GRUPPE 51

KAROSSERIE-AUS-RÜSTUNGEN

INHALT

FRONTSTOSSFÄNGER 51-3
AUS- UND EINBAU 51-3
ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU 51-4

HECKSTOSSFÄNGER 51-6
AUS- UND EINBAU 51-6
ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU 51-8

KÜHLERGRILL 51-10
AUS- UND EINBAU 51-10

ZIERTEILE 51-12
KLEBEMITTEL 51-12
SPEZIALWERKZEUG. 51-12
ZIERTEILE 51-12
AUS- UND EINBAU DER ZIERTEILE. 51-12

LEISTEN. 51-15
SPEZIALWERKZEUG. 51-15
LEISTEN 51-15
AUS- UND EINBAU 51-15

HECKSPOILER (HECKKLAPPE) . . . 51-17
SPEZIALWERKZEUG. 51-17
HECKSPOILER (HECKKLAPPE) 51-17
AUS- UND EINBAU 51-17

DACHRELING 51-18
AUS- UND EINBAU 51-18

UNTERBODENBLENDEN 51-19
AUS- UND EINBAU. 51-19

SCHEIBENWISCHER UND -WASCHANLAGE. 51-20
WARTUNGSDATEN 51-20
FEHLERSUCHE 51-20
WINDSCHUTZSCHEIBENWISCHER 51-21
AUS- UND EINBAU. 51-21
PRÜFUNG. 51-22
WINDSCHUTZSCHEIBEN-WASCHANLAGE 51-25
AUS- UND EINBAU. 51-25
PRÜFUNG. 51-26

HECKSCHEIBENWISCHER UND -WASCHANLAGE. 51-29
WARTUNGSDATEN 51-29
FEHLERSUCHE 51-29
WARTUNG AM FAHRZEUG. 51-29
FUNKTIONSPRÜFUNG DES HECKSCHEIBEN-WISCHERS IN WÄHLHEBEL-STELLUNG "R" 51-29
HECKSCHEIBENWISCHER UND -WASCHANLAGE 51-30
AUS- UND EINBAU. 51-30
PRÜFUNG. 51-31

Fortsetzung auf der nächsten Seite

WISCHERENTFROSTER 51-33
ALLGEMEINE INFORMATIONEN 51-33
FEHLERSUCHE 51-33
FLUSSDIAGRAMM FÜR DIE FEHLERSUCHE 51-33
SYMPTOM-FEHLERSUCHE 51-34
WISCHERENTFROSTER 51-43
PRÜFUNG 51-43

SCHEINWERFER-WASCHANLAGE 51-44
FEHLERSUCHE 51-44
SCHEINWERFER-WASCHANLAGE 51-44
AUS- UND EINBAU 51-44
PRÜFUNG 51-45

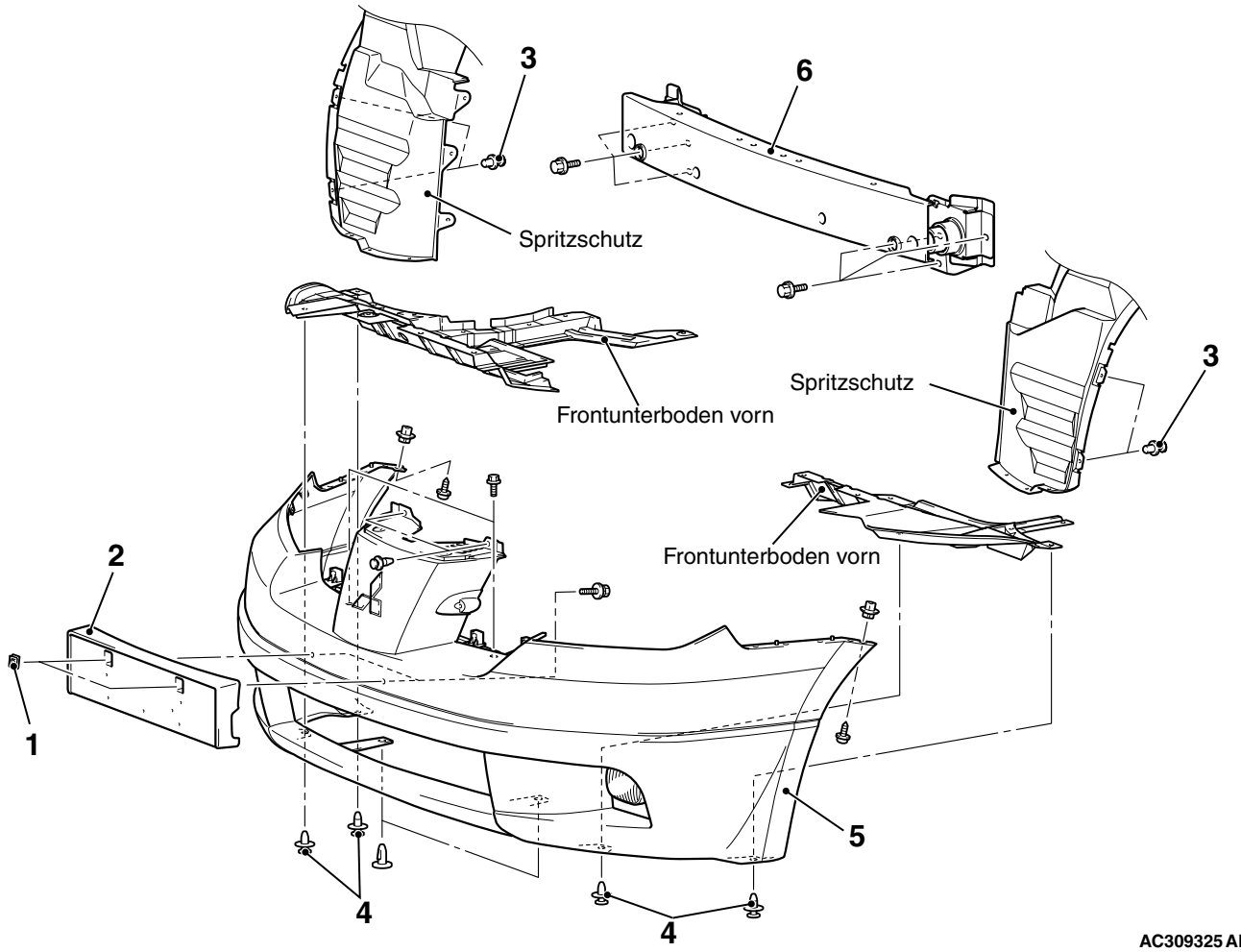
EMBLEME 51-45
AUS- UND EINBAU. 51-45

AUSSENSPIEGEL 51-47
ALLGEMEINE INFORMATIONEN 51-47
FEHLERSUCHE 51-47
FLUSSDIAGRAMM FÜR DIE FEHLERSUCHE 51-47
FEHLERSYMPTOMTABELLE 51-47
SYMPTOM-FEHLERSUCHE 51-48
AUSSENSPIEGEL 51-57
AUS- UND EINBAU. 51-57
PRÜFUNG. 51-59

FRONTSTOSSFÄNGER

AUS- UND EINBAU

M1511001400563



Ausbaureihenfolge

- Kühlergrill (siehe S. 51-10).

1. Federmutter
2. Kennzeichenblende
3. Rastnieten des Spritzschutzes
4. Rastnieten der vorderen Unterbodenblende

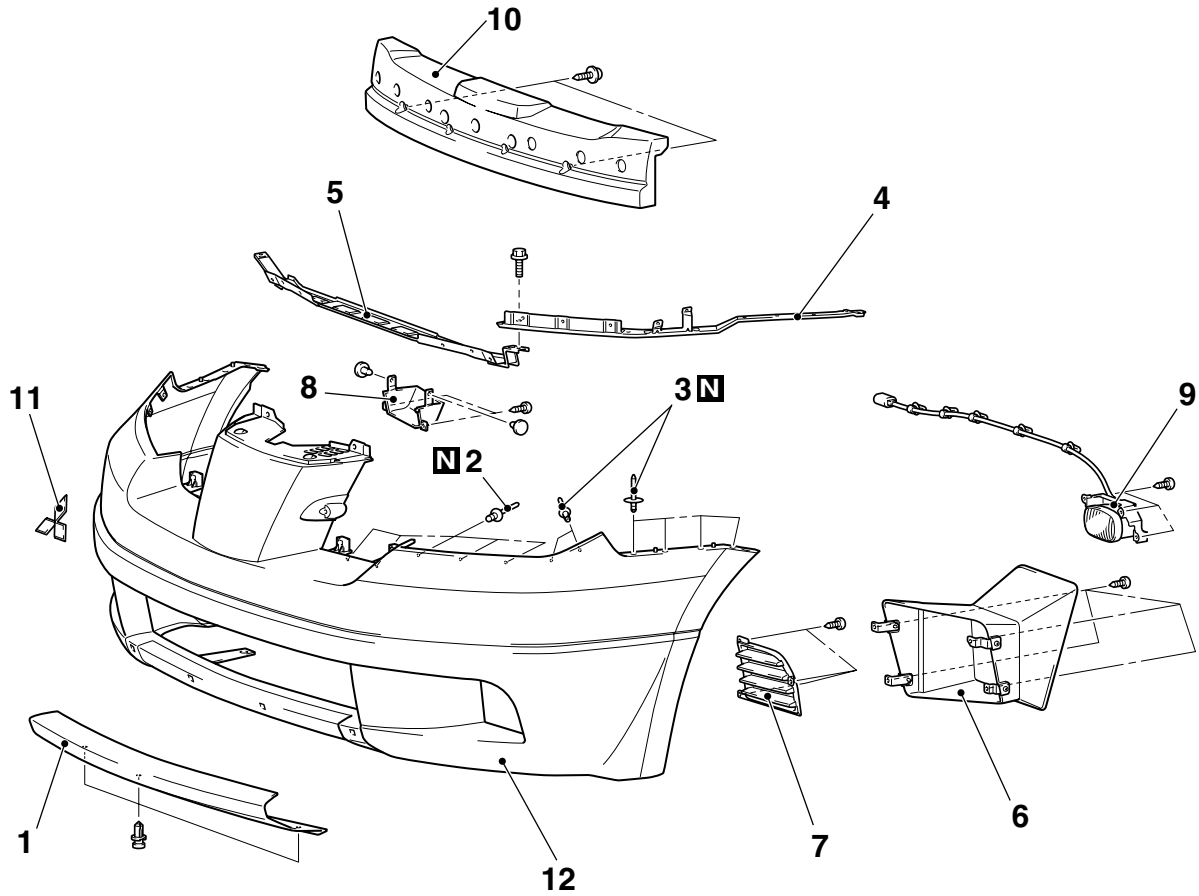
Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

- Anschluss des Nebelscheinwerfer-Steckverbinders

5. Frontstoßfänger
6. Frontstoßstange

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU

M1511001600578



AC300676 AB

Zerlegungsschritte

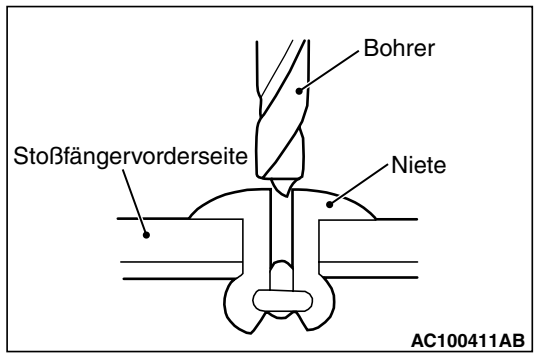
1. Motorabdeckung
<<A>> >>A<< 2. Nieten A
<<A>> >>A<< 3. Nieten B
4. Seitliche Frontstoßfängerstrebe
5. Mittlere Frontstoßfängerverstärkung
6. Ölkühler-Luftkanal

Zerlegungsschritte (Fortsetzung)

7. Lufteinlassgitter (Fahrzeuge ohne Nebelscheinwerfer)
8. Nebelscheinwerfersockel
9. Nebelscheinwerfer
10. Frontstoßfänger
11. Mitsubishi-Emblem
12. Frontstoßfängermantel

HINWEISE ZUR ZERLEGUNG

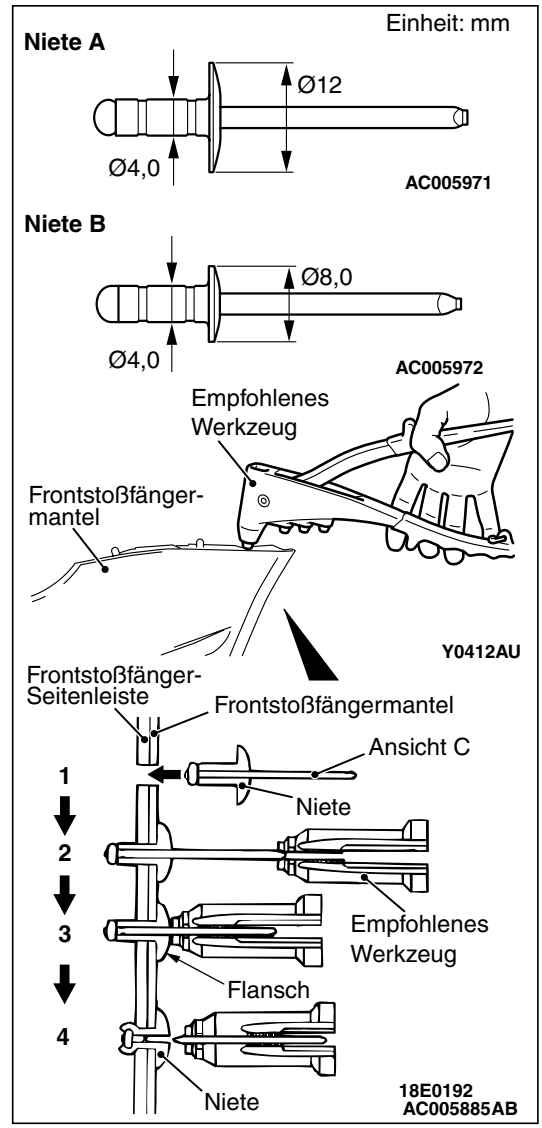
<<A>> AUSBAU DER NIETEN A / NIETEN B



Zum Lösen die Niete mit einem Bohrer (ϕ4,0 mm) anbohren und dann die Niete entfernen.

HINWEIS ZUM ZUSAMMENBAU

>>A<< EINBAU DER NIETEN A / NIETEN B



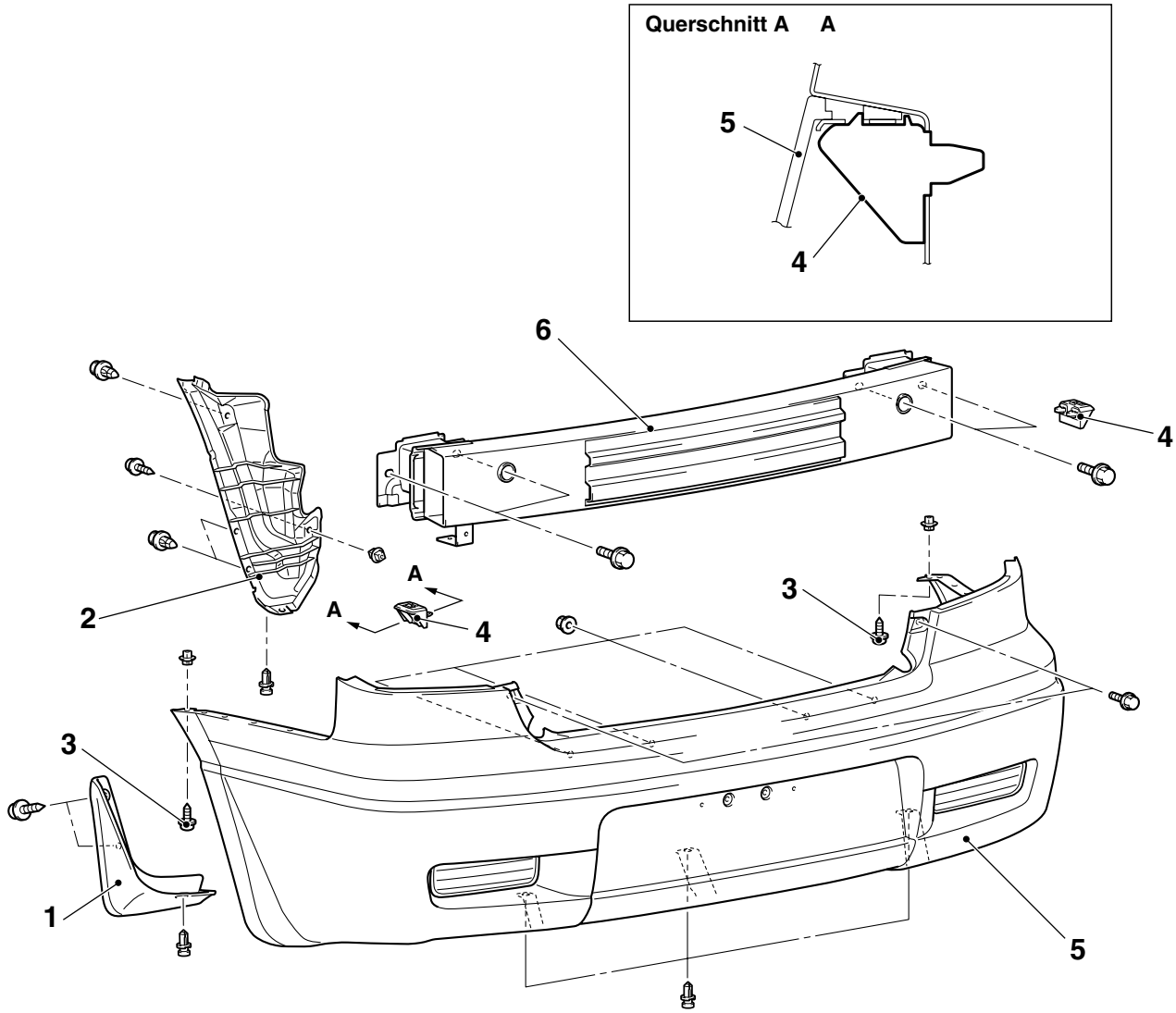
Die Nieten auf folgende Weise mit dem abgebildeten Werkzeug einsetzen.

1. Die Nieten A und B in den Fronstoßfängermantel und die obere Frontstoßfängerstrebe einsetzen.
2. Das empfohlene Werkzeug auf Teil C der Niete aufschieben.
3. Mit dem empfohlenen Werkzeug (Nietzange) gegen den Nietenflansch drücken und den Griff der Nietzange betätigen.
4. Der Nietenstift (Teil C) bricht ab und die Niete wird festgezogen.

HECKSTOSSFÄNGER

AUS- UND EINBAU

M1511001900483



AC300293
AC300454AB

Ausbaureihenfolge

- Kombinationsrücklicht
- Heckboden-Ansatzleiste

1. Spritzschutz
2. Hinterrad-Spritzschutz
3. Schneidschraube

- Lüftungskappe (siehe GRUPPE 52A, Verkleidungen S. 52A-18).

<<A>>

Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

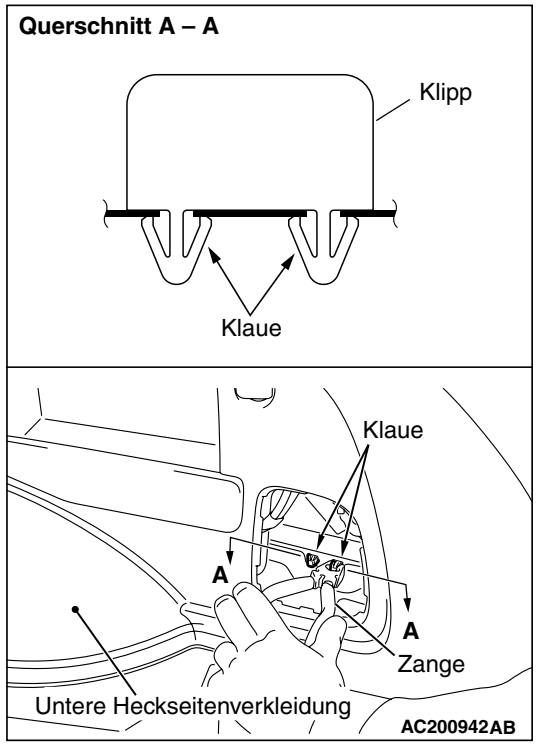
4. Rastnieten

- Steckverbinderanschluss des Heckstoßfänger-Kabelbaums

5. Heckstoßfänger
6. Heckstoßstange

HINWEISE ZUM AUSBAU

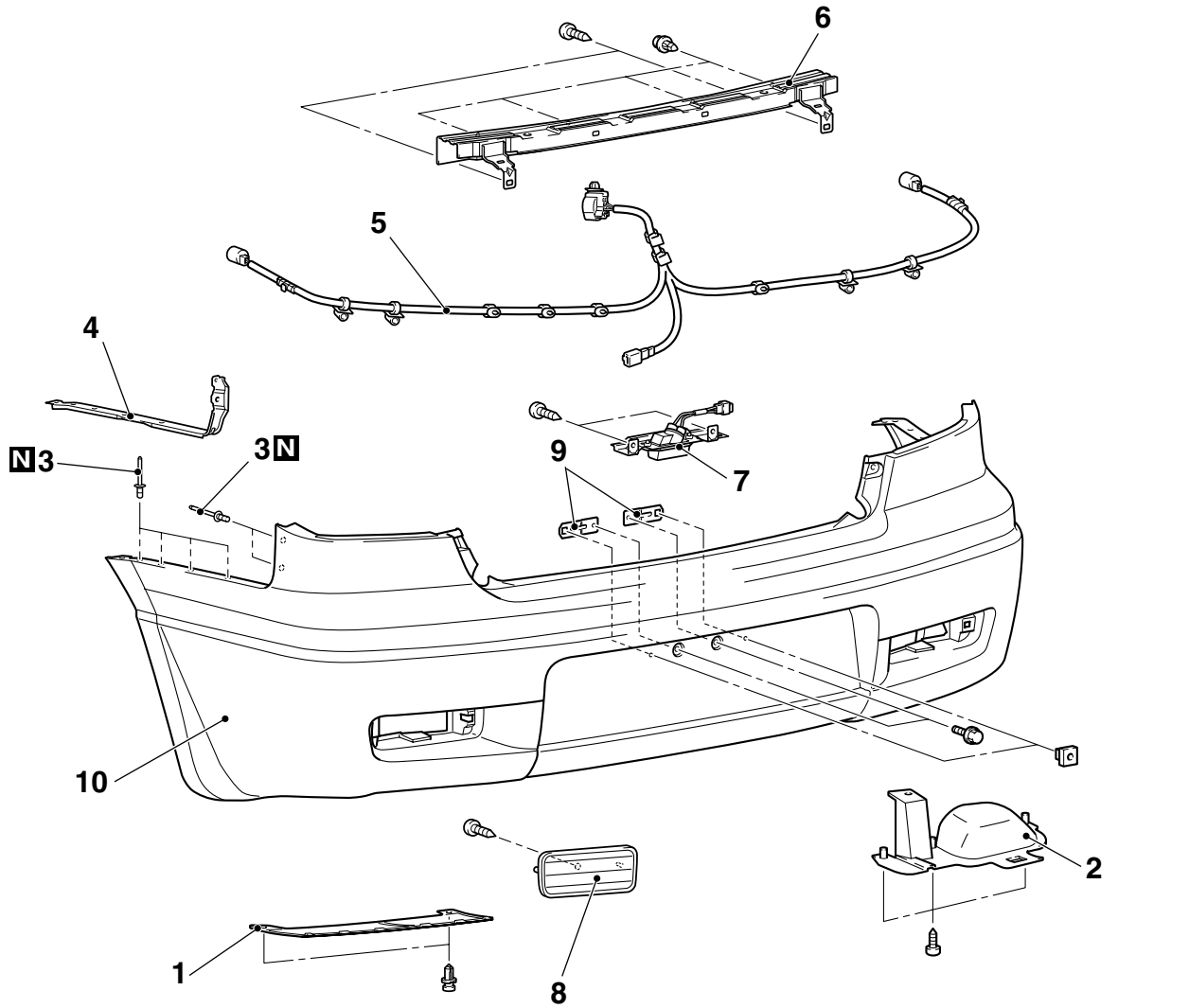
<<A>> AUSBAU DER RASTNIETEN



Die Klauen des Klipps im Fahrzeuginneren mit einer Zange zusammendrücken und den Klipp entfernen.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU

M1511002100338



Zerlegungsschritte

1. Seitenabdeckung
2. Schalldämpferabdeckung

<<A>> >>A<< 3. Nieten

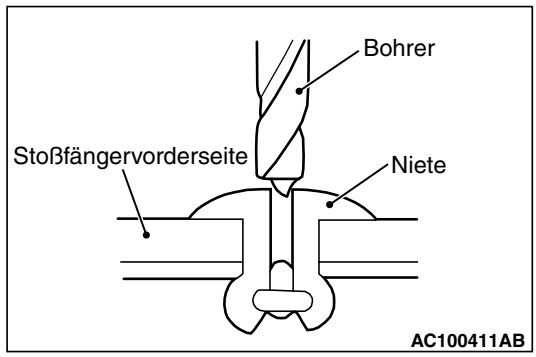
4. Seitliche Heckstoßfängerstrebe
5. Heckstoßfänger-Kabelbaum

Zerlegungsschritte (Fortsetzung)

6. Heckstoßfängerverstärkung
7. Kennzeichenleuchte
8. Reflektor
9. Kennzeichenhalterung
10. Heckstoßfängermantel

HINWEISE ZUR ZERLEGUNG

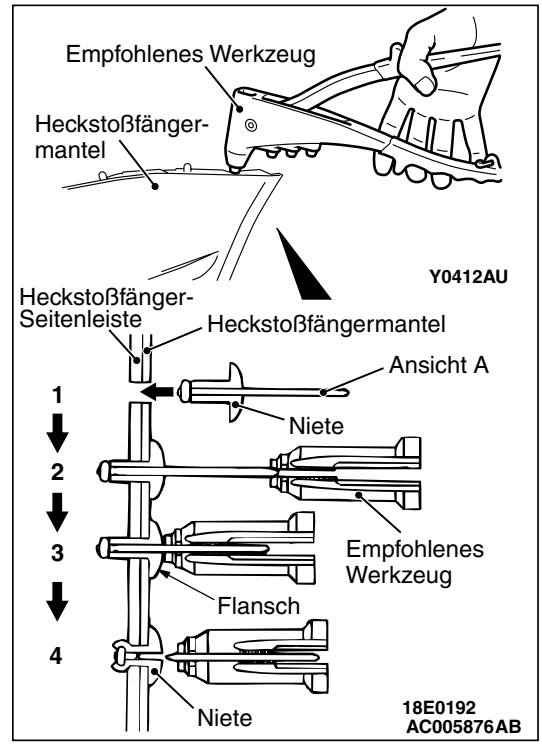
<<A>> AUSBAU DER NIETEN



Zum Lösen die Niete mit einem Bohrer (ϕ4,0 mm) anbohren und dann die Niete entfernen.

