

# HYDRONIC\* B 5 W S und D 5 W S



Informationsblatt zum Werkseinbau

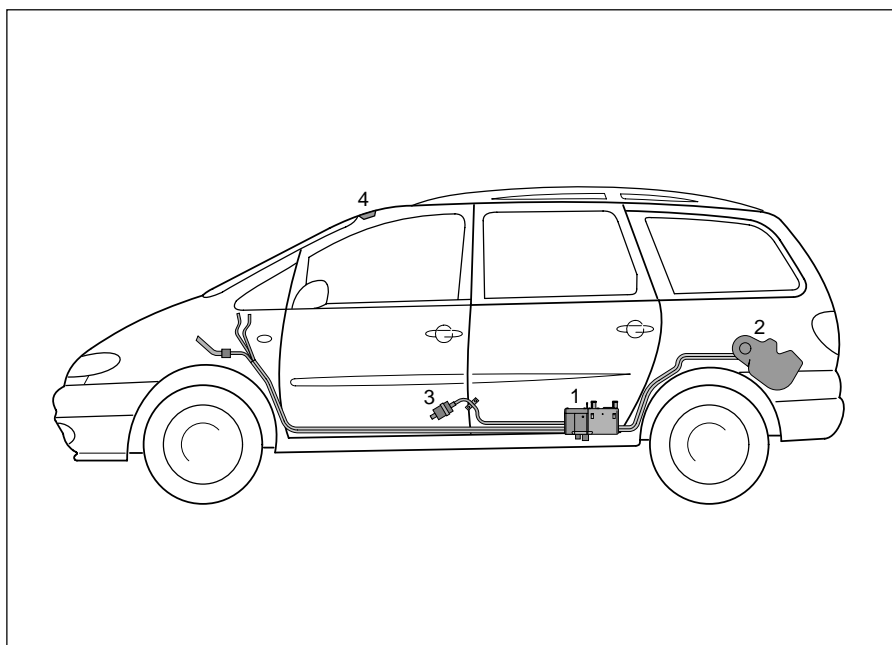
Eberspächer®

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

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

www.eberspaecher.com

## HYDRONIC B 5 W S und D 5 W S im VW Sharan



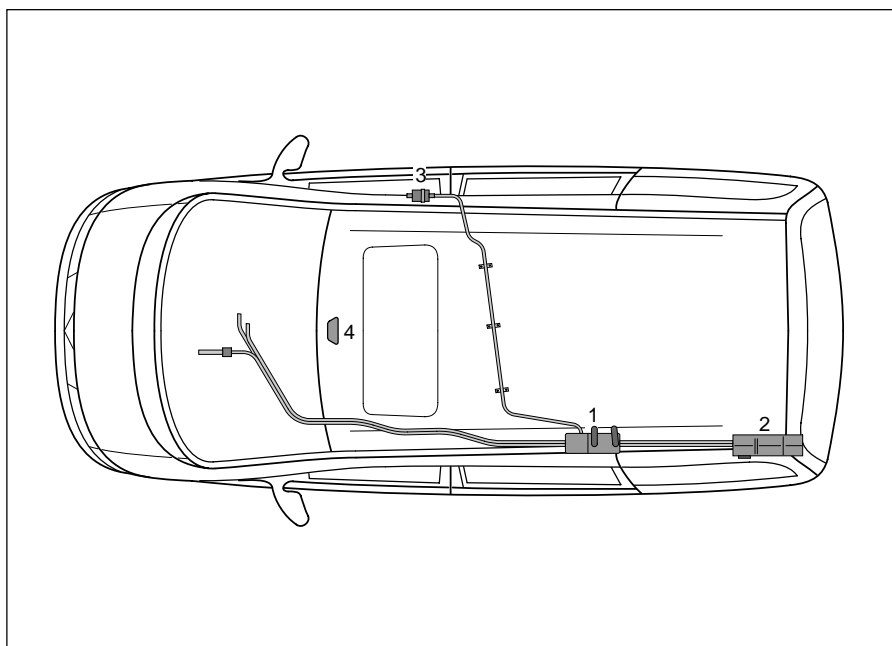
### Ausführungs-Nr.

