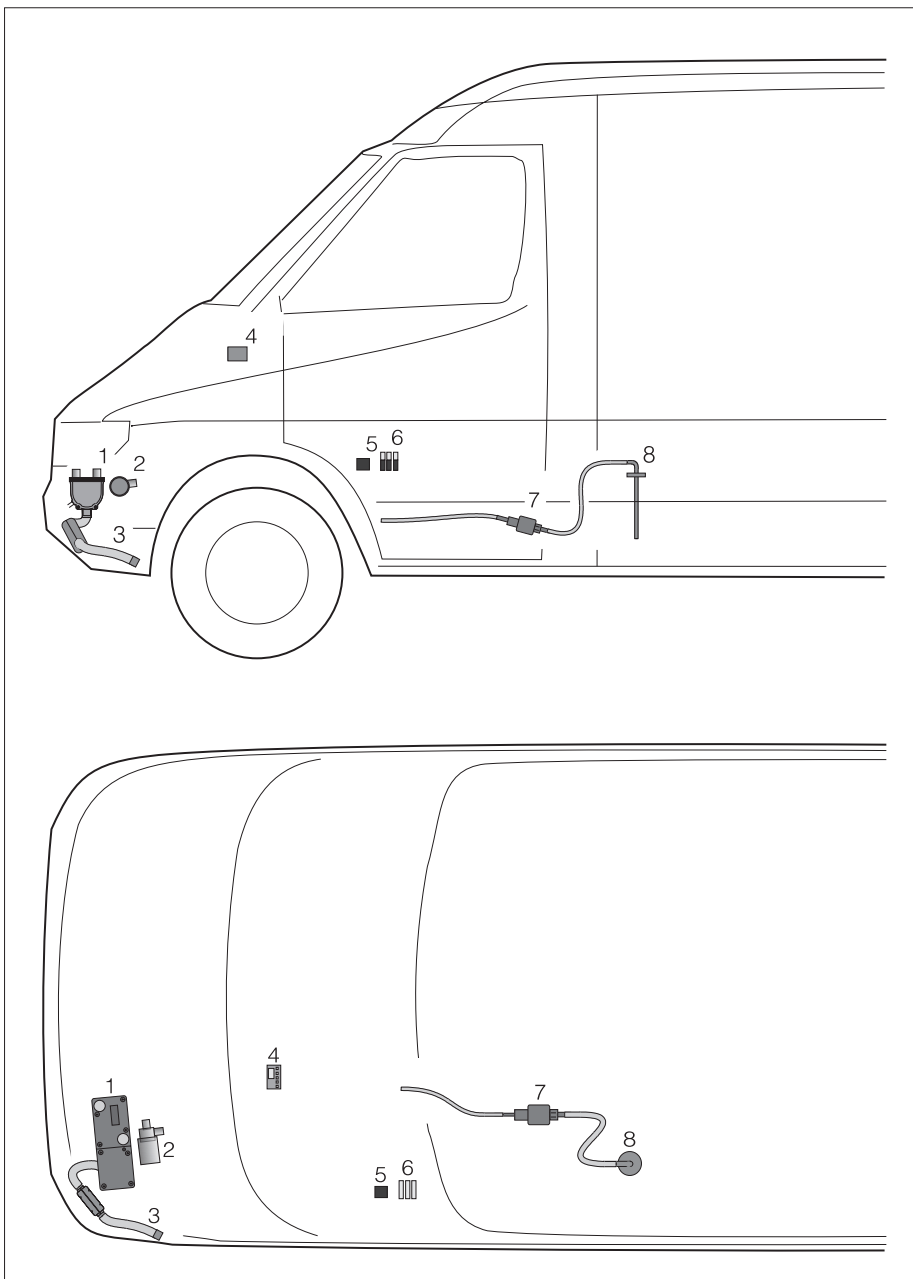


J. Eberspächer  
 GmbH & Co.  
 Eberspächerstr. 24  
 D - 73730 Esslingen

Telefon (zentral)  
 (0711) 939 - 00  
 Telefax  
 (0711) 939 - 0500  
<http://www.eberspaecher.de>

## HYDRONIC\* B 5 W S / HYDRONIC\* D 5 W S in Mercedes Benz - Sprinter



### Ausführungen

#### B 5 W S - 12 Volt

20 1776 05 00 00

#### B 5 W S - 12 Volt

20 1759 05 00 00

beide basieren auf dem Universalgerät

20 1777 05 00 00

#### D 5 W S - 12 Volt

25 1941 05 00 00

#### D 5 W S - 12 Volt

25 2029 05 00 00

beide basieren auf dem Universalgerät

25 2031 05 00 00

### Bitte beachten!

Dieses Informationsblatt ist für das auf der Titelseite beschriebene Fahrzeug unter Ausschluß irgendwelcher Haftungsansprüche gültig. Je nach Ausführung bzw. Änderungs-zustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Informationsblatt ergeben. Ergänzend zu diesem Informationsblatt ist die Technische Beschreibung zu beachten.

