

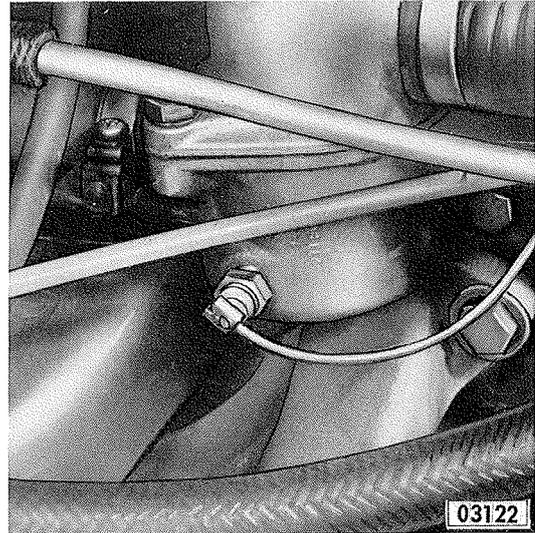
Fernthermometer-Geber ersetzen

Ausbau

Kühlmittel teilweise ablassen und auffangen.

Anschlußkabel abziehen.

Fernthermometer-Geber aus Thermostatgehäuse herausschrauben.



Prüfung

Widerstandswerte zwischen Anschluß und Gehäuse bei den angegebenen Temperaturen prüfen.

$$\begin{aligned} 60^{\circ}\text{C} &= 217 \pm 36 \text{ Ohm} \\ 90^{\circ}\text{C} &= 86,7 \pm 15,1 \text{ Ohm} \\ 100^{\circ}\text{C} &= 66,6 \pm 10,8 \text{ Ohm} \end{aligned}$$

Defekten Geber ersetzen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge. Aufgefangenes Kühlmittel wieder einfüllen. Kühlmittelstand kontrollieren.

Fernthermometer-Geber mit Dichtungsmasse, Ersatzteile-Nr. 15 04 167, abdichten.

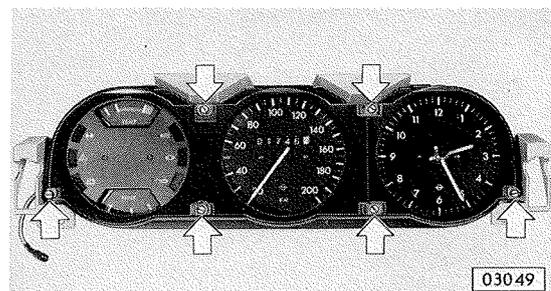
Kraftstoffanzeigergerät ersetzen

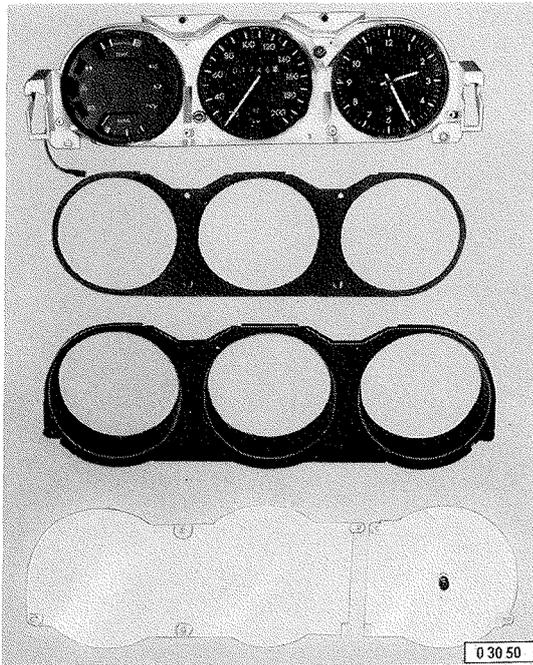
Ausbau

Instrumentengehäuse ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Instrumentengehäuse aus- und einbauen".

Zwei Glasscheiben abschrauben.

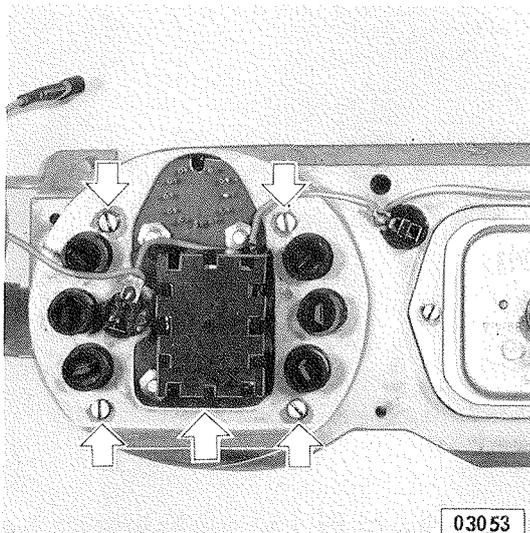
Beide Instrumentenabdeckungen abnehmen.





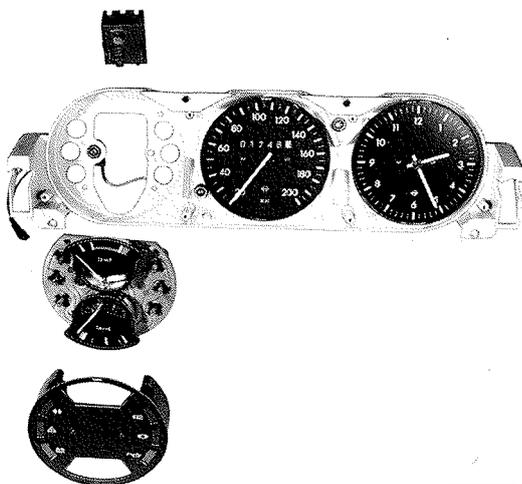
03050

Spannungstabilisator von Leiterplatte abziehen.



03053

Vier Schrauben für Instrumentenblende abschrauben.



03161

Instrumentenblende und Leiterplatte abnehmen.

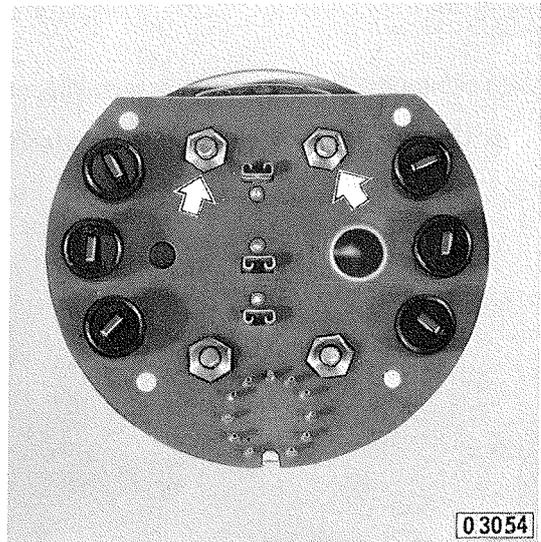
1. Austauschseite, Mai 1970
KTA-1050/1

Zwei Muttern für Kraftstoffanzeigerät an der Rückseite der Leiterplatte abschrauben.

Kraftstoffanzeigerät von Leiterplatte abnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



Eingebautes Kraftstoffanzeigerät prüfen

Anschlußkabel vom Tankmeßgerät abziehen. Abgezogenes Kabel nicht an Masse halten.

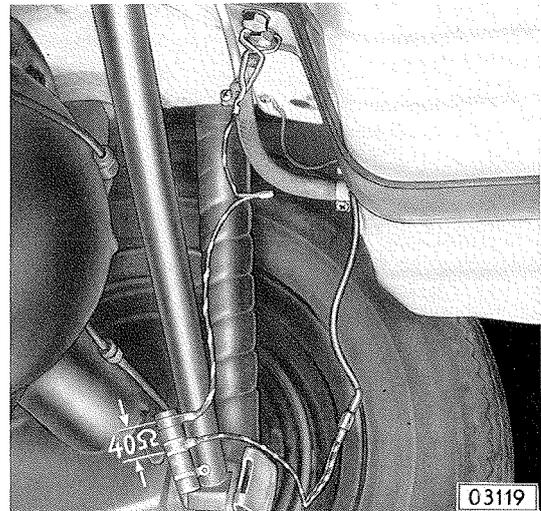
40 Ohm-Widerstand zwischen abgezogenes Kabel und Masse schalten.

Zündung einschalten.

Der Zeiger soll bei dieser Belastung an das Ende des Voll-Bereiches zeigen.

Abweichungen von einer Zeigerstärke sind ohne Bedeutung.

Defektes Kraftstoffanzeigerät ersetzen.



Tankmeßgerät ersetzen

Ausbau

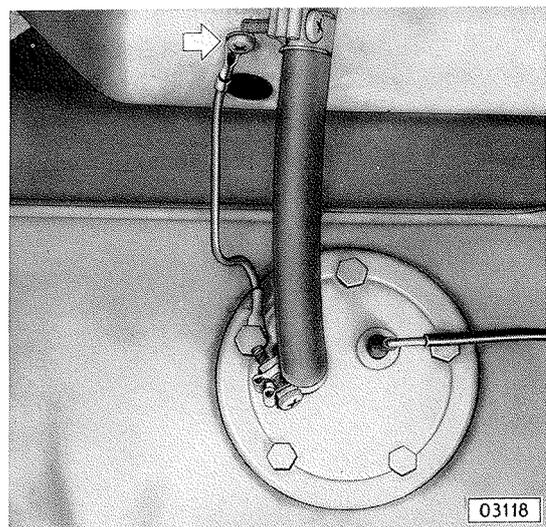
Tank entleeren.

Kraftstoffleitung demontieren.

Kabel vom Rundstecker abziehen.

Tankmeßgerät abschrauben.

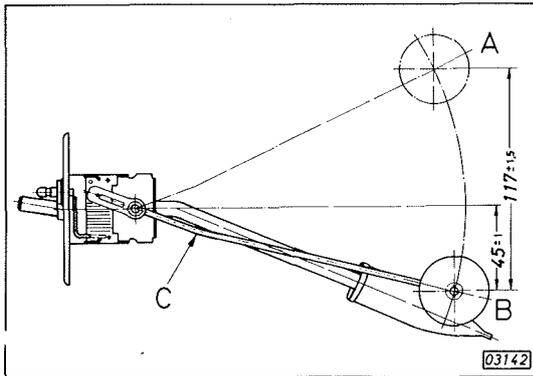
Auf Massekabel achten!



Prüfung

Schwimmerstand und Ohm'schen Widerstand in den beiden Endlagen prüfen.

Der Ohm'sche Widerstand wird zwischen Rundsteckeranschluß und Gehäuse gemessen.



- A Schwimmerstellung Voll = 40 ± 5 Ohm
- B Schwimmerstellung Leer = 283 ± 48 Ohm
- C An dieser Stelle Schwimmerstellung korrigieren.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Neue Dichtung verwenden.

Neue Dichtung mit Dichtungsmasse, Ersatzteile-Nr. 15 04 167, einsetzen.

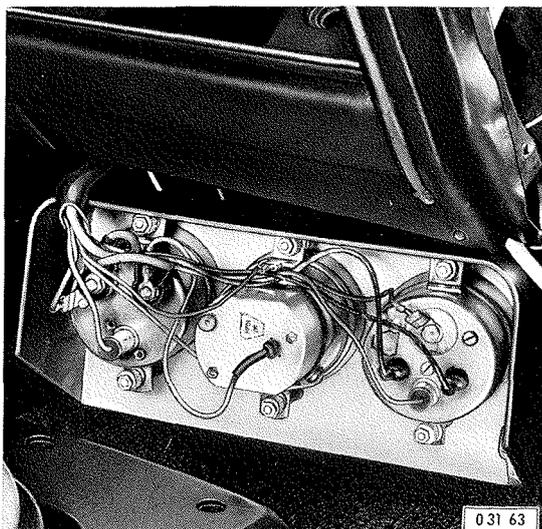
Amperemeter, Zeituhr oder Öldruckanzeigegerät ersetzen



Ausbau

Radio, falls vorhanden, ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Radio aus- und einbauen".

Instrumententräger von Instrumententafel abschrauben.



Elektrische Anschlüsse des jeweiligen Instrumentes abschließen.

Befestigungsmuttern abschrauben und Instrument(e) abnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

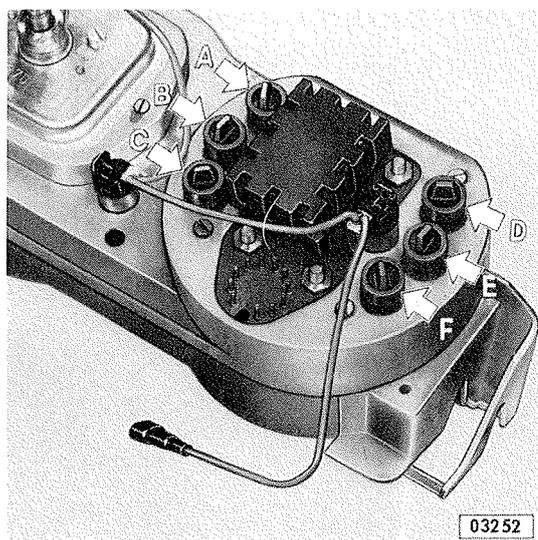
1. Austauschseite, Mai 1971
KTA-1050/1

Anzeigeleuchten ersetzen

Ausbau

Instrumentengehäuse ausbauen – siehe Arbeitsvorgang "Instrumentengehäuse aus- und einbauen".

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

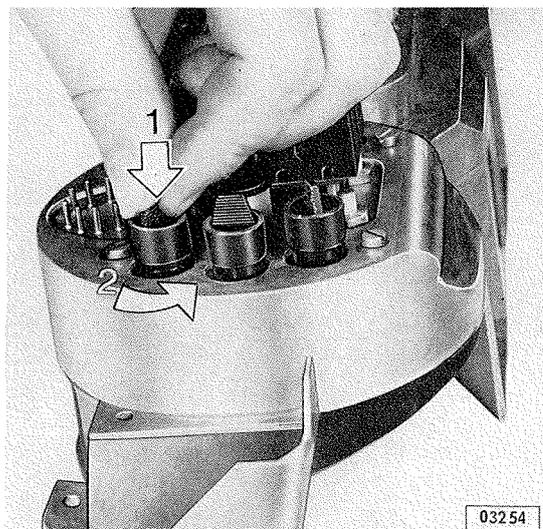


Von Instrumentengehäuse - Rückseite aus jeweilige Leuchtenfassung niederdrücken und ca. 90° drehen.

Fassung mit Lampe aus Leiterplatte herausnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



Instrumentenleuchte ersetzen

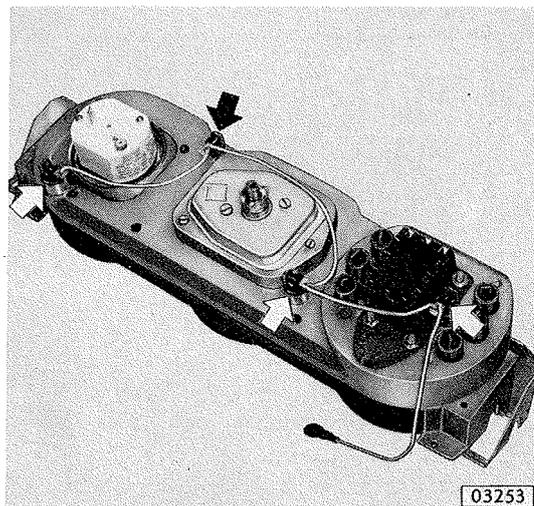
Ausbau

Instrumentengehäuse ausbauen – siehe Arbeitsvorgang "Instrumentengehäuse aus- und einbauen".

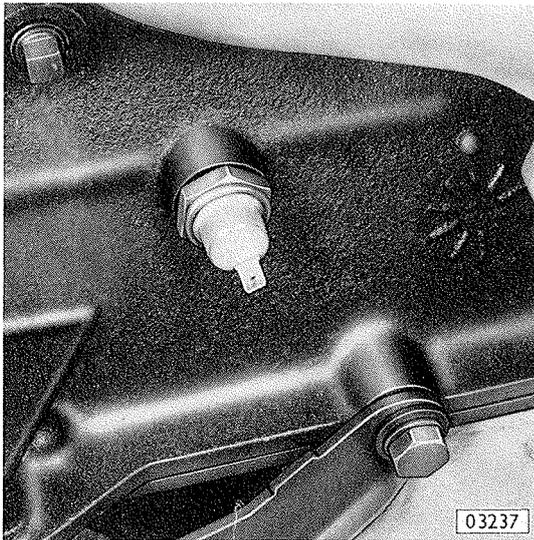
Von Instrumentengehäuse - Rückseite aus jeweilige Leuchtenfassung aus Fassungshülse herausziehen. Glühlampe aus Fassung herausnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



Öldruckschalter ersetzen



Ausbau

Anschlußkabel abziehen.

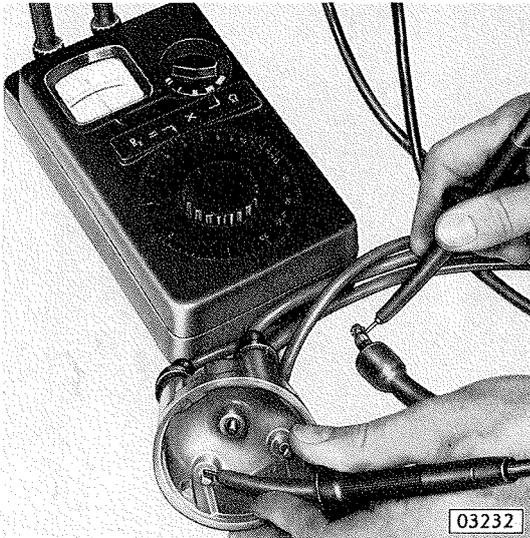
Schalter vom Motorblock abschrauben.

Schaltdruck 0,3 ... 0,55 atü

Einbau

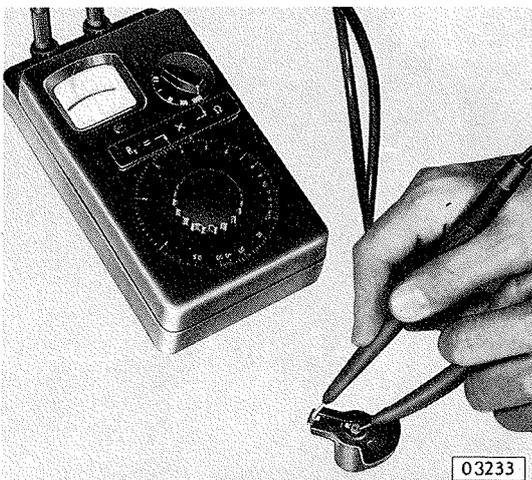
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Radioentstörung prüfen



Ohm'schen Widerstand der einzelnen Zündkabel prüfen.

Prüfwert: Je Kabel höchstens
3000 Ohm



Ohm'schen Widerstand des entstörten Verteilerläufers prüfen.

Prüfwert in Ohm:

Bosch 4500 + 30%
 oder 8000 - 10%

Delco Remy 10000 + 30%
 - 10%

Kondensatoren und Drosseln auf ihre Entstörwirksamkeit durch Einbau von Neuteilen prüfen.

Defekte Teile ersetzen.

Bei der Montage der Entstörmittel (Kondensatoren, Drosseln) auf guten Massekontakt achten.

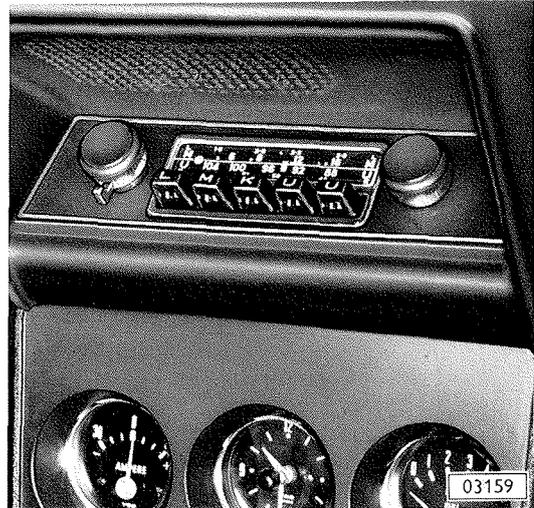
Antenne ausbauen und Anlagefläche an der Kotflügelunterseite gut blank machen. Nach dem Einbau Kotflügel wieder gegen Korrosion schützen.

Radio aus- und einbauen

Ausbau

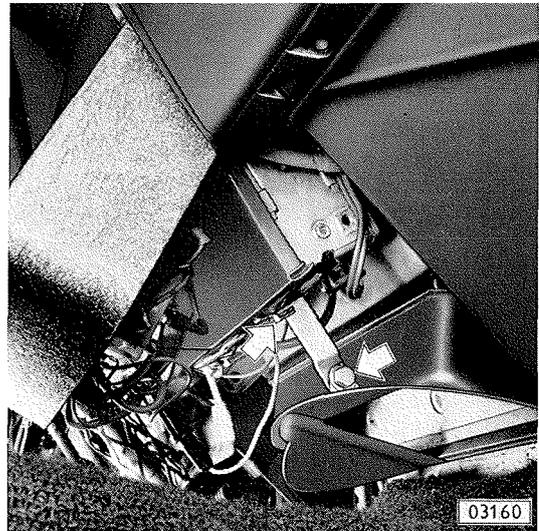
Bedienungsknöpfe und Zierblende demontieren.

Zwei Sechskantmuttern hinter Zierblende abschrauben.



An Radiogehäuse-Rückseite und der Luftverteilung Haltebügel abschrauben.

Radio abnehmen.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

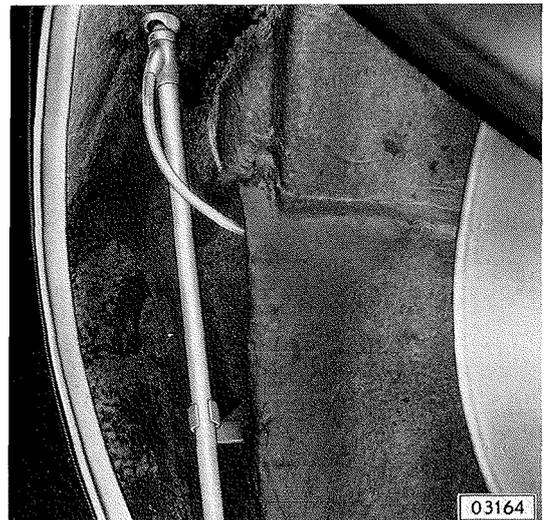
Antenne ersetzen

Ausbau

Seitenwandverkleidung und Handschuhkasten ausbauen. Antennenkabel aus Antennenanschluß des Radios herausziehen. Gummitülle und Antennenkabel aus Seitenwand herausziehen. Antenne vom Kotflügel abschrauben.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge. Antennen-Anlagefläche am Kotflügel gut blank machen. Nach der Antennenmontage blankgemachte Stellen wieder gegen Korrosion schützen.



