

Installation Guide

# BFP

071R9824

**BFP 11 L3**

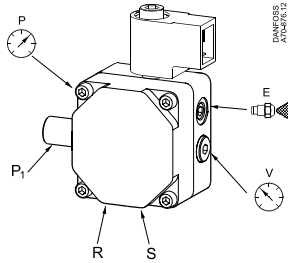


Fig. 1

**BFP 11 R3**

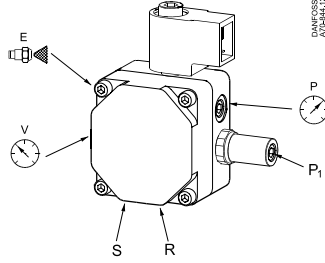


Fig. 2

**BFP 20/21**

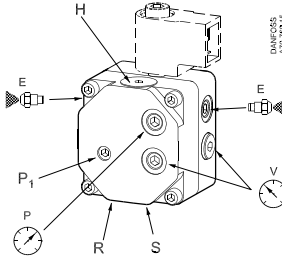


Fig. 3

**BFP 41**

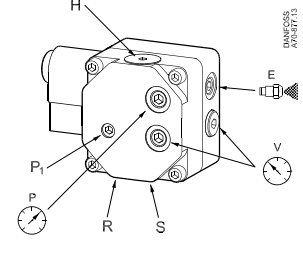


Fig. 4

071R9824

	DANSK	ENGLISH	DEUTSCH	FRANCAIS	ESPAÑOL	ITALIANO	SVENSKA	NEDERLANDS	SUOMEKSI
	Symbol-forklaring	Symbols	Symboler-klärung	Légende des symboles	Símbolos	Legenda simboli	Symbol-förklaring	Symbolen	Merkkien selitykset
P <sub>1</sub>	Trykregulering	Pressure regulation	Druckregelung	Réglage de pression	Regulación de presión	Regolazione pressione	Tryckreglering	Drukregelaar	Paineen-säätö
S	Sugeledning G 1/4	Suction line G 1/4	Saugleitung G 1/4	Conduite d'aspirat. G 1/4	Tubería de succión G 1/4	Tubazione di aspirazione G 1/4	Sugledning G 1/4	Zuigleiding G 1/4	Imuliitanta G 1/4
R	Returledning G 1/4	Return line G 1/4	Rücklaufleitung G 1/4	Conduite de retour G 1/4	Tubería de retorno G 1/4	Tubazione di ritorno G 1/4	Returledning G 1/4	Retourleiding G 1/4	Paluulitanta G 1/4
	Dysetilslutning G 1/8	Nozzle conn. G 1/8	Düsenanschluss G 1/8	Raccordement gicleur G 1/8	Conexión izquierda de la tobera G 1/8	Attacco linea ugello a sinistra G 1/8	Munstyckanslutning G 1/8	Nozzle-aansluiting G 1/8	Suutuliitanta G 1/8
F	Patron-filter	Cartridge filter	Patronenfilter	Cartouche filtrante	Filtro de cartucho	Filtro a cartuccia	Patron-filter	Filterpatroon	Patruuna-suodatin
	Tilslutning for vacuum-meter G 1/8	Vacuum meter conn. G 1/8	Anschluss für Vakuummeter G 1/8	Raccordement vacuomètre G 1/8	Conexión de medidor de vacío G 1/8	Attacco vuotometro G 1/8	Anslutning för vakuu-meter G 1/8	Vacuümmeter-aansluiting G 1/8	Alipainemittarin liitanta G 1/8
	Tilslutning for manometer G 1/8	Pressure gauge conn. G 1/8	Anschluss für Manometer G 1/8	Raccordement manomètre G 1/8	Conexión de manómetro G 1/8	Attacco manometro G 1/8	Anslutning för manometer G 1/8	Manometer-aansluiting G 1/8	Painemittariliitanta G 1/8

