

Section	Group	No.	Date
8	87	138	Jun -95

## VATTENVENTIL TILL KLIMATANLÄGGNING. HEATER CONTROL VALVE

Ersätter utgåva  
Replaces issue Nov - 93

### ----- SVENSKA -----

Rören för köldmedium på högerstyrda bilar med klimatanläggning är placerade så att de lätt kan skadas vid arbete med värmarens vattenventil. För därför ut vattenventilens konsol **försiktigt** ur spåren som håller den fast vid värmaren.

#### Innehåll:

	Punkt
Byte av vattenventil på bilar med <b>standardvärmare</b> t.o.m. årsmodell 1991	1
Byte av vattenventil på bilar med <b>klimatanläggning</b> t.o.m. årsmodell 1991	12
Byte av vattenventil på bilar med klimatanläggning <b>fr.o.m. årsmodell 1992</b>	19

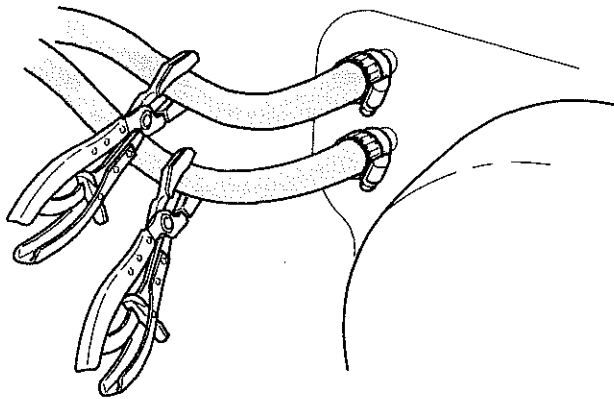
### ----- ENGLISH -----

On RHD cars with climate control, the refrigerant pipes are located in a position where they may easily be damaged when working on the heater control valve. As a result, the valve mounting bracket must be withdrawn **carefully** from the slot in which it is located on the heater.

#### Contents

	Item
Replacement of heater control valve on cars with <b>standard heaters</b> , models to 1991 incl.	1
Replacement of heater control valve on cars with <b>climate control</b> , models to 1991 incl.	12
Replacement of heater control valve on cars with climate control, <b>models from 1992 on</b>	19

1



8700386A

----- ENGLISH -----

Replacement of heater control valve on cars with standard heaters, models to 1991 incl.

Clamp heater hoses

- Open bonnet.
- Clamp heater hoses with hose clamps.

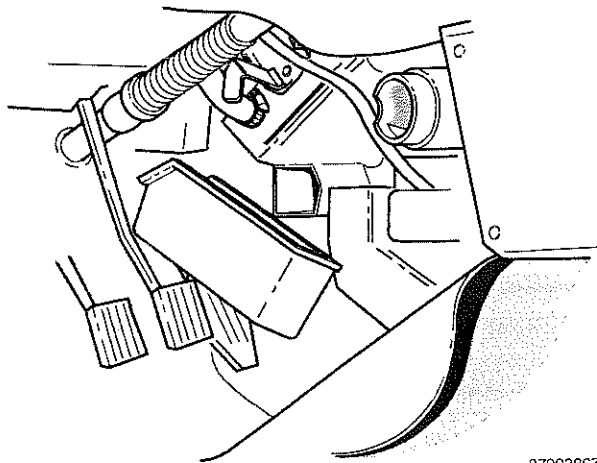
----- SVENSKA -----

Byte av vattenventil på bilar med standardvärmare t.o.m. årsmodell 1991.

Klämning av värmeslangarna.

- öppna motorhuven.
- kläm slangarna för värmen med slangtänger.