HINWEIS ZUM ZUSAMMENBAU

>>A<< EINBAU DER NIETEN



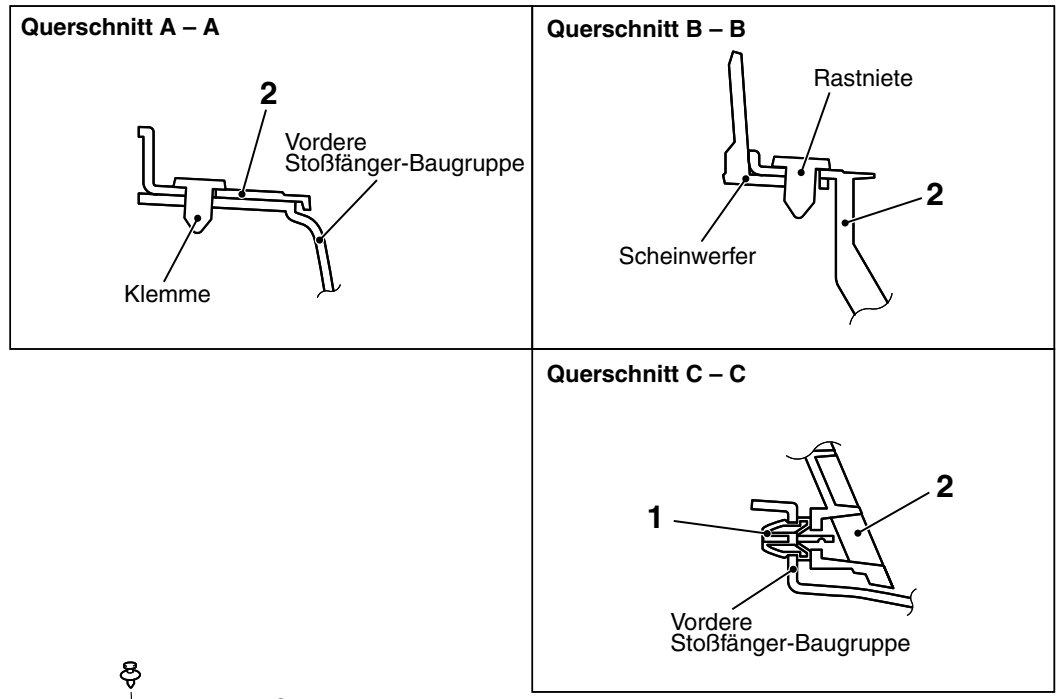
Die Nieten auf folgende Weise mit dem abgebildeten Werkzeug einsetzen.

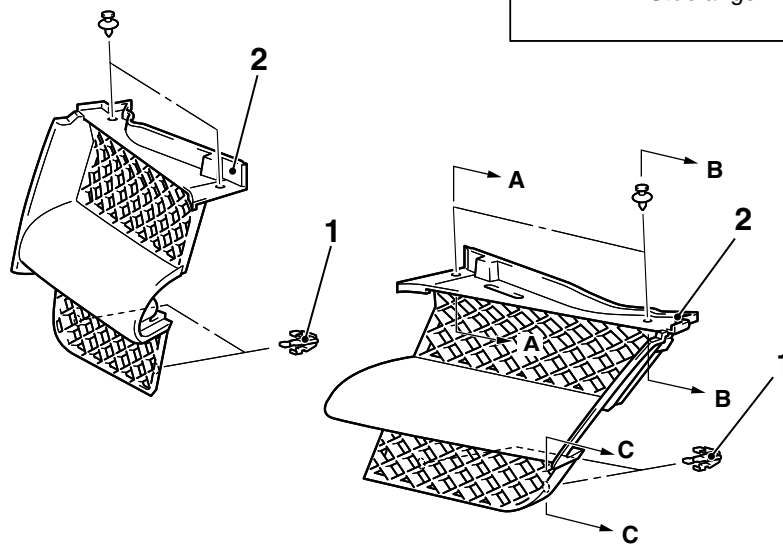
1. Die Niete in das Basismaterial (Heckstoßfängermantel, seitliche Heckstoßfängerstrebe) einsetzen.
2. Das empfohlene Werkzeug auf Teil A der Niete aufschieben.
3. Mit dem empfohlenen Werkzeug (Nietzange) gegen den Nietenflansch drücken und den Griff der Nietzange betätigen.
4. Der Nietenstift (Teil A) bricht ab und die Niete wird festgezogen.

KÜHLERGRILL

AUS- UND EINBAU

M1511002900301





AC200008AB

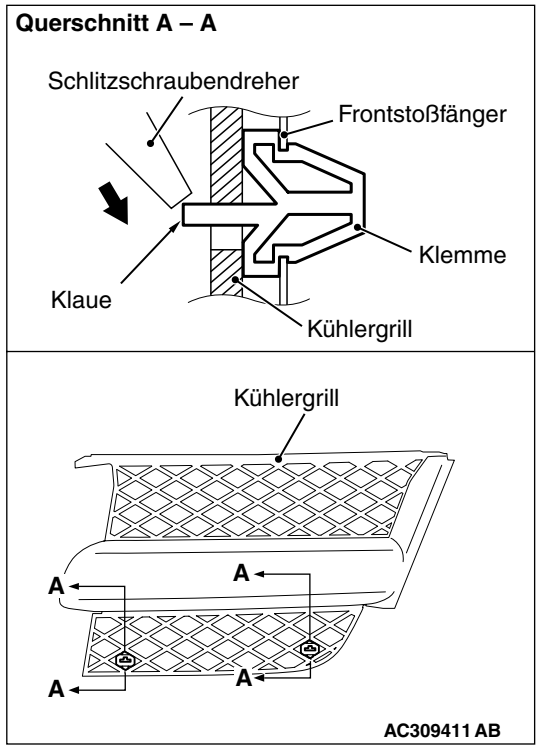
Ausbaureihenfolge

<<A>> 1. Rastnieten

>>A<< 2. Kühlergrill

HINWEISE ZUM AUSBAU

<<A>> AUSBAU DER RASTNIETEN



Zum Entfernen der Rastnieten den Kühlergrill leicht nach vorn ziehen und mit einem Schlitzschraubendreher in Pfeilrichtung gegen den Rastnietenstift drücken.

HINWEISE ZUM EINBAU

>>A<< EINBAU DES KÜHLERGRILLS

Den Kühlergrill mit eingesetzten Rastnieten montieren.

ZIERTEILE

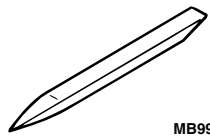
KLEBEMITTEL

M1511000500352

Anwendung	Marke
Äußere Schwellerleiste	Doppelseitiges Klebeband [Breite 5,0 mm, Dicke 0,8 mm; Breite 5,0 mm, Dicke 1,2mm]

SPEZIALWERKZEUG

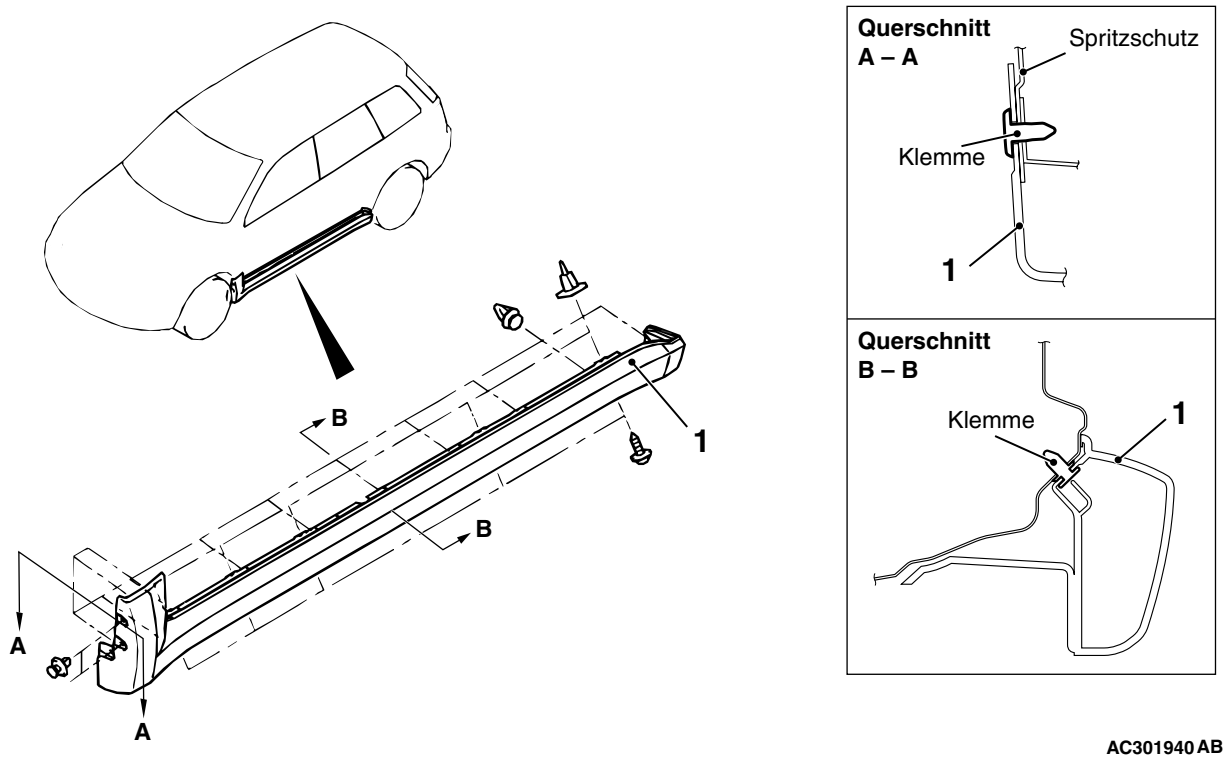
M1511000600995

Werkzeug	Nummer	Bezeichnung	Anwendung
 MB990784	MB990784	Zierleistenentferner	Ausbau der äußeren Schwellerleiste

ZIERTEILE

AUS- UND EINBAU DER ZIERTEILE

M1511004100141

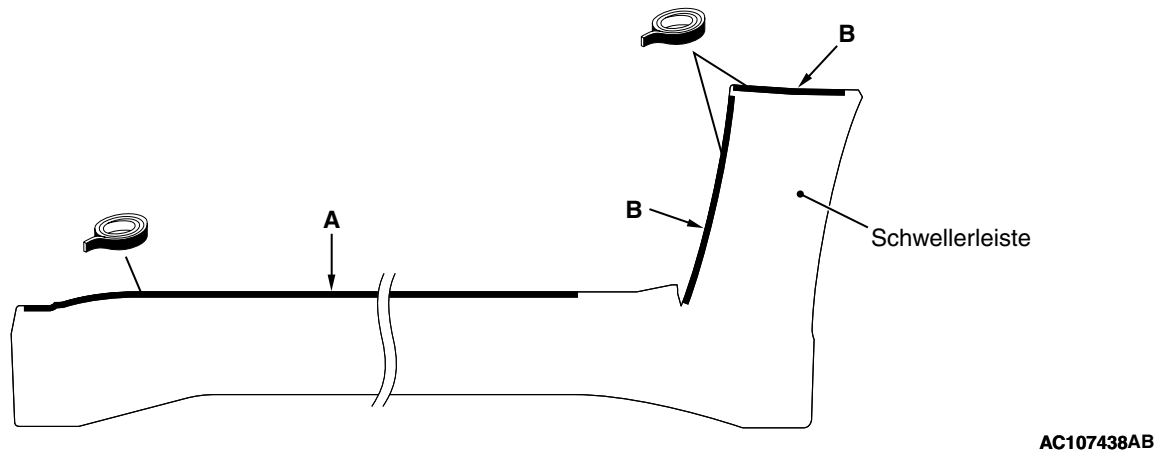


Ausbaureihenfolge

- Windlaufverkleidung (siehe S. 51-21).

<<A>> >>A<< 1. Äußere Schwellerleiste

DOPPELSEITIGE KLEBEBANDSTELLEN



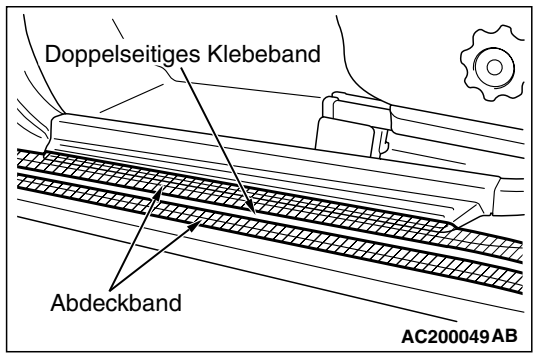
Doppelseitiges Klebeband: Generische Produkte
A : 5,0 mm breit, 0,8 mm dick, B : 5,0 mm breit, 1,2 mm dick

HINWEISE ZUM AUSBAU

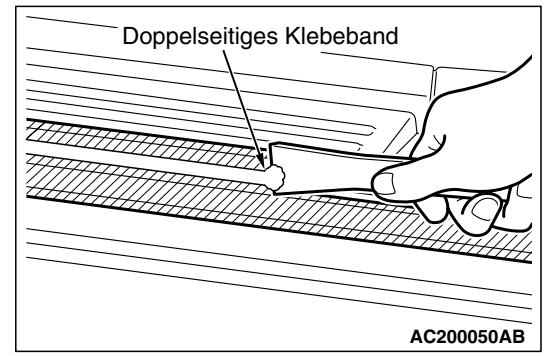
<<A>> AUSBAU DER ÄUSSEREN SCHWELLER-LEISTEN

Die äußeren Schwellerleisten vorsichtig anheben und abnehmen. An den Schwellerleisten anhaftende Reste des doppelseitigen Klebebands müssen wie folgt entfernt werden.

<Entfernung von Resten des doppelseitigen Klebebands von der Karosserie>

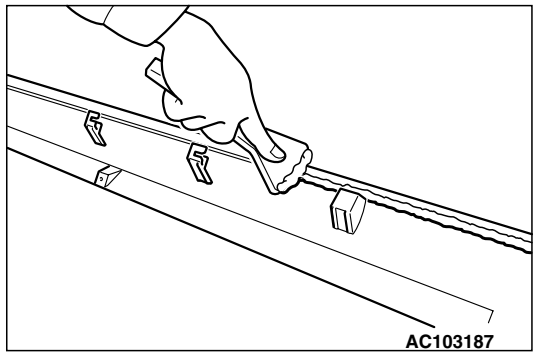


1. Entlang den Kanten der doppelseitigen Klebebandreste Abdeckband anbringen.



2. Das doppelseitige Klebeband nach Möglichkeit mit einem Kunststoffspachtel abkratzen.
3. Das Abdeckband abziehen.
4. Die Karosserieoberfläche abwischen und mit einem mit Isopropylalkohol befeuchteten Lappen reinigen.

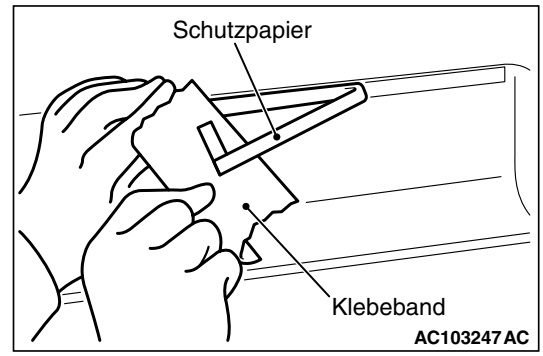
<Alle Reste des doppelseitigen Klebebands von den äußeren Schwellerleisten entfernen und ein neues doppelseitiges Klebeband anbringen (bei Wiederverwendung der Leiste)>



1. Reste des doppelseitigen Klebebands nach Möglichkeit mit einem Kunststoffspachtel von der äußeren Schwellerleiste abkratzen.
2. Die Leistenoberfläche abwischen und mit einem mit Isopropylalkohol befeuchteten Lappen reinigen.
3. Nur einen kleinen Teil der Klebemittelreste entfernen.
4. Das doppelseitige Klebeband wie vorgeschrieben an der äußeren Schwellerleiste anbringen (Siehe Klebestellen des doppelseitigen Klebebands).

HINWEISE ZUM EINBAU

>>A<< EINBAU DER ÄUSSEREN SCHWELLERLEISTEN.



1. Die Schutzfolie vom doppelseitigen Klebeband abziehen.

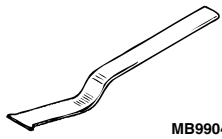
   HINWEIS: Die Schutzfolie lässt sich leichter abziehen, wenn das Schutzfolienende an einem Klebebandstück angeklebt wird.
2. Die äußere Schwellerleiste einbauen.

   HINWEIS: Falls sich das doppelseitige Klebeband nur schwer aufkleben lässt (z.B. bei niedrigen Temperaturen), die Klebeflächen von Karosserie und Seitenschürze vor dem Anbringen des Klebebands auf ca. 40 – 60°C erwärmen.
3. Die äußere Schwellerleiste fest aufpressen.

LEISTEN

SPEZIALWERKZEUG

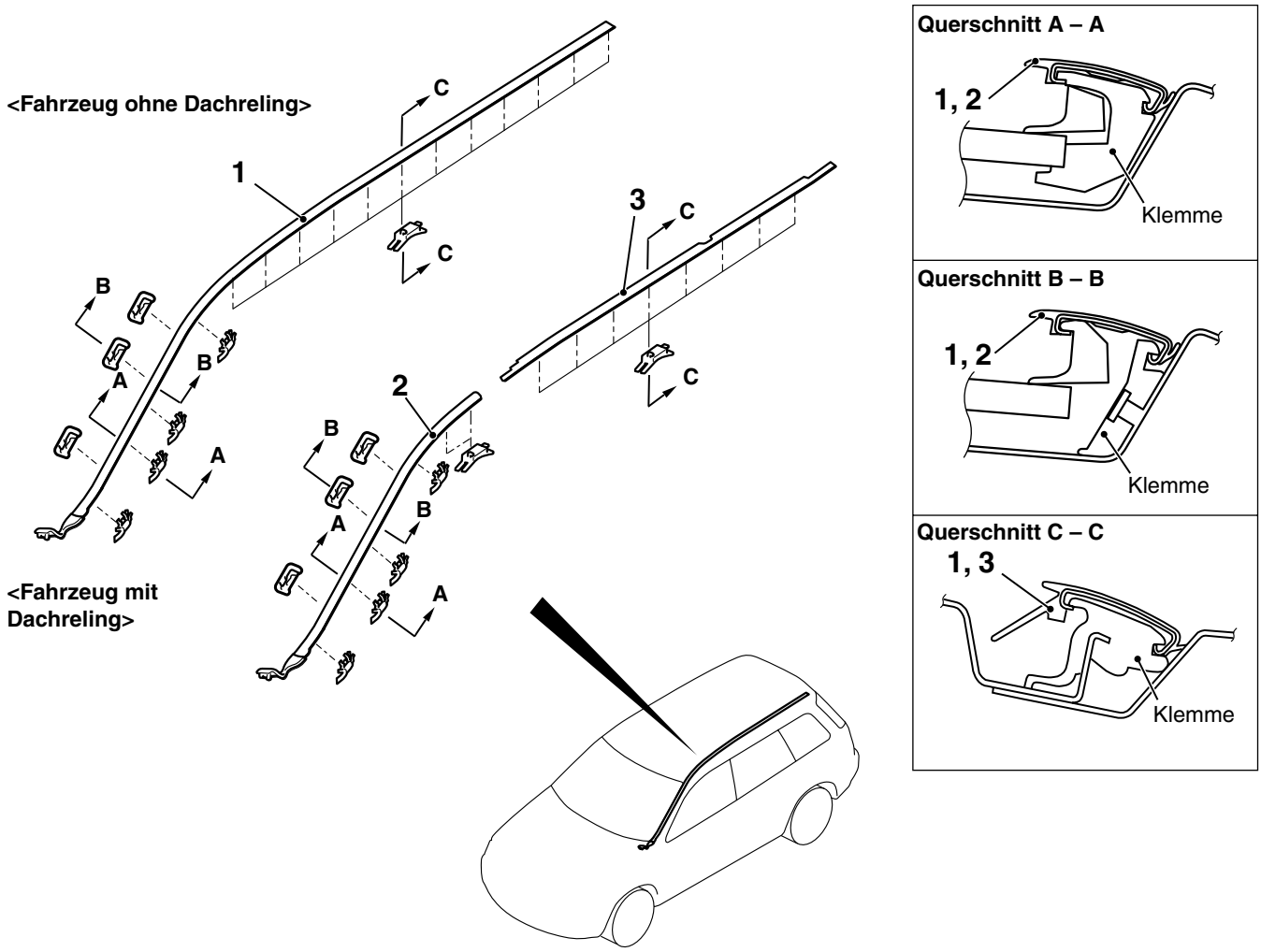
M1511000601006

Werkzeug	Nummer	Bezeichnung	Anwendung
 MB990449	MB990449	Fensterzierleisten-Ausbauwerkzeug	Ausbau der Regenleiste

LEISTEN

AUS- UND EINBAU

M1511004700132



AC301945 AB

Reihenfolge beim Ausbau der Regenleiste <Fahrzeuge ohne Dachreling>

<<A>> >>A<< 1. Regenleiste

Reihenfolge beim Ausbau der Regenleiste <Fahrzeuge mit Dachreling>

- Dachreling (siehe S. 51-18).

<<A>> >>A<< 2. Vordere Regenleiste

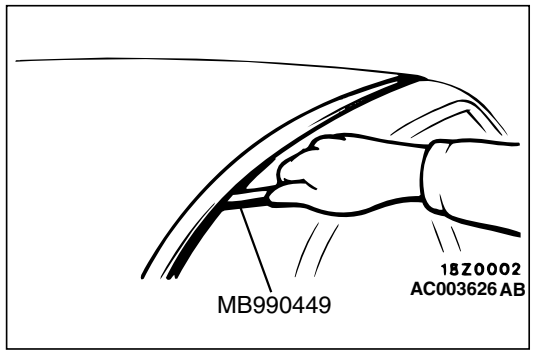
<<A>> >>A<< 3. Mittlere Regenleiste

HINWEISE ZUM AUSBAU

<<A>> AUSBAU DER REGENLEISTE

⚠ **VORSICHT**

Verzogene Leisten nicht wiederverwenden.



Die Leiste mit dem Spezialwerkzeug MB990449 abhebeln.

HINWEISE ZUM EINBAU

>>A<< EINBAU DER REGENLEISTE

Vor dem Anbringen der Regenleiste an der Karosserie die Klipps in die Regenleiste einsetzen.

