

POMPE PER VUOTO E COMPRESSORI

A MEMBRANA

KNF - UNA SOLUZIONE VINCENTE

La KNF offre una vasta gamma di pompe OEM. Grazie alla costruzione modulare è facile scegliere una pompa efficiente e economica che meglio si adatti alla Vostra applicazione.

Le pompe a membrana sono ideali per l'evacuazione, il trasferimento e compressione incontaminata di gas, aria e vapori.

La KNF usa per le sue pompe la membrana a struttura differenziata. Grazie alla natura elastica di questa membrana le prestazioni e la durata dei nostri prodotti superano notevolmente quelle delle pompe con membrana tradizionale.

Le applicazioni delle pompe KNF sono numerose e comprendono fra altre: l'analisi gas e aria, chimica farmaceutica, elettromedicale, la protezione ambientale e la ricerca. Per clienti con esigenze specifiche, i tecnici KNF possono offrire apposite soluzioni su misura. Utilizzate la nostra esperienza a Vostro vantaggio e contattate i nostri ingegneri.

PICCOLE E COMPATTE

Le domande sviluppatesi intorno alle pompe OEM sono divenute sempre più precise; sono richieste dimensioni ridotte, semplicità di installazione, peso leggero, lunga durata, alto rendimento, ed un ottimo rapporto qualità/prezzo. Le pompe a membrana KNF soddisfanno tutti questi requisiti

TRASFERIMENTO DI ARIA E GAS SENZA CONTAMINAZIONE

La membrana sigilla ermeticamente il corpo pompante dagli altri componenti. In questo modo il gas rimane in un sistema chiuso – pulito e senza fonte di contaminazione. Per le specifiche proprietà delle pompe a membrana, vedi dietro.

ESENTE DA MANUTENZIONE E DA OLIO

Le pompe OEM fanno parte integrante di un impianto o di una macchina e sono pertanto inaccessibili per la manutenzione. Le pompe KNF sono completamente esenti da olio e non necessitano pertanto di manutenzione. In questo modo si eliminano costosi cambi di olio e si mantengono bassi i costi operativi.

INSTALLAZIONE SEMPLICE

Le pompe OEM della KNF consentono un'installazione semplice e immediata. Inoltre sia il collegamento elettrico che pneumatico sono molto semplici.

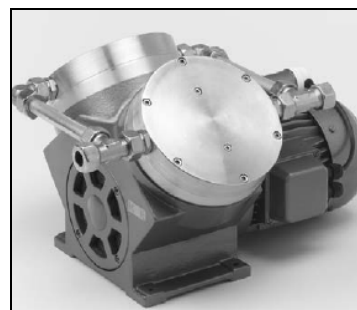
LA GAMMA N 0150

- Ideali per analisi gas, trasferimento e evacuazione di gas e vapori neutri e aggressivi.
- In grado di generare vuoto e pressione.
- Tutte le pompe sono disponibili con motore trifase o monofase.
- Classe di protezione: IP 54
- Tenuta di gas $< 6 \times 10^{-3}$ mbar l/s (sono disponibili modelli standard con sistema a doppia membrana).
- Ingombri ridotti.
- Pompe a doppia membrana in esecuzione chimica per applicazioni corrosive.
- Pompe versione ATEX, a richiesta.

SCHEDA TECNICA I 059



N 0150 ANE



N 0150.1.2 ANE



N 0150 AN.12 E

Esecuzioni e dati di esercizio

Modello	Portata (NI/min)	Vuoto (Mbar ass.)	Press. Atmos.	Pressione (bar g)	Peso (Kg)
N 0150 ANE	150	100		2	21.5
N 0150.3 ANE	150	20			28.5
N 0150.1.2 ANE	280	100		2	28.5
N 0150 AN.12 E	150	100		2	22.0
N 0150.3 AN.12 E	150	20			30.0
N 0150.1.2 AN.12 E	280	100		2	30.0

N 0150.1.2 _ _ E

DATI DI ESERCIZIO

Modello	Portata (NI/min)	Max. pressione (bar g.)	Vuoto finale (mbar ass)
N 0150.1.2 ANE	280	2	100
N 0150.1.2 ATE	220	2	115
N 0150.1.2 STE	220	2	115

