

MANN-FILTER

Produktinformation

Nr. 98
28.08.2013

Neuer PreLine-Heizer DH 32 KIT

Verwendung für Automotive-Anwendungen

Zum Kraftstoff-Vorfiltersystem PreLine bietet MANN-FILTER den Heizer DH 32 KIT für die Montage im Filterkopf an.

Dieser Heizer basiert auf einem PTC-Heizelement, welches von einem Bimetallschalter gesteuert wird. Dieser wird direkt vom Diesel umströmt und spricht somit sehr schnell auf die Temperaturveränderungen des Diesels und somit den Fahrzyklen an.

Im Betriebsbereich des Fahrzeuges hat der Heizer dadurch auch eine sehr konstante Leistungsabgabe.

Feldmessungen bei -18°C kaltem Diesel und einem Volumenstrom von 160 l/h ergaben eine Leistungsaufnahme von ca. 190 Watt bei typischen 12 V und 24 V Nennspannungen.



Diese Leistung ist absolut ausreichend für die Kraftstofferwärmung im Startbetrieb: Sie erzeugt im Filterkopf einen kleinen Kanal, wo der sonst zum Versulzen neigende Diesel flüssig bleibt und das Fahrzeug betrieben werden kann. Beim Versulzen bilden sich bei tiefen Temperaturen Paraffinkristalle, die die Kraftstoffleitung und den Filter verstopfen. Springt der Motor an, erwärmt sich nach wenigen Minuten der Kraftstoff durch die Verbrennungswärme im Motor und den kontinuierlichen Kraftstoffkreislauf auf eine ausreichende Temperatur so weit, dass sich der gesamte Diesel verflüssigt. Im Nu wird die Betriebstemperatur erreicht und der gesamte Filter wird wieder komplett durchströmt.

Durch den großen Spannungsbereich von 9 bis 32 Volt kann dieser Heizer bei Bordnennspannungen von 12 und 24 Volt eingesetzt werden.

Die im Labor gemessene Heizleistungsaufnahme bei einem ISO-Normdiesel (Arctic-Diesel, -20°C) zeigen eine geringe Leistungszunahme auf bis 170 W bei einem typischen Volumenstrom von 160 l/h. Sie unterscheidet sich wenig, ob der Heizer bei typischer 12 Volt oder 24 Volt Nennspannung betrieben wird.

MANN+HUMMEL setzt diese Heizertechnologie erfolgreich bei OE-Herstellern ein.

Eine separate ABE- und KBA-Zulassung ist vorhanden.