Radio auf Antenne abstimmen - siehe entsprechenden Arbeitsvorgang in Gruppe 14.

BELEUCHTUNG

Glühlampensatz

Anzahl	Glühlampe	Sockelbezeichnung für Typ			Ersatzteile-Nr.
		80	58	59	
2	Scheinwerfer	A 12V 45/40W			20 98 002
2	Doppelscheinwerfer				
	Abblendlicht (außen)		A 12V 45/40W	YA 12V 55W	20 98 002 20 98 275
	Fernlicht (innen)		A 12V 45/40W	YA 12V 55W	20 98 002 20 98 275
2	Nebelscheinwerfer		YA 12V 55 W		20 98 275
1	Nebelschlußleuchte		RL 12V 21 W		20 98 252
2	Weitstrahler		YA 12V 55 W		20 98 275
2	Parkleuchte		HL 12V 4 W		20 98 129
2	Blinkleuchte, vorn		RL 12V 21 W		20 98 252
2	Blinkleuchte, hinten		RL 12V 21 W		20 98 252
2	Brems- und Schlußleuchte		SL 12V 21/5 W		20 98 401
2	Kennzeichenleuchte		HL 12V 4 W		20 98 129
2	Rückfahrleuchte		F 12V 15 W		20 98 076
1	Kofferraumleuchte		G 12V 10 W		20 98 102
1	Motorraumleuchte		G 12V 10 W		20 98 102
1	Laderraumleuchte		K 12V 10 W		20 98 176
1	Innenleuchte		K 12V 10 W		20 98 176
1	Handschuhkastenleuchte		H 12V 2 W		20 98 126
3	Instrumentenleuchte		12 V 3 W		20 98 140
6	Kontrollleuchte für:				
	Öldruck, Blinker, Fernlicht, Ladestrom, Warnblinkanlage, Handbrems- u. Kupp- lungskontrollleuchte	}	W 12V 1,2W		20 98 154
1	Zigarrenanzünderleuchte		J 14V 0,1 A		20 98 153
1	Heizscheibenkontrollleuchte		W 12V 1,2W		20 98 154
3	Leuchte für:				
	Zeituhr, Amperemeter, Ölmanometer	}		J 14V 0,1 A	20 98 300
2	Wählanzeigeleuchte		H 12V 1,2W		20 98 153

Glühlampensatz

Opel 1900

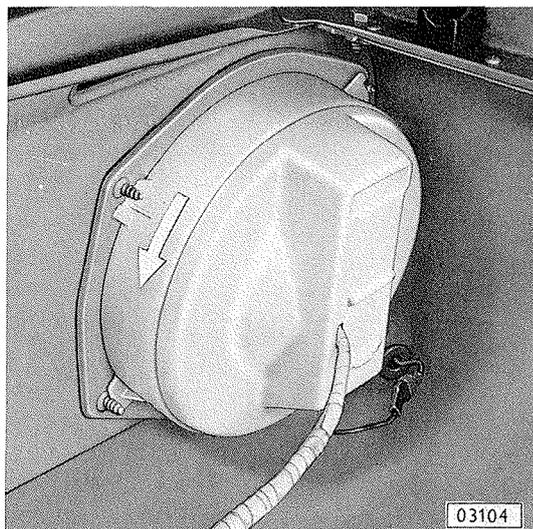
Anzahl	Glühlampe für	Sockelbezeichnung für Typ		Ersatzteile-Nr.
		51, 53, 54	57	
2	Scheinwerfer	-		12 16 611
2	Doppelscheinwerfer			
	Abblendlicht (außen)		-	12 16 608
	Fernlicht (innen)		-	12 16 609
2	Parkleuchte	HL 12 V 4 W		20 98 129
2	Blink- und Standlicht	SL 12 V 21/5 W		20 98 401
2	Blinkleuchte, hinten	RL 12 V 21 W		20 98 252
2	Brems- und Schlußleuchte	SL 12 V 21/5 W		20 98 401
4	Seitenleuchte	G 12 V 5 W		20 98 103
1	Kennzeichenleuchte	G 12 V 5 W		20 98 103
2	Rückfahrleuchte	E 12 V 25 W		20 98 078
1	Kofferraumleuchte	G 12 V 10 W		20 98 102
1	Innenleuchte	K 12 V 10 W		20 98 176
3	Instrumentenleuchte	12 V 3 W		20 98 140
6	Kontrolleuchte für:			
	Öldruck, Blinker, Fernlicht, Ladestrom, Warnblinkanlage, Handbrems- und Kupp- lungskontrolleuchte	}	W 12 V 1,2 W	20 98 154
1	Heizscheibenkontrolleuchte		W 12 V 1,2 W	20 98 154
3	Leuchte für:			
	Zeituhr, Amperemeter, Ölmanometer	}	J14 V 0,1 A	20 98 300
2	Wählanzeigeleuchte		H 12 V 0,1 A	20 98 153

Scheinwerfer ersetzen

(80) - Opel 1900 (51, 53, 54)

Ausbau

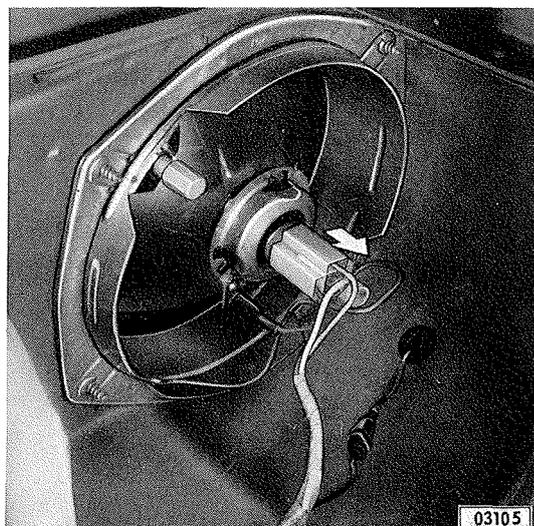
Schutzhaube in Pfeilrichtung drehen und abnehmen - nur bei (80)



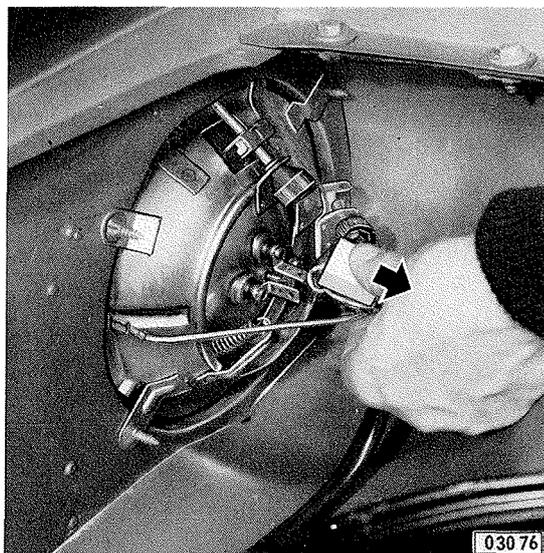
Mehrfachsteckdose von Glühlampe abziehen. Fassung und Glühlampen von Reflektor abnehmen.

Glühlampen nicht mit den Fingern berühren.

(80)



Opel 1900 (51, 53, 54)



Scheinwerferzierring abschrauben.



Vier Blechgewindeschrauben für Scheinwerferbefestigung abschrauben.

Scheinwerfer in Richtung Motorraum aus Luftleitblech herausnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Scheinwerfer einstellen - siehe entsprechenden Arbeitsvorgang.

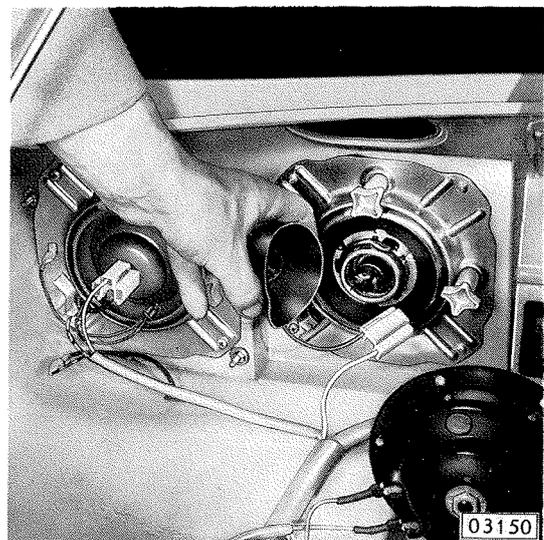


(58, 59) - Opel 1900 (57)

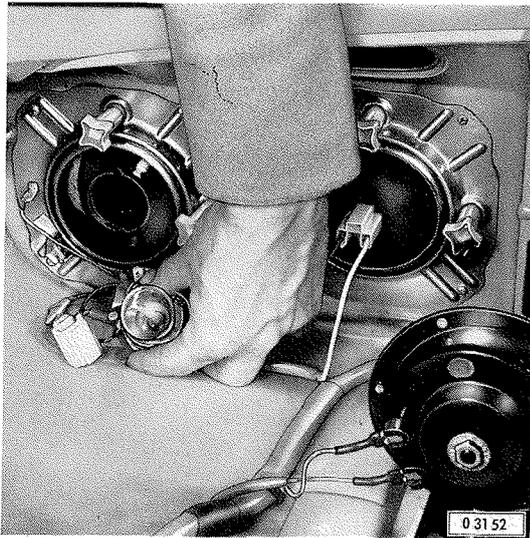
Ausbau

Elektrische Anschlußkabel von Lampen abziehen.

Gummischutzkappen entfernen.



1. Austauschseite, Mai 1971
KTA-1050/1



Glühlampen aus Fassungen herausnehmen.

Glühlampen nicht mit den Fingern berühren.

Vier Befestigungsschrauben abschrauben und Scheinwerfer in Richtung Motorraum aus Luftleitblech herausnehmen.

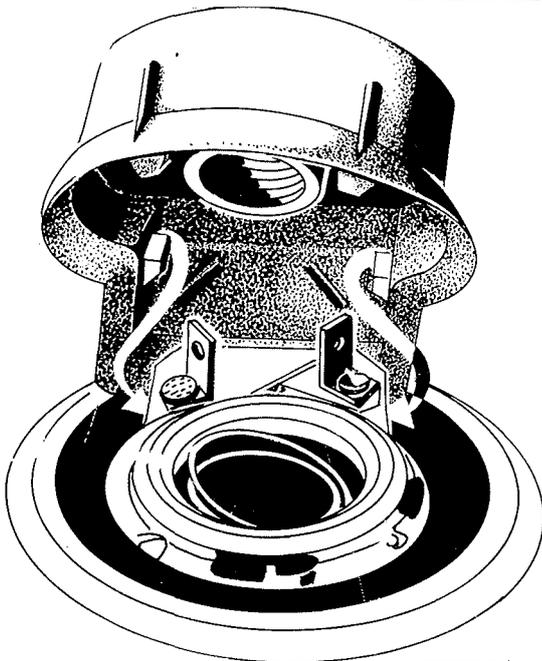
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Scheinwerfer einstellen - siehe entsprechenden Arbeitsvorgang.

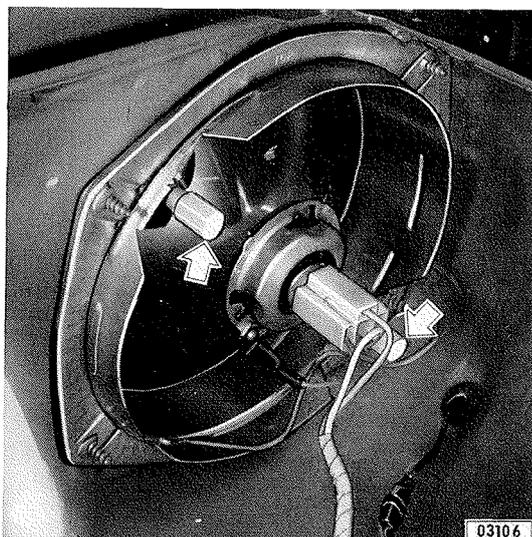
Die beiden äußeren Scheinwerfer nach dem Abblendlicht, die beiden inneren nach dem Fernlicht einstellen.

Bei der Montage der Gummischutzkappe darauf achten, daß sich die vier Einhängenasen an der Kappeninnenseite unter die Isolierplatte bzw. die Lampanfassung setzen. Zur Montageerleichterung sind an der Kappenaußenseite vier erhabene Markierungsrippen angebracht, die die Position der inneren Einhängenasen kennzeichnen. Erst bei korrekt eingehängten Nasen wird eine ausreichende Abdichtung gegen Wassereintritt erreicht.



04344

Scheinwerfer einstellen

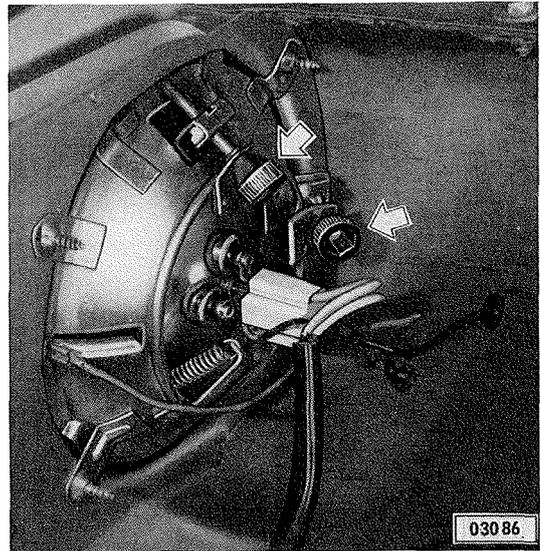


Bei Fahrzeugen mit zwei Scheinwerfern Scheinwerfer nach dem Abblendlicht einstellen.

(80)

1. Austauschseite, Mai 1971
KTA-1050/1

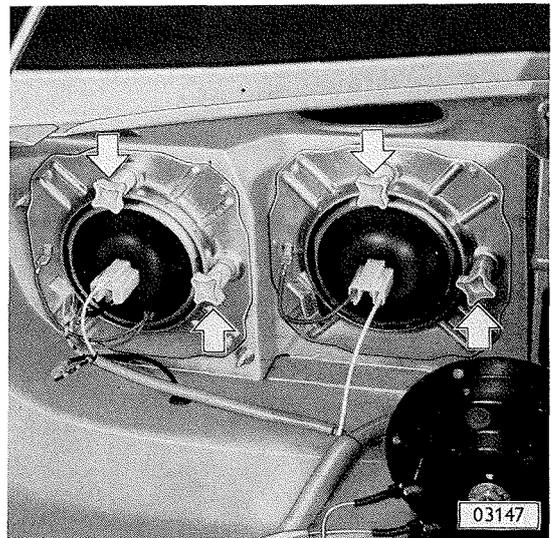
Opel 1900 (51, 53, 54, 57)



Bei Fahrzeugen mit vier Scheinwerfern die beiden äußeren nach dem Abblendlicht, die beiden inneren nach dem Fernlicht einstellen.

Die Schrauben zur Scheinwerfereinstellung sind vom Motorraum aus zu erreichen.

Zur Einstellung der Scheinwerfer ist eine ebene Fläche notwendig, da selbst kleine Unebenheiten (Wölbungen u. dgl.) das Einstellergebnis sehr beeinflussen können.



Reifen-Luftdruck prüfen und auf vorgeschriebene Werte bringen.

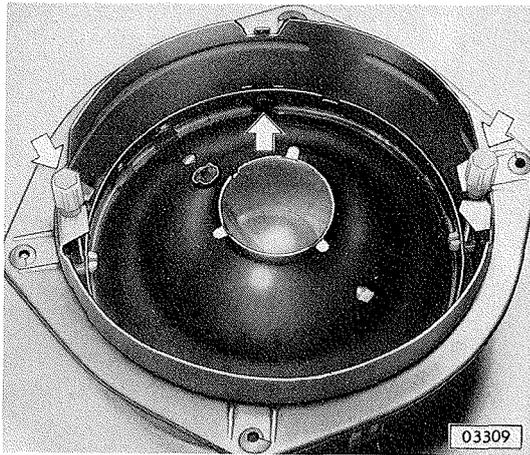
Einen Sitzplatz hinten mitte mit einer Person oder 70 kg belasten. Sind hinten keine Sitzplätze vorhanden, müssen zwei Sitzplätze vorn mit zwei Personen oder 140 kg belastet werden.

Der Gepäckraum muß leer sein.

Scheinwerfer nach dem Fern- bzw. Abblendlicht mit einem optischen Einstellgerät entsprechend Anweisung des Geräteherstellers einstellen, wobei Höhen- und Seitenrichtung kontrolliert werden müssen.

Die Neigung der Scheinwerfer beträgt 10 cm auf 10 m.

Scheinwerfer zerlegen



Zerlegen

Scheinwerfer-Einstellschrauben abschrauben.

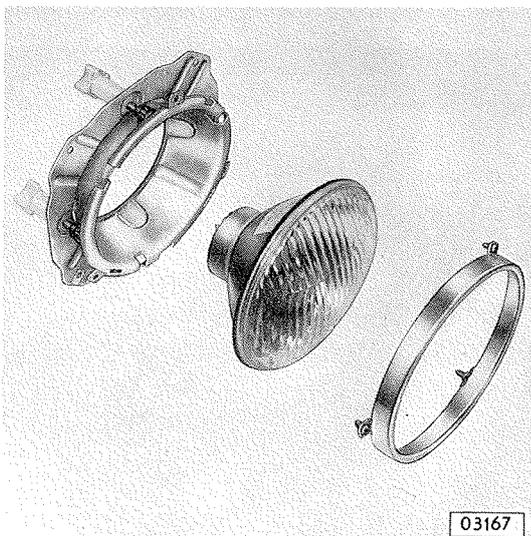
Gummitülle des Reflektors aus Halterung herausdrücken.

(80)

(58, 59) - Opel 1900 (51, 53, 54, 57)

Drei Schrauben des Chromringes abschrauben.

Chromring und Scheinwerfereinsatz aus Scheinwerfergehäuse herausnehmen.



Zusammenbauen

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Scheinwerfer einstellen.

Licht-, Instrumentenleuchten- und Parkleuchtenschalter ersetzen

Ausbau

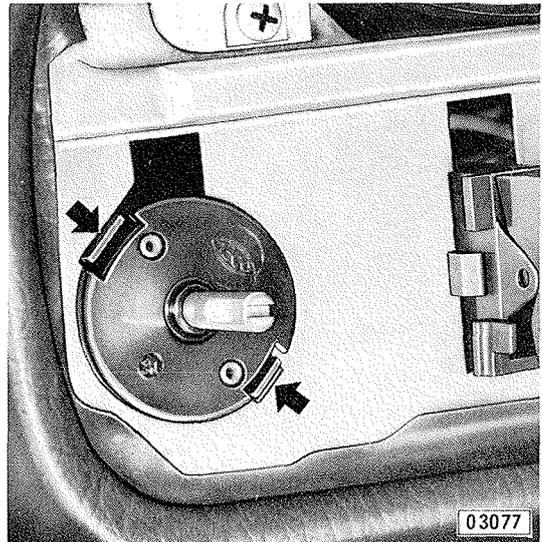
Instrumentenabdeckung ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Instrumentengehäuse aus- und einbauen".

Beide seitlichen Schalterhaltefedern etwas zusammendrücken und Licht-, Instrumentenleuchten- und Parkleuchtenschalter aus Instrumententafel herausziehen.

Mehrfachsteckdose vom Schalter abziehen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



Weitstrahler ersetzen

Ausbau

Reflektor mit Glühlampe abschrauben.



Glühlampe aus Reflektor herausnehmen. Glühlampe nicht mit den Fingern berühren.

Elektrische Kabel abziehen.

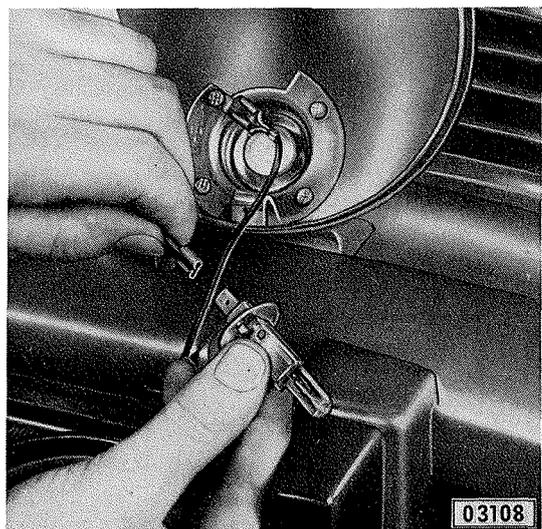
Kabel aus Leuchtengehäuse herausziehen.

Befestigungsmutter für Leuchtengehäuse hinter Luftleitblech abschrauben und Gehäuse abnehmen.

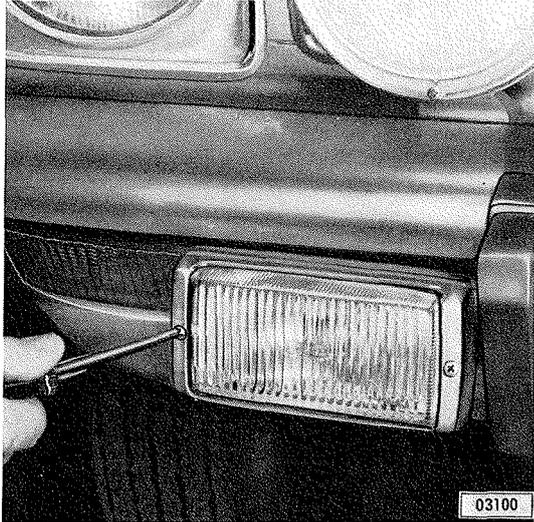
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Weitstrahler wie Fernlichtscheinwerfer einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Scheinwerfer einstellen".



