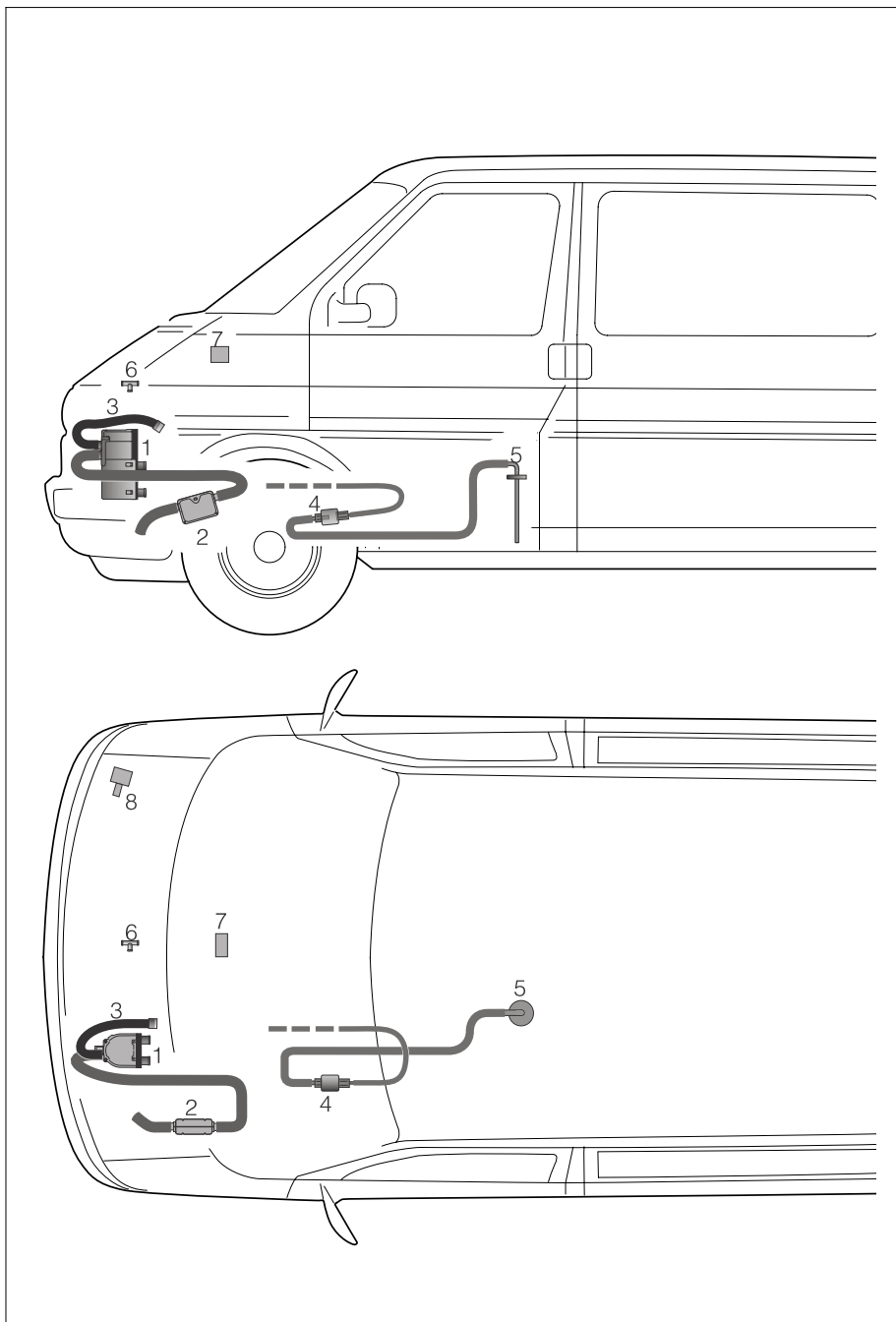


J. Eberspächer  
GmbH & Co.  
Eberspächerstr. 24  
D - 73730 Esslingen

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

www.eberspaecher.de

## HYDRONIC B 4 W S / HYDRONIC D 4 W S in VW T4



### Ausführungen

#### HYDRONIC B 4 W S - 12 Volt

20 1774 05 00 00

#### HYDRONIC D 4 W S - 12 Volt

25 2013 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 B 4 W S  
HYDRONIC D 4 W S

2 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer

3 Verbrennungsluftschlauch

4 Dosierpumpe



5 Tankanschluß nur bei  
Benzinfahrzeugen

6 T - Stück nur bei Dieselfahrzeugen

7 Schaltuhr

8 Außentemperaturschalter - nur  
bei VW T4 TDI

## Technische Daten

Heizmedium		Wasser, Kühlflüssigkeit		
Brennstoff	<i>HYDRONIC B 4 W S</i>	Benzin - handelsüblich / DIN 51600 u. DIN EN 228		
	<i>HYDRONIC D 4 W S</i>	Dieselkraftstoff - handelsüblich / DIN EN 590		
Regelstufen		Power / Groß / Klein / Aus		
Wärmestrom		Power	Groß	Klein
	<i>HYDRONIC B 4 W S</i>	4000	3300	1500 Watt
	<i>HYDRONIC D 4 W S</i>	4000	3000	1500 Watt
Brennstoffverbrauch	<i>HYDRONIC B 4 W S</i>	0,58	0,47	0,21 l/h
	<i>HYDRONIC D 4 W S</i>	0,51	0,40	0,19 l/h
Nennspannung		12 Volt		
Betriebsbereich		10 bis 15 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		
		15 Volt		
Elektrische Leistungsaufnahme	beim Start	< 100 Watt		
	in Betrieb	Power	44 Watt	
	Groß	25 Watt		
	Klein	9 Watt		
Mediumdurchsatz		300 l/h		
Betriebsdruck		2,5 bar		
Funkentstörgrad, zusätzliche Entstöurmaßnahmen möglich		Entstörgrad 3 nach DIN 57 879 / Teil 1 VDE 0879		
Gewicht - ohne Anbauteile		ca. 2,1 kg		
Umgebungstemperatur		<i>HYDRONIC B 4 W S</i>	<i>HYDRONIC D 4 W S</i>	
	<i>HYDRONIC</i> - im Betrieb	-40 °C bis + 80 °C	-40 °C bis + 80 °C	
	<i>HYDRONIC</i> - ohne Betrieb	-40 °C bis +125 °C	-40 °C bis +125 °C	
	Dosierpumpe - im Betrieb	-40 °C bis + 20 °C	-40 °C bis + 80 °C	
	Dosierpumpe - ohne Betrieb	-40 °C bis +125 °C	-40 °C bis +125 °C	
Prüfzeichen	<i>HYDRONIC B 4 W S</i>	S  288		
	<i>HYDRONIC D 4 W S</i>	S  274		
Alle Technische Daten ± 10 %				

## Einbauplatz

- Die *HYDRONIC* ist auf der linken Fahrzeugseite, senkrecht im Motorraum eingebaut.
- Die Dosierpumpe ist in einer Gummihalterung auf der linken Fahrzeugseite, in Tanknähe am Fahrzeug befestigt.
- Die Schaltuhr ist im Armaturenbrett in der Schalttafel eingebaut.

