

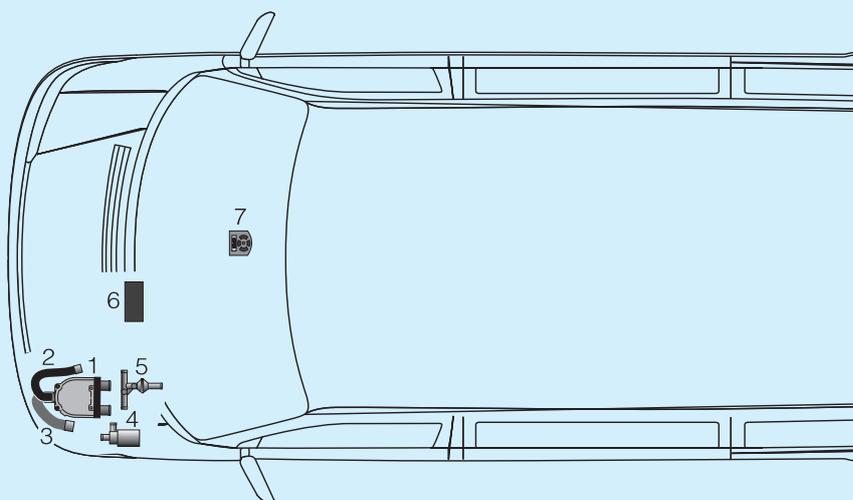
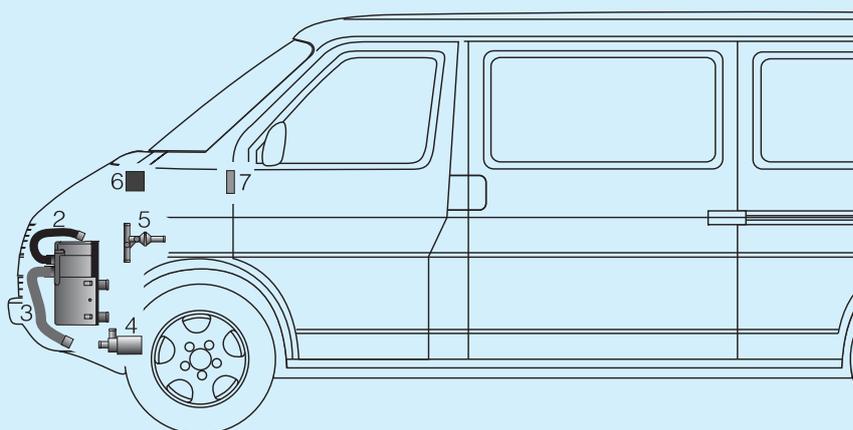
J. Eberspächer  
GmbH & Co. KG  
Eberspächerstr. 24  
D - 73730 Esslingen

Telefon (zentral)  
(0711) 939 - 00  
Telefax  
(0711) 939 - 0500

www.eberspaecher.com

## Aufrüstung der Hydronic D 3 W Z zur Standheizung im VW T4 TDI

Modell '99 (ab Bj. 08/98) / 2,5 l Hubraum / 75 kW oder 111 kW  
mit Cockpit '99 (blaue Armaturenbrettbeleuchtung)



Bestell Nr. - Rüstsatz

24 0168 00 00 00

### Einbauplatz

Die Hydronic D 3 W Z ist auf der linken Fahrzeugseite im Motorraum eingebaut.

### Bitte beachten !

Diese Einbauanweisung ist für das auf der Titelseite beschriebene Fahrzeug unter Ausschluß irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.

Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber dieser Einbauanweisung ergeben.

Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber dieser Einbauanweisung zu berücksichtigen. Ergänzend zu dieser Einbauanweisung ist die Technische Beschreibung und Einbauanweisung sowie die Betriebsanweisung des Heizgerätes zu beachten.

### Hinweis

Der Rüstsatz ist auch universell verwendbar, insbesondere bei den Vorgängermodellen des obengenannten Fahrzeugtyps.

Teile im Fahrzeug eingebaut:

- 1 Hydronic D 3 W Z
- 2 Abgasrohr
- 3 Verbrennungsluftrohr

Teile aus dem Aufrüstsatz:

- 4 Wasserpumpe
- 5 Kombiventil
- 6 Zusatzsteuergerät
- 7 Mini-Uhr

## Zum Einbau erforderliche Teile

Bestell Nr.

