

UNTERGRUPPE 01-11

Fenster/Betätigungsteile

INHALT	SEITE	INHALT	SEITE
FAHRZEUGTYP	01-11-1	Scheibeführung hinten und Heber —	
BESCHREIBUNG UND FUNKTION	01-11-1	Elektrische Fensterheber	01-11-10
DIAGNOSE- UND PRÜFVERFAHREN	01-11-2	Windschutzscheibe	01-11-11
Systemprüfung — Elektrische Fensterheber	01-11-3	Seitenfensterscheibe	01-11-13
Fehlersuchtafel — Elektrische Fensterheber	01-11-4	Heckscheibe	01-11-14
Fehlersuchverfahren — Elektrische Fensterheber	01-11-4	Halter-Bedienungsschalter	01-11-16
AUS- UND EINBAUEN	01-11-8	EINSTELLUNGEN	01-11-17
Türfensterscheibe	01-11-8	Türfensterscheibe — Vertikal	01-11-17
Scheibeführung vorn	01-11-8	Türfensterscheibe — Innen/Außen	01-11-18
Scheibeführung hinten und Heber —		TECHNISCHE DATEN	01-11-18
Fensterkurbelmechanismus	01-11-9	SPEZIALWERKZEUGE/PRÜFGERÄTE	01-11-18

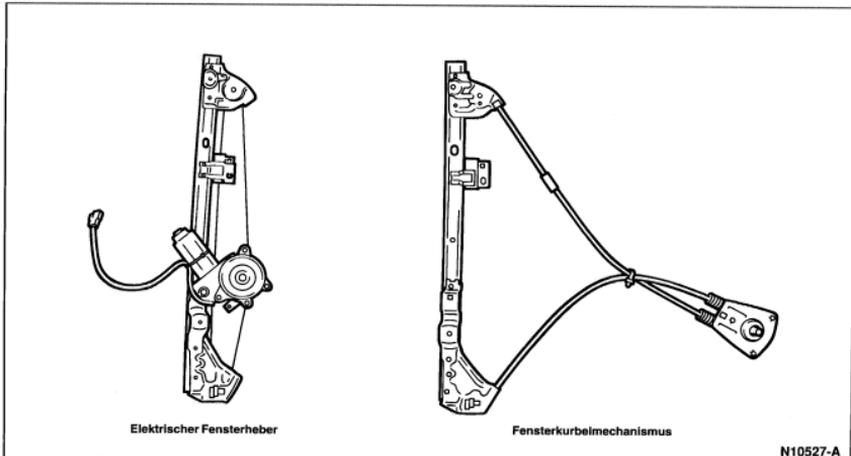
FAHRZEUGTYP

Probe

BESCHREIBUNG UND FUNKTION

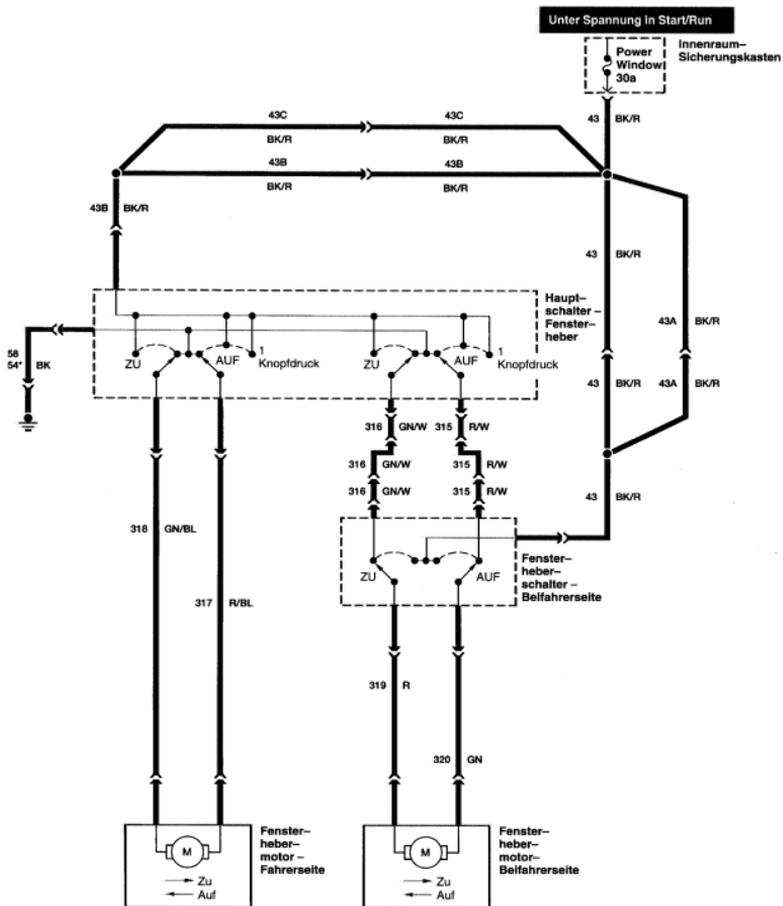
Mit Hilfe von zwei in Hüllen geführten Seilzügen werden die auf einer verschiebbaren Halterung (dem Mitnehmer) montierten Türfensterscheiben gehoben und gesenkt. Wird der Hebermotor aktiviert, bewegen die Seilzüge das Fenster auf und ab in die gewünschte Position.

Alle Fensterscheiben werden mit einem Urethan-Dichtmittel eingebaut. Korrekte Anwendung dieses Urethan-Dichtmittels schützt und dichtet die Scheiben ab. Mit diesem Dichtmittel eingesetzte Scheiben müssen nach dem Einbauen grundsätzlich verhältnismäßig lange aushärten.



