

# UNTERGRUPPE 12-02A Heizung und Belüftung — Linkslenker

INHALT	SEITE	INHALT	SEITE
FAHRZEUGTYP	12-02A-1	Mittlerer Kanal	12-02A-10
BESCHREIBUNG UND FUNKTION	12-02A-1	Mittlerer Belüftungskanal	12-02A-11
Bedienteil – Klimaanlage	12-02A-1	Linker Belüftungskanal	12-02A-11
Gebläsemotorwiderstand	12-02A-2	Rechter Belüftungskanal	12-02A-12
Belüftungsdüsen	12-02A-2	Seitenfenster-Defrosterkanal	12-02A-12
Wärmetauscher	12-02A-2	Flexibler Belüftungskanal	12-02A-13
Schalter – Luftverteilung	12-02A-2	Kanal-Kniestück	12-02A-13
Anordnung der Instrumententafel-Kanäle	12-02A-4	Gebläsemotor	12-02A-13
Unterdruckschläuche	12-02A-5	Gebläsemotorwiderstand	12-02A-14
Sicherheitsvorkehrungen	12-02A-5	Gebläsemotor-Relais 1	12-02A-14
DIAGNOSE- UND PRÜFVERFAHREN	12-02A-5	Gebläsemotor-Relais 2	12-02A-14
AUS- UND EINBAUEN	12-02A-5	Heizungsgehäuse	12-02A-14
Bedienteil – Klimaanlage	12-02A-5	Unterdruckmembranosen	12-02A-15
Bowdenzug – Temperaturregelung	12-02A-8	Umluft-/Frischluftklappe – Unterdruck-	
Belüftungsdüsen	12-02A-9	membranlose	12-02A-15
Mittlere Belüftungsdüse	12-02A-9	Seitenfenster-Defrosterdüse	12-02A-16
Verdampfer/Gebläsemotor-Baugruppe	12-02A-9	Unterdruckschläuche	12-02A-16
Wärmetauscher	12-02A-9	Kühlmittelschläuche	12-02A-17
Defrosterkanal	12-02A-10	EINSTELLUNGEN	12-02A-18
Fußraumbelüftungskanal	12-02A-10	Bowdenzug – Temperaturregelung	12-02A-18

## FAHRZEUGTYP

Probe

## BESCHREIBUNG UND FUNKTION

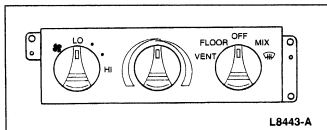
### Bedienteil – Klimaanlage

Auf dem Bedienteil – Klimaanlage befinden sich folgende drei Schalter:

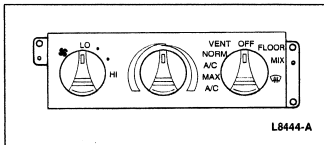
- Schalter – Luftverteilung
- Schalter – Temperaturregelung
- Drehschalter – Gebläse

### Schalter – Luftverteilung

Auf dem Standard-Bedienelement hat der Schalter – Luftverteilung die Stellungen VENT (Frischluff), FLOOR (Fußraum), OFF (Aus), MIX (Mischluft) und DEFROST (Entfrosten).



Bei Fahrzeugen mit Klimaanlage kommen die Schalterstellungen NORM A/C und MAX A/C hinzu.



### Schalter – Temperaturregelung

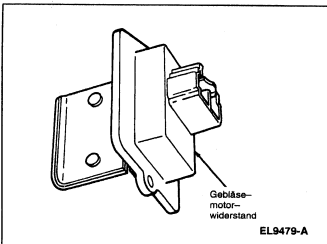
Die Temperatureinstellung für das Heizung- und Belüftungssystem erfolgt über den Schalter – Temperaturregelung (linker Anschlag COOL —, rechter Anschlag WARM —) auf dem Bedienteil – Klimaanlage. Die Reglereinstellung wird über einen Bowdenzug vom Bedienteil – Klimaanlage an die Luftverteilungsklappe übertragen.

### Drehschalter – Gebläse

Über den Drehschalter – Gebläse wird die Geschwindigkeit des Gebläseventilators reguliert. Der Drehschalter rastet in den jeweiligen Positionen ein.

### Gebläsemotorwiderstand

Die vier Leistungsstufen des Gebläsemotors werden über einen Widerstand erzeugt. Der Widerstand befindet sich unter dem Verdampfer/Gebläse.



### Gebläsemotor–Relais 1

Das Gebläsemotor–Relais 1 wird eingeschaltet, wenn der Zündschlüssel auf ON und der Schalter – Luftverteilung nicht auf OFF steht. Das Gebläsemotor–Relais 1 befindet sich an der linken Fahrzeugseite in der Nähe des Scheibenwischermotors.

### Gebläsemotor–Relais 2

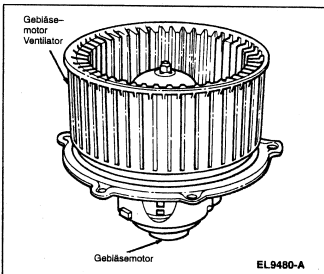
Gebläsemotor–Relais 2 wird eingeschaltet, wenn der Zündschlüssel auf ON steht und der Gebläseschalter auf Stufe drei oder vier gestellt wird. Gebläsemotor–Relais 2 sitzt auf der Verdampfer/Gebläsemotor–Baugruppe.

### Belüftungsdüsen

Der Ford Probe ist mit vier Belüftungsdüsen mit verstellbarer Belüftungsrichtung und Lüftungsklappe ausgestattet. Je eine Belüftungsdüse befindet sich an beiden Seiten der Instrumententafel, die anderen zwei sind in der Abdeckung der Instrumententafel untergebracht.