1	Rüstsatz, Hydronic D 3 W Z	24 0168 00 00 00	1	Wasserschlauch, $\varnothing$ 20 mm	25 1917 80 00 01
im Rüstsatz ist enthalten:			1	Halterungsschelle für Wp	152 00 101
1	Wasserpumpe	330 00 011	1	Kombiventil	330 00 177
1	Steuergerät	22 1000 31 07 00	1	T - Stück, $\varnothing$ 20 mm	20 1673 80 11 00
1	Mini - Uhr	22 1000 31 31 00	1	Befestigungsteile	24 0168 00 02 00
			1	Verbindungsteile	24 0168 00 01 00

## Vor dem Einbau

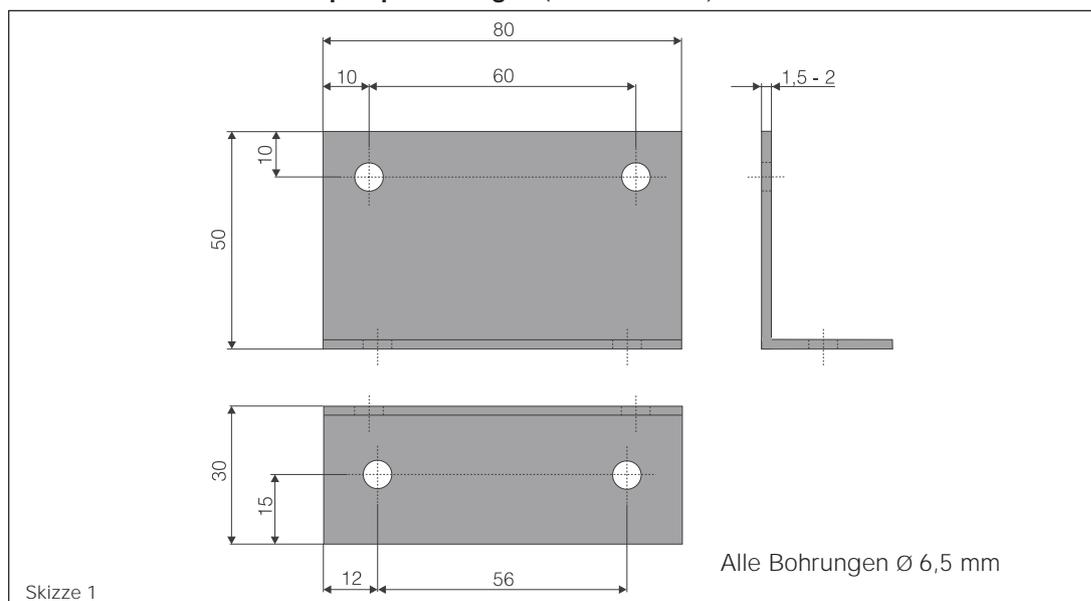
- Abdeckung über dem Batterieraum entfernen
- Batterie abklemmen
- Abdeckung über dem Fahrzeugmotor entfernen
- Abdeckung unter dem Fahrzeugmotor entfernen
- Winkelhalter für die Wasserpumpe anfertigen (siehe Skizze 1)
- Aus dem Wasserschlauch - wie in der Skizze 2 gezeigt - drei Schlauchstücke herausschneiden

## Hinweis:

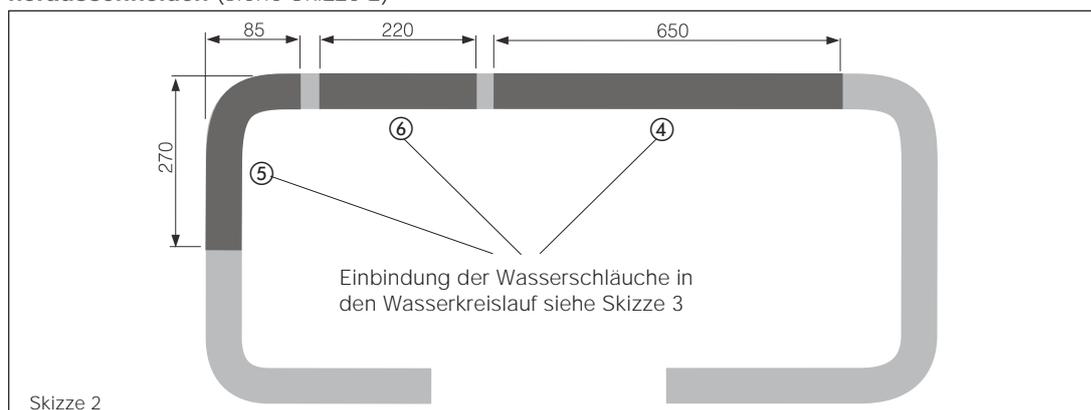
Bei Fahrzeugen mit einer Hydronic D 3 W Z, einem Luftheizgerät und mit blauer Armaturenbrettbeleuchtung, kann mit der im Armaturenbrett eingebauten Schaltuhr die nachträglich aufgerüstete Hydronic D 3 W Z ebenfalls eingeschaltet werden - die Mini-Uhr als zusätzliches Bedienelement ist nicht erforderlich.

Wird die Schaltuhr mit blauem Display zum nachträglichen Einbau in das Armaturenbrett gewünscht, kann diese über die VAG - Organisation bestellt werden (VW Bestell-Nr. 1 JO 963 343).

