

## Pompe per vuoto e compressori



**N 145 ANE**



**N 145.2 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  $6 \times 10^{-3}$  (tuttavia non controllati di serie)
- 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 (esempio: richiamare liquidi sotto vuoto) e per evacuare e comprimere sistemi in generale.

### Dati di esercizio

Modello	Portata (NI/min)	Vuoto finale (mbar ass)	Press atm.	Pressione (bar g.)	Peso (Kg.)
N 145 ANE	30	100		7	12
N 145.2 ANE	55			7	15

## N 145 \_ \_

### DATI DI ESERCIZIO

Modello	Portata (Nl/min)	Max. pressione (bar g.)	Vuoto finale (mbar ass)
N 145 ANE	30	7	100
N 145 AVE	30	5	100
N 145 ATE	27	7	100
N 145 SNE	30	7	100
N 145 SVE	30	5	100
N 145 STE	27	7	100

### DATI MOTORE

Classe di protezione	IP 44
Tensione/ frequenza (V Hz)	230 / 50
Potenza P1 (W)	320
Corrente assorbita (A)	2,1

A richiesta sono disponibili motori per altre tensioni e frequenze

### MATERIALI DI ESECUZIONE

Modello	Testata	Membrana	Valvole
N 145 ANE	Alluminio	Neoprene	Acciaio inox
Per applicazioni leggermente aggressive			
N 145 AVE	Alluminio	FPM	Acciaio inox
N 145 ATE	Alluminio	PTFE	Acciaio inox
N 145 SNE	Acciaio Inox	Neoprene	Neoprene
N 145 SVE	Acciaio Inox	FPM	FPM
N 145 STE	Acciaio Inox	PTFE	PTFE

## N 145.2 \_ \_

### DATI DI ESERCIZIO

Modello	Portata (Nl/min)	Max pressione (bar g.)	Vuoto finale (mbar ass)
N 145.2 ANE	55	7	-
N 145.2 AVE	55	5	-
N 145.2 ATE	49,5	7	-
N 145.2 SNE	55	7	-
N 145.2 SVE	55	5	-
N 145.2 STE	49,5	7	-

### DATI MOTORE

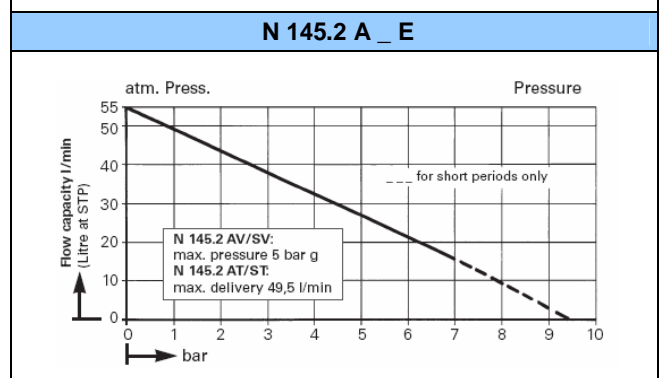
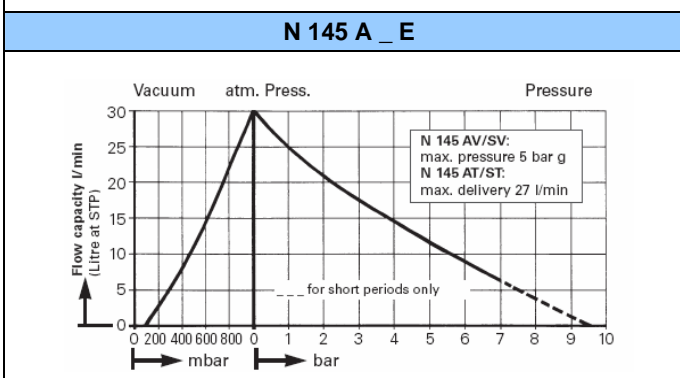
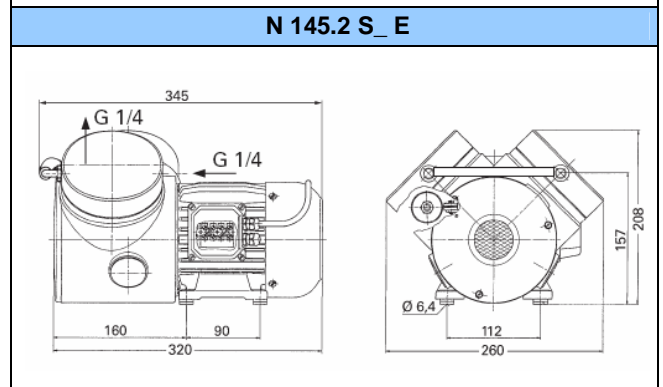
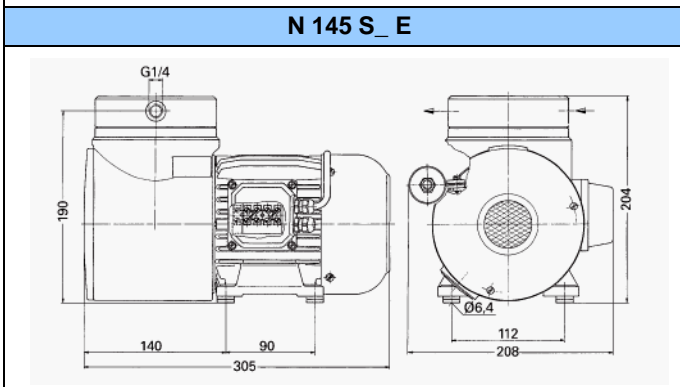
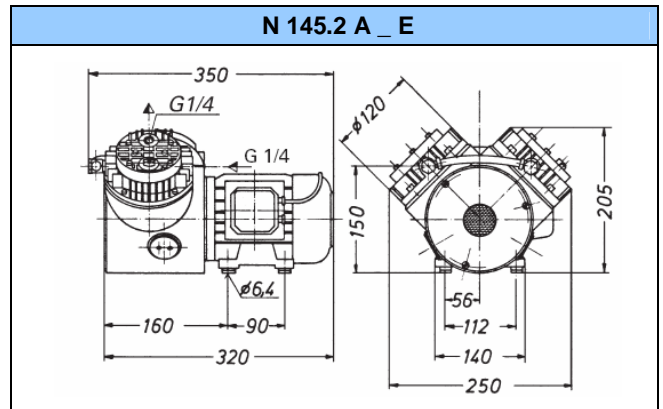
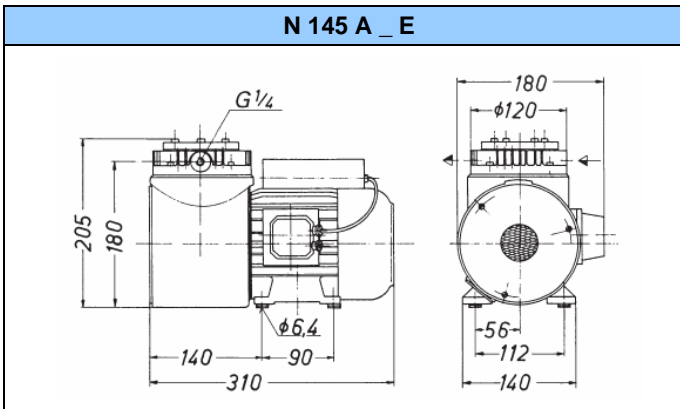
Classe di protezione	IP 20
Tensione e frequenza (V Hz)	230 / 50
Potenza P1 (W)	350
Corrente assorbita (A)	2,1

