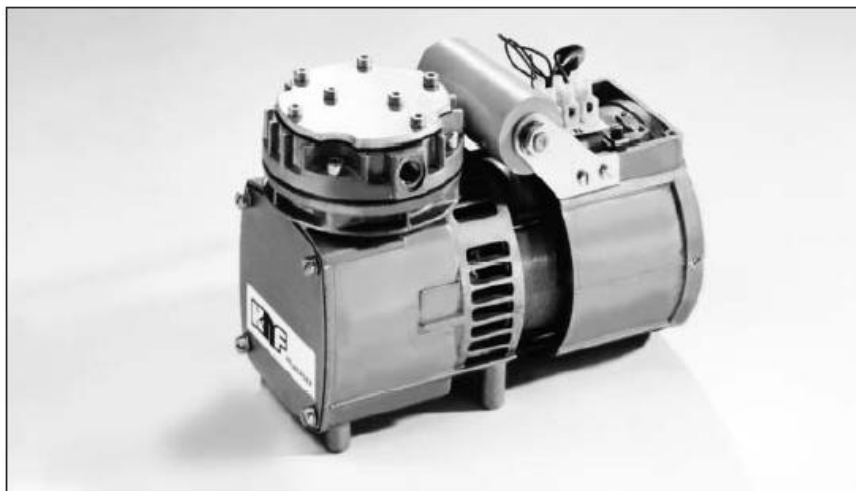


## Pompe per vuoto e compressori

Scheda tecnica E 014



**N 022 ANE**

### Principio di funzionamento

Le pompe a membrana KNF si basano su un principio molto semplice - la parte centrale di una membrana elastica flette su e giù tramite un eccentrico sull' albero. In questo modo il fluido è trasferito attraverso le valvole automatiche.

Grazie al sistema modulare KNF le parti in contatto con il gas possono essere in materiali resistenti agli attacchi corrosivi. Il cliente ha una scelta di modelli e di motori, compreso pompe con protezione Ex.

### Caratteristiche tecniche

- Aria esente da olio al 100%
- Trasporto, vuoto e compressione senza alterare le caratteristiche di aria, gas e vapori.
- Esecuzioni resistenti a corrosione
- Totale assenza di manutenzione
- Funzionamento con alte prestazioni in maniera silenziosa
- Lunga durata
- Possono funzionare in qualsiasi posizione
- Elevata tenuta di gas, circa  $6 \times 10^{-3}$  mbar x l/s (valore tipico: misurato al campione)
- Esecuzione elettrica secondo VDE
- Tensione, frequenze e protezioni particolari a richiesta con sovrapprezzo

### Applicazioni tipiche

Le pompe a membrana KNF offrono elevate prestazioni rispetto alle loro dimensioni ridotte ed un ottimo rapporto qualità/prezzo. Grazie a questi fattori trovano largo impiego nei campi delle analisi, della medicina e dell'impiantistica.

Le pompe di questa serie sono ideali per aspirare gas, per campionamento e per evacuare e comprimere sistemi in generale (per esempio: richiamare liquidi sotto vuoto)

### Dati di esecuzione

Modello	Portata (Nl/min)	Vuoto finale (mbar ass)	Press. atm.	Pressione (bar g)	Peso (Kg.)
N 022 ANE	15	100		4	4,0
N 026 ANE	20	100		2,5	4,1

## N 022 \_ \_

### DATI DI ESERCIZIO

Modello	Portata (NI/min)	Max. pressione (bar g.)	Vuoto finale (mbar ass)
N 022 ANE	15	4	100
N 022 AVE	15	2,5	100
N 022 ATE	13	4	100
N 022 SNE	15	4	100
N 022 SVE	15	2,5	100
N 022 STE	13	4	100

### DATI MOTORE

Classe di protezione	IP 20	IP 44
Tensione e frequenza (V Hz)	230 / 50	su richiesta
Potenza P1 (W)	100	
Corrente assorbita (A)	0,7	