DATI MOTORE

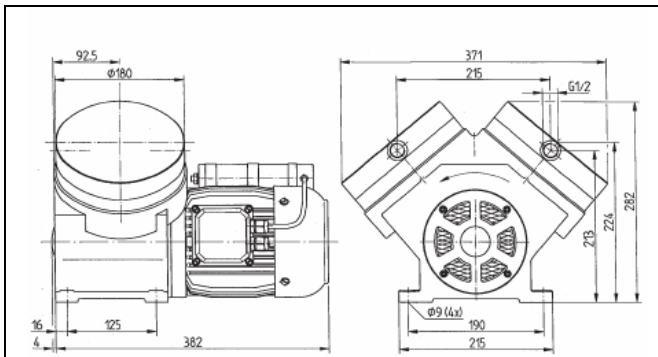
Classe di protezione	IP 54	IP 54	Versione Ex
Tensione/frequenza (V Hz)	~ 230/50	3~230/400/50	a richiesta
Potenza P1 (W)	950	1000	
Corrente assorbita (A)	4,2	4.0/2,3	

A richiesta sono disponibili motori per altre tensioni e frequenze

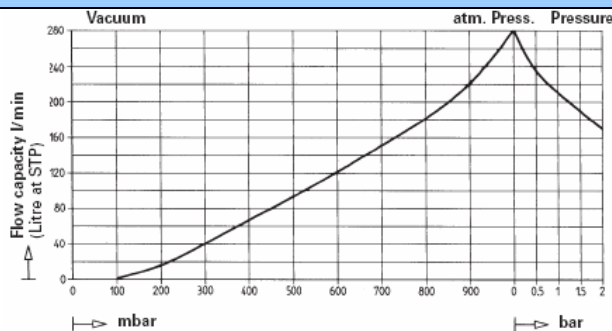
MATERIALI DI ESECUZIONE

Modello	Testata	Membrana	Valvole
N 0150.1.2 ANE	Alluminio	EPDM	Acciaio Inox
N 0150.1.2 ATE	Alluminio	PTFE	Acciaio Inox
Versione resistente agli attacchi chimici			
N 0150.1.2 STE	Acciaio Inox	PTFE	Acciaio Inox

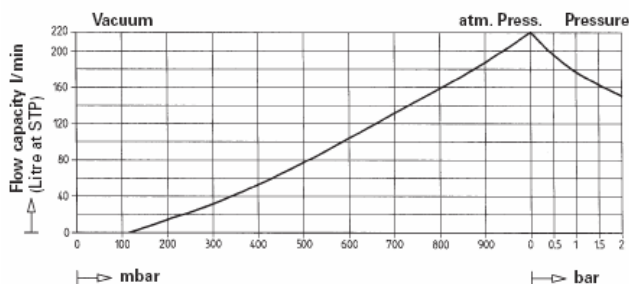
Dimensioni (mm) (Tutte le tolleranze sono in conformità alla norma DIN ISO 2768-1 – Classe di tolleranza V)



N 0150.1.2 ANE



N 0150.1.2 ATE N 0150.1.2 STE



N 0150 AN.12 E

Pompe a doppia membrana: DATI DI ESERCIZIO

Modello	Portata (NI/min)	Max pressione (bar g.)	Vuoto finale (mbar ass)
N 0150 AN.12 E	150	2	100

Sicurezza e tenuta di gas maggiore

(Tenuta: 6×10^{-6} mbar l/s)

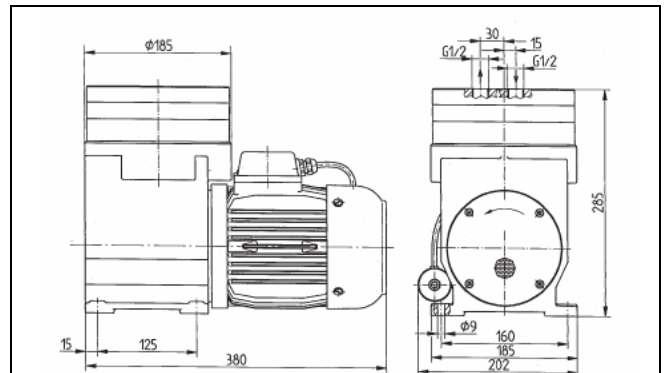
DATI MOTORE

Classe di protezione	IP 54	IP 54	Versione Ex
Tensione/frequenza (V Hz)	~ 230/50	3~230/400/50	a richiesta
Potenza P1 (W)	650	650	
Corrente assorbita (A)	3,3	3,5/2,0	

