

Scheda tecnica

# Pompa tipo BFP 20/21 Ingranaggio 3 e 5

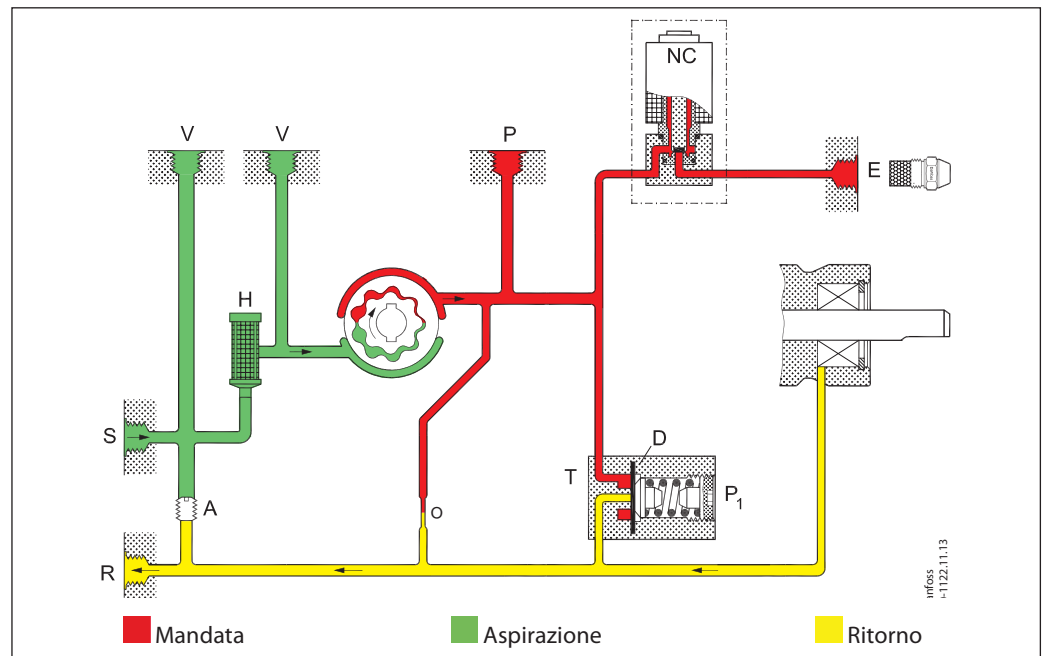
## Applicazione

Le pompe tipo BFP 20/21 ingranaggio 3 e 5 sono progettate per piccoli e medi bruciatori domestici con portata fino a 42 l/h.

## Applicazione e caratteristiche

- Olio leggero e kerosene
- Funzionamento monotubo o bitubo
- Monostadio
- Regolatore di pressione integrato
- Valvola a solenoide (BFP21)
- Filtro a cartuccia

## Funzionamento



Dal foro di aspirazione (S) l'olio è portato attraverso il filtro (H) all'ingranaggio dove la pressione incrementa il suo valore.

Quando la valvola a solenoide è alimentata questa si apre e l'olio fluisce attraverso la linea dell'ugello.

Tramite il diaframma (D) del regolatore di pressione (T), la pressione è mantenuta costante al valore regolato per mezzo della vite (P1).

Nell'impianto bitubo l'olio in eccesso è ricondotto al serbatoio tramite la linea di ritorno (R).

Nell'impianto monotubo l'olio in eccesso è ricondotto all'ingranaggio sul lato aspirazione.

In questo caso occorre chiudere con un tappo il foro del ritorno (R) e rimuovere la vite (A) (vedi dettagli nella figura).

### Funzione di taglio, valvola a solenoide (BFP 21)

Quando il bruciatore si arresta, la valvola NC viene disalimentata e l'afflusso di olio all'ugello è immediatamente interrotto.

La pompa BFP20 non ha valvola a solenoide.

Nei sistemi che usano questo tipo di pompa occorre prevedere l'inserimento di una valvola con funzione di taglio sulla linea dell'ugello.

### Spurgo

Nel sistema bitubo la pompa è auto adescante, lo spurgo avviene attraverso la strozzatura (O) con scarico sul ritorno (R).

Nel sistema monotubo quando il foro di ritorno (R) è chiuso lo spurgo avviene attraverso l'ugello (E) oppure attraverso la presa di pressione (P).

### Garanzia

Danfoss non riconoscerà alcuna garanzia se la pompa funziona al di fuori delle condizioni previste e se l'olio utilizzato contiene particelle abrasive.

