



# Pumpen

## BFPM 52

## Beschreibung

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.

## Eigenschaften und Vorteile

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

## Anwendungen

- Kleine Haushaltsölbrenner bis 24 l/h.

## Bestellung

### Produktcodenummern

Typ	Düsenanschluss/Druck	Drehrichtung	1 oder 2Stufe(n)	Leistung [l/h]	Biofuel blend	Code number
BFPM 52	L	L	2	24.00	10	071N4103

### Kennzeichnung

Beispiel:  
BFPM 52 L 3 L

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

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

## Zubehör-Codenummern



071N4208  
**MOTORKABEL, MP**  
MOTORKABEL, MP

Verwandte Produkte

071N4103



071N4210  
**Drucksensorkabel**  
Drucksensorkabel

Verwandte Produkte

071N4103



071N4052  
**KOMPLETTE STEUERUNG  
FÜR BFPM VISSMANN**  
KOMPLETTE STEUERUNG FÜR  
BFPM VISSMANN

Verwandte Produkte

071N4103



071N4053  
**KOMPLETTE STEUERUNG FÜR  
BFPM**  
KOMPLETTE STEUERUNG FÜR  
BFPM

Verwandte Produkte

071N4103



071N4203  
**SIGNALKABEL**  
SIGNALKABEL

Verwandte Produkte

071N4103



071N4211  
**MOTORKABEL BFPM (255MM)**  
MOTORKABEL BFPM (255MM)

Verwandte Produkte

071N4103



071N4202  
**STROMKABEL BFPM OHNE  
FERRIT**  
STROMKABEL BFPM OHNE  
FERRIT

Verwandte Produkte

071N4103



071N4206  
**Drucksensor-SIGNALKABEL MP**  
Drucksensor-SIGNALKABEL MP

Verwandte Produkte

071N4103



071N4055  
**Steuergerät für BFPM**  
 Steuergerät für BFPM

Verwandte Produkte  
 071N4103



071N4054  
**KOMPLETTE STEUERUNG FÜR BFPM**  
 KOMPLETTE STEUERUNG FÜR BFPM

Verwandte Produkte  
 071N4103

## Funktionen

### Betrieb

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).

#### Abschaltfunktion, Magnetventil

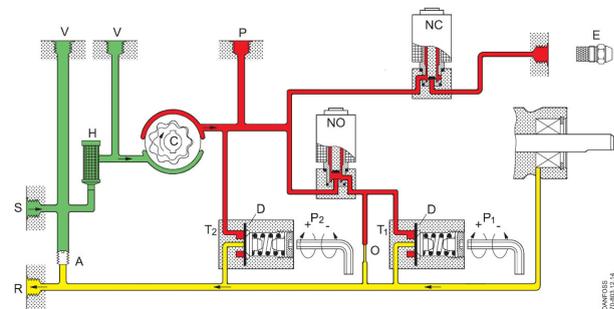
Wenn der Brenner stoppt, wird die Spannung zu den Magnetventilen entfernt.

Das NO-Ventil öffnet, und das NC-Ventil schließt und schneidet den Ölstrom zum Düsenanschluss unverzüglich ab.

#### Entlüftung

In einer 2-Stranganlage ist die Pumpe selbstansaugend ausgeführt, die Entlüftung erfolgt über die Blende (O) zum Rücklaufstutzen (R).

Bei einer 1-Stranganlage mit geschlossenem Rücklaufstutzen (R) erfolgt die Entlüftung über den Düsenanschluss (E) oder den Manometeranschluss (P).