HECKSPOILER (HECKKLAPPE)

SPEZIALWERKZEUG

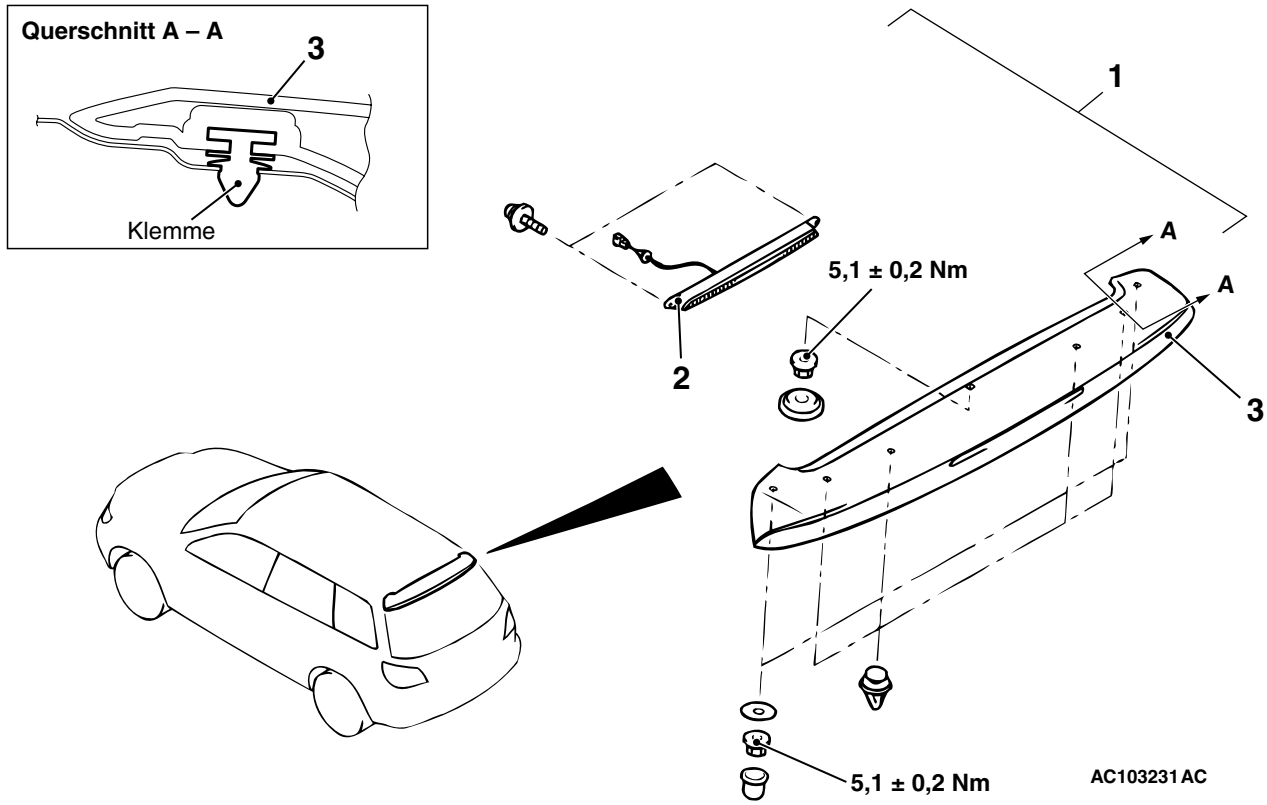
M1511000601017

Werkzeug	Nummer	Bezeichnung	Anwendung
MB990784	MB990784	Zierleistenentferner	Ausbau des Heckspoilers

HECKSPOILER (HECKKLAPPE)

AUS- UND EINBAU

M1511020800043



Ausbaureihenfolge

- Obere Heckklappenverkleidung (siehe GRUPPE 52A, Heckklappenverkleidung S. 52A-25).
- Anschluss des Zusatzbremsleuchten-Steckverbinders

Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

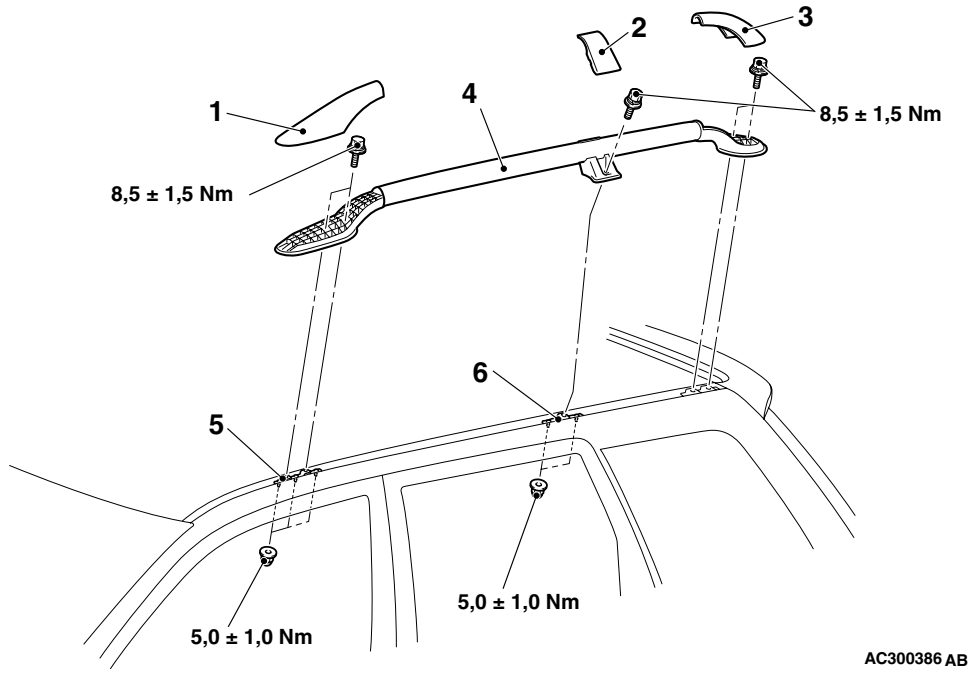
- Anschluss des Heckscheiben-Waschanlagenschlauchs

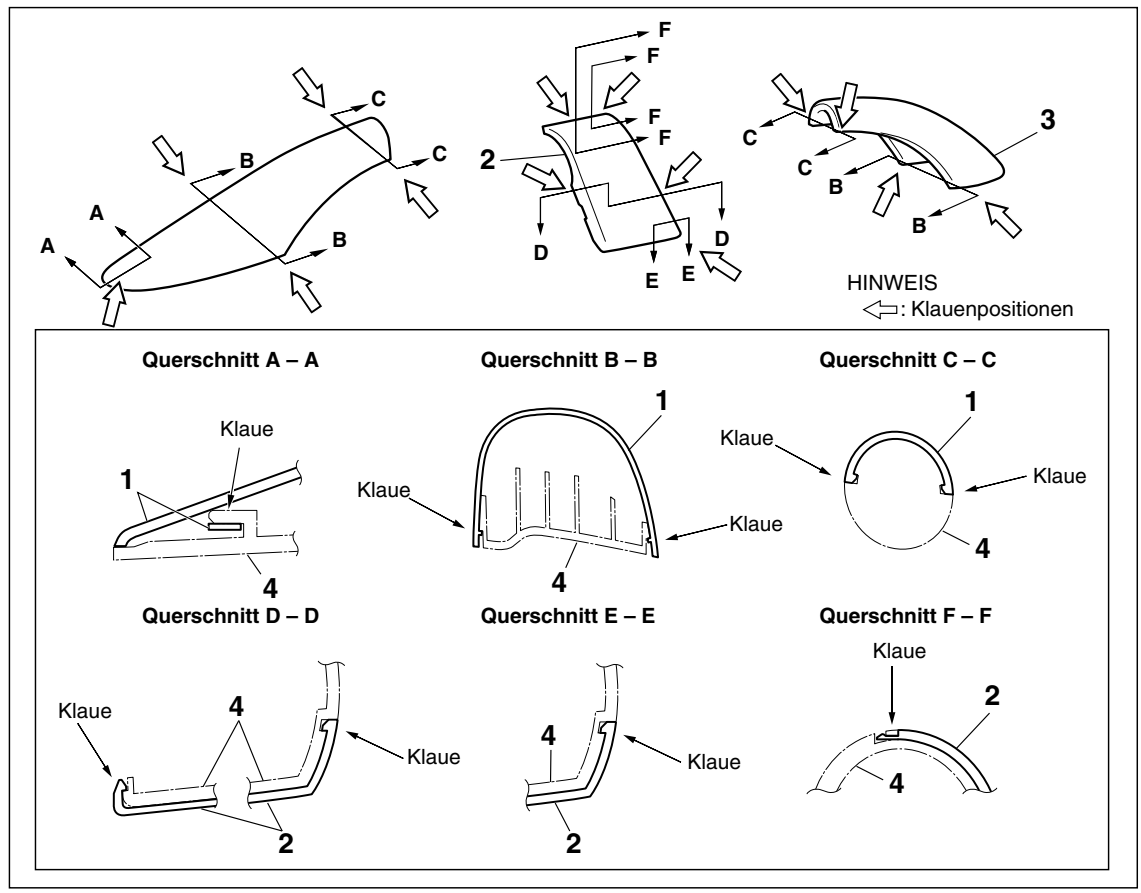
1. Heckspoiler-Baugruppe
2. Zusatzbremsleuchte
3. Heckspoiler

DACHRELING

AUS- UND EINBAU

M1511016600165





Ausbaureihenfolge

1. Vordere Relingkappe
2. Mittlere Relingkappe
3. Hintere Relingkappe

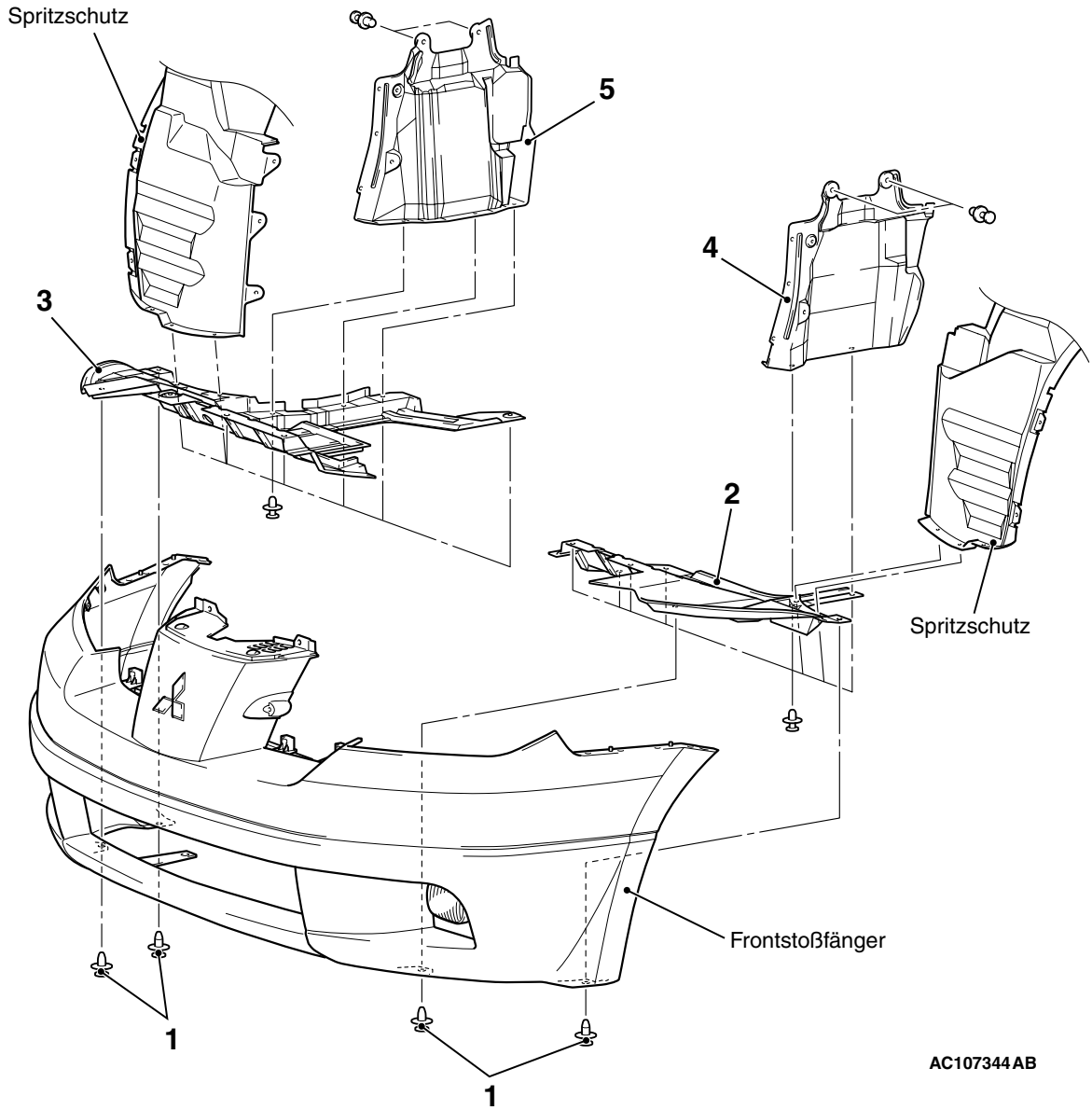
Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

4. Dachreling
5. Vordere Relinghalterung
6. Mittlere Relinghalterung

UNTERBODENBLENDEN

AUS- UND EINBAU

M1511019600108



Ausbaureihenfolge

1. Frontstoßfänger-Rastnieten
2. Vordere Unterbodenblende (LI)
3. Vordere Unterbodenblende (RE)

Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

4. Seitliche Unterbodenblende (LI)
5. Seitliche Unterbodenblende (RE)

SCHEIBENWISCHER UND -WASCHANLAGE

WARTUNGSDATEN

M1511000300392

Gegenstand	Sollwert
Anschlagstellung des Wischerarms/Wischerblatts (Abstand zwischen Wischerblattkante und Windlaufverkleidung) in mm	Fahrerseite: 35 ± 5 Beifahrerseite: 25 ± 5

FEHLERSUCHE

M1511000700431

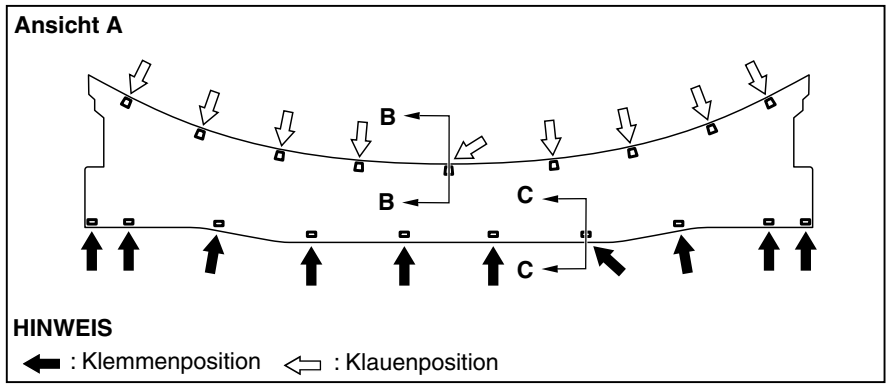
Die Windschutzscheibenwischer und die Waschanlage werden über das Smart-Wiring-System (SWS) angesteuert. Zur Fehlersuche siehe GRUPPE 54B, Fehlersuche S. 54B-41 bzw. GRUPPE 55C, Fehlersuche S. 54C-26.

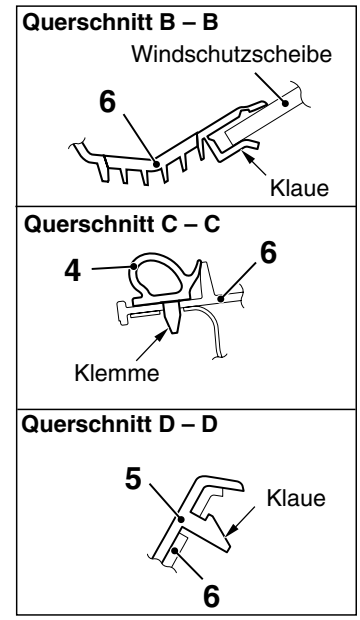
HINWEIS: Die Windschutzscheibenwischer arbeiten nach einem Ausfall der ETACS-ECU mit niedriger Geschwindigkeit (Notlauffunktion). (Im Normalfall arbeiten die Windschutzscheibenwischer bei Zündschalterstellung "ACC" oder "ON". Während der Notlauffunktion sind die Wischer jedoch nur bei Zündschalterstellung "ON" betriebsbereit).

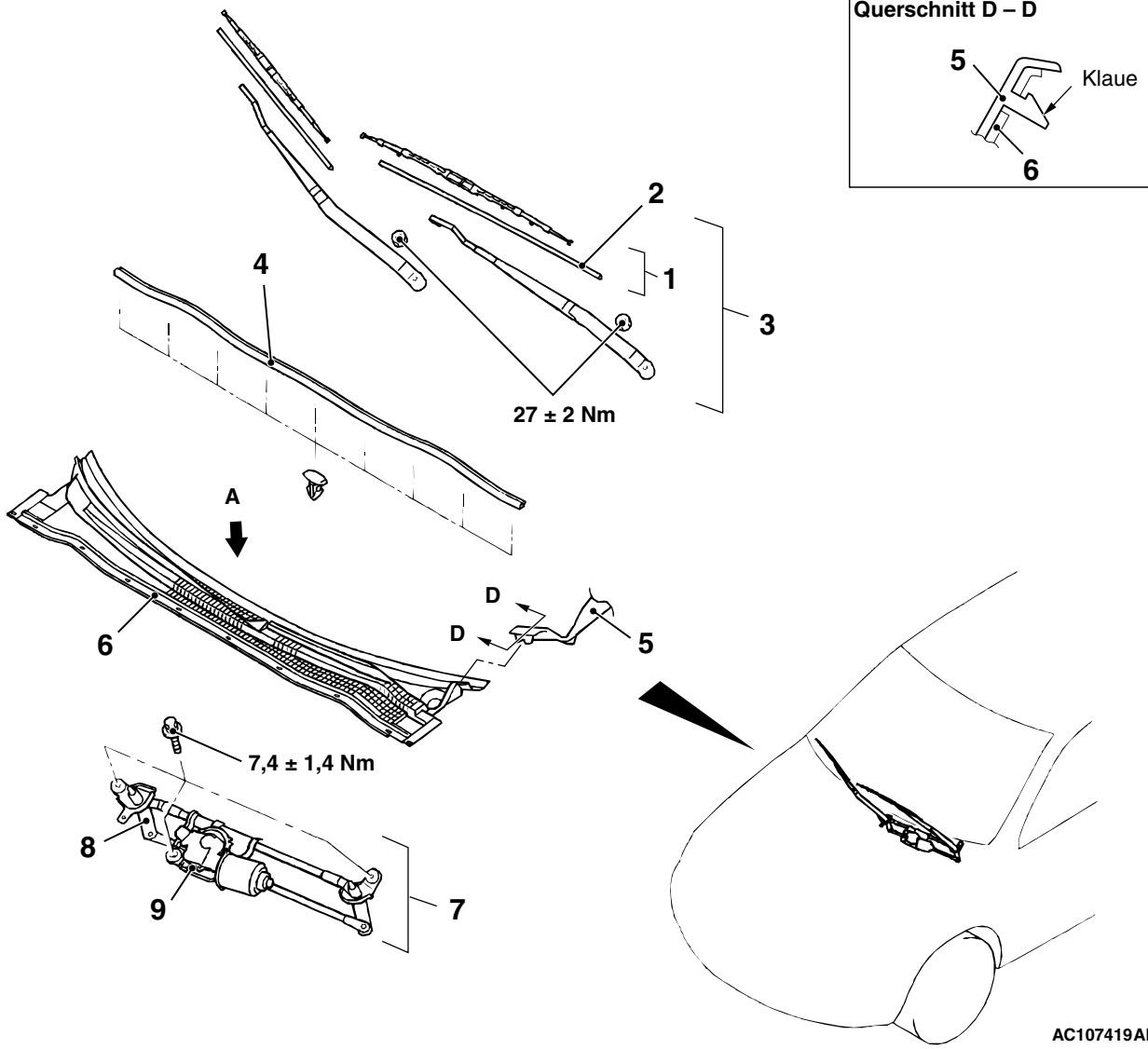
WINDSCHUTZSCHEIBENWISCHER

AUS- UND EINBAU

M1511007900180







Reihenfolge beim Ausbau des Wischerblatts

1. Wischerblatt-Baugruppe
>>**B**<< 2. Wischerblatt

Reihenfolge beim Ausbau des Wischermotors und Wischergestänges

>>**A**<< 3. Baugruppe aus Wischerarm und Wischerblatt
4. Motorhauben-Dichtleiste

Reihenfolge beim Ausbau des Wischermotors und Wischergestänges

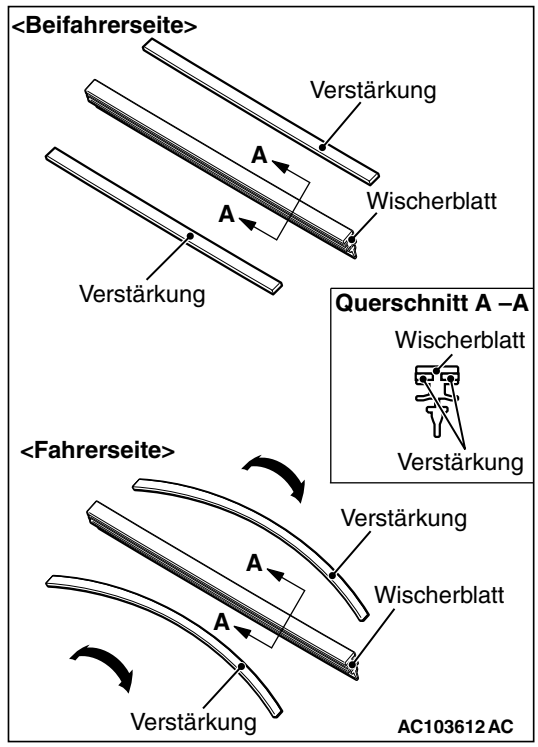
5. Verbindung von Regenleiste und Windlaufverkleidung
6. Windlaufverkleidung
7. Wischermotor mit Wischergestänge
8. Wischergestänge
9. Wischermotor

HINWEIS: Zum Aus- und Einbau des Wischer- und Waschanlagenschalter siehe GRUPPE 54A, Lenksäulenschalter *S. 54A-94**.*

HINWEISE ZUM EINBAU

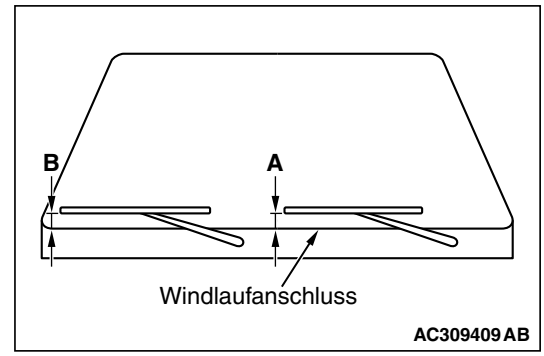
>>A<< EINBAU DER WISCHERBLÄTTER

⚠ VORSICHT



Zur Erzielung guter Wischerleistungen den Windschutzscheibenwischer auf der Beifahrerseite ohne die gebogene Wischerblattleiste verwenden. Der Windschutzscheibenwischer auf der Fahrerseite sollte hingegen über eine gebogene Wischerblattleiste verfügen.

>>B<< EINBAU DER WISCHERBLATT-BAUGRUPPE



Den Wischerarm mit dem Wischerblatt an der vorgegebenen Stelle (Sollwert) positionieren und montieren.

Sollwert:
Fahrerseite (A): 35 ± 5 mm
Beifahrerseite (B): 25 ± 5 mm

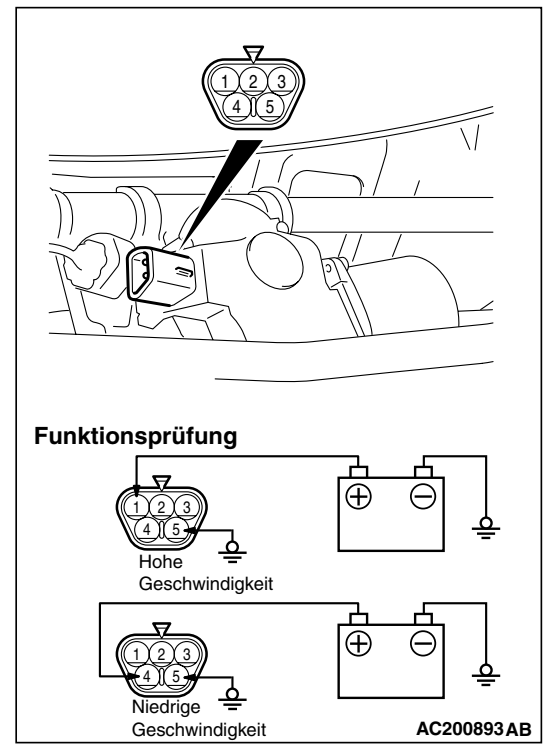
PRÜFUNG

M1511008000179

PRÜFUNG DES SCHEIBENWISCHERMOTORS

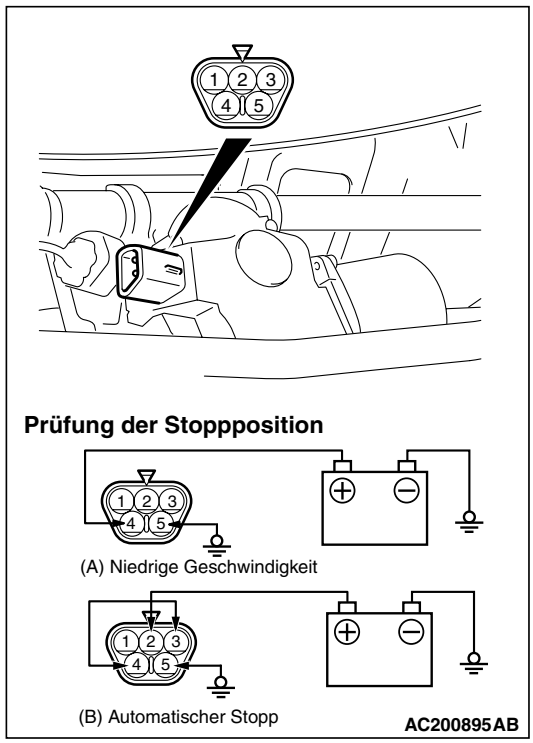
Zur Überprüfung des Scheibenwischermotors den Kabelbaum-Steckverbinder vom eingebauten Wischermotor abziehen.

Funktion des Wischermotors bei niedriger und hoher Wischgeschwindigkeit



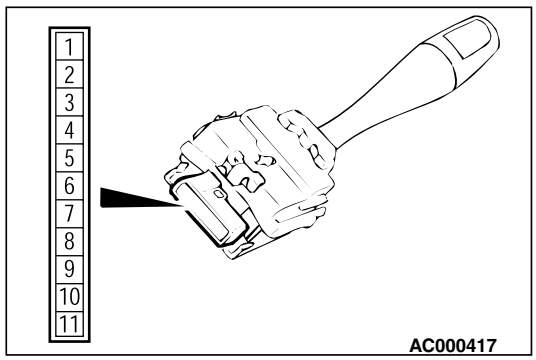
Batteriespannung an den Scheibenwischermotor anlegen und den Betrieb des Wischermotors bei niedriger und hoher Wischgeschwindigkeit prüfen.

Funktion des Wischermotors hinsichtlich der Anschlagstellung



1. Wie in der Abbildung (A) gezeigt, Batteriespannung an den Wischermotor anlegen.
2. Den Scheibenwischermotor mit niedriger Wischgeschwindigkeit betreiben und dann mitten in der Motordrehung die Batteriestromversorgung unterbrechen. Prüfen, ob der Motor stoppt.
3. Wie in der Abbildung (B) gezeigt, die Klemmen am Steckverbinder des Scheibenwischermotors verbinden.
4. Sicherstellen, dass der Wischermotor mit niedriger Wischgeschwindigkeit arbeitet und dann an der automatischen Anschlagposition stoppt.

PRÜFUNG DES SCHEIBENWISCHERSCHALTERS <FAHRZEUGE MIT LINKSLENKUNG>



Zwischen den Schalterklemmen auf Durchgang prüfen.

