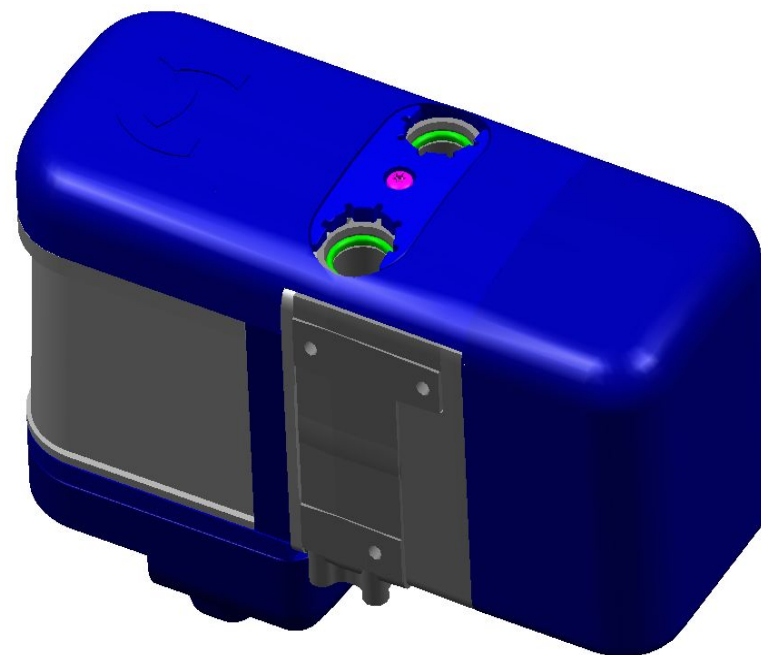


# Техническая информация

## Thermo Top C

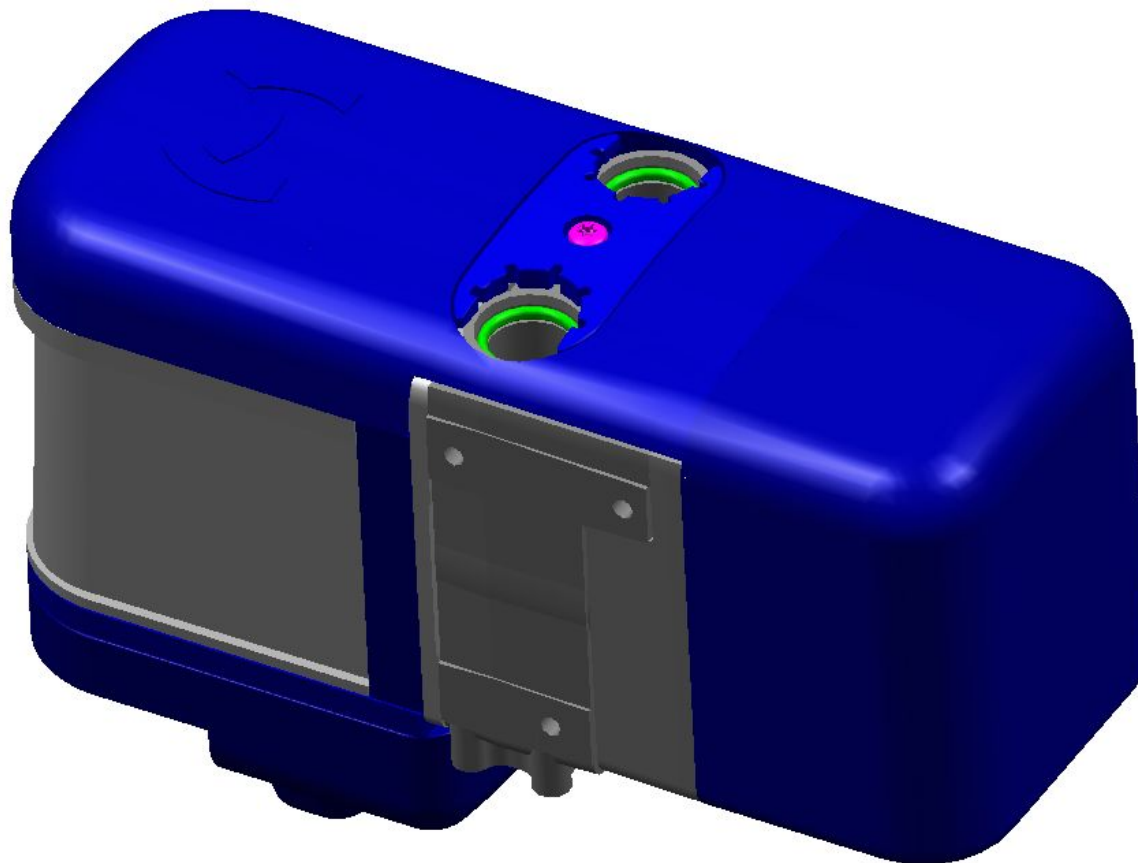


## Thermo Top V



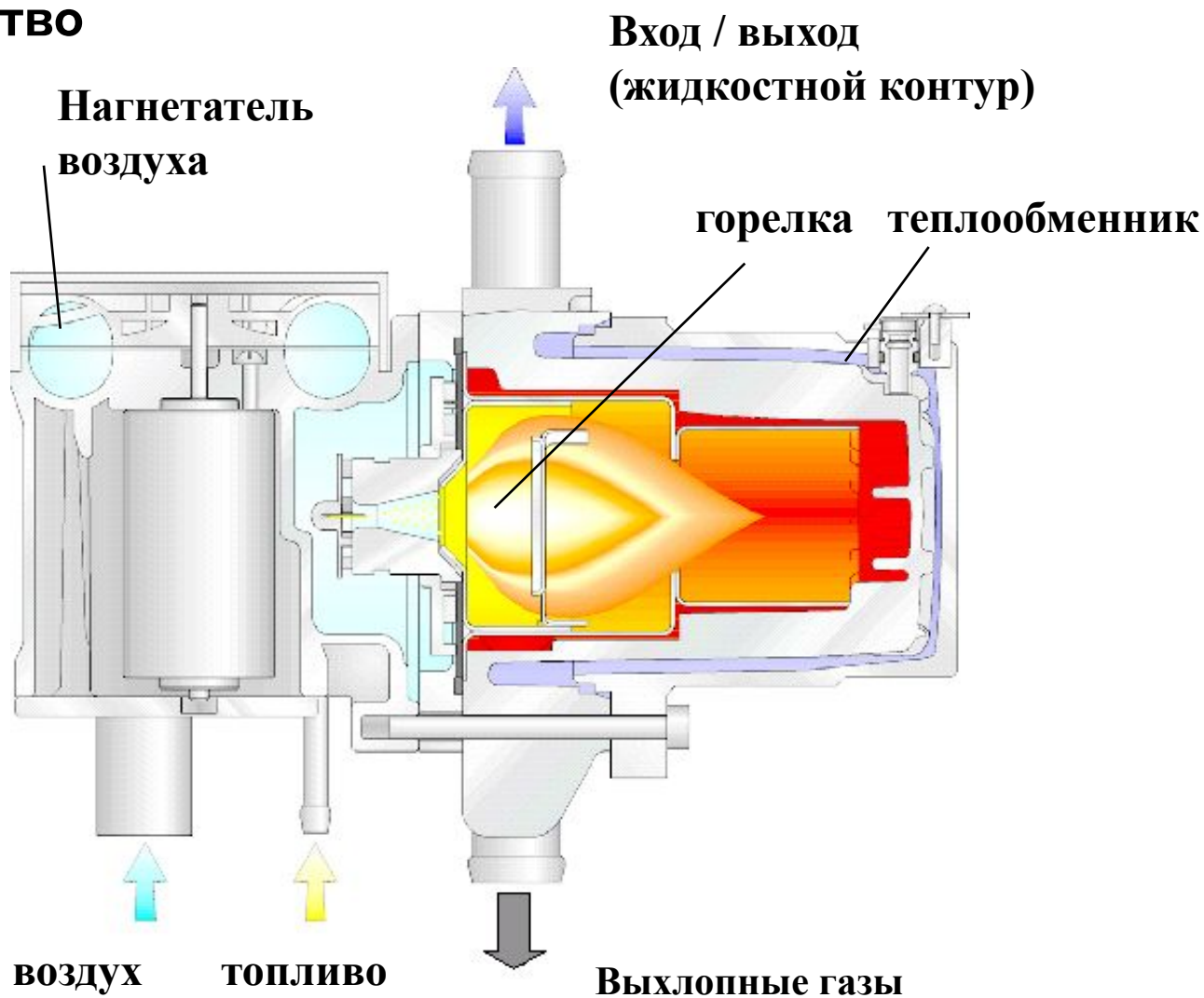
## Техническая информация

### Thermo Top V



# Техническая информация

## устройство



# Техническая информация

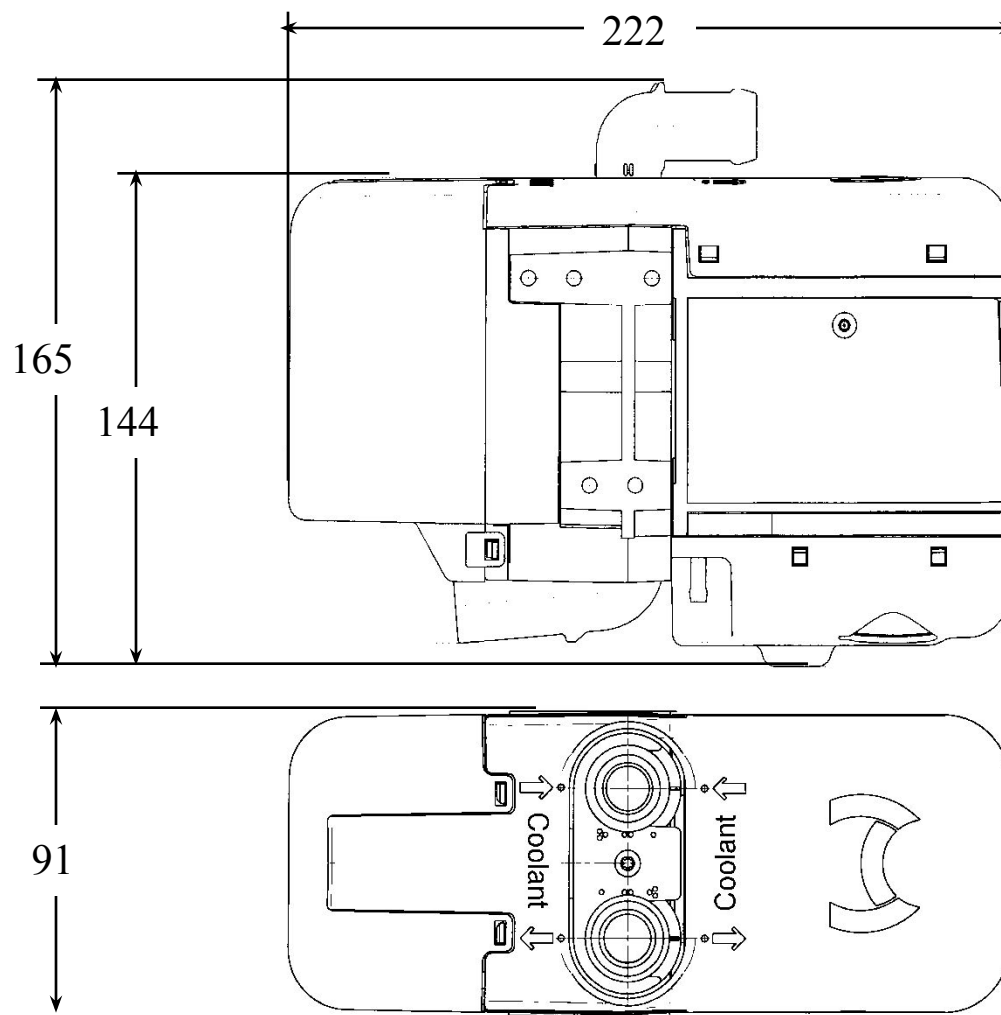
## Technische Daten

## Thermo Top V

Heizgerät	Betrieb	Thermo Top V - B	Thermo Top V - D
Prüfzeichen			
Bauart		Wasserheizgerät mit Zerstäubungsbrenner	
Wärmestrom	Volllast Teillast	5,0 kW 2,8 kW	
Brennstoff		Benzin	Diesel
Brennstoffverbrauch	Volllast Teillast	0,70 l/h 0,39 l/h	0,63 l/h 0,35 l/h
Nennspannung		12 Volt	
Betriebsspannungsbereich		10,5 ... 16 Volt	
Nennleistungsaufnahme ohne Umwälzpumpe (ohne Fahrzeuggebläse)	Volllast Teillast	33 W 24 W	
Zul. Umgebungstemperatur: Heizgerät: - Betrieb - Lager Dosierpumpe: - Betrieb		-40° ... +60°C -40° ... +120°C -40° ... +20°C	-40° ... +60°C -40° ... +120°C -40° ... +20°C
Zul. Betriebsüberdruck (Wärmeträger)		0,4 ... 2,5 bar	
Füllmenge des Wärmeübertragers		0,075 l	
Mindestmenge des Kreislaufs		4,00 l	
minimaler Volumenstrom für das Heizgerät		150 l/h	
CO <sub>2</sub> im Abgas (zul. Funktionsbereich)		8 ... 13,0 Vol .-%	
Abmessungen Heizgerät (Toleranz ± 3 mm)		Länge 222 mm Breite 91 mm Höhe 144 mm	
Gewicht		2,4 kg	