DIAGNOSE- UND PRÜFVERFAHREN

Elektrischer Schaltplan — Elektrische Fensterheber

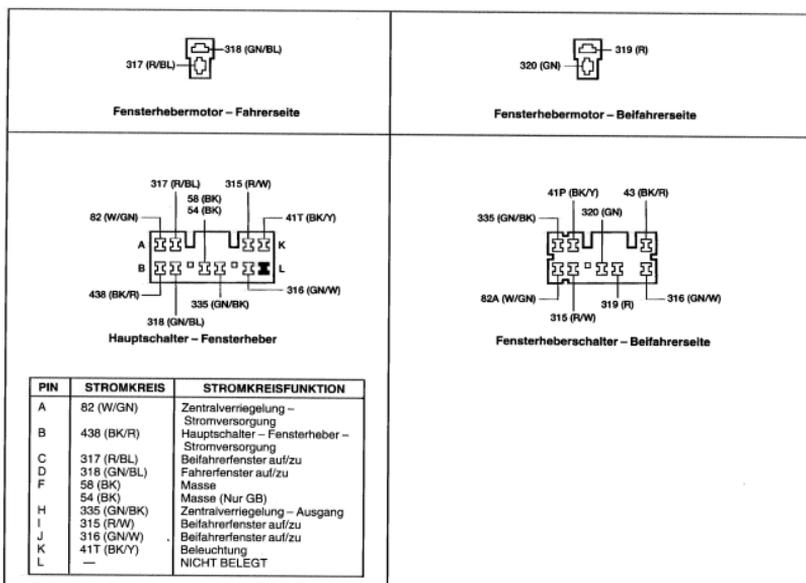


*NUR GB

Beachte: Die Fensterheberschalter sind in die Zentralverriegelungsschalter integriert.

PA19670-B





EW11535-A

Systemprüfung — Elektrische Fensterheber

1. Sichtprüfung der folgenden Bauteile der Fensterheber vornehmen.

TABELLE – SICHTPRÜFUNG

Mechanisch	Elektrisch
<ul style="list-style-type: none"> • Fensterausrichtung • Fensterbefestigung (Hebemechanismus und Halterung) • Rahmenführung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung defekt: — 30 A POWER WINDOW • Kabelstrang beschädigt • Anschlüsse lose oder korrodiert • Schalter defekt

2. Kabelstrang auf Kurzschluß, Unterbrechungen, lose Verbindungen und Beschädigungen prüfen.
3. Wenn keine Störungsursachen sichtbar sind, anhand der folgenden Fehlersuchtafel vorgehen.

Fehlersuchtable — Elektrische Fensterheber

FEHLERSUCHTABELLE

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME
<ul style="list-style-type: none"> • Fensterheber vollkommern funktionsunfähig 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung defekt • Spannungszuführung • Masseverbindungen • Hauptschalter – Fensterheber 	<ul style="list-style-type: none"> • WEITER mit PW1
<ul style="list-style-type: none"> • Fahrer–Fensterheber funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptschalter – Fensterheber • Fensterhebermotorstromkreis – Fahrerseite • Fensterhebermotor – Fahrerseite 	<ul style="list-style-type: none"> • WEITER mit PW7
<ul style="list-style-type: none"> • Beifahrer–Fensterheber funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptschalter – Fensterheber • Fensterhebermotorstromkreis – Beifahrerseite • Fensterhebermotor – Beifahrerseite • Fensterheberschalter – Beifahrerseite 	<ul style="list-style-type: none"> • WEITER mit PW7
<ul style="list-style-type: none"> • Beifahrer–Fensterheberschalter funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Spannungszuführung • Fensterheberschalter – Beifahrerseite 	<ul style="list-style-type: none"> • WEITER mit PW9
<ul style="list-style-type: none"> • Fenster läßt sich nicht mehr mit einem einzigen Tastendruck vollständig öffnen bzw. schließen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptschalter – Fensterheber 	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptschalter – Fensterheber AUSWECHSELN

Fehlersuchverfahren — Elektrische Fensterheber

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
PW1	SICHERUNG PRÜFEN <ul style="list-style-type: none"> • In Innenraum–Sicherungskasten 30 A POWER WINDOW–Sicherung prüfen. • Ist die Sicherung in Ordnung? 	Ja	WEITER mit PW5.
		Nein	WEITER mit PW2.
PW2	SYSTEM PRÜFEN <ul style="list-style-type: none"> • In Innenraum–Sicherungskasten 30 A POWER WINDOW–Sicherung ersetzen. • Zündung EIN. • Fensterheber betätigen. • Sicherung prüfen. • Ist die Sicherung wieder defekt? 	Ja	WEITER mit PW3.
		Nein	WEITER mit PW5.

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME																																										
PW6	MASSE AN HAUPTSCHALTER – FENSTERHEBER PRÜFEN	Ja Nein	WEITER mit PW7 . BK Kabel REPARIEREN																																										
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS. • Mehrfachstecker des Hauptschalters – Fensterheber abziehen. • Widerstand des BK Kabels zwischen Mehrfachstecker des Hauptschalters – Fensterheber und Masse messen. • Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm? 																																												
PW7	HAUPTSCHALTER – FENSTERHEBER PRÜFEN	Ja Nein	WEITER mit PW8 . Hauptschalter – Fensterheber AUSWECHSELN																																										
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS. • Hauptschalter – Fensterheber ausbauen. Mehrfachstecker nicht abziehen. • Zündung EIN. • Hauptschalter – Fensterheber betätigen und Spannung messen. Siehe Tabelle. 																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Elektrischer Fensterheber</th> <th rowspan="2">Schalter-Stellung</th> <th colspan="4">Kabelfarbe</th> </tr> <tr> <th>GN/BL</th> <th>R/BL</th> <th>GN/W</th> <th>R/W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Fahrer</td> <td>ZU</td> <td>12V</td> <td>0V</td> <td>0V</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>AUF</td> <td>0V</td> <td>12V</td> <td>0V</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>1 Knopfdruck AUF</td> <td>0V</td> <td>12V</td> <td>0V</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Beifahrer</td> <td>ZU</td> <td>0V</td> <td>0V</td> <td>12V</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>AUF</td> <td>0V</td> <td>0V</td> <td>0V</td> <td>12V</td> </tr> <tr> <td>1 Knopfdruck AUF</td> <td>0V</td> <td>0V</td> <td>0V</td> <td>12V</td> </tr> </tbody> </table> <p>BEACHTEN: 12V = (10V–14V), 0V = (0V–1V)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werden für alle Schalterstellungen die angegebenen Spannungen gemessen? 				Elektrischer Fensterheber	Schalter-Stellung	Kabelfarbe				GN/BL	R/BL	GN/W	R/W	Fahrer	ZU	12V	0V	0V	0V	AUF	0V	12V	0V	0V	1 Knopfdruck AUF	0V	12V	0V	0V	Beifahrer	ZU	0V	0V	12V	0V	AUF	0V	0V	0V	12V	1 Knopfdruck AUF	0V	0V	0V	12V
Elektrischer Fensterheber	Schalter-Stellung	Kabelfarbe																																											
		GN/BL	R/BL	GN/W	R/W																																								
Fahrer	ZU	12V	0V	0V	0V																																								
	AUF	0V	12V	0V	0V																																								
	1 Knopfdruck AUF	0V	12V	0V	0V																																								
Beifahrer	ZU	0V	0V	12V	0V																																								
	AUF	0V	0V	0V	12V																																								
	1 Knopfdruck AUF	0V	0V	0V	12V																																								
PW8	KABEL DES HAUPTSCHALTERS – FENSTERHEBER AUF DURCHGANG PRÜFEN	Ja (Fenster – Beifahrerseite funktioniert nicht) Ja (Fenster – Fahrerseite funktioniert nicht) Nein	WEITER mit PW9 . Fensterhebermotor – Fahrerseite AUSWECHSELN Betreffende(s) Kabel reparieren.																																										
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS. • Mehrfachstecker des Hauptschalters – Fensterheber, Mehrfachstecker des Fensterheberschalters – Beifahrerseite und Mehrfachstecker des Fensterhebermotors – Fahrerseite abziehen. • Widerstand der in der folgenden Tabelle genannten Kabel zwischen Mehrfachstecker des Hauptschalters – Fensterheber und den jeweils genannten Bezugspunkten messen. 																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hauptschalter – Fensterheber</th> <th>Hauptfensterheber-Motor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GN/BL</td> <td>GN/BL</td> </tr> <tr> <td>R/BL</td> <td>R/BL</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hauptschalter – Fensterheber</th> <th>Beifahrer-Fensterheberschalter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GN/W</td> <td>GN/W</td> </tr> <tr> <td>R/W</td> <td>R/W</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Beträgt der Widerstand jeweils weniger als 5 Ohm? 				Hauptschalter – Fensterheber	Hauptfensterheber-Motor	GN/BL	GN/BL	R/BL	R/BL	Hauptschalter – Fensterheber	Beifahrer-Fensterheberschalter	GN/W	GN/W	R/W	R/W																														
Hauptschalter – Fensterheber	Hauptfensterheber-Motor																																												
GN/BL	GN/BL																																												
R/BL	R/BL																																												
Hauptschalter – Fensterheber	Beifahrer-Fensterheberschalter																																												
GN/W	GN/W																																												
R/W	R/W																																												