**B 5 W S** 20 1809 05 00 00

**D 5 W S** 25 2164 05 00 00

### Achtung!

Die Heizgeräte sind nur mit einem VAG-Tester auslesbar – keine JE-Diagnose.



- 1 Heizgerät
- 2 hinterer Wärmetauscher
- 3 Dosierpumpe
- 4 Zeitschaltuhr (VW)

### Bitte beachten:

Dieses Informationsblatt ist für das auf der Titelseite beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig. Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges bzw. Heizgerätes können sich Abweichungen gegenüber diesem Informationsblatt ergeben. Ergänzend zu diesem Informationsblatt ist die Technische Beschreibung und Einbauanweisung des Heizgerätes zu beachten.

## Technische Daten

Heizgerät	B 5 W S	D 5 W S
Brennstoff	Benzin	Diesel
Spannung	12 V	12 V
Heizleistung		
groß	5000 W	5000 W
klein	1500 W	2200 W
Brennstoffverbrauch		
groß	0,69 l/h	0,62 l/h
klein	0,21 l/h	0,27 l/h
elekt. Leistungsaufnahme beim Start im Betrieb		
	110 W	110 W
groß	37 W	37 W
klein	10 W	12 W
Mindestwasserdurchsatz	240 l/h	240 l/h

## Einbauplatz

### Heizgerät

Das Heizgerät ist auf der linken Fahrzeugseite am Längsträger, vor dem Hinterrad, befestigt. Die Wasserpumpe ist in Fahrtrichtung vor dem Heizgerät befestigt.

### Dosierpumpe

Die Dosierpumpe ist auf der rechten Fahrzeugseite in Höhe der Beifahrertür eingebaut.

### Bedienelement

Das Heizgerät wird über eine VW eigene Uhr eingeschaltet, die im Dachhimmel eingebaut ist.

### Brennstoffversorgung

Die Dosierpumpe ist mit Halter und Aufhängung vormontiert und auf der rechten Fahrzeugseite eingebaut.

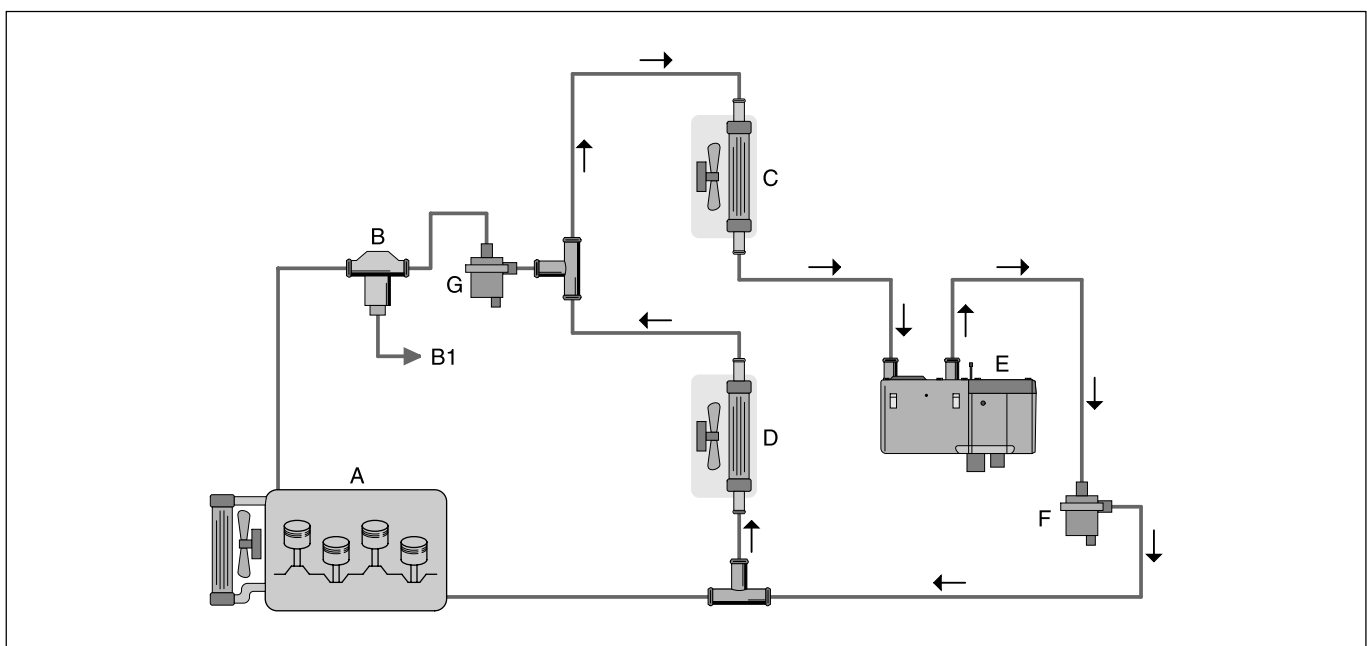
Die Kraftstoffentnahme erfolgt über einen separaten Anschluss in der Tankarmatur.