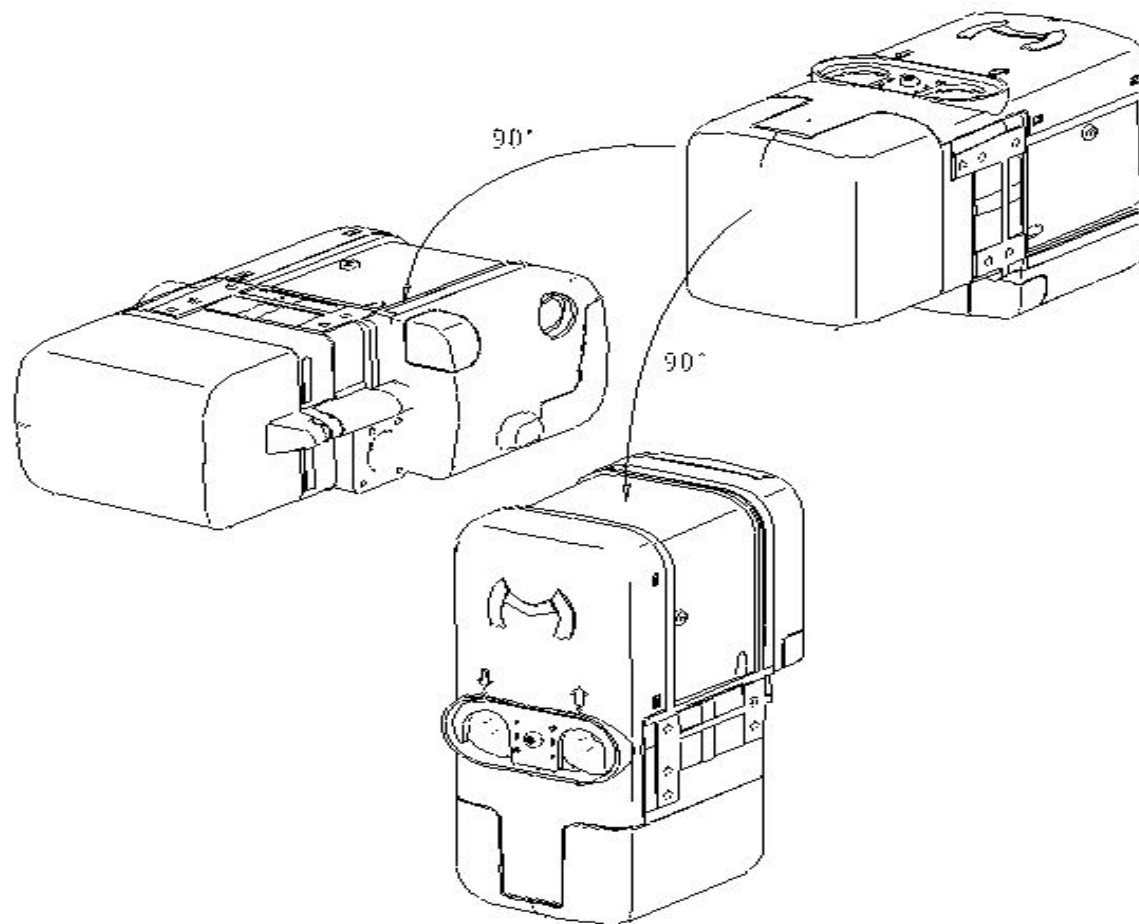
# Техническая информация

## Габаритные размеры (мм)



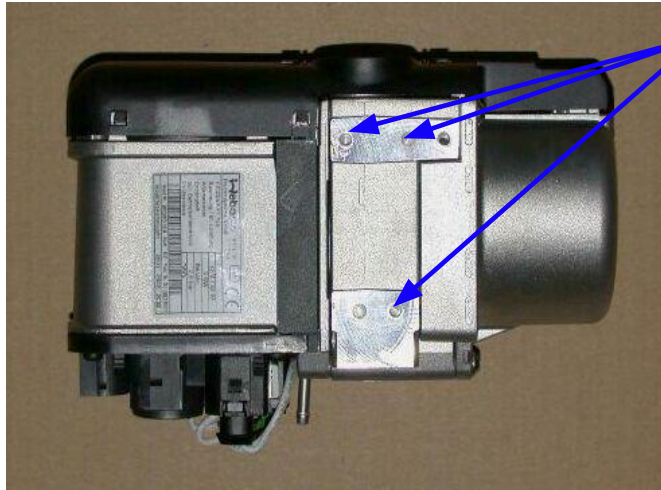
## Техническая информация

### Допустимые установочные положения

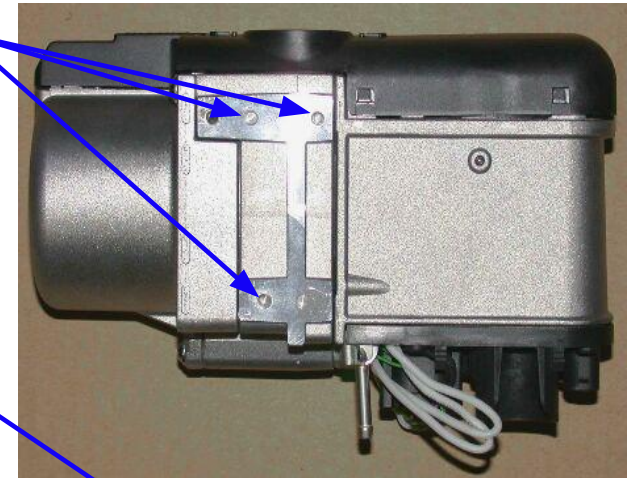


# Техническая информация

## Компоненты отопителя

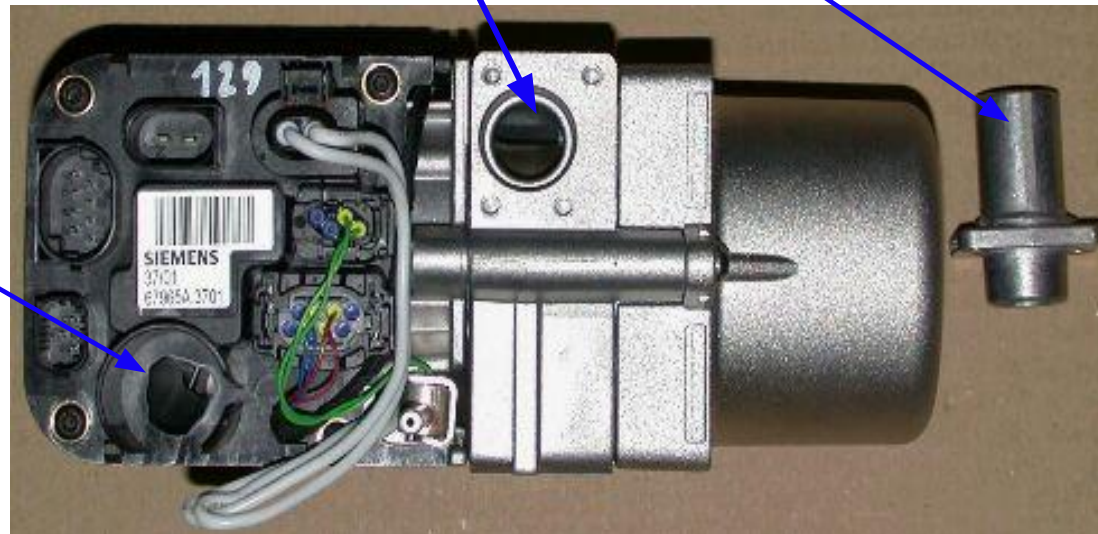


МОНТАЖНЫЕ  
отверстия  
5mm



Выхлопной  
патрубок

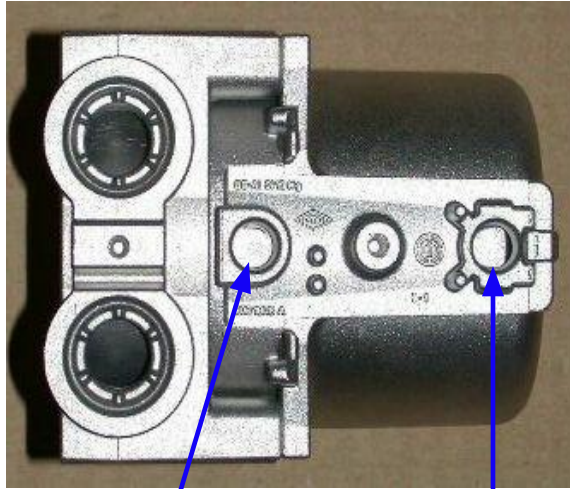
Воздухозаборник



# Техническая информация

## Компоненты отопителя

## Расположение датчиков и патрубков жидкостного контура



Датчик температуры

Датчик перегрева



Входное отверстие

Выходное отверстие



