ENGINEERING
TOMORROW

Datenblatt

BFPM 52 Motor Pumpen Einheit

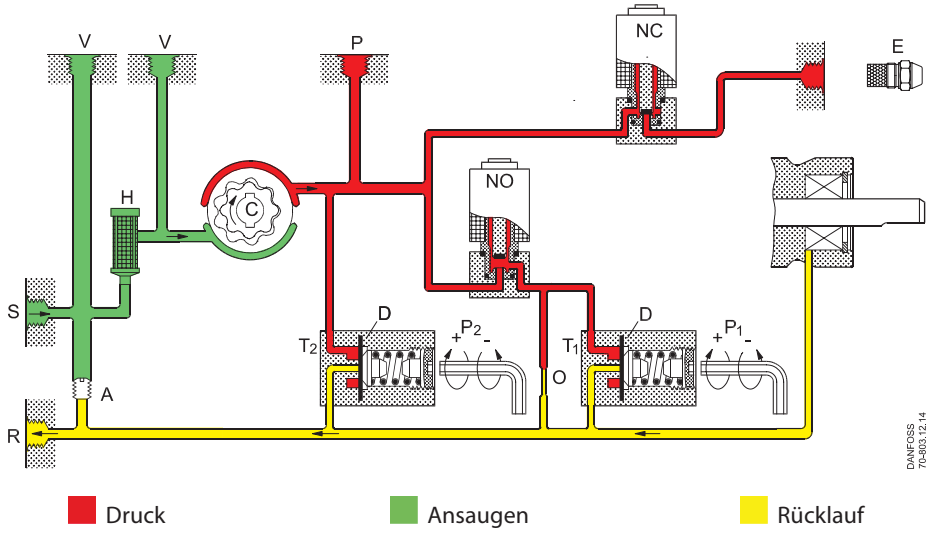
Anwendung

Die BFPM-Produktreihe umfasst Danfoss-Ölpumpen, die mit einem effizienten Permanentmagnetmotor ausgestattet sind. Die elektronische BFPM-Steuerung muss für die Steuerung von BFPM-Motorpumpen verwendet werden (siehe separates Datenblatt für die elektronische BFPM-Steuereinheit).

BFPM 52 ist für kleine Ölbrenner bis zu 24 l/h vorgesehen.

BFPM 52 Funktionen
- Leichtes Heizöl und Kerosin
- 1- oder 2-Strangbetrieb
- 2 Phasen
- Zwei integrierte Druckregler
- NC Sicherheitsabsperrventil
- Patronenfilter

Funktion



Vom Sauganschluss (S) wird Öl durch den Filter (H) zum Zahnradsatz, bei dem der Druck erhöht wird, angesaugt. Mittels der Membrane (D) im Druckregler für Stufe 1 (T1) wird der Druck konstant auf dem Wert gehalten, der mit der Einstellschraube (P1) eingestellt worden ist.
Wird Spannung an das NC-Ventil gelegt, öffnet sich dieses und das Öl gelangt zum Düsenanschluss.
Wird Spannung an das NO-Ventil gelegt, wird dieses geschlossen und der Druckregler (T1) wird außer Betrieb gesetzt. Der Druck steigt nun auf den Wert für Stufe 2, der mit der Einstellschraube (P2) eingestellt worden ist.
In einer 2-Stranganlage wird das überschüssige Öl zum Rücklaufanschluss (R) und in den Tank zurückgeleitet. In einer 1-Stranganlage mit geschlossenem Rücklaufanschluss (R) und entfernter Schraube (A) wird das Öl intern zum Zahnradsatz zurückgeführt (siehe Abbildung).

Abschneidefunktion, Magnetventil
Wenn der Brenner stoppt, wird die Spannung zu den Magnetventilen entfernt.
Das NO-Ventil öffnet, und das NC-Ventil schließt und schneidet den Ölstrom zum Düsenanschluss unverzüglich ab.

