

Reparaturleitfaden SUPERB II 2008 ➤

Elektrische Anlage Ausgabe 03.08
--



Nachtragsübersicht zum Reparaturleitfaden

SUPERB II 2008 ➤

Elektrische Anlage

Ausgabe 03.08

Nachtrag	Ausgabe	Thema	Artikelnummer
	03.08	Grundausgabe	S00.6204.00.00

Inhaltsverzeichnis

27 – Anlasser, Stromversorgung

Batterie	27-1	Seite	1
- Grundsätzliches	27-1	Seite	1
- Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften bei Arbeiten an der Batterie	27-1	Seite	1
- Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie	27-1	Seite	1
- Batterie prüfen	27-1	Seite	2
- Batterie laden	27-1	Seite	3
- Batterie aus- und einbauen	27-1	Seite	3
- Batterieträger aus- und einbauen	27-1	Seite	4
Batterie mit magischem Auge	27-2	Seite	1
Anlasser	27-3	Seite	1
- Anlasser aus- und einbauen	27-3	Seite	1
Drehstromgenerator	27-4	Seite	1
- Drehstromgenerator aus- und einbauen	27-4	Seite	1
- Befestigung B+ Leitung am Drehstromgenerator	27-4	Seite	1
- Kohlebürsten für Drehstromgenerator prüfen	27-4	Seite	2
- Spannungsregler Bosch aus- und einbauen	27-4	Seite	2
- Spannungsregler Valeo aus- und einbauen	27-4	Seite	3
- Keilrippenriemenscheibe am Drehstromgenerator aus- und einbauen	27-4	Seite	3
- Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf aus- und einbauen	27-4	Seite	3

90 – Armaturen, Instrumente

Schalttafeleinsatz	90-1	Seite	1
- Allgemeine Beschreibung	90-1	Seite	1
- Schalttafeleinsatz anpassen/ersetzen	90-1	Seite	1
- Schalttafeleinsatz aus- und einbauen	90-1	Seite	2
- Service-Intervall-Anzeige	90-1	Seite	2
- Eigendiagnose des Schalttafeleinsatzes	90-1	Seite	3

91 – Radio, Navigation, Lautsprecher, Telefon

Radio	91-1	Seite	1
- Allgemeine Hinweise	91-1	Seite	1
- Gesamtübersicht der Radioanlage	91-1	Seite	2
- Radiogerät aus- und einbauen	91-1	Seite	2
- Lautsprecher aus- und einbauen	91-1	Seite	5
- Steckdose für externe Tonquelle „AUX“	91-1	Seite	6
- CD-Wechsler	91-1	Seite	7
Radio-Navigationssystem	91-2	Seite	1
- Allgemeine Hinweise	91-2	Seite	1
- Gesamtübersicht des Navigationssystems	91-2	Seite	2
- Radio-Navigationsgerät aus- und einbauen	91-2	Seite	2
Telefonanlage	91-3	Seite	1
Antennensysteme	91-4	Seite	1
- Übersicht der Antennensysteme	91-4	Seite	1
- Dachantenne für Radioanlage	91-4	Seite	2

- Dachantenne für Radio/Navigation, Telefon und Standheizung	91-4	Seite	2
- Antennenleitung ersetzen	91-4	Seite	3
Multifunktionslenkrad	91-5	Seite	1
- Allgemeine Beschreibung	91-5	Seite	1
- Tastenmodule für Bedienung des Audios und Telefons aus- und einbauen	91-5	Seite	1
- Tastenmodule für Getriebebetätigung im Tiptronic-Betrieb (Getriebe 02E - DSG) aus- und einbauen	91-5	Seite	2
- Diagnose des Multifunktionslenkrades	91-5	Seite	2
92 – Scheibenwisch- und Waschanlage			
Scheibenwaschanlage	92-1	Seite	1
- Behälter, Pumpen und Sensor für Waschwasserstand aus- und einbauen	92-1	Seite	1
- Frontscheibenwaschdüsen aus- und einbauen	92-1	Seite	2
- Waschwasserleitungen instand setzen	92-1	Seite	3
Frontscheibenwischanlage	92-2	Seite	1
- Allgemeine Beschreibung	92-2	Seite	1
- Wischerarme mit Wischer aus- und einbauen und ihre Endstellung einstellen	92-2	Seite	1
- Wischermotor mit Gestänge aus- und einbauen	92-2	Seite	2
- Wischermotor vom Wischerrahmen aus- und einbauen	92-2	Seite	3
Scheinwerferreinigungsanlage	92-3	Seite	1
- Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage -V11- aus- und einbauen	92-3	Seite	1
- Spritzdüsenhalter aus- und einbauen	92-3	Seite	1
- Hubzylinder für Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	92-3	Seite	2
- Scheinwerferreinigungsanlage entlüften	92-3	Seite	2
94 – Leuchten, Lampen, Schalter - außen			
Hauptscheinwerfer - Halogenscheinwerfer	94-1	Seite	1
- Montageübersicht	94-1	Seite	1
- Scheinwerfer aus- und einbauen	94-1	Seite	1
- Scheinwerfer einstellen	94-1	Seite	3
- Glühlampen im Scheinwerfer ersetzen	94-1	Seite	3
- Scheinwerfer für Rechts- / Linksverkehr ändern	94-1	Seite	5
Hauptscheinwerfer mit Xenon-Entladungslampen	94-2	Seite	1
- Allgemeine Beschreibung	94-2	Seite	1
- Fehlererkennung und -anzeige	94-2	Seite	1
- Montageübersicht	94-2	Seite	2
- Scheinwerfer aus- und einbauen	94-2	Seite	3
- Entladungslampe mit integrierter Hochspannung-Zündeinheit ersetzen	94-2	Seite	3
- Steuergeräte für Gasentladungslampen -J344- rechts, bzw. -J343 - links aus- und einbauen	94-2	Seite	3
- Leistungsmodul für Scheinwerfer -J668- rechts bzw. - J667- links aus- und einbauen	94-2	Seite	4
- Scheinwerfer für Rechts- / Linksverkehr ändern	94-2	Seite	4
- Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung -J745- aus- und einbauen	94-2	Seite	4
- Geber für Fahrzeughöhe vorn links -G78- und hinten links -G76-	94-2	Seite	5
Nebelscheinwerfer mit der integrierten Cornerlight-Funktion	94-3	Seite	1
- Allgemeine Beschreibung	94-3	Seite	1
- Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	94-3	Seite	1
- Lampe für Nebelscheinwerfer „H8“ aus- und einbauen	94-3	Seite	2

Heckleuchten	94-4	Seite	1
- Montageübersicht, Leuchte im Seitenteil aus- und einbauen	94-4	Seite	1
- Heckleuchte in der Heckklappe	94-4	Seite	1
Kennzeichenbeleuchtung	94-5	Seite	1
- Glühlampe für Kennzeichenbeleuchtung ersetzen	94-5	Seite	1
- Kennzeichenbeleuchtung aus- und einbauen	94-5	Seite	1
Zusatzbremsleuchte	94-6	Seite	1
- Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen	94-6	Seite	1
Lenksäulenschalter	94-7	Seite	1
- Montageübersicht Lenksäulenschalter	94-7	Seite	1
- Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527- aus- und einbauen	94-7	Seite	1
- Schalterhalterung an der Lenksäule aus- und einbauen	94-7	Seite	3
- Rückstellring mit Wickelfeder -F350- aus- und einbauen	94-7	Seite	4
- Mittelstellung des Rückstellrings mit Wickelfeder einstellen	94-7	Seite	4
- Lenkwinkelgeber -G85- aus- und einbauen	94-7	Seite	5
- Hebelschalter von der Schalterhalterung an der Lenksäule aus- und einbauen	94-7	Seite	5
- Anschlussbelegung am Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527-	94-7	Seite	6
Lenkschloss mit Zündanlassschalter und Schließzylinder	94-8	Seite	1
- Schließzylinder aus- und einbauen	94-8	Seite	1
- Lenkschloss aus- und einbauen	94-8	Seite	2
- Zündanlassschalter aus- und einbauen	94-8	Seite	2
- Magnet für Zündschlüsselabzugssperre -N376- aus- und einbauen	94-8	Seite	3
- Anschlussbelegung am Zündanlassschalter und an der Zündschlüsselabzugssperre	94-8	Seite	3
Einparkhilfe und Parklenkassistent	94-9	Seite	1
- Allgemeine Beschreibung	94-9	Seite	1
- Fehlererkennung und -anzeige	94-9	Seite	1
- Montageübersicht	94-9	Seite	2
- Steuergerät für Einparkhilfe -J446- bzw. Steuergerät für Einparkhilfe und Parklenkassistent -J791- aus- und einbauen	94-9	Seite	2
- Warnsummer für Einparkhilfe vorn -H22- aus- und einbauen	94-9	Seite	3
- Warnsummer für Einparkhilfe hinten -H15- aus- und einbauen	94-9	Seite	3
- Geber für Einparkhilfe vorn aus- und einbauen	94-9	Seite	4
- Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen	94-9	Seite	4
- Geber für Parklenkassistent aus- und einbauen	94-9	Seite	5
- Geberhalter für Einparkhilfe und Parklenkassistent - ersetzen, Einbaulage, Kleben	94-9	Seite	5
Einstiegraumbeleuchtung im Rückblickspiegel	94-10	Seite	1
- Glühlampe für Einstiegraumbeleuchtung ersetzen	94-10	Seite	1
- Einstiegraumbeleuchtung aus- und einbauen	94-10	Seite	1
Seitenblinkleuchte im Rückblickspiegel	94-11	Seite	1
- Blinkleuchte im Rückblickspiegel aus- und einbauen	94-11	Seite	1

96 – Leuchten, Lampen, Schalter - innen, Diebstahlschutz

Leuchten und Schalter in der Dachabdeckung	96-1	Seite	1
- Innenleuchte vorn aus- und einbauen	96-1	Seite	1
- Glühlampen für Innenleuchte vorn ersetzen	96-1	Seite	1
- Innenleuchte hinten aus- und einbauen	96-1	Seite	1
- Glühlampen für Innenleuchte hinten ersetzen	96-1	Seite	2

- Beleuchtung für Make-up-Spiegel Fahrer und Beifahrer aus- und einbauen	96-1	Seite	3
- Schalter für Schiebedach aus- und einbauen	96-1	Seite	3
Leuchten und Schalter in der Schalttafel	96-2	Seite	1
- Lichtschalter aus- und einbauen	96-2	Seite	1
- Einsteller für Schalterbeleuchtung und Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	96-2	Seite	1
- Warnlichtschalter aus- und einbauen	96-2	Seite	2
- Warnleuchte für Beifahrer-Airbagabschaltung aus- und einbauen	96-2	Seite	2
- Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	96-2	Seite	3
- Fußraumleuchten Fahrer und Beifahrer aus- und einbauen	96-2	Seite	3
Leuchten, Schalter und Uhr in der Mittelkonsole	96-3	Seite	1
- Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen	96-3	Seite	1
- Handschuhfachleuchte in der Mittelkonsole aus- und einbauen	96-3	Seite	1
- Steckdose für externe Tonquelle „AUX“ aus- und einbauen	96-3	Seite	2
- Uhr in der Mittelkonsole aus- und einbauen	96-3	Seite	2
- Zigarettenanzünder/Steckdose 12V in der Mittelkonsole hinten aus- und einbauen	96-3	Seite	3
- Schalter für Sitzheizung hinten aus- und einbauen	96-3	Seite	4
Leuchten und Schalter innen	96-4	Seite	1
- Fußraumleuchten hinten aus- und einbauen	96-4	Seite	1
- Taster für Innenraumüberwachung aus- und einbauen	96-4	Seite	2
Leuchten und Schalter in der Tür	96-5	Seite	1
- Schalter für elektrische Fensterheber aus- und einbauen	96-5	Seite	1
- Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen	96-5	Seite	1
- Schalter für Zentralverriegelung Fahrerseite und Beifahrerseite aus- und einbauen	96-5	Seite	2
- Warnlicht der offenen Tür und Einstiegbeleuchtung aus- und einbauen	96-5	Seite	2
- Innentürgriffleuchte aus- und einbauen	96-5	Seite	4
Leuchten und Schalter im Kofferraum	96-6	Seite	1
- Kofferraumleuchte aus- und einbauen	96-6	Seite	1
- Steckdose 12 V aus- und einbauen	96-6	Seite	2
97 – Leitungen			
Sicherungshalter und Relaisträger	97-1	Seite	1
- Sicherungshalter in der Schalttafel aus- und einbauen	97-1	Seite	1
- Relaisträger unter Bordnetzsteuergerät -J519- aus- und einbauen	97-1	Seite	1
- Relaisträger über Bordnetzsteuergerät -J519- aus- und einbauen	97-1	Seite	1
- E-Box (Relais- und Sicherungshalter) im Motorraum aus- und einbauen	97-1	Seite	3
Steuergeräte	97-2	Seite	1
- Bordnetzsteuergerät -J519-	97-2	Seite	1
- Diagnose-Interface für Datenbus Gateway -J533-	97-2	Seite	1
Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	97-3	Seite	1

27 – Anlasser, Stromversorgung

27-1 Batterie



ACHTUNG!

Bei Arbeiten an der Batterie sind Schutzmittel zu tragen und Sicherheitsmaßnahmen zu treffen (siehe Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen).

Grundsätzliches

In alle Fahrzeuge werden ab Werk Batterien mit magischem Auge und überklebten Stopfen eingebaut. Funktionsbeschreibung und Prüfung siehe ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Hinweise ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Hinweise; Rep.-Gr. 27.

Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften bei Arbeiten an der Batterie

Alle Hinweise und Bemerkungen zu diesem Kapitel finden Sie im Reparaturleitfaden ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen; Rep.-Gr. 27

Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie

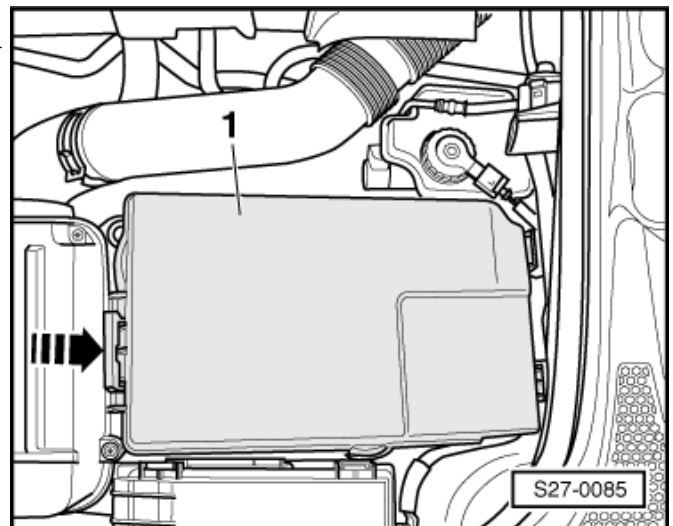
Batterie abklemmen



Hinweis

Vor Abklemmen der Batterie ist die Codierung des Radios bzw. der Navigation zu erfragen. Dies gilt nicht für ab Werk montierte Radios und Navigationen siehe ⇒ **91-1** Seite 1

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Batterieabdeckung -1- abbauen, dazu Entriegelungstaste drücken -Pfeil-.



- Mutter -Pfeil- lösen und nur Batterie-Masseband abklemmen. ►



Hinweis

Wenn beide Klemmen abgeklemmt werden, dann erst Polklemme (-) von Batterie-Masse abklemmen.

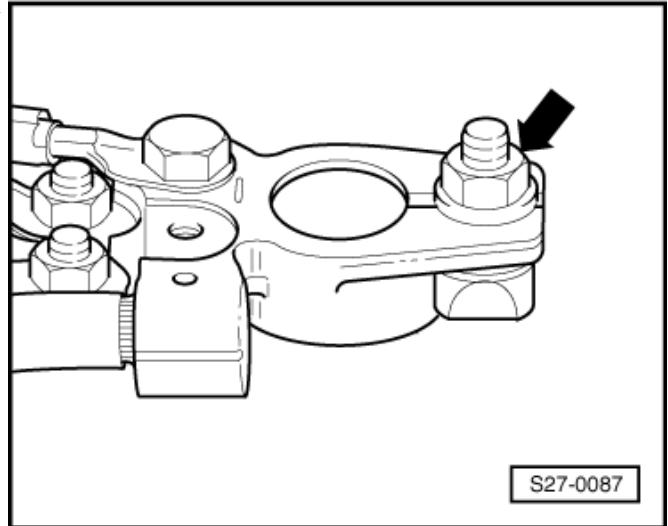
Arbeitsablauf bei Anklemmen der Batterie



ACHTUNG!

Nach Arbeiten am Airbagsystem oder an den Gurtstraffern bzw. den Sicherheitsgurten sind zusätzlich folgende Hinweise zu beachten:

- ♦ **Vor Anklemmen der Batterie die Zündung einschalten.**
- ♦ **Beim Anklemmen der Batterie darf sich keine Person im Fahrzeug aufhalten.**



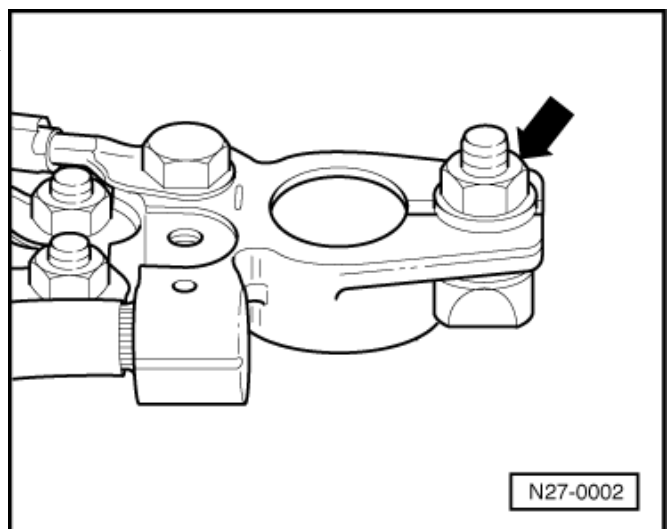
Hinweis

- ♦ Batteriepole dürfen weder gefettet noch geölt werden.
- ♦ Die Batterie-Polklemmen dürfen nur gewaltfrei von Hand aufgesteckt werden, um Beschädigungen des Batteriegehäuses zu vermeiden.
- ♦ Die Batterie-Polklemmen so einbauen, dass die Batteriepole mit den Klemmen in einer Ebene stehen oder herausragen.
- ♦ Wenn beide Klemmen abgeklemmt werden, dann erst die Batterie-Plusklemme (+) anklemmen.
- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Polschuh der Masseleitung auf Batterie-Minuspol aufstecken und die Mutter -Pfeil- festziehen (6 Nm). ►

Wird die Batterie wieder angeklemmt, führen Sie folgende Arbeiten entsprechend der Fahrzeugausstattung durch:

- ♦ Uhr einstellen.
- ♦ Elektrische Fensterheber/Komfortelektronik prüfen
⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft Superb II.
- ♦ Radiogeräte mit Safe-Codierung codieren (nicht für ab Werk montierte Radiogeräte gültig, siehe
⇒ Kapitel „Allgemeine Hinweise“ in **91-1**)
⇒ Bedienungsanleitung des Radios.

Motorabhängig sind weitere Einstellungen notwendig (z. B. Readinesscode erzeugen). Dafür das
⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; verwenden



Batterie prüfen

Alle Hinweise und Bemerkungen zu den nachstehenden Kapiteln finden Sie im Reparaturleitfaden
⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen

⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen;
Rep.-Gr. 27

- ◆ Sichtprüfung
- ◆ Batterie mit magischem Auge prüfen
- ◆ Ruhespannungsmessung
- ◆ Spannung unter Belastung messen
- ◆ Stromentnahme beim Laden prüfen

Batterie laden

Alle Hinweise und Bemerkungen zu diesem Kapitel finden Sie im Reparaturleitfaden ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen; Rep.-Gr. 27

Batterie aus- und einbauen



ACHTUNG!

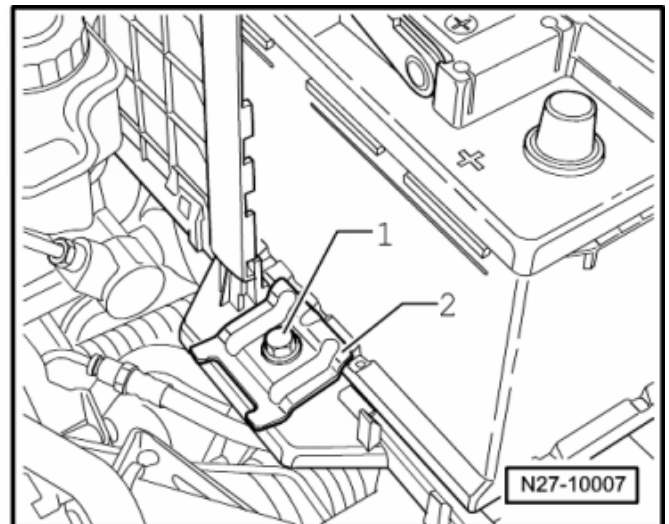
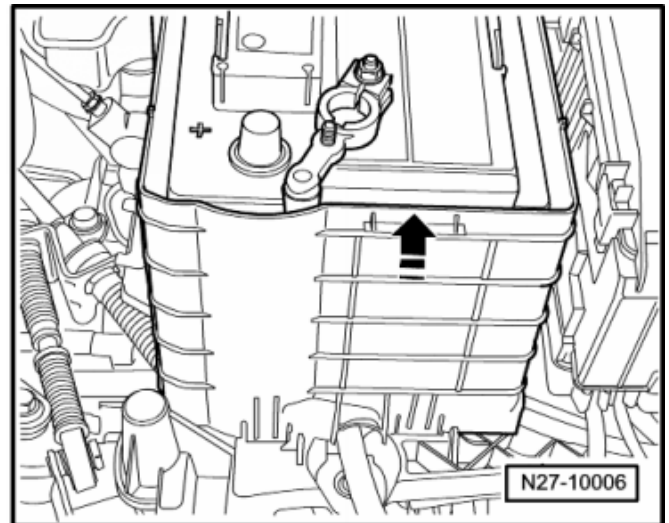
Die Batterie-Behandlungshinweise sowie Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften für Blei-Säure-Batterien beachten. ⇒ 27-1 Seite 1.

Ausbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Masseleitung und anschließend Pluspol der Batterie abklemmen ⇒ 27-1 Seite 1.
- Batteriegehäuse vorn nach oben ziehen -Pfeil-. ➤
- Schraube -1- herausdrehen (22 Nm). ➤
- Befestigungsbügel -2- abnehmen und Batterie herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

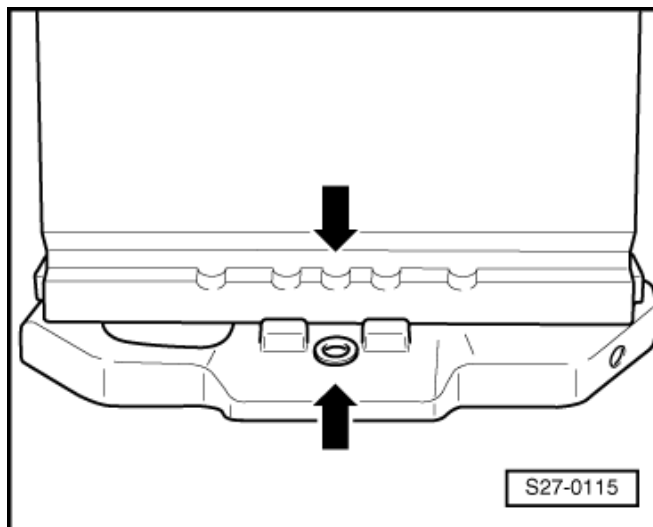


- Die Batterie ist richtig eingesetzt, wenn die mittlere Aussparung der vorderen Batteriefußleiste unten mit der Bohrung im Batterieträger fluchtet -Pfeile-.
- Arbeitsablauf bei Anklemmen der Batterie beachten ⇒ **27-1** Seite 1.

! Vorsicht!

Bei einer nicht sachgemäß bzw. lose montierten Batterie bestehen folgende Gefahren:

- ♦ Verkürzte Lebensdauer durch Rüttelschäden (Explosionsgefahr).
- ♦ Beschädigung der Gitterplatten der Batterie.
- ♦ Beschädigung des Batteriegehäuses durch den Befestigungsbügel (möglicher Säureaustritt, hohe Folgekosten).
- ♦ Mangelhafte Crash-Sicherheit.



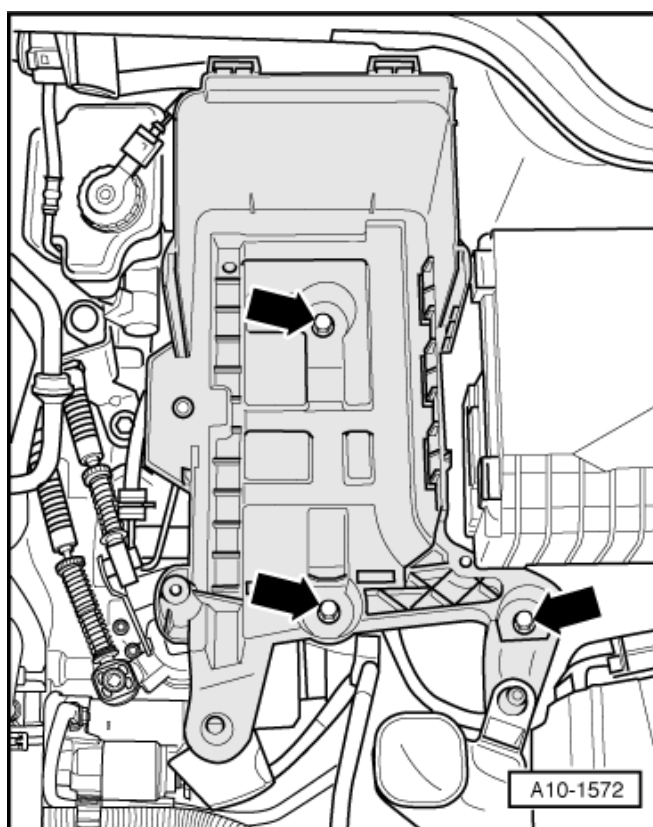
Batterieträger aus- und einbauen

Ausbauen

- Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Motor ⇒ Rep.-Gr. 23 Dieselmotoren, bzw. ⇒ Rep.-Gr. 24 Dieselmotoren.
- Batterie ausbauen ⇒ **27-1** Seite 3.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen und Batterieträger herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



27-2 Batterie mit magischem Auge

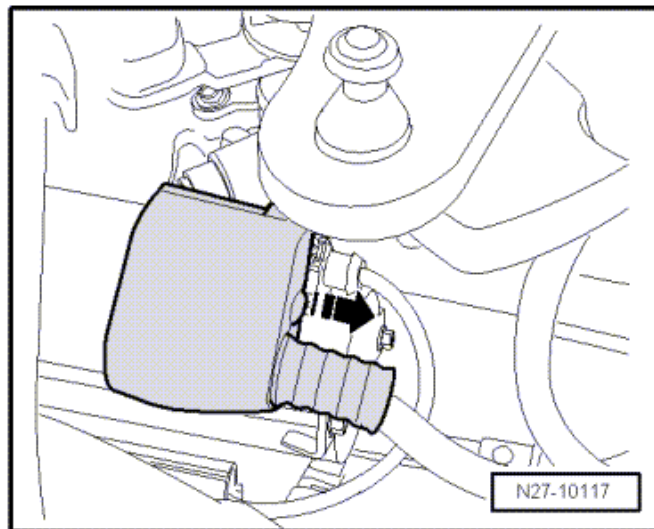
Alle Hinweise und Bemerkungen zu diesem Kapitel finden Sie im Reparaturleitfaden ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen; Rep.-Gr. 27.

27-3 Anlasser

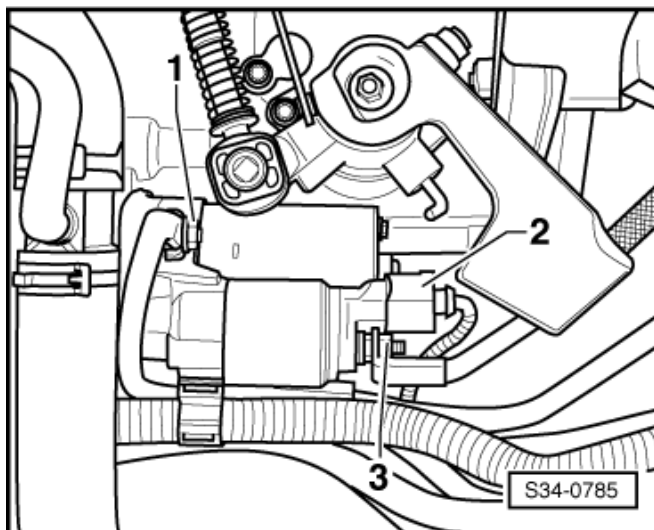
Anlasser aus- und einbauen

Ausbauen

- Batterie-Masseband abklemmen ⇒ Kapitel „Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie“ in **27-1**.
- Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Motor ⇒ Rep.-Gr. 23 Dieselmotoren, bzw. ⇒ Rep.-Gr. 24 Dieselmotoren.
- Schutzabdeckung -Pfeil- verschieben. ►



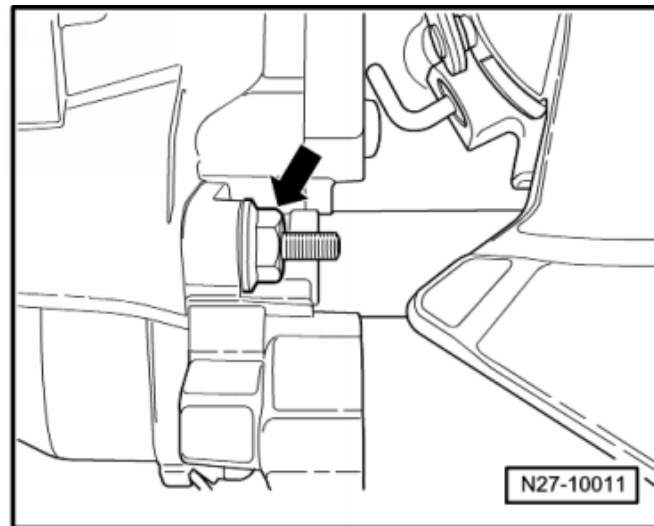
- Mutter -3- herausdrehen (16 Nm) und Pluskabel abklemmen. ►
- Steckverbindung -2- entriegeln und abziehen.
- Mutter -1- herausdrehen (16 Nm) und Batterie-Masseband lösen.



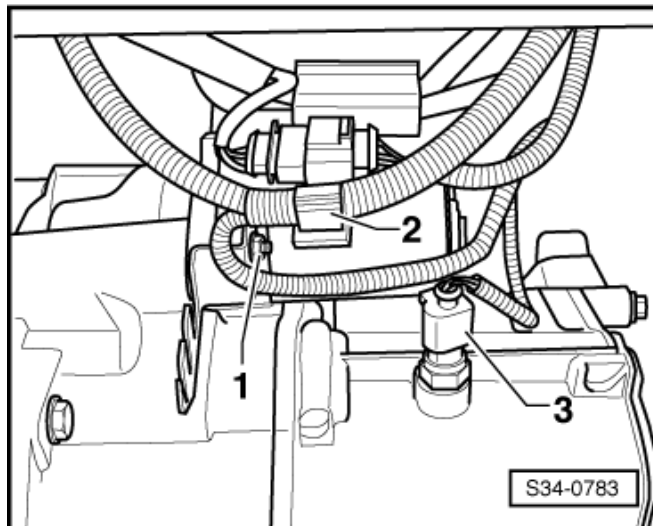
- Anschließend Befestigungsschraube oben für Anlasser -Pfeil- herausdrehen. ►

M12 - 80 Nm

M10 - 40 Nm



- Geräuschdämpfung ausbauen ⇒ Karosserie - Montagetarbeiten ⇒ Rep.-Gr. 50.
- Mutter -1- herausschrauben (23 Nm) und Leitungshalter -2- mit Leitung seitlich ablegen. ►



- Befestigungsschraube unten -Pfeil- herausschrauben und Anlasser nach unten herausnehmen. ►

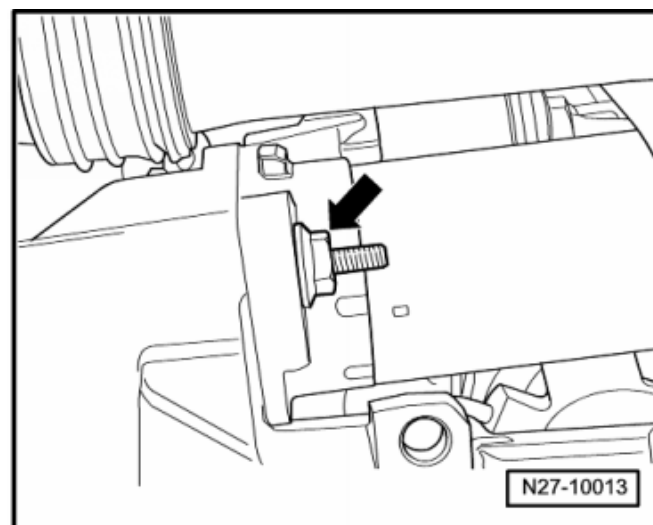
M12 - 80 Nm

M10 - 40 Nm

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Arbeitsablauf bei Anklemmen der Batterie beachten ⇒ Kapitel „Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie“ in **27-1**.

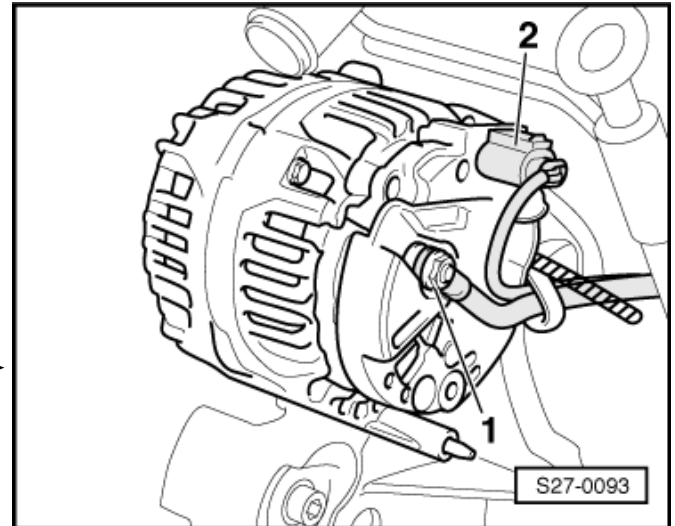


27-4 Drehstromgenerator

Drehstromgenerator aus- und einbauen

Ausbauen

- Batterie-Masseband abklemmen ⇒ Kapitel „Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie“ in **27-1**.
- Keilrippenriemen ausbauen ⇒ Entsprechender Motor; Rep.-Gr. 13.
- El. Leitung -1- abschrauben (15 Nm).
- Stecker -2- abziehen.

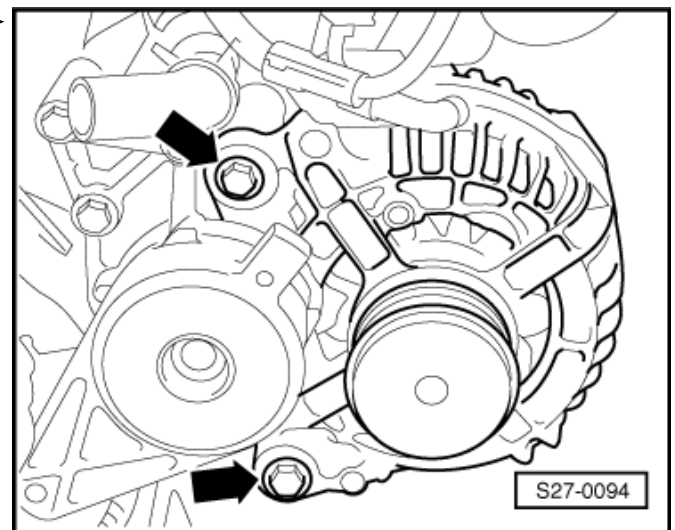


- Schrauben -Pfeile- herausdrehen (23 Nm).
- Drehstromgenerator nach oben herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Das Anzugsdrehmoment für die Befestigung der B+ Leitung einhalten siehe ⇒ **27-4** Seite 1.
- Arbeitsablauf bei Anklemmen der Batterie beachten ⇒ Unterkapitel „Arbeitsablauf bei Anklemmen der Batterie“ in **27-1**



Befestigung B+ Leitung am Drehstromgenerator



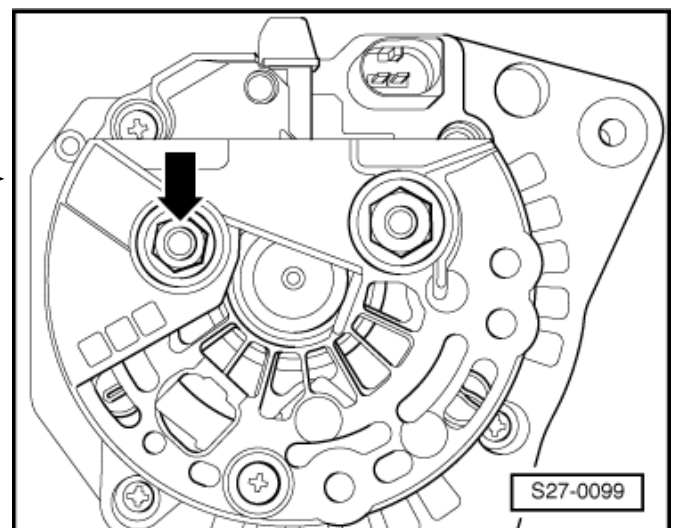
Vorsicht!

Der Schraubenanschluss für die B+ Leitung am Generator ist mit B1+ bezeichnet!

Wird die B+ Leitung nicht mit dem angegebenen Anzugsdrehmoment festgezogen, besteht folgende Gefahr:

- ◆ **Die Batterie wird nicht vollständig geladen**
- ◆ **Komplettausfall der Fahrzeugelektronik**
- ◆ **Brandgefahr auf Grund der Funkenbildung**
- ◆ **Schäden durch Überspannung an elektronischen Bauteilen und Steuergeräten**

Das Anzugsdrehmoment für die Befestigungsmutter der B+ Leitung -Pfeil- beträgt 15 Nm.

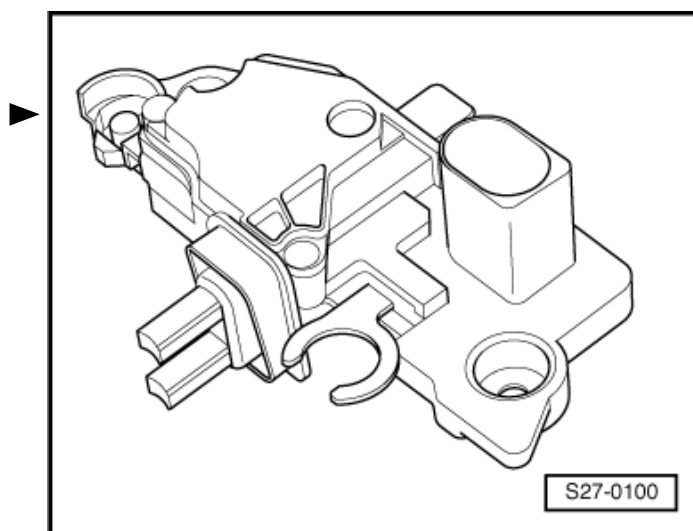


Kohlebürsten für Drehstromgenerator prüfen

Länge der Kohlebürsten neu = 12 mm

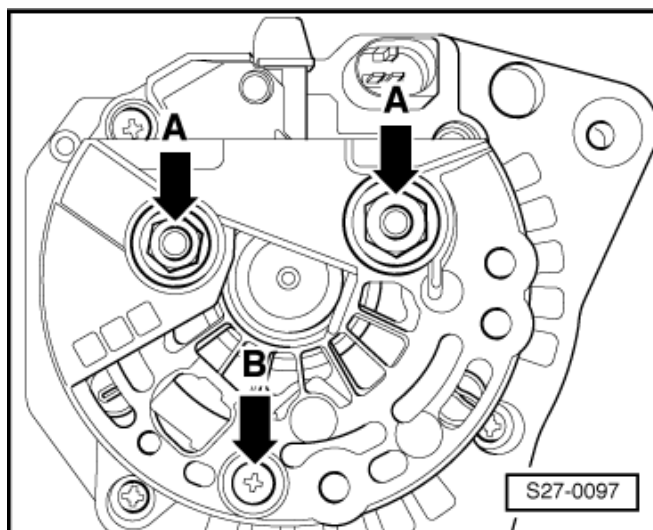
Verschleißgrenze = 5 mm

Toleranz der Kohlebürsten zueinander = +1 mm

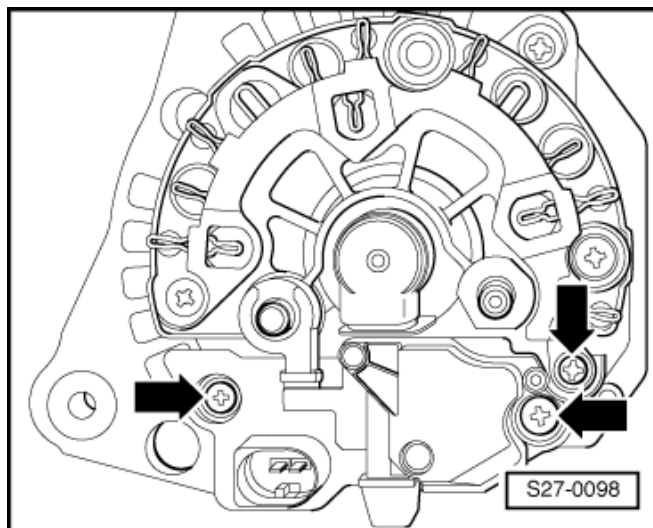


Spannungsregler Bosch aus- und einbauen

- Befestigungsmuttern -Pfeile A- abschrauben (M6 - 12 Nm, M8 - 30 Nm) und Befestigungsschraube -Pfeil B- der Schutzkappe herauschrauben (3 Nm).
- Schutzkappe abnehmen.

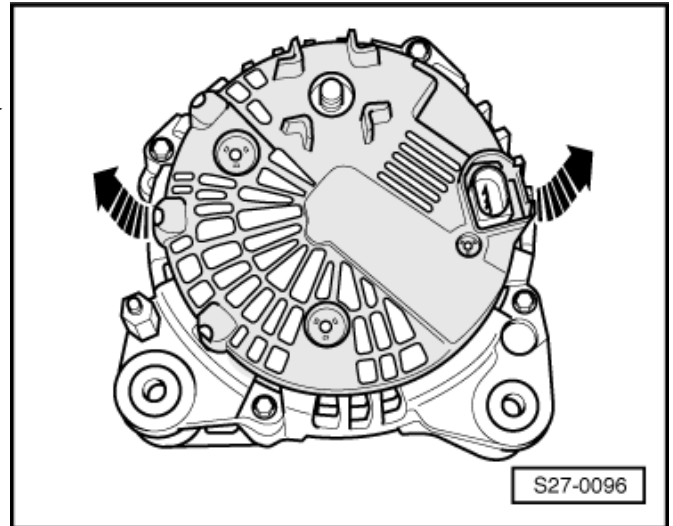


- Befestigungsschrauben -Pfeile- (2 Nm) des Spannungsreglers herauschrauben und Spannungsregler abnehmen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

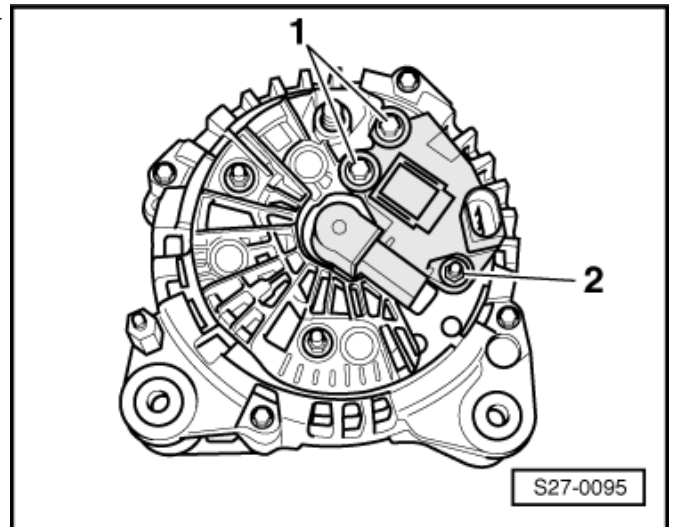


Spannungsregler Valeo aus- und einbauen

- Schutzkappe auf der Rückseite des Generators abdrücken -Pfeile-.



- Schrauben -1- und Mutter -2- herausdrehen.
- Spannungsregler abnehmen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Keilrippenriemenscheibe am Drehstromgenerator aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Steckesatz - T30032-

- Keilrippenriemen und bzw. Generator abbauen
⇒ **27-4** Seite 1.
- Keilrippenriemenscheibe mit Steckesatz -T30032- ausbauen.