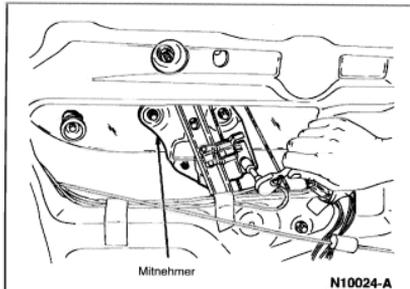
PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME											
PW9	SPANNUNGSVERSORGUNG ZUM FENSTERHEBERSCHALTER – BEIFAHRERSEITE PRÜFEN	Ja Nein	WEITER mit PW10 . BK/R Kabel zwischen Fensterheberschalter – Beifahrerseite und Innenraum-Sicherungskasten REPARIEREN.											
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS. • Mehrfachstecker des Fensterheberschalters – Beifahrerseite abziehen. • Zündung EIN. • Spannung des BK/R Kabels am Mehrfachstecker des Fensterheberschalters – Beifahrerseite messen. • Beträgt die Spannung mehr als 10 V? 													
PW10	FENSTERHEBERSCHALTER – BEIFAHRERSEITE PRÜFEN	Ja Nein	WEITER mit PW11 . Fensterheberschalter – Beifahrerseite AUSWECHSELN											
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS. • Hauptschalter – Fensterheber wieder anschließen. • Fensterheberschalter – Beifahrerseite abnehmen. Mehrfachstecker nicht abziehen. • Zündung EIN. • Fensterheberschalter – Beifahrerseite betätigen und Spannung prüfen. Siehe Tabelle. 													
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Schalter- stellung</th> <th colspan="2">Kabelfarbe</th> </tr> <tr> <th>R</th> <th>GN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZU</td> <td>12V</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>AUF</td> <td>0V</td> <td>12V</td> </tr> </tbody> </table>		Schalter- stellung	Kabelfarbe		R	GN	ZU	12V	0V	AUF	0V	12V		
Schalter- stellung	Kabelfarbe													
	R	GN												
ZU	12V	0V												
AUF	0V	12V												
BEACHTE: 12V = (10V–14V), 0V = (0V–1V)														
<ul style="list-style-type: none"> • Werden für alle Schalterstellungen die angegebenen Spannungen gemessen? 														
PW11	FENSTERHEBERSCHALTERKABEL – BEIFAHRERSEITE AUF DURCHGANG PRÜFEN	Ja Nein	Fensterhebermotor – Beifahrerseite AUSWECHSELN Betreffende(s) Kabel reparieren.											
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS. • Mehrfachstecker des Fensterheberschalters – Beifahrerseite und Mehrfachstecker des Fensterhebermotors – Beifahrerseite abziehen. • Widerstand der folgenden Kabel zwischen Mehrfachstecker des Fensterheberschalters – Beifahrerseite und Mehrfachstecker des Fensterhebermotors – Beifahrerseite messen. 													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fensterheberschalter – Beifahrerseite</th> <th>Fensterhebermotor rechts</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>GN</td> </tr> </tbody> </table>		Fensterheberschalter – Beifahrerseite	Fensterhebermotor rechts	R	R	GN	GN							
Fensterheberschalter – Beifahrerseite	Fensterhebermotor rechts													
R	R													
GN	GN													
<ul style="list-style-type: none"> • Beträgt der Widerstand jeweils weniger als 5 Ohm? 														

AUS- UND EINBAUEN

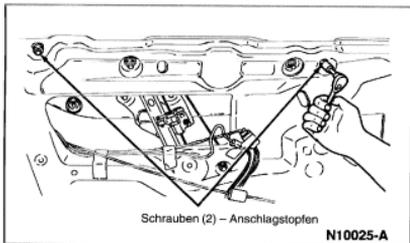
Türfensterscheibe

Ausbauen

1. Türverkleidung abnehmen. Siehe Untergruppe 01-05.
2. Fenster schließen.
3. Schraube aus Mitnehmer herausdrehen.



4. Beide Schrauben aus Anschlagstopfen herausdrehen und Stopfen abnehmen.



5. Türfensterscheibe abnehmen.

Einbauen

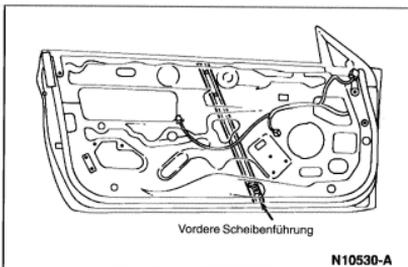
Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
Ggf. Türfensterscheibe einstellen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.

