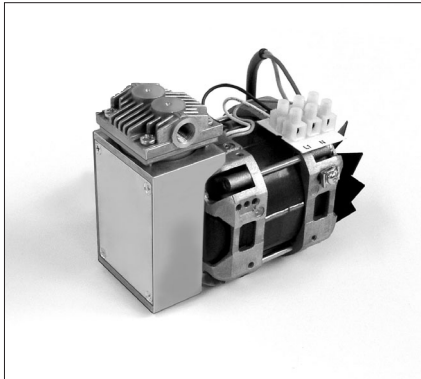
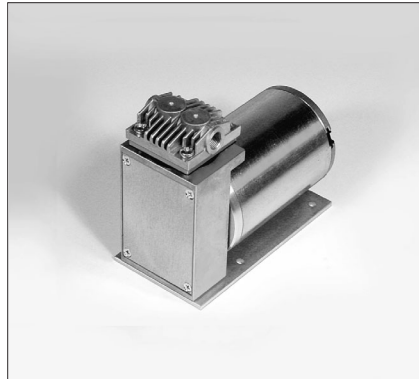


PENDELKOLBEN-VAKUUMPUMPEN UND -KOMPRESSOREN FÜR LUFT

DATENBLATT D 308



NPK 09 AC



NPK 09 DC



NPK 09.12 AC

Konzept

Die Pendelkolbenpumpen von KNF basieren auf einem einfachen Prinzip: Beim Auf- und Abwärtsbewegen führt der Kolben eine pendelnde Bewegung aus. Die Kompressionskräfte wirken in Richtung Pleuelstange, so dass die verschleißverursachende Kraftkomponente Richtung Zylinderwand entfällt. Eine spezielle Dichtlippe am Kolben ermöglicht, im Gegensatz zu herkömmlichen Hubkolbensystemen, einen 100 %igen Trockenlauf. Die Pendelkolbenpumpen evakuieren, fördern und verdichten Luft unverfälscht.

Das Pendelkolben-System ermöglicht, gegenüber dem Membran-System eine höhere Förderleistung bei gleicher Baugröße.

Über das KNF-Baukastensystem lassen sich verschiedene Pumpenantriebe, von Gleich- oder Wechselstrommotoren einsetzen. Bitte sprechen Sie uns an.

Merkmale

Keine Verunreinigung der Luft dank des ölfreien Betriebs

Wartungsfrei

Hohe Förderleistung

Sehr gutes Endvakuum

Sehr leise und schwingungsarm

Einbaufertig

In allen Einbaulagen zu betreiben

Einsatzgebiete

Die Pendelkolbenpumpen mit ihrem hohen Leistungsvermögen bei kleiner Baugröße sowie dem ausgezeichneten Preis-Leistungsverhältnis finden ihren Einsatz insbesondere in der Medizintechnik, z. B. eingebaut in Inhalations- und Absauggeräte, Umwelt- und Produktionstechnik.

Dabei fördern, verdichten und saugen die Pumpen Luft, ziehen Proben (über das Vakuum auch Flüssigkeiten), evakuieren Behälter bzw. verdichten Luft in Anlagen und Behälter.

LEISTUNGSBEREICHE

Typ	Förderleistung (l/min)	Vakuum (mbar absolut)	atm. Druck	Überdruck (bar)	Gewicht (kg)
NPK 09 AC	12	100		7	1,8
NPK 09 DC	15	100		7	1,6
NPK 09 .12 AC	24	100		7	2,4

NPK 09 AC

NPK 09 DC

LEISTUNGSBEREICHE

Typ und Bestell-Nr. ²⁾	Förderleistung bei atm. Druck (l/min) ¹⁾	Max. Betriebsüberdruck (bar) ³⁾	Endvakuum (mbar abs.)
NPK 09 AC	12	7	100

¹⁾ Liter im Normzustand ³⁾ im Dauerbetrieb

MOTORDATEN ⁴⁾

Schutzart	IP 00		
Spannung/Frequenz (V/Hz)	230/50		
Leistung P ₁ (W)	100		
Stromaufnahme (A)	0,6		

²⁾ Siehe auch Text „TYPEN-BEZEICHNUNG FÜR DIE EINFACHE BESTELLUNG“

⁴⁾ Motoren mit anderen Spannungen, Frequenzen und Schutzarten auf Anfrage.

