

INFORMATIONSBLATT

HYDRONIC II IN OPEL MERIVA, AB BAUJAHR 2010



**DIESES INFORMATIONSBLATT IST FÜR FOLGENDE
MOTORUNABHÄNGIGE WASSERHEIZGERÄTE GÜLTIG:**

Heizgerät für Benzinkraftstoff

Hydronic II – B 5 S JE-Bestell Nr. 20 1912 05 00 00
 OPEL-Bestell Nr. 9 272 708

Heizgerät für Dieselmotorkraftstoff

Hydronic II – D 5 S JE-Bestell Nr. 25 2569 05 00 00
 OPEL-Bestell Nr. 9 272 709

INHALT

KAPITEL	KAPITELBEZEICHNUNG	KAPITELINHALT	SEITE
1	Technische Daten	Benzin-Heizgerät	3
		Diesel-Heizgerät	4
2	Einbauplatz der Komponenten	Einbauplatz Heizgerät	5, 6
		Verbrennungsluftführung	7
		Abgasführung	8
		Einbauplatz Wasserpumpe	8
		Brennstoffversorgung	9
		Bedienelement	10
3	Diagnose	Diagnoseabfrage	11
4	Schaltplan	Schaltplan – Heizgerät	12
		– Teileliste	12
		– Steckerbelegung S1	12
		– Kabelfarben	12
		Schaltplan – Bedienelement	13
		– Teileliste	13
		– Kabelfarben	13
		5	Ersatzteile
OPEL - Ersatzteile	14		

BITTE BEACHTEN!

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

1 TECHNISCHE DATEN

BENZIN-HEIZGERÄT

Heizgerät-Typ	Hydronic II		
Heizgeräte-Ausführung	B 5 S		
Heizmedium	Gemisch aus Wasser und Kühlflüssigkeit (max. 50 % Kühlflüssigkeit)		
Brennstoff	Ottokraftstoff – handelsüblich (DIN 51600 und DIN EN 228) Ethanolkraftstoff E85 (DIN 51625)		
Regelung des Wärmestroms	Power	Groß	Klein
Wärmestrom (Watt)	5200	5000	2100
Brennstoffverbrauch (l/h)	0,72	0,69	0,32
Nennspannung	12 Volt		
Mittlere elektrische Leistungsaufnahme ohne Wasserpumpe (Watt)			
im Betrieb - ohne Wp	40	37	12
im Betrieb - mit Wp	53	50	25
beim Start	120		
Betriebsbereich			
Untere Spannungsgrenze: Ein im Steuergerät eingebauter Unterspannungsschutz schaltet das Heizgerät bei Erreichen der unteren Spannungsgrenze ab.	11,2 Volt		
Obere Spannungsgrenze: Ein im Steuergerät eingebauter Überspannungsschutz schaltet das Heizgerät bei Erreichen der oberen Spannungsgrenze ab.	16 Volt		
Zulässiger Betriebsdruck	bis max. 2,5 bar Überdruck		
Wasservolumen im Heizgerät	ca. 0,18 l		
Mindestwasserdurchsatz des Heizgerätes	250 l/h		
Zulässige Umgebungstemperatur	Im Betrieb		Ohne Betrieb
Heizgerät, dauerhaft	-40 °C bis +80 °C		-40 °C bis +105 °C
Heizgerät, kurzzeitig	---		+125 °C (5 x 2 h)
Kühlwassertemperatur	dauerhaft		kurzzeitig
dauerhaft	-40 °C bis +120 °C		-40 °C bis +120 °C
kurzzeitig	---		+125 °C (1 h)
Funkentstörgrad	5 (DIN EN 55025)		
Gewicht – ohne Kühlflüssigkeit und Anbauteile	ca. 2,4 kg		



ACHTUNG!

Das Betreiben des Heizgerätes außerhalb der spezifizierten Technischen Daten kann zu Funktionsstörungen führen.

→ Die Technischen Daten müssen eingehalten werden.



BITTE BEACHTEN!

Die aufgeführten Technischen Daten verstehen sich, soweit keine Grenzwerte angegeben sind, mit den für Heizgeräte üblichen Toleranzen von ±10 % bei Nennspannung und Bezugshöhe Esslingen.