Schrauben der Anschlagstopfen mit 7-9 Nm anziehen.

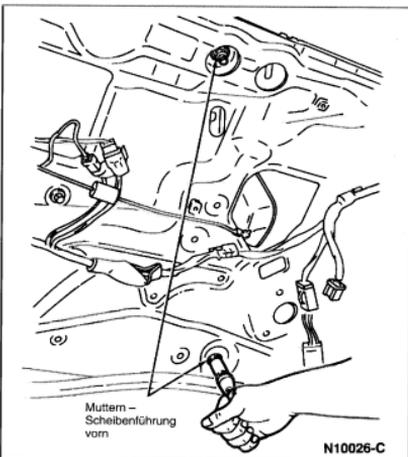
Scheibenführung vorn

Ausbauen

1. Türfensterscheibe ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.



2. Beide Muttern von der Scheibenführung vorn abschrauben.



3. Scheibenführung vorn durch Türöffnung herausnehmen.

Einbauen

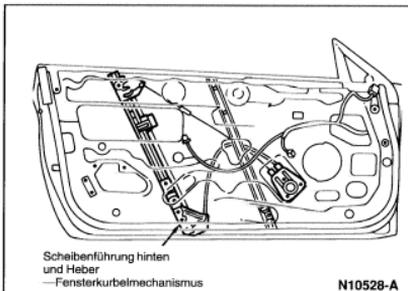
Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
Ggf. Türfensterscheibe einstellen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.

Muttern der Scheibenführung mit 19-25 Nm anziehen.

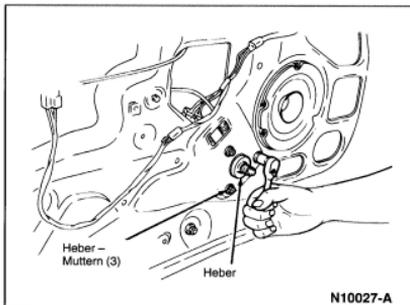
Scheibenführung hinten und Heber — Fensterkurbelmechanismus

Ausbauen

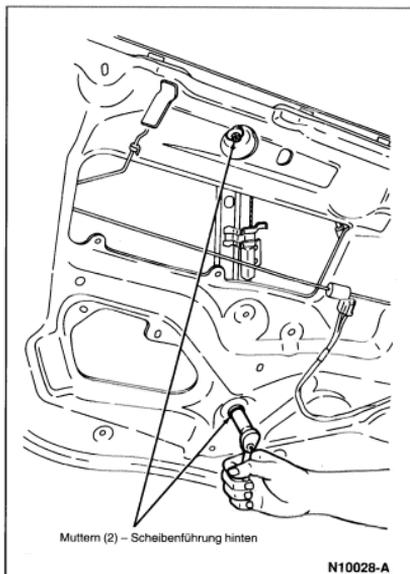
1. Türfensterscheibe ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.



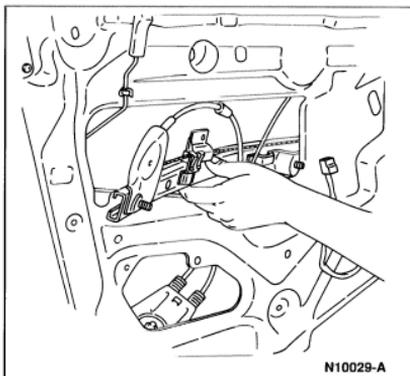
2. Die drei Muttern vom Fensterheber abschrauben.



3. Beide Muttern der Scheibenführung hinten abschrauben.



4. Scheibenführung hinten und Heber durch Wartungsöffnung herausnehmen.



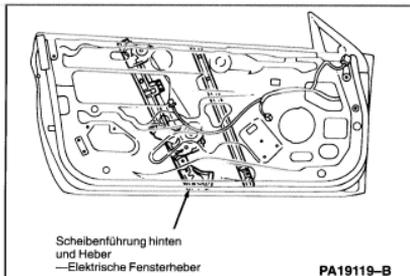
Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen. Muttern des Fensterhebers mit 7–9 Nm anziehen. Muttern der Scheibenführung hinten mit 19–25 Nm anziehen.

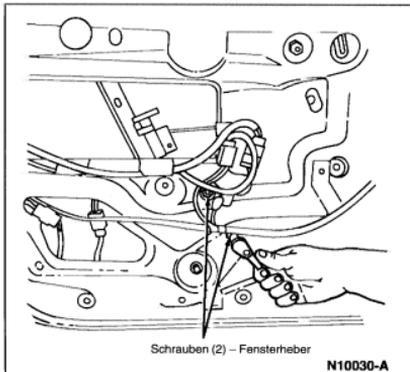
Scheibenführung hinten und Heber — Elektrische Fensterheber

Ausbauen

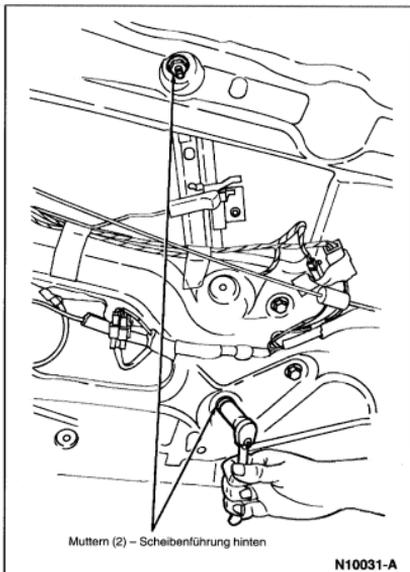
1. Türfensterscheibe ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.



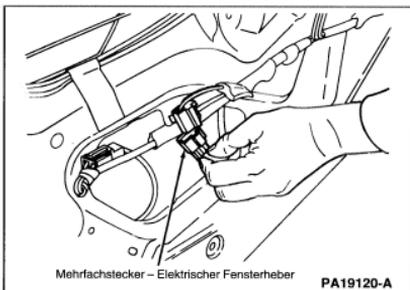
2. Beide Schrauben – Fensterheber herausdrehen.