Ausbau - Generatorwelle nach rechts drehen

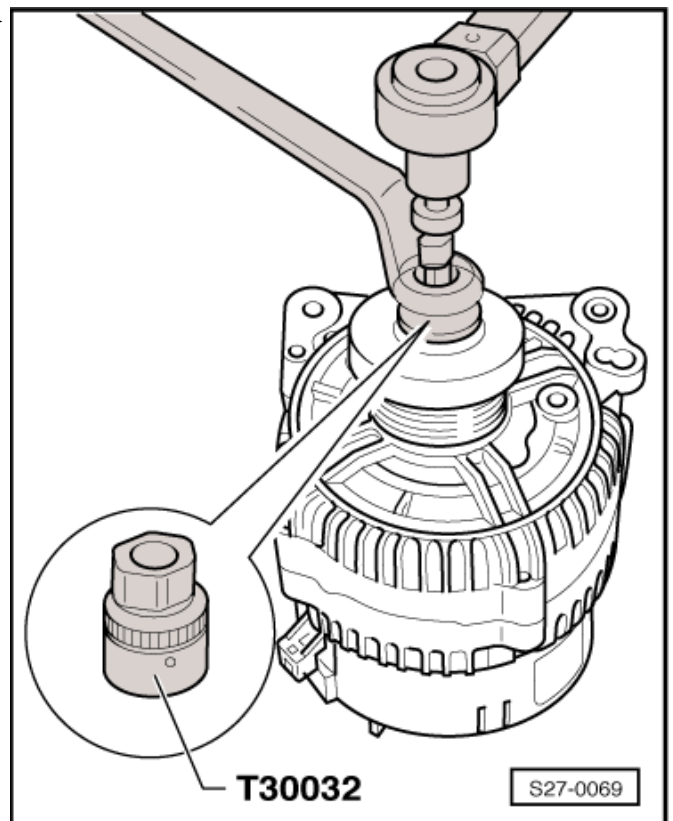
Einbau - Generatorwelle nach links drehen

Anzugsdrehmoment: 65 Nm

Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Vielzahnadapter -MP 1-309-



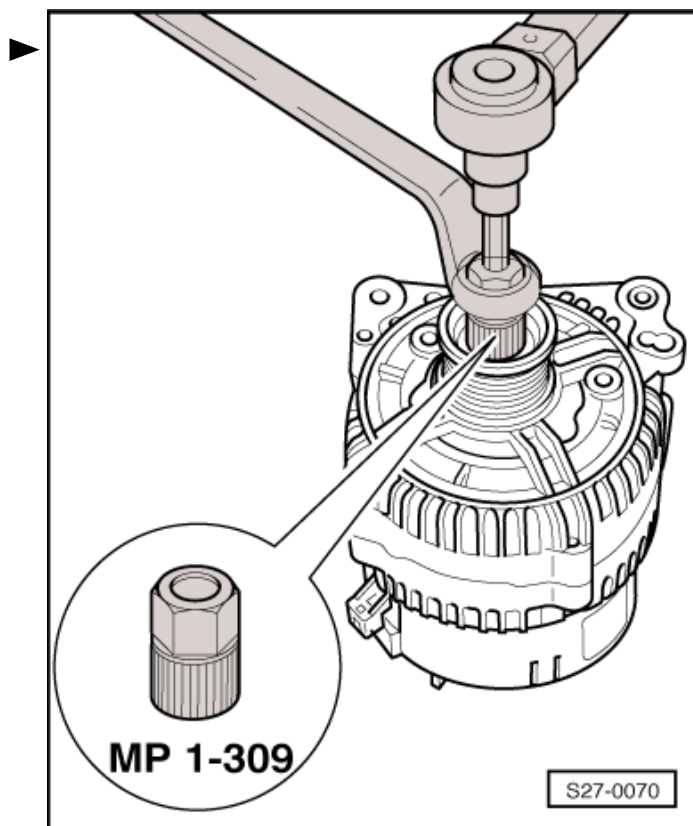
- Keilrippenriemen und bzw. Generator abbauen
⇒ **27-4** Seite 1.
- Keilrippenriemenscheibe mit Vielzahnadapter
-MP 1-309 - ausbauen.

Ausbau - Generatorwelle nach rechts drehen

Einbau - Generatorwelle nach links drehen

Anzugsdrehmoment: 80 Nm

- Schutzkappe auf Freilaufriemenscheibe aufclipsen.



90 – Armaturen, Instrumente

90-1 Schalttafeleinsatz

Allgemeine Beschreibung

Funktionsbeschreibung, Betätigung und Anordnung der Kontrollleuchten ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung.

Anschlussbelegung des Steckanschlusses am Schalttafeleinsatz ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte.

Der Schalttafeleinsatz wird in zwei Ausführungen angeboten:

Low-Line

- ♦ analoge Anzeiger
- ♦ Anzeige - segmental (weiß, 240 Segmente, ABN Technologie)
- ♦ Kontrollleuchten

High-Line

Unterschied gegenüber der Low-Line Variante:

- ♦ zwischen den Rundgeräten über den Kontrollleuchten befindet sich eine verchromte Leiste (bei der Low-Line Version ist die Leiste schwarz)
- ♦ Anzeige - Punktanzeige (weiß, 166 x 110 Punkte, TFT Technologie)
- ♦ Kontrollleuchten sind mit der Low-Line Version identisch, einige sind aber mit der Piktogramm- bzw. Textanzeige im MaxiDot Display ersetzt

Schalttafeleinsatz anpassen/ersetzen



Hinweis

Vor Ersatz des Schalttafeleinsatzes ist die Codierung des Radios/der Navigation zu erfragen, dass nach dem Ersatz des Schalttafeleinsatzes neu angepasst werden muss siehe ⇒ Bedienungsanleitung des Radios.

Falls der Schalttafeleinsatz ersetzt wird, muss vor Ausbau des ursprünglichen Schalttafeleinsatzes das ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; angeschlossen werden und in Geführten Funktionen „Schalttafeleinsatz ersetzen“ ausgewählt werden. Dadurch werden die notwendigen Werte aus dem ursprünglichen Schalttafeleinsatz in das Diagnosegerät eingelesen. Wenn der ursprüngliche Schalttafeleinsatz nicht zur Verfügung steht oder er kommuniziert nicht mit dem Diagnosegerät, dann laut Informationen im ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; verfahren

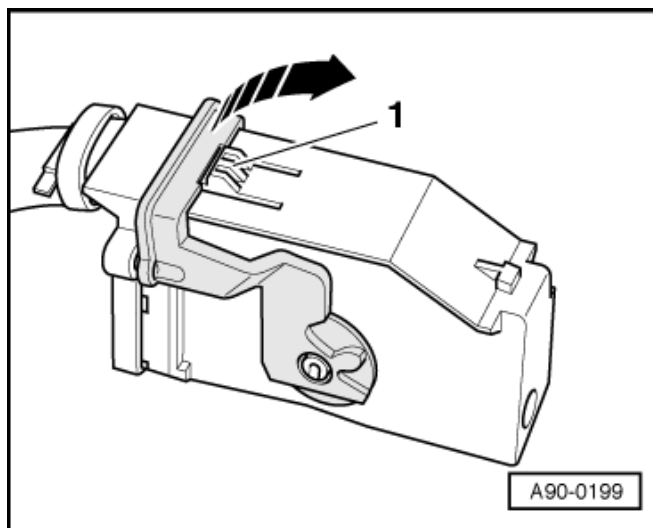
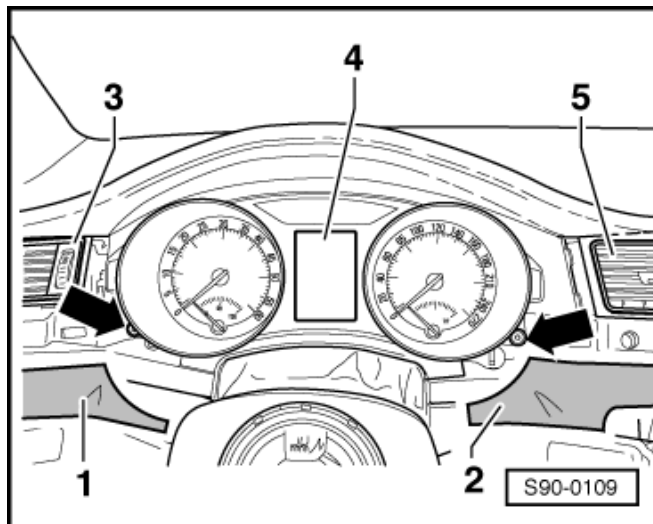
Schalttafeleinsatz aus- und einbauen

Hinweis

- ♦ Nach dem Einlesen der im Steuergerät gespeicherten Angaben ist vor Ersatz des Schalttafeleinsatzes der Arbeitsablauf „Schalttafeleinsatz anpassen/ersetzen“ durchzuführen ⇒ **90-1** Seite 1.
- ♦ Der Schalttafeleinsatz darf nicht zerlegt werden. Im Fehlerfall muss der Schalttafeleinsatz komplett ersetzt werden.

Ausbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Das Lenkrad zu sich herausziehen und in der niedrigsten Position arretieren.
- Die seitlichen Zierleisten -1- und -2- ausclipen. ►
- Seiten- -3- und Mittenausströmer -5- lösen
⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen (1,5 Nm).
- Schalttafeleinsatz -4- durch Zug der Rundzeiger zu sich entrasten und herausziehen.
- Die Raste -1- drücken und durch Auskippen des Bügels -Pfeil- die Steckverbindung trennen. ►
- Schalttafeleinsatz herausnehmen.



Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Beim Einbau die Manschette an der oberen Abdeckung der Lenksäule leicht nach unten drücken und das Zentrierelement am Schalttafeleinsatz nachziehen.

Service-Intervall-Anzeige

Funktion

Die Elektronik der Service-Intervall-Anzeige besteht u.a. aus

- ♦ einem Zeitzähler
- ♦ zwei Wegstreckenzählern

Die Elektronik wertet die Inhalte der Zähler aus, so dass der Kunde entweder

- ♦ nach Ablauf einer festgelegten Zeitspanne

oder

- ♦ nach Erreichen einer festgelegten Wegstrecke,

durch die Service-Intervall-Anzeige informiert wird, dass ein Service erforderlich ist (je nachdem, was zuerst eintritt).

Service-Intervall-Anzeige zurücksetzen

⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft Superb II.

Eigendiagnose des Schalttafeleinsatzes

Eigendiagnose des Schalttafeleinsatzes einleiten

Der Schalttafeleinsatz wird von einem Mikroprozessor gesteuert und verfügt über eine umfangreiche Eigendiagnose. Treten Störungen an Systembauteilen auf, werden Fehlercodes im Fehlerspeicher des Schalttafeleinsatzes gespeichert.

Die „Eigendiagnose“ wird mit dem Fahrzeugdiagnose, Mess- und Informationssystem - VAS 5051- in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ durchgeführt.

91 – Radio, Navigation, Lautsprecher, Telefon

91-1 Radio

Allgemeine Hinweise

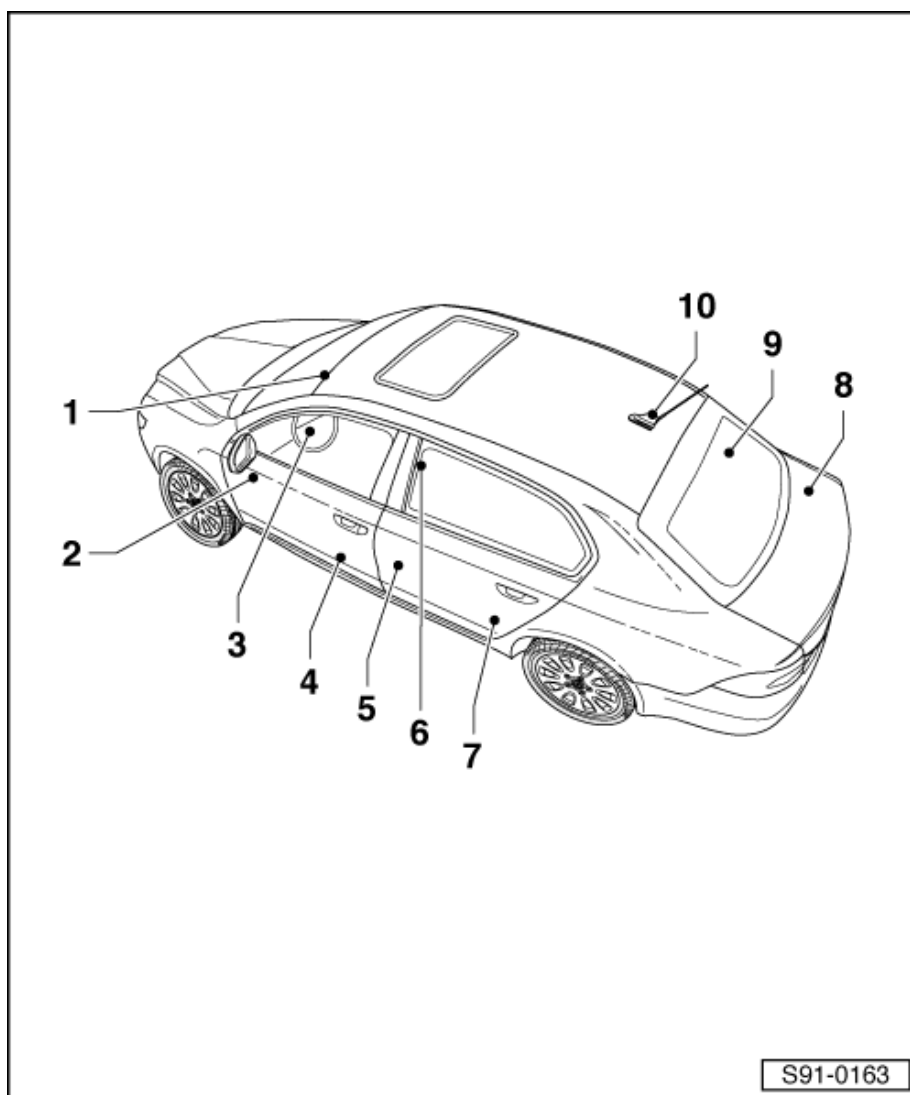


Hinweis

- ◆ *Die Radioanlagen sind mit Anti-Diebstahlcodierung geschützt.*
- ◆ *Bei ab Werk montierten Radioanlagen wird der Sicherheitscode nur bei der erstmaligen Inbetriebnahme im jeweiligen Fahrzeug eingegeben. Beim anschließenden Ab- und Wiederanklemmen der Batterie oder beim Aus- und Wiedereinbau der Radioanlage in dasselbe Fahrzeug muss der Sicherheitscode nicht mehr eingegeben werden. Wird die Radioanlage in ein anderes Fahrzeug montiert, muss der Sicherheitscode erneut eingegeben werden.*
- ◆ *Zusätzliche Informationen ⇒ Bedienungsanleitung des Radios.*
- ◆ *Bei nachträglichen Einbauten, Instandsetzungsarbeiten oder Fehlersuche ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte, ⇒ Einbauanleitungen für das Autoradio und ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; in der Funktion „Geführte Fehlersuche“.*

Gesamtübersicht der Radioanlage

- 1 - Radio**
 - ☐ in Mittelkonsole eingebaut
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-1** Seite 2
- 2 - Hochtonlautsprecher vorn**
 - ☐ in Verkleidung Tür vorn
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-1** Seite 5
- 3 - Multifunktionslenkrad**
 - ☐ Beschreibung und Montagearbeiten ⇒ **91-5** Seite 1
- 4 - Tieftonlautsprecher vorn**
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-1** Seite 6
- 5 - Hochtonlautsprecher hinten**
 - ☐ in Verkleidung Tür hinten
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-1** Seite 5
- 6 - Steckdose für externe Tonquelle AUX**
 - ☐ in der Mittelkonsole in der Ablage unter der Armlehne Fahrer
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-1** Seite 6
- 7 - Tieftonlautsprecher hinten**
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-1** Seite 6
- 8 - CD-Wechsler**
 - ☐ befindet sich im Kofferraum rechts
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-1** Seite 7
 - ☐ Anschlussbelegung am CD-Wechsler ⇒ **91-1** Seite 7
- 9 - Heckscheibenantenne**
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-4** Seite 1
- 10 - Dachantenne**
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-4** Seite 1



S91-0163

Radiogerät aus- und einbauen

Radio SWING

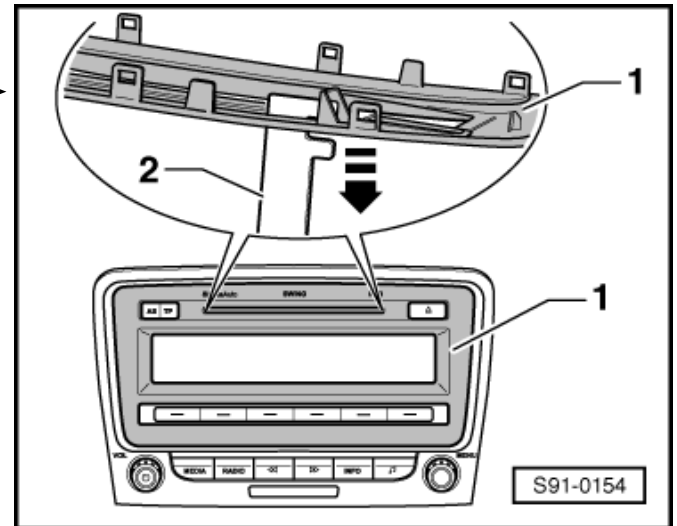
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Entriegelungswerkzeug T30106

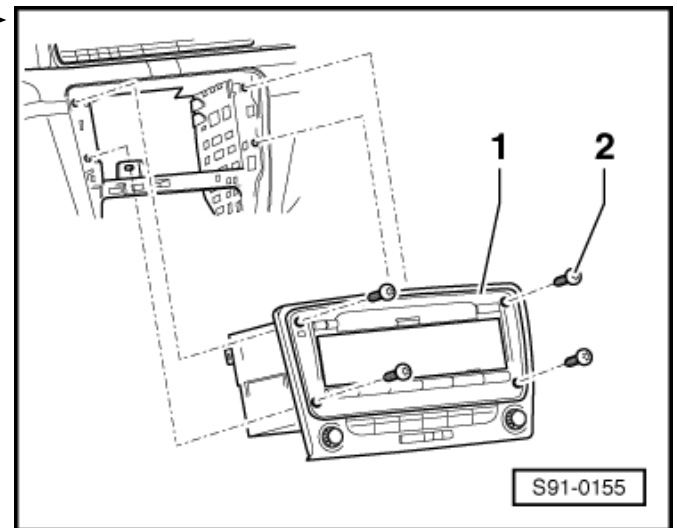
Ausbauen

- Prüfen, ob es keine CD im CD-Laufwerk gibt, ggf. sie herausnehmen ⇒ Bedienungsanleitung des Radios.

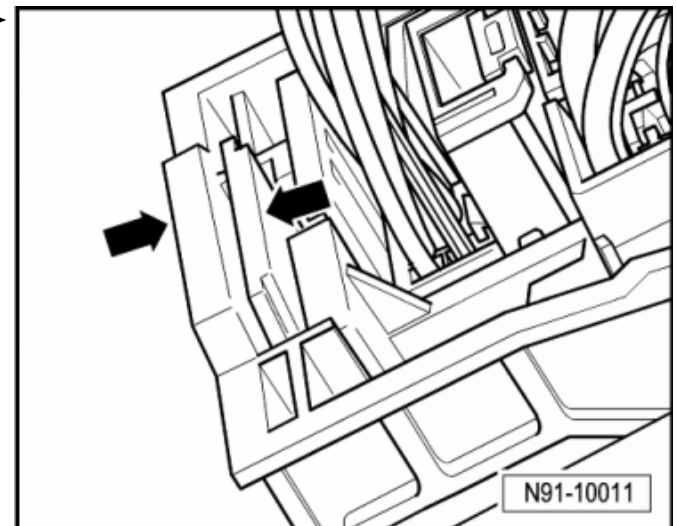
- Radio, Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Nacheinander Entriegelungswerkzeug -2- in die Eingangskanten der CD einstecken (siehe Abb.) und durch Zug zu sich -Pfeil- die obere Abdeckung des Radios -1- aus den Rasten lösen.



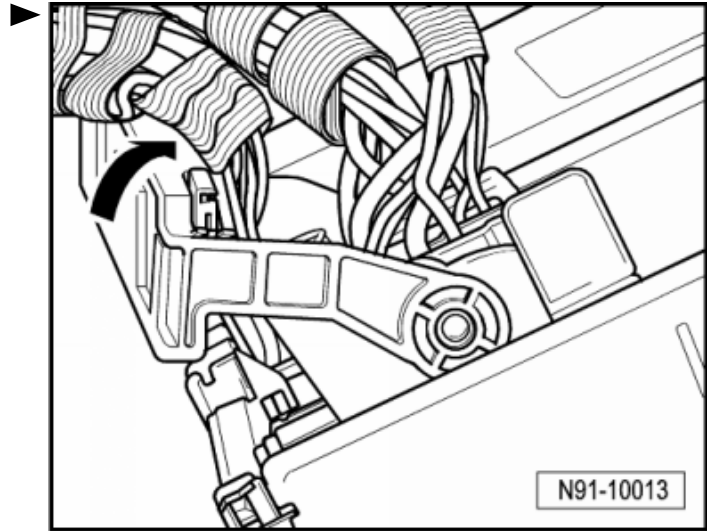
- Befestigungsschrauben -2- (1,5 Nm) herausschrauben und Radio -1- aus der Schalttafel herausziehen.



- Steckerarretierung zusammendrücken -Pfeile-.



- Arretierungsbügel öffnen -Pfeil- und Stecker abziehen.



- Stecker der Antennenbuchse entriegeln -Pfeil- und abziehen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

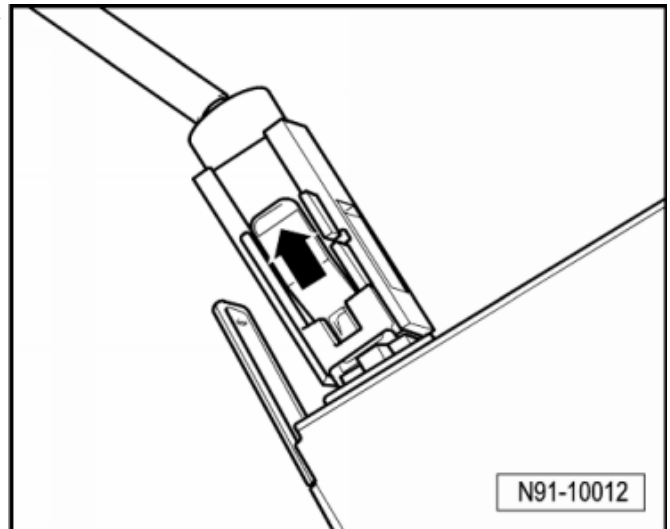


Hinweis

Beim Einschieben des Radios keinesfalls auf das Display oder auf die Bedientasten drücken. Das Radio könnte beschädigt werden.

Wurde das Radio ersetzt:

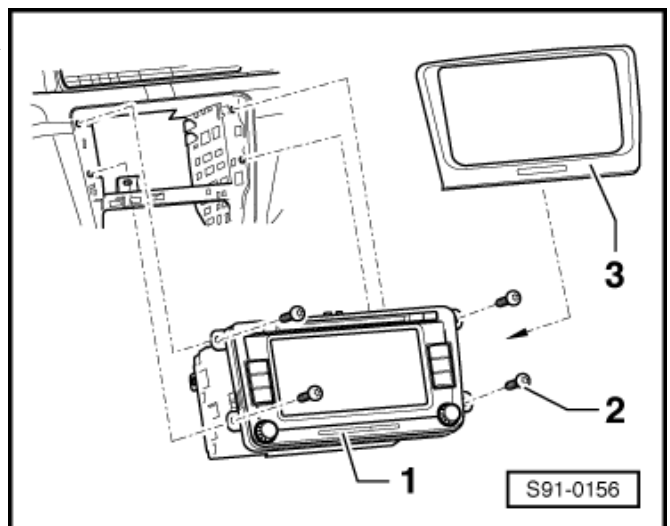
- Durch Eingabe des Sicherheitscodes anpassen
⇒ Bedienungsanleitung des Radios und das Radio codieren ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; .



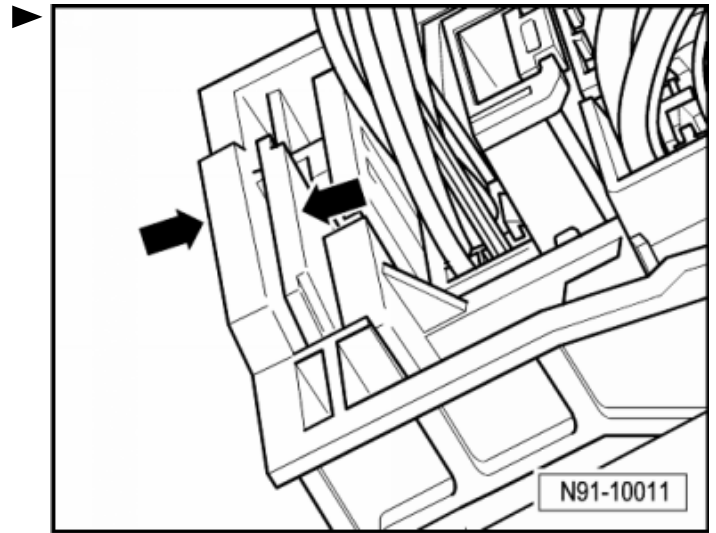
Radio BOLERO

Ausbauen

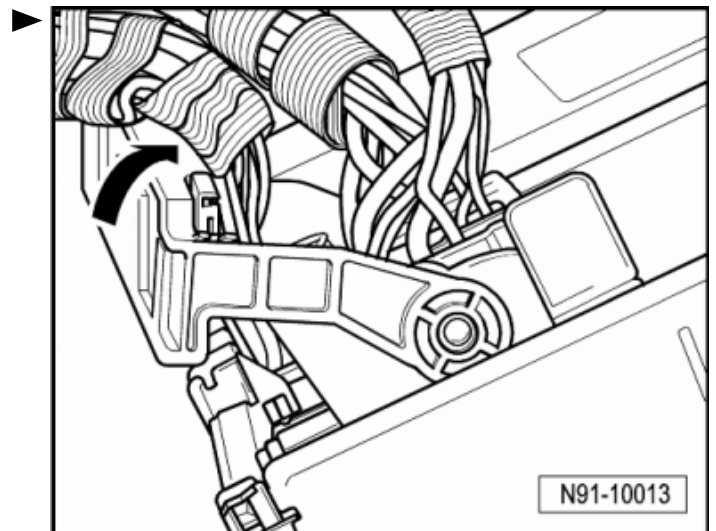
- Prüfen, ob es keine CD im CD-Laufwerk gibt, ggf. sie herausnehmen ⇒ Bedienungsanleitung des Radios.
- Radio, Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Mit Demontagekeil -3409- Rahmen aus den Rasten -3- lösen.
- Befestigungsschrauben -2- (1,5 Nm) herausschrauben und Radio -1- aus der Schalttafel herausziehen.



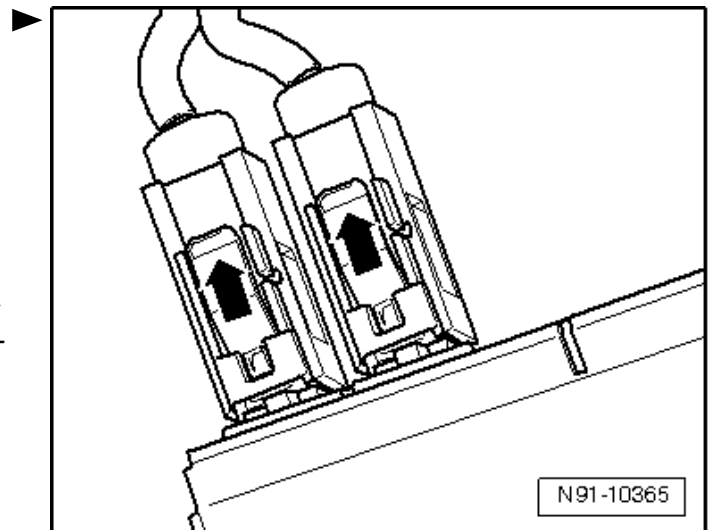
- Steckerarretierung zusammendrücken -Pfeile-.



- Arretierungsbügel öffnen -Pfeil- und Stecker abziehen.



- Stecker der Antennenbuchsen entriegeln -Pfeile- und abziehen.



Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:



Hinweis

Beim Einschieben des Radios keinesfalls auf das Display oder auf die Bedientasten drücken. Das Radio könnte beschädigt werden.

Wurde das Radio ersetzt:

- Durch Eingabe des Sicherheitscodes anpassen
⇒ Bedienungsanleitung des Radios und das Radio codieren
⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; .

Lautsprecher aus- und einbauen

Hochtonlautsprecher aus- und einbauen

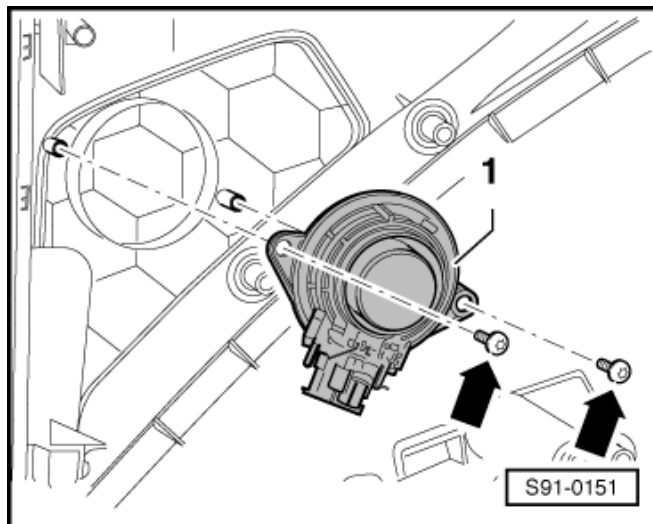
- Radio ausschalten.

Hochtonlautsprecher vorn

Hochtonlautsprecher vorn ist fest mit der Türinnenbetätigung vorn verbunden. Im Fehlerfall des Lautsprechers ist die Türinnenbetätigung zu ersetzen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.

Hochtonlautsprecher hinten

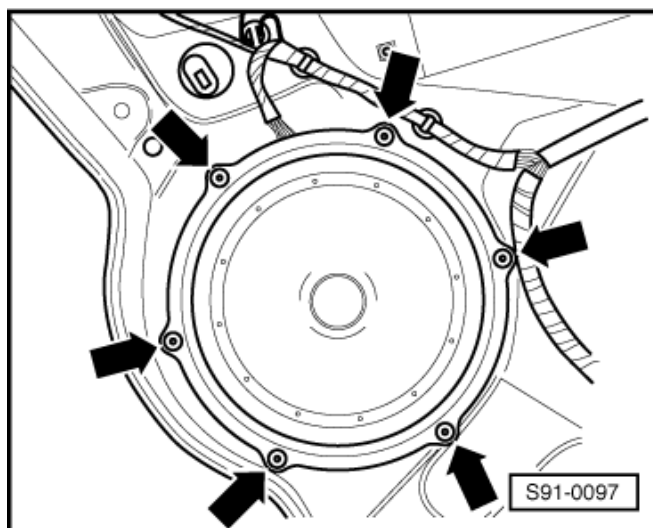
- Verkleidung Tür hinten auf Seite des ausgebauten Lautsprechers ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen (1,5 Nm) und den Hochtonlautsprecher -1- herausnehmen. ►



Tieftonlautsprecher vorn und hinten aus- und einbauen

Ausbauen

- Radio ausschalten.
- Türverkleidung, von der der Lautsprecher ausgebaut wird, ausbauen.
- Die Nieten -Pfeile- mit einem geeigneten Bohrer abbohren und den defekten Lautsprecher herausnehmen. ►



Hinweis

- ♦ *Unbedingt alle Bohrspäne und Nietreste aus der Tür entfernen, da sonst Korrosionsschäden die Folge sind.*
- ♦ *Wenn durch das Ausbohren der Niete Lackschäden entstanden sind, diese sofort fachmännisch beseitigen.*

Einbauen

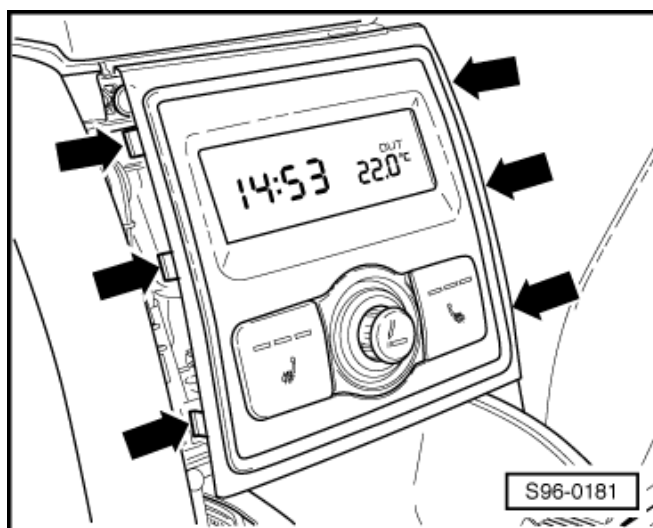
- Den neuen Lautsprecher mit entsprechenden Blindnieten befestigen.
- Steckverbindung aufstecken und Türverkleidung einbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.

Steckdose für externe Tonquelle „AUX“

Funktionsbeschreibung und Zusatzinformationen
⇒ Betriebsanleitung Superb II und
⇒ Bedienungsanleitung des Radios/der Navigation.

Ausbauen

- Radio, alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Die Uhrtafel in der Mittelkonsole hinten aus den Rastnasen -Pfeile- lösen und seitlich ablegen. ►



- Stecker -2- von der AUX-Steckdose abziehen.
- Rastnase -Pfeil A- drücken, AUX-Steckdose -1- öffnen und anschließend auch die gegenüberliegende Rastnase lösen.
- Steckdose in die Ablage der Mittelkonsole ausdrücken.

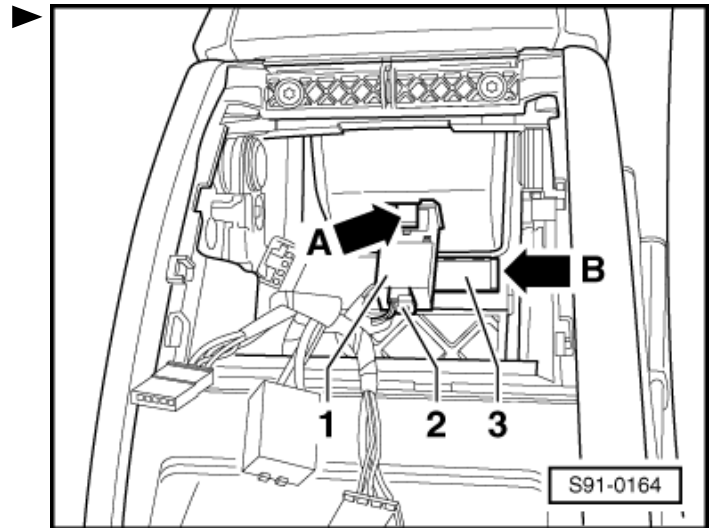
Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

CD-Wechsler

Der CD-Wechsler befindet sich im Kofferraum hinter der abnehmbaren Seitenverkleidung rechts.

Funktionsbeschreibung ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung.



CD-Wechsler aus- und einbauen

Ausbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

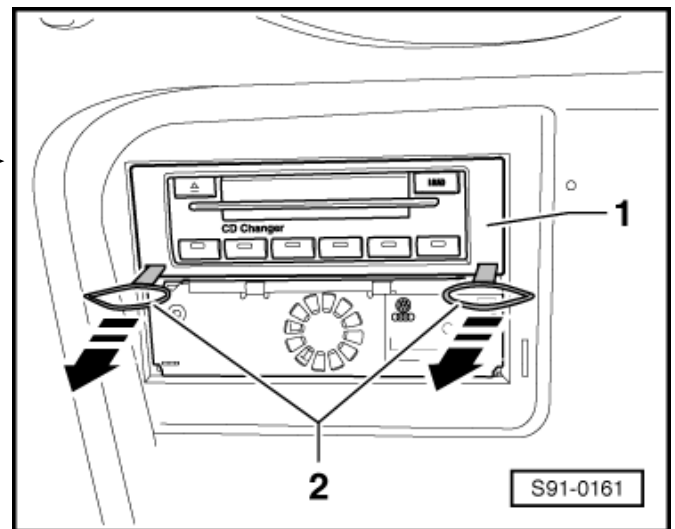
- ◆ Entriegelungswerkzeug für Radio/Navigation -T10057-
- Alle CDs aus dem CD-Wechsler herausnehmen ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung.
- Radio, Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Entriegelungswerkzeug für Radio/Navigation -2- in die Bohrungen einstecken siehe Abb. bis zum hörbaren Einrasten.



Hinweis

Entriegelungswerkzeug für Radio/Navigation -T10057- darf nicht zur Seite gedrückt oder verkantet werden.

- CD-Wechsler -1- durch Zug an Entriegelungswerkzeug aus dem Halter herausziehen -Pfeile-.
- Steckverbindung trennen.
- Seitenrastnasen am CD-Wechsler zusammendrücken und Entriegelungswerkzeug für Radio/Navigation -T10057- aus dem CD-Wechsler herausziehen.

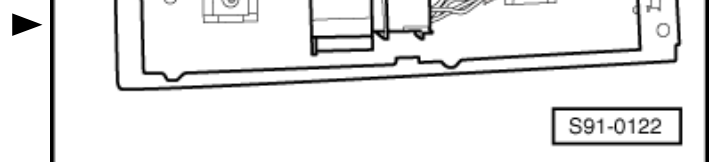


Einbauen

- Steckverbindung aufstecken.
- CD-Wechsler in den Halter bis zum hörbaren Einrasten einstecken.

Anschlussbelegung am CD-Wechsler

Mehrfachsteckverbindung, 12-fach



- 1 - data CD out (in Radio)
- 2 - CD-CLK out (in Radio)
- 3 - CD Masse
- 4 - Data CD in (aus Radio)
- 5 - nicht belegt
- 6 - 12 V Stromversorgung (vom Radio)
- 7 - rechter Kanal +
- 8 - geschaltetes Plus (vom Radio)
- 9 - Signalmasse
- 10 - linker Kanal +
- 11 - nicht belegt
- 12 - nicht belegt

91-2 Radio-Navigationssystem

Allgemeine Hinweise



Hinweis

- ◆ *Radio-Navigationssystem verbindet die Funktionen des Navigationssystems mit Funktionen eines Qualitätsradio.*
- ◆ *Bei Beanstandungen ist es unbedingt erforderlich, die Funktionen und die Bedienung des Radio-Navigationssystem zu kennen.*
- ◆ *Das Radio-Navigationssystem ist mit einem Sicherheitscode gegen Diebstahl gesichert.*
- ◆ *Bei ab Werk montierten Navigationssystemen wird der Sicherheitscode nur bei der erstmaligen Inbetriebnahme im jeweiligen Fahrzeug eingegeben. Beim anschließenden Ab- und Wiederanklemmen der Batterie oder beim Aus- und Wiedereinbau des Navigationssystems in dasselbe Fahrzeug muss der Sicherheitscode nicht mehr eingegeben werden. Wird das Navigationssystem in ein anderes Fahrzeug montiert, muss der Sicherheitscode erneut eingegeben und mit ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; codiert werden.*
- ◆ *Zusätzliche Informationen ⇒ Bedienungsanleitung des Navigationssystems.*
- ◆ *Bei nachträglichen Einbauten, Instandsetzungsarbeiten oder Fehlersuche ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte, ⇒ Einbauanleitungen für das Navigationssystem und ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ verwenden.*

Gesamtübersicht des Navigationssystems

1 - Navigationsgerät

- ☐ in der Mittelkonsole eingebaut
- ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-2** Seite 2

2 - Hochtonlautsprecher vorn

- ☐ aus- und einbauen
⇒ Unterkapitel „Hochtonlautsprecher aus- und einbauen“ in **91-1**

3 - Multifunktionslenkrad

- ☐ Beschreibung und Montagearbeiten ⇒ **91-5** Seite 1

4 - Tieftonlautsprecher vorn

- ☐ aus- und einbauen
⇒ Unterkapitel „Tieftonlautsprecher vorn und hinten aus- und einbauen“ in **91-1**

5 - Hochtonlautsprecher hinten

- ☐ aus- und einbauen
⇒ Unterkapitel „Hochtonlautsprecher aus- und einbauen“ in **91-1**

6 - Steckdose für externe Tonquelle AUX

- ☐ in der Mittelkonsole in der Ablage unter der Armlehne Fahrer
- ☐ aus- und einbauen ⇒ Kapitel „Steckdose für externe Tonquelle „AUX““ in **91-1**

7 - Tieftonlautsprecher hinten

- ☐ aus- und einbauen
⇒ Unterkapitel „Tieftonlautsprecher vorn und hinten aus- und einbauen“ in **91-1**

8 - TV-Tuner

9 - CD-Wechsler

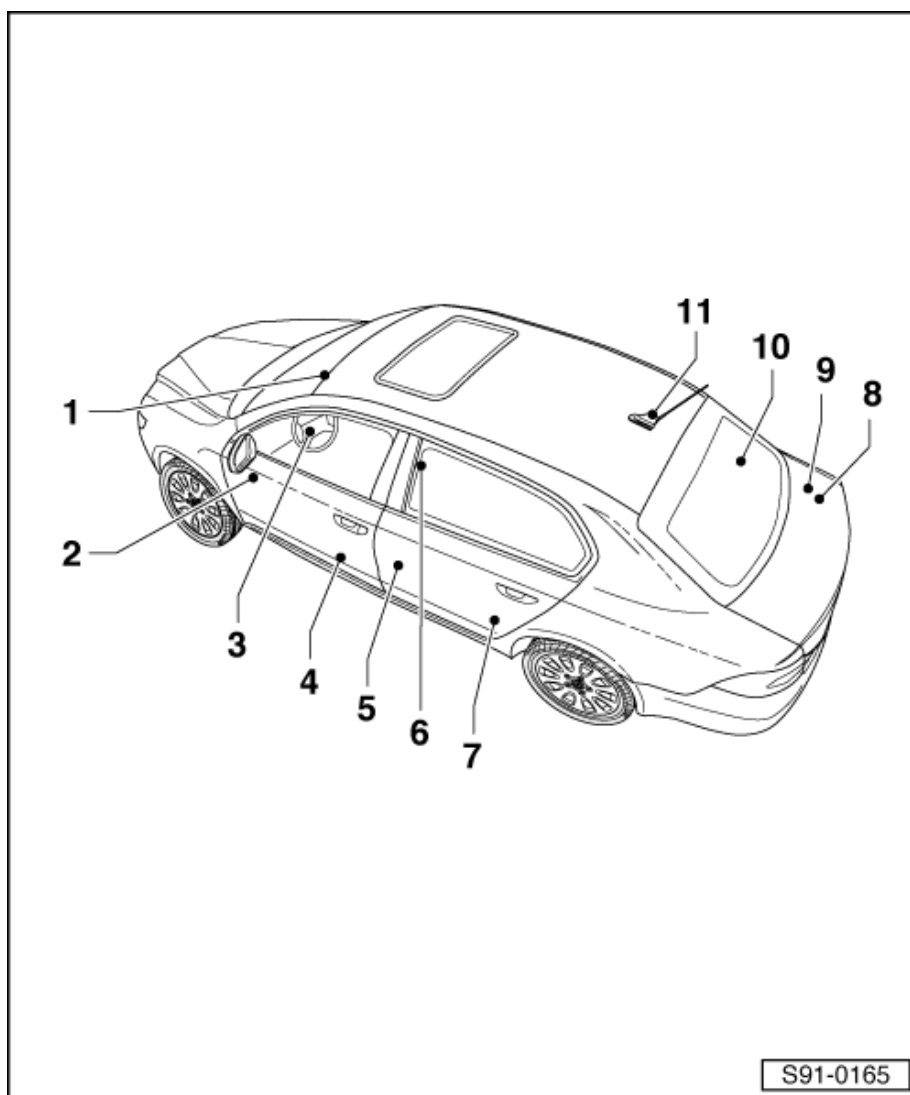
- ☐ befindet sich im Kofferraum rechts
- ☐ aus- und einbauen ⇒ Kapitel „CD-Wechsler“ in **91-1**
- ☐ Anschlussbelegung am CD-Wechsler ⇒ Kapitel „CD-Wechsler“ in **91-1**

10 - Heckscheibenantenne

- ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-4** Seite 1

11 - Dachantenne

- ☐ aus- und einbauen ⇒ **91-4** Seite 1

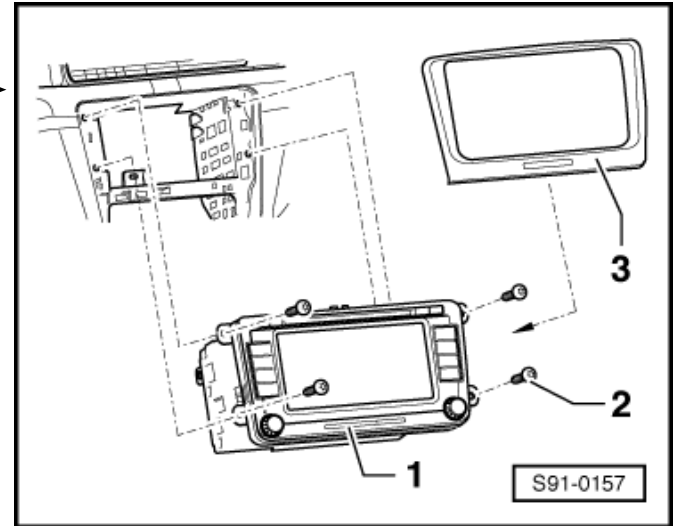


Radio-Navigationsgerät aus- und einbauen

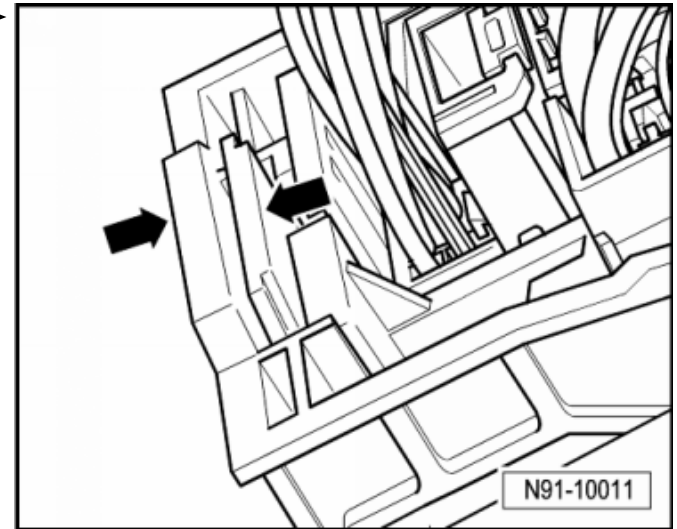
Ausbauen

- Prüfen, ob es keine CD im CD-Laufwerk gibt, ggf. sie herausnehmen ⇒ Bedienungsanleitung des Navigationssystems.

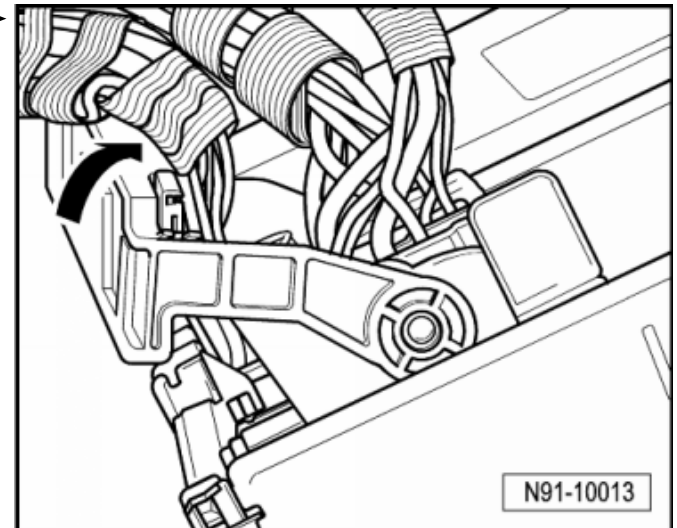
- Navigationsgerät, Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Mit Demontagekeil -3409- Rahmen aus den Rasten -3- lösen. ►
- Befestigungsschrauben -2- (1,5 Nm) herausschrauben und Navigationsgerät -1- aus der Schalttafel herausziehen.