Rot = Druckseite

Grün = Saugseite

Gelb = Rücklaufseite

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

## Produktdetails

### Allgemeine Daten

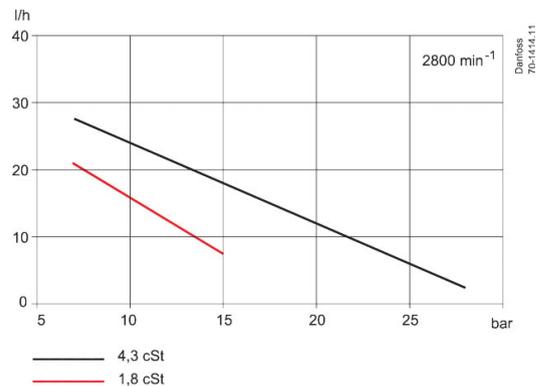
Öltypen	Standard-Heizöl und Heizöl gemäß DIN V 51603-6 EL A Bio-10 (max. 10 % FAME)
Viskositätsbereich (gemessen im Ansaugstutzen)	(1.3) 1.8 to 12.0 cSt. (mm <sup>2</sup> /s)
Filterfläche/Maschenweite	11 cm <sup>2</sup> / 200 µm
Druckbereich <sup>1)</sup>	7 bis 15 bar (Stufe 1) 10 bis 25 bar (Stufe 2)
Werkseinstellung	10 ±1 bar (Stufe 1) 13 ±1 bar (Stufe 2)
Max. Druck im Ansaug- und Rücklaufstutzen	2 bar
Drehzahl	400 bis 3400 min <sup>-1</sup>
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

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

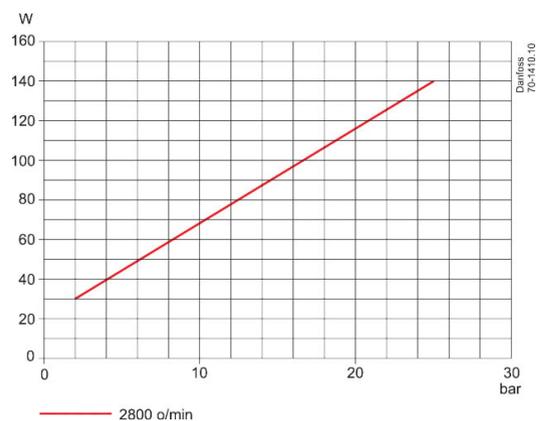
<sup>2)</sup> Achtung: BFPM Motor nicht direkt an 230 V/50 Hz anschliessen!

### Kapazität

#### Düsendurchsatz

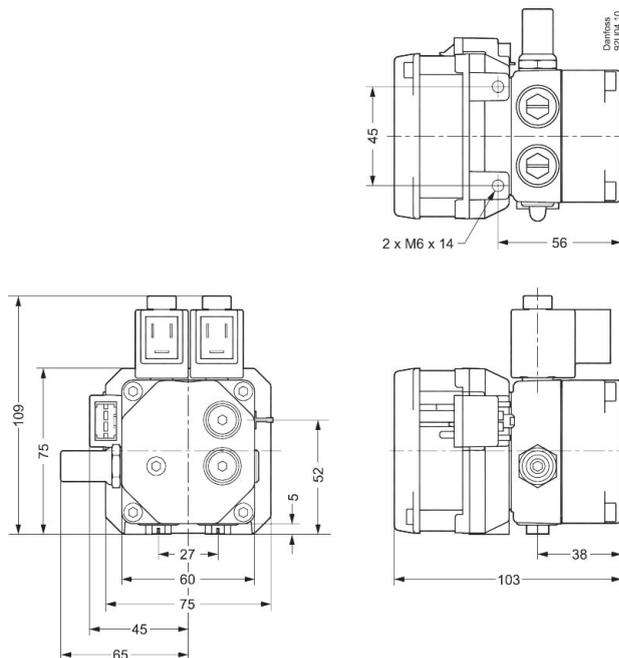


#### Leistungsaufnahme



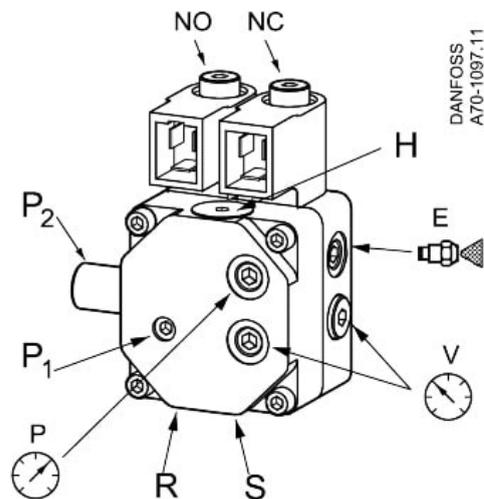
## Abmessungen und Gewichte

Gewicht	Ölmotorpumpe Typ BFPM 52	
	Gross weight	2,06 kg
	Net weight	2,06 kg
	Volumetrisch	1.971 Liter