### Gebläsemotor

Die Regelung der durch das Heizung- und Belüftungssystem strömenden Luftmenge erfolgt über den Gebläsemotor, der entweder Frischluft oder Umluft ansaugt. Der unter der Verdampfer/Gebläsemotor–Baugruppe angebrachte Gebläsemotor wird über einen an der Klimaüberwachungseinheit befindlichen Drehschalter – Gebläse geregelt.



### Wärmetauscher

Der Wärmetauscher überträgt die Wärme des durch Kühlmanteln und–rohre zirkulierenden Kältemittels auf die durch den Wärmetauscher strömende Luft.

### Schalter – Luftverteilung

Je nach Stellung des Schalters – Luftverteilung ändert sich die Arbeitsweise des Systems. Der Drehschalter rastet in den einzelnen Positionen ein.

#### OFF

Mit dem Schalter – Luftverteilung auf OFF:

- Ist die Frischluft-/Umluftklappe geschlossen. Es gelangt keine Frischluft in das Fahrzeug, und die Belüftung erfolgt im Umluftbetrieb.
- Sind die Defroster- und die Fußraumklappe ebenfalls geschlossen. Das bewirkt auch ein Schließen der Defrosterdüsen.
- Kann die Luftverteilungsklappe in beliebiger Position zwischen maximaler Heizleistung (FULL HEAT) und maximaler Kühlung (FULL COLD) stehen.
- Ist der Gebläseventilator ausgeschaltet.
- Ist die Instrumententafelklappe geöffnet.

**VENT**

Mit dem Schalter – Luftverteilung auf VENT:

- Ist die Frischluft-/Umluftklappe geöffnet. Die Umluftzufuhr wird unterbrochen, und Frischluft wird an die Belüftungsdüsen in der Instrumententafel geführt.
- Ist die Fußraumklappe geschlossen, so daß aus der Fußraumlüftungsdüse keine Luft austritt. Die Instrumententafel- und die Defrosterklappe sind ebenfalls geschlossen.
- Wird je nach Einstellung des Temperaturreglers die Luft erwärmt.
- Ist der Gebläseventilator eingeschaltet.

**FLOOR**

Mit dem Schalter – Luftverteilung auf FLOOR:

- Ist die Frischluft-/Umluftklappe geöffnet. Die Umluftzufuhr wird unterbrochen, und Frischluft wird zugeführt.
- Ist die Fußraumklappe geöffnet, so daß die Luftzufuhr an die Defrosterdüsen fast völlig abgestellt ist.
- Steht die Luftverteilungsklappe so, daß die gewünschte Temperatur erzielt wird.
- Ist die Instrumententafelklappe geschlossen. Aus den Schlitzen in der Instrumententafel tritt keine Luft aus.

- Ist der Gebläseventilator eingeschaltet.

- Ist die Defrosterklappe völlig geschlossen. Aus den Defrosterdüsen tritt keine Luft aus.

**MIX**

Mit dem Schalter – Luftverteilung auf MIX:

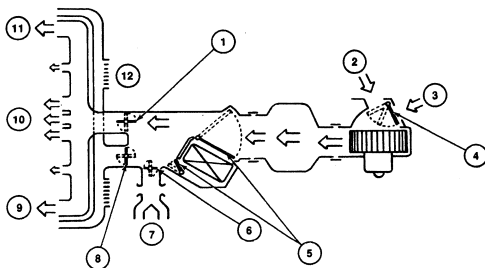
- Sind die Frischluft-/Umluftklappe, die Instrumententafel- und die Defrosterklappe geöffnet.
- Ist die Fußraumklappe teilweise geschlossen.
- Ist der Gebläseventilator eingeschaltet.

**DEFROST**

Mit dem Schalter – Luftverteilung auf DEFROST:

- Ist die Frischluft-/Umluftklappe geöffnet. Die Umluftzufuhr wird unterbrochen, und Frischluft wird zugeführt.
- Sind die Fußraum- und die Defrosterklappen geöffnet. Der größte Teil der einströmenden Luft gelangt an die Defrosterdüsen. Aus den Fußraumlüftungsdüsen tritt wenig Luft aus.
- Wird je nach Einstellung der Temperaturregelung die zugeführte Luft erwärmt.
- Ist der Gebläseventilator eingeschaltet.

Diagramm – Frisch- und Umluft-Luftstrom



L7188-C

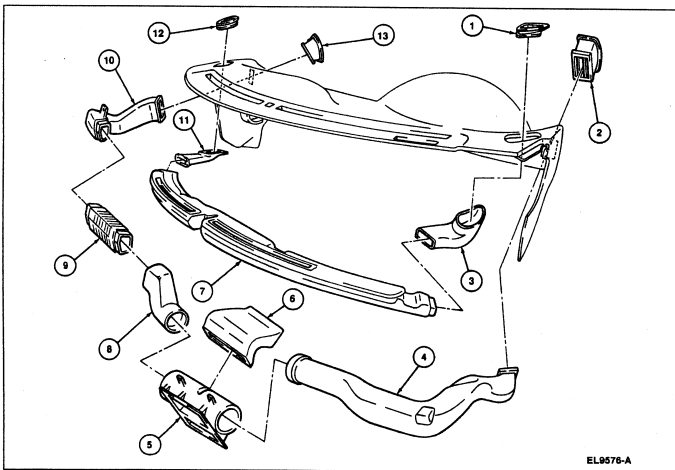
Nummer	Bezeichnung
1	Lüftungsklappe
2	Frischlufteinlaß
3	Umlufteinlaß
4	Umluft-/Frischlufklappe
5	Luftverteilungsklappe
6	Fußraumklappe

Nummer	Bezeichnung
7	Fußraumauslaß
8	Windschutzscheiben-Defrosterklappe
9	Belüftungsdüse rechts
10	Mittlere Belüftungsdüse
11	Belüftungsdüse links
12	Defrosterkanal

Über den Windlauf wird Frischluft von außen in das System angesaugt. Von dort wird sie durch den Gebläseeinlaß in die Verdampfer/Gebläsemotor-Baugruppe geführt. Anschließend wird die Luft durch und/oder um den Wärmetauscher geführt, gemischt und, je nach Einstellung des Klimaüberwachungssystems, durch die Auslaßleitungen in den Fußraum, die Belüftungsdüsen oder die Defrosterdüsen geführt. Dabei wird der Luftdurchsatz durch den Wärmetauscher und durch Schlitze und Düsen über verschiedene Klappen gesteuert.