3. Beide Muttern der Scheibenführung hinten abschrauben.



4. Mehrfachstecker des elektrischen Fensterhebers abziehen.



5. Scheibenführung hinten und Heber durch Türöffnung herausnehmen.

Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen. Türfensterscheibe gegebenenfalls einstellen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.

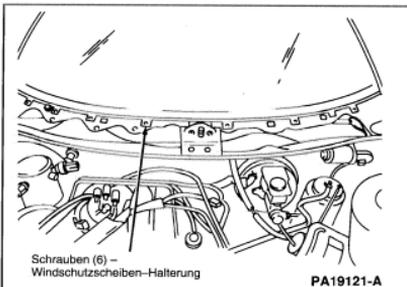
Schrauben des Fensterhebers mit 7–9 Nm anziehen.

Muttern der Scheibenführung hinten mit 19–25 Nm anziehen.

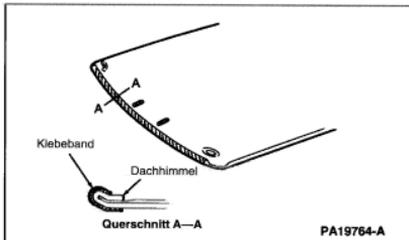
Windschutzscheibe

Ausbauen

1. Wischerblätter und Wischerarme abnehmen. Siehe Untergruppe 01-16A.
2. Windlauf abnehmen. Siehe Untergruppe 01-08.
3. Die sechs Schrauben aus Windschutzscheiben-Halterung herausdrehen. Halterung abnehmen.



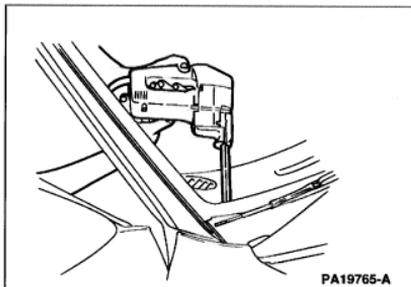
4. Verkleidung von A-Säule abnehmen. Siehe Untergruppe 01-05.
5. Innenspiegel ausbauen. Siehe Untergruppe 01-09.
6. Sonnenblenden ausbauen. Siehe Untergruppe 01-05.
7. Innenbeleuchtung ausbauen. Siehe Untergruppe 17-02A.
8. Vorderes Abschlußstück vom Dachhimmel abnehmen.
9. Dachhimmel so weit herunterziehen, daß Windschutzscheibe herausgeschnitten werden kann.
10. Vorderen Rand des Dachhimmels zum Schutz abkleben.



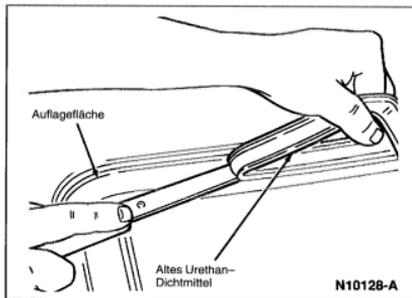
11. Urethan mit Seifenlauge schmieren, damit Schneidwerkzeug besser geführt werden kann.

VORSICHT! UM AUGENVERLETZUNGEN UND SCHNITTVERLETZUNGEN DURCH GLASSPLITTER ZU VERMEIDEN, BEI DEN SCHNEIDARBEITEN SCHUTZBRILLE UND SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN.

12. Mit Fein-Klinge 63903076016 am oberen Rand und an den A-Säulen entlang schneiden. Mit Fein-Klinge 63903079018 an der Unterkante der Windschutzscheibe entlang schneiden. Schneidwerkzeug langsam um Windschutzscheibe führen.



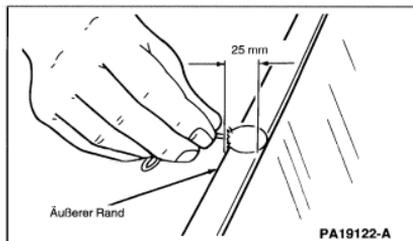
13. Um zu prüfen, ob die Urethan-Dichtung vollständig durchtrennt wurde, Windschutzscheibe vorsichtig 13 mm von innen aus dem Fahrzeug herausdrücken.
14. Mit einem Teppichmesser Urethan-Reste durchtrennen, die die Scheibe noch festhalten.
15. Windschutzscheibe abnehmen.
16. Mit einem geeigneten Werkzeug altes Urethan-Dichtmittel vollständig von der Auflagefläche entfernen.



17. Falls die Windschutzscheibe wieder verwendet werden soll, obere Leiste abnehmen.
18. Falls die Windschutzscheibe wieder verwendet werden soll, noch verbliebene Urethan-Reste mit einem Teppichmesser von der Windschutzscheibe entfernen.

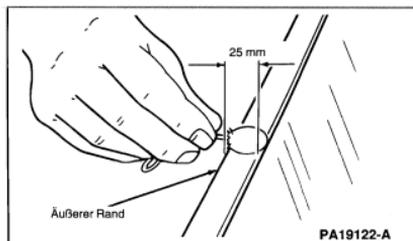
Einbauen

1. Windschutzscheibe durch Verschieben der Distanzelemente so auf Karosserie positionieren, daß auf allen Seiten ein Spalt von 8 mm bleibt.
2. Windschutzscheibe von Karosserie abnehmen.
BEACHTÉ: Windschutzscheibe und Karosserie dürfen nicht durch Schmutz, Wasser oder Öl verunreinigt sein.
3. Innenseite der Windschutzscheibe gründlich reinigen.
4. Auf die Innenseite der Windschutzscheibe auf den gesamten äußeren Rand auf einer Breite von ca. 25 mm Glasreiniger auftragen. Reiniger sofort wieder abwischen.



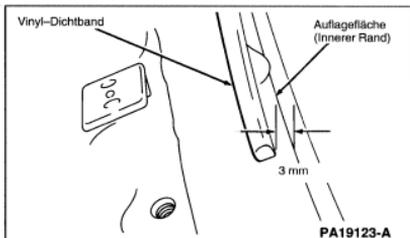
VORSICHT! WENN GRUNDIERUNG AUF DIE HÄNDE GELANGT, SOFORT ABWISCHEN.

5. Auf Innenseite der Windschutzscheibe auf den gesamten äußeren Rand auf einer Breite von ca. 25 mm Glasgrundierung auftragen. Grundierung 3–5 Minuten trocknen lassen.