A richiesta sono disponibili motori per altre tensioni e frequenze

### MATERIALI DI ESECUZIONE

Modello	Testata	Membrana	Valvole
N 022 ANE	Alluminio	Neoprene	Acciaio inox
Per applicazioni leggermente aggressive			
N 022 AVE	Alluminio	FPM	Acciaio inox
N 022 ATE	Alluminio	PTFE	Acciaio inox
N 022 SNE	Acciaio Inox	Neoprene	Neoprene
N 022 SVE	Acciaio Inox	FPM	FPM
N 022 STE	Acciaio Inox	PTFE	PTFE

## N 026 \_ \_

### DATI DI ESERCIZIO

Modello	Portata (NI/min)	Max. pressione (bar g.)	Vuoto finale (mbar ass)
N 026 ANE	20	2,5	100
N 026 AVE	20	2,5	100
N 026 ATE	17	2,5	100
N 026 SNE	20	2,5	100
N 026 SVE	20	2,5	100
N 026 STE	17	2,5	100

### DATI MOTORE

Classe di protezione	IP 20	IP 44
Tensione e frequenza (V Hz)	230 / 50	su richiesta
Potenza P1 (W)	100	
Corrente assorbita (A)	0,7	

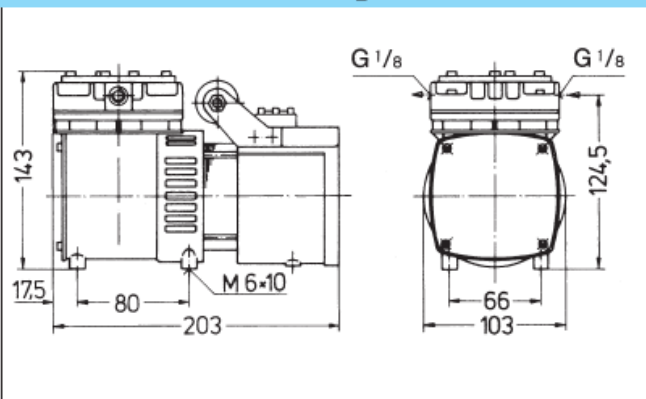
A richiesta sono disponibili motori per altre tensioni e frequenze

### MATERIALI DI ESECUZIONE

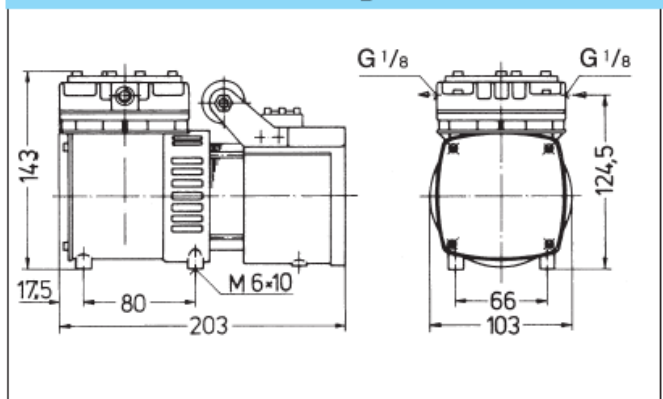
Modello	Testata	Membrana	Valvole
N 026 ANE	Alluminio	Neoprene	Acciaio inox
Per applicazioni leggermente aggressive			
N 026 AVE	Alluminio	FPM	Acciaio inox
N 026 ATE	Alluminio	PTFE	Acciaio inox
N 026 SNE	Acciaio Inox	Neoprene	Neoprene
N 026 SVE	Acciaio Inox	FPM	FPM
N 026 STE	Acciaio Inox	PTFE	PTFE