## Brennstoffversorgung

### • Dieselfahrzeuge

Bei Dieselfahrzeugen erfolgt die Brennstoffentnahme über das T - Stück, das in der Kraftstoffvorlaufleitung vom Tank zum Fahrzeugmotor eingebaut ist.

### • Benzinfahrzeuge

Bei Benzinfahrzeugen erfolgt die Brennstoffentnahme über einen separaten Anschluß in der Tankarmatur.

## Besonderheiten - bei beiden Geräteausführungen

- Im Standheizungsbetrieb ist keine Motorvorwärmung möglich.
- Für den Standheizungsbetrieb wird die fahrzeugeigene Kühlmittelnachlaufpumpe verwendet.
- Die Heizdauer der *HYDRONIC* ist auf 30 Minuten begrenzt, kann aber mit der Schaltuhr verkürzt oder verlängert werden.

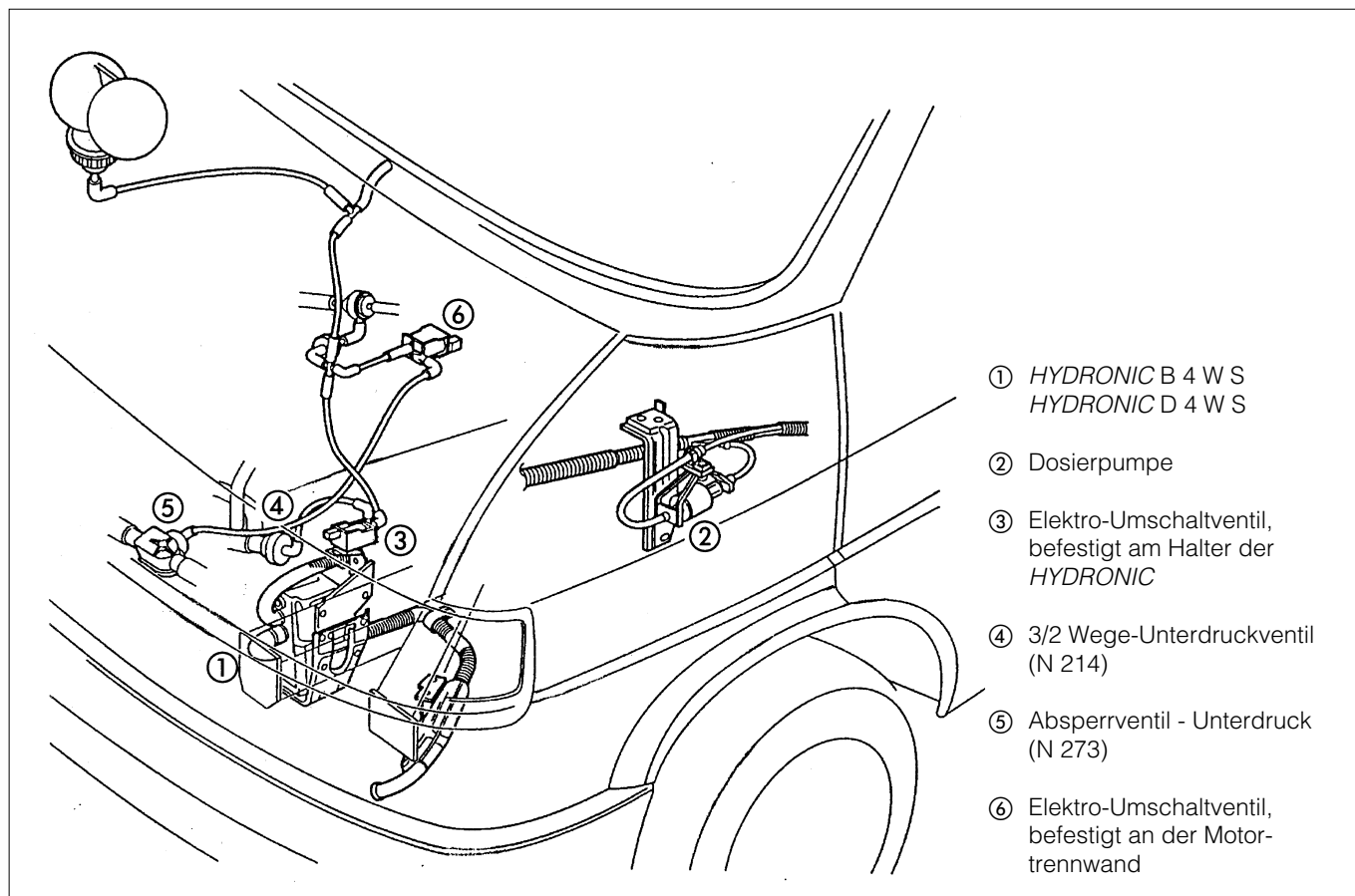
### Bitte beachten !

#### Diagnose - bei beiden Geräteausführungen

Fehler und Fehlerspeicher können nur mit dem VAG-Tester VAS 1551 ausgelesen und gelöscht werden.

Das J.E. Diagnosegerät (Bestell Nr. 22 1512 89 00 00) kann **nicht** verwendet werden.

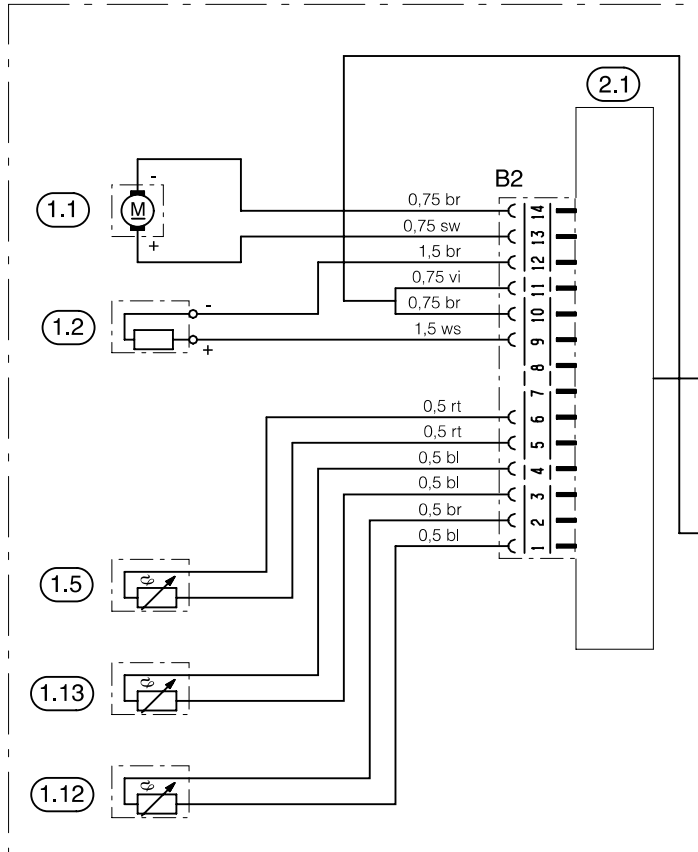
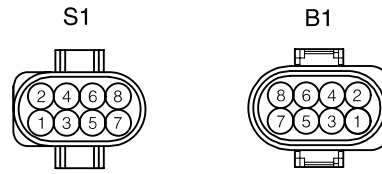
## Einbauplatz der Bauteile im Motorraum