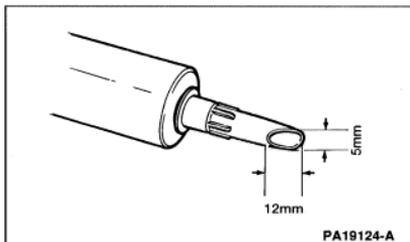


6. Urethan–Metalgrundierung auf Auflagefläche der Karosserie auftragen. Grundierung ca. 30 Minuten trocknen lassen.

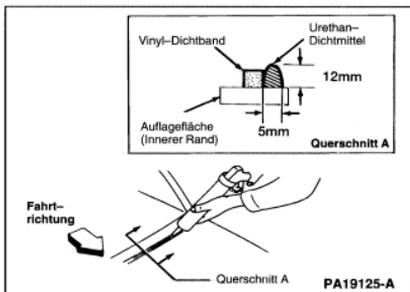
7. Vinyl–Dichtband auf Auflagefläche kleben. Vinyl–Dichtband unten in der Mitte der Auflagefläche ansetzen und 3 mm vom inneren Rand entfernt um die gesamte Auflagefläche legen.



8. Düse der Urethan–Kartusche so aufschneiden, daß sie einen 12 mm dicken und 5 mm breiten Urethan–Wulst aufträgt.



9. Einen 12 mm dicken und 5 mm breiten Urethan–Wulst glatt und gleichmäßig um den gesamten Außenrand des Vinyl–Dichtbandes auftragen. Gegebenenfalls den Wulst mit einem geeigneten Werkzeug nacharbeiten.

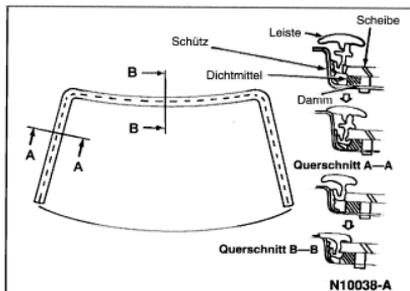


10. Fenster öffnen, damit Windschutzscheibe beim Schließen einer Tür nicht durch den Luftdruck wieder herausgedrückt werden kann.
11. Windschutzscheibe in Montageposition heben und leicht auf das Urethan–Material drücken.

- Windschutzscheibe im Karosserieausschnitt zentrieren. Spiel zwischen oberem Rand der Windschutzscheibe und der Karosserie prüfen.
- Überschüssiges Urethan von Windschutzscheibe und Auflagefläche entfernen.

ACHTUNG! Die obere Leiste muß aufgesetzt werden, bevor das Dichtmittel aushärtet.

- Leiste oben an Windschutzscheibe ausrichten und aufchieben.



- Windschutzscheiben-Halterung einsetzen und Befestigungsschrauben eindrehen.
- Windlauf montieren. Siehe Untergruppe 01-08.
- Scheibenwischer montieren. Siehe Untergruppe 01-16A.
- Vorderes Abschlußstück an Dachhimmel montieren.
- Verkleidung auf A-Säule anbringen. Siehe Untergruppe 01-05.
- Sonnenblenden anbringen. Siehe Untergruppe 01-05.
- Innenbeleuchtung anbringen. Siehe Untergruppe 17-02A.
- Innenspiegel befestigen. Siehe Untergruppe 01-09.

ACHTUNG! Urethan-Dichtmittel muß verhältnismäßig lange aushärten.

BEACHTE: Wenn Luft oder Wasser eindringt, Dichtung ausschließlich mit Urethan-Dichtmittel ausbessern.

- Nach dem Aushärten der Urethan-Dichtung Windschutzscheibe auf Wasserdichtigkeit prüfen. Wenn Wasser eindringt, betreffenden Bereich vollkommen trocknen und zusätzliches Urethan-Dichtmittel auftragen.

Seitenfensterscheibe

Ausbauen

- Verkleidung von B- und C-Säule abnehmen. Siehe Untergruppe 01-05.
- Verkleidung - Seitenwand abnehmen. Siehe Untergruppe 01-05.
- Heckklappenverkleidung oben abnehmen. Siehe Untergruppe 01-05.
- Urethan mit Seifenlauge schmieren, damit Schneidwerkzeug besser geführt werden kann.

VORSICHT! UM AUGENVERLETZUNGEN UND SCHNITTVERLETZUNGEN DURCH GLASSPLITTER ZU VERMEIDEN, BEI DEN SCHNEIDARBEITEN SCHUTZBRILLE UND SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN.

ACHTUNG! Beim Aufschneiden der Urethan-Dichtung die Fenster-Dichtleisten nicht separat von der Seitenfensterscheibe ersetzt werden.

- Mit Fein-Klinge 63903076016 Seitenfensterscheibe herausschneiden. Klinge vorsichtig in die Urethan-Dichtung einfügen und Schneidwerkzeug langsam um die Seitenfensterscheibe führen.
- Um zu prüfen, ob die Urethan-Dichtung vollständig durchtrennt wurde, Seitenfensterscheibe vorsichtig 12 mm von innen aus dem Fahrzeug herausdrücken.
- Mit einem Teppichmesser Urethan-Reste durchtrennen, die die Seitenfensterscheibe noch festhalten.
- Seitenfensterscheibe abnehmen.
- Mit einem geeigneten Werkzeug altes Urethan-Dichtmittel vollständig von der Auflagefläche entfernen.

ACHTUNG! Beim Entfernen von Urethan-Resten von der Auflagefläche, Auflagestifte nicht entfernen.

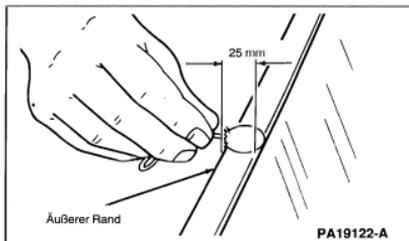
- Falls die Seitenfensterscheibe wieder eingesetzt werden soll, noch verbliebene Urethan-Reste mit einem Teppichmesser von der Seitenfensterscheibe entfernen.

Einbauen

BEACHTE: Seitenfensterscheibe und Karosserie dürfen nicht durch Schmutz, Wasser oder Öl verunreinigt sein.

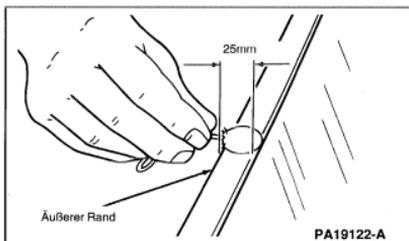
- Innenseite der Seitenfensterscheibe gründlich reinigen.