- Steckerarretierung zusammendrücken -Pfeile-. ►



- Arretierungsbügel öffnen -Pfeil- und Stecker abziehen. ►



- Stecker der Antennenbuchsen entriegeln -Pfeile- und abziehen. ►

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

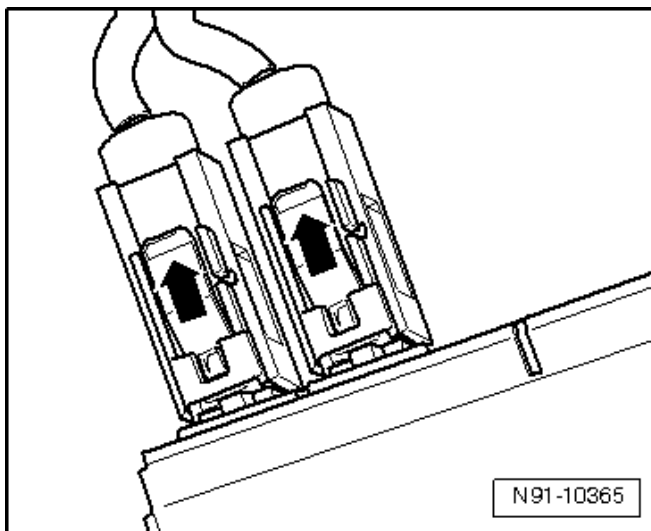


Hinweis

Beim Einschieben des Navigationsgerätes keinesfalls auf das Display oder auf die Bedientasten drücken. Das Navigationsgerät könnte beschädigt werden.

Wurde das Navigationsgerät ersetzt:

- Durch Eingabe des Sicherheitscodes anpassen
⇒ Bedienungsanleitung des Navigationsgerätes und
das Navigationsgerät codieren ⇒ Fahrzeugdiagnose-
, Mess- und Informationssystem VAS 5051; .



91-3 Telefonanlage

Das Kapitel wird bearbeitet

91-4 Antennensysteme

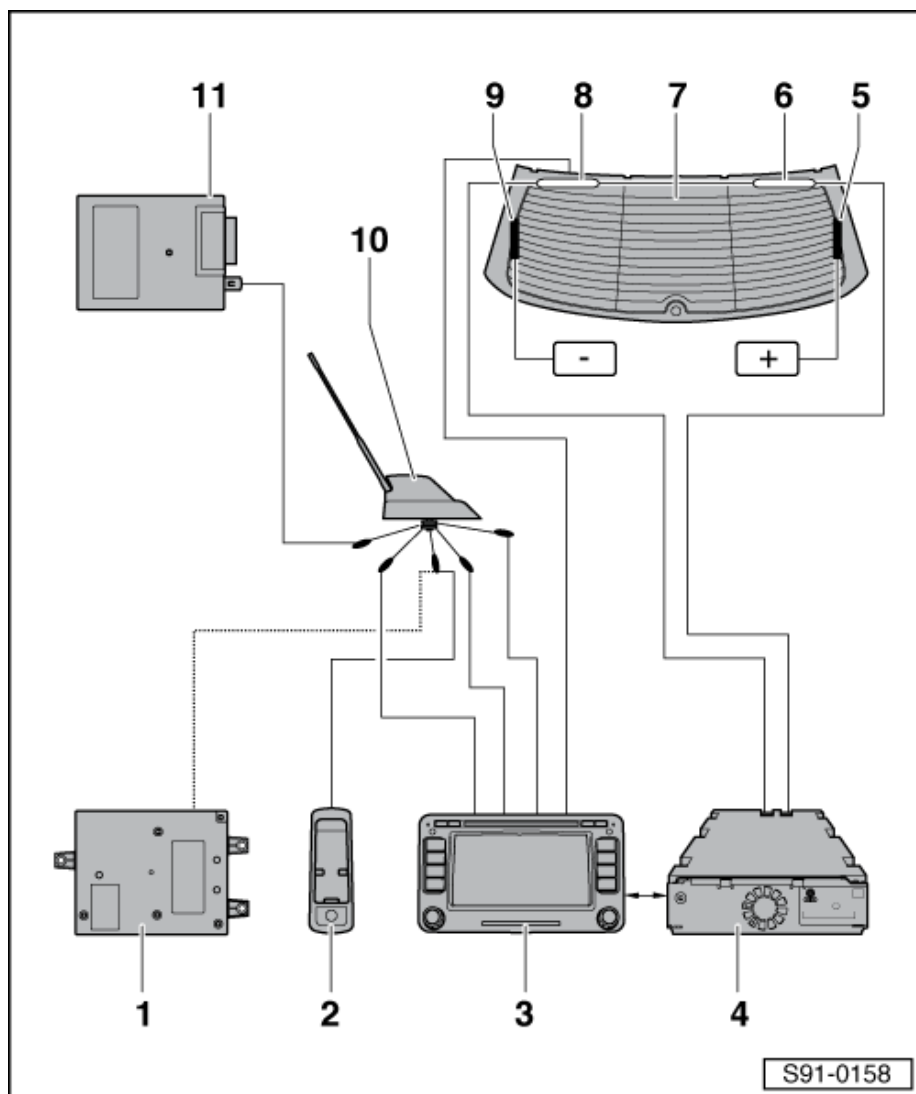
Übersicht der Antennensysteme



Hinweis

Anzahl der Komponente des Antennensystems hängt von der Fahrzeugausstattung ab.

- 1 - Steuergerät für Bedienungselektronik des Handys
- 2 - Halterung für Handy
- 3 - Radio/Navigation
- 4 - TV-Tuner
- 5 - Frequenzfilter für Frequenzmodulation (FM) in der Plusleitung -R179-
- 6 - Antennenverstärker -R82-
- 7 - Heckscheibenantenne - R130-
- 8 - Antennenverstärker -R83-
- 9 - Frequenzfilter für Frequenzmodulation (FM) in der Minusleitung -R178-
- 10 - Dachantenne
- 11 - Empfänger Standheizung



S91-0158

Dachantenne für Radioanlage

Montageübersicht

- 1 - Antennenleitung zum Radio - Anschlussstecker weiß
- 2 - Mutter (6 Nm)
- 3 - Antennenfuß mit integriertem Verstärker
- 4 - Antennenstab - ausschraubbar

Dachantenne aus- und einbauen

- Formhimmel hinten lösen und vorsichtig ein wenig nach unten aushängen.
- Stecker zur Antennenleitung -1- abziehen.
- Schraube -2- herausdrehen (6 Nm) und Dachantenne herausnehmen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Dachantenne für Radio/Navigation, Telefon und Standheizung



Hinweis

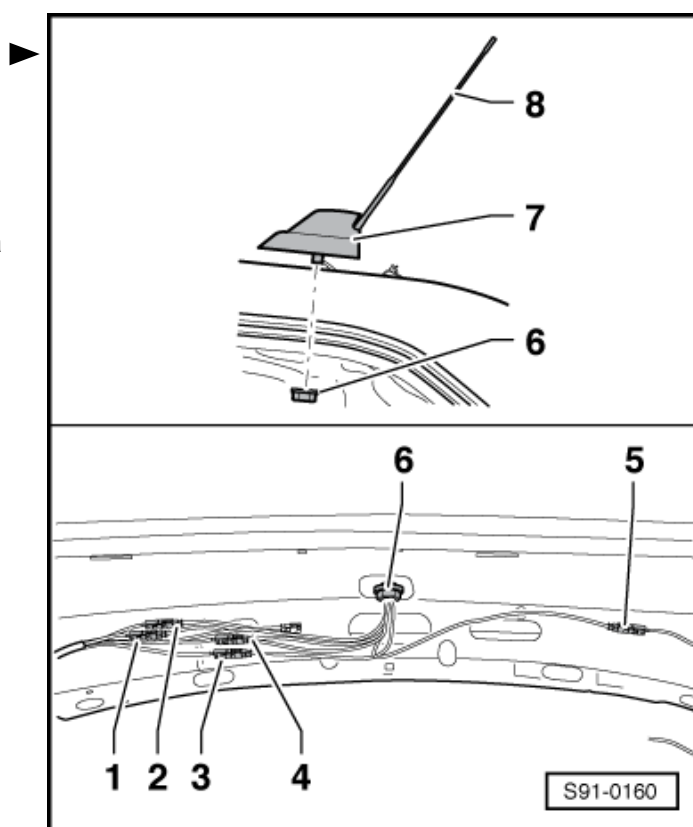
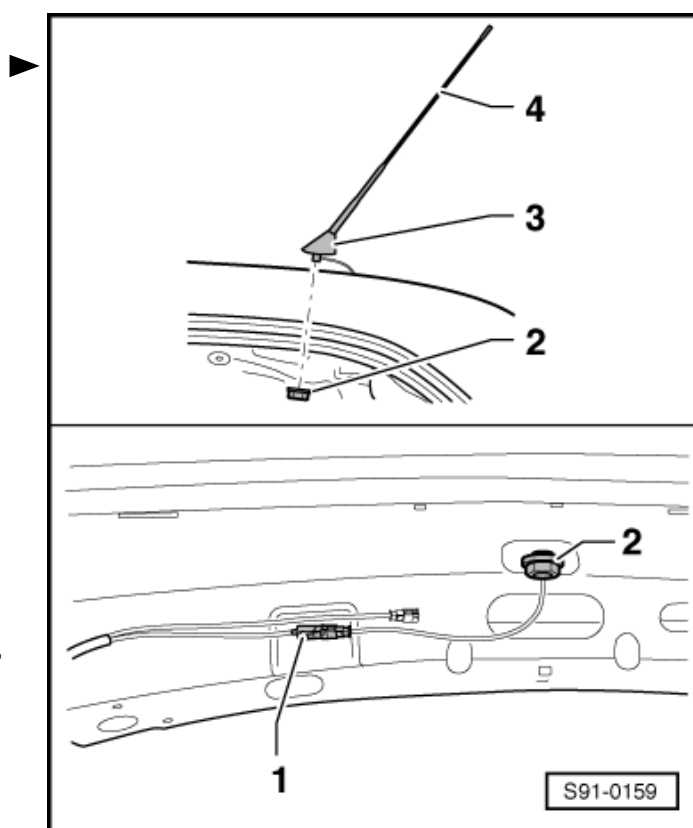
Anzahl der Anschlüsse aus dem Antennenfuß hängt von der Fahrzeugausstattung ab.

Montageübersicht

- 1 - Antennenleitung zum Radio - digitaler Empfang des Radiosenders - Anschlussstecker schwarz
- 2 - Antennenleitung zur Navigation - Anschlussstecker blau
- 3 - Antennenleitung zum Handy - Anschlussstecker lila
- 4 - Antennenleitung zum Radio - Anschlussstecker weiß
- 5 - Antennenleitung zum Telearstart (Bedienung der Standheizung) - Anschlussstecker beige
- 6 - Mutter (6 Nm)
- 7 - Antennenfuß mit integriertem Verstärker
- 8 - Antennenstab - ausschraubbar

Dachantenne aus- und einbauen

- Formhimmel hinten lösen und vorsichtig ein wenig nach unten aushängen.
- Stecker zur Antennenleitung -1- bis -5- abziehen.
- Schraube -6- herausdrehen (6 Nm) und Dachantenne herausnehmen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Antennenleitung ersetzen



Hinweis

- ♦ *Antennenleitungen dürfen nicht instand gesetzt, sondern durch ein neues Originalteil ersetzt werden siehe ⇒ Elektronischer Katalog der Originalteile; Zubehör; Teilgruppe 35.*
- ♦ *Antennenleitung nicht knicken oder übermäßig biegen! Mindestbiegeradius 50 mm darf nicht unterschritten werden.*
- Antennenanschluss von der defekten Leitung abschneiden.

Rest von der defekten Leitung bleibt im Fahrzeug.

- Neue Antennenleitung dicht neben der defekten Leitung verlegen und befestigen.
- Funktionsprüfung durchführen.

91-5 Multifunktionslenkrad

Allgemeine Beschreibung



Hinweis

- ◆ Bei Beanstandungen ist es unbedingt erforderlich, die Funktion und die Bedienung des Multifunktionslenkrades zu kennen.
- ◆ Zusätzliche Informationen und Funktionsbeschreibung ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung.

Multifunktionslenkrad beinhaltet (je nach Ausstattung) folgende Bauteile:

- ◆ Tastenmodul links und rechts am Lenkrad vorn für die Bedienung des Audios und Handys.
- ◆ Tastenmodul links und rechts am Lenkrad hinten für Getriebebetätigung im Tiptronic-Betrieb (Getriebe 02E - DSG).
- ◆ Kabelstrang.
- ◆ Steuergerät für Multifunktionslenkrad, das im Tastenmodul links vorn integriert ist.

Steuergerät für Multifunktionslenkrad kommuniziert mit dem Steuergerät für Lenksäulenelektronik. Dort werden die Datenbefehle für weitere Kommunikation nochmals geregelt.

Varianten des Multifunktionslenkrades:

1 - Vierarmiges Lenkrad

- für Audio
- für Audio und Telefon

2 - Dreiarmiges Lenkrad

- für Audio
- für Audio und Telefon

3 - Dreiarmiges Lenkrad

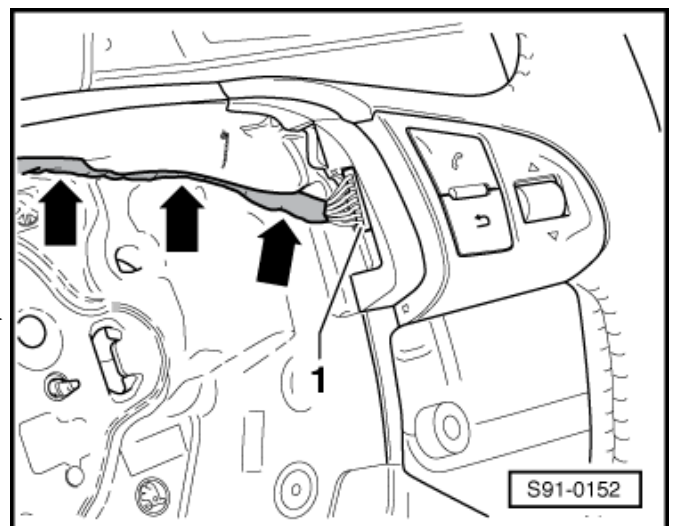
- für Audio, Telefon und Getriebebetätigung im Tiptronic-Betrieb (Getriebe 02E - DSG)

Tastenmodule für Bedienung des Audios und Telefons aus- und einbauen

Montagereihenfolge ist bei den beiden Tastenmodulen identisch.

Ausbauen

- Airbageinheit im Lenkrad ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 69.
- Kabelstrang -Pfeile- freilegen und Steckverbindung -1- vom Tastenmodul trennen.



- Tastenmodul -2- auskippen -Pfeil-, bis die Arretierbolzen -1- gelöst werden, ein wenig in die Lenkrad-Mitte schieben und herausnehmen. ►

Einbauen

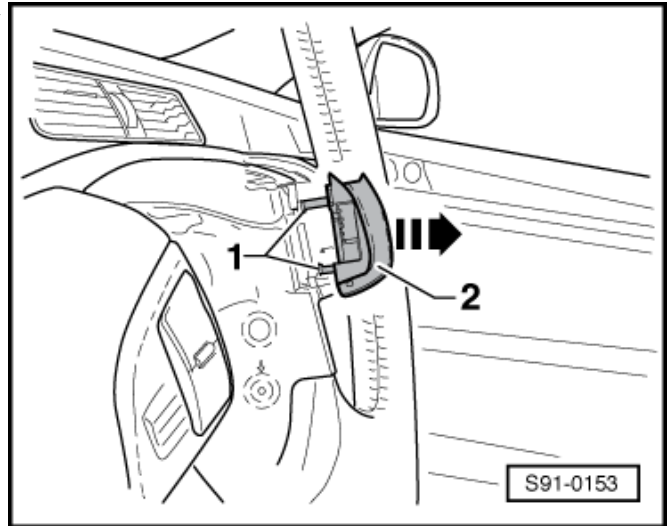
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:



Hinweis

Bevor der Airbag eingebaut wird, muss geprüft werden, ob alle Verkabelungen richtig zurück in die Führungsnuten im Lenkradschaum eingedrückt sind. Herausragende Verkabelung kann durch die rückseitigen Teile des Airbags beschädigt werden.

- Wenn der Tastenmodul links mit integriertem Steuergerät ersetzt wurde, dann ist die Codierung mit
⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; durchzuführen.



Tastenmodule für Getriebebetätigung im Tiptronic-Betrieb (Getriebe 02E - DSG) aus- und einbauen

Das Kapitel wird bearbeitet.

Diagnose des Multifunktionslenkrades

Das Multifunktionslenkrad ist eigendiagnosefähig. Die „Eigendiagnose“ wird mit dem ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ durchgeführt.

92 – Scheibenwisch- und Waschanlage

92-1 Scheibenwaschanlage

Funktion der Frontscheibenwaschanlage kann mit
⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem
VAS 5051; durch Stellglieddiagnose des Bordnetzsteuergerätes -J519- geprüft werden.

Behälter, Pumpen und Sensor für Waschwasserstand aus- und einbauen

Ausbauen

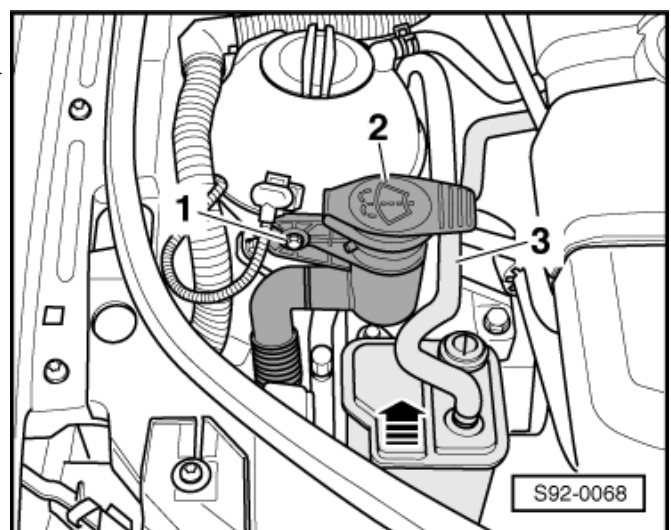
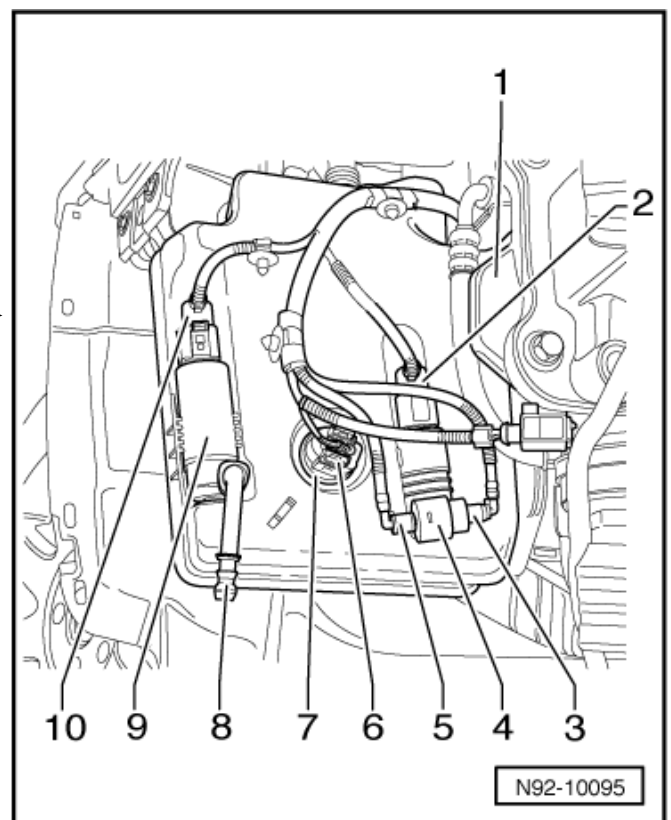


Hinweis

Je nach Ausstattung können die Stellungen der einzelnen Bauteile und die Schlauchbefestigung von der Version auf den Abbildungen abweichen. Montagearbeiten werden ähnlich durchgeführt.

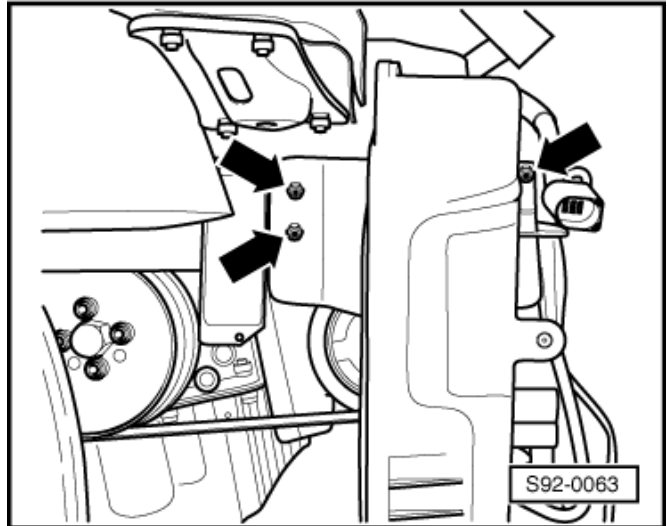
- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Stoßfänger vorn ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten; Rep.-Gr. 63.
- Stecker von den Waschwasserpumpen für Scheiben -2-, für Scheinwerfer -10- und vom Sensor für Waschwasserstand -6- abziehen. ►
- Zum Entriegeln die Sicherungsklammer an Schlauchanschlüssen -5- (schwarze Kennzeichnung - Scheibenwascher vorn) und -3- (weiße Kennzeichnung - Scheibenwascher hinten - Fahrzeuge Combi) herausziehen und die Anschlüsse von der Waschwasserpumpe -4- abziehen. Das austretende Waschwasser in einen geeigneten Behälter auffangen.
- Waschwasserschlauch für Scheinwerfer -8- durch Drücken der Sicherungsklammer entriegeln und abziehen.
- Ggf. Waschwasserpumpen aus dem Behälter nach oben herausziehen sowie Sensor für Waschwasserstand aus dem Gummilager.
- Kabelstrang freilegen.
- Rohrleitung -3- für Aktivkohlebehälter, bzw. Rohr für Standheizung vom Einfüllstutzen -2- des Scheibenwaschbehälters lösen. ►
- Verschlussdeckel vom Behälterstutzen abnehmen.
- Schraube -1- herausdrehen (8 Nm).

Fahrzeuge ohne Standheizung



- Schrauben und Muttern -Pfeile- herausdrehen (8 Nm) und Waschwasserbehälter nach unten herausnehmen.

Fahrzeuge mit Standheizung

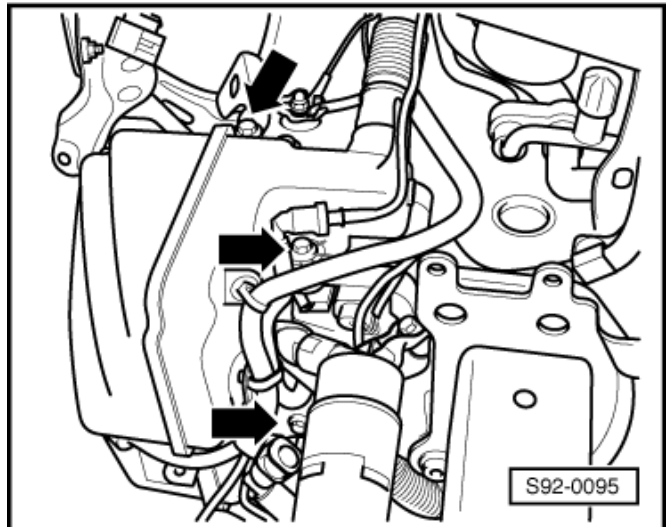


- Die Befestigungsschrauben vorn -Pfeile von der Seite- (8 Nm) und die Befestigungsschrauben hinten -Pfeil von oben- (5 Nm) herausdrehen.
- Behälter etwas nach vorn schieben, dadurch vom Lager im Halter lösen und nach unten herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Fahrzeuge mit Standheizung - richtigen Sitz der Führungen in Aussparungen im Halter des Behälters beachten.
- Schläuche mit Winkelstücken müssen in die Anschlüsse an den Waschwasserpumpen hörbar einrasten.
- Nach Beendigung der Montagearbeiten die Scheinwerferreinigungsanlage entlüften. ⇒ Kapitel „Scheinwerferreinigungsanlage entlüften“ in **92-3**.



Frontscheibenwaschdüsen aus- und einbauen

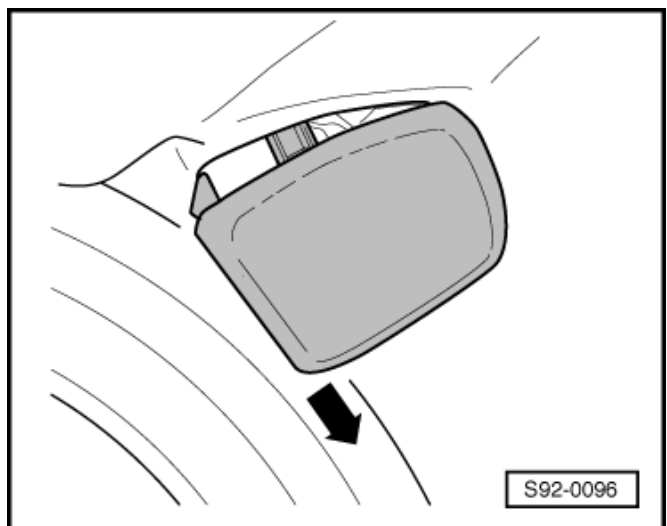


Hinweis

Zum Reinigen der Scheibenwaschdüsen keine Gegenstände verwenden. Es ist möglich die Düse durchspülen und anschließend mit Druckluft entgegen der Spritzrichtung durchblasen.

Ausbauen

- Düse aus der Motorraumklappe auskippen -Pfeil- und herausziehen.



- Stecker an der beheizbaren Spritzdüse -2- abziehen. ►
- Sicherungsklammer -Pfeil- herausziehen und Schlauch mit Winkelstück -1- trennen.

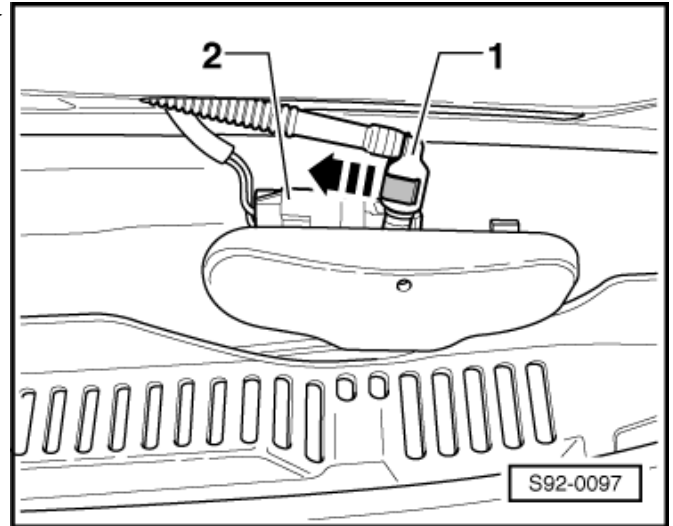
Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Schläuche mit Winkelstücken müssen in die Anschlüsse an den Waschdüsen hörbar einrasten.
- Funktionsprüfung durchführen, bzw. Düsen einstellen
⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft Superb II.

Waschwasserleitungen instand setzen

Alle Hinweise und Bemerkungen zu diesem Kapitel finden Sie im Reparaturleitfaden „Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen“ ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Informationen; Rep.-Gr. 92.



92-2 Frontscheibenwischanlage

Allgemeine Beschreibung

Steuergerät für Wischermotor -J400- und Scheibenwischermotor -V- sind in einer Baueinheit eingebaut und können nicht separat gewechselt werden.

Zum Ausbau der Wischerblätter müssen die Scheibenwischerarme in „Service- / Winterstellung“ gebracht werden. Service- / Winterstellung wird aktiviert, indem der Scheibenwischerhebel innerhalb von 10 Sekunden nach dem Ausschalten der Zündung in Stellung „Tippwischen“ gestellt wird. Mehr Informationen ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung.

Fehlererkennung und -anzeige, Codierung

Das Bordnetzsteuergerät -J519- ist mit Eigendiagnose ausgestattet, die die Fehlersuche erleichtert.

Zur Fehlersuche und Codierung der Scheibenwischanlage ist das ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; zu verwenden

Wischerarme mit Wischer aus- und einbauen und ihre Endstellung einstellen



Hinweis

Ist während der Arbeiten der Wischermotor einzuschalten, so muss die Motorraumklappe geschlossen und die Zündung eingeschaltet werden, da sonst die Spannungsversorgung des Wischermotors unterbrochen wird.

Ausbauen

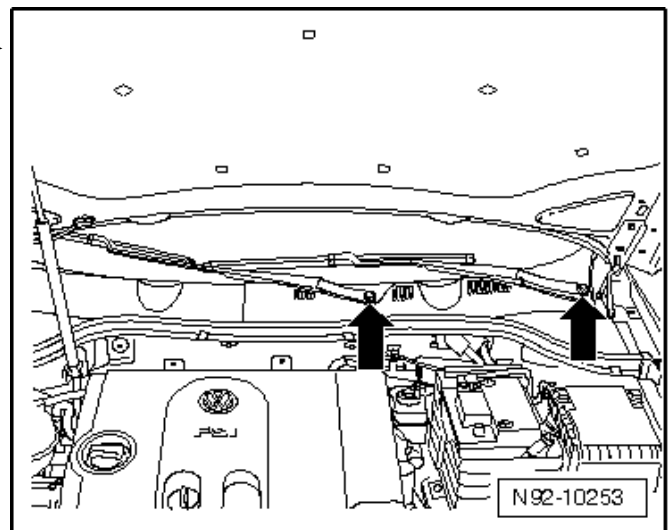
- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Die beiden Abdeckkappen für Muttern an den Wischerarmen mit Schraubendreher abhebeln.
- Sechskantmuttern -Pfeile- einige Umdrehungen lösen ► (20 Nm).
- Wischerarme vorsichtig bewegen, bis sie sich lösen.
- Muttern -Pfeile- herausdrehen und die Wischerarme abnehmen.



Hinweis

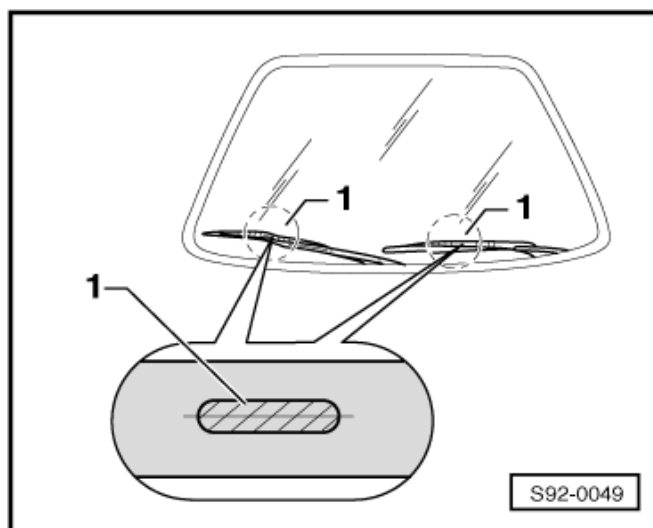
Sind die Wischerarme folgendermaßen nicht abzuziehen, dann ist ein handelsüblicher Abzieher zu verwenden.

Einbauen



**Hinweis**

- ♦ Bei jedem 2. Ausschalten überläuft der Wischermotor in die verlagerte Endstellung, damit sich die Wischerblätterlippe in andere Richtung regelt.
 - ♦ Der Wischermotor läuft dabei nach unten und danach wieder ein kleines Stück nach oben. Diese verlagerte Endstellung kann nicht zum Ausgleich der Scheibenwischerarme benutzt werden.
 - ♦ Es ist die Endstellung zu benutzen, bei der der Wischermotor direkt und ohne Überlauf in die untere Endstellung läuft. Falls der Wischermotor in die verlagerte Endstellung läuft, muss nochmals das Wischen eingeschaltet werden.
 - ♦ Funktion der verlagerten Endstellung (APS) wird erst nach 100 Wischzyklen aktiv ab Ausschalten APS mit ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ oder Einbau eines neuen Wischermotors. Ob diese Funktion bereits aktiviert ist, kann durch wiederholtes Ein- und Ausschalten des Wischermotors ermittelt werden.
- Wischermotor ein- und ausschalten und in Endstellung für Einstellung der Scheibenwischerarme laufen lassen.
 - Scheibenwischerarme mit Wischer einsetzen und Wischerblätter auf die Markierungen in der Windschutzscheibe -1- ausrichten. ►
 - Befestigungsmuttern leicht anziehen.
 - Tippwischen betätigen und Einstellung der Wischerarme wiederholt prüfen, ggf. korrigieren.
 - Befestigungsmuttern festziehen (20 Nm).

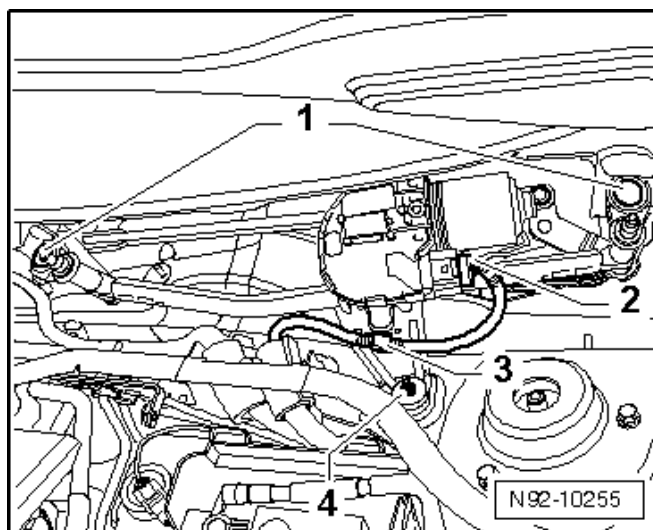
**Hinweis**

Die Toleranz zwischen Wischerblatt und Markierung -1- beträgt ± 2 mm.

Wischermotor mit Gestänge aus- und einbauen

Ausbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Wischerarme mit Wischer ausbauen ⇒ **92-2** Seite 2.
- Wasserkastenabdeckung ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten; Rep.-Gr. 66.
- Steckverbindung -2- am Wischermotor trennen und Kabelstrang -3- seitlich ablegen. ►
- Schrauben -1- (10 Nm) und -4- herausdrehen (5 Nm).
- Wischermotor mit Gestänge zu sich auskippen und abnehmen.



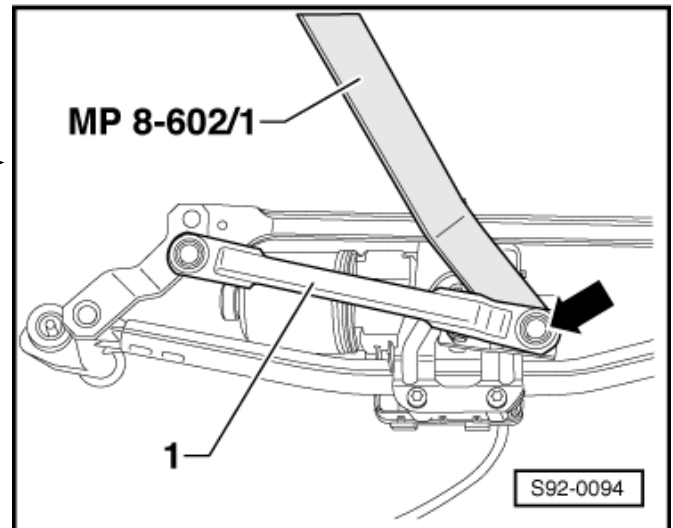
Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

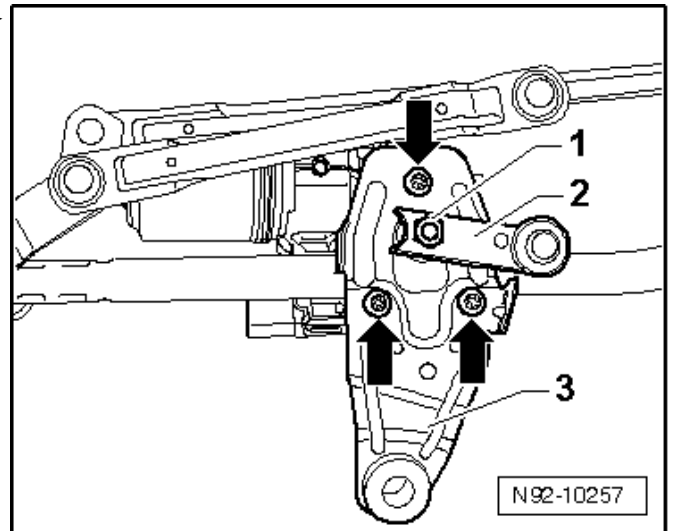
Wischermotor vom Wischerrahmen aus- und einbauen

Ausbauen

- Mit Demontagewerkzeug -MP 8-602/1 - die Stange -1- vom Gelenkhalter -Pfeil- abhebeln.



- Mutter -1- herausdrehen und Motorkurbel -2- von der Wischermotorwelle abziehen.
- Befestigungsschrauben -Pfeile- herausschrauben und Tragblech -3- abnehmen.
- Wischermotor mit Steuergerät vom Wischerrahmen herausnehmen.



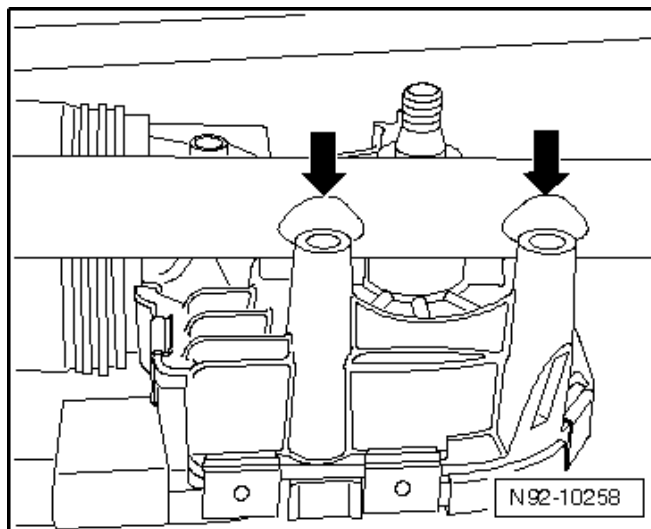
Einbauen



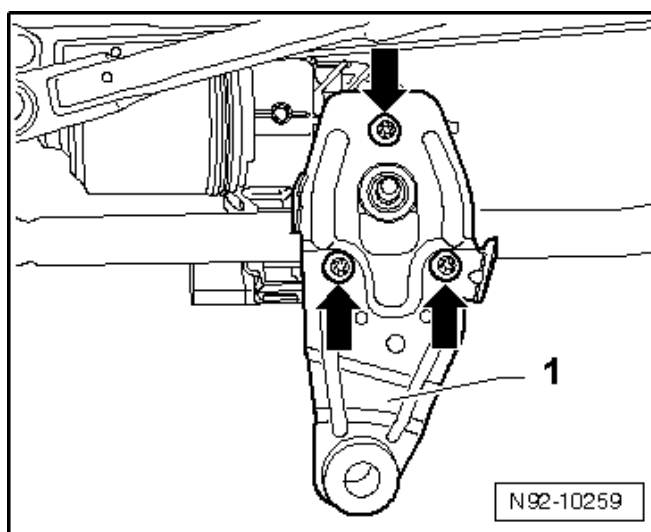
Hinweis

- ♦ Ist während der Arbeiten der Wischermotor einzuschalten, so muss die Motorraumklappe geschlossen und die Zündung eingeschaltet werden, da sonst die Spannungsversorgung des Wischermotors unterbrochen wird.
- ♦ Bei jedem 2. Ausschalten überläuft der Wischermotor in die verlagerte Endstellung, damit sich die Wischerblätterlippe in andere Richtung regelt.
- ♦ Der Wischermotor läuft dabei nach unten und danach wieder ein kleines Stück nach oben. Diese verlagerte Endstellung kann nicht zum Einbau der Kurbel von Scheibenwischermotor benutzt werden.
- ♦ Es ist die Endstellung zu benutzen, bei der der Wischermotor direkt und ohne Überlauf in die untere Endstellung läuft. Falls der Wischermotor in die verlagerte Endstellung läuft, muss nochmals der Wischermotor eingeschaltet werden.
- ♦ Funktion der verlagerten Endstellung (APS) wird erst nach 100 Wischzyklen aktiv ab Ausschalten APS mit ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ oder Einbau eines neuen Wischermotors. Ob diese Funktion bereits aktiviert ist, kann durch wiederholtes Ein- und Ausschalten des Wischermotors ermittelt werden.
- Wischermotor an den Stecker anschließen und durch Betätigung des Wischerschalters in die untere Endstellung laufen lassen, die zum Einbau der Kurbel von Scheibenwischermotor bestimmt ist.

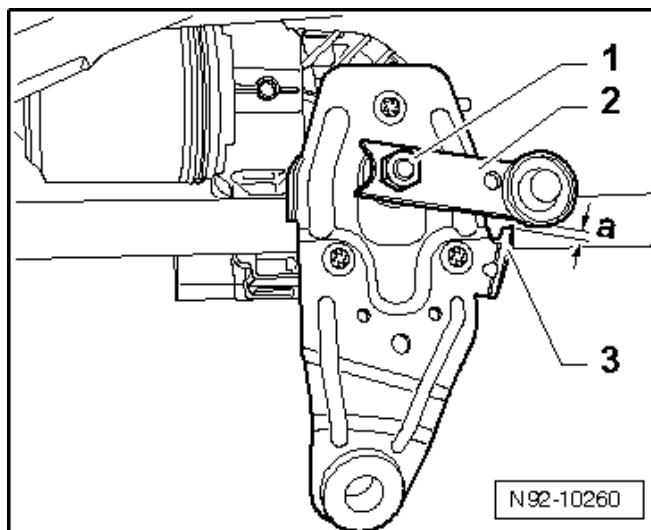
- Scheibenwischermotor mit Steuergerät in den Wischerrahmen einsetzen, so dass er in die Aussparungen -Pfeile- im Gestänge greift



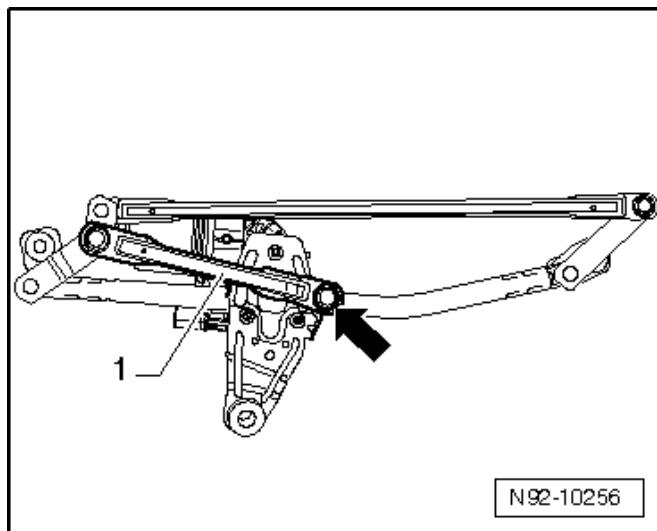
- Tragblech -1- einsetzen und Befestigungsschrauben -Pfeile- einschrauben (9 Nm).



- Kurbel -2- auf Wischermotorwelle ansetzen, so dass der Abstand -a- zwischen Kurbelkante -2- und Tragblechkante -3- 2,7 mm beträgt.
- Mutter -1- festziehen (18 Nm).



- Stange -1- auf den Gelenkhalter -Pfeil- aufdrücken. ►
- Funktionsprüfung durchführen.



92-3 Scheinwerferreinigungsanlage

Montageübersicht - Bauteile der Scheinwerferreinigungsanlage ⇒ Elektronischer Katalog der Originalteile.

Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage -V11- aus- und einbauen

Der Aus- und Einbau der Pumpe ist in ⇒ Kapitel „Behälter, Pumpen und Sensor für Waschwasserstand aus- und einbauen“ in **92-1** beschrieben.

Nach dem Einbau der Pumpe die Scheinwerferreinigungsanlage entlüften ⇒ **92-3** Seite 2.

Spritzdüsenhalter aus- und einbauen

Wenn nur der Spritzdüsenhalter ausgebaut ist, dann muss der Scheinwerfer nicht ausgebaut werden.

Ausbauen

- Spritzdüsenhalter mit Abdeckung -1- durch gleichmäßiges beidseitiges Anpacken der Abdeckung aus dem Stoßfänger etwas herausziehen, anschließend die Spritzdüsen anpacken und bis Anschlag herausziehen.



Hinweis

Der Halter lässt sich auch durch Waschwasserdruck beim Einschalten der Scheinwerferreinigungsanlage herauschieben (siehe ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung) und anschließend abfangen (ein zweiter Monteur nötig).