# Техническая информация

## Компоненты отопителя

## Нагнетатель воздуха



**Мотор**

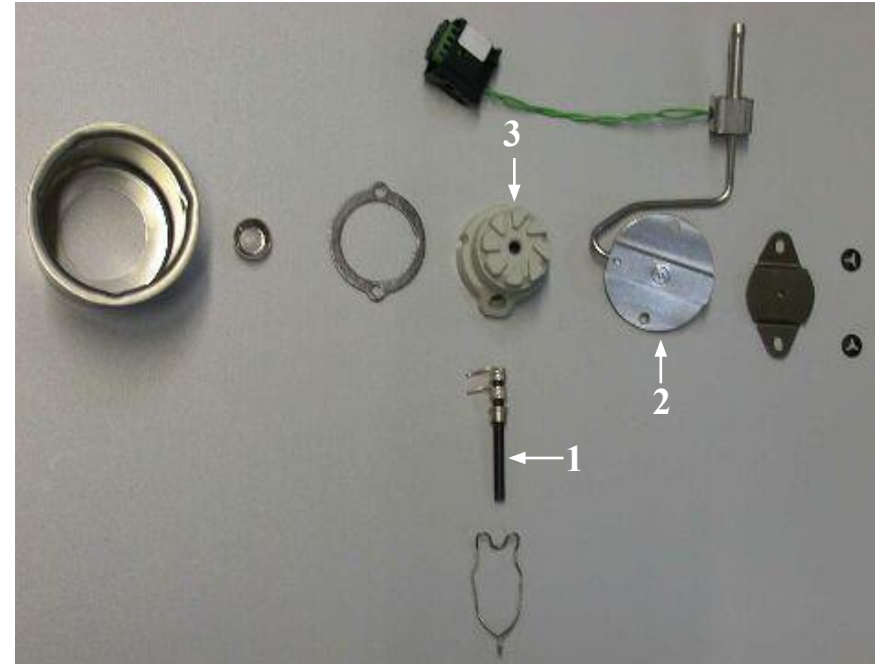
# Техническая информация

## Компоненты отопителя

## Горелка



- 1 – штифт накала
- 2 – топливная система

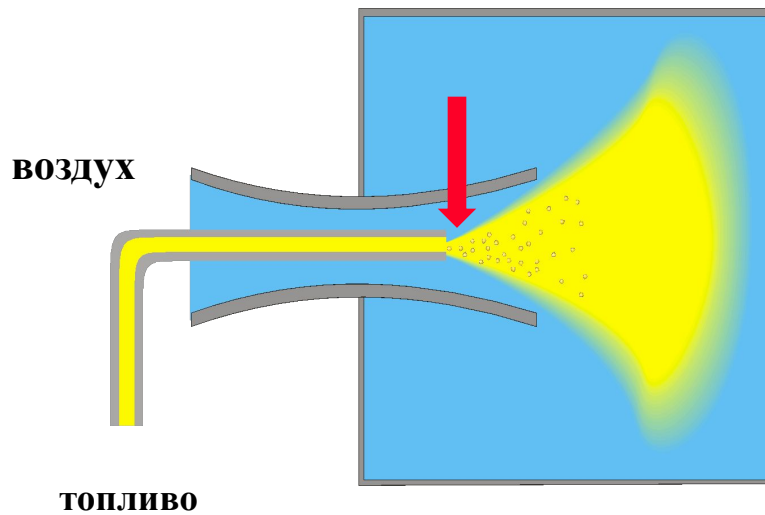


- 3 - керамическая насадка
- Топливный датчик (только .....)
- подогрев топлива

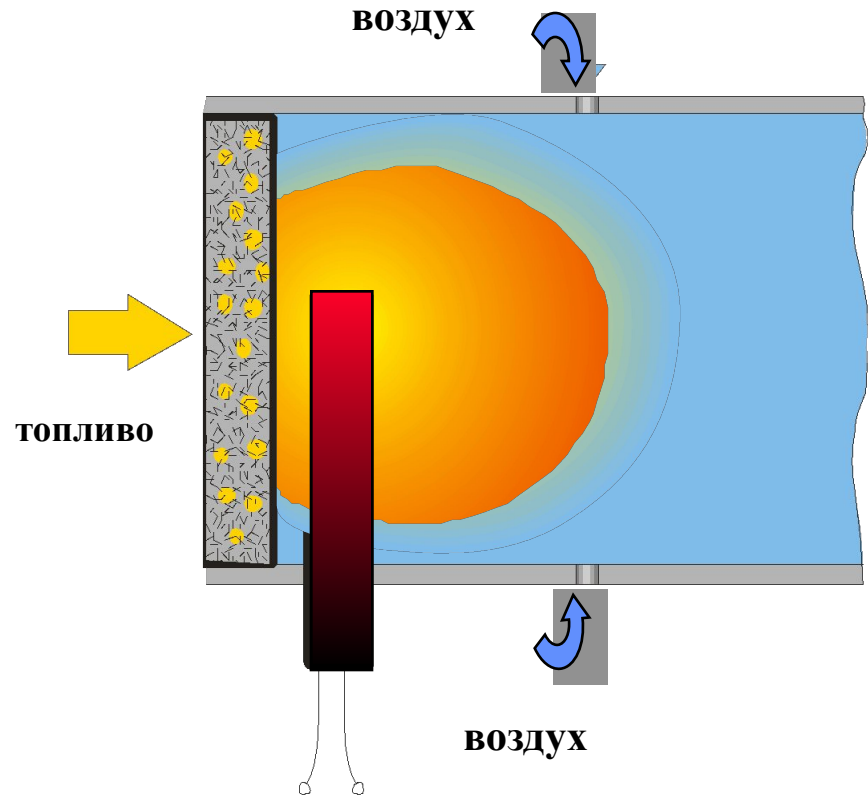
# Техническая информация

## Конструкция горелки

### Горелка «Вентури»



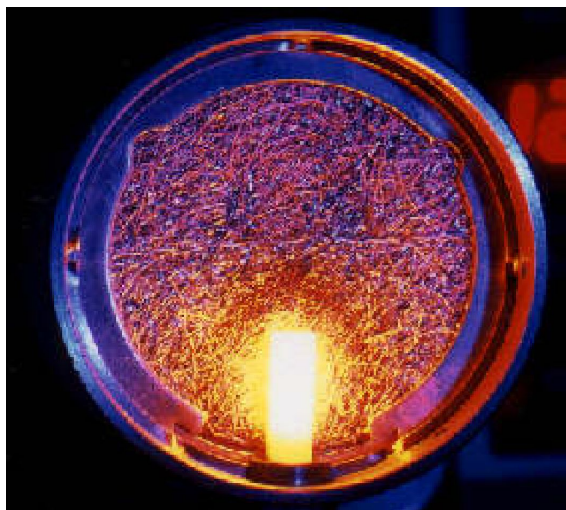
### Испарительная горелка



## Техническая информация

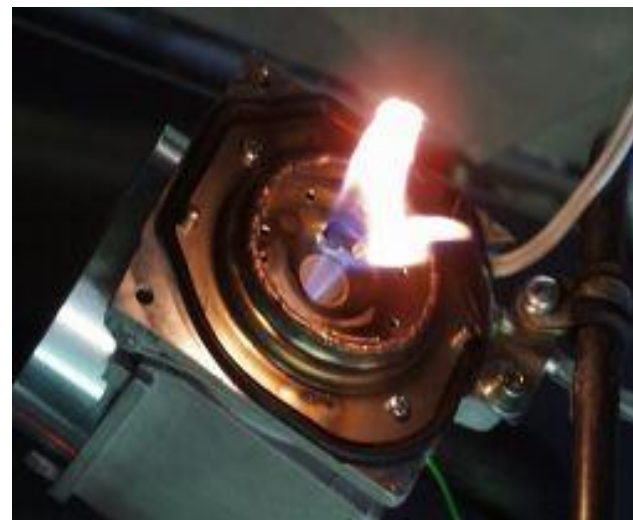
### Горелка испарительного типа

- металлическая сетка (Ferrotech)
- абсорбент
- испаритель топлива



### Горелка «Вентури»

- «Вентури» – трубка + форсунка