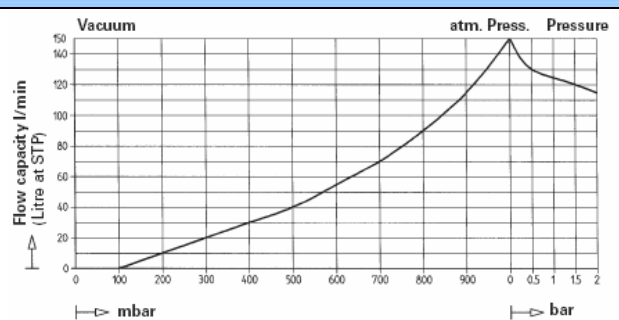
A richiesta sono disponibili motori per altre tensioni e frequenze

MATERIALI DI ESECUZIONE

Modello	Testata	Membrana	Valvole
N 0150..1.2 AN.12 E	Alluminio	EPDM	Acciaio Inox
Versione resistente agli attacchi chimici – vedi sotto			



N 0150. AN.12E



Doppia membrana resistente agli attacchi chimici

Le pompe a doppia membrana sono ora disponibili in versione chimica offrendo maggiore sicurezza e resistenza agli attacchi chimici. Le caratteristiche sono:

- Testata e valvole in acciaio inox, membrana di lavoro in PTFE
- Portata: 120 NI/min
- Vuoto finale 115 mbar ass.
- Max. pressione in servizio continuo : 2 bar g.
- Tenuta di gas: <math>< 1 \times 10^{-5}</math> mbar l/s

Per ulteriori informazioni contattare la KNF ITALIA

N 0150.3 AN.12 E

Pompe a doppia membrana:
Elevata sicurezza e tenuta di gas

(Tenuta: $< 6 \times 10^{-6}$ mbar l/s)

DATI DI ESERCIZIO

Modello	Portata (NI/min)	Max. pressione (bar g.)	Vuoto finale (mbar ass)
N 0150.3 AN. 12 E	150	-	20

DATI MOTORE

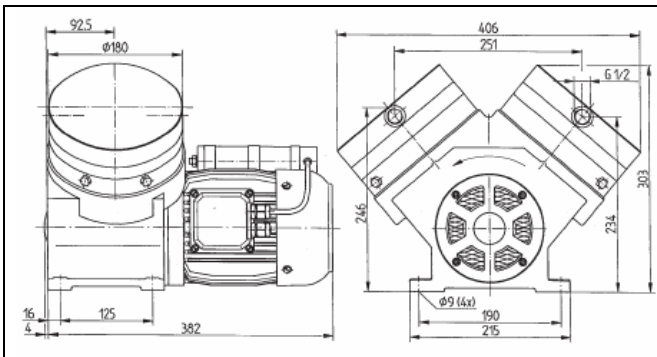
Classe di protezione	IP 54	IP 54	Versione Ex
Tensione/frequenza (V Hz)	~ 230/50	3~230/400/50	a richiesta
Potenza P1 (W)	950	1000	
Corrente assorbita (A)	4,2	4.0/2,3	

A richiesta sono disponibili motori per altre tensioni e frequenze

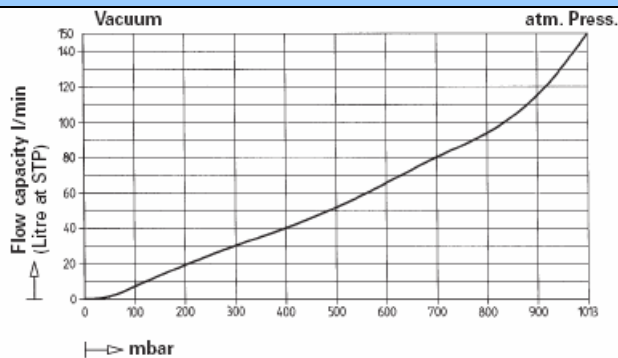
MATERIALI DI ESECUZIONE

Modello	Testata	Membrana	Valvole
N 0150.3 AN. 12 E	Alluminio	EPDM	Acciaio Inox
Versione resistente agli attacchi chimici – vedi sotto			