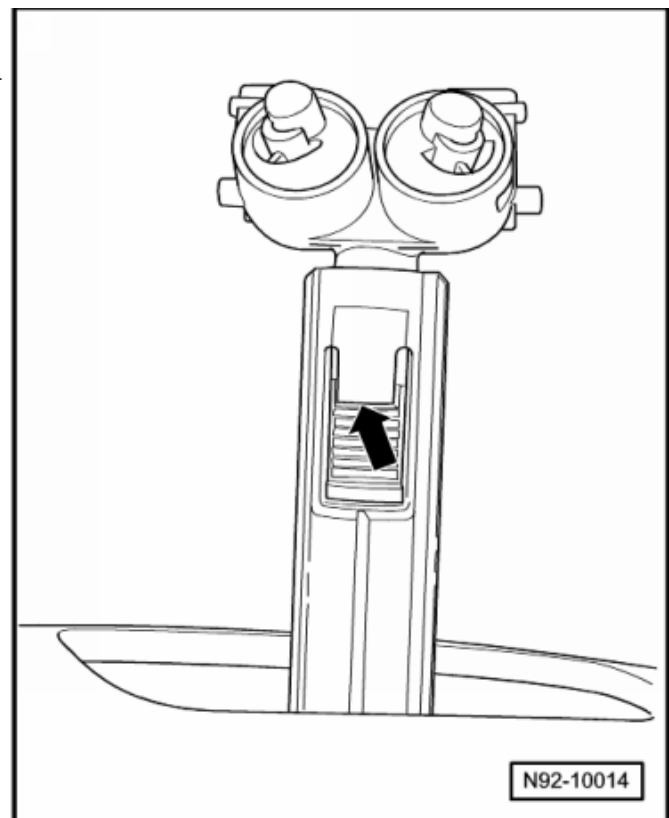
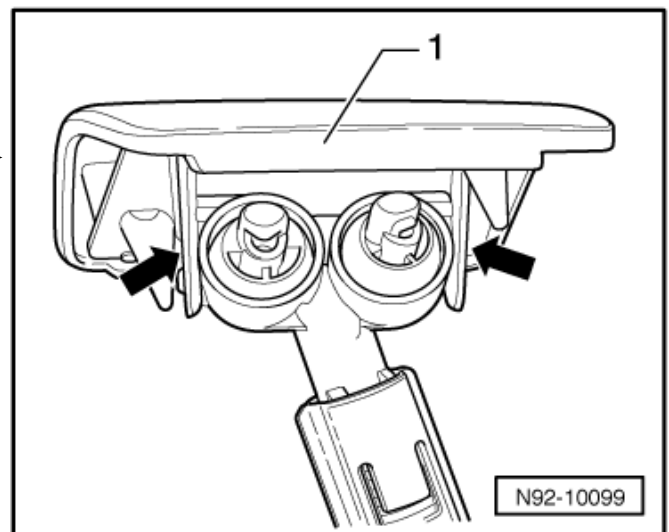
- Abdeckung -1- aus dem Lager -Pfeile - des Spritzdüsenhalters ausclippen.
- Raste -Pfeil- ein wenig anheben, dadurch wird der Spritzdüsenhalter vom Hubzylinder für Spritzdüsen gelöst.

Einbauen



Hinweis

Durch Arretierungen am Spritzdüsenhalter kann eingestellt werden, wie weit die Abdeckung für Spritzdüsenhalter im Scheinwerfer eingeschoben wird. Wenn der Spritzdüsenhalter zu weit in Hubzylinder für Spritzdüsen eingeschoben ist, dann kann die Abdeckung für Spritzdüsen gelöst bzw. beschädigt werden. Wenn der Spritzdüsenhalter wenig eingeschoben ist, bleibt eine Lücke zwischen Abdeckung und Scheinwerfer.



- Abdeckung -1- auf den Spritzdüsenhalter aufclippen. ►
- Halter mit Abdeckung in den Hubzylinder für Spritzdüsen so weit einschieben, bis die Abdeckung auf dem Scheinwerfer fest sitzt.
- Nach dem Einbau des Halters die Scheinwerferreinigungsanlage entlüften ⇒ **92-3** Seite 2.
- Funktionsprüfung durchführen, bzw. Düsen einstellen ⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft Superb II.

Hubzylinder für Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen

Ausbauen

- Scheinwerfer ausbauen ⇒ Kapitel „Scheinwerfer aus- und einbauen“ in **94-1**.
- Schrauben -1- herausdrehen (1 Nm) und Hubzylinder für Scheinwerferreinigungsanlage herausnehmen. ►

Einbauen

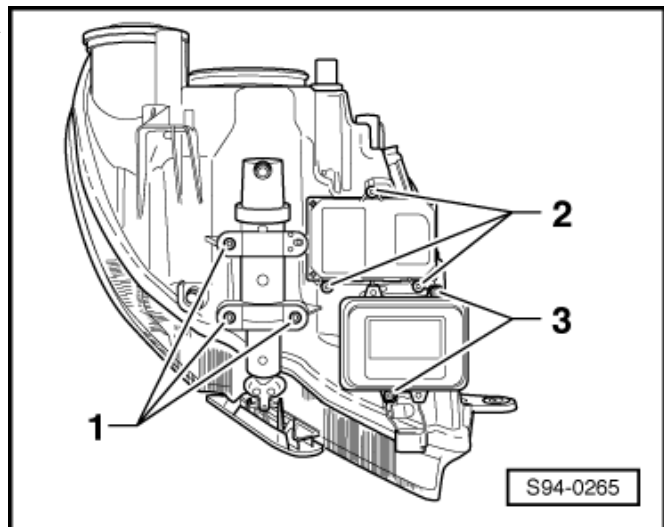
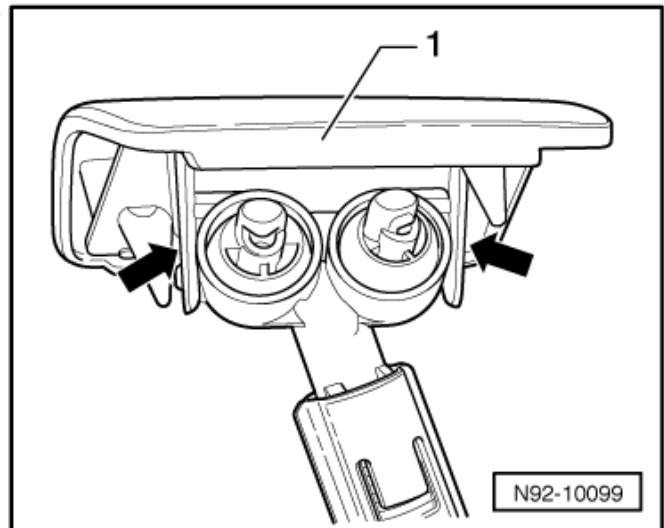
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Schläuche mit Winkelstücken müssen in die Anschlüsse an den Hubzylindern für Spritzdüsen hörbar einrasten.
- Nach Beendigung der Montagearbeiten die Scheinwerferreinigungsanlage entlüften ⇒ **92-3** Seite 2.

Scheinwerferreinigungsanlage entlüften

Nach Montagearbeiten bzw. bei der erstmaligen Inbetriebnahme ist die Scheinwerferreinigungsanlage zu entlüften, um einwandfreie Funktion festzustellen.

- Scheiben- und Scheinwerferwaschbehälter auffüllen.
- Motor anlassen.
- Hauptscheinwerfer einschalten.
- Scheinwerferreinigungsanlage mehrmals betätigen (3 - 5 Impulse in Betriebsdauer jeweils 3 s).
- Ggf. diesen Entlüftungsvorgang wiederholen, bis eine einwandfreie Funktion der Hubzylinder für Scheinwerferreinigungsanlage und für Spritzdüsen erreicht wird.

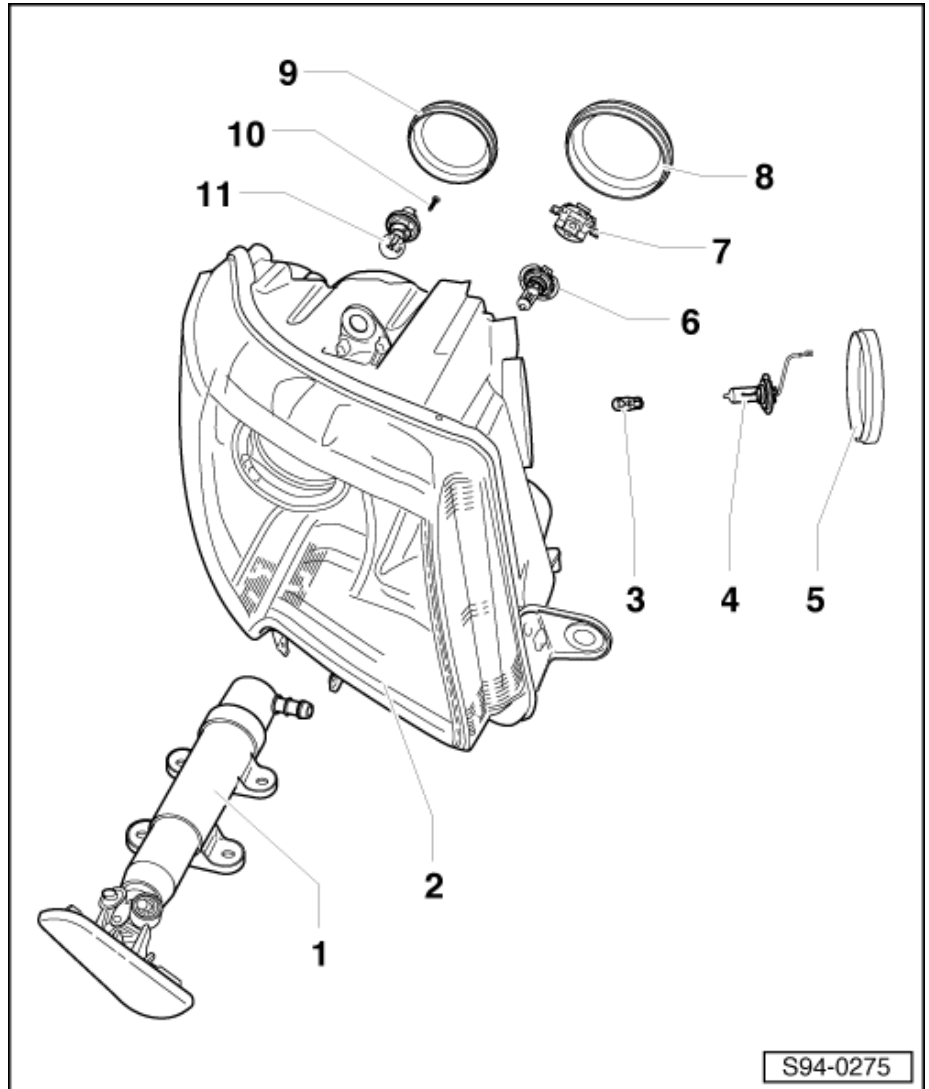


94 – Leuchten, Lampen, Schalter - außen

94-1 Hauptscheinwerfer - Halogenscheinwerfer

Montageübersicht

- 1 - Hubzylinder mit Spritzdüsen
 - ☐ bei Fahrzeugen mit Scheinwerferreinigungsanlage
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ Kapitel „Hubzylinder für Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen“ in **92-3**
 - ☐ Spritzdüsen einstellen ⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft Superb II
- 2 - Scheinwerfergehäuse
 - ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-1** Seite 1
 - ☐ einstellen ⇒ **94-1** Seite 3
- 3 - Glühlampe für Standlicht W5W
 - ☐ ersetzen ⇒ **94-1** Seite 4
- 4 - Glühlampe für Fernlicht H3
 - ☐ ersetzen ⇒ **94-1** Seite 5
- 5 - Gummiabdeckkappe
- 6 - Glühlampe für Abblendlicht H7
 - ☐ ersetzen ⇒ **94-1** Seite 3
- 7 - Aufhängeöse
- 8 - Gummiabdeckkappe
- 9 - Gummiabdeckkappe
- 10 - Schraube
 - ☐ 1,4 Nm
- 11 - Glühlampe für Blinklicht PY24W Hiperclick
 - ☐ ersetzen ⇒ **94-1** Seite 4



Scheinwerfer aus- und einbauen

Ausbauen

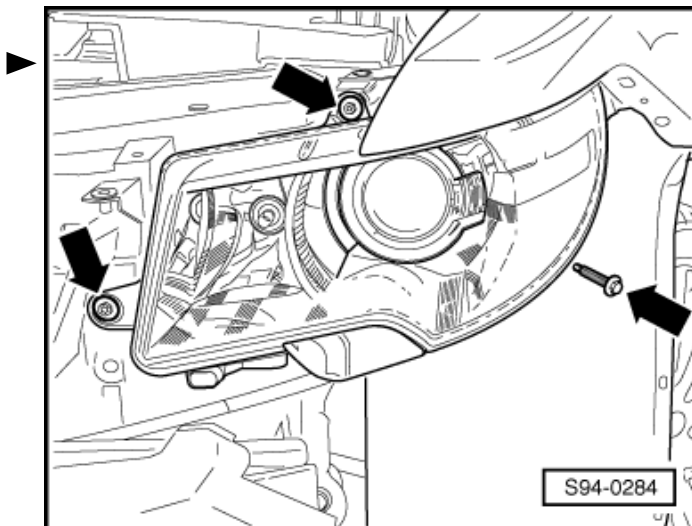


Hinweis

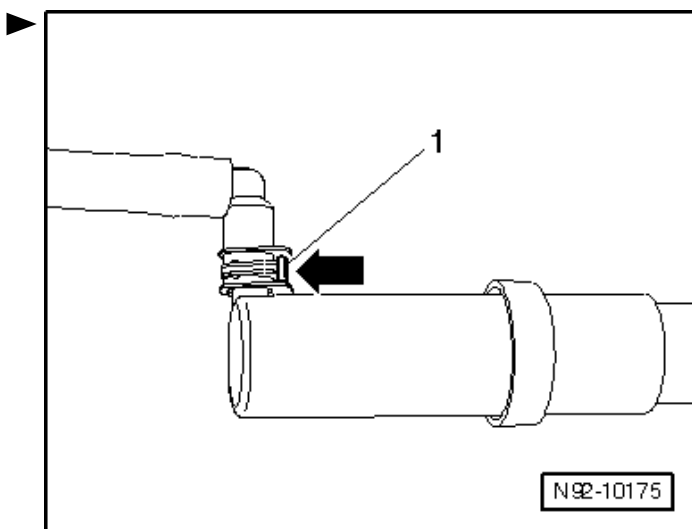
Der Aus- und Einbau wird am Beispiel des linken Scheinwerfer dargestellt. Der Aus- und Einbau des rechten Scheinwerfers ist identisch.

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Stoßfänger vorn ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 63.

- Stecker vom Scheinwerfer abziehen.
- Befestigungsschrauben -Pfeile- herausdrehen (5 Nm).

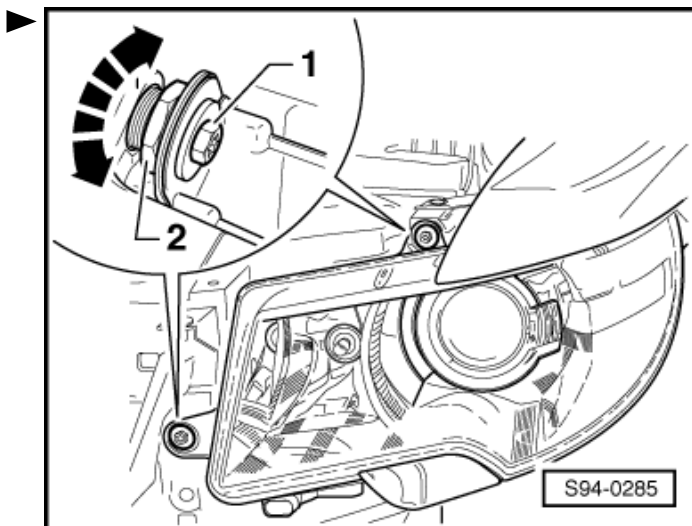


- Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage: Zur Entriegelung des Anschlusses -1- Sicherungsklammer -Pfeil- zusammendrücken und Schlauch mit Anschluss vom Hubzylinder für Scheinwerferreinigungsanlage abziehen.
- Scheinwerfer herausnehmen.



Einbauen

- Scheinwerfer einsetzen, Anschluss mit Waschwasserschlauch für Scheinwerfer und Stecker anschließen.
- Scheinwerfer leicht mit Schrauben -1- befestigen, Schraube an der Seite des Scheinwerfers noch nicht festziehen.
- Stoßfänger einbauen.
- Scheinwerfer nach den Konturen der Karosserie ausrichten (Spaltmaße einhalten ⇒ Karosserie-Instandsetzung; Rep.-Gr. 00).



Zum Ausrichten des Scheinwerfers können zwei Befestigungsschrauben vorn -1- gelöst und anschließend durch Drehen -Pfeil- der Einstellmutter -2- (Linksgewinde) die Anschlaghöhe geändert werden.

- Nach Ausrichten des Scheinwerfers nach den Konturen der Karosserie die Befestigungsschrauben für Scheinwerfer festziehen (5 Nm).
- Nach dem Einbau Scheinwerfer einstellen ⇒ **94-1** Seite 3.

Scheinwerfer einstellen



Hinweis

Die Sollwerte, Arbeitsablauf und benötigte Werkstattda-
stattung zum Einstellen der Scheinwerfer sind im Re-
paraturleitfaden beschrieben ⇒ Instandhaltung genau
genommen; Heft Superb II.

Glühlampen im Scheinwerfer ersetzen



ACHTUNG!

Glühlampen H3 und H7 stehen unter Druck und können bei einem Lampenwechsel platzen. Es wird empfohlen, beim Lampenwechsel Handschuhe und Schutzbrille zu tragen.



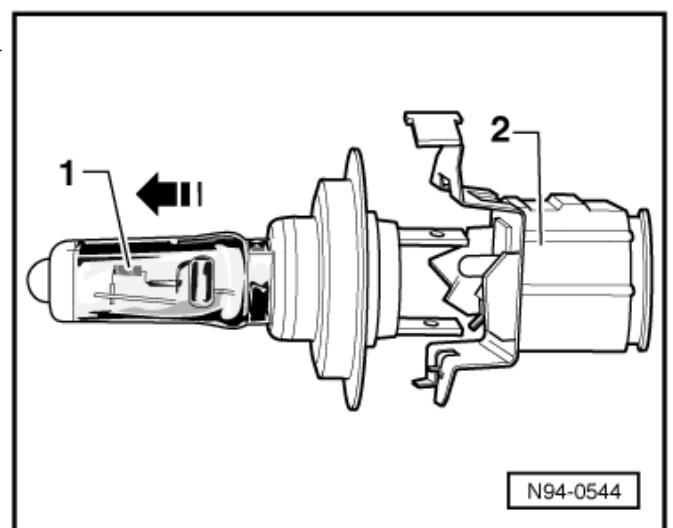
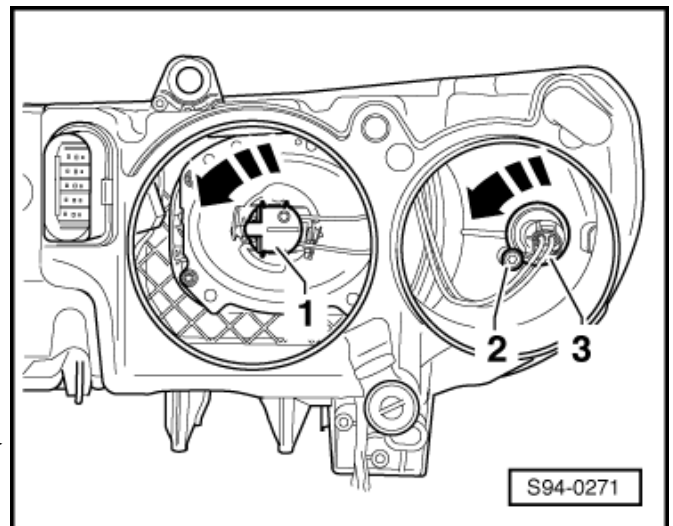
Hinweis

- ♦ Beim Einbau einer Glühlampe den Glaskolben nicht berühren. Ihre Finger hinterlassen Fettsuren auf dem Glaskolben, die beim Einschalten der Glühlampe verdampfen und den Glaskolben trüben.
- ♦ Beim Einbau der Gummiabdeckkappen auf ihren richtigen Sitz achten. Durch Wassereindringen kann der Scheinwerfer zerstört werden.

Lampe für Abblendlicht H7 ersetzen

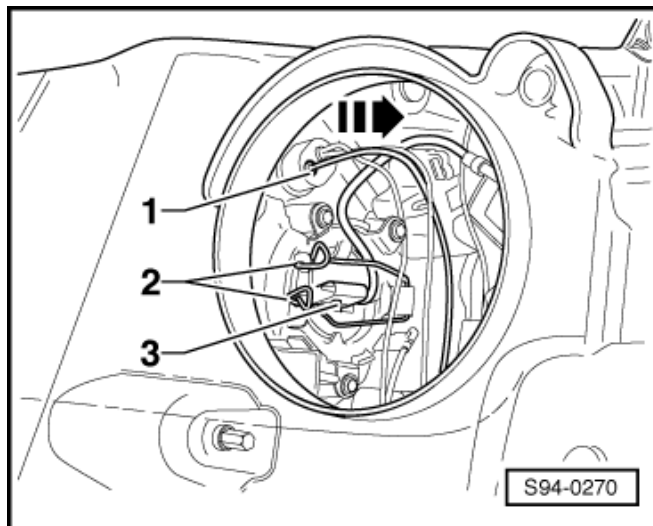
- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Gummiabdeckkappe abnehmen.
- Aufhängeöse mit Stecker -1- in Pfeilrichtung ca. 45° drehen. ►
- Lampe mit Aufhängeöse und Stecker aus dem Scheinwerfer herausnehmen.
- Lampe -1- aus der Aufhängeöse mit Stecker -2- herausnehmen. ►

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

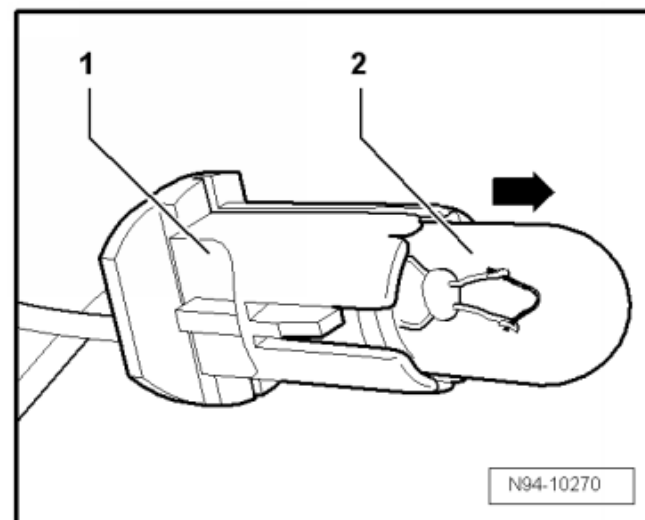


Lampe für Standlicht W5W ersetzen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Gummiabdeckkappe für Scheinwerfer abnehmen.
- Stecker mit Lampe für Standlicht -1- aus dem Scheinwerfer herausziehen -Pfeil-.



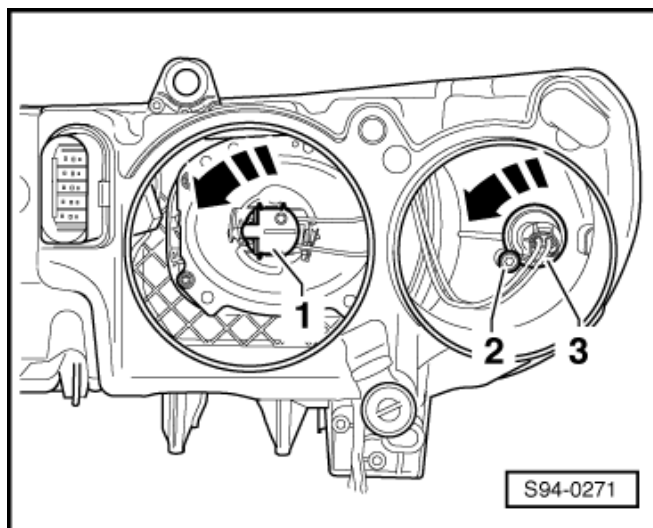
- Glühlampe -2- aus der Fassung -1- entfernen.
- Nach Lampenwechsel Fassung mit Lampe in den Scheinwerfer bis zum Anschlag eindrücken.
- Gummiabdeckkappe aufsetzen.



Lampe für Blinklicht PY24W Hiperclick ersetzen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Auf Seite der ausgebauten Glühlampe die Radhausschale ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 66.
- Schraube -2- herausdrehen (1,4 Nm).
- Lampenfassung -Pfeil- drehen und aus dem Scheinwerfer herausnehmen.
- Stecker -3- abziehen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

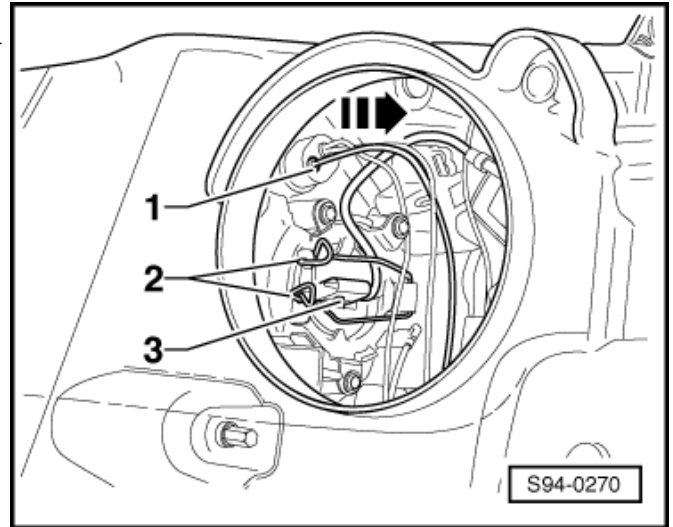


Lampe für Fernlicht H3 ersetzen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Gummiabdeckkappe abbauen.
- Federdrahtbügel -2- entriegeln und die Glühlampe -3- aus dem Scheinwerfer herausnehmen. ►
- Steckverbindung trennen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Einbaulage der Glühlampe, die die formgerechten Ausschnitte auf dem Tragblech bestimmen, einhalten.



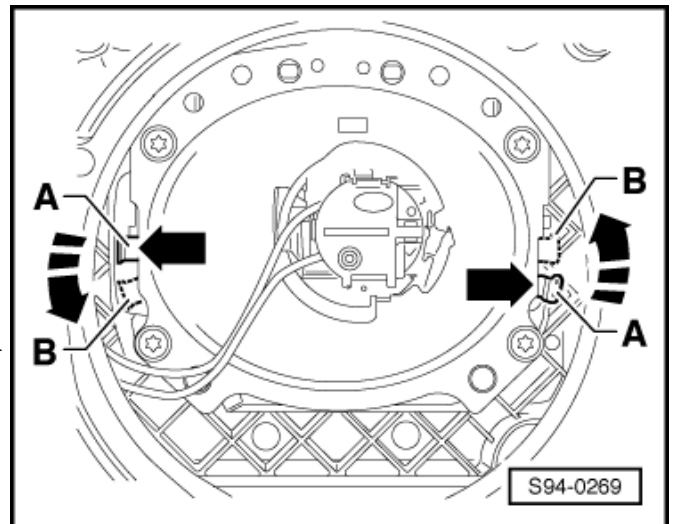
Scheinwerfer für Rechts- / Linksverkehr ändern

Bei Auslandsreisen sind die beiden Scheinwerfer für die im entsprechenden Land vorgeschriebene Verkehrsrichtung durch eine asymmetrische Einstellung der Scheinwerfer zu ändern, damit der Gegenverkehr nicht geblendet wird. Dazu sind die Scheinwerfer-Innenblenden umzuschalten.

Scheinwerfer-Innenblenden für Rechts- / Linksverkehr umschalten

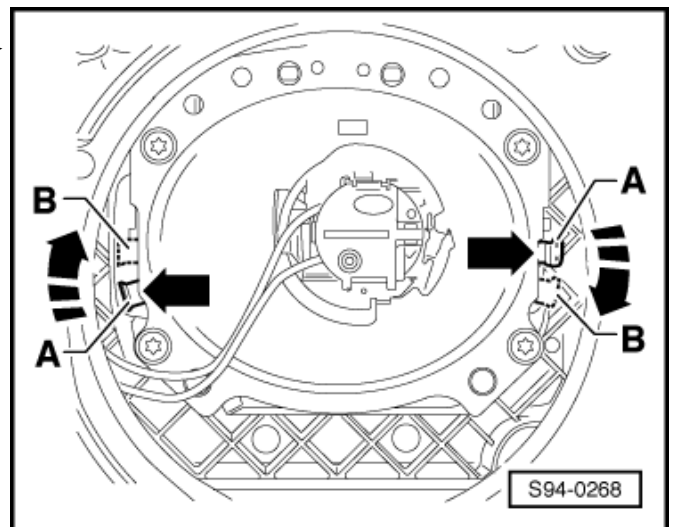
Rechtslenker-Fahrzeuge im rechtsseitigen Straßenverkehr

- Gummiabdeckkappe für Lampe H7 abnehmen.
- Die miteinander verbundenen Hebel links und rechts von der Glühlampe -Pfeile- aus der Stellung -A- in die Stellung -B- umschalten. ►



Linkslenker-Fahrzeuge im linksseitigen Straßenverkehr

- Gummiabdeckkappe für Lampe H7 abnehmen.
- Die miteinander verbundenen Hebel links und rechts von der Glühlampe -Pfeile- aus der Stellung -A- in die Stellung -B- umschalten. ►



Hinweis

Nach Rückkehr aus dem Land mit anderseitigem Straßenverkehr nicht vergessen die Hebel wieder in die ursprüngliche Stellung umzuschalten.

94-2 Hauptscheinwerfer mit Xenon-Entladungslampen



ACHTUNG!

Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Gasentladungslampen beachten ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Hinweise; Rep.-Gr. 94.



Hinweis

Bei Beanstandungen ist es erforderlich, die Funktionen und die Bedienung der Beleuchtungsanlage zu kennen
⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung.

Allgemeine Beschreibung

Hauptscheinwerfer mit Xenon-Entladungslampen sind „Bixenonlampen“, Kurvenlicht (System AFS - Adaptive Frontlighting System).

Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung AFS -J745 - wertet folgende Eingabeinformationen aus:

- ◆ Lenkradwinkel und -richtung
- ◆ Fahrzeuggeschwindigkeit
- ◆ Rückfahrscheinwerfer ein
- ◆ Einschalten der Scheinwerfer (Abblend- bzw. Fernlicht)
- ◆ Signale von Gebern für Fahrzeugniveau auf Vorder- und Hinterachse
- ◆ Anlauf der Scheibenwischer
- ◆ einzelne Radgeschwindigkeiten
- ◆ Sensor für Lichterkennung
- ◆ Lichtdrehschalter

Auf Grund dieser Informationen betätigt dieses Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung AFS folgende Funktionen:

- ◆ Drehen und Neigung der Scheinwerfer
- ◆ Schalten der einzelnen Leistungsmodule der Scheinwerfer

Fehlererkennung und -anzeige



Hinweis

Bei Störung der Leuchtweitenregulierung bzw. des adaptiven Systems der Hauptscheinwerfer blinkt die Kontrollleuchte für „Glühlampenausfall“ siehe ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung .

System für AFS ist mit Eigendiagnose ausgestattet, die die Fehlersuche erleichtert.

Zur Fehlersuche ist das ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ zu verwenden.

Zur Prüfung des ganzen Systems die Stellglieddiagnose durchführen ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051;

Montageübersicht

1 - Hubzylinder für Scheinwerferreinigungsanlage mit Spritzdüsen

- ☐ aus- und einbauen ⇒ Kapitel „Hubzylinder für Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen“ in **92-3**

2 - Scheinwerfergehäuse

- ☐ aus- und einbauen ⇒ Kapitel „Scheinwerfer aus- und einbauen“ in **94-1**
- ☐ einstellen ⇒ Kapitel „Scheinwerfer einstellen“ in **94-1**

3 - Glühlampe für Standlicht W5W (blaues Glas)

- ☐ ersetzen ⇒ Kapitel „Glühlampen im Scheinwerfer ersetzen“ in **94-1**

4 - Glühlampe für Fernlicht H3

- ☐ ersetzen ⇒ Kapitel „Glühlampen im Scheinwerfer ersetzen“ in **94-1**

5 - Gummiabdeckkappe

6 - Fassung für Entladungslampe

7 - Entladungslampe mit integrierter Hochspannung-Zündeinheit D1S

- ☐ ersetzen ⇒ **94-2** Seite 3

8 - Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung (AFS-System)

- ☐ hinter der Betätigungstafel Klimaanlage
- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-2** Seite 4

9 - Gummiabdeckkappe

10 - Gummiabdeckkappe

11 - Schraube

- ☐ 1,4 Nm

12 - Glühlampe für Blinklicht PY24W Hiperclick

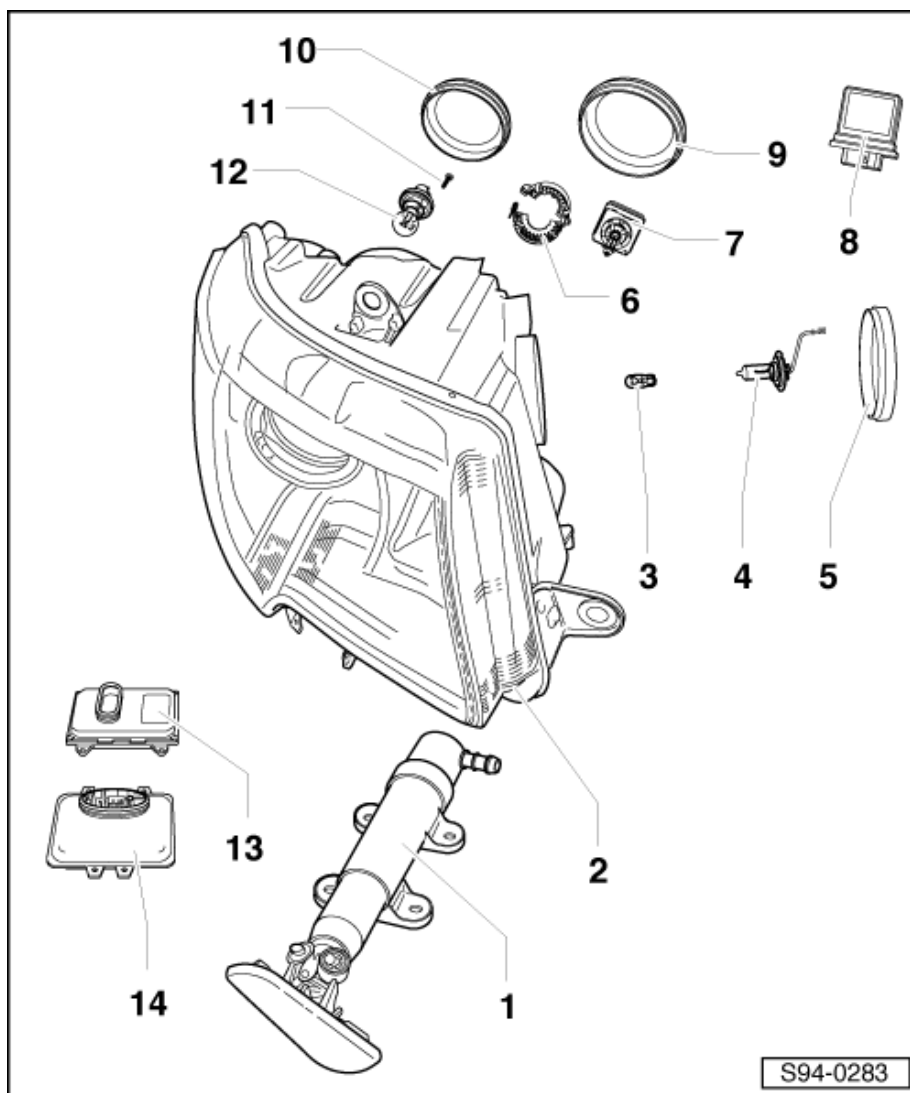
- ☐ ersetzen ⇒ Kapitel „Glühlampen im Scheinwerfer ersetzen“ in **94-1**

13 - Leistungsmodul für Scheinwerfer - J668- rechts bzw. -J667- links

- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-2** Seite 4

14 - Steuergerät für Gasentladungslampe -J344- rechts, bzw. -J343- links

- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-2** Seite 3



Scheinwerfer aus- und einbauen

Scheinwerfer aus- und einbauen ⇒ Kapitel „Scheinwerfer aus- und einbauen“ in **94-1**

Entladungslampe mit integrierter Hochspannung-Zündeinheit ersetzen



ACHTUNG!

Lebensgefährliche Hochspannung, Verletzungs- und Umweltverschmutzungsgefahr.

Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Gasentladungslampen beachten ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Hinweise; Rep.-Gr. 94.

Ausbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Stecker vom Scheinwerfer abziehen.
- Gummiabdeckkappe für Scheinwerfer abnehmen.
- Zur Entriegelung die Nase -1- am Stecker -2- drücken und Stecker nach unten abziehen. ►
- Entladungslampe mit Zündeinheit ca. um 45° drehen -Pfeil- und aus dem Scheinwerfergehäuse herausnehmen.
- Rastnase -Pfeil- drücken, Fassung -1- öffnen und Entladungslampe herausnehmen. ►

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Scheinwerfereinstellung prüfen ⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft Superb.
- Grundeinstellung der Leuchtweitenregelung durchführen ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051;

Steuergeräte für Gasentladungslampen -J344- rechts, bzw. -J343 - links aus- und einbauen

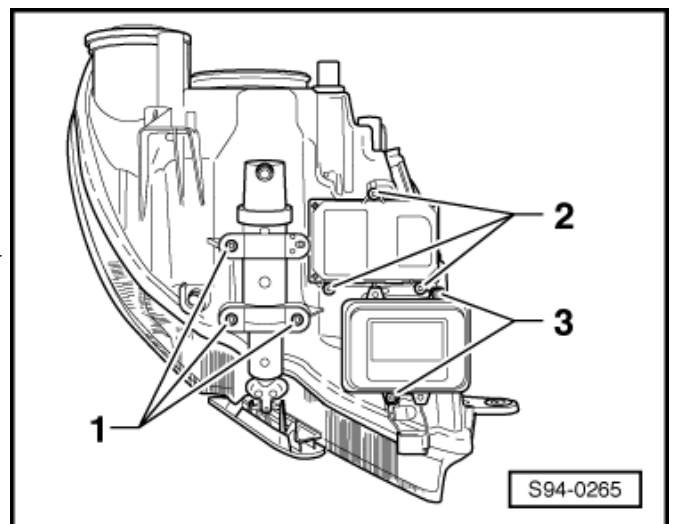
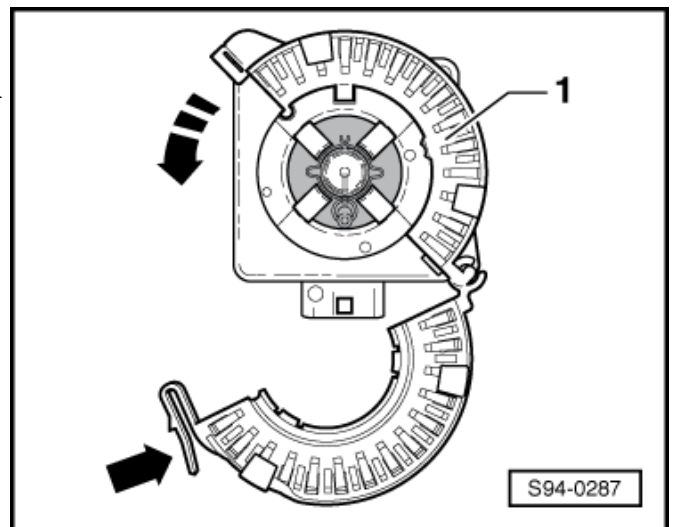
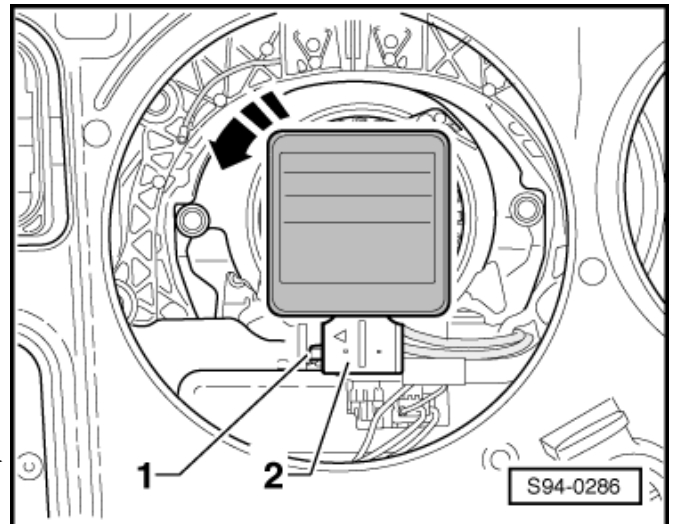
Ausbauen

- Scheinwerfer ausbauen ⇒ Kapitel „Scheinwerfer aus- und einbauen“ in **94-1**.
- Schrauben -3- herausdrehen (1,4 Nm) und Steuergerät aus dem Scheinwerfer herausnehmen. ►

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Nach dem Einbau Scheinwerfer einstellen ⇒ Kapitel „Scheinwerfer einstellen“ in **94-1**.



Leistungsmodul für Scheinwerfer -J668- rechts bzw. - J667- links aus- und einbauen

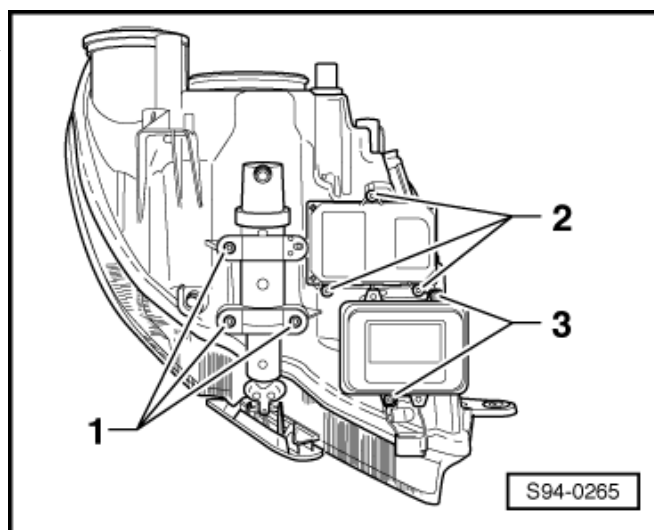
Ausbauen

- Scheinwerfer ausbauen ⇒ Kapitel „Scheinwerfer aus- und einbauen“ in **94-1**.
- Schrauben -2- herausdrehen (1,4 Nm) und Leistungsmodul herausnehmen. ►

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Wenn der Leistungsmodul ersetzt wurde, dann ist die Codierung mit ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; durchzuführen.
- Nach dem Einbau Scheinwerfer einstellen ⇒ Kapitel „Scheinwerfer einstellen“ in **94-1**.



Scheinwerfer für Rechts- / Linksverkehr ändern

Die Scheinwerfer-Innenblende ist bei Fahrten in den Ländern mit rechtsseitigem, bzw. linksseitigem Straßenverkehr umzuschalten, da die Blendung der Gegenverkehrsteilnehmer verhindert wird.

Bei Fahrzeugen, die im Schalttafeleinsatz Maxi DOT Display besitzen, kann die Innenblende im Menü „Maxi DOT“ Funktion „Licht und Sicht - Touristenlicht - Rechtsfahren, bzw. Linksfahren“ umgeschaltet werden siehe ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung.

Wenn der Schalttafeleinsatz nicht mit Maxi DOT Display ausgestattet ist, muss die Innenblende mit ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; umgeschaltet werden

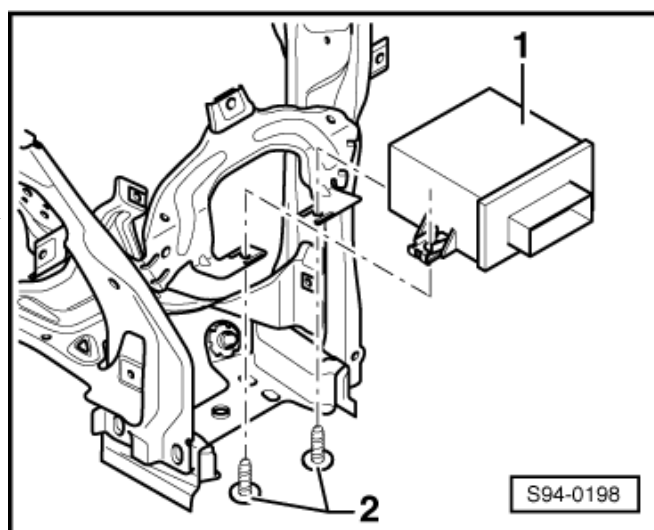
Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung -J745- aus- und einbauen

Ausbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Klimabetätigung ausbauen ⇒ Heizung, Klimaanlage ⇒ Rep.-Gr. 87.
- Stecker -1- vom Steuergerät abziehen. ►
- Schrauben -2- herausdrehen (1,5 Nm).
- Steuergerät herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:



Wurde das Steuergerät ersetzt, dann ist mit dem
⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem
VAS 5051; in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ die
Codierung des neuen Steuergerätes durchzuführen.

Anschließend die Grundeinstellung der Scheinwerfer
durchführen ⇒ Kapitel „Scheinwerfer einstellen“ in **94-1**.

Geber für Fahrzeugniveau vorn links -G78- und hinten links -G76-

Geber für Fahrzeugniveau sind Bestandteil der Leucht-
weitenregelung.

Montagearbeiten sind im Reparaturleitfaden beschrieben
⇒ Fahrwerk

- ◆ Geber für Fahrzeugniveau vorn links -G78-
⇒ Rep.-Gr. 40
- ◆ Geber für Fahrzeugniveau hinten links -G76-
⇒ Rep.-Gr. 42

94-3 Nebelscheinwerfer mit der integrierten Cornerlicht-Funktion

Allgemeine Beschreibung

Nebelscheinwerfer verfügen über zwei Funktionen:

- ◆ Nebelscheinwerfer-Funktion
- ◆ Abbiegelicht-Funktion

Das Abbiegelicht ist nicht drehbar, es ist statisch und beleuchtet den Raum im Winkelbereich von -30° bis 60° .

Nebelscheinwerfer mit Cornerlicht-Funktion sind zusammen mit weiteren Funktionen über das Bordnetzsteuergerät -J 519- gesteuert.

Mehr Informationen und Funktionsbeschreibung
⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung.

Fehlererkennung und -anzeige

Das Bordnetzsteuergerät -J 519- ist mit Eigendiagnose ausgestattet, die die Fehlersuche erleichtert.

Zur Prüfung und zur Fehlersuche der Nebelscheinwerfer das ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; in der Funktion „Stellglieddiagnose“ und „Geführte Fehlersuche“ verwenden.

