

MEMBRAN-FLÜSSIGKEITSPUMPEN

NF 1.25



NF 1.25 RPDC



NF 1.25 RPDCB-4A

Konzept

KNF Membran-Flüssigkeitspumpen basieren auf der Technik der oszillierenden Verdrängerpumpen. Dies erlaubt einen bemerkenswert einfachen Konstruktionsaufbau. Die Drehbewegung der Motorantriebswelle wird über das Exzentrersystem in eine oszillierende Bewegung umgewandelt und über einen Pleuel auf die Membrane übertragen. Zusammen mit dem Einlass- und Auslassventil sorgt die Membranbewegung für den eigentlichen Pumpvorgang.

Bei beliebig wählbarer Einbaulage fördert die NF 1.25 bis zu 300 ml/min und gegen Drücke von bis zu 60 mWS*.

Merkmale

Klein und stark

Starke Leistung und geringe Baugröße verbunden mit solider Technik sind die herausragenden Eigenschaften dieses Produkts.

Selbstansaugend

Die ausgefeilte Membrantechnik und die präzise Ventiltechnik ermöglichen eine Saughöhe von 3 mWS sowie einen Druck von bis zu 60 mWS*.

Hohe chemische Resistenz

Der Einsatz der Werkstoffe PPS, EPDM, FFKM und PTFE (TFM) im medienberührenden Bereich ermöglicht das Fördern einer Vielzahl von neutralen und aggressiven Medien.

Trockenlaufsicher, langlebig und wartungsarm

Die durchdachte Konzeption dieser trockenlaufsicheren und wartungsarmen Membranpumpe gewährleistet eine hohe Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer.

Einsatzgebiete

Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der KNF Pumpen ergeben ein breites Anwendungsfeld. Seit Jahren bewähren sie sich in Einsatzgebieten wie:

Analysetechnik

- Medizin/Pharmazeutik
- Umwelt/Wasserbehandlung
- Lebensmittel/Toxikologie

Labortechnik

- Filtration
- Chromatographie

Reinigungsindustrie

- Washer/Küvettenreinigung
- Sterilisationsgeräte
- Industrielle Waschmaschinen

Reprotechnik

- Tintenstrahldrucker
- Foto- und Filmentwicklung

Zudem kommen die KNF Produkte im Bereich der Brennstoffzellen, Dentaltechnik, Wasserstoffgeneratoren, Textilindustrie, Halbleiterindustrie sowie in vielen weiteren Gebieten zum Einsatz.

*Auf Anfrage auch für 100 mWS Druck lieferbar.

LEISTUNGSDATEN			
Grundtyp	Förderleistung (ml/min)	max. Saughöhe (mWS)	Druckhöhe (mWS)
NF 1.25 DC	300	3	60/100*
NF 1.25 DCB-4A	50 - 300	3	60/100*

TYPENAUSWAHL MIT DEM KNF BAUKASTENKONZEPT

Allgemeines

Dieses Datenblatt gibt Auskunft über die Produktvielfalt der NF 1.25 Pumpentypen. Nachfolgend werden die standardmässig erhältlichen Komponenten ausführlich erklärt.

Förderkurve

Die in der Förderkurve dargestellten Leistungswerte geben Auskunft über die Fördermenge bei entsprechenden Druckverhältnissen auf der Saug- oder Druckseite der Förderpumpe. Im Falle einer Kombination von Saug- und Druckverhältnissen geben wir gerne Auskunft über die zu erwartende Förderleistung.

Die Förderleistung wurde mit Wasser bei 20°C ermittelt.

1 Werkstoffe (Kopfmaterialien)

KNF Flodos führt eine breite Auswahl von Materialkombinationen im medienberührenden Bereich. Dies erlaubt das Fördern von beinahe allen Medien.

2 Motoren

- **DC** Gleichstrommotor
- **DCB-4A** Kompakter bürstenloser Gleichstrommotor
Diese Motoren werden elektronisch kommutiert. Somit erfolgt kein Bürstenabrieb. Dadurch wird eine Lebensdauer ähnlich der des AC-Motors erreicht.
Für externe Ansteuerung: PWM (0-5V DC).

