

GRUPPE 51

AUSSENSEITE

ALLGEMEINES

UMRISS VON UNTERSCHIEDEN: Kombi vergl. mit Sedan

Es gibt Unterschiede auf den folgenden Gebieten:

- (1) Allgemeine Spezifikationen, Wartungsspezifikationen und Spezialwerkzeuge.
- (2) Vordere Stoßstange, Ausbau-, Einbau-, Auseinandernahme- und Zusammenbauvorgehen.
- (3) Ausbau der hinteren Stoßstange, Einbau-, Auseinandernahme- und Zusammenbauvorgehen.
- (4) Ausbau- und Einbauvorgehen für die hintere Verzierung.
- (5) Ausbau-, Einbau- und Inspektionsvorgehen für den Windschutzscheibenwischer und Wascher.
- (6) Ausbau- und Einbauvorgehen für den Kühlergrill.
- (7) Ausbau-, Einbau- und Inspektionsvorgehen für den hinteren Scheibenwischer und-Wascher.
- (8) Ausbau-, Einbau-, Auseinandernahme- und Zusammenbauvorgehen für den Luftdeflektor der Heckklappe.

SPEZIFIKATIONEN

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Artikel		Spezifikationen
Motor des Windschutzscheiben-Wischers — Vorne		
rpm bei Belastung von 1 Nm (0,72 ft lbs)	rpm	48 ± 4
langsame Geschwindigkeit		75 ± 7
Hohe Geschwindigkeit		28 (20)
Nenn-Drehkraft	Nm(ft lbs)	4,0 oder weniger
Leerlauf-strom	A	
Windschutzscheiben-Wischermotor — Hinten		
rpm bei belastung von 1 Nm (0,72 ft lbs)	rpm	46
Nenn-Drehkraft	Nm (ft lbs)	12 (8,8)
Leerlauf-strom	A	2
Windschutzscheiben-Wischblatt — Vorne		
Wischwinkel		
Nennwert		
Halbverdeckt		
Fahrerseite		77,0° ± 1,5°
Passagierseite		96,8° ± 1,5°
Wischblattlänge	mm (in)	
Fahrerseite		500 (19,7)
Passagierseite		475 (18,7)
Windschutzscheiben-Wischblatt — Hinten		
Wischwinkel		165°
Wischblattlänge	mm (in)	400 (15,7)
Windschutzscheibenwascher — Motor und Pumpe		
Motorentyp		Gleichstrom-Ferritmagnet-Typ
Pumpentyp		Zentrifugentyp
Stromverbrauch	Watts	3 oder weniger
Zeit von ununterbrochenem Gebrauch	sec	
Mit Wascherflüssigkeit		Max 60
Leerbetrieb		Max 20
Einspritzstrahlendruck	kPa (psi)	110 (15,6) oder mehr
Fassungsvermögen des Tanks	dm ³ (qts)	2,5 (2,64) oder mehr
Scheinwerferwascher — Motor und -Pumpe		
Motorentyp		Gleichstrom-Ferritmagnet-Typ
Pumpentyp		Zentrifugentyp
Nennstrom	A	21 oder weniger
Fassungsvermögen des Tanks	lit (Imp qts)	3,5 (3,1) oder mehr
Absperrventil		
Ventilöffnungs- und Schließdruck	kPa (kg/cm ² , psi)	50-110 (0,5-1,1, 7,1-15,6)
Scheinwerferwascher-Relais		
Zeitschalter-Funktionszeit	sec	0,52

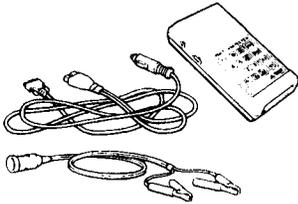
WARTUNGSSPEZIFIKATIONEN

Artikel	Spezifikationen
Richtwert — Vorne Einbauposition für das Wischblatt Wahltyp	mm (in) (A) 63-73 (2,5-2,9) (B) 95-105 (3,7-4,1) (C) 8-12 (0,3-0,5)
Richtwert — Hinten Einbauposition für das Wischblatt	mm (in) 85 (3,3)

DICHTUNGSMASSE UND KLEBSTOFFE

Artikel	Vorgeschriebene Dichtungsmasse und Klebstoff
Seitenschutz-Leiste Seiten-Vespierung Seiten-Luftabschluß	3M ATD Teil Nr. 6382 oder Gleichwertiges 3M ATD Teil Nr. 8609 SUPER FAST URETHAN oder Gleichwertiges

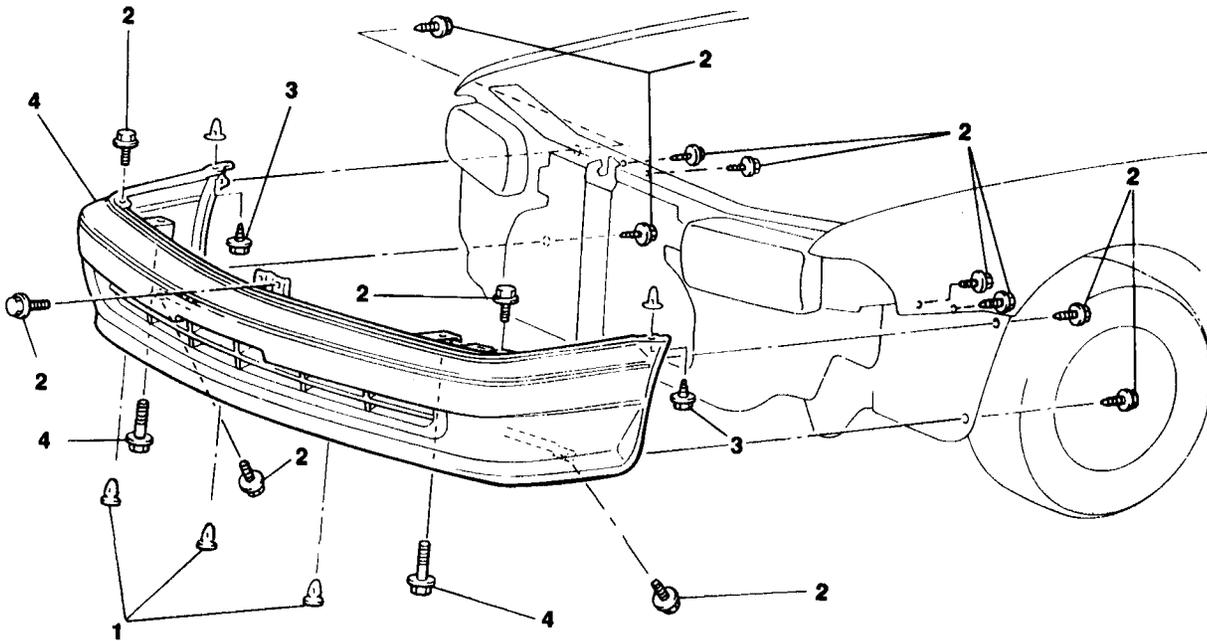
SPEZIALWERKZEUGE

Werkzeug	Nummer	Name	Gebrauch
	MB991341	Mehrfachgebrauchprüfer- Einbau	Prüfung der ETACS-Eingabet
	Englische Version MB991481 Deutsche Version MB991484	ROM-pack	Prüfung der ETACS-Eingabe

AUSBAU UND EINBAU

Vorgehen vor dem Ausbau und nach dem Einbau

- Ausbau und Einbau des Kühlergrills
- Ausbau und Einbau der vorderen Richtungsanzeiger-Blinklichter