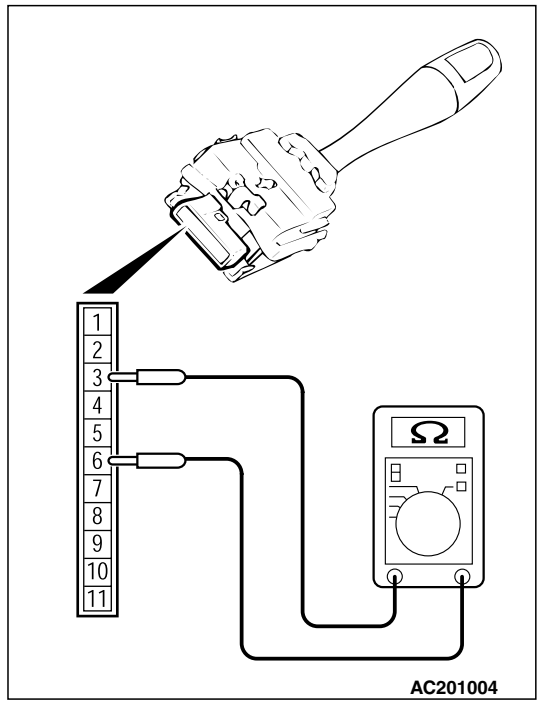
Schalterstellung	Prüfgerätanschluss	Vorgabe
AUS	6 – 11, 6 – 10, 6 – 9, 6 – 8	Stromkreisunterbrechung
Tippkontakt-Wischerschalter	6 – 11	Weniger als 2 Ohm
Intervallwischerschalter	6 – 10	
Langsamtakt-Wischerschalter	6 – 9	
Schnelltakt-Wischerschalter	6 – 8	

<FAHRZEUG MIT RECHTSLENKUNG>

HINWEIS: Der Scheibenwischerschalter ist im Lenksäulen-ECU integriert und kann nicht als Einzelteil geprüft werden. Die Funktion kann jedoch mittels Eingangssignalprüfung überprüft werden.

- *Ohne SWS-Monitor: Siehe GRUPPE 54B, SWS-Diagnose* *S. 54B-15**.*
- *Mit SWS-Monitor: Siehe GRUPPE 54C, SWS-Diagnose* *S. 54C-30**.*

PRÜFUNG DER SCHEIBENWISCHERINTERVALLE <FAHRZEUGE MIT LINKSLENKUNG>



Den Widerstand zwischen den Steckverbinderklemmen 3 und 6 des Lenksäulenschalters messen und sicherstellen, dass der Widerstand beim Wechsel des Wischerintervalls von FAST (schnell) auf SLOW (langsam) zwischen 0 und 1 variiert.

<FAHRZEUG MIT RECHTSLENKUNG>

HINWEIS: Der Scheibenwischerschalter ist im Lenksäulen-ECU integriert und kann nicht als Einzelteil geprüft werden. Die Funktion kann jedoch mittels Eingangssignalprüfung überprüft werden.

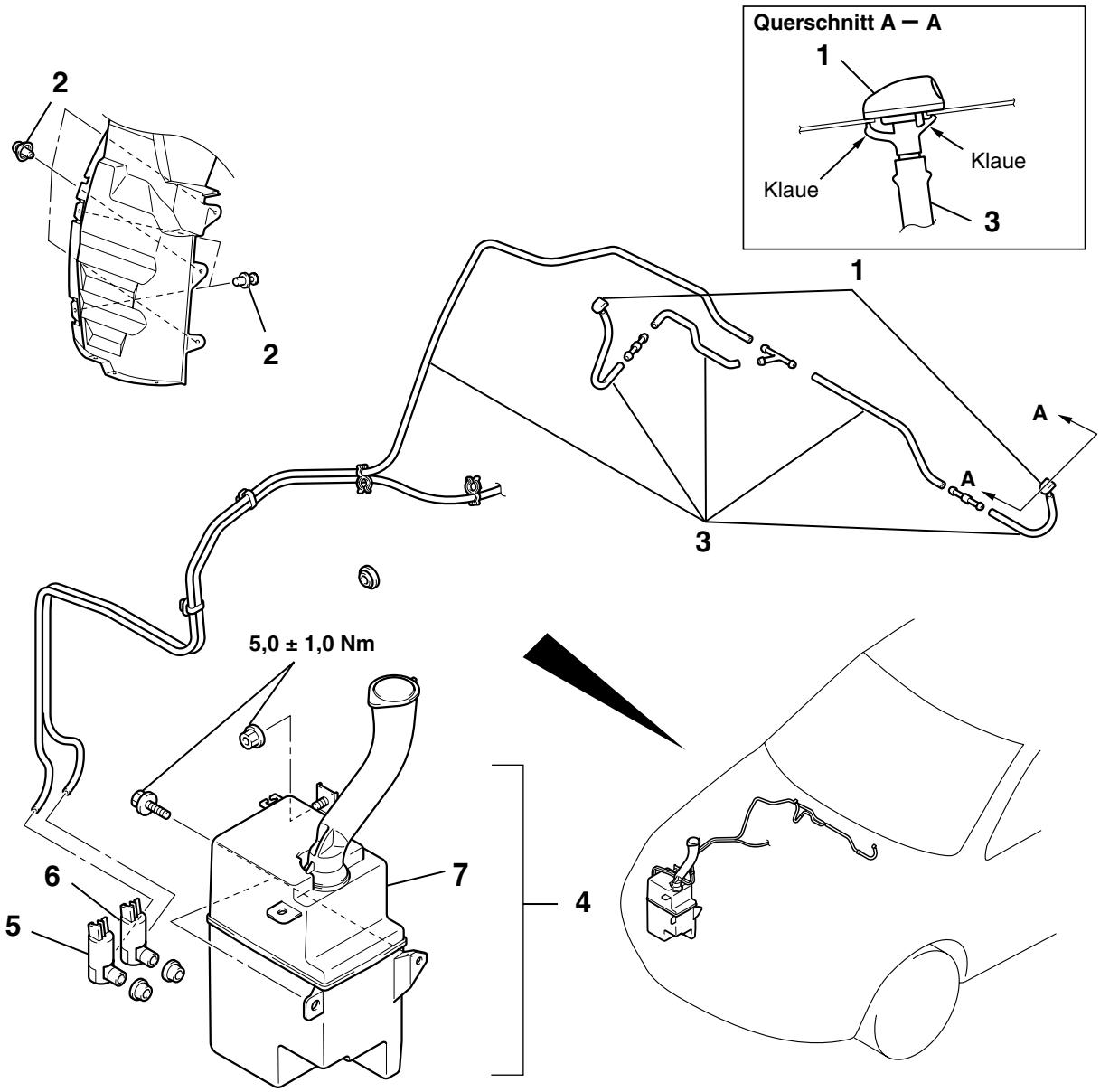
.

- *Ohne SWS-Monitor: Siehe GRUPPE 54B, SWS-Diagnose S. 54B-15.*
- *Mit SWS-Monitor: Siehe GRUPPE 54C, SWS-Diagnose S. 54C-30.*

WINDSCHUTZSCHEIBEN-WASCHANLAGE

AUS- UND EINBAU

M1511008200236



AC200400AB

Reihenfolge beim Ausbau der Windschutzscheiben-Waschanlagendüsen

- Anschluss des Waschanlagenschlauchs

1. Windschutzscheiben-Waschanlagendüse

Reihenfolge beim Ausbau des Waschanlagenschlauchs

2. Rastniete des vorderen Spritzschutzes (LI)

Reihenfolge beim Ausbau des Waschanlagenschlauchs (Fortsetzung)

- Anschluss der Waschanlagendüse

3. Windschutzscheiben-Waschanlagenschlauch

Reihenfolge beim Ausbau des Waschflüssigkeitsbehälters

- Vordere Unterbodenblende (RE) (siehe S. 51-19).

2. Rastniete des vorderen Spritzschutzes (RE)

Reihenfolge beim Ausbau des Waschflüssigkeitsbehälters (Fortsetzung)

- Anschluss des vorderen und hinteren Waschanlagenschlauchs

4. Waschflüssigkeitsbehälter
5. Windschutzscheiben-Waschanlagenmotor
   - Scheinwerfer-Waschanlagenmotor (siehe S. 51-44).
6. Heckscheiben-Waschanlagenmotor
7. Waschflüssigkeitsbehälter

Reihenfolge beim Ausbau des Waschanlagenmotors

- Vordere Unterbodenblende (LI) (siehe S. 51-19).
- Anschluss des vorderen und hinteren Waschanlagenschlauchs

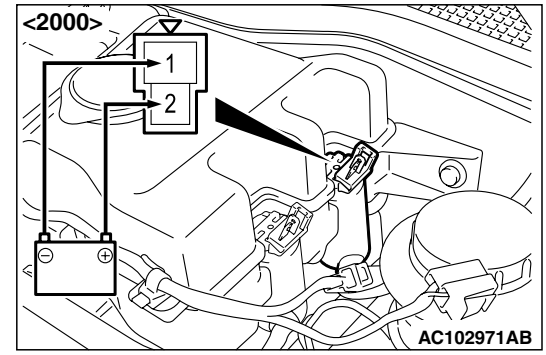
5. Windschutzscheiben-Waschanlagenmotor
6. Heckscheiben-Waschanlagenmotor

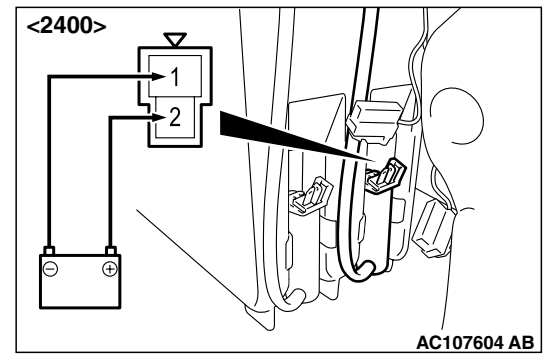
HINWEIS: Zum Aus- und Einbau des Wischer- und Waschanlagenschalter siehe GRUPPE 54A, Lenksäulenschalter S. 54A-94.

PRÜFUNG

M1511008300170

PRÜFUNG DES WINDSCHUTZSCHEIBEN-WASCHANLAGENMOTORS





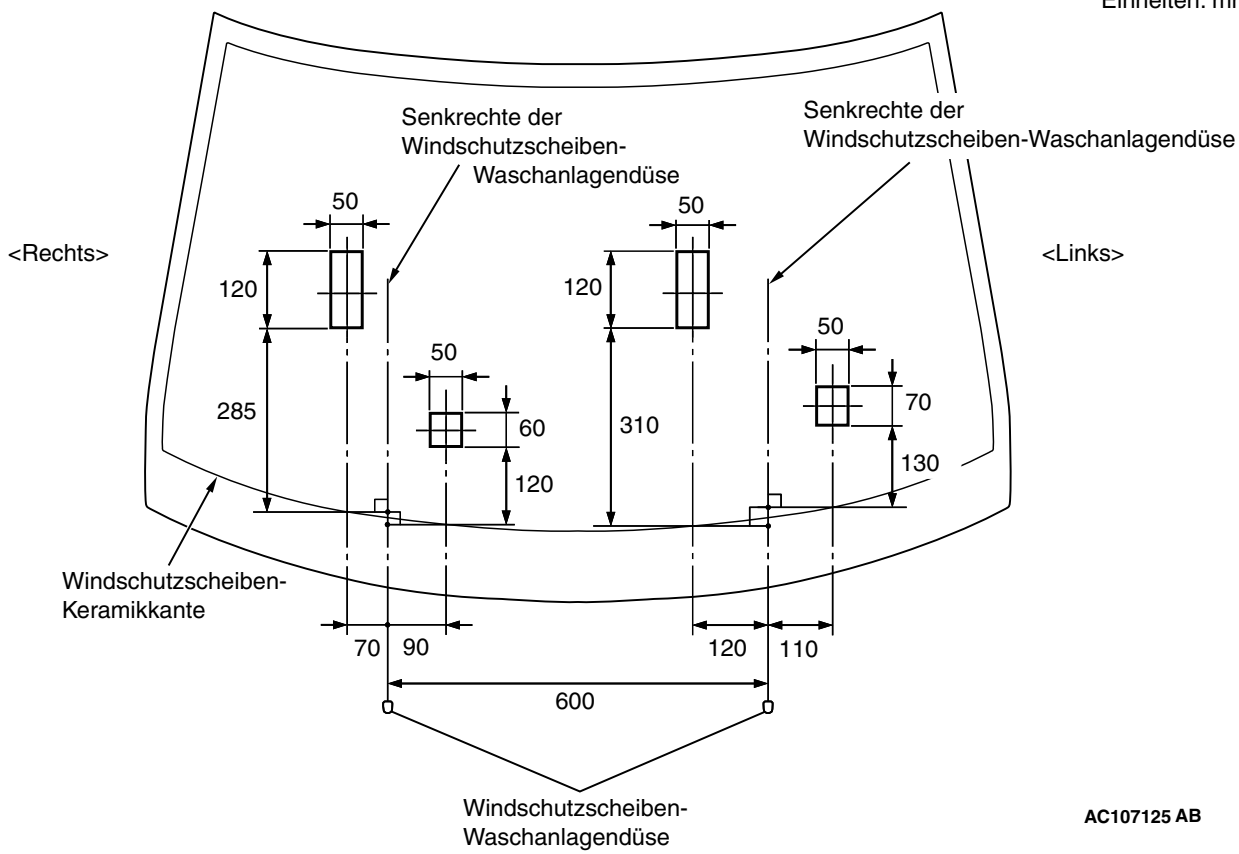
1. Den Waschflüssigkeitsbehälter mit angeschlossenem Waschanlagenschlauch ausbauen. Dann den Behälter mit Wasser auffüllen.
2. Klemme 2 mit der Batterie-Plusklemme und Klemme 1 mit der Batterie-Minusklemme verbinden und sicherstellen, dass das Wasser verspritzt wird.

PRÜFUNG DES WASCHFLÜSSIGKEITS-SPRÜH-BEREICHS

Die Waschanlagendüse so verstellen, dass die Waschflüssigkeit im gezeigten Bereich versprüht wird.

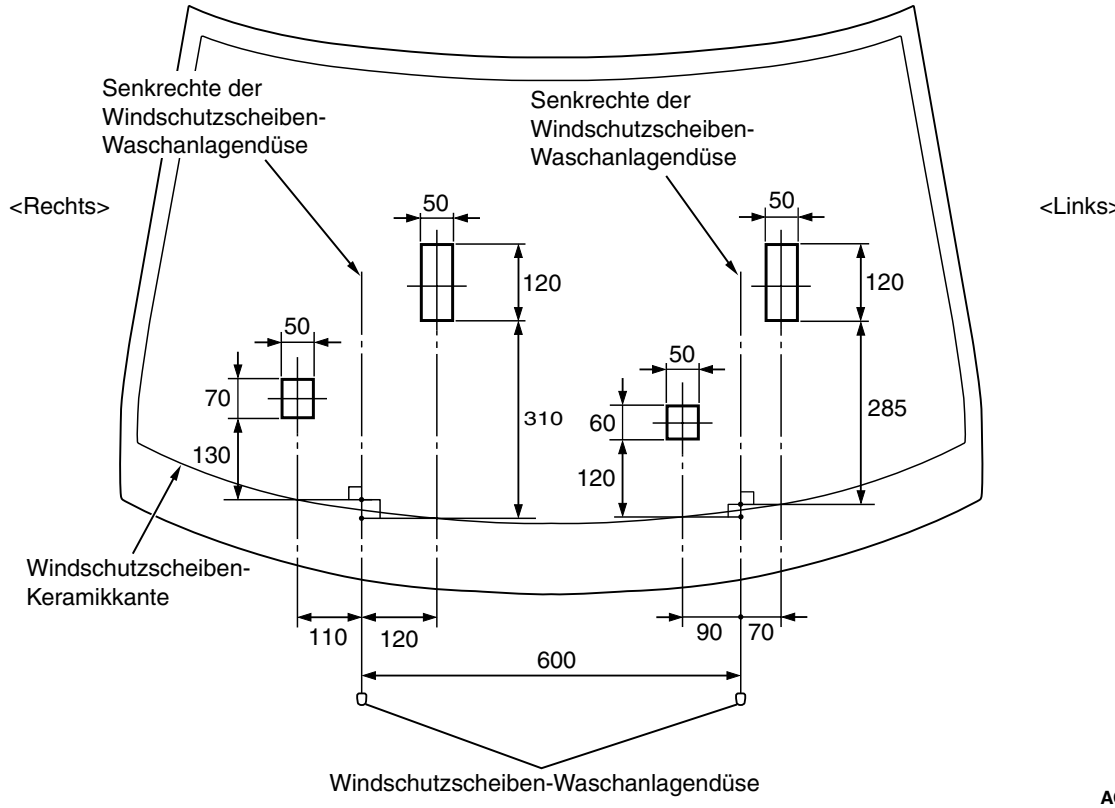
<FAHRZEUG MIT LINKSLENKUNG>

Einheiten: mm

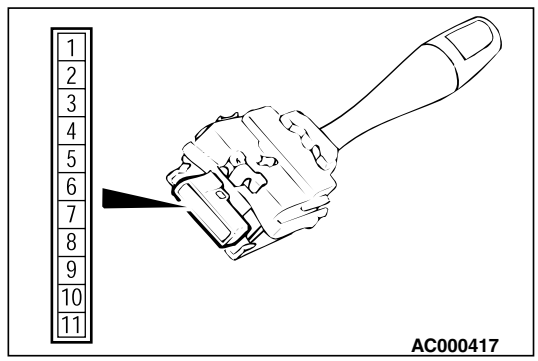


<FAHRZEUG MIT RECHTSLENKUNG>

Einheiten: mm



PRÜFUNG DES WINDSCHUTZSCHEIBEN-WASCHANLAGENSCHALTERS <FAHRZEUGE MIT LINKSLENKUNG>



Zwischen den Schalterklemmen auf Durchgang prüfen.

Schalterstellung	Prüfgerätanschluss	Vorgabe
AUS	6 – 7	Stromkreisunterbrechung
Windschutzscheiben-Waschanlagenschalter	6 – 7	Weniger als 2 Ohm

<FAHRZEUG MIT RECHTSLENKUNG>

HINWEIS: Der Windschutzscheiben-Waschanlagenschalter ist im Lenksäulen-ECU integriert und kann nicht als Einzelteil geprüft werden. Die Funktion kann jedoch mittels Eingangssignalprüfung überprüft werden.

.

- *Ohne SWS-Monitor: Siehe GRUPPE 54B, SWS-Diagnose S. 54B-15.*
- *Mit SWS-Monitor: Siehe GRUPPE 54C, SWS-Diagnose S. 54C-30.*

HECKSCHEIBENWISCHER UND -WASCHANLAGE

WARTUNGSDATEN

M1511000300303

Gegenstand	Sollwert
Anschlagstellung des Wischerarms/Wischerblatts (Abstand zwischen Wischerblattende und Heckscheibenrand) in mm	30 ± 5

FEHLERSUCHE

M1511000700442

Der Heckscheibenwischer und die Waschanlage werden über das Smart-Wiring-System (SWS) angesteuert. Zur Fehlersuche siehe GRUPPE 54B, Fehlersuche S. 54B-41 bzw. GRUPPE 55C, Fehlersuche S. 54C-26.

WARTUNG AM FAHRZEUG

FUNKTIONSPRÜFUNG DES HECKSCHEIBENWISCHERS IN WÄHLHEBELSTELLUNG "R"

M1511022100040

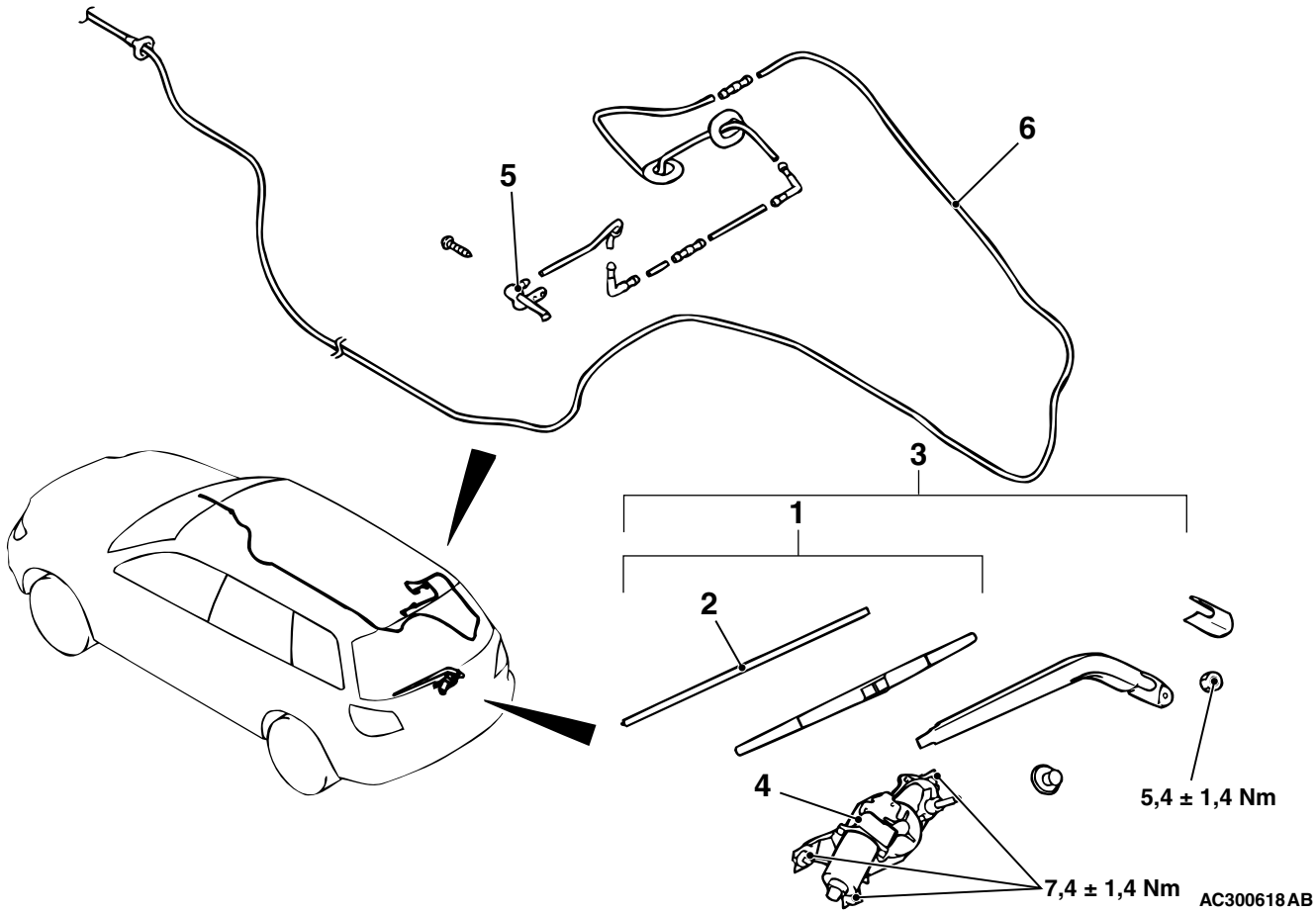
1. In Schalterstellung "INT" des Heckscheiben-Wischerschalters muss der Heckscheibenwischer beim Bewegen des Wählhebels in die Stellung "R" nach ca. einer Sekunde zwei bis drei Wischbewegungen mit langsamer Wischgeschwindigkeit durchführen.
2. Falls nicht, eine Fehlersuche im System durchführen (Siehe GRUPPE 54B, Fehlersuche S. 54B-41 oder GRUPPE 54C, Fehlersuche S. 54C-26).

HECKSCHEIBENWISCHER UND -WASCHANLAGE

AUS- UND EINBAU

M1511008500215

Vor dem Ausbau und nach dem Einbau
Aus- und Einbau des Waschflüssigkeitsbehälters und Heckscheiben-Waschanlagenmotor (siehe S. 51-25).



Reihenfolge beim Ausbau des Wischerblatts

1. Wischerblatt-Baugruppe
>>B<< 2. Wischerblatt

Reihenfolge beim Ausbau des Heckscheibenwischermotors

>>A<< 3. Baugruppe aus Wischerarm und Wischerblatt
- Untere Heckklappenverkleidung (siehe GRUPPE 52A, Heckklappenverkleidung S. 52A-25).
- Wasserdichte Heckklappenfolie (siehe GRUPPE 42, Heckklappe S. 42-45).

4. Heckscheibenwischermotor

Reihenfolge beim Ausbau der Heckscheiben-Waschanlagendüse

- Zusatzbremsleuchte (siehe GRUPPE 54A, Zusatzbremsleuchte S. 54A-90).

5. Heckscheiben-Waschanlagendüse

Reihenfolge beim Ausbau des Waschanlagenschlauchs

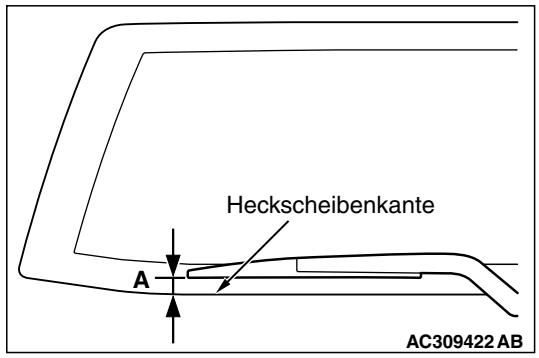
- Fußraumverkleidung, vordere Schwellerverkleidung, untere B-Säulenverkleidung, hintere Schwellerverkleidung, C-Säulenverkleidung und Gepäckraumverkleidung (siehe GRUPPE 52A, Verkleidungen S. 52A-18).
- Untere Heckklappenverkleidung, seitliche Heckklappenrahmenleiste, obere Heckklappenrahmenleiste (siehe GRUPPE 52A, Heckklappenverkleidung S. 52A-25).
- Zusatzbremsleuchte (siehe GRUPPE 54A, Zusatzbremsleuchte S. 54A-90).

6. Heckscheiben-Waschanlagenschlauch

HINWEIS: Zum Aus- und Einbau des Wischer- und Waschanlagenschalters siehe GRUPPE 54A, Lenksäulenschalter S. 54A-94.

HINWEISE ZUM EINBAU

>>A<< EINBAU DES HECKSCHEIBEN-WISCHER-ARMS UND WISCHERBLATTS

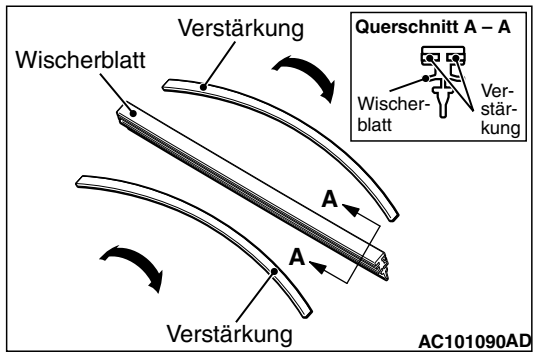


Vor der Montage des Heckscheiben-Wischerarms und Wischerblatts den Heckscheibenwischer betätigen, damit der Wischermotor in der vorgesehenen Ruhestellung stoppt. Den Heckscheiben-Wischerarm mit Wischerblatt montieren und die Wischerblattposition so einstellen, dass das Wischerblatt am der vorgesehenen Stelle stoppt (Standardposition).