2



87003867A

----- ENGLISH -----

Preparations for draining coolant inside car (on left-hand side)

Remove/disconnect:

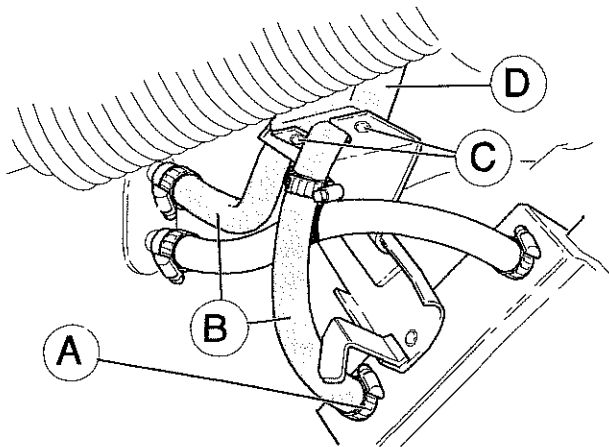
- soundproofing panel on left-hand side.
  - centre console side panel.
  - carpet (fold back).
  - air ducts from heater housing.
  - cover beside accelerator pedal (LHD cars only).
- Place container under heater hose connection to collect coolant, with rags to absorb any spillage.

----- SVENSKA -----

Förbered avtappning av vatten på vänster sida inne i bilen.

Ta bort:

- ljudvallen på vänster sida.
  - sidopanel för mittkonsol.
  - vik undan golvmattan.
  - luftkanaler från värmarhuset.
  - kåpa gaspedal. (Endast vänsterstyrda bilar).
- Placera ett uppsamlingskärl och trasor under värmarens slanganslutning.

**3**

8700368A

----- SVENSKA -----

### Borttagning av vattenventil och del av konsol.

Ta bort:

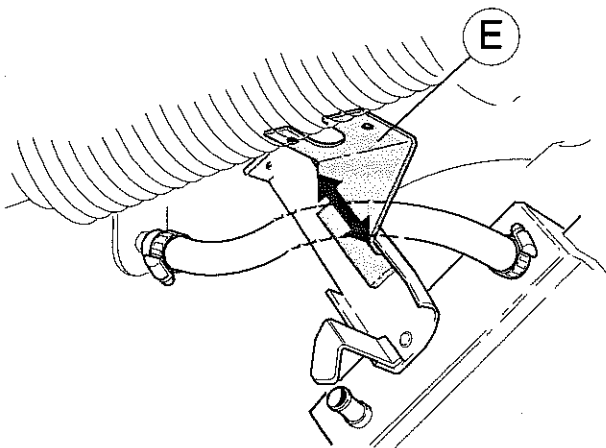
- klammorna (A).
- slangarna (B). (Först den nedre vid värmaren).
- skruvarna (C) som håller vattenventilen.
- vattenventilen (D).

----- ENGLISH -----

### Remove heater control valve and cut away part of mounting bracket

Remove/disconnect:

- clips (A).
- hoses (B) (disconnecting lower hose at heater first).
- valve mounting screws (C.)
- valve (D).

**4**

8700369A

----- SVENSKA -----

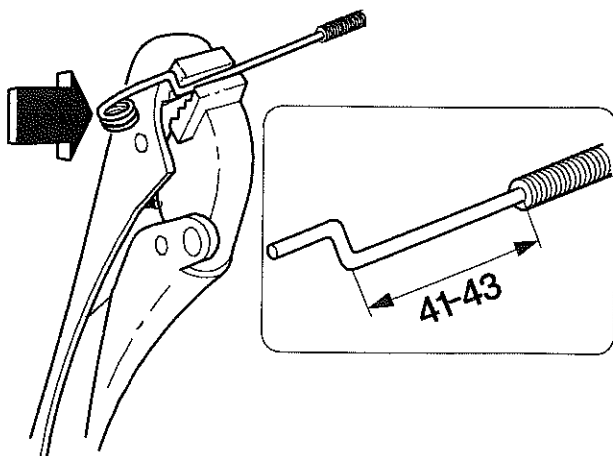
Klipp bort:

- den del (E) av konsolen som vattenventilen var fäst vid. Klipp enligt pilen i bilden.

----- ENGLISH -----

Cut away:

- section (E) of original valve mounting bracket. Cut as indicated in figure.