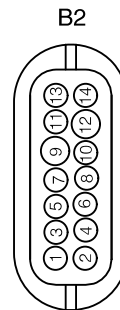
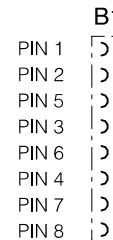
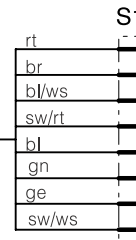
## Schaltplan

HYDRONIC B 4 W S - 20 1774 05 00 00

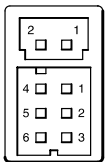
HYDRONIC D 4 W S - 25 2013 05 00 00



- PIN 1 ---> Klemme 30
- PIN 2 ---> Klemme 31
- PIN 3 ---> Gebläse +
- PIN 4 ---> Dosierpumpe  $\overline{+}$
- PIN 5 ---> Diagnose
- PIN 6 ---> Schalter Zuheizen < 5° (nur bei TDI)
- PIN 7 ---> Einschaltsignal
- PIN 8 ---> frei



## Elektrischer Anschluß der Schaltuhr (Pos. E 111)



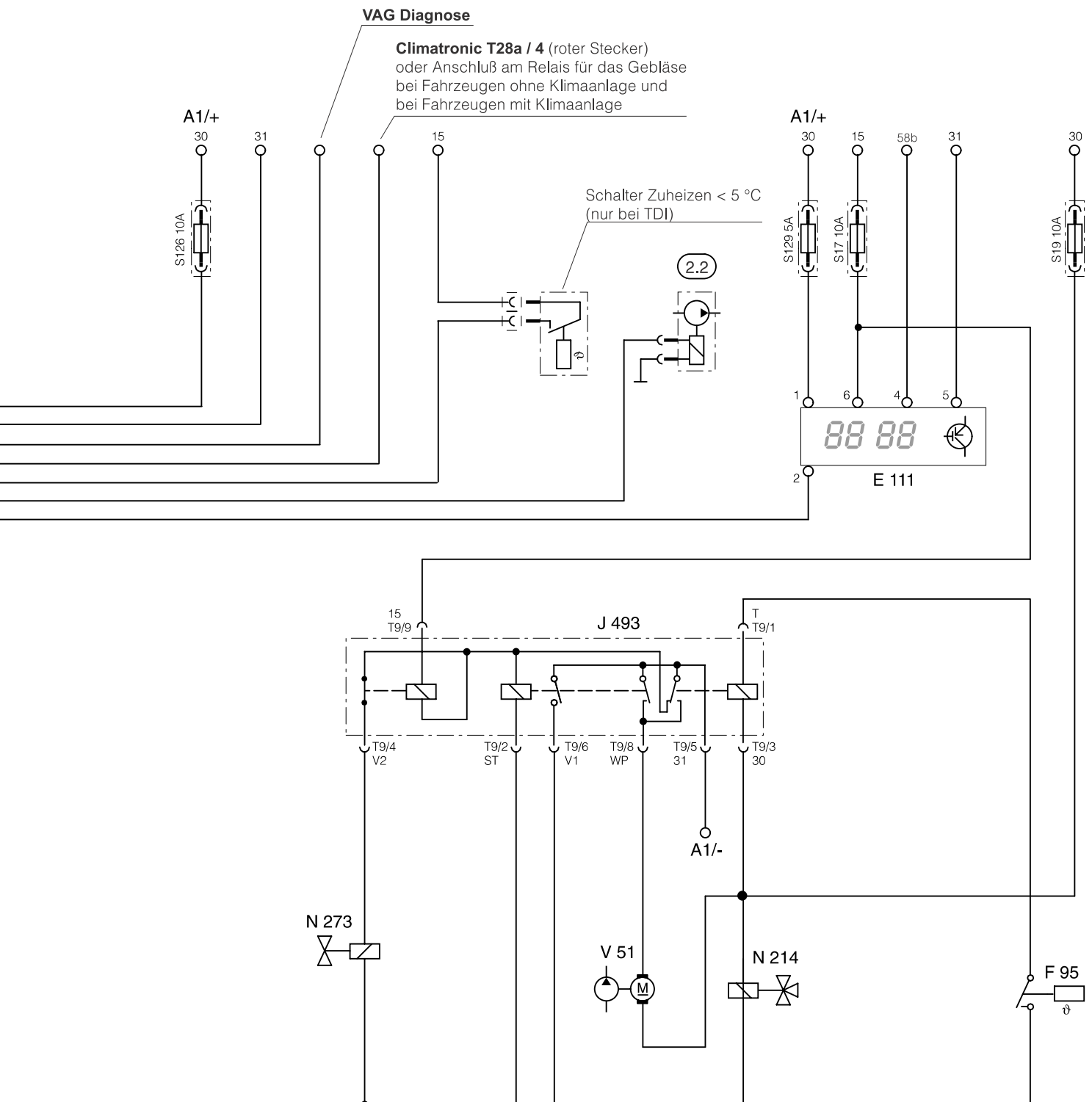
Stecker, 2polig  
nur bei Luftheizgeräten angeschlossen

Stecker, 6polig

Pin Nr.	Funktion	Bemerkung
1	Versorgung Plus / +30	I <sub>max</sub> = 1A
2	Schaltausgang 1	0,6 A, überwacht
3	Schaltausgang 2	0,6 A
4	Beleuchtung 58 D	gedimmt 150 Hz
5	Versorgung Minus / -31	
6	Zündung, +15	

## Teilleiste zum Schaltplan

- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühkerze
- 1.5 Überhitzungsfühler
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Temperaturfühler
- 2.1 Steuergerät



**Teilleiste zum Schaltplan**

- |       |                                     |       |   |
|-------|-------------------------------------|-------|---|
| 2.2   | Dosierpumpe                         | N 214 | 2/3 Wegeventil - für Fahrzeugmotorabsperung |
| A1/+  | Zweitbatterie                       | V 51  | Wasserpumpe für Kühlmittelnachlauf          |
| E 111 | Schaltuhr                           | F 95  | Thermoschalter für Kühlmittelnachlauf       |
| J 493 | Relais - unter dem Fahrersitz       |       |   |
| N 273 | Absperrventil - für Kühlerabsperung |       |   |

## Funktion und Ansteuerung der Ventile im Wasserkreislauf bei Standheizbetrieb

### Absperrventil N 273 und Elektro-Umschaltventil

#### Funktion

Absperrung der Leitung zum Fahrzeugkühler.

#### Ansteuerung

Das Absperrventil wird durch Unterdruck betätigt. Der Unterdruck wird durch das Elektro-Umschaltventil - befestigt an der Motortrennwand - gesteuert.

#### Elektrische Ansteuerung

Das Elektro-Umschaltventil wird durch das Relais J 493 / Kontakt V2 - montiert unter dem Fahrersitz - mit Masse versorgt. Vom Wasserpumpenanschluß der *HYDRONIC* wird das Elektro-Umschaltventil mit Plus versorgt.

### 2/3 Wegeventil N 214 und Elektro-Umschaltventil

#### Funktion

Das 2/3 Wegeventil koppelt den Fahrzeugmotor vom Wasserkreislauf ab, sodaß bei Standheizbetrieb nur noch ein kleiner Wasserkreislauf genutzt wird.