## Winkelhalter für die Wasserpumpe anfertigen (siehe Skizze 1)



## Drei Schlauchstücke aus dem Wasserschlauch (Bestell Nr. 25 1917 80 00 01) herausschneiden (siehe Skizze 2)



## Wasserpumpe am linken Längsträger befestigen

(siehe Bild 1 und Skizze 3)

Den Wasserschlauch, 270 mm x 85 mm (Pos. ⑤) und den Wasserschlauch, 220 mm lang (Pos. ⑥) am Kombiventil vormontieren und mit Schlauchschellen sichern.

Den selbst angefertigten Winkelhalter am Längsträger anlegen und die beiden Befestigungsbohrungen, Ø 5 mm markieren und bohren.

Den Wasserpumpenhalter am Winkelhalter vormontieren. Vor der Montage der Wasserpumpe, die vom Kombiventil kommenden Wasserschläuche (Pos. ⑤ und Pos. ⑥) an der Wasserpumpe anschließen und mit Schlauchschellen sichern.

Die Wasserpumpe in den Wasserpumpenhalter einsetzen.

Den Winkelhalter mit der Wasserpumpe am Längsträger mit 2 Blechschrauben befestigen, anschließend die Wasserpumpe im Wasserpumpenhalter befestigen.

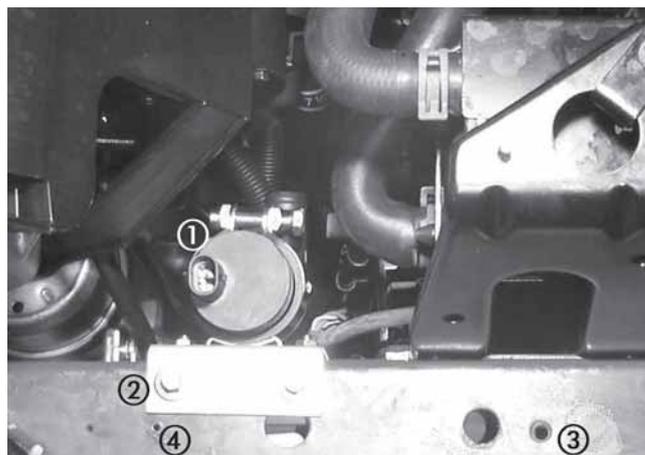
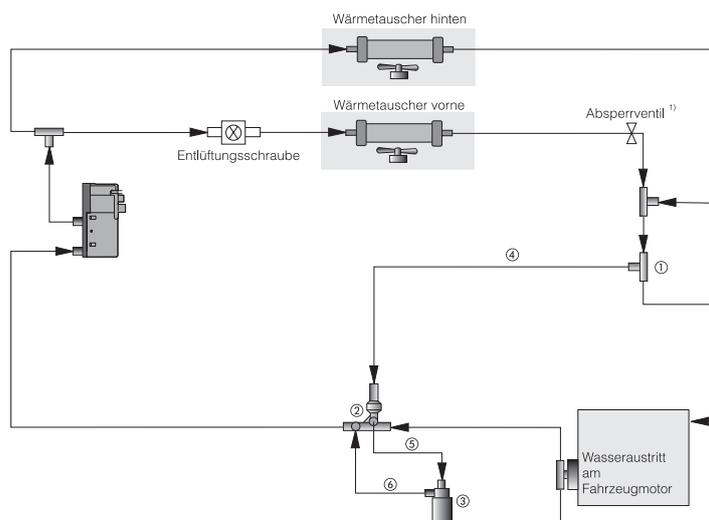


Bild 1

- ① Wasserpumpe
- ② Winkelhalter
- ③ Linker Längsträger
- ④ Bohrung für die Befestigungsschelle des Abgasrohres

## Wasserkreislauf mit aufgerüstetem Zuheizier

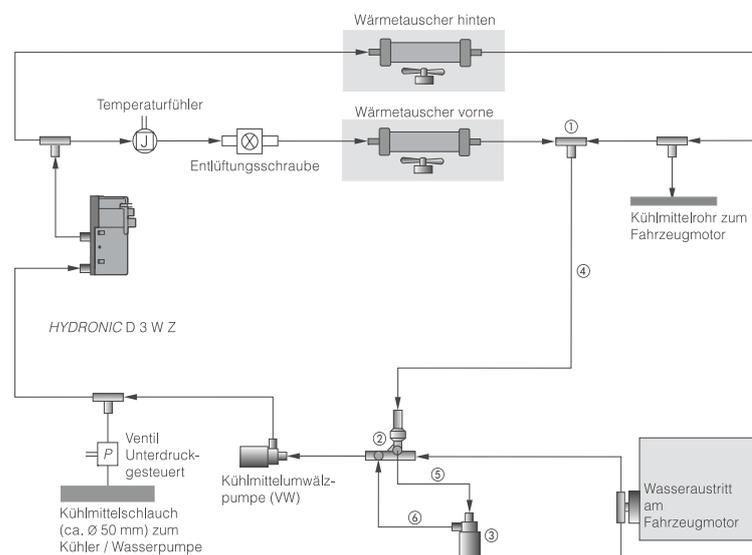
### Wasserkreislauf VW T 4 / ohne Klimaanlage / mit manueller Klimaanlage



- ① T - Stück
- ② Kombiventil
- ③ Wasserpumpe
- ④ Wasserschlauch, 650 mm lang
- ⑤ Wasserschlauch, 270 mm x 85 mm
- ⑥ Wasserschlauch, 220 mm lang

1) Ab Modelljahr 2000 hat die manuelle Klimaanlage kein Absperrventil mehr. Die Temperatur wird bei diesen Fahrzeugen mit einer elektr. Regelklappe gesteuert.