Sollwert: (A) 30 ± 5 mm

>>B<< EINBAU DES WISCHERBLATTS

⚠ VORSICHT

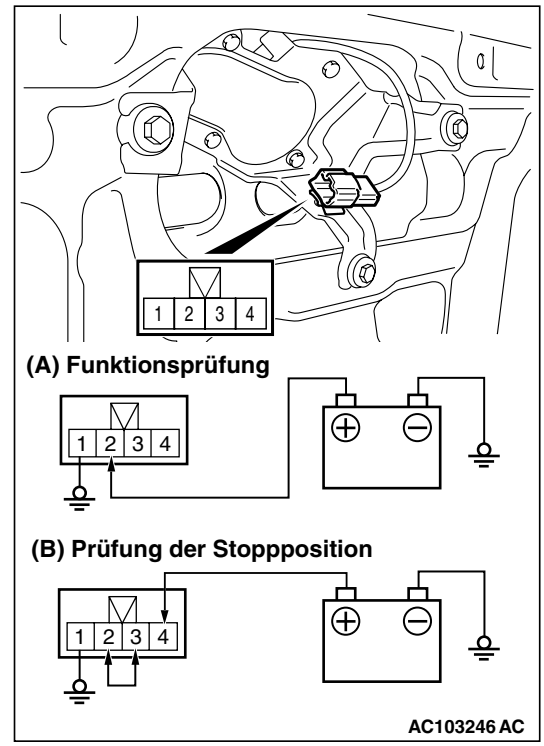


Das Wischerblatt mit einer gebogenen Wischerblattleiste (wie abgebildet) versehen, um dauerhaft gute Wischleistung zu gewährleisten.

PRÜFUNG

M1511008600223

PRÜFUNG DES HECKSCHEIBENWISCHERMOTORS



Zur Überprüfung des Heckscheibenwischermotors den Kabelbaum-Steckverbinder vom eingebauten Wischermotor abziehen.

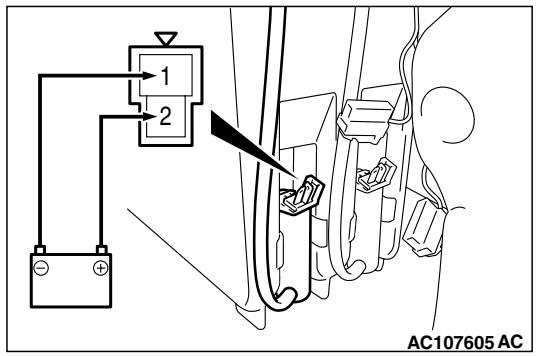
Wischermotorbetrieb

Wie abgebildet (A) am Wischermotor Batteriespannung anlegen und den Wischermotorbetrieb prüfen.

Funktion des Wischermotors hinsichtlich der Anschlagstellung

1. Wie in der Abbildung (A) gezeigt, Batteriespannung an den Heckscheibenwischermotor anlegen.
2. Bei eingeschaltetem Heckscheibenwischermotor die Batteriekabel abklemmen und sicherstellen, dass der Wischermotor stoppt.
3. Die Batteriekabel wie abgebildet (B) wieder anklemmen.
4. Sicherstellen, dass der Heckscheibenwischermotor arbeitet und dann an der automatischen Anschlagposition stoppt.

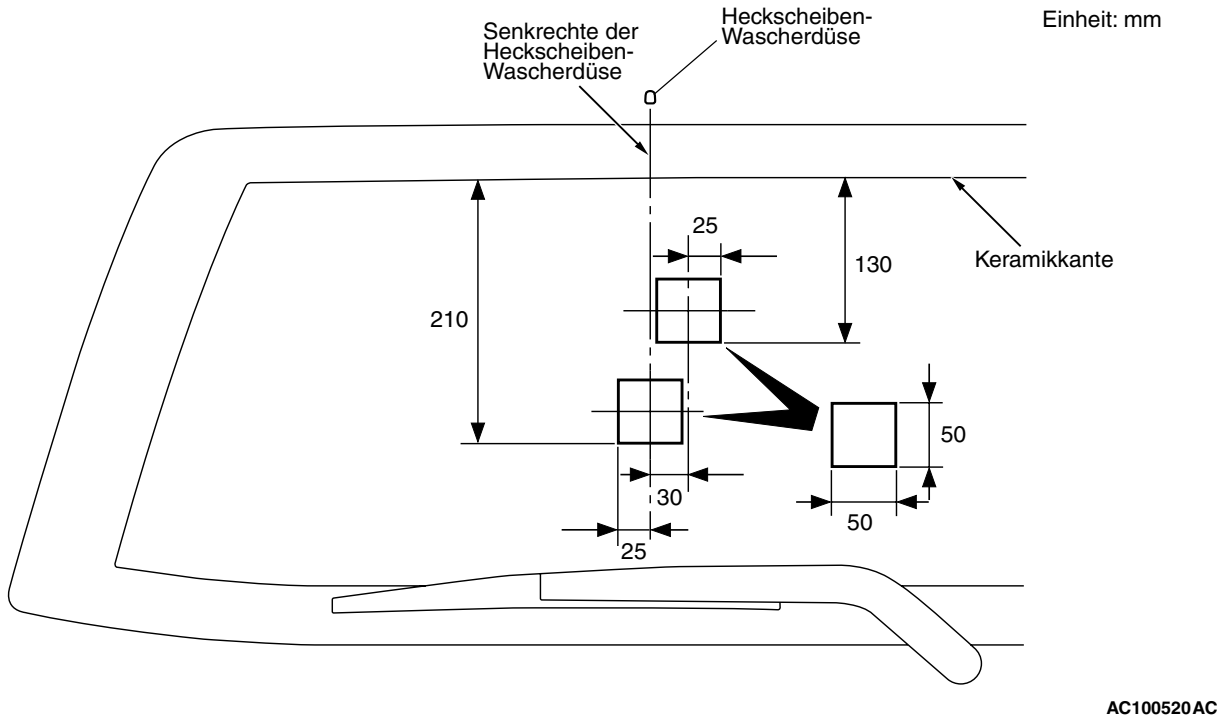
PRÜFUNG DES HECKSCHEIBEN-WASCHANLAGENMOTORS



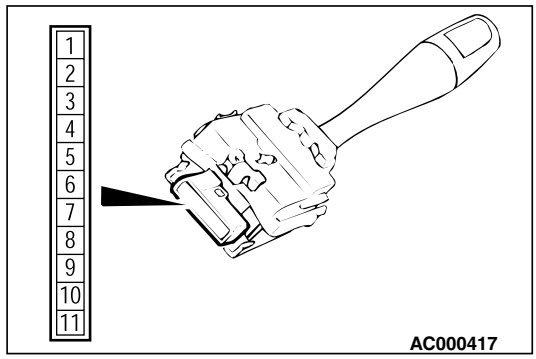
1. Den hinteren Waschflüssigkeitsbehälter mit angeschlossenem Waschanlagenschlauch ausbauen. Dann den Behälter mit Wasser auffüllen.
2. Klemme 2 mit der Batterie-Plusklemme und Klemme 1 mit der Batterie-Minusklemme verbinden und sicherstellen, dass das Wasser verspritzt wird.

PRÜFUNG DES WASCHFLÜSSIGKEITS-SPRÜHBEREICHS (HECKSCHEIBE)

Die Waschanlagendüse so verstellen, dass die Waschflüssigkeit im gezeigten Bereich versprüht wird.



PRÜFUNG DES HECKSCHEIBENWISCHER- UND WASCHANLAGENSCHALTERS <FAHRZEUGE MIT LINKSLENKUNG>



Zwischen den Schalterklemmen auf Durchgang prüfen.

Schalterstellung	Prüfgerätanschluss	Vorgabe
AUS	4 – 6, 5 – 6	Stromkreisunterbrechung
Heckscheiben-Wischerschalter	4 – 6	Weniger als 2 Ohm
Heckscheiben-Waschanlagenschalter	5 – 6	

<FAHRZEUG MIT RECHTSLENKUNG>

HINWEIS: Der Heckscheibenwischer- und Waschanlagenschalter ist im Lenksäulen-ECU integriert und kann nicht als Einzelteil geprüft werden. Die Funktion kann jedoch mittels Eingangssignalprüfung überprüft werden.

- *Für 2400 (ohne SWS-Monitor): GRUPPE 54B, SWS-Diagnose S. 54B-15.*
- *Für 2400 (mit SWS-Monitor): GRUPPE 54C, SWS-Diagnose S. 54C-30.*

WISCHERENTFROSTER

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

M1511000100688

Betrieb des Wischerentfrosters

Das Heckscheibenheizungsrelais schließt sich (EIN), wenn der in der A/C-ECU integrierte Heckscheibenheizungsschalter bei Zündschalterstellung "ON" eingeschaltet wird. Bei geschlossenem Heckscheibenheizungsrelais wird an die Heckscheibenheizung und den Wischerentfroster Spannung angelegt und das Heizelement des Wischerentfrosters beginnt zu arbeiten. Die Heckscheibenheizung besitzt eine Zeitschaltfunktion und wird automatisch ca. 11 Sekunden <manuelle Klimaanlage> bzw. 20 Sekunden <automatische Klimaanlage> nach Betätigung des Heckscheibenheizungsschalters ausgeschaltet. Der Wischerentfroster wird in diesem Fall zusammen mit der Heckscheibenheizung betrieben.

FEHLERSUCHE

FLUSSDIAGRAMM FÜR DIE FEHLERSUCHE

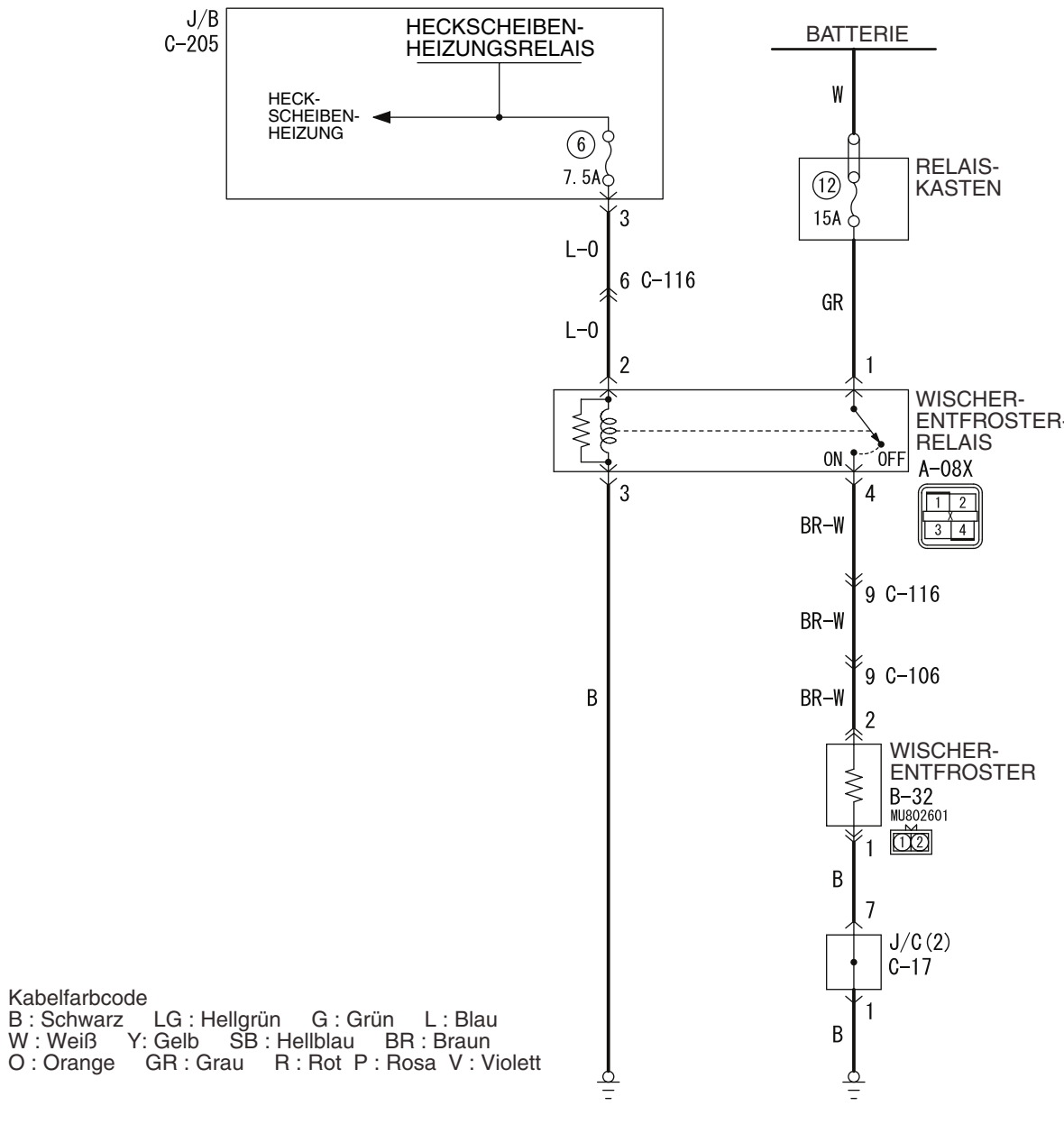
M1511014600095

Siehe GRUPPE 00 – Hinweise zu Fehlersuche/Fehlersuchplan S. 00-6.

SYMPTOM-FEHLERSUCHE

PRÜFVORGÄNGE: Der Wischerentfroster arbeitet nicht

Wischerentfrosterkreis



ANMERKUNG ZU DEN FEHLERSYMPTOMEN

Der Wischerentfroster muss nach dem Einschalten der Heckscheibenheizung für ca. 11 Minuten <manuelle Klimaanlage> bzw. 20 Minuten <automatische Klimaanlage> arbeiten. Falls der Wischerentfroster nicht während dieser Zeitspanne arbeitet, dann ist möglicherweise der Schaltkreis des Heckscheibenheizungsrelais oder der Stromversorgungs- und/oder Massekreis des Wischerentfrosters defekt. Ebenso können auch Wischerentfroster oder dessen Relais Defekte aufweisen.

MÖGLICHE URSACHEN

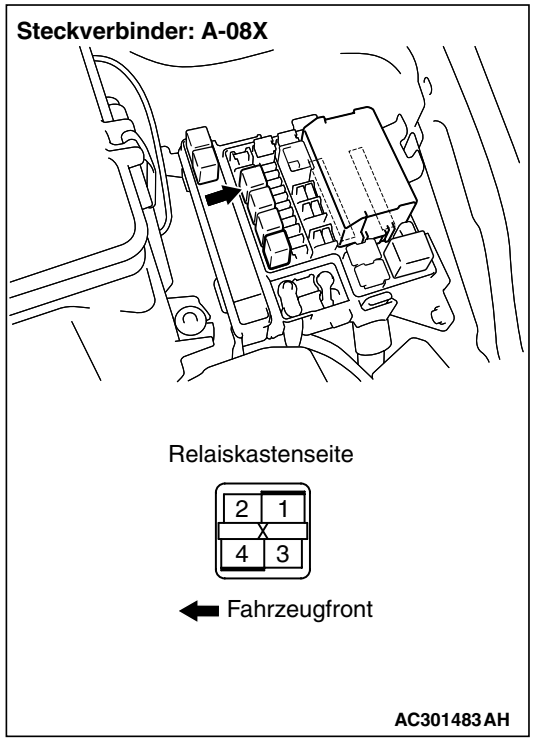
- Defekt des Wischerentfrosters
- Defekt des Wischerentfrosterrelais
- Kabel oder Steckverbinder beschädigt

VORGEHENSWEISE BEI DER DIAGNOSE

SCHRITT 1. Die Heckscheibenheizung prüfen.
Prüfen, ob die Heckscheibenheizung ordnungsgemäß arbeitet.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 2.
NEIN : Die Heckscheibenheizung einer Fehlersuche unterziehen (siehe GRUPPE 55A – Fehlersymptomtabelle S. 55A-4 bzw. GRUPPE 55B – Fehlersymptomtabelle S. 55B-28).

SCHRITT 2. Prüfung der Steckverbinder: Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais

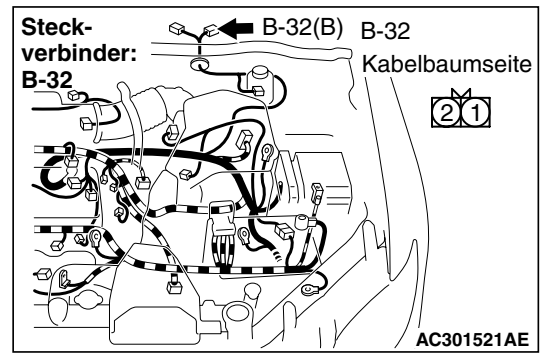


Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 3.
NEIN : Den defekten Steckverbinder reparieren.

SCHRITT 3. Das Wischerentfrosterrelais prüfen.
Sicherstellen, dass das Wischerentfrosterrelais ordnungsgemäß arbeitet (siehe Prüfung des Wischerentfrosterrelais S. 51-43).

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 4.
NEIN : Das Wischerentfrosterrelais austauschen.

SCHRITT 4. Prüfung der Steckverbinder: Steckverbinder B-32 des Wischerentfrosters

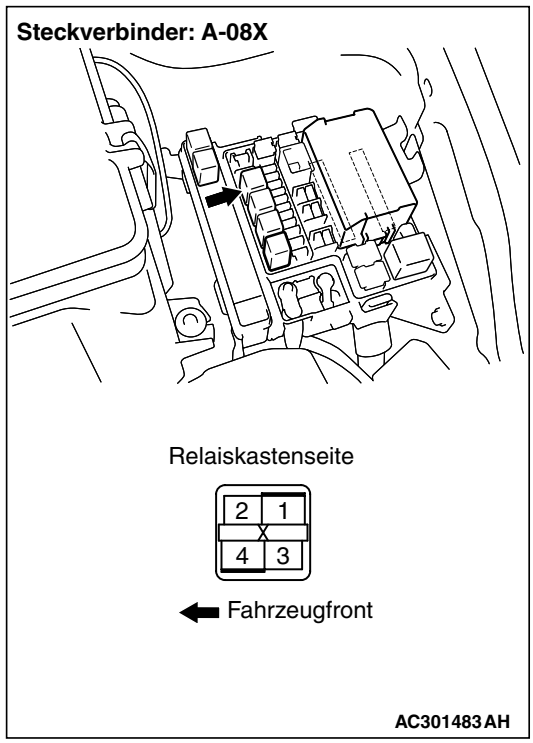


Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 5.
NEIN : Den defekten Steckverbinder reparieren.

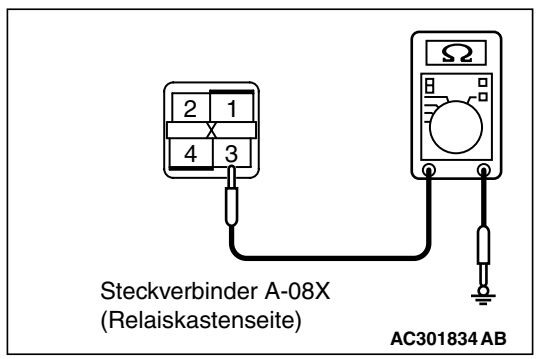
SCHRITT 5. Den Wischerentfroster prüfen.
Sicherstellen, dass der Wischerentfroster ordnungsgemäß arbeitet (siehe Prüfung des Wischerentfrosters S. 51-43).

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 6.
NEIN : Den Wischerentfroster austauschen.

SCHRITT 6. Den Widerstand am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais messen.



(1) Den Steckverbinder abziehen und auf der Relaiskastenseite messen.



(2) Widerstand zwischen Klemme Nr. 3 am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais und Karosseriemasse

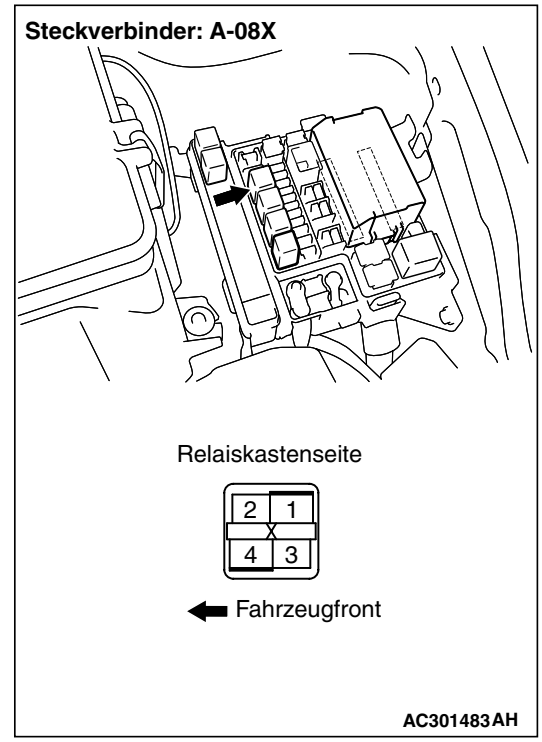
OK: 2 Ω oder weniger

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

JA : Weiter mit Schritt 8.

NEIN : Weiter mit Schritt 7.

SCHRITT 7. Den Kabelbaum zwischen Klemme Nr. 3 am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais und Karosseriemasse prüfen.



- Die Massekabel auf Unterbrechung prüfen.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

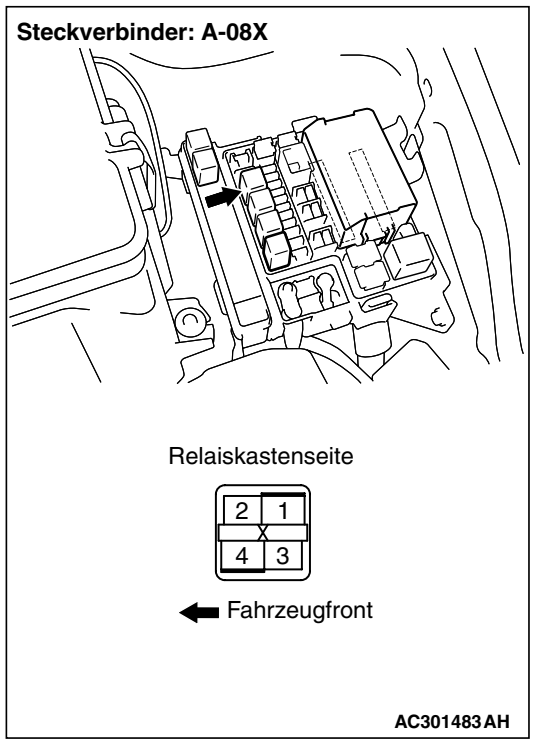
JA : Die Störung beruht möglicherweise auf einem Wackelkontakt (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).

NEIN : Den Kabelbaum reparieren.

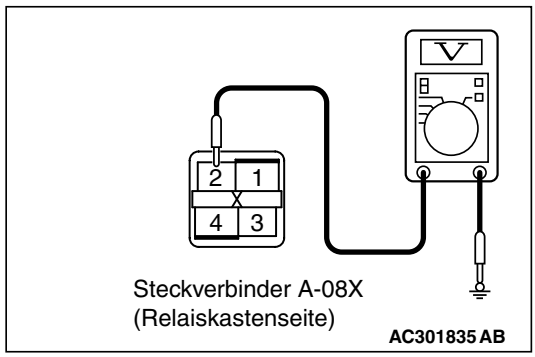
SCHRITT 8. Die Spannung am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais messen.

(1) Die Zündung einschalten.

(2) Heckscheibenheizungsschalter: EIN



(3) Den Steckverbinder abziehen und auf der Relaiskastenseite messen.

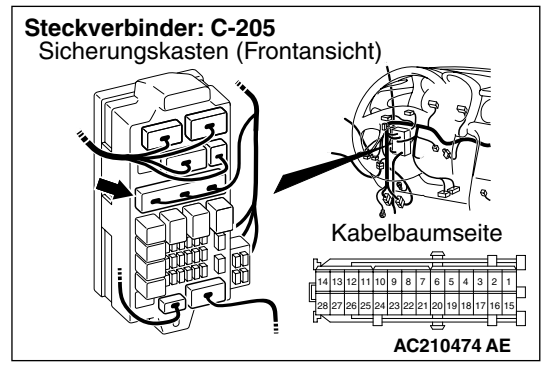


(4) Spannung zwischen Klemme Nr. 2 am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais und Karosseriemasse

OK: Systemspannung

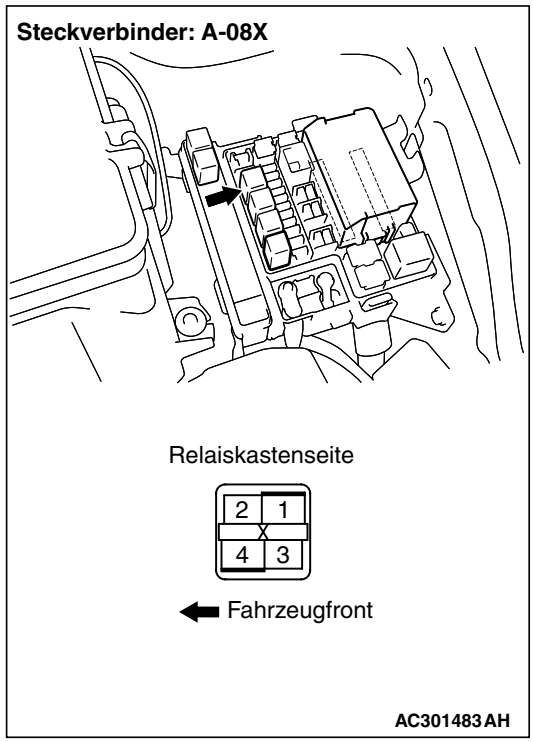
Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 11.
NEIN : Weiter mit Schritt 9.