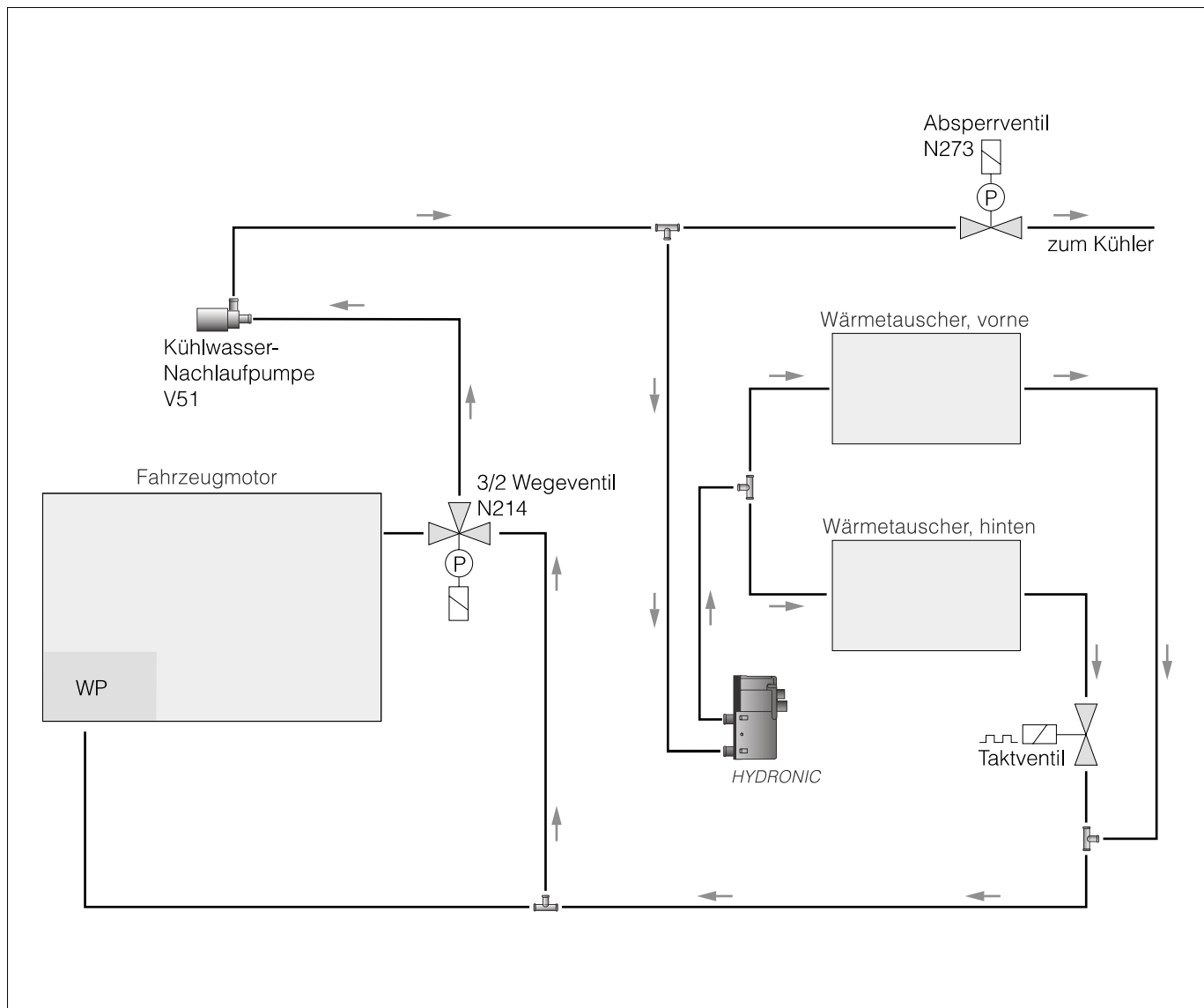
#### Ansteuerung

Das 2/3 Wegeventil wird durch Unterdruck betätigt. Der Unterdruck wird durch das Elektro-Umschaltventil - befestigt am Halter der *HYDRONIC* - gesteuert.

#### Elektrische Ansteuerung

Das Elektro-Umschaltventil wird durch das Relais J 493 / Kontakt V1 - montiert unter dem Fahrersitz - mit Masse versorgt. Über die Sicherung S19 (10 A) liegt das Elektro-Umschaltventil an Dauerplus.

## Wasserkreislauf *HYDRONIC* in VW T4



## Betriebsanweisung für die Schaltuhr

### Schaltuhr für Luftheizgeräte



Eberspächer - Bestell Nr.  
22 1000 31 10 00

VW - Bestell Nr.  
7 DO 963 343

### Schaltuhr für Wasserheizgeräte



Eberspächer - Bestell Nr.  
22 1000 31 11 00

VW - Bestell Nr.  
1 JO 963 343

- ① Display
- ② Potentiometer für Temperaturwahl - nur bei der Schaltuhr für Luftheizgeräte vorhanden
- ③ Taste zum Anzeigen und Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des aktuellen Wochentages
- ④ Taste zum Anzeigen bzw. Aktivieren oder Deaktivieren eines Speicherplatzes, zum Anzeigen von HE 1/HE 2/HE 3 (nur wenn zwei Heizgeräte in einen Fz. eingebaut sind)
- ⑤ Taste für Heizgerät „EIN“ oder „AUS“
- ⑥ Taste für Zurückstellen der Zeiten, der Tage und Verkürzen der Heizdauer, zum Anwählen von HE 1/HE 2/HE 3 (nur wenn zwei Heizgeräte im Fahrzeug eingebaut sind)
- ⑦ Taste für Vorstellen der Zeiten, der Tage und Verlängern der Heizdauer, zum Anwählen von HE 1/HE 2/HE 3 (nur wenn zwei Heizgeräte im Fahrzeug eingebaut sind), und zur Empfängerprogrammierung bei Verwendung einer Funkfernbedienung

## Allgemeine Hinweise

Das Heizgerät kann im Stand oder während der Fahrt mit der Schaltuhr eingeschaltet werden.

Bei Luftheizgeräten ist die Schaltuhr mit Potentiometer und bei Wasserheizgeräten die Schaltuhr ohne Potentiometer erforderlich.

Ist das Fahrzeug mit einem Wasserheizgerät und einem Luftheizgerät ausgerüstet, ist die Schaltuhr mit Potentiometer im Armaturenbrett eingebaut. Beide Heizgeräte können unabhängig voneinander oder gleichzeitig eingeschaltet werden. Hierzu muß für das Wasserheizgerät „HE 1“ oder für das Luftheizgerät „HE 2“ angewählt werden. Sollen beide Heizgeräte gleichzeitig einschalten, muß „HE 3“ angewählt werden.

Der Programmteil „Heizgerät auswählen HE 1/HE 2/HE 3“ wird von der Schaltuhr nur angezeigt, wenn zwei Heizgeräte im Fahrzeug eingebaut sind.


Die werkseitige Voreinstellung der Heizdauer beträgt beim Wasserheizgerät 30 Minuten und beim Luftheizgerät 120 Minuten.

Die Heizdauer kann einmalig zwischen 1 Minute und 120 Minuten oder bleibend zwischen 10 Minuten und 120 Minuten verändert werden.

Die Standardanzeige der Schaltuhr ist bei Zündung „EIN“ die aktuelle Uhrzeit und der aktuelle Wochentag, bei Zündung „AUS“ erscheint im Display keine Anzeige.

