



■ Valvole ad azionamento elettrico o pneumatico

■ Valvole a impulso ad azionamento elettrico o pneumatico

■ Con servopilotaggio interno o esterno

■ Robuste e affidabili

Tipi selezionati secondo norme ATEX per atmosfere potenzialmente esplosive  
→ [www.festo.it/ex](http://www.festo.it/ex)

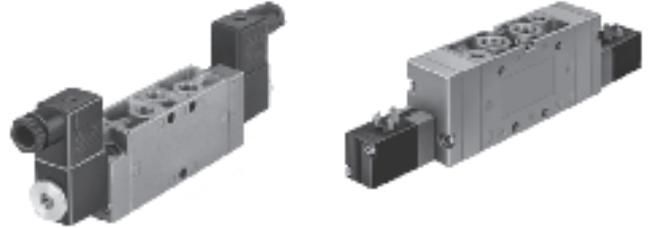
# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

Caratteristiche

FESTO

## Informazioni generali

- Una gamma completa di valvole 5/2 e 5/3
- Valvole a otturatore efficienti per funzioni monostabili, o valvola a spola per i tipi più complessi, a molla pneumatica, quali le valvole 5/3.
- Con meccanismo interno ottimizzato per alti valori di portata a pari dimensioni.
- Raccordi filettati per tubi nelle dimensioni G1/8, G1/4, G3/8
- Versatile e flessibile, installabile lateralmente e anteriormente
- Ad azionamento elettrico o pneumatico
- Collegamenti elettrici flessibili con bobina F o bobina V a basso consumo, anche per l'assemblaggio di unità di valvole
- Design rapido e funzionale



## Bobine

### Bobine F

- Tensione:
- da 12 a 230 V cc
  - da 12 a 240 V ca (da 50 a 60 Hz)
- Potenza assorbita:
- 4,5 W
- Adatte a tutte le valvole MFH
  - Tipi selezionati in base alla direttiva ATEX riguardante i materiali per atmosfera potenzialmente esplosiva
  - [www.festo.it/ex](http://www.festo.it/ex)
  - Bobina facilmente sostituibile
  - Bobina non inclusa nella fornitura

### Bobine V

- Tensione:
- 24 V cc
- Potenza assorbita:
- 2,5 W
- Adatte a tutte le valvole MVH
  - Basso consumo
  - Bobina inclusa nella fornitura

## Montaggio in batteria

Con blocchetto di collegamento PAL

Con sottobase di collegamento PRS



Le valvole Tiger 2000 possono essere montate su blocchetti di collegamento PAL con attacco di alimentazione comune, oppure su basi di collegamento PRS con attacco di alimentazione e scarichi comuni. Blocchetti e basi di collegamento presentano da 2 fino a 10 posti valvola.

# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

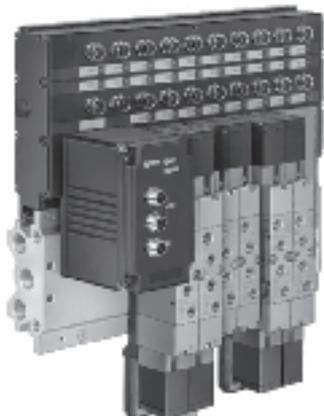
Caratteristiche

FESTO

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

## Unità di valvole



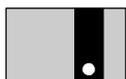
Unità di valvole tipo 02 completamente assemblata, pronta per l'attacco, disponibile con valvole Tiger 2000 (bobina V).

Attacchi disponibili:

- connettore centrale multipolare
- attacco Fieldbus per i normali protocolli di bus di campo
- indipendente, con unità di comando incorporata (PLC)
- per G<sup>1</sup>/<sub>8</sub> e G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

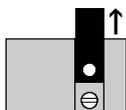
## Azionatore manuale nelle valvole con bobina V

a ripristino (di serie)

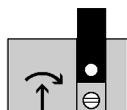


Premere sulla piastrina in alluminio

## Modifica per l'azionamento bistabile

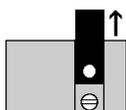


- 1 Estrarre la piastrina in alluminio

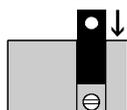


- 2 Con il cacciavite premere e ruotare contemporaneamente l'azionatore manuale libero

## Bloccaggio dell'azionatore manuale



- 1 Estrarre la piastrina in alluminio

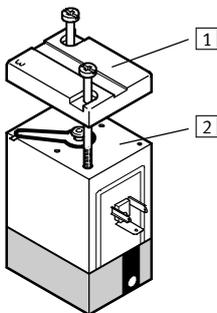


- 2 Reintrodurre la piastrina in alluminio ruotata di 180°



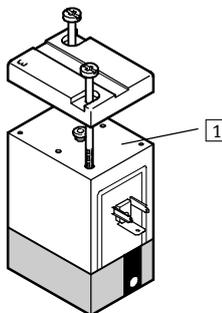
- 3 L'azionatore manuale è così bloccato

## Scarico prepilottaggio nelle valvole con bobina V



- 1 Durante la rimozione della guarnizione la piastra di copertura della bobina non deve subire torsioni.
- 2 Guarnizione inserita.

Scarico prepilottaggio libero  
Per trasformare lo scarico in non convogliato, rimuovere la guarnizione della piastra di copertura della bobina; il contrassegno 3 della piastra di copertura deve sempre corrispondere agli attacchi 84 e 82 della valvola.



- 1 Guarnizione rimossa.

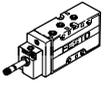
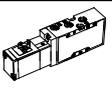
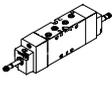
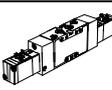
# Elettrovalvole, Tiger 2000

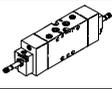
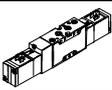
Panoramica prodotti

FESTO

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

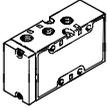
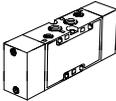
Funzione	Esecuzione	Tipo	Attacco pneumatico	Tensione di esercizio		Alimentazione servopilotaggio		Tipo di ritorno a molla		→ Pagina
				[V cc]	[V ca]	interna	esterna	pneumatica	meccanica	
Valvole 5/2	Elettrovalvola									
		MFH	G1/8	12, 24, 42, 48	24, 42, 48, 110, 230, 240	■	■	■	■	2 / 2.2-11
			G1/4	42, 48	48, 110, 230, 240	■	■	■	■	
			G3/8			■	■	■	■	
		MVH	G1/8	24	–	■	■	■	■	2 / 2.2-29
			G1/4			■	■	■	■	
			G3/8			■	■	■	■	
	Elettrovalvola a impulsi									
		JMFH	G1/8	12, 24, 42, 48	24, 42, 48, 110, 230, 240	■	■	–	–	2 / 2.2-18
			G1/4	42, 48	48, 110, 230, 240	■	■	–	–	
G3/8					■	■	–	–		
	JMVH	G1/8	24	–	■	■	–	–	2 / 2.2-35	
		G1/4			■	■	–	–		
		G3/8			■	■	–	–		

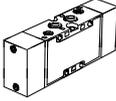
Funzione	Esecuzione	Tipo	Attacco pneumatico	Tensione di esercizio		Alimentazione servopilotaggio		Posizione di riposo			→ Pagina
				[V cc]	[V ca]	interna	esterna	chiusa	in scarico	alimentata	
Valvole 5/3	Elettrovalvola										
		MFH-5/3	G1/8	12, 24, 42, 48	24, 42, 48, 110, 230, 240	■	■	■	■	■	2 / 2.2-23
			G1/4	24, 42, 48	48, 110, 230, 240	■	■	■	■	■	
			G3/8			■	■	■	■	■	
		MVH-5/3	G1/8	24	–	■	■	■	■	■	2 / 2.2-41
			G1/4			■	■	■	■	■	
G3/8					■	■	■	■	■		

# Valvole pneumatiche, Tiger 2000

Panoramica prodotti

FESTO

Funzione	Esecuzione	Tipo	Attacco pneumatico	Tipo di ritorno a molla		→ Pagina
				pneumatica	meccanica	
Valvole 5/2	<b>Valvola pneumatica</b>					
		VL	G1/8	-	■	2 / 2.2-49
			G1/4	-	■	
			G3/8	-	■	
	<b>Valvola pneumatica a impulsi</b>					
		J	G1/8	-	-	2 / 2.2-53
G1/4			-	-		
G3/8			-	-		

Funzione	Esecuzione	Tipo	Attacco pneumatico	Posizione di riposo			→ Pagina
				chiusa	in scarico	alimentata	
Valvole 5/3	<b>Valvola pneumatica</b>						
		VL	G1/8	■	■	■	2 / 2.2-56
			G1/4	■	■	■	
			G3/8	■	■	■	

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

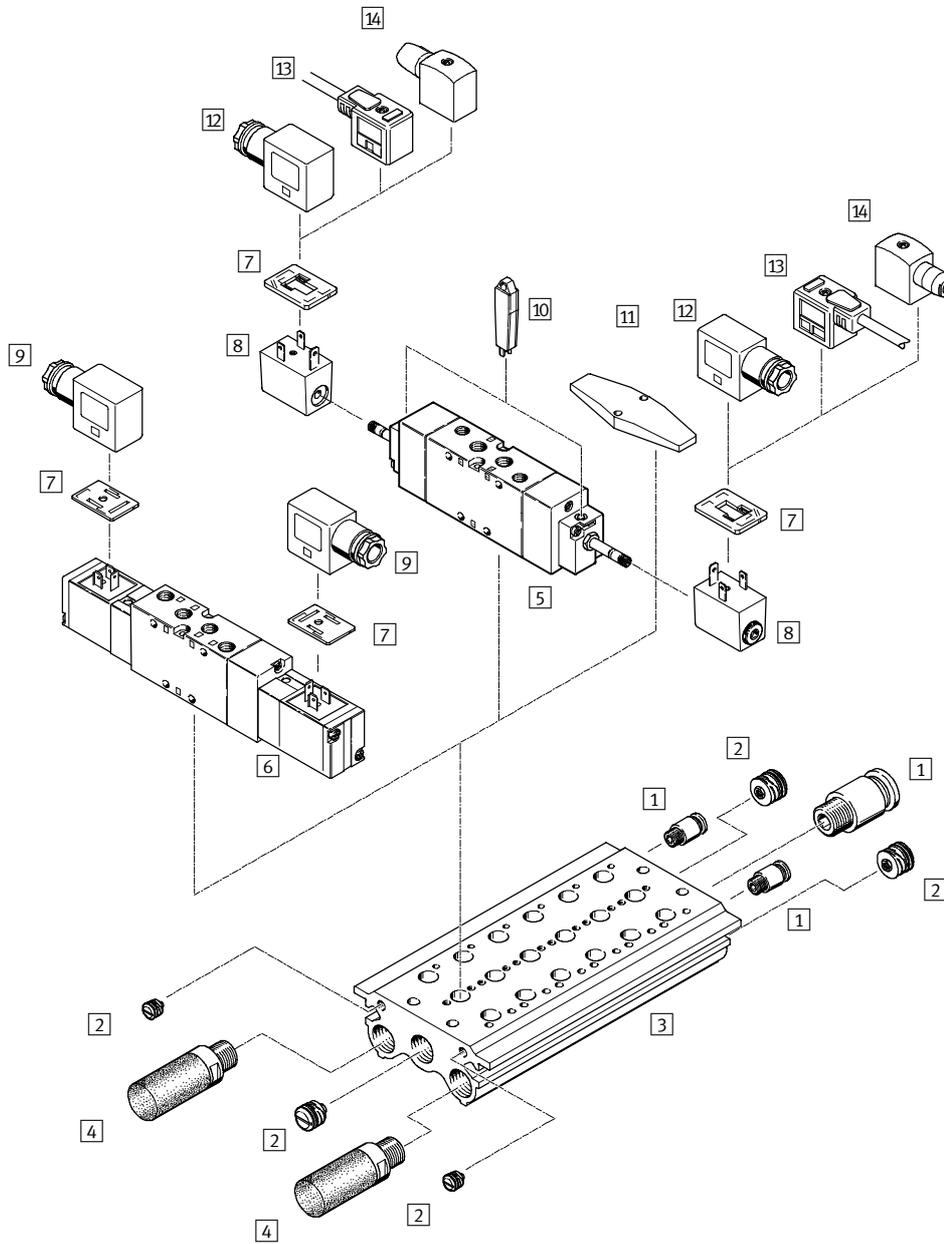
2.2

# Elettrovalvole, Tiger 2000

Panoramica componenti

FESTO

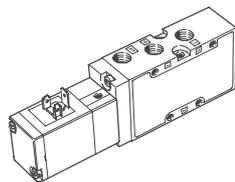
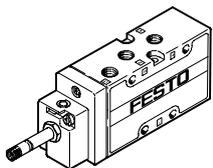
## Montaggio su sottobase di collegamento