## Wasserkreislauf

Bei stehendem Fahrzeugmotor ist der kleine Heizkreislauf, d. h. vom Heizgerät zum Wärmetauscher, in Betrieb. Ein unterdruckgesteuertes Absperrventil unterbricht den Wasserkreislauf zum Motor. Die elektrische Wasserpumpe Heizgerät ist in Betrieb.

Bei laufendem Fahrzeugmotor wird das unterdruckgesteuerte Absperrventil nicht mehr angesteuert und gibt den Wasserkreislauf zum Motor frei. Die elektrische Wasserpumpe Heizgerät wird ausgeschaltet und die elektrische Wasserpumpe Fahrzeug wird eingeschaltet.

**Wasserkreislauf: 2,0 l Benzin**  
**1,8 l T**  
**1,9 l TDI**

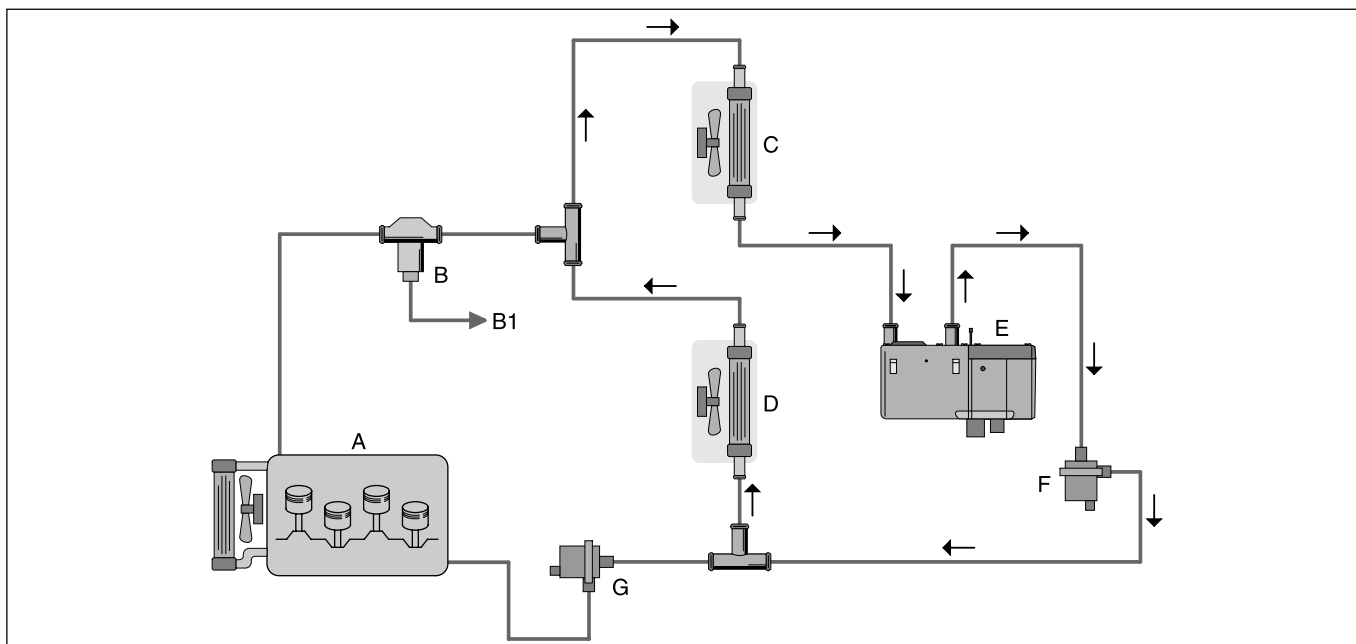


A = Motor  
 B = Unterdruck-Absperrventil  
 B1 = zum elektr. Umschaltventil

C = Wärmetauscher, hinten  
 D = Wärmetauscher, vorn  
 E = Heizgerät

F = Wasserpumpe Heizgerät  
 G = Wasserpumpe Fahrzeug

## Wasserkreislauf: 2,8 I VR 6



A = Motor  
 B = Unterdruck-Absperrventil  
 B1 = zum elektr. Umschaltventil

C = Wärmetauscher, hinten  
 D = Wärmetauscher, vorn  
 E = Heizgerät

F = Wasserpumpe Heizgerät  
 G = Wasserpumpe Fahrzeug

## Funktionsbeschreibung

### Begriffsdefinition

Durch den Anschluss Kl. 15 an der Zeitschaltuhr wird zwischen Stand- und Fahrbetrieb unterschieden.

- Standbetrieb: Fahrzeugmotor AUS
- Fahrbetrieb: Fahrzeugmotor EIN
- Sofortheizbetrieb:  
Das Heizgerät wurde mit Sofortheiztaste eingeschaltet.
- Programmbetrieb:  
Das Heizgerät wurde durch eine vorgewählte Zeit eingeschaltet.