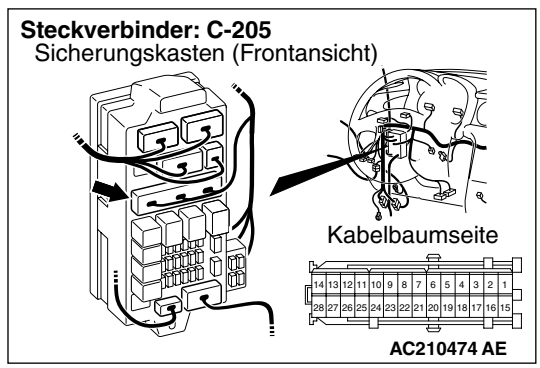
SCHRITT 9. Prüfung der Steckverbinder: Steckverbinder C-205 des Sicherungskastens



Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 10.
NEIN : Den defekten Steckverbinder reparieren.

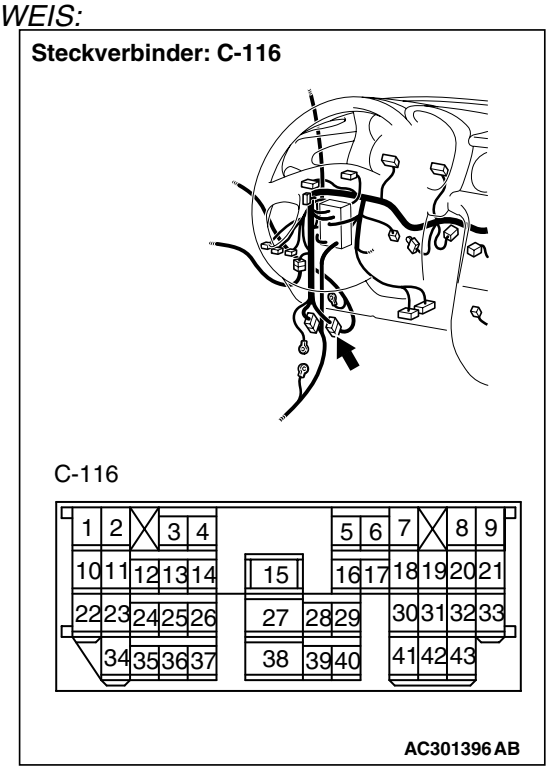
SCHRITT 10. Den Kabelbaum zwischen Klemme Nr. 2 am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais und Klemme Nr. 3 am Steckverbinder C-205 des Sicherungskastens prüfen.





- Den Stromversorgungskreis auf Unterbrechung prüfen.

HINWEIS:



Vor der Prüfung des Kabelbaums den Zwischensteckverbinder C-116 prüfen und ggf. reparieren.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

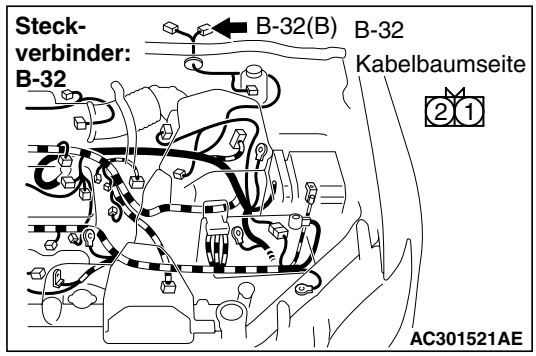
JA : Die Störung beruht möglicherweise auf einem Wackelkontakt (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).

NEIN : Den Kabelbaum reparieren.

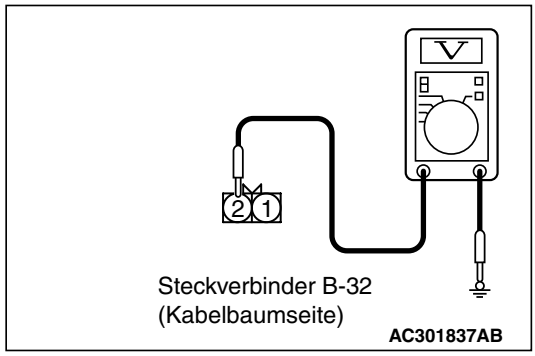
SCHRITT 11. Die Spannung am Steckverbinder B-32 des Wischerentfrosters messen.

(1) Die Zündung einschalten.

(2) Heckscheibenheizungsschalter: EIN



(3) Den Steckverbinder abziehen und auf der Kabelbaumseite messen.

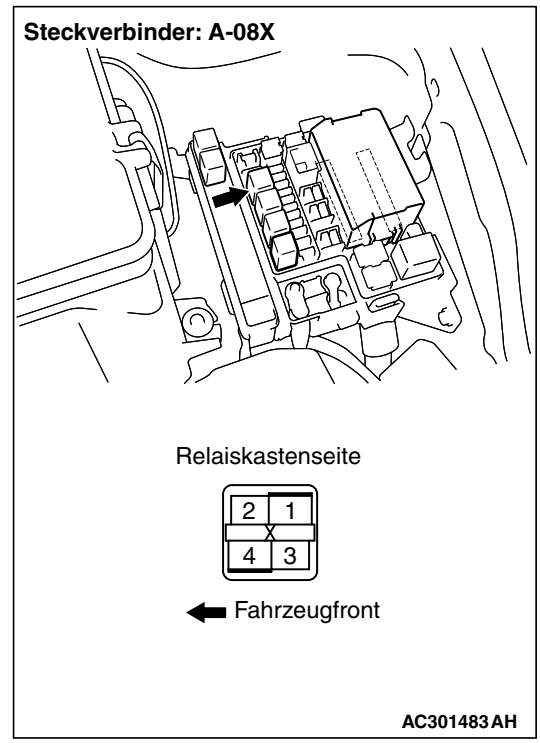


(4) Spannung zwischen Klemme Nr. 2 am Steckverbinder B-32 des Wischerentfrosters und Karosseriemasse

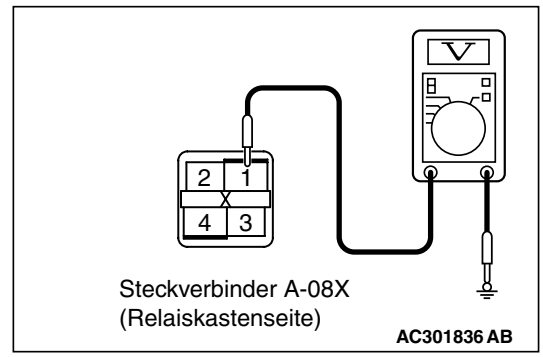
OK: Systemspannung

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 15.
NEIN : Weiter mit Schritt 12.

SCHRITT 12. Die Spannung am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais messen.



(1) Den Steckverbinder abziehen und auf der Relaiskastenseite messen.

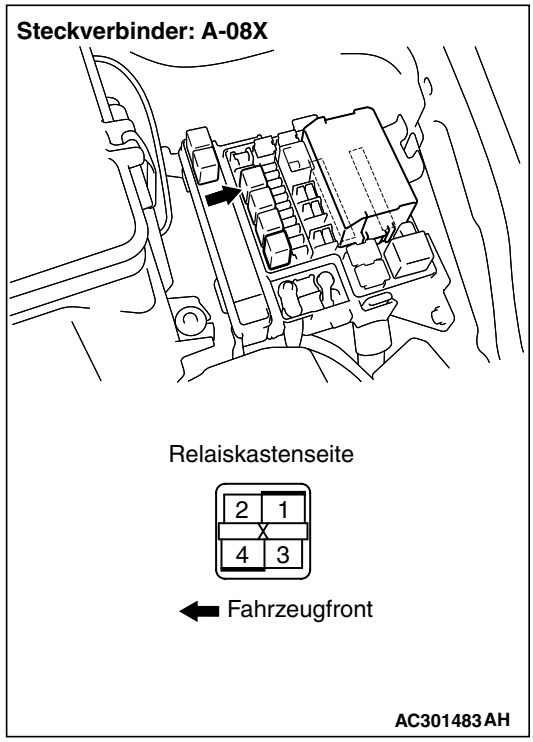


(2) Spannung zwischen Klemme Nr. 1 am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais und Karosseriemasse

OK: Systemspannung

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 14.
NEIN : Weiter mit Schritt 13.

SCHRITT 13. Den Kabelbaum zwischen Klemme Nr. 2 am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais und Batterie prüfen.



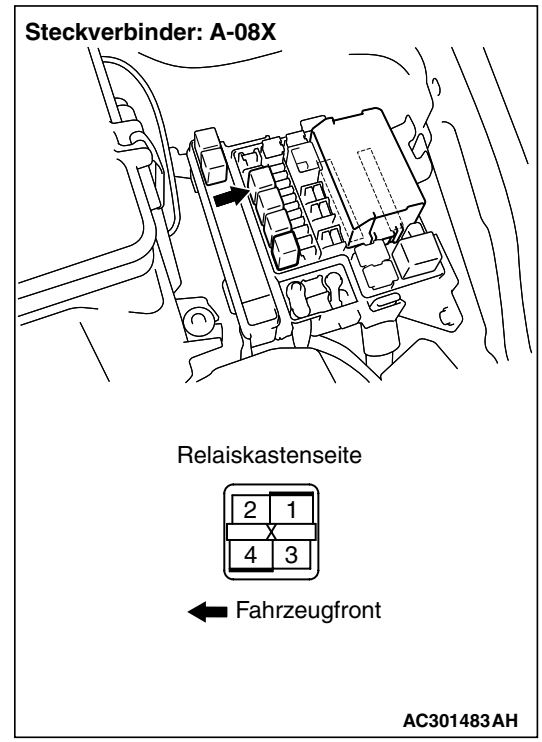
- Den Stromversorgungskreis auf Unterbrechung prüfen.

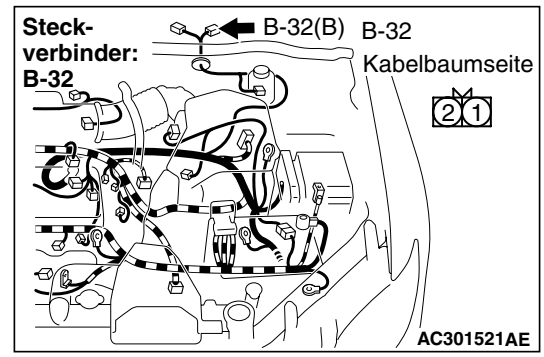
Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

JA : Die Störung beruht möglicherweise auf einem Wackelkontakt (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).

NEIN : Den Kabelbaum reparieren.

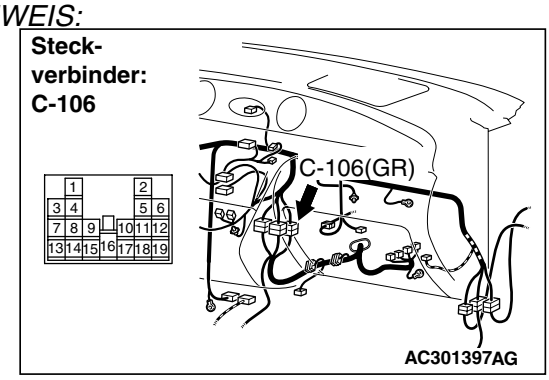
SCHRITT 14. Den Kabelbaum zwischen Klemme Nr. 4 am Steckverbinder A-08X des Wischerentfrosterrelais und Klemme Nr. 2 am Steckverbinder B-32 des Wischerentfrosters prüfen.

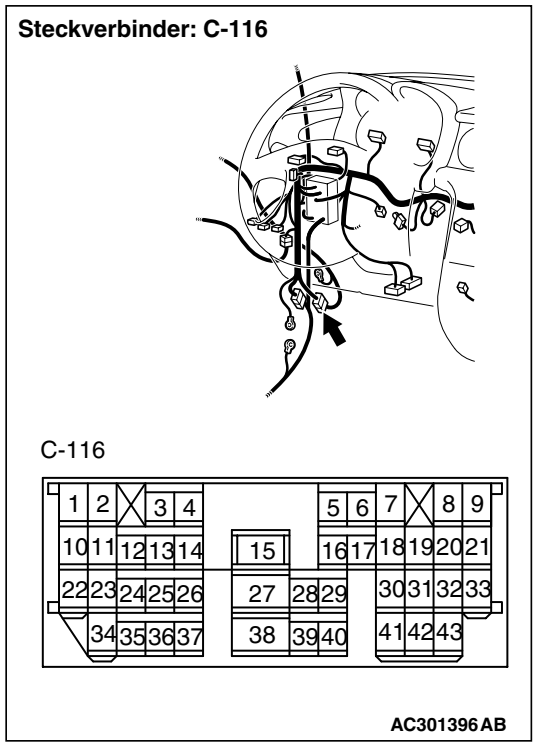




- Den Stromversorgungskreis auf Unterbrechung prüfen.

HINWEIS:





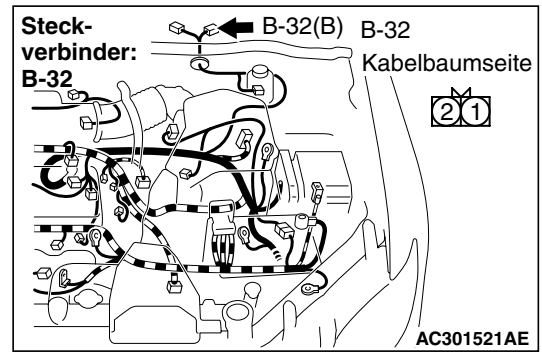
Vor der Prüfung des Kabelbaums die Zwischensteckverbinder C-106 und C-116 prüfen und ggf. reparieren.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

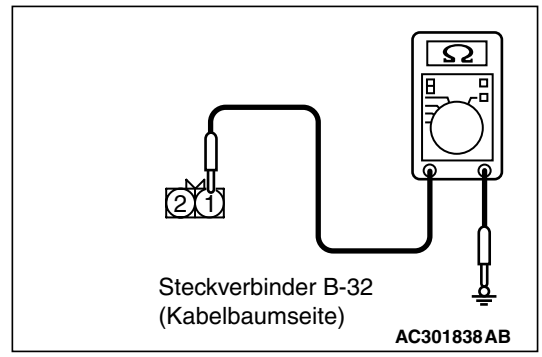
JA : Die Störung beruht möglicherweise auf einem Wackelkontakt (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).

NEIN : Den Kabelbaum reparieren.

SCHRITT 15. Den Widerstand am Steckverbinder B-32 des Wischerentfrosters messen.



(1) Den Steckverbinder abziehen und auf der Kabelbaumseite messen.



(2) Widerstand zwischen Klemme Nr. 1 am Steckverbinder B-32 des Wischerentfrosters und Karosseriemasse

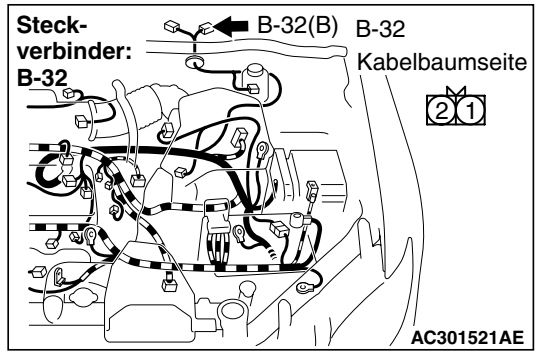
OK: 2 Ω oder weniger

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

JA : Die Störung beruht möglicherweise auf einem Wackelkontakt (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).

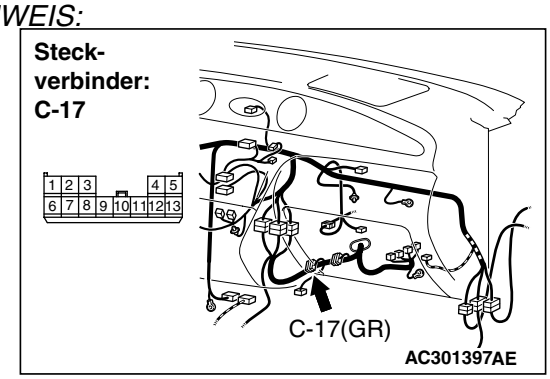
NEIN : Weiter mit Schritt 16.

SCHRITT 16. Den Kabelbaum zwischen Klemme Nr. 1 am Steckverbinder B-32 des Wischerentfrosters und Karosseriemasse prüfen.



- Die Massekabel auf Unterbrechung prüfen.

HINWEIS:



Vor der Prüfung des Kabelbaums den Netzverbinder C-17 prüfen und ggf. reparieren.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

JA : Die Störung beruht möglicherweise auf einem Wackelkontakt (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).

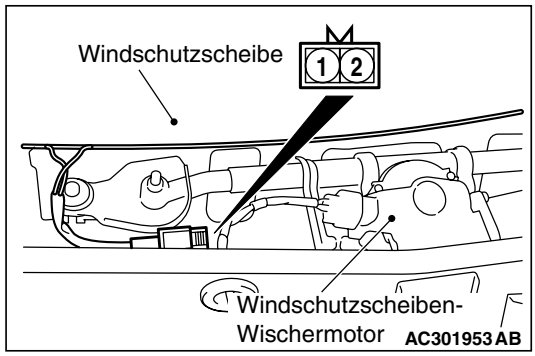
NEIN : Den Kabelbaum reparieren.

WISCHERENTFROSTER

PRÜFUNG

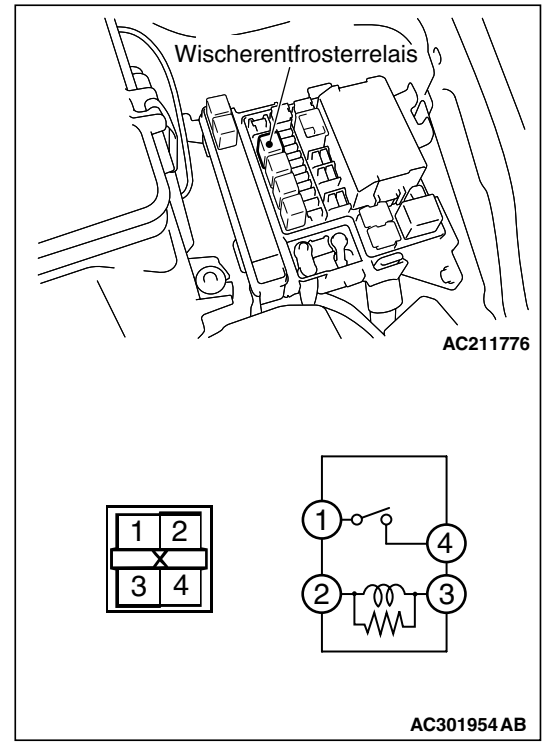
M1511019100619

PRÜFUNG DES WISCHERENTFROSTERS



Zwischen den Klemmen Nr. 1 und Nr. 2 des Wischerentfroster-Steckverbinders muss Durchgang bestehen.

PRÜFUNG DES WISCHERENTFROSTERRELAIS



Batteriespannung	Mit dem Prüfgerät verbundene Klemmen	Ergebnis der Durchgangsprüfung
Nicht angelegt	1 – 4	Stromkreisunterbrechung
Klemme Nr. 3 mit der Batterie-Minusklemme (–) verbinden. Klemme Nr. 2 mit der Batterie-Plusklemme (+) verbinden.	1 – 4	Weniger als 2 Ohm

SCHEINWERFER-WASCHANLAGE

FEHLERSUCHE

M1511000700486

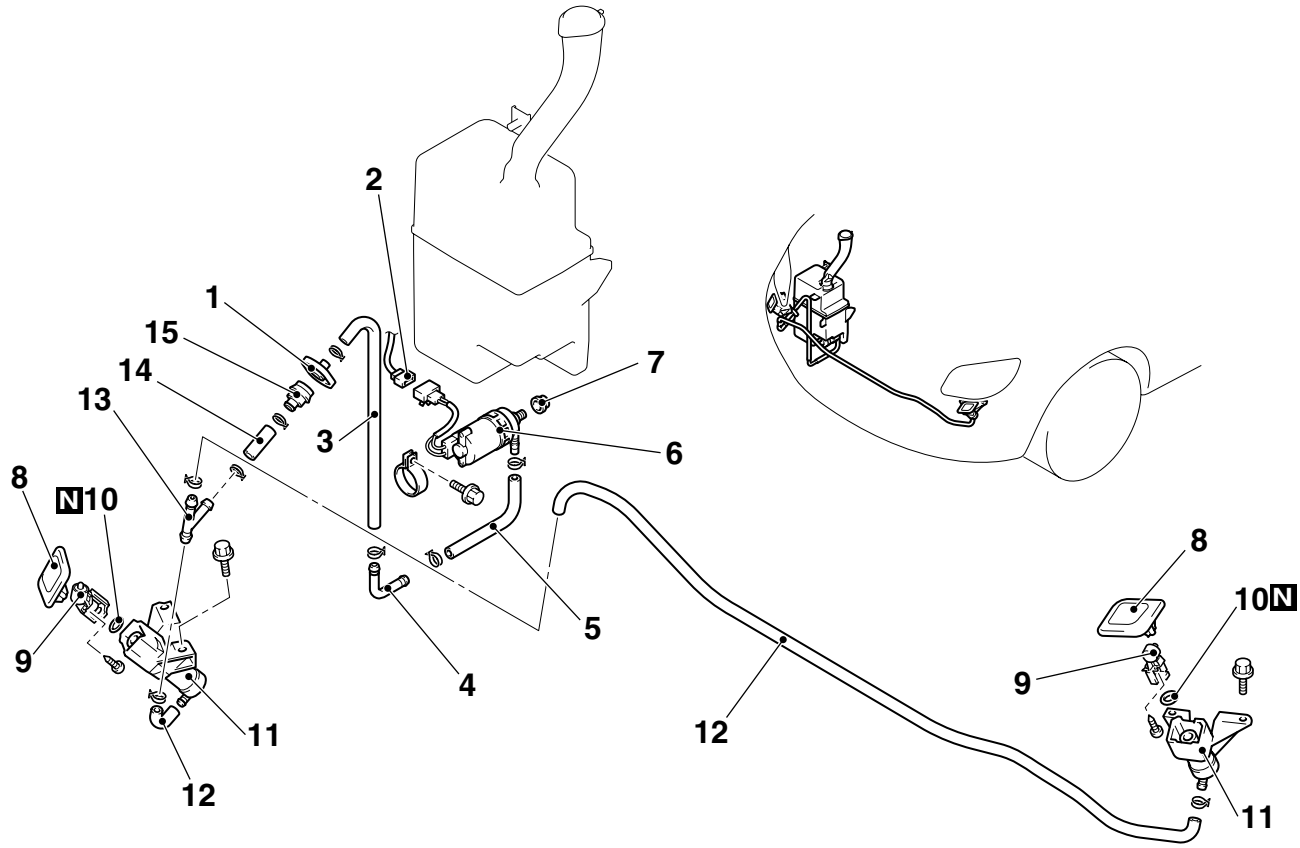
Die Scheinwerfer-Waschanlage wird über das Smart-Wiring-System (SWS) angesteuert. Zur Fehlersuche siehe GRUPPE 54B, Fehlersuche S. 54B-41 bzw. GRUPPE 55C, Fehlersuche S. 54C-26.

SCHEINWERFER-WASCHANLAGE

AUS- UND EINBAU

M1511009700041

Vor dem Ausbau und nach dem Einbau
- Aus- und Einbau des Kühlergrills (siehe S. 51-10).
- Aus- und Einbau der Frontstoßfängerverlängerung (siehe S. 51-3).
- Aus- und Einbau der Unterbodenblende (siehe S. 51-19).



Ausbaureihenfolge
- Ablassen der Waschflüssigkeit

1. Anschluss des Scheinwerfer-Waschanlagenschlauchs
2. Steckverbinder des Scheinwerfer-Waschanlagenmotors
3. Scheinwerfer-Waschanlagenschlauch

Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

4. Waschanlagenschlauch-Verbindungsstück
5. Scheinwerfer-Waschanlagenschlauch
6. Scheinwerfer-Waschanlagenmotor
7. Kappe des Scheinwerfer-Waschanlagenmotors

Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

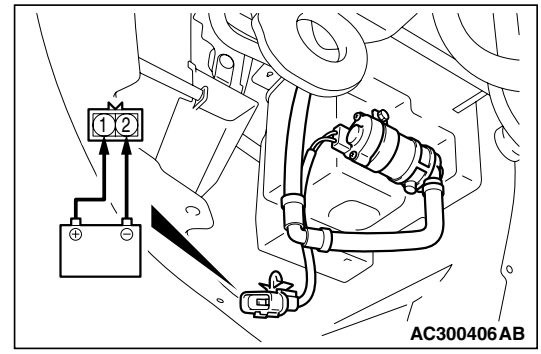
- Frontstoßfänger (siehe S. 51-3).

8. Abdeckung der Scheinwerfer-Waschanlage
9. Scheinwerfer-Waschanlagendüse
10. O-Ring
11. Waschanlagen-Düsensteller
12. Scheinwerfer-Waschanlagenschlauch
13. Waschanlagenschlauch-Verbindungsstück
14. Scheinwerfer-Waschanlagenschlauch
15. Waschanlagenschlauch-Verbindungsstück

PRÜFUNG

M1511009800060

PRÜFUNG DES SCHEINWERFER-WASCHANLAGENMOTORS

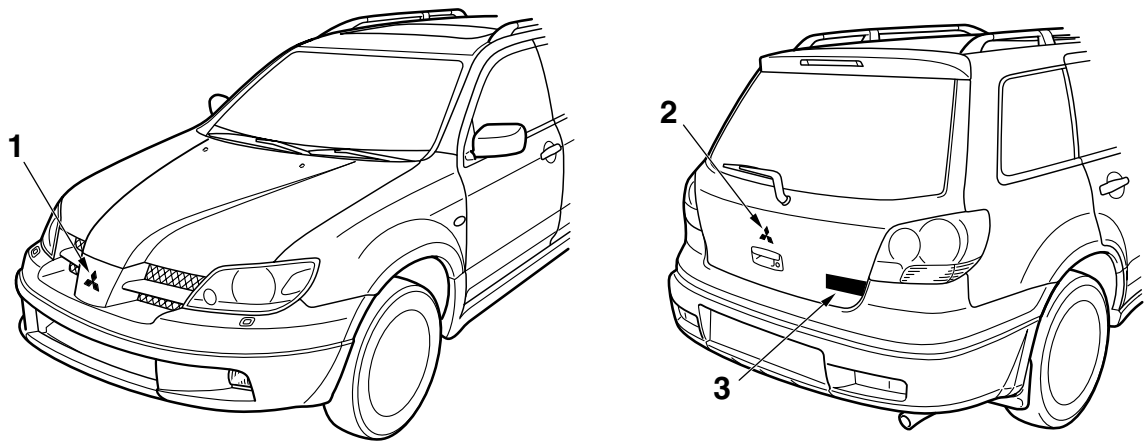


1. Den Steckverbinder des Scheinwerfer-Waschanlagenmotors abklemmen.
2. Klemme 1 mit der Batterie-Plusklemme und Klemme 2 mit der Batterie-Minusklemme verbinden und sicherstellen, dass das Wasser verspritzt wird.

