

- **Nessuna interruzione della pressione negativa in caso di montaggio in parallelo di più ventose**
- **Manipolazione di merce in polvere contenuta in sacchi**
- **Preso di oggetti a disposizione casuale**
- **Risparmio di aria e di energia**

# Valvole di aspirazione per il vuoto ISV

Caratteristiche

FESTO

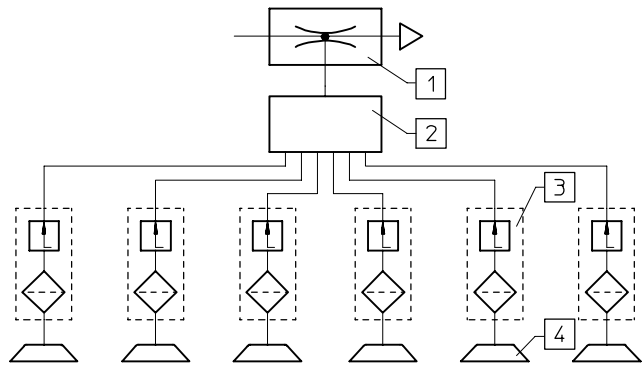
## Settori applicativi

- Per il collegamento in parallelo di più ventose
  - previene la caduta del vuoto quando una o più ventose perdono l'aderenza completa sul pezzo
- Manipolazione di merce in polvere contenuta in sacchi
  - evita la dispersione involontaria del materiale aspirato nel dispositivo funzionante con il vuoto
- Presa di oggetti a disposizione casuale
  - la presa avviene solo con contatto del 100%
- Risparmio di aria e di energia
  - la presa avviene solo con contatto del 100%
- Sicurezza di mantenimento del vuoto

## Principio di funzionamento

Queste valvole si prestano per l'utilizzo con più ventose, allo scopo di conservare il livello di vuoto in caso di guasto di una di esse.

- 1 Generatore di vuoto
- 2 Distributore
- 3 Valvola aspirazione per il vuoto
- 4 Ventosa



## Funzionamento della valvola di aspirazione

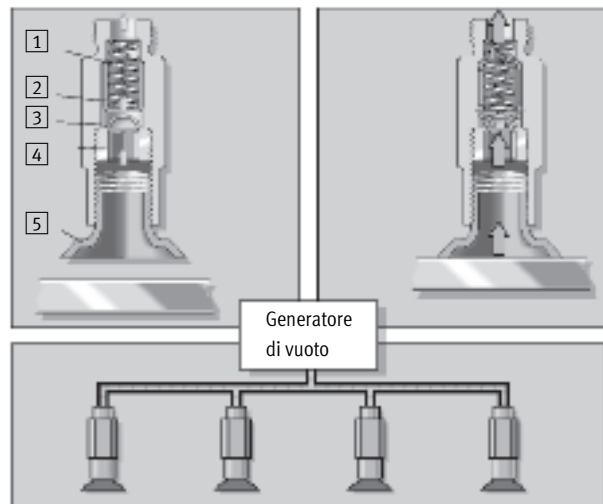
La valvola ISV viene montata tra la ventosa e la valvola di aspirazione per il vuoto.

Se durante la generazione del vuoto la ventosa non è coperta, o lo è solo parzialmente, la valvola ISV interrompe automaticamente il flusso di aria aspirata.

Quando la ventosa aderisce perfettamente alla superficie, il vuoto viene ripristinato.

Il distacco del pezzo dalla ventosa provoca l'immediata chiusura della valvola ISV.

1. Quando il cuscinetto di aspirazione è a contatto con l'esterno, il galleggiante viene spinto indietro contro il corpo. In questa posizione l'aria penetra solo attraverso il piccolo foro posto nella parte anteriore del galleggiante.
2. Se un oggetto tocca la ventosa, il flusso d'aria viene ridotto e la molla spinge il galleggiante in avanti. In questo modo si apre la guarnizione e nella ventosa si crea il vuoto completo.