- Auf die Innenseite der Seitenfensterscheibe auf den gesamten äußeren Rand auf einer Breite von ca. 25 mm Glasreiniger auftragen. Reiniger sofort wieder abwischen.

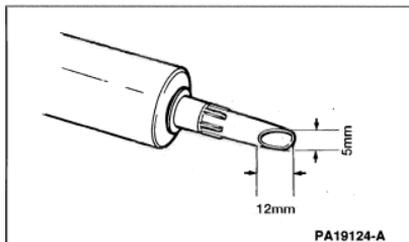


VORSICHT! WENN GRUNDIERUNG AUF DIE HÄNDE GELANGT, SOFORT ABWISCHEN.

- Auf die Innenseite der Seitenfensterscheibe rundum vom äußeren Rand auf einer Breite von ca. 25 mm Glasgrundierung auftragen. Grundierung 3–5 Minuten trocknen lassen.



- Urethan-Metallgrundierung auf Auflagefläche der Karosserie auftragen. Grundierung ca. 30 Minuten trocknen lassen.
- Düse der Urethan-Kartusche so aufschneiden, daß sie einen 12 mm dicken und 5 mm breiten Wulst aufträgt.



- Einen 12 mm dicken und 5 mm breiten Urethan-Wulst glatt und gleichmäßig auf die Auflagefläche auftragen. Gegebenenfalls den Wulst mit einem geeigneten Werkzeug nacharbeiten.

- Fenster öffnen, damit Seitenfensterscheibe beim schließen einer Tür nicht durch den Luftdruck wieder herausgedrückt werden kann.
- Auflagestifte ausrichten. Seitenfensterscheibe einsetzen und leicht auf das Urethan-Material drücken.
- Überschüssiges Urethan von Seitenfensterscheibe und Auflagefläche entfernen.
- Heckklappenverkleidung oben anbringen. Siehe Untergruppe 01–05.
- Verkleidung – Seitenwand anbringen. Siehe Untergruppe 01–05.
- Verkleidung auf B- und C-Säule anbringen. Siehe Untergruppe 01–05.

ACHTUNG! Urethan-Dichtmittel muß verhältnismäßig lange aushärten.

BEACHTE: Wenn Luft oder Wasser eindringt, Dichtung ausschließlich mit Urethan-Dichtmittel ausbessern.

- Nach dem Aushärten der Urethan-Dichtung Seitenfensterscheibe auf Wasserdichtigkeit prüfen. Wenn Wasser eindringt, betreffenden Bereich vollkommen trocknen und zusätzliches Urethan-Dichtmittel auftragen.

Heckscheibe

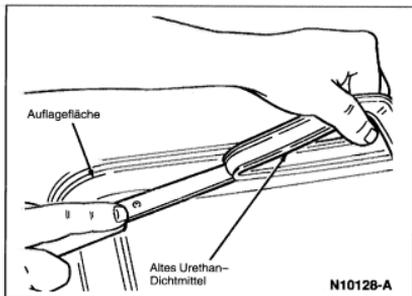
Ausbauen

- Hutablage ausbauen. Siehe Untergruppe 01–05.
- Heckklappenverkleidungen oben und unten sowie Heckklappen-Seitenverkleidungen ausbauen. Siehe Untergruppe 01–05.
- Wischerblatt und Wischerarm ausbauen. Siehe Untergruppe 01–16B.
- Mehrfachstecker der heizbaren Heckscheibe abziehen.
- Beide Distanzelemente oben an Heckscheibe abnehmen.
- Beide Distanzelemente unten an Heckscheibe abnehmen.
- Urethan mit Seifenlauge schmieren, damit Schneidwerkzeug besser geführt werden kann.

ACHTUNG! Beim Aufschneiden der Urethan-Dichtung die Fenster-Dichtleisten nicht beschädigen. Die Leisten können nicht separat von der Heckscheibe ersetzt werden.

- Mit Fein-Klinge 63903076016 Heckscheibe herausschneiden. Klinge vorsichtig in die Urethan-Dichtung einfügen und Schneidwerkzeug langsam um die Heckscheibe führen.

- Um zu prüfen, ob die Urethan-Dichtung vollständig durchtrennt wurde, Heckscheibe vorsichtig 12 mm von innen aus dem Fahrzeug herausdrücken.
- Mit einem Teppichmesser Urethan-Reste durchtrennen, die die Heckscheibe noch festhalten.
- Heckscheibe abnehmen.
- Mit einem geeigneten Werkzeug altes Urethan-Dichtmittel vollständig von der Auflagefläche entfernen.



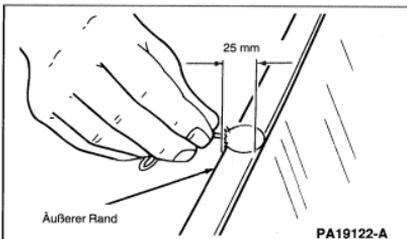
ACHTUNG! Beim Entfernen von Urethan-Resten von der Auflagefläche, Auflegestifte nicht entfernen.

- Falls die Heckscheibe wieder eingesetzt werden soll, verbliebene Urethan-Reste mit einem Teppichmesser von der Heckscheibe entfernen.

Einbauen

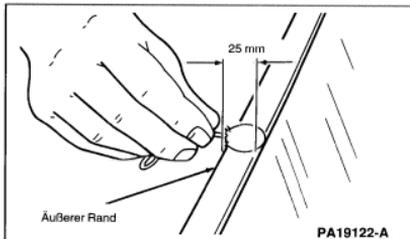
BEACHTE: Heckscheibe und Karosserie dürfen nicht durch Schmutz, Wasser oder Öl verunreinigt sein.

- Innenseite der Heckscheibe gründlich reinigen..
- Auf die Innenseite der Heckscheibe rundum vom äußeren Rand auf einer Breite von ca. 25 mm Glasreiniger auftragen. Reiniger sofort wieder abwischen.

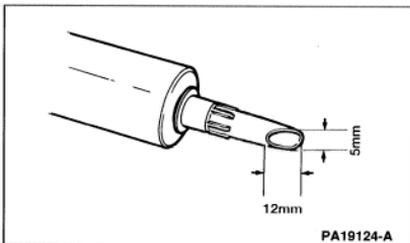


VORSICHT! WENN GRUNDIERUNG AUF DIE HÄNDE GELANGT, SOFORT ABWISCHEN.