## Anschlüsse

- P<sub>1</sub> : Druckeinstellung Stufe 1
- P<sub>2</sub> : Druckeinstellung Stufe 2
- S: Ansaugstutzen G1/4
- R: Rücklaufausgang G1/4
- E: Düsenausgang G1/8
- P: Manometeranschluss G1/8
- V: Vakuummeteranschluss G1/8
- H: Filter

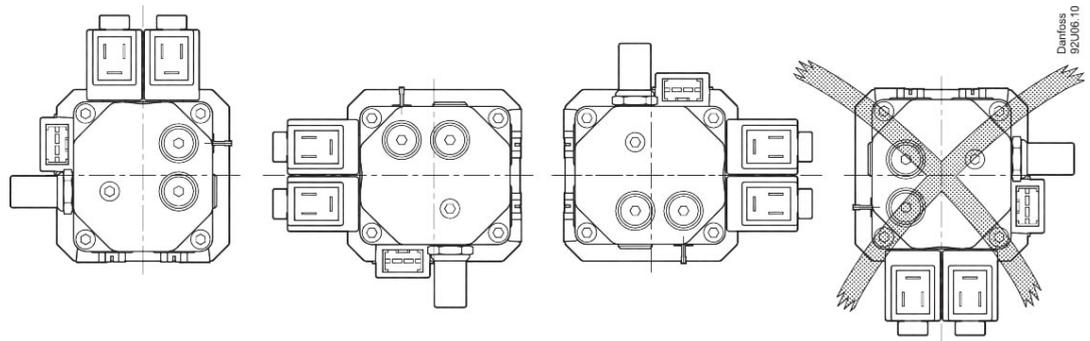


## Warnhinweise

### Gewährleistung

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

## Installation



## Service

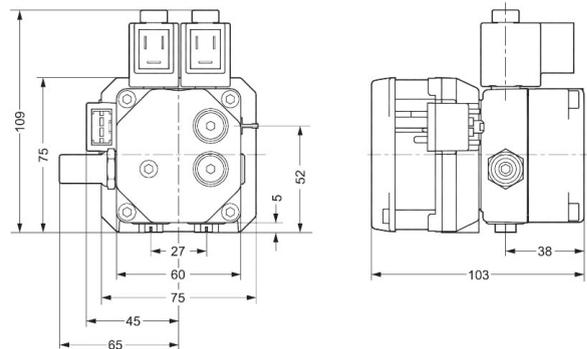
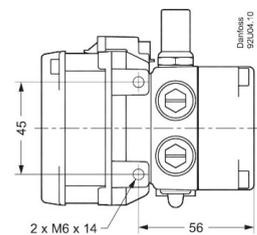
### Umstellung zwischen 1- und 2-Strang Betrieb, Filter Austausch

(H)

H: Filter

A: 2-Strangbetrieb, mit Schraube

1-Strang Betrieb, ohne Schraube



## Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen

Die Liste enthält alle Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen für diesen Produkttyp. Einzelne Codenummern können über einige oder alle dieser Zulassungen verfügen. Bestimmte lokale Zulassungen sind möglicherweise nicht in der Liste aufgeführt.

Wenn Sie auf den Link klicken, gelangen Sie zur neuesten Version der Konformitätserklärung. Produkte, die vor diesem Ausgabedatum entwickelt und verkauft wurden, entsprechen den zum Zeitpunkt ihres Verkaufs geltenden Richtlinien/Normen.

Zertifikat/Deklaration	Titel	Zertifizierungsstelle	Thema
Exportkontrollerkklärung	<a href="#">Oil_pumps BFP/BFA/BFM</a>	Danfoss	
EU-UK-Deklaration	<a href="#">Danfoss EU-UK 071NPM.06</a>	Danfoss	LVD
Elektrisches Sicherheitszertifikat	<a href="#">SEMKO SE-S-2101293R3</a>	Intertek Semko	
Herstellereklärung	<a href="#">Danfoss MA-UK 071NPM.05</a>	Danfoss	LVD

## Kontakt details

### Online-Support

Danfoss bietet neben seinen Produkten umfassende Unterstützung, darunter digitale Informationen, Software, mobile Apps und Expertenberatung. Sehen Sie sich unten die Möglichkeiten an.