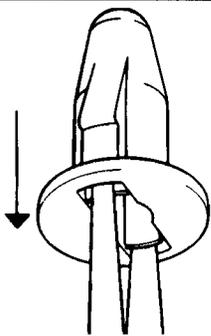
Ausbaustufen

- ◆ ◆
1. Klammern
 2. Befestigungsbolzen
 3. Positionsschrauben
 3. Halterungsbolzen
 5. Stoßstangenmontage

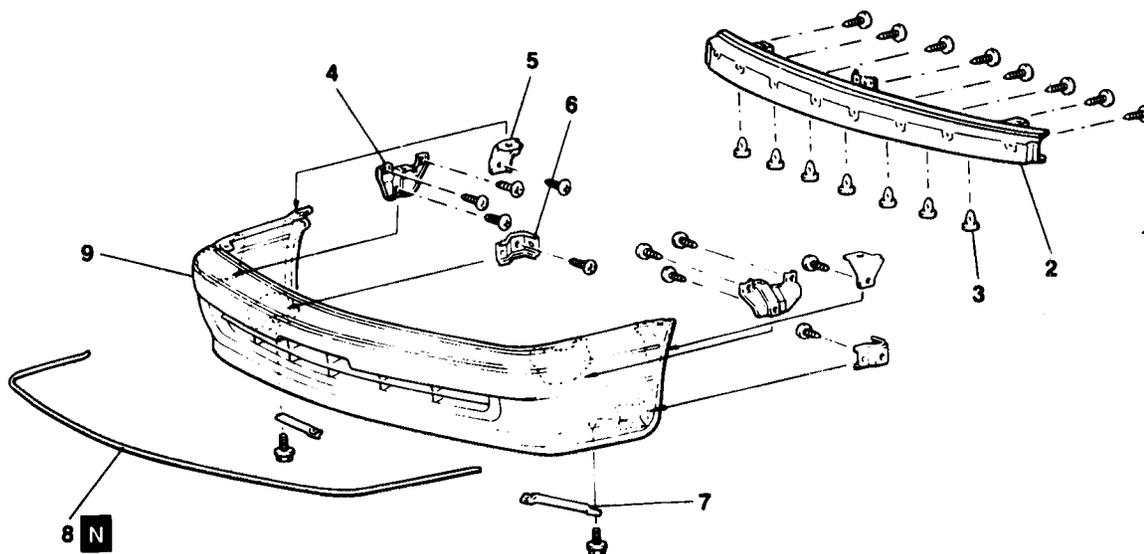
WARTUNGSPUNKTE FÜR DEN AUSBAU

1. ENTFERNUNG DER KLAMMERN

Benutzen Sie eine spitze Zange oder etwas ähnliches um die Klammern zu entfernen.

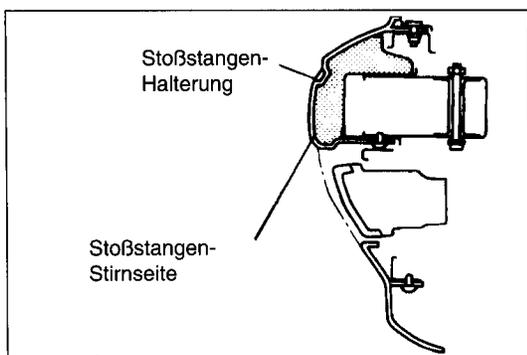


AUSEINANDERNAHME UND ZUSAMMENBAU



Vorgangsstufen für die Auseinandernahme

- Luftabschlußblenden-Montage
(Siehe Gruppe 51, Sigma-Werkstatt-Handbuch
— Fahrgestell)
1. Befestigungsschrauben für die Verstärkung
 2. Stoßstangenverstärkung
 3. Plastikklammern für die Verstärkung
 4. Obere Seitenstütze
 5. Obere Spritzschutzstütze
 6. Untere Spritzschutzstütze
 7. Seitenstrebe
 8. Stoßstangen-Deckleiste — wenn nötig
 9. Außenschicht der vorderen Stoßstange



WARTUNGSPUNKTE FÜR DEN ZUSAMMENBAU

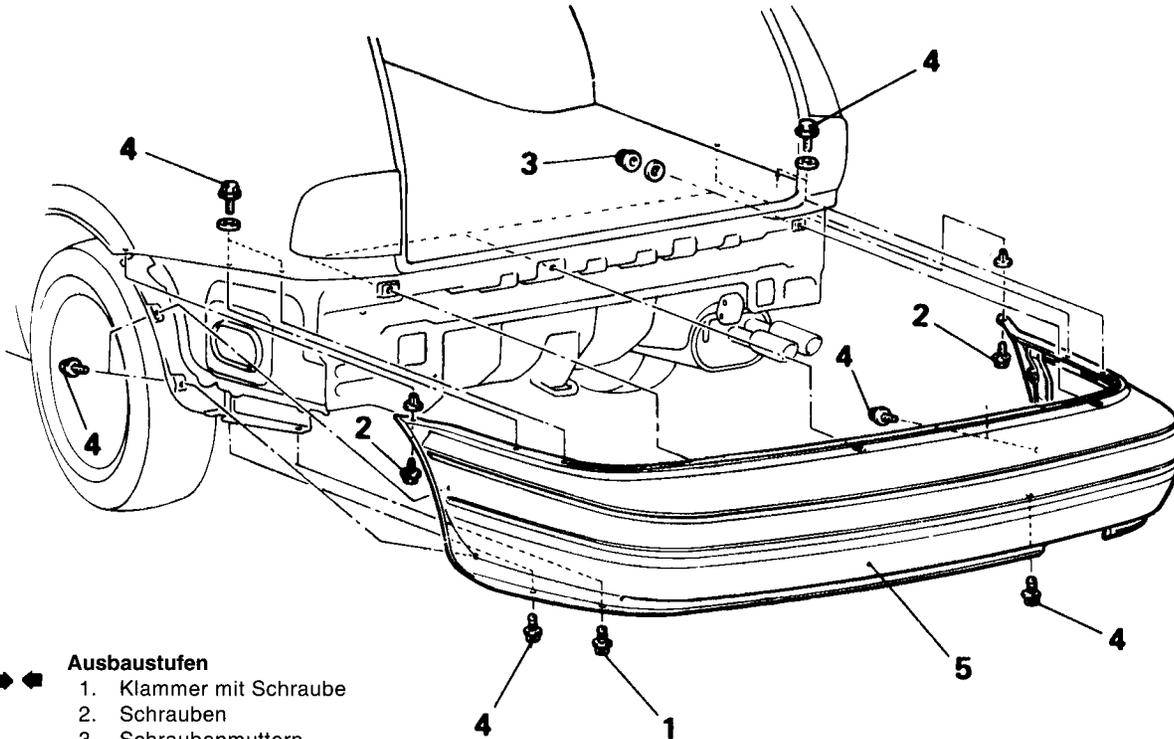
EINBAU DER STOSSSTANGEN-ZIERLEISTE

- (1) Säubern Sie die Oberfläche der Stoßstangen-Zierleiste an der Stoßstangenseite von Öl und Schmiere bei Benutzung eines geeigneten Verdünners.
- (2) Lösen Sie das Papier vom Stoßstangen-Zierleiste ab. Dann bauen Sie die Stoßstangen-Zierleiste entlang der Rille für den Einbau der Stoßstangen-Halterung ein (an der Oberfläche der Stoßstange).