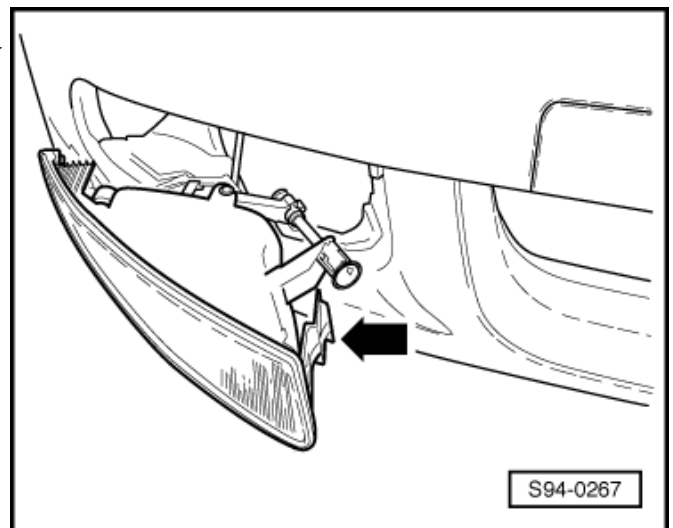
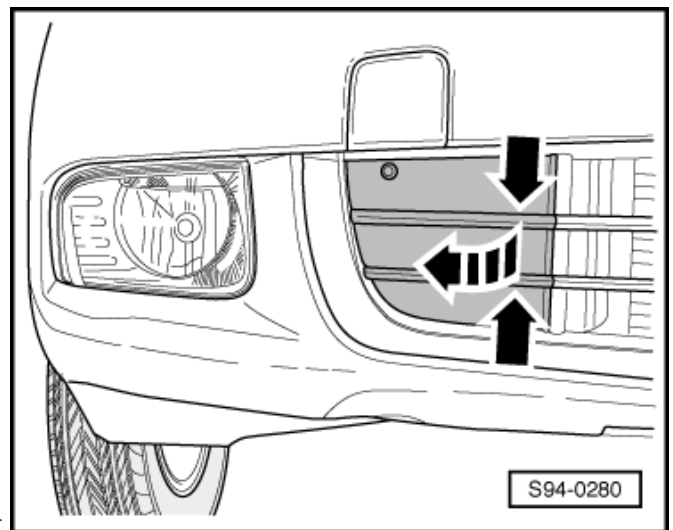
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen

Ausbauen

- Abdeckung neben dem Nebelscheinwerfer aus dem Stoßfänger ausclipsen -Pfeile-.
- Von innen Verrastung -Pfeil- drücken, Nebelscheinwerfer auskippen und herausnehmen.
- Steckverbindung abziehen.

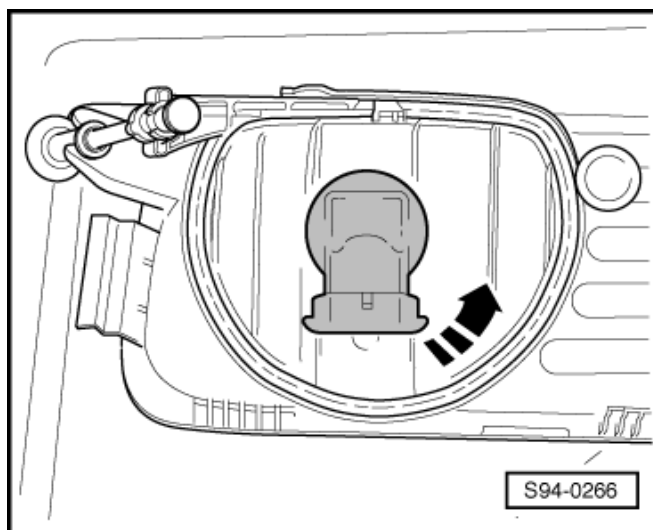
Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Lampe für Nebelscheinwerfer „H8“ aus- und einbauen

- Nebelscheinwerfer ausbauen ⇒ **94-3** Seite 1.
- Glühlampe mit Fassung -Pfeil- ca. um 45° drehen und herausnehmen. ►
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



94-4 Heckleuchten

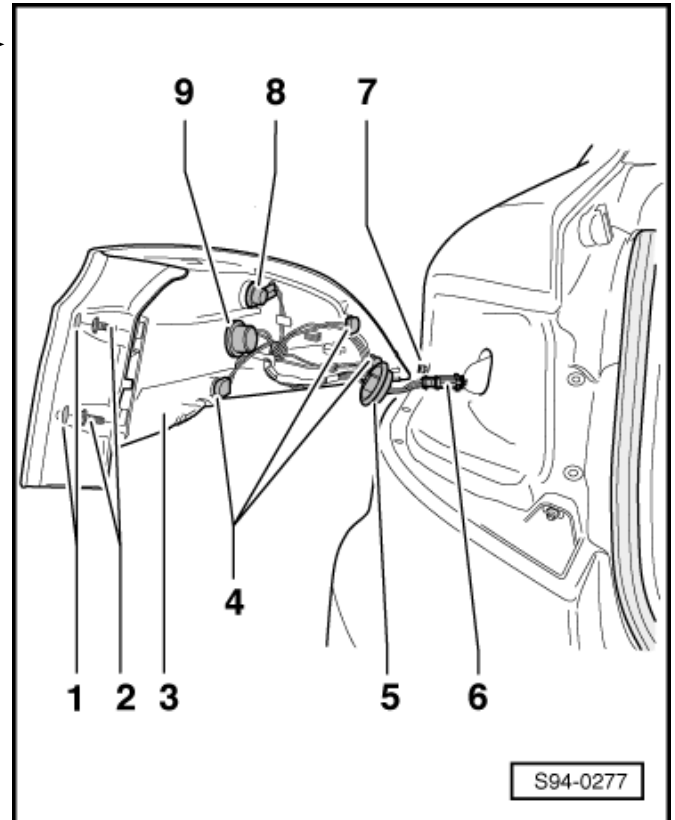
Montageübersicht, Leuchte im Seitenteil aus- und einbauen

- 1 - Schraubenabdeckungen
- 2 - Befestigungsschrauben (2,5 Nm)
- 3 - Heckleuchtengehäuse
- 4 - Glühlampen für Schlusslicht (W5W)
- 5 - Gummitülle
- 6 - Anschlussstecker
- 7 - Kegelschraube (1,3 Nm)
- 8 - Glühlampe für Brems- und Standlicht (W16W)
- 9 - Glühlampe für Blinklicht (PY21W)

Heckleuchte im Seitenteil aus- und einbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Schrauben -2- herausdrehen (2,5 Nm) und Leuchte -3- nach hinten aus der Kegelschraube -7- lösen.
- Gummitülle -5- herausnehmen, Schaumverpackung verschieben und Steckverbindung -6- trennen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



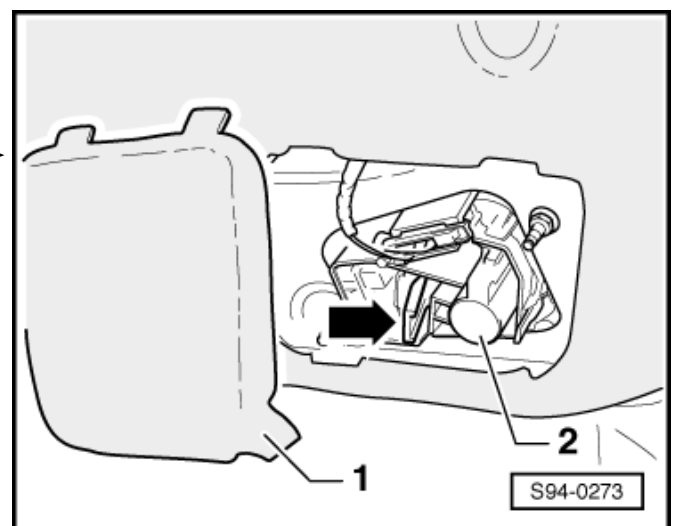
Glühlampen der Heckleuchte im Seitenteil ersetzen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Heckleuchte ausbauen ⇒ **94-4** Seite 1 (Steckverbindung nicht nötig zu trennen).
- Fassungen mit Glühlampen nach links drehen und aus der Heckleuchte herausnehmen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

Heckleuchte in der Heckklappe

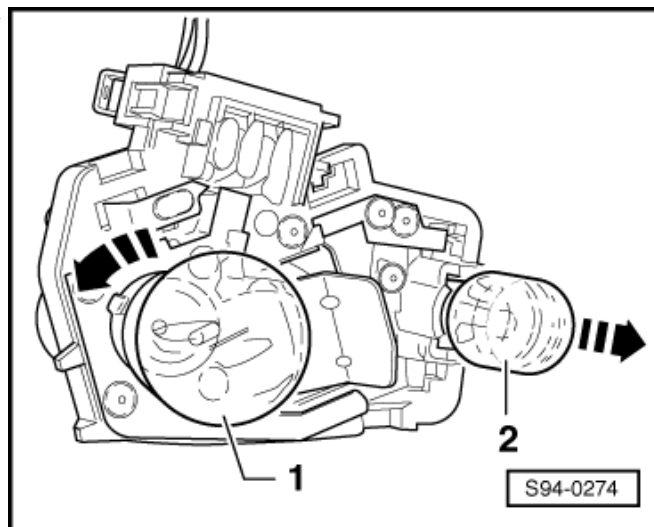
Glühlampen der Heckleuchte in der Heckklappe ersetzen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Abdeckung -1- der Heckleuchte lösen.
- Verrastung -Pfeil- drücken und Lampenträger -2- herausnehmen.



- ◆ Glühlampe für Nebelscheinwerfer -1- (P21W, 12V 21W) - drehen -Pfeil- und herausnehmen.
- ◆ Glühlampe für Rückfahrlicht -2- (W16W) herausnehmen -Pfeil-.

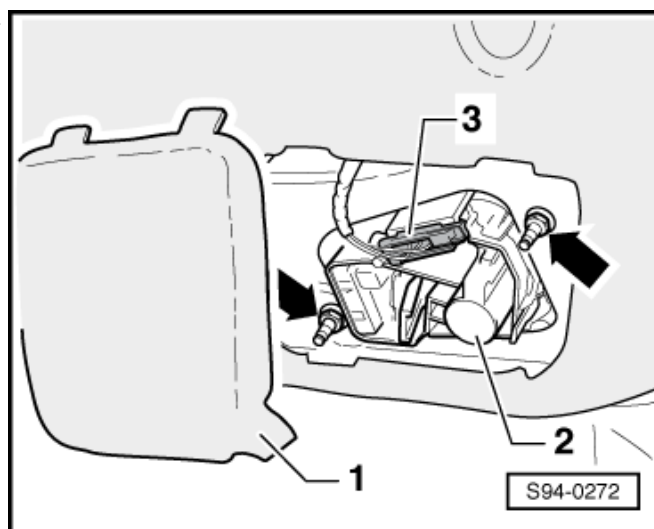
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Heckleuchte in der Heckklappe aus- und einbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Abdeckung -1- der Heckleuchte -2- lösen.
- Muttern -Pfeile- herausdrehen (2,5 Nm).
- Stecker -3- abziehen.
- Heckleuchte mit Lampenträger -2- herausnehmen.

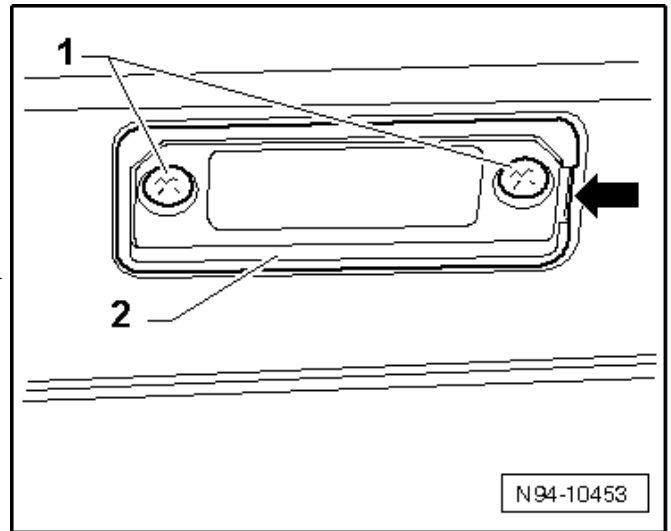
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



94-5 Kennzeichenbeleuchtung

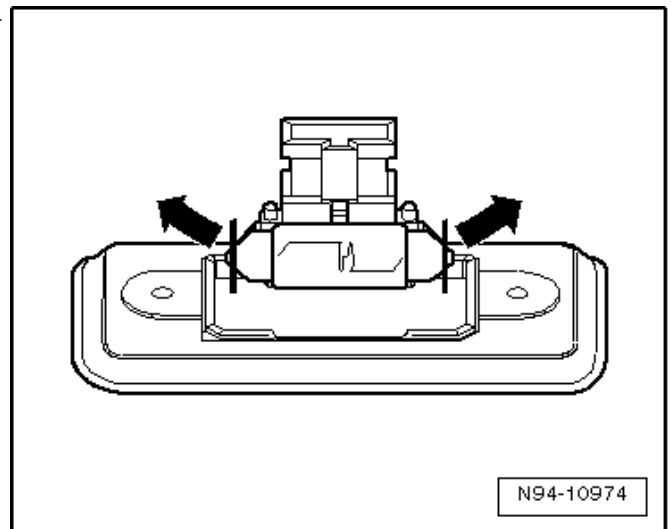
Glühlampe für Kennzeichenbeleuchtung ersetzen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Die beiden Befestigungsschrauben -1- herausschrauben (1 Nm). ►
- Mit einem kleinen Schraubendreher Streuscheibe -2- lösen -Pfeil- und herausnehmen.

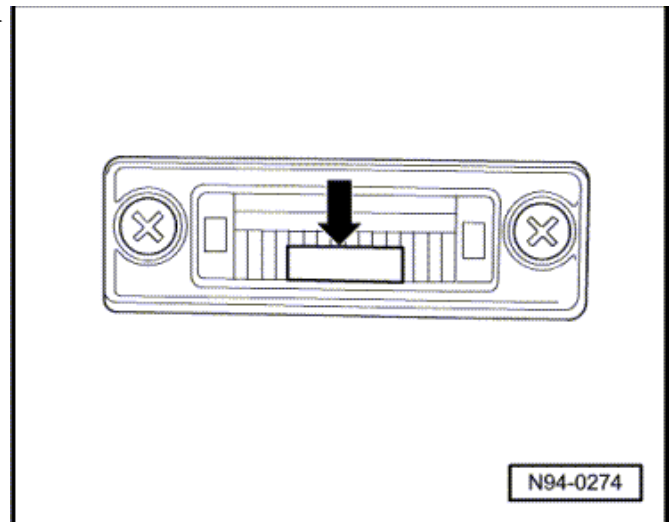


- Defekte Glühlampe (C5W) ersetzen. ►

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:



- Streuscheibe zurück einsetzen und bis Anschlag drücken, dabei richtige Stellung der Scheibe beachten. Blendschutzstreifen -Pfeil- muss zur Schnauze zeigen. ►



Kennzeichenbeleuchtung aus- und einbauen

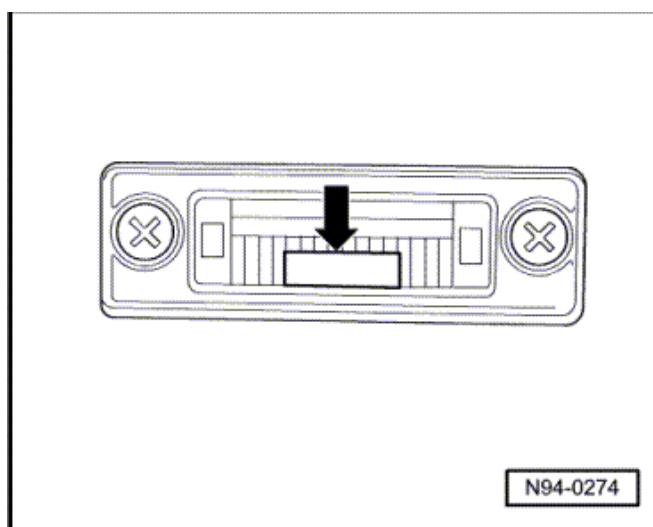
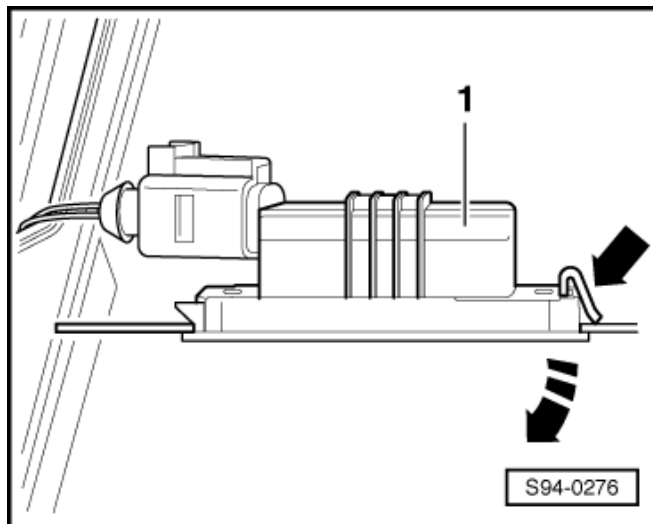
Ausbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Stoßfänger hinten ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 63.
- Verrastung -Pfeil- drücken und Kennzeichenbeleuchtung -1- auskippen und aus dem Stoßfänger herausnehmen. ►
- Steckverbindung abziehen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Kennzeichenbeleuchtung in den Stoßfänger einclippen, so dass der Blendschutzstreifen -Pfeil- zur Schnauze zeigt. ►



94-6 Zusatzbremsleuchte

Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen

Ausbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Verkleidung der Heckklappe oben ausbauen
⇒ Karosserie - Montagearbeiten; Rep.-Gr. 70.
- Schrauben -2- herausdrehen (2 Nm).
- Mit einem kleinen Schraubendreher nacheinander die Sicherungslaschen -Pfeile- entriegeln, dabei die Zusatzbremsleuchte hinausschieben.
- Stecker -1- abziehen.

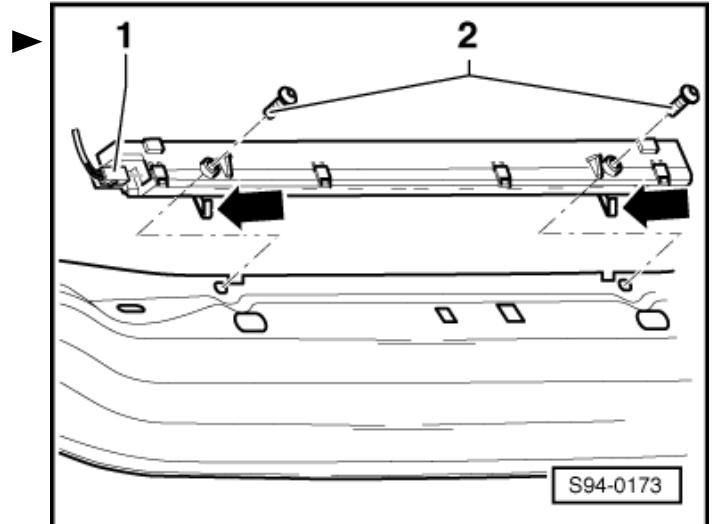
Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Hinweis

Die Zusatzbremsleuchte besitzt keine Glühlampe, sondern LED. Der Wechsel einzelner Leuchtdioden ist nicht möglich, die Bremsleuchte muss im Fehlerfall komplett ersetzt werden.



94-7 Lenksäulenschalter

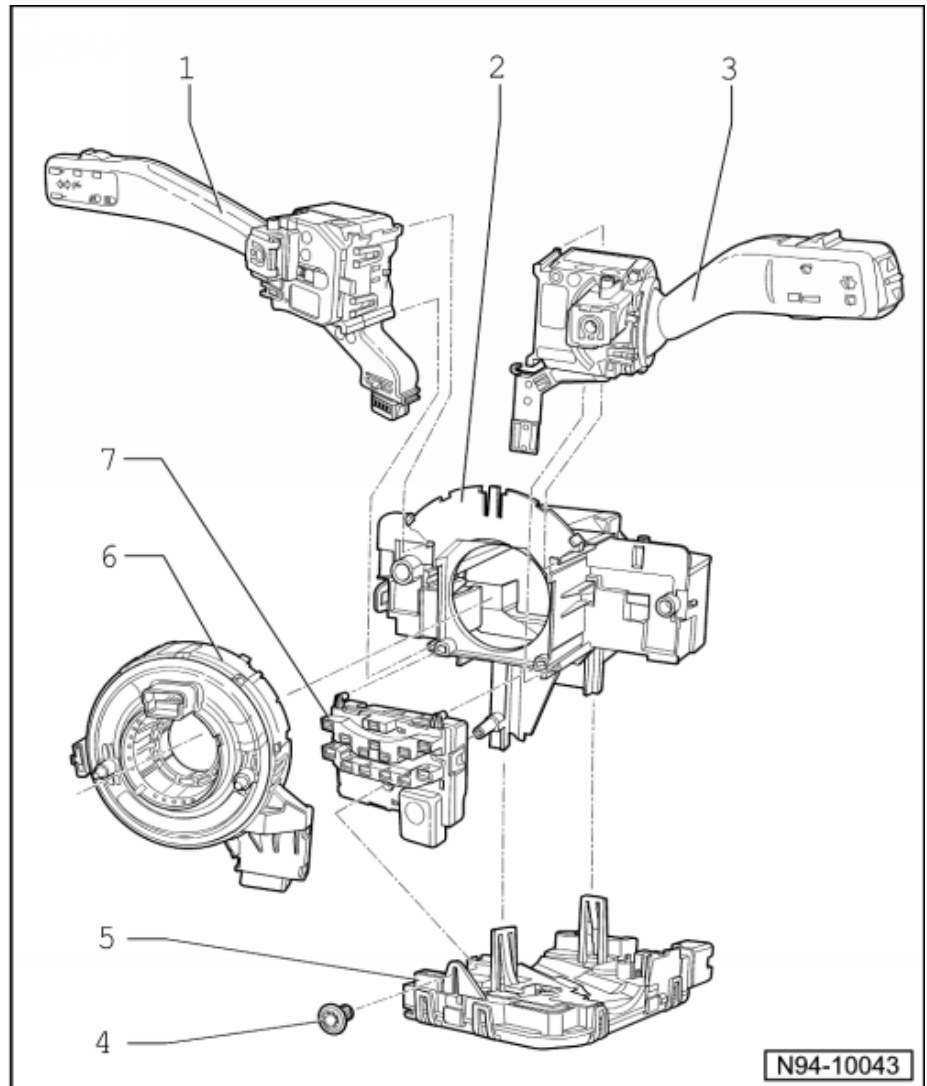
Eigendiagnose, Codierung und Fehleranzeige

Bei fehlerhaften Funktionen der Lenksäulenschalter ist die Codierung zu prüfen. Das Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527- ist mit Eigendiagnose ausgestattet, die die Fehlersuche erleichtert.

Zur Fehlersuche und Codierung ist das
⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem
VAS 5051; zu verwenden

Montageübersicht Lenksäulenschalter

- 1 - Hebelschalter links**
 - ♦ aus- und einbauen ⇒ **94-7**
Seite 5
- 2 - Schalterhalterung an der Lenksäule**
 - ♦ aus- und einbauen ⇒ **94-7**
Seite 3
- 3 - Hebelschalter rechts**
 - ♦ aus- und einbauen ⇒ **94-7**
Seite 5
- 4 - Befestigungsschraube**
- 5 - Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527-**
 - ♦ aus- und einbauen ⇒ **94-7**
Seite 1
- 6 - Rückstellring mit Wickelfeder -F350-**
 - ♦ aus- und einbauen ⇒ **94-7**
Seite 4
- 7 - Lenkwinkelgeber -G85-**
 - ♦ aus- und einbauen ⇒ **94-7**
Seite 5



Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527 - aus- und einbauen



Hinweis

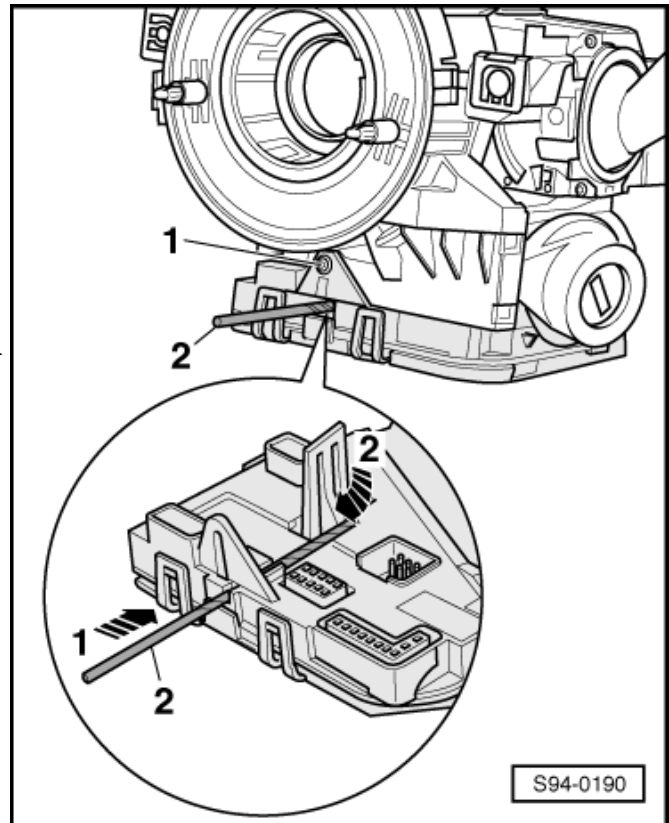
Das neue Steuergerät muss nach dem Einbau codiert werden siehe ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051;

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

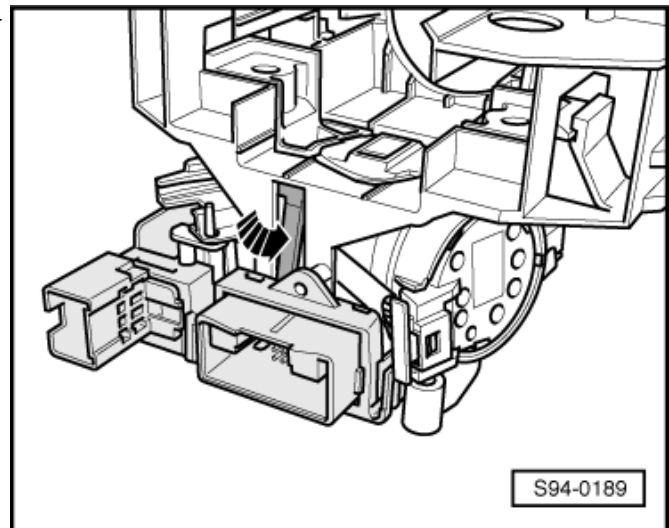
- ◆ Bohrer Ø 2,5 mm

Ausbauen

- Lenkrad ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 69.
- Obere und untere Verkleidung für Lenksäule ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Schraube -1- herausdrehen (0,4 Nm). ►
- In die Öffnung -Pfeil 1- den Bohrer -2- (Ø 2,5 mm) einschieben.
- Mit dem Bohrer die Sicherung in -Pfeilrichtung 2- entriegeln.



- Sicherung an der Steckerseite mit einem geeigneten Schraubendreher in -Pfeilrichtung- drücken, um diese zu entriegeln. ►
- Steuergerät -J527- vorsichtig, damit es nicht verkantet wird, von den Schaltern geradewegs nach unten abziehen.

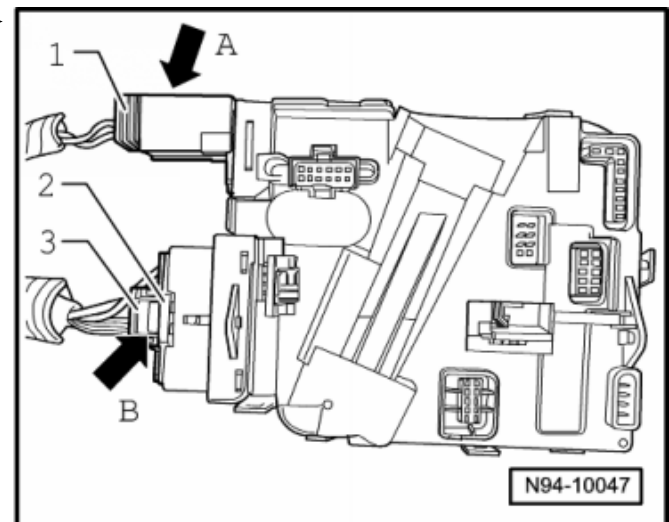


- Steckverbindung -1- entriegeln -Pfeil A- und trennen. ►
- Riegel -3- aus der Steckverbindung -2- herausziehen, Sicherung drücken -Pfeil- und Steckverbindung trennen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Darauf achten, dass alle Haltenasen und Steckverbindungen richtig einrasten.



Schalterhalterung an der Lenksäule aus- und einbauen



Hinweis

Zum Ausbau der Schalterhalterung an der Lenksäule sind die Befestigungsschrauben des Lenksäulenschlosses abzubohren. Zum späteren Einbau sind neue Reißschrauben erforderlich ⇒ Elektronischer Katalog der Originalteile.



ACHTUNG!

Die beim Abbohren der Schrauben abfliegenden Splitter können in die umliegenden Komponenten eindringen und Schaden und/oder Funktionsstörung verursachen. Deshalb ist es sinnvoll vor dem Abbohren der Schrauben diese Komponente auszubauen.

Ausbauen

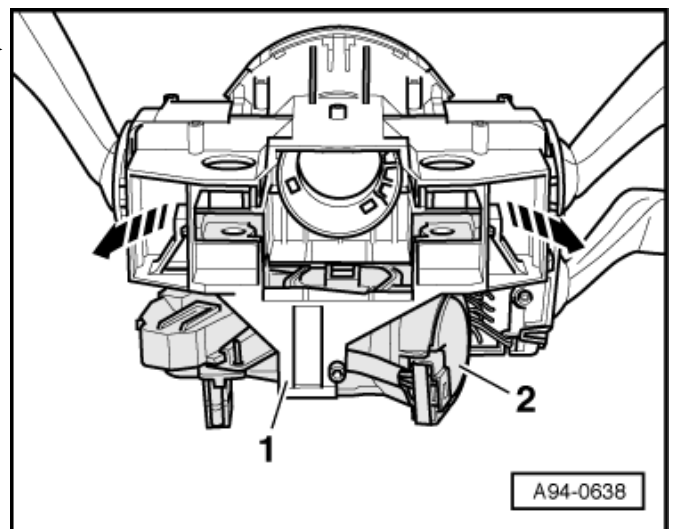
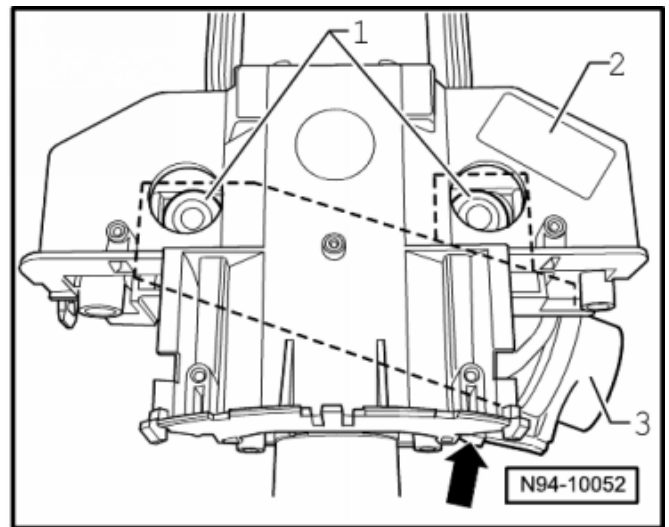
Die folgenden Bauteile nacheinander wie folgt ausbauen:

- Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527- ⇒ **94-7** Seite 1.
- Rückstellring mit Wickelfeder -F350- ⇒ **94-7** Seite 4.
- Lenkwinkelgeber -G85- ⇒ **94-7** Seite 5.
- Hebelschalter links und rechts ⇒ **94-7** Seite 5.
- Steckverbindung von der Lesespule trennen -Pfeil-. ►

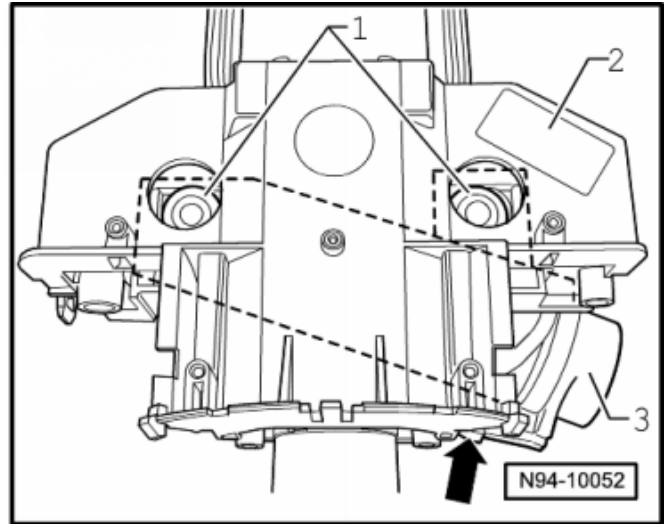
Befestigungsschrauben -1- für Lenkschloss mit Schließzylinder und Zündschloss -3- abbohren.

- Schalterhalterung -2- mit Lenkschloss aus der Lenksäule hinausschieben.
- Die Haltenasen entriegeln -Pfeile- und das Lenksäulenschlossgehäuse -2- aus der Halterung -1- herausnehmen. ►

Einbauen



- Lenkschloss mit Schließzylinder und Zündschloss -3- in die Schalterhalterung -2- einsetzen.
- Schalterhalterung mit Lenkschloss soviel wie möglich auf die Lenksäule aufstecken.
- Steckverbindung -Pfeil- in die Lesespule am Schließzylinder stecken.
- Lenkschloss mit neuen Reißschrauben -1- anschrauben und soweit festziehen, bis die Schraubenköpfe abgerissen werden.
- Die anderen Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.



Rückstellring mit Wickelfeder -F350- aus- und einbauen

Ausbauen

- Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527- ausbauen ⇒ **94-7** Seite 1.
- Rastnasen -Pfeile- vorsichtig entriegeln und Rückstellring mit Wickelfeder -1- von der Schalterhalterung an der Lenksäule abziehen.

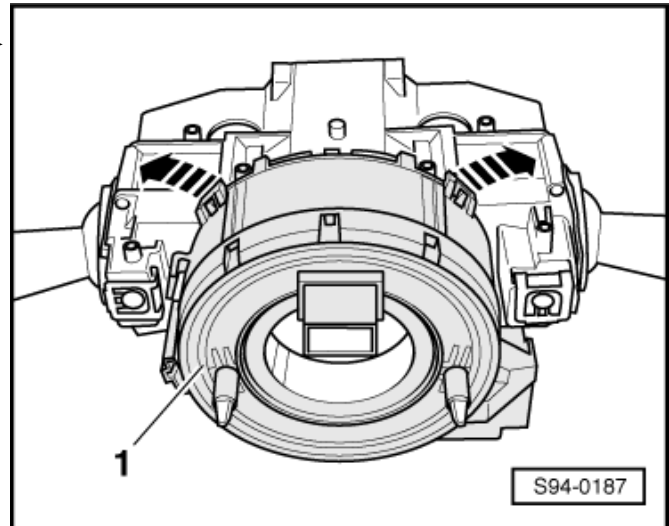
Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:



Hinweis

Bei der Montage muss der Rückstellring mit Wickelfeder in Mittelstellung und die Räder in Geradeausstellung stehen. Im Zweifelsfall über die richtige Stellung des Ringrotors ist vor dem Einbau des Lenkrades die Mittelstellung des Rückstellrings einzustellen ⇒ **94-7** Seite 4.



Mittelstellung des Rückstellrings mit Wickelfeder einstellen

Wird nur dann durchgeführt, wenn Zweifel an richtiger Einstellung der Mittelstellung des Rückstellringrotors besteht.

Arbeitsablauf

- Vorderräder in Geradeausstellung stellen.
- Ringrotor mit Hand langsam nach rechts bis Anschlag drehen.
- Ringrotor mit Hand langsam nach links bis Anschlag drehen und die Umdrehungen zählen.
- Ringrotor langsam nach rechts um die Hälfte der gezählten Umdrehungen in Mittelstellung drehen (Stecker oben muss waagrecht stehen).
- Lenkrad einbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 69, ggf. Ringrotor mit Transportsicherung oder Klebeband arretieren.

Lenkwinkelgeber -G85- aus- und einbauen



Hinweis

Nach Ersatz des Lenkwinkelgebers -G85- ist anschließend die Grundeinstellung mit ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; durchzuführen

Ausbauen

- Rückstellring mit Wickelfeder ausbauen ⇒ **94-7** Seite 4.
- Lenkwinkelgeber -G85- -1- in -Pfeilrichtung- abziehen. ►

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

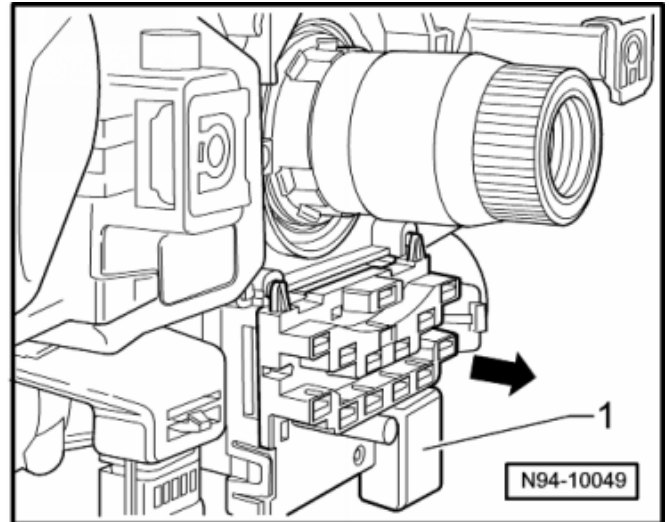
Hebelschalter von der Schalterhalterung an der Lenksäule aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Fühlerblattlehre

Ausbauen

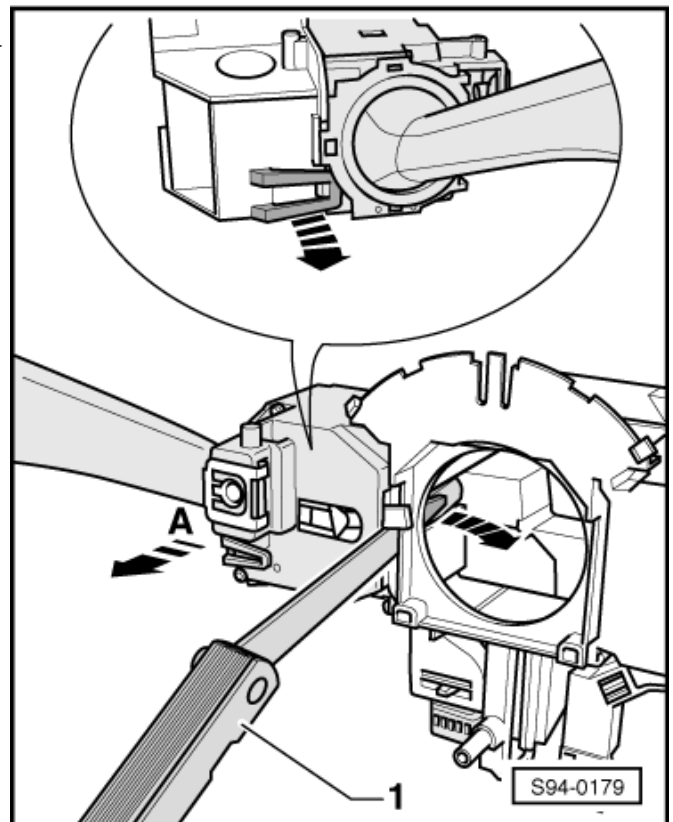
- Lenkwinkelgeber -G85- ausbauen ⇒ **94-7** Seite 5.



Hinweis

Folgende Arbeiten sind aus Darstellungsgründen bei ausgebautem Lenkstockschalter gezeigt.

- Mit Fühlerblattlehre 1,0 mm -1- die Haltenasen -Pfeile- entriegeln und den linken Hebelschalter in -Pfeilrichtung A- abnehmen. ►



- Mit Fühlerblattlehre 1,0 mm -1- die Haltenasen -Pfeile- entriegeln und den rechten Hebelschalter in -Pfeilrichtung A- abnehmen.

Einbauen

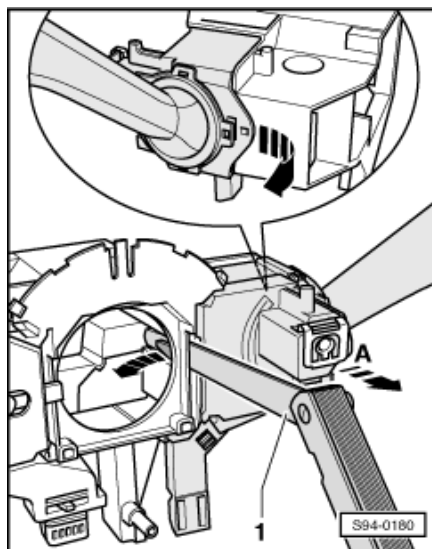
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Darauf achten, dass alle Haltenasen richtig einrasten.

Anschlussbelegung am Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527-

Anschlussbelegung am Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527- finden Sie im Reparaturleitfaden

⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte.



94-8 Lenkschloss mit Zündanlassschalter und Schließzylinder

Schließzylinder aus- und einbauen



ACHTUNG!

Das Lenkschloss darf ohne den Schließzylinder nicht bewegt werden, es würde sonst völlig blockieren. Das blockierte Lenkschloss muss ersetzt werden.

Ausbauen

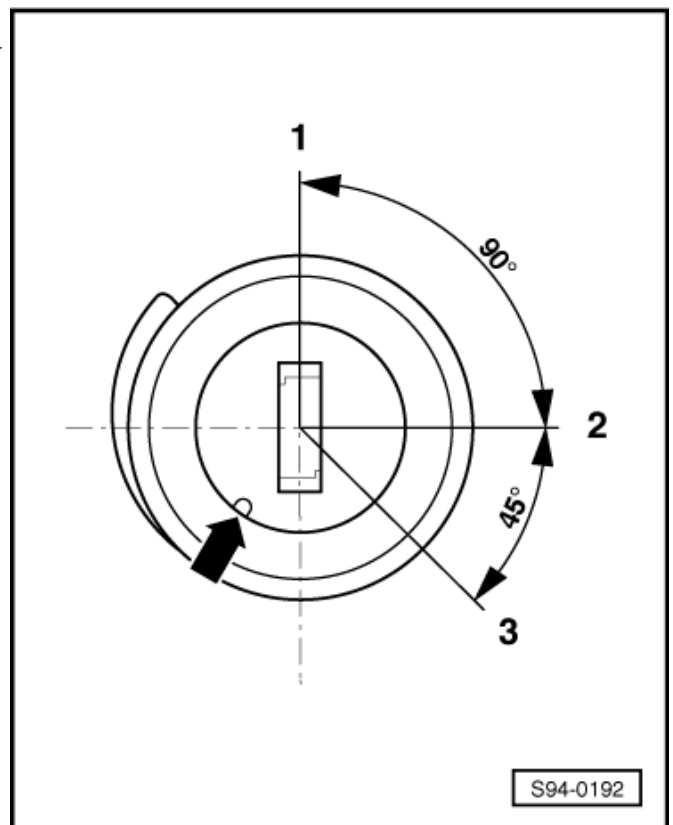
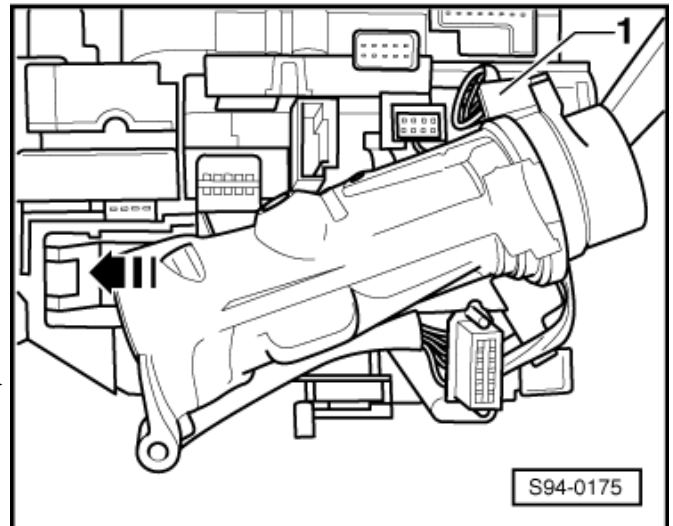
- Lenkrad ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 69.
- Verkleidung für Lenksäule ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Steckverbindung für Wegfahrsicherung -1- trennen. ►



Hinweis

Die Lesespule für Wegfahrsicherung ist am Schließzylinder befestigt und kann nicht einzeln gewechselt werden.

- Zündschlüssel in den Schließzylinder stecken und in Position „Zündung ein“ -2- drehen. ►
- Stahldraht (ca. 1,2 mm) in die Bohrung neben dem Zündschlüssel -Pfeil- einführen.



- Mit dem Stahldraht -2- den Sicherungshebel -3- des Schließzylinders entriegeln -Pfeil- und den Schließzylinder aus dem Lenkschloss herausziehen.

Einbauen

- Zündschlüssel in den Schließzylinder stecken und in Position „Zündung ein“ drehen.



Hinweis

Beim Einsetzen des Schließzylinders darauf achten, dass der Anschluss für die Lesespule der Wegfahrsicherung am Lenkschlossgehäuse liegt.

- Steckverbindung an der Lesespule zusammenstecken.
- Verkleidung für Lenksäule einbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Lenkrad einbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 69.

Lenkschloss aus- und einbauen

Der Arbeitsablauf beim Aus- und Einbau des Lenkschlusses ist gleich wie bei der Schalterhalterung ⇒ Kapitel „Schalterhalterung an der Lenksäule aus- und einbauen“ in **94-7**

Zündanlassschalter aus- und einbauen

Ausbauen

- Lenkrad ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 69.
- Obere und untere Verkleidung für Lenksäule ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Abdeckung -1- für Zündanlassschalter durch Einsetzen eines kleinen Schraubendrehers in die Öffnung -Pfeil- entriegeln und durch mäßiges Abhebeln die Abdeckung abheben -Bewegungspfeil- und abnehmen.
- Stecker -3- vom Zündanlassschalter -2- abziehen.
- Zündanlassschalter durch Einsetzen zweier kleinen Schraubendreher (z. B. Uhrenschraubendreher) in die Öffnungen -Pfeile- und durch Abhebeln der Rastnasen entriegeln.
- Zündanlassschalter -1- aus dem Lenkschloss herausziehen.

