



- **Rapidità di azionamento grazie all'elettrovalvola incorporata**
- **Rilascio sicuro dei pezzi sollevati grazie all'impulso di scarico**
- **Grado di protezione IP65**

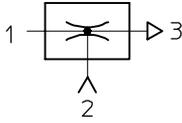
# Generatori di vuoto

Caratteristiche

FESTO

## Panoramica prodotti

Generatore di vuoto



Tutti i generatori di vuoto Festo sono in esecuzione monostadio e funzionano secondo il principio Venturi.

Le famiglie di prodotto descritte in questa sezione sono state progettate per i più svariati settori di impiego. Le diverse classi di prestazione

all'interno delle singole famiglie di prodotto permettono di individuare il generatore di vuoto più adatto per le specifiche esigenze applicative.

## Eiettori base e in linea

VN-...

→ 6 / 1.1-9



- Diametro nominale  
0,45 ... 1,4 mm
- Max. livello di vuoto  
88%
- Intervallo di temperatura  
0 ... +60 °C
- Possibilità di montaggio diretto nell'area di lavoro, elevate prestazioni di aspirazione
- Disponibile con forma diritta o a T
- Ingombro minimo
- Economicità
- Nessuna necessità di pezzi di ricambio
- Tempo di generazione di vuoto estremamente breve

VAD-.../VAK-...

→ 6 / 1.1-27



- Diametro nominale  
0,5 ... 1,5 mm
- Max. livello di vuoto  
80%
- Intervallo di temperatura  
-20 ... +80 °C
- Generatori di vuoto con corpo robusto in alluminio
- VAK-...: serbatoio integrato, VAD-...: attacco per serbatoio esterno
- Assenza di lubrificazione
- VAK-...: rilascio affidabile dei pezzi

# Generatori di vuoto

Caratteristiche

FESTO

Generatori di vuoto  
Azionamento elettropneumatico

1.2

## Generatori compatti

VADM-...VADMI-...

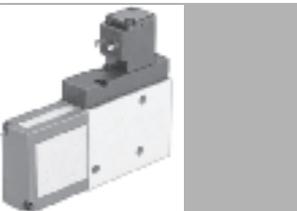
→ 6 / 1.2-7



- Diametro nominale  
0,45 ... 3 mm
- Max. livello di vuoto  
84%
- Intervallo di temperatura  
0 ... +60 °C
- Ingombro ridotto
- Minimo lavoro di montaggio
- Tempi di commutazione brevi
- Elettrovalvola integrata (On/Off)
- VADMI-...: elettrovalvola integrata  
aggiuntiva per impulso di  
espulsione
- Filtro con indicatore
- A scelta con funzione Economy
- A scelta con vacuostato
- Rilascio affidabile dei pezzi

VAD-M-.../VAD-M-I-...

→ 6 / 1.2-25



- Diametro nominale  
0,7 ... 2 mm
- Max. livello di vuoto  
85%
- Intervallo di temperatura  
0 ... +40 °C
- Ingombro ridotto
- Minimo lavoro di montaggio
- Tempi di commutazione brevi
- Elettrovalvola integrata (On/Off)
- VAD-M-I-...: elettrovalvola integrata  
aggiuntiva per impulso di  
espulsione
- Rilascio affidabile dei pezzi

# Generatori di vuoto VAD-M

Caratteristiche e composizione del codice



## Come si presenta

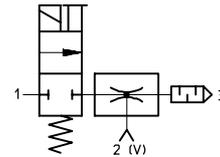
- Costruzione robusta e compatta
- Assenza di lubrificazione, perché privi di parti mobili
- Rapidità di azionamento grazie all'elettrovalvola incorporata
- Con silenziatore integrato per ridurre la rumorosità dello scarico
- Con azionatore manuale

## Generatore di vuoto VAD-M...-...

In questo generatore di vuoto l'ingresso dell'aria è controllato dall'elettrovalvola incorporata. All'inserimento della tensione viene commutata la valvola e l'aria compressa che fluisce da 1 (P) a 3 (R) crea il vuoto all'attacco 2 (V) per effetto del principio di eiezione.

Togliendo tensione alla valvola, si interrompe il processo di aspirazione. Ideale per il sollevamento di pezzi con superfici piatte e spesse.

- Elettrovalvola integrata per:
  - inserimento/disinserimento del vuoto

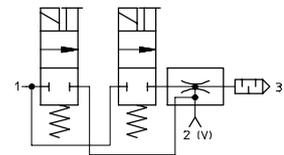


## Generatore di vuoto VAD-M...-I... con impulso di rilascio

Con due elettrovalvole di inserimento/disinserimento del vuoto incorporate e impulso di rilascio per eliminazione rapida del vuoto e azionatore manuale.