LEISTUNGSBEREICHE

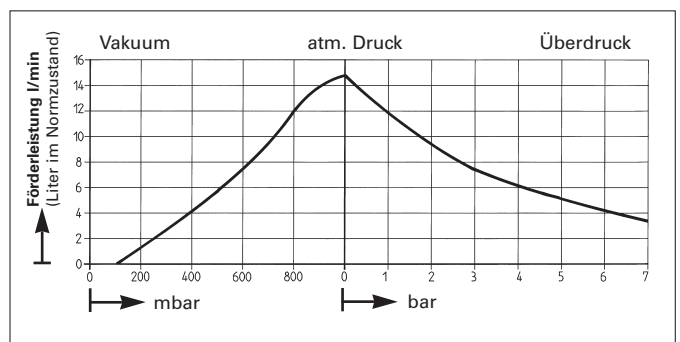
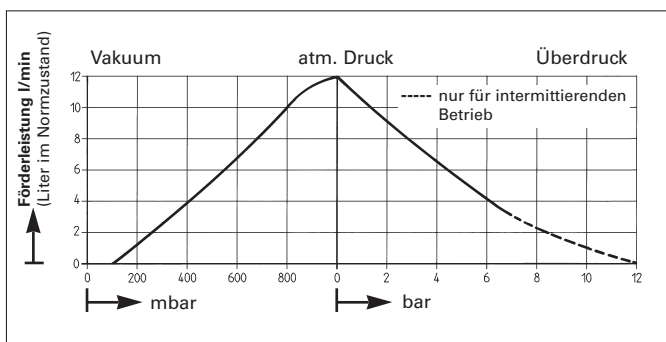
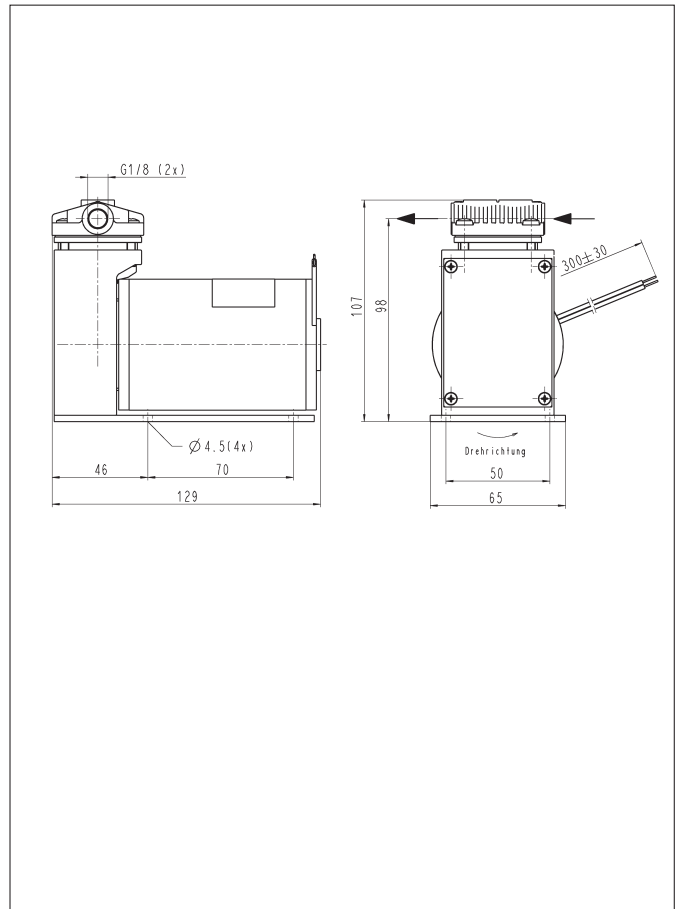
