

# INFORMATIONSBLATT

## HYDRONIC II IN LADA PRIORA, AB BAUJAHR 2014



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

Heizgerät für Benzin Kraftstoff

Hydronic II – B 5 S    Bestell-Nr. Eberspächer  
20 1919 05 00 00

Bestell-Nr. AvtoVaz LADA  
21700-1015001-00

# INHALT

KAPITEL	KAPITELBEZEICHNUNG	KAPITELINHALT	SEITE
1	Technische Daten	Benzin-Heizgerät	3
2	Einbauplatz der Komponenten	Einbauplatz Heizgerät	4
		Verbrennungsluftführung	5
		Abgasführung	5
		Einbauplatz Wasserpumpe	6
		Anschluss an den Kühlmittelkreislauf	6
		Kraftstoffversorgung	6
		Bedienelement	7
3	Diagnose	Diagnoseabfrage	8
		Funktionsbeschreibung	8
4	Schaltplan	Schaltplan – Heizgerät	9
		Schaltplan – Kabelbaum	10
		Schaltplan – Bedienelement	11
5	Ersatzteile	Ersatzteile	12



## 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)		
Regelung des Wärmestroms	Power	Groß	Klein
Wärmestrom (Watt)	5200	5000	2300
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.	10,5 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 +60 °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)
Funktentörgrad	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.



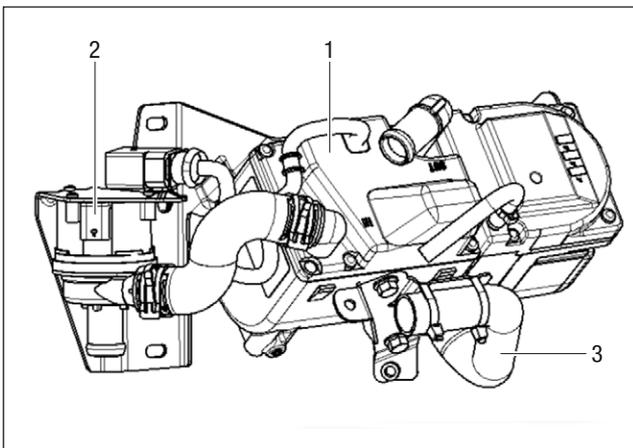
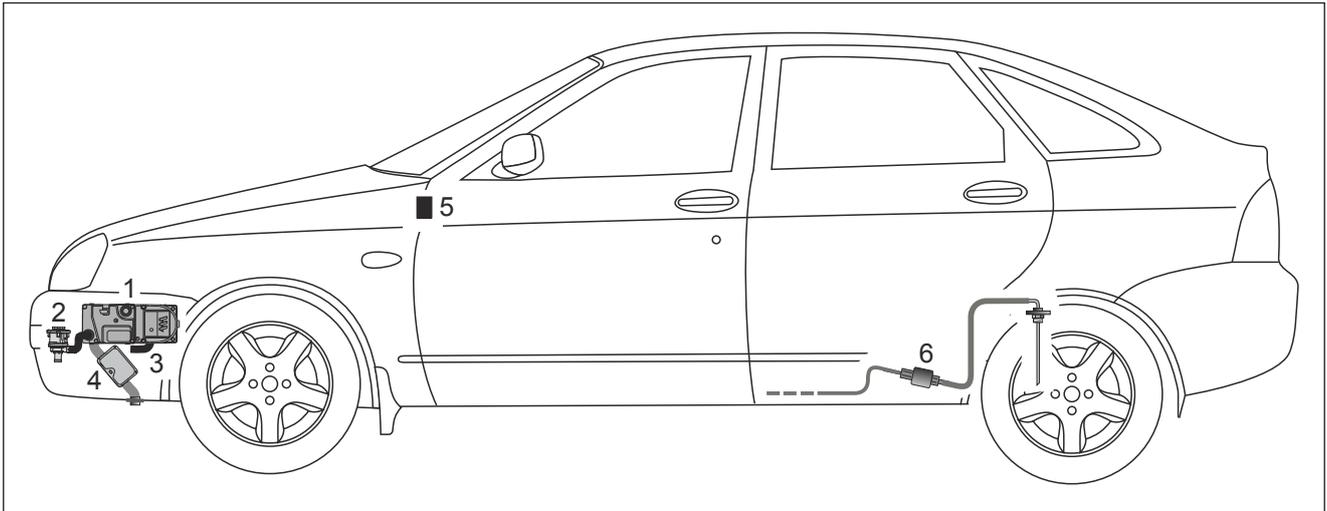
### BITTE BEACHTEN!