Entlüftung
In einer 2-Stranganlage saugt die Pumpe selbst an, wobei die Entlüftung z. B. über die Blende (O) zum Rücklaufanschluss (R) erfolgt.
Bei einer 1-Stranganlage mit geschlossenem Rücklaufanschluss (R) erfolgt die Entlüftung über den Düsenanschluss (E) oder den Manometeranschluss (P).

Garantie
Danfoss übernimmt keine Garantie für Pumpen, die nicht gemäß den angegebenen technischen Daten oder mit Öl verwendet wurden, das abrasive Partikel enthält.

Hinweis! Das NC-Magnetventil muss nach 250.000 Schaltungen oder nach 10 Jahren (geprüfte Lebensdauer) ersetzt werden.

Kennzeichnung

BFPM **5** **2** **L** **3** **L**

- **L:** Linker Düsenanschluss
- **3:** Leistung 24 l/h
- **L:** Linksdrehend
- **2:** Zwei Magnetventile
- **5:** Zwei Stufen, zwei Druckregler

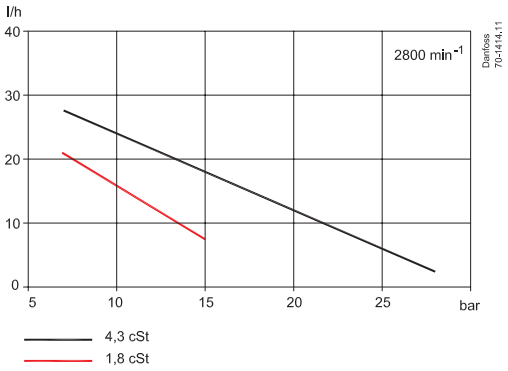
Düsenleistung bei 4,3 cSt., 10 bar, 2800 min^{-1}

Technische Daten

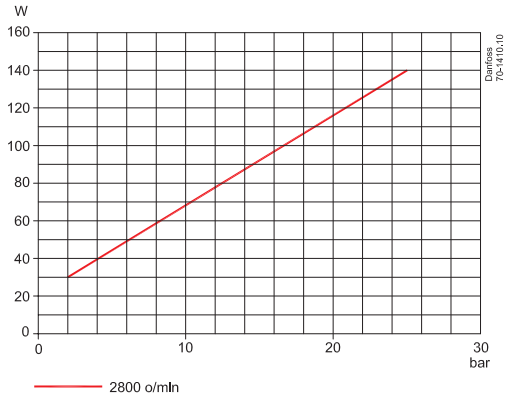
Öltypen	Standard-Heizöl und Heizöl gemäß DIN V 51603-6 EL A Bio-10 (max. 10 % FAME)
Viskositätsbereich (gemessen am Ansaugstutzen)	(1,3) 1,8 bis 12,0 cSt. (mm^2/s)
Filterfläche/Filterfeinheit	11 cm^2/200 µm
Druckbereich[1)]	7 bis 15 bar (Stufe 1) 10 bis 25 bar (Stufe 2)
Werkseinstellung	10 ±1 bar (Stufe 1) 13 ±1 bar (Stufe 2)
Max. Druck im Saug- und Rücklaufstutzen	2 bar
Drehzahl	400 bis 3400 min^{-1}
Umgebungs-/Transporttemperatur	-20 bis +70° C
Medientemperatur	0 bis +70° C
Stromversorgung/Antrieb BFPM Motor[2)]	230 V geregelt, von der Steuerung
Leistungsaufnahme der Spule	9 W
Nennspannung Spule	230 V, 50/60 Hz
Spulenschutzart	IP 40

[1)] Max. 12 bar bei 1,3 cSt., max. 15 bar bei 1,8 cSt.
[2)] Achtung: BFPM Motor nicht direkt an 230 V/50 Hz anschliessen!