- 1 HYDRONIC
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr
- 4 Moduluhr
- 5 Relais
- 6 Sicherungshalter
- 7 Dosierpumpe
- 8 Tankarmatur

## Technische Daten - B 5 W S / D 5 W S

Heizmedium	Wasser		
Brennstoff	Benzin - handelsüblich Diesel - handelsüblich		
Regelung des Wärmestromes	Groß / Klein / Aus		
Wärmestrom		Groß	Klein
		Benzin 5000 Watt Diesel 5000 Watt	1500 Watt 2400 Watt
Brennstoffverbrauch		Groß	Klein
		Benzin 0,68 l/h Diesel 0,62 l/h	0,21 l/h 0,27 l/h
Nennspannung	12 Volt		
Betriebsbereich	10 bis 16 Volt		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untere Spannungsgrenze Ein im Steuergerät eingebauter Unterspannungsschutz schaltet die Heizgeräte bei Erreichen der Spannungsgrenze ab.</li> <li>• Obere Spannungsgrenze Ein im Steuergerät eingebauter Überspannungsschutz schaltet die Heizgeräte bei Erreichen der Spannungsgrenze ab.</li> </ul>	10 Volt		
	16 Volt		
Elektrische Leistungsaufnahme	beim Start	110 Watt	
	in Betrieb		
		Benzin	Diesel
	Groß	54 Watt	53 Watt
	Klein	18 Watt	23 Watt
Zulässiger Betriebsdruck	bis 2,5 bar Überdruck		
Mindestwasserdurchsatz der HYDRONIC	300 l/h		
Mindestwasserdurchsatz der Wasserpumpe gegen 0,1 bar	900 l/h		
Funkentstörgrad	3 für UKW / 4 für KW / 5 für MW und LW		
Gewicht	ca. 2,8 kg		
Umgebungstemperatur		Benzin	Diesel
	Heizgerät - im Betrieb	-40 °C bis +50 °C	-40 °C bis + 80 °C
	Heizgerät - ohne Betrieb	-40 °C bis +85 °C	-40 °C bis +125 °C
	Dosierpumpe - im Betrieb	-40 °C bis +20 °C	-40 °C bis + 50 °C

Alle Technische Daten ± 10 %

### Einbauplatz (siehe Bild 1)

Die **HYDRONIC** ist unter dem linken Hauptscheinwerfer eingebaut.