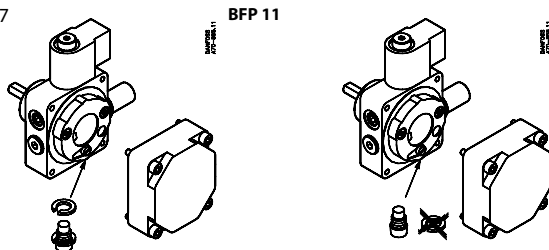


Fig. 5



Fig. 6

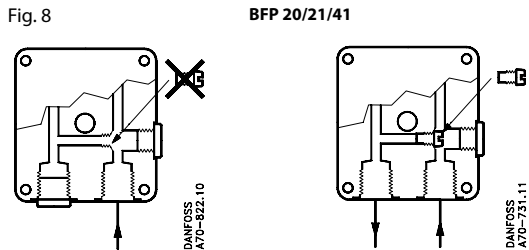
Fig. 7



- DK** 1-strengs system: skruve med skive
- GB** 1-pipe operation: screw with washer
- D** Einstrangsystem: Schraube mit Scheibe
- F** Installation à un tuyau: vis avec rondelle
- E** Para operar en instalaciones de 1 tubería: tornillo sin arandela
- I** Funzionamento monotubo: vite con rosetta
- S** 1-rörsanläggning: skruv med bricka
- NL** 1-pijpsysteem: schroef met schijf
- SF** 1-putkikäyttö: ruuvi levyllä

- DK** 2-strengs system: skruve uden skive
- GB** 2-pipe operation: screw without washer
- D** Zweistrangsystem: Schraube ohne Scheibe
- F** Installation à deux tuyaux: vis sans rondelle
- E** Para operar en instalaciones de 2 tuberías: tornillo sin arandela
- I** Funzionamento a 2 tubi: vite senza rosetta
- S** 2-rörsanläggning: skruv utan bricka
- NL** 2-pijpsysteem: schroef zonder schijf
- SF** 2-putkikäyttö: ruuvi ilman levyä

Fig. 8



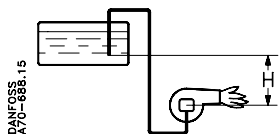
- DK** 1-strengs system: uden skruve
- GB** 1-pipe operation: without screw
- D** Einstrangsystem: ohne Schraube
- F** Installation à un tuyau: pas de vis
- E** Para operar en instalaciones de 1 tubería: Sin el tornillo
- I** Funzionamento monotubo: senza vite
- S** 1-rörsanläggning: utan skruv
- NL** 1-pijpsysteem: zonder schroef
- SF** 1-putkikäyttö: ruuvi pois

- DK** 2-strengs system: isat skruve
- GB** 2-pipe operation: screw fitted
- D** Zweistrangsystem: eingeseetzte Schraube
- F** Installation à deux tuyaux: vis
- E** Para operar en instalaciones de 2 tuberías: con el tornillo
- I** Funzionamento a 2 tubi: avvitare la vite
- S** 2-rörsanläggning: med skruv
- NL** 2-pijpsysteem: met schroef
- SF** 2-putkikäyttö: ruuvi paikalla

## Installation Guide, BFP

- DK** Fyringsgasolie 6 mm<sup>2</sup>/s
- GB** Fuel gas oil 6 mm<sup>2</sup>/s
- D** Heizöl 6 mm<sup>2</sup>/s
- F** Fioul 6 mm<sup>2</sup>/s
- E** Fuel/gas 6 mm<sup>2</sup>/s
- I** Gasolio 6 mm<sup>2</sup>/s
- S** Eldningsolja 6 mm<sup>2</sup>/s
- NL** Huisbrandolie 6 mm<sup>2</sup>/s
- SF** Polttoöljy 6 mm<sup>2</sup>/s

$P_s = 0$  kPa



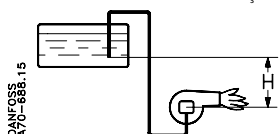
H m	Ø 4 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 4 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm
4,0	51	100	100	26	62	100	31	65	100
3,5	45	100	100	22	55	100	27	57	100
3,0	38	94	100	19	47	97	23	49	100
2,5	32	78	100	16	39	81	20	40	100
2,0	26	62	100	13	31	65	16	32	100
1,5	19	47	97	10	23	49	12	24	77
1,0	13	31	65	6	16	32	8	16	51
0,5	6	16	32	3	8	1	4	8	26

