

MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Danfoss

Danfoss Burner Components

Ölvorwärmer



brenner.danfoss.com

Danfoss Ölvorwärmer

FPHE Serie



Optimale Öltemperatur für den perfekten Start und Betriebsbedingungen

Die Danfoss Ölvorwärmer werden in kleinen Haushaltsbrennern und im unteren Bereich der kommerziellen Brenner im Bereich bis 120 kW eingesetzt, damit Standardheizöl (entsprechend DIN 51603-1), bzw. Bioheizöl (entsprechend DIN SPEC 51603-6 und höher) bis zu einer Viskosität von 10 cSt erwärmt werden kann.

Für die Heizelemente wurde die gleiche Technologie verwendet, und der Wärmeaustauscher wurde optimiert soweit die Heizfläche davon betroffen ist.

Die Aufheizung auf 60 bis 70°C eliminiert die Unterschiede in der Viskosität durch verschiedene Lagertemperaturen oder die Unterschiede von verschiedenen Lieferungen. Die Viskosität wird auf einem konstant niedrigen Wert gehalten, wodurch eine leichtere Zerstäubung und feinere Tröpfchen erreicht werden.

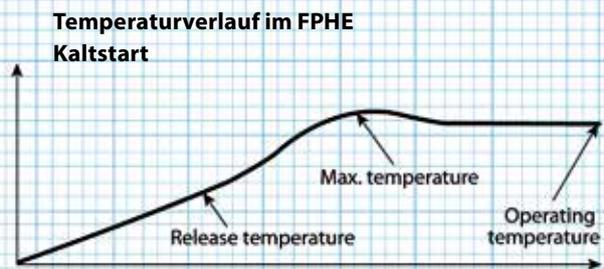
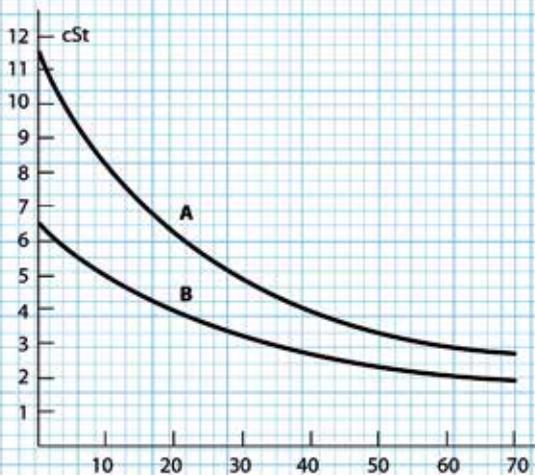
Die Zerstäubung wird konstant gehalten, und die Bedingungen für die Verbrennung sind optimal, sowohl beim Start als auch in der Betriebsperiode.

Die FPHE Ölvorwärmer sind in drei Größen erhältlich mit verschiedenen Heizelementen und verschiedenen Thermostaten zur Auswahl der Freigabezeit und – temperatur.

Für den Einsatz mit einem LE System kann der Ölvorwärmer FPHE auch mit einem eingebauten Schließventil geliefert werden.

Merkmale

- PTC Heizelement
- Optimierter Wärmeaustauscher
- Eingebautes LE – Absperrventil (optional)
- Drei Größen
- Brennerstart abhängig vom Freigabethermostat
- > B10



Änderungen der Ölviskosität

Die beiden Kurven, A und B, zeigen zwei Viskositätskurven von normalem Heizöl.

Beide liegen innerhalb der Spezifikation für Heizöl. Wenn zum Beispiel ein Öl A im Winter bei 5°C gelagert wird, und im Sommer bis 25°C warm wird, so gibt es einen großen Unterschied in der Viskosität, und daher auch in der Düsenleistung. Damit dieses ausgeglichen wird, wird das Öl auf 60° bis 70°C erwärmt, und damit hat das Öl eine konstant niedrige Viskosität. Beide Öle, A und B, reagieren auf die gleiche Weise wenn sie erwärmt werden, und beide werden bei 60° bis 70°C fast die gleiche

Viskosität haben. Damit hat die Düse immer die gleichen Bedingungen und damit auch eine nahezu konstante Düsenleistung.

Warmstart

Wenn die Temperatur des Öls im Ölvorwärmer höher ist als die Ausschalttemperatur des Freigabethermostaten, wird der Brenner sofort starten. Wenn die Öltemperatur unter die Ausschalttemperatur des Freigabethermostaten fällt, wird der Brenner abgeschaltet (wenn der Automat keine Haltefunktion hat).