### Standbetrieb

Die Einschaltdauer des Heizgerätes wird im Sofortheiz- und Programmbetrieb, über die Bedieneinheit auf 30 Minuten begrenzt. Beim Übergang vom Standbetrieb in den Fahrbetrieb (15 liegt an der Uhr an) wird die Betriebsbegrenzung von 30 Minuten aufgehoben. Das Heizgerät wird erst nach Betätigung der Sofortheiztaste ausgeschaltet.

### Fahrbetrieb

Bei TDI-Motoren wird zusätzlich ein Außentemperaturschalter eingebaut. Bei einer Temperatur von  $< 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  und anliegender Kl. 15 wird das Heizgerät automatisch eingeschaltet.

Das Heizgerät kann nur über die Sofortheiztaste ein- und ausgeschaltet werden. Eine eventuell eingestellte Vorwahlzeit wird ignoriert.

Die Heizdauer ist nicht begrenzt. Wird die Zündung bei laufender Heizung ausgeschaltet wechselt das Heizgerät in den Nachlauf und schaltet ab.

## Zeitschaltuhr VW

### Bedienungselemente (siehe Skizze unten)

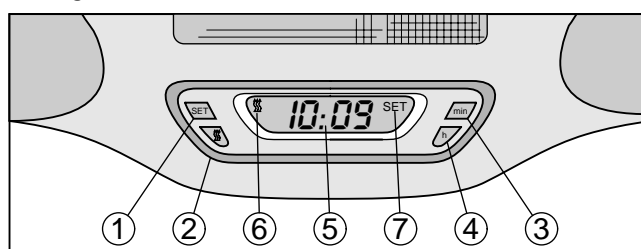
1. Taste für Programmbetrieb
2. Taste für Sofortheizbetrieb
3. Minuten-Taste zum Einstellen von Uhr- od. Einschaltzeit
4. Stunden-Taste zum Einstellen von Uhr- od. Einschaltzeit
5. Anzeige für Uhrzeit oder Einschaltzeit
6. Anzeige für Heizung „Ein“
7. Anzeige für Programmbetrieb

### Programmbetrieb – Aktivieren der Heizzeit

1. Taste 1 drücken, in der Anzeige blinkt „SET“ (7). Zusätzlich wird die zuletzt eingegebene Einschaltzeit oder bei der erstmaligen Aktivierung bzw. nach dem Abklemmen der Batterie „--:--“ angezeigt.
2. Die gewünschte Einschaltzeit mit den Tasten 3 und 4 einstellen.
3. Durch Drücken der Taste 1 bestätigen Sie die Einschaltzeit. „SET“ (7) wird ohne Blinken angezeigt und die aktuelle Uhrzeit erscheint in der Anzeige.