<b>DK</b> Dysekapacitet <b>GB</b> Nozzle capacity <b>D</b> Düsenleistung <b>F</b> Débit au gicleur <b>E</b> Capacidad de la tobera <b>I</b> Portata all'ugello <b>S</b> Munstyckskapacitet <b>NL</b> Verstuivercapaciteit <b>SF</b> Suutinteho	2,5 kg/h	5 kg/h	10 kg/h
--	----------	--------	---------

- DK** Fyringsgasolie 6 mm<sup>2</sup>/s (cSt)
- GB** Fuel gas oil 6 mm<sup>2</sup>/s (cSt)
- D** Heizöl 6 mm<sup>2</sup>/s (cSt)
- F** Fioul 6 mm<sup>2</sup>/s (cSt)
- E** Fuel/gas 6 mm<sup>2</sup>/s (cSt)
- I** Gasolio 6 mm<sup>2</sup>/s (cSt)
- S** Eldningsolja 6 mm<sup>2</sup>/s (cSt)
- NL** Huisbrandolie 6 mm<sup>2</sup>/s (cSt)
- SF** Polttoöljy 6 mm<sup>2</sup>/s (cSt)

$P_s = 35$  kPa



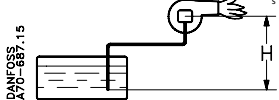
H m	Ø 4 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 4 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm
4,0	100	100	100	51	100	100	62	100	100
3,5	95	100	100	48	100	100	58	100	100
3,0	89	100	100	45	100	100	54	100	100
2,5	83	100	100	41	100	100	51	100	100
2,0	77	100	100	38	94	100	47	97	100
1,5	71	100	100	35	86	100	43	89	100
1,0	64	100	100	32	79	100	39	81	100
0,5	58	100	100	29	71	100	35	73	100

<b>DK</b> Dysekapacitet <b>GB</b> Nozzle capacity <b>D</b> Düsenleistung <b>F</b> Débit au gicleur <b>E</b> Capacidad de la tobera <b>I</b> Portata all'ugello <b>S</b> Munstyckskapacitet <b>NL</b> Verstuivercapaciteit <b>SF</b> Suutinteho	2,5 kg/h	5 kg/h	10 kg/h
--	----------	--------	---------

- DK** Fyringsgasolie 6 mm<sup>2</sup>/s
- GB** Fuel gas oil 6 mm<sup>2</sup>/s
- D** Heizöl 6 mm<sup>2</sup>/s
- F** Fioul 6 mm<sup>2</sup>/s
- E** Fuel/gas 6 mm<sup>2</sup>/s
- I** Gasolio 6 mm<sup>2</sup>/s
- S** Eldningsolja 6 mm<sup>2</sup>/s
- NL** Huisbrandolie 6 mm<sup>2</sup>/s
- SF** Polttoöljy 6 mm<sup>2</sup>/s

$P_s = 35$  kPa



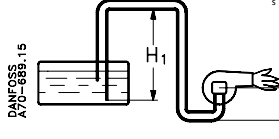
H m	Ø 4 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 4 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm
-0	52	100	100	26	63	100	32	66	100
-0,5	46	100	100	23	56	100	28	58	100
-1,0	40	97	100	20	48	100	24	50	100
-1,5	33	81	100	17	41	84	20	42	100
-2,0	27	66	100	14	33	69	17	34	100

<b>DK</b> Dysekapacitet <b>GB</b> Nozzle capacity <b>D</b> Düsenleistung <b>F</b> Débit au gicleur <b>E</b> Capacidad de la tobera <b>I</b> Portata all'ugello <b>S</b> Munstyckskapacitet <b>NL</b> Verstuivercapaciteit <b>SF</b> Suutinteho	2,5 kg/h	5 kg/h	10 kg/h
--	----------	--------	---------

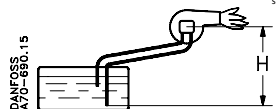
- DK** Fyringsgasolie 6 mm<sup>2</sup>/s
- GB** Fuel gas oil 6 mm<sup>2</sup>/s
- D** Heizöl 6 mm<sup>2</sup>/s
- F** Fioul 6 mm<sup>2</sup>/s
- E** Fuel/gas 6 mm<sup>2</sup>/s
- I** Gasolio 6 mm<sup>2</sup>/s
- S** Eldningsolja 6 mm<sup>2</sup>/s
- NL** Huisbrandolie 6 mm<sup>2</sup>/s
- SF** Polttoöljy 6 mm<sup>2</sup>/s