- ① **HYDRONIC**

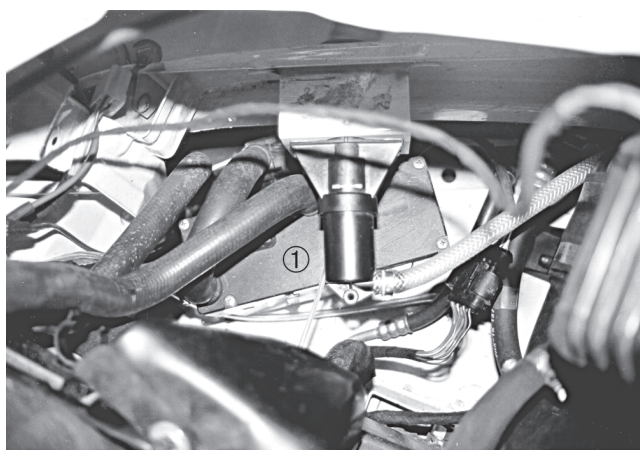
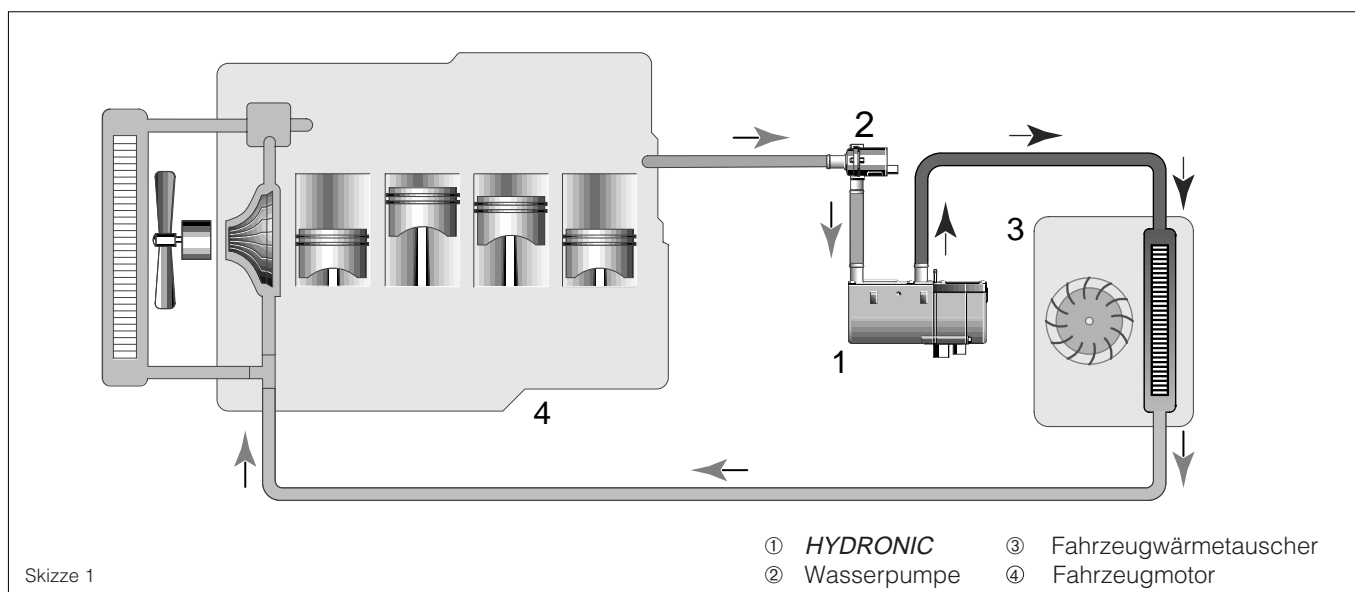


Bild 1

### Wasserkreislauf (siehe Skizze 1)

Die **HYDRONIC** ist in der Vorlaufleitung vom Fahrzeugmotor zum Fahrzeugwärmetauscher eingesetzt.  
Die Wasserpumpe ist an der **HYDRONIC** befestigt - die Wasserpumpe ist ein MB - Teil.



### Brennstoffversorgung (siehe Bild 2)

Die Dosierpumpe ist auf der linken Fahrzeugseite zwischen Fahrzeugtank und Getriebe, neben der Kardanwelle am Fahrzeugboden befestigt.

Die Kraftstoffsaugleitung ist an einem vorhandenen Steigrohr in der original MB - Tankarmatur angeschlossen.

- ① Dosierpumpe
- ② Saugleitung



Bild 2

### Abgasführung und Verbrennungsluftführung

(siehe Bild 3)

An der **HYDRONIC** ist kein Verbrennungsluftschlauch montiert.

Der Abgasschalldämpfer ist am Längsrahmen befestigt. Das Abgasrohr ist von der HYDRONIC durch die Bohrung im Radhaus zum Abgasschalldämpfer verlegt.

- ① Abgasrohr
- ② Abgasschalldämpfer mit Abgasendrohr

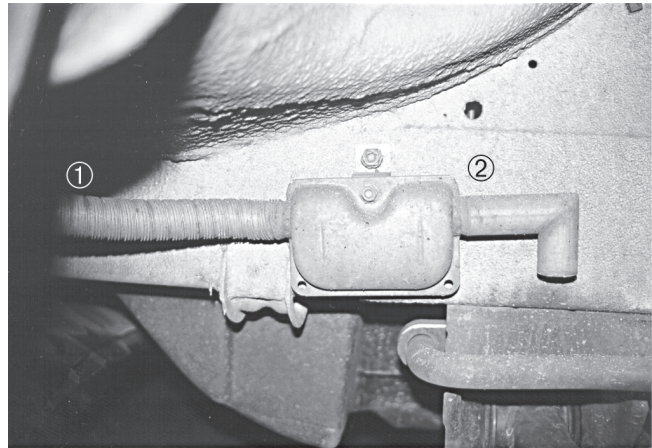


Bild 3

### Moduluhr (siehe Bild 4)

Die Moduluhr ist in das Armaturenbrett rechts neben dem Lenkrad eingebaut.