### Anordnung der Instrumententafel-Kanäle

Die Anordnung der Instrumententafel-Kanäle ist in der nachfolgenden Abbildung gezeigt.



EL9576-A

Nummer	Bezeichnung
1	Seitenfenster-Defrosterdüse links
2	Belüftungsdüse links
3	Seitenfenster-Defrosterkanal links
4	Belüftungskanal links
5	Verdampfer-Belüftungskanal
6	Mittlerer Belüftungskanal
7	Defrosterkanal

Nummer	Bezeichnung
8	Kanal-Kniestück
9	Flexibler Belüftungskanal
10	Belüftungskanal rechts
11	Seitenfenster-Defrosterkanal rechts
12	Seitenfenster-Defrosterdüse rechts
13	Belüftungsdüse rechts

## Unterdruckschläuche

Die Unterdruckmembrandosen werden beim Probe durch Unterdruckschläuche mit Unterdruck versorgt. Diese Unterdruckschläuche sind folgendermaßen farblich gekennzeichnet:

### KENNZEICHNUNG – UNTERDRUCKSCHLÄUCHE

Unterdruckschlauch – Farbe	Funktion
Weiß	Umluft/Frischlufte
Rot	Fußraum
Gelb	Defrosterdüsen
Blau	Instrumententafel
Schwarz	Unterdruckanschluß

Die Unterdruckmembrandosen und die Unterdruckschläuche befinden sich unter der Instrumententafel.

## Sicherheitsvorkehrungen

Bei Wartungsarbeiten im Motorraum oder in der Instrumententafel muß das Massekabel von der Batterie abgeklemmt werden, um elektrische Kurzschlüsse, Durchbrennen von Kabeln und Brände auszuschließen. Äußerste Vorsicht ist geboten, wenn elektrische Prüfungen ausgeführt werden, bei denen die Batterie zum Betreiben der betreffenden Anlage angeschlossen sein muß.

**VORSICHT! Kohlenmonoxid ist farblos, geruchlos und gefährlich. Wenn der Motor laufen muß, während das Fahrzeug in einem geschlossenen Raum wie einer Garage steht, sind die Abgase stets ins Freie zu leiten.**

## DIAGNOSE UND PRÜFVERFAHREN

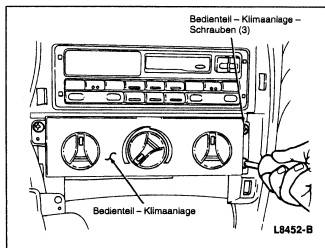
Für die Diagnose des Heizung- und Belüftungssystems siehe Untergruppe 12-00.

## AUS- UND EINBAUEN

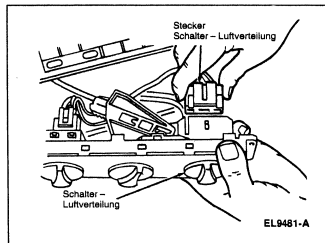
### Bedienteil – Klimaanlage

#### Ausbauen

1. Massekabel – Batterie abklemmen.
2. Mittelkonsole ausbauen. Siehe Untergruppe 01-12.
3. Instrumententafel-Abdeckung abnehmen. Siehe Untergruppe 01-12.
4. Die drei Schrauben aus dem Bedienteil – Klimaanlage herausdrehen.

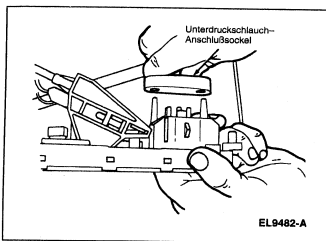


5. Den Stecker vom Schalter – Luftverteilung abziehen.

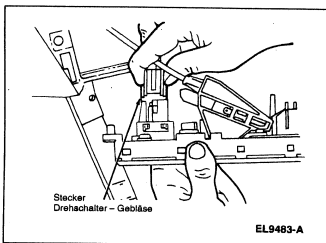


6. Die beiden Muttern vom Unterdruckschlauch-Anschlußsockel des Schalters – Luftverteilung abdrehen.

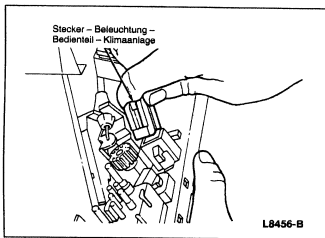
7. Den Unterdruckschlauch-Anschlußsockel vom Schalter – Luftverteilung abziehen.



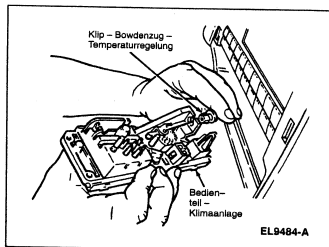
8. Den Stecker vom Drehschalter – Gebläse abziehen.