$P_s = 35$  kPa



$$H = H_1 + H_2$$

$P_s = 35$  kPa



H m	2800 min <sup>-1</sup>					
	BFP 3			BFP 5		
	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm
4,0	33	100	100	21	67	100
3,5	31	98	100	20	63	100
3,0	29	91	100	19	59	100
2,5	27	85	100	17	55	100
2,0	25	79	100	16	51	100
1,5	23	72	100	15	46	100
1,0	21	66	100	13	42	100
0,5	19	60	100	12	38	94
0	17	53	100	11	34	84
-0,5	15	47	100	10	30	74
-1,0	13	41	99	8	26	64
-1,5	11	34	84	7	22	54
-2,0	9	28	68	6	18	44
-2,5	7	22	53	4	14	34
-3,0	5	15	37	3	10	24
-3,5	3	9	22	2	6	14
-4,0	1	3	6	1	2	4

## Installation Guide, BFP

### DK

#### Oliepumpe type BFP

##### Tekniske data

Olietyper	Standard fyringsolie og fyringsolie iht. DIN V 51603-6 EL A Bio 10
Viskositetsområde	(1,3) 1,8-12 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Omdrejningstal	type 5 1400-3450 min <sup>-1</sup> type 3 2400-3450 min <sup>-1</sup>
Trykområde <sup>1</sup> : BFP 11 BFP 20, 21 og 41 Fabriksindstilling	7-15 bar 7-20 bar 10 bar
Spoleændring Spolens kapsling	220/240 V, 50/60 Hz IP 40
Medietemperatur	0 til 70° C

<sup>1</sup> Maks. 12 bar ved 1,3 cSt., maks. 15 bar ved 1,8 cSt.

##### Tilslutninger (fig. 1, 2, 3 og 4)

##### Udluftning

Udluftning af olie pumpen er kun nødvendig ved 1-strengs anlæg. Ved 2-strengs anlæg udlufter pumpen automatisk gennem returledningen.

##### Filterrensning/filterskift med ringfilter (fig. 5)

De 4 skruer med indvendig sekskant (nøglevidde 4 mm) demonteres. Dækslet fjernes, og filteret kan nu tages ud for rengøring eller udskiftning.

##### Filterskift med patronfilter (fig. 6)

Filterproppen i dækslet skrues ud med en 4 mm nøgle, og patronfilteret trækkes ud. Sæt evt. en skruetrækker imellem filter og prop og vrid forsigtigt filteret af. Filteret kasseres og erstattes med et nyt, som presses på proppen! Patronfilteret demonteres og spændes let til.

##### Omstilling mellem 1- og 2-strengs drift (fig. 7 og 8)

##### Sugeledningslængder i meter

Tabellerne gælder for en standard fyringsgasolie (Heizöl-EL) af normal handelskvalitet iht. gældende normer. Ved igangsætning af et anlæg med tomt rørsystem bør olie pumpen ikke køre uden olie i mere end 5 minutter.

##### Henvi sning!

BFP 20 er uden magnetventil. Pumpen er kun beregnet til anvendelse på oliebrændere.

**Bemærk venligst**, at magnetventilen skal udskiftes efter 250.000 koblinger eller 10 år (godkendt forventet levetid).

### GB

#### Oil pump type BFP

##### Technical data

Oil types	Standard fuel gas oil and fuel gas oil acc. to DIN V 51603-6 EL A Bio 10
Viscosity range	(1,3) 1,8-12 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Speed	type 5 1400-3450 min <sup>-1</sup> type 3 2400-3450 min <sup>-1</sup>
Pressure range <sup>1</sup> : BFP 11 BFP 20, 21 and 41 Factory setting	7-15 bar 7-20 bar 10 bar
Coil voltage Coil enclosure	220/240 V, 50/60 Hz IP 40
Temperature of medium	0 to 70° C

<sup>1</sup> Max. 12 bar to 1.3 cSt., max. 15 bar to 1.8 cSt.

##### Connections (figs. 1, 2, 3 and 4)

##### Bleeding

Bleeding the oil pump is only necessary with 1-pipe systems. On 2-pipe systems the pump is automatically bled through the return pipe.