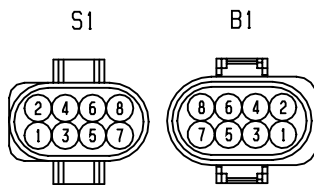
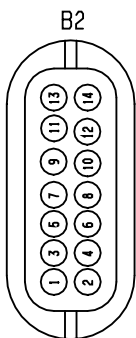
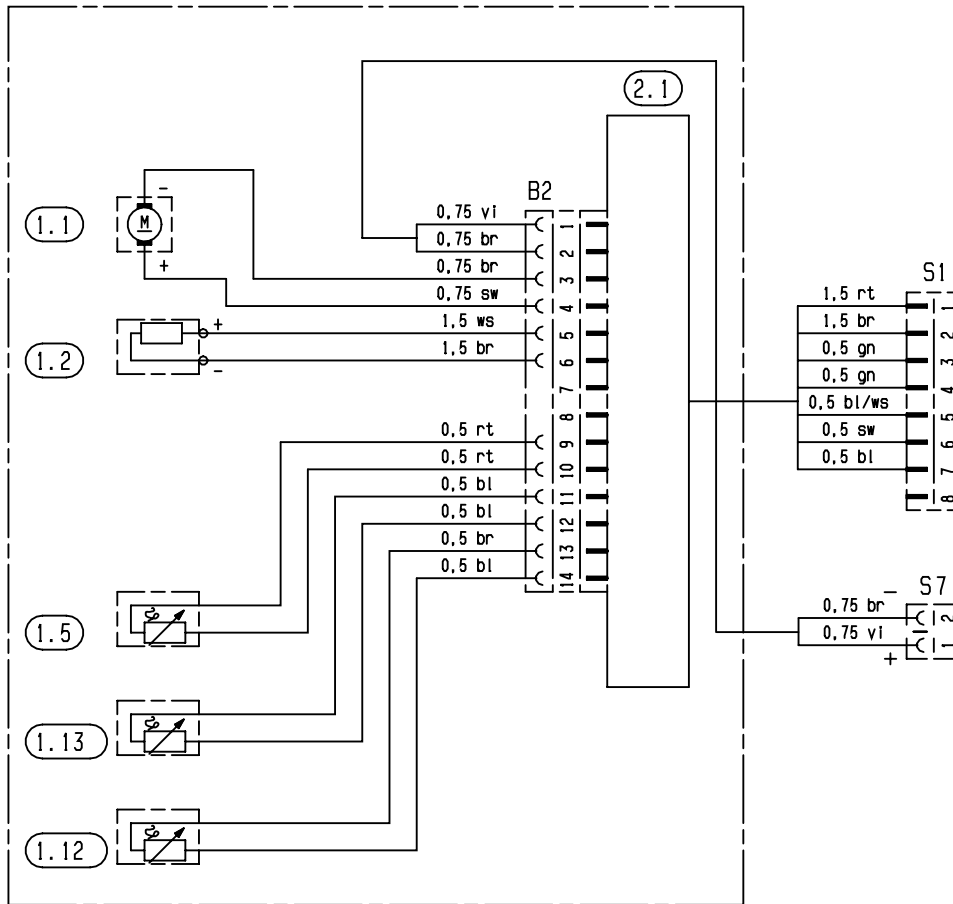
### Deaktivieren der Heizzeit

Durch Drücken der Taste 1 erscheint in der Anzeige die Einschaltzeit. Wenn die Einschaltzeit nicht innerhalb von 10 Sekunden bestätigt wird, ist sie deaktiviert und in der Anzeige erlischt „SET“ (7).