### Varianti

MFH-5...-B

MVH-5...-B



Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole, Tiger 2000

Panoramica componenti

FESTO

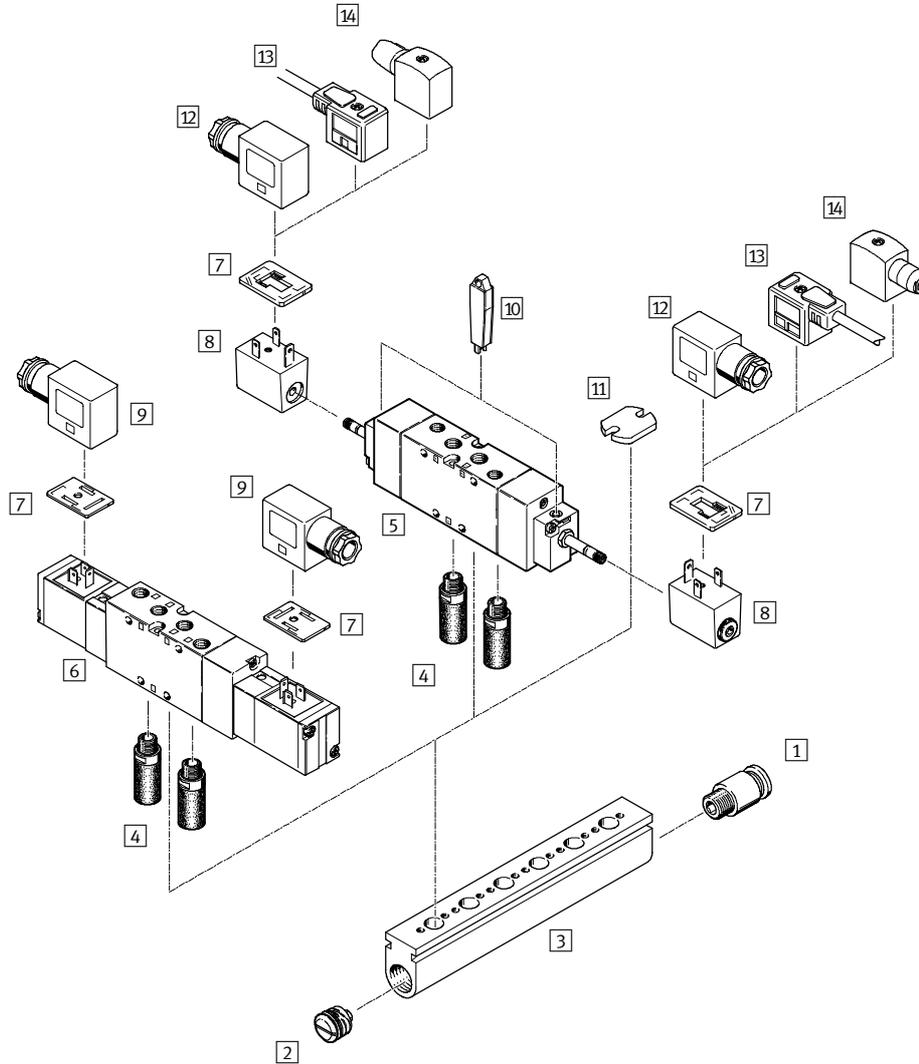
Accessori		
	Descrizione	→ Pagina
1	Raccordo a innesto QS	per il collegamento di tubi pneumatici a tolleranza esterna a norme CETOP RP 54 P Volume 3 www.festo.it
2	Disco separatore PRSV	per zone di pressione 2 / 2.2-64
3	Sottobase di collegamento PRS	2 / 2.2-62
4	Silenziatore	per il montaggio sugli scarichi Volume 3 www.festo.it
5	Elettrovalvola MFH	per bobina F 2 / 2.2-4
6	Elettrovalvola MVH	con bobina V 2 / 2.2-4
7	Guarnizione luminosa M...-LD	per visualizzare lo stato di commutazione 2 / 2.2-67
8	Bobina F MSFG, MSFW	2 / 2.2-66
9	Connettore MSSD-V	per valvole MVH, JMVH 2 / 2.2-67
10	Azionatore manuale AHB	2 / 2.2-65
11	Piastra di copertura PRSB	per posti valvola non utilizzati 2 / 2.2-64
12	Connettore MSSD-F	per valvole MFH, JMFH 2 / 2.2-67
13	Cavo con connettore KMF	per valvole MFH, JMFH 2 / 2.2-67
14	Connettore MSSD-F-S	per valvole MFH, JMFH 2 / 2.2-67

# Elettrovalvole, Tiger 2000

Panoramica componenti

FESTO

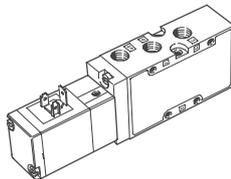
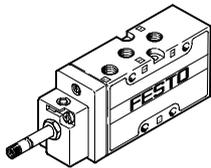
## Montaggio su blocchetto di collegamento



### Varianti

MFH-5...-B

MVH-5...-B



# Elettrovalvole, Tiger 2000

Panoramica componenti

FESTO

Accessori		
	Descrizione	→ Pagina
1	Raccordo a innesto QS	per il collegamento di tubi pneumatici a tolleranza esterna a norme CETOP RP 54 P Volume 3 www.festo.it
2	Disco separatore PRSV	per zone di pressione 2 / 2.2-64
3	Blocchetto di collegamento PAL	2 / 2.2-60
4	Silenziatore	per il montaggio sugli scarichi Volume 3 www.festo.it
5	Elettrovalvola MFH	per bobina F 2 / 2.2-4
6	Elettrovalvola MVH	con bobina V 2 / 2.2-4
7	Guarnizione luminosa M...-LD	per visualizzare lo stato di commutazione 2 / 2.2-67
8	Bobina F MSFG, MSFW	per elettrovalvole MFH, JMFH 2 / 2.2-66
9	Connettore MSSD-V	per elettrovalvole MVH, JMVH 2 / 2.2-67
10	Azionatore manuale AHB	2 / 2.2-65
11	Piastra di copertura PALB	per posti valvola non utilizzati 2 / 2.2-64
12	Connettore MSSD-F	per elettrovalvole MFH, JMFH 2 / 2.2-67
13	Cavo con connettore KMF	per elettrovalvole MFH, JMFH 2 / 2.2-67
14	Connettore MSSD-F-S	per elettrovalvole MFH, JMFH 2 / 2.2-67

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole, Tiger 2000

Composizione del codice

FESTO

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

		MFH	-	5/3	G	-	1/8	-		-		-		-	B
<b>Tipo</b>															
MFH	monostabile, per bobina F														
MVH	monostabile, per bobina V														
JMFH	bistabile, per bobina F														
JMVH	bistabile, per bobina V														
<b>Funzione valvola</b>															
5	valvola 5/2														
5/3	valvola 5/3														
<b>Posizione di riposo</b>															
G	chiusa														
E	in scarico														
B	alimentata														
<b>Attacco pneumatico</b>															
1/8	G1/8														
1/4	G1/4														
3/8	G3/8														
<b>Tipo di ritorno a molla</b>															
	meccanica														
L	pneumatica														
<b>Alimentazione servopilotaggio</b>															
	interna														
S	esterna														
<b>Versione</b>															
B	B														

# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

-  - Portata  
750 ... 2000 l/min

-  - Tensione  
12, 24, 42, 48 V cc  
24, 42, 48, 110,  
230, 240 V ca  
Kit di ricambi  
→ 2 / 2.2-16



Dati tecnici generali						
Attacco pneumatico	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
Tipo di riposizionamento	meccanico	pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico	pneumatico
Funzione valvola	5/2, monostabile					
Struttura e composizione	otturatore	valvola a spola	otturatore	valvola a spola		
Principio di tenuta	morbido					
Tipo di azionamento	elettrico					
Tipo di comando	prepilato					
Alimentazione servopilotaggio	interno o esterno					
Direzione di flusso	non reversibile	reversibile	non reversibile	reversibile		
Funzione di scarico	strozzata					
Azionatore manuale	con accessori, bistabile					
Tipo di fissaggio	con fori passanti					
Posizione di montaggio	qualsiasi					
Diametro nominale [mm]	5	8	7	10	12	
Portata nominale normale [l/min]	750	1000	1300	1600	2000	
Dimensione [mm]	27		33		41	
Peso [g]	220	280	300	380	630	

Condizioni d'esercizio e ambientali						
Attacco pneumatico	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
Tipo di riposizionamento	pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico
Fluido	aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata Vuoto					
Pressione di esercizio	alimentazione servopilotaggio interna [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
	alimentazione servopilotaggio esterna [bar]	-0,9 ... +10	0 ... 10	-0,9 ... +10	0 ... 10	-0,9 ... +10
Pressione di pilotaggio [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	1,5 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +40					
Temperatura del fluido [°C]	-10 ... +60					

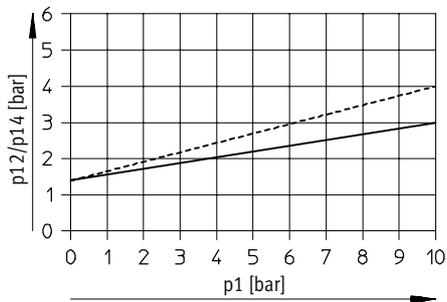
# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2



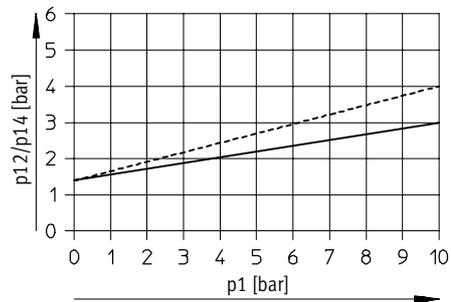
## Min. pressione di pilotaggio p12, p14 in funzione della pressione di esercizio p1 (alimentazione servopilotaggio esterna)

MFH-5-1/8-S-B



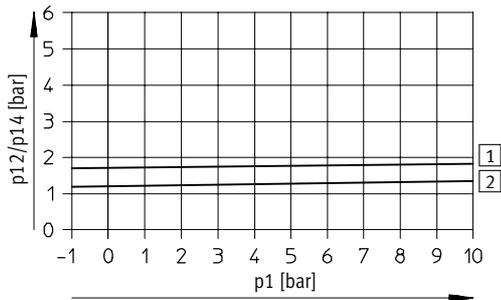
----- Scarico strozzato  
 ————— Scarico non strozzato

MFH-5-1/4-S-B



----- Scarico strozzato  
 ————— Scarico non strozzato

MFH-5-3/8-S-B



1 azionamento  
 2 disazionamento

Tempi di commutazione valvola [ms]						
Attacco pneumatico	G1/8		G1/4		G3/8	
Tipo di riposizionamento	pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico
azionamento	10	10	25	12	28	20
disazionamento	30	30	44	36	55	56

# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

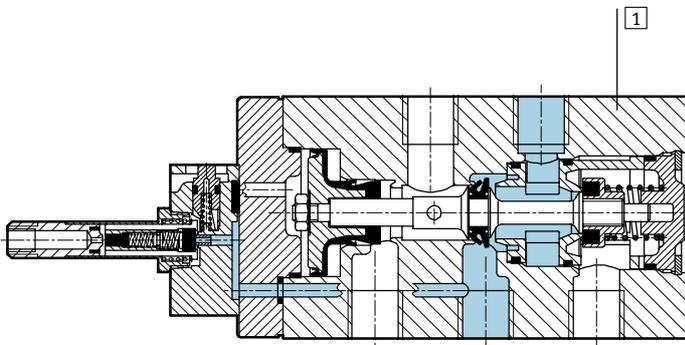
Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

Dati elettrici			
Bobina F			
Collegamento elettrico		attacco per connettori MSSD-F, KMF	
Tensione di esercizio	corrente continua	[V cc]	12, 24, 42, 48
	corrente alternata	[V ca]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)
Caratteristiche bobina	corrente continua	[W]	4,5
	corrente alternata	[VA]	spunto: 7,5 regime: 6
Grado di protezione a norme EN 60 529		IP65 (insieme al connettore)	

## Materiali

Disegno funzionale



1	Corpo	Alluminio pressofuso
-	Guarnizioni	Gomma al nitrile

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

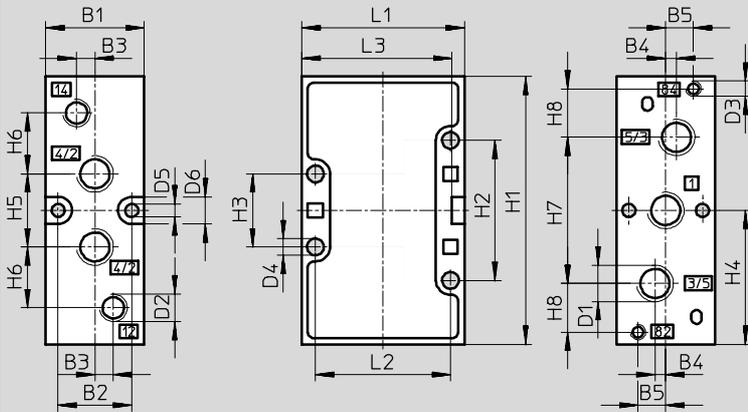
Foglio dati – valvole 5/2



## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

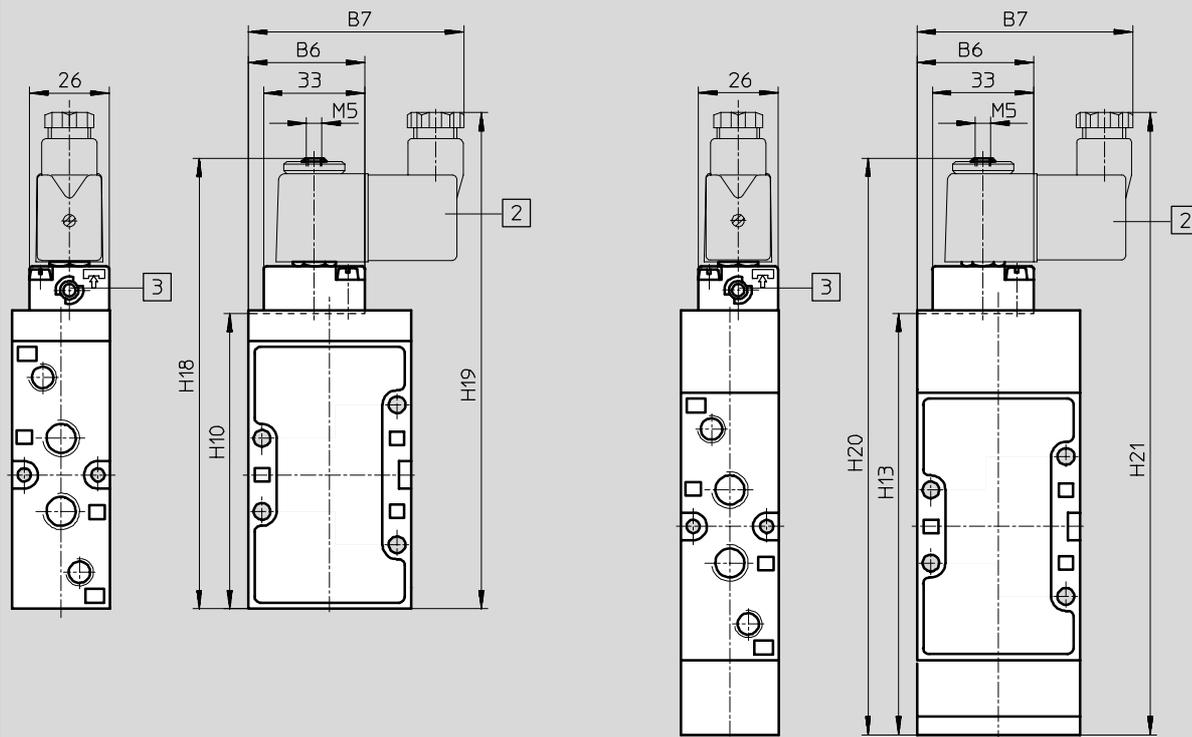
Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina F