1 TECHNISCHE DATEN

DIESEL-HEIZGERÄT

Heizgerät-Typ	Hydronic II		
Heizgeräte-Ausführung	D 5 S		
Heizmedium	Gemisch aus Wasser und Kühlflüssigkeit (max. 50 % Kühlflüssigkeit)		
Brennstoff	Dieselkraftstoff – handelsüblich (DIN EN 590) Beimischung max. 20 % FAME nach DIN EN 14214 ist zulässig.		
Regelung des Wärmestroms	Power	Groß	Klein
Wärmestrom (Watt)	5200	5000	2100
Brennstoffverbrauch (l/h)	0,64	0,61	0,26
Nennspannung	12 Volt		
Mittlere elektrische Leistungsaufnahme ohne Wasserpumpe (Watt)			
im Betrieb - ohne Wp	40	37	12
im Betrieb - mit Wp	53	50	25
beim Start	120		
Betriebsbereich			
Untere Spannungsgrenze: Ein im Steuergerät eingebauter Unterspannungsschutz schaltet das Heizgerät bei Erreichen der unteren Spannungsgrenze ab.	11,2 Volt		
Obere Spannungsgrenze: Ein im Steuergerät eingebauter Überspannungsschutz schaltet das Heizgerät bei Erreichen der oberen Spannungsgrenze ab.	16 Volt		
Zulässiger Betriebsdruck	bis max. 2,5 bar Überdruck		
Wasservolumen im Heizgerät	ca. 0,18 l		
Mindestwasserdurchsatz des Heizgerätes	250 l/h		
Zulässige Umgebungstemperatur	Im Betrieb		Ohne Betrieb
Heizgerät, dauerhaft	-40 °C bis +80 °C		-40 °C bis +105 °C
Heizgerät, kurzzeitig	---		+125 °C (5 x 2 h)
Kühlwassertemperatur	dauerhaft		kurzzeitig
dauerhaft	-40 °C bis +120 °C		-40 °C bis +120 °C
kurzzeitig	---		+125 °C (1 h)
Funkentstörgrad	5 (DIN EN 55025)		
Gewicht – ohne Kühlflüssigkeit und Anbauteile	ca. 2,4 kg		



ACHTUNG!

Das Betreiben des Heizgerätes außerhalb der spezifizierten Technischen Daten kann zu Funktionsstörungen führen.

→ Die Technischen Daten müssen eingehalten werden.



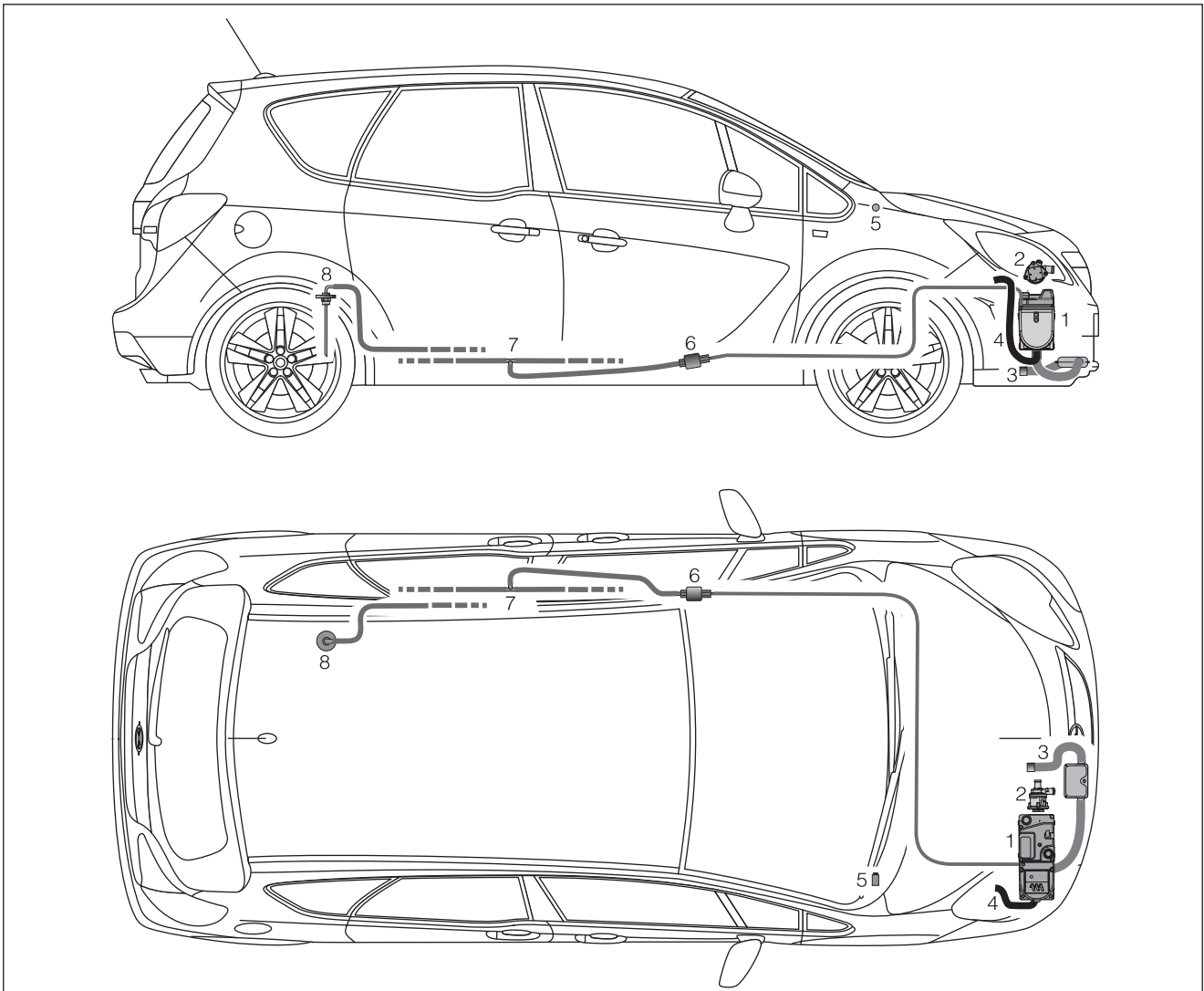
BITTE BEACHTEN!