Nebelscheinwerfer ersetzen



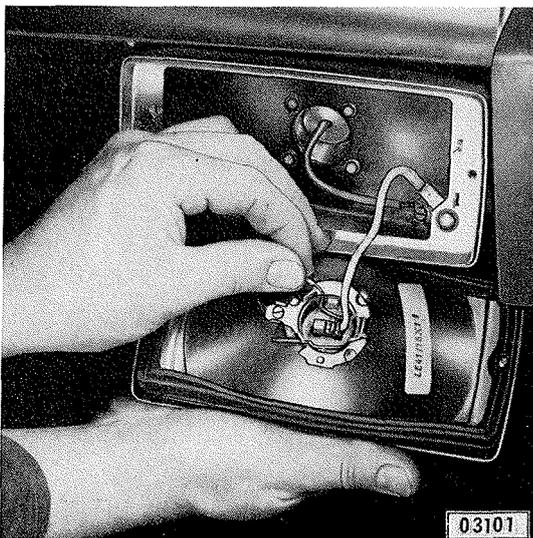
Ausbau

Nebelscheinwerferreflektor mit Glas
abschrauben.

(80)



(58, 59)

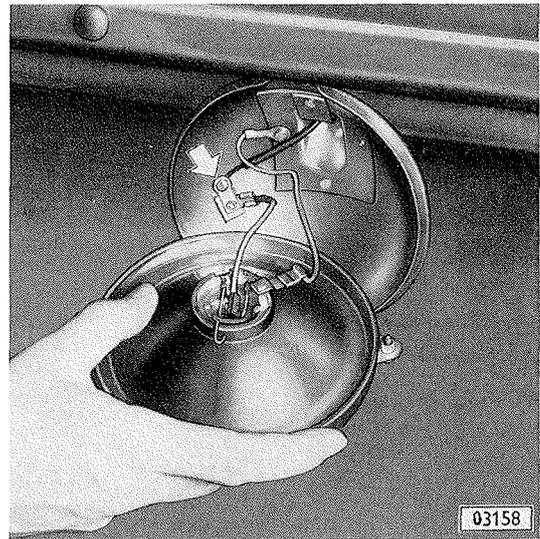


Glühlampe aus Reflektor herausnehmen.

Elektrische Kabel abklemmen.

(80)

(58, 59)



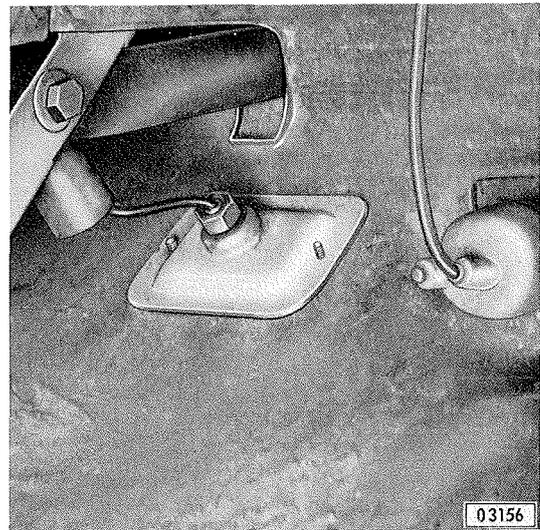
Befestigungsmutter an Luftleitblech -
Rückseite abschrauben.

Nebelscheinwerfer abnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Nebelscheinwerfer einstellen - siehe
entsprechenden Arbeitsvorgang.



Nebelscheinwerfer einstellen

Zur Einstellung der Nebelscheinwerfer ist eine ebene Fläche notwendig, da selbst kleine Unebenheiten (Wölbungen u. dgl.) das Prüfergebnis sehr beeinflussen können.

Luftdruck der Reifen prüfen und auf vorgeschriebene Werte bringen.

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.

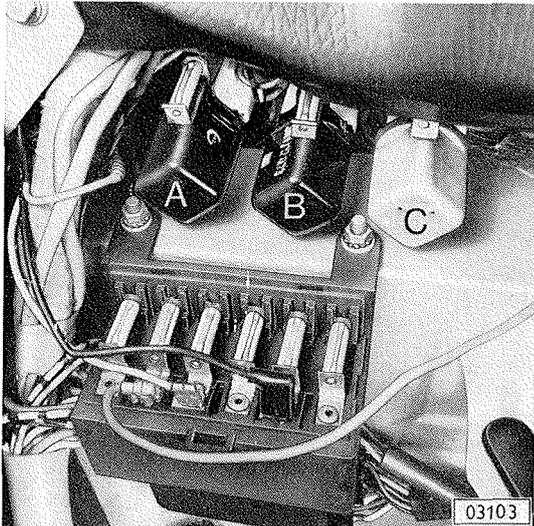
Der Gepäckraum muß leer sein.

Nebelscheinwerfer nach der oberen Hell-Dunkel-Grenze mit einem optischen Scheinwerfereinstellgerät einstellen.

Einstellanweisungen des Geräteherstellers beachten.

Neigung der Nebelscheinwerfer beträgt 20 cm auf 10 m.

Heizscheibenrelais, Nebelscheinwerferrelais oder Weitstrahlerrelais ersetzen



Ausbau

Jeweiliges Relais von Mehrfachsteckdose nach unten abziehen.

- A = Heizscheibenrelais
- B = Nebelscheinwerferrelais -
nicht bei Opel 1900 (51, 53, 54, 57)
- C = Weitstrahlerrelais -
bei Opel 1900 (51, 53, 54, 57) Warnsummer

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Nebelscheinwerfer- und Nebelschlußleuchtenschalter ersetzen



Ausbau

Instrumentenabdeckung ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Instrumentengehäuse aus- und einbauen".

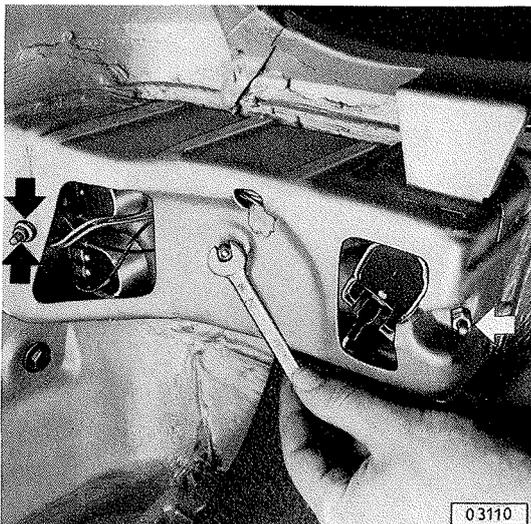
Obere Schalterhaltefeder etwas zusammendrücken und Nebelscheinwerfer- und Nebelschlußleuchtenschalter aus Instrumentengehäuse herausziehen.

Mehrfachsteckdose vom Schalter abziehen. Im Mehrfachstecker ist die Kontrollampe für die Nebelschlußleuchte eingesteckt.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Schlußleuchte ersetzen



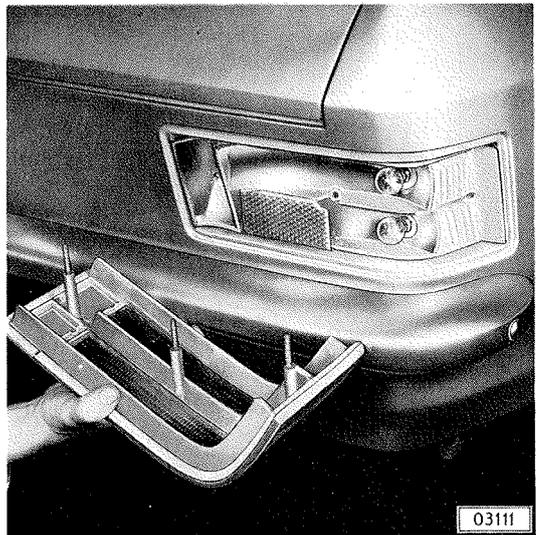
Ausbau

Vom Kofferraum aus Muttern für Gehäusebefestigung abschrauben.

Lichtscheibe vom Gehäuse abnehmen.

Gehäuse aus Kofferraumrückwand herausnehmen.

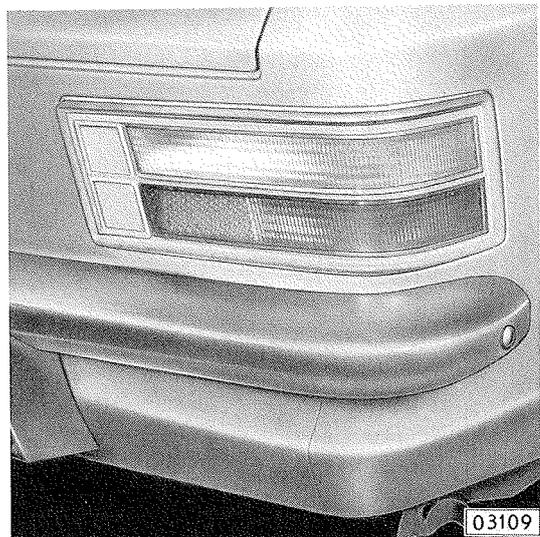
Kabel abziehen.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Kabel nach Schaltplan anschließen.

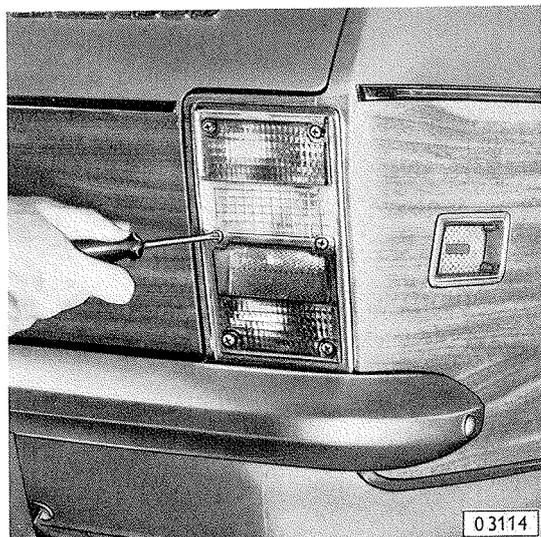


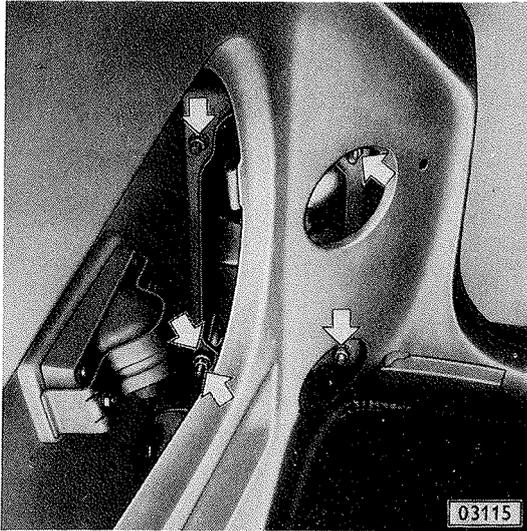
(54, 84, 89)

Ausbau

Lichtscheibe vom Leuchtengehäuse abschrauben.

Hintere Seitenwandverkleidung ausbauen.





Vom Laderaum aus vier Muttern für Gehäuse-Befestigung abschrauben.

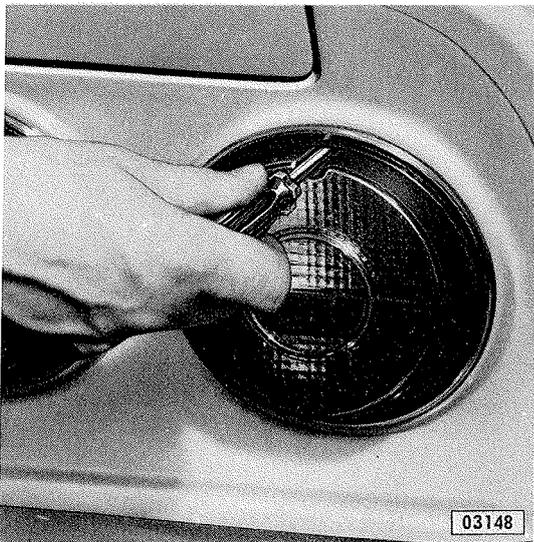
Leuchtengehäuse aus Karosserie herausnehmen.

Elektrische Anschlußkabel abziehen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

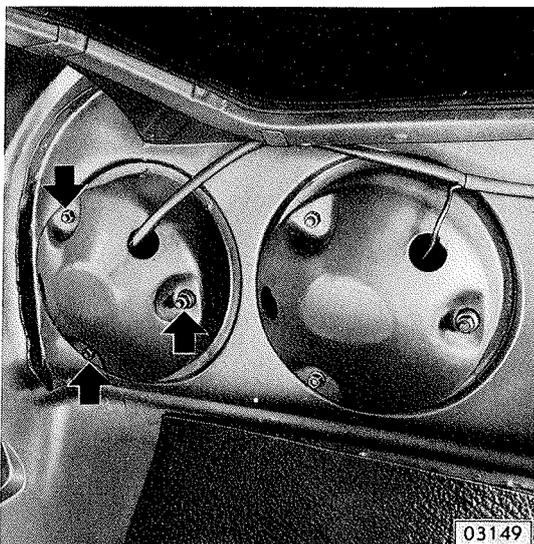
Elektrische Anschlußkabel nach Schaltplan anschließen.



(58, 59) - Opel 1900 (57)

Ausbau

Lichtscheibe vom Leuchtengehäuse abschrauben.



Vom Kofferraum aus drei Muttern für Gehäuse-Befestigung abschrauben.

Leuchtengehäuse aus Karosserie herausnehmen.

Elektrische Anschlußkabel abziehen.

Einbau

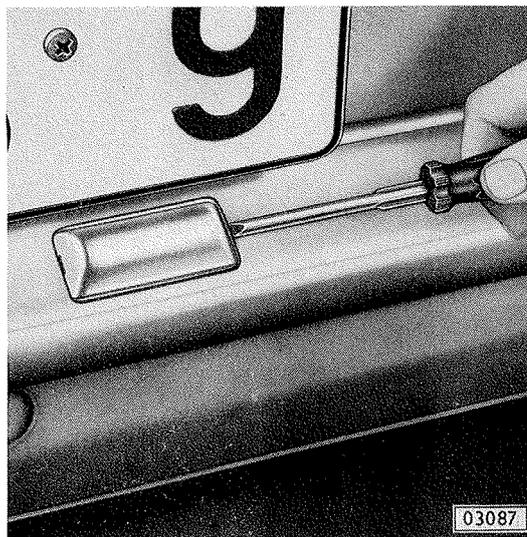
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Kennzeichenleuchte ersetzen

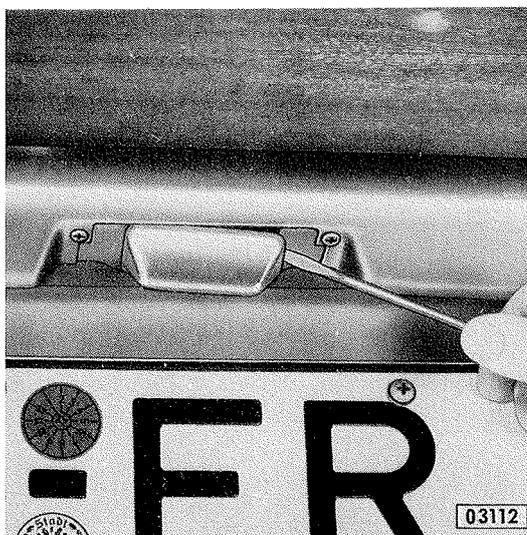
Ausbau

Kennzeichenleuchte mit einem Schraubenzieher aus Stoßfänger herauszwängen.

Inland und
Export



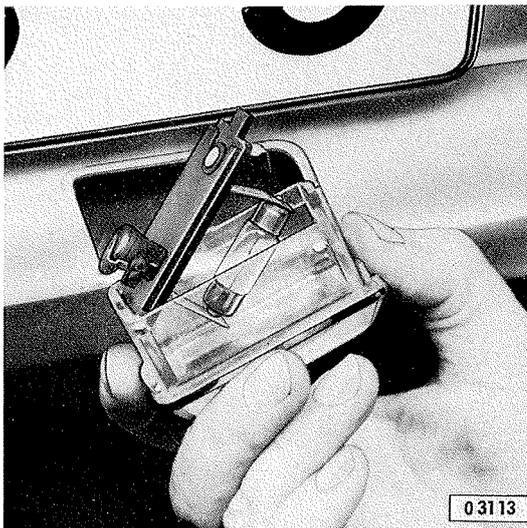
Opel 1900 (51, 53, 54, 57)



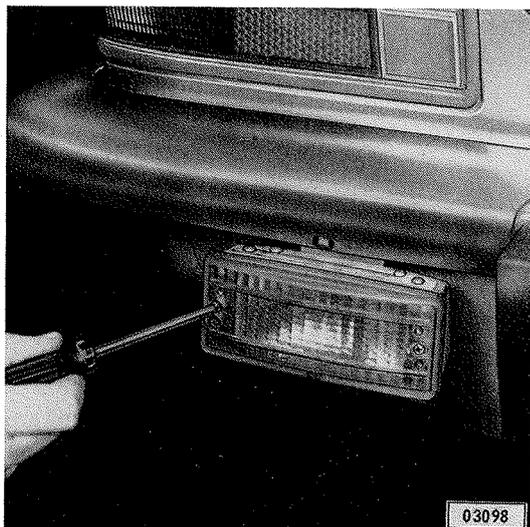
Elektrischen Anschluß von Kennzeichenleuchte abziehen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



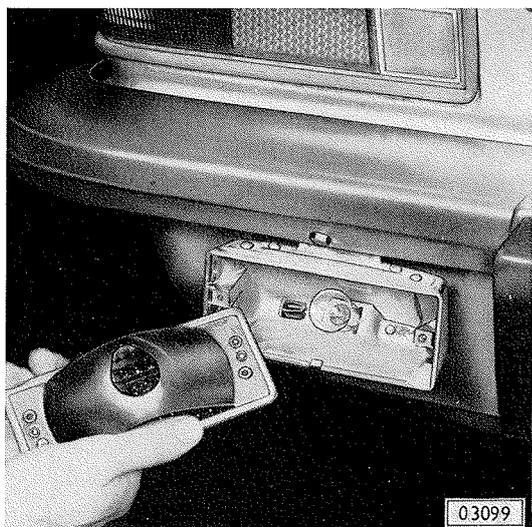
Nebelschlußleuchte ersetzen



Ausbau

Lichtscheibe vom Leuchtengehäuse abschrauben.

Elektrische Anschlußkabel abziehen.

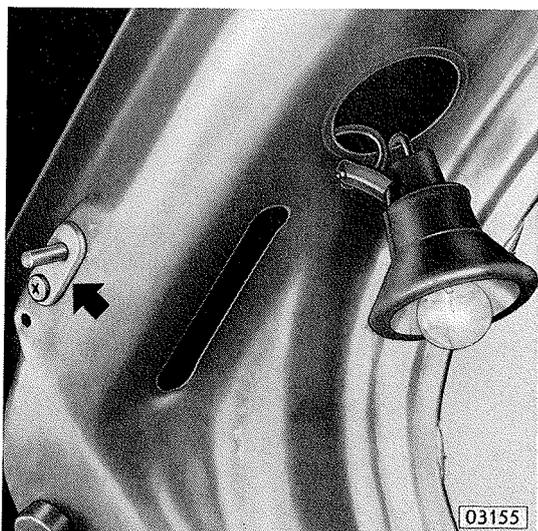


Leuchtengehäuse von Stoßfänger abschrauben.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Kofferraumleuchte ersetzen



Ausbau

Gummigehäuse der Kofferraumleuchte leicht zusammendrücken und Leuchte aus Kofferraumdeckel herausnehmen.

(58, 59)

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Der Schalter der Kofferraumleuchte wird wie der Türkontakt aus- und eingebaut.

Rückfahrleuchte ersetzen

(58, 59) - Opel 1900 (57)

Ausbau

Lichtscheibe vom Leuchtengehäuse abschrauben.

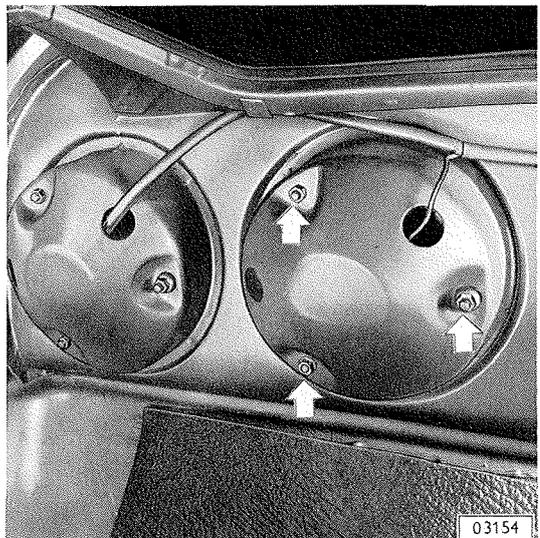


Vom Kofferraum aus drei Befestigungsmuttern abschrauben und Rückfahrleuchte aus Kofferraumrückwand herausnehmen.

Elektrisches Anschlußkabel abziehen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



Rückfahrleuchtenschalter ersetzen

Schaltgetriebe

Ausbau

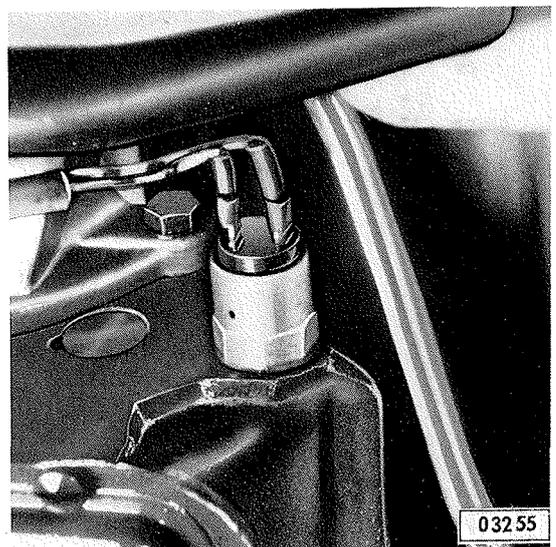
Beide Anschlußkabel von Flachsteckern des Rückfahrleuchtenschalters abziehen.