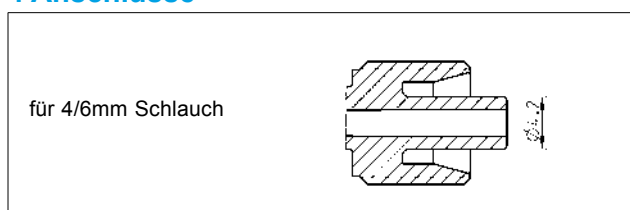
Litzenbelegung

Funktion	Litzenfarbe	Signalname	Signal
+ Speisespannung	rot	+Vs	10 .. 28V DC
- Speisespannung	schwarz	-Vs/GND	-
Drehzahlregelung Eingangssignal	weiss	Vctrl	0.2 ... 5V DC
Frequenz Ausgangssignal	grün	FG	18 Pulse / mech. Umdr.

3 Spannungen

Die Motoren der NF 1.25 Pumpen können standardmässig für die gebräuchlichsten Spannungen geliefert werden.

4 Anschlüsse



KNF Baukasten

Klar definierte Grundelemente bilden die Basis unseres vielseitigen Produkteprogramms für kundenspezifische Lösungen. Bestimmen Sie selbst, welche Eigenschaften Ihr Anforderungsprofil optimal erfüllen. Kombinieren Sie Ihre Membran-Flüssigkeitspumpe aus den folgenden Bausteinen:

1 WERKSTOFFE (KOPFMATERIALIEN)		
RP	Kopf Ventile Membrane Schwingmembrane	PPS EPDM EPDM EPDM
RT	Kopf Ventile Membrane Schwingmembrane	PPS FFKM PTFE beschichtet FFKM

2 MOTOREN	
DC	Gleichstrommotor
DCB-4A	bürstenloser Gleichstrommotor

3 SPANNUNGEN	
12/24V	für Gleichstrommotor
10...28V	für bürstenlosen Gleichstrommotor

TYPENBEZEICHNUNG			
Grundtyp	1	2	3
NF 1.25			
Bsp.	RP	DC	12V

NF 1.25 DC

LEISTUNGSDATEN

Grundtyp	Förderleistung bei atm. Druck (ml/min)	Maximale Saughöhe (mWS)	Maximale Druckhöhe (mWS)
NF 1.25	300	3	60/100*

Motorauswahl	DC
Betriebsspannung (V)	12/24
Leistungsaufnahme (W)	4.9
I Last max. (A)	0.41 / 0.20
I max. (A)	0.70 / 0.36
EMV-Richtlinie	EN 55014
Gewicht (g)	157
Schutzart Motor	IP 00

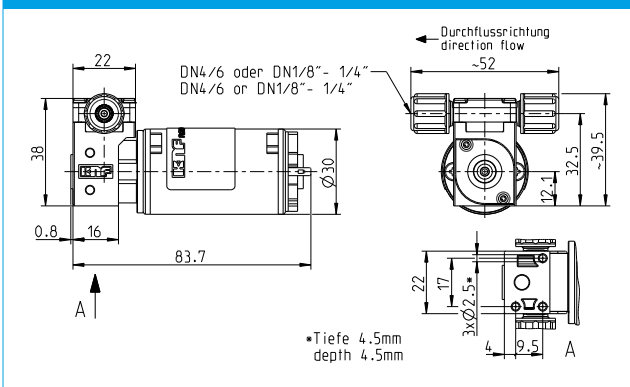
NF 1.25 DCB-4A

LEISTUNGSDATEN

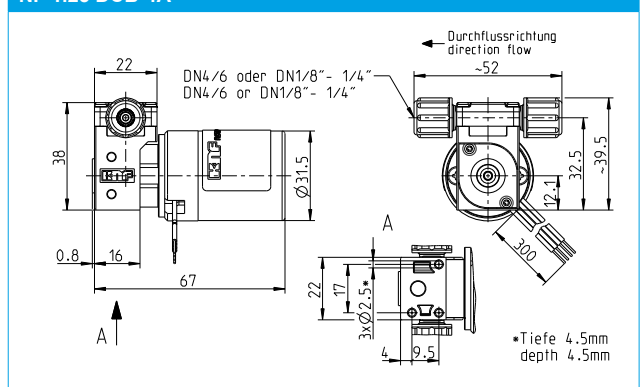
Grundtyp	Förderleistung bei atm. Druck (ml/min)	Maximale Saughöhe (mWS)	Maximale Druckhöhe (mWS)
NF 1.25	50-300	3	60/100*