### Wasserkreislauf VW T 4 / 111 kW / mit Climatronic



- ① T - Stück
- ② Kombiventil
- ③ Wasserpumpe
- ④ Wasserschlauch, 650 mm lang
- ⑤ Wasserschlauch, 270 mm x 85 mm
- ⑥ Wasserschlauch, 220 mm lang

Skizze 3

## T - Stück in den Wasserkreislauf einsetzen

(siehe Bild 2)

Den Wasserschlauch am Wasseraustritt des vorderen Wärmetauschers trennen und das T - Stück einsetzen.

### Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage bzw. mit manueller Klimaanlage das T-Stück nach dem Absperrventil in den Wasserschlauch einsetzen.

## Kombiventil in den Wasserkreislauf einsetzen

Das Kombiventil - wie in der Skizze 3 gezeigt - in den Wasserschlauch zwischen fahrzeugeigener Kühlmittelumwälzpumpe und dem Anschluß am Fahrzeugmotor eingesetzt.

Der Anschluß des Kugelventils (vom Kombiventil) zeigt senkrecht nach oben.

Die restlichen Anschlüsse (vom Kombiventil) zeigen nach hinten, entgegen der Fahrtrichtung.

## Elektrik

### Steuergerät und Sicherungshalter montieren

(siehe Bild 3)

Die Trennwand zwischen Batterieraum und Motorraum ausbauen.

Den Sicherungshalter zusammenfügen und an der Trennwand befestigen.

Steuergerät an der Trennwand befestigen.

Steckverbindung zwischen Fahrzeugkabelbaum und Zuheizung trennen und das Adapterkabel vom Steuergerät anschließen.

### Bitte beachten!

- Bei der Verlegung der Kabelstränge unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.
- Kabelstränge mit Kabelbändern an geeigneten Stellen befestigen.

## Wasserpumpe anschließen

Die Kabel braun und schwarz/weiß vom Steuergerät zur Wasserpumpe verlegen, entsprechend ablängen und den Wasserpumpenstecker - aus dem Rüstsatz - anschlagen.

### Kabelstrang verlegen

Kabelstrang „Bedienung“ und Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ durch eine vorhandene Tülle in der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.



Bild 2

- ① T - Stück - eingebaut in einem Fahrzeug mit Climatronic

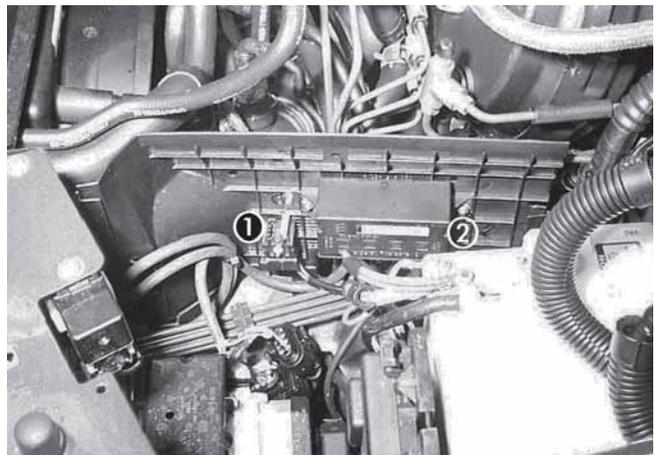


Bild 3

- ① Sicherungshalter  
② Steuergerät

### Bitte beachten!

Beim Anschluß der Wasserpumpe auf richtige Polarität achten, Plus und Minus sind auf der Wasserpumpe gekennzeichnet.

Kabel schwarz/weiß = Plus

Kabel braun = Minus

## Gebälseansteuerung (bei Fahrzeugen mit blauer Armaturenbrettbeleuchtung)

### Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen - Modell '99 (ab 08/98) mit Climatronic (siehe Bild 4 und Skizze 4)

Das Ablagefach über der Bedieneinheit der Climatronic ausbauen, hierbei links und rechts in das Ablagefach greifen und herausziehen.

Die Bedieneinheit der Climatronic ausbauen, hierbei die vier Schrauben herausdrehen, die Bedieneinheit herausziehen und den roten Stecker T28a abziehen.