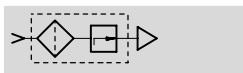


- 1 Molla
- 2 Galleggiante
- 3 Filtro
- 4 Vite di arresto
- 5 Ventosa

# Valvole di aspirazione per il vuoto ISV

Foglio dati

Funzione



- - Intervallo di temperatura  
-10 ... +60 °C

- - Pressione  
4 ... 10 bar



Dati tecnici generali				
Grandezza	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Fluido	Aria atmosferica			
Posizione di montaggio	Qualsiasi			
Diametro nominale [mm]	0,4	0,4	0,4	0,7
Tipo di fissaggio	Mediante raccordo filettato tra ventosa e distributore			
Connessione pneumatica	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Pressione di esercizio [bar]	4 ... 10			5 ... 7
Portata di azionamento [l/min]	5	8	8	25

Condizioni ambientali				
Grandezza	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60			
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]				
Grandezza	M5	G1/8	G1/4	G3/8
ISV-...	4	9	16	29

Materiali				
Allesaggio	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Corpo	Acciaio zincato	Alluminio anodizzato		
Filtro	Bronzo sinterizzato	Corpo in alluminio-acciaio inossidabile		

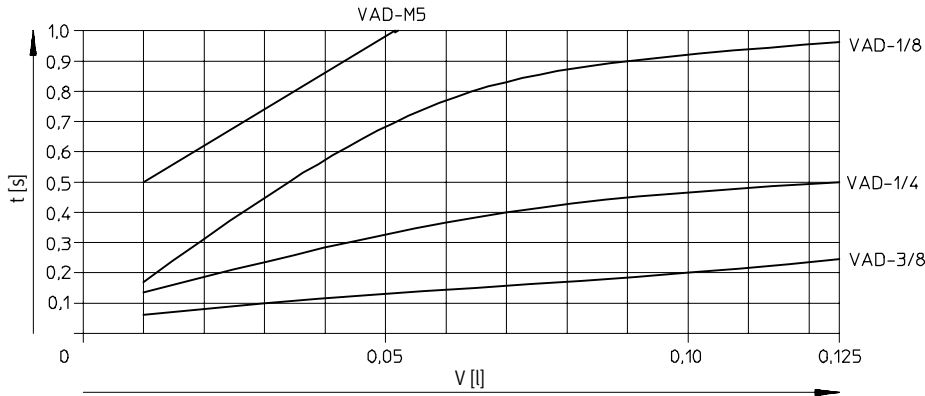
# Valvole di aspirazione per il vuoto ISV

Foglio dati

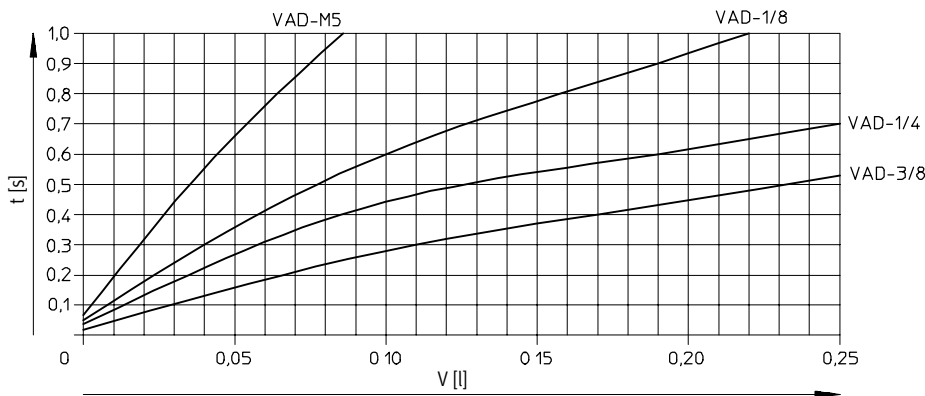
FESTO

Tempo di generazione del vuoto  $t$  in funzione del volume da evacuare  $V$  con eiettori di tipo diverso