- прямое распыление через форсунку



# Техническая информация

## Компоненты отопителя

## Горелка



Горелка в сборе

# Техническая информация

## Компоненты отопителя

### Горелка



## Техническая информация

### Компоненты отопителя

#### Горелка

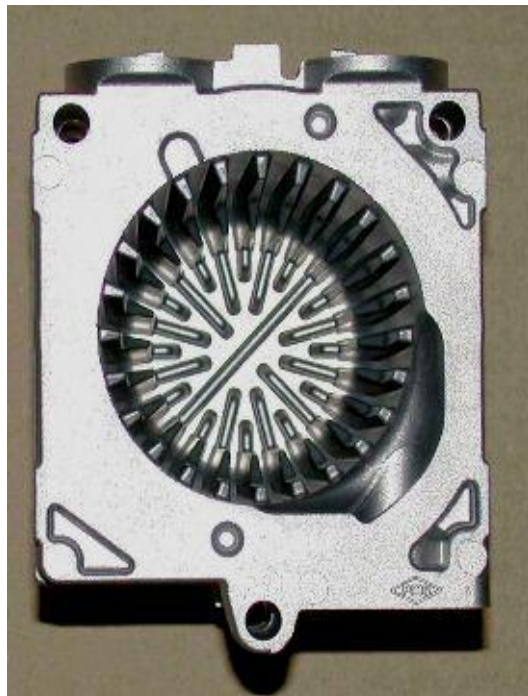
#### Штампованная пластина



# Техническая информация

## Компоненты отопителя

### Теплообменник



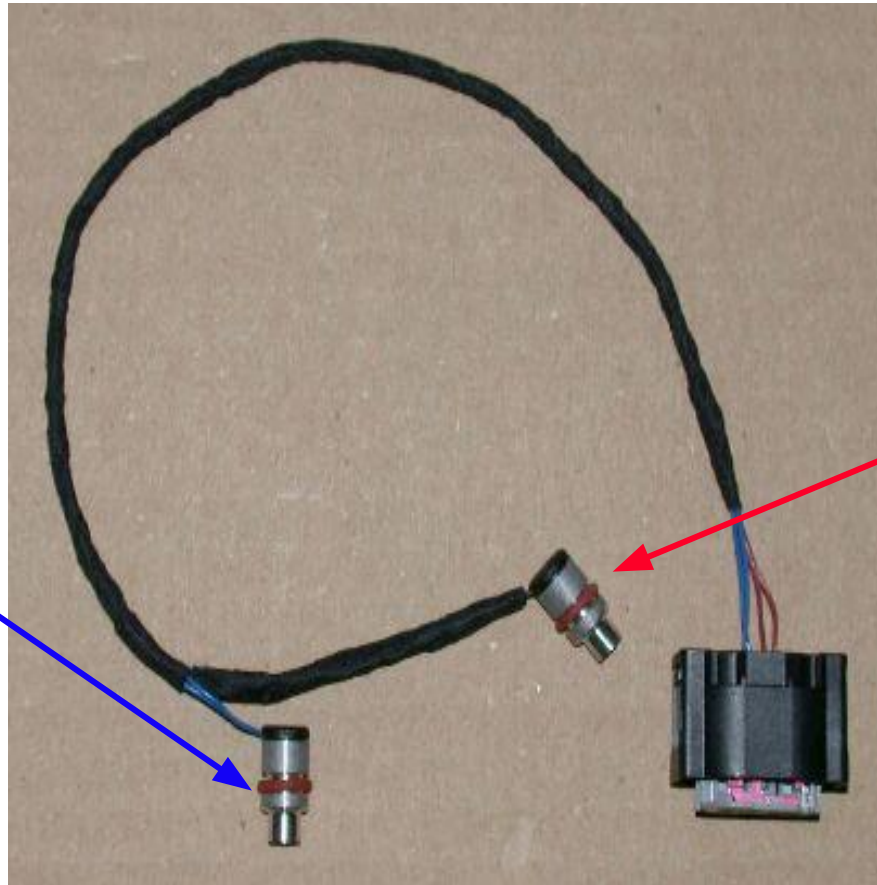


# Техническая информация

## Компоненты отопителя

### Жгут с датчиками

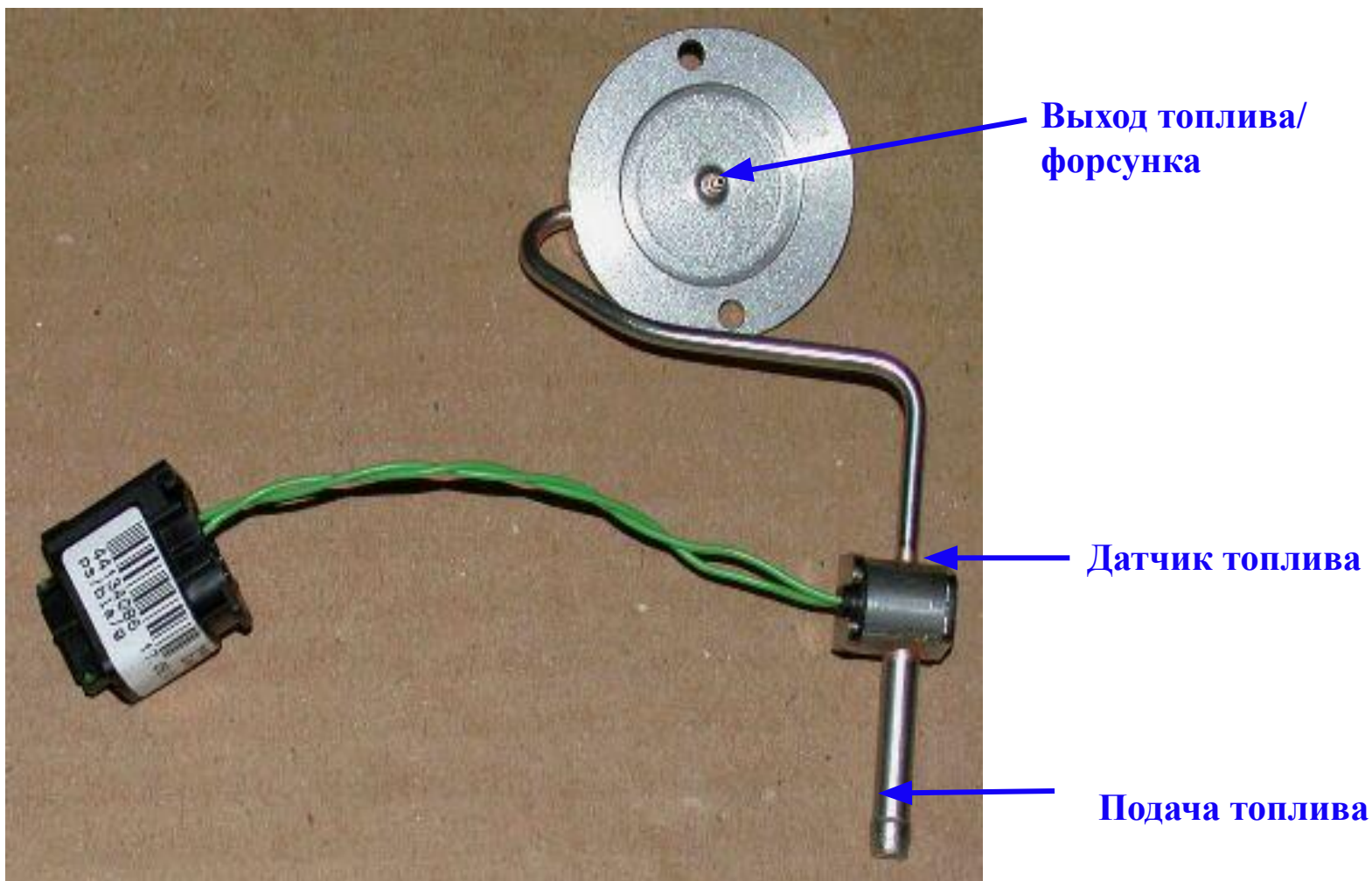
Температурный датчик



Датчик перегрева

# Техническая информация

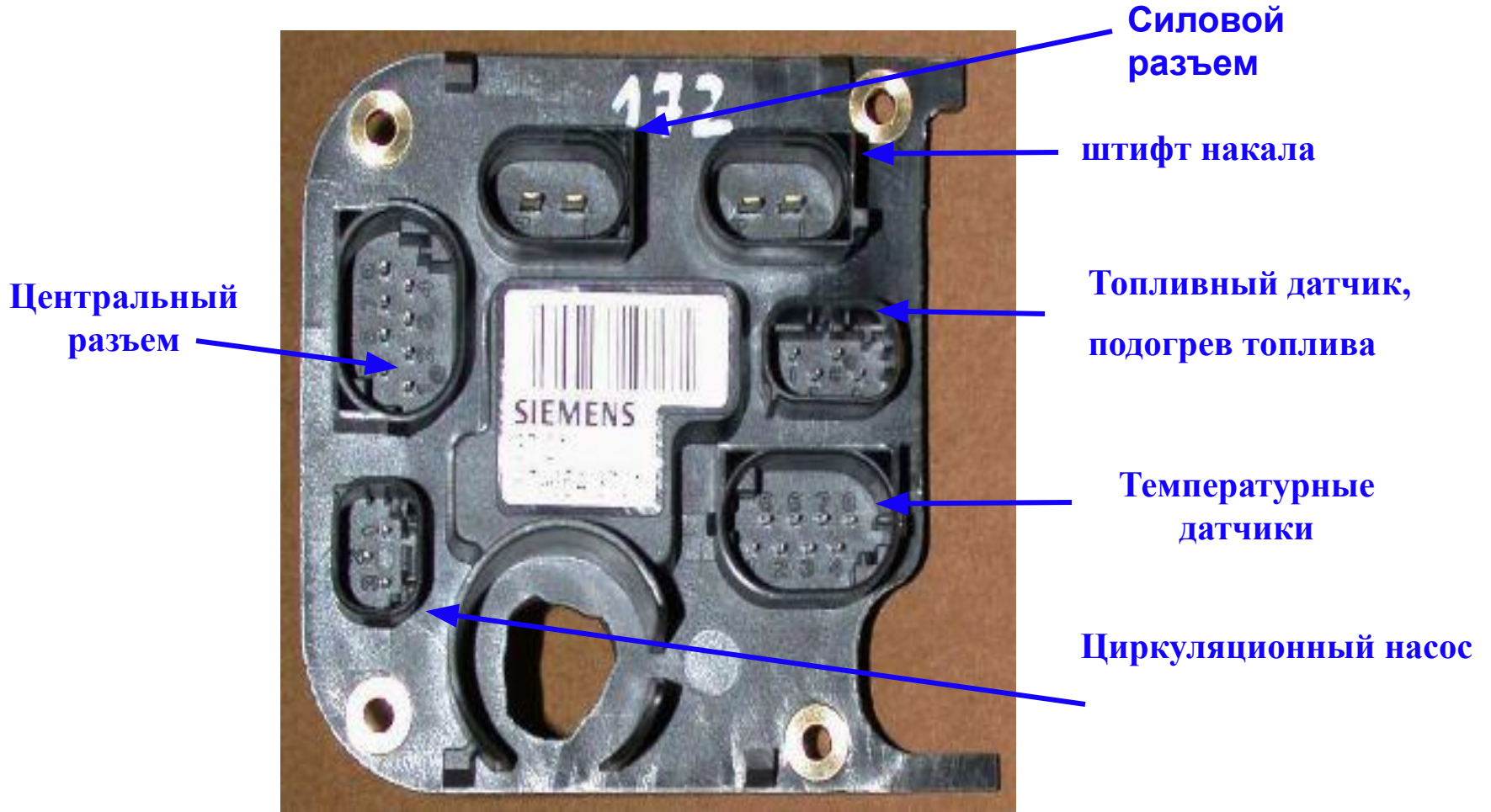
## Компоненты отопителя **Подача топлива**