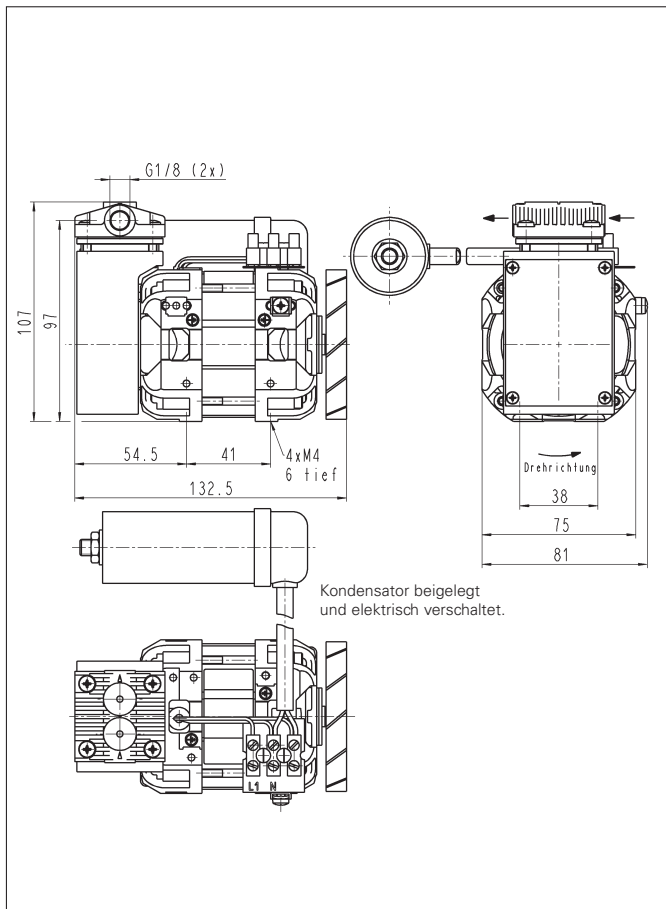
Typ und Bestell-Nr. ²⁾	Förderleistung bei atm. Druck (l/min) ¹⁾	Max. Betriebsüberdruck (bar)	Endvakuum (mbar abs.)
NPK 09 DC	15	7	100