Die Gebälseansteuerung erfolgt am roten Stecker T28a durch Anschluß von Kabel 0,5<sup>2</sup> schwarz/rot an der freien Kammer 4 (T28a/4).

Kabel 4<sup>2</sup> sw, Kabel 4<sup>2</sup> sw/vi und Kabel 2,5<sup>2</sup> rt/ws zurückbinden und isolieren.

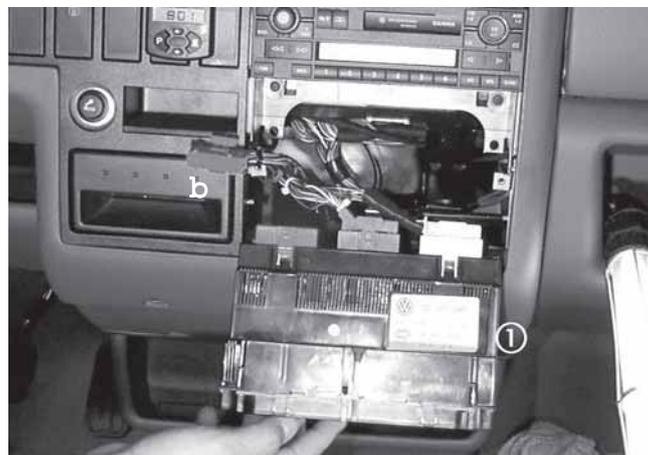
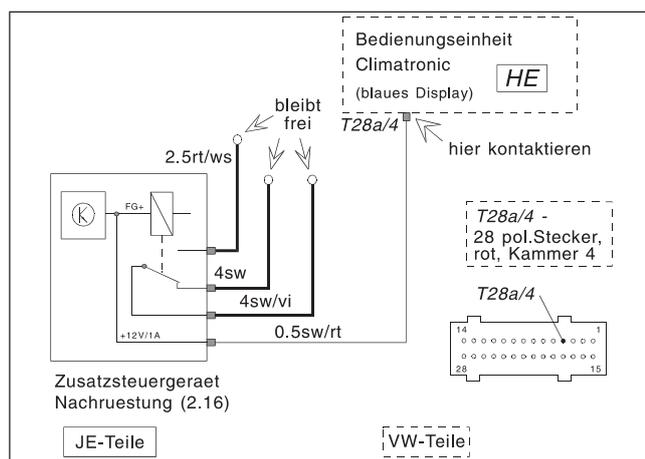


Bild 4

- ① Bedieneinheit der Climatronic
- ② Roter Stecker T28a

#### Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Climatronic wird bei Hydronic „EIN“ im Display der Bedieneinheit „HE“ und ein Fahrzeug angezeigt.



Skizze 4

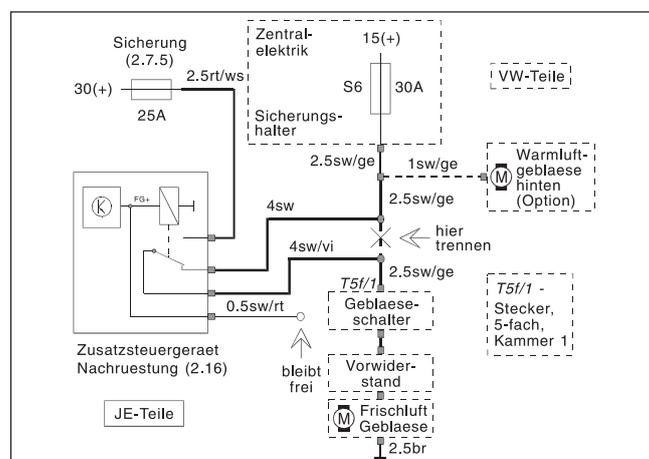
### Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen - Modell '99 (ab 08/98) mit Heizungsregelung (siehe Skizze 5)

Blende und Gebälgeschalter ausbauen.

Das Kabel 2,5<sup>2</sup> schwarz/gelb in Kammer 1 des 5 pol.-Steckers (T5f/1) auftrennen und die Kabel 4<sup>2</sup> sw und 4<sup>2</sup> sw/vi - wie in Skizze 5 gezeigt - einbinden.

Kabel 0,5<sup>2</sup> sw/rt zurückbinden und isolieren.

Kabel 2,5<sup>2</sup> rt/ws und Sicherung (2.7.5) zur Batterie verlegen und am Pluspol anschließen.