**5**

8700370A

----- SVENSKA -----

### Bockning av vajer.

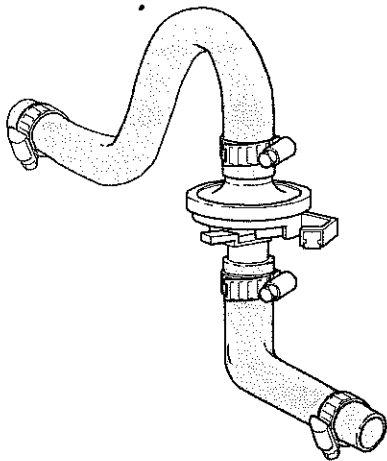
- Ställ värmereglaget på max-kyla.
- Håll fast vajern med en kraftig tång (t. ex. en så kallad svetstång som kan låsa fast tråden hårt).
- Rulla ut en halv ögla och bocka vajern enligt bilden.
- Klipp bort ögla och överskottstråden.

----- ENGLISH -----

### Adjust control cable

- Set heater control to max. cooling.
- Hold control cable wire with strong pliers (e.g. welding tongs) which can clamp wire firmly.
- Unwind half a loop and bend wire to shape as illustrated.
- Cut off loop and excess wire.

6



8700371A

----- SVENSKA -----

Ihopsättning av den nya vattenventilen med slangarna.

Sätt ihop:

- slangarna med ventilen såsom visas i bilden men dra inte åt slangklämmorna ännu.

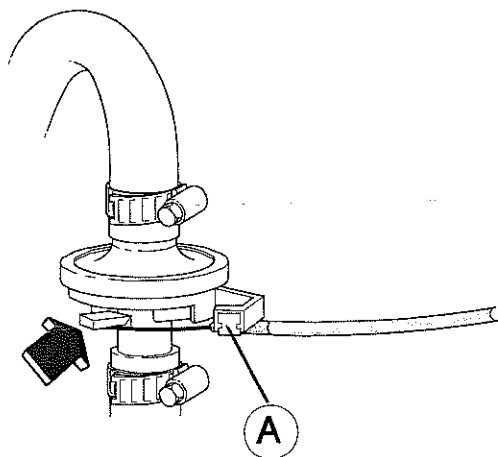
----- ENGLISH -----

Assemble new heater control valve and hoses

Assemble:

- hoses and valve as illustrated. Do not tighten hose clips at this stage.

7



8700372A

----- ENGLISH -----

Attach control cable to valve

Insert:

- wire in hole in valve control arm.

Adjust position of cable in clip (A) so that valve opens fully when control on panel is set to maximum and closes fully when control is set to minimum.

Note: Control arm is easily broken and must be treated with **extreme care**.

----- SVENSKA -----

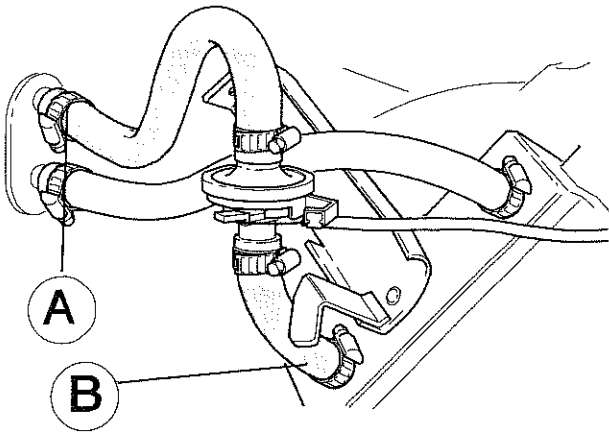
Ditsättning av vajer på vattenventil.

Sätt dit:

- vajern genom hålet i ventilens reglerarm.
- Ändra vajerns läge i clipset (A) så att ventilen öppnas fullt när knappen på inställningspanelen förs till maxläget eller stängs helt när knappen förs till minläget.

Obs! Var **mycket** försiktig med reglerarmen. Den kan lätt brytas av.