Ritorno meccanico

Ritorno pneumatico



2 Bobina orientabile di 360°

3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Attacco pneumatico	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1	H2
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	4,5	4,3	9	77	41
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	24	6	3,5	9	38	70	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	5,5	4,3	9	88	46

Attacco pneumatico	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H10	H13	H18	H19	H20	H21	L1	L2	L3
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	21	38,5	22	19	42	12	86,5	126,2	136	152	175	192	47	40	43
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	24	44	24	20	48	16	97,5	139	147	163	188	205	53	44	79

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

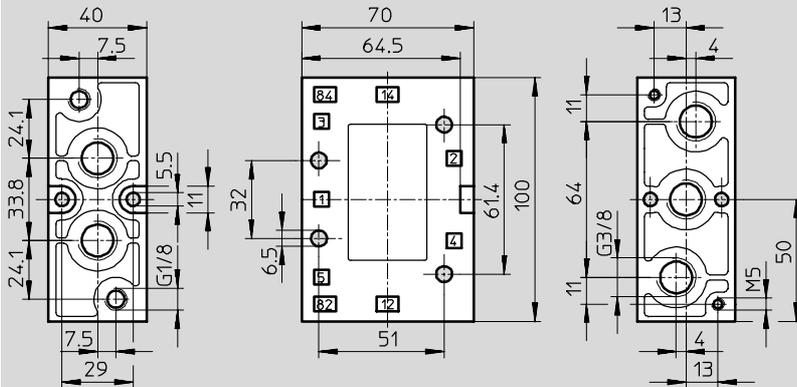
Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

## Dimensioni – Attacco pneumatico G $\frac{3}{8}$

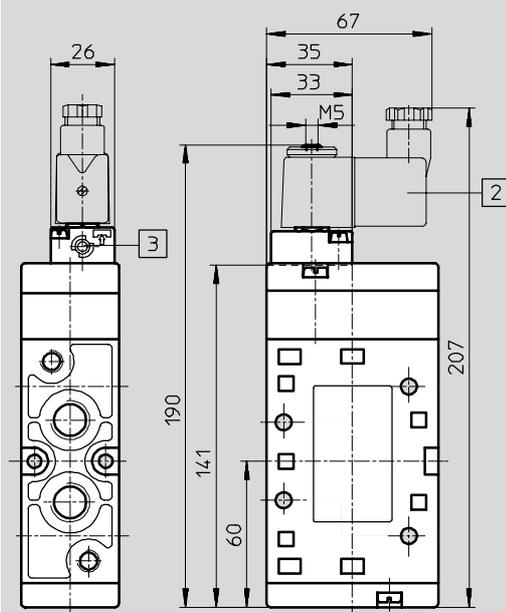
Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina F

Ritorno meccanico o pneumatico



- 2 Bobina orientabile di 360°
- 3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

Dati di ordinazione				
Simbolo grafico	Descrizione	Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>30 991</b>	<b>MFH-5-1/8-L-B</b>
	Ritorno pneumatico	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>31 010</b>	<b>MFH-5-1/4-L-B</b>
	alimentazione servopilotaggio interna	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>14 946</b>	<b>MFH-5-3/8-L-B</b>
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>30 992</b>	<b>MFH-5-1/8-L-S-B</b>
	Ritorno pneumatico	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>33 185</b>	<b>MFH-5-1/4-L-S-B</b>
	alimentazione servopilotaggio esterna	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>33 181</b>	<b>MFH-5-3/8-L-S-B</b>
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>19 758</b>	<b>MFH-5-1/8-B</b>
	Ritorno meccanico	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>15 901</b>	<b>MFH-5-1/4-B</b>
	alimentazione servopilotaggio interna	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>19 705</b>	<b>MFH-5-3/8-B</b>
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>19 759</b>	<b>MFH-5-1/8-S-B</b>
	Ritorno meccanico	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>15 902</b>	<b>MFH-5-1/4-S-B</b>
	alimentazione servopilotaggio esterna			
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>19 706</b>	<b>MFH-5-3/8-S-B</b>
	Ritorno meccanico			
	alimentazione servopilotaggio esterna			

1) Bobine F → 2 / 2.2-66

Dati di ordinazione – Kit di ricambi		
Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>125 710</b>	<b>MFH-5-1/8-B</b>
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>115 580</b>	<b>MFH-5-1/4-B</b>
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>115 074</b>	<b>MFH-5-3/8-B</b>

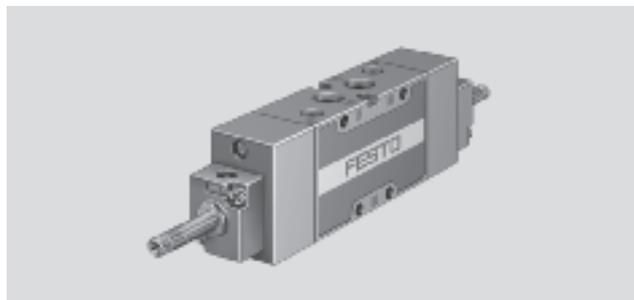
# Elettrovalvole JMFH-B, Tiger 2000

FESTO

Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

-  - Portata  
1000 ... 2000 l/min

-  - Tensione  
12, 24, 42, 48 V cc  
24, 42, 48, 110,  
230, 240 V ca



Dati tecnici generali				
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Funzione valvola		5/2, bistabile		
Struttura e composizione		valvola a spola		
Principio di tenuta		morbido		
Tipo di azionamento		elettrico		
Tipo di comando		prepilato		
Alimentazione servopilotaggio		interno o esterno		
Direzione di flusso		non reversibile		
Funzione di scarico		strozzata		
Azionatore manuale		con accessori, bistabile		
Tipo di fissaggio		con fori passanti		
Posizione di montaggio		qualsiasi		
Diametro nominale	[mm]	8	10	12
Portata nominale normale	[l/min]	1000	1600	2000
Dimensione	[mm]	27	33	41
Peso	[g]	400	460	650

Condizioni d'esercizio e ambientali				
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Fluido		aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata Vuoto		
Pressione di esercizio	alimentazione servopilotaggio interna	[bar]	2 ... 10	
	alimentazione servopilotaggio esterna	[bar]	-0,9 ... +10	
Pressione di pilotaggio	[bar]	2 ... 10		
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +40		
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60		

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

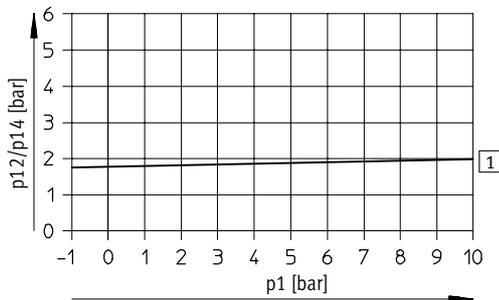
# Elettrovalvole JMFH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

FESTO

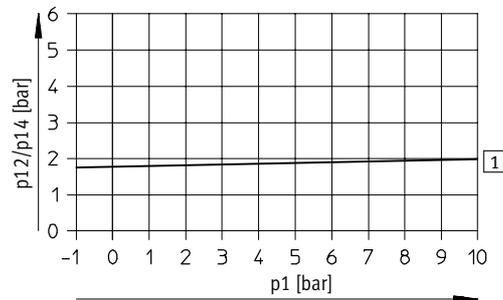
## Min. pressione di pilotaggio $p_{12}/p_{14}$ in funzione della pressione di esercizio $p_1$ (alimentazione servopilotaggio esterna)

JMFH-5- $\frac{1}{8}$ -S-B



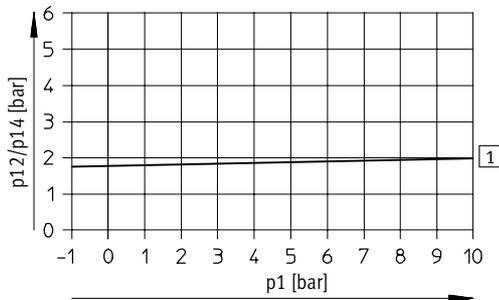
1) azionamento

JMFH-5- $\frac{1}{4}$ -S-B



1) azionamento

JMFH-5- $\frac{3}{8}$ -S-B



1) azionamento

### Tempi di commutazione valvola [ms]

Attacco pneumatico	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Azionamento/disazionamento	12	14	12

### Dati elettrici

Bobina F			
Collegamento elettrico		attacco per connettori MSSD-F, KMF	
Tensione di esercizio	corrente continua	[V cc]	12, 24, 42, 48
	corrente alternata	[V ca]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)
Caratteristiche bobina	corrente continua	[W]	4,5
	corrente alternata	[VA]	spunto: 7,5 regime: 6
Grado di protezione a norme EN 60 529		IP65 (insieme al connettore)	

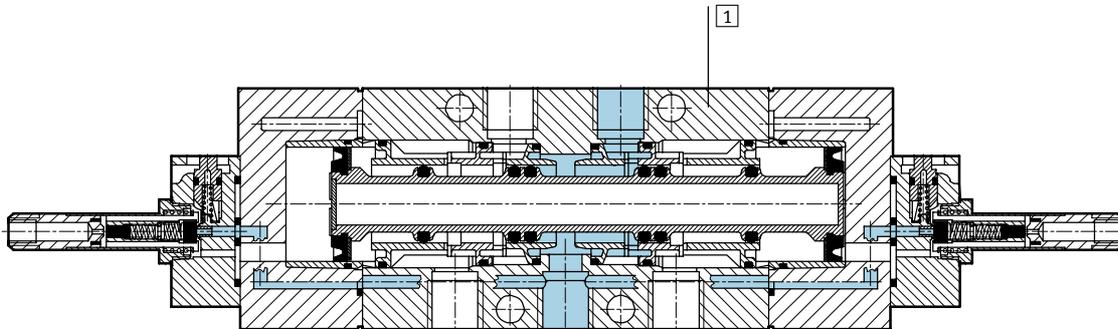
# Elettrovalvole JMFH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

FESTO

## Materiali

Disegno funzionale



1	Corpo	Alluminio pressofuso
-	Guarnizioni	Gomma al nitrile

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole JMFH-B, Tiger 2000

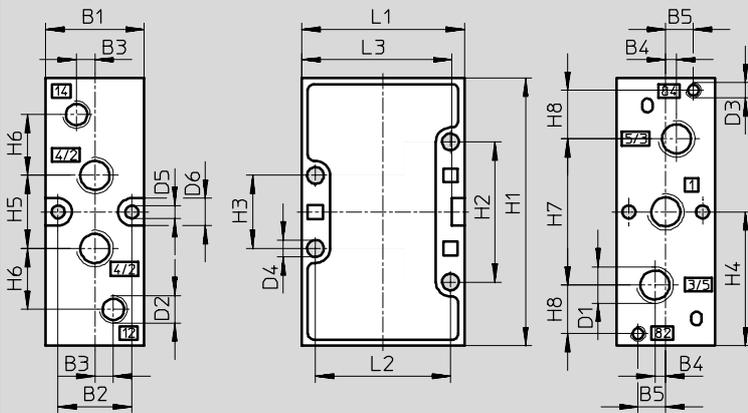
Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

FESTO

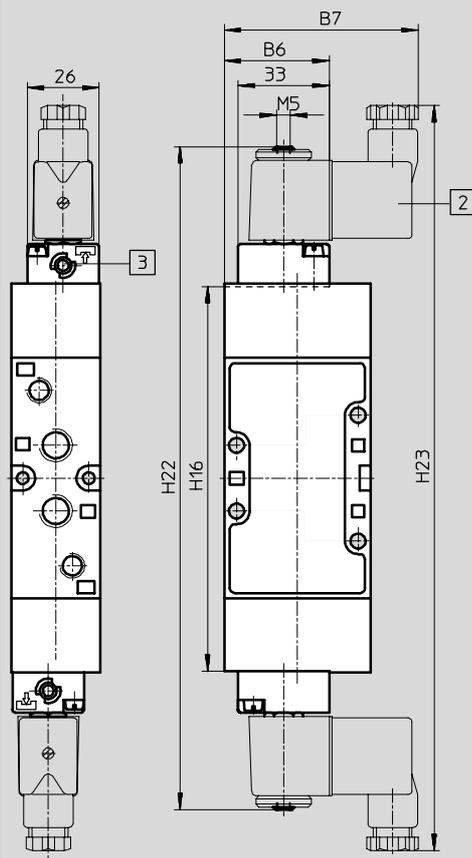
## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina F, ritorno meccanico o pneumatico



- 2 Bobina orientabile di 360°
- 3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Attacco pneumatico	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	4,5	4,3	9	77
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	24	6	3,5	9	38	70	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	5,5	4,3	9	88

Attacco pneumatico	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H16	H22	H23	L1	L2	L3
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	41	21	38,5	22	19	42	12	129	227	260	47	40	43
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	46	24	44	24	20	48	16	141,5	240	273	53	44	79

