

Datenblatt

Ölvorwärmer FPHE 3, 5 und 10

Anwendung

FPHE-Ölvorwärmer sind konstruiert für Ölbrenner mit einem Durchsatz von bis zu 12 kg/h Standard-Heizölen von bis zu 10 cSt.

Die Vorwärmer sind mit verschiedenen Heizelementen und Thermostaten zur Auswahl der Freigabezeit und -temperatur erhältlich.

Merkmale:

- Standard-Heizöle mit einer Viskosität von max. 10 cSt (bei 20 °C)
- Durchsatz von bis zu 12 kg/h
- Max. Temperaturbegrenzung
- Verbesserte Zerstäubung
- Erhöhter Wirkungsgrad des Brenners

Kennzeichnung

Folgende Angaben sind per Laser in den Ölvorwärmer eingraviert (Beispiel):

FPHE 5	Typ
030N5004	Bestellnummer
230 V	Spannung
30-110 W	Leistungsaufnahme
130805	Herstellungsdatum

Funktion

Kaltstart

Wenn sich der Kesselthermostat einschaltet, wird Spannung an das PTC-Heizelement gelegt und das Öl im Wärmetauscher wird aufgeheizt, bis es die Einschalttemperatur des Ölvorwärmerthermostaten erreicht (siehe Tabelle unten). Der Brenner führt nun einen normalen Start durch.

Betrieb

Wenn die Öltemperatur niedrig und der Durchsatz hoch ist, im Vergleich zur Leistung des Ölvorwärmers, kann der Vorwärmerthermostat während des Betriebs ausschalten. Um dies zu verhindern, muss eine Ölbrennersteuerung mit Haltefunktion verwendet werden.

Warmstart

Liegt die Öltemperatur im Vorwärmer über der Einschalttemperatur des Thermostaten, fährt der Brenner unmittelbar an.

Freigabezeiten und -temperaturen

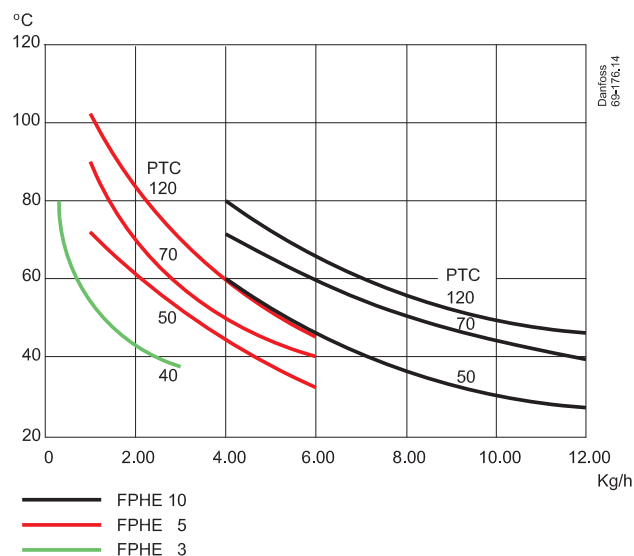
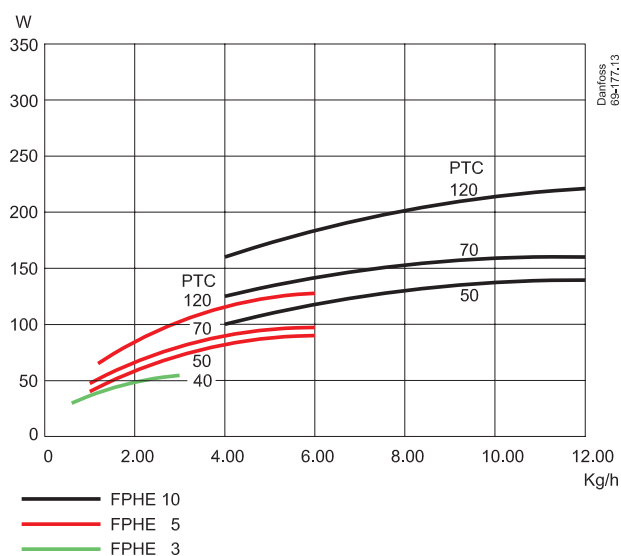
Typ	PTC	Thermostat 60/32 und 60/45		Thermostat 73/60	
		Freigabezeit [Sekunden]	Freigabetemperatur im Ausgang [°C]	Freigabezeit [Sekunden]	Freigabetemperatur im Ausgang [°C]
FPHE 3	40	80	22	-	-
FPHE 5	50	130	36	-	-
	70	75	26	130	43
	120	50	22	80	32
FPHE 10	2 x 50	115	40	-	-
	2 x 70	90	35	125	60
	2 x 120	60	30	85	45

Die angegebenen Werte sind gemessene Mittelwerte bei Kaltstart und ohne Gebläse.
Bitte beachten Sie, dass der Ölvorwärmer während der Vorbelüftungszeit weiter heizt.