8



8700373A

----- SVENSKA -----

### Ditsättning av ventil med slangar i bil.

**Sätt dit:**

- den nya vattenventilen med påsatta slangar och vrid slangarna i läge.
- slangen (A) till genomföringen och slangen (B) till värmaren samt dra åt slangklammorna.

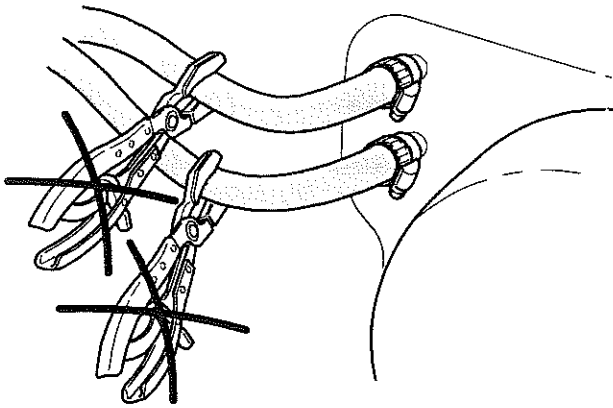
----- ENGLISH -----

### Install valve and hoses in car

**Install/connect:**

- new valve and hoses in car. Turn hoses to correct position.
- hose (A) to connection branch on bulkhead and hose (B) to heater. Tighten hose clips.

9



8700381A

----- SVENSKA -----

### Borttagning av slangtänger.

**Ta bort:**

- slangtängerna från värmarens slangar i motorrummet.

----- ENGLISH -----

### Remove hose clamps

**Remove:**

- clamps from heater hoses in engine compartment.

10

----- SVENSKA -----

### Kontrollåtgärder.

**Kontrollera:**

- kylvätskenivån.
- värmefunktionen med bilens motor startad.
- att inget läckage förekommer.

----- ENGLISH -----

### Checking procedure

**Check:**

- coolant level..
- operation of heater with engine running.
- inspect for leakage.

## 11 ----- SVENSKA -----

### Tillbakasättning av detaljer.

#### Ta bort:

- uppsamlingskärlet och trasorna under värmarens slanganslutning.

#### Sätt tillbaka:

- ljudvallen på vänster sida.
- sidopanel för mittkonsol.
- vik tillbaka golvmattan.
- luftkanaler från värmarhuset.
- kåpa gaspedal. (Endast vänsterstyrda bilar).

## ----- ENGLISH -----

### Reinstall components

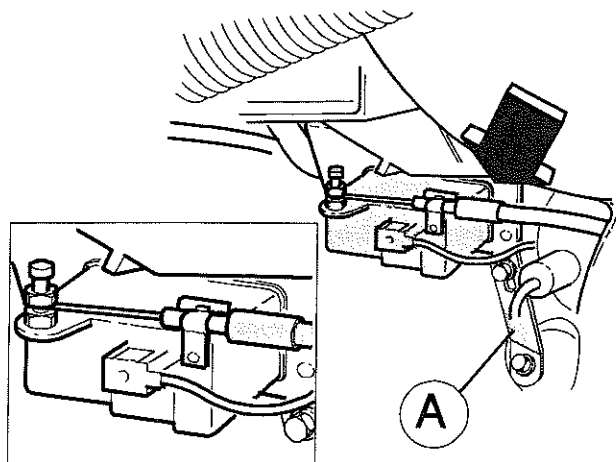
#### Remove:

- container and rags from underneath heater hose connection in car.

#### Reinstall/reconnect:

- soundproofing panel on left-hand side.
- centre console side panel.
- carpet (refit).
- air ducts to heater housing.
- cover beside accelerator pedal (LHD models only).

## 12



## ----- ENGLISH -----

### Replacement of heater control valve on cars with climate control, models to 1991 incl.

#### Clamp heater hoses

Carry out operations 1 and 2.

#### Remove valve and mounting bracket

#### Remove/disconnect:

- control cable from valve.
- valve and capillary tube from mounting bracket.
- bracket from heater housing (pull towards left).
- support (A) between body and heater.