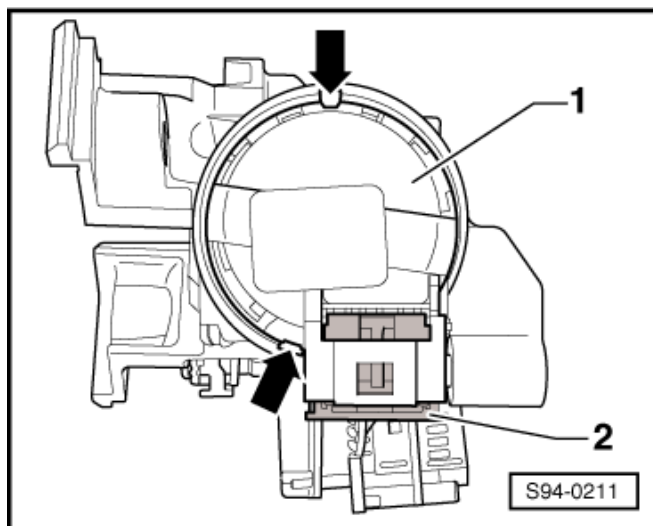
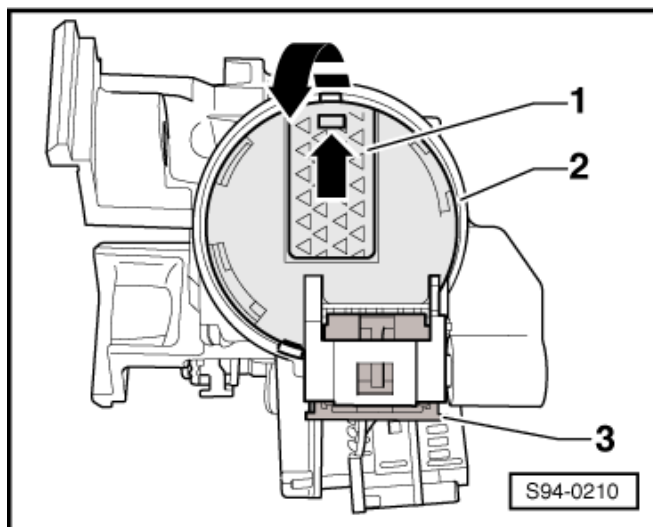
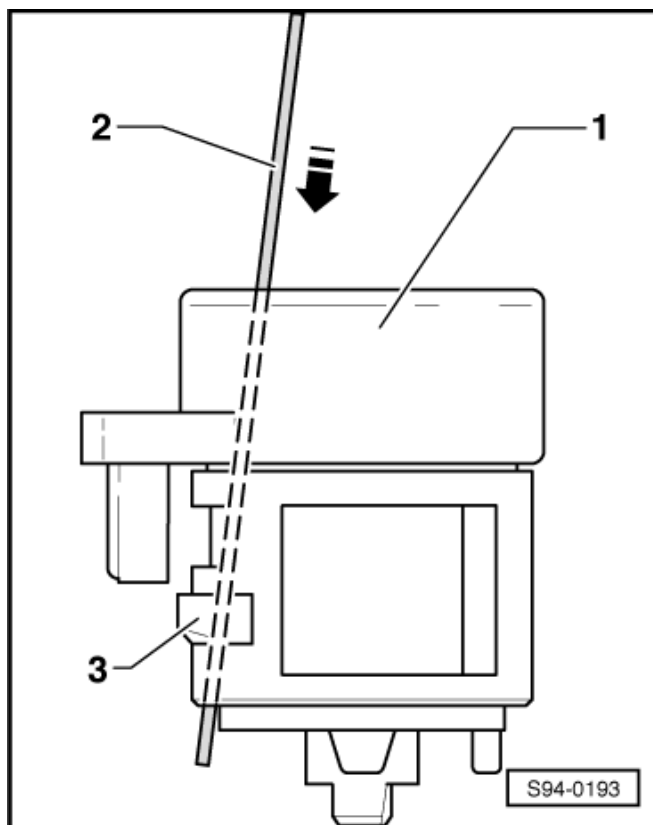
Einbauen

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Hinweis

Beim Einbau müssen der Zündanlassschalter und das Lenkschloss in der gleichen Stellung, z. B. „Zündung EIN“, stehen.



- Zündanlassschalter bis zum hörbaren Einrasten ins Lenkschloss einschieben.
- Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Magnet für Zündschlüsselabzugssperre -N376- aus- und einbauen

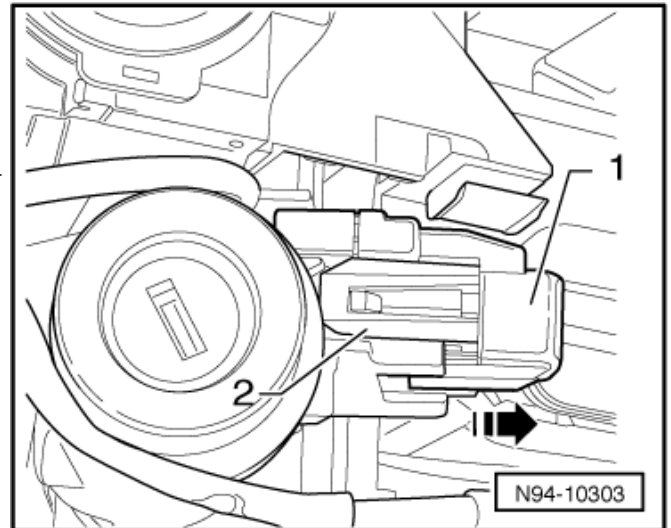
Nur bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe.

Ausbauen

- Lenkrad ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 69.
- Obere und untere Verkleidung für Lenksäule ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Arretierung -2- entriegeln und Magnet für Zündschlüsselabzugssperre -1- in Pfeilrichtung aus der Aufnahme herausziehen. ►
- Dabei gleichzeitig den Stecker abziehen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Anschlussbelegung am Zündanlassschalter und an der Zündschlüsselabzugssperre

2-poliger Anschlussstecker an der Zündschlüsselabzugssperre -A- (für Fahrzeuge mit Automatikgetriebe) ►

- 1 - Zündschlüsselabzugssperre ein, Klemme 30
- 2 - Zündschlüsselabzugssperre Masse

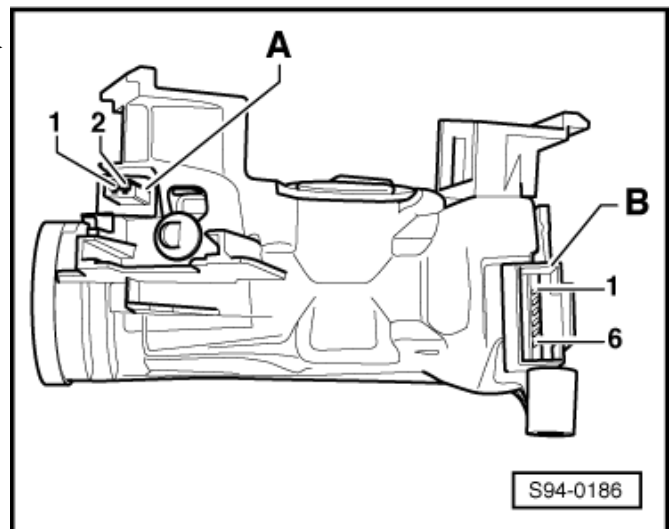
6-poliger Anschlussstecker am Zündanlassschalter -B-



Hinweis

Die Kontakte -1- und -6- sind am 6-poligen Anschlussstecker markiert.

- 1 - Ausgang Zündanlassschalter, Klemme 50
- 2 - Spannungsversorgung Klemme 30 zum Zündanlassschalter
- 3 - Ausgang Zündanlassschalter, Klemme S
- 4 - Ausgang Zündanlassschalter, Klemme X
- 5 - Ausgang Zündanlassschalter, Klemme P
- 6 - Ausgang Zündanlassschalter, Klemme 15



94-9 Einparkhilfe und Parklenkassistent



Hinweis

Bei Beanstandungen ist es unbedingt erforderlich, die genaue Funktion der Einparkhilfe und des Parklenkassistenten zu kennen ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung.

Allgemeine Beschreibung

Einparkhilfe-System wird in folgenden drei Varianten montiert:

- ◆ 4-Kanal-System PDC: dient zur Prüfung des Abstands hinter dem Fahrzeug (4 Sensoren).
- ◆ 8-Kanal-System PDC: dient zur Prüfung des Abstands vor und hinter dem Fahrzeug (8 Sensoren).
- ◆ 8-Kanal-System PDC+PLA: dient zur Prüfung des Abstands vor und hinter dem Fahrzeug und dem halbautomatischen Einparken in die Längsparklücken (10 Sensoren). Das System ermöglicht die Vermessung der Längsparklücken, Flächenbewertung und dank dem el. mechanischen Verstärker den Radeinschlag an der Vorderachse während des Parkvorgangs.



Hinweis

Ausführliche Funktionsbeschreibung der einzelnen Systeme und Sicherheitsmaßnahmen sind in der ⇒ Fahrzeug-Betriebsanleitung beschrieben.

Fehlererkennung und -anzeige

Einparkhilfe-System und Parklenkassistent ist mit Eigendiagnose ausgestattet, die die Fehlersuche erleichtert.

Zur Fehlersuche ist das ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ zu verwenden.

Zur Prüfung des ganzen Systems die Stellglieddiagnose durchführen ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051;

Montageübersicht

1 - Geber vorn rechts für Parklenkassistent -G569- rechte Fahrzeugseite

- ☐ im Stoßfänger vorn
- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-9** Seite 5

2 - Geber für Einparkhilfe vorn von links nach rechts -G255-, -G254-, -G253-, -G252-

- ☐ im Stoßfänger vorn
- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-9** Seite 3

3 - Geber vorn links für Parklenkassistent -G568- linke Fahrzeugseite

- ☐ im Stoßfänger vorn
- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-9** Seite 5

4 - Warnsummer für Einparkhilfe vorn -H22-

- ☐ hinter Schalttafeleinsatz
- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-9** Seite 3

5 - Taster für Einparkhilfe -E266-

- ☐ auf der Mittelkonsole
- ☐ aus- und einbauen ⇒ Kapitel „Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen“ in **96-3**

6 - Taster für Parklenkassistent -E581-

- ☐ auf der Mittelkonsole
- ☐ aus- und einbauen ⇒ Kapitel „Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen“ in **96-3**

7 - Geber für Einparkhilfe hinten von links nach rechts -G203-, -G204-, -G205-, -G206-

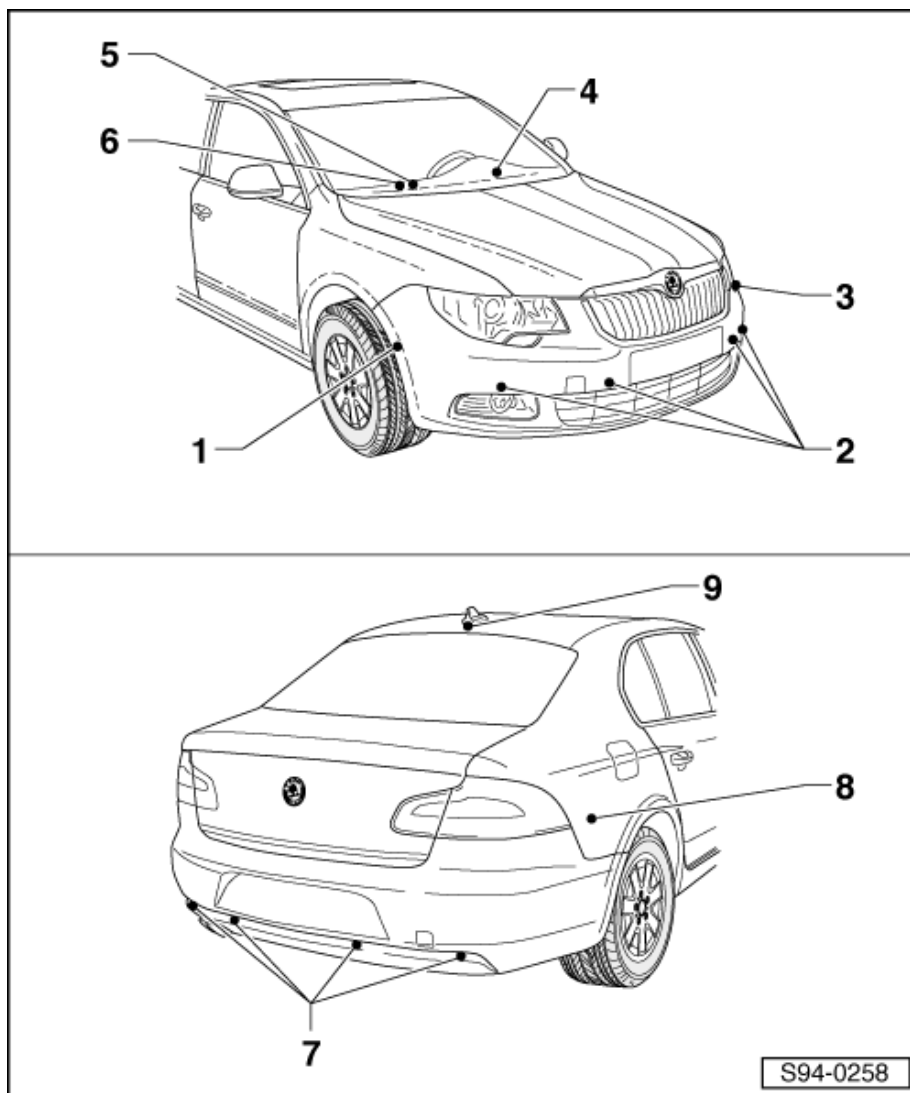
- ☐ Im Unterteil des Stoßfängers hinten
- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-9** Seite 4

8 - Steuergerät für Einparkhilfe -J446- bzw. Steuergerät für Einparkhilfe und Parklenkassistent -J791-

- ☐ hinter der rechten Kofferraumverkleidung
- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-9** Seite 2

9 - Warnsummer für Einparkhilfe hinten -H15-

- ☐ hinten in der Mitte unter dem Formhimmel
- ☐ aus- und einbauen ⇒ **94-9** Seite 3



Steuergerät für Einparkhilfe -J446- bzw. Steuergerät für Einparkhilfe und Parklenkassistent -J791- aus- und einbauen

Ausbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.

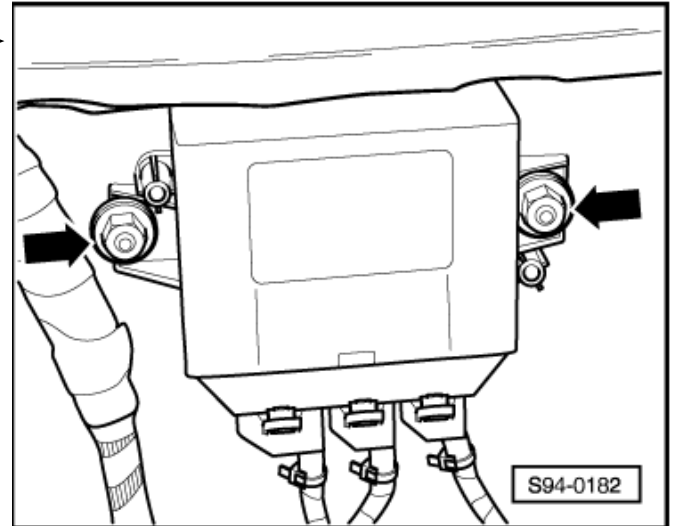
- Rechte Kofferraumverkleidung abziehen, jedoch nicht ganz ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70
- Muttern -Pfeile- herausdrehen (1,5 Nm).
- Anschlussstecker entriegeln und abziehen und Steuergerät herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Wurde das Steuergerät ersetzt:

Steuergerät codieren ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051;



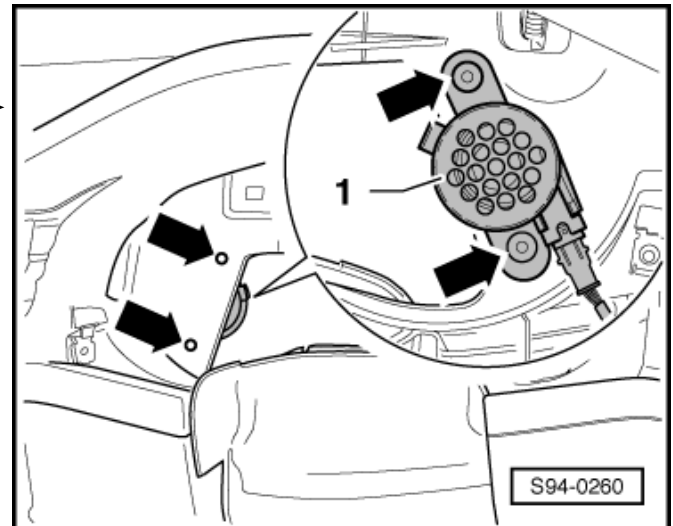
Warnsummer für Einparkhilfe vorn -H22- aus- und einbauen

Ausbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Schalttafeleinsatz ausbauen ⇒ Kapitel „Schalttafeleinsatz aus- und einbauen“ in **90-1**.
- Aufknöpfnieten -Pfeile- lösen und abnehmen.
- Anschlussstecker abziehen und Warnsummer -1- herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



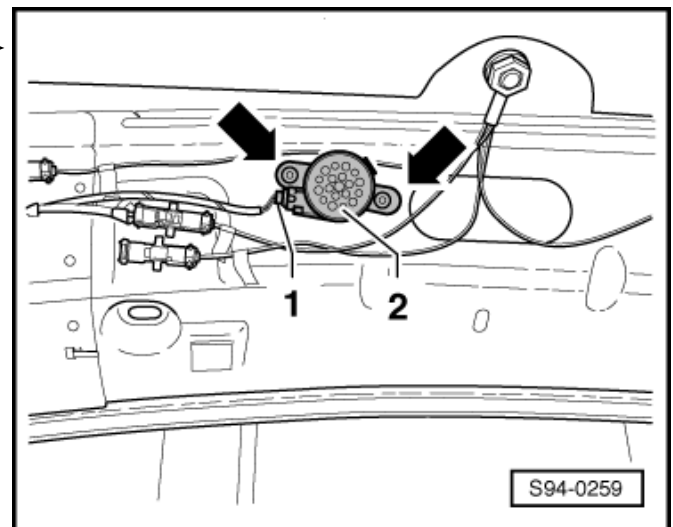
Warnsummer für Einparkhilfe hinten -H15- aus- und einbauen

Ausbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Formhimmel hinten ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70 und vorsichtig ein wenig nach unten aushängen.
- Aufknöpfnieten -Pfeile- lösen und abnehmen.
- Anschlussstecker -1- abziehen und Warnsummer -2- herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Geber für Einparkhilfe vorn aus- und einbauen

Hinweis

- ♦ Wenn der Geber ersetzt wird, Sichtfläche in Stoßfängerfarbe lackieren.
- ♦ Sichtteil der Geber darf nur in einer Lackschicht von max. Dicke 125 µm lackiert werden. Vor Lackierung der Geber ist der Hinterteil der Geber (Klemmverbindung) abzukleben.

Ausbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.

Bei Ausbau nur der Außengeber:

- Nebelscheinwerfer ausbauen ⇒ Kapitel „Nebelscheinwerfer aus- und einbauen“ in **94-3**.

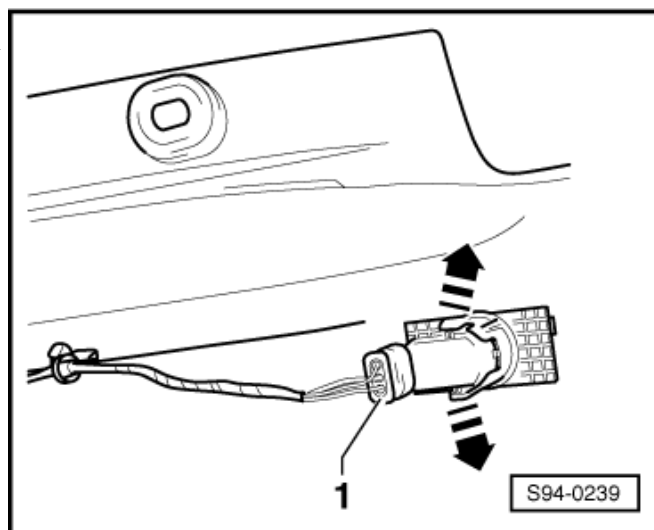
Bei Ausbau aller Geber:

- Stoßfänger vorn ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten; Rep.-Gr. 63.
- Befestigungsnasen -Pfeile- abziehen und Geber von der Stoßfängeraußenseite nach innen ausdrücken.
- Stecker -1- vom Geber abziehen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Schwarzen Silikon-Trennring richtig auf den Geberkopf verlagern.
- Beide Arretierungsbügel müssen bei dem Einbau hörbar einrasten.



Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen

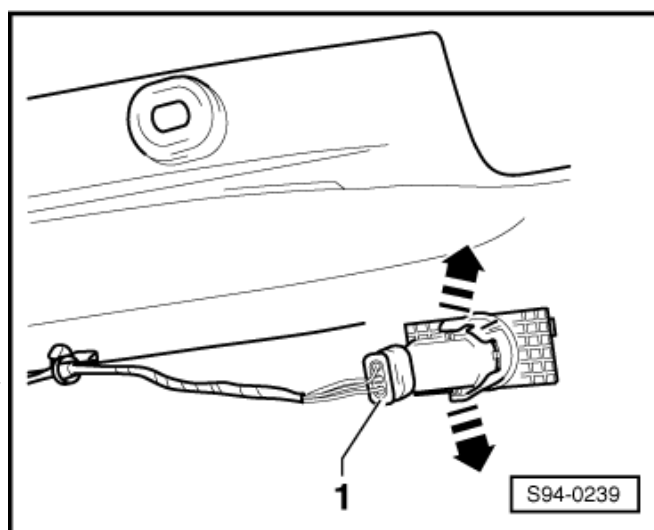
Ausbauen

Hinweis

- ♦ Wenn der Geber ersetzt wird, Sichtfläche in Stoßfängerfarbe lackieren.
- ♦ Sichtteil der Geber darf nur in einer Lackschicht von max. Dicke 125 µm lackiert werden. Vor Lackierung der Geber ist der Hinterteil der Geber (Klemmverbindung) abzukleben.

- Untere Schrauben am Stoßfänger hinten lösen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 63 und Unterteil des Stoßfängers leicht nach unten biegen.
- Befestigungsnasen -Pfeile- abziehen und Geber von der Stoßfängeraußenseite nach innen ausdrücken.
- Stecker -1- vom Geber abziehen.

Einbauen



Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Schwarzen Silikon-Trennring richtig auf den Geberkopf verlagern.
- Beide Arretierungsbügel müssen bei dem Einbau hörbar einrasten.

Geber für Parklenkassistent aus- und einbauen



Hinweis

- ♦ Wenn der Geber bzw. Geberhalter ersetzt wird, Sichtfläche in Stoßfängerfarbe lackieren.
- ♦ Sichtteil der Geber darf nur in einer Lackschicht von max. Dicke 125 µm lackiert werden. Vor Lackierung der Geber ist der Hinterteil der Geber (Klemmverbindung) abzukleben.

Ausbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Radhausschale auf Seite des ausgebauten Gebers lösen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 66.
- Befestigungslappen am Geberhalter -Pfeile- abziehen und Geber von der Stoßfängeraußenseite nach innen ausdrücken.
- Stecker -1- vom Geber abziehen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Geberhalter für Einparkhilfe und Parklenkassistent - ersetzen, Einbaulage, Kleben

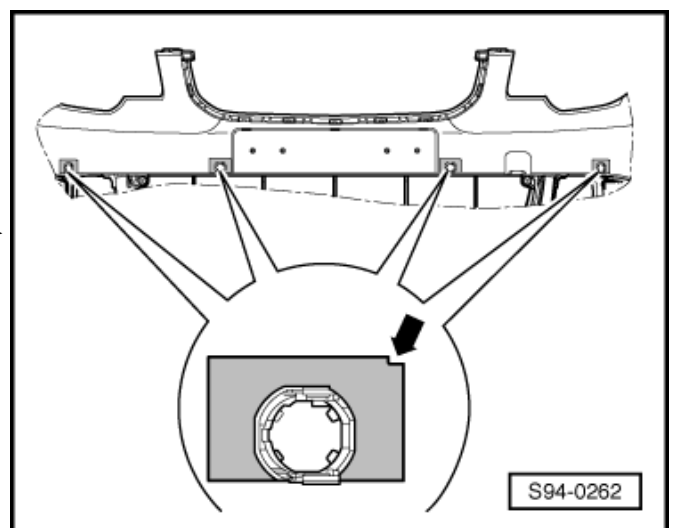
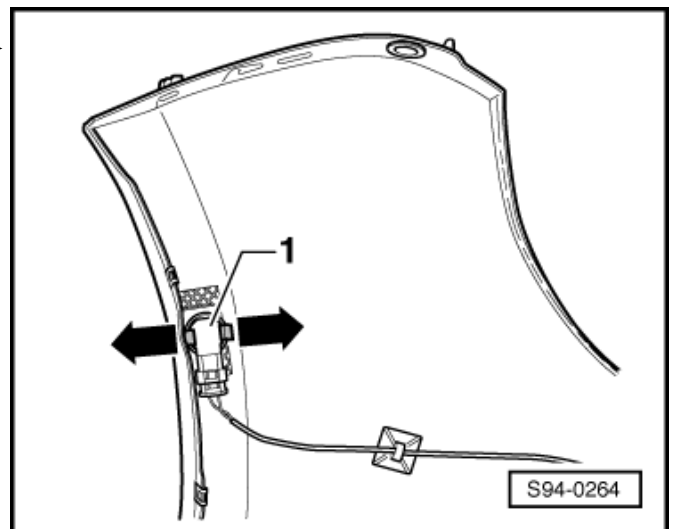
Wenn der Stoßfänger ersetzt wird, da müssen neue Geberhalter in den neuen Stoßfänger geklebt werden

- ♦ Zuordnung der Geberhalter ⇒ Elektronischer Katalog der Originalteile.
- ♦ Einbaulage der Geberhalter ⇒ 94-9 Seite 5.
- ♦ Klebevorgang der Geberhalter ⇒ 94-9 Seite 6.

Einbaulage der Geberhalter

Geberhalter für Einparkhilfe im Stoßfänger vorn

Richtige Einbaulage siehe Abb. bestimmt die Aussparung -Pfeil- des Geberhalters.

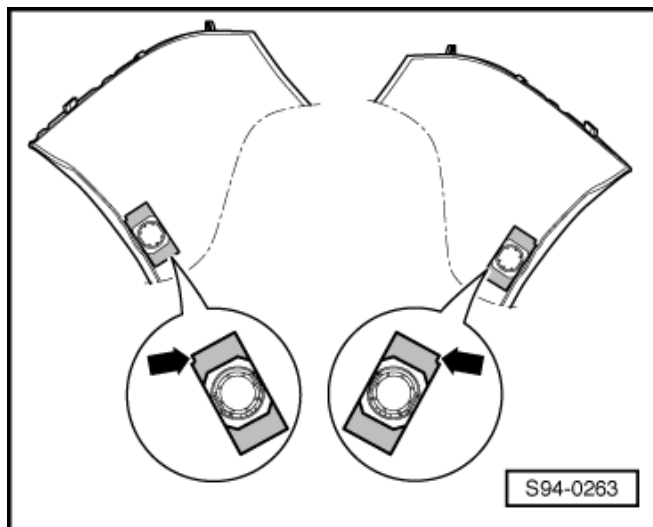


Geberhalter für Parklenkassistent im Stoßfänger vorn

Hinweis

Bei einem neuen Geberhalter den Senkbund in Stoßfängerfarbe lackieren.

Richtige Einbaulage siehe Abb. bestimmt die Aussparung -Pfeil- des Geberhalters.



Geberhalter für Einparkhilfe im Stoßfänger hinten

Richtige Einbaulage siehe Abb. bestimmt die Aussparung -Pfeil- des Geberhalters.

Klebevorgang der Geberhalter

Hinweis

♦ Beim Klebevorgang der Geberhalter für Einparkhilfe ist besonders auf Zentrierung des Geberhalters zur Öffnung im Stoßfänger zu achten. Geberhalter für Einparkhilfe besitzen keinen Senkbund. Deshalb ist für eine genaue Zentrierung des Halters im Stoßfänger ein Zentrierdorn zu verwenden, bzw. den Halter mit eingelegtem Geber für Einparkhilfe kleben, auf dem der Trennring (schwarzer Silikonring) aufgesetzt ist.

♦ Stoßfänger- und Geberhaltertemperatur beim Klebevorgang muss zwischen 15 °C und 25 °C betragen.

– Markierte Fläche für den Klebevorgang -1- reinigen und gründlich mit Isopropanol (technischer Alkohol) entfetten.

– Aktivator „3M plastprimer 4298UV“ in dem markierten Bereich für Klebevorgang -1- gleichmäßig auftragen.

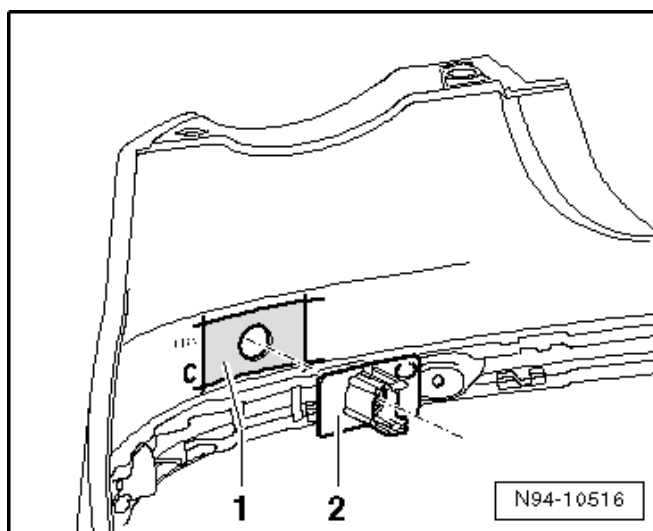
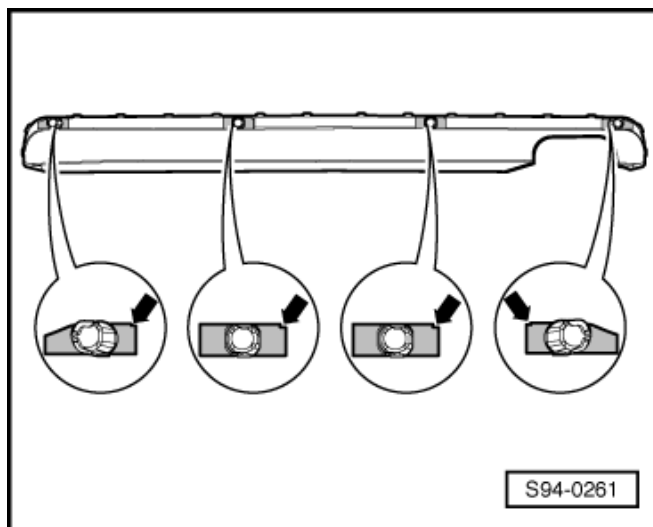
– Aktivator ca. 5 min. entlüften lassen.

Hinweis

♦ Einbaulage einhalten ⇒ **94-9** Seite 5 und Zuordnung der Geberhalter ⇒ Elektronischer Katalog der Originalteile.

♦ Der Druck und die Anpressdauer sind für Haltbarkeit des Klebens entscheidend.

– Schutzfolien von beidseitigem Klebeband abziehen und Geberhalter -2- mit hohem Druck für ca. 10 s in den Stoßfänger anpressen.



94-10 Einstiegraumbeleuchtung im Rückblickspiegel

Glühlampe für Einstiegraumbeleuchtung ersetzen

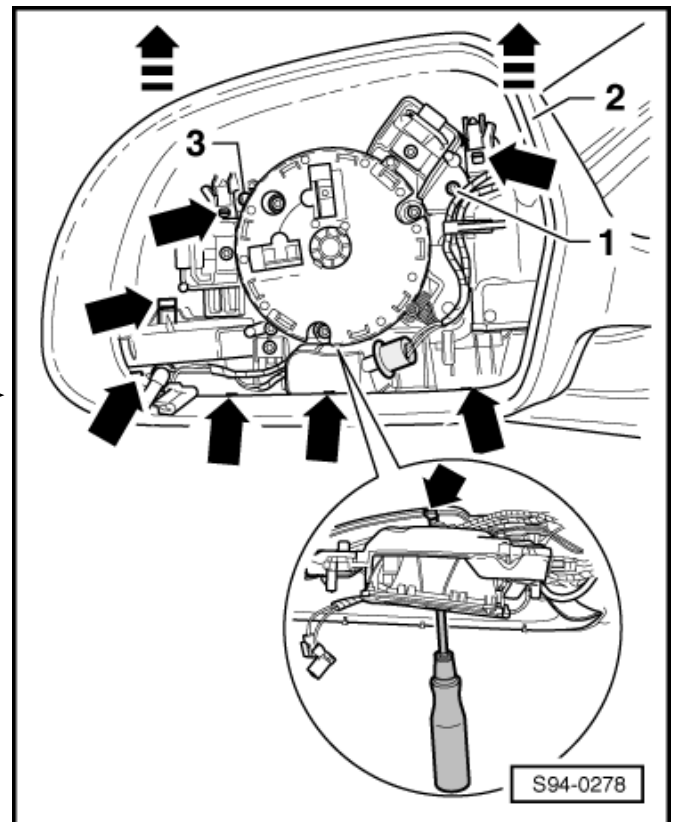
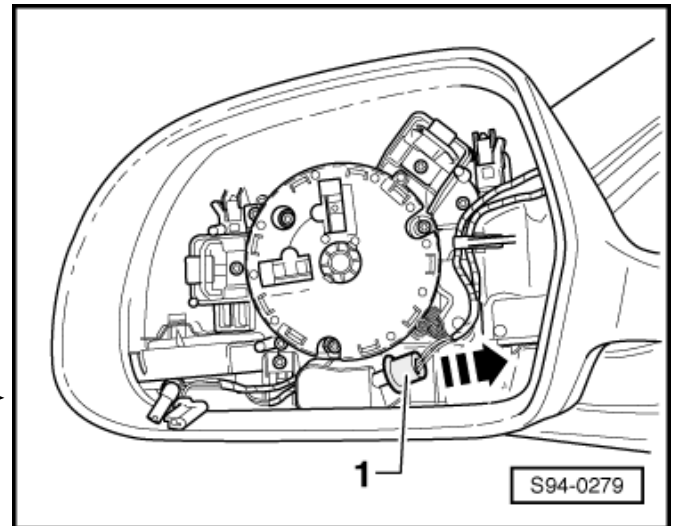
- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Spiegelglas ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 66.
- Fassung mit Glühlampe -1- aus dem Gehäuse der Einstiegraumbeleuchtung herausnehmen -Pfeil- ►
- Defekte Glühlampe (W5W) aus der Fassung herausnehmen und ersetzen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

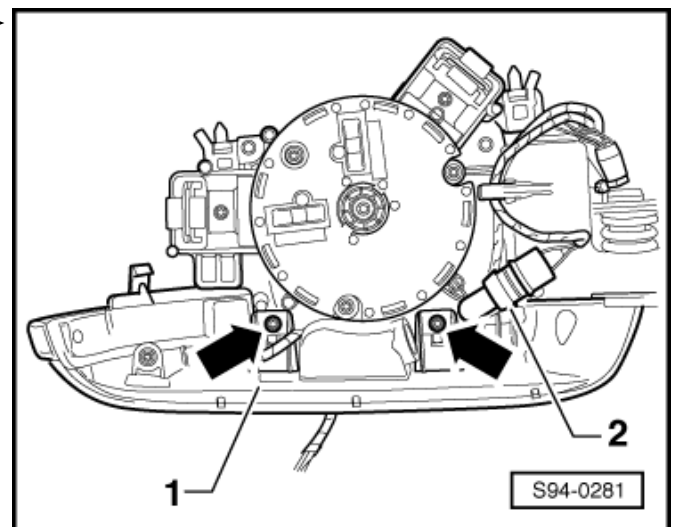
Einstiegraumbeleuchtung aus- und einbauen

Ausbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Spiegelglas ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 66.
- Schrauben -1- und -3- herausdrehen (0,7 Nm). ►
- Die obere Rückspiegelabdeckung -2- aus den Rasten -Pfeile- lösen und nach oben -Bewegungspfeile- aus dem Spiegelgehäuse herausnehmen.



- Fassung mit Glühlampe -2- aus der Einstiegraumbeleuchtung herausnehmen. ►
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen (0,8 Nm) und die untere Rückspiegelabdeckung -1- nach unten aushängen.

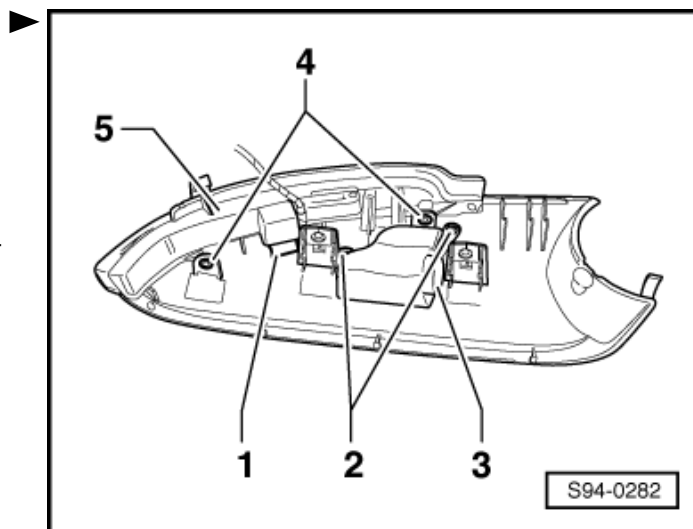


- Schrauben -2- herausdrehen (0,5 Nm) und Einstiegraumbeleuchtung -3- herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Funktionsprüfung durchführen (Beleuchtung, Spiegelverdrehung).

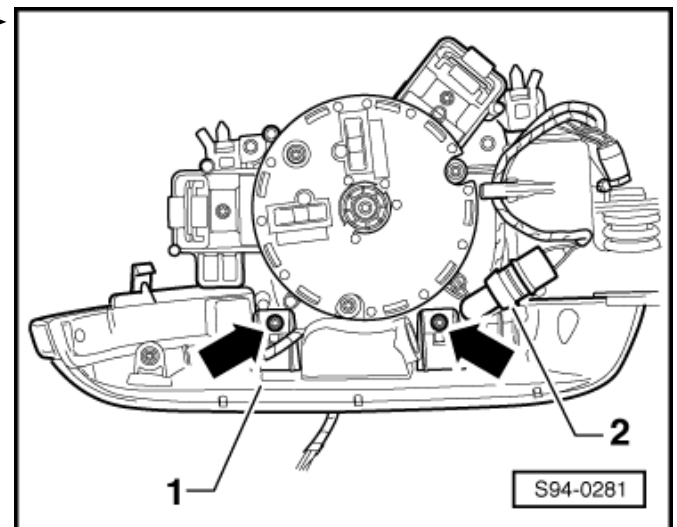
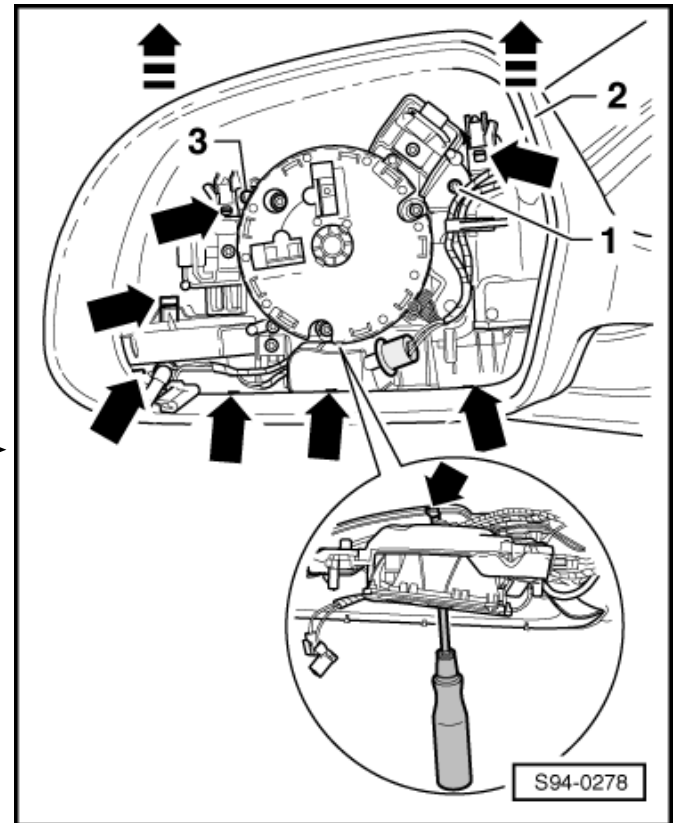


94-11 Seitenblinkleuchte im Rückblickspiegel

Blinkleuchte im Rückblickspiegel aus- und einbauen

Ausbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Spiegelglas ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 66.
- Schrauben -1- und -3- herausdrehen (0,7 Nm).
- Die obere Rückspiegelabdeckung -2- aus den Rasten -Pfeile- lösen und nach oben -Bewegungspfeile- die Abdeckung aus dem Spiegelgehäuse herausschieben.
- Fassung mit Glühlampe -2- aus der Einstiegräumbeleuchtung herausnehmen.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen (0,8 Nm) und die untere Rückspiegelabdeckung -1- nach unten aushängen.

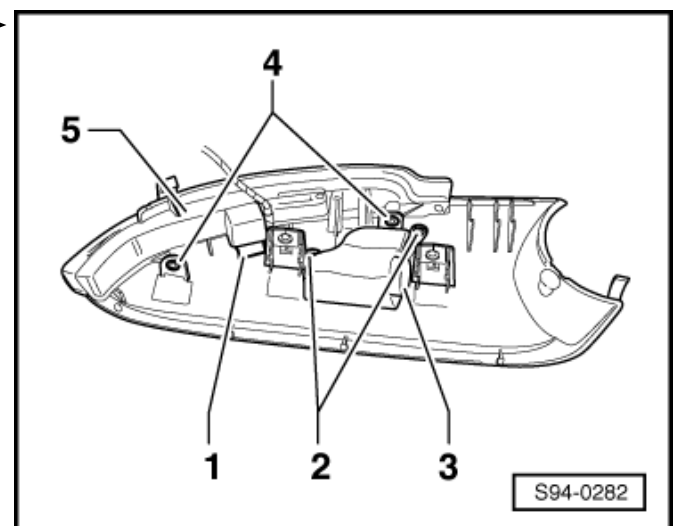


- Schrauben -4- herausdrehen (0,5 Nm) und die Seitenblinkleuchte -5- aus der unteren Abdeckung lösen.
- Stecker -1- abziehen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Funktionsprüfung durchführen (Beleuchtung, Spiegelverdrehung).



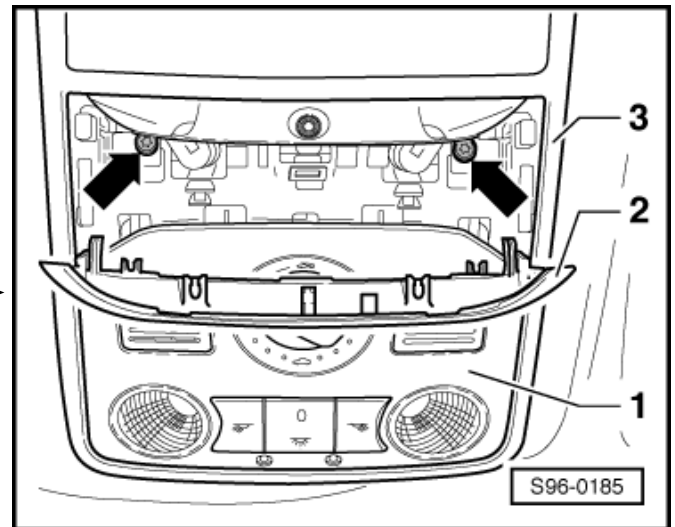
96 – Leuchten, Lampen, Schalter - innen, Diebstahlschutz

96-1 Leuchten und Schalter in der Dachabdeckung

Innenleuchte vorn aus- und einbauen

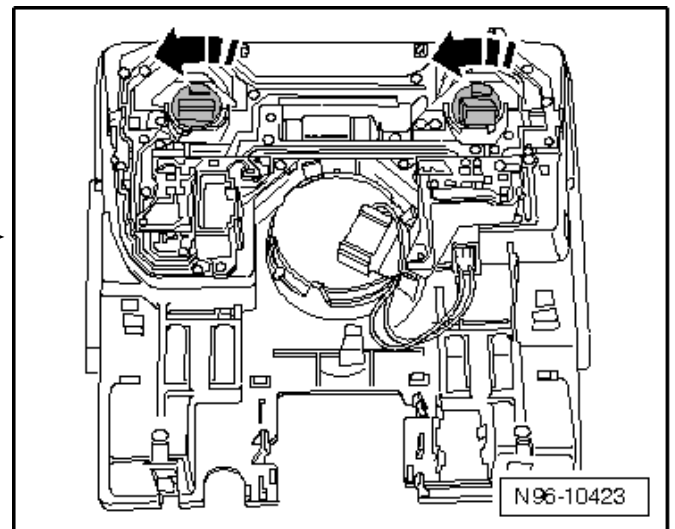
- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Mit Demontagekeil die Abdeckung -2- aus den Rasten lösen und nach unten auskippen. ►
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen und Innenleuchte -1- auskippen und vom Montagerahmen -3- hängen lassen.
- Steckverbindungen abziehen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Glühlampen für Innenleuchte vorn ersetzen

- Innenleuchte vorn ausbauen (Steckverbindungen nicht nötig zu trennen) ⇒ **96-1** Seite 1. ►
- Fassung mit Glühlampe drehen -Pfeil- und herausnehmen.