Schalter vom Getriebe abschrauben.

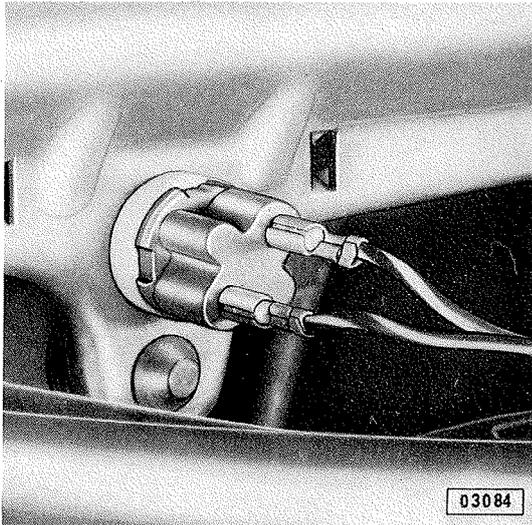
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Auf Dichtscheibe zwischen Schalter und Getriebegehäuse achten.



Bremslichtschalter ersetzen



Ausbau

Kabel von Rundsteckern des Schalters am Bremspedal abziehen.

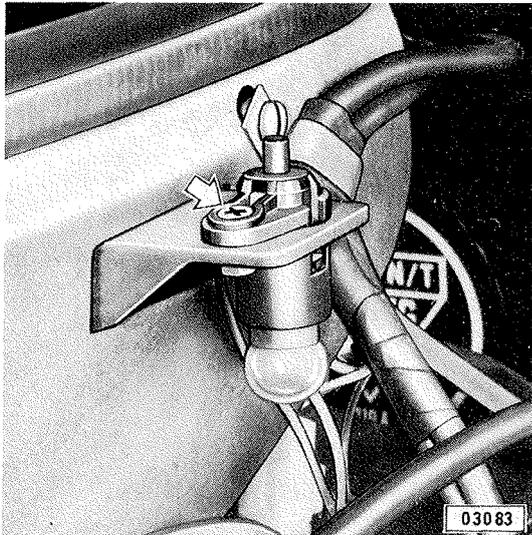
Befestigungsmutter abschrauben.

Schalter abnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Motorraumleuchte ersetzen



Ausbau

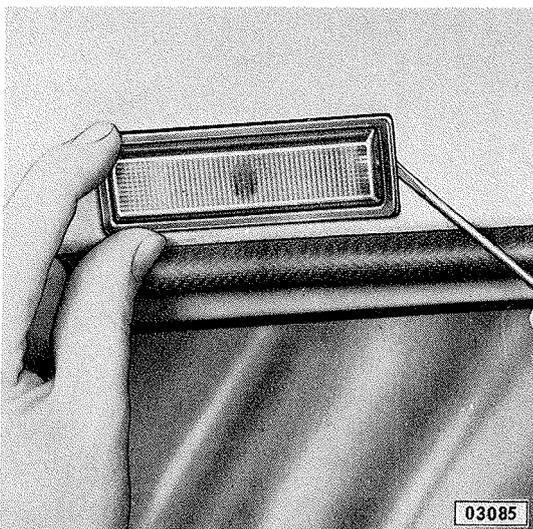
Elektrische Anschlüsse abklemmen.

Leuchtenfassung von ihrem Halter abschrauben.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Innenraumleuchte ersetzen



Ausbau

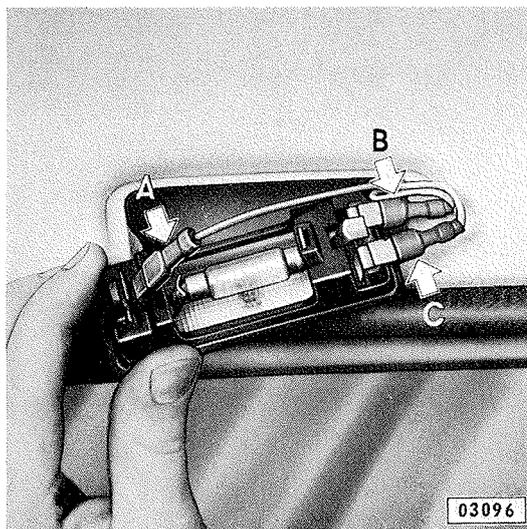
Innenraumleuchte mit Schraubenzieher aus Dachrahmen herausdrücken.

Elektrische Anschlüsse von Flachsteckern abziehen.

- A = Kabel mit Kennfarbe rot
- B = Kabel mit Kennfarbe grau
- C = Kabel mit Kennfarbe braun

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

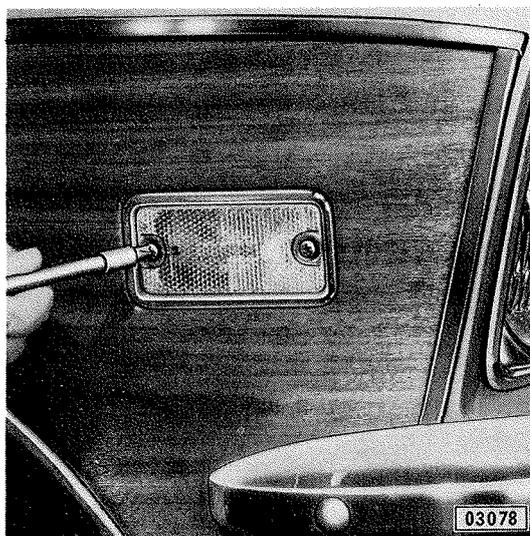


Seitenleuchte, vorn, ersetzen

Opel 1900 (51, 53, 54, 57)

Ausbau

Lichtscheibe vom Leuchtengehäuse abschrauben.



Zwei Blechgewindeschrauben für Gehäuse-Befestigung abschrauben.

Im Motorraum elektrische Kabel für Seitenleuchte trennen.

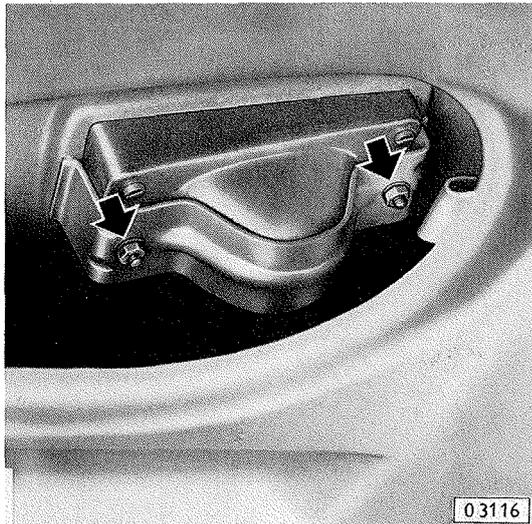
Kabel nach außen ziehen und Leuchtengehäuse abnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



Seitenleuchte, hinten, ersetzen



Opel 1900 (54, 57)

Seitenwandverkleidung ausbauen.
Elektrisches Anschlußkabel abziehen.
Haltebügel abschrauben und Leuchten-
gehäuse aus Seitenwand herausnehmen.

BLINKANLAGE

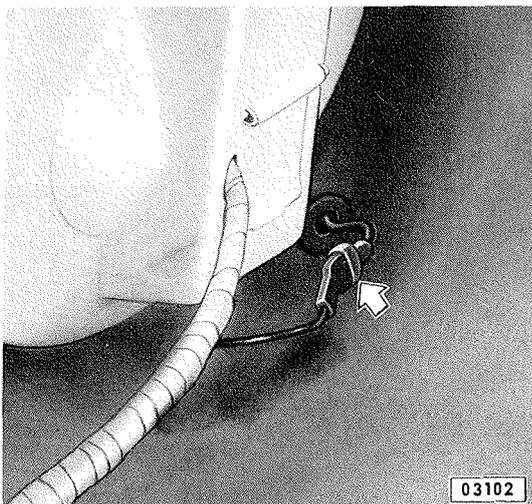
Blink- und Standlichtleuchte ersetzen



Opel 1900 (51, 53, 54, 57)

Ausbau

Lichtscheibe vom Leuchtengehäuse ab-
schrauben.



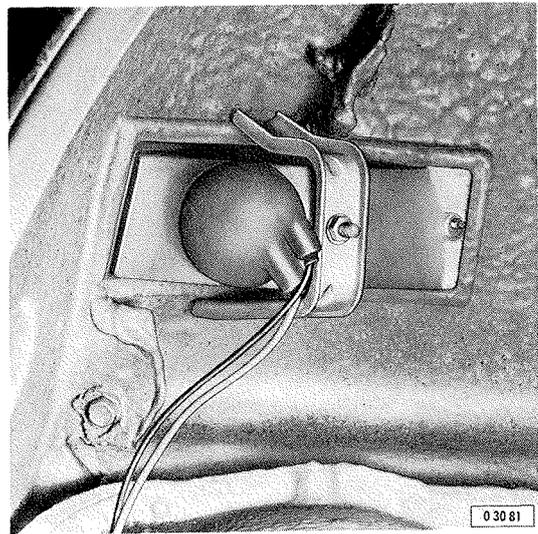
Im Motorraum elektrische Verbindungs-
kabel für Blink- und Standlichtleuchte
trennen.

Kabel nach außen ziehen.

Hinter Luftleitblech Befestigungsbügel
abschrauben und Gehäuse abnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

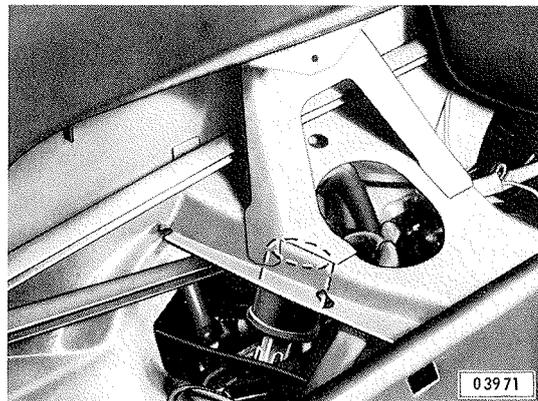


Blinkgeber ersetzen

Der Blinkgeber ist hinter dem Instrumenten-
gehäuse, oberhalb des Lenkstützrohres an-
geordnet.

Zum Ausbau ist der Blinkgeber nach
oben aus der Mehrfachsteckdose her-
auszuziehen.

Zur Erleichterung des Einbaues beim
Ausbau genau auf die Einbaulage
achten.



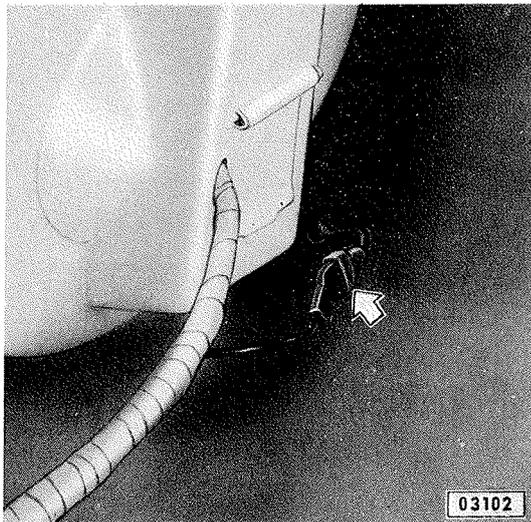
Blinkleuchte, vorn, ersetzen

Ausbau

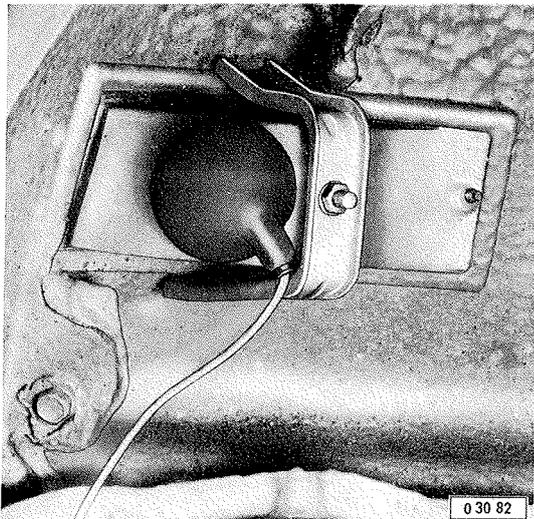
Lichtscheibe vom Leuchtengehäuse ab-
schrauben.

(80)





Im Motorraum elektrische Verbindungskabel für Blinkleuchte trennen.



Hinter Luftleitblech Befestigungsbügel abschrauben und Blinkleuchte abnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



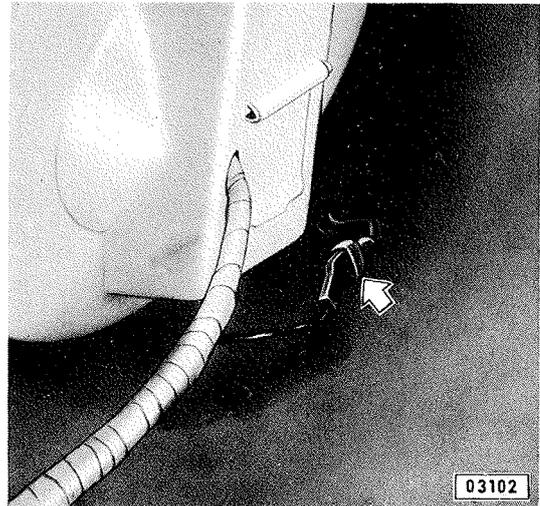
(58, 59) - Opel 1900 (57)

Ausbau

Lichtscheibe vom Leuchtengehäuse abschrauben.

Im Motorraum elektrische Verbindungskabel für Blink- und Standlichtleuchte trennen.

Kabel nach außen ziehen.



Zwei Blechgewindeschrauben abschrauben und Leuchtengehäuse aus Luftleitblech herausnehmen.



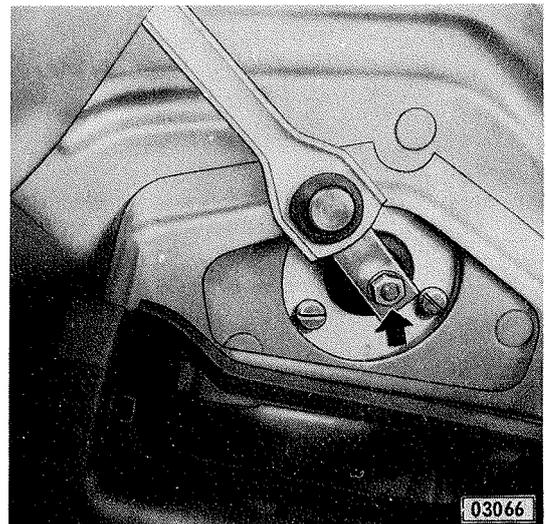
SCHEIBENWISCHER

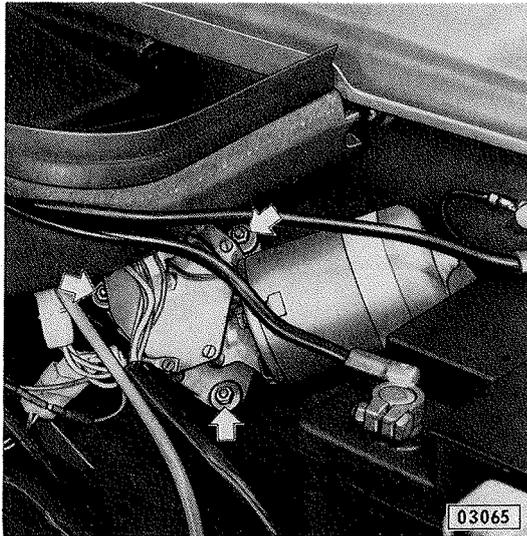
Scheibenwischermotor ersetzen

Ausbau

Vom Wageninnern aus Sechskantmutter für Kurbel-Befestigung abschrauben.

Kurbel von Motorwelle abziehen.

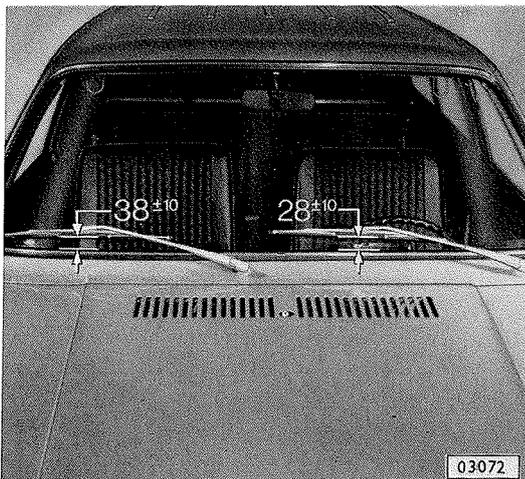




Drei Motorbefestigungsschrauben abschrauben.

Motor von Stirnwand abnehmen.

Mehrfachsteckdose mit elektrischen Kabeln von Getriebedeckel abziehen.



Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge. Parkstellung der Wischerblätter beachten.

Befestigungsmuttern auf ein Drehmoment von 16 ... 20 kpcm festziehen.

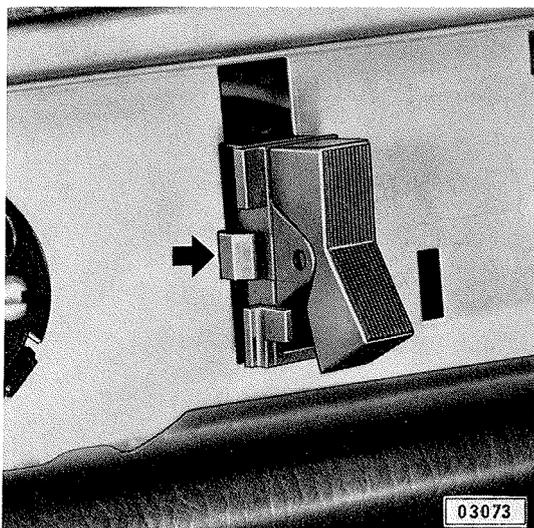
Mutter für Kurbel-Befestigung auf folgendes Drehmoment festziehen.

Bosch 80 ... 100 kpcm
SWF

Siemens 140 ... 160 kpcm

Beim Festziehen Kurbel gegenhalten.

Scheibenwischerschalter ersetzen



Ausbau

Instrumentenabdeckung ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Instrumentengehäuse aus- und einbauen".

Seitliche Haltefedern des Wischerschalters in Richtung Schalter drücken. Gleichzeitig Schalter aus Instrumententafelverkleidung herausnehmen.

Mehrfachsteckdose von den Anschlüssen des Scheibenwischerschalters abziehen.

Einbau

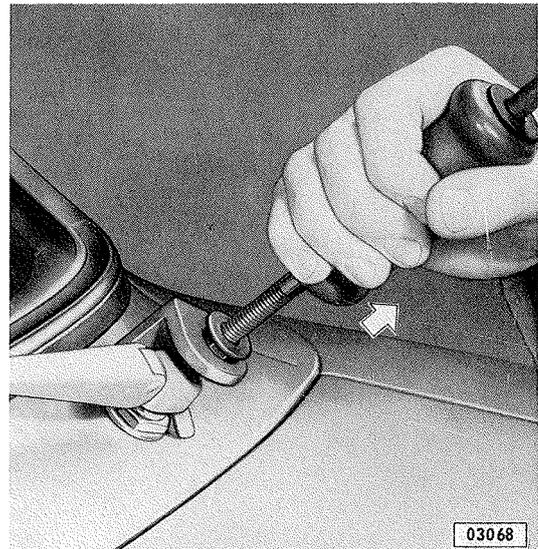
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Linkes Scheibenwischerlager ersetzen

Ausbau

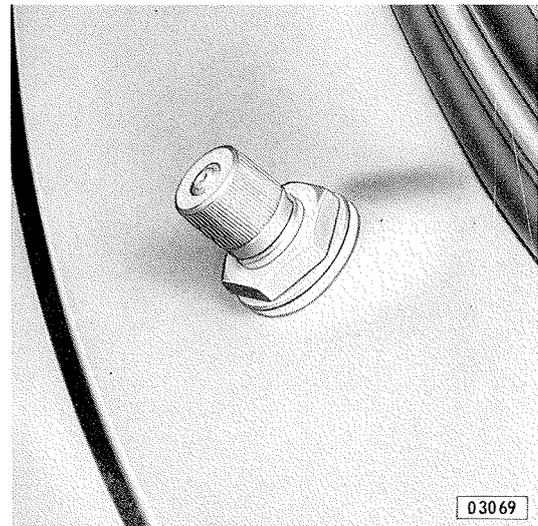
Instrumentengehäuse ausbauen – siehe Arbeitsvorgang "Instrumentengehäuse aus- und einbauen".

Scheibenwischerarm mit Scheibenwischerarm-Demontagewerkzeug SW-356 demontieren.



Sechskantmutter vom Scheibenwischerlager abschrauben.

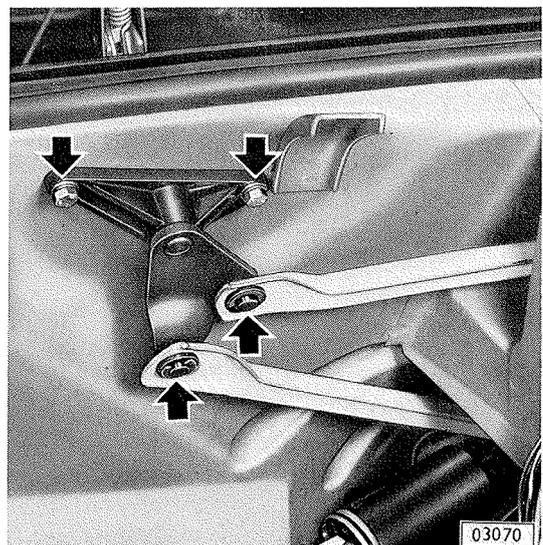
Scheibe und Gummidichtring abnehmen.

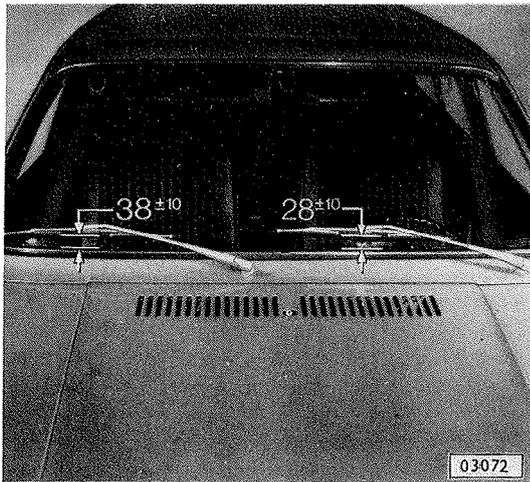


Sicherungskammern von Lagerbolzen des Wischergestänges abnehmen.

