

## Datenblatt

# Ölbrennerpumpe BFP 52E Getriebegröße 3 und 5

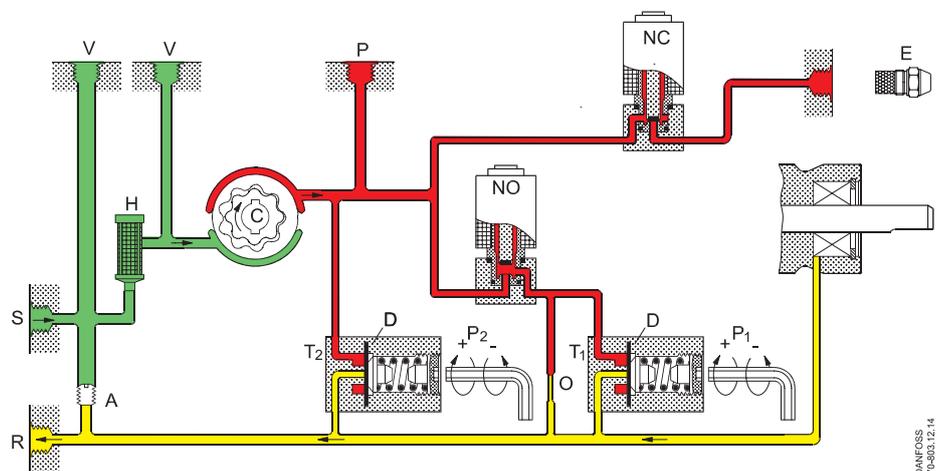
### Anwendung

BFP 52E in den Größen 3 und 5 sind für kleinere und mittlere 2-stufige Brenner bis 42 l/h Düsenleistung vorgesehen.

### BFP 52E Merkmale:

- Leichtes Heizöl und Kerosin
- • 1- oder 2-Strang Betrieb
- • 2 stufig
- • Zwei eingebaute Druckregler
- • Magnetventil als Sicherheitsabsperrentil
- • Patronenfilter

### Funktion



■ Druckseite

■ Saugseite

■ Rücklaufseite

Über den Sauganschluss (S) wird das Öl über das Filter (H) in den Zahnradsatz gesaugt, wo der Druck erhöht wird.

Durch die Membrane (D) im Druckregler für die Stufe 1 (T1) wird der an der Druckregelschraube (P1) eingestellte Druck konstant gehalten. Wenn Spannung an das NC-Ventil (normally closed) gelegt wird, öffnet es und gibt das Öl zur Düse frei. Wenn Spannung an das NO Ventil gelegt wird schließt es und setzt den Druckregler T1 außer Funktion.

Nun steigt der Druck auf den Wert der Stufe 2, eingestellt mit der Druckregelschraube P2.

In 2-Strang Systemen wird das überschüssige Öl zum Rücklaufstutzen (R) geleitet und dann zum Tank.

In 1-Strang Systemen mit verschlossenem Rücklaufstutzen (R) und der entfernten Schraube (A) wird das Öl intern zum Zahnradsatz zurück geführt (siehe auch Funktionsschema).

### Abschlussfunktion Magnetventil

Mit dem abschalten des Brenners wird die Spannung zu den Ventilen unterbrochen. Das NO

Ventil öffnet und das NC Ventil schließt, der Ölstrom zur Düse wird unmittelbar unterbrochen.

### Entlüftung

In 2-Strang Systemen ist die Pumpe selbstansaugend, die Entlüftung geschieht über die Prägung (O) zum Rücklauf (R).

In 1-Strang Systemen mit verschlossenem Rücklaufstutzen (R) muss die Entlüftung über den Düsenausgang (E) oder den Druckmessstutzen (P) vorgenommen werden.

### Gewährleistung

Für Pumpen, die außerhalb der angegebenen Leistungsdaten mit Ölen verwendet werden die abrasive Stoffe enthalten, kann Danfoss keine Gewährleistung übernehmen.