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

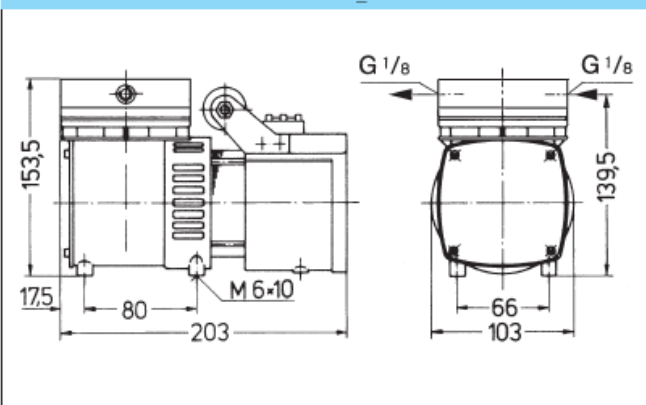
#### N 022 A\_E



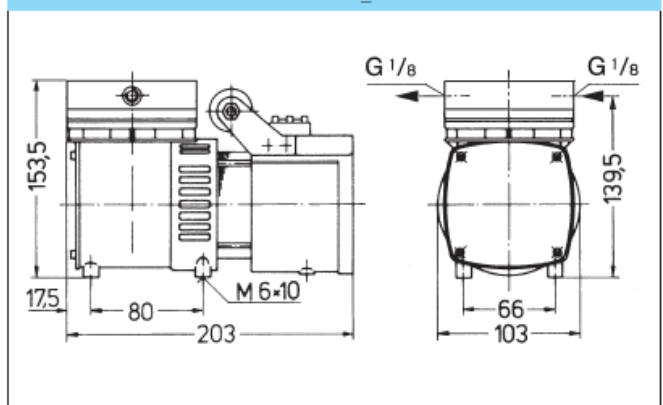
#### N 026 A\_E



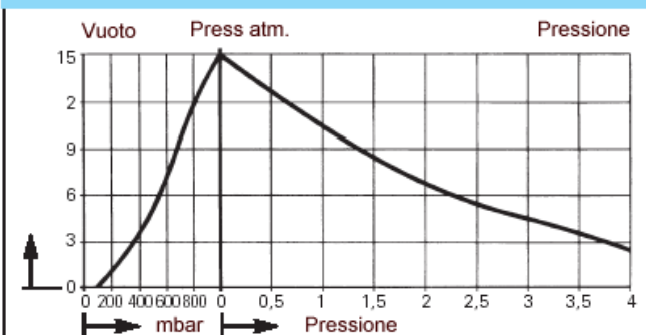
#### N 022 S\_E



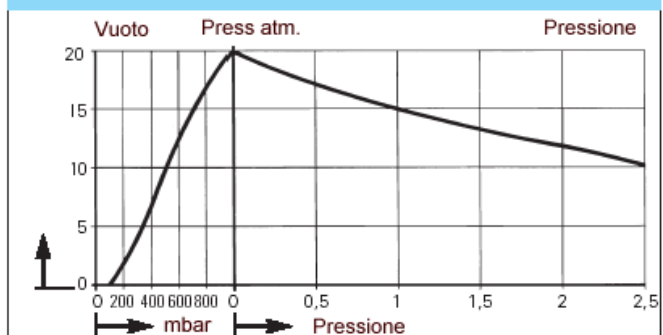
#### N 026 S\_E



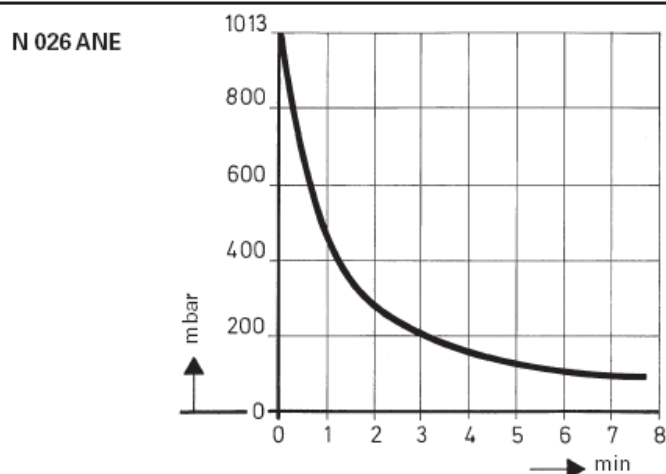
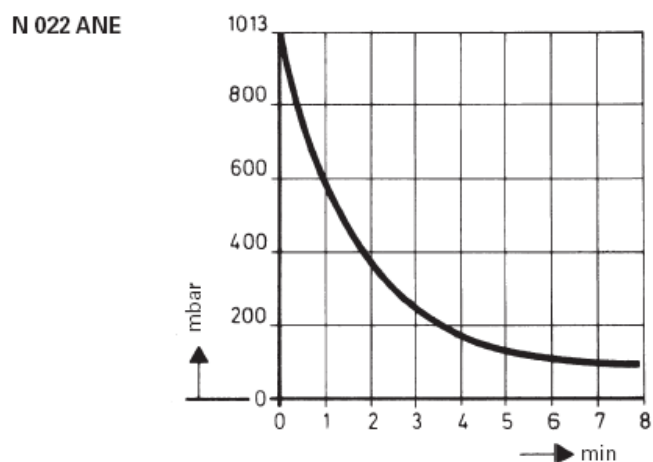
#### N 022 ANE