# Elettrovalvole JMFH-B, Tiger 2000

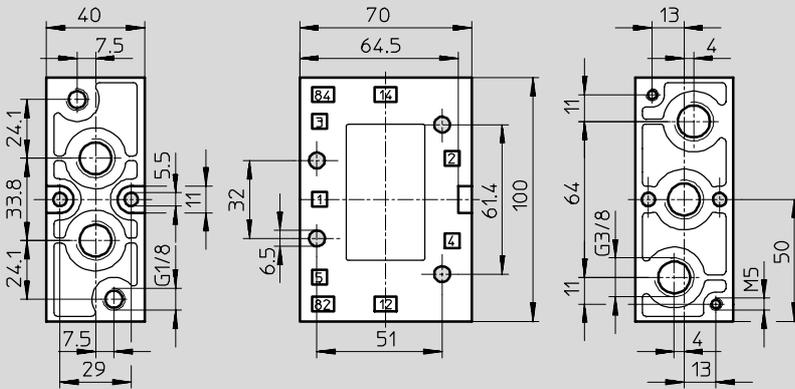
Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

FESTO

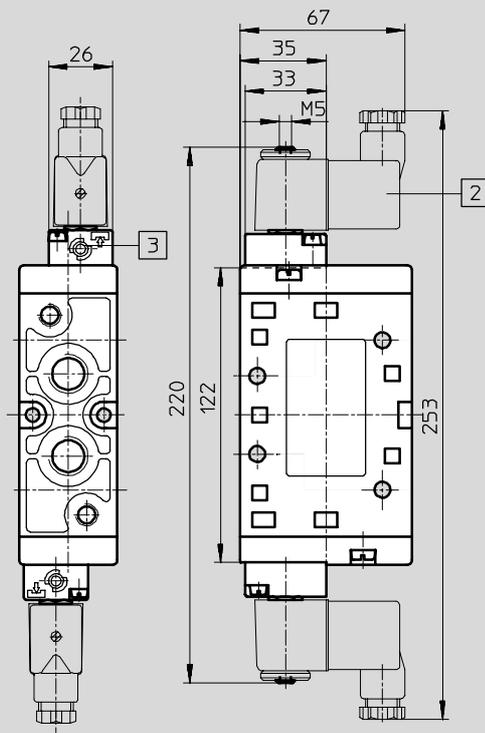
## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>3</sup>/<sub>8</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina F, ritorno meccanico o pneumatico



- 2 Bobina orientabile di 360°
- 3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole JMFH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi



Dati di ordinazione				
Simbolo grafico	Descrizione	Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G $\frac{1}{8}$	<b>30 486</b>	<b>JMFH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
	alimentazione servopilotaggio interna	G $\frac{1}{4}$	<b>19 789</b>	<b>JMFH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>19 700</b>	<b>JMFH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G $\frac{1}{8}$	<b>30 487</b>	<b>JMFH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b>
	alimentazione servopilotaggio esterna	G $\frac{1}{4}$	<b>19 790</b>	<b>JMFH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>19 702</b>	<b>JMFH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b>

1) Bobine F → 2 / 2.2-66

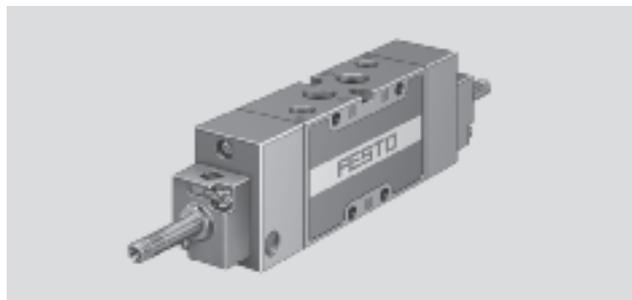
# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

FESTO

Foglio dati – valvole 5/3

-  - Portata  
1000 ... 2600 l/min

-  - Tensione  
12, 24, 42, 48 V cc  
24, 42, 48, 110,  
230, 240 V ca



Dati tecnici generali				
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Funzione valvola		5/3, monostabile		
Struttura e composizione		valvola a spola		
Principio di tenuta		morbido		
Tipo di azionamento		elettrico		
Tipo di riposizionamento		a molla meccanica		
Tipo di comando		prepilato		
Alimentazione servopilotaggio		interno o esterno		
Direzione di flusso		non reversibile		
Funzione di scarico		strozzata		
Azionatore manuale		con accessori, bistabile		
Tipo di fissaggio		con fori passanti		
Posizione di montaggio		qualsiasi		
Diametro nominale [mm]		5	7	12
Portata nominale normale	chiusa [l/min]	1000	1600	2000
	in scarico [l/min]			2200
	alimentata [l/min]			2600
Dimensione [mm]		27	33	41
Peso [g]		400	500	780

Condizioni d'esercizio e ambientali				
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Fluido		aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata Vuoto		
Pressione di esercizio	alimentazione servopilotaggio interna [bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
	alimentazione servopilotaggio esterna [bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Pressione di pilotaggio [bar]		3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +40		
Temperatura del fluido [°C]		-10 ... +60		

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

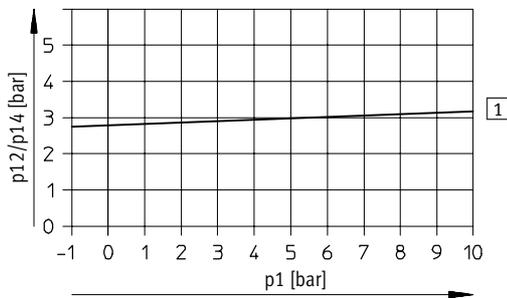
# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/3

FESTO

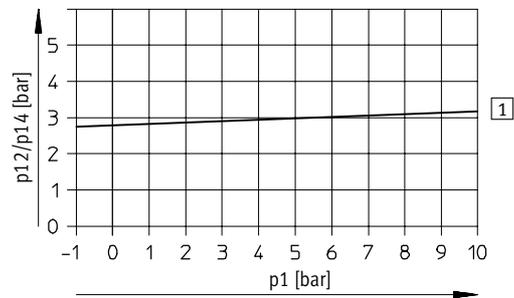
## Min. pressione di pilotaggio $p_{12}/p_{14}$ in funzione della pressione di esercizio $p_1$ (alimentazione servopilotaggio esterna)

MFH-5/3-...-1/8-S-B



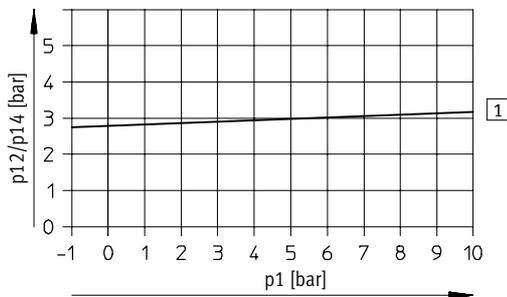
1) azionamento

MFH-5/3-...-1/4-S-B



1) azionamento

MFH-5/3-...-3/8-S-B



1) azionamento

## Tempi di commutazione valvola [ms]

Attacco pneumatico	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	
	azionamento	disazionamento	azionamento	disazionamento	azionamento	disazionamento
chiusa	18	20	20	22	24	80
in scarico	20	20	24	36	36	85
alimentata	24	24	34	30	30	82

# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

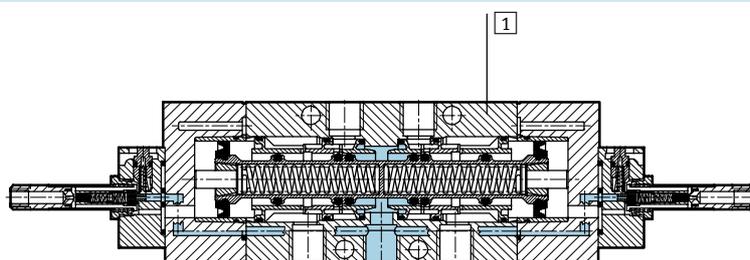
FESTO

Foglio dati – valvole 5/3

Dati elettrici			
Bobina F			
Collegamento elettrico		attacco per connettori MSSD-F, KMF	
Tensione di esercizio	corrente continua	[V cc]	12, 24, 42, 48
	corrente alternata	[V ca]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)
Caratteristiche bobina	corrente continua	[W]	4,5
	corrente alternata	[VA]	spunto: 7,5 regime: 6
Grado di protezione a norme EN 60 529		IP65 (insieme al connettore)	

## Materiali

Disegno funzionale



1	Corpo	Alluminio pressofuso
-	Guarnizioni	Gomma al nitrile

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

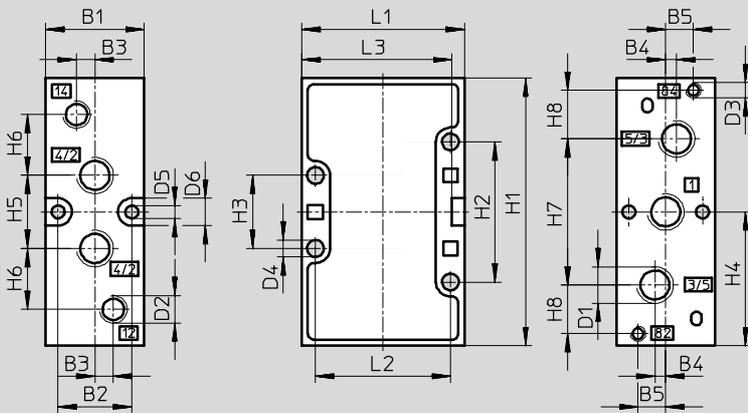
Foglio dati – valvole 5/3

FESTO

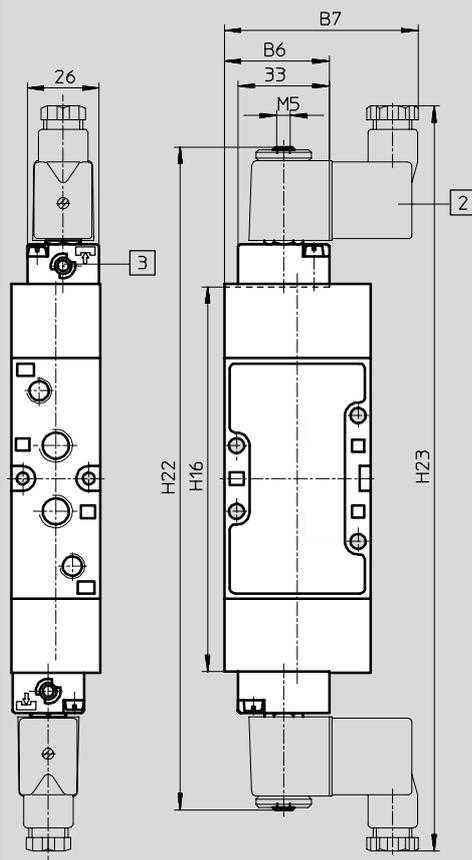
## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina F, ritorno meccanico o pneumatico



- 2 Bobina orientabile di 360°
- 3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Attacco pneumatico	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	4,5	4,3	9	77
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	24	6	3,5	9	38	70	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	5,5	4,3	9	88

Attacco pneumatico	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H16	H22	H23	L1	L2	L3
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	41	21	38,5	22	19	42	12	129	227	260	47	40	43
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	46	24	44	24	20	48	16	141,5	240	273	53	44	79

# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

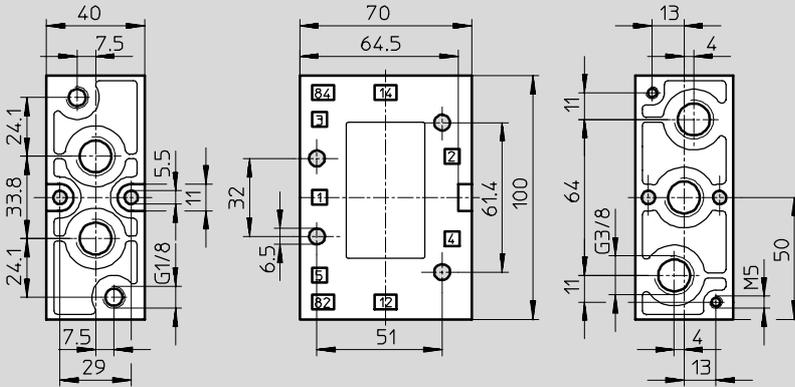
Foglio dati – valvole 5/3

FESTO

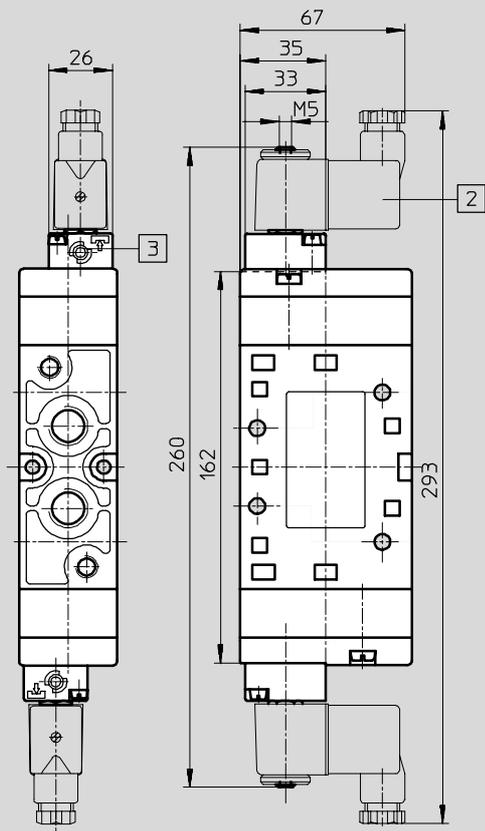
## Dimensioni – Attacco pneumatico G $\frac{3}{8}$

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina F, ritorno meccanico o pneumatico



- 2 Bobina orientabile di 360°
- 3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole MFH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/3



Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

Dati di ordinazione				
Simbolo grafico	Descrizione	Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G $\frac{1}{8}$	<b>30 484</b>	<b>MFH-5/3G-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
	Posizione di riposo chiusa alimentazione servopilotaggio interna	G $\frac{1}{4}$	<b>19 787</b>	<b>MFH-5/3G-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>19 707</b>	<b>MFH-5/3G-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G $\frac{1}{8}$	<b>30 993</b>	<b>MFH-5/3G-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b>
	Posizione di riposo chiusa alimentazione servopilotaggio esterna	G $\frac{1}{4}$	<b>31 001</b>	<b>MFH-5/3G-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>31 317</b>	<b>MFH-5/3G-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b>
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G $\frac{1}{8}$	<b>30 483</b>	<b>MFH-5/3E-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
	Posizione di riposo in scarico alimentazione servopilotaggio interna	G $\frac{1}{4}$	<b>19 786</b>	<b>MFH-5/3E-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>19 708</b>	<b>MFH-5/3E-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G $\frac{1}{8}$	<b>30 994</b>	<b>MFH-5/3E-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b>
	Posizione di riposo in scarico alimentazione servopilotaggio esterna	G $\frac{1}{4}$	<b>31 002</b>	<b>MFH-5/3E-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>31 318</b>	<b>MFH-5/3E-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b>
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G $\frac{1}{8}$	<b>30 485</b>	<b>MFH-5/3B-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
	Posizione di riposo alimentata: alimentazione servopilotaggio interna	G $\frac{1}{4}$	<b>19 788</b>	<b>MFH-5/3B-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>19 709</b>	<b>MFH-5/3B-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>
	senza bobina F <sup>1)</sup>	G $\frac{1}{8}$	<b>30 995</b>	<b>MFH-5/3B-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b>
	Posizione di riposo alimentata: alimentazione servopilotaggio esterna	G $\frac{1}{4}$	<b>31 003</b>	<b>MFH-5/3B-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>31 319</b>	<b>MFH-5/3B-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b>

1) Bobine F → 2 / 2.2-66

# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

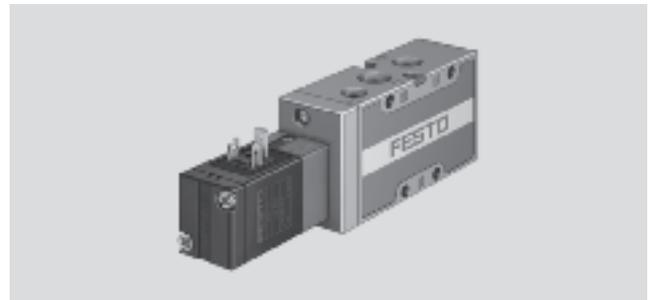
Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

-  - Portata  
750 ... 2000 l/min

-  - Tensione  
24 V cc

Kit di ricambi  
→ 2 / 2.2-34



Dati tecnici generali							
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
Tipo di riposizionamento		meccanico	pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico	pneumatico
Funzione valvola		5/2, monostabile					
Struttura e composizione		Otturatore	Valvola a spola	Otturatore	Valvola a spola	valvola a spola	
Principio di tenuta		morbido					
Tipo di azionamento		elettrico					
Tipo di comando		prepilato					
Alimentazione servopilotaggio		interno o esterno					
Direzione di flusso		non reversibile					
Funzione di scarico		strozzata					
Azionatore manuale		a ripristino, bistabile e nascosto					
Tipo di fissaggio		con fori passanti					
Posizione di montaggio		qualsiasi					
Diametro nominale [mm]		5	8	7	10	12	
Portata nominale normale [l/min]		750	1000	1300	1600	2000	
Dimensione [mm]		27		33		41	
Peso [g]		230	290	360	495	750	

Condizioni d'esercizio e ambientali							
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
Tipo di riposizionamento		pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico
Fluido		aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata					
		Vuoto					
Pressione di esercizio	alimentazione servopilotaggio interna [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
	alimentazione servopilotaggio esterna [bar]	-0,9 ... +10	0 ... 10	-0,9 ... +10	0 ... 10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Pressione di pilotaggio [bar]		3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	1,5 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +50					
Temperatura del fluido [°C]		-5 ... +50					

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

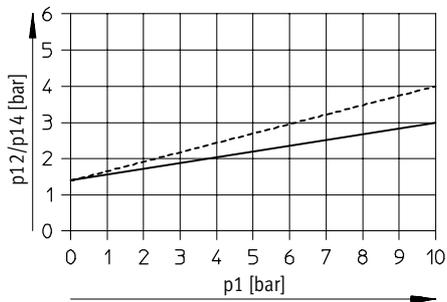
# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

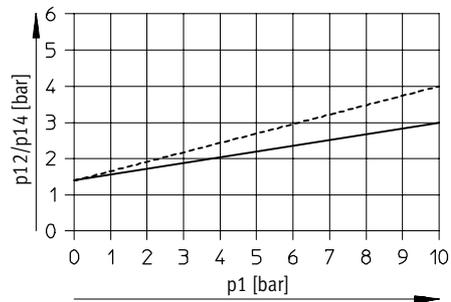
## Min. pressione di pilotaggio p12/p14 in funzione della pressione di esercizio p1 (alimentazione servopilotaggio esterna)

MVH-5-1/8-S-B



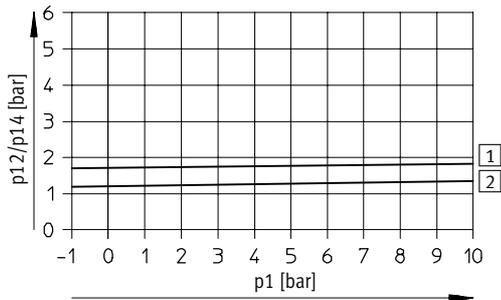
----- Scarico strozzato  
 ————— Scarico non strozzato

MVH-5-1/4-S-B



----- Scarico strozzato  
 ————— Scarico non strozzato

MVH-5-3/8-S-B



1) azionamento  
 2) disazionamento

## Tempi di commutazione valvola [ms]

Attacco pneumatico	G1/8		G1/4		G3/8	
	pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico	pneumatico	meccanico
azionamento	31	20	33	15	22	22
disazionamento	18	36	40	36	60	60

# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

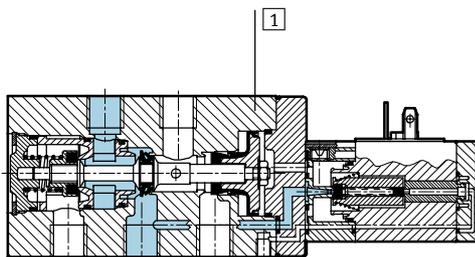
Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

Dati elettrici			
Bobina V			
Collegamento elettrico		a norme DIN EN 175301-803 forma B	
Tensione di esercizio	corrente continua	[V cc]	24
Caratteristiche bobina	corrente continua	[W]	2,5
Grado di protezione a norme EN 60 529			IP65 (insieme al connettore)

## Materiali

Disegno funzionale



1	Corpo	alluminio pressofuso, plastica
-	Guarnizioni	gomma al nitrile

# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

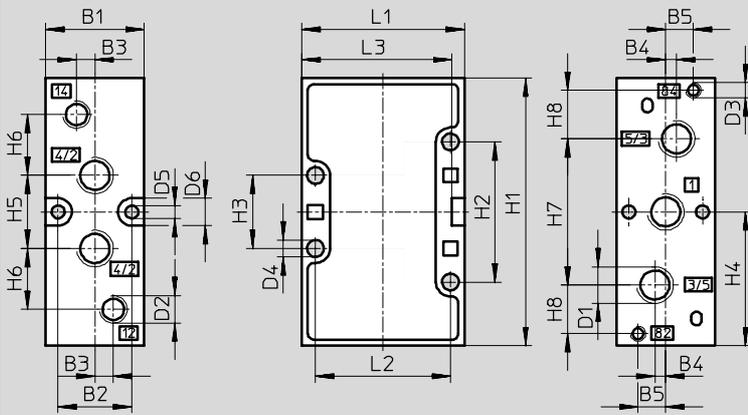
Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

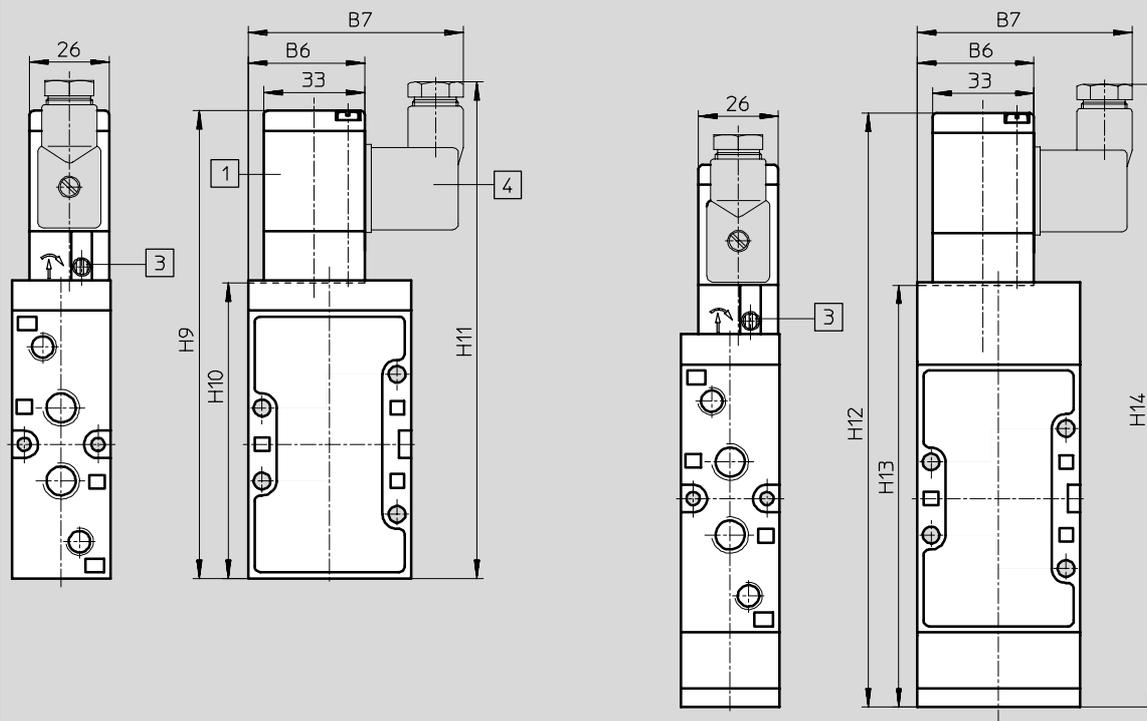
Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina V

Ritorno meccanico

Ritorno pneumatico



1 Bobina orientabile di 180°

3 Azionatore manuale orientabile di 180°

4 Attacco per connettore a norme EN 175301-803 forma B

Attacco pneumatico	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1	H2	H3	H4
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	4,5	4,3	9	77	41	21	38,5
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	24	6	3,5	9	38	70	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	5,5	4,3	9	88	46	24	44

Attacco pneumatico	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H18	H19	H20	H21	L1	L2	L3
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	22	19	42	12	143	86,5	153	183	126,2	193	136	152	175	192	47	40	43
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	24	20	48	16	154	97,5	163	196	139	206	147	163	188	205	53	44	79

# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

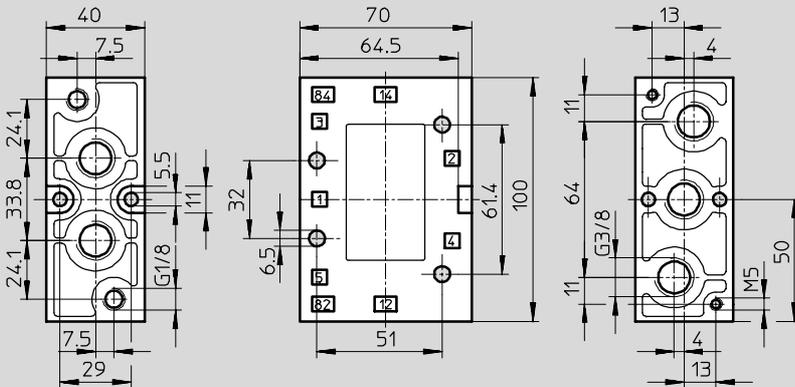
Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

## Dimensioni – Attacco pneumatico G $\frac{3}{8}$

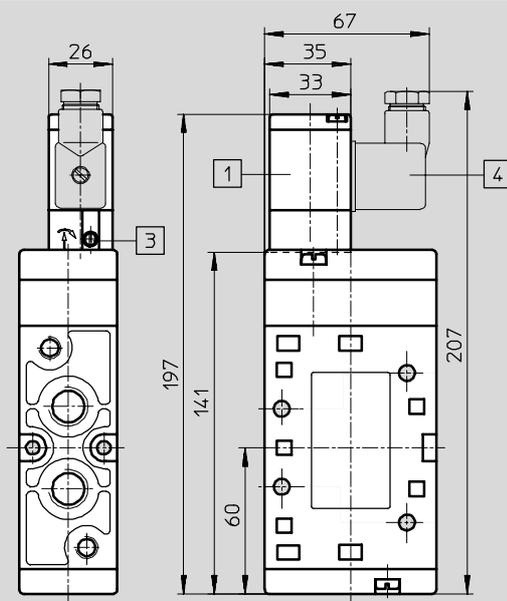
Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina V

Ritorno meccanico o pneumatico



- 1 Bobina orientabile di 360°
- 3 Azionatore manuale orientabile di 180°
- 4 Attacco per connettore a norme EN 175301-803 forma B

