

MICRO-MEMBRAN-FLÜSSIGKEITSPUMPEN NF 1.60

DATENBLATT D 522



Konzept

KNF-Micro-Membran-Flüssigkeitspumpen basieren auf der Technik der oszillierenden Verdrängerpumpen. Dies erlaubt einen bemerkenswert einfachen Konstruktionsaufbau. Die Drehbewegung der Motorantriebswelle wird über das Exzentersystem 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 1.60 bis zu 650 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 PP, PTFE, EPDM und FFPM im medienberührenden Bereich ermöglicht das Fördern einer Vielzahl von neutralen und aggressiven Medien.

Trockenlaufsicher, langlebig und wartungsarm

Die durchdachte Konzeption dieser trockenlaufsicheren und sehr wartungsfreien 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 / Pharmazie
- 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, Wasserstoffgeneratoren, CD-Beschichtung, Dentaltechnik, Textilindustrie sowie in vielen weiteren Gebieten zum Einsatz.

Leistungsbereiche

Grundtyp	Förderleistung (ml/min)	max.Saughöhe (mWS)	max.Druckhöhe (mWS)
NF 1.60 DC	650	3	60
NF 1.60 DCB	650	3	60



Allgemeines

Dieses Datenblatt gibt Auskunft über die Produktvielfalt der NF 1.60 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.

Je nach Art der Flüssigkeit, Materialausführung des Pumpenkopfes und der verwendeten Anschlusschläuche können sich Abweichungen zu den aufgeführten Förderwerten ergeben.

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

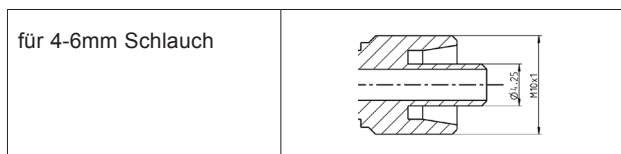
DC Gleichstrommotor

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

3 Spannungen

Die Motoren der NF 1.60 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:

Typenbezeichnung			
Grundtyp	Baukasten		
	1	2	3
NF 1.60			

1	Werkstoffe (Kopfmaterialien)	
KP	Kopf Ventile O-Ringe Membrane Schwingmembrane	PP EPDM EPDM EPDM PTFE
KT	Kopf Ventile O-Ringe Membrane Schwingmembrane	PP FFPM FFPM PTFE beschichtet PTFE

2	Motoren
DC	Gleichstrommotor
DCB	Bürstenloser Gleichstrommotor

3	Spannungen / Frequenzen
12 / 24V	DC / DCB



Leistungsbereiche

Grundtyp	Förderleistung bei atm. Druck (ml/min)	Maximale Saughöhe (mWS)	Maximale Druckhöhe (mWS)
NF 1.60 DC	650	3	60

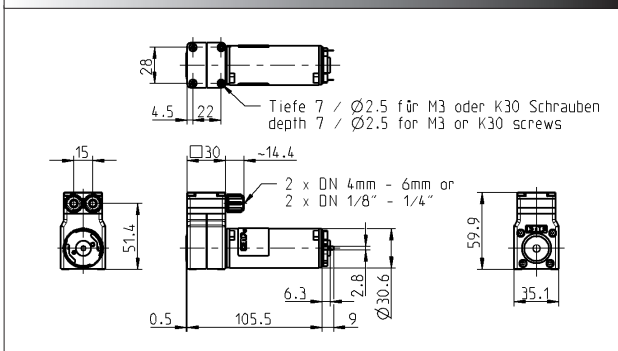
Motorauswahl	DC
Betriebsspannung (V)	12 / 24
Leistungsaufnahme (W)	10
I Last max. (A)	0.8 / 0.4
I max. (A)	1.4 / 0.71
EMV-Richtlinie	EN 55011
Gewicht (g)	320
Schutzart Motor	IP 00