Wischergestänge von Lagerbolzen abziehen.

Scheibenwischerlager von Stirnwand abschrauben.





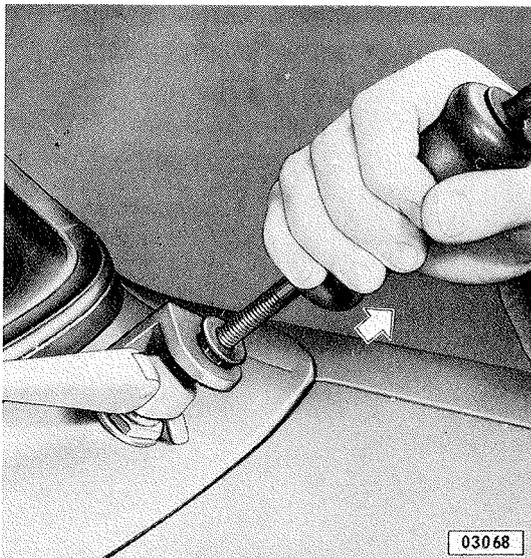
Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Gleitende Teile bei Montage mit Kollodial-Graphitfett, Ersatzteile-Nr. 19 70 201, fetten.

Bei der Montage des Wischerarmes auf Abstand zwischen Aufhängung des Wischerblattes und Abdichtgummi der Windschutzscheibe (Parkstellung) achten.

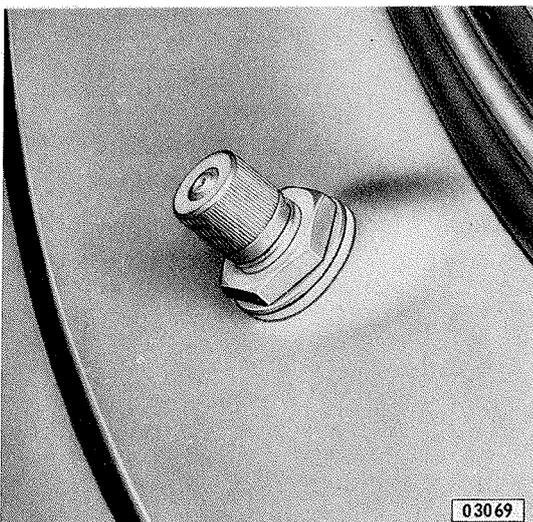
Rechtes Scheibenwischerlager ersetzen



Ausbau

Instrumentengehäuse ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Instrumentengehäuse aus- und einbauen".

Scheibenwischerarm mit Scheibenwischerarm-Demontagewerkzeug SW-356 demontieren.

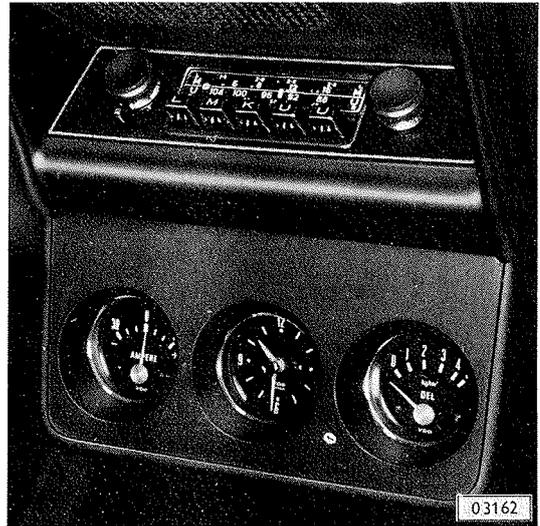


Sechskantmutter vom Scheibenwischerlager abschrauben.

Scheibe und Gummidichtring abnehmen.

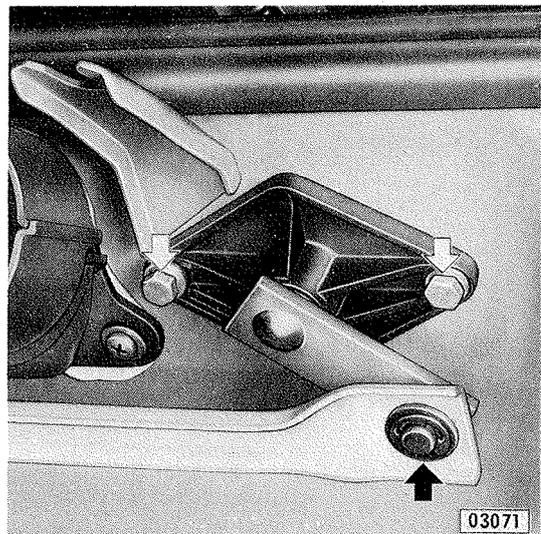
Mittlere Heizungsdüse ausbauen - siehe entsprechenden Arbeitsvorgang in Gruppe 1.

Bei Fahrzeugen mit Radio, Radio ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Radio aus- und einbauen."



Sicherungsklammer vom Lagerbolzen des Wischergestänges abnehmen. Wischergestänge vom Lagerbolzen abziehen.

Scheibenwischerlager von Stirnwand abschrauben.



Einbau

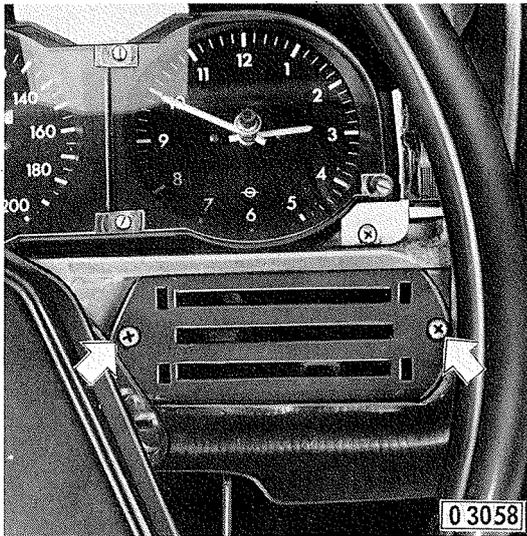
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Gleitende Teile bei Montage mit Kollodial-Graphitfett, Ersatzteile-Nr. 19 70 201, fetten.

Bei der Montage des Wischerarmes auf Abstand zwischen Aufhängung des Wischerblattes und Abdichtgummi der Windschutzscheibe achten.



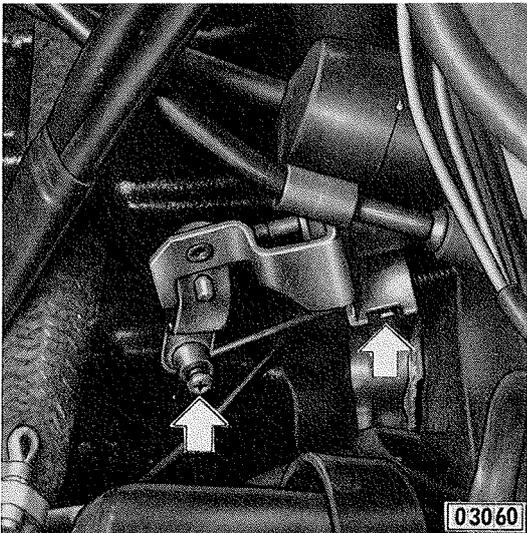
Heizungsbedienungsgehäuse ersetzen



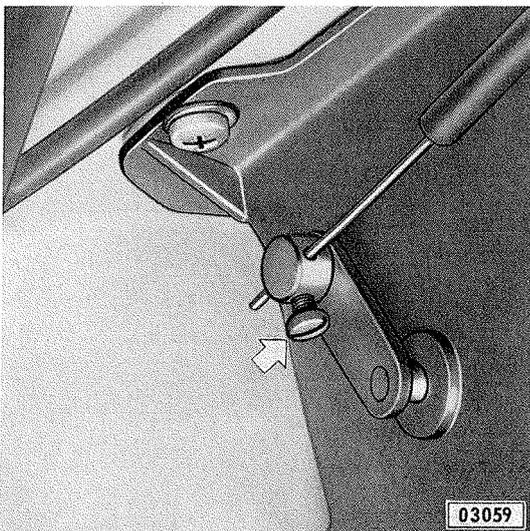
Ausbau

Instrumentenabdeckung ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Instrumentengehäuse aus- und einbauen".

Zwei Blechgewindeschrauben für Befestigung des Bedienungsgehäuses abschrauben.



Am Heizerventil im Motorraum Bowdenzug abklemmen.



Bowdenzug an Luftverteilungsklappe abklemmen.

Elektrische Kabel vom Gebläseschalter abziehen.

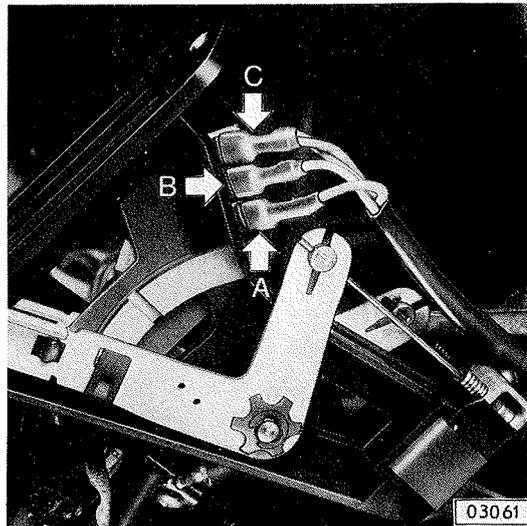
- A = Kabel mit Kennfarbe gelb
- B = Kabel mit Kennfarbe grau
- C = Kabel mit Kennfarbe braun

Heizungsbedienungsgehäuse abnehmen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Bowdenzüge einstellen.



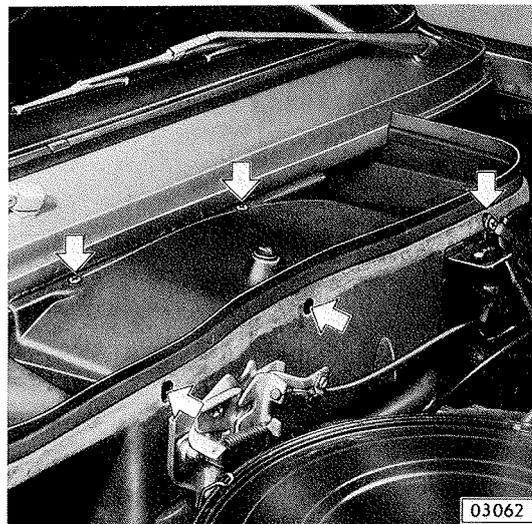
Heizungsmotor ersetzen

Ausbau

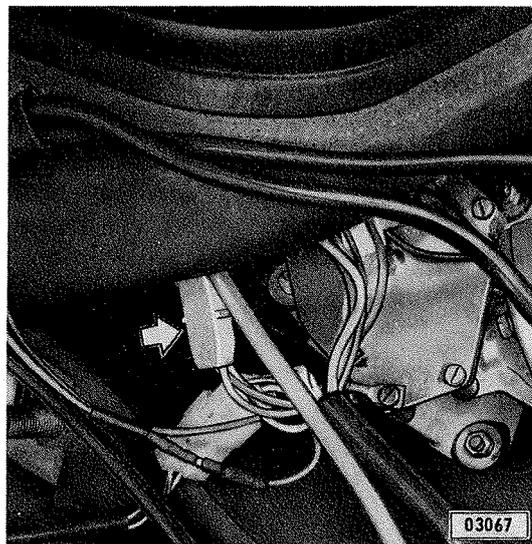
Vom Motorraum aus fünf Schrauben für Abdeckung des Luftfangtrichters abschrauben.

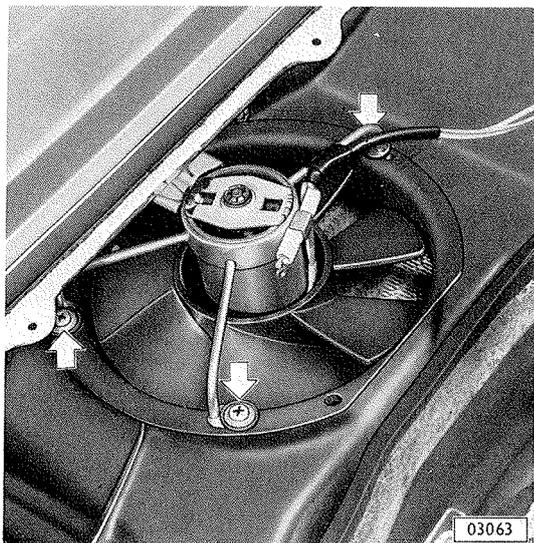
Abdeckung vorsichtig entfernen.

Wasserschlauch von Scheibenwascherdüse abziehen.



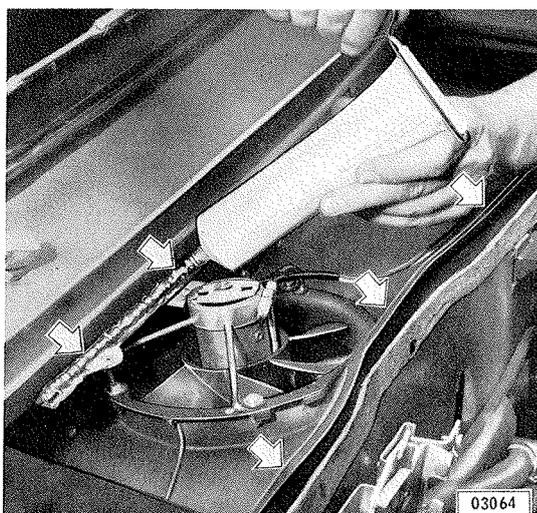
Elektrischen Anschluß des Heizungsmotors trennen. Hierzu Mehrfachstecker an der linken Seite des Luftfangtrichters auseinanderziehen.





Drei Motor-Befestigungsschrauben abschrauben.

Motor abnehmen.



Einbau

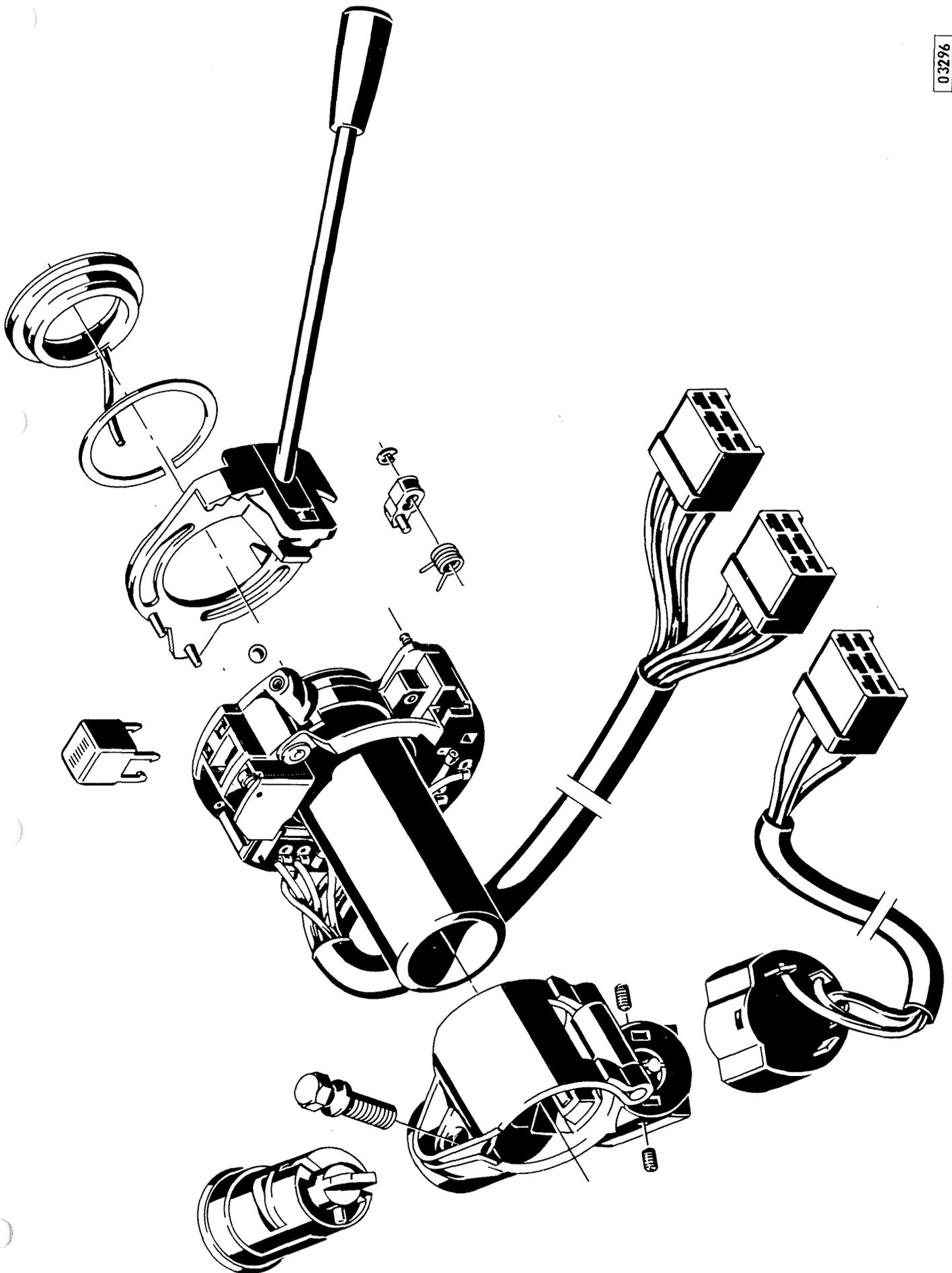
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Abdeckung des Luftfangtrichters an der vorderen und hinteren Anlagefläche mit Regenleistenzement, Ersatzteile-Nr. 15 05 405, abdichten.

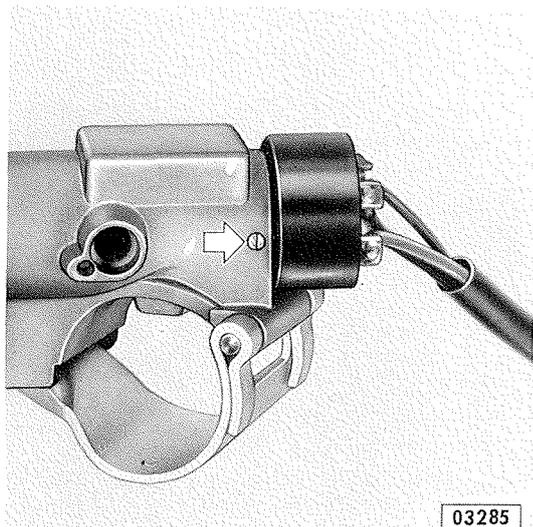
SIGNALSCHALTER, ZÜND- UND ANLASSSCHALTER

Anordnung Signalschalter

03296



Kontaktteil ersetzen



Ausbau

Kabelsatz für Lenk- und Zündschloß abziehen.

Untere Signalschalterverkleidungshälfte abschrauben.

Kontaktteil vom Lenk- und Zündschloß ab- und anschrauben - zwei gegenüberliegende Madenschrauben.

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

Näheres siehe unter "Lenkstützrohr-Zusammenbau überholen" in Gruppe 9.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Lenk- und Zündschloß komplett ersetzen

(Näheres siehe unter "Lenkstützrohr-Zusammenbau überholen" in Gruppe 9).

Siehe Positionen 2-6 unter "Obere Lenkspindel ersetzen" in Gruppe 9.

Lenk- und Zündschloß vom Lenkstützrohr abnehmen und ersetzen.

Siehe Positionen 10-14 unter "Obere Lenkspindel ersetzen" in Gruppe 9.

Signalschalter komplett ersetzen

Entspricht Vorgang "Oberes Lenkspindelkugellager ersetzen" in Gruppe 9.

Schließzylinder ersetzen

Ausbau

Untere Signalschalterverkleidungshälfte abschrauben.

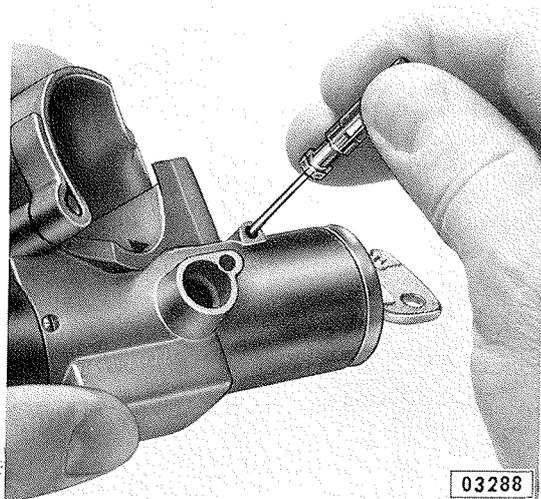
Näheres siehe unter "Lenkstützrohr-Zusammenbau überholen" in Gruppe 9.

Schließzylinder ausbauen. Hierzu Schließzylinder zunächst in Stellung "I" bringen und dann erst mit einem 3 mm Stift Arretierungsfeder niederdrücken. Um Schäden am Lenk- und Zündschloß zu vermeiden keinesfalls Kontaktteil mit ausbauen.

Untere Signalschalterverkleidungshälfte anschrauben.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



Rückstellnocken ersetzen

Ausbau

Lenkrad ausbauen.

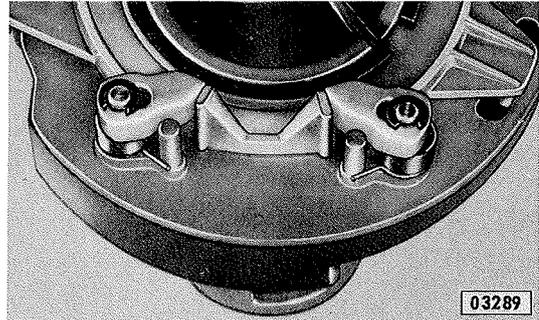
Näheres siehe unter "Lenkstützrohr-Zusammenbau überholen" in Gruppe 9.