Skizze 5

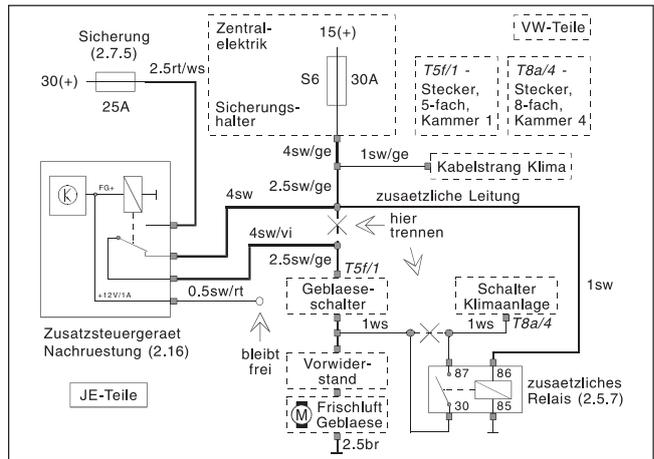
**Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen - Modell '99  
(ab 08/98) mit manueller Klimaanlage** (siehe Skizze 6)

Blende und Gebläseschalter ausbauen.  
Das Kabel 2,5<sup>2</sup> schwarz/gelb in Kammer 1 des 5 pol.-Steckers (T5f/1) auftrennen und die Kabel 4<sup>2</sup> sw und 4<sup>2</sup> sw/vi - wie in Skizze 6 gezeigt - einbinden.

Bei Standheizbetrieb muß die Klimaanlage ausgeschaltet werden, oder ein zusätzliches Relais (2.5.7) in die Leitung 1<sup>2</sup> weiß am Schalter der Klimaanlage (T8a/4) - wie im Schaltplan gezeigt - eingesetzt werden.

Kabel 0,5<sup>2</sup> sw/rt zurückbinden und isolieren.

Kabel 2,5<sup>2</sup> rt/ws und Sicherung (2.7.5) zur Batterie verle-gen und am Pluspol anschließen.



Skizze 6

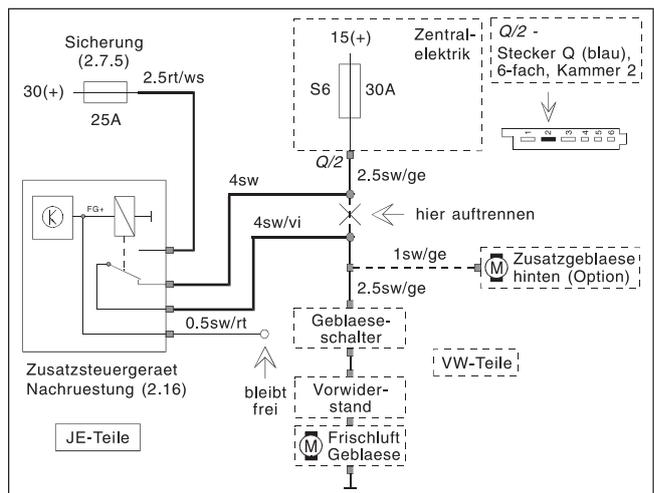
**Gebläseansteuerung (bei Fahrzeugen ohne blaue Armaturenbrettbeleuchtung)**

**Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen - Modell '98  
(bis 07/98) mit Heizungsregelung** (siehe Skizze 7)

Zentralelektrik ausbauen.  
Auf der rechten Seite die Zentralelektrik entriegeln und herausziehen.  
Den sechsten Stecker (Q) von links abziehen.  
Das Kabel 2,5<sup>2</sup> schwarz/gelb in Kammer 2 des 6-pol. Steckers Q auftrennen und die Kabel 4<sup>2</sup> sw und 4<sup>2</sup> sw/vi - wie in Skizze 7 gezeigt - einbinden.

Kabel 0,5<sup>2</sup> sw/rt zurückbinden und isolieren.

Kabel 2,5<sup>2</sup> rt/ws und Sicherung (2.7.5) zur Batterie verle-gen und am Pluspol anschließen.



Skizze 7

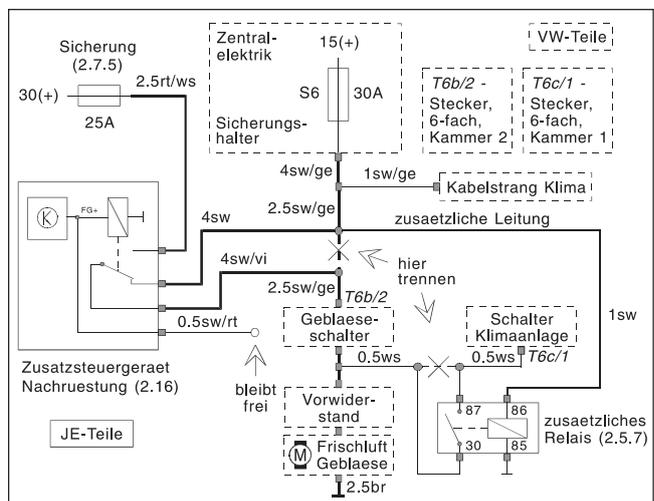
**Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen - Modell '98  
(bis 07/98) mit manueller Klimaanlage** (siehe Skizze 8)

Blende und Gebläseschalter ausbauen.  
Das Kabel 2,5<sup>2</sup> schwarz/gelb in Kammer 2 des 6 pol.-Steckers (T6b/2) auftrennen und die Kabel 4<sup>2</sup> sw und 4<sup>2</sup> sw/vi - wie in Skizze 8 gezeigt - einbinden.