## ----- SVENSKA -----

### Byte av vattenventil på bilar med klimatanläggning t.o.m. årsmodell 1991.

#### Klämning av värmeslangar.

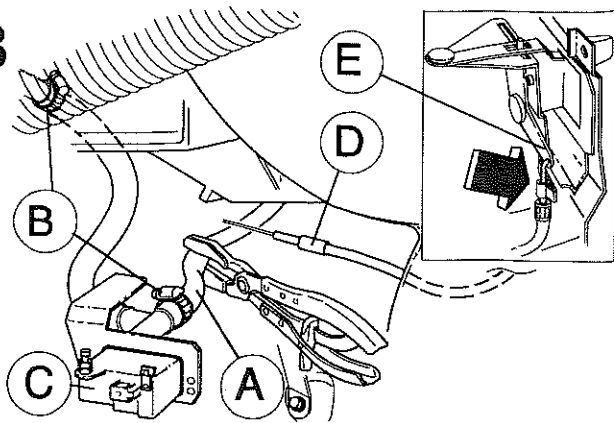
Utför arbetsmoment 1 och 2

#### Borttagning av konsol och ventil.

#### Ta bort:

- vajern från vattenventilen.
- ventilen och kapillärroret från konsolen.
- konsolen från värmarhuset (dra åt vänster).
- staget (A) mellan karossen och värmaren.

13



8700375A

----- SVENSKA -----

### Borttagning av vattenventil och vajer.

Värmeslangarna i motorrummet ska vara klämda med slangtänger.

- Kläm slang (A) från värmaren med en slangtång vid vattenventilen inne i bilen.
- Lossa slangklämmorna (B) och ta bort ventilen (C) och slang.
- Lossa vajern (D) från reglaget (E) och ta bort vajern.

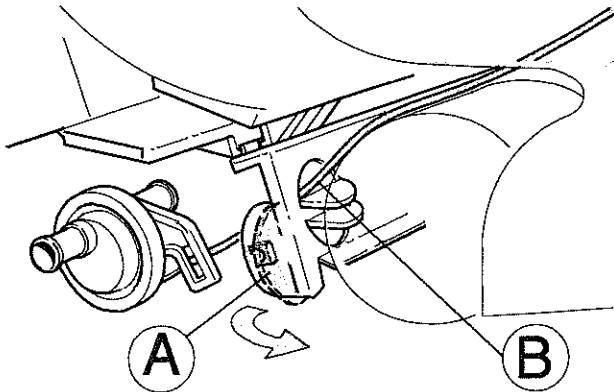
----- ENGLISH -----

### Remove valve and control cable

Heater hoses in engine compartment must be clamped.

- Clamp hose (A) from heater by applying hose clamp beside valve in car.
- Undo hose clips (B) and remove valve (C) and hose.
- Disconnect cable (D) at control panel (E) and remove cable.

14



8700376A

----- SVENSKA -----

### Ditsättning av ny vajer på ventil.

- Vik undan fästörat (A), 90° åt vänster.
- Trä vajern mellan värmarhuset och radiofacket, in genom hålet (B) i stödkonsolen för värmaren.

Utför arbetsmoment 7

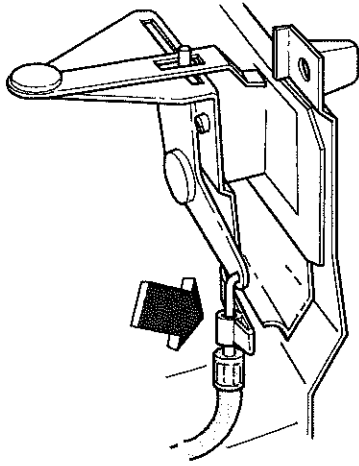
----- ENGLISH -----

### Attach new cable to valve

- Bend mounting lug (A), 90° to left.
- Thread cable between heater housing and radio compartment, and through hole (B) in heater mounting bracket.

Carry out operation 7.