Sicherungsscheibe von Nockenachse abziehen, Nocken mit Innenteilen von Achse abnehmen und ersetzen.

Einbau

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Lenkradmutter auf 2,0 kpm festziehen und sichern.



Schaltjoch ersetzen

Ausbau

Lenkrad ausbauen.

Untere Signalschalterverkleidungshälfte abschrauben.

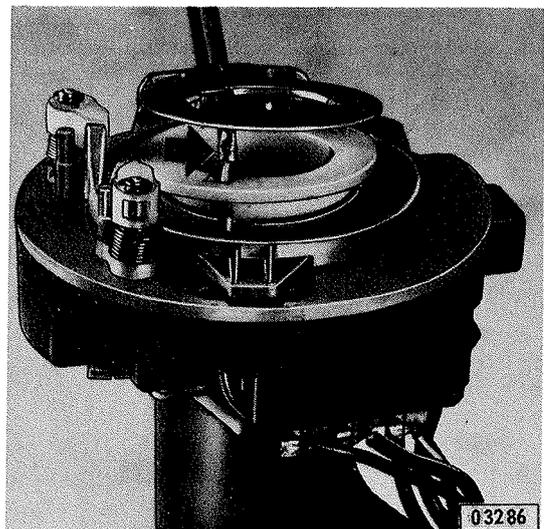
Schraube für Lenkstützrohrbefestigung an Stirnwand entfernen.

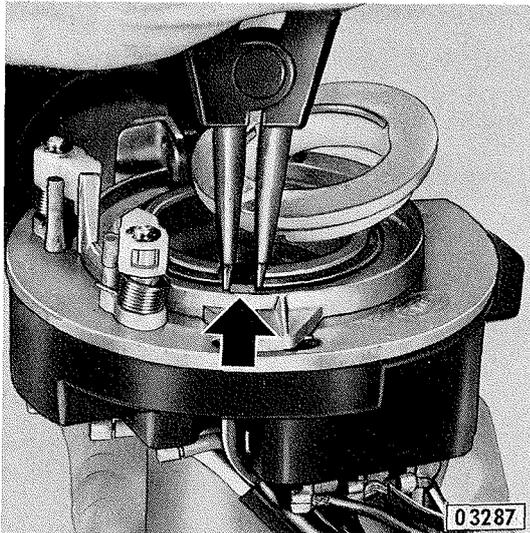
Abreißschlitten unter der Instrumententafel abschrauben und obere Signalschalterverkleidungshälfte abnehmen. Abreißschlitten wieder lose anschrauben.

Näheres siehe unter "Lenkstützrohr-Zusammenbau überholen" in Gruppe 9.

Schleifkontaktgehäuse mit Schraubenzieher aus Signalschalter heraushebeln.

Achtung! Das Signalhornkabel ist mit der Kontaktplatte fest verlötet. Signalhornkabel ablöten.





Sprengring abnehmen und Schaltjoch ersetzen.

Einbau

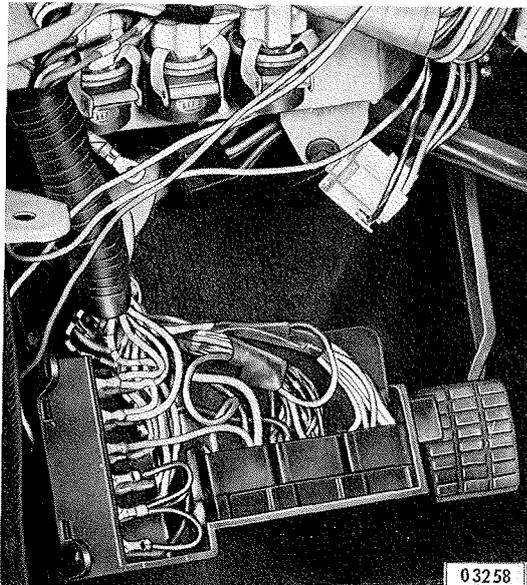
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Beide Muttern der Abreißschlittenbefestigung auf 1,5 kpm festziehen.

Lenkradmutter auf 2,0 kpm festziehen und sichern.

KABELSATZ

Sicherungskasten ersetzen



Ausbau

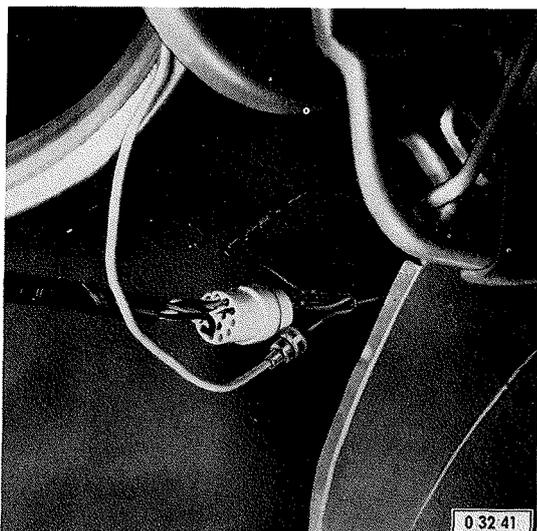
Sicherungskasten von Stirnwand abschrauben.

Flachsteckerhülsen und Flachstecker ausbauen oder abziehen.

Einbau

Bei Montage der einzelnen Kabel auf richtige Anordnung achten. Schaltplan beachten.

Kabelsatz, vorn ersetzen



Vorderer und hinterer Kabelsatz sind im Kofferraum hinter dem linken Radeinbau mittels Mehrfachstecker miteinander verbunden.

Mehrfachstecker trennen und Kabelsatz durch Schweller nach vorn ziehen. Zur Montage des neuen Kabelsatzes empfiehlt es sich beim Herausziehen des bisherigen gleichzeitig einen Schleppdraht mit einzuziehen.

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.

Kabelsatz, hinten ersetzen

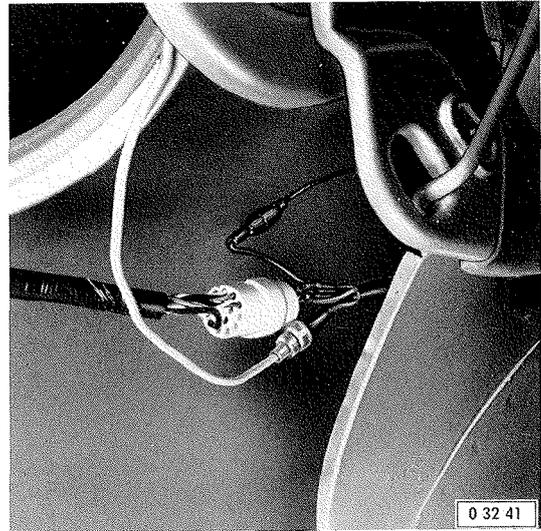
Vorderer und hinterer Kabelsatz sind im Kofferraum hinter dem linken Radeinbau mittels Mehrfachstecker miteinander verbunden.

Die Verlegung des hinteren Kabelsatzes ist der Anordnung Kabelsatz zu entnehmen.

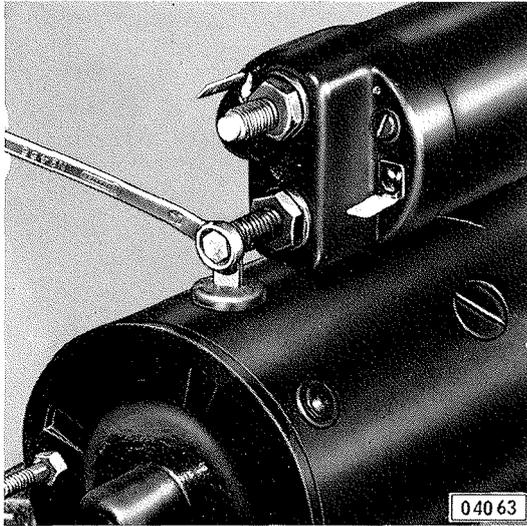
Mehrfachstecker trennen und hinteren Kabelsatz im Kofferraum freilegen. Jeweilige Leuchten ausbauen.

Kabel von Leuchten abziehen.

Beim Einbau sind die Kabel dem Schaltplan entsprechend anzuschließen.

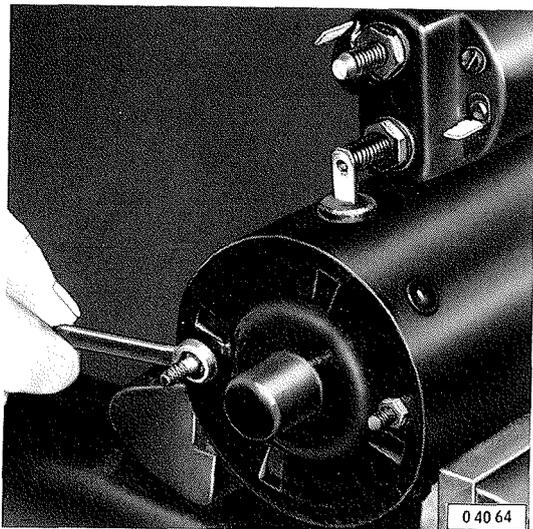


FORTSETZUNG DER GRUPPE 12 SIEHE NÄCHSTES BLATT

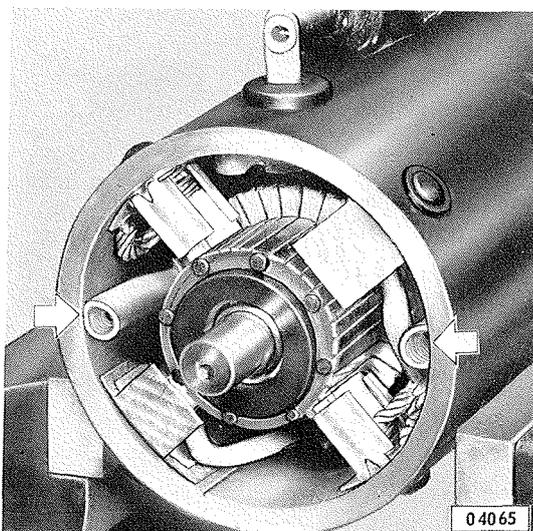


Zerlegen

Damit beim Zusammenbau wieder die gleiche Lage der einzelnen Teile zueinander erreicht wird, Stellung von Kollektorlager und Antriebslager zum Polgehäuse durch leichte Körnerschläge markieren. Anschluß der Feldwicklung am unteren Gewindebolzen des Magnetschalters abschrauben.



Beide Polgehäuseschrauben abschrauben.



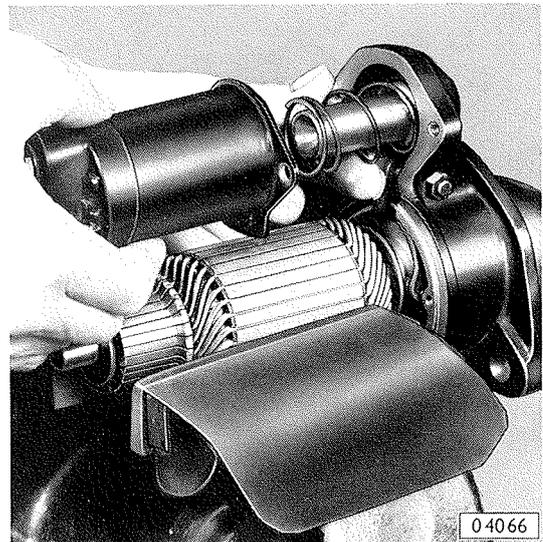
Kollektorlager vom Polgehäuse abnehmen.

Beide Isolierrohre aus Polgehäuse herausziehen.

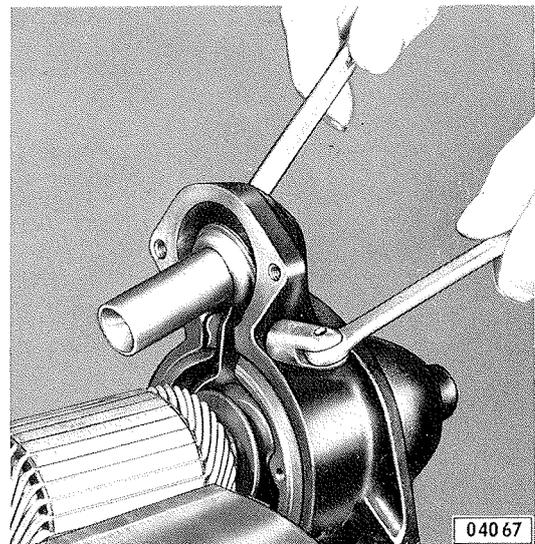
Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1

Magnetschalter vom Antriebslager abschrauben.

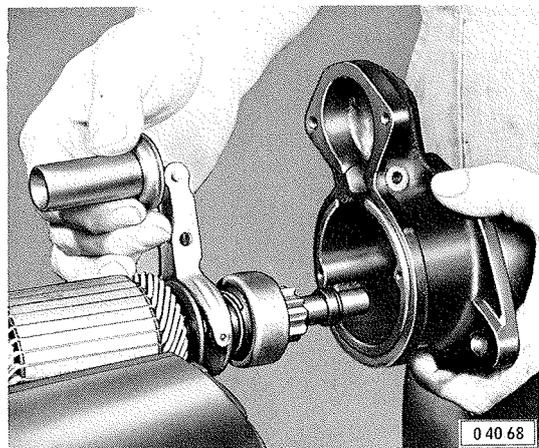
Magnetschalter mit Druckfeder abnehmen.



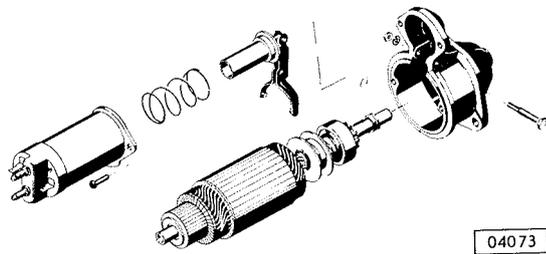
Achse für Einrückhebel ausbauen.



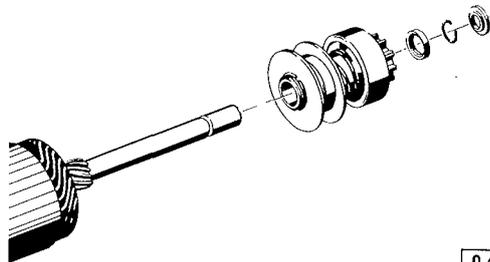
Antriebslager und Einrückhebel vom Anker abziehen.



Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1

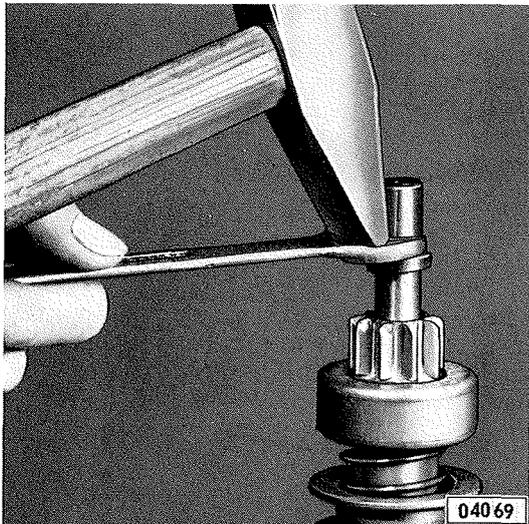


04073



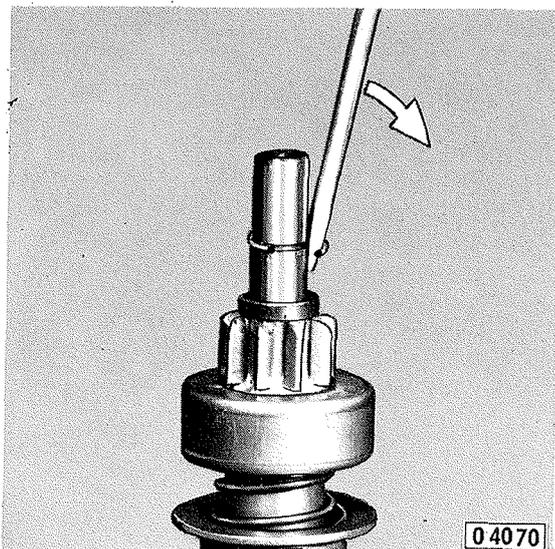
04071

Freilauf mit Ritzel demontieren.



04069

Hierzu Anlaufscheibe von Ankerwelle abziehen und Haltering, wie gezeigt, zurückschlagen.



04070

Sprengring auf Ankerwelle mit Schraubenzieher etwas aufweiten und Ring von Ankerwelle abziehen.

Evtl. vorhandenen Grat an der Ringnut mit einer Feile entfernen.

Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1

Teile reinigen und prüfen

Als Reinigungsmittel kann Waschbenzin oder Tri verwendet werden. Elektrische Wicklungen nur kurzzeitig mit dem Reinigungsmittel in Verbindung bringen. Gereinigte Teile sofort mit Preßluft ausblasen.

Defekte Teile sind zu ersetzen. Isolierrohr für Polgehäuseschrauben prüfen, falls erforderlich, ersetzen.

Eingelaufenen Kollektor überdrehen.

Zum Überdrehen ist eine genau rundlaufende Drehbank notwendig.

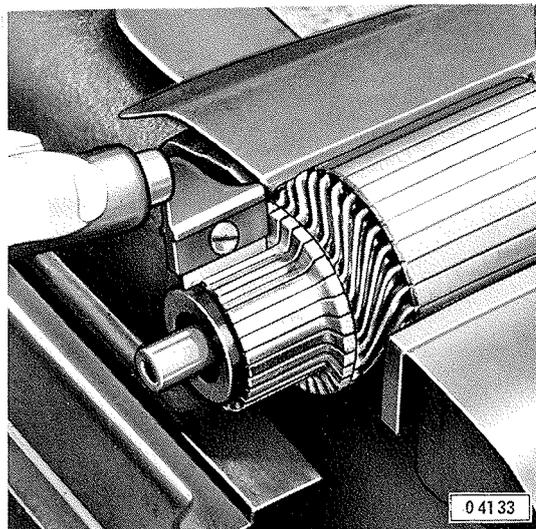
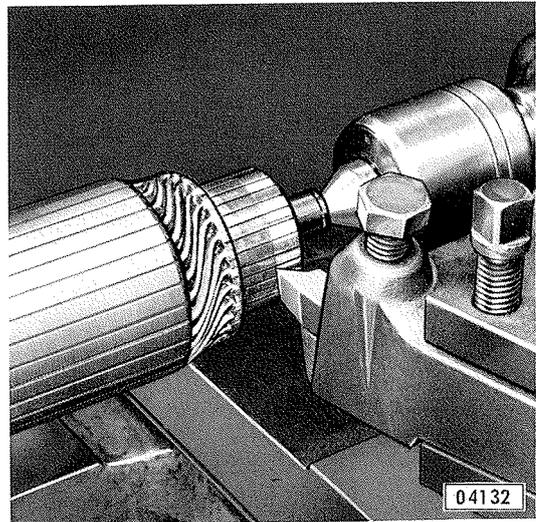
Kollektor bei einer Drehzahl von 2000 bis 3000 U/min. höchstens bis auf einen Durchmesser von 37 mm abdrehen.

Nach dem Abdrehen Lamellenisolation aufräumen.

Hierbei Lamellenisolation nicht beschädigen.

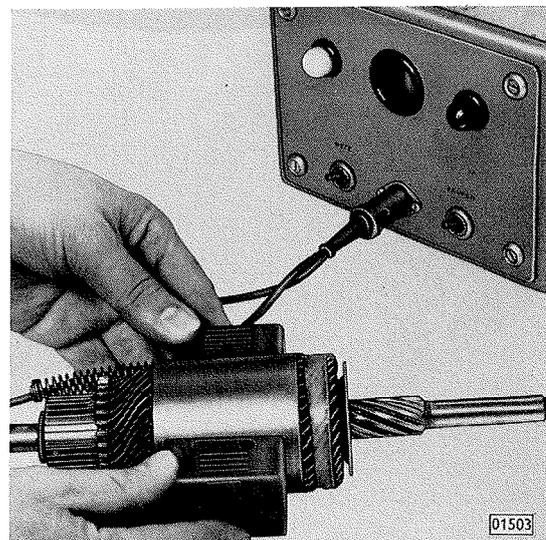
Kollektor, falls notwendig, nach dem Aufräumen mit einem Schlichtspan nachdrehen.

Kollektor mit Polierleinen nachpolieren.

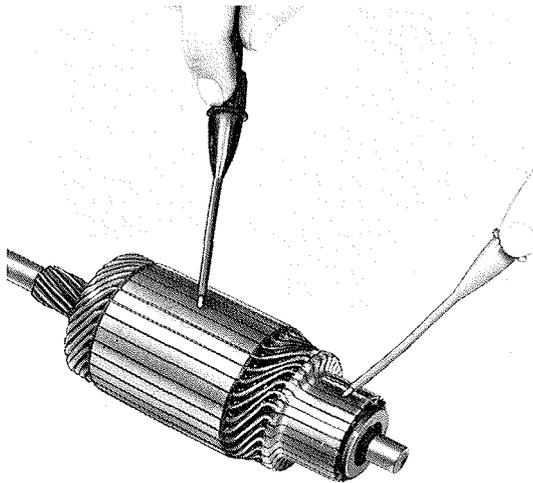


Ankerwicklung mit einem geeigneten Prüfgerät auf Windungsschluß prüfen.

Anker mit Windungsschluß ersetzen.



Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1



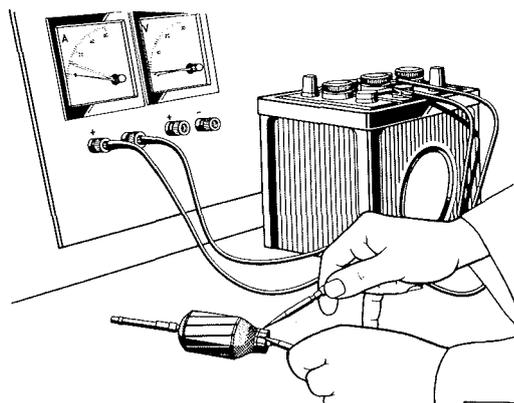
04131

Ankerwicklung auf Masseschluß prüfen.

Hierzu eine Prüfspitze auf das Ankerblechpaket, die andere Prüfspitze auf eine Kollektorlamelle halten.

