



# Thermostate

Unser Lieferprogramm



Exklusiv bei MS Motor Service Deutschland



## Bauarten

- Einsatzthermostat (Wachsthermostat)
- Thermostatelement (Wachsthermostat)
- Gehäusethermostat (Wachsthermostat)
- Kennfeldthermostat (elektrisch beheizt)



Abbildung 1: Einsatzthermostat

## Aufgabe des Thermostats

- Die optimale Betriebstemperatur des Motors wird schnellstmöglich erreicht.
- Die optimale Betriebstemperatur unter allen Lastzuständen wird durch das Thermostat permanent geregelt.
- Dadurch findet eine optimale Verbrennung des Kraftstoff-Luft-Gemischs statt, wodurch der Kraftstoffverbrauch und die Schadstoffemissionen verringert werden.



Abbildung 2: Gehäusethermostat aus Kunststoff (Beispiel: Renault / PSA)



Abbildung 3: Gehäusethermostat aus Aluminium mit Temperatursensor (Beispiel: Fiat)



## Thermostate

### Funktionsprinzip

Das Arbeitselement besteht aus einem druckfesten Gehäuse und einem Stift. Das Gehäuse ist mit einem speziell abgestimmten Wachs gefüllt.

Im kalten Zustand ist der Thermostat geschlossen (Abb. 4). In diesem Zustand durchströmt das Kühlmittel ausschließlich den kleinen Kühlkreislauf. Nach dem Starten des Motors erwärmt sich das Kühlmittel und somit das Arbeitselement. Das Wachs im Arbeitselement beginnt sich ab einer bestimmten Temperatur im Arbeitselement zu verflüssigen. Dabei dehnt sich das Wachs aus, drückt den Stift aus dem Gehäuse heraus und öffnet über ein Teller-ventil den Durchfluss zum Kühlmittelkühler (Abb. 5).

Unterschreitet das Kühlmittel die definierte Öffnungstemperatur des Thermostats, drückt eine Feder den Ventilteller und den Stift in die ursprüngliche Lage zurück. Das Thermostat ist nun wieder verschlossen.

Während der Motor läuft regelt der Thermostat permanent die optimale Betriebstemperatur.

### Auszug aus unserem Lieferprogramm

#### Thermostate passend für

Alfa Romeo, Audi, BMW, Caterpillar, Citroën, Cummins, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Iveco, Lancia, MAN, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, MWM, Nissan, Opel/Vauxhall, Perkins, Peugeot, Renault, Scania, Seat, Subaru, Suzuki, Toyota, Volkswagen und weitere

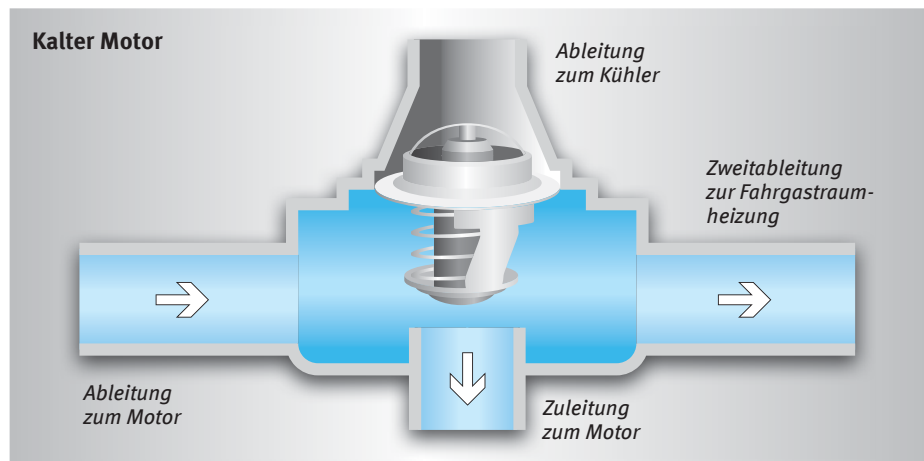


Abbildung 4: Funktionsprinzip des Thermostats bei kaltem Zustand

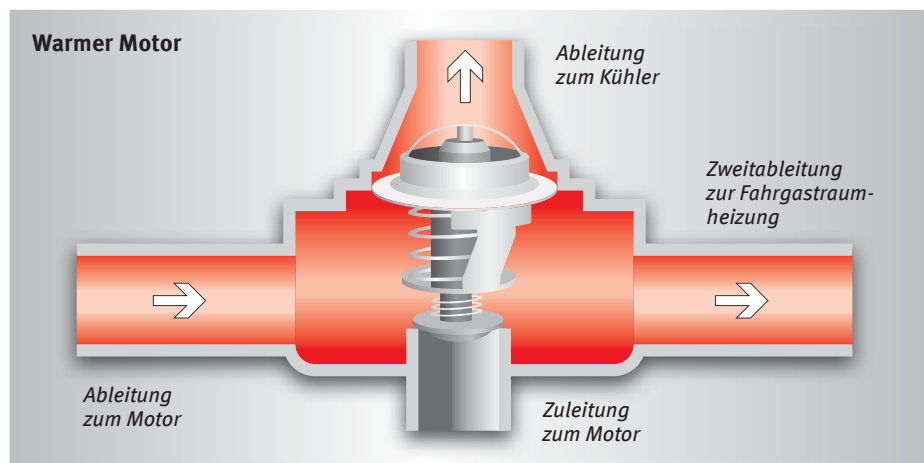
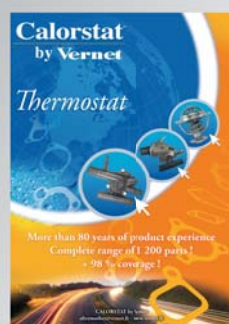


Abbildung 5: Funktionsprinzip des Thermostats bei warmem Zustand



#### Bestellhinweis

Genauere Angaben zu den Produkten und Fahrzeuganwendungen finden Sie im Katalog „Thermostate“ (Art.-Nr. W-400001), in TecDoc und im Motor Service OnlineKatalog: <http://onlineshop.ms-motor-service.de>