Bei Standheizbetrieb muß die Klimaanlage ausgeschaltet werden, oder ein zusätzliches Relais (2.5.7) in die Leitung 0,5<sup>2</sup> weiß am Schalter der Klimaanlage (T6c/1) - wie im Schaltplan gezeigt - eingesetzt werden.

Kabel 0,5<sup>2</sup> sw/rt zurückbinden und isolieren.

Kabel 2,5<sup>2</sup> rt/ws und Sicherung (2.7.5) zur Batterie verle-gen und am Pluspol anschließen.



Skizze 8

### Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen - Modell '98 (bis 07/98) mit Climatronic (siehe Skizze 9)

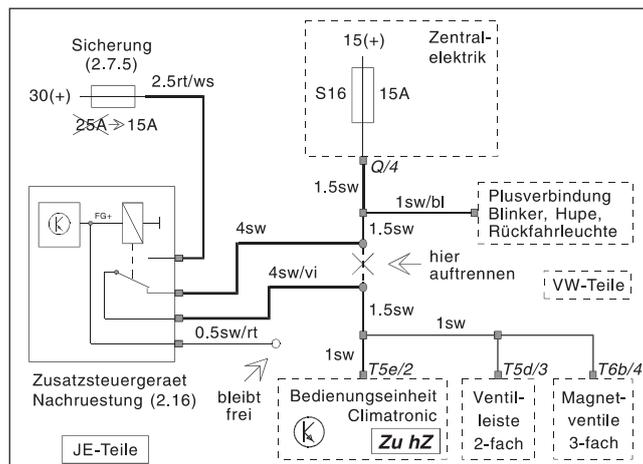
Das Kabel 1,5<sup>2</sup> schwarz in Kammer 4 des 6-pol. Steckers Q auftrennen und die Kabel 4<sup>2</sup> sw und 4<sup>2</sup> sw/vi - wie in Skizze 9 gezeigt - einbinden.

Bei Standheizbetrieb wird im Display „ZuhZ“ angezeigt.

Kabel 0,5<sup>2</sup> sw/rt zurückbinden und isolieren.

Kabel 2,5<sup>2</sup> rt/ws und Sicherung (2.7.5) zur Batterie verlegen und am Pluspol anschließen.

Sicherung (2.7.5) von 25 A auf 15 A reduzieren.



Skizze 9

### Mini - Uhr einbauen (siehe Bild 5)

Den Einbauplatz für die Mini-Uhr mit dem Fahrzeugbesitzer absprechen.  
Empfehlung für den Einbauplatz - Mini-Uhr neben dem Radio am Armaturenbrett befestigen.

Die Bohrschablone neben dem Radio am Armaturenbrett ankleben.

Beide Befestigungsbohrungen,  $\varnothing$  2,5 mm und  $\varnothing$  7,5 mm bohren.

Den Kabelstrang „Bedienung“ zum Einbauplatz der Mini-Uhr verlegen.

Den Kabelstrang „Bedienung“ an der Mini-Uhr anschließen.

Die Mini-Uhr am Armaturenbrett befestigen.

