

MICRO-MEMBRAN-FLÜSSIGKEITSPUMPEN NF 1.11

DATENBLATT D517



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 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 1.11 bis zu 0.1 l/min und gegen Drücke von bis zu 60 mWS.

Die Verwendung eines hochwertigen eisenlosen Gleichstrommotors sorgt für eine geringe Stromaufnahme, eine sehr hohe Lebensdauer und äusserst kompakte Bauweise.

Merkmale

Klein und stark

Microdesign und Maxileistung verbunden mit solider Technik sind die herausragenden Eigenschaften dieses Produkts.

Selbstansaugend und druckstark

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

Hohe chemische Resistenz

Der Einsatz der Werkstoffe PP, PVDF, 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 wartungsarmen Membranpumpe gewährleistet eine hohe Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer auch unter härtesten Einsatzbedingungen.

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 (l/min)	Saughöhe (mWS)	Druckhöhe (mWS)
NF 1.11	0.1	3	60

Typenauswahl mit dem KNF-Baukastenkonzept



Allgemeines

Dieses Datenblatt gibt Auskunft über die Konfiguration der NF 1.11. Nachfolgend werden die verwendeten Bauteile 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 Motor

Die NF 1.11 wird von einem hochwertigen eisenlosen Gleichstrommotor angetrieben. Im Vergleich zu herkömmlichen Gleichstrommotoren bietet er folgende Vorteile: höhere Lebensdauer, geringere Stromaufnahme und kleinere Abmessungen.

3 Spannungen

Der eisenlose Gleichstrommotor ist für Spannungen von 6V, 12V und 24V lieferbar.

KNF-Baukasten

Klar definierte Grundelemente bilden die Basis unseres vielseitigen Produktprogramms 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 1.11			

1	Werkstoffe (Kopfmaterialien)	
KP	Kopf	PP
	Ventile	EPDM
	Membrane	EPDM
	Schwingmembrane	EPDM
KT	Kopf	PP
	Ventile	FFPM
	Membrane	PTFE
	Schwingmembrane	FFPM
TT	Kopf	PVDF
	Ventile	FFPM
	Membrane	PTFE
	Schwingmembrane	FFPM

2	Motoren
DC	Gleichstrommotor

3	Spannungen
6 / 12 / 24V	für Gleichstrommotor

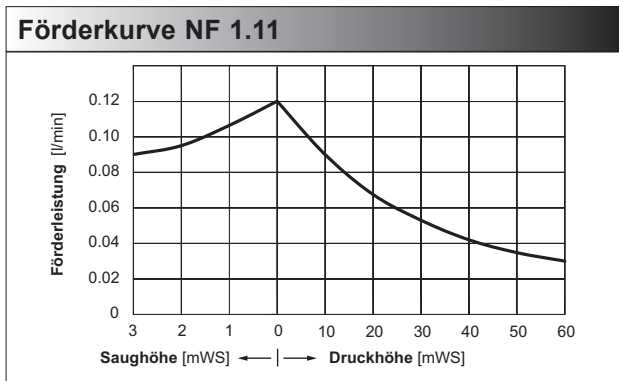
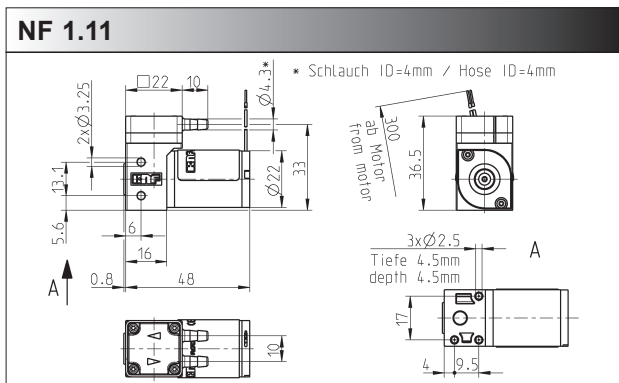
NF 1.11



Leistungsbereiche

Grundtyp	Förderleistung bei atm. Druck (l/min)	Maximale Saughöhe (mWS)	Maximale Druckhöhe (mWS)
NF 1.11	0.1	3	60

Motorauswahl	DC
Betriebsspannung (V)	6 / 12 / 24
Leistungsaufnahme (W)	2.2 / 2.5 / 2.3
I Last max. (A)	0.37 / 0.21 / 0.09
I max. (A)	0.47 / 0.25 / 0.12
EMV-Richtlinie	EN 55022 / EN 55011
Gewicht (g)	70
Schutzart Motor	IP 33





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
- Schlauchstutzen
- Schwingelemente

Weitere Optionen

- Spezielle Anschlüsse: M5, UNF1/4"-28, Klemmverschraubung 4/6mm Schlauch
- Sonderausführungen gemäss Kundenwunsch, z.B. spezielle elektr. Anschlüsse (Molex, AMP, etc.)

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

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

Tel. +41 (0)71 971 14 85 - Fax +41 (0)71 971 13 60 - knf@knf.ch

INNOVATIVE
TECHNOLOGIE
WELTWEIT