### Achtung!

Die Pumpe nicht mit Magnetventil nach unten montieren.

Das NC-Magnetventil und das LE Ventil im Ölvorwärmer müssen nach 250.000 Schaltungen oder 10 Jahren ausgetauscht werden (geprüfte Lebensdauererwartung).

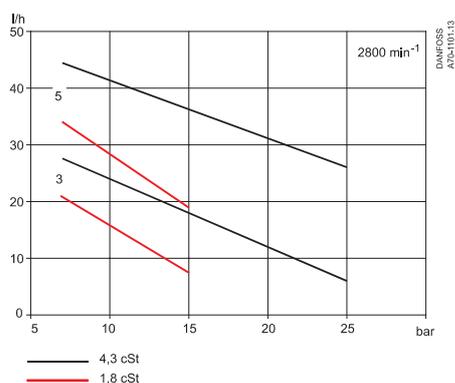
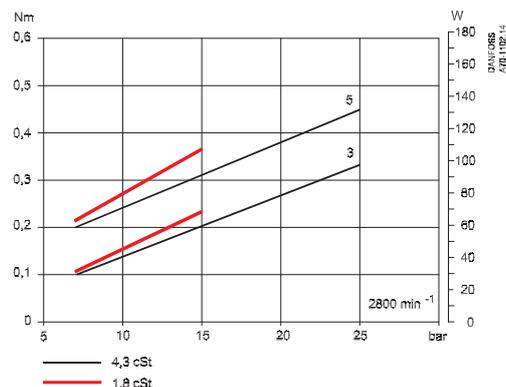
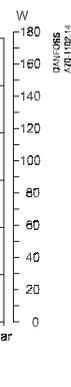
**Kennzeichnung**

|            |          |          |          |          |          |          |   |                                |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|--------------------------------|
| <b>BFP</b> | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>E</b> | <b>L</b> | <b>5</b> | <b>L</b> |   |                                |
|            |          |          |          |          |          |          |   | <b>R:</b> Rechter Düsenausgang |
|            |          |          |          |          |          |          |   | <b>L:</b> Linker Düsenausgang  |
|            |          |          |          |          |          |          |   | <b>3:</b> Düsenleistung 24 l/h |
|            |          |          |          |          |          |          |   | <b>5:</b> Düsenleistung 42 l/h |
|            |          |          |          |          |          |          |   | <b>R:</b> Rechte Drehrichtung  |
|            |          |          |          |          |          |          |   | <b>L:</b> Linke Drehrichtung   |
|            |          |          |          |          |          |          | <b>E:</b> Für elektrische Luftklappen   |                                |
|            |          |          |          |          |          |          | <b>2:</b> Zwei Magnetventile            |                                |
|            |          |          |          |          |          |          | <b>5:</b> Zwei Stufen, zwei Druckregler |                                |