¹⁾ Liter im Normzustand

MOTORDATEN ⁴⁾

Gleichstrommotor	12 V	24 V	
Stromaufnahme (A)	5,2	2,6	

Maße mm (Alle Maßtoleranzen nach DIN ISO 2768-1, Toleranzklasse V)



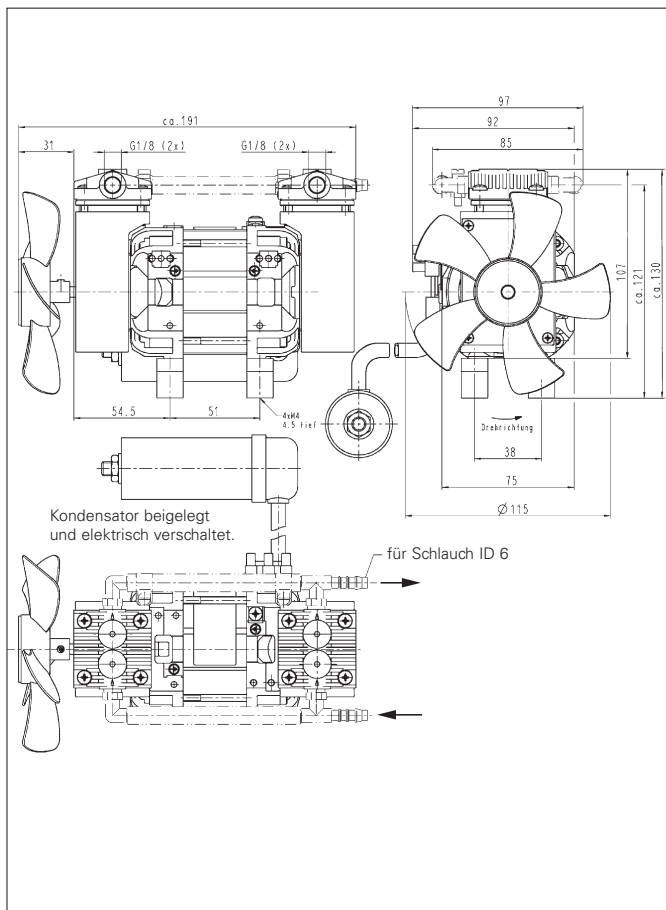
LEISTUNGSBEREICHE

Typ und Bestell-Nr. ²⁾	Förderleistung bei atm. Druck (l/min) ¹⁾	Max. Betriebsüberdruck (bar)	Endvakuum (mbar abs.)
NPK 09.1 AC	24		100
NPK 09.2 AC	24	7	
NPK 09.1.2 AC	24	7	100

¹⁾ Liter im Normzustand

MOTORDATEN⁴⁾

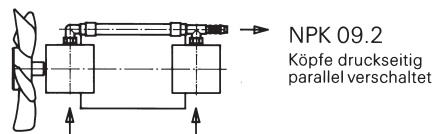
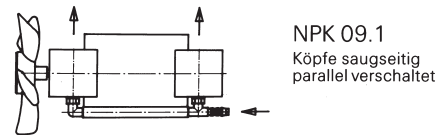
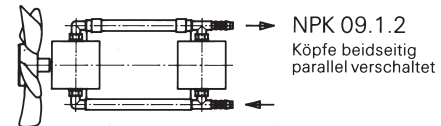
Schutzart	IP 00		
Spannung/Frequenz (V/Hz)	230/50		
Leistung P ₁ (W)	180		
Stromaufnahme (A)	0,8		



Zubehör

Benennung	Bestell-Nr.	Bemerkung
Geräuschdämpfer / Ansaugfilter G 1/8	007005	G 1/8
Schlauchnippel für Schlauch ID 6	005148	G 1/8
Dichtring	026906	

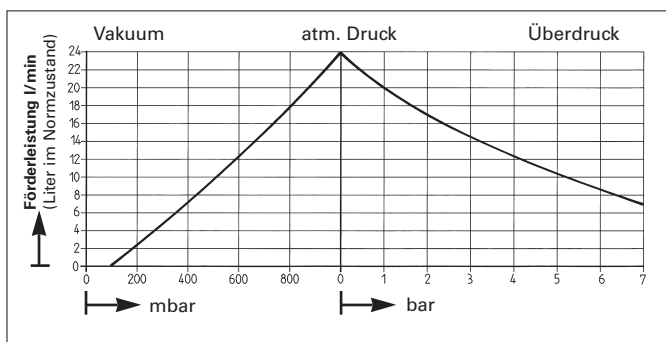
Verschaltung der Pumpenköpfe



Verschaltung

Benennung	Bestell-Nr.	Bemerkung
NPK 09.1, NPK 09.1.2 (saugseitig)	026178	Polyamid/Perbunan
NPK 09.2, NPK 09.1.2 (druckseitig)	026179	Polyamid/Perbunan

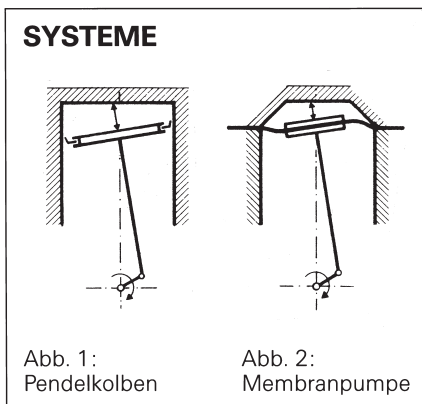
Hinweise zu Funktion, Installation und Service: siehe Rückseite