# 15



8700377A

----- SVENSKA -----

## Ditsättning av ny vajer i reglage.

Sätt dit:

- vajern i reglaget

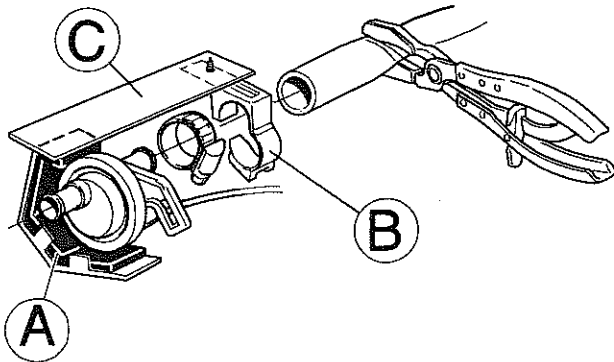
----- ENGLISH -----

## Install new control cable

Attach:

- cable to control panel

# 16



8700378A

----- ENGLISH -----

## Assembly of mounting bracket, hose, valve, plastic foam packing and hose retainer

Install/connect:

- plastic foam packing (A) and hose retainer (B) in bracket.
- hose from heater to valve. Tighten hose clip.
- secure hose in retainer.
- close valve and remove hose clamp.

Note: Valve must be closed or coolant will leak from heater.

----- SVENSKA -----

## Hopsättning av konsol, slang, ventil, skumplastbit och slanghållare.

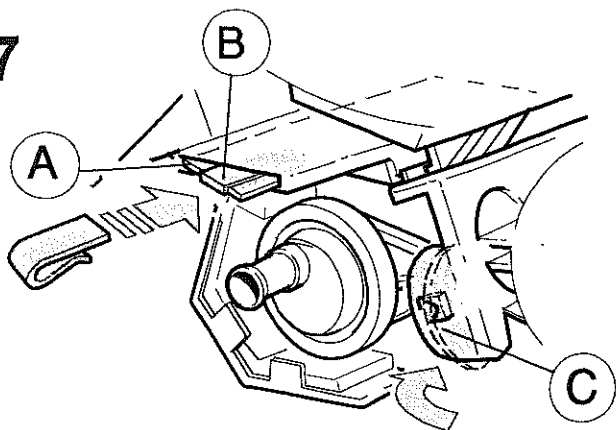
Sätt dit:

- skumplastbiten (A) och slanghållaren (B) i konsolen.
- slangen från värmaren på ventilen och dra åt slanglämman.
- kläm fast slangen i slanghållaren.
- stäng ventilen och ta bort slangtången.

OBS! Vattenventilen måste vara stängd annars läcker vatten från värmaren ut.



# 17



8700384A

----- ENGLISH -----

## Install mounting bracket and valve

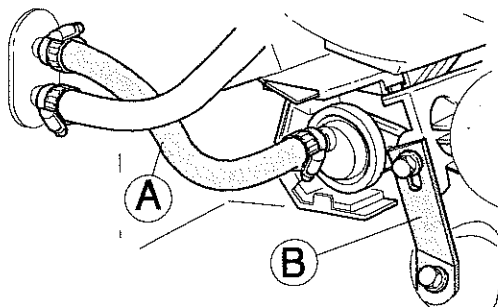
- Push bracket (A) into slot in heater and secure with clip (B).
- Bend mounting lug (C) back into position.

----- SVENSKA -----

## Ditsättning av konsol och vattenventil.

- Skjut in konsolen (A) i spåret i värmaren och lås fast med clipset (B).
- Vik tillbaka fästörat (C).

# 18



8700380A

----- ENGLISH -----

## Install new hose and refit support

### Install:

- new hose (A) between bulkhead connection branch and valve.
- support (B) between body and heater.