*Düsenleistung bei 4,3 cSt., 10 bar, 2800 min<sup>-1</sup>*
**Technische Daten**

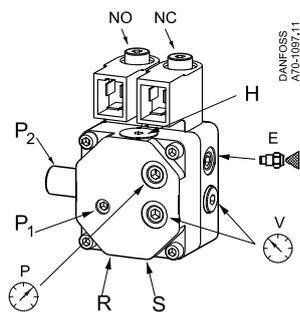
| <b>BFP 52E</b>                                   | <b>3</b>  | <b>5</b>                        |
|--|---|---------------------------------|
| Öltypen  | Standard-Heizöl und Heizöl gemäß DIN V 51603-6 EL A Bio-10 (max. 10 % FAME) |                                 |
| Viskositätsbereich (gemessen am Ansaugstutzen)   | (1,3) 1,8 bis 12,0 cSt. (mm <sup>2</sup> /s)                                |                                 |
| Filterfläche/Maschenweite                        | 11 cm <sup>2</sup> /200 µm  |                                 |
| Druckbereich Stufe 1 <sup>1)</sup>               | 7 bis 15 bar  |                                 |
| Druckbereich Stufe 2 <sup>1)</sup>               | 10 bis 25 bar   |                                 |
| Werkseinstellung Stufe 1                         | 10 ±1 bar   |                                 |
| Werkseinstellung Stufe 2                         | 13 ±1 bar   |                                 |
| Max. Druck im Saug- und Rücklaufstutzen          | 2 bar   |                                 |
| Drehzahl   | 2400 bis 3450 min <sup>-1</sup>   | 1400 bis 3450 min <sup>-1</sup> |
| Max. Anlaufmoment                                | 0,1 Nm  | 0,12 Nm                         |
| Umgebungs-/Transporttemperatur                   | -20 bis +70° C  |                                 |
| Medientemperatur                                 | 0 bis +70° C  |                                 |
| Stromversorgung/Antrieb BFPM Motor <sup>2)</sup> | 230 V geregelt, von der Steuerung   |                                 |
| Leistungsaufnahme der Spule                      | 9 W   |                                 |
| Nennspannung Spule                               | 230 V, 50/60 Hz   |                                 |
| Spulenschutzart                                  | IP 40   |                                 |
| Welle / Hals                                     | EN 225  |                                 |

<sup>1)</sup> Max. 12 bar bei 1,3 cSt., max. 15 bar bei 1,8 cSt.

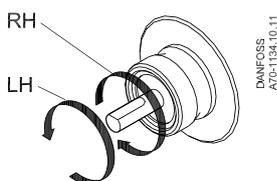
**Düsenleistung**

**Betriebsmoment**

**Leistungsaufnahme**


**Anschlüsse**

Das Beispiel zeigt BFP 52E L5 L Pumpe.



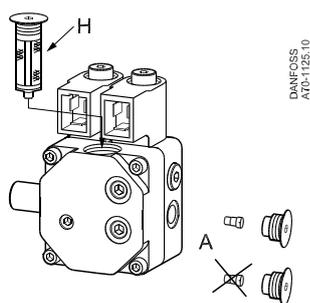
- P<sub>1</sub>**: Druckeinstellung Stufe 1
- P<sub>2</sub>**: Druckeinstellung Stufe 2
- S**: Ansaugstutzen G1/4
- R**: Rücklaufstutzen G1/4
- E**: Düsenanschluss G1/8
- P**: Manometeranschluss G1/8
- V**: Vakuumananschluss G1/8
- H**: Filter



*Achtung! Drehrichtung, Düsenanschluss und andere Anschlüsse werden auf das Wellenende gesehen angegeben.*

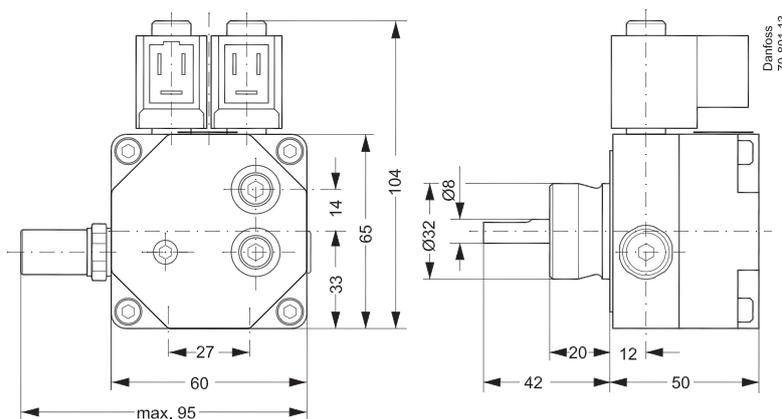
- RH**: Rechte Drehrichtung
- LH**: Linke Drehrichtung

**Umstellung und Filterwechsel**



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

**Abmessungen**



[www.brenner.danfoss.de](http://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.

---