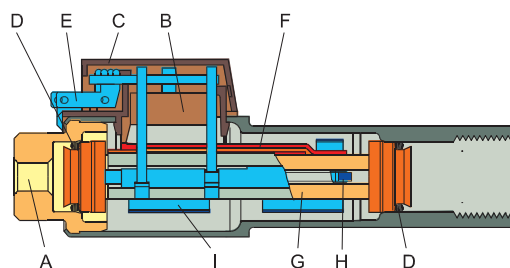
Technische Daten

	FPHE 3	FPHE 5	FPHE 10
Öltypen	Standard-Heizöl und Heizöl nach DIN 51603-6 EL A (Bioanteil, FAME)		
Nennspannung*	230 V, 50–60 Hz		
max. Kontaktbelastung, Thermostat	10 (3) A - 250 V		
zulässiger Höchstdruck	30 bar		
Durchsatz	max. 3 kg/h	max. 6 kg/h	max. 12 kg/h
max. Umgebungstemperatur	105 °C		
Lagertemperatur	-20 bis +105 °C		
max. Druckverlust	0,03 bar bei 3 kg/h	0,05 bar bei 5 kg/h	0,25 bar bei 10 kg/h
Empfohlenes Anzugsmoment der Öldüse	15 bis 20 Nm		
Viskosität	max. 10 cSt bei 20 °C		

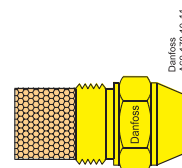
* Betriebsspannung: 100 bis 265 V, 50–60 Hz

Temperatur / Durchsatz

Leistungsaufnahme / Durchsatz


Konstruktion



1. Anschlussstutzen
2. Thermostat
3. Deckel
4. O-Ring
5. elektrischer Anschluss
6. Wärmeleiter (nicht FPHE 3)
7. Wärmetauscher
8. PTC-Element
9. Federklemme



Elektrischer Anschluss

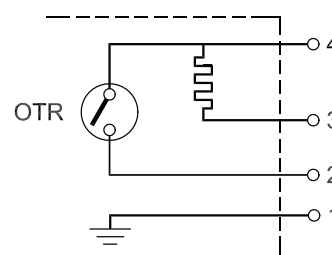
4 = schwarz

3 = blau

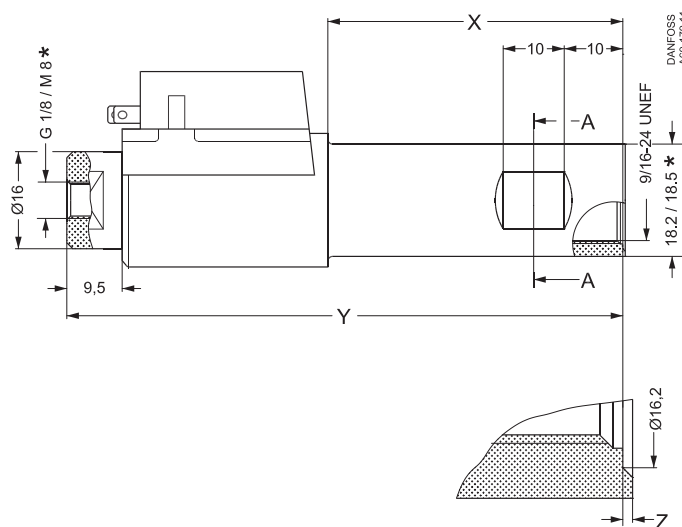
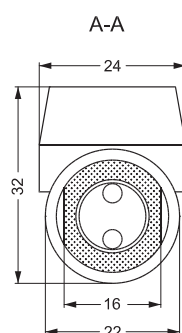
2 = braun

1 = gelb/grün

OTR: Thermostat im Ölvorwärmer



Abmessungen



Typ	X	Y	Z
FPHE 3	50	92	0,3
FPHE 5	50	92	0,3
FPHE 10*	88	131	-

* FPHE 10 hat keine zurückgesetzte Dichtungsfläche.

www.brenner.danfoss.de

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.