Nel momento in cui l'elettrovalvola incorporata riceve l'impulso, l'aria compressa fluisce nel generatore di vuoto e genera il vuoto. Togliendo tensione alla valvola per il vuoto (B) e azionando elettricamente la valvola con impulso di rilascio (A), si elimina rapidamente il vuoto all'attacco 2 (V) per effetto dell'applicazione della pressione.

- Due elettrovalvole integrate:
  - inserimento/disinserimento del vuoto
  - impulso di rilascio



Tipo	
VAD	Generatore di vuoto, elettrico
Bobine	
MYB	Bobina
ME	Bobina
Funzioni	
I	Con impulso di rilascio
Attacchi	
1/8	Filettatura G1/8
1/4	Filettatura G1/4
3/8	Filettatura G3/8

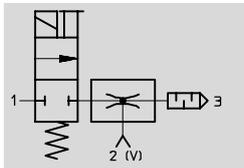
- - Attenzione  
Le possibili combinazioni sono rilevabili dai dati di ordinazione.

# Generatori di vuoto VAD-M

Foglio dati

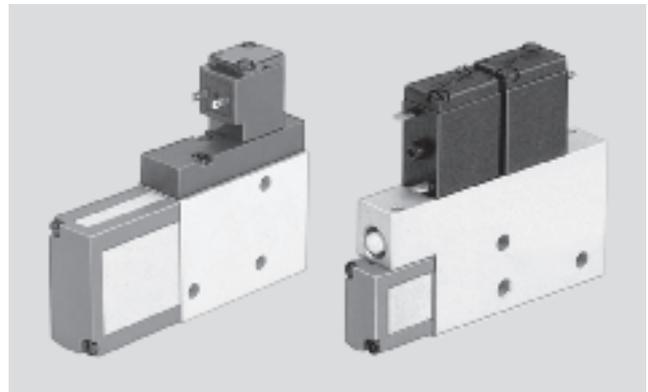
FESTO

Funzione



- - Intervallo di temperatura  
0 ... +40 °C

- - Pressione  
1,5 ... 8 bar



Dati tecnici generali				
Tipo	VAD-MYB-...		VAD-ME-...	
Alesaggio	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Struttura e composizione	Forma a T			
Fluido	Aria compressa filtrata, non lubrificata			
Posizione di montaggio	Qualsiasi			
Caratteristica eiettore	Alto livello di vuoto			
Tipo di fissaggio	Con filetto femmina			
Connessione pneumatica 1/2	M5/G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$ /G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$ /G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$ /G $\frac{3}{8}$
Diametro nominale ugello Laval [mm]	0,7	0,95	1,4	2,0
Max. livello di vuoto [%]	85			
Pressione di esercizio [bar]	1,5 ... 8			
Durata dell'inserimento [%]	100			
Grado di protezione	IP65			

Condizioni ambientali	
Variante	VAD-M...-...
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +40
Resistenza alla corrosione KBK <sup>1)</sup>	2

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070  
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Pesi [g]				
Tipo	VAD-MYB-...		VAD-ME-...	
Alesaggio	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
VAD-M...	80	125	210	240
VAD-M...-I-...	135	160	250	280