# Техническая информация

## Компоненты отопителя

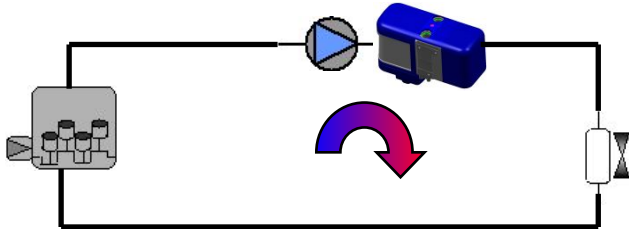
## Блок управления



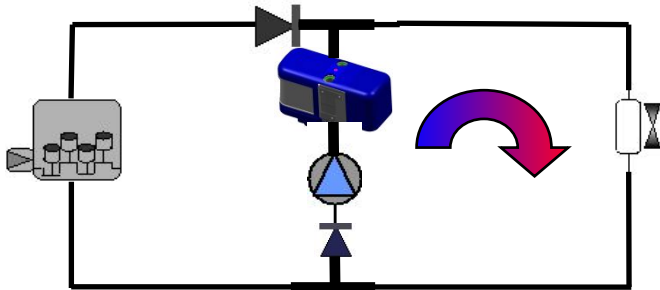
# Техническая информация

## Схемы подключения к жидкостному контуру

### Последовательное подключение



### Параллельное подключение



### Подключение с повышенным КПД прогрева салона

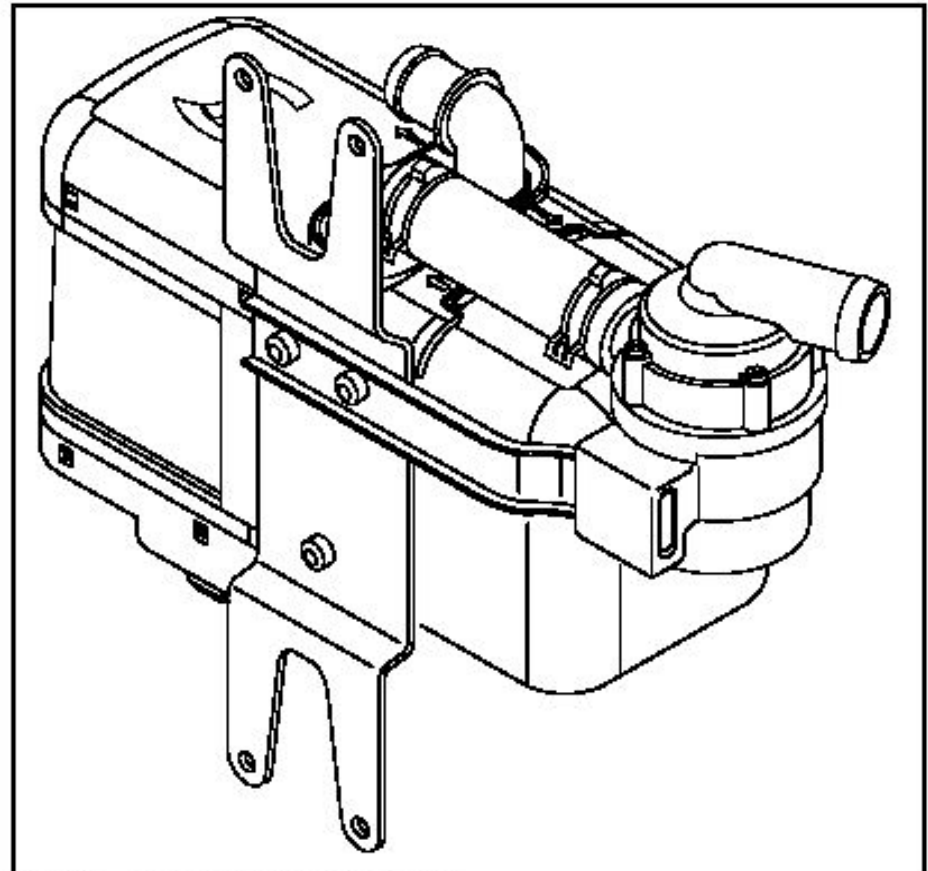
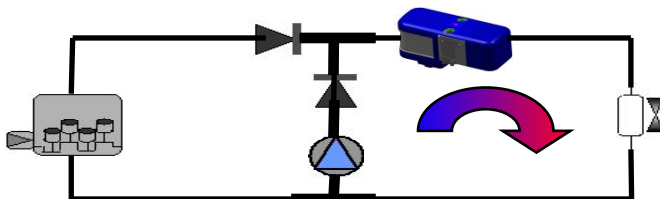


Bild 6: Halter mit Elastomerteil

# Техническая информация

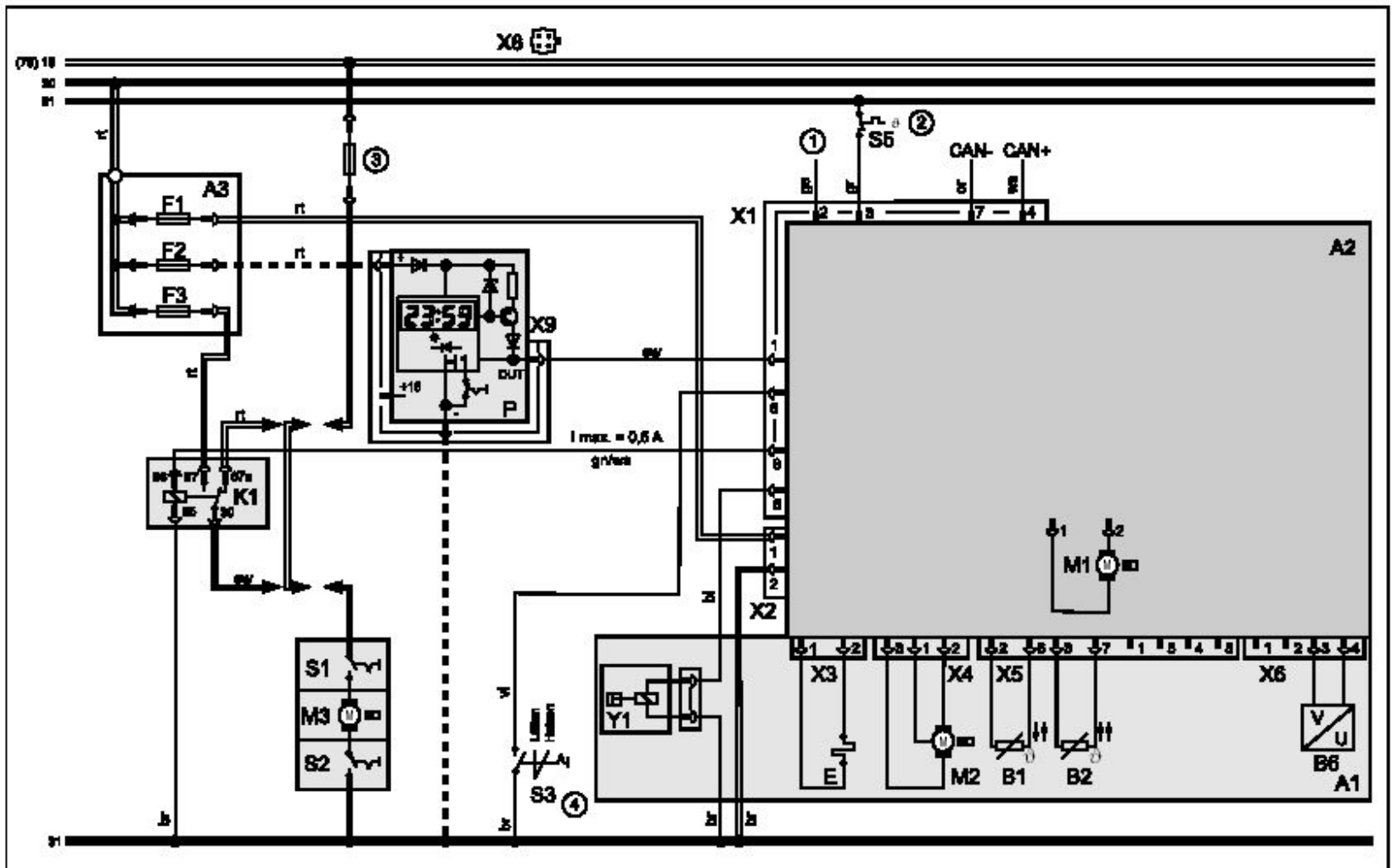



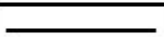


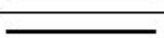

Bild 17: Automatikschaltung für Thermo Top V, 12V Vorwahluhr (Legende siehe Seite 21)

# Техническая информация

## 13 Schaltpläne

### 13.1. Legende für Schaltpläne:

- ① W-Bus
- ② Außentemperatur
- ③ Fahrzeuggebläsesicherung im Fahrzeug vorhanden
- ④ Option

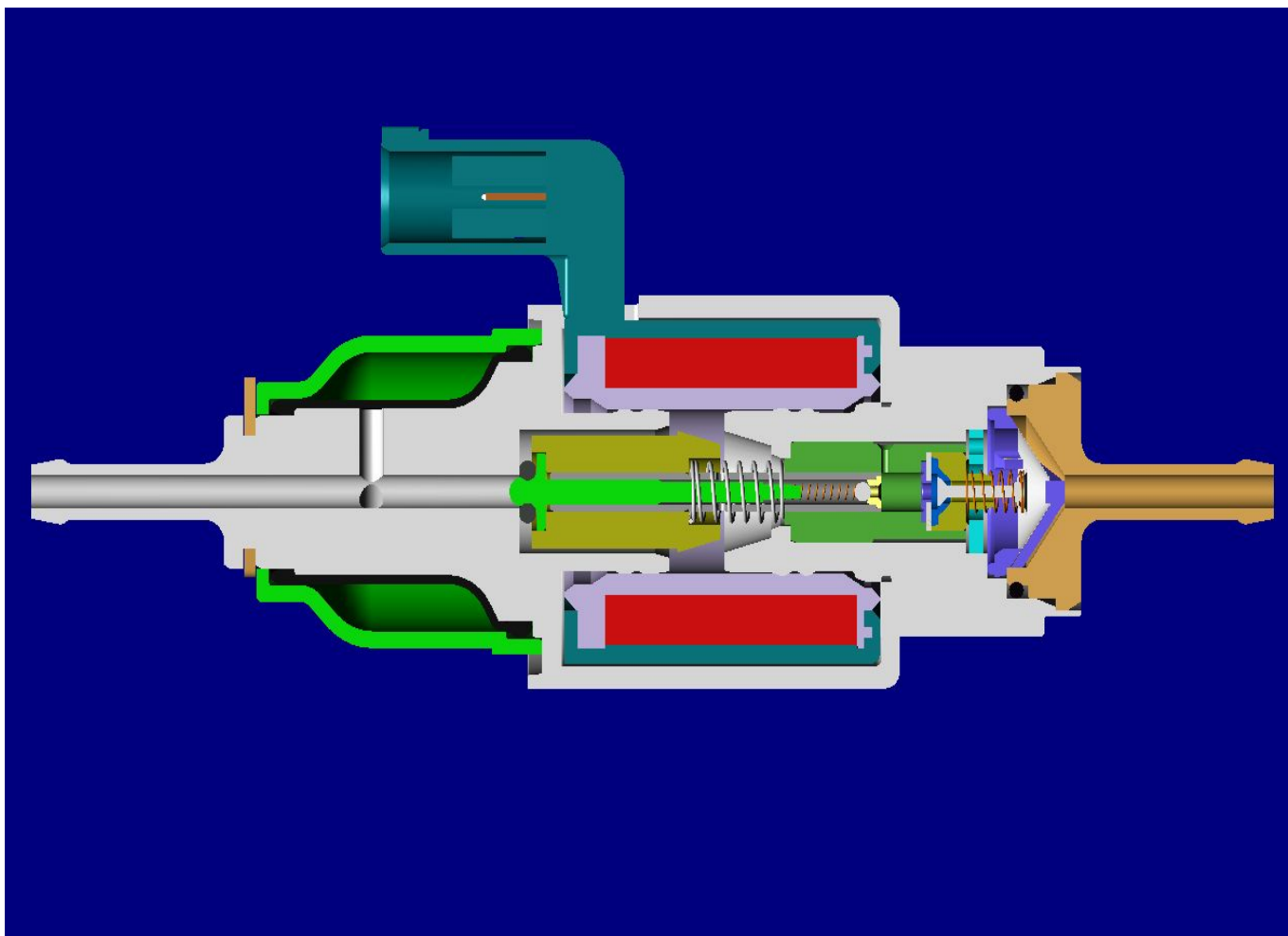
Leitungsquerschnitte		
	< 7,5 m	7,5 - 15 m
	0,5 mm <sup>2</sup>	0,75 mm <sup>2</sup>
	0,75 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>
	4,0 mm <sup>2</sup>	6,0 mm <sup>2</sup>