Die aufgeführten Technischen Daten verstehen sich, soweit keine Grenzwerte angegeben sind, mit den für Heizgeräte üblichen Toleranzen von ±10 % bei Nennspannung und Bezugshöhe Esslingen.

2 EINBAUPLATZ DER KOMPONENTEN

EINBAUPLATZ HEIZGERÄT

Das Heizgerät ist mit einem Halter auf der rechten Fahrzeugseite, zwischen dem vorderen Stoßfänger und der Radhausschale, waagrecht in Normallage, quer zur Fahrtrichtung am Längsrahmen befestigt.



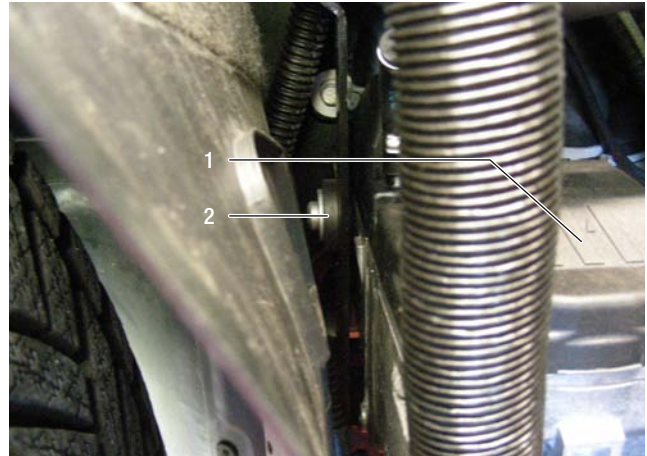
- 1 Heizgerät
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer und Abgasendrohr
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Taster mit LED
- 6 Dosierpumpe – bei Dieselfahrzeugen mit vordruckbeständiger Dosierpumpe
- 7 T-Stück für Brennstoffentnahme – nur bei Dieselfahrzeugen, außer Fahrzeuge mit der Motorisierung A17DTC (LUE) und A17DTS (LUD)
- 8 Tankentnahme bei Benzinfahrzeugen und bei Dieselfahrzeugen mit der Motorisierung A17DTC (LUE) und A17DTS (LUD)