AUSBAU UND EINBAU

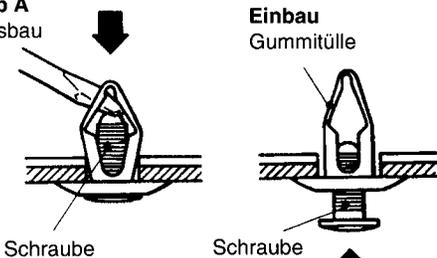
Vorgehen vor dem Ausbau und nach dem Einbau

- Ausbau und Einbau der Seitenverkleidung des Gepäckraums. (Siehe Gruppe 52 dieses Buches)
- Ausbau und Einbau des hinteren Kotflügels. (Siehe Gruppe 51, Sigma Werkstatt-Handbuch — Fahrgestell)



Ausbaustufen

1. Klammer mit Schraube
2. Schrauben
3. Schraubenmuttern
4. Stifte
5. Stoßstangenmontage

Typ A
Ausbau

18N0187

18N0185

AUSBAU UND EINBAU VON KLAMMER MIT SCHRAUBE

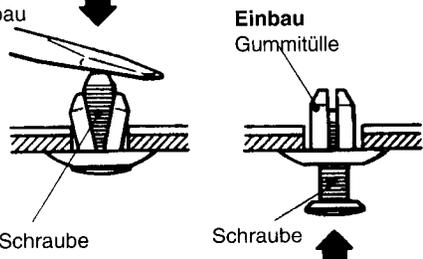
Normalerweise wird die Klammer mit einem Phillips-Schaubenzieher entfernt. Wenn aber genügend Platz vorhanden ist um einen Schraubenzieher oder Ähnliches zwischenzustecken, gehen Sie folgendermaßen vor, um die Arbeit zu erleichtern.

1. Ausbau

Drücken Sie mit einem Schraubenzieher oder Ähnlichem die Schraube von der Innenseite der Stoßstange ab um die Klammer zu entfernen.

2. Einbau

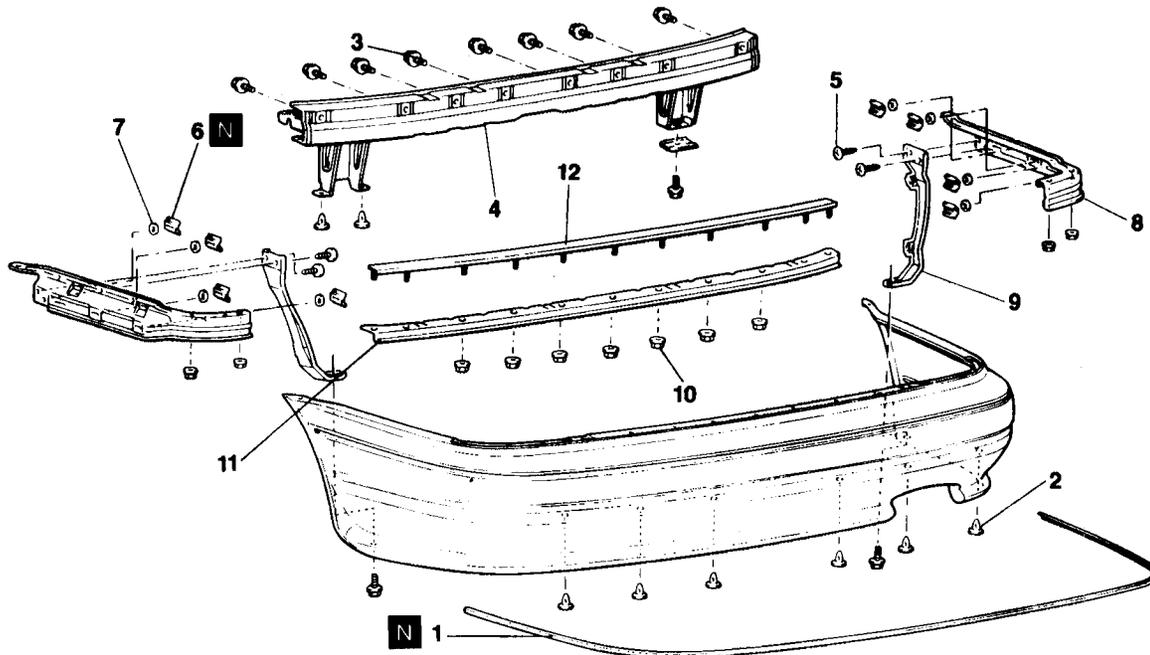
Stecken Sie die Gummitülle in das Loch und pressen Sie die Schraube hinein.

Typ B
Ausbau

18N0186

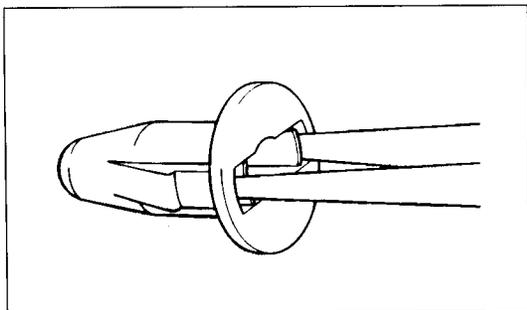
18N0184

AUSEINANDERNAHME UND ZUSAMMENBAU



Stufen für Auseinandernahme/Zusammenbau

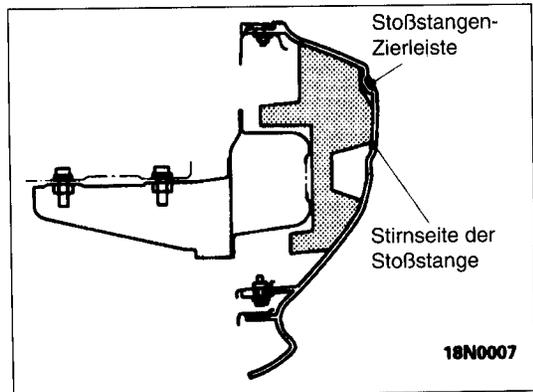
- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Stoßstangen-Zierleiste | 6. Halteschrauben |
| 2. Klammern | 7. Klammerabdichtung |
| 3. Verstärkungsschrauben | 8. Obere Seitenverstärkung |
| 4. Verstärkungsmontage | 9. Vordere Seitenverstärkung |
| 5. Halterungsschrauben | 10. Obere Stützbefestigungs-Muttern |
| | 11. Obere Stütze |
| | 12. Obere Deckplatte |



**WARTUNGSPUNKTE FÜR DIE
AUSEINANDERNAHME**

2. KLAMMERN

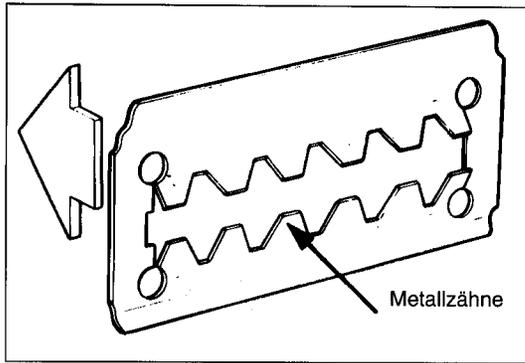
Entfernen Sie die Klammern mit einer spitzen Zange oder Ähnlichem.



WARTUNGSPUNKTE FÜR DEN ZUSAMMENBAU

1. EINBAU VON STOSSTANGEN-HALTERUNG

- (1) Säubern Sie die Oberfläche des Stoßstangen-Halterungseinbaus an der Stoßstangenseite bei Benutzung eines geeigneten Verdünners.
- (2) Ziehen Sie das Papier von der Stoßstangen-Halterung ab. Dann bauen Sie die Stoßstangen-Halterung entlang der Rille für den Einbau der Stoßstangen-Halterung ein (an der Oberfläche der Stoßstange).



6. HALTEKLAMMERN

Machen Sie beim Einbau der Halteklammern mit Metallverzahnung sicher, daß sie in der richtigen Position angebracht und fest angedrückt sind.