EMBLEME

MONTAGE UND DEMONTAGE

M1511011800603



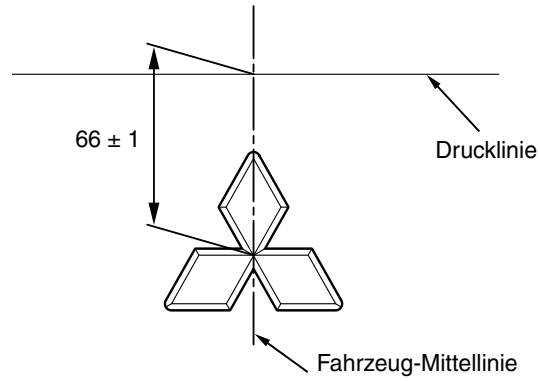
1. Vorderes Mitsubishi-Emblem
>>**A**<< 2. Hinteres Mitsubishi-Emblem
>>**A**<< 3. OUTLANDER-Emblem und 4WD-Emblem

HINWEISE ZUR MONTAGE

>>A<< EMBLEM-MONTAGE

Drei-Diamanten-Emblem

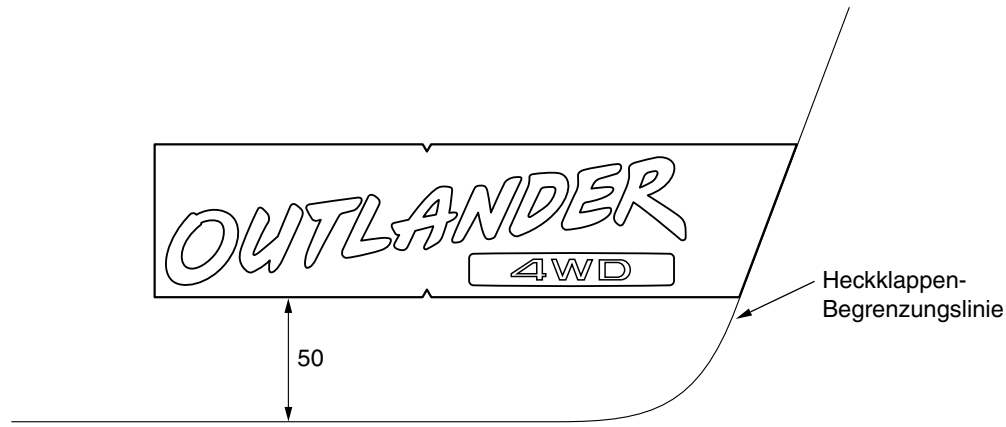
Einheiten: mm



AC309427 AB

OUTLANDER-Emblem und 4WD-Emblem

Einheiten: mm



AC309426 AB

1. Die Emblem-Montagefläche auf der Karosserie mit bleifreiem Kraftstoff reinigen.

⚠ VORSICHT

Beim Anbringen der Embleme sollte die Umgebungstemperatur 20 – 38°C betragen. Die Luft sollte frei von Staub sein. Bei einer Umgebungstemperatur unter 20°C sollten die Embleme und Emblem-Montagebereiche an der Karosserie auf 20 – 38°C erwärmt werden.

2. Die Schutzfolie auf der Rückseite des Emblems abziehen und das Emblem an der vorgesehenen Stelle aufkleben.

AUSSENSPIEGEL

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

M1511000100699

Elektrische Außenspiegelverstellung
Bei Zündschalterstellung "ON" oder "ACC" können die Außenspiegel über den Außenspiegelschalter nach oben/unten und nach links/rechts bewegt werden.

Betrieb der Außenspiegelheizung
Das Heckscheibenheizungsrelais schließt sich (EIN), wenn der in der A/C-ECU integrierte Heckscheibenheizungsschalter bei Zündschalterstellung "ON" eingeschaltet wird. Bei geschlossenem Heckscheibenheizungsrelais wird an die Heckscheibenheizung und den Außenspiegel Spannung angelegt und das Heizelement des Außenspiegels (beheizter Außenspiegel) beginnt zu arbeiten. Die Heckscheibenheizung besitzt eine Zeitschaltfunktion und wird automatisch ca. 11 Sekunden <manuelle Klimaanlage> bzw. 20 Sekunden <automatische Klimaanlage> nach Betätigung des Heckscheibenheizungsschalters ausgeschaltet. Die Außenspiegelheizung wird in diesem Fall zusammen mit der Heckscheibenheizung betrieben.

FEHLERSUCHE

FLUSSDIAGRAMM FÜR DIE FEHLERSUCHE

M1511014600103

Siehe GRUPPE 00 – Hinweise zu Fehlersuche/Fehlersuchplan S. 00-6.

FEHLERSYMPTOMTABELLE

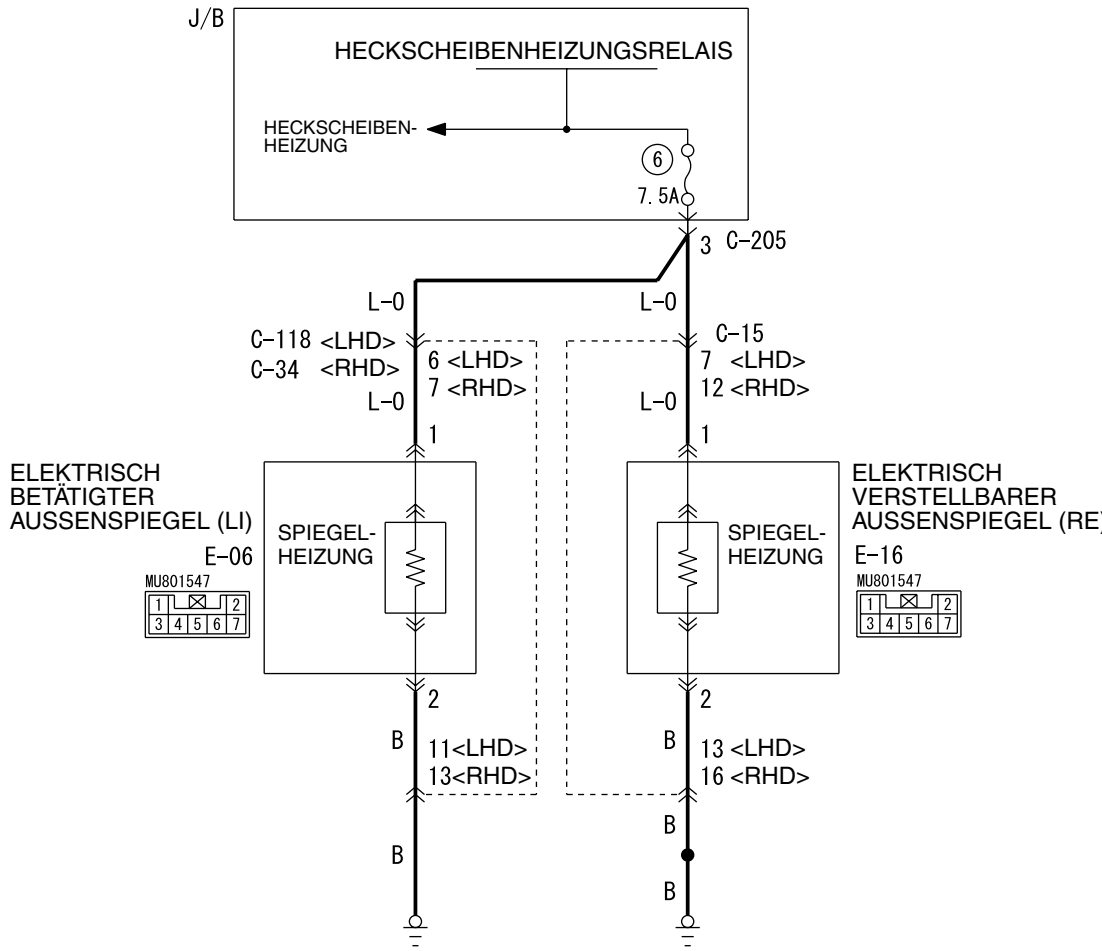
M1511015000115

SYMPTOM	PRÜFVORGÄNGE	SEITENNUMMER
Die Heizelemente beider Außenspiegel sind außer Betrieb	1	S. 51-48
Das Heizelement des rechten oder linken Außenspiegels ist außer Betrieb	2	S. 51-50

SYMPTOM-FEHLERSUCHE

PRÜFVORGANG 1: Die Heizelemente beider Außenspiegel sind außer Betrieb

Schaltkreis des beheizten Außenpiegels



ANMERKUNG ZU DEN FEHLERSYMPTOMEN

Die Außenspiegelheizung muss nach dem Einschalten der Heckscheibenheizung für ca. 11 Minuten <manuelle Klimaanlage> bzw. 20 Minuten <automatische Klimaanlage> arbeiten. Falls die Außenspiegelheizung nicht während dieser Zeitspanne arbeitet, dann ist möglicherweise der Schaltkreis des Heckscheibenheizungsrelais (Stromversorgungskreis der Außenspiegelheizung) defekt.

MÖGLICHE URSACHEN

- Kabel oder Steckverbinder beschädigt

VORGEHENSWEISE BEI DER DIAGNOSE

SCHRITT 1. Die Heckscheibenheizung prüfen.

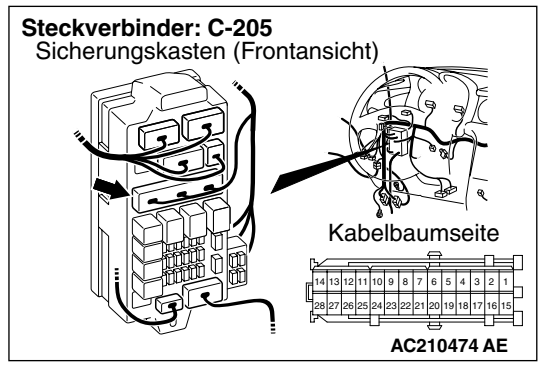
Prüfen, ob die Heckscheibenheizung ordnungsgemäß arbeitet.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

JA : Weiter mit Schritt 2.

NEIN : Die Heckscheibenheizung einer Fehlersuche unterziehen (siehe GRUPPE 55A – Fehlersymptomtabelle S. 55A-4 bzw. GRUPPE 55B – Fehlersymptomtabelle S. 55B-28).

SCHRITT 2. Prüfung der Steckverbinder: Steckverbinder C-205 des Sicherungskastens



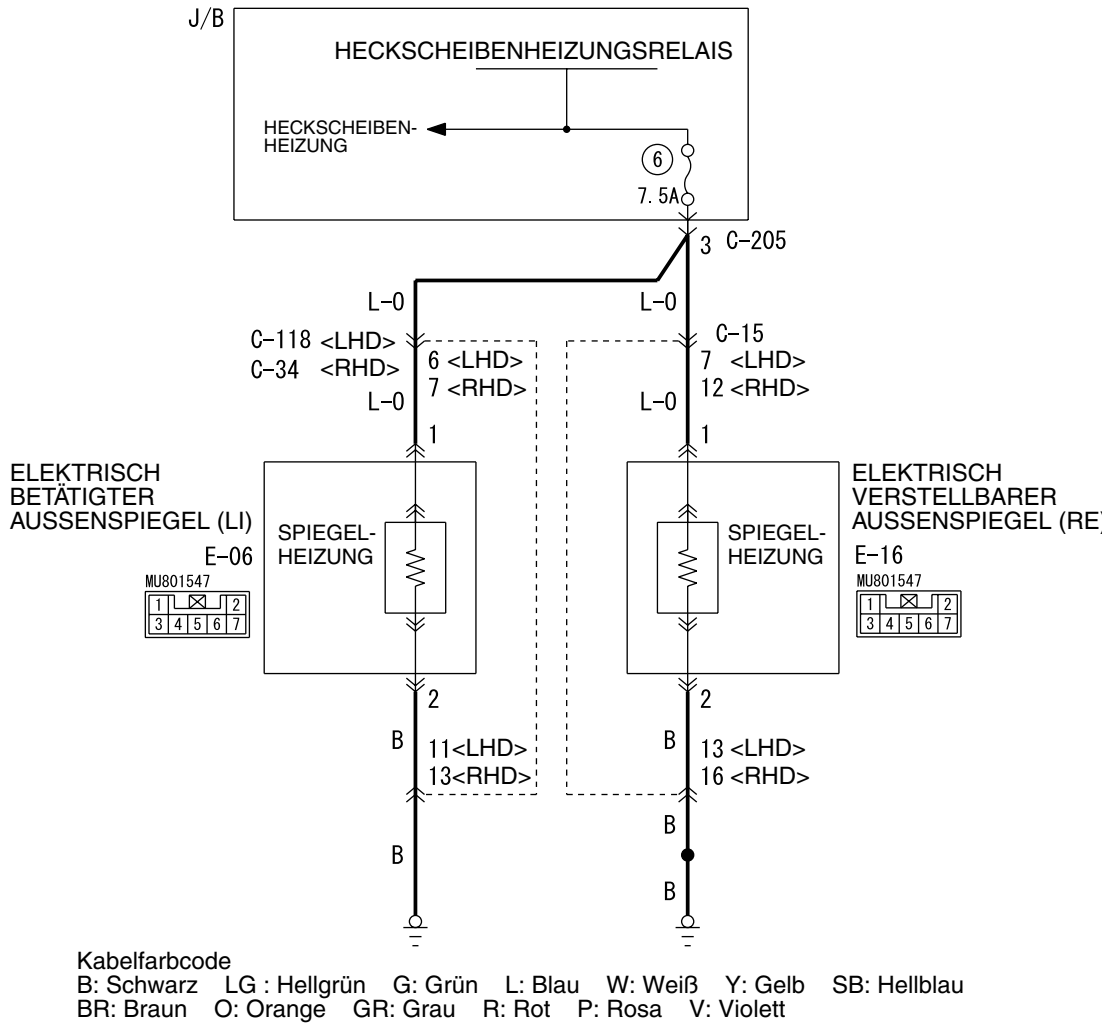
Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

JA : Zeitweilige Fehlfunktion (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).

NEIN : Den defekten Steckverbinder reparieren.

PRÜFVORGANG 2: Des Heizelement des rechten oder linken Außenspiegels ist außer Betrieb

Schaltkreis des beheizten Außenpiegels



ANMERKUNG ZU DEN FEHLERSYMPTOMEN

Falls nur das Heizelement eines einzelnen Außenspiegels nicht arbeitet, dann ist möglicherweise die betreffende Außenspiegel-Baugruppe defekt.

MÖGLICHE URSACHEN

- Defekt der Außenspiegel-Baugruppe
- Kabel oder Steckverbinder beschädigt

VORGEHENSWEISE BEI DER DIAGNOSE

SCHRITT 1. Die Funktion der jeweiligen Außenspiegelheizung prüfen.

Q: Welche der Außenspiegelheizungen arbeitet nicht?

Außenspiegel (RE) : Weiter mit Schritt 2.
Außenspiegel (LI) : Weiter mit Schritt 9.

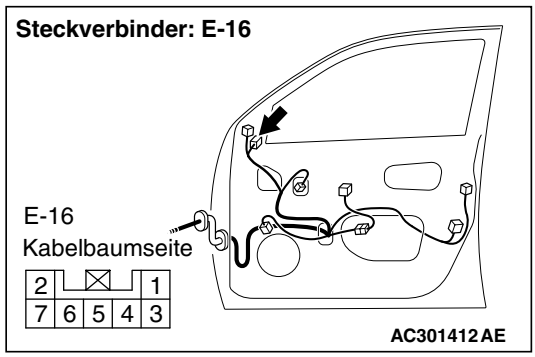
SCHRITT 2. Die Außenspiegel-Baugruppe (RE) prüfen.

Sicherstellen, dass das Heizelement des Außenspiegels (RE) in Ordnung ist (siehe Prüfung der Außenspiegelheizung S. 51-48).

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

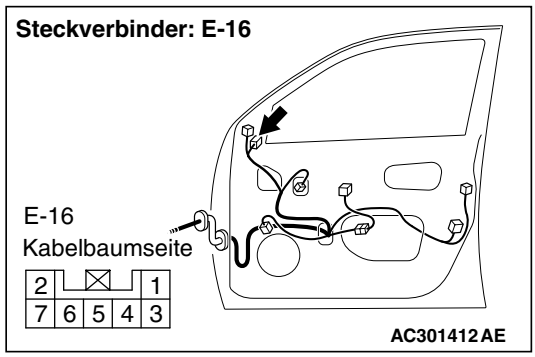
JA : Weiter mit Schritt 3.
NEIN : Die Außenspiegel-Baugruppe (RE) austauschen.

SCHRITT 3. Prüfung der Steckverbinder: Steckverbinder E-16 des Außenspiegels (RE)

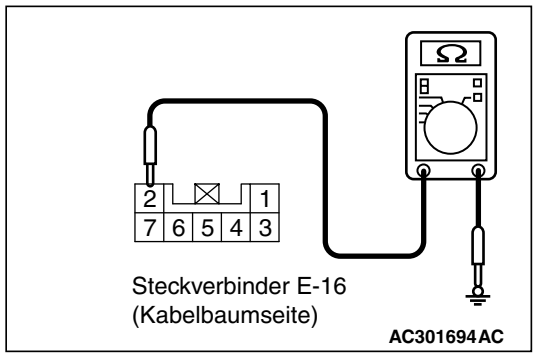


Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 4.
NEIN : Den defekten Steckverbinder reparieren.

SCHRITT 4. Den Widerstand am Steckverbinder E-16 des Außenspiegels (RE) messen.



(1) Den Steckverbinder abziehen und auf der Kabelbaumseite messen.

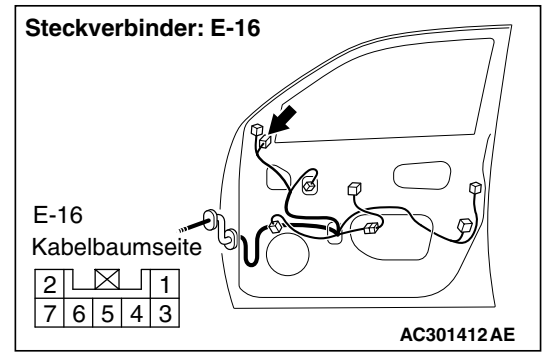


(2) Widerstand zwischen Klemme Nr. 2 des Außenspiegel-Steckverbinders E-16 und Karosseriemasse

OK: 2 Ω oder weniger

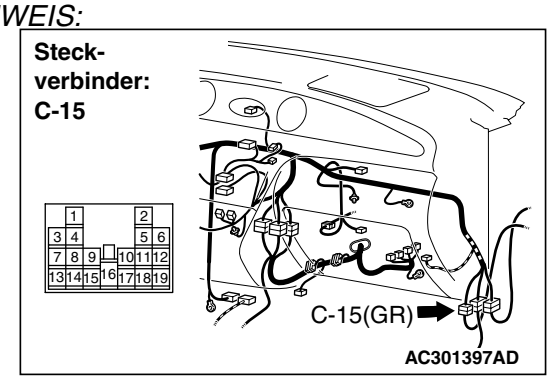
Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 6.
NEIN : Weiter mit Schritt 5.

SCHRITT 5. Den Kabelbaum zwischen Klemme Nr. 2 des Außenspiegel-Steckverbinders E-16 (LI) und Karosseriemasse prüfen.



- Die Massekabel auf Unterbrechung prüfen.

HINWEIS:



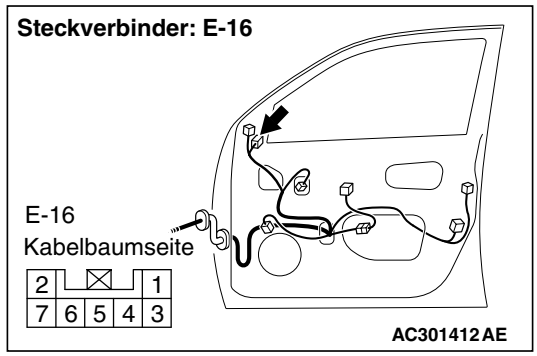
Vor der Prüfung des Kabelbaums den Zwischensteckverbinder C-15 prüfen und ggf. reparieren.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Zeitweilige Fehlfunktion (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).
NEIN : Den Kabelbaum reparieren.

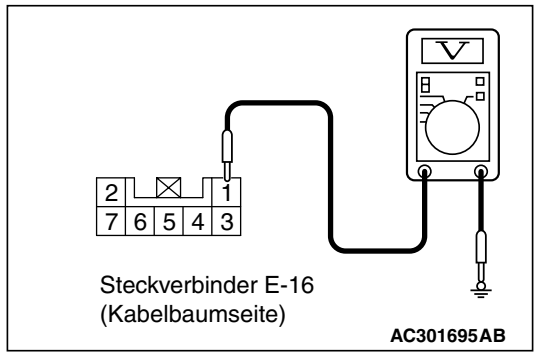
SCHRITT 6. Die Spannung am Steckverbinder E-16 des Außenspiegels (RE) messen.

(1) Die Zündung einschalten.

(2) Heckscheibenheizungsschalter: EIN



(3) Den Steckverbinder abziehen und auf der Kabelbaumseite messen.



(4) Spannung zwischen Klemme Nr. 1 des Außenspiegel-Steckverbinders E-16 und Karosseriemasse

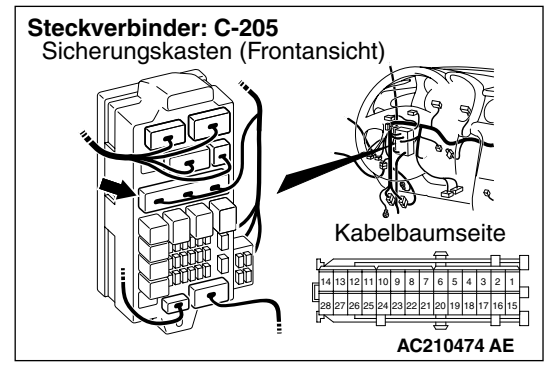
OK: Systemspannung

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

JA : Zeitweilige Fehlfunktion (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).

NEIN : Weiter mit Schritt 7.

SCHRITT 7. Prüfung der Steckverbinder: Steckverbinder C-205 des Sicherungskastens

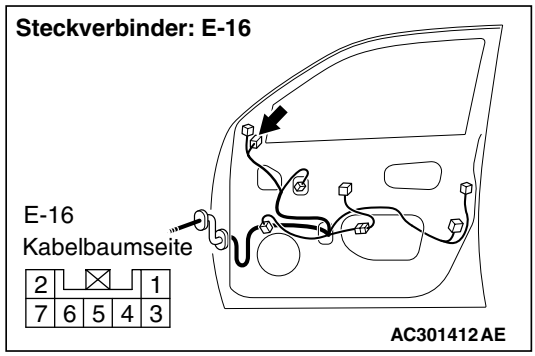


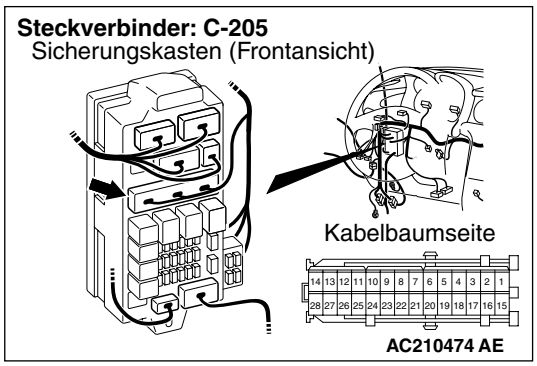
Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

JA : Weiter mit Schritt 8.

NEIN : Den defekten Steckverbinder reparieren.

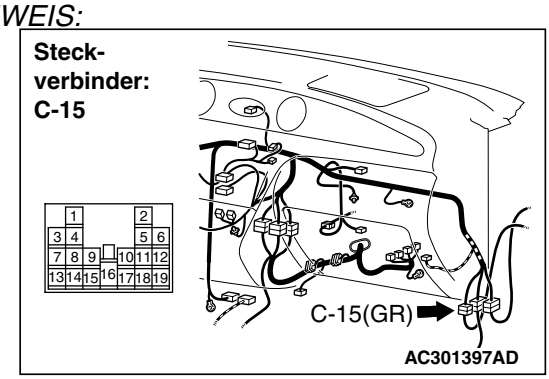
SCHRITT 8. Den Kabelbaum zwischen Klemme Nr. 1 des Außenspiegel-Steckverbinders E-16 (RE) und Klemme Nr. 3 des Sicherungskasten-Steckverbinders C-205 prüfen.





- Den Stromversorgungskreis auf Unterbrechung prüfen.

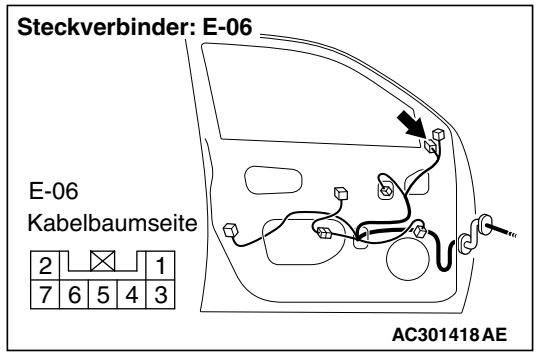
HINWEIS:



Vor der Prüfung des Kabelbaums den Zwischensteckverbinder C-15 prüfen und ggf. reparieren.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Zeitweilige Fehlfunktion (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).
NEIN : Den Kabelbaum reparieren.