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 linken Fahrzeugseite, zwischen dem vorderen Stoßfänger und der Radhausschale, längs zur Fahrtrichtung am Längsrahmen befestigt.



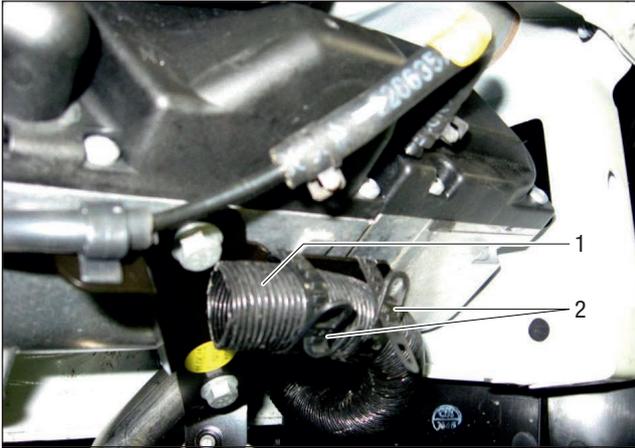
- 1 Heizgerät
- 2 Wasserpumpe
- 3 Verbrennungsluftrohr
- 4 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer und Abgasendrohr
- 5 EasyStart Timer
- 6 Dosierpumpe



## 2 EINBAUPLATZ DER KOMPONENTEN

### VERBRENNUNGSLUFTFÜHRUNG

Das Verbrennungsluftrohr ist vom Heizgerät steigend nach oben verlegt. Zusätzlich ist das Verbrennungsluftrohr mit zwei Kabelbindern am Heizgeräthalter befestigt.