**Bitte beachten!**

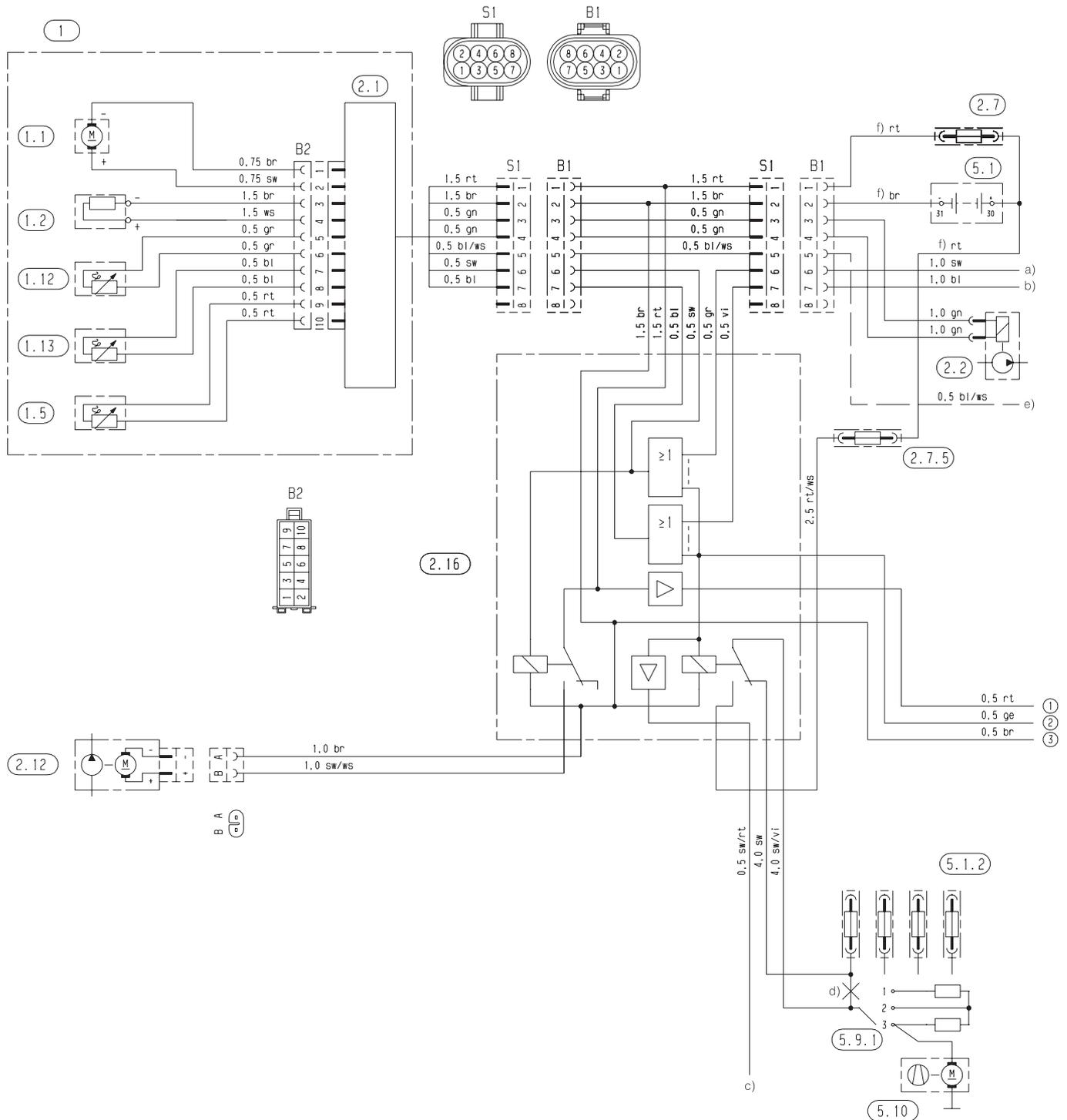
Bei der Montage der Mini-Uhr nicht auf das LCD-Display drücken.



Bild 5

① Mini-Uhr

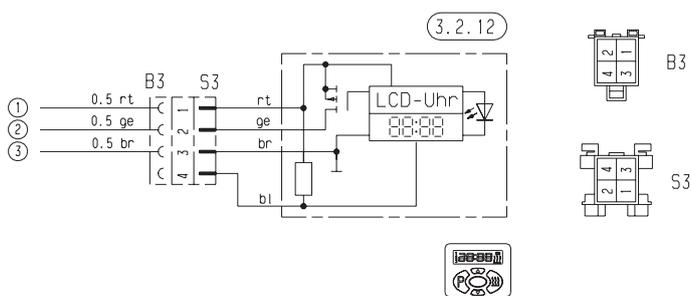
# Schaltplan - Aufrüstung Hydronic D 3 W Z zur Standheizung



## Teilleiste

- 1 Hydronic D 3 W Z
- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühkerze
- 1.5 Überhitzungsfühler
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Temperaturfühler
  
- 2.1 Steuergerät
- 2.2 Dosierpumpe
- 2.7 Hauptsicherung 25 A
- 2.7.5 Sicherung, Fahrzeuggebläse 25 A oder wahlweise 10 A bei Klimaautomatik
- 2.12 Wasserpumpe
- 2.16 Steuergerät, Nachrüstung  
Zuheizer --> Standheizer
  
- 3.2.12 Mini - Uhr
  
- 5.1 Batterie
- 5.1.2 Sicherungsleiste im Fahrzeug
- 5.9.1 Schalter Fahrzeuggebläse
- 5.10 Fahrzeuggebläse

- a) +15 oder Temperaturschalter
- b) D+ Lichtmaschine
- c) Ansteuerung Klimaautomatik und/oder Diebstahlwarnanlage
- d) Leitung auftrennen
- e) Anschluß Diagnose
- f) Querschnitt der Batterieleitungen:
  - bis 5 m = Querschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
  - ab 5 m - bis 8 m = Querschnitt 4 mm<sup>2</sup>



Unbenutzte Leitungsenden isolieren.

Stecker und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt.

- rt = rot
- bl = blau
- ws = weiß
- sw = schwarz
- gn = grün
- gr = grau
- ge = gelb
- vi = violett

---

## **Nach der Montage**

- Batterie anschließen.
- Alle abgebauten Teile wieder montieren.
- Alle Schlauchleitungen, Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Das Kühlwassersystems entlüften und auf Dichtheit prüfen.
- Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlwassersystems.
- Alle lose Leitungen mit Kabelbändern sichern.
- Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der Technischen Beschreibung beachten.