EBZIERUNGEN UND ZIERLEISTEN

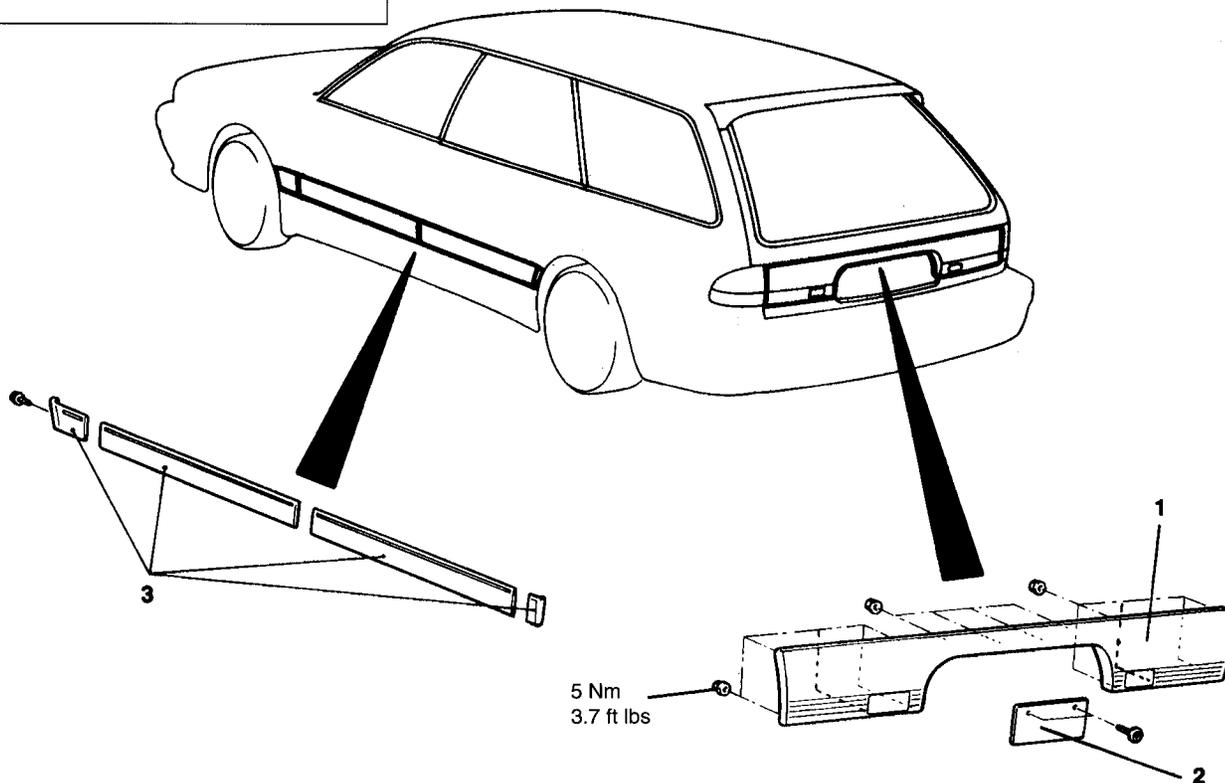
AUSBAU UND EINBAU

Vorgehen vor dem Ausbau und nach dem Einbau

- Ausbau und Einbau der unteren Heckklappen-Verkleidungsblende. (Siehe Gruppe 42 — Karosserie, dieses Buches)
- Schrauben Sie die Rückfahrleuchte ab und schrauben Sie sie wieder an.

Anmerkung:

Für Information über Fenster Zierleisten, Türgummis und Gürtellinien-Leisten siehe Gruppe 42 — Fahrgestell dieses Buches.