2 EINBAUPLATZ DER KOMPONENTEN

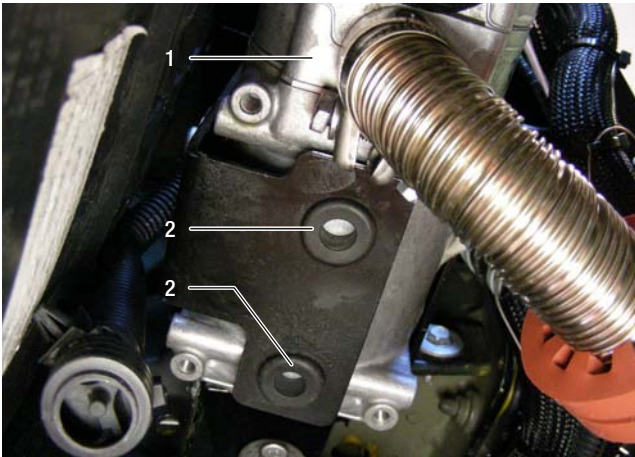
EINBAUPLATZ HEIZGERÄT



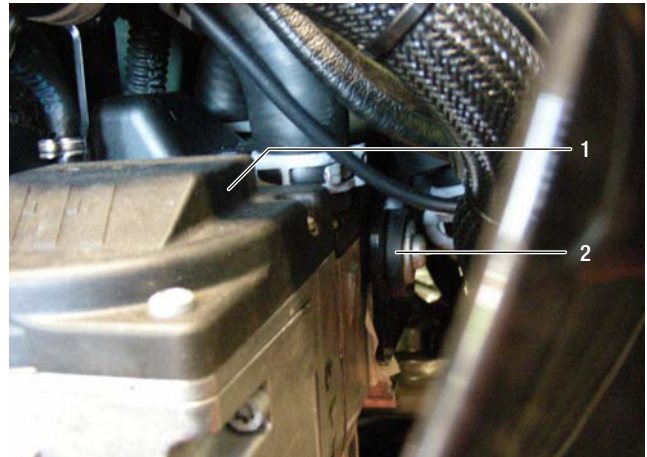
1 Heizgerät



1 Heizgerät
2 Entkopplungselemente, links



1 Heizgerät
2 Entkopplungselemente Heizgerät / Halter, eingesetzt in den Halter



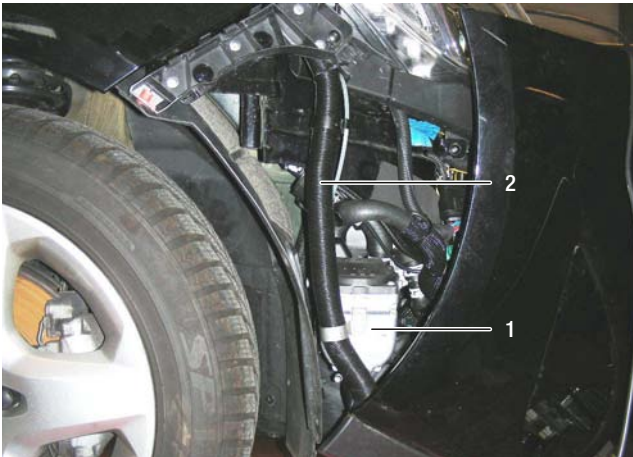
1 Heizgerät
2 Entkopplungselemente, rechts

2 EINBAUPLATZ DER KOMPONENTEN

VERBRENNUNGSLUFTFÜHRUNG

Das doppelwandige Verbrennungsluftrohr, 700 mm lang ist vom Heizgerät steigend nach oben in einen geschützten Raum oberhalb des Radkastens verlegt.

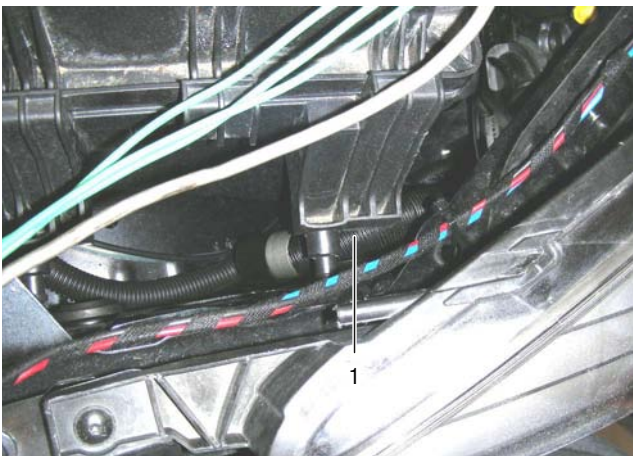
Zusätzlich ist das doppelwandige Verbrennungsluftrohr mit einer Befestigungsschelle am Fahrzeug befestigt.



- 1 Heizgerät
- 2 Verbrennungsluftschlauch

BITTE BEACHTEN!