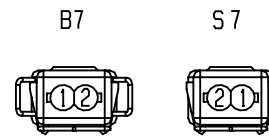
## Schaltplan

### Heizgerät B 5 W S und D 5 W S – 12 Volt



#### Pin-Belegung S1

- Pin 1 = 30
- Pin 2 = 31
- Pin 3 = Gebläserelais +
- Pin 4 = Dosierpumpe +
- Pin 5 = Diagnose
- Pin 6 = Zuheizfht. bei TDI
- Pin 7 = S +



#### Pin-Belegung B7

- Pin 1 = Wasserpumpe +
- Pin 2 = Wasserpumpe -

#### Teilleiste

- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühkerze
- 1.5 Überhitzungsfühler

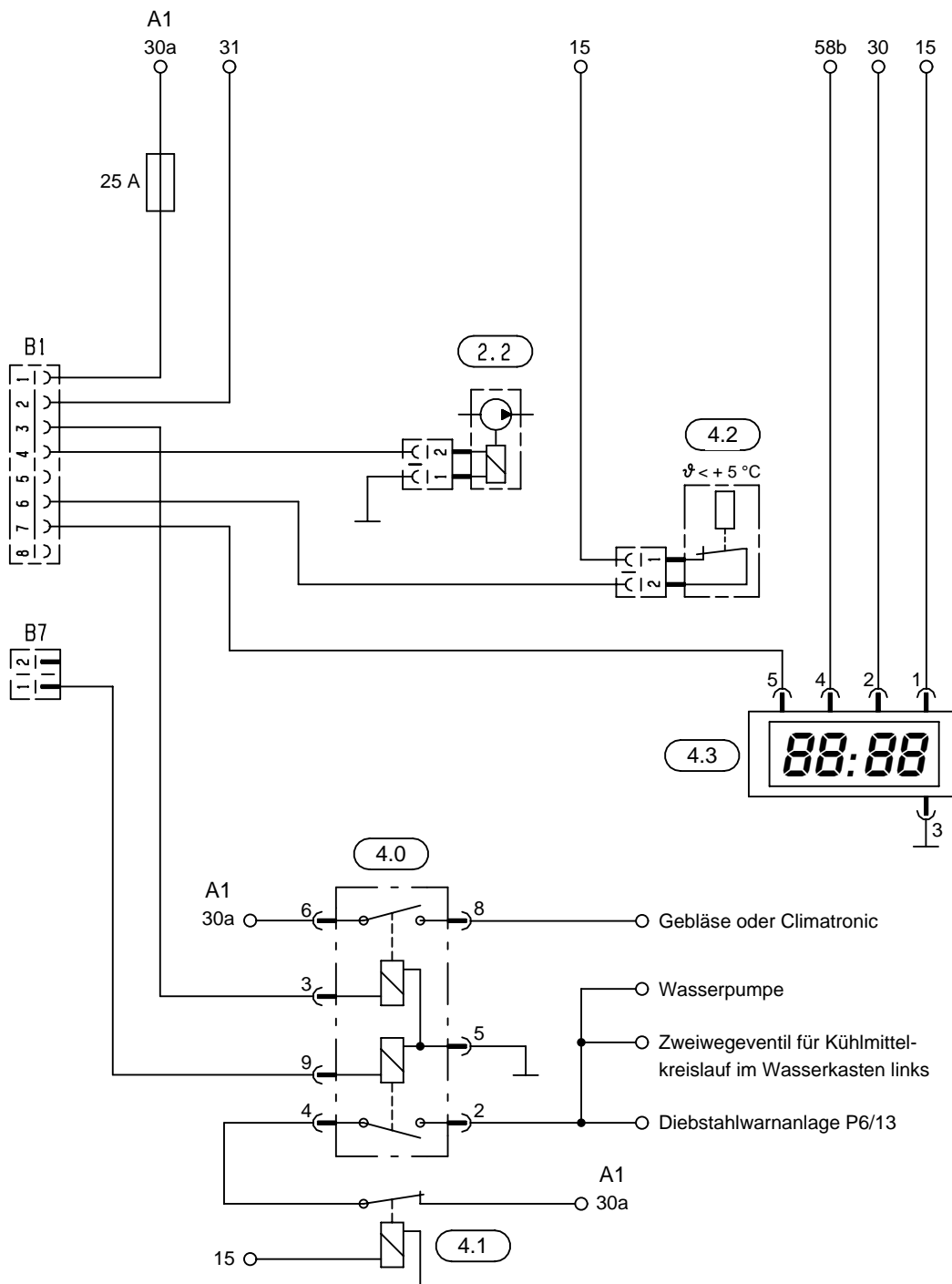
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Temperaturfühler

- 2.1 Steuergerät

Unbenützte Leitungsenden isolieren.  
Stecker- und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittsseite dargestellt.