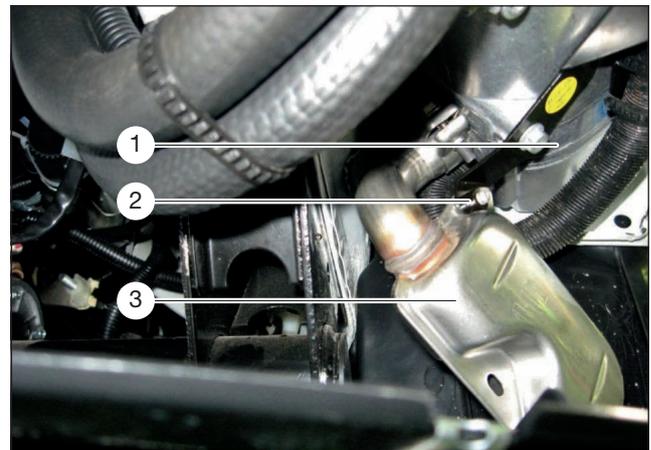


- 1 Verbrennungsluftschlauch
- 2 Kabelbinder

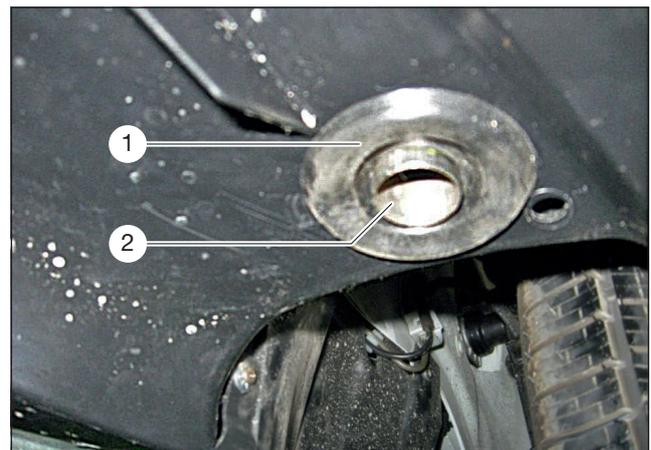
### ABGASFÜHRUNG

Die Abgasführung besteht aus einem Abgasrohr, einem Abgasschalldämpfer und einem Abgasrohr. Abgasrohr, Abgasschalldämpfer und Abgasendrohr sind fest verbunden. Die Abgasführung ist mit einer Rohrschelle am Heizgerät montiert. Der Abgasschalldämpfer ist zusätzlich mit einem Halter am Heizgerät befestigt.

Das Abgasendrohr ist nach unten gerichtet und wird mit einer Tülle durch die untere Abdeckung in Freie geführt.



- 1 Rohrschelle
- 2 Befestigungspunkt Abgasschalldämpfer
- 3 Abgasschalldämpfer



- 1 Tülle in der unteren Abdeckung eingesetzt
- 2 Abgasendrohr

## 2 EINBAUPLATZ DER KOMPONENTEN

### EINBAUPLATZ WASSERPUMPE

Die Wasserpumpe ist am Halter Heizgerät befestigt.



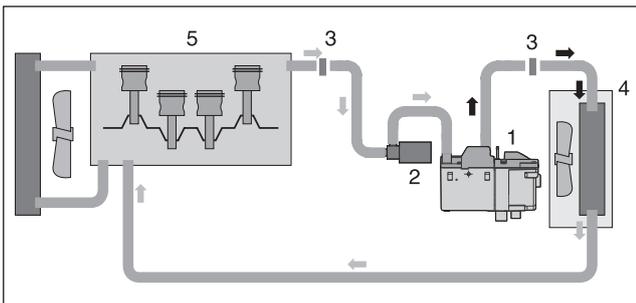
- 1 Heizgerät
- 2 Wasserpumpe

### ANSCHLUSS AN DEN KÜHLMITTELKREISLAUF

Heizgerät und Wasserpumpe sind in den Kühlmittelvorlaufschlauch vom Fahrzeugmotor zum Wärmetauscher eingebunden „**INLINE-EINBINDUNG**“.

#### Heizcharakteristik

Bei eingeschaltetem Heizgerät wird die Wärme über den fahrzeugeigenen Wärmetauscher nur dem Fahrzeugmotor zugeführt.

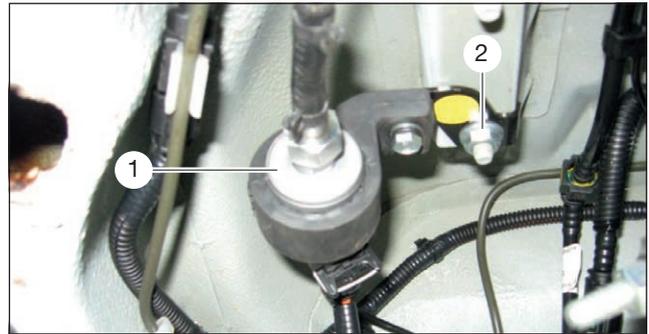


- 1 Heizgerät
- 2 Wasserpumpe
- 3 Verbindungsstück
- 4 Wärmetauscher
- 5 Fahrzeugmotor

### KRAFTSTOFFVERSORGUNG

Die Dosierpumpe ist auf der rechten Fahrzeugseite im Bereich des Fahrzeugtanks mit einem Halter und einem Gummihalter an einem Gewindebolzen am Fahrzeug befestigt.

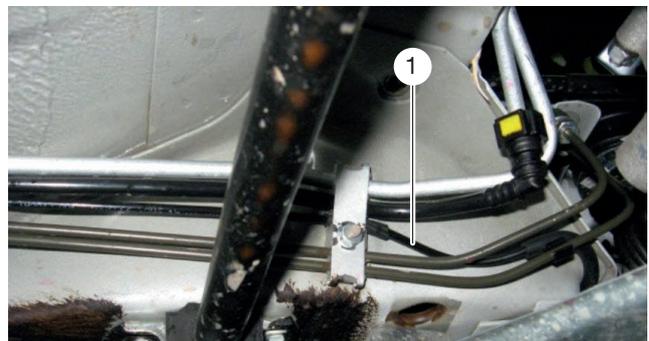
Die Kraftstoffentnahme erfolgt aus dem Fahrzeugtank mit einem Steigrohr.