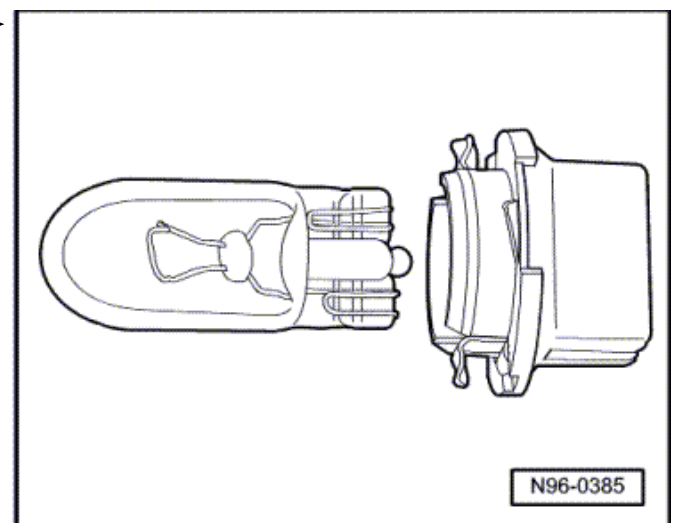
- Glühlampe vorsichtig aus der Fassung herausziehen und ersetzen (W5W). ►

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

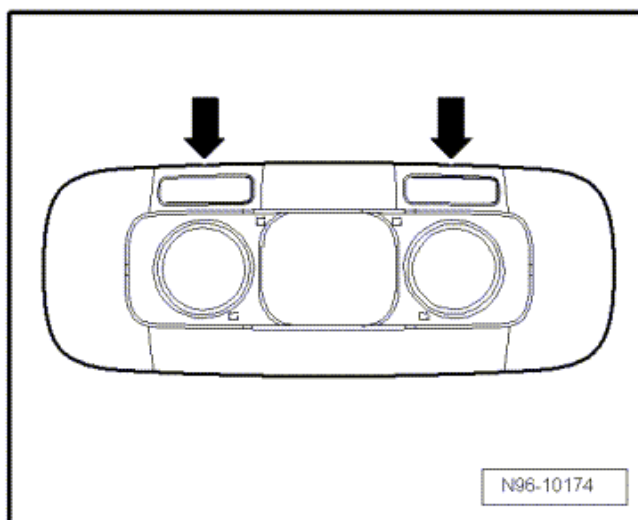
Innenleuchte hinten aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ♦ Demontagekeil -3409 -

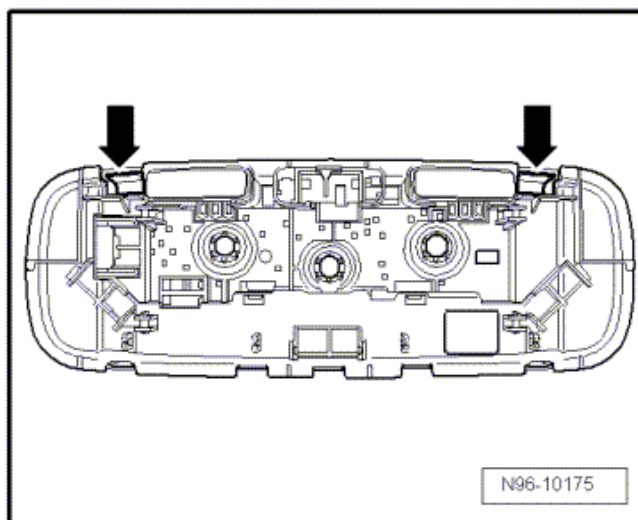


- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Mit Demontagekeil die Abdeckung mit Streuscheibe aus der Innenleuchte lösen -Pfeile- und abnehmen.



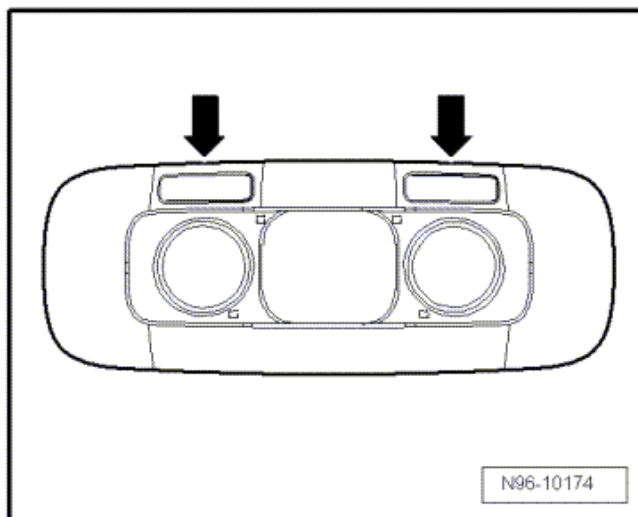
- Anschläge -Pfeile- entriegeln und Innenleuchte aus der Dachabdeckung herausnehmen.
- Steckverbindung abziehen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Glühlampen für Innenleuchte hinten ersetzen

- Mit Demontagekeil die Abdeckung mit Streuscheibe aus der Innenleuchte lösen -Pfeile- und abnehmen.



- Defekte Glühlampe (W5W) vorsichtig aus der Fassung herausziehen und ersetzen.

Beleuchtung für Make-up-Spiegel Fahrer und Beifahrer aus- und einbauen



Hinweis

Kontaktschalter zur Beleuchtung für Make-up-Spiegel sind in den Sonnenblenden integriert. Ist der Kontaktschalter defekt, muss die ganze Sonnenblende ersetzt werden ⇒ Karosserie - Montagearbeiten; Rep.-Gr. 68.

Ausbauen

- Mit Schlitzschraubendreher unter die Abdeckung -Pfeil- fassen und Leuchte vorsichtig aushebeln.
- Steckverbindung trennen.
- Glühlampe (C5W) ersetzen.

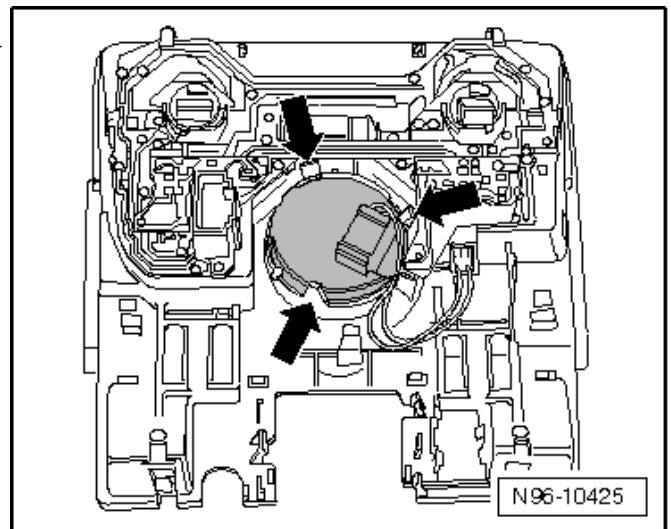
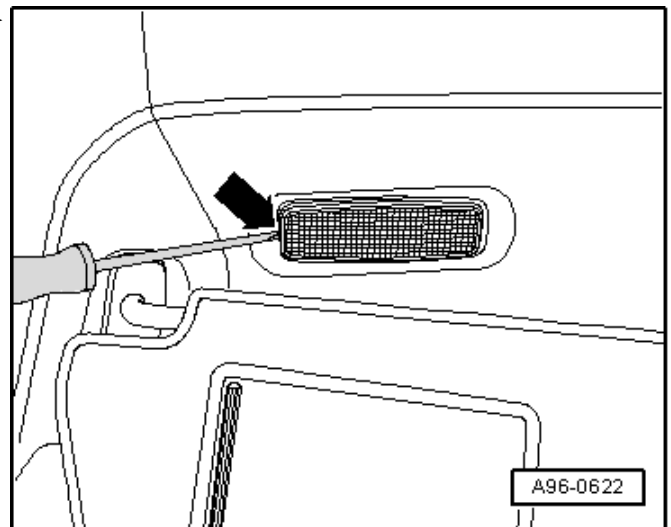
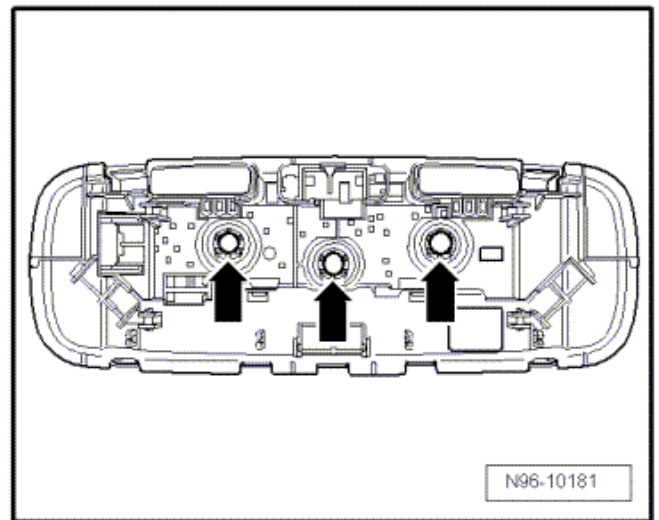
Einbauen

- Steckverbindung aufstecken.
- Leuchte einsetzen, bis sie verrastet.

Schalter für Schiebedach aus- und einbauen

- Innenleuchte vorn ausbauen ⇒ **96-1** Seite 1.
- Steckverbindung entriegeln und vom Schalter in Leuchte abziehen.
- Rasten -Pfeile- entriegeln und Schalter für Schiebedach aus der Verkleidung herausnehmen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

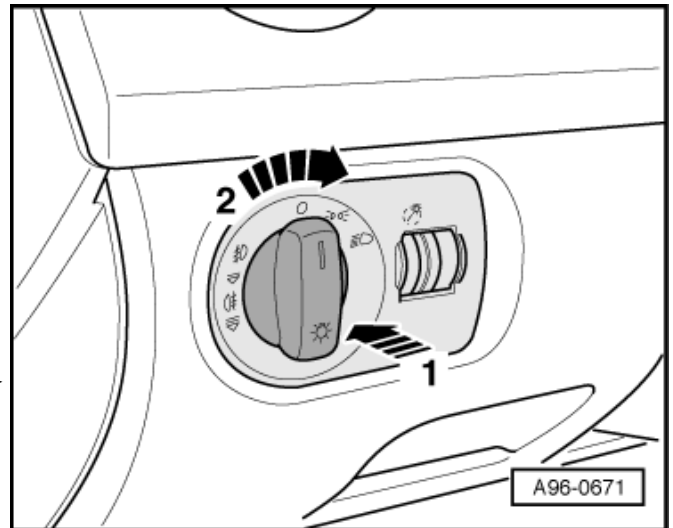


96-2 Leuchten und Schalter in der Schalttafel

Lichtschalter aus- und einbauen

Ausbauen

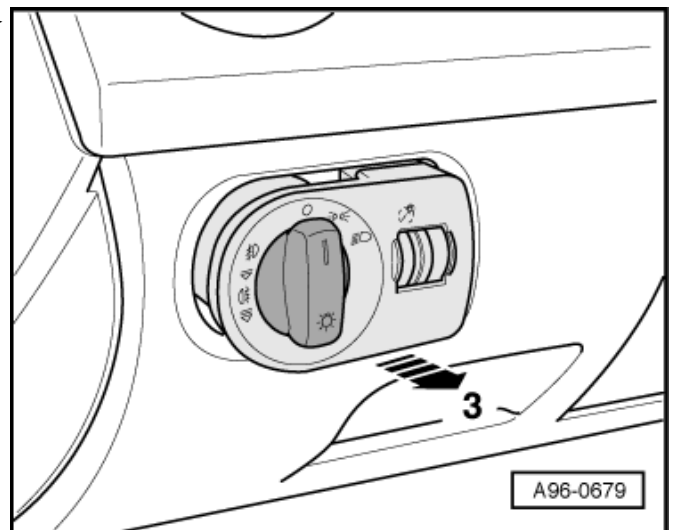
- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Drehgriff des Lichtschalters in Stellung „O“ drehen.
- Drehgriff des Lichtschalters fest hineindrücken -Pfeil 1- und etwas nach rechts drehen -Pfeil 2-.
- Schalter in dieser Position halten und an Drehgriff aus der Schalttafel herausziehen -Pfeil 3-.
- Steckverbindungen trennen.
- Schalterbeleuchtungsregler und Leuchtweitenreglung ausbauen ⇒ **96-2** Seite 1.



Einbauen

Drehgriff in Position „O“.

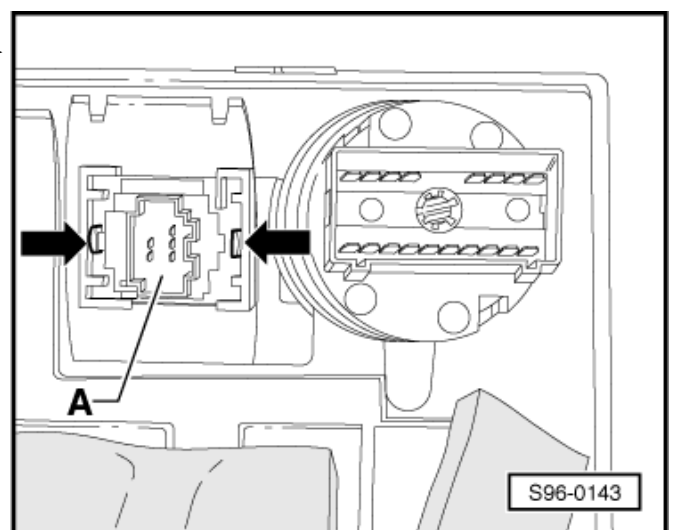
- Schalterbeleuchtungsregler und Leuchtweitenreglung einbauen ⇒ **96-2** Seite 1.
- Steckverbindungen aufstecken.
- Lichtschalter vorsichtig in die Montageöffnung schieben, bis die Rasten hörbar einrasten.



Einsteller für Schalterbeleuchtung und Leuchtweitenreglung aus- und einbauen

- Lichtschalter ausbauen ⇒ **96-2** Seite 1.
- Seitliche Haltetaschen am Einsteller zusammendrücken -Pfeile-.
- Einsteller -A- aus dem Montagerahmen herausziehen.

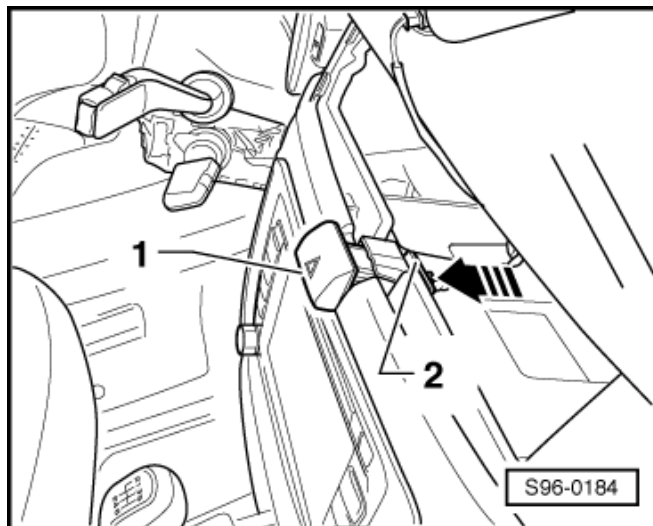
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Warnlichtschalter aus- und einbauen

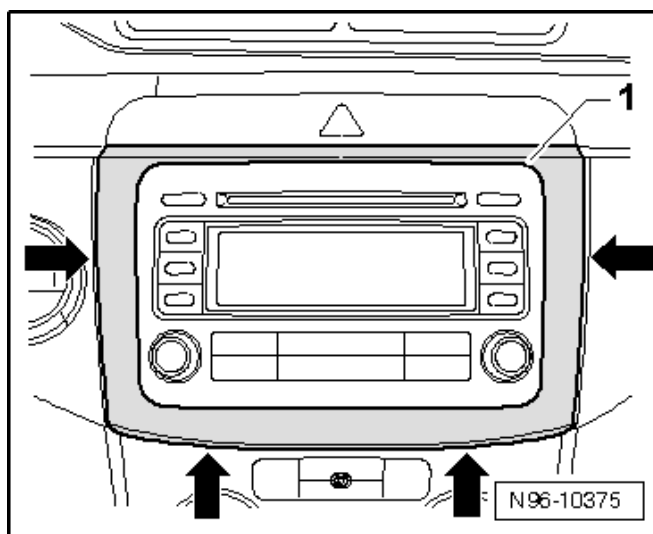
- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Mittelkonsole der Ausströmer ausbauen
⇒ Karosserie-Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Schalter -1- aus der Schalttafel herausdrücken -Pfeil- ►
- Stecker -2- abziehen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



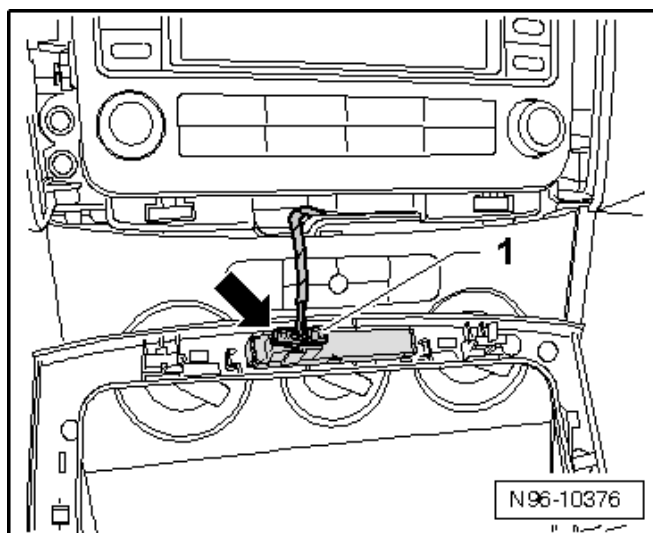
Warnleuchte für Beifahrer-Airbagabschaltung aus- und einbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Verkleidung um das Radio -1- aus den Rasten -Pfeile- ►



- Stecker -1- abziehen.
- Warnleuchte aus den Seitenrasten -Pfeil- von der Verkleidung lösen.

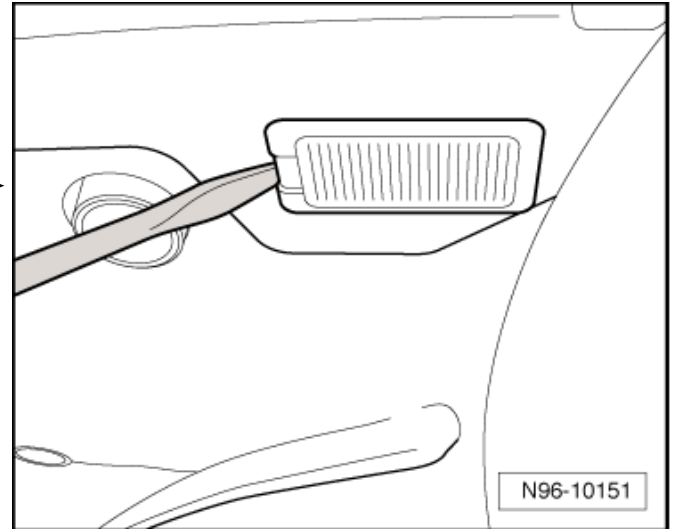
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Handschuhfachleuchte aus- und einbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Mit Demontagekeil -3409- oder mit einem kleinen Schraubendreher die Leuchte aus der Schalttafel lösen.
- Stecker abziehen.
- Defekte Glühlampe C3W ersetzen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



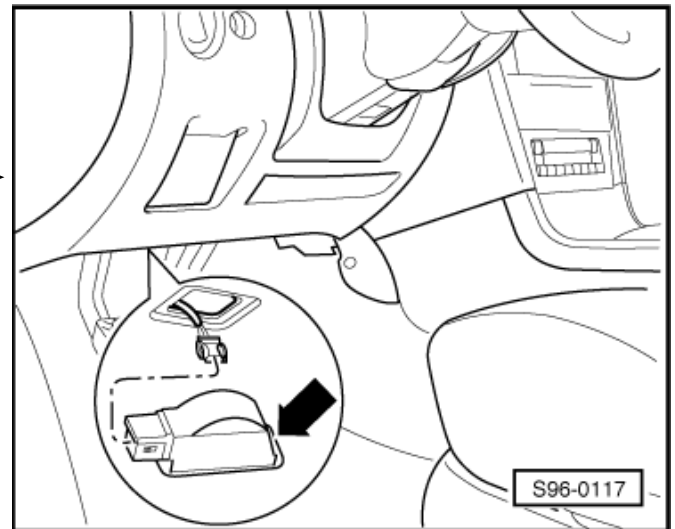
Fußraumleuchten Fahrer und Beifahrer aus- und einbauen



Hinweis

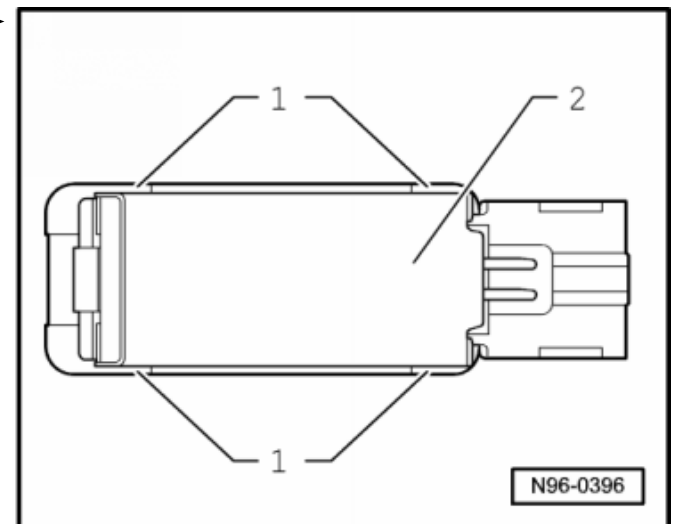
Der Arbeitsablauf beim Aus- und Einbau der Fußraumleuchte Beifahrerseite ist gleich wie an der Fahrerseite.

- Auf Seite der Abdeckungsaussparung mit Schlitzschraubendreher unter die Abdeckung -Pfeil- fassen und Leuchte vorsichtig aushebeln.
- Steckverbindung trennen.



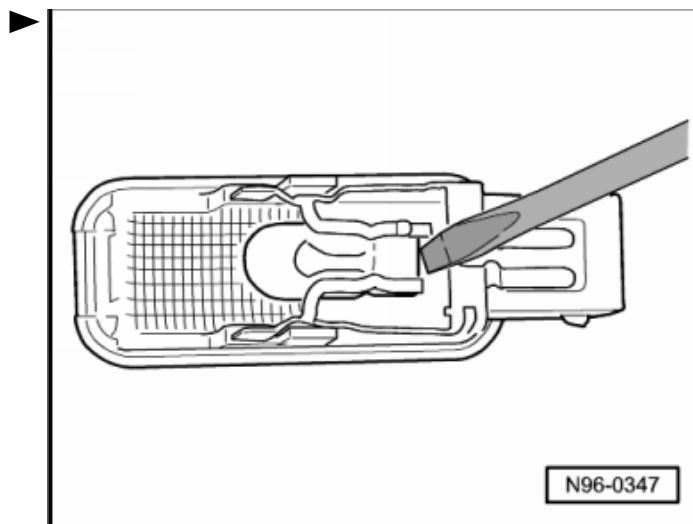
Glühlampe ersetzen

- Anschläge -1- entriegeln und Wärmeschutzblech -2- von der Streuscheibe abnehmen.



- Glühlampe (W5W) vorsichtig aus der Fassung herausziehen und eine neue aufstecken.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



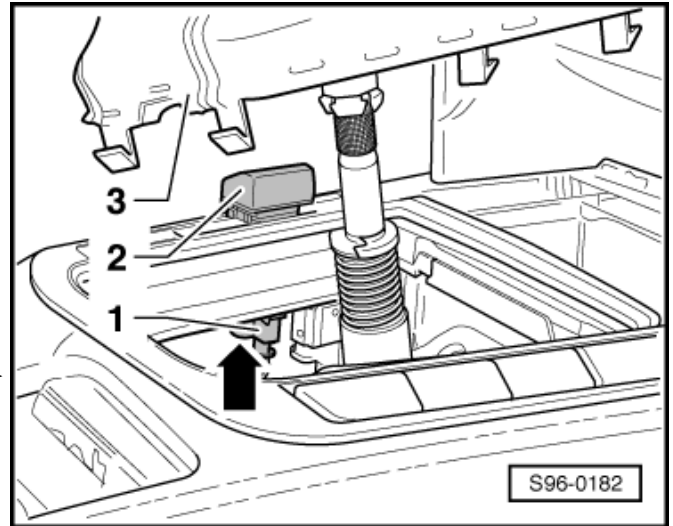
96-3 Leuchten, Schalter und Uhr in der Mittelkonsole

Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen

Der Aus- und Einbau der Schalter um die Schaltkonsole erfolgt gleich und ist nur für einen Schalter beschrieben.

Fahrzeuge mit Schaltgetriebe

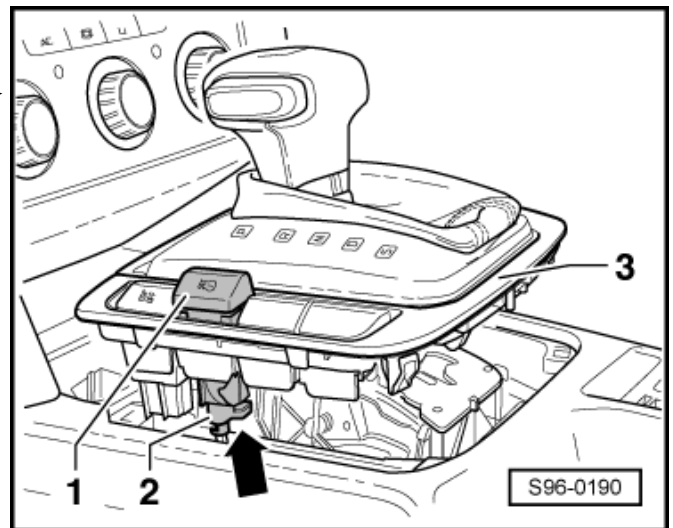
- Manschette -3- nach oben aus der Abdeckung für Mittelkonsole aushebeln. ►
- Den ausgebauten Schalter -2- von unten -Pfeil- aus dem Montagerahmen herausdrücken.
- Stecker -1- abziehen.



Fahrzeuge mit automatischem Getriebe

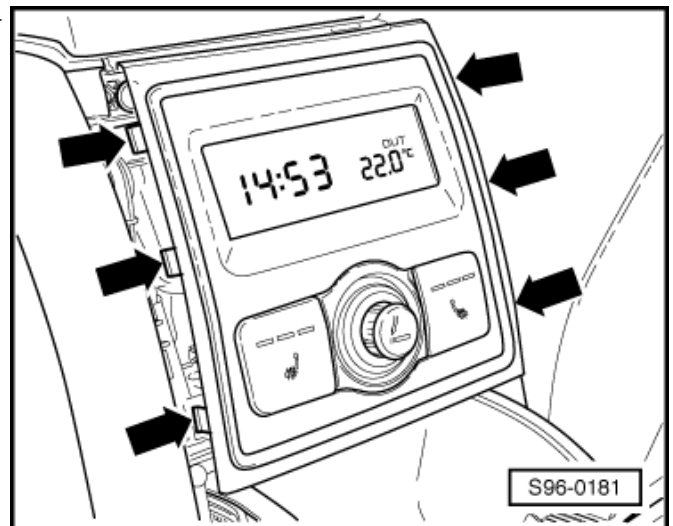
- Den Rahmen mit Schalter -3- aus der Mittelkonsole aushebeln und hochheben. ►
- Den ausgebauten Schalter -1- von unten -Pfeil- aus dem Montagerahmen herausdrücken.
- Stecker -2- abziehen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Handschuhfachleuchte in der Mittelkonsole aus- und einbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Die Uhrtafel aus den Rastnasen -Pfeile- lösen und seitlich ablegen. ►



- Handschuhfachleuchte -3- ins Handschuhfach herausdrücken -Pfeil B-.
- Stecker abziehen.

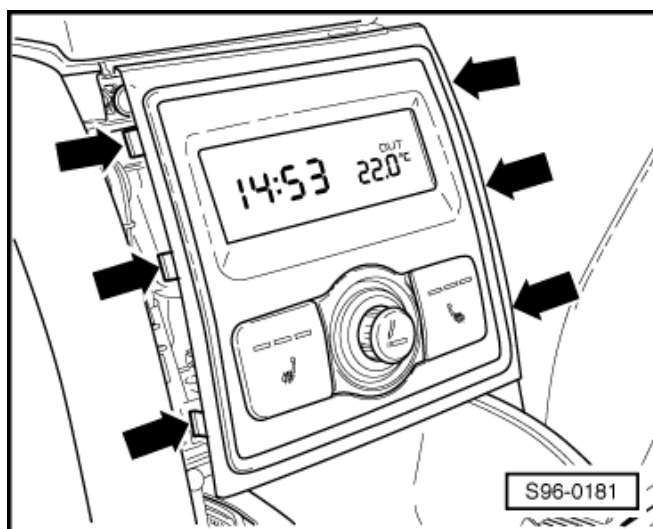
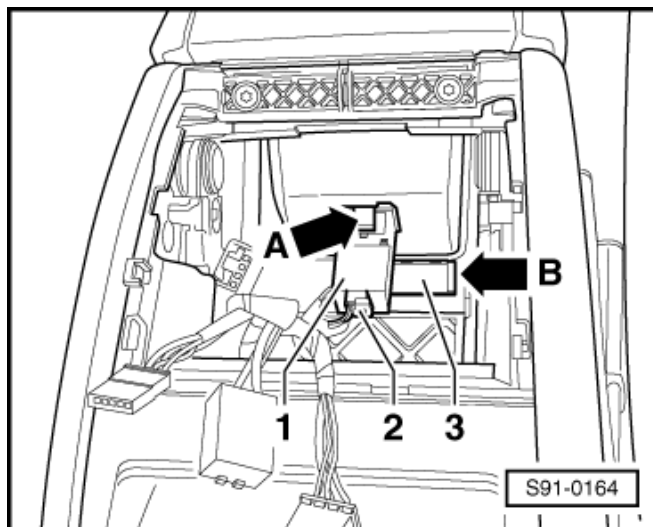
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Steckdose für externe Tonquelle „AUX“ aus- und einbauen

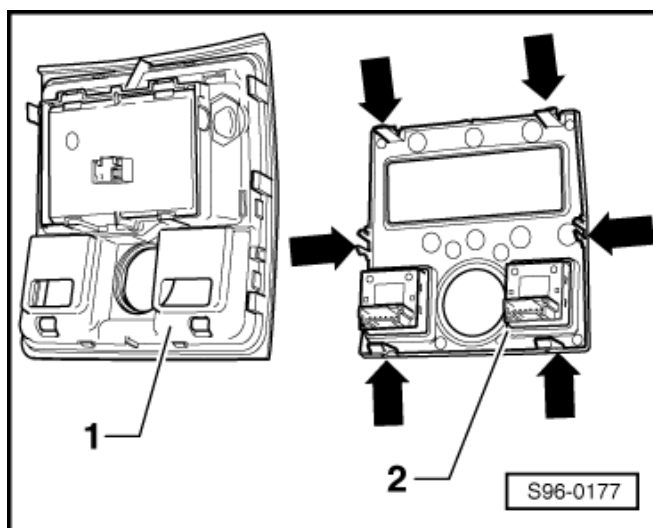
Steckdose für externe Tonquelle „AUX“ aus- und einbauen ⇒ Kapitel „Steckdose für externe Tonquelle „AUX““ in **91-1**.

Uhr in der Mittelkonsole aus- und einbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Uhrtafel aus den Rastnasen -Pfeile- lösen.
- Steckverbindungen abziehen.
- Anzünder ausbauen ⇒ **96-3** Seite 3.



- Abdeckung -2- aus den Rasten -Pfeile- lösen und von der Konsole -1- abnehmen.



- Uhr -2- aus den Rasten -Pfeile- lösen und von der Konsole -1- abnehmen.

Zigarettenanzünder/Steckdose 12V in der Mittelkonsole hinten aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

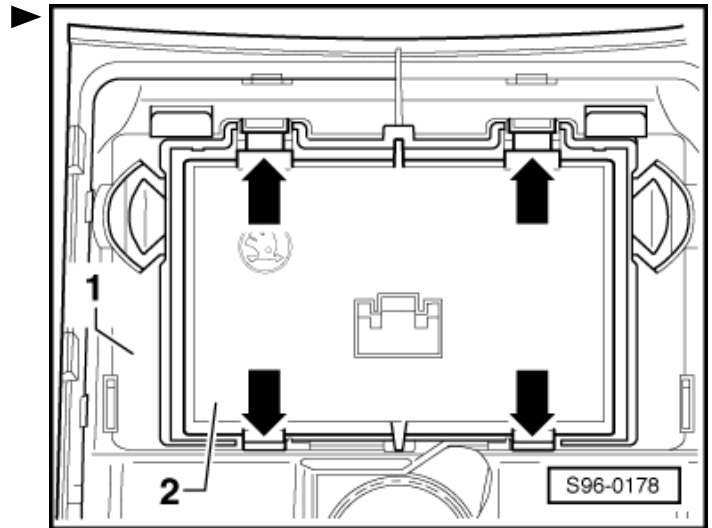
- ◆ Entriegelungswerkzeug - T40148-

Ausbauen

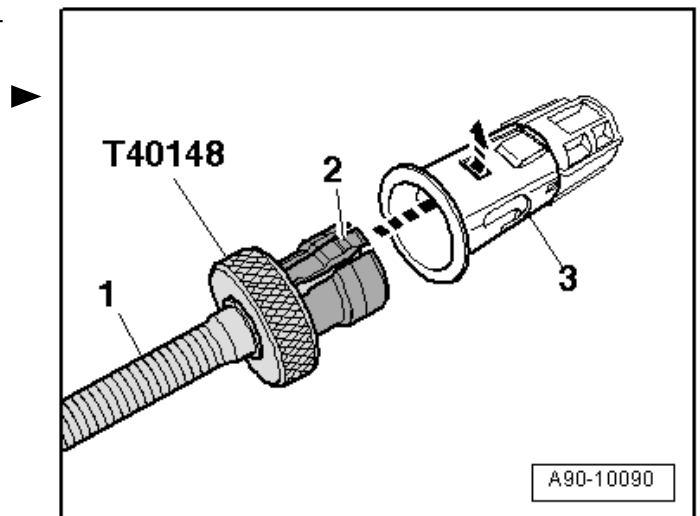


Hinweis

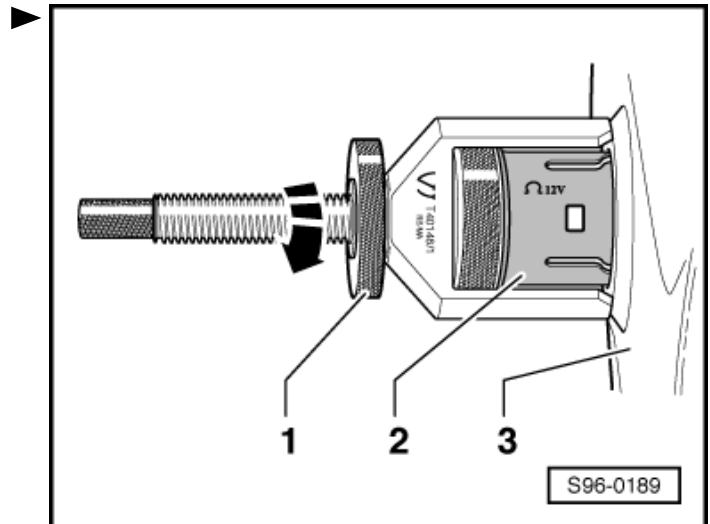
Aus besseren Darstellungsgründen ist die Steckdose in der Abb. schon teilweise ausgebaut.



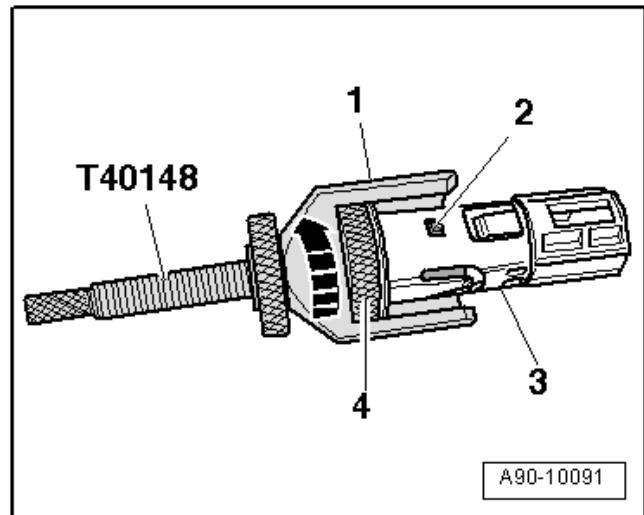
- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Entriegelungswerkzeug zum Ausbau der Steckdose -T40148- so einstecken, dass die Zungen am Entriegelungswerkzeug -2- in die Öffnungen im Steckdosegehäuse -Pfeil- einsenken.



- Nach der Einsenkung der Zungen am Rändelrad -1- drehen -Pfeil-, bis die Steckdose -2- vollständig aus der Uhrtafel -3- ausgeschoben wird.
- Stecker abziehen.



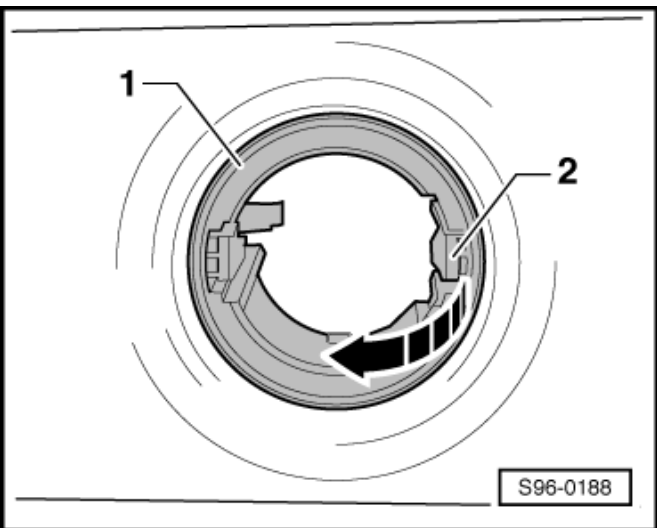
- Durch Drehen -Pfeil- am Rändelrad -4- werden die Zungen -2- gelöst und das Entriegelungswerkzeug -1- kann aus dem Steckdosengehäuse -3- ausgeschoben werden.



- Aus den Rastnasen -2- Fassung der Steckdose -1- lösen, Fassung auskippen -Pfeil- und herausnehmen.

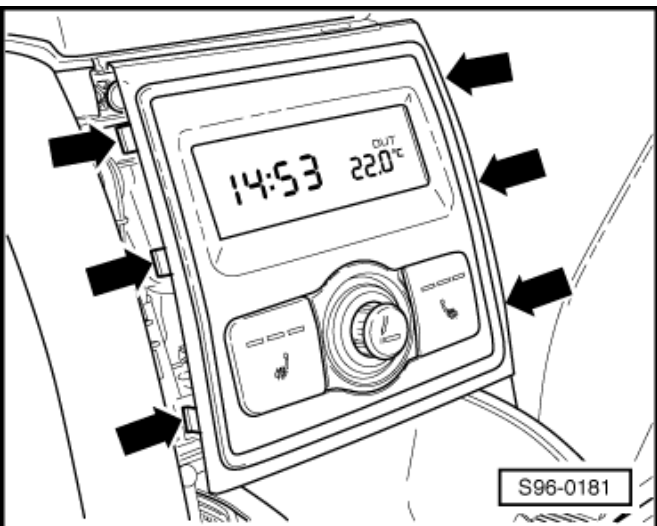
Einbauen

- Fassung der Steckdose in die Uhrtafel bis zum hörbaren Einrasten einstecken.
- Stecker auf die Steckdose aufstecken.
- Steckdose bis Anschlag in die Fassung der Steckdose einstecken.
- Anzünder auf richtige Funktion prüfen.

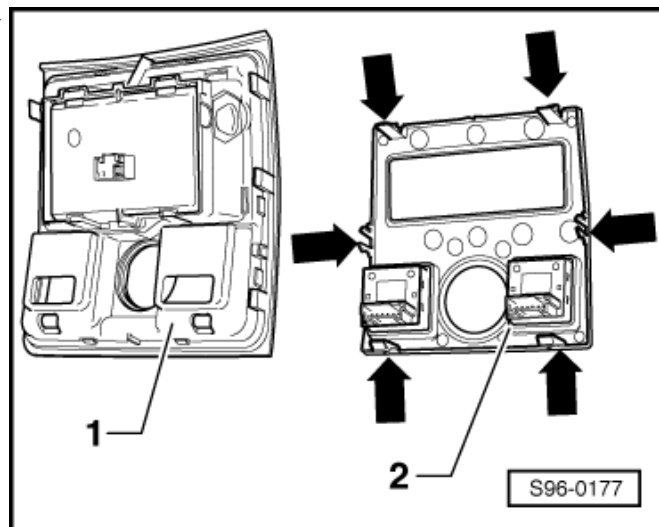


Schalter für Sitzheizung hinten aus- und einbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Die Uhrtafel in der Mittelkonsole hinten aus den Rastnasen -Pfeile- lösen.
- Steckverbindungen abziehen.

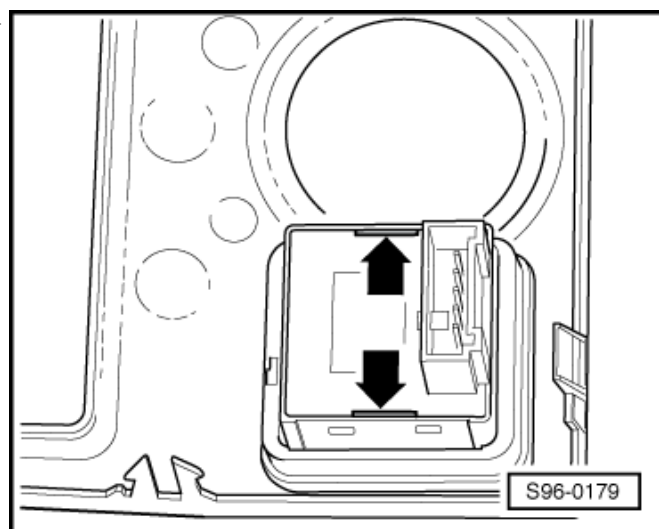


- Abdeckung -2- aus den Rasten -Pfeile- lösen und von der Konsole -1- abnehmen. ►



- Schalter für Sitzheizung aus den Rastnasen -Pfeile- lösen und herausnehmen. ►

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



96-4 Leuchten und Schalter innen

Fußraumleuchten hinten aus- und einbauen

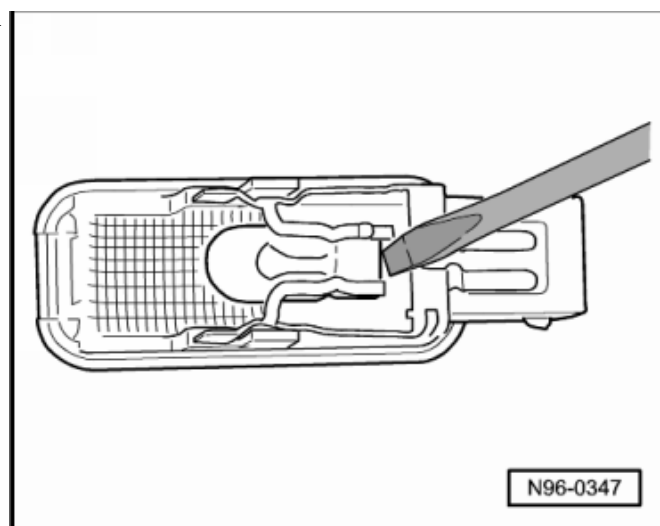
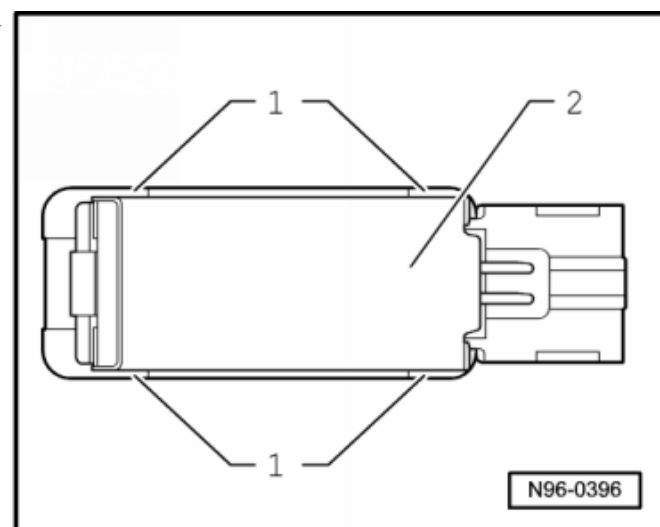
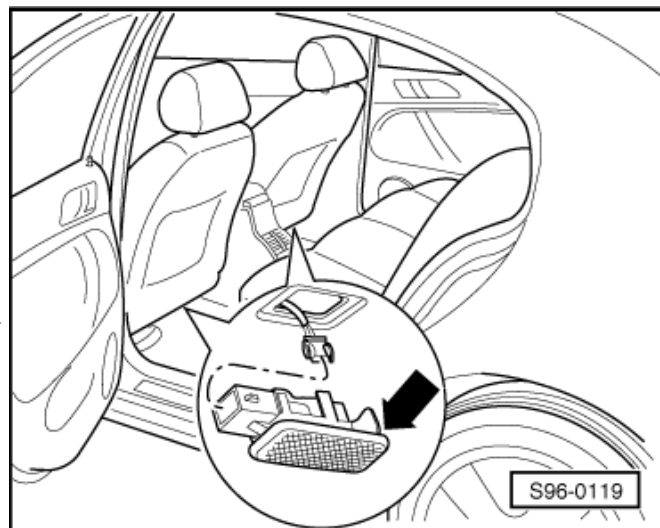
- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Mit Schlitzschraubendreher unter die Abdeckung -Pfeil- fassen und Leuchte vorsichtig aushebeln.
- Steckverbindung trennen.

Glühlampe ersetzen

- Anschläge -1- entriegeln und Wärmeschutzblech -2- von der Streuscheibe abnehmen.

- Glühlampe (W5W) vorsichtig aus der Fassung herausziehen und eine neue aufstecken.