#### N 026 ANE

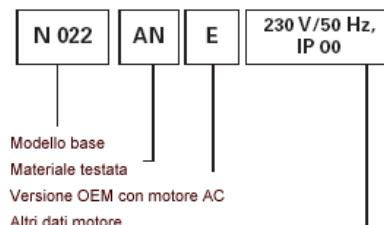


### Tempo di svuotamento di un recipiente da 20 l



### 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 e ambiente +5° - 40°C

#### Opzione N 022/026 \_\_.9

Tenuta di gas  $6 \times 10^{-3}$  mbar x l/s per le configurazioni AN, AV, SN, SV, ST

Per ulteriori informazioni relative all'installazione e alla manutenzione: vedi ultima pagina

### ACCESSORI

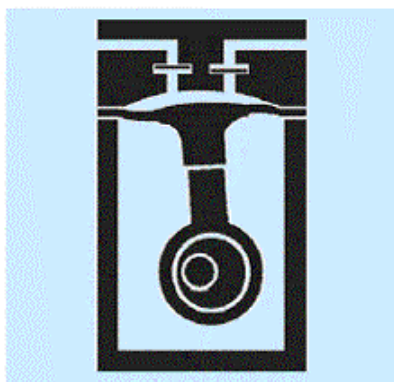
Descrizione	Codice di ordinazione	Specifiche
Filtro/silenziatore	000346	G 1/8
Valvola regolazione pressione	000349	con manometro
Valvola regolazione vuoto	000350	con vacuometro
Valvola di sovrappressione	000351	4 bar (N 022)
Valvola di sovrappressione	000351	2,5 bar (N026)
Portagomma	000360	G 1/8
Portagomma in acciaio	020233	G 1/8
Coprimorsettiera	008637	

## INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

### 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



### INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

- Trasferimento di aria e gas tra +5° - +40°C.
- Per le applicazioni chimiche potenzialmente aggressive Vi consigliamo di usare i modelli resistenti alla corrosione.
- Temperatura ambiente : + 5°C - +40°C.
- Le pompe standard non sono adatte all'uso in ambienti classificati dove esiste il rischio di esplosione. Per queste zone sono disponibili altri prodotti: consultate, per favore, i nostri tecnici.
- Le pompe di questa serie non possono partire se direttamente collegate a circuiti in pressione o sotto vuoto; una volta accese, i tubi devono essere a pressione atmosferica. Questo vale anche per la riaccensione dopo una breve pausa. A richiesta possiamo fornire pompe che partono contro pressione / vuoto
- Per evitare il superamento della pressione massima di lavoro, regolare la portata parzializzando il lato aspirazione, mai il lato 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
- Installare la pompa nel punto più alto del sistema al fine di impedire alla condensa di ristagnare nella pompa e compromettere la durata della stessa.

### MANUTENZIONE

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

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

Per qualsiasi ulteriore informazione chiamare la KNF al numero sotto.

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

**Tel: 02 27203860**  
**Fax: 02 27203848**  
**Web: [www.knf.it](http://www.knf.it)**  
**E-mail: [info@knf.it](mailto:info@knf.it)**

Stampato Novembre 2005