Da keine Abdeckung an der tiefsten Stelle des Verbrennungsluftrohres montiert ist, konnte in das Verbrennungsluftrohr keine Ablaufbohrung für Kondensat gebohrt werden,



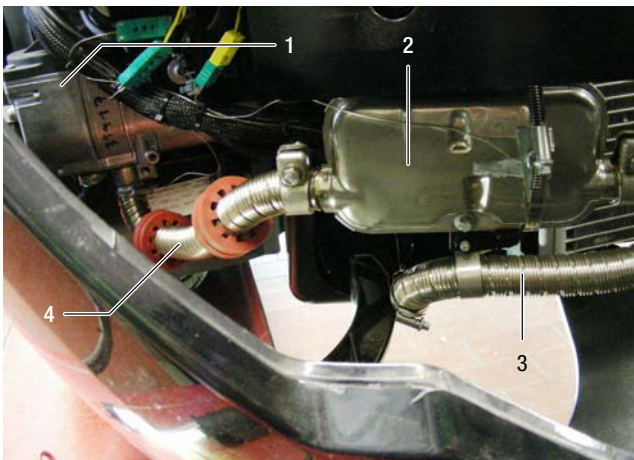
- 1 Verbrennungsluftschlauch
– Ansaugung aus einem geschützten Bereich

2 EINBAUPLATZ DER KOMPONENTEN

ABGASFÜHRUNG

Die Abgasführung besteht aus einem flexiblen Abgasrohr, (360 mm lang) einem Abgasschalldämpfer und einem Abgasendrohr (290 mm lang).

Das Abgasendrohr endet leicht geneigt und entgegen der Fahrtrichtung hinter dem Stoßfänger auf der rechten Fahrzeugseite. Am flexiblen Abgasrohr sind zwei Abstandsringe montiert.



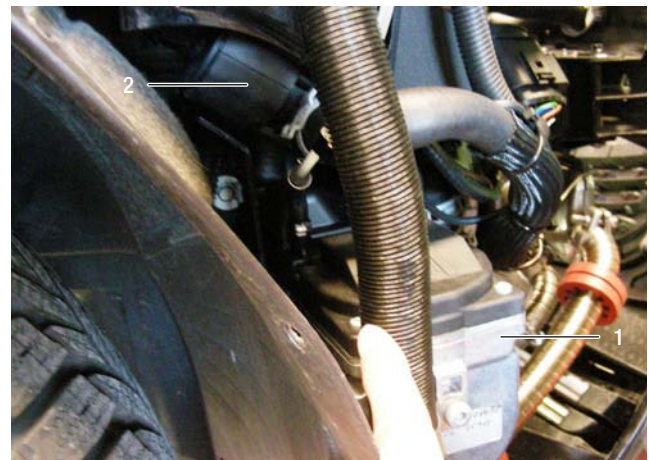
- 1 Heizgerät
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Flexibles Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Abgasschalldämpfer befestigt
- 4 Flexibles Abgasrohr mit Abstandsringen

EINBAUPLATZ WASSERPUMPE

Die Wasserpumpe ist oberhalb des Heizgerätes am Fahrzeug befestigt.

BITTE BEACHTEN!

Bei der Wasserpumpe 25 1912 25 00 00 wurde gegenüber der Handelsversion 25 1828 25 00 00, das Pumpengehäuse um 90° verdreht.



- 1 Heizgerät
- 2 Wasserpumpe



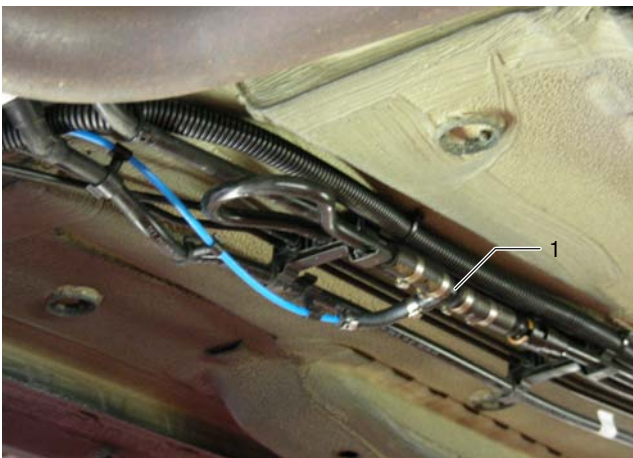
- 1 Heizgerät
- 2 Wasserpumpe
- 3 Wasserschlauch, Eintritt
- 4 Wasserschlauch, Austritt

2 EINBAUPLATZ DER KOMPONENTEN

BRENNSTOFFVERSORGUNG

Die Brennstoffentnahme erfolgt bei Diesel-Fahrzeugen auf der linken Fahrzeugseite mit einem T-Stück in der Rücklaufleitung – außer bei den Motorisierungen A17DTC (LUE) und A17DTS (LUD), hier erfolgt die Brennstoffentnahme über ein Steigrohr aus dem Fahrzeugtank.