## Remove hose clamps

*Carry out operations 9, 10 and 11.*

----- SVENSKA -----

## Ditsättning av ny slang och tillbakasettning av stag.

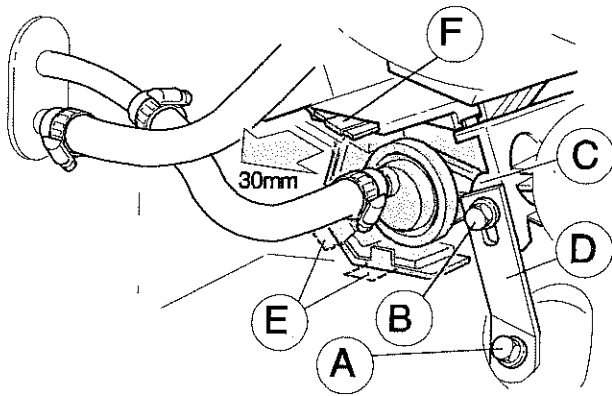
### Sätt dit:

- ny slang (A) mellan rörgenomföringen och vattenventilen.
- staget (B) mellan karossen och värmaren.

## Borttagning av slangtänger

*Utför arbetsmoment 9, 10 och 11*

19



8700382A

----- SVENSKA -----

## Byte av vattenventil på bilar med klimatanläggning fr.o.m. årsmodell 1992.

### Klämning av värmeslangar.

*Utför arbetsmoment 1 och 2.*

### Friläggning av konsol och ventil.

- Frigör stödet (D) från fästörat (C) genom att lossa skruven (A) och ta bort skruven (B).
- Vik undan fästörat (C), 90° åt vänster.
- Vik ner de två stopparna (E) och dra konsolen (F) och vattenventilen åt vänster 30mm.

----- ENGLISH -----

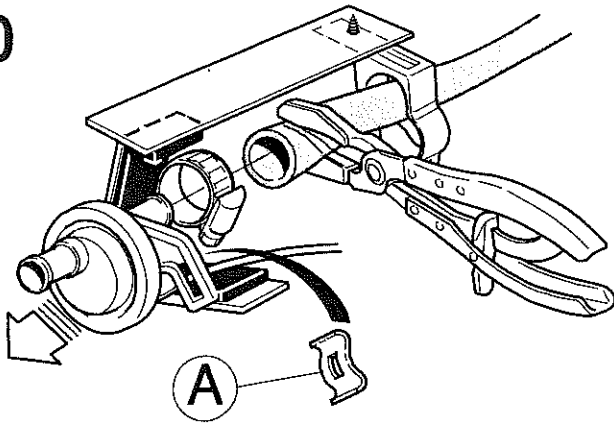
## Replacement of heater control valve on cars with climate control, models from 1992 on

### Clamp heater hoses

*Carry out operations 1 and 2.*

### Free mounting bracket and valve

- Disconnect support (D) from mounting lug (C) by loosening bolt (A) and removing bolt (B).
- Bend mounting lug (C) 90° to left.
- Bend the two stops (E) downward and pull mounting bracket (F) and valve 30 mm to left.



8700383A

## ----- SVENSKA -----

### Borttagning av vajer från ventil.

#### Ta bort:

- klipset (A) som håller vajerhöljet. Dra *försiktigt* åt vänster så mycket att det går att dra ut vajern från ventils reglerarm.

Obs! Var **mycket** försiktig. Reglerarmen kan brytas.

- vattenventilen genom att klämma slangen från värmaren med en slangtang och lossa slangklammorna.

### Ditsättning av vajer till ny ventil.

Utför arbetsmoment 7.

### Ditsättning av ny ventil.

Utför arbetsmoment 16, 17 och 18 (men byt ej slangen A mellan rörgenomföringen och vattenventilen).

### Borttagning av slangtänger

Utför arbetsmoment 9, 10 och 11

## ----- ENGLISH -----

### Disconnect control cable from valve

#### Remove:

- clip (A) securing cables leave. Pull *gently* towards left sufficiently to free cable from valve control arm.

Note: Control arm is easily broken and must be treated with **extreme care**.

- valve, by clamping hose from heater with hose clamp and undoing hose clips.

### Attach cable to new valve

Carry out operation 7.

### Install new valve

Carry out operations 16, 17 and 18 (without replacing hose A between bulkhead connection branch and valve).

### Remove hose clamps

Carry out operations 9, 10 and 11.