Mit der Schaltuhr können drei verschiedene Einschaltzeiten bis zu 7 Tage programmiert werden, wobei immer nur eine programmierte Einschaltzeit aktiviert werden kann.





An der Schaltuhr kann für eine Funkfernbedienung ein Funkempfänger angeschlossen werden.

Nach dem Anschließen der Stromversorgung werden im Display alle Symbole und Zeichen blinkend gezeigt. Erst nach Betätigen der Taste  kann das Heizgerät eingeschaltet werden.



Nach dem Abklemmen der Batterie oder bei einer defekten Sicherung werden alle Eingaben gelöscht.


## Schaltuhr einstellen

### Aktuelle Uhrzeit und aktuellen Wochentag einstellen

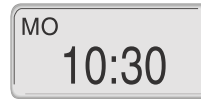
Die Taste  solange drücken bis die Uhrzeit blinkend angezeigt wird, dann die Taste  loslassen und während der Blinkphase mit der Taste  oder  die aktuelle Uhrzeit einstellen.

Ist die aktuelle Uhrzeit eingestellt, wird nach kurzer Zeit der aktuelle Wochentag blinkend angezeigt (die aktuelle Uhrzeit blinkt nicht mehr).

Während dieser Blinkphase mit der Taste  oder  den aktuellen Wochentag einstellen.


Ist die Einstellung des Wochentages nicht erforderlich, dann warten bis die Blinkphase beendet ist oder durch Drücken der Taste  die Blinkphase vorzeitig beenden.

Anzeige im Display - während dem Einstellen und nach dem Einstellen bei Zündung „EIN“.



Aktuelle Uhrzeit  
Aktueller Wochentag

### Hinweis



Nach dem Anschließen der Stromversorgung werden im Display alle Symbole und Zeichen blinkend gezeigt. Erst nach Betätigen der Taste  kann die Uhrzeit eingestellt werden.



Bei Zündung „AUS“ wird nur während dem Einstellen die aktuelle Uhrzeit und der aktuelle Wochentag angezeigt.



Wenn nach dem Einstellen innerhalb von 10 Sekunden keine weitere Eingabe erfolgt ist die Anzeige gespeichert.

Der Wechsel von blinkender Uhrzeit zum blinkenden Wochentag erfolgt nach kurzer Zeit automatisch.

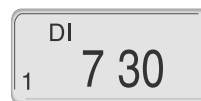
### Einstellen der Einschaltzeit (Vorwahl)

Die Taste  so oft drücken, bis der gewünschte Speicherplatz ① / ② / ③ angezeigt wird, dann die Taste  loslassen - die Ziffer vom Speicherplatz wird blinkend angezeigt.

Während der Blinkphase, die Taste  oder  1 x drücken - die Einschaltzeit und die Ziffer vom Speicherplatz werden blinkend angezeigt.

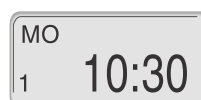
Während dieser Blinkphase mit der Taste  oder  die Einschaltzeit einstellen.

Anzeige im Display - während dem Einstellen



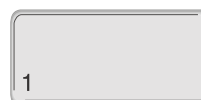
Speicherplatz ①  
Einschaltzeit (Vorwahl)  
Vorwahltag

Anzeige im Display - nach dem Einstellen, bei Zündung „EIN“





Speicherplatz ①  
Aktuelle Uhrzeit  
Aktueller Wochentag



Anzeige im Display - nach dem Einstellen, bei Zündung „AUS“







Speicherplatz ①

### Einstellen des Vorwahltages

Die Taste  so oft drücken, bis der gewünschte Speicherplatz ① / ② / ③ angezeigt wird, dann die Taste  loslassen - die Ziffer vom Speicherplatz wird blinkend angezeigt.

Während der Blinkphase, die Taste  oder  1 x drücken - die Einschaltzeit und die Ziffer vom Speicherplatz werden blinkend angezeigt.

Jetzt besteht die Möglichkeit mit der Taste  oder  die Einschaltzeit zu verändern, ist dies nicht erforderlich warten bis der Wochentag und die Ziffer vom Speicherplatz blinkend angezeigt werden (die Einschaltzeit blinkt nicht mehr).

Während dieser Blinkphase mit der Taste  oder  den Vorwahltag einstellen.


### Hinweis

Wird beim Einstellen eine Einschaltzeit vor der aktuellen Uhrzeit eingegeben, erfolgt der Wechsel zum nächsten Vorwahltag automatisch.

Der Wechsel von blinkender Uhrzeit zum blinkenden Wochentag erfolgt nach kurzer Zeit automatisch.

Wenn nach dem Einstellen innerhalb von 10 Sekunden keine weitere Eingabe erfolgt, ist die Eingabe gespeichert.

Die Einschaltzeit wird ohne Doppelpunkt im Display angezeigt.

Die eingegebenen Zeiten und Tage sind gespeichert und können erneut mit der Taste  aufgerufen werden.

### Beim Luftheizgeräte beachten !


Nach Aktivieren der Vorwahl den Potentiometer für Temperaturwahl auf die gewünschte Temperatur einstellen.



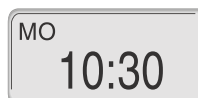


## Schaltuhr einstellen

### Aktuelle Uhrzeit und aktuellen Wochentag anzeigen - bei Zündung „AUS“

Die Taste  drücken, die aktuelle Uhrzeit und der aktuelle Wochentag werden für 15 Sekunden angezeigt.

Anzeige im Display für 15 Sekunden - bei Zündung „AUS“







Aktuelle Uhrzeit  
Aktueller Wochentag

### Heizgerät auswählen - nur wenn im Fahrzeug ein Wasserheizgerät und ein Luftheizgerät eingebaut ist

Ist das Fahrzeug mit einem Wasserheizgerät und einem Luftheizgerät ausgerüstet, können beide Heizgeräte unabhängig voneinander oder gleichzeitig eingeschaltet werden.

#### Wasserheizgerät „HE 1“ anwählen

Die Taste  so oft drücken, bis im Display „HE 1“ / „HE 2“ oder „HE 3“ blinkend angezeigt wird.


Die Taste  loslassen und während der Blinkphase mit der Taste  oder  das Wasserheizgerät „HE 1“ anwählen - das Wasserheizgerät ist betriebsbereit.




Anzeige im Display - während dem Einstellen



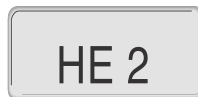
Wasserheizgerät „HE 1“  
ist betriebsbereit

#### Luftheizgerät „HE 2“ anwählen

Die Taste  so oft drücken, bis im Display „HE 1“ / „HE 2“ oder „HE 3“ blinkend angezeigt wird.


Die Taste  loslassen und während der Blinkphase mit der Taste  oder  das Luftheizgerät „HE 2“ anwählen - das Luftheizgerät ist betriebsbereit.




Anzeige im Display - während dem Einstellen



Luftheizgerät „HE 2“  
ist betriebsbereit

#### Kombination - Wasserheizgerät und Luftheizgerät „HE 3“ anwählen

Die Taste  so oft drücken, bis im Display „HE 1“ / „HE 2“ oder „HE 3“ blinkend angezeigt wird.