Generatori di vuoto  
Azionamento elettropneumatico

1.2

# Generatori di vuoto VAD-M

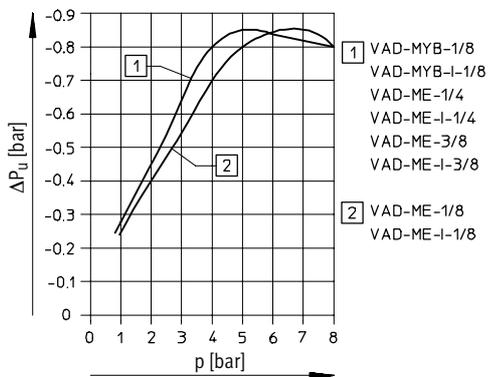
Foglio dati

FESTO

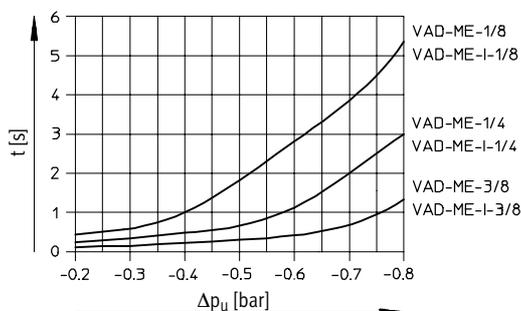
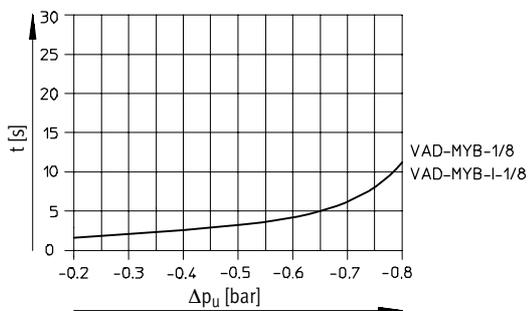
Generatori di vuoto  
Azionamento elettropneumatico

1.2

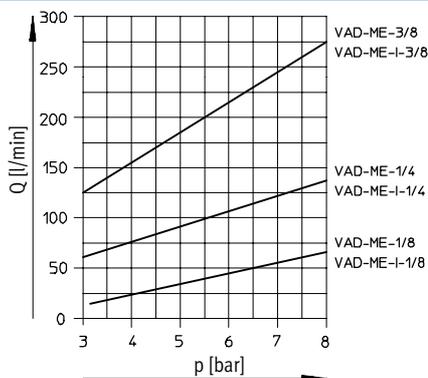
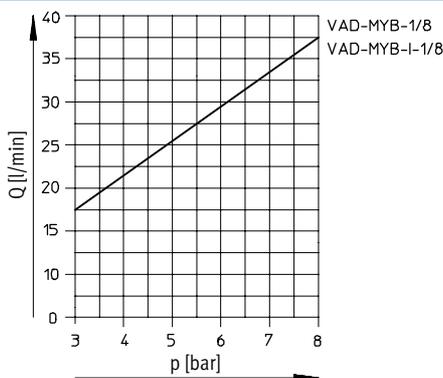
## Vuoto $\Delta P_u$ in funzione della pressione di esercizio $p$



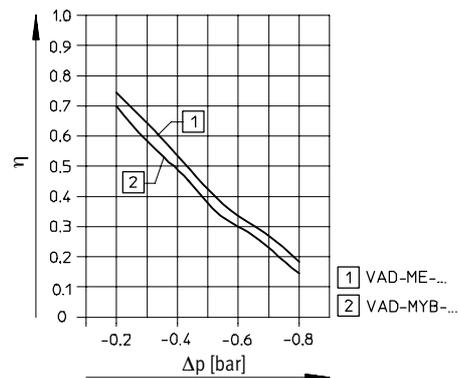
## Tempo di generazione del vuoto $t$ [s] per un litro di volume a 6 bar di pressione di esercizio



## Consumo di aria $Q$ in funzione della pressione di esercizio $p$



## Rendimento $\eta$ in funzione del vuoto $\Delta p$ con $P_{nom}$ 6 bar



# Generatori di vuoto VAD-M

Foglio dati

FESTO

**Dimensioni**

VAD-MYB-1/8 VAD-ME-1/8/-1/4/-3/8

1 Connettore di tipo KMYZ-2-24-... con cavo a 2 fili di 2,5 o 5 m,  $\varnothing$  3,6 mm (2x0,35 mm<sup>2</sup>)

2 Connettore di tipo KME-1-24-... con cavo a 2 fili di 2,5 o 5 m,  $\varnothing$  5,6 mm (2x0,75 mm<sup>2</sup>)

3 Filettatura di fissaggio

4 Azionatore manuale

5 LED giallo

Tipo	B	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
VAD-MYB-1/8	15	G1/8	M4	M5	4,2	-	62,5	12,7	7	22
VAD-ME-1/8	18	G1/8	M4	G1/8	4,2	3,2	93	14,2	6,5	20
VAD-ME-1/4	22	G1/4	M4	G1/8	4,2	4,2	106,8	8,7	9	33
VAD-ME-3/8	22	G3/8	M5	G1/4	5,2	5,2	113,1	11	10	39

Tipo	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VAD-MYB-1/8	29	56	67,2	43,5	14	5,5	33,5	34,6	-	-
VAD-ME-1/8	36	64	76	61	27	19	30,5	48	32,5	58
VAD-ME-1/4	50	77,8	96,6	61	29	22,5	21,5	48	37	58
VAD-ME-3/8	56	84,1	101,8	61	32	23,5	21,5	48	39,5	58