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

Dati di ordinazione					
Simbolo grafico	Descrizione	Tensione	Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
	con bobina V ritorno pneumatico alimentazione servopilotaggio interna	24 V cc	G $\frac{1}{8}$	<b>19 749</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-L-B</b>
			G $\frac{1}{4}$	<b>31 009</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-L-B</b>
			G $\frac{3}{8}$	<b>14 947</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-L-B</b>
	con bobina V ritorno pneumatico alimentazione servopilotaggio esterna	24 V cc	G $\frac{1}{8}$	<b>19 750</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-L-S-B</b>
			G $\frac{1}{4}$	<b>33 184</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-L-S-B</b>
			G $\frac{3}{8}$	<b>33 180</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-L-S-B</b>
	con bobina V ritorno meccanico alimentazione servopilotaggio interna	24 V cc	G $\frac{1}{8}$	<b>19 779</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
			G $\frac{1}{4}$	<b>19 701</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
			G $\frac{3}{8}$	<b>19 945</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>
	con bobina V ritorno meccanico alimentazione servopilotaggio esterna	24 V cc	G $\frac{1}{8}$	<b>30 996</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b>
			G $\frac{1}{4}$	<b>15 903</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b>
			G $\frac{3}{8}$	<b>15 342</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b>

Dati di ordinazione – Kit di ricambi		
Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
G $\frac{1}{8}$	<b>125 071</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
G $\frac{1}{4}$	<b>115 588</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
G $\frac{3}{8}$	<b>115 074</b>	<b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>

# Elettrovalvole JMVH-B, Tiger 2000

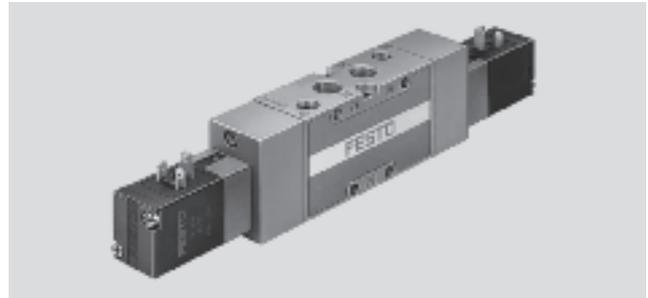
Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

FESTO

-  - Portata  
1000 ... 2000 l/min

-  - Tensione  
24 V cc

Kit di ricambi  
→ 2 / 2.2-40



Dati tecnici generali				
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Funzione valvola		5/2, bistabile		
Struttura e composizione		valvola a spola		
Principio di tenuta		morbido		
Tipo di azionamento		elettrico		
Tipo di comando		prepilotato		
Alimentazione servopilotaggio		interno o esterno		
Direzione di flusso		non reversibile		
Funzione di scarico		strozzata		
Azionatore manuale		a ripristino, bistabile e nascosto		
Tipo di fissaggio		con fori passanti		
Posizione di montaggio		qualsiasi		
Diametro nominale	[mm]	5	7	12
Portata nominale normale	[l/min]	750	1300	2000
Dimensione	[mm]	27	33	41
Peso	[g]	560	615	900

Condizioni d'esercizio e ambientali				
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Fluido		aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata Vuoto		
Pressione di esercizio	alimentazione servopilotaggio interna	[bar] 2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
	alimentazione servopilotaggio esterna	[bar] -0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Pressione di pilotaggio	[bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50		
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50		

# Elettrovalvole JMVH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

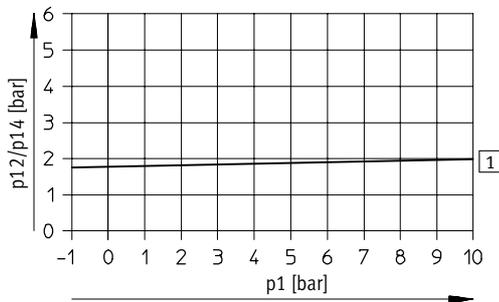


Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

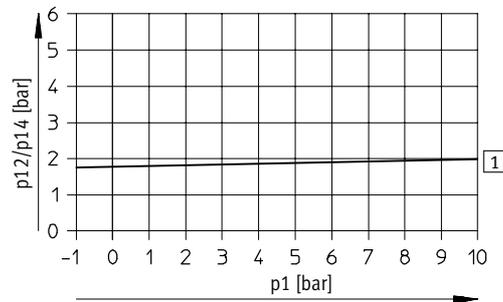
## Min. pressione di pilotaggio p12/p14 in funzione della pressione di esercizio p1 (alimentazione servopilotaggio esterna)

JMVH-5-1/8-S-B



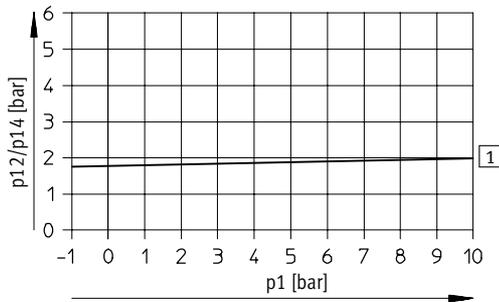
1) azionamento

JMVH-5-1/4-S-B



1) azionamento

JMVH-5-3/8-S-B



1) azionamento

### Tempi di commutazione valvola [ms]

Attacco pneumatico	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Azionamento/disazionamento	18	16	17

# Elettrovalvole JMVH-B, Tiger 2000

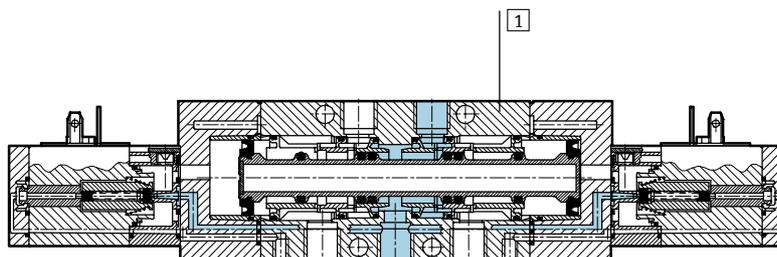
FESTO

Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

Dati elettrici			
Bobina V			
Collegamento elettrico	a norme DIN EN 175301-803 forma B		
Tensione di esercizio	corrente continua	[V cc]	24
Caratteristiche bobina	corrente continua	[W]	2,5
Grado di protezione a norme EN 60 529			IP65 (insieme al connettore)

## Materiali

Disegno funzionale



1	Corpo	alluminio pressofuso, plastica
-	Guarnizioni	gomma al nitrile

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole JMVH-B, Tiger 2000

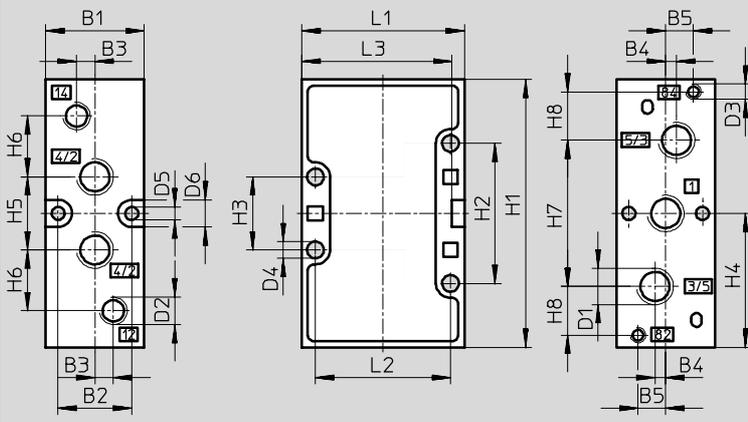
Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi



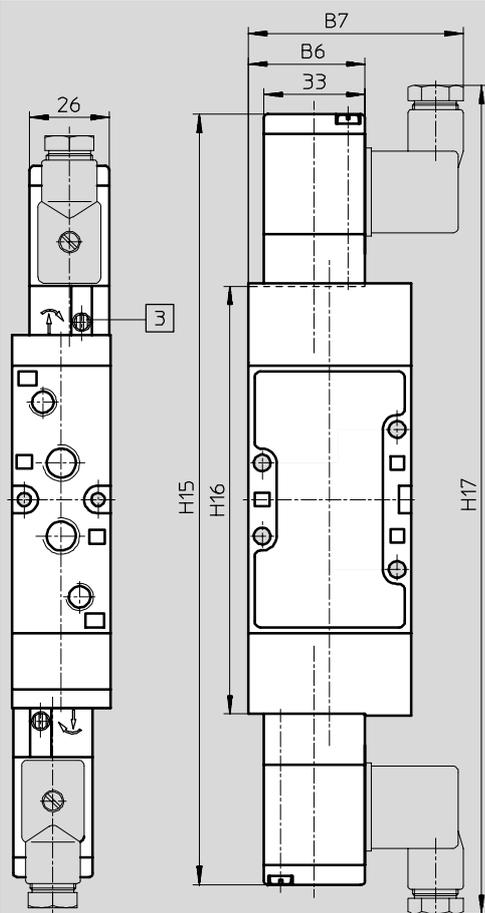
## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina V, ritorno meccanico o pneumatico



3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Attacco pneumatico	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	4,5	4,3	9	77
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	24	6	3,5	9	38	70	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	5,5	4,3	9	88

Attacco pneumatico	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H15	H16	H17	L1	L2	L3
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	41	21	38,5	22	19	42	12	242	129	262	47	40	43
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	46	24	44	24	20	48	16	255	141,5	275	53	44	79

# Elettrovalvole JMVH-B, Tiger 2000

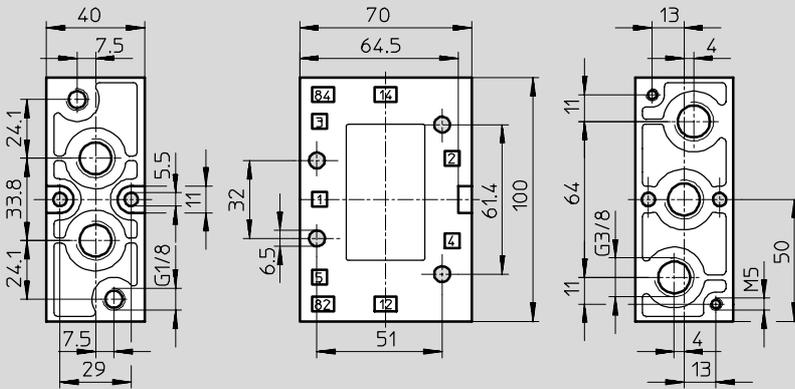
Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

FESTO

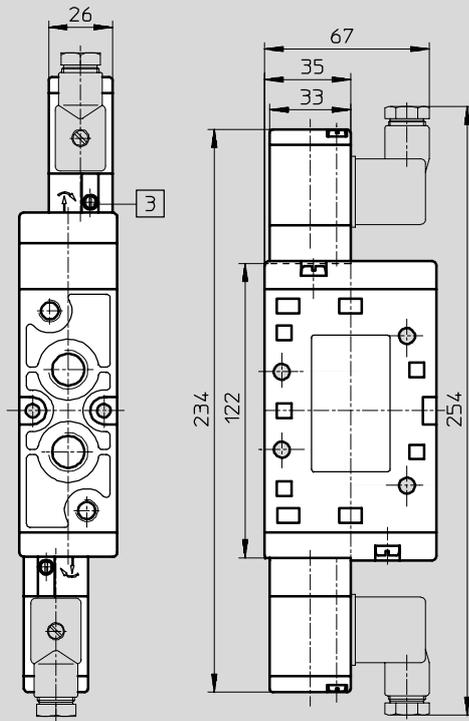
## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>3</sup>/<sub>8</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina V, ritorno meccanico o pneumatico



3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole JMVH-B, Tiger 2000

FESTO

Foglio dati – valvole 5/2, elettrovalvole a impulsi

Dati di ordinazione					
Simbolo grafico	Bobina	Tensione	Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
	con bobina V alimentazione servopilotaggio interna	24 V cc	G $\frac{1}{8}$	<b>30 475</b>	<b>JMVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
			G $\frac{1}{4}$	<b>19 136</b>	<b>JMVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
			G $\frac{3}{8}$	<b>14 948</b>	<b>JMVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>
	con bobina V alimentazione servopilotaggio esterna	24 V cc	G $\frac{1}{8}$	<b>30 476</b>	<b>JMVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b>
			G $\frac{1}{4}$	<b>19 137</b>	<b>JMVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b>
			G $\frac{3}{8}$	<b>15 343</b>	<b>JMVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b>

Dati di ordinazione – Kit di ricambi		
Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
G $\frac{1}{8}$	<b>115 590</b>	<b>JMVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B-(SB)</b>
G $\frac{1}{4}$	<b>115 589</b>	<b>JMVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B-(SB)</b>

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

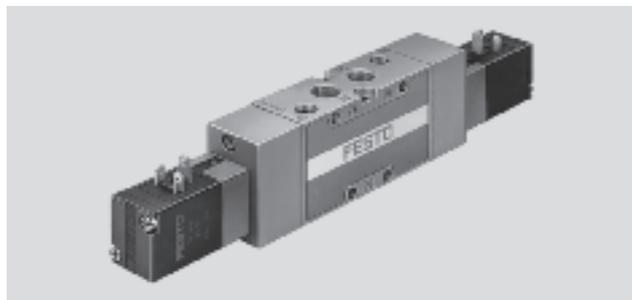
# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

FESTO

Foglio dati – valvole 5/3

-  - Portata  
1000 ... 2600 l/min

-  - Tensione  
24 V cc



Dati tecnici generali				
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Funzione valvola		5/3, monostabile		
Struttura e composizione		valvola a spola		
Principio di tenuta		morbido		
Tipo di azionamento		elettrico		
Tipo di riposizionamento		a molla meccanica		
Tipo di comando		prepilato		
Alimentazione servopilotaggio		interno o esterno		
Direzione di flusso		non reversibile		
Funzione di scarico		strozzata		
Azionatore manuale		a ripristino, bistabile e nascosto		
Tipo di fissaggio		con fori passanti		
Posizione di montaggio		qualsiasi		
Diametro nominale [mm]		5	7	12
Portata nominale normale	chiusa [l/min]	1000	1600	2000
	in scarico [l/min]			2200
	alimentata [l/min]			2600
Dimensione [mm]		27	33	41
Peso [g]		575	660	1000