#### Kabelfarben

- bl = blau
- br = braun
- ge = gelb
- gn = grün
- gr = grau
- li = lila
- or = orange
- rs = rosa
- rt = rot
- sw = schwarz
- vi = violett
- ws = weiß



### Teilleiste

- 2.2 Brennstoffdosierpumpe
- 4.0 Relais (VW-Teil)
- 4.1 Relais (VW-Teil)
- 4.2 Temperaturschalter, nur bei Diesel
- 4.3 VW Schaltuhr
- A1 Zweitbatterie unter Beifahrersitz

Unbenützte Leitungsenden isolieren.  
Stecker- und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittsseite dargestellt.

# Ersatzteilliste <sup>\*</sup>HYDRONIC B 5 W S und D 5 W S

Lieferumfang für *HYDRONIC*  
B 5 W S und D 5 W S im VW Sharan

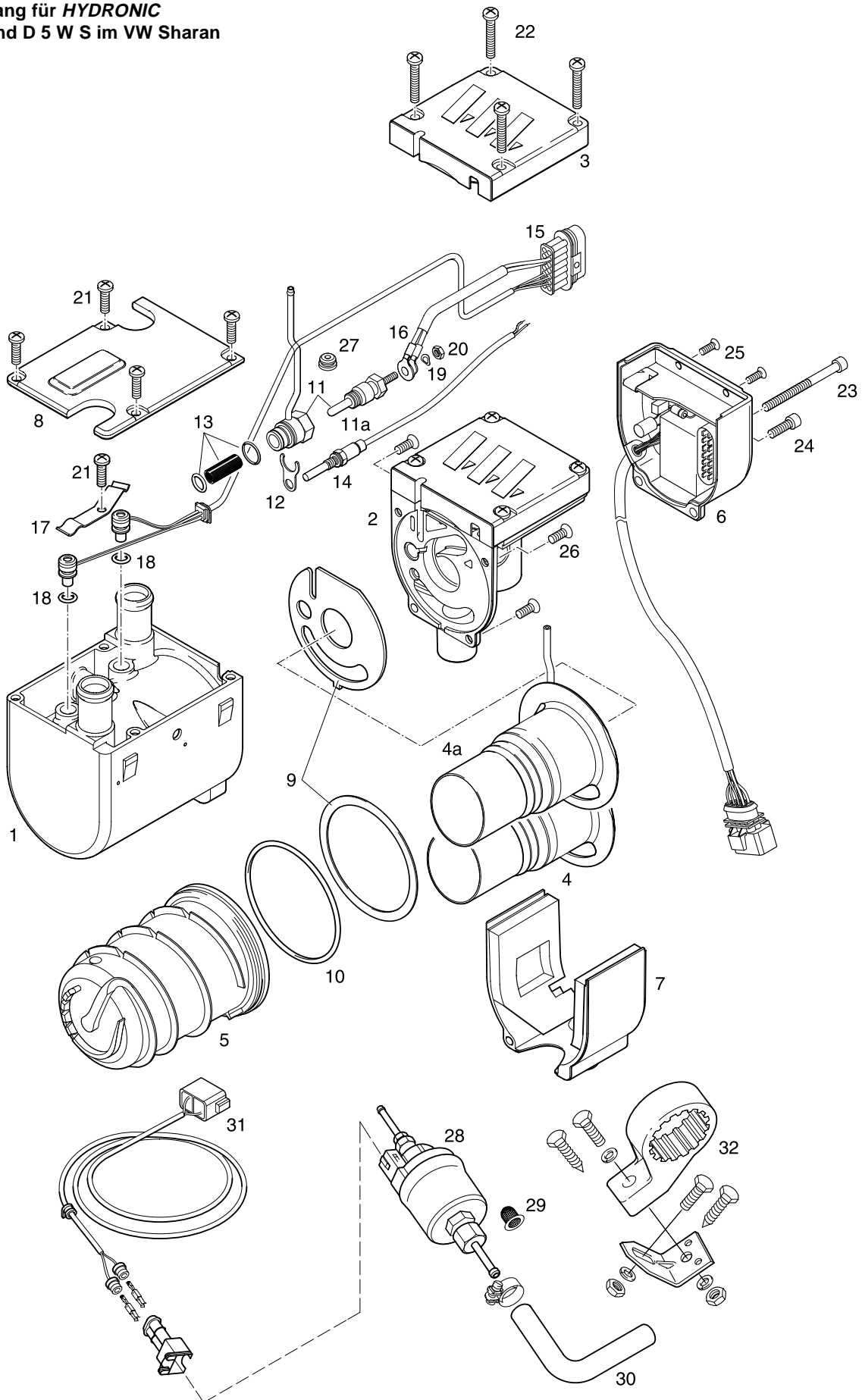




Bild-Nr.	Stückzahl pro Gerät	Stückzahl pro VE	Benennung	Bestell-Nr.	Für Geräte	
					25 2164 05	20 1809 05
1	1	1	Mantel	25 1922 01 01 01	•	•
2	1	1	Verbrennungsluftgebläse mit Deckel	20 1819 99 16 00	•	•
3	1	1	Deckel	20 1756 01 00 03	•	•
4	1	1	Brennkammer mit Flammrohr	25 2146 10 00 00	•	
4a	1	1	Brennkammer mit Flammrohr	20 1818 10 00 00		•
5	1	1	Wärmetauscher	25 2146 06 00 01	•	•
6	1	1	Steuergerät	22 5201 02 00 01 22 5201 01 90 01	•	•
7	1	1	Abdeckung	20 1756 99 01 03	•	•
8	1	1	Deckel	25 1922 01 00 02	•	•
9	1	1	Dichtungssatz	20 1820 99 00 01	•	•
10	1	5	O-Ring 74,0 x 3,0	25 1864 99 00 23	•	•