- ① Moduluhr



Bild 4

### Plusversorgung (siehe Bild 5)

Plusversorgung für die **HYDRONIC** erfolgt über eine Sicherung 25 A.

Plusversorgung für die Moduluhr erfolgt über Sicherung 7,5 A.

Der Sicherungs - und Relaisblock mit obengenannten Sicherungen befindet sich im Sitzkasten unter dem Fahrersitz.

### Gebälseansteuerung (siehe Bild 5)

Das Gebläserelais sitzt im Sicherungs - und Relaisblock im Sitzkasten unter dem Fahrersitz eingesetzt.

Ansteuerung:

Klemme 85 - Masse 31, braune Leitung

Klemme 86 - braun/weiße Leitung vom **HYDRONIC**-Steuergerät

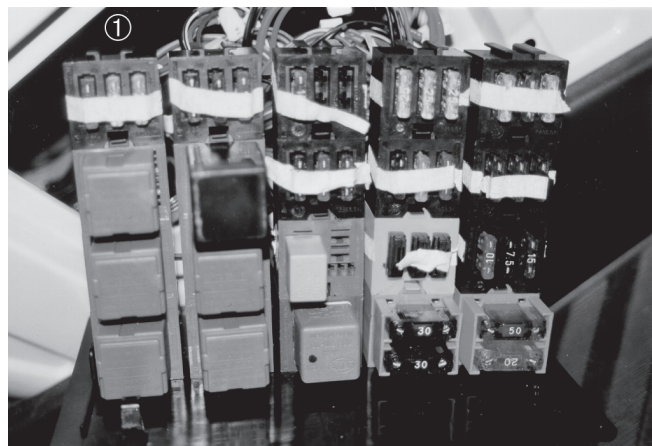


Bild 5

- ① Sicherungs - und Relaisblock



---

## Diagnose

Steuergeräte - Anschlußstecker vom Steuergerät abziehen und mit dem JE - Diagnosekabel (Nr. 22 1000 30 69 00) verbinden, anschließend den Fehlercode mit dem JE - Diagnosegerät auslesen.

Es besteht auch die Möglichkeit mittels HHT den Fehlerpeicher auszulesen.

## Wichtig !

Die MB - Diagnosebuchse im Fußraum der Fahrerseite darf für das JE - Diagnosegerät nicht benutzt werden. Mehrere Steuergeräte sind mit dieser Leitung verbunden.

## Besonderheit

Die Laufzeit der *HYDRONIC* ist auf 120 Minuten begrenzt. Steuergeräteprogramm ist MB - spezifisch (spezielle MB - Diagnose), siehe auch MB - Ersatzteillisten.

Heizungsbedienung wahlweise mit MB - Schalter oder mit der Moduluhr.

Schalter Zuheizung:

*HYDRONIC* nur aktiv, wenn der Fahrzeugmotor läuft (D+ - Signal aktiv) und die Wassertemperatur unter 86 °C ist.