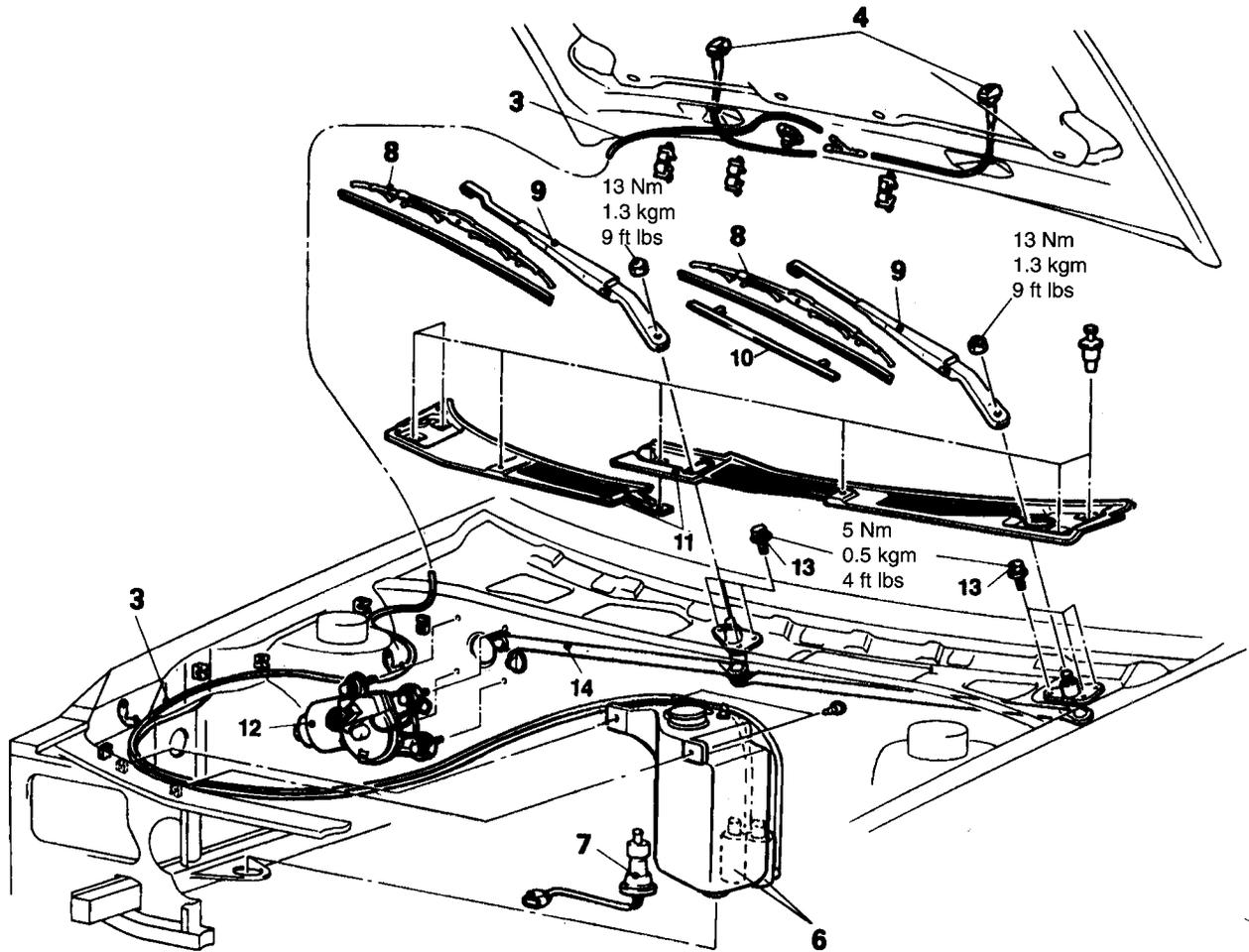
Ausbaustufen für die hintere Zierblende

1. Hintere Zierblende
2. Kennzeichenschild

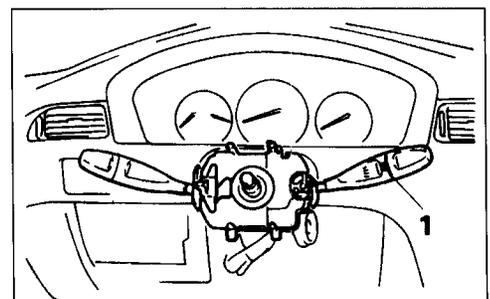
Seitenschutz-Zierleisten

3. Für Ausbau- und Einbauvorgehen siehe Gruppe 51, Sigma Handbuch — Fahrgestell.

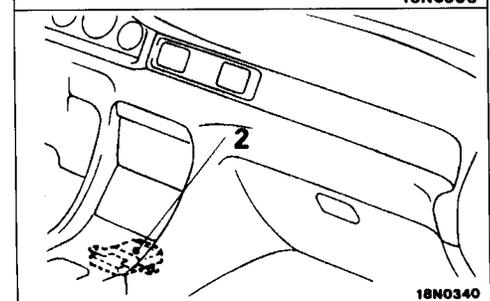
AUSBAU UND EINBAU



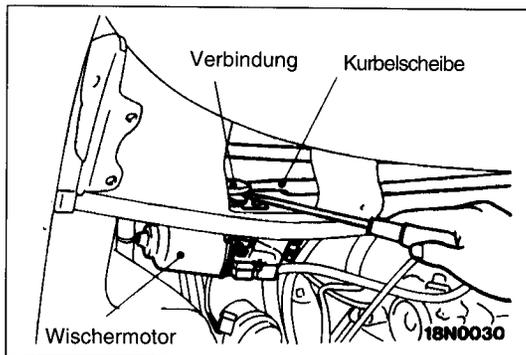
- 1. Lenksäulenschalter (mit eingebautem Wischer- und Wascherschalter und Wischerrelais) (Siehe Gruppe 54 — Lenksäulenschalter.)
- 2. ETACS-Kontrolleinheit
- 3. Wascherröhre
- 4. Wascherdüse
- 5. Tankmontage für den Windschutzscheibenwascher
- 6. Waschermotoren
- 7. Wascher-Flüssigkeitsmengen-Sensor
- 8. Wischblatt
- 9. Wischerarm
- Ausbaustufen für den Wischermotor**
- 9. Wischerarm
- 10. Wischblatts spoiler (nur an der Fahrerseite)
- 11. Luftzufuhrgrill (Luftzufuhrgrill)
- 12. Wischermotor
- Ausbaustufen für die Verbindungen**
- 9. Wischarm
- 11. Luftzufuhrgitter (rechtsgesteuerte Fahrz.)
- 12. Wischermotor-Montage
- 13. Befestigungsbolzen für Verbindungen
- 14. Verbindung



18N0300



18N0340



WARTUNGSPUNKTE FÜR DEN AUSBAU

11. AUSBAU DES WISCHERMOTORS

Lösen Sie die Halterungsbitzen der Wischermotor-Montage und bauen Sie dann die Wischer-Motormontage aus. Dann bauen Sie die Verbindung zur Motormontage aus und bauen Sie dann die Verbindung aus.

Vorsicht:

Da der Einbauwinkel von Kurbelscheibe und Motor eingestellt ist, bauen Sie sie nicht aus wenn es nicht nötig ist. Wenn sie ausgebaut werden müssen, bauen Sie sie nur aus nachdem Sie die Befestigungspositionen markiert haben.

INSPEKTION

WASCHERMOTOR

- (1) Machen Sie sicher daß der Waschermotor in der Wascherflasche eingebaut ist und daß die Wascherflasche mit Wasser gefüllt ist.
- (2) Wenn der Motor an eine Batterie angeschlossen ist wie in der Abbildung gezeigt, prüfen Sie ob das Wasser kräftig herausspritzt.

Anmerkung:

Für die Inspektion von vorderem Wischermotor, vorderem Wischer/Wascherschalter, Wischerrelais (vorne) und Wascherflüssigkeitsmengen-Sensor siehe Gruppe 51, Sigma Werkstatt Handbuch — Fahrgestell.

WARTUNGSPUNKTE FÜR DEN EINBAU

5. EINBAU DER WASCHERFLASCHE

Bringen Sie die zwei Wascherröhren entlang der Flaschenrinne an und plazieren Sie sie korrekt an den zwei Stellen oben an der Flasche. Bringen Sie den Flüssigkeitsmengensensor, Kabelstranpverbinder an der Stelle an der Seite des Batterietroges an.

9. EINBAU VON WISCHERARM/8. WISCHERBLATT

- (1) Die Bewegungen der linken und rechten Wischarme sind unterschiedlich. Deswegen achten Sie auf die Identifizierungs-Markierungen.
- (2) Bauen Sie die Wischarme an den vorgeschriebenen Stellen (Richtwerte) ein, wie in den Abbildungen auf der gegenüberliegenden Seite gezeigt.

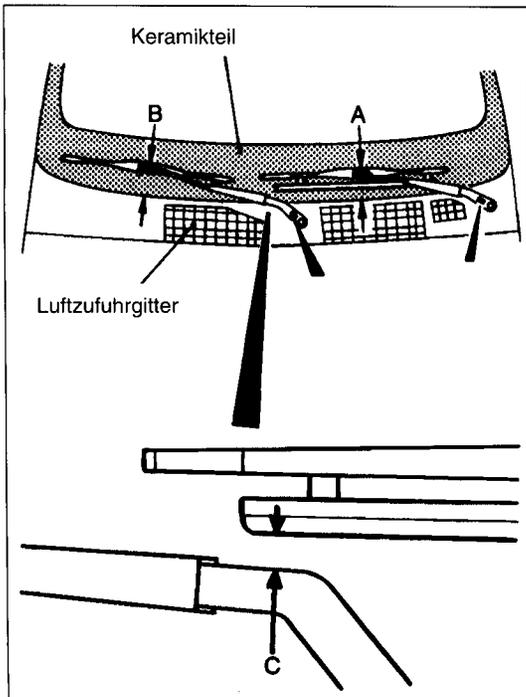
Richtwert A: 63–73 mm (2,5–2,9 in)

Richtwert B: 95–105 mm (3,7–4,1 in)

Richtwert C: 8–12 mm (0,3–0,5 in)