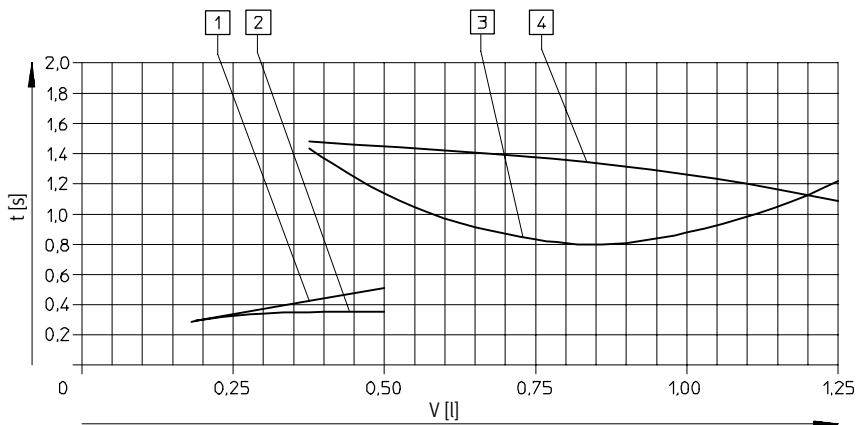
ISV-...-M5



ISV-...-1/8/ISV-...-1/4



ISV-...-3/8



Per tempo di generazione del vuoto si intende il tempo necessario per raggiungere il 90% del massimo livello di vuoto possibile.

- 1 VAD-...-3/8 con ventosa piatta VAS-125-...
- 2 VAD-ME-...-3/8 con ventosa piatta VASB-125-...
- 3 VAD-...-3/8 con ventosa a soffiello VASB-125-...
- 4 VAD-ME-...-3/8 con ventosa a soffiello VASB-125-...

## Valvole di aspirazione per il vuoto ISV

Foglio dati

### Condizioni di impiego della valvola di aspirazione per il vuoto ISV

- Il numero di ventose utilizzabili dipende dalla capacità di aspirazione dell'eiettore.
- Per il funzionamento delle valvole ISV collegate in parallelo su un eiettore è necessaria una portata minima di azionamento.
- Dai dati relativi alla potenza di aspirazione dell'eiettore e alla portata minima di azionamento è possibile ricavare il numero di ventose utilizzabili in sicurezza.

Numero max. di ventose sigillate per mezzo di valvole ISV... e vuoto ancora raggiungibile in funzione dell'eiettore utilizzato (pressione di esercizio: 6 bar).

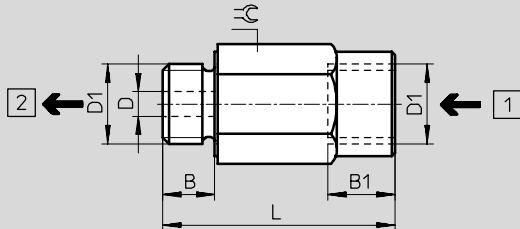
Eiettore	Numero max. di ventose con $P_u$ [bar]											
	ISV-M5			ISV-1/8			ISV-1/4			ISV-3/8		
	-0,5	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-0,7
VAD-M5	2	1	–	1	1	–	1	–	–	–	–	–
VAD-1/8	4	2	1	2	1	–	2	1	–	–	–	–
VAD-1/4	8	6	3	4	3	1	4	3	1	–	–	–
VAD-3/8	8	8	7	7	6	3	7	6	3	–	2	1
VADM-45/VADMI-45	2	1	–	1	1	–	1	–	–	–	–	–
VADM-70/VADMI-70	4	2	1	2	1	–	2	1	–	–	–	–
VADM-95/VADMI-95	8	6	3	4	3	1	4	2	1	–	–	–
VADM-140/VADMI-140	8	8	7	7	6	3	7	6	3	3	2	1
VADM-200/VADMI-200	16	16	14	14	12	6	14	12	6	6	4	2
VADM-300/VADMI-300	32	32	28	28	24	12	28	24	12	12	8	4

# Valvole di aspirazione per il vuoto ISV

Foglio dati

FESTO

## Dimensioni



- 1 Lato di aspirazione
- 2 Lato del tubo

Tipo	B	B1	D	D1	L	≡C
ISV-M5	5	5,5	2 Ø	M5 Ø	15	8
ISV-1/8	6,5	11	4	G1/8	36	13
ISV-1/4	8	11	4	G1/4	38	17
ISV-3/8	9	13	4	G3/8	39	22

## Dati di ordinazione

Connessione pneumatica	Cod. prod.	Tipo
M5	151 217	ISV-M5
G1/8	33 969	ISV-1/8
G1/4	33 970	ISV-1/4
G3/8	33 971	ISV-3/8
Senza rame e PTFE		
M5	183 520	ISV-M5-CT