Leitungsfarben	
bl	blau
br	braun
ge	gelb
gn	grün
gr	grau
or	orange
rt	rot
sw	schwarz
vi	violett
ws	weiß

Pos.	Benennung	Bemerkung
A1	Heizgerät	<i>Thermo Top V</i>
A2	Steuergerät	
A3	Sicherungshalter	
B1	Temperaturfühler	
B2	Überhitzungssensor	
B6	Brennstoffsensor	
E	Glühstift	
F1	Sicherung 20A	Flachsicherung DIN 72581 Teil3
F2	Sicherung 1A	Flachsicherung DIN 72581 Teil3
F3	Sicherung 25A	Flachsicherung DIN 72581 Teil3
H1	Leuchtdiode (in Pos. P)	Einschaltkontrolle
K1	Relais	Fahrzeuggebläse
M1	Motor	Brennluftgebläse
M2	Motor	Umwälzpumpe
M3	Motor	Fahrzeuggebläse
P	Vorwahluhr, digital	für Vorwahlbetrieb
S1	Schalter für Fahrzeuggebläse	je nach Fahrzeug S1 oder S2
S2	Schalter für Fahrzeuggebläse	je nach Fahrzeug S1 oder S2
S3	Schalter	Sommer/Winter Schalter
S4	Schalter	Kühlwasser
S5	Schalter	Außentemperatur
X1	Steckverbindung 8polig	
X2	Steckverbindung 2polig	
X3	Steckverbindung 2polig	
X4	Steckverbindung 3polig	
X5	Steckverbindung 8polig	
X6	Steckverbindung 4polig	
X7	Steckverbindung 2polig	
X8	Steckverbindung 4polig	
Y1	Dosierpumpe	

# Техническая информация

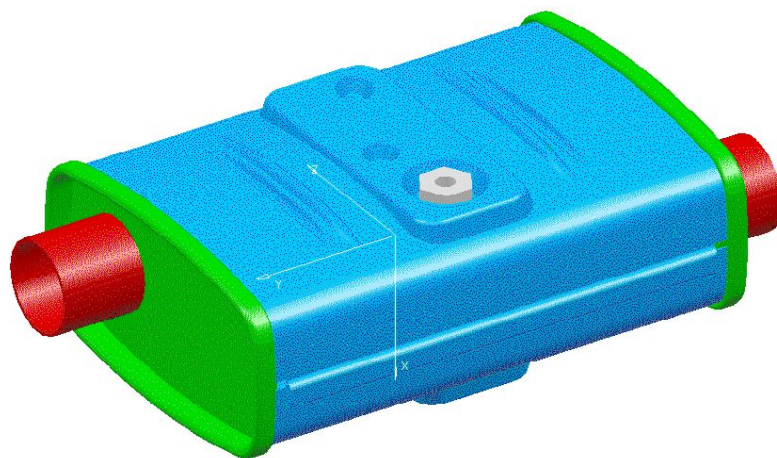
## Насос-дозатор DP 40



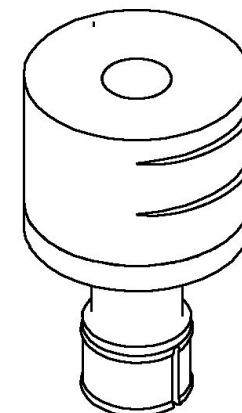
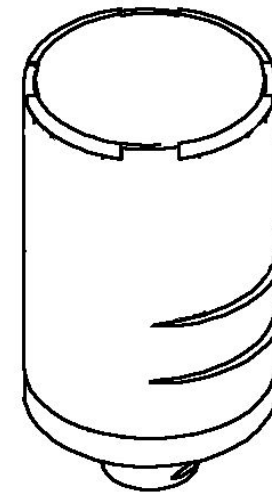
# Техническая информация

**Снижение  
шумности**

**Выхлопной глушитель**



**Впускной глушитель**



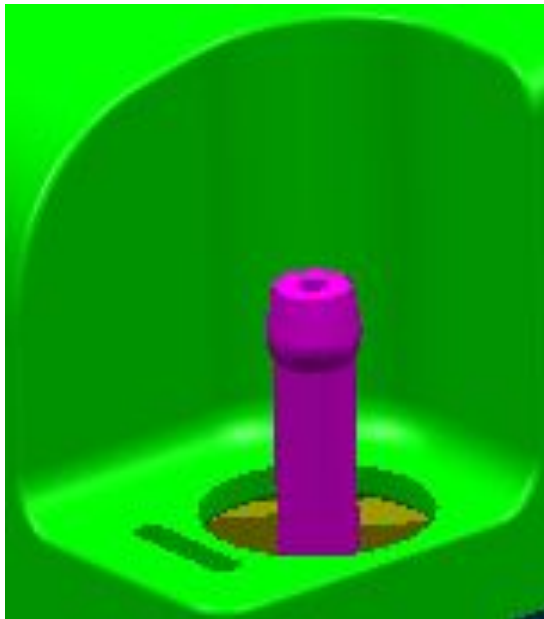


# Техническая информация

## Система подачи топлива

### VDA 5 mm (TTC\E\Z\P)

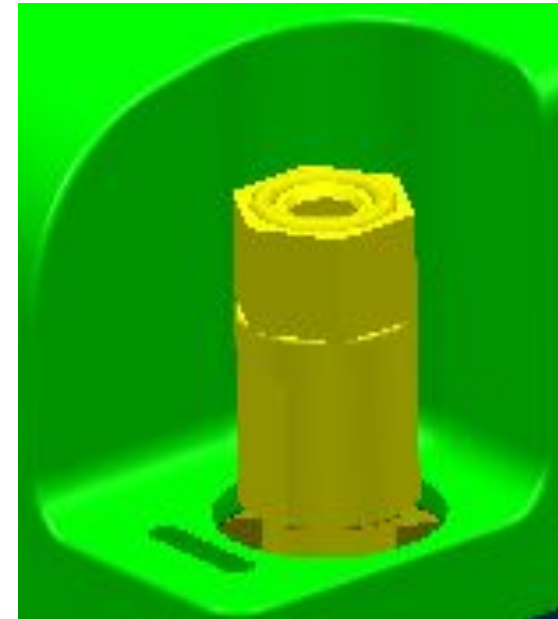
Диаметр штуцера внешний  
 $\varnothing d_a = 5mm$



Подсоединение  
топливопровода – внешнее с  
использованием хомута

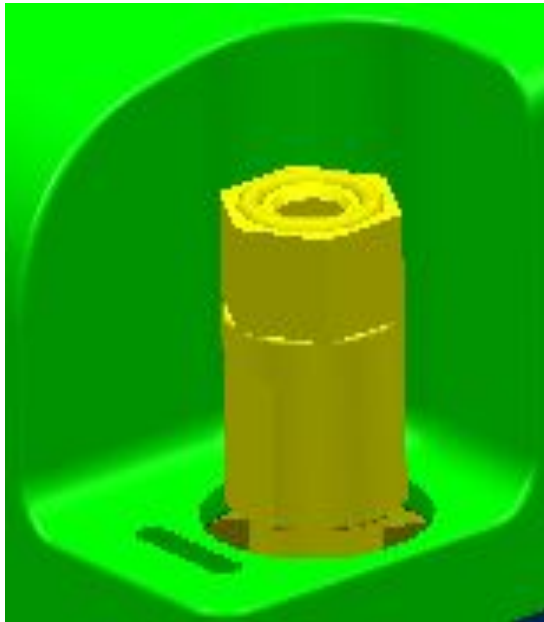
### Voss 203 (TTV)

Диаметр внутренний  
 $\varnothing d_a = 4mm$



Подсоединение  
топливопровода –  
внутреннее без  
использования хомута

## Система подачи топлива



Подсоединение  
топливопровода –  
внутреннее без  
использования хомута

## Voss 203

Диаметр внутренний  
 $\varnothing d_a = 4\text{mm}$

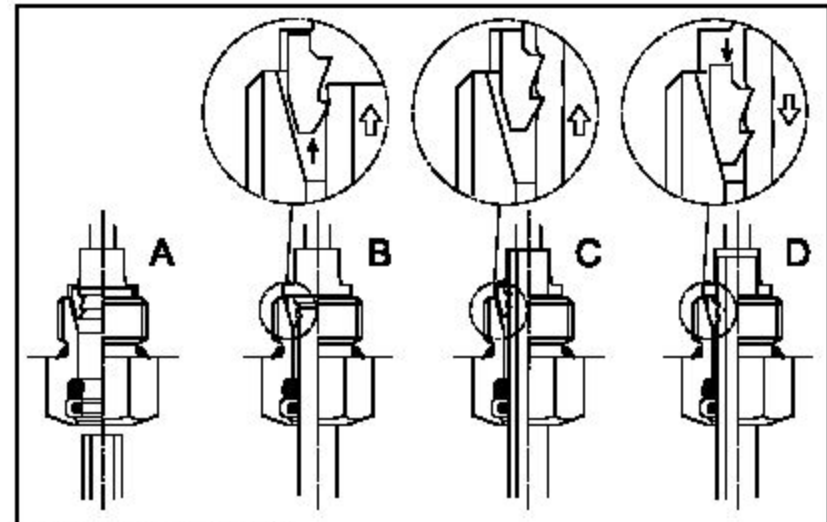
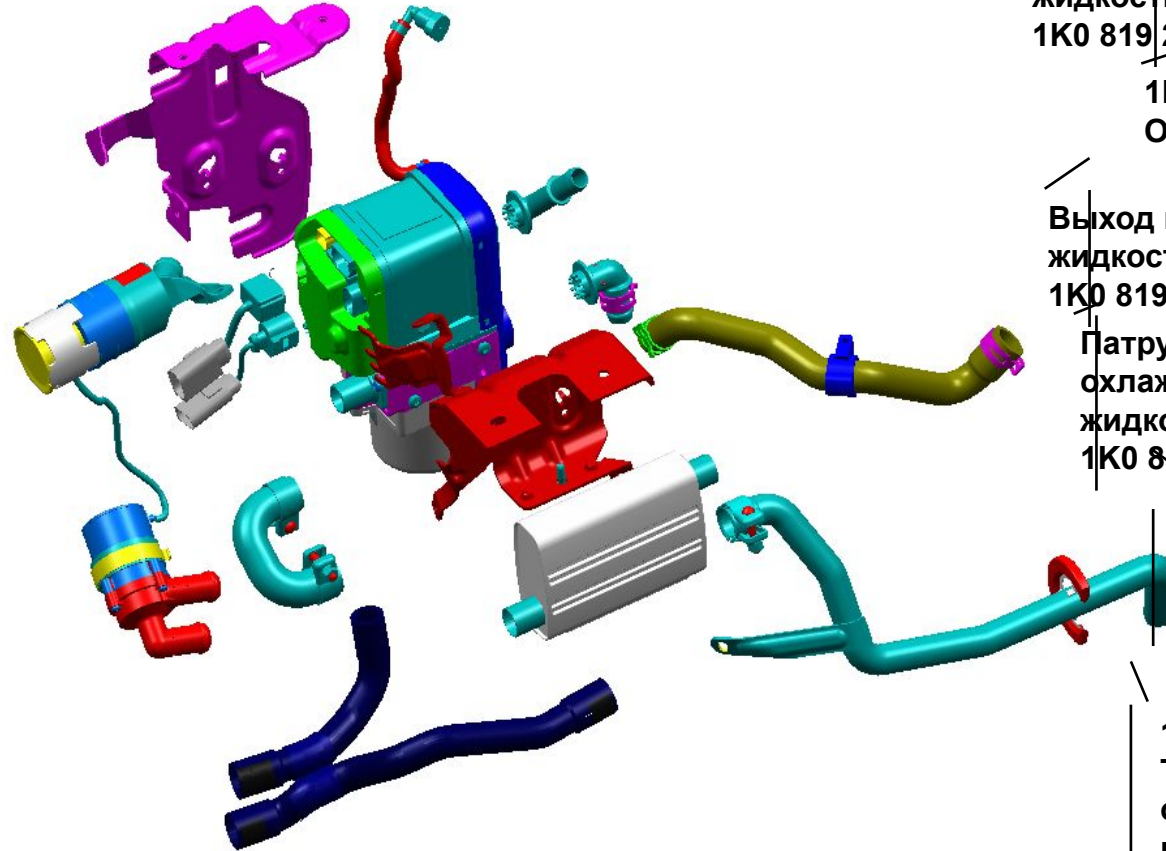