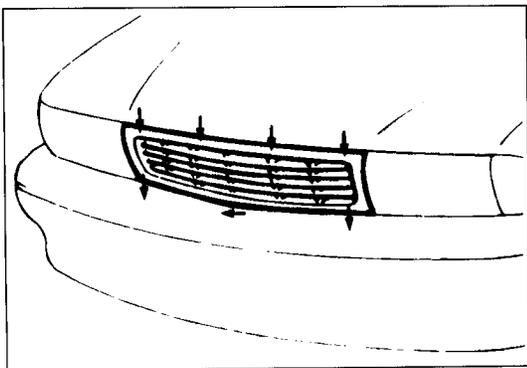
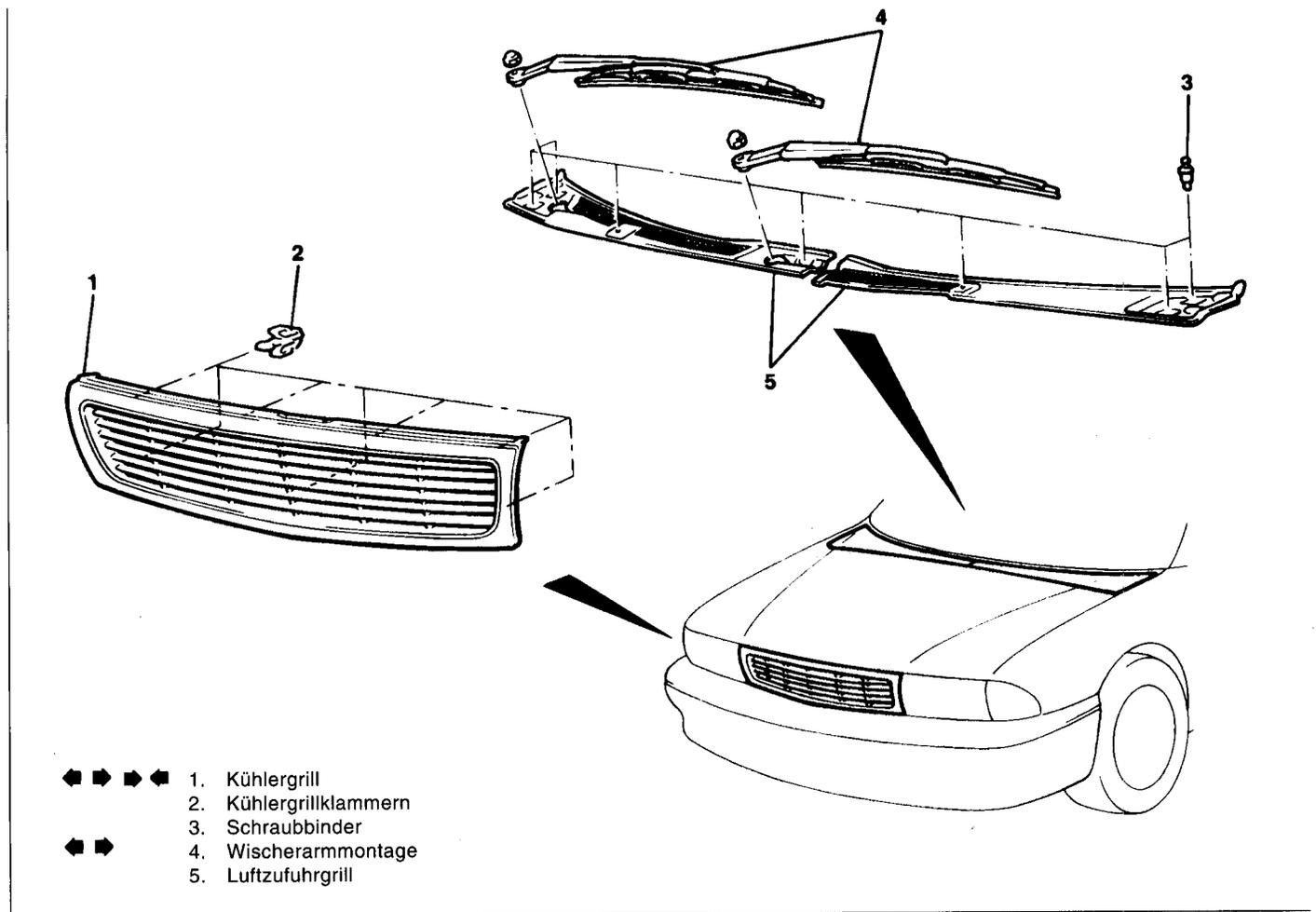
Anmerkung:

Richtwert B ist nur ein ungefährer Wert. Machen Sie sicher, daß Richtwert C zu allen Zeiten beachtet wird wenn Wischerpositionen eingestellt werden. Dies ermöglicht es, daß die Wischer korrekt funktionieren.



GRILL

AUSBAU UND EINBAU



WARTUNGSPUNKTE FÜR DEN AUSBAU

2. KÜHLERGRILLKLAMMERN

- (1) Öffnen Sie die Motorhaube und benutzen Sie einen flachendigen Schraubenzieher um die Halteklammern zu lösen. Bewegen Sie den schwarzen Mittelteil der Klammer in Richtung des Pfeils.
- (2) Während Sie die Klammern lösen, ziehen Sie leicht am Grill bis alle Klammern entfernt sind.
- (3) Bauen Sie die Kühlergrillmontage aus.

WARTEPUNKTE FÜR DEN EINBAU

2. KÜHLERGRILLKLAMMERN

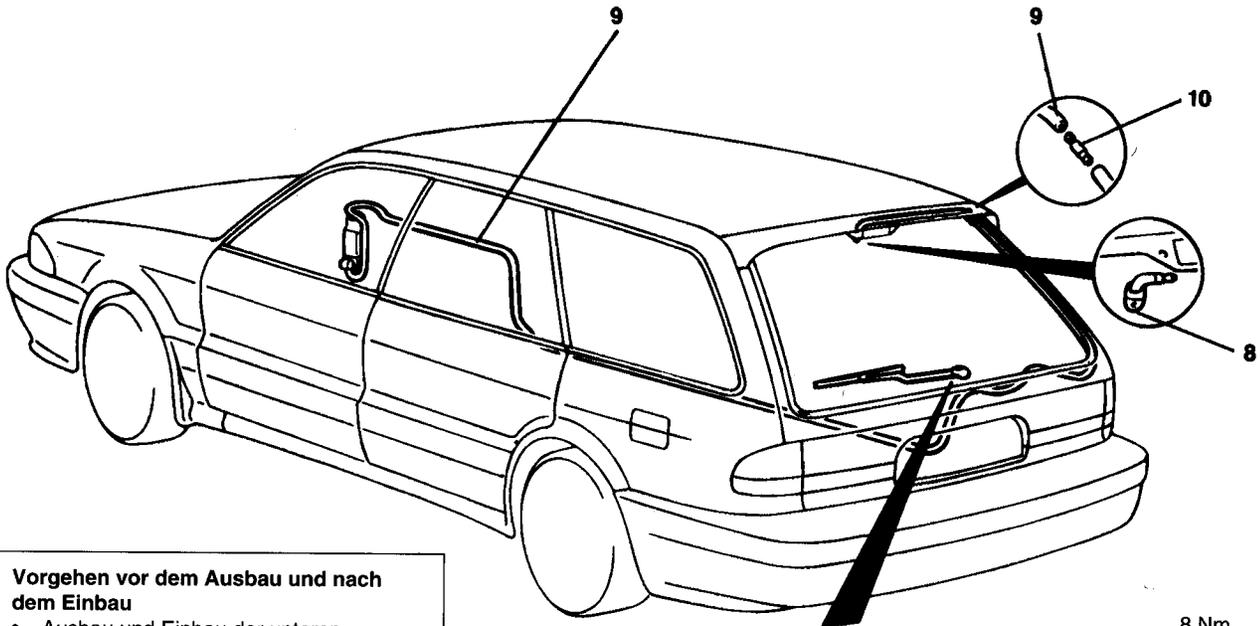
Wenn der schwarze Teil der Klammer am Fahrzeug bleibt, entfernen Sie es und bringen Sie es wieder an der Grillmontage an bevor Sie versuchen, Grill am Fahrzeug anzubringen. Dann schieben Sie den Grill an seinen Platz bis die Klammern 'Klicken'.

4. WISCHERARMMONTAGE

Siehe Seite 51-12 dieses Buches für Wischerarmeinbau.