11	1	1	Kerzenstutzen mit Glühkerze	25 2121 01 13 00 20 1756 01 11 00	•	•
11a	1	1	Glühkerze	25 1864 01 10 00	•	•
12	1	1	Halter	20 1752 01 00 04	•	•
13	1	1	Auskleidung mit O-Ringen	20 1752 99 01 02 25 2121 99 01 13	•	•
14	1	1	Fühler Flammüberwachung	25 1920 35 00 00	•	•
15	1	1	Leitungsstrang Heizgerät	25 1942 01 20 00	•	•
16	1	1	Leitungsstrang Glühkerze	25 1922 01 18 00	•	•
17	1	1	Druckfeder	25 1922 01 00 05	•	•
18	2	20	O-Ring 7 x 2	320 75 111	•	•
19	1	1	Federscheibe B 4 DIN 137 OFL. ZN 12	171 22 112		•

Bild-Nr.	Stückzahl pro Gerät	Stückzahl pro VE	Benennung	Bestell-Nr.	Für Geräte	
					25 2164 05	20 1809 05
20	1	1	Skt-Mutter M 4 DIN 934-5 OFL. ZN 8	110 10 024		•
21	5	50	Schraube Taptite M 5 x12 DIN 912 OFL. ZN 12	109 10 104	•	•
22	4	50	Schraube Taptite M 5 x 25 DIN 7985 OFL. ZN 12	109 10 102	•	•
23	1	5	Zylinderschraube M 5 x 65 DIN 912 OFL. ZN 8	100 10 300	•	•
24	1	5	Schraube Taptite M 5 x 16 DIN 912 OFL. ZN 12	109 10 101	•	•
25	2	50	Schraube Taptite M 4 x10 DIN 965 OFL. ZN 12	109 10 100	•	•
26	3	50	Senkschraube M 5 x 12 DIN 965 OFL. ZN 8	102 10 400	•	•
27	1	1	Tülle	20 1756 01 00 04	•	•
28	1	1	Dosierpumpe	20 1760 80 02 00	•	•
29	1	1	Topfsieb	20 1312 00 00 06	•	•
30	1	1	Krümmer	360 75 003	•	•
31	1	1	Leitungsstrang Pumpe	20 1774 01 16 00	•	•
32	1	1	Halter Dosierpumpe	22 1000 50 04 00	•	•