##### Filter cleaning/filter replacement with ring filter (fig. 5)

Remove the four screws with a 4 mm hexagon key. Take off the cover. The filter can then be taken out for cleaning or replacement.

##### Filter replacement with cartridge filter (fig. 6)

Unscrew the filter plug in the cover with a 4 mm key and pull out the cartridge filter. If necessary, insert a screwdriver between filter and plug and carefully twist the filter out.

Scrap the filter and fit a new one onto the plug! Reassemble the cartridge filter and tighten.

##### Changeover between 1-pipe and 2-pipe operation

(figs 7 and 8)

##### Suction line lengths in metres

The tables apply to a standard fuel gas oil (Heizöl-EL) of normal commercial quality to current standards. When starting a system with empty piping, the oil pump should not be allowed to operate without oil for more than 5 minutes.

##### Attention!

BFP 20 pumps are without solenoid valve. The oil pumps are used only for oil burners.

**Please note** that the solenoid valve must be replaced after 250.000 operations or 10 years (approved life expectancy)

### DE

#### Ölpumpe Typ BFP

##### Technische Daten

Öltypen	Standard Heizöl und Heizöl gemäß DIN V 51603-6 EL A Bio 10
Viskositätsbereich	(1,3) 1,8-12 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Drehzahlbereich	Typ 5 1400-3450 min <sup>-1</sup> Typ 3 2400-3450 min <sup>-1</sup>
Druckbereich <sup>1</sup> : BFP 11 BFP 20, 21 und 41 Werkseinstellung	7-15 bar 7-20 bar 10 bar
Spulenspannung Schutzart der Spule	220/240 V, 50/60 Hz IP 40
Medietemperatur	0 bis 70° C

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

##### Anschlüsse (Abb. 1, 2, 3 und 4)

##### Entlüftung

Das Entlüften der Ölpumpe ist nur bei Einstranganlagen erforderlich. Bei Zweistranganlagen entlüftet die Pumpe automatisch über die Rücklaufleitung.

##### Filterreinigung/Filterwechsel mit Ringfilter (Abb. 5)

Die vier Schrauben mit Inbus-Schlüssel (SW 4 mm) lösen. Deckel entfernen. Das Filter kann nun zur Reinigung oder zum Wechsel entnommen werden.

##### Filterwechsel mit Patronenfilter (Abb. 6)

Die Filterschraube im Deckel mit einem 4 mm Inbusschlüssel herausschrauben und das Patronenfilter herausziehen. Eventuell ist ein Schraubendreher zwischen Filter und Schraube zu setzen und das Filter durch vorsichtiges Hin- und Herbewegen herauszunehmen. Das Filter wegwerfen und durch ein Neues ersetzen, das auf die Schraube gepreßt wird. Das Patronenfilter wieder montieren und leicht anziehen. Wechslen des O-Ringes nicht vergessen.

##### Umstellung zwischen Ein- und Zweistrangbetrieb (Abb. 7 und 8)

##### Saugrohrängen in Meter

Die Tabellen beziehen sich auf Qualitätsheizöl (Heizöl-EL) normaler Handelsqualität gemäß geltender Normen. Bei der Inbetriebnahme einer Anlage mit leerem Strangsystem darf die Ölpumpe nicht länger als 5 Minuten ohne Öl betrieben werden.

##### Hinweis!

BFP 20 ist ohne Magnetventil. Die Ölpumpen sind ausschließlich für Ölbrönnner vorgesehen.

**Achtung:** Das NC-Magnetventil muss nach 250.000 Schaltungen oder 10 Jahren ausgetauscht werden (geprüfte Lebensdauererwartung).

### FR

#### Pompe à fioul type BFP

##### Données techniques

Types de combustible	Fioul standard et fioul selon la norme DIN V 51603-6 EL A Bio 10
Plage de viscosité	(1,3) 1,8-12 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Vitesse de rotation	type 5 1400-3450 min <sup>-1</sup> type 3 2400-3450 min <sup>-1</sup>
Plage de pression <sup>1</sup> : BFP 11 BFP 20, 21 et 41 Réglage usine	7-15 bar 7-20 bar 10 bar
Tension d'alimentation Classe de protection de la bobine	220/240 V, 50/60 Hz IP 40
Température du fioul	0 à 70° C

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

##### Raccordements (fig. 1, 2, 3 et 4)

##### Purge

La purge de la pompe à fioul n'est nécessaire que pour les installations à un tuyau. Dans les installations à deux tuyaux, la pompe est automatiquement purgée par la conduite de retour.