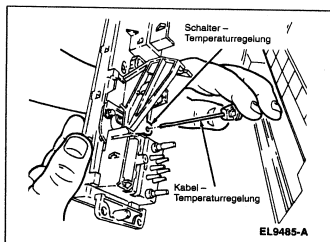
9. Den Stecker für die Beleuchtung des Bedienteils – Klimaanlage abziehen.



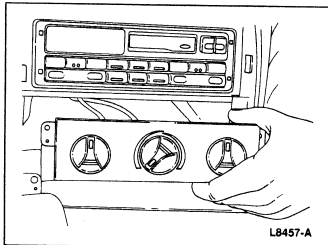
10. Den Klip am Bowdenzug – Temperaturregelung vom Bedienteil – Klimaanlage abnehmen.



11. Den Bowdenzug von Temperaturregelung abmontieren.



12. Das Bedienteil – Klimaanlage ausbauen.

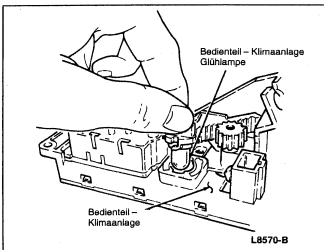


### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Bedienteil – Klimaanlage – Glühlampen****Ausbauen**

1. Bedienteil – Klimaanlage ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.
2. Glühlampe aus Bedienteil – Klimaanlage herausnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Drehschalter – Gebläse****Ausbauen**

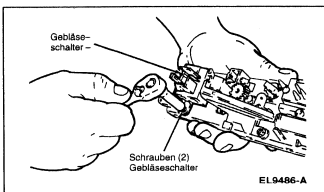
Den Drehschalter festhalten und gerade vom Bedienteil – Klimaanlage abziehen.

**Einbauen**

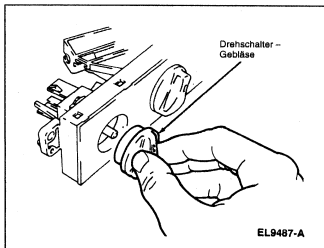
Den Drehschalter auf die Welle aufstecken und bis zum Anschlag auf das Bedienteil – Klimaanlage aufschieben.

**Gebläseschalter****Ausbauen**

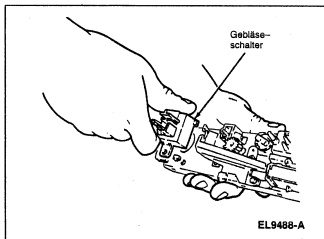
1. Das Bedienteil – Klimaanlage ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.
2. Die beiden Schrauben am Gebläseschalter herausdrehen.



3. Den Drehschalter – Gebläse abziehen.



4. Den Gebläseschalter herausnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Drehschalter – Luftverteilung****Ausbauen**

Den Drehschalter festhalten und gerade vom Bedienteil – Klimaanlage abziehen.

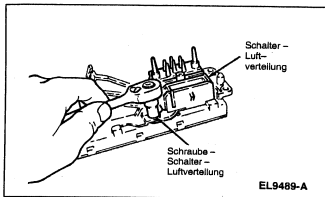
**Einbauen**

Den Drehschalter auf die Welle aufstecken und bis zum Anschlag auf das Bedienteil – Klimaanlage aufschieben.

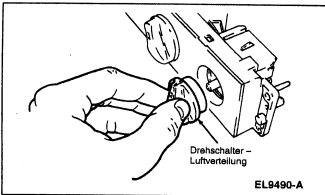
**Schalter – Luftverteilung****Ausbauen**

1. Das Bedienteil – Klimaanlage ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.

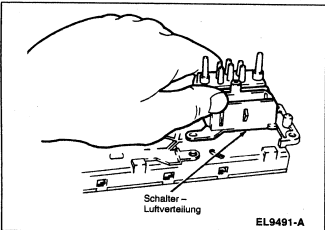
- Die Schraube aus dem Schalter – Luftverteilung herausdrehen.



- Den Drehschalter – Luftverteilung abziehen.



- Den Schalter – Luftverteilung herausnehmen.



#### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

#### Drehschalter – Temperaturregelung

#### Ausbauen

Den Drehschalter festhalten und gerade vom Bedienteil – Klimaanlage abziehen.

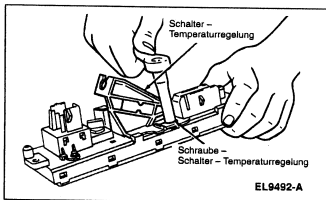
#### Einbauen

Den Drehschalter auf die Welle aufstecken und bis zum Anschlag auf das Bedienteil – Klimaanlage aufschieben.

#### Schalter – Temperaturregelung

#### Ausbauen

- Das Bedienteil – Klimaanlage ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.
- Die Schraube aus dem Schalter – Temperaturregelung herausdrehen.



- Den Schalter – Temperaturregelung vom Bedienteil – Klimaanlage abnehmen.

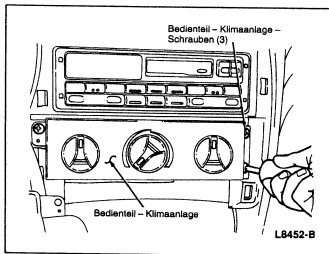
#### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

#### Bowdenzug – Temperaturregelung

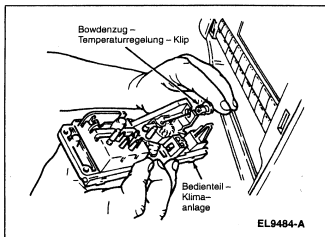
#### Ausbauen

- Mittelkonsole ausbauen. Siehe Untergruppe 01–12.
- Instrumententafel-Abdeckung abnehmen. Siehe Untergruppe 01–12.
- Die drei Schrauben aus dem Bedienteil – Klimaanlage herausdrehen.