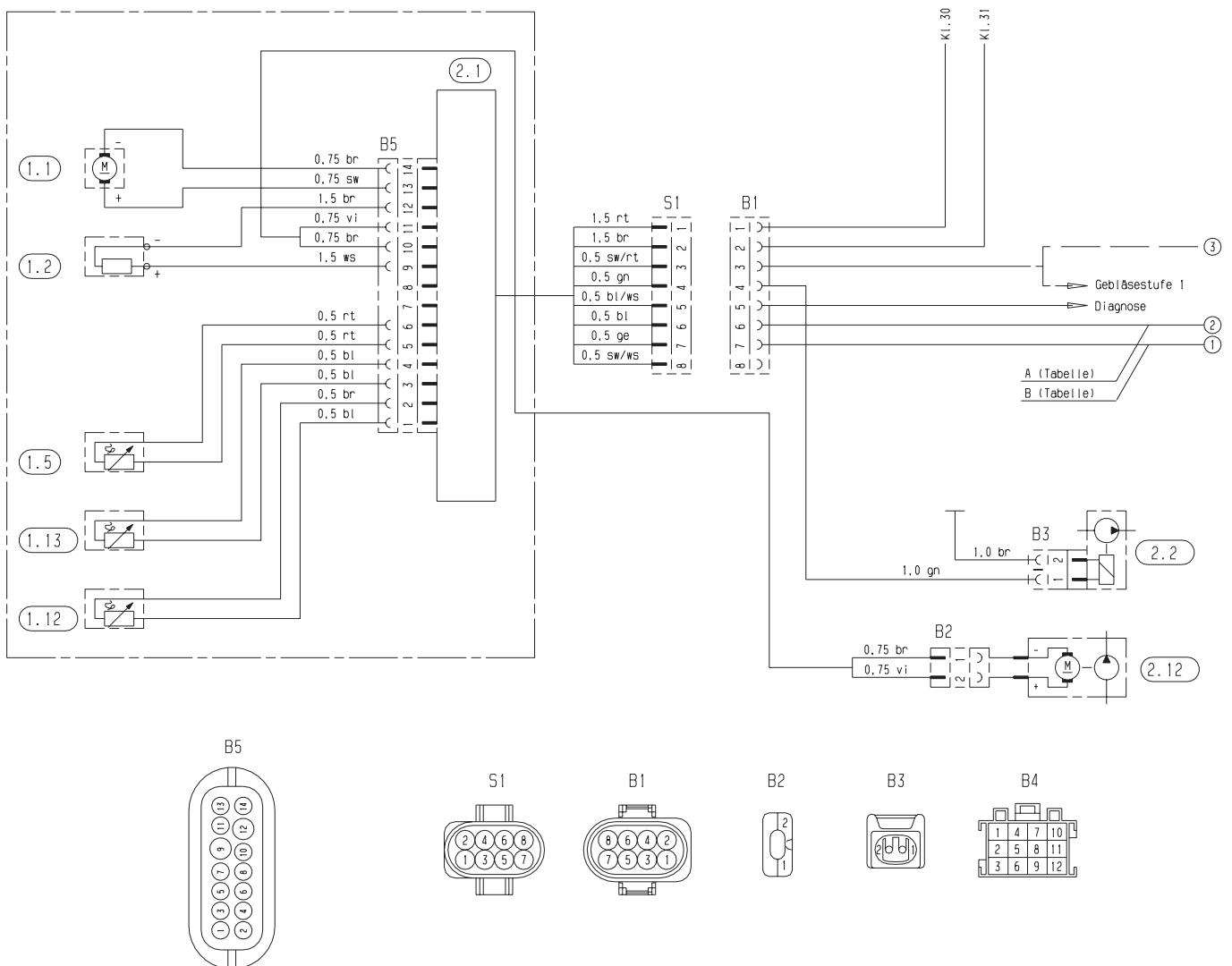
Duplikatschild seitlich am Fahrersitzkasten.

## Abweichungen vom Universalgerät

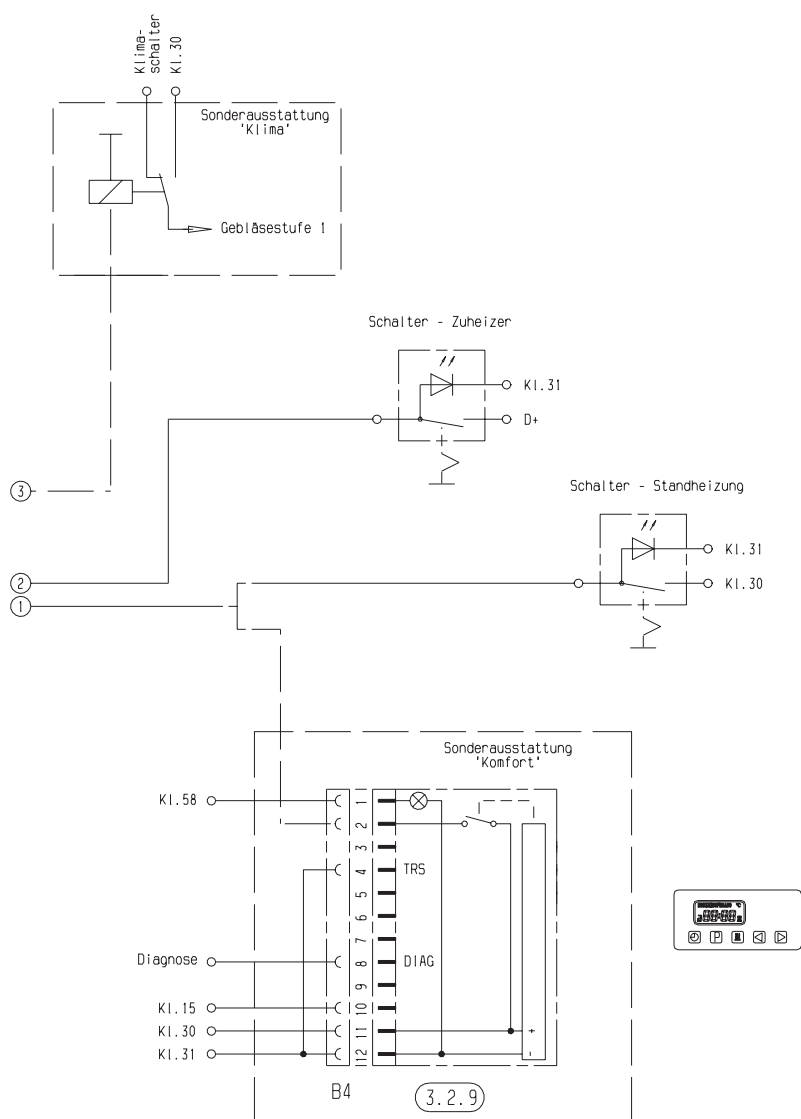
Ersatzteile teilweise unterschiedlich, siehe MB - Ersatzteillisten.