Die Taste  loslassen und während der Blinkphase mit der Taste  oder  die Kombination von Luftheizgerät und Wasserheizgerät „HE 3“ anwählen - die Kombination von Luftheizgerät und Wasserheizgerät ist betriebsbereit.


Anzeige im Display - während dem Einstellen



Kombination von Luftheizgerät  
und Wasserheizgerät „HE 3“  
ist betriebsbereit


#### Hinweis

Heizdauer ist werkseitig beim Wasserheizgerät auf 30 Min. und beim Luftheizgerät auf 120 Min. eingestellt.

Im Programm „HE 3“ startet nach Betätigen der Taste  zuerst das Wasserheizgerät und mit einer Verzögerung von 3 Minuten das Luftheizgerät.

Im Display wird die Heizdauer des Luftheizgerätes angezeigt.

Die Heizdauer kann beim Luftheizgerät verkürzt und verlängert werden, beim Wasserheizgerät kann die Heizdauer nur verkürzt werden.

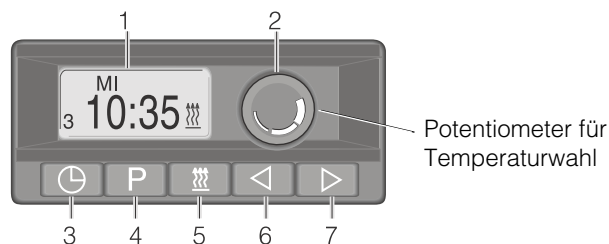
Die eingegebenen Zeiten und Tage sind gespeichert und können erneut mit der Taste  aufgerufen werden.

## Bedienung der Schaltuhr

### Temperatur einstellen - nur bei der Schaltuhr für das Luftheizgerät

Den Potentiometer für die Temperaturwahl auf die gewünschte Temperatur einstellen.

Linker Anschlag - niedrigste Temperatur, ca. 10 °C  
Rechter Anschlag - höchste Temperatur, ca. 30 °C



### Hinweis

Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, wird die Temperatur vom Heizgerät konstant gehalten.

### Heizgerät einschalten - bei Zündung „AUS“

Die Taste drücken - das Heizgerät startet.

### Heizdauer einmalig verändern

Die Heizdauer kann mit der Taste bis zu 1 Min. verkürzt oder mit der Taste bis max. 120 Min. verlängert werden.

Anzeige im Display - bei Zündung „AUS“



Heizdauer  
Betriebsanzeige

### Hinweis

Heizdauer ist werkseitig beim Wasserheizgerät auf 30 Min. und beim Luftheizgerät auf 120 Min. eingestellt.

Wird während des Heizbetriebes die Zündung eingeschaltet, wechselt im Display die Anzeige von der Heizdauer in die aktuelle Uhrzeit und in den aktuellen Wochentag (kein Dauerheizbetrieb - die Heizdauer bleibt unverändert).

Wird die Zündung wieder ausgeschaltet, verkürzt sich die Heizdauer auf 15 Minuten.

Bei erneutem Einschalten der Zündung bleibt die verkürzte Heizdauer unverändert, die Anzeige wechselt wieder von der Heizdauer in die aktuelle Uhrzeit und in den aktuellen Wochentag.

### Dauerheizbetrieb - bei Zündung „AUS“

Die Taste drücken - das Heizgerät startet.

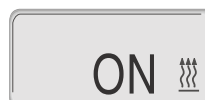
Die Taste drücken, wenn im Display die Heizdauer „120 Min.“ angezeigt wird, nochmals die Taste drücken.

Die Anzeige blinkt und wechselt von 120 Min. in „ON“ - das Heizgerät ist dann im Dauerheizbetrieb.

Soll die Heizdauer wieder auf 120 Min. begrenzt werden, dann die Taste oder drücken, die Anzeige „ON“ blinkt, nochmals die Taste drücken und die Anzeige wechselt von „ON“ in 120 Minuten.

Die Heizdauer kann dann mit der Taste bis zu 1 Min. verkürzt oder mit der Taste bis max. 120 Min. verlängert werden.

Anzeige im Display - bei Zündung „AUS“



ON - Dauerheizbetrieb  
Betriebsanzeige

### Hinweis

Heizdauer ist werkseitig beim Wasserheizgerät auf 30 Min. und beim Luftheizgerät auf 120 Min. eingestellt.


Wird während des Heizbetriebes die Zündung eingeschaltet bleibt das Heizgerät im Dauerheizbetrieb, nur die Anzeige im Display wechselt von „ON“ in aktuelle Uhrzeit und aktuellen Wochentag.

Wird die Zündung ausgeschaltet, verkürzt sich die Heizdauer auf 15 Minuten.

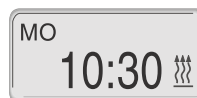


## Bedienung der Schaltuhr

### Heizgerät einschalten - bei Zündung „EIN“ - das Heizgerät ist im Dauerheizbetrieb

Die Taste  drücken - das Heizgerät startet und ist im Dauerheizbetrieb.



Anzeige im Display - bei Zündung „EIN“



Aktuelle Uhrzeit  
Aktueller Wochentag  
Betriebsanzeige



#### Hinweis



Wird die Zündung ausgeschaltet, verkürzt sich die Heizdauer auf 15 Minuten.

Die Heizdauer kann mit der Taste  bis zu 1 Min. verkürzt oder mit der Taste  bis max. 120 Min. verlängert werden.

Wird die Zündung wieder eingeschaltet, wechselt das Heizgerät in den Dauerheizbetrieb.

### Heizdauer bleibend verändern - das Heizgerät ist hierzu nicht eingeschaltet

Die Taste  solange drücken bis die Heizdauer blinkend angezeigt wird, dann die Taste  loslassen.

Mit der Taste  oder  kann die Heizdauer zwischen 10 Minuten und 120 Minuten bleibend verändert werden.

Anzeige im Display - während dem Einstellen



Heizdauer

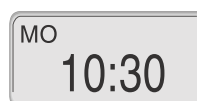
#### Hinweis

Wenn nach dem Einstellen innerhalb von 10 Sekunden keine weitere Eingabe erfolgt ist die veränderte Heizdauer gespeichert.

### Heizgerät ausschalten

Die Taste  drücken.


Anzeige im Display - bei Zündung „EIN“



Aktuelle Uhrzeit  
Aktueller Wochentag

#### Hinweis

Das Heizgerät beginnt für ca. 3 min. mit dem Nachlauf zur Abkühlung und wird anschließend automatisch ausgeschaltet.

Wird das Heizgerät bei Zündung „AUS“ ausgeschaltet, erscheint nach dem Betätigen der Taste  keine Anzeige im Display.

## Bedienung der Schaltuhr

### Heizbetrieb vorwählen

#### Speicherplatz auswählen und aktivieren

Die Taste **[P]** so oft drücken, bis der gewünschte Speicherplatz ① / ② / ③ angezeigt wird, dann die Taste **[P]** loslassen - die Ziffer vom Speicherplatz wird blinkend angezeigt.

Wird die Ziffer vom Speicherplatz nicht mehr blinkend angezeigt, ist die Vorwahl aktiviert und das Heizgerät schaltet zur angezeigten Einschaltzeit und zum angezeigten Vorwahltag selbstständig ein.

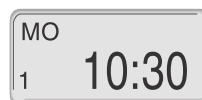
#### Beim Luftheizgerät beachten !