- Auf die Innenseite der Heckscheibe rundum vom äußeren Rand auf einer Breite von ca. 25 mm Glasgrundierung auftragen. Grundierung 3-5 Minuten trocknen lassen.



- Urethan-Metallgrundierung auf Auflagefläche der Karosserie auftragen. Grundierung ca. 30 Minuten trocknen lassen.
- Düse der Urethan-Kartusche so aufschneiden, daß sie einen 12 mm dicken und 5 mm breiten Wulst aufträgt.



- Einen 12 mm dicken und 5 mm breiten Urethan-Wulst glatt und gleichmäßig auf die Auflagefläche auftragen. Ggf. den Wulst mit einem geeigneten Werkzeug nacharbeiten.
- Die vier Distanzelemente einsetzen.
- Fenster öffnen, damit Heckscheibe beim Schließen einer Tür nicht durch den Luftdruck wieder herausgedrückt werden kann.
- Auflegestifte ausrichten. Heckscheibe einsetzen und leicht auf das Urethan-Material drücken.
- Überschüssiges Urethan von Heckscheibe und Auflagefläche entfernen.
- Mehrfachstecker der heizbare Heckscheibe einstecken.
- Heckklappenverkleidungen oben, unten und seitlich anbauen. Siehe Untergruppe 01-05.
- Hutablage anbauen. Siehe Untergruppe 01-05.

14. Wischerarm anbauen. Siehe Untergruppe 01-16B.

ACHTUNG! Urethan-Dichtmittel muß verhältnismäßig lange aushärten.

BEACHTE: Wenn Luft oder Wasser eindringen, Dichtung ausschließlich mit Urethan-Dichtmittel ausbessern.

15. Nach dem Aushärten der Urethan-Dichtung Heckscheibe auf Wasserdichtigkeit prüfen. Wenn Wasser eindringt, betreffenden Bereich vollkommen trocknen und zusätzliches Urethan-Dichtmittel auftragen.

Halter-Bedienungsschalter

Ausbauen

1. Halter-Bedienungsschalter vorsichtig hochziehen und von der Türverkleidung lösen.



2. Mehrfachstecker von Halter-Bedienungsschalter abziehen.
3. Halter-Bedienungsschalter abnehmen.

Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

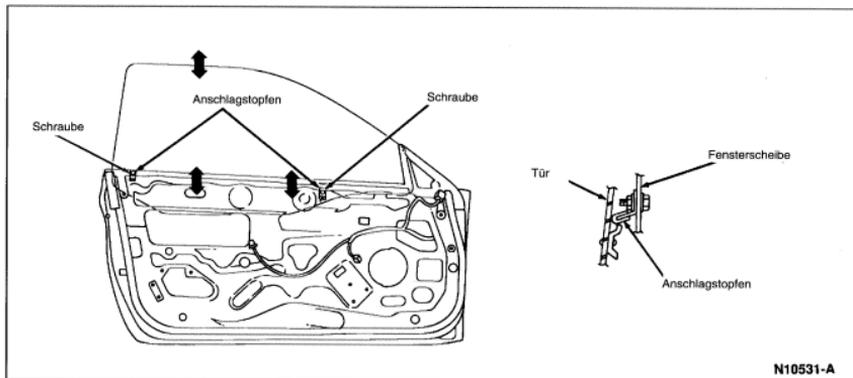
EINSTELLUNGEN

Türfensterscheibe — Vertikal

1. Ausrichtung bei vollständig geschlossener Türfensterscheibe prüfen.
2. Türverkleidung abnehmen. Siehe Untergruppe 01–05.
3. Schraube der Anschlagstopfen lösen.

BEACHTE: Vor dem Einstellen der Anschlagstopfen, Türfensterscheibe etwas öffnen.

4. Türfensterscheibe durch vertikales Verschieben der Anschlagstopfen so verschieben, daß die Oberkante der Türfensterscheibe richtig abschließt.

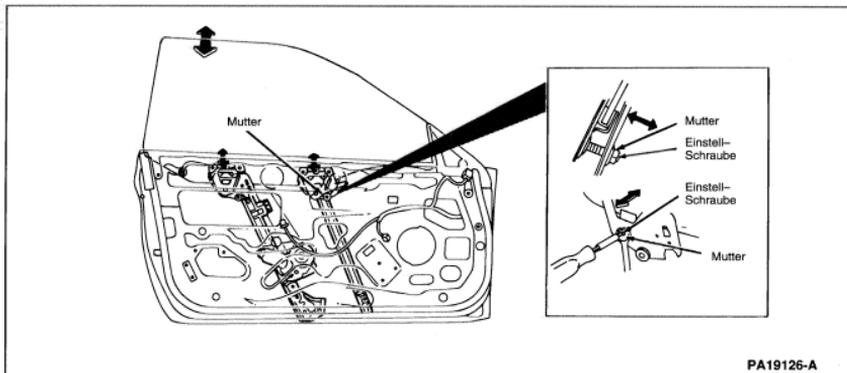


5. Schraube der Anschlagstopfen festziehen.
6. Türverkleidung anbringen. Siehe Untergruppe 01–05.
7. Prüfen, ob Türfensterscheibe sich richtig öffnen und schließen läßt.

BEACHTE: Wenn die Türfensterscheibe geschlossen wird, müssen beide Anschlagstopfen gleichzeitig die Türfensterscheibe berühren.

Türfensterscheibe — Innen/Außen

1. Ausrichtung bei vollständig geschlossener Türfensterscheibe prüfen.
2. Türverkleidung abbauen. Siehe Untergruppe 01–05.
3. Türfensterscheibe mit Hilfe der Einstellschrauben so nach innen oder außen justieren, daß die Türfensterscheibe oben und seitlich richtig abschließt.



PA19126-A

4. Türverkleidung wieder anbauen. Siehe Untergruppe 01–05.
5. Prüfen, ob Türfensterscheibe sich richtig öffnen und schließen läßt.

SPEZIALWERKZEUGE/PRÜFGERÄTE

TECHNISCHE DATEN

ANZUGSDREHMOMENTE

Bezeichnung	Nm
Schraube – Anschlagstopfen	7–9
Muttern – Scheibenführung vorn	19–25
Muttern – Scheibenführung hinten	19–25
Muttern – Fensterheber	7–9
Schrauben – Fensterheber	7–9

Bezeichnung	Abbildung
Digital-Multimeter B-10021 (Löwener) 2005/6 (Churchill) oder handelsüblich	 T110021