Condizioni d'esercizio e ambientali				
Attacco pneumatico		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Fluido		aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata Vuoto		
Pressione di esercizio	alimentazione servopilotaggio interna [bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
	alimentazione servopilotaggio esterna [bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Pressione di pilotaggio [bar]		3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +50		
Temperatura del fluido [°C]		-5 ... +50		

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

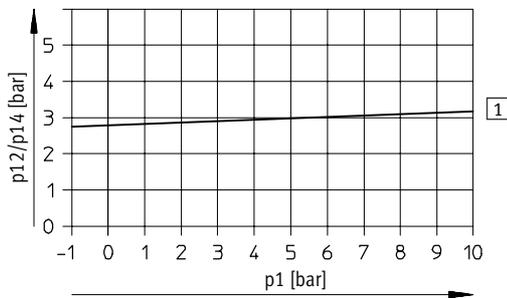
# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/3

FESTO

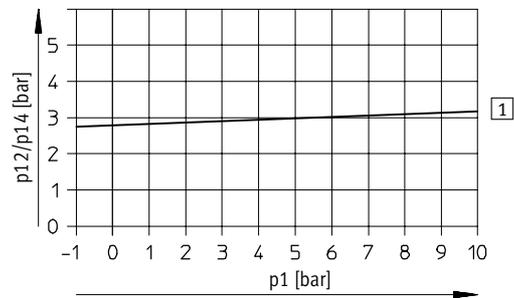
## Min. pressione di pilotaggio $p_{12}/p_{14}$ in funzione della pressione di esercizio $p_1$ (alimentazione servopilotaggio esterna)

MVH-5/3-...-1/8-S-B



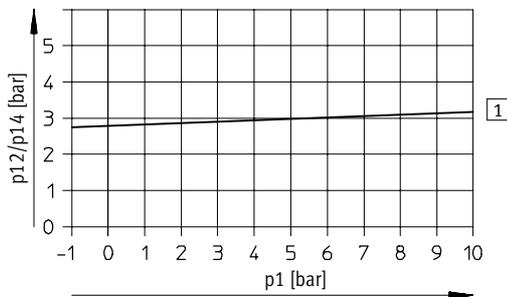
1 azionamento

MVH-5/3-...-1/4-S-B



1 azionamento

MVH-5/3-...-3/8-S-B



1 azionamento

## Tempi di commutazione valvola [ms]

Attacco pneumatico	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	
	azionamento	disazionamento	azionamento	disazionamento	azionamento	disazionamento
chiusa	18	20	20	22	24	80
in scarico	20	20	24	36	36	85
alimentata	24	24	34	30	30	82

# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

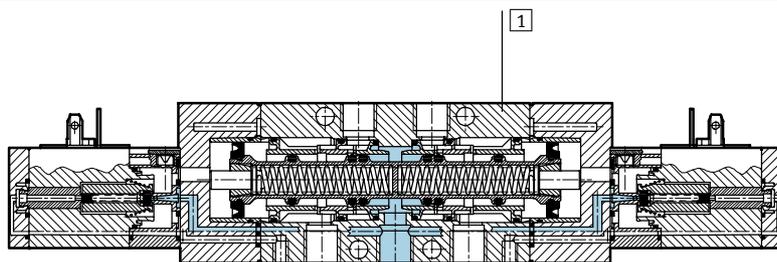
Foglio dati – valvole 5/3

FESTO

Dati elettrici			
Bobina V			
Collegamento elettrico			a norme DIN EN 175301-803 forma B
Tensione di esercizio	corrente continua	[V cc]	24
Caratteristiche bobina	corrente continua	[W]	2,5
Grado di protezione a norme EN 60 529			IP65 (insieme al connettore)

## Materiali

Disegno funzionale



1	Corpo	Alluminio pressofuso, plastica
-	Guarnizioni	Gomma al nitrile

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

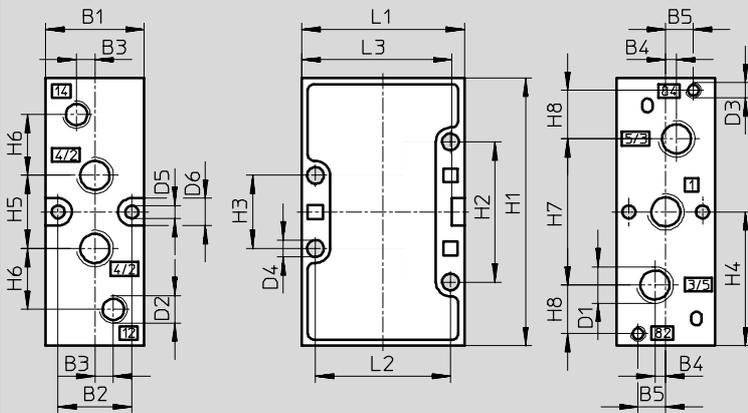
Foglio dati – valvole 5/3



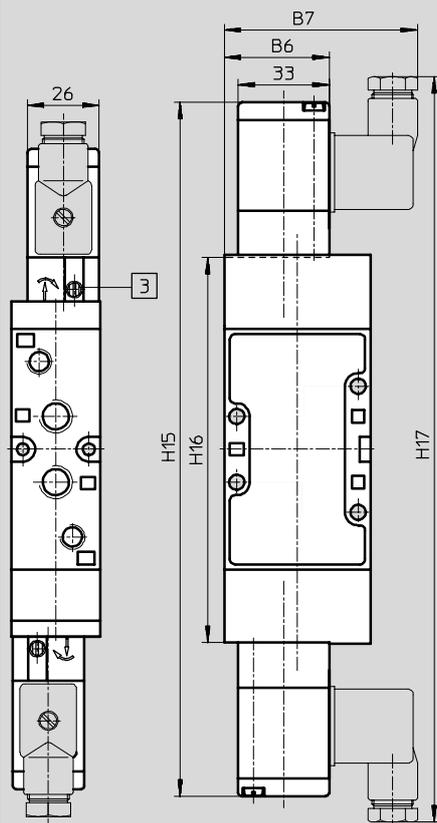
## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina V, ritorno meccanico o pneumatico



3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Attacco pneumatico	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	4,5	4,3	9	77
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	24	6	3,5	9	38	70	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	5,5	4,3	9	88

Attacco pneumatico	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H15	H16	H17	L1	L2	L3
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	41	21	38,5	22	19	42	12	242	129	262	47	40	43
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	46	24	44	24	20	48	16	255	141,5	275	53	44	79

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

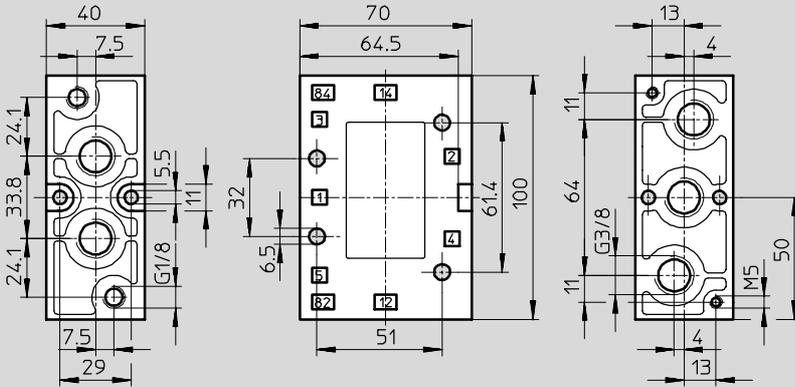
Foglio dati – valvole 5/3

FESTO

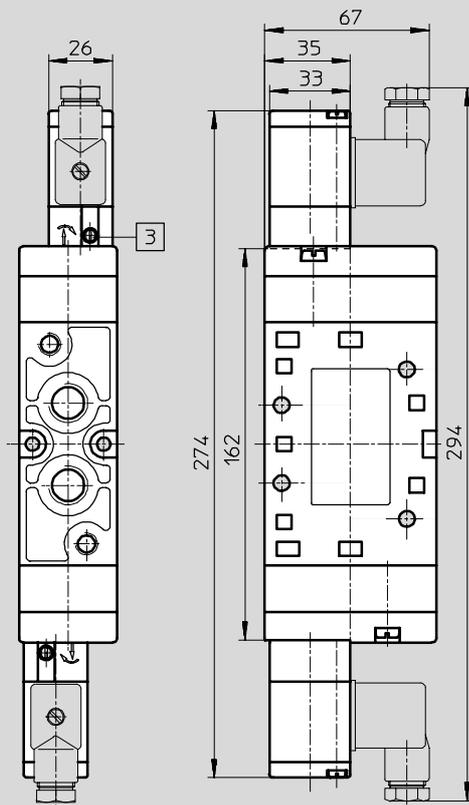
## Dimensioni – Attacco pneumatico G $\frac{3}{8}$

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base



## Dimensioni di montaggio con bobina V, ritorno meccanico o pneumatico



3 Azionatore manuale orientabile di 180°

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole MVH-B, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/3

FESTO

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

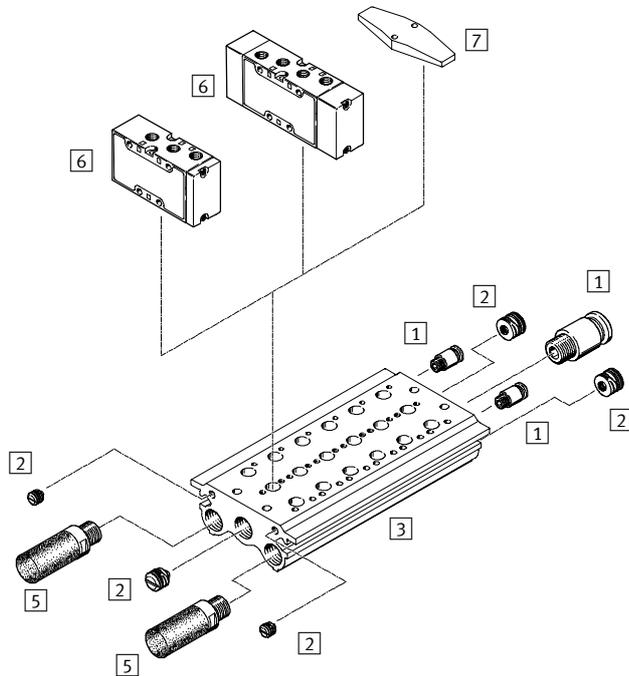
Dati di ordinazione					
Simbolo grafico	Descrizione	Tensione	Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
	con bobina V Posizione di riposo chiusa alimentazione servopilotaggio interna	24 V cc	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>30 477</b>	<b>MVH-5/3G-1/8-B</b>
			G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>19 138</b>	<b>MVH-5/3G-1/4-B</b>
			G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>14 944</b>	<b>MVH-5/3G-3/8-B</b>
	con bobina V Posizione di riposo chiusa alimentazione servopilotaggio esterna	24 V cc	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>30 997</b>	<b>MVH-5/3G-1/8-S-B</b>
			G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>31 004</b>	<b>MVH-5/3G-1/4-S-B</b>
			G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>15 346</b>	<b>MVH-5/3G-3/8-S-B</b>
	con bobina V Posizione di riposo in scarico alimentazione servopilotaggio interna	24 V cc	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>30 478</b>	<b>MVH-5/3E-1/8-B</b>
			G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>19 139</b>	<b>MVH-5/3E-1/4-B</b>
			G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>14 943</b>	<b>MVH-5/3E-3/8-B</b>
	con bobina V Posizione di riposo in scarico alimentazione servopilotaggio esterna	24 V cc	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>30 998</b>	<b>MVH-5/3E-1/8-S-B</b>
			G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>31 005</b>	<b>MVH-5/3E-1/4-S-B</b>
			G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>15 344</b>	<b>MVH-5/3E-3/8-S-B</b>
	con bobina V Posizione di riposo alimentata alimentazione servopilotaggio interna	24 V cc	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>30 480</b>	<b>MVH-5/3B-1/8-B</b>
			G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>19 140</b>	<b>MVH-5/3B-1/4-B</b>
			G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>19 699</b>	<b>MVH-5/3B-3/8-B</b>
	con bobina V Posizione di riposo alimentata alimentazione servopilotaggio esterna	24 V cc	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>30 999</b>	<b>MVH-5/3B-1/8-S-B</b>
			G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>31 006</b>	<b>MVH-5/3B-1/4-S-B</b>
			G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>15 348</b>	<b>MVH-5/3B-3/8-S-B</b>

# Valvole pneumatiche, Tiger 2000

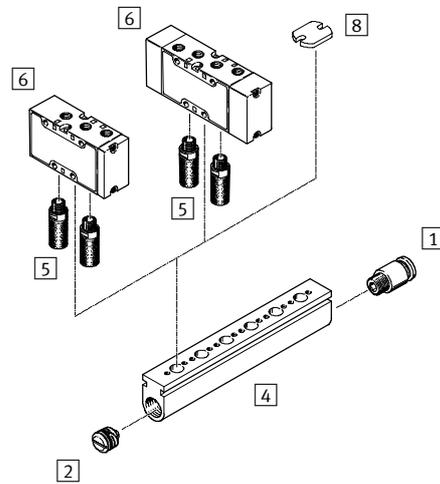
Panoramica componenti

FESTO

## Montaggio su sottobase di collegamento



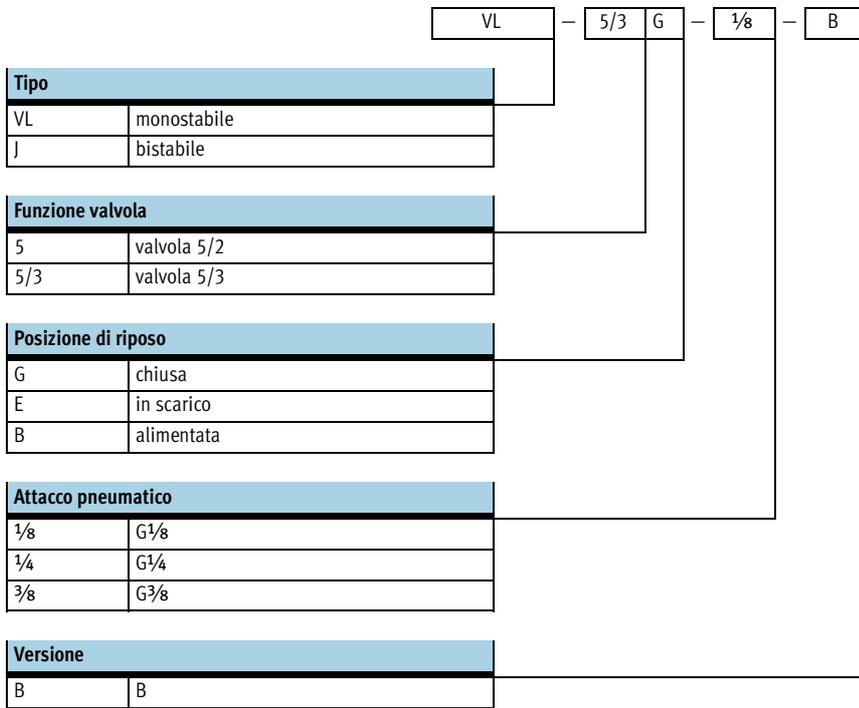
## Montaggio su blocchetto di collegamento