# Schaltplan - HYDRONIC D 5 W S

Eingänge		Ausgangssignale			
A	B	Brenner	W-Pumpe	Geblüse	Bemerkung
offen	offen	AUS	AUS	AUS	.
D+	offen	EIN	EIN	AUS	Zuheizbetrieb
offen	Kl. 30	EIN	EIN	EIN	Standheizbetrieb
D+	Kl. 30	EIN	EIN	EIN/AUS	Standheizbetrieb/ danach Zuheizbetrieb



Stecker- und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittsseite dargestellt.



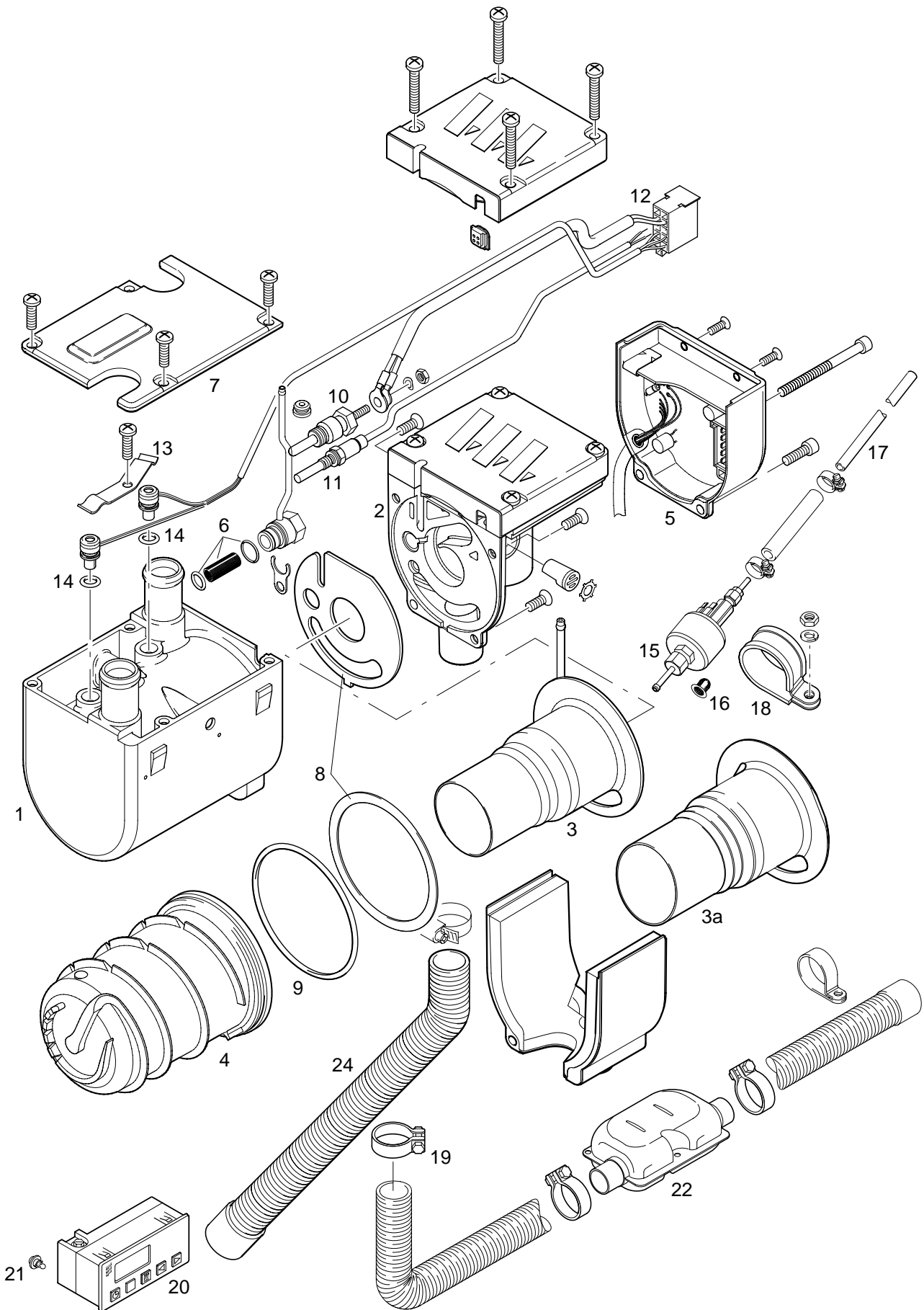
### Teileliste

- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühkerze
- 1.5 Überhitzungsfühler
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Temperaturfühler
- 2.1 Steuergerät
- 2.2 Dosierpumpe
- 2.12 Wasserpumpe
- 3.2.9 Moduluhr (Sonderausstattung)

25 1942 00 96 01 C



Ersatzteile - HYDRONIC B 5 W S / D 5 W S







## Wasserheizgerät B 5 W S - 12 Volt

### Geräteausführung

JE - Nr. 20 1776 05 00 00

MB - Nr. 002 830 98 61

Bild Nr.	Benennung	JE - Nr.	MB - Nr.
1	Mantel	25 1922 01 01 01	001 830 09 03
2	Gebläse, VL	20 1759 99 15 00	002 830 14 08
3a	Brennkammer mit Flammrohr	20 1759 10 00 00	000 831 04 85
4	Wärmetauscher	25 1922 06 00 01	003 835 27 01
5	Steuergerät	25 2005 50 00 02	000 446 28 29
6	Auskleidung m. O-Ringen	20 1752 99 01 02	000 835 10 47
7	Deckel	25 1922 01 00 02	000 835 00 56
8	Dichtungen	20 1752 99 01 01	000 831 27 98
9	O-Ring 74,0 x 3,0	25 1864 99 00 23	024 997 27 48
10	Glühkerze, 12 V	25 1864 01 10 00	000 835 31 26
11	Fühler Flammüberwachung	25 1920 35 00 00	000 830 89 72
12	Leitungsstrang m. Überhitzungs- und Temperaturfühler	25 1942 01 12 00	000 830 90 72
13	Druckfeder	25 1922 01 00 05	000 993 65 05
14	O-Ring 7 x 2	25 1864 99 00 30	024 997 26 48