- 1 Dosierpumpe mit Gummihalter
- 2 Halter Dosierpumpe



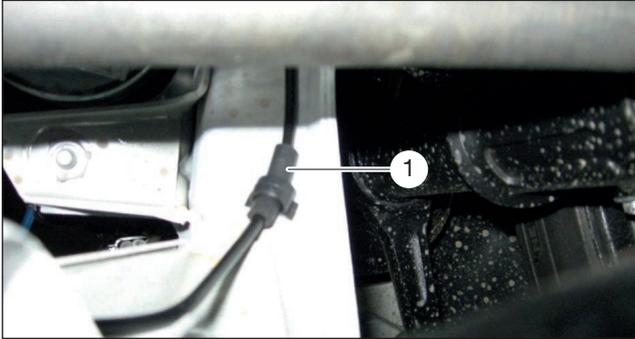
- 1 Kraftstoffleitungen von der Dosierpumpe zum Heizgerät



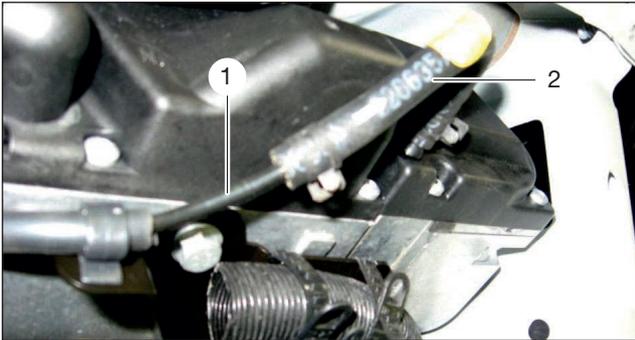
- 1 Kraftstoffleitung von der Dosierpumpe zum Heizgerät

## 2 EINBAUPLATZ DER KOMPONENTEN

### KRAFTSTOFFVERSORGUNG



1 Kraftstoffleitung von der Dosierpumpe zum Heizgerät



1 Kraftstoffleitung  
2 Kraftstoffanschluss am Heizgerät mit Schlauchbogen

### BEDIENELEMENT

Das Bedienelement EasyStart Timer ist in das Armaturenbrett eingebaut. Die Bedienung ist in der fahrzeugeignen Dokumentation beschrieben.



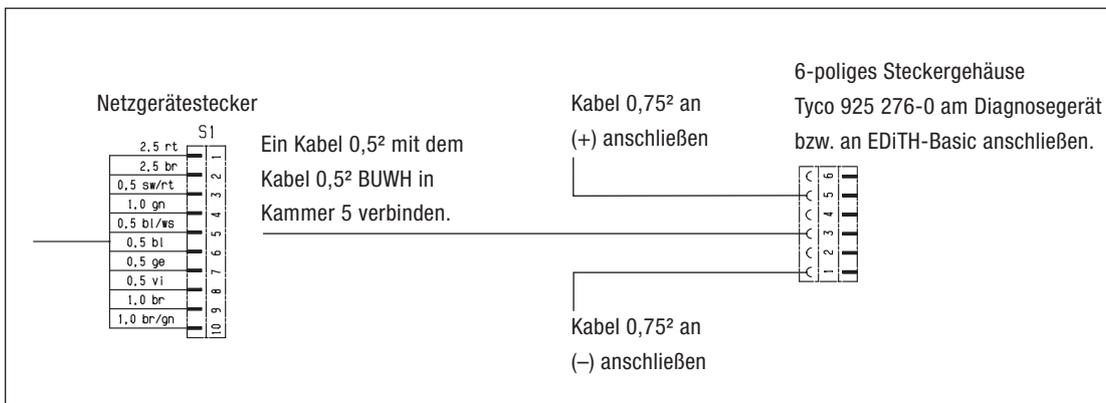
## 3 DIAGNOSE

### DIAGNOSEABFRAGE

Im Fehlerfall kann die Störung mit dem Bedienelement EasyStart Timer, 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



### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

#### HEIZBETRIEB IN HÖHENLAGEN

Bei Heizbetrieb in Höhenlagen bitte beachten:

- Heizbetrieb in Höhenlage bis 1500 m:
  - Uneingeschränkter Heizbetrieb möglich.
- Heizbetrieb in Höhenlage über 1500 m – 3000 m:
  - Bei kurzzeitigem Aufenthalt (z. B. Passüberquerung oder Rast) ist der Heizbetrieb grundsätzlich möglich.
  - Bei längerem Aufenthalt z. B. Wintercamping ist eine Höhenanpassung der Kraftstoffversorgung erforderlich.

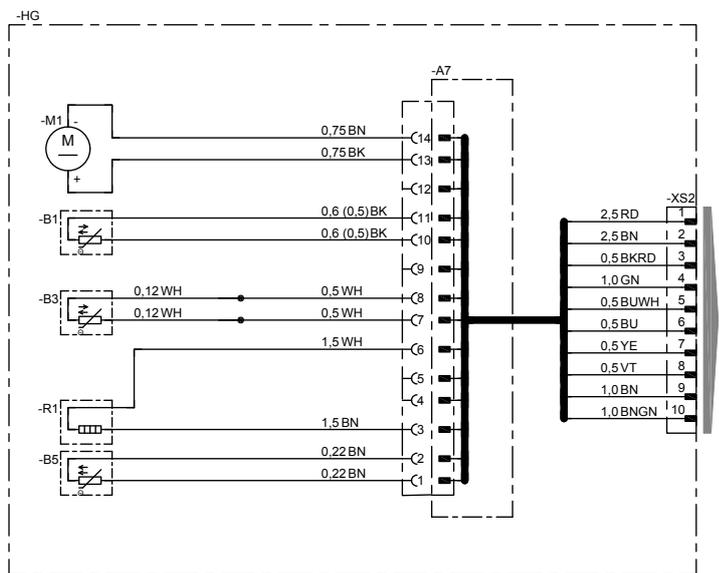
Die Höhenanpassung ist durch den Einbau eines Luftdrucksensors möglich. Der Luftdrucksensor ist im Höhenkit – Bestell-Nr. 22 1000 33 22 00 – enthalten.

Einen Vorschlag zum Einbauplatz finden Sie in der Bedienungsanweisung Ihres LADA Priora.

## 4 SCHALTPLAN

### SCHALTPLAN – HEIZGERÄT

X:15 Ign (+)  
 X:58 Light (+)  
 X:30 Bat (+)  
 X:31 Bat (-)



#### TEILELISTE

-HG Heizgerät  
 -A7 Steuergerät  
 -B1 Regel-/Überhitzungsfühler  
 -B3 Oberflächenfühler  
 -B5 Flammfühler  
 -M1 Brennermotor  
 -R1 Glühstift  
 a zum Kabelbaum