Prüflampe darf nicht aufleuchten.

Anker mit Masseschluß ersetzen.



01483

Ankerwicklung auf Unterbrechung prüfen.

Hierzu ein Amperemeter in einen Stromkreis schalten und Kollektor von Lamelle zu Lamelle kurzzeitig abtasten. Prüfspannung 2 Volt.

Der Ausschlag des Amperemeters soll zwischen den einzelnen Lamellen gleich sein. Starke Abweichungen lassen auf Unterbrechung schließen.

Anker mit Unterbrechung ersetzen.

Feldwicklung sichtprüfen. Verbrannte oder verschmorte Feldwicklung ersetzen.



04134

Feldwicklung mit Prüflampe auf Masseschluß prüfen.

Hierzu eine Prüfspitze an ein Wicklungsende, die andere Prüfspitze an das Polgehäuse halten.

Prüflampe darf nicht aufleuchten.

Feldwicklung mit Masseschluß ersetzen.

Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1

Beide Plus-Bürstenhalter auf Masseschluß prüfen.

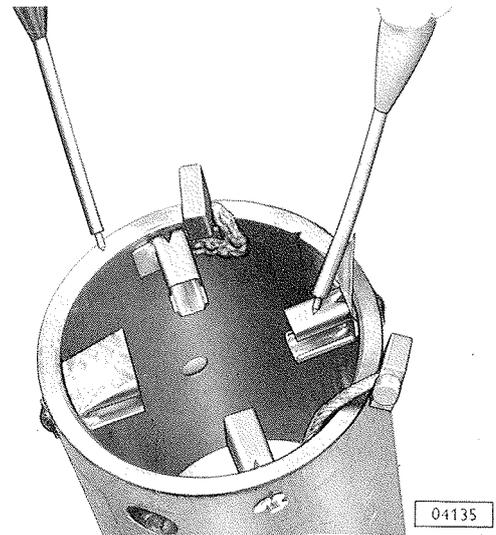
Hierzu eine Prüfspitze an den Bürstenhalter, die andere Prüfspitze an das Polgehäuse halten.

Prüflampe darf nicht aufleuchten.

Kohlebürstenlänge prüfen.

Bürsten ersetzen, wenn diese auf eine Länge von 7 mm oder weniger abgelaufen sind.

Stets alle vier Bürsten ersetzen.

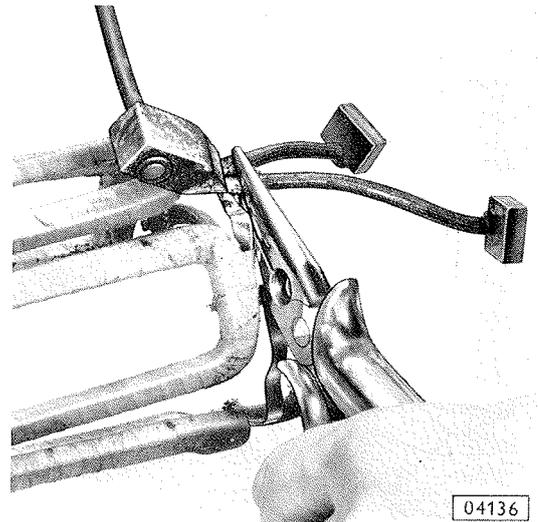


Plusbürsten ersetzen:

Anschlußlitze der Bürsten am Verbindungsteg der Feldwicklung abschneiden.

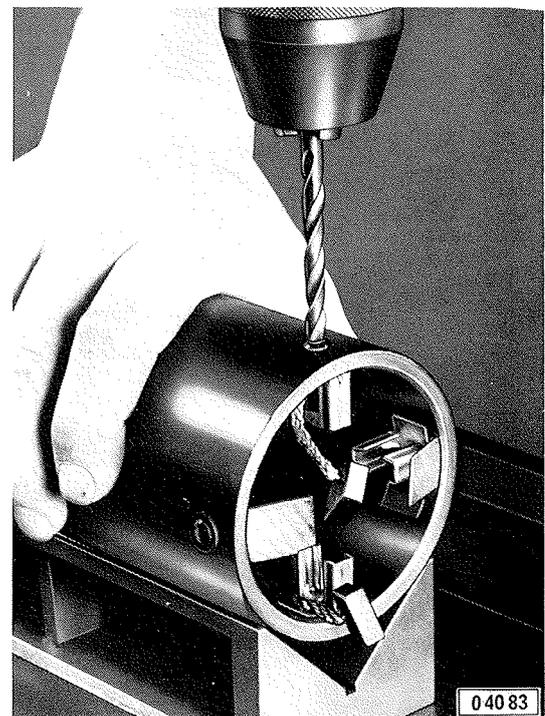
Die neuen Bürsten werden an dieser Stelle wieder angelötet.

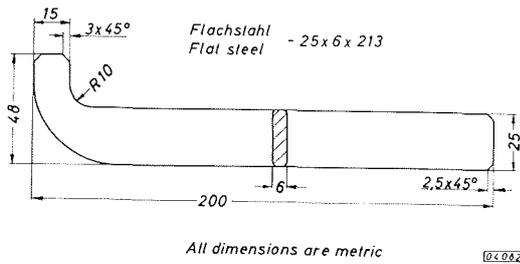
Lötstelle metallisch säubern und Litze der neuen Bürsten anlöten. Damit das Lötzinn nicht in die flexible Anschlußlitze fließen kann, Litze mit Spitzzange zur Wärmeableitung fassen.



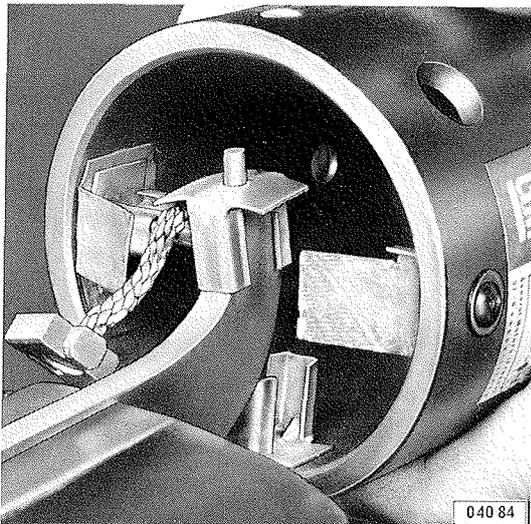
Minusbürsten ersetzen:

Niet des Minus-Bürstenhalters abbohren. Beim Ersetzen der Minusbürste wird der komplette Bürstenhalter mit angeschweißter Bürste ausgewechselt.



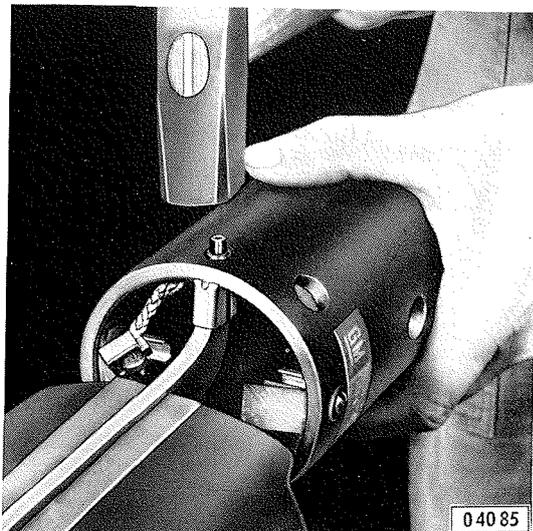


Zum Anieten des neuen Bürstenhalters ist das nebenstehende Nietwerkzeug SW-357, das in eigener Werkstatt selbst anzufertigen ist, erforderlich.



Neuen Bürstenhalter mit neuem Niet auf Nietwerkzeug aufsetzen und Niet in Bohrung des Polgehäuses einführen.

Darauf achten, daß Bürstenhalter vor dem Vernieten rechtwinklig zum Polgehäuse ausgerichtet wird.



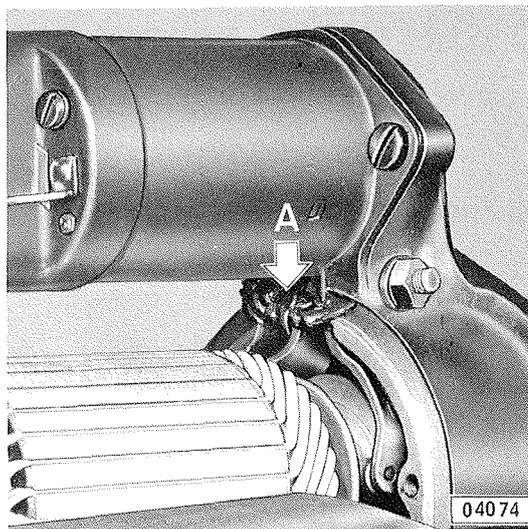
Bürstenhalter am Polgehäuse annieten.

Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1

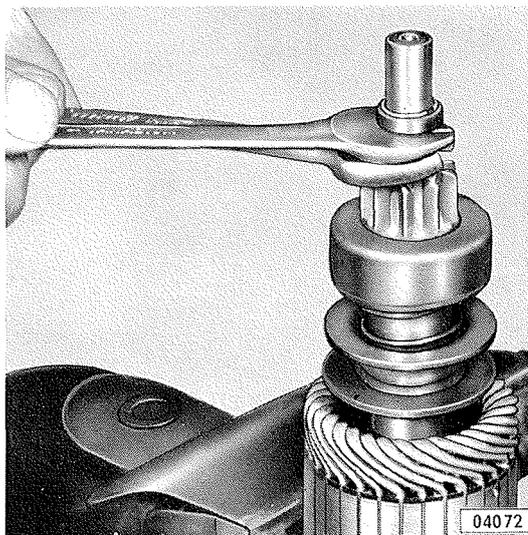
Anlasser zusammenbauen

Anlasser in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Gleitende Teile - Steilgewinde der Ankerwelle, Gleitstellen des Eindrückhebels, Lager des Ankers, Lagerstellen des Freilaufs - mit Molybdändisulfidpaste, Katalog-Nr. 19 48 524, schmieren. Hierbei darauf achten, daß die Stirnfläche des Kollektors, die als Bremse dient, nicht gefettet wird.

Zur Abdichtung des Schlitzes im Antriebslager vor der Montage des Lagers eine Raupe Regenleitzement (A), Katalog-Nr. 15 05 405, auf Gehäuserand aufbringen. Der Regenleitzement verhindert, daß Wasser an der erwähnten Stelle in den Anlasser eindringen kann.



Neuen Sprengring über Ankerwelle schieben und Haltering mit zwei Gabelschlüsseln über Sprengring drücken.



Anlasser auf Prüfstand oder im eingebauten Zustand prüfen.

Feldwicklung ersetzen

- Anlasser zerlegt -

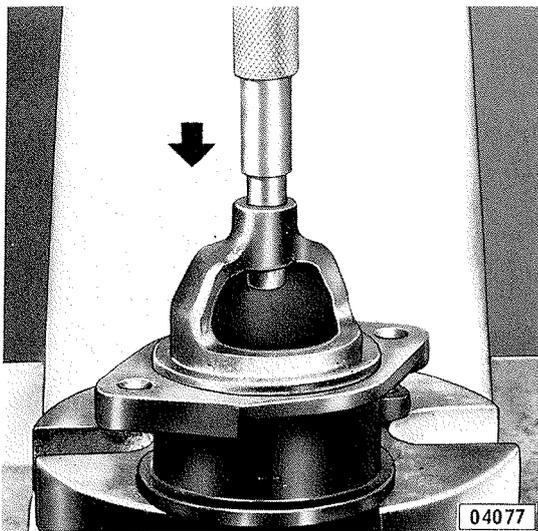
Polschuhe zeichnen, damit beim Zusammenbau wieder die gleiche Lage erreicht wird.

Vier Polschuhschrauben abschrauben und Feldwicklung aus Polgehäuse herausnehmen.

Neue Kohlebürsten am Verbindungssteg der Feldwicklung anlöten - siehe unter "Anlasser überholen".

Lagerbuchsen ersetzen

- Anlasser zerlegt -

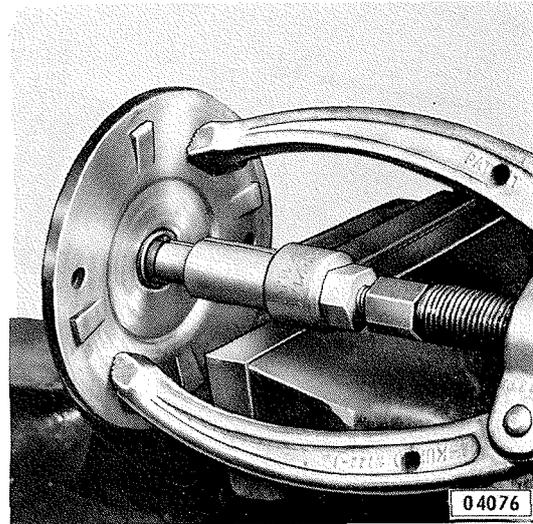


Ausgelaufene Lagerbuchsen ersetzen.

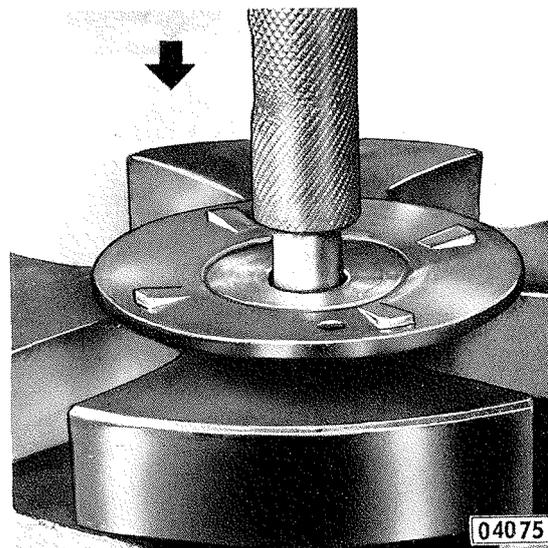
Lagerbuchse des Antriebslagers mit geeignetem Dorn auspressen.

Neue Lagerbuchse so weit einpressen, bis sie bündig mit der Innenfläche des Antriebslagers sitzt.

Lagerbuchse des Kollektorlagers mit handelsüblichem Innenauszieher aus Kollektorlager herausziehen.

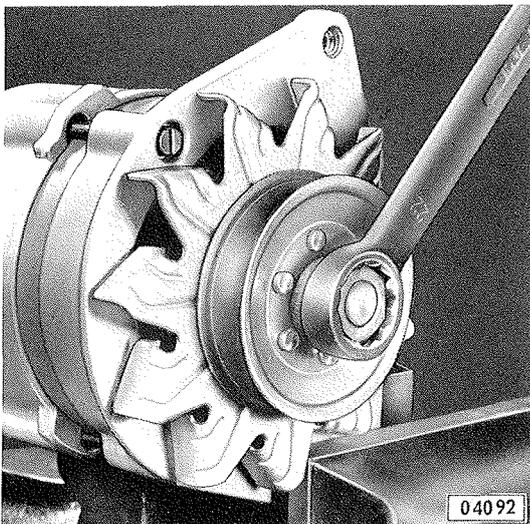
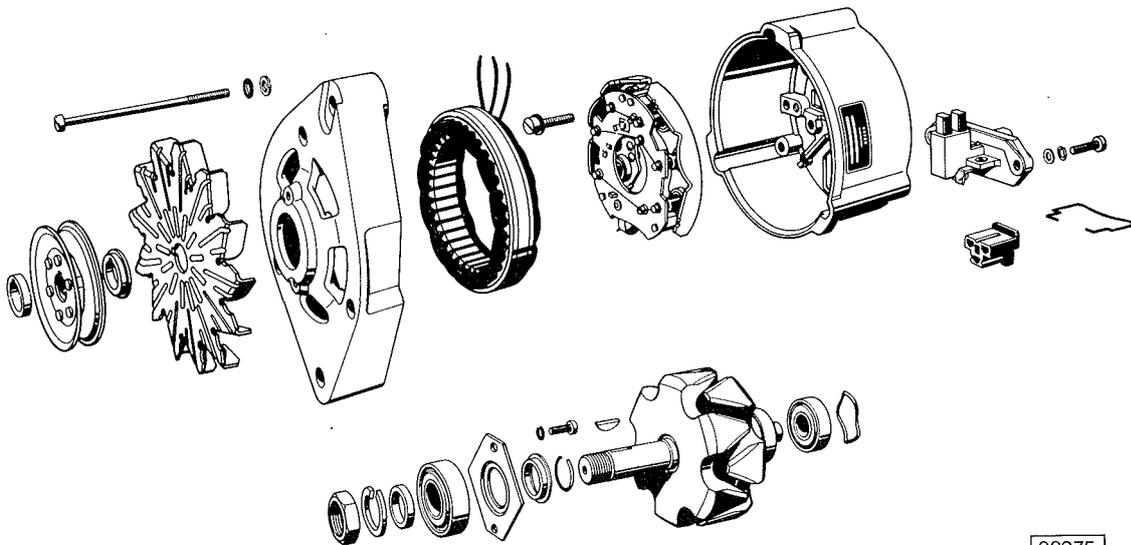


Neue Lagerbuchse mit passendem Dorn bündig einpressen.



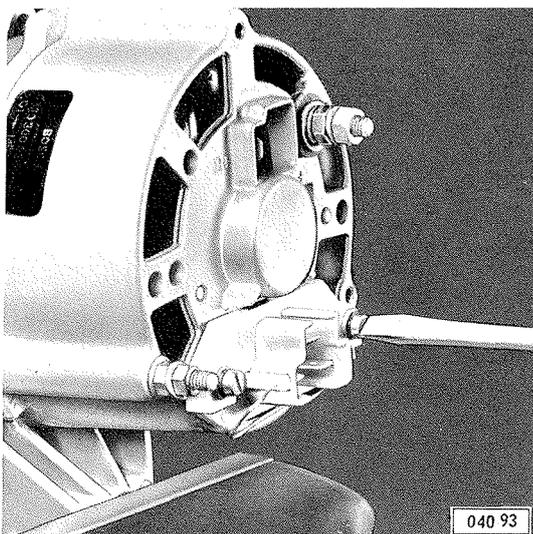
Drehstromlichtmaschine überholen

(Topf-Bauart)



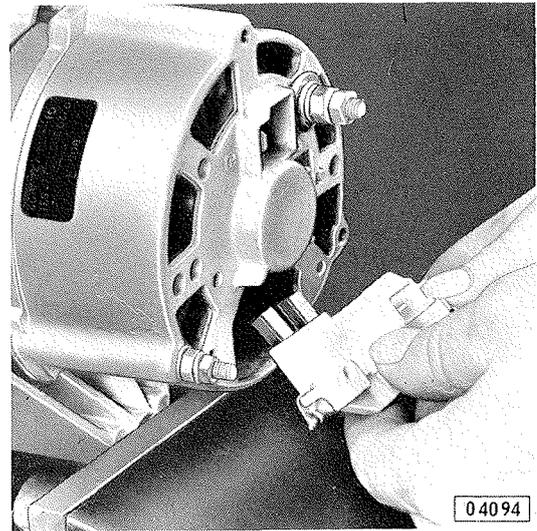
Zerlegen

Riemenscheibenmutter abschrauben.
Riemenscheibe und Lüfter abnehmen.
Stellung von Antriebs- und Schleif-
ringlager zum Ständer für den Zusam-
menbau durch leichte Körnerschläge
markieren.

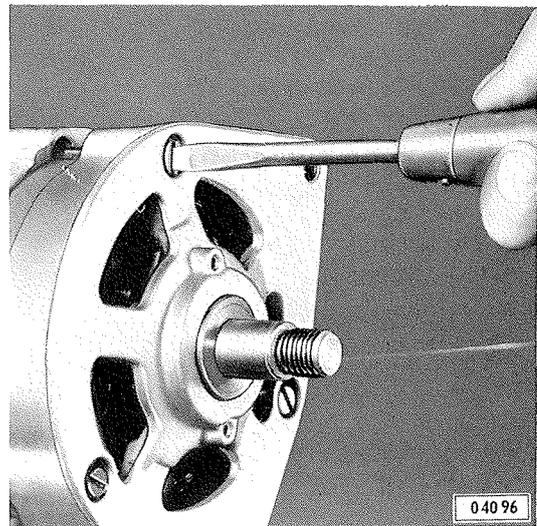


Bürstenhalter abschrauben.

Bürstenhalter aus Lichtmaschinengehäuse herausziehen.

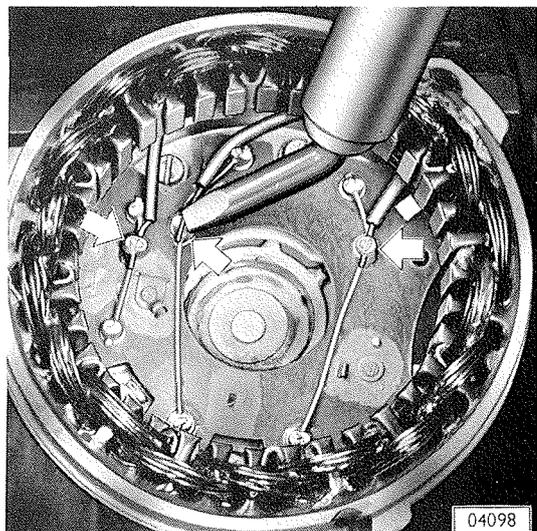


Befestigungsschrauben des Antrieblagers abschrauben. Klauenpolläufer zusammen mit Antrieblager aus Ständer und Schleifringlager herausziehen.

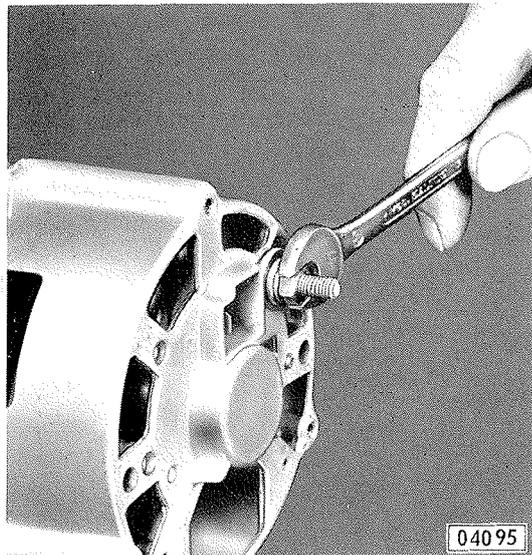


Phasenausführungen der Ständerwicklung an den Sammelpunkten ablöten, dabei Phasenausführungen möglichst wenig biegen.