15	Dosierpumpe, vormontiert	20 1759 05 03 00	001 835 58 64
16	Topfsieb	20 1312 00 00 06	000 473 00 35
17	Brennstoffrohr	20 1759 05 02 00	002 830 73 15
18	Rohrschelle	152 00 144	000 835 08 91
19	Rohrschelle	152 61 102	000 830 00 68
20	Schaltuhr	22 1000 30 44 00	000 542 53 11
21	Glühlampe, 12 V	22 1000 30 88 00	000 543 00 42
22	Schalldämpfer, A. vormontiert	25 1943 05 01 00	002 830 71 15

---

## Wasserheizgerät B 5 W S - 12 Volt

### Geräteausführung

JE - Nr. 20 1759 05 00 00

MB - Nr. 002 830 29 61

Bild - Nr.	Benennung	JE - Nr.	MB - Nr.
1	Mantel	25 1922 01 01 01	001 830 09 03
2	Gebälse, VL	20 1759 99 15 00	002 830 14 08
3a	Brennkammer mit Flammrohr	20 1759 10 00 00	000 831 04 85
4	Wärmetauscher	25 1922 06 00 01	003 835 27 01
5	Steuergerät	25 1941 50 00 02	000 446 50 29
6	Auskleidung m. O-Ringen	20 1752 99 01 02	001 835 10 47
7	Deckel	25 1922 01 00 02	000 835 00 56
8	Dichtungen	20 1752 99 01 01	000 831 27 98
9	O-Ring 74,0 x 3,0	25 1864 99 00 23	024 997 27 48
10	Glühkerze, 12 V	25 1864 01 10 00	000 835 31 26
11	Fühler Flammüberwachung	25 1920 35 00 00	000 830 89 72
12	Leistungsstrang m. Überhitzungs- und Temperaturfühler	25 1942 01 12 00	000 830 90 72
13	Druckfeder	25 1922 01 00 05	000 993 65 05
14	O-Ring 7 x 2	25 1864 99 00 30	024 997 26 48
15	Dosierpumpe, vormontiert	20 1759 05 03 00	001 835 58 64
16	Topfsieb	20 1312 00 00 06	000 473 00 35
17	Brennstoffrohr	20 1759 05 02 00	002 830 73 15
18	Rohrschelle	152 00 144	000 835 08 91
19	Rohrschelle	152 61 102	000 830 00 68
20	Schaltuhr	22 1000 30 44 00	000 542 00 42
21	Glühlampe, 12 V	22 1000 30 88 00	000 543 00 42
22	Schalldämpfer, A. vormontiert	25 1943 05 01 00	002 830 71 15