#### STECKERBELEGUNG -XS2

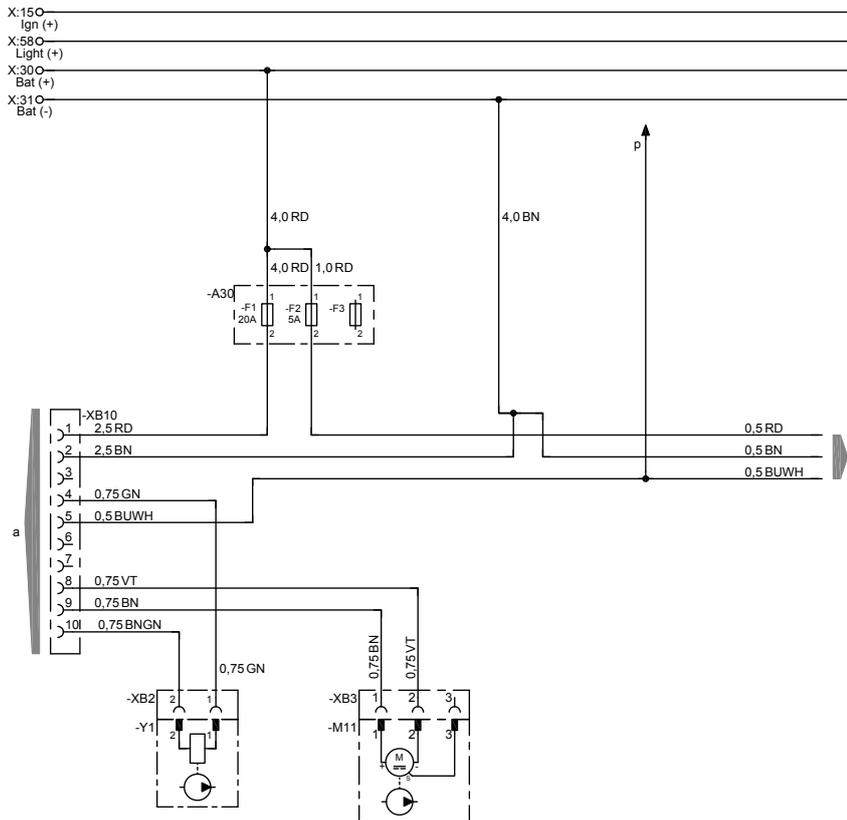
PIN	Kabelquerschnitt	Farbe	Funktion
1	2,5 mm <sup>2</sup>	rot	Batterie (+) Klemme 30
2	2,5 mm <sup>2</sup>	braun	Batterie (-) Klemme 31
3	0,5 mm <sup>2</sup>	schwarz/rot	Fahrzeuggebläse
4	1,0 mm <sup>2</sup>	grün	Dosierpumpe
5	0,5 mm <sup>2</sup>	blau/weiß	Diagnose JE
6	0,5 mm <sup>2</sup>	blau	Zuheizkriterium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

#### KABELFARBEN

RD	rot	GR	grau	BK	schwarz
BU	blau	YE	gelb	GN	grün
WH	weiß	VT	violett	BN	braun

## 4 SCHALTPLAN

### SCHALTPLAN – KABELBAUM



### TEILELISTE

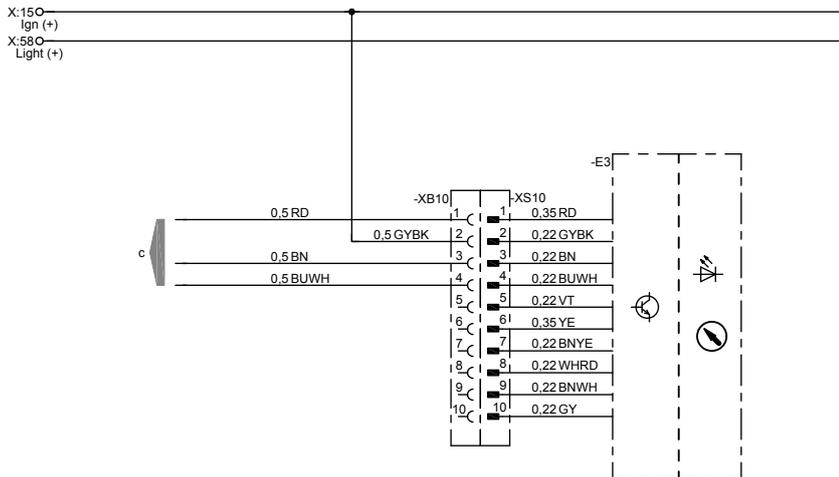
- E3 Schaltuhr EasyStart Timer
- A30 Sicherungshalter 3 polig
- M11 Wasserpumpe 12V
- Y1 Brennstoffdosierpumpe
- a zum Heizgerät
- c zum Bedienelement
- p OBD Stecker im Fahrzeug extra PIN für Heizgerät