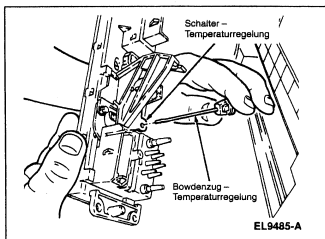




4. Den Klip für den Bowdenzug – Temperaturregelung vom Bedienteil – Klimaanlage lösen.



5. Den Bowdenzug – Temperaturregelung vom Schalter – Temperaturregelung abnehmen.



6. Den Klip des Bowdenzugs – Temperaturregelung vom Heizungsgehäuse lösen.  
7. Den Bowdenzug – Temperaturregelung an der Instrumententafel lösen.

#### Einbauen

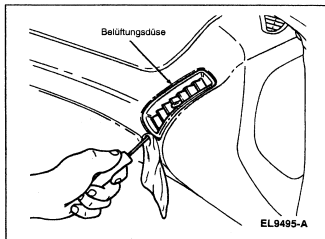
Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

#### Belüftungsdüsen

##### Ausbauen

ACHTUNG: Zum Schutz der Instrumententafel ist ein Lappen um den Schraubendreher zu wickeln.

Mit einem normalen Schraubendreher die Belüftungsdüsen vorsichtig aus der Instrumententafel heraushebeln.



##### Einbauen

Die Belüftungsdüsen vorsichtig in die Instrumententafel eindrücken.

#### Mittlere Belüftungsdüse

Die mittleren Belüftungsdüsen werden zusammen mit der Abdeckung der Instrumententafel gewartet. Zum Aus- und Einbauen der Instrumententafel-Abdeckung siehe Untergruppe 01–05.

#### Verdampfer/Gebälsemotor–Baugruppe

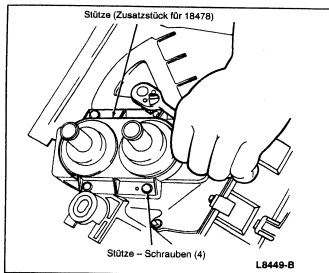
Zum Aus- und Einbauen der Verdampfer/Gebälsemotor–Baugruppe siehe Untergruppe 12–03A.

#### Wärmetauscher

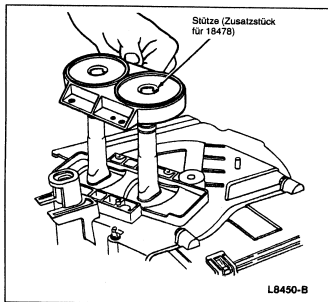
##### Ausbauen

1. Kühlsystem teilweise entleeren. Siehe Untergruppe 03–03A oder 03–03B.
2. Heizungsgehäuse ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.

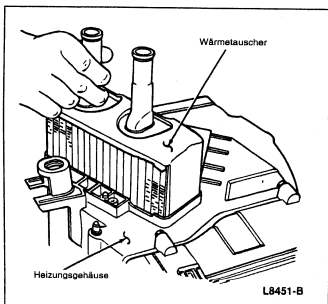
3. Die vier Schrauben aus Stütze herausdrehen.



4. Stütze abnehmen.



5. Wärmetauscher von Heizungsgehäuse abnehmen.



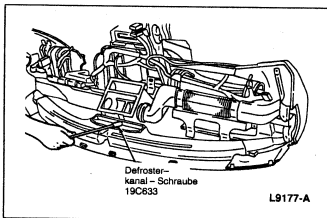
### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.  
Kühlsystem befüllen. Siehe Untergruppe 03-03A oder 03-03B.

### Defrosterkanal

#### Ausbauen

1. Instrumententafel ausbauen. Siehe Untergruppe 01-12.
2. Schraube aus Defrosterkanal herausdrehen.



3. Defrosterkanalenden von Defrosterkanal in der Instrumententafel links und rechts abnehmen.
4. Defrosterkanal aus Instrumententafel nehmen.

#### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

### Fußraumbelüftungskanal

#### Ausbauen

Fußraumbelüftungskanal aus dem Heizungsgehäuse lösen.

#### Einbauen

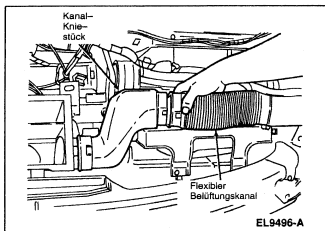
Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

### Mittlerer Kanal

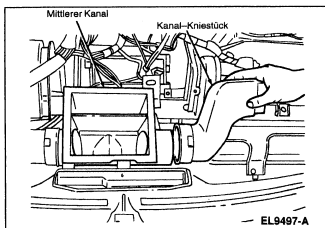
#### Ausbauen

1. Instrumententafel ausbauen. Siehe Untergruppe 01-12.

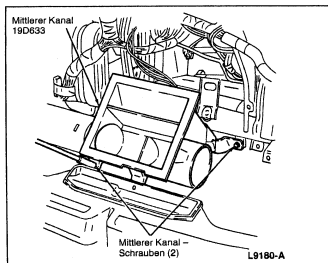
## 2. Den flexiblen Belüftungskanal ausbauen.



3. Die Schraube am Kanal-Kniestück herausdrehen und das Kniestück aus dem Mittelteil des Belüftungskanals herausziehen.



4. Die beiden Schrauben aus mittlerem Kanal herausdrehen.



5. Den Mittelteil des Belüftungskanals vom Kanal-Kniestück und vom mittleren Belüftungskanal trennen und aus der Instrumententafel herausnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Mittlerer Belüftungskanal****Ausbauen**

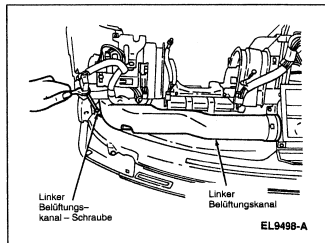
1. Instrumententafel ausbauen. Siehe Untergruppe 01-12.
2. Mittleren Kanal abnehmen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.
3. Die Schraube aus dem mittleren Belüftungskanal herausdrehen.
4. Den mittleren Belüftungskanal aus der Instrumententafel herausnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Linker Belüftungskanal****Ausbauen**

1. Den mittleren Belüftungskanal ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.
2. Die Schraube aus dem linken Belüftungskanal herausdrehen.