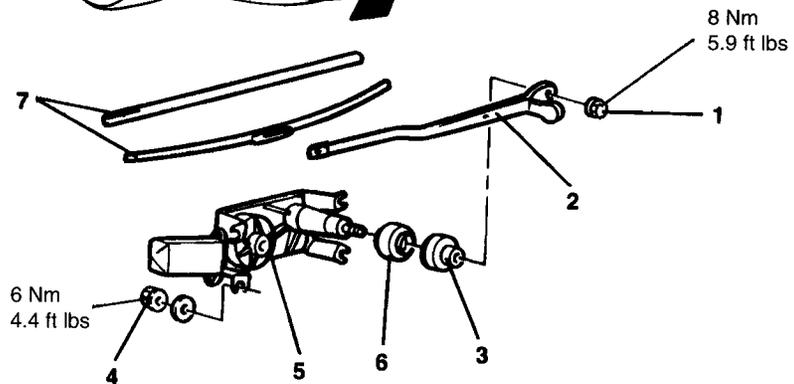
HINTERER WISCHER UND WASCHER

AUSBAU UND EINBAU



Vorgehen vor dem Ausbau und nach dem Einbau

- Ausbau und Einbau der unteren Verkleidungsblende der Heckklappe

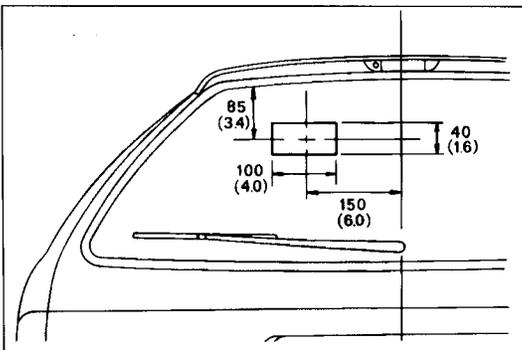


Ausbaustufen für den hinteren Wischer

1. Befestigungsmutter des Wischarms
2. Wischarm- und Wischblattmontage
3. Wischer-Drehhaube
4. Befestigungsmuttern für den Wischermotor
5. Wischermotormontage
6. Wischer-Drehdichtung
7. Wischblattmontage

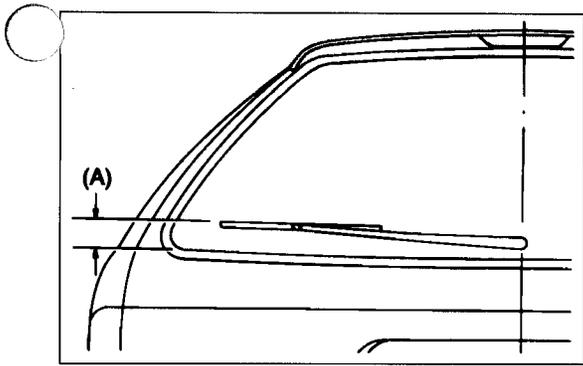
Ausbaustufen für den hinteren Wascher

8. Hintere Wascher- und Wascherröhren-Montage
9. Hintere Wascherröhren-Montage
10. Einwegventil



WASCHERDÜSE

Wenn die Wascherdüse nicht in dem vorgesehenen Gebiet spritzt, prüfen Sie die Pumpaktion und prüfen Sie auf verbogene oder gebrochene Rohrleitung oder Nichtfunktionieren des Rückschlagventils. Wenn alle diese Prüfungen ein positives Ergebnis haben und das Spritzen nicht in das vorgesehene Gebiet geht, regulieren oder ersetzen Sie die Wascherdüse wo nötig.



WARTUNGSPUNKTE FÜR DEN EINBAU

2. EINBAU DES HINTEREN WISCHARMS

Bauen Sie das Wischblatt in der vorgeschriebenen Position ein (Richtwert) wie in der Abbildung gezeigt.

Richtwert: A — 85 mm (3,35 in)

INSPEKTION

HINTERER WISCHERMOTOR

Prüfen Sie den Wischermotor nachdem Sie den Kabelstrang abgeschraubt haben, während der Wischermotor an der Karosserie angebaut bleibt.

Funktion des Wischermotors

Schließen Sie eine Batterie an den Wischermotor an wie in der Abbildung gezeigt und prüfen Sie die Motorfunktion.

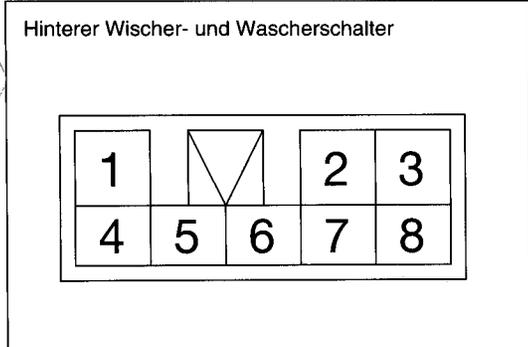
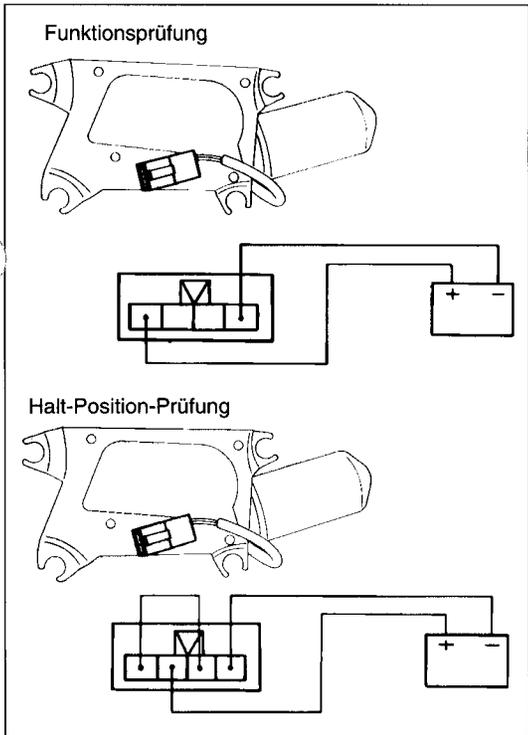
Funktion des Wischermotors in der Halt-Position

- (1) Lassen Sie den Wischermotor laufen, schrauben Sie die Batterie ab und halten Sie den Motor an.
- (2) Schließen Sie die Batterie wieder an wie in der Abbildung gezeigt und bestätigen Sie daß der Motor, nachdem er sich wieder dreht, an der automatischen Halt-Position anhält.

HINTERER WISCHER- UND WASCHERSCHALTER

Nehmen Sie den Wascher/Wischerschalter ab und prüfen Sie die Kontinuität zwischen den Anschlüssen.

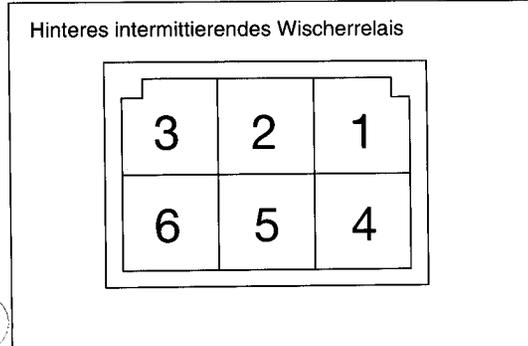
Um den hinteren Fensterwascher-Wischerschalter abzunehmen, entfernen Sie die Bodenplatten-Konsole (siehe Gruppe 52, Sigma Werkstatt-Handbuch — Fahrgestell), dann entfernen Sie die Audioblende, die Konsolenschalter-Blende und dann den Wascher/Wischerschalter.



Anschluß \ Schalterposition	Anschluß							
	1	2	3	4	5	6	7	8
AUS	○	—	○			○	○	
INT					○	—	—	○
Wasch		○	—	○				

Anmerkung

○—○ bedeutet daß Kontinuität zwischen den Anschlüssen besteht.



HINTERES INTERMITTIERENDES WISCHER-RELAIS

Aktivieren Sie den Wischer, wobei das Anschlußstück noch mit dem hinteren Wischerschalter verbunden ist und prüfen Sie die Spannung an Anschluß 2.