Bild 10: Polyamidrohr

Применяется специальное соединение

# Техническая информация

## Construction Kit



1T0 201 418A  
Топливная трубка

1T0 955 195 A  
Кронштейн  
отопителя

1K0 819 194  
Глушитель  
забора воздуха

Адаптерг

1K0 965 561  
Циркуляционный  
насос

Патрубок  
выхлопных  
газов

1K0 819 362  
Патрубок  
охлаждающей  
жидкости

Подвод  
охлаждающей  
жидкости  
1K0 819 206

1K0 815 071A  
Отопитель

Выход горячей  
жидкости  
1K0 819 205

Патрубок  
охлаждающей  
жидкости  
1K0 819 362

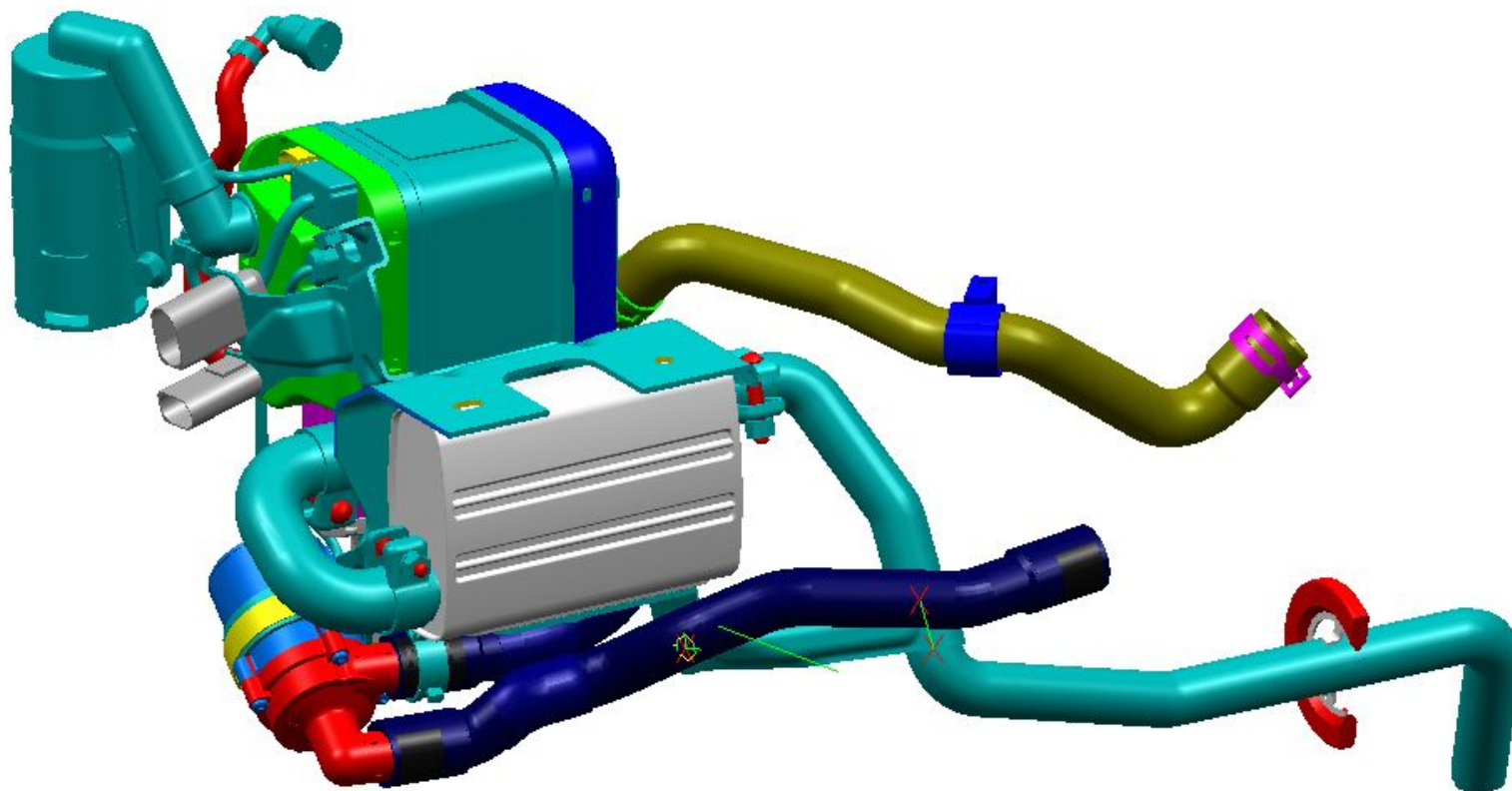
1K0 819 471A  
Кронштейн  
глушителя

1K0 815 508  
Трубка  
отвода  
выхлопных  
газов

1K0 819 193  
Глушитель  
выхлопных газов

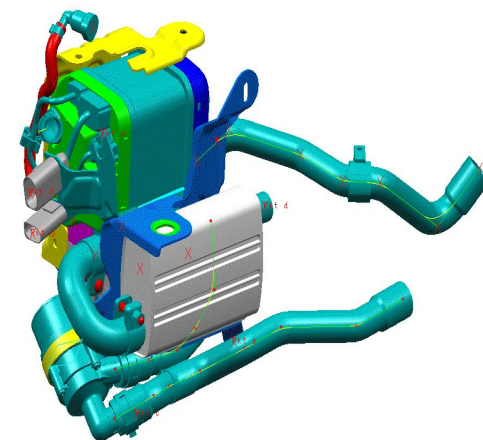
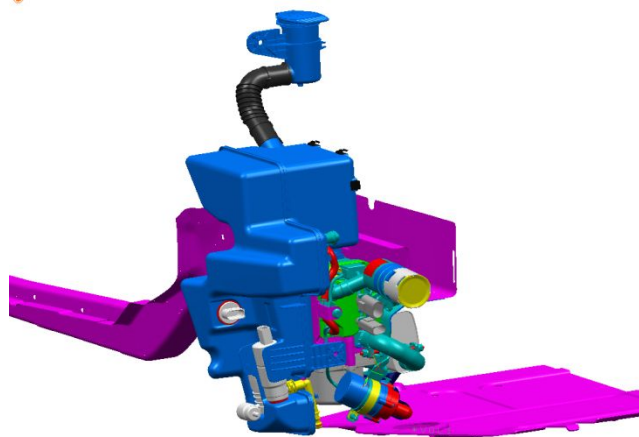
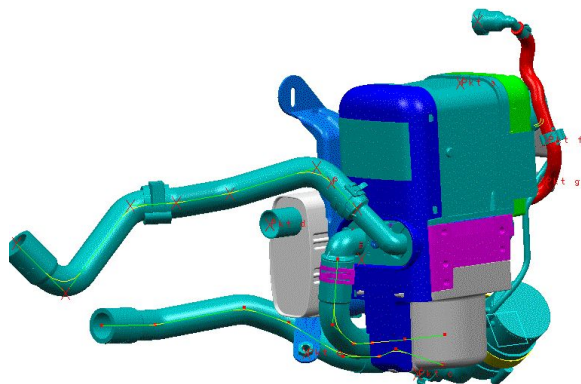
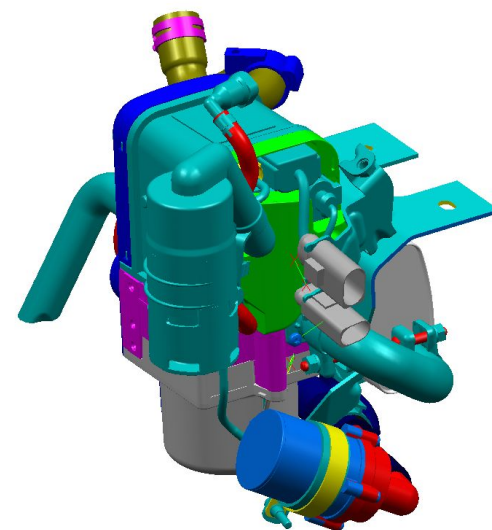
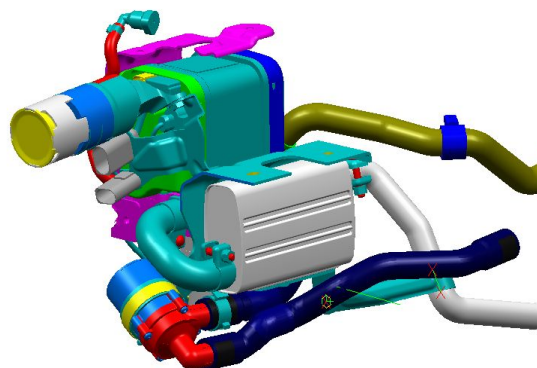
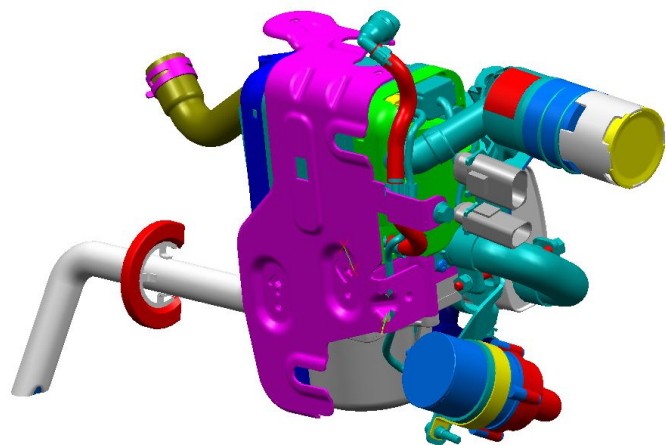
## Техническая информация