#### Das Danfoss Design Center

Entdecken Sie das Design Center, unsere fortschrittliche digitale Plattform, die Ihre Produktauswahl vereinfacht. Dank integrierter Tools und optimierter Typenseiten ist der Zugriff auf Produktinformationen und -dokumentation sowie die Auswahl der richtigen Produkte einfacher denn je. Prüfen Sie die Verfügbarkeit von Danfoss-Produkten bei unseren Partnern und profitieren Sie von einem nahtlosen Übergang von der Auswahl zum Kauf dank unserer Warenkorb-zu-Warenkorb-Funktion. Ob Sie bei unseren Vertriebspartnern oder direkt im Product Store einkaufen – das Design Center vereinfacht Ihr Einkaufserlebnis. Erfahren Sie mehr unter:

[designcenterdanfoss.com](https://designcenterdanfoss.com).



#### Der Danfoss Produktshop

Der Danfoss Product Store ist ein zentraler Shop, der unseren Kunden rund um die Uhr zur Verfügung steht – egal, wo auf der Welt Sie sich befinden oder in welcher Branche Sie tätig sind. Stöbern Sie in unserem Katalog, prüfen Sie Produktdetails und Dokumentation, informieren Sie sich über Preise und Produktverfügbarkeit und schließen Sie Ihren Einkauf schnell ab. Beginnen Sie Ihre Suche unter:

[store.danfoss.com](https://store.danfoss.com).



#### Danfoss Partnerportal/Produktdatentool

Entwickelt, um Sie mit einfachem Zugriff auf Produktdatenauszüge, wichtige Ressourcen, Tools und Informationen zu unterstützen. Das Partnerportal bietet eine zentrale Anlaufstelle für Produktdokumentation, Schulungsmaterialien, Marketingmaterialien und technischen Support und stellt sicher, dass Sie alles haben, was Sie für den Erfolg und das Wachstum Ihres Geschäfts mit Danfoss benötigen. Das Partnerportal ist rund um die Uhr unter [partnerdanfoss.com](https://partnerdanfoss.com) verfügbar und unterstützt Ihr Unternehmen.



#### Technische Dokumentation finden

Finden Sie die technische Dokumentation, die Sie für die Umsetzung Ihres Projekts benötigen. Erhalten Sie direkten Zugriff auf unsere offizielle Sammlung mit Datenblättern, Zertifikaten und Erklärungen, Handbüchern und Anleitungen, 3D-Modellen und Zeichnungen, Fallstudien, Broschüren und vielem mehr. Starten Sie jetzt Ihre Suche unter: [documentation.danfoss.com](https://documentation.danfoss.com).



#### Danfoss Learning

Danfoss Learning ist eine kostenlose Online-Lernplattform. Sie bietet Kurse und Materialien, die speziell darauf ausgerichtet sind, Ingenieuren, Installateuren, Servicetechnikern und Großhändlern ein besseres Verständnis der Produkte, Anwendungsbranchenthemen und Trends zu vermitteln, die Ihnen helfen, Ihre Arbeit zu optimieren. Ihre lokale Danfoss-Website finden Sie hier: [learning.danfoss.com](https://learning.danfoss.com).



#### Erhalten Sie lokale Informationen und Unterstützung

Die lokalen Danfoss-Websites sind die wichtigsten Quellen für Hilfe und Informationen zu unserem Unternehmen und unseren Produkten. Informieren Sie sich über die Produktverfügbarkeit, erhalten Sie die neuesten regionalen Nachrichten oder kontaktieren Sie einen Experten in Ihrer Nähe – alles in Ihrer Sprache. Ihre lokale Danfoss-Website finden Sie hier: [danfoss.com](https://danfoss.com).

**Danfoss GmbH, Deutschland:** danfoss.de +49 69 8085 400 E-Mail: [CS@danfoss.de](mailto:CS@danfoss.de)

**Danfoss Ges.m.b.H., Österreich:** danfoss.at +43 725 548 000 E-Mail: [CS@danfoss.at](mailto:CS@danfoss.at)

**Danfoss AG, Schweiz:** danfoss.ch +41 61 5100 019 E-Mail: [CS@danfoss.ch](mailto: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 zusätzlich den 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.