Wenn der Wischer angehalten ist: 0 V

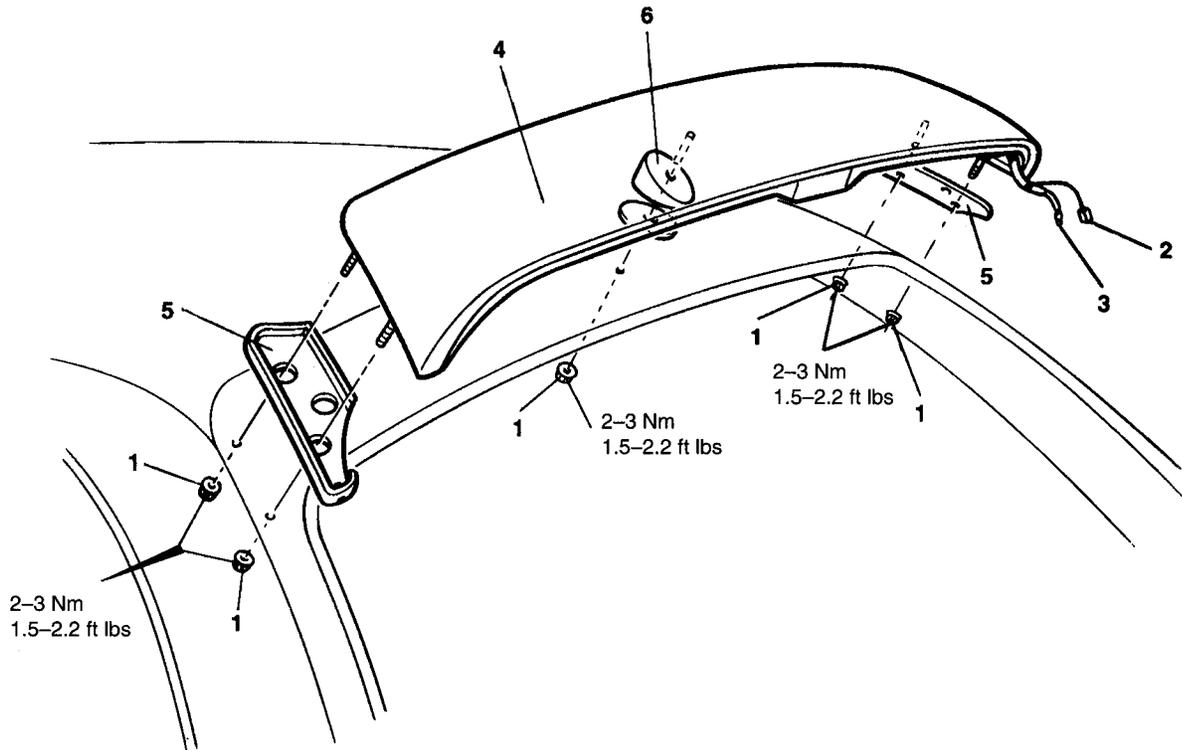
Wenn der Wischer arbeitet: 12 V

HECKKLAPPEN-LUFTABLENKER

AUSBAU UND EINBAU

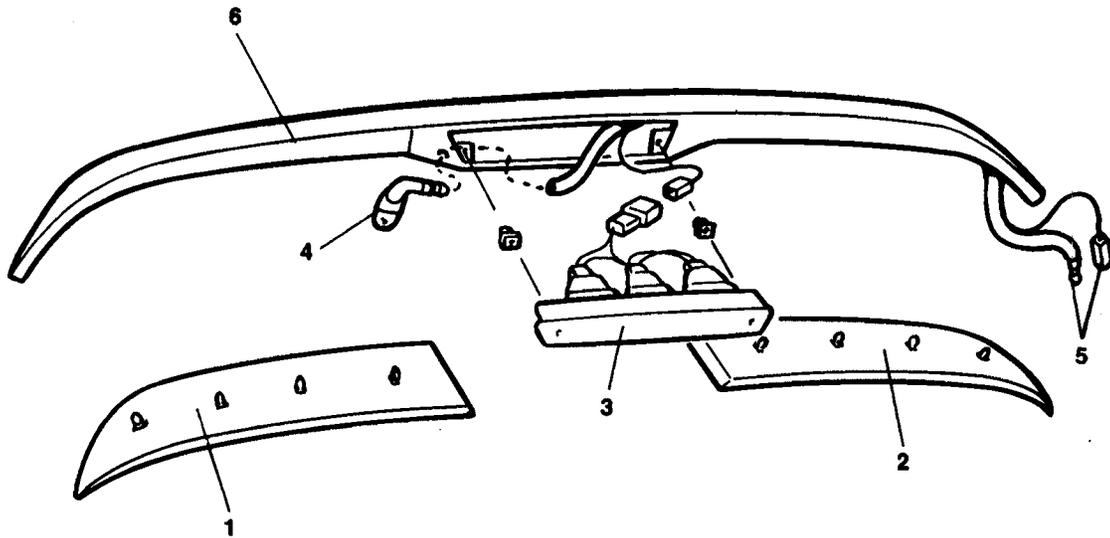
Vorgehen vor dem Ausbau und nach dem Einbau

- Ausbau und Einbau der oberen Verkleidungsblende der Heckklappe. (Siehe Gruppe 42 dieses Buches.)

**Ausbaustufen**

1. Befestigungsmuttern
2. Kabelstrang (abnehmen)
3. Wascherschlauch (abnehmen)
4. Luftablenker-Montage
5. Dichtung
6. Mittelstütze

AUSEINANDERNAHME UND ZUSAMMENBAU



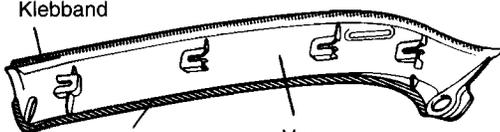
Auseinandernahme-Stufen



1. Ablenkplatte Links
2. Ablenkplatte Rechts
3. Bremslicht (siehe Gruppe 54 dieses Buches)
4. Wascherdüse
5. Kabelstrng und Wascherröhre
6. Heckklappen-Luftablenker
7. Befestigungsschrauben der Ablenkplatte

(Linke Platte wird gezeigt)

einseitiges
Klebband



doppelseitiges
Klebband

Vorne

WARTUNGSPUNKTE FÜR AUSEINANDERNAHME

1./2. AUSBAU DER ABLENKPLATTE

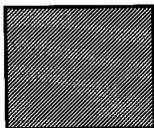
Zur Entfernung der linken und rechten Ablenkplatte lösen Sie zuerst das Klebband von der Vorderkante, dann stemmen Sie ab den Stellen die Befestigungsklammern ab.

WARTUNGSPUNKTE FÜR DEN ZUSAMMENBAU

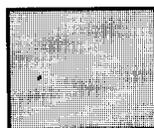
1/2 EINBAU DER ABLENKPLATTE

Anmerkung: Entfernen Sie nur das doppelseitige Klebband an der Vorderseite der Platte.

Für die Entfernung des benutzten Klebbandes folgen Sie denselben Anweisungen, wie sie für die Seitenschutz-Halterungen in Gruppe 51, Sigma Werkstatt-Handbuch — Fahrgestell gegeben werden. Bauen Sie die Platte ein, indem Sie die Klammern mit den Fixierlöchern ausrichten, dann pressen Sie die Ablenkplatte fest an um sicher zu machen, daß das Klebband korrekt klebt und daß die Klammern am richtigen Platz sind.



doppelseitiges
Klebband 3M4212
oder Gleichwertiges



einseitiges
Klebband 460
x 6 x 1,6