Die Brennstoffentnahme erfolgt bei Benzin-Fahrzeugen ausschließlich über ein Steigrohr aus dem Fahrzeugtank.

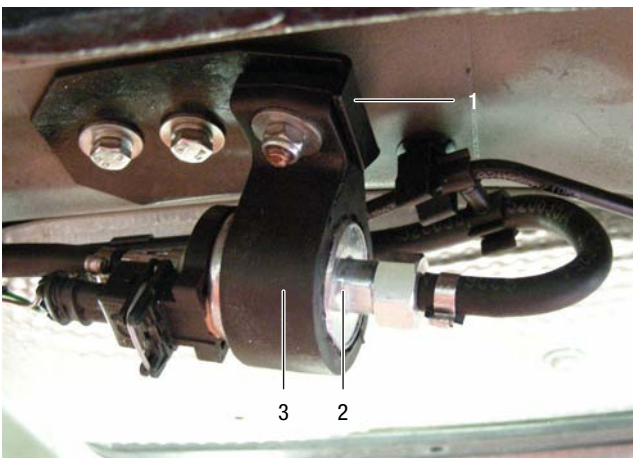


1 T-Stück



1 T-Stück
2 Dosierpumpe

Die Dosierpumpe ist auf der linken Fahrzeugseite mit einem Gummihalter und einem Befestigungswinkel am Fahrzeugboden befestigt. Bei Diesel-Fahrzeugen wird eine vordruckbeständige Dosierpumpe verwendet.



1 Befestigungswinkel
2 Dosierpumpe
3 Gummihalter

2 EINBAUPLATZ DER KOMPONENTEN

BEDIENELEMENT

Der für die Funkfernbedienung EasyStart R+ erforderliche Taster ist im Handschuhfach auf der rechten Seite eingebaut.



1 Taster mit LED

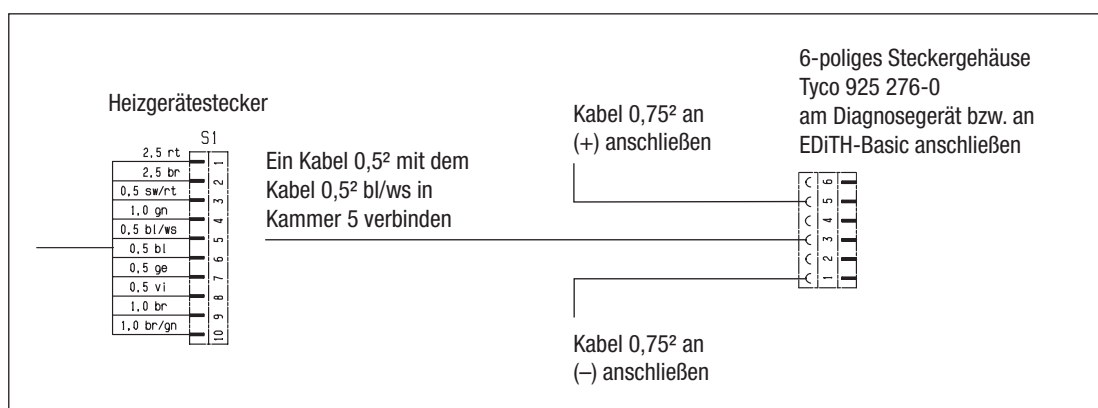
3 DIAGNOSE

DIAGNOSEABFRAGE

Im Fehlerfall kann die Störung mit dem Bedienelement EasyStart R+, mit dem Diagnosetool EDiTH Basic sowie mit dem Diagnosegerät ausgelesen werden.