### Применение для VW Golf: TT-V с вертикальным расположением



# Техническая информация

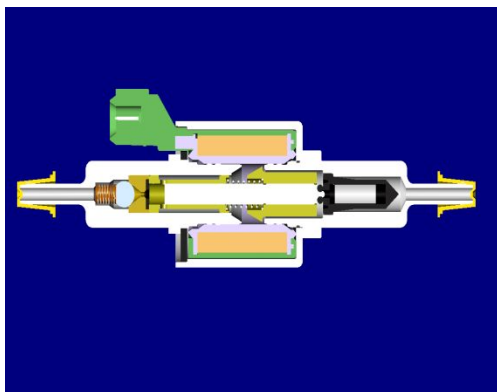
## Варианты монтажа TT-V



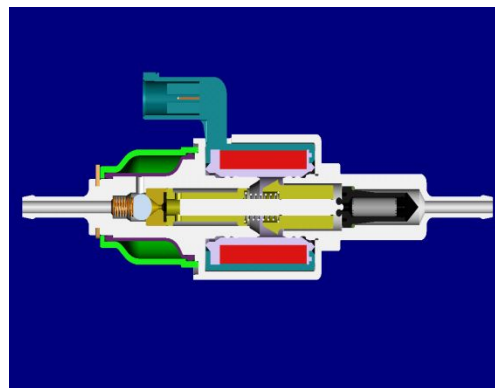
## Техническая информация

### Обзор дозирующих насосов

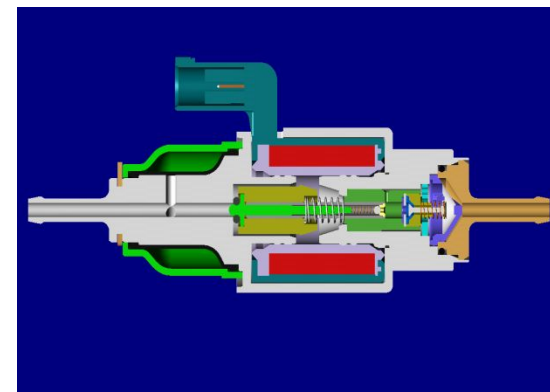
<u>Тип</u>	<u>Отопитель</u>	<u>Статус</u>
DP 2	TT C/Z, Th 90, Th 50, AT	Серийно
DP 30.2	TT C/Z, Th 90, Th 50, AT	Серийно
DP 30.3	TT C/Z, Th 90, Th 50, AT	SOP 2001
DP 30.4	TT V, AT	SOP 5/02
DP 40	TT V	SOP 2002



DP 30.3

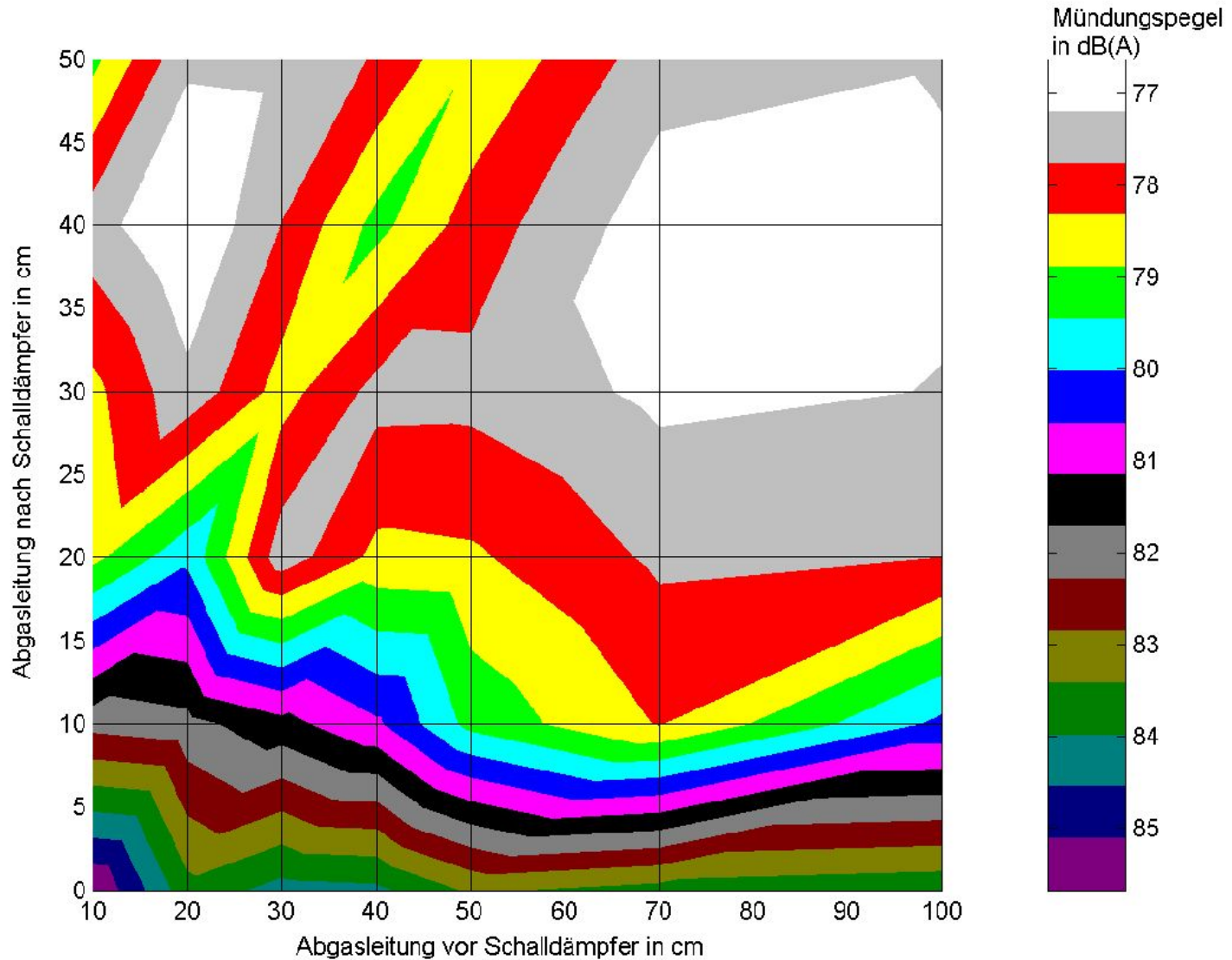


DP 30.4

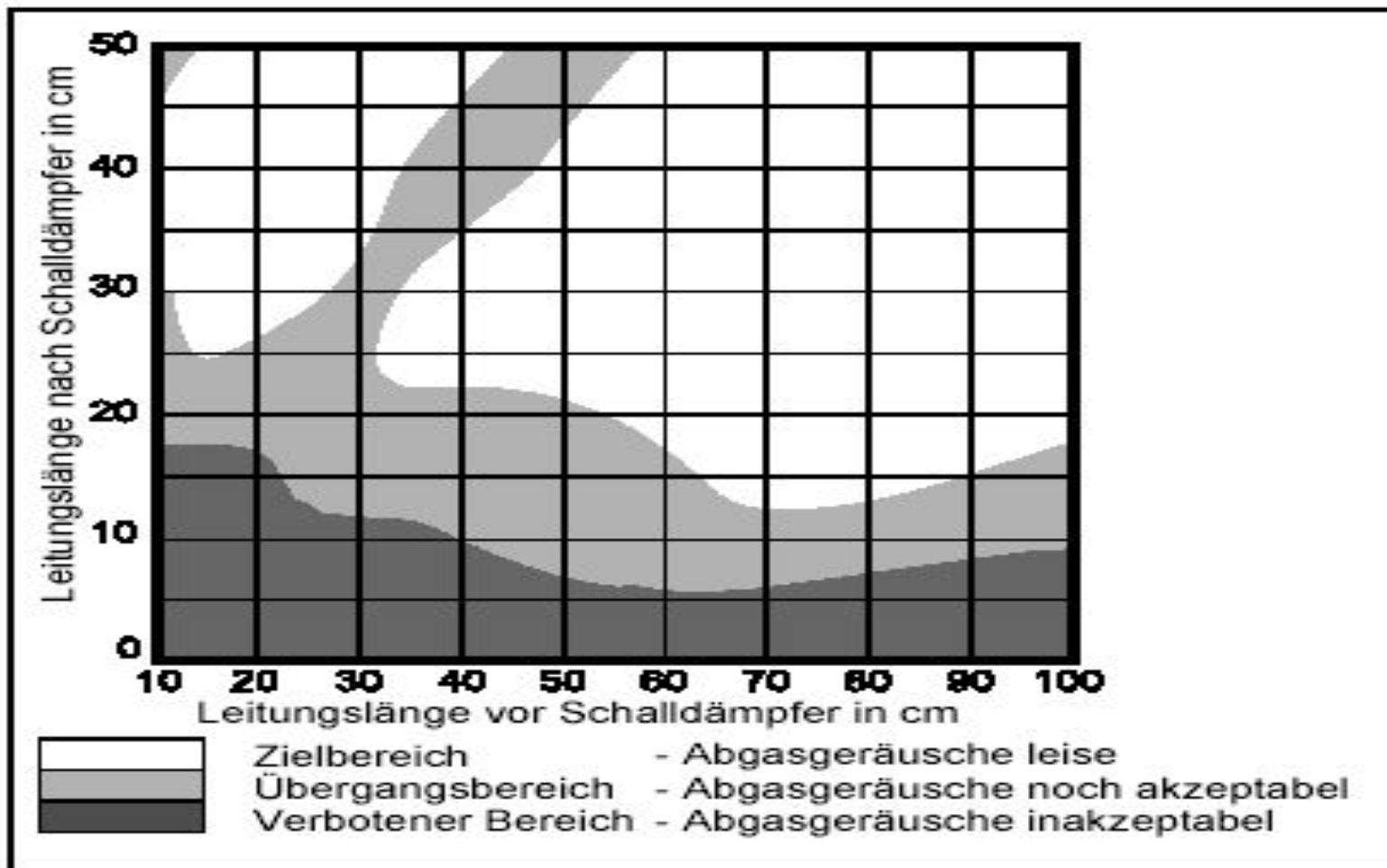


DP 40

## Abgasleitung/exhaust pipe



# Техническая информация



**Bild 13: Beschränkung der Abgasleitungen**



## Техническая информация

---

**Thermo Top V - концепция запасных частей (по заказу OE):**

- **отопитель Thermo Top V**
- **горелка**
- **нагнетатель воздуха для горения**
- **циркуляционный насос**
- **дозировочный насос**
- **варианты – установочные части\детали и аксессуары**