##### Nettoyage/changement de filtre avec filtre annulaire

(fig. 5)

Dévisser et sortir les quatre vis à six pans creux (largeur de clé 4 mm). Enlever le couvercle et retirer le filtre pour le nettoyer ou le remplacer.

##### Changement de la cartouche filtrante (fig. 6)

Dévisser le bouchon du filtre placé dans le couvercle avec une clé de 4 mm et retirer la cartouche filtrante. Insérer éventuellement un tournevis entre le filtre et le bouchon et déboîter le filtre avec précaution. Jeter la cartouche et la remplacer par une cartouche neuve que l'on presse dans le bouchon! Remonter la cartouche filtrante et la serrer légèrement.

##### Modification pour passer d'une installation à 1 tuyau à une installation à 2 tuyaux (fig. 7 et 8)

##### Longueur des conduites d'aspiration (en mètres)

Les tableaux sont valables pour un fioul de qualité commerciale standard, selon les normes en vigueur. Lors de la mise en service d'une installation avec tuyauteries vides, ne jamais laisser la pompe marcher à sec pendant plus de 5 minutes.

##### Attention!

Le BFP 20 n'ont pas d'electrovanne. Ces pompes à fioul sont destinées uniquement aux brûleurs fioul.

**A noter :** la vanne solénoïde doit être remplacées après 250 000 opérations ou 10 ans (espérance de vie approuvée).

### ES

#### Bomba para combustible líquido tipo BFP

##### Características técnicas

Tipos de combustible	Gasoil standards y gasoil hasta DIN V 51603-6 EL A Bio 10
Rango de viscosidad	(1,3) 1,8-12 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Velocidad	tipo 5 1400-3450 min <sup>-1</sup> tipo 3 2400-3450 min <sup>-1</sup>
Rango de presión <sup>1</sup> : BFP 11 BFP 20, 21 y 41 Ajuste de fábrica	7-15 bar 7-20 bar 10 bar
Tensión de la bomba Carcasa de la bobina	220/240 V, 50/60 Hz IP 40
temperatura del medio	0 a 70° C

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

##### Conexiones (fig. 1, 2, 3 y 4)

##### Purgado

Sólo es necesario purgar la bomba cuando se trata de instalaciones de 1 tubería. En las instalaciones de 2 tuberías, el purgado se realiza automáticamente a través de la tubería de retorno.

##### Limpiado/sustitución del filtro anular (fig. 5)

Quite los 4 tornillos con una llave hexagonal (distancia entre caras 4 mm). Quite la carcasa. El filtro podrá ser ahora limpiado o reemplazado.

## Installation Guide, BFP

### Sustitución del filtro de cartucho, BFP 20/21 y 41 (fig. 6)

Quite el tapón roscado de la tapa con una llave de 4 mm y saque el filtro de cartucho. Separe cuidadosamente el tapón roscado del filtro con un destornillador en caso de que sea necesario. Tire el filtro viejo y presione el nuevo contra el tapón roscado. Introduzca el nuevo cartucho en su sitio y apriete ligeramente.

### Conversión para operación de 1 tubería a 2 tuberías (fig. 7 y 8)

**Longitud de la línea de aspiración en metros**  
Las tablas son aplicables para gas-oil standard (Heizöl-EL) de calidad comercial normal según las normas vigentes. Durante la puesta en marcha de una instalación con tubería vacía, la bomba no deberá funcionar sin combustible durante más de 5 minutos.

**Atención!**  
Los BFP 20 no incorporan válvula solenoide. Las bombas de combustible líquido se utilizan sólo en quemadores.

**La vida útil de la válvula solenoide de la bomba** esta estimada en las 250.000 operaciones. A partir de dicho número de operaciones se recomienda su sustitución.