*Nota! Non montare la pompa con la valvola solenoide rivolto verso il basso.*

*L'elettrovalvola deve essere sostituito dopo 250.000 operazioni o 10 anni (durata prevista).*

Identificazione

|   |          |          |          |          |          |                                |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------------------|
| <b>BFP</b>  | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>L</b> | <b>5</b> | <b>L</b> | <b>R:</b> Ugello lato destro   |
|   |          |          |          |          |          | <b>L:</b> Ugello lato sinistro |
|   |          |          |          |          |          | <b>3:</b> Portata 24 l/h       |
|   |          |          |          |          |          | <b>5:</b> Portata 42 l/h       |
|   |          |          |          |          |          | <b>R:</b> Rotazione oraria     |
|   |          |          |          |          |          | <b>L:</b> Rotazione antioraria |
| <b>0:</b> Senza valvola a solenoide                 |          |          |          |          |          |                                |
| <b>1:</b> Con valvola a solenoide                   |          |          |          |          |          |                                |
| <b>2:</b> Filtro a cartuccia e regolazione frontale |          |          |          |          |          |                                |

Portata a 4,3 cSt., 10 bar, 2800 min<sup>-1</sup>

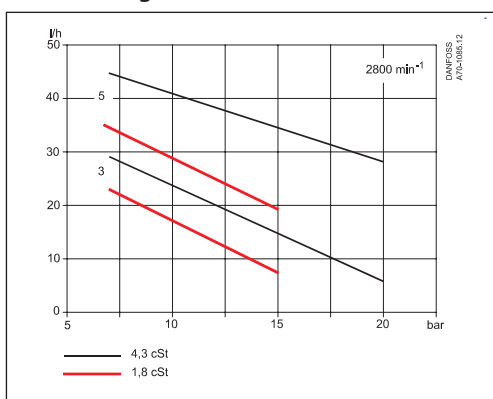
Dati tecnici

| BFP 20/21   | 3  | 5                             |
|---|--|-------------------------------|
| Tipo di olio                                      | Gasolio standard da riscaldamento e gasolio in accordo con la norma DIN V 51603-6 EL A Bio-10 (contenuto di FAME max. 10%) |                               |
| Viscosità (misurata in aspirazione) <sup>1)</sup> | (1,3) 1.8 - 1,0 cSt. (mm <sup>2</sup> /s)  |                               |
| Filtro area/rete                                  | 11 cm <sup>2</sup> /200 µm   |                               |
| Pressione <sup>2)</sup>                           | 7 - 20 bar   |                               |
| Taratura di fabbrica                              | 10 ±1 bar  |                               |
| Pressione max. in asp./rit.                       | 2 bar  |                               |
| Velocità  | 2400 - 3450 min <sup>-1</sup>  | 1400 - 3450 min <sup>-1</sup> |
| Coppia max. avvio                                 | 0,1 Nm   | 0,12 Nm                       |
| Temperature amb./trasp.                           | -20 - +70° C   |                               |
| Temperatura combustibile                          | 0 - +70° C   |                               |
| Assorbimento bobina                               | 9 W  |                               |
| Tensione di alimentazione (altre su richiesta)    | 230 V, 50/60 Hz  |                               |
| Grado di protezione                               | IP 40  |                               |
| Albero/mozzo                                      | EN 225   |                               |

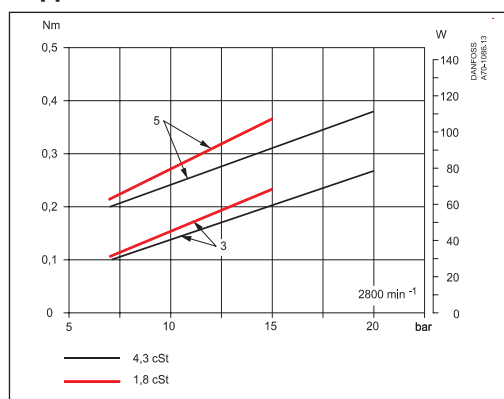
<sup>1)</sup> Pompa speciale per Kerosene.

<sup>2)</sup> Max. 12 bar a 1,3 cSt., max. 15 bar a 1,8 cSt.

Portata all'ugello



Coppia



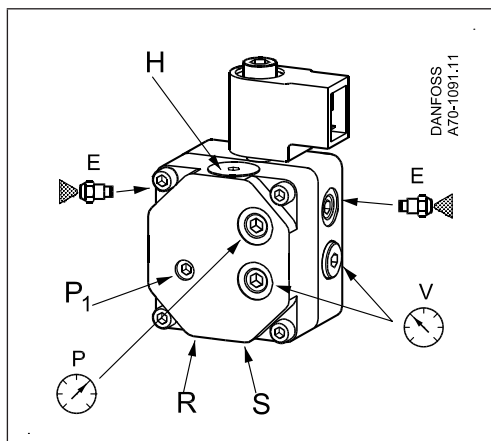
Assorbimento

W

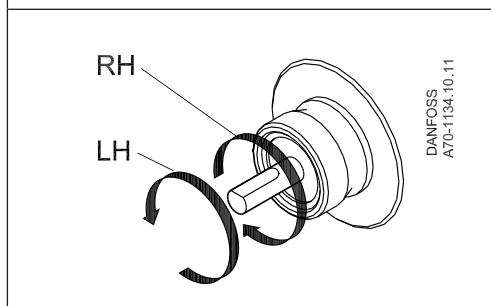
DANFOSS  
POMPE  
POMPE 1.3

Connessioni

L'esempio mostra la pompa BFP 21 L5L.