# Generatori di vuoto VAD-M

Foglio dati

FESTO

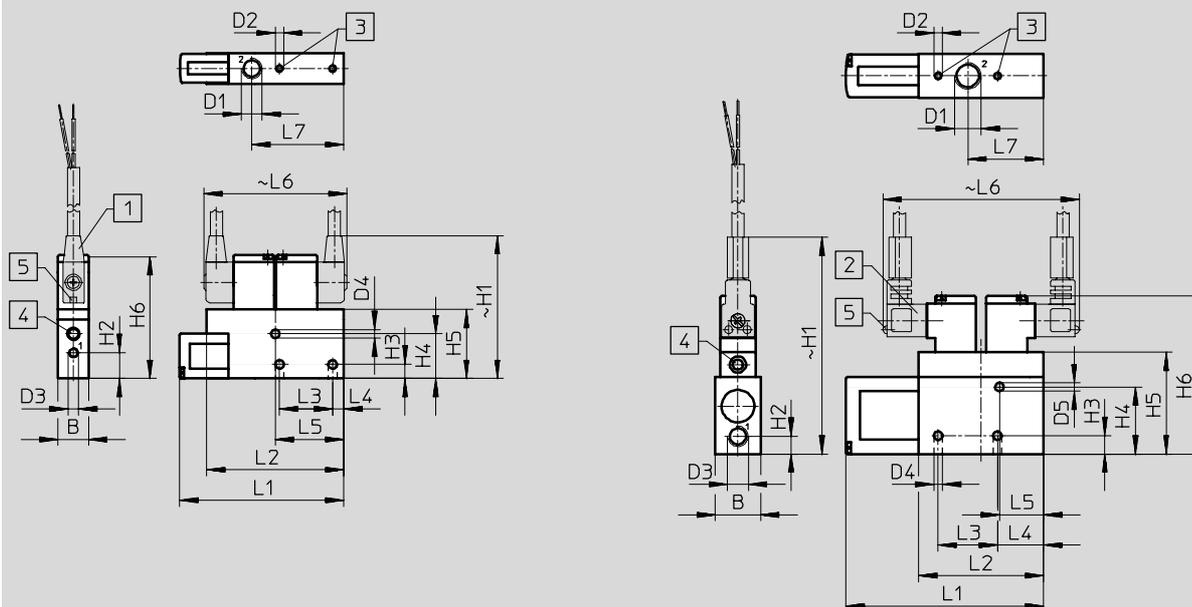
Generatori di vuoto  
Azionamento elettropneumatico

1.2

## Dimensioni

VAD-MYB-I-1/8

VAD-ME-I-1/8/-1/4/-3/8



- 1 Connettore di tipo KMYZ-2-24-... con cavo a 2 fili di 2,5 o 5 m,  $\varnothing$  3,6 mm ( $2 \times 0,35 \text{ mm}^2$ )
- 2 Connettore di tipo KME-1-24-... con cavo a 2 fili di 2,5 o 5 m,  $\varnothing$  5,6 mm ( $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ )
- 3 Filettatura di fissaggio
- 4 Azionatore manuale
- 5 LED giallo

Tipo	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
VAD-MYB-I-1/8	15	G1/8	M4	M5	4,2	-	67,5	12,7	7	22
VAD-ME-I-1/8	18	G1/8	M4	G1/8	4,2	3,2	93	14,2	6,5	20
VAD-ME-I-1/4	22	G1/4	M4	G1/8	4,2	4,2	106,8	8,7	9	33
VAD-ME-I-3/8	22	G3/8	M5	G1/4	5,2	5,2	113,1	11	10	39

Tipo	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VAD-MYB-I-1/8	34	58,5	80,2	67	26	5,5	33,5	70	45
VAD-ME-I-1/8	36	64	76	61	27	19	30,5	96	32,5
VAD-ME-I-1/4	50	77,8	96,6	61	29	22,5	21,5	96	37
VAD-ME-I-3/8	56	84	101,8	61	32	23,5	21,5	96	39,5

## Dati di ordinazione

Connessione pneumatica	Bobine	Senza impulso di rilascio		Con impulso di rilascio	
		Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo
G1/8	MYB	35 553	VAD-MYB-1/8	35 530	VAD-MYB-I-1/8
G1/8	ME	35 554	VAD-ME-1/8	35 531	VAD-ME-I-1/8
G1/4	ME	35 555	VAD-ME-1/4	35 532	VAD-ME-I-1/4
G3/8	ME	35 556	VAD-ME-3/8	35 533	VAD-ME-I-3/8