Dimensioni (mm) (Tutte le tolleranze sono in conformità alla norma DIN ISO 2768-1 – Classe di tolleranza V)



N 0150.3 AN.12 E



Doppia membrana resistente agli attacchi chimici

Le pompe a doppia membrana sono ora disponibili in versione chimica offrendo maggiore sicurezza e resistenza agli attacchi chimici. Le caratteristiche sono:

- Testata e valvole in acciaio inox, membrana di lavoro in PTFE
- Portata: 120 NI/min
- Vuoto finale 115 mbar ass.
- Max. pressione in servizio continuo : 2 bar g.
- Tenuta di gas: $< 1 \times 10^{-5}$ mbar l/s

Per ulteriori informazioni contattare la KNF ITALIA

N 0150.1.2 AN.12 E

Pompe a doppia membrana:
Elevata sicurezza e tenuta di gas

(Tenuta: $< 6 \times 10^{-6}$ mbar l/s)

DATI DI ESERCIZIO

Modello	Portata (NI/min)	Max. pressione (bar g.)	Vuoto finale (mbar ass)
N 0150.1.2 AN.12 E	280	2	100

DATI MOTORE

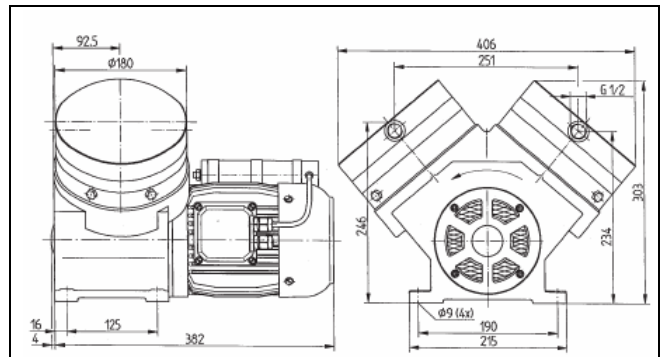
Classe di protezione	IP 54	IP 54	Versione Ex
Tensione/frequenza (V Hz)	~ 230/50	3~230/400/50	a richiesta
Potenza P1 (W)	950	1000	
Corrente assorbita (A)	4,2	4.0/2,3	

A richiesta sono disponibili motori per altre tensioni e frequenze

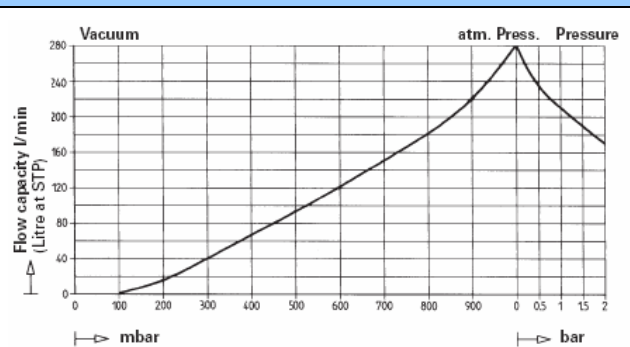
MATERIALI DI ESECUZIONE

Modello	Testata	Membrana	Valvole
N 0150.1.2 AN.12 E	Alluminio	EPDM	Acciaio Inox
Versione resistente agli attacchi chimici – vedi sotto			

Dimensioni (mm) (Tutte le tolleranze sono in conformità alla norma DIN ISO 2768-1 – Classe di tolleranza V)