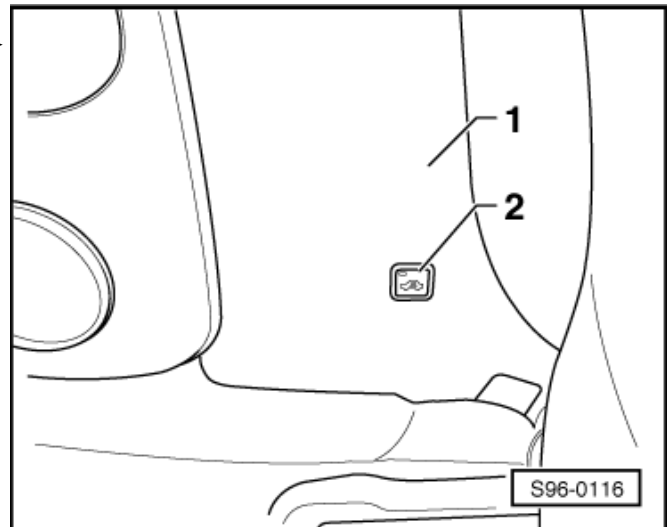
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Taster für Innenraumüberwachung aus- und einbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Mit Demontagekeil -3409- oder mit einem kleinen Schlitzschraubendreher den Schalter -2- vorsichtig aus der Verkleidung Säule B Fahrerseite -1- aushebeln. ►
- Stecker abziehen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



96-5 Leuchten und Schalter in der Tür

Schalter für elektrische Fensterheber aus- und einbauen

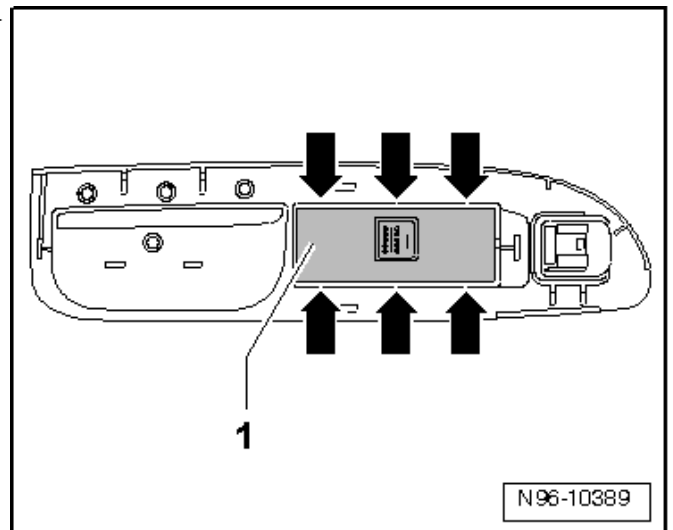
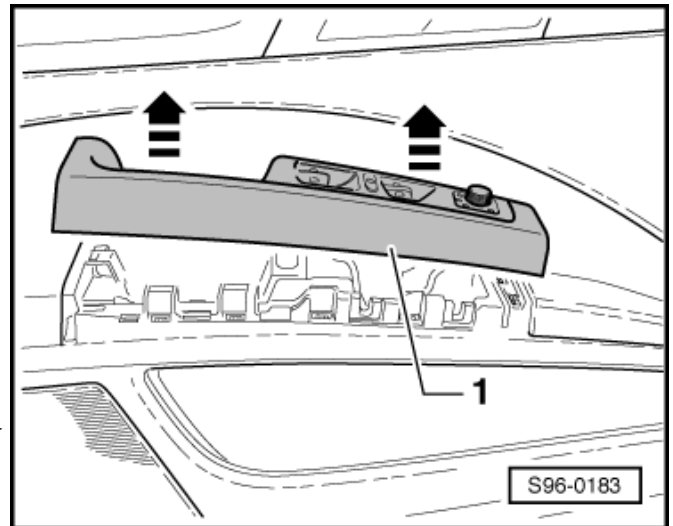


Hinweis

Arbeitsablauf der Montagearbeiten ist für die Fahrerseite beschrieben. Arbeitsablauf der Montagearbeiten für die Beifahrerseite und in den Türen hinten ist identisch.

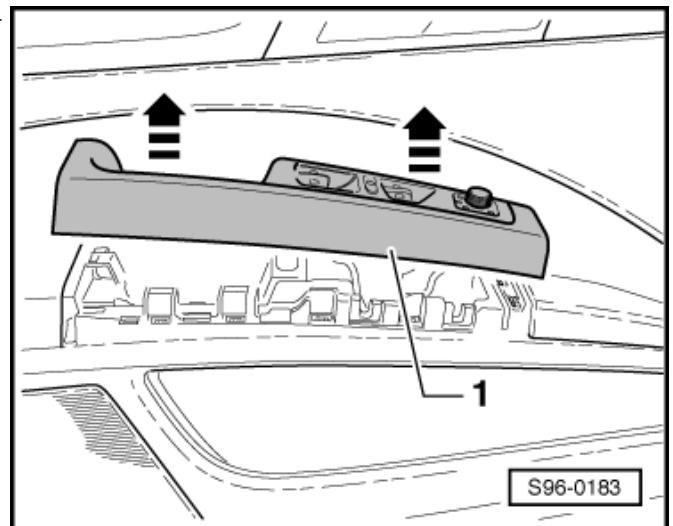
- Griffschale -1- nach oben ausclipsen -Pfeile-.
- Steckverbindungen abziehen.
- Betätigungsteil -1- aus den Rastnasen -Pfeile- lösen und aus der Griffschale herausnehmen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Griffschale -1- nach oben ausclipsen -Pfeile-.
- Steckverbindungen abziehen.

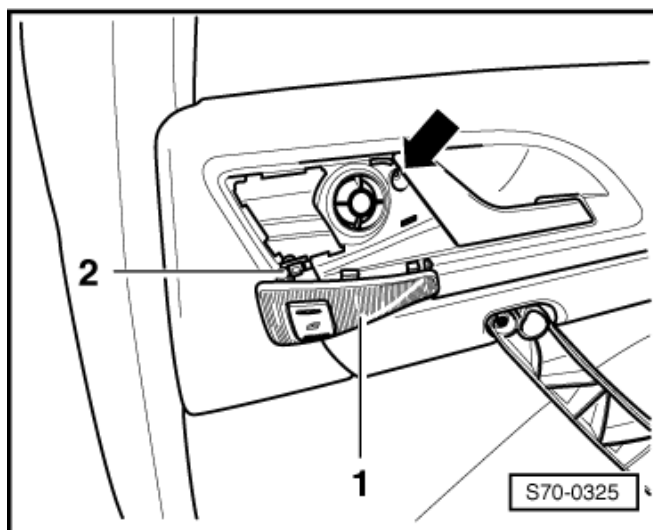
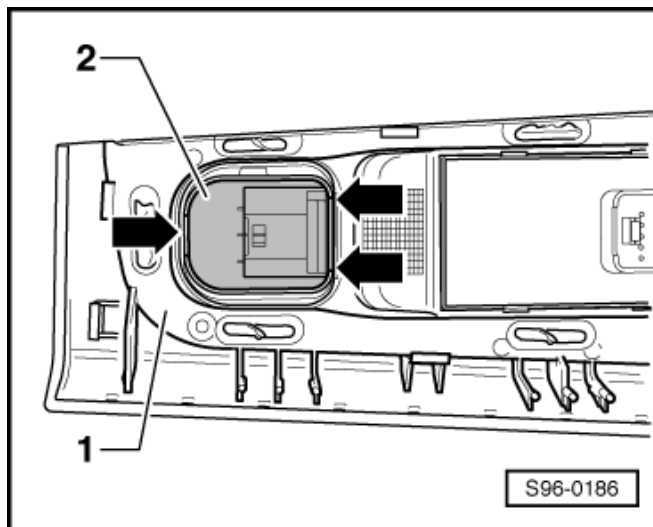


- Mit einem kleinen Schraubendreher den Schalter -2- aus den Rastnasen -Pfeile- lösen und aus der Griffschale -1- herausnehmen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Schalter für Zentralverriegelung Fahrerseite und Beifahrerseite aus- und einbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Abdeckung -1- für Hochtönlautsprecher mit Schalter aus der Türverkleidung ausclippen.
- Stecker -2- abziehen.



- Schalter vorsichtig aus den Rasten ausclippen -Pfeile-.

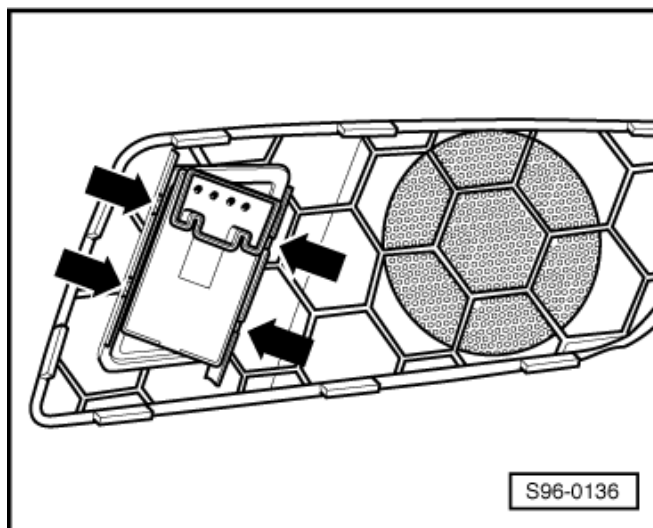
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Warnlicht der offenen Tür und Einstiegsbeleuchtung aus- und einbauen

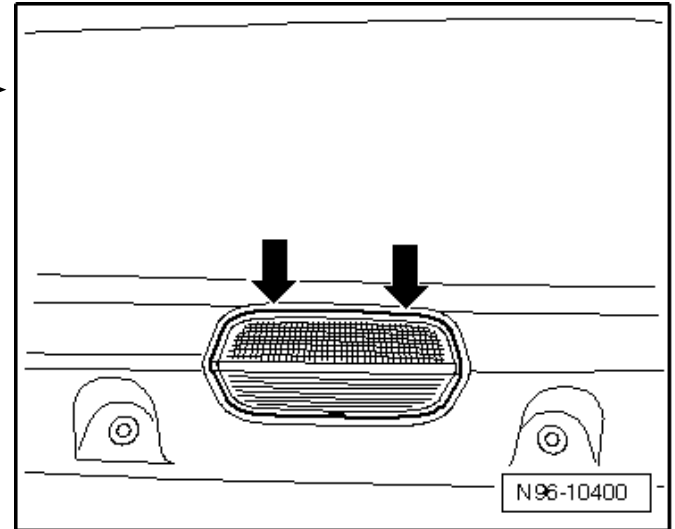


Hinweis

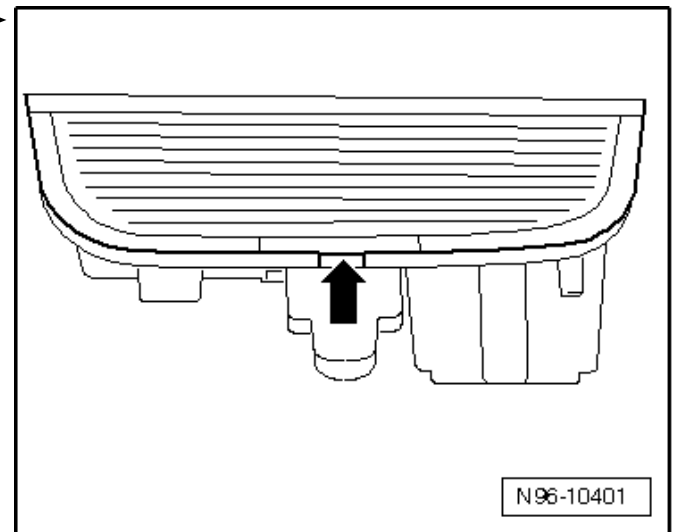
Der Aus- und Einbau ist bei allen Türen identisch.



- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Mit Demontagekeil - 3409- oder mit einem kleinen Schraubendreher Leuchte vorsichtig aus den Rasten -Pfeile- aushebeln.
- Stecker abziehen.

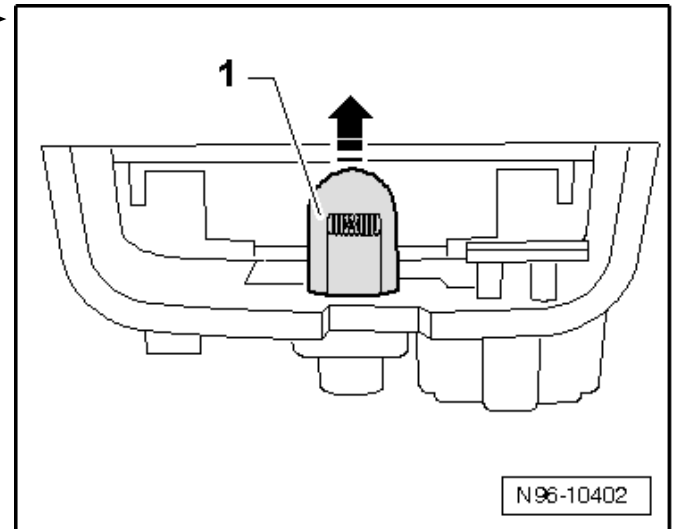


- Streuscheibe aus dem Lichtgehäuse aushebeln -Pfeil-.



- Defekte -Pfeil- Glühlampe -1- (W5W) vorsichtig aus der Fassung herausziehen und ersetzen.

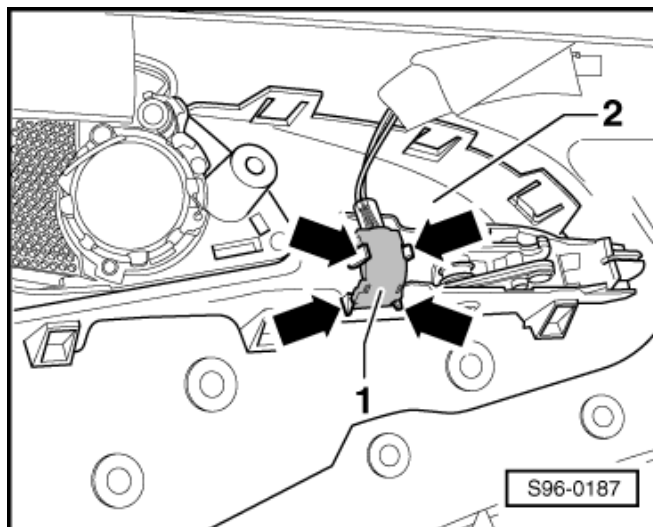
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Innentürgriffleuchte aus- und einbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Türverkleidung ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Innentürgriffleuchte -1- vorsichtig aus den Rasten -Pfeile- lösen und aus der Türgriffverkleidung -2- herausnehmen. ►
- Stecker abziehen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



96-6 Leuchten und Schalter im Kofferraum

Kofferraumleuchte aus- und einbauen

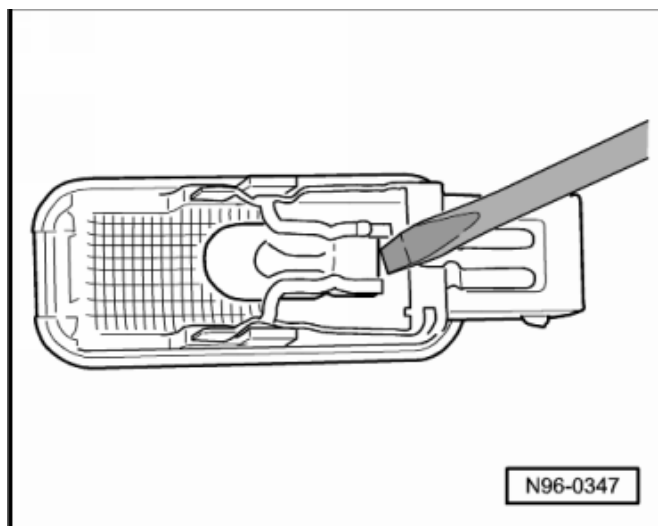
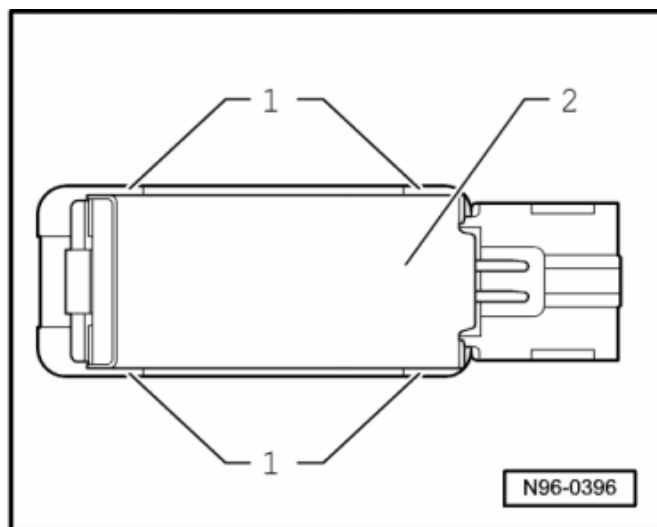
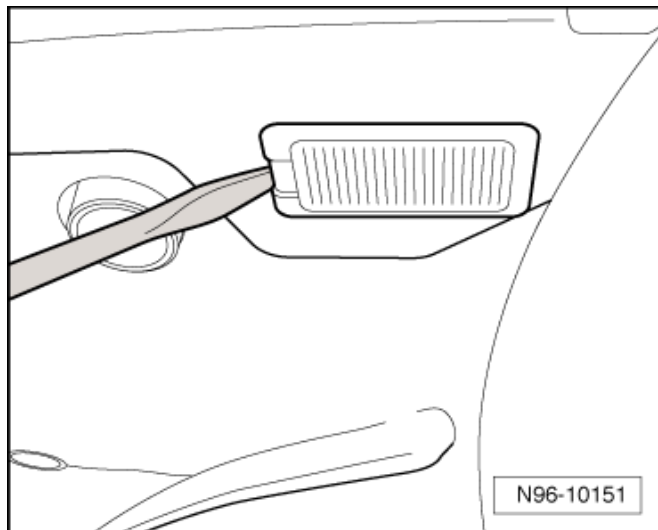
- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- An der Aussparungsstelle mit Demontagekeil -3409- oder mit einem kleinen Schraubendreher die Leuchte aushebeln und aus der Verkleidung herausnehmen. ►

Glühlampe ersetzen

- Anschläge -1- entriegeln und Wärmeschutzblech -2- von der Streuscheibe abnehmen. ►

- Glühlampe (W5W) vorsichtig aus der Fassung herausziehen und eine neue aufstecken. ►

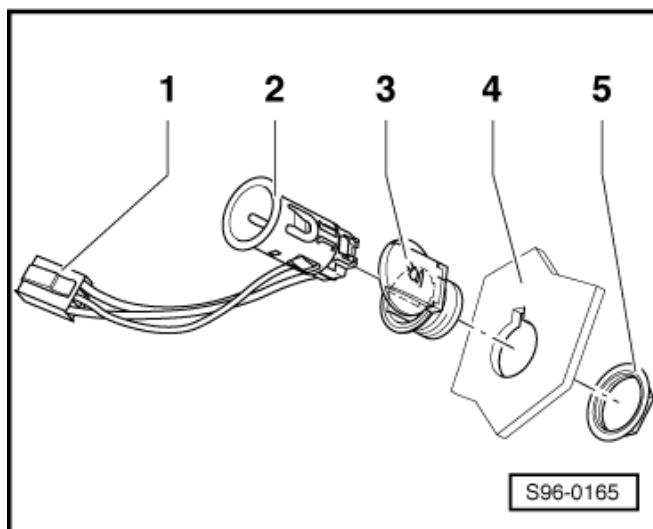
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Steckdose 12 V aus- und einbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Kofferraumseitenverkleidung rechts -4- teilweise ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70. ►
- Steckverbindung -1- trennen.
- Mutter -5- herausdrehen.
- Steckdose -2- mit Fassung -3- aus der Verkleidung -4- herausziehen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



97 – Leitungen

97-1 Sicherungshalter und Relaisträger



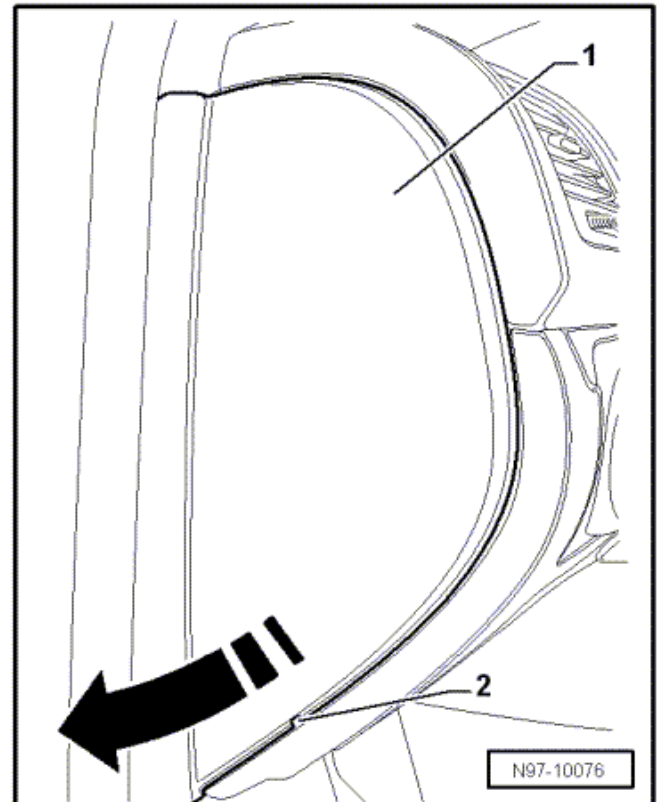
Hinweis

Genaue Anordnung der Sicherungen und Relais im Sicherungshalter und Relaisträger finden Sie in
⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte.

Sicherungshalter in der Schalttafel aus- und einbauen

Ausbauen

- Batterie-Masseband abklemmen ⇒ Kapitel „Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie“ in **27-1**.
- Schraubendreher in die Aussparung -2- stecken, seitliche Abdeckung -1- aushebeln -Pfeil- und aus der Schalttafel herausnehmen.
- Handschuhfach unterhalb des Lenkrades ausbauen
⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.



- Befestigungsschrauben -Pfeile- herausschrauben (3 Nm), Sicherungshalter -1- lösen und durch die Öffnung an der Stelle des Handschuhfachs unterhalb des Lenkrades durchstecken.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- Richtigen Arbeitsablauf bei Anklemmen der Batterie beachten ⇒ Kapitel „Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie“ in **27-1**.

Relaisträger unter Bordnetzsteuergerät -J519- aus- und einbauen

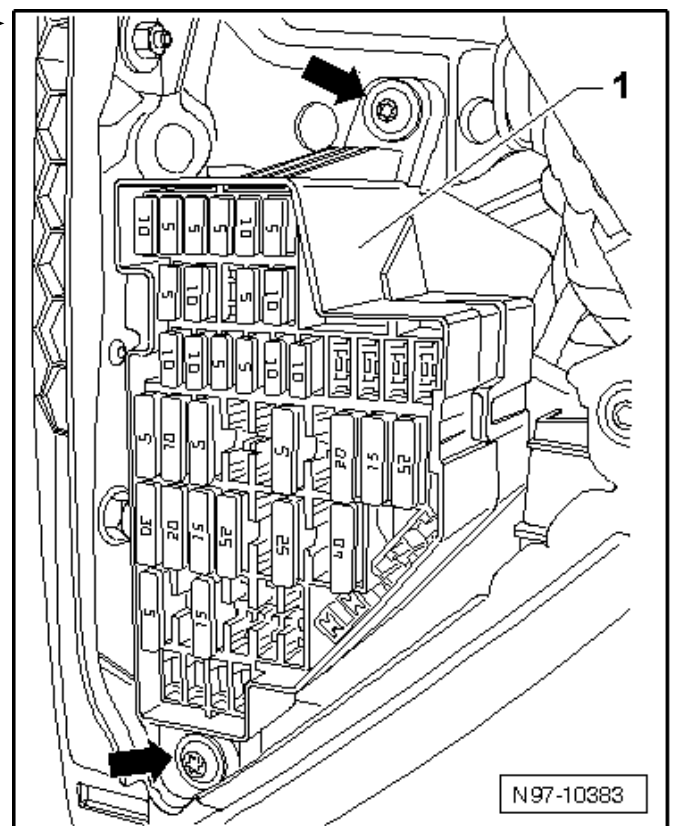
Das Kapitel wird bearbeitet.

Relaisträger über Bordnetzsteuergerät -J519- aus- und einbauen



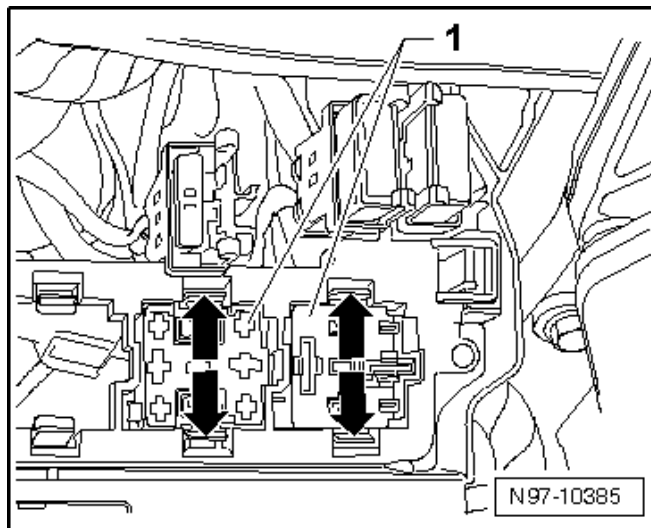
Hinweis

- ♦ Belegung des Relaisträgers hängt von der Fahrzeugausstattung ab.
- ♦ Genaue Belegung des Relaisträgers
⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte.

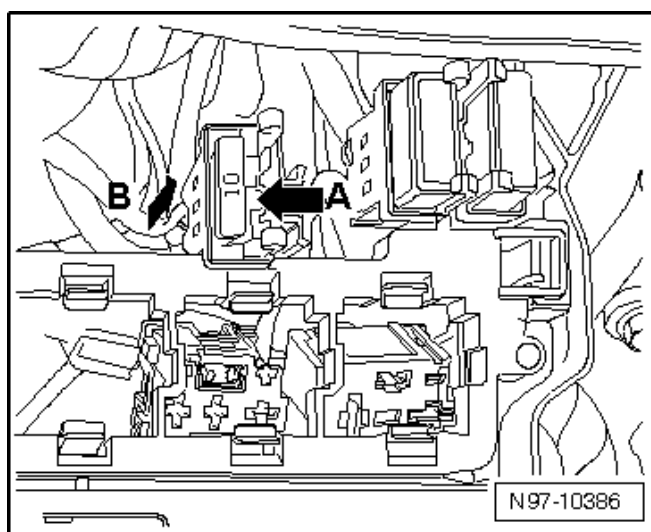


Ausbauen

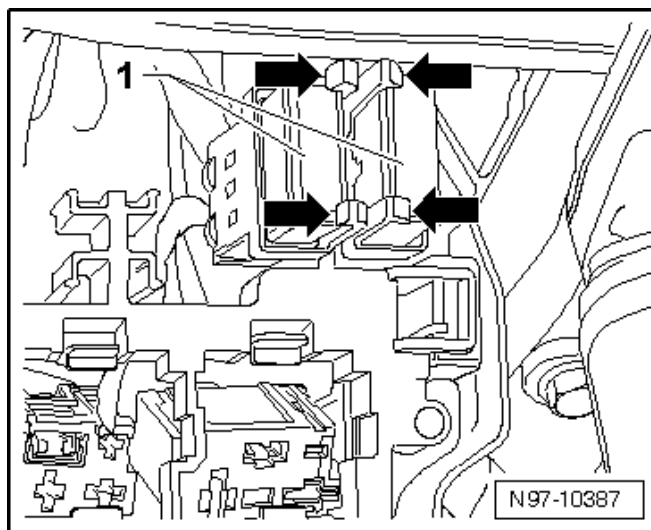
- Batterie-Masseband abklemmen ⇒ Kapitel „Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie“ in **27-1**
- Handschuhfach unterhalb des Lenkrades ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Relais aus dem Relaisträger über Bordnetzsteuerggerät herausziehen.
- Steckverbindungen -1- aus den Rastnasen -Pfeile- lösen und vom Relaisträger ausdrücken.



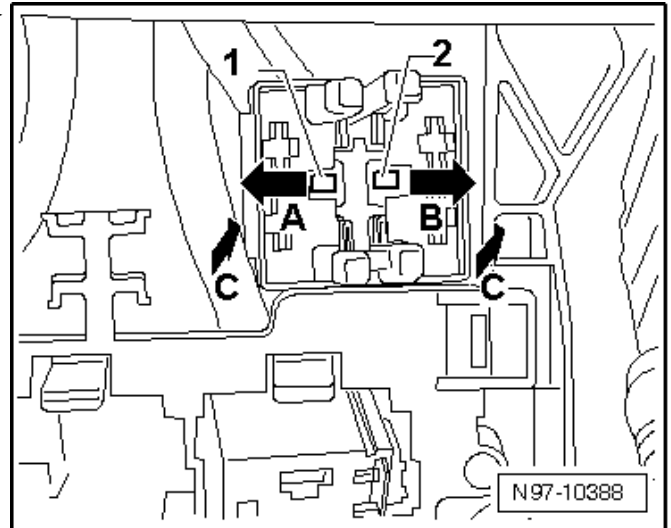
- Halter -Pfeil A- entriegeln und zusammen mit Sicherung -Pfeil B- vom Relaisträger abziehen.



- Schellen -Pfeile- entriegeln und Wärmesicherungen -1- aus der Aufnahme herausnehmen.



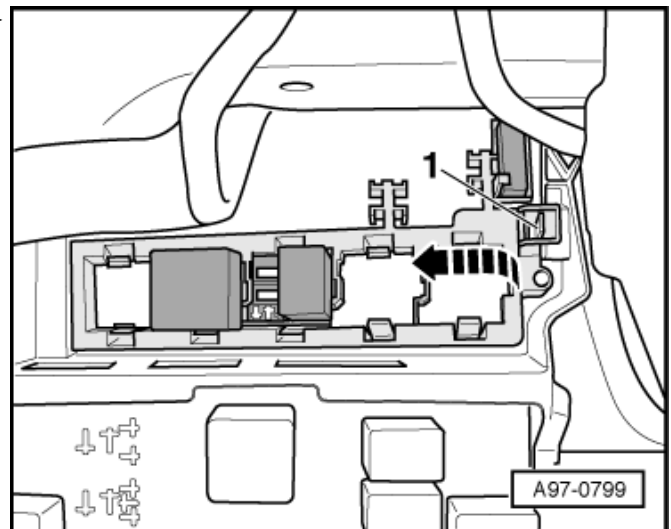
- Anschläge -1- und -2- in Pfeilrichtung -A- und -B- entriegeln und Aufnahme in Pfeilrichtung -C- abziehen. ►



- Aufnahme -1- entriegeln, Relaisträger zu sich auskippen -Pfeil- und herausnehmen. ►

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:



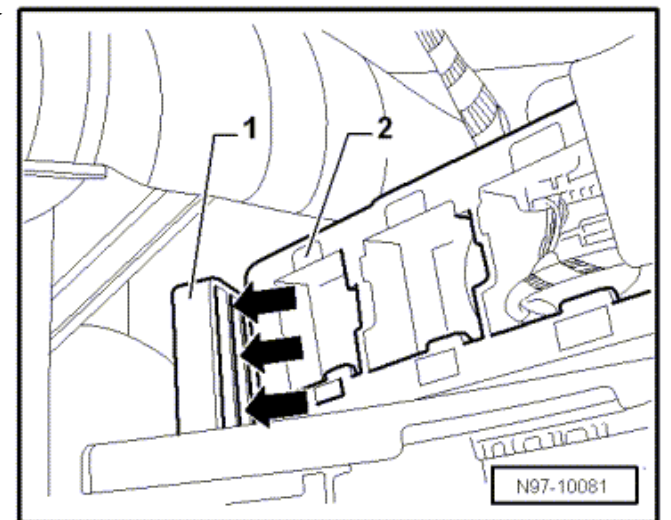
- Relaisträger -2- in die Führung -1- einstecken und dann arretieren. ►
- Arbeitsablauf bei Anklemmen der Batterie beachten
⇒ Kapitel „Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie“ in **27-1**.

E-Box (Relais- und Sicherungshalter) im Motorraum aus- und einbauen



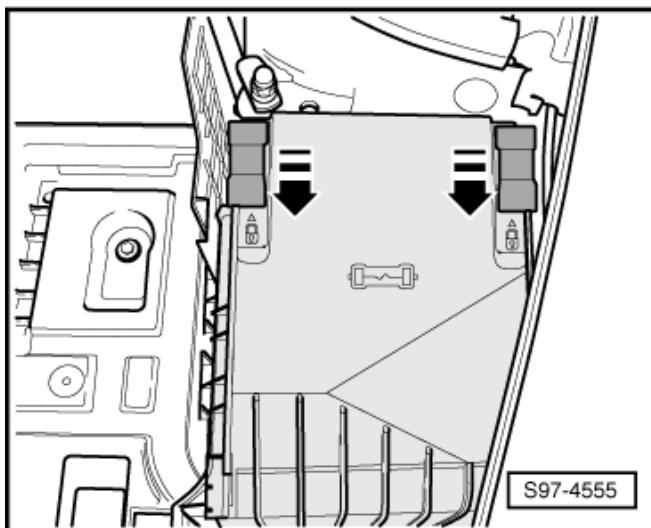
Hinweis

- ♦ Anzahl der Steckverbindungen, Sicherungen, Relais und Anschlüsse können sich je nach Fahrzeug-Ausstattung unterscheiden. Montagearbeiten sind identisch.
- ♦ Genaue Belegung der Stecker, Sicherungen, Relais, und Anschlüsse ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte.



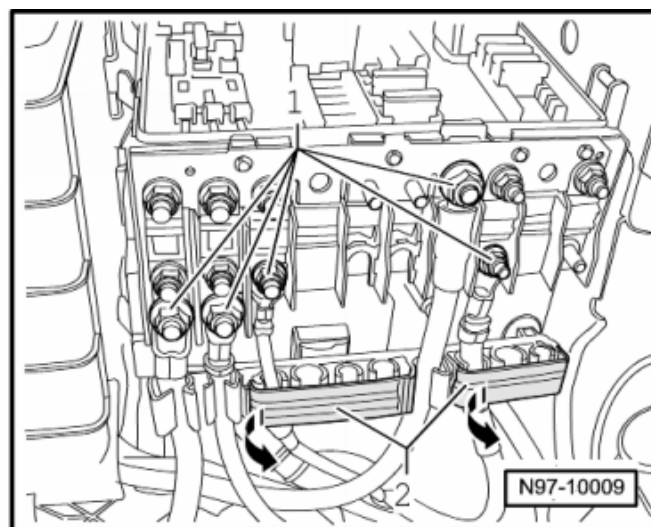
Ausbauen

- Batterie-Masseband abklemmen ⇒ Kapitel „Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie“ in **27-1**.
- Sicherungsbügel -Pfeile- verschieben und Abdeckung für E-box nach oben herausnehmen. ►

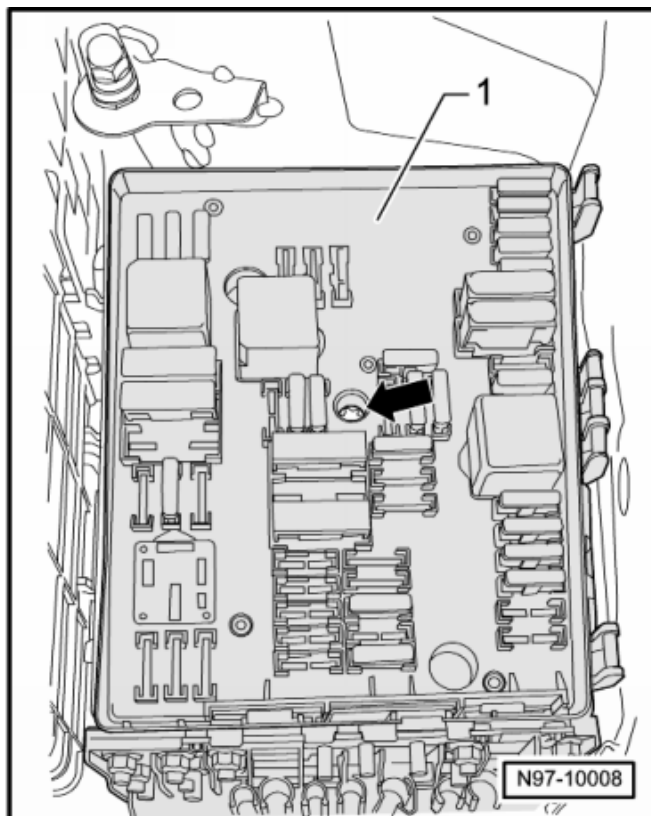


- Muttern -1- herausdrehen

- M5 - 4,5 Nm
- M6 - 6 Nm



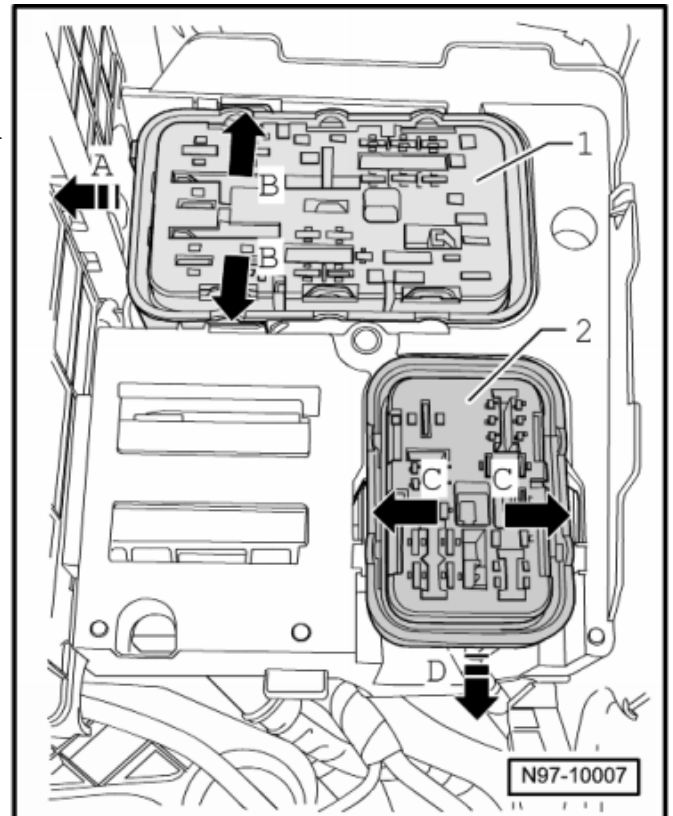
- Abdeckungen -2- der Kabelführung an der E-box -1- öffnen -Pfeile-.
- Leitungen von den Anschlussbolzen abnehmen.
- Leitungen aus den Führungen herausnehmen.
- Zentralschraube -Pfeil- herausdrehen (9 Nm). ►



i Hinweis

Durch Herausschrauben der zentralen Befestigungsschraube -Pfeil- wird die E-box -1- vom E-box-Halter nach oben abgedrückt.

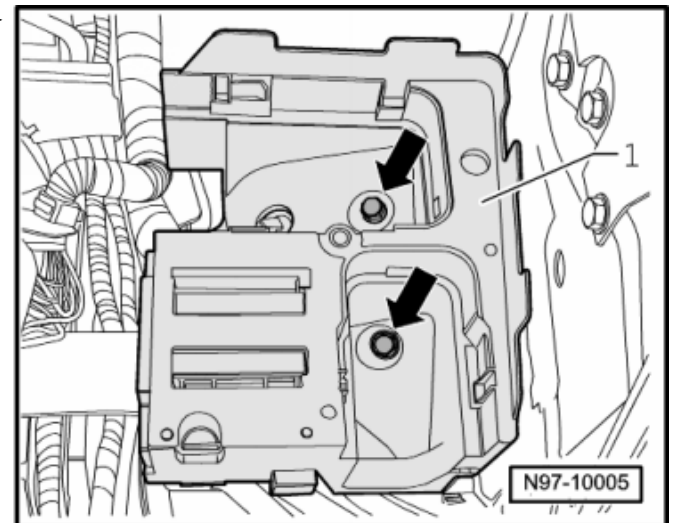
- E-box -1- vom Halter nach oben abziehen.
- Fahrzeuge mit Dieselmotor - Vorglühzeitrelais vom E-box-Halter ausbauen.
- Rasten am E-box-Halter voneinander drücken -Pfeile B- und Flachkontakthülse -1- aus dem E-box-Halter seitlich ausschieben -Pfeil A-.
- Rasten am E-box-Halter voneinander drücken -Pfeile C- und Flachkontakthülse -2- aus dem E-box-Halter nach vorn ausschieben -Pfeil D-.



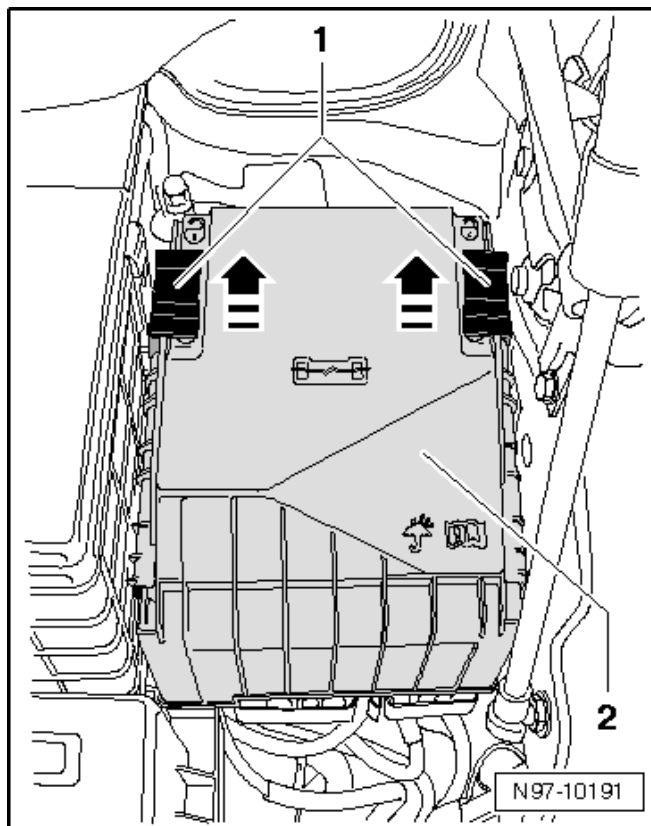
- Befestigungsmuttern -Pfeile- herausschrauben (9 Nm) und E-box-Halter -1- herausnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:



- Deckel -2- auf E-box aufsetzen und Sicherungsbügel -1- in Pfeilrichtung -Pfeile- verschieben, bis der Deckel arretiert wird. Anschließend Deckel auf feste Arretierung prüfen.
- Arbeitsablauf bei Anklemmen der Batterie beachten
⇒ Kapitel „Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie“ in **27-1**.



97-2 Steuergeräte

Bordnetzsteuergerät -J519-

Das Kapitel wird bearbeitet.

Diagnose-Interface für Datenbus Gateway -J533-

Allgemeine Beschreibung

Das Diagnose-Interface für Datenbus Gateway -J533- dient zur Vernetzung verschiedener Systeme von CAN-Datenbus im Fahrzeug. Es überträgt Daten z. B. aus dem Motorsteuergerät (CAN-Antrieb) in den Schalttafeleinsatz (CAN-Datenbus Schalttafeleinsatz).

Das Diagnose-Interface für Datenbus Gateway -J533- wird von der Eigendiagnose überwacht und kann mit dem ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ geprüft werden.

Datenbus-Aktivität prüfen - durch diese Prüfung kann beobachtet werden, ob einzelne Datenbus (Antrieb, Komfort und Infotainment) in Ruhelage Datenbus übergeht (sleep mode).

Anlage am Datenbus prüfen - durch diese Prüfung kann der Verbindungsstand von Diagnose-Interface für Datenbus zur anderen Anlage auf Datenbus geprüft werden.

Diagnose-Interface für Datenbus Gateway -J533- aus- und einbauen



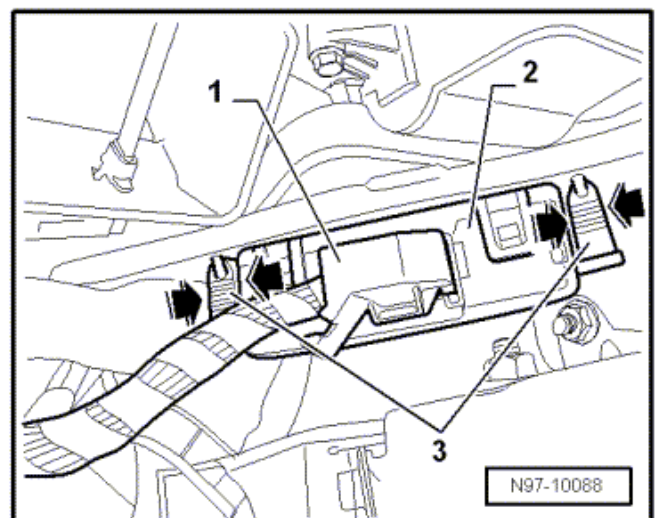
Hinweis

Wenn Diagnose-Interface für Datenbus Gateway -J533- ersetzt wird, vor dem Ausbau ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051; anschließen und in der Geführten Fehlersuche die Funktion „Diagnose-Interface für Datenbus ersetzen“ zum Einlesen der im Steuergerät gespeicherten Codes anwählen.

Diagnose-Interface für Datenbus ist an der Stütze über dem Bremspedal angebracht.

Ausbauen

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Handschuhfach unterhalb des Lenkrades ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Fußraumausströmer Fahrerseite ausbauen ⇒ Heizung, Klimaanlage ⇒ Rep.-Gr. 87.
- Knieairbag Fahrerseite ausbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten ⇒ Rep.-Gr. 69.
- Befestigungsstifte -3- zusammendrücken -Pfeile- und aus den Öffnungen herausnehmen. ►



97-3 Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informations- systeme

Nachfolgende Beschreibungen siehe Reparaturleitfaden
„Elektrische Anlage - Allgemeine
Hinweise“ ⇒ Elektrische Anlage - Allgemeine Hinweise;
Rep.-Gr. 27.

- ◆ Verwendungs- und Sicherheitshinweise
- ◆ Anschluss ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Infor-
mationssystem VAS 5051;