3. Den linken Belüftungskanal aus der Instrumententafel herausnehmen.

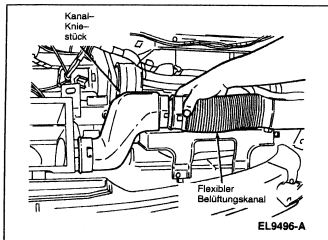
**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

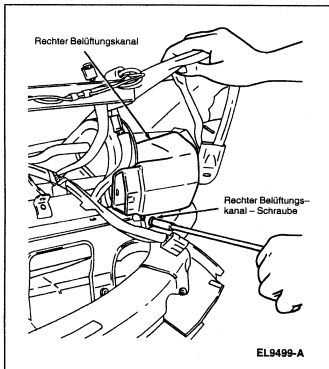
## Rechter Belüftungskanal

### Ausbauen

1. Instrumententafel ausbauen. Siehe Untergruppe 01–12.
2. Den flexiblen Belüftungskanal ausbauen.



3. Die Schraube aus dem rechten Belüftungskanal herausdrehen.



4. Rechten Belüftungskanal aus der Instrumententafel abnehmen.

### Einbauen

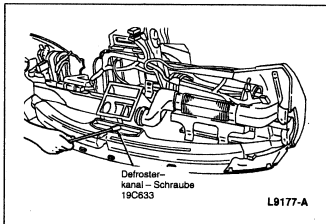
Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

## Seitenfenster-Defrosterkanal

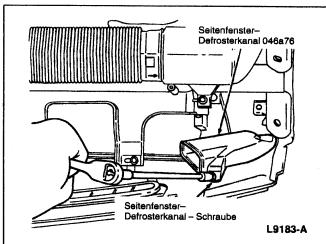
BEACHTEN: Das Verfahren für den rechten und den linken Seitenfenster-Defrosterkanal ist gleich.

### Ausbauen

1. Instrumententafel ausbauen. Siehe Untergruppe 01–12.
2. Schraube aus Defrosterkanal herausdrehen.



3. Defrosterkanalenden von Defrosterkanal in der Instrumententafel links und rechts abnehmen.
4. Defrosterkanal aus Instrumententafel nehmen.
5. Schraube aus Seitenfenster-Defrosterkanal herausdrehen.



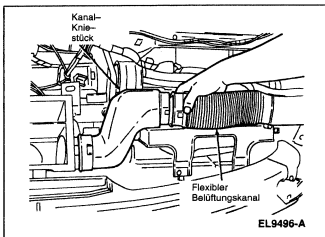
6. Seitenfenster-Defrosterkanal aus der Instrumententafel nehmen.

### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Flexibler Belüftungskanal****Ausbauen**

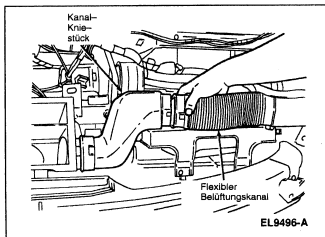
1. Instrumententafel ausbauen. Siehe Untergruppe 01–12.
2. Flexiblen Belüftungskanal abnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

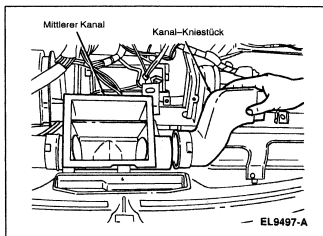
**Kanal-Kniestück****Ausbauen**

1. Instrumententafel ausbauen. Siehe Verfahren in Untergruppe 01–12.
2. Den flexiblen Belüftungskanal ausbauen.



3. Die Schraube aus Kanal-Kniestück herausdrehen.

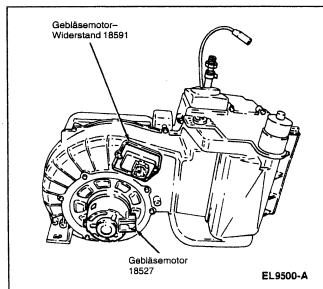
4. Kanal-Kniestück herausnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Gebläsemotor****Ausbauen**

1. Massekabel – Batterie abklemmen.
2. Beide Schrauben aus Schallschutz herausdrehen.
3. Mehrfachstecker der Innenbeleuchtung abziehen.
4. Schallschutz abnehmen.
5. Den Stecker vom Gebläsemotor abziehen.
6. Die Schrauben aus dem Gebläsemotor herausdrehen.
7. Den Gebläsemotor abnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

## Gebläsemotor–Widerstand

### Ausbauen

1. Massekabel – Batterie abklemmen.
2. Beide Schrauben aus Innenschutz herausdrehen.
3. Mehrfachstecker der Innenbeleuchtung abziehen.
4. Schallschutz abnehmen.
5. Den Stecker vom Gebläsemotor–Widerstand abziehen.
6. Die beiden Schrauben aus dem Gebläsemotor–Widerstand herausdrehen.
7. Den Gebläsemotor–Widerstand abnehmen.

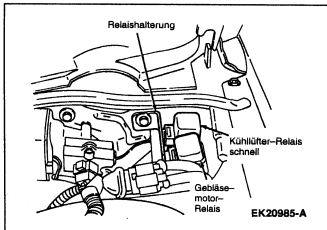
### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge ausbauen.