Leistungsbereiche

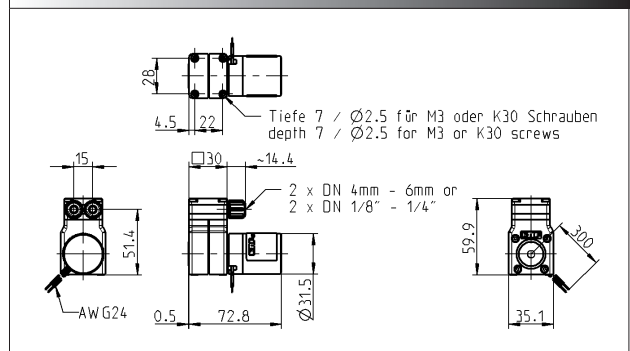
Grundtyp	Förderleistung bei atm. Druck (ml/min)	Maximale Saughöhe (mWS)	Maximale Druckhöhe (mWS)
NF 1.60 DCB	650	3	60

Motorauswahl	DCB
Betriebsspannung (V)	12 / 24
Leistungsaufnahme (W)	7.5
I Last max. (A)	0.6 / 0.3
I max. (A)	1.1 / 0.57
EMV-Richtlinie	EN 55014-1 EN 61000-6-3 EN 61000-6-1 EN 55014-2
Gewicht (g)	210
Schutzart Motor	IP 54

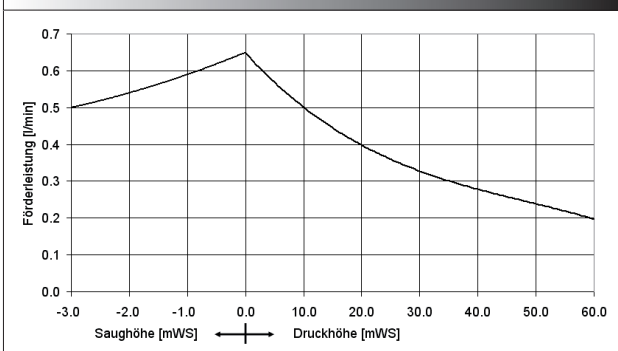
NF 1.60 DC



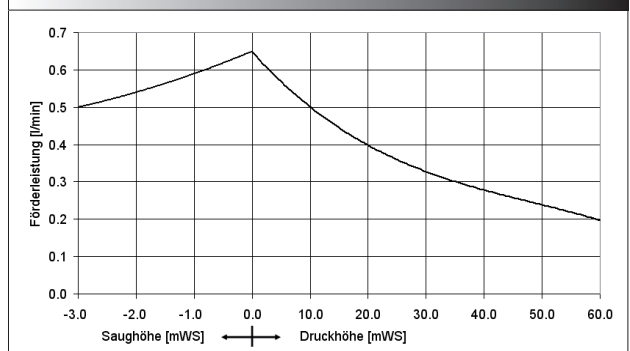
NF 1.60 DCB



NF 1.60 Förderkurve DC



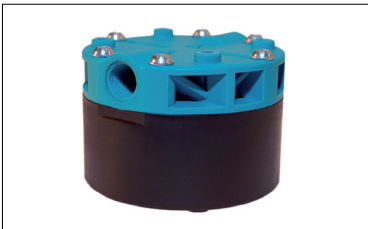
NF 1.60 Förderkurve DCB





Druckhalte-/Rückschlagventil

Der Einsatz des Ventils dient zur Erzeugung eines konstanten Gegendrucks 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.

Weiteres Zubehör

- Schläuche
- Schwingelemente

Weitere Optionen

- Andere Werkstoffe
- Andere Motoren, Spannungen
- Sonderausführungen gemäss Kundenwunsch, z.B. spezielle elektr. Anschlüsse (Molex, AMP, etc.)
- Motor DCB mit 4Litzen
 - Eingang: 0-5V
 - Ausgang: Impulsgeber

Individuelle Kundenlösungen sind unsere Stärke. Gerne beraten wir Sie persönlich.

KNF NEUBERGER AG, Stockenstrasse 6, 8362 Balterswil, Schweiz - www.knf.ch, knf@knf.ch

INNOVATIVE
TECHNOLOGIE
WELTWEIT