Nach Aktivieren der Vorwahl den Potentiometer für Temperaturwahl auf die gewünschte Temperatur einstellen.

#### Angewählten Speicherplatz deaktivieren - Neutrale Stellung anwählen

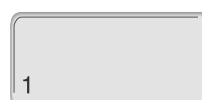
Die Taste **[P]** so oft drücken, bis im Display keine Ziffer eines Speicherplatzes angezeigt wird.

Anzeige im Display - nach dem Einstellen bei Zündung „EIN“



Speicherplatz ①  
Aktuelle Uhrzeit  
Aktueller Wochentag

Anzeige im Display - nach dem Einstellen bei Zündung „AUS“



Speicherplatz ①

#### Hinweis

Mit der Schaltuhr können drei verschiedene Einschaltzeiten bis zu 7 Tage programmiert werden, wobei immer nur eine programmierte Einschaltzeit aktiviert werden kann.

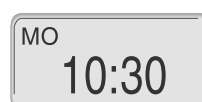
Die einmal eingestellte Einschaltzeit bleibt aktiviert und kann erneut mit der Taste **[P]** aufgerufen werden.

Wenn nach dem Einstellen innerhalb von 10 Sekunden keine weitere Eingabe erfolgt, ist die Eingabe gespeichert.

Die Einschaltzeit wird ohne Doppelpunkt im Display angezeigt.

Der vorgewählte Heizbetrieb wird durch rotes Blinken der Taste **[M]** angezeigt.

Anzeige im Display - nach dem Einstellen, bei Zündung „EIN“



Aktuelle Uhrzeit  
Aktueller Wochentag

#### Hinweis

Bei Zündung „AUS“ wird nur während dem Einstellen die Ziffer vom Speicherplatz, die aktuelle Uhrzeit und der Aktuelle Wochentag angezeigt.



---

## Zubehör

### Funkfernbedienung

Das Heizgerät kann mit einer Funkfernbedienung eingeschaltet werden.

Der erforderliche Funkempfänger wird an der Rückseite der Schaltuhr in die vier vorhandenen Haken eingesetzt.

Bestell Nr. der Funkfernbedienung


TP 4 / 25 mW      22 1000 30 63 00

TP 4i / 10 mW      22 1000 30 99 00

Zur Programmierung und Bedienung der Funkfernbedienung TP 4 / TP 4i die beiliegende Einbauanweisung und Betriebsanweisung beachten.

Die Funkfernbedienung TP 41i muß in Ländern wie z.B. Frankreich eingesetzt werden, wo die Sendeleistung nicht höher als 10 mW sein darf.

### Bitte beachten !

Das Symbol  (Betriebsanzeige) im Display zeigt an, daß das Heizgerät im Betrieb ist.

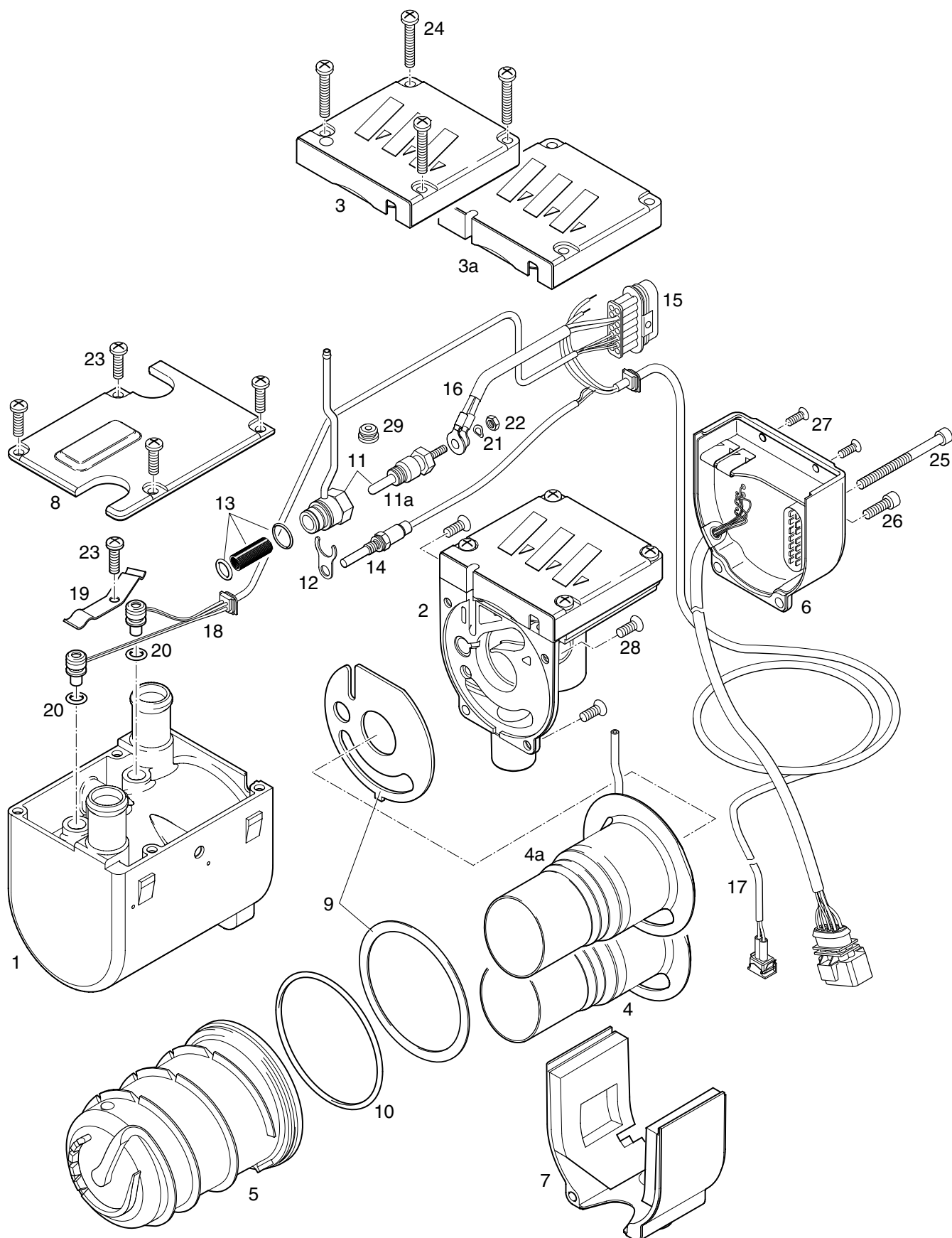
Beim Tanken muß das Heizgerät ausgeschaltet sein.

In geschlossenen Räumen z. B. in der Garage oder im Parkhaus darf das Heizgerät nicht betrieben werden.