Motorauswahl	DCB-4A
Betriebsspannung (V)	10...28
Leistungsaufnahme (W)	5.8
I Last max. (A)	0.58...0.21
I max. (A)	1.1
EMV-Richtlinie	EN 61000-6-3 EN 61000-6-2 EN 55014-2 EN 55014-1
Gewicht (g)	141
Schutzart Motor	IP 54

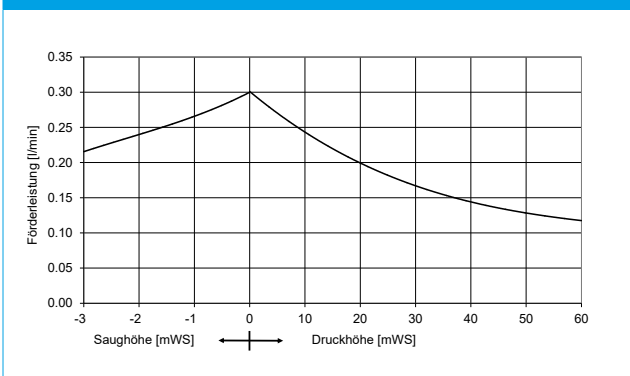
NF 1.25 DC



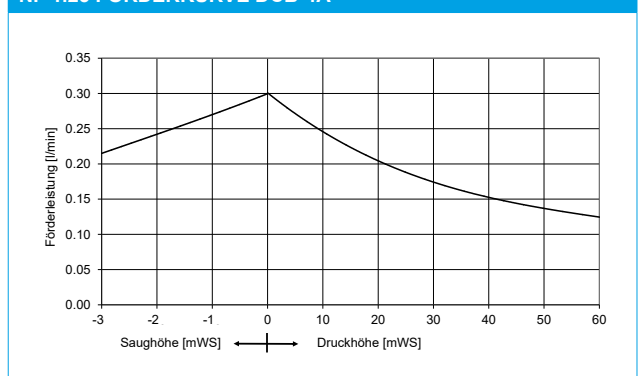
NF 1.25 DCB-4A



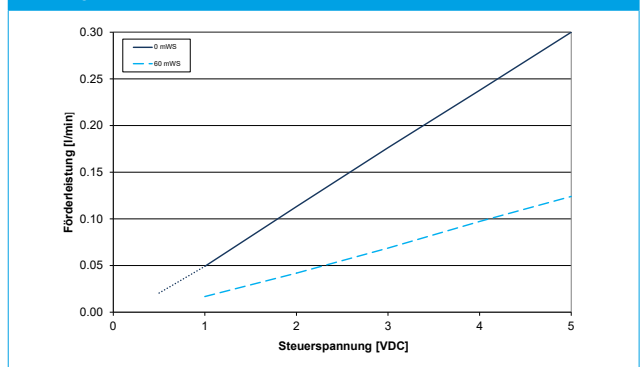
NF 1.25 FÖRDERKURVE



NF 1.25 FÖRDERKURVE DCB-4A



NF 1.25 KENNLINIE DCB-4A



OPTIONEN, ZUBEHÖR

Druckhalte-/Rückschlagventil

Der Einsatz des Ventils dient zur Erzeugung eines konstanten Gegen-drucks sowie zur Optimierung der Dosiergenauigkeit. Entsprechend eingesetzt können so Pumpen, Leitungen, Druckkessel und andere Armaturen wirksam gegen Beschädigungen geschützt werden.



Pulsationsdämpfer

Dieser vielseitig einsetzbare Pulsationsdämpfer trägt zur Verringerung der Vibrationen in den Leitungen bei, minimiert prozessstörende oder beeinflussende Pulsationen und schont nachgeschaltete Instrumente.



Montageplatte

Ermöglicht die einfache Montage auf ebenem Untergrund.
Mit integrierter Vibrationsdämpfung.



Weiteres Zubehör

- Schläuche

Weitere Optionen

- Andere Werkstoffe
- Andere Motoren (z.B. DCB-A mit 2 Litzen), Spannungen
- Sonderausführungen gemäss Kundenwunsch, z.B. spezielle elektr. Anschlüsse (Molex, AMP, etc.)