## Gebläsemotor–Relais 1

### Ausbauen

BEACHT: Das Gebläsemotor–Relais 1 befindet sich an der linken Fahrzeugseite in der Nähe des Scheibenwischermotors.

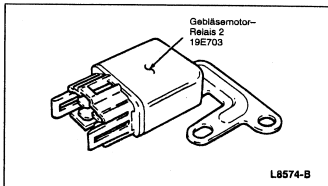


Zum Aus- und Einbauen des Gebläsemotor–Relais 1 siehe Untergruppe 18–01.

## Gebläsemotor–Relais 2

### Aus- und Einbauen

BEACHT: Das Gebläsemotor–Relais 2 befindet sich an der Verdampfer/Gebläsemotor–Baugruppe.

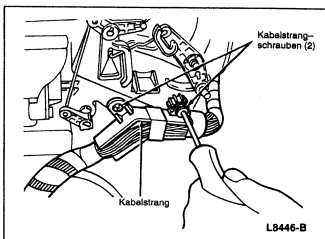


Zum Aus- und Einbauen von Gebläsemotor–Relais 2 siehe Untergruppe 18–01.

## Heizungsgehäuse

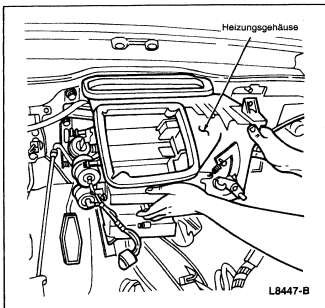
### Ausbauen

1. Kühlsystem teilweise entleeren. Siehe Untergruppe 03–03A oder 03–03B.
2. Massekabel – Batterie abklemmen.
3. Heizungsschläuche von Spritzwand abklemmen.
4. Instrumententafel ausbauen. Siehe Untergruppe 01–12.
5. Zum Ausbauen des Heizungsgehäuses muß die Mutter oben links an der Verdampfer/Gebläsemotor–Baugruppe gelöst werden.
6. Zwei Schrauben aus Kabelstrangöse herausdrehen.



7. Die drei Schrauben aus Heizungsgehäuse herausdrehen.

## 8. Heizungsgehäuse abnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen. Kühlsystem befüllen. Siehe Untergruppe 03-03A oder 03-03B.

3. Unterdruckmembrandose aus Gestänge aushängen.

4. Unterdruckmembrandose abnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Unterdruckmembrandose – Fußraumklappe****Aus- und Einbauen**

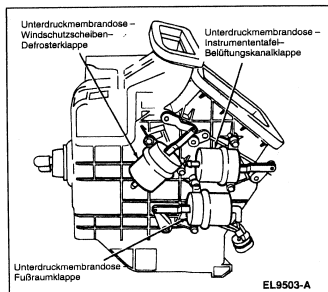
Das Verfahren zum Aus- und Einbauen der Unterdruckmembrandose für die Fußraumklappe ist identisch mit dem für die Unterdruckmembrandose für die Instrumententafel-Belüftungskanalklappe. Siehe Verfahren zum Aus- und Einbauen der Unterdruckmembrandose für die Instrumententafel-Belüftungskanalklappe in dieser Untergruppe.

**Unterdruckmembrandose – Windschutzscheiben-Defrosterklappe****Aus- und Einbauen**

Das Verfahren zum Aus- und Einbauen der Unterdruckmembrandose für die Windschutzscheiben-Defrosterklappe ist identisch mit dem für die Unterdruckmembrandose für die Instrumententafel-Belüftungskanalklappe. Siehe das Verfahren zum Aus- und Einbauen der Unterdruckmembrandose für die Instrumententafel-Belüftungskanalklappe in dieser Untergruppe.

**Unterdruckmembrandosen****Unterdruckmembrandose – Instrumententafel-Belüftungskanalklappe****Ausbauen**

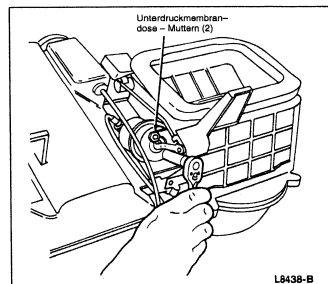
BEACHTET: Alle drei Unterdruckmembrandosen werden nach dem gleichen Verfahren aus- und eingebaut.



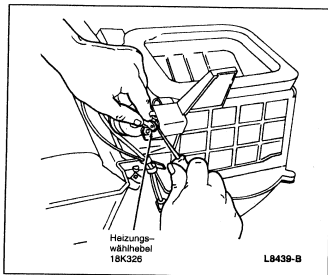
1. Unterdruckschlauch abklemmen.
2. Beide Schrauben aus der Unterdruckmembrandose herausdrehen.

**Umluft-/Frischluftklappe – Unterdruckmembrandose****Ausbauen**

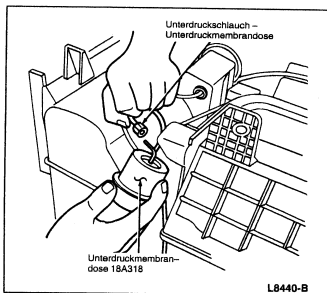
1. Instrumententafel ausbauen. Siehe Untergruppe 01-12.
2. Beide Muttern von Unterdruckmembrandose abschrauben.



3. Unterdruckmembrandose vom Heizungswählhebel abnehmen.



4. Unterdruckschlauch von Unterdruckmembrandose abklemmen.



5. Unterdruckmembrandose ausbauen.

#### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

### Seitenfenster-Defrosterdüse

#### Ausbauen

**ACHTUNG:** Zum Schutz der Instrumententafel ist ein Lappen um den Schraubendreher zu wickeln.

Die Seitenfenster-Defrosterdüse vorsichtig aus der Instrumententafel heraushebeln.