Ersatzteile

HYDRONIC B 4 W S - 20 1774 05 00 00

HYDRONIC D 4 W S - 25 2013 05 00 00



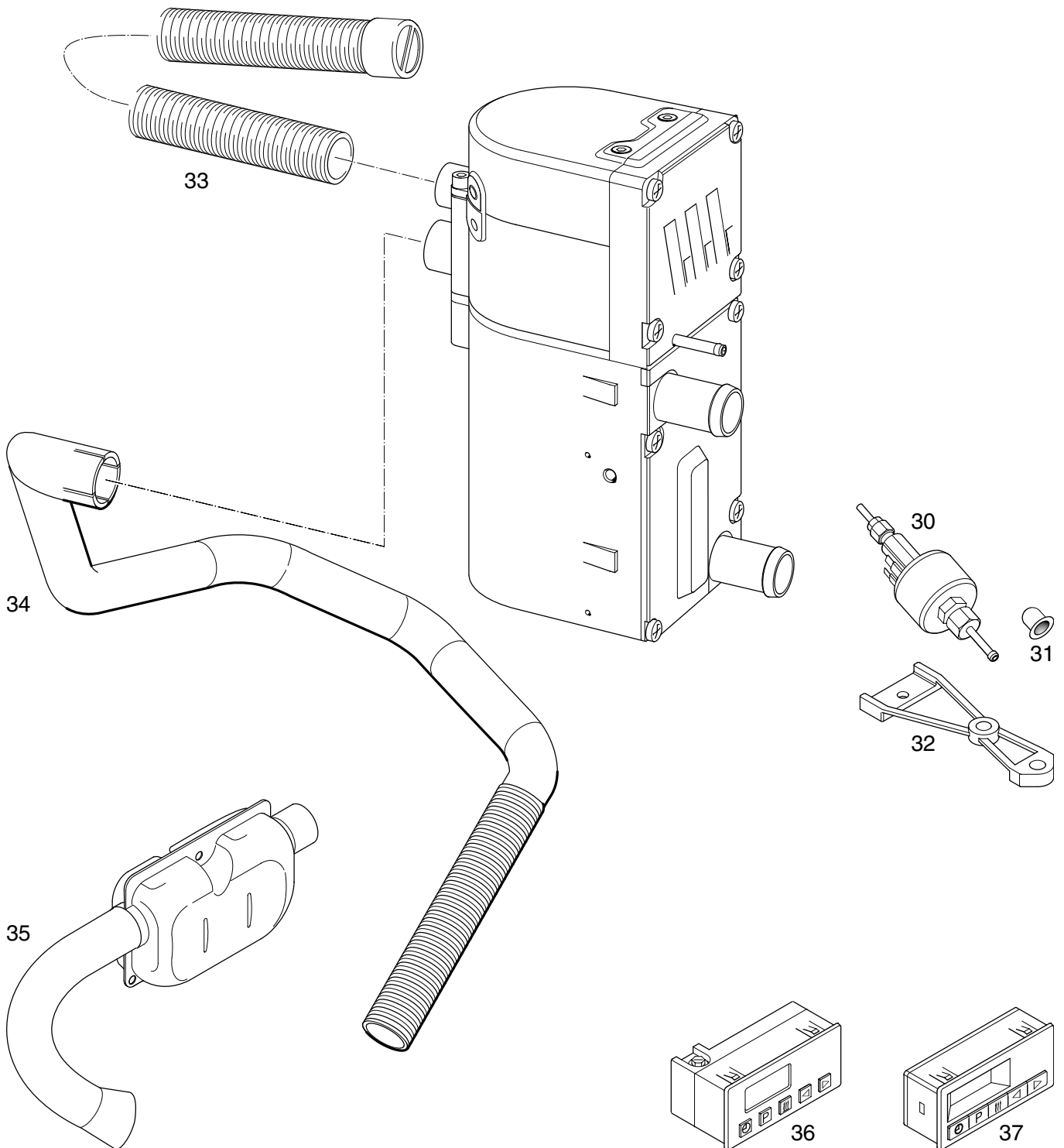


Bild-Nr.	Stückzahl pro Gerät	Stückzahl pro VE	Benennung	Bestell-Nr.	Für Geräte	
					20 1774 05	25 2013 05
1	1	1	Mantel	25 1864 01 01 01	•	•
2	1 1	1 1	Verbrennungsluftgebläse mit Deckel	20 1774 99 15 00 25 2013 99 15 00	•	•
3	1	1	Deckel	20 1756 01 00 03	•	
3a	1	1	Deckel	25 1864 01 00 04		•
4	1	1	Brennkammer mit Flammrohr	20 1752 10 00 00	•	
4a	1	1	Brennkammer mit Flammrohr	25 1864 10 00 00		•
5	1	1	Wärmetauscher	25 1864 06 00 01	•	•
6	1 1	1 1	Steuergerät	25 2013 50 00 01 25 2013 50 00 02	•	•
7	1	1	Abdeckung	20 1756 99 01 03	•	•
8	1	1	Deckel	25 1864 01 00 02	•	•
9	1 1	1 1	Dichtungssatz	20 1752 99 01 01 25 1864 99 00 21	•	•
10	1	5	O-Ring 74,0 x 3,0	25 1864 99 00 23	•	•
11	1	1	Kerzenstutzen mit Glühkerze	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 Kerzenstutzen	20 1752 99 01 02	•	
14	1	1	Fühler Flammüberwachung	25 1864 35 00 00	•	•
15	1	1	Leitungsstrang Heizgerät	25 1942 01 20 00	•	•
16	1	1	Leitungsstrang Glühkerze	25 1920 01 18 00	•	•
17	1	1	Leitungsstrang Wasserpumpe	20 1774 01 16 00	•	•
18	1	1	Leitungsstrang Fühler	25 1864 01 17 00	•	
19	1	1	Druckfeder	25 1864 01 00 05	•	•
20	2	20	O-Ring 7 x 2	25 1864 99 00 30	•	•





Bild-Nr.	Stückzahl pro Gerät	Stückzahl pro VE	Benennung	Bestell-Nr.	Für Geräte	
					20 1774 05	25 2013 05
21	1	1	Federscheibe B 4 DIN 137 OFL. ZN 12	171 22 112	•	•
22	1	1	Skt -Mutter M 4 DIN 934-5 OFL. ZN 8	110 10 024	•	•
23	5	50	Schraube Taptite M 5 x12 DIN 7985 OFL. ZN 12	25 1864 99 00 24	•	•
24	4	50	Schraube Taptite M 5 x 25 DIN 7985 OFL. ZN 12	25 1864 99 00 28	•	•
25	1	5	Zylinderschraube M 5 x 65 DIN 912 OFL. ZN 8	25 1864 99 00 26	•	•
26	1	5	Schraube Taptite M 5 x 16 DIN 912 OFL. ZN 12	25 1864 99 00 29	•	•
27	2	50	Schraube Taptite M 4 x10 DIN 965 OFL. ZN 12	25 1864 99 00 27	•	•
28	3	50	Senkschraube M 5 x 12 DIN 965 OFL. ZN 8	25 1864 99 00 25	•	•
29	1	1	Schutztülle	20 1756 01 00 04	•	
30	1	1	Dosierpumpe, 12 Volt	20 1645 45 00 00	•	•
31	1	1	Topfsieb	20 1312 00 00 06	•	•
32	1	1	Halter Dosierpumpe	25 1864 80 04 00	•	•
33	1	1	Verbrennungsluftschlauch, ø 20 mm	25 1864 80 02 00	•	
34	1	1	Abgasrohr, ø 24 mm	25 1864 80 05 00	•	
35	1	1	Abgasschalldämpfer	25 1864 81 05 00	•	•
36	1	1	Schaltuhr, 12 Volt - mit grüner Beleuchtung	22 1000 30 90 00	•	•
37	1	1	Schaltuhr, 12 Volt - mit blauer Beleuchtung	22 1000 31 11 00	•	•