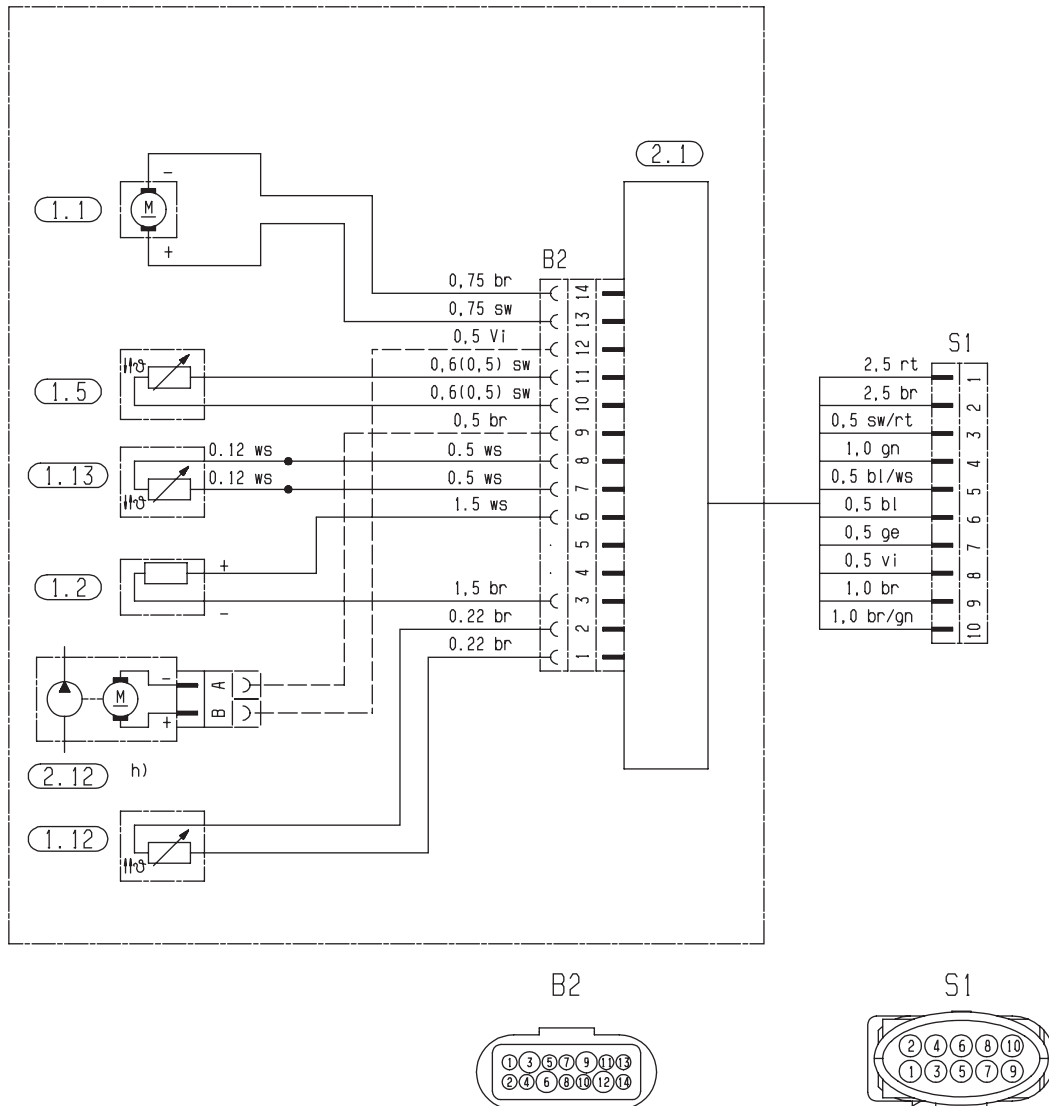
Für das Diagnosetool EDiTH Basic bzw. das Diagnosegerät ist ein Adapterkabel erforderlich, dieses muss in Eigenfertigung hergestellt werden.

ADAPTERKABEL



4 SCHALTPLAN

SCHALTPLAN – HEIZGERÄT



TEILELISTE

- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühstift
- 1.5 Überhitzungsfühler
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Oberflächenfühler
- 2.1 Steuergerät
- h) Beim SC-Gerät