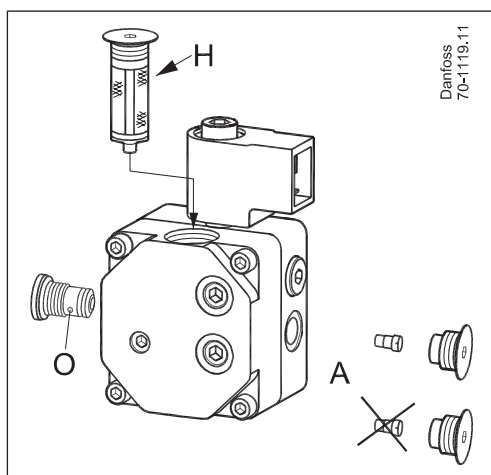
- P<sub>1</sub>**: Regolazione della pressione
- S**: Aspirazione G 1/4
- R**: Ritorno G 1/4
- E**: Linea ugello G 1/8
- P**: Presa di pressione G 1/8
- V**: Presa del vuoto G 1/8
- H**: Filtro



Note! Rotazione dell'albero, posizione dell'ugello ed altre connessioni sono viste dall'albero.

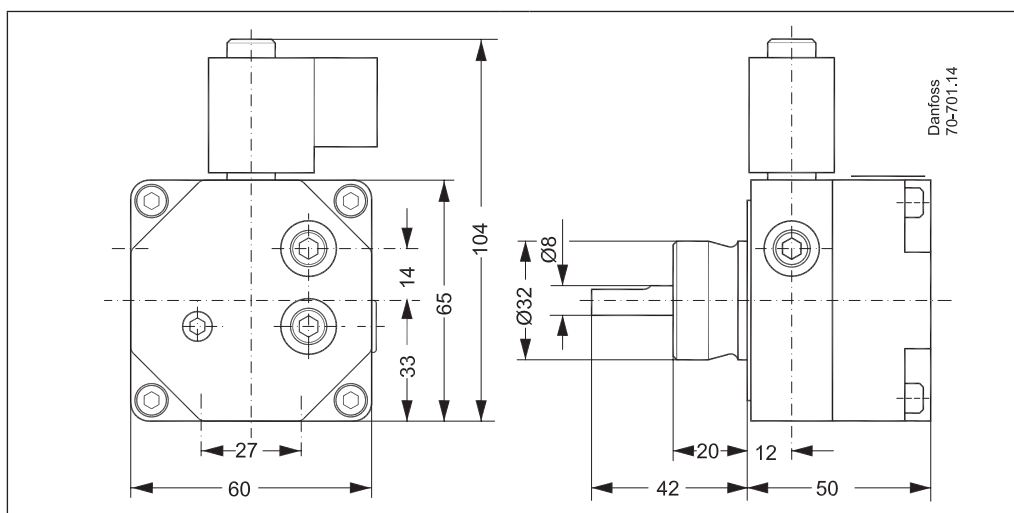
- RH**: R-Rotazione
- LH**: L-Rotazione

Modifica dal mono al bitubo, Sostituzione del filtro



- H**: Filtro
- A**: Funzionamento bitubo: Vite inserita  
Funzionamento monotubo: Senza vite

Dimensioni





Documentazione aggiuntiva per componenti per bruciatori è disponibile all'indirizzo <http://heating.danfoss.it/>

**Danfoss S.r.l.**

Heating Segment • [heating.danfoss.it](http://heating.danfoss.it) • +39 011 3000 511 • E-mail: [info@danfoss.it](mailto:info@danfoss.it)

Danfoss declina ogni responsabilità per eventuali errori contenuti in cataloghi, brochure o altra documentazione cartacea. Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già ordinati, a condizione che tali modifiche possano essere apportate senza rendere necessarie successive variazioni alle specifiche già concordate. Tutti i marchi registrati citati nel presente materiale sono di proprietà delle rispettive società. Danfoss e il logo Danfoss sono marchi registrati di Danfoss A/S. Tutti i diritti sono riservati.