

**POMPE A MEMBRANA PER CAMPIONAMENTO GAS  
RESISTENTI A CORROSIONE**

Scheda tecnica I 151



**N 87 TTE con motore IP 54**



**N 87 TTE versione ATEX**

**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.

Le pompe sono dotate di membrana KNF a struttura differenziata che conferisce alla pompa alte prestazioni pneumatiche associate ad un ingombro compatto. Le valvole e gli O-ring risultano più efficienti e hanno una elevata tollerabilità ai vapori e alla condensa.

La nostra gamma comprende pompe con diversi motori AC, e a norma ATEX. Per ulteriori informazioni chiamate la KNF.

**Caratteristiche tecniche**

Per trasportare aria, gas e vapori poco aggressivi, generare vuoto e comprimere aria, senza contaminazione di olio.

Totale assenza di manutenzione

Resistenti alla corrosione

Funzionamento silenzioso, prestazioni elevate e lunga durata, grazie alla membrana a struttura differenziata

Assenza di vibrazioni

Elevata tenuta di gas

Possono funzionare in qualsiasi posizione

Versione ATEX EExde IIB T4  
In caso vi sia presenza di idrogeno vedasi nota a pag. 3

**Applicazioni tipiche**

Le pompe a membrana KNF offrono elevate prestazioni, dimensioni ridotte ed un ottimo rapporto qualità/prezzo. Grazie a questi fattori trovano largo impiego nei campi della chimica e dell'impiantistica in generale.

Le pompe a membrana sono inoltre usate per il settore analisi gas, ad esempio campionamento gas ambientale, analisi gas di scarico e analisi fumi. Sono facili da installare e si adattano a una varietà di impieghi.

**DATI DI ESECUZIONE**

Modello	Portata (Nl/min)	Vuoto (mbar ass)	Press atm.	Pressione (bar g)	Peso (Kg)
N 87 TTE con motore IP 54	7.5	140		1.5	3.1
N 87 TTE versione EX	7.5	140		1.5	3.3

# N 87 TTE con motore IP 54 / Versione Ex

## DATI DI ESECUZIONE

Modello	Portata (NI/min)	Max pressione (bar g)	Vuoto finale (mbar ass)
N 87 TTE	7,5	1,5	140

## MATERIALI DI ESECUZIONE

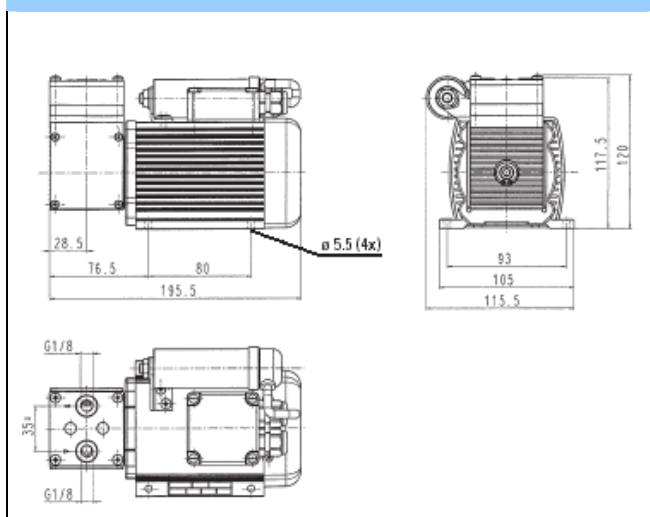
Modello	Testata	Membrana	Valvole
N 87 TTE	PVDF	PTFE	FFPM

## DATI MOTORE

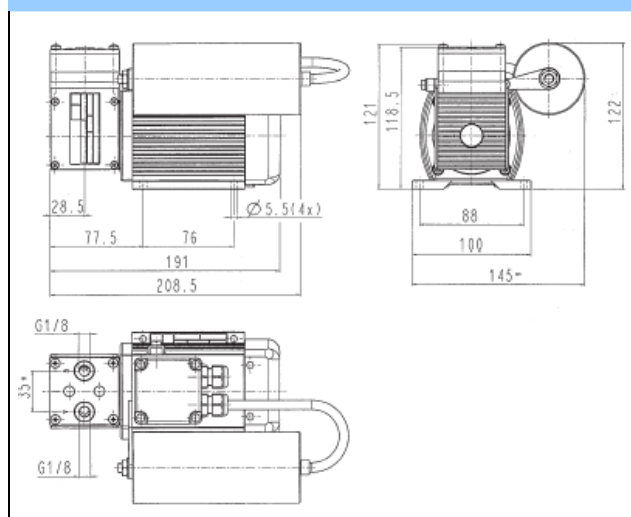
Classe di protezione	IP 54	EExde II CT4
Tensione/frequenza (V/Hz)	230/50	230/50
Potenza (P1) (W)	70	60
Corrente assorbita (A)	0,45	0,3