SCHRITT 9. Prüfung der Steckverbinder: Steckverbinder E-06 des Außenspiegels (LI)



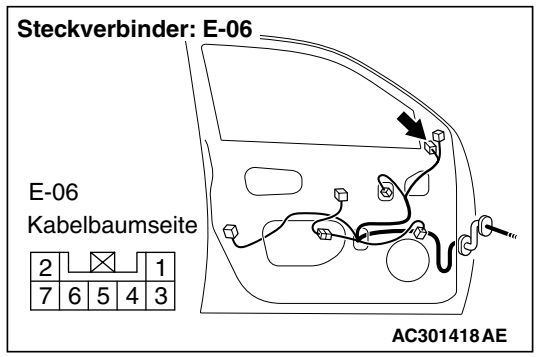
Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 10.
NEIN : Den defekten Steckverbinder reparieren.

SCHRITT 10. Die Außenspiegel-Baugruppe (LI) prüfen.

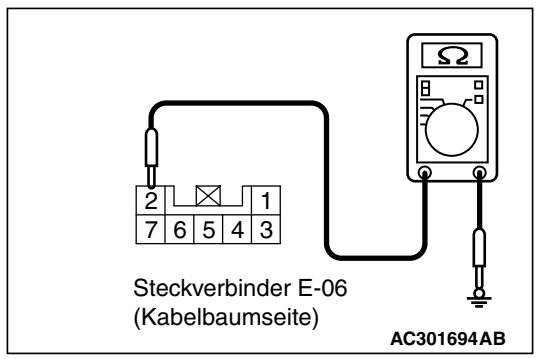
Sicherstellen, dass das Heizelement des Außenspiegels (LI) in Ordnung ist (siehe Prüfung der Außenspiegelheizung S. 51-48).

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 11.
NEIN : Die Außenspiegel-Baugruppe (LI) austauschen.

SCHRITT 11. Den Widerstand am Steckverbinder E-06 des Außenspiegels (LI) messen.



(1) Den Steckverbinder abziehen und auf der Kabelbaumseite messen.

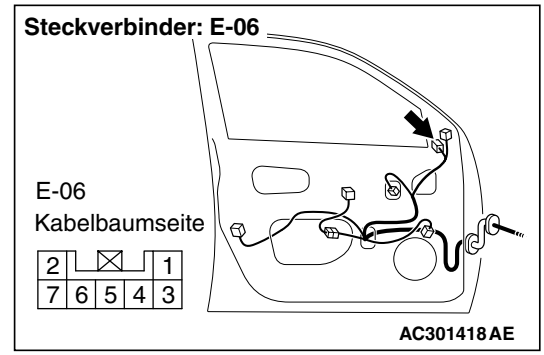


(2) Widerstand zwischen Klemme Nr. 2 des Außenspiegel-Steckverbinders E-06 und Karosseriemasse

OK: 2 Ω oder weniger

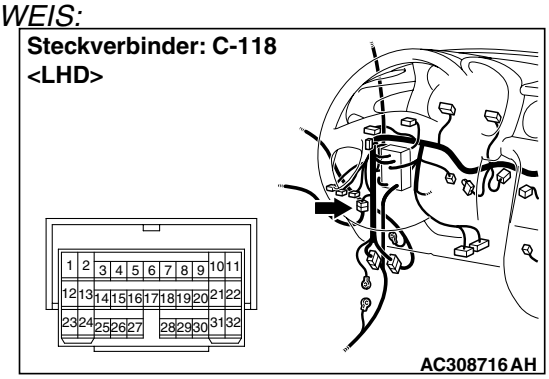
Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 14.
NEIN : Weiter mit Schritt 12.

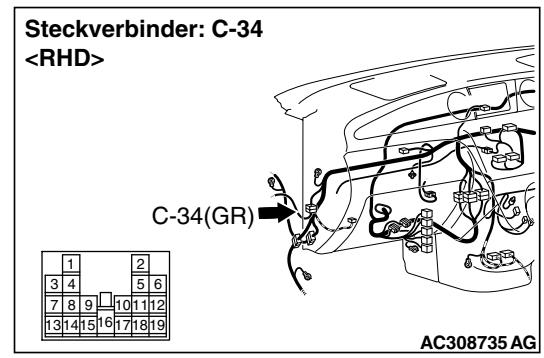
SCHRITT 12. Den Kabelbaum zwischen Klemme Nr. 2 des Außenspiegel-Steckverbinders E-06 (LI) und Karosseriemasse prüfen.



- Die Massekabel auf Unterbrechung prüfen.

HINWEIS:

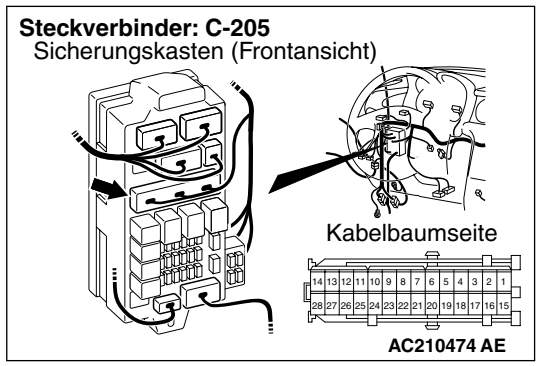




Vor der Kabelbaumprüfung den Zwischensteckverbinder C-118 <Fahrzeuge mit Linkslenkung> oder C-34 <Fahrzeuge mit Rechtslenkung> prüfen und ggf. reparieren.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Zeitweilige Fehlfunktion (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).
NEIN : Den Kabelbaum reparieren.

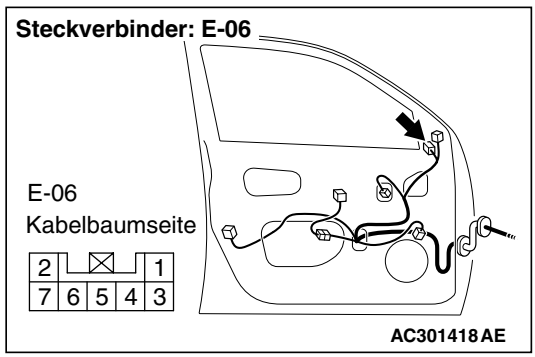
SCHRITT 13. Prüfung der Steckverbinder: Steckverbinder C-205 des Sicherungskastens



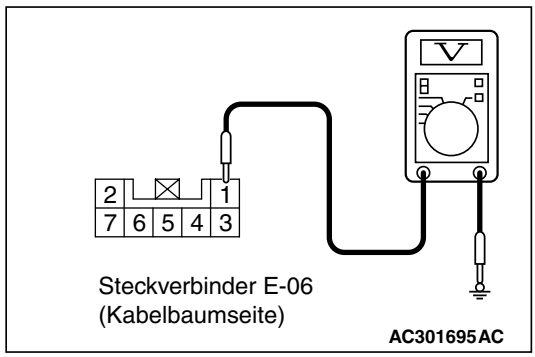
Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Weiter mit Schritt 14.
NEIN : Den defekten Steckverbinder reparieren.

SCHRITT 14. Die Spannung am Steckverbinder E-06 des Außenspiegels (LI) messen.

(1) Die Zündung einschalten.
(2) Heckscheibenheizungsschalter: EIN



(3) Den Steckverbinder abziehen und auf der Kabelbaumseite messen.

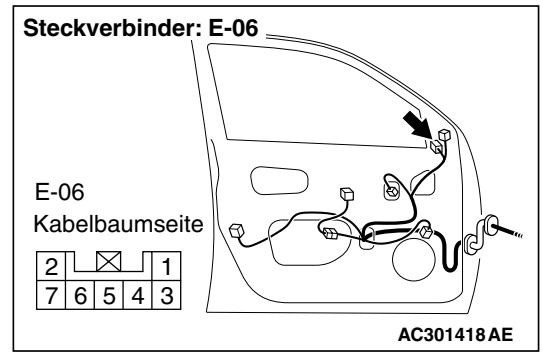


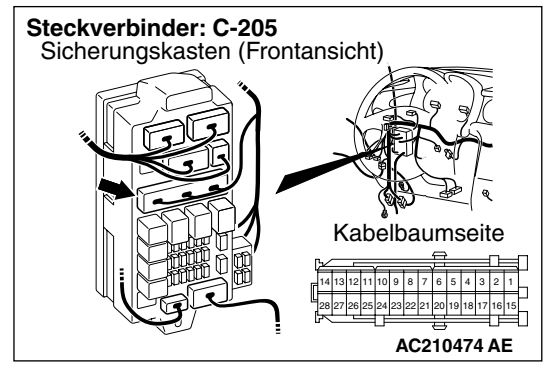
(4) Spannung zwischen Klemme Nr. 1 des Außenspiegel-Steckverbinders E-06 und Karosseriemasse

OK: Systemspannung

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?
JA : Zeitweilige Fehlfunktion (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).
NEIN : Weiter mit Schritt 15.

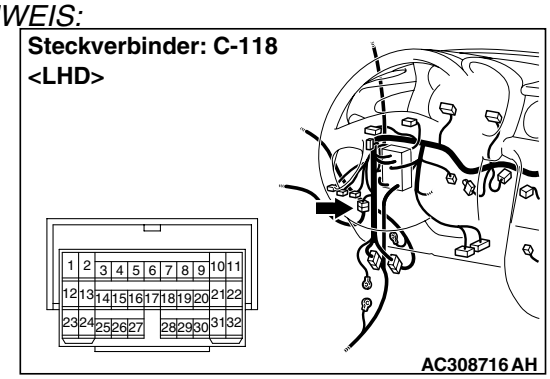
SCHRITT 15. Den Kabelbaum zwischen Klemme Nr. 1 des Außenspiegel-Steckverbinders E-06 (LI) und Klemme Nr. 3 des Sicherungskasten-Steckverbinders C-205 prüfen.

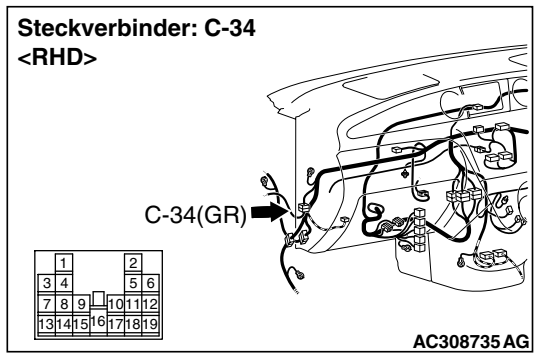




- Den Stromversorgungskreis auf Unterbrechung prüfen.

HINWEIS:





Vor der Kabelbaumprüfung den Zwischensteckverbinder C-118 <Fahrzeuge mit Linkslenkung> oder C-34 <Fahrzeuge mit Rechtslenkung> prüfen und ggf. reparieren.

Q: Ist das Prüfungsergebnis in Ordnung?

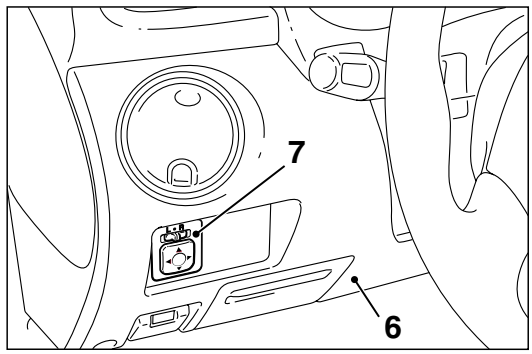
JA : . Zeitweilige Fehlfunktion (siehe GRUPPE 00 – Vorgehensweise bei vorübergehenden Störungen S. 00-6).

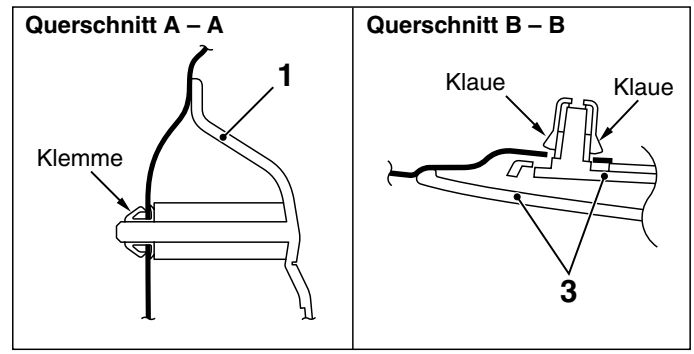
NEIN : . Den Kabelbaum reparieren.

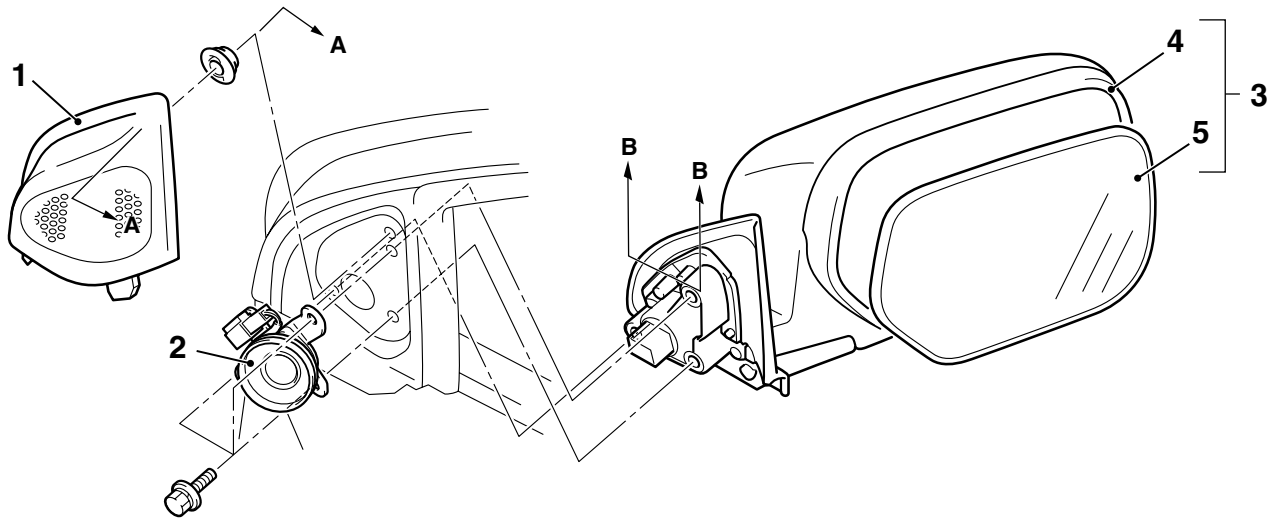
AUSSENSPIEGEL

AUS- UND EINBAU

M1511006400405







AC201696 AB

Reihenfolge für Ausbau der Außenspiegel

1. Dreiecksabdeckung
2. Hochtöner
>>A<< 3. Außenspiegel-Baugruppe
4. Außenspiegelgehäuse
<<A>> 5. Spiegel

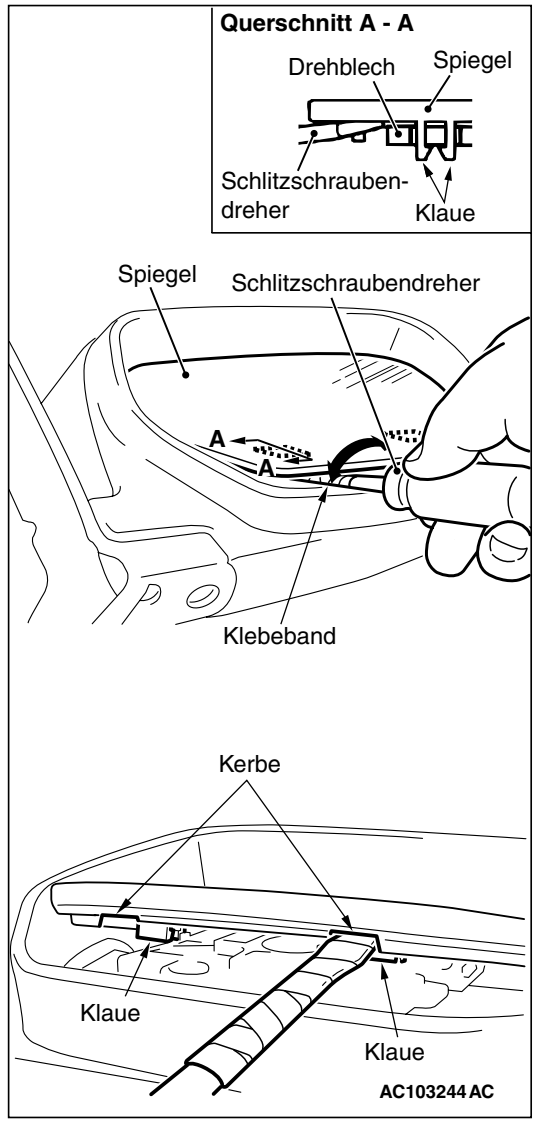
Reihenfolge beim Ausbau des Außenspiegelschalters

6. Untere Armaturenbrettverkleidung (siehe GRUPPE 52A, Armaturenbrett S. 52A-2 <Fahrzeuge mit Linkslenkung>, S. 52A-8 <Fahrzeuge mit Rechtslenkung>.)
7. Außenspiegelschalter

HINWEISE ZUM AUSBAU

<<A>> AUSBAU DES SPIEGELS

⚠ **VORSICHT**



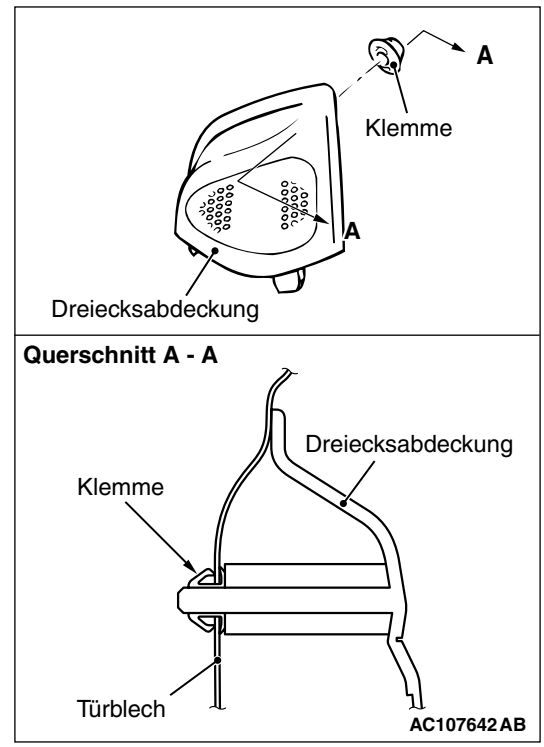
Bei kalten Temperaturen können die Haltenasen des Spiegels während des Ausbaus abbrechen. Daher die Haltenasen und den umgebenden Bereich vor dem Ausbau auf mindestens 20°C erwärmen.

Den Spiegel mit der Hand nach oben schieben. Dann einen mit Klebeband umwickelten Schraubendreher durch den Spalt auf der Spiegelrückseite zwischen die Drehplatte und das Spiegelglas einführen. Nun die Klauen aus den Haltenasen hebeln und den Spiegel wie abgebildet entfernen.

HINWEISE ZUM EINBAU

>>A<< EINBAU DER DREIECKSABDECKUNG

⚠ **VORSICHT**

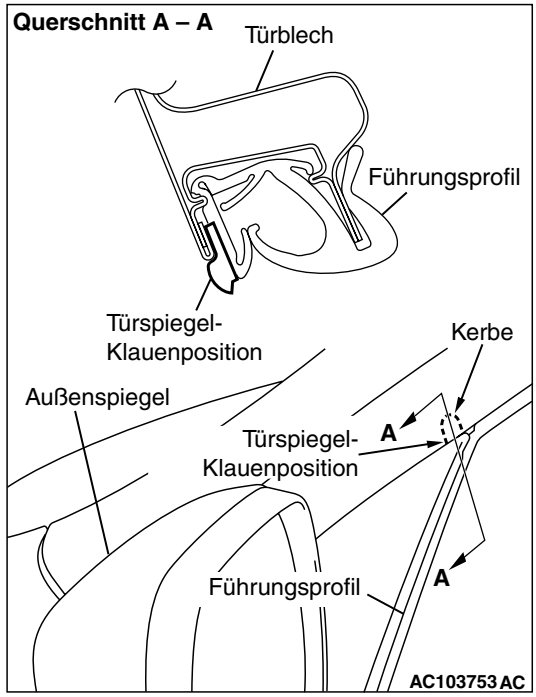


Beim Anbringen der Dreiecksabdeckung mit der Rastniete kann diese in das Türblech gedrückt werden und abfallen. Daher ist besondere Vorsicht geboten.

Die Dreiecksabdeckung mit eingesetzter Rastniete montieren.

>>B<< EINBAU DER AUSSENSPIEGEL-BAUGRUPPE

⚠ VORSICHT

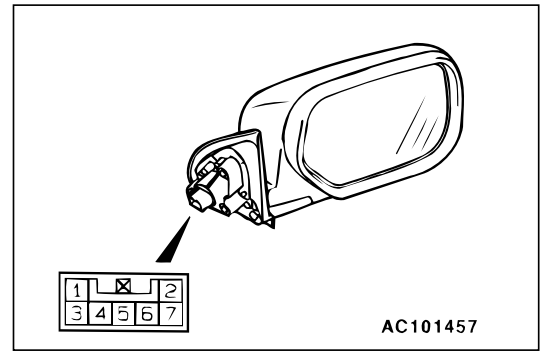


Bei der Montage des Außenspiegels sicherstellen, dass die Klaue des Außenspiegels korrekt in die Aussparung der Vordertür-Scheibenführung eingesetzt ist.

PRÜFUNG

M1511006500350

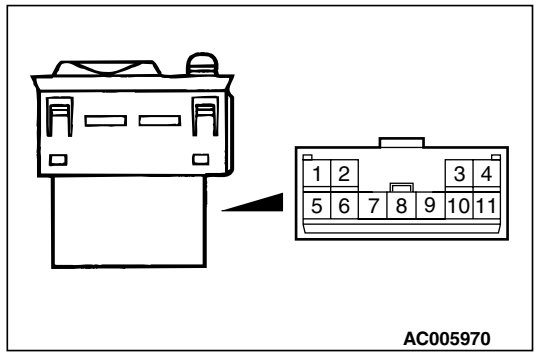
FUNKTIONSPRÜFUNG DER ELEKTRISCH BETÄTIGTEN AUSSENSPIEGEL



Sicherstellen, dass sich der Außenspiegel wie in der Tabelle beschrieben bewegt, wenn die einzelnen Klemmen mit der Batterie verbunden werden.

Batterieanschluss	Bewegungsrichtung
• Klemme Nr. 5 mit der Batterie-Minusklemme verbinden. • Klemme Nr. 7 mit der Batterie-Plusklemme verbinden.	Nach oben
• Klemme Nr. 5 mit der Batterie-Plusklemme verbinden. • Klemme Nr. 7 mit der Batterie-Minusklemme verbinden.	Nach unten
• Klemme Nr. 5 mit der Batterie-Minusklemme verbinden. • Klemme Nr. 6 mit der Batterie-Plusklemme verbinden.	Nach rechts
• Klemme Nr. 5 mit der Batterie-Plusklemme verbinden. • Klemme Nr. 6 mit der Batterie-Minusklemme verbinden.	Nach links

DURCHGANGSPRÜFUNG AM AUSSENSPIEGEL-SCHALTER

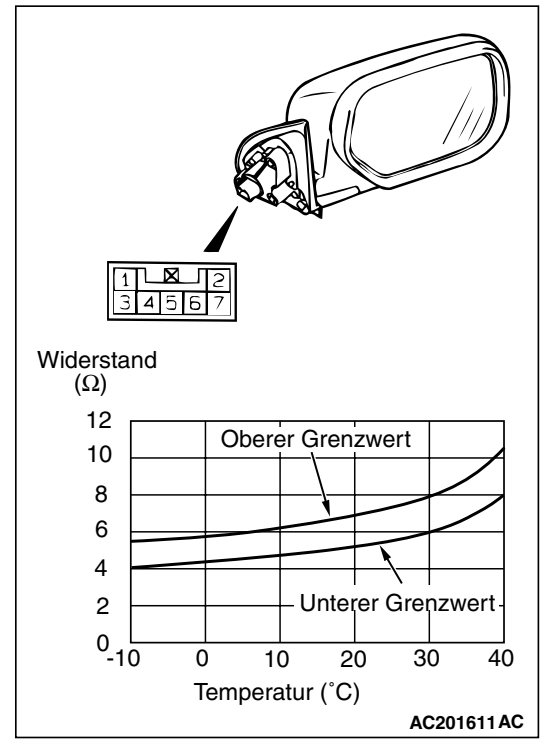


Schalterstellung		Prüfgerätan-schluss	Vorgabe
AUS		9 – 2, 9 – 3, 9 – 6, 9 – 10, 9 – 11, 1 – 2, 1 – 3, 1 – 6, 1 – 10, 1 – 11	Stromkreis-unterbre-chung
Linke Seite	AUS	9 – 6, 9 – 10, 9 – 11, 1 – 6, 1 – 10, 1 – 11	Stromkreis-unterbre-chung
	Nach oben	1 – 6, 9 – 11	Weniger als 2 Ohm
	Nach unten	1 – 11, 6 – 9	
	Nach rechts	1 – 6, 9 – 10	
	Nach links	1 – 10, 6 – 9	
Rechte Seite	AUS	9 – 2, 9 – 3, 9 – 6, 1 – 2, 1 – 3, 1 – 6	Stromkreis-unterbre-chung
	Nach oben	1 – 6, 3 – 9	Weniger als 2 Ohm
	Nach unten	1 – 3, 6 – 9	
	Nach rechts	1 – 6, 2 – 9	
	Nach links	1 – 2, 6 – 9	

PRÜFUNG DER AUSSENSPIEGELHEIZUNG

⚠ VORSICHT

Wenn das Fahrzeug zwischen Orten mit extremen Temperaturunterschieden (warm und kalt) bewegt wird, das Fahrzeug vor der Prüfung einige Zeit am Prüfort stehen lassen, damit sich die Temperatur ausgleicht.



Den Widerstand zwischen den Klemmen 1 und 2 der Spiegelheizungs-Steckverbinder messen und sicherstellen, dass er unter zwei oder mehr unterschiedlichen Temperaturbedingungen im gezeigten Wertebereich des Diagramms liegt.