HINWEISE ZU FUNKTION, INSTALLATION UND SERVICE

FUNKTION VON KNF-PENDELKOLBEN-KOM- PRESSOREN UND -VAKUUM- PUMPEN

Beim Auf- und Abwärtsbewegen führt der Kolben (Abb. 1) eine pendelnde Bewegung aus. Wie bei der Membranpumpe wirken die Kompressionskräfte Richtung Pleuelstange, so dass die verschleißverursachende Kraftkomponente Richtung Zylinderwand entfällt. Im Gegensatz zum Membranpumpe (Abb. 2) besitzt die Pendelkolbenpumpe eine Dichtlippe. Daher läuft auch die Pendelkolbenpumpe trocken und 100% ölfrei.



INSTALLATIONS- UND BETRIEBSHINWEISE

- Anwendungsbereich:
Fördern, Evakuieren und Verdichten von Luft mit einer Temperatur von + 5 °C bis + 40 °C (für andere Medien bitte KNF ansprechen)
- Zulässige Umgebungstemperatur:
+ 5 °C bis + 40 °C
- Die Standardpumpen sind nicht für explosionsgefährdete Umgebungen geeignet; für diesen Einsatz stehen Pumpen aus dem KNF-Produktprogramm zur Verfügung - sprechen Sie uns an
- Die Pumpen sind nicht ausgelegt für das Anlaufen gegen Druck oder Vakuum: beim Einschalten muß in den Leitungen der normale atmosphärische Druck herrschen. Pumpen, die gegen Druck oder Vakuum anlaufen können, auf Anfrage
- Drosselung oder Regulierung der Luftmenge sollte nur in der saugseitigen Leitung erfolgen, um ein Überschreiten des maximal zulässigen Pumpen-Betriebsdruckes zu vermeiden
- Die an die Pumpe anzuschließenden Komponenten müssen auf die pneumatischen Daten der Pumpe ausgelegt sein
- Die Pumpe derart montieren, daß ausreichend Kühlluftzufuhr gewährleistet ist
- Damit sich kein Kondensat im Pumpenkopf sammelt, die Pumpe an die höchste Stelle im System montieren.

SERVICE-HINWEISE

Einzige Verschleißteile der KNF-Pendelkolbenpumpen sind Dichtlippe und Ventilplatten. Sie lassen sich einfach und ohne Spezialwerkzeug wechseln.

TYPEN-BEZEICHNUNG FÜR DIE EINFACHE BESTELLUNG

Die Typenbezeichnung ist identisch mit der Bestellnummer. Sie setzt sich folgendermaßen zusammen:

NPK 09	AC DC	230 V/50 Hz, IP 20 oder 12 V
---------------	------------------	---

- Grundtyp
- Version mit Wechsel (AC) oder Gleichstrommotor (DC)
- gewünschte Motordaten zum Beispiel:

Zusätzlich müssen bei der Bestellung die Motordaten (Spannung, Frequenz und Schutzart) angegeben werden. Innerhalb unseres umfangreichen Programmes finden Sie sicher den Pumpentyp für Ihre individuelle Anwendung.

KNF, Ihr kompetenter Partner für die Vakuum- und Kompressortechnik. Gerade bei individuellen Problemstellungen. Rufen Sie uns an und sprechen Sie mit Ihrem Vertriebsingenieur.

KNF NEUBERGER AG Membranpumpen + Systeme

Stockenstrasse 6
CH-8362 Bichelsee-Balterswil
Tel. (071) 971 14 85
Fax (071) 971 13 60
E-mail: knf@knf.ch
www.knf.ch