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

### N 87 TTE con motore IP 54

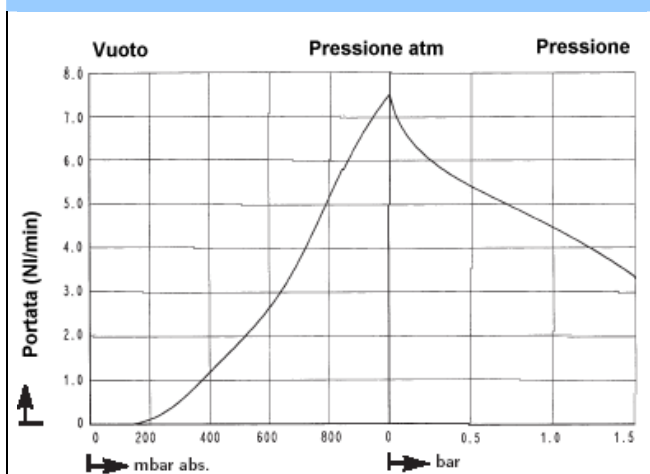


### N 87 TTE\* versione EX



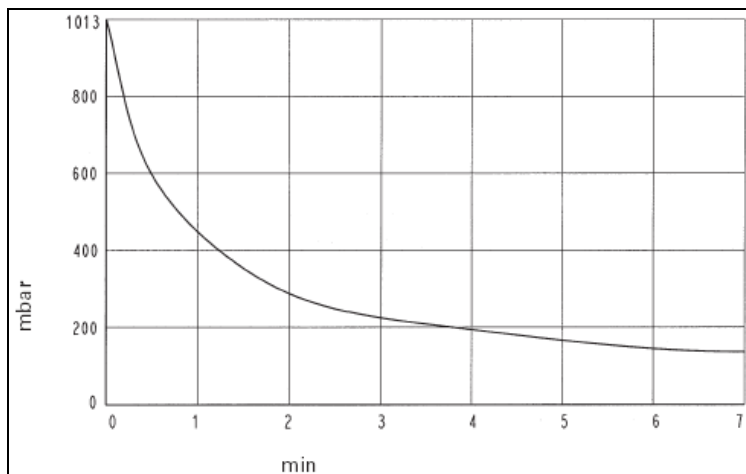
Parte meccanica (pompa) e motore EExde IIB T4

### N 87 TTE



## INFORMAZIONI TECNICHE

### Tempo di svuotamento di un recipiente da 5 l



### Accessori

Descrizione	Codice	Specifiche
Portagomma per tubo DI 6	014052	PVDF, G 1/8
Connessione a vite per tubo DI 6	014049	PVDF, G 1/8

### Per pompare idrogeno:

A richiesta possiamo fornire la N 87 per il trasferimento di idrogeno. In tal caso la pompa viene classificata in accordo al gruppo II B + H<sub>2</sub>; la membrana è in EPDM e la testata può essere solo in Alluminio o acciaio inox. Per il pompaggio di idrogeno non vengono utilizzati PVDF o PTFE in quanto potrebbero caricarsi elettrostaticamente.

### CODICI DI ORDINAZIONE

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



Modello base  
Materiali testata  
Versione OEM con motore AC (E)  
o motore DC  
Altri dati motore

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.

### Specifiche Tecniche

- Trasferimento di aria e gas tra +5° - +40°C.
- Tenuta di gas < 6x10<sup>-3</sup> mbar l/s (valore tipico: misurato al campione)

A richiesta motori con tensioni e frequenze diverse.

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

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

## 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.
- Temperatura ambiente : + 5°C - +40°C
- 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 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 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 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)**