## IT

### Pompa per gasolio tipo BFP

#### Caratteristiche tecniche

Tipi di olio	Gasolio standard da riscaldamento e gasolio in accordo con la norma DIN V 51603-6 EL A Bio 10
Campo di viscosità	(1,3) 1,8-12 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Velocità di rotazione	tipo 5 1400-3450 min <sup>-1</sup> tipo 3 2400-3450 min <sup>-1</sup>
Campo di pressione <sup>1)</sup> : BFP 11 BFP 20, 21 et 41 Taratura di fabbrica	7-15 bar 7-20 bar 10 bar
Tensione bobina Grado di protezione	220/240 V, 50/60 Hz IP 40
Temperatura combustibile	0 a 70° C

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

### Attacchi (fig. 1, 2, 3 e 4)

#### Disareazione

E' necessaria solo con impianti monotubo. Con impianti a 2 tubi la pompa espelle l'aria automaticamente attraverso il tubo di ritorno.

### Pulizia/sostituzione del filtro radiale (fig. 5)

Togliere le 4 viti del coperchio con una chiave esagonale da 4 mm. Rimuovere il coperchio. Il filtro può ora essere estratto per la sostituzione o per la pulizia.

### Sostituzione del filtro a cartuccia (fig. 6)

Svitare con chiave esagonale da 4 mm il tappo di chiusura del filtro ed estrarre il filtro. Se necessario inserire con cura un cacciavite tra il filtro e il tappo e separarli. Gettare il filtro usato e rimontare un nuovo sul tappo! Rimontare tappo e filtro e stringere leggermente.

### Conversione dal funzionamento monotubo a 2 tubi (fig. 7 e 8)

#### Longhezza del tubo di aspirazione in metri

Le tabelle sono applicabili a gasolio da riscaldamento standard (Heizöl-EL), di qualità commerciale normale secondo le regole vigenti.

Alla messa in funzione dell'impianto con tubazioni vuote, la pompa non deve girare a secco per più di 5 minuti.

**Att.ne** l'elettrovalvola deve essere sostituita dopo 250.000 cicli o 10 anni (durata prevista).

## SE

### Oljepump, typ BFP

#### Tekniska data

Oljetyper	Standard eldningsolja och eldningsolja enligt DIN V 51603-6 EL A Bio 10
Viskositetsområd	(1,3) 1,8-12 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Velocità di rotazione	typ 5 1400-3450 min <sup>-1</sup> typ 3 2400-3450 min <sup>-1</sup>
Tryckområd <sup>1)</sup> : BFP 11 BFP 20, 21 et 41 Fabriksinställning	7-15 bar 7-20 bar 10 bar
Spolspänninga Skyddsklass	220/240 V, 50/60 Hz IP 40
Medietemp.	0 till 70° C

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

### Anslutningar (fig. 1, 2, 3 och 4)

#### Urluftning

Urluftning av oljepumpen är endast nödvändig i 1-rörssystem. I 2-rörssystem urluftas pumpen automatiskt genom returledning.

### Filterrening/filterbyte med ringfilter (fig. 5)

Lossa de fyra sexkantskruvarna. (Nyckelvidd 4 mm). Tag ut filtret och byt eller rengör.

### Filterbyte med patronfilter (fig. 6)

Filterproppen i locket skruvas lös med en 4 mm nyckel, och patronfiltret dras ut. Sätt ev. en skruvmejsel mellan filter och propp och vrid försiktigt av filtret. Filtret kasseras och ersätts med ett nytt, som pressas på proppen! Patronfiltret monteras på igen och spänns lätt till.

### Omställning mellan 1- och 2-rörssystem (fig. 7 och 8)

#### Sugledningslängder i meter

Tabellerna gäller endast standard eldningsoljor av normal handelskvalitet enligt gällande normer. Vid igångsättning av en anläggning med tomt rörssystem bör oljepumpen inte köras utan olja i mera än 5 minuter.

#### Användning!

BFP 20 är utan magnetventil. Pumparna är avsedda för oljebrännare.

**OB!** Magnetventilen måste bytas efter 250 000 cykler eller 10 år (garanterad livslängd).

## NL

### Oliepomp type BFP

#### Technische gegevens

Olie types	Standaard huisbrandolie en huisbrandolie volgens de DIN V 51603-6 EL A Bio 10
Viscositeitsbereik	(1,3) 1,8-12 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Toerental	type 5 1400-3450 min <sup>-1</sup> type 3 2400-3450 min <sup>-1</sup>
Drukbereik <sup>1)</sup> : BFP 11 BFP 20, 21 et 41 Fabrieksinstelling	7-15 bar 7-20 bar 10 bar
Spoelspanning Dichtingsgraad	220/240 V, 50/60 Hz IP 40
Brandstoftemperatuur	0 tot 70° C

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

### Aansluitingen (afb. 1, 2, 3 en 4)

### Ontluchten

De olie pomp hoeft alleen bij toepassing van een 1-pijpssysteem te worden ontlucht. In 2-pijpssystemen wordt de olie pomp automatisch via de retourleiding ontlucht.