N 0150.1.2 AN.12 E



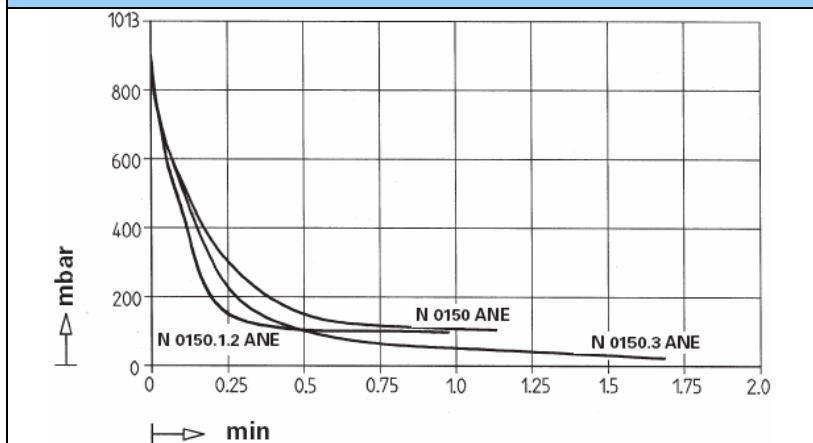
Doppia membrana resistente agli attacchi chimici

Le pompe a doppia membrana sono ora disponibili in versione chimica offrendo maggiore sicurezza e resistenza agli attacchi chimici. Le caratteristiche sono:

- Testata e valvole in acciaio inox, membrana di lavoro in PTFE
- Portata: 120 NI/min
- Vuoto finale 115 mbar ass.
- Max. pressione in servizio continuo : 2 bar g.
- Tenuta di gas: $< 1 \times 10^{-5}$ mbar l/s

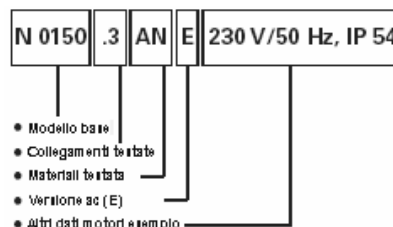
Per ulteriori informazioni contattare la KNF ITALIA

Tempo di svuotamento di un recipiente da 20 l

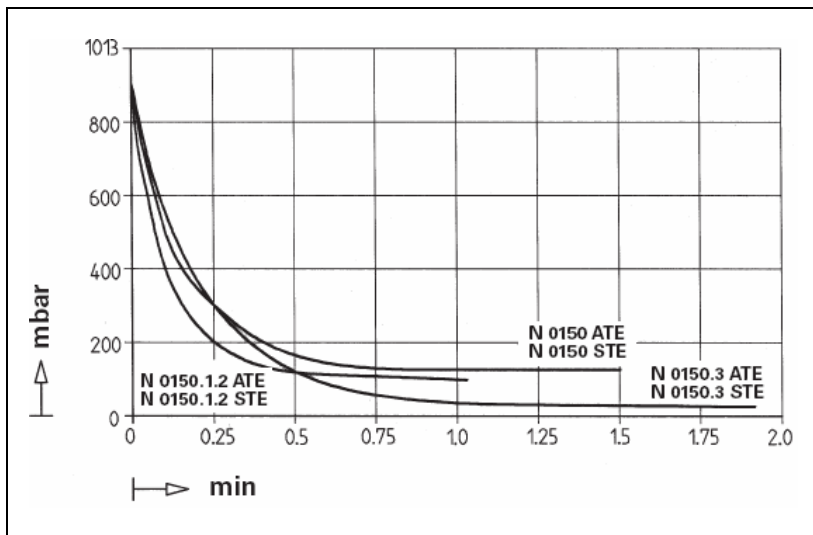


CODICI DI ORDINAZIONE

Il codice della pompa è identico a quello dell'ordinazione.



All'atto dell'ordine Vi preghiamo di fornire i dati relativi al motore (tensione, frequenza). La KNF offre una vasta gamma di pompe a membrana per ogni esigenza.



DATI TECNICI

Max temperatura gas ed ambiente: + 40°C
Tensioni e frequenze diverse su richiesta.

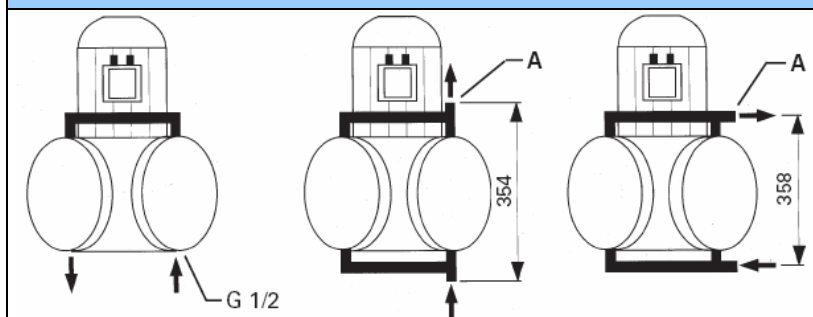
Accessori

Silenziatore per G 1/2"
Codice di ordinazione 046104
Chiave per piastra di ritegno
Codice di ordinazione 018816

Per ulteriori informazioni relative all'installazione, agli accessori e alla manutenzione: vedi ultima pagina.