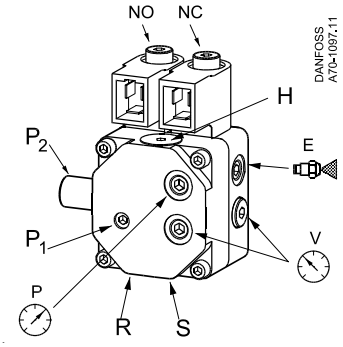
Düsenleistung



Leistungsaufnahme

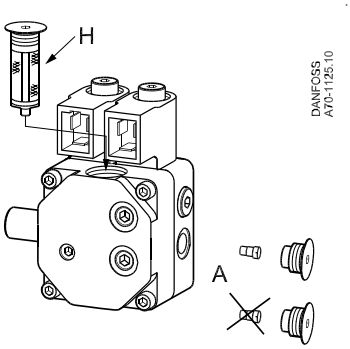


Anschlüsse



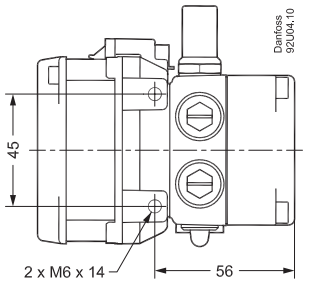
- **P_1:** Druckeinstellung Stufe 1
- **P_2:** Druckeinstellung Stufe 2
- **S:** Ansaugstutzen G1/4
- **R:** Rücklaufstutzen G1/4
- **E:** Düsenanschluss G1/8
- **P:** Manometeranschluss G1/8
- **V:** Vakuumanschluss G1/8
- **H:** Filter

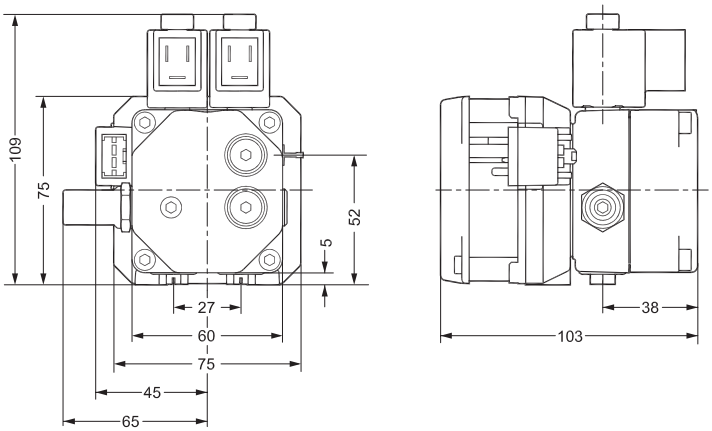
Umstellung und Filterwechsel



- **H:** Filter
- **A:** 2-Strangbetrieb, mit Schraube
  1-Strangbetrieb, ohne Schraube

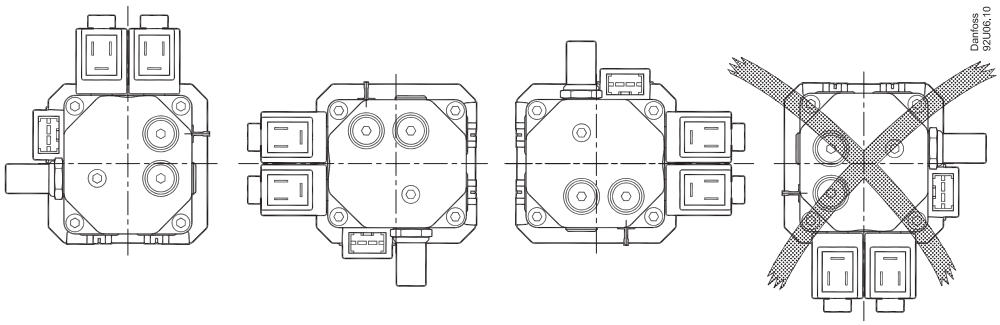
Abmessungen





Datenblatt **BFPM 52 Motor Pumpen Einheit**

Montage



Zusätzliche Unterlagen zu Brennerkomponenten finden Sie auf *http://danfoss.de/*

Danfoss GmbH, Deutschland: danfoss.de • +49 69 80885 400 • E-Mail: CS@danfoss.de
Danfoss Ges.m.b.H., Österreich: danfoss.at • +43 720 548 000 • E-Mail: CS@danfoss.at
Danfoss AG, Schweiz: danfoss.ch • +41 61 510 00 19 • E-Mail: CS@danfoss.ch

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 alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.