### Filter vervangen met ringfilter (afb. 5)

Draai de 4 inbusbouten (maat 4 mm) los. Verwijder het deksel van de pomp. Het filter kan uit de pomp worden genomen en vervolgens worden schoongemaakt of vervangen.

### Filter vervangen met filterpatroon (afb. 6)

Draai de filterplug met een 4 mm sleutel los en trek de filterpatroon eruit. Trek, eventueel met behulp van een schroevendraaier, het filter voorzichtig van de plug. Dank het oude filter af en druk een nieuw filter op de plug. Monteer de patroon weer en draai de plug niet te vast aan.

### Ombouw van 1- naar 2-pijpssysteem (afb. 7 en 8)

#### Lengte van de zuigleiding in meters

De tabellen gelden voor standaard huisbrandolie (HBO 1) van normale handelskwaliteit volgens de gebruikelijke normen. Bij het inbedrijfstellen van een systeem waarvan de leidingen nog niet met olie gevuld zijn, mag de olie pomp niet langer dan 5 minuten zonder olie draaien.

**Gelieve het magneetventiel te vervangen** na elke 250.000 bewegingen of 10 jaar gebruik. (toegestane levensduur).

## FI

### Öljypumppu malli BFP

#### Tekniset tiedot

Öljytyypit	Tavallinen polttoöljy ja DIN V 51603-6 EL A Bio 10:n mukainen polttoöljy
Viskositeettialue	(1,3) 1,8-12 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Kierroslukualue	malli 5 1400-3450 min <sup>-1</sup> malli 3 2400-3450 min <sup>-1</sup>
Painealue <sup>1)</sup> : BFP 11 BFP 20, 21 et 41 Tehdasasettelu	7-15 bar 7-20 bar 10 bar
Kelajännite Kelan suojausluokka	220/240 V, 50/60 Hz IP 40
Lämpötila	0 ... 70° C

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

### Putkiliitännät (kuva 1, 2, 3 ja 4)

#### Ilmaus

Pumpun ilmaus on välttämätön vain 1-putkijärjestelmällä. 2-putkijärjestelmällä pumppu ilmaa itsensä paluuputken kautta.

#### Suodattimen puhdistus/ vaihto

##### Rengassuodatinvärsio (kuva 5)

Kannen ruuvit (kuusiokolo 4 mm) avataan ja kansi poistetaan. Tämän jälkeen suodatimeen päästään käsiksi puhdistusta tai vaihtoa varten.

##### Suodattimen vaihto, patruunasuodatinvärsio (kuva 6)

Avaa kannen reunassa oleva suodatintulppa 4 mm:n kuusiokoloavaimella ja vedä suodatin ulos. Tarvittaessa voit työntää ruuvitaltan suodattimen ja tulpan väliin ja kiertää suodatintimen irti. Heitä käytetty suodatin pois ja paina uusi tulpan päähän ja kierrä suodatin paikoilleen. Kiristä kevyesti.

### Pumpun muuttaminen 1-putkikäytöstä 2-putkikäyttöön (kuva 7 ja 8)

#### Imumatka metreinä

Taulukot pätevät normaaleille kauppalaatuisille polttoöljyille. Öljypumppu on tyhjä pumppua saa pyörittää korkeintaan 5 minuuttia.

#### Huom!

BFP 20 ovat ilman magneettiventtiiliä. Öljypumppuja saa käyttää ainoastaan öljypolttimiin.

**Huomaa** magneettiventtiili on vaihdettava 250.000 käyntikerän jälkeen tai 10 vuoden kuluttua (oletettu elinikä).

## Danfoss A/S

Heating Segment • heating.danfoss.com • +45 7488 2222 • E-Mail: heating@danfoss.com

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without consequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and all Danfoss logotypes are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.