A richiesta sono disponibili motori per altre tensioni e frequenze

### MATERIALI DI ESECUZIONE

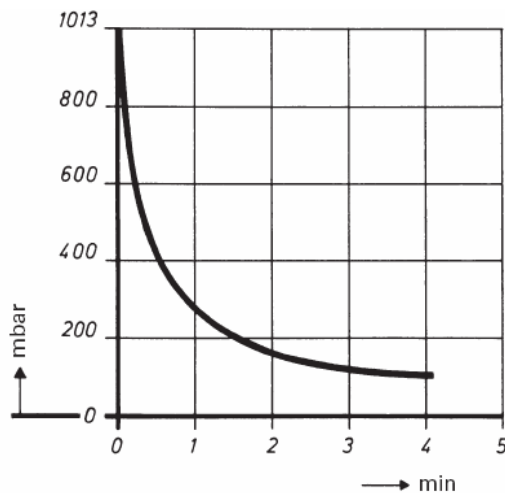
Modello	Testata	Membrana	Valvole
N 145 ANE	Alluminio	Neoprene	Acciaio inox
Per applicazioni leggermente aggressive			
N 145 AVE	Alluminio	FPM	Acciaio inox
N 145 ATE	Alluminio	PTFE	Acciaio inox
N 145 SNE	Acciaio Inox	Neoprene	Neoprene
N 145 SVE	Acciaio Inox	FPM	FPM
N 145 STE	Acciaio Inox	PTFE	PTFE

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



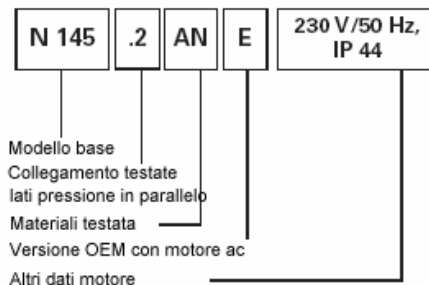
### TEMPO DI SVUOTAMENTO DI UN RECIPIENTE DA 20 L

N 145 ANE



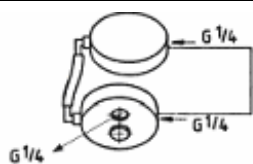
### CODICI DI ORDINAZIONE

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.

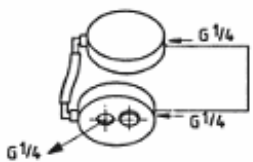
### COLLEGAMENTO TESTATE



N 145.2 A...E

.2

Testate collegate in parallelo  
dal lato mandata



N 145.2 S...E

### Opzione N 145/145.2 \_\_.9

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

### ACCESSORI

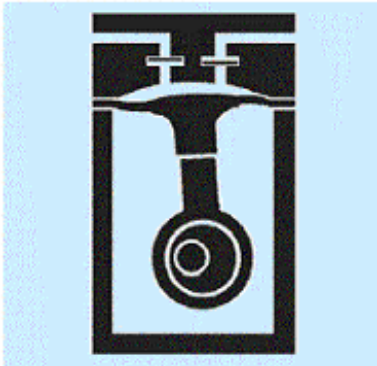
Descrizione	Codice di ordinazione	Specifiche
Filtro/silenziatore	000352	G 1 /4
Valvola regolazione pressione	000356	con manometro
Valvola regolazione vuoto	000354	con vacuometro
Valvola di sovrappressione	047601	4 bar
Valvola di sovrappressione	047602	7 bar
Portagomma in acciaio inox	000362	G 1 /4 per tubo DI 9
Portagomma	020234	G 1 /4 per tubo DI 9

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

## 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, 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
- 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 indicato.

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

**Tel: +39 02 27203860**  
**Fax: +39 02 27203848**  
**Web: [www.knf.it](http://www.knf.it)**  
**E-mail: [info@knf.it](mailto:info@knf.it)**