STECKERBELEGUNG S1

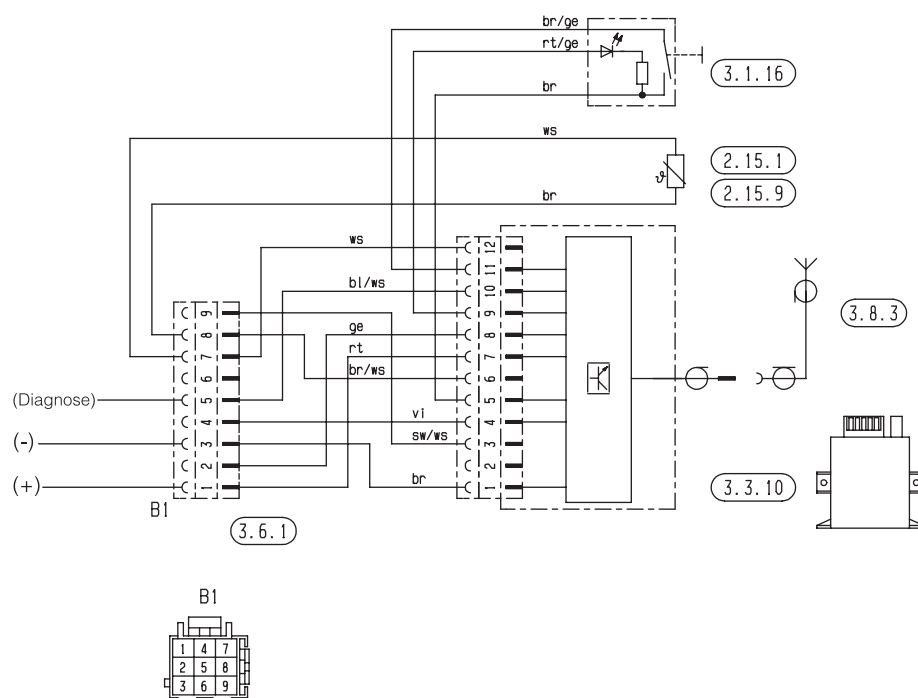
PIN	Kabelquerschnitt	Farbe	Funktion
1	2,5 mm ²	rot	Batterie (+) Klemme 30
2	2,5 mm ²	braun	Batterie (-) Klemme 31
3	0,5 mm ²	schwarz/rot	Fahrzeuggebläse
4	1,0 mm ²	grün	Dosierpumpe
5	0,5 mm ²	blau/weiß	Diagnose JE
6	0,5 mm ²	blau	Zuheizkriterium
7	0,5 mm ²	gelb	Einschalten (+)
8	0,5 mm ²	violett	Wasserpumpe (+)
9	1,0 mm ²	braun	Wasserpumpe (-)
10	1,0 mm ²	braun/grün	Dosierpumpe (-)

KABELFARBEN

- sw = schwarz
- ws = weiß
- rt = rot
- ge = gelb
- gn = grün
- br = braun
- gr = grau
- bl = blau
- rs = rosa

4 SCHALTPLAN

SCHALTPLAN – BEDIENELEMENT



TEILELISTE

- 2.15.1 Raumtemperaturfühler
- 2.15.9 Außentemperaturfühler (optional)
- 3.1.16 Taster Funkfernbedienung
- 3.3.10 Funkfernbedienung EasyStart R+ (Stationärteil)
- 3.6.1 Leitungsstrang
- 3.8.3 Antenne

e) Anschluss Schaltuhr EasyStart T

Stecker und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittsseite dargestellt.

KABELFARBEN

- sw = schwarz
- ws = weiß
- rt = rot
- ge = gelb
- gn = grün
- br = braun
- gr = grau
- bl = blau
- rs = rosa

BITTE BEACHTEN!

Informationen über die Gebläseansteuerung sind nur über den Fahrzeughersteller erhältlich.

5 ERSATZTEILE

ABWEICHENDE ERSATZTEILE ZUM HANDELSGERÄT

Nachfolgend sind die abweichenden Ersatzteile zur Heizgeräteausführung (Handelsausführung) 20 1904 05 00 00 aufgeführt.

ERSATZTEILE FÜR HYDRONIC II, BESTELL NR. 20 1912 05 00 00

Benennung	Bestell Nr.
Steuergerät	22 5206 01 40 01
Wasserpumpe	25 1912 25 00 00

Weitere Ersatzteile für das Heizgerät 20 1912 00 00 00 können aus der aktuellen Ersatzteilliste der Hydronic II ausgewählt werden.

Nachfolgend sind die abweichenden Ersatzteile zur Heizgeräteausführung (Handelsausführung) 25 2558 05 00 00 aufgeführt.

ERSATZTEILE FÜR HYDRONIC II, BESTELL NR. 25 2569 05 00 00

Benennung	Bestell Nr.
Steuergerät	22 5206 01 50 00
Wasserpumpe	25 1912 25 00 00

Weitere Ersatzteile für das Heizgerät 25 2569 00 00 00 können aus der aktuellen Ersatzteilliste der Hydronic II ausgewählt werden.

OPEL - ERSATZTEILE

Benennung	Bestell Nr.
Hauptkabelsatz inkl. Sicherungen	9 272 705
Innenraumkabelsatz	9 272 706

Die Ersatzteile sind nur über die OPEL-Ersatzteile Organisation erhältlich.

Headquarters:

J. Eberspächer GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 0800 1234300

Fax-Hotline: 01805 262624

info@eberspaecher.com

www.eberspaecher.com