KNF – Il Vostro partner di fiducia in fatto di pompe e compressori a membrana – soprattutto per applicazioni difficili.

Collegamenti Testate



N 0150.3
Testate in serie
Doppio stadio

N 0150.1.2
Testate collegate in
parallelo su entrambi i lati

N 0150.1.2. __ 12
Testate collegate in
parallelo su entrambi i lati

FUNZIONAMENTO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

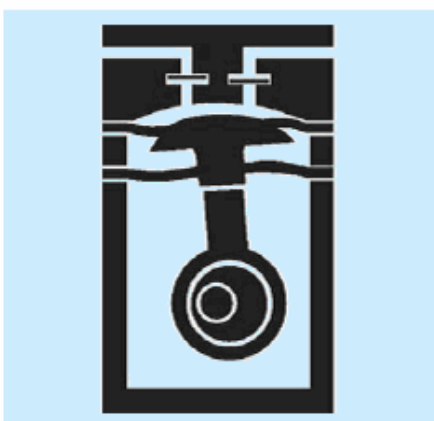
FUNZIONAMENTO DELLE POMPE A MEMBRANA KNF

Una membrana è messa in movimento tramite un eccentrico (vedi sotto). Durante la corsa verso il basso viene aspirata l'aria o il gas attraverso la valvola di aspirazione. Durante la corsa verso l'alto la membrana espelle l'aria attraverso la valvola di scarico. La membrana serve a separare ermeticamente la camera di compressione dagli altri componenti della pompa. Le pompe a membrana evacuano, trasferiscono e comprimono aria e gas senza contaminazione di olio.

Pompa a membrana



Pompa a doppia membrana



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Per generare il vuoto e trasportare aria, gas e vapori, senza contaminazione di olio
- Elevate prestazioni e lunga durata.
- Esente da manutenzione
- Funzionamento silenzioso
- Elevata tollerabilità ai vapori ed alla condensa

- Per evitare il superamento della pressione massima di lavoro, strozzare il lato aspirazione, mai la mandata.
- I componenti collegati alla pompa devono essere in grado di sopportare alle prestazioni pneumatiche della stessa.
- Installare la pompa in modo che la ventola possa aspirare sufficiente aria fredda per il suo raffreddamento.
- Montare la pompa nel punto più alto del sistema per impedire alla condensa di stagnare all'interno delle testate. Questo per garantire longevità alla pompa

INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

- Trasferimento di aria a gas tra +5° - +40°C.
- Per applicazioni chimiche usare le versioni resistenti agli attacchi corrosivi.
- Temperatura ambiente : + 5°C - +40°C.
- Le pompe standard non sono adatte all'uso in ambienti classificati dove esiste il rischio di esplosione. In queste zone la KNF offre una serie di pompe a norme ATEX. Per ulteriori informazioni contattate i tecnici della KNF.

MANUTENZIONE

Le uniche parti soggette a usura sono le valvole e la membrana. La loro sostituzione è semplice e non richiede attrezzi speciali.

Per qualsiasi ulteriore informazione, chiamare la KNF.

POMPE A DOPPIA MEMBRANA PER ELEVATA SICUREZZA

Sistema a doppia membrana per gas e vapori pericolosi o preziosi. Elevata sicurezza dovuta a una seconda membrana collocata sotto alla membrana di lavoro. In caso di rottura della membrana di lavoro il gas non può fuoriuscire. E' possibile anche monitorare lo spazio tra le due membrane in modo da rilevare tempestivamente una eventuale rottura.

KNF ITALIA S.r.l.
Via Flumendosa, 10
20132 MILANO MI

Tel: +39 02 27203860
Fax: +39 02 27203848
Web: www.knf.it
E-mail: info@knf.it