### KABELFARBEN

RD	rot	GR	grau	BK	schwarz
BU	blau	YE	gelb	GN	grün
WH	weiß	VT	violett	BN	braun

## 4 SCHALTPLAN

### SCHALTPLAN – BEDIENELEMENT



### TEILELISTE

- E3 Schaltuhr EasyStart Timer
- c zum Heizgerät

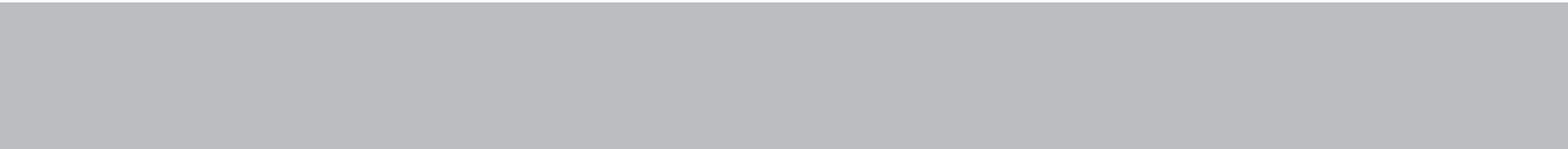
### KABELFARBEN

RD	rot	GR	grau	BK	schwarz
BU	blau	YE	gelb	GN	grün
WH	weiß	VT	violett	BN	braun

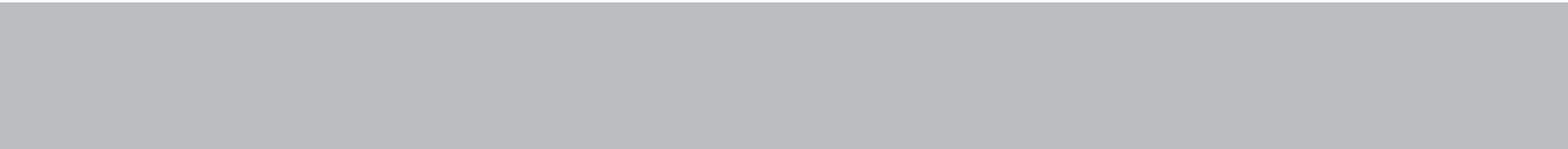
## 5 ERSATZTEILE

### ERSATZTEILE

Benennung	Bestell-Nr. Eberspächer	Bestell-Nr. AvtoVaz LADA
Heizgerät B 5 S, Grundgerät, 12 Volt	20 1919 99 02 00	21700-1015110-00
Brennkammer	20 1919 10 00 00	21700-1015124-00
Mantel und Wärmtauscher	20 1919 01 01 00	21700-1015056-00
Dichtung, Brennkammer / Wärmetauscher	20 1919 99 01 11	21700-1015126-00
Glühstift, 12 Volt	20 1919 01 11 00	21700-1015114-00
Fühler, Flammüberwachung	20 1919 01 36 00	21700-1015116-00
Gebälse, 12 Volt	20 1919 15 00 00	21700-1015160-00
Steuergerät, 12 Volt	22 5206 02 60 01	21700-1015170-00
Leitungsstrang, Heizgerät	20 1919 99 01 23	21700-1015070-00
Dosierpumpe mit Gummihalter	20 1919 99 80 04	21700-1015340-00
Sieb, Dosierpumpe	20 1919 99 80 10	21700-1015341-00
Rohr, Brennstoff	20 1919 05 00 04	21700-1015192-00
Wasserpumpe, 12 Volt	20 1919 25 00 05	21700-1015140-00
Schlauch, Wasser	20 1919 05 00 30	21700-1015142-00
Schalldämpfer vollständig, mit Spannschelle	20 1919 99 80 02	21700-1015500-01
Tülle, Abgasendrohr	20 1919 99 80 05	21700-1015185-01
Schlauch, Verbrennungsluft	20 1919 05 00 31	21700-1015112-00
Schaltuhr, EasyStart Timer	20 1919 99 80 03	21700-1034020-01







**Headquarters:**

Eberspächer Climate Control Systems

GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 0800 1234300

Fax-Hotline: 01805 262624

[info@eberspaecher.com](mailto:info@eberspaecher.com)

[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