---

## Wasserheizgerät D 5 W S - 12 Volt

### Geräteausführung

JE - Nr. 25 1941 05 00 00

MB - Nr. 002 830 30 61

Bild - Nr.	Benennung	JE - Nr.	MB - Nr.
1	Mantel	25 1922 01 01 01	001 830 09 03
2	Gebläse, VL	25 1922 99 15 00	002 830 09 08
3	Brennkammer mit Flammrohr	25 1922 10 00 00	000 831 03 85
4	Wärmetauscher	25 1922 06 00 01	003 835 27 01
5	Steuergerät	25 1941 50 00 01	000 446 44 29
7	Deckel	25 1922 01 00 02	000 835 00 56
8	Dichtungen	25 1864 99 00 21	000 831 26 98
9	O-Ring 74,0 x 3,0	25 1864 99 00 23	024 997 27 48
10	Glühkerze, 12 V	25 1864 01 10 00	000 835 31 26
11	Fühler Flammüberwachung	25 1920 35 00 00	000 830 89 72
12	Leitungsstrang m. Überhitzungs- und Temperaturfühler	25 1942 01 12 00	000 830 90 72
13	Druckfeder	25 1922 01 00 05	000 993 65 05
14	O-Ring 7 x 2	25 1864 99 00 30	024 997 26 48
15	Dosierpumpe, vormontiert	20 1759 05 03 00	001 835 58 64
16	Topfsieb	20 1312 00 00 06	000 473 00 35
17	Brennstoffrohr	20 1759 05 02 00	002 830 73 15
18	Rohrschelle	152 00 144	000 835 08 91
19	Rohrschelle	152 61 102	000 830 00 68
20	Schaltuhr	22 1000 30 44 00	000 542 53 11
21	Glühlampe, 12 V	22 1000 30 88 00	000 543 00 42
22	Schalldämpfer, A. vormontiert	25 1943 05 01 00	002 830 71 15

---

## Wasserheizgerät D 5 W S - 12 Volt

### Geräteausführung

JE - Nr. 25 2029 05 00 00

MB - Nr. 002 830 99 61

Bild - Nr.	Benennung	JE - Nr.	MB - Nr.
1	Mantel	25 1922 01 01 01	001 830 09 03
2	Gebälse, VL	20 1920 99 15 00	002 830 09 08
3	Brennkammer mit Flammrohr	25 1922 10 00 00	000 831 03 85
4	Wärmetauscher	25 1922 06 00 01	003 835 27 01
5	Steuergerät	25 2005 50 00 01	000 446 61 29
7	Deckel	25 1922 01 00 02	000 835 00 56
8	Dichtungen	20 1864 99 00 21	000 831 26 98
9	O-Ring 74,0 x 3,0	25 1864 99 00 23	024 997 27 48
10	Glühkerze, 12 V	25 1864 01 10 00	000 835 31 26
11	Fühler Flammüberwachung	25 1920 35 00 00	000 830 89 72
12	Leistungsstrang m. Überhitzungs- und Temperaturfühler	25 1942 01 12 00	000 830 90 72
13	Druckfeder	25 1922 01 00 05	000 993 65 05
14	O-Ring 7 x 2	25 1864 99 00 30	024 997 26 48
15	Dosierpumpe, vormontiert	20 1759 05 03 00	001 835 58 64
16	Topfsieb	20 1312 00 00 06	000 473 00 35
17	Brennstoffrohr	20 1759 05 02 00	002 830 73 15
18	Rohrschelle	152 00 144	000 835 08 91
19	Rohrschelle	152 61 102	000 830 00 68
20	Schaltuhr	22 1000 30 44 00	000 542 53 11
21	Glühlampe, 12 V	22 1000 30 88 00	000 543 06 42
22	Schalldämpfer, A. vormontiert	25 1943 05 01 00	002 830 71 15