#### Einbauen

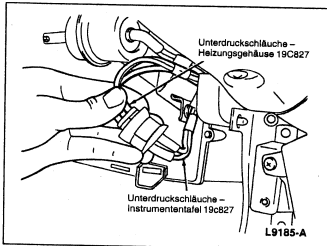
Die Seitenfenster-Defrosterdüse vorsichtig in die Instrumententafel eindrücken.

### Unterdruckschläuche

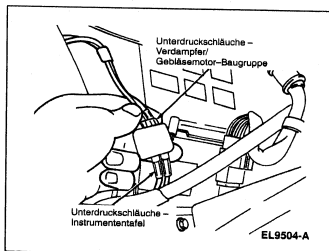
#### Unterdruckschläuche, Instrumententafel

#### Ausbauen

1. Handschuhkasten ausbauen. Siehe Untergruppe 01–05.
2. Bedienteil – Klimaanlage ausbauen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.
3. Unterdruckschläuche der Instrumententafel von Unterdruckschläuchen des Heizungsgehäuses abziehen.



4. Die Unterdruckschläuche der Instrumententafel von den Unterdruckschläuchen der Verdampfer/Gebläsemotor-Baugruppe abziehen.



5. Die vier Plastikwinkel von Unterdruckschläuchen der Instrumententafel lösen und Unterdruckschläuche abnehmen.

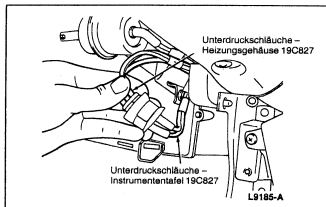
#### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.



**Unterdruckschläuche, Heizungseinheit****Ausbauen**

1. Die Unterdruckschläuche vom Heizungsgehäuse von den Unterdruckschläuchen der Instrumententafel abziehen.



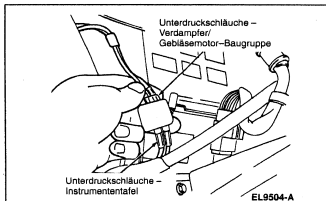
2. Unterdruckschläuche von allen drei Unterdruckmembrandosen abziehen.
3. Plastikwinkel der Unterdruckschläuche lösen und Unterdruckschläuche abnehmen.

**Einbauen**

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Unterdruckschläuche, Verdampfer/Gebälsemotor–Baugruppe****Ausbauen**

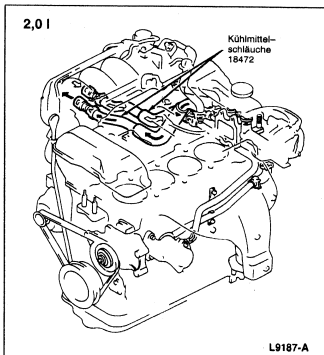
1. Handschuhkasten ausbauen. Siehe Untergruppe 01–05.
2. Unterdruckschläuche von Unterdruckmembrandose der Umluft-/Frischluftklappe abziehen.
3. Die Unterdruckschläuche der Verdampfer/Gebälsemotor–Baugruppe von den Unterdruckschläuchen der Instrumententafel abziehen.



4. Plastikwinkel von Unterdruckschläuchen der Verdampfer/Gebälsemotor–Baugruppe lösen und Unterdruckschläuche herausnehmen.

**Einbauen**

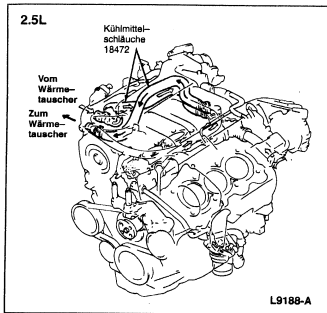
Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

**Kühlmittelschläuche****Ausbauen**

1. Kühlmittel ablassen. Siehe Untergruppe 03–03A.
2. Motor–Luftfiltereinheit ausbauen. Siehe Untergruppe 03–12A.
3. Schelle lösen und Kühlmittelschläuche vom Wärmetauscher abnehmen.
4. Schellen lösen und Kühlmittelschläuche vom Motor abnehmen.
5. Kühlmittelschläuche aus dem Motorraum entfernen.

### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.  
Kühlsystem befüllen. Siehe Untergruppe 03–03A.



### Ausbauen

1. Kühlmittel ablassen. Siehe Untergruppe 03–03B.
2. Motor–Luftfiltereinheit ausbauen. Siehe Untergruppe 03–12B.
3. Schelle lösen und Kühlmittelschläuche vom Wärmetauscher abnehmen.
4. Schellen lösen und Kühlmittelschläuche vom Motor abnehmen.
5. Kühlmittelschläuche aus dem Motorraum entfernen.

### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.  
Kühlsystem befüllen. Siehe Untergruppe 03–03B.

## EINSTELLUNGEN

### Bowdenzug – Temperaturregelung

1. Den Schalter – Temperaturregelung auf maximale Heizleistung einstellen.
2. Handschuhkasten ausbauen. Siehe Untergruppe 01–12.
3. Den Bowdenzug–Temperaturregelung von der Heizungsgehäuse–Stütze abnehmen.
4. Das Ende des Bowdenzugs–Temperaturregelung auf den Klappenhebelstift legen und den Klappenhebel bis zum letzten Anschlag herunterdrücken.
5. Bowdenzug wieder in Führung einsetzen.
6. Den Schalter – Temperaturregelung auf einwandfreie Funktion prüfen.
7. Handschuhkasten einbauen.