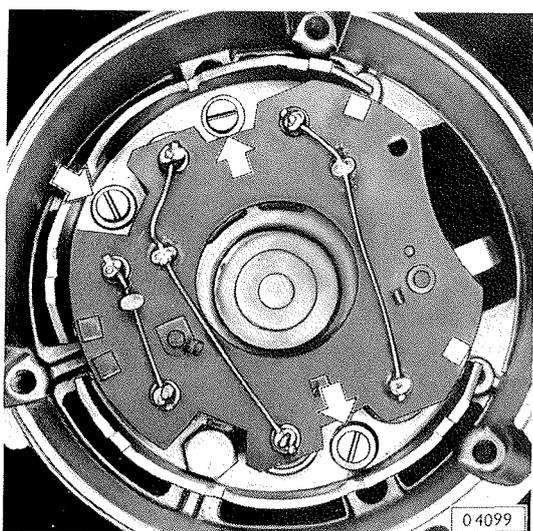
Ständer aus Schleifringlager herausnehmen.



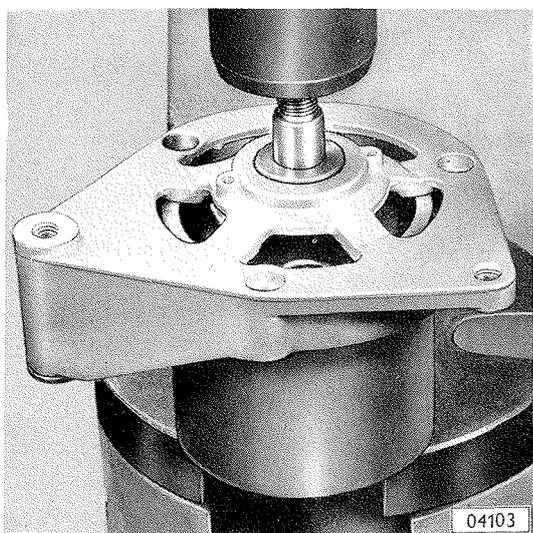
Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1



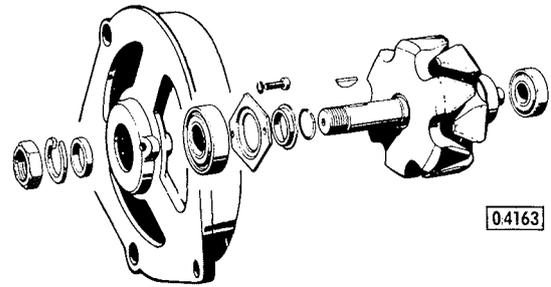
An der Rückseite des Schleifringlagers Sechskantmutter vom Anschlußbolzen "B+" abschrauben. Federring, Scheibe und Isolierscheibe abnehmen.



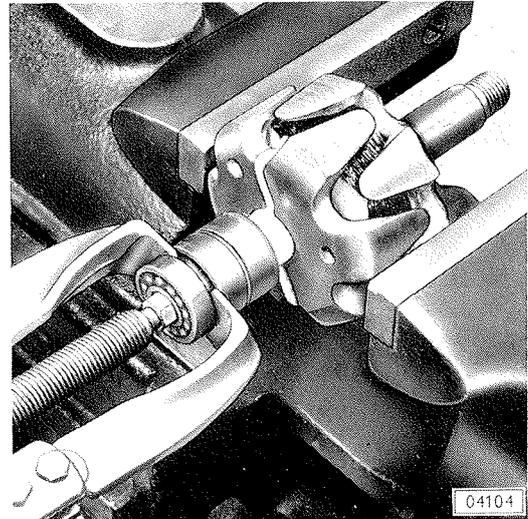
Befestigungsschrauben der Diodenplatte abschrauben. Diodenplatte aus Schleifringlager herausnehmen.



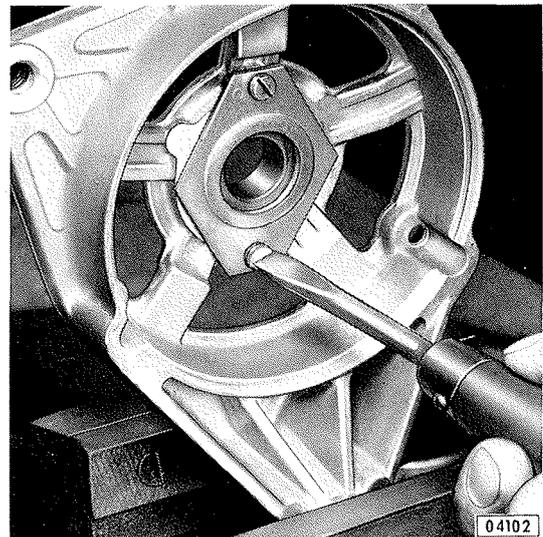
Klauenpolläufer aus Antriebslager herauspressen. Antriebslager hierbei mit einem passenden Rohrstück abstützen.



Schleifringseitiges Kugellager von Läuferwelle abziehen.



Lagerabdeckung des Antriebslagers abschrauben. Kugellager aus Antriebslager herausnehmen.



Teile reinigen und prüfen

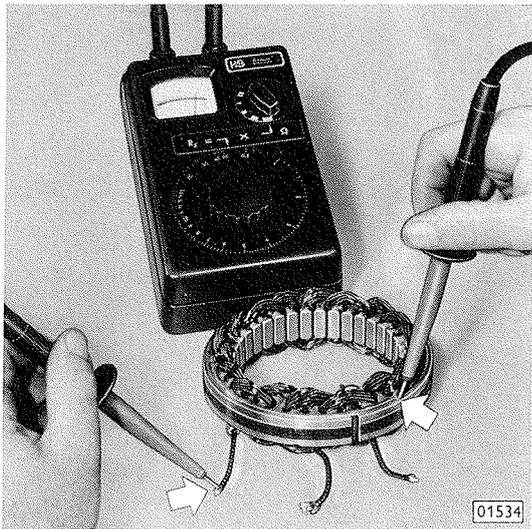
Als Reinigungsmittel kann Waschbenzin oder Tri verwendet werden. Elektrische Wicklungen nur kurzzeitig mit dem Reinigungsmittel in Verbindung bringen. Gereinigte Teile sofort mit Preßluft ausblasen.

Kugellager auswaschen. Defekte Lager ersetzen.

Antriebs- und Schleifringlager reinigen.

Ständer mit Wicklung und Klauenpolläufer reinigen.

Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1

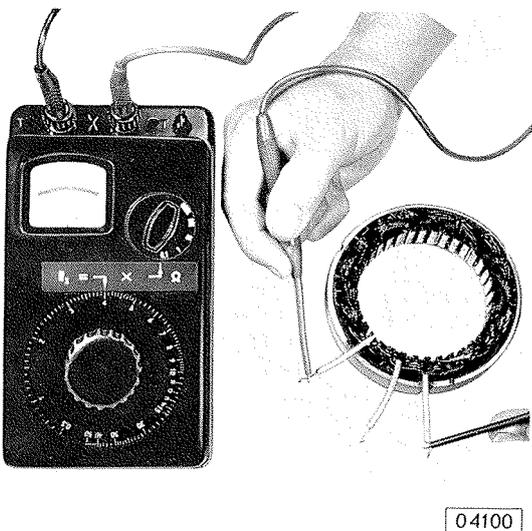


Ständerwicklung auf Masseschluß prüfen.

Die Prüfung kann mit einem Ohmmeter oder einer Prüflampe (40 Volt) durchgeführt werden.

Die Prüflampe darf nicht aufleuchten. Das Ohmmeter soll einen hohen Isolationswert anzeigen.

Ständer, die Masseschluß haben, ersetzen.



Ständerwicklung auf Windungsschluß (ohmschen Widerstand) prüfen.

Mit Hilfe eines Ohmmeters wird der Widerstand zweier Phasen gemessen. Hierzu Prüfspitzen abwechselnd an die Wicklungsenden anhalten.

Prüfwert: $0,4 + 10\%$ Ohm

Ständer, die Windungsschluß haben, ersetzen.



Läuferwicklung und Schleifringe auf Masseschluß prüfen. Die Prüfung kann mit einem Ohmmeter oder einer Prüflampe (40 Volt) durchgeführt werden. Das Ohmmeter soll einen hohen Isolationswert anzeigen, bzw. die Prüflampe darf nicht aufleuchten.

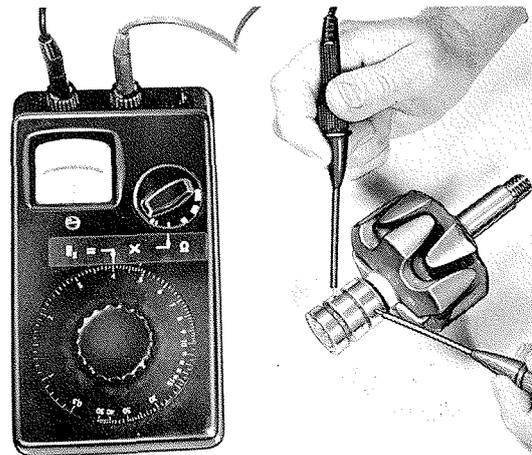
Läufer, die Masseschluß haben, ersetzen.

Läuferwicklung auf Windungsschluß (ohmschen Widerstand) prüfen.

Mit einem Ohmmeter wird der Widerstand der Erregerwicklung von Schleifring zu Schleifring gemessen.

Prüfwert: $4,0 + 10\%$ Ohm

Läufer, die Windungsschluß haben, ersetzen.

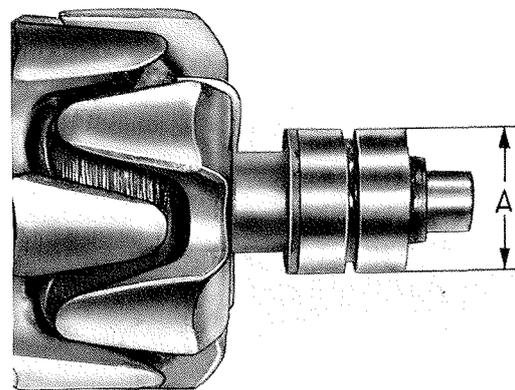


04101

Schleifringe mit feinem Schmirgellein reinigen und polieren. Um zu vermeiden, daß die Ringe flache Stellen bekommen, Läufer während des Säuberns und Polierens auf einer Drehbank laufen lassen.

Schleifringe, die unrund sind, können bis zum Maß A $26,8 \text{ mm } \varnothing$ abgedreht werden. Hierbei nur so viel Material abnehmen, wie gerade nötig ist, um die eingelaufenen Stellen zu überdrehen. Anschließend Schleifringe wieder polieren und ausblasen.

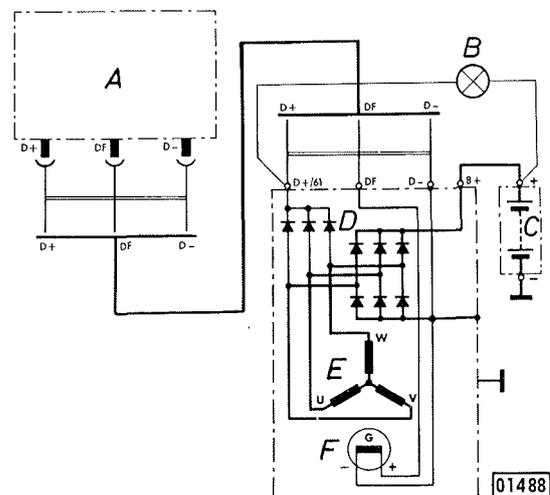
Zulässige Rundlaufabweichung $0,03 \text{ mm}$.



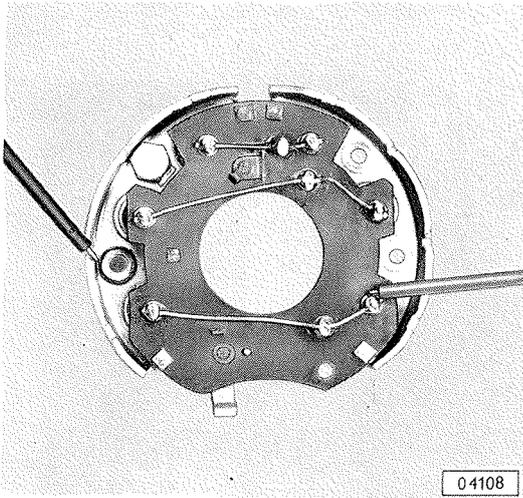
04107

Dioden prüfen. Hierbei nur Prüfeinrichtung bis 24 Volt Gleichstrom verwenden.

- A = Regler
- B = Ladekontrolleuchte
- C = Batterie
- D = Dioden
- E = Ständer
- F = Läufer



01488



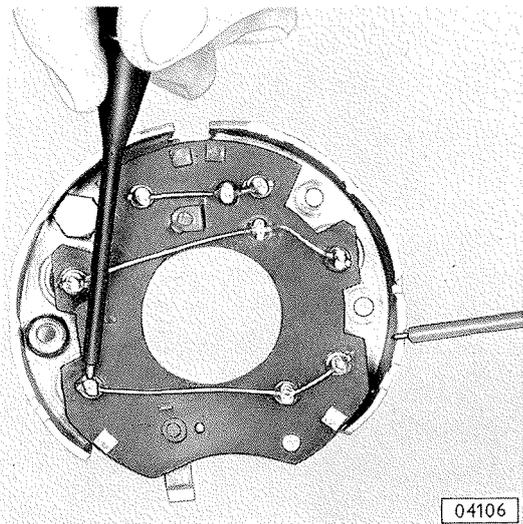
Plusdioden einzeln prüfen.

Hierbei Plus-Prüfspitze an Diodenanschluß und die andere Prüfspitze am Diodengehäuse halten. Prüflampe muß aufleuchten.

Prüfspitzen vertauschen und wieder anhalten. Prüflampe darf nicht aufleuchten.

Plusdioden haben Durchgang vom Anschluß zum Gehäuse und sperren in entgegengesetzter Richtung.

Bei fehlerhaften Dioden Diodenplatte vollständig ersetzen.



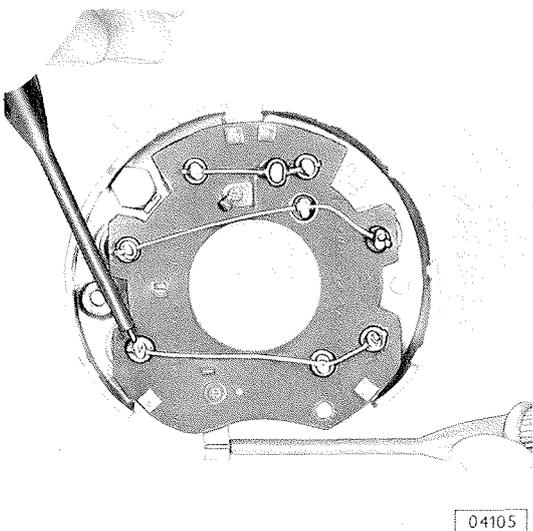
Minusdioden einzeln prüfen.

Hierbei Plus-Prüfspitze an Diodengehäuse und die andere Prüfspitze an Diodenanschluß halten. Prüflampe muß aufleuchten.

Prüfspitzen vertauschen und wieder anhalten. Prüflampe darf nicht aufleuchten.

Minusdioden haben Durchgang vom Gehäuse zum Anschluß und sperren in entgegengesetzter Richtung.

Bei fehlerhaften Dioden Diodenplatte vollständig ersetzen.



Erregerdioden einzeln prüfen.

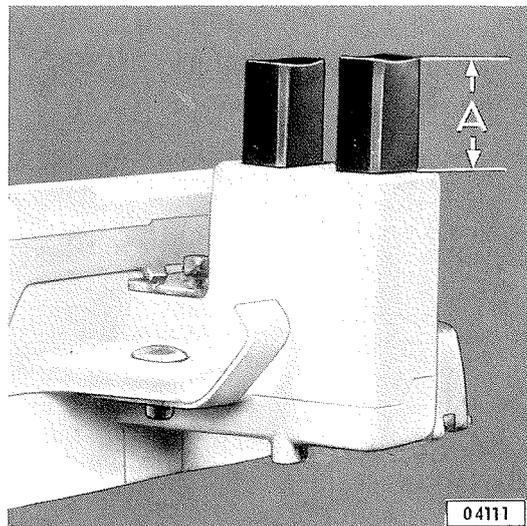
Die Erregerdioden werden sinngemäß wie die Plus-Dioden geprüft, wobei die Plus-Prüfspitze an Diodenanschluß und die andere Prüfspitze an die Kontaktschiene gehalten werden muß.

Bei fehlerhaften Dioden Diodenplatte vollständig ersetzen.

Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1

Kohlebürsten prüfen. Bürsten ersetzen, wenn diese auf ein Maß von 10 mm abgelaufen sind.

$$A = 10 \text{ mm}$$

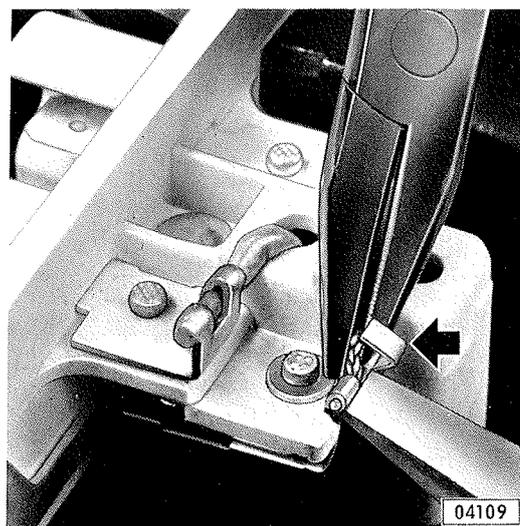


Damit beim Anlöten der neuen Bürsten kein Lötzinn in der Litze hochsteigen kann, Anschlußlitze der Bürsten mit einer Flachzange fassen.

Durch hochsteigendes Lötzinn würde die Litze steif und die Kohlebürste unbrauchbar werden.

Der Isolierschlauch über der Litze muß neben der Lötstelle mit der vorhandenen Öse festgeklemmt werden.

Nach dem Einbau neue Kohlebürsten auf leichten Lauf prüfen.

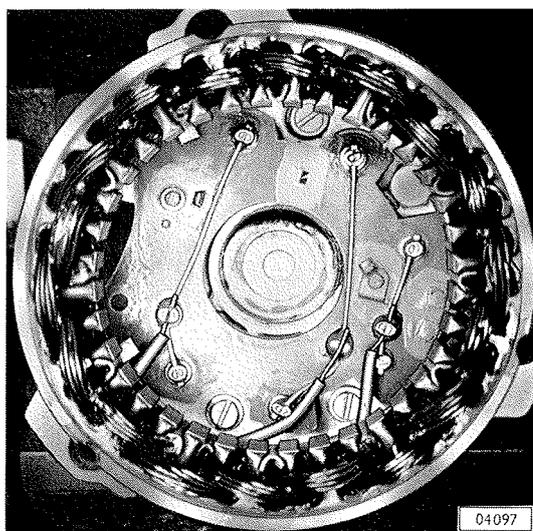


Zusammenbau

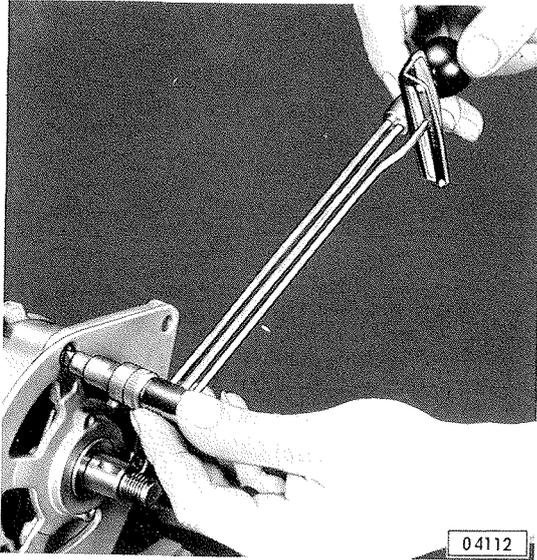
Lichtmaschine in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

Beim Anlöten der Phasenausführungen auf deren richtige Verlegung achten.

Die einzelnen Lichtmaschinenteile so zusammenfügen, daß die beim Zerlegen angebrachten Markierungen sich decken.

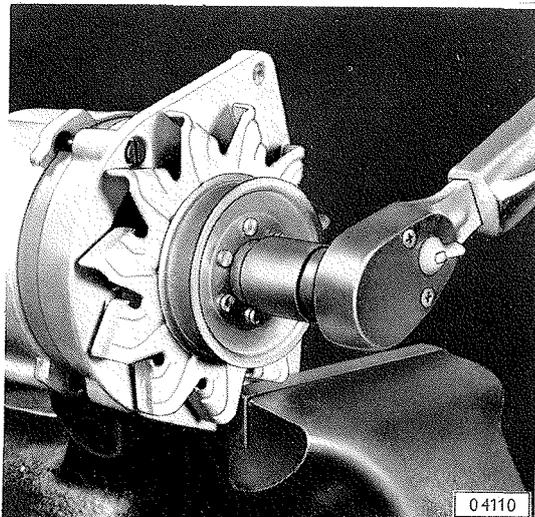


Ergänzungsseite, Mai 1971
KTA-1050/1



Kugellager mit Kugellagerfett, Katalog-Nr. 19 42 580, fetten.

Gehäuseschrauben gleichmäßig auf ein Drehmoment von 35 ... 55 kpcm anziehen.



Riemenscheibenmutter auf ein Drehmoment von 3,5 ... 4,0 kpm festziehen.

Lichtmaschine auf Prüfstand prüfen, wobei die in der Tabelle angegebenen Leistungen in Abhängigkeit von den Drehzahlen erreicht werden müssen.

Drehstromlichtmaschine, Typ: G 1 (RL)
14 V 28 A 22

Abzugebende Leistung in Ampere	Lichtmaschinendrehzahl U/min
10	1500
18	2200
28	7000

SW-357
(Delco-Remy-
Anlasser)

Nietwerkzeug

Anieten der Bürstenhalter