Accessori		
	Descrizione	→ Pagina
1	Raccordo a innesto QS	per il collegamento di tubi pneumatici a tolleranza esterna a norme CETOP RP 54 P Volume 3 www.festo.it
2	Disco separatore PRSV	per zone di pressione 2 / 2.2-64
3	Sottobase di collegamento PRS	2 / 2.2-62
4	Blocchetto di collegamento PAL	2 / 2.2-60
5	Silenziatore	per il montaggio sugli scarichi Volume 3 www.festo.it
6	Valvola pneumatica VL, J	2 / 2.2-5
7	Piastra di copertura PRSB	per posti valvola non utilizzati 2 / 2.2-64
8	Piastra di copertura PALB	per posti valvola non utilizzati 2 / 2.2-64

# Valvole pneumatiche, Tiger 2000

Composizione del codice



# Valvole pneumatiche VL, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2

FESTO

-  - Portata  
750 ... 2000 l/min

Kit di ricambi  
→ 2 / 2.2-52



Dati tecnici generali				
Attacco pneumatico	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	
Funzione valvola	5/2, monostabile			
Struttura e composizione	Sede del piattello		valvola a spola	
Principio di tenuta	morbido			
Tipo di azionamento	pneumatico			
Tipo di riposizionamento	a molla meccanica			
Tipo di comando	diretto			
Direzione di flusso	non reversibile		reversibile	
Funzione di scarico	strozzata			
Azionatore manuale	non presente			
Tipo di fissaggio	con fori passanti			
Posizione di montaggio	qualsiasi			
Diametro nominale	[mm]	5	7	12
Portata nominale normale	[l/min]	750	1300	2000
Dimensione	[mm]	27	33	41
Peso	[g]	170	240	570

Condizioni d'esercizio e ambientali				
Attacco pneumatico	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	
Fluido	aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata Vuoto			
Pressione di esercizio	[bar]	0 ... 10	0 ... 10	-0,9 ... +10
Pressione di pilotaggio	[bar]	1,5 ... 10	1,5 ... 10	2 ... 10
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60		
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60		

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Valvole pneumatiche VL, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2

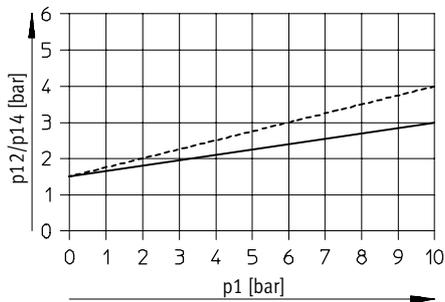
FESTO

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

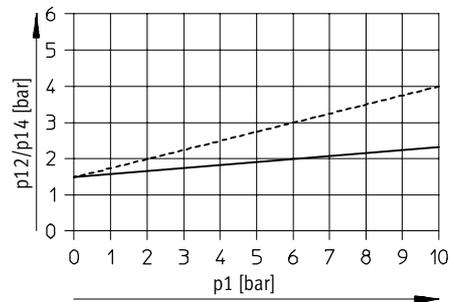
## Min. pressione di pilotaggio $p_{12}/p_{14}$ in funzione della pressione di esercizio $p_1$

VL-5-1/8-B



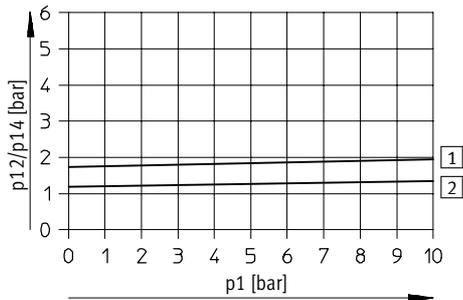
----- Scarico strozzato  
———— Scarico non strozzato

VL-5-1/4-B



----- Scarico strozzato  
———— Scarico non strozzato

VL-5-3/8-B



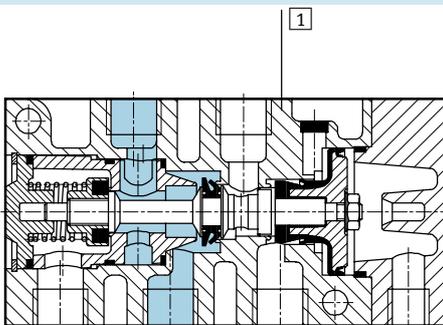
1 azionamento  
2 disazionamento

## Tempi di commutazione valvola [ms]

Attacco pneumatico	G1/8	G1/4	G3/8
azionamento	2	2	4
disazionamento	10	12	16

## Materiali

Disegno funzionale



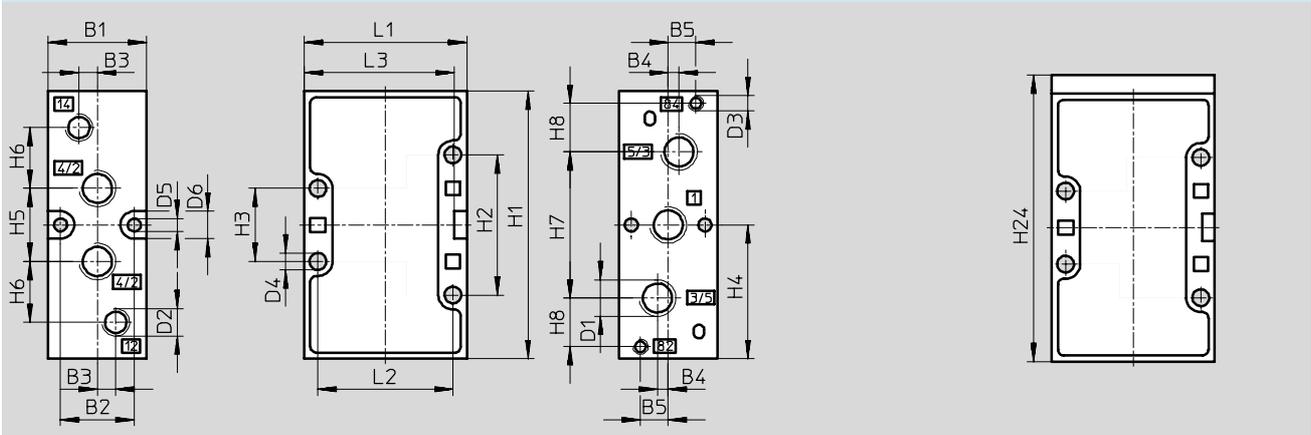
1	Corpo	Alluminio pressofuso
-	Guarnizioni	gomma al nitrile

# Valvole pneumatiche VL, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2



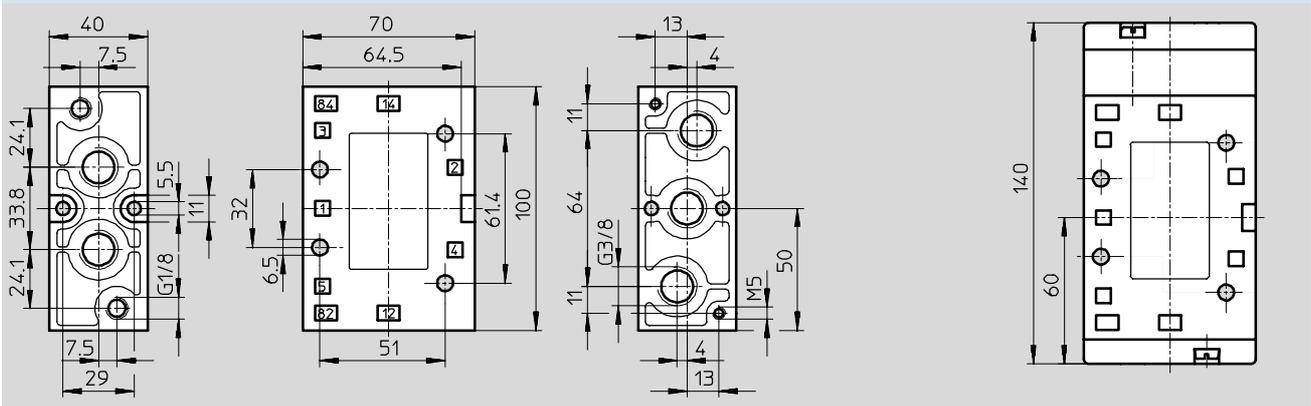
**Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>** Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)  
 Valvola base VL-5- ... -B



Attacco pneumatico	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	26	19,5	5	3,5	8	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	4,5	4,3	9	77
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	24	6	3,5	9	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	5,5	4,3	9	88

Attacco pneumatico	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H24	L1	L2	L3
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	41	21	38,5	22	19	42	12	83	47	40	43
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	46	24	44	24	20	48	16	94	53	44	79

**Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>3</sup>/<sub>8</sub>** Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)  
 Valvola base VL-5- 3/8-B



Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000  
**2.2**

# Valvole pneumatiche VL, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2

Dati di ordinazione				
Simbolo grafico	Descrizione	Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
	ritorno a molla meccanica	G $\frac{1}{8}$	<b>31 000</b>	<b>VL-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
		G $\frac{1}{4}$	<b>14 294</b>	<b>VL-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>14 952</b>	<b>VL-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>

Dati di ordinazione – Kit di ricambi		
Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
G $\frac{1}{8}$	<b>125 710</b>	<b>VL-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
G $\frac{1}{4}$	<b>115 580</b>	<b>VL-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Valvole pneumatiche J, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2, valvole a impulsi

FESTO

-  - Portata  
800 ... 2000 l/min



Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

Dati tecnici generali				
Attacco pneumatico	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	
Funzione valvola	5/2, bistabile			
Struttura e composizione	valvola a spola			
Principio di tenuta	morbido			
Tipo di azionamento	pneumatico			
Tipo di comando	diretto			
Direzione di flusso	reversibile			
Funzione di scarico	strozzata			
Azionatore manuale	non presente			
Tipo di fissaggio	con fori passanti			
Posizione di montaggio	qualsiasi			
Diametro nominale	[mm]	8	10	12
Portata nominale normale	[l/min]	800	1600	2000
Dimensione	[mm]	27	33	41
Peso	[g]	320	375	550

Condizioni d'esercizio e ambientali				
Attacco pneumatico	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
Fluido	aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata Vuoto			
Pressione di esercizio	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Pressione di pilotaggio	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60		
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60		

# Valvole pneumatiche J, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2, valvole a impulsi

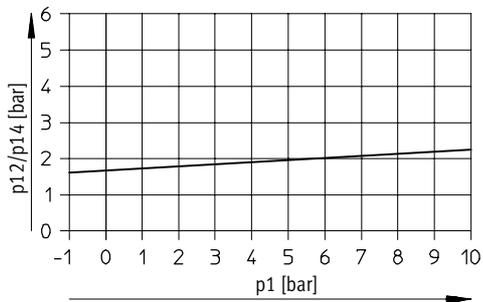
FESTO

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

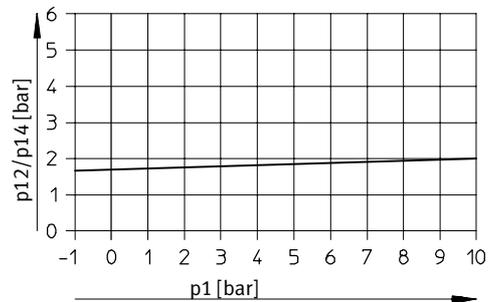
2.2

## Min. pressione di pilotaggio $p_{12}/p_{14}$ in funzione della pressione di esercizio $p_1$

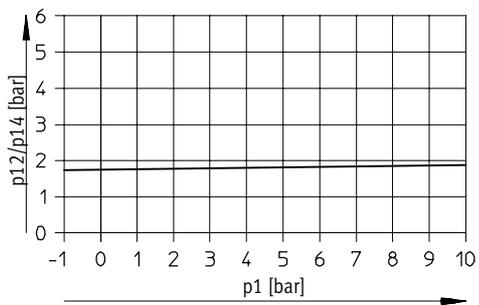
J-5-3/8-B



J-5-1/4-B



J-5-3/8-B

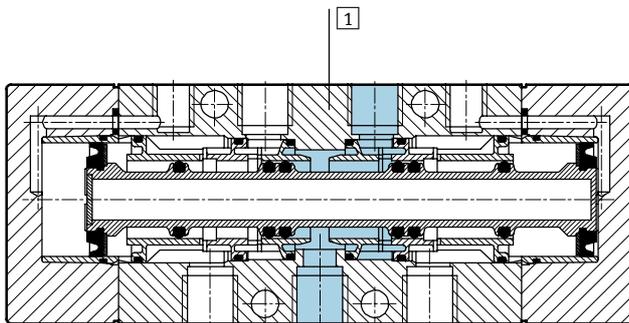


## Tempi di commutazione valvola [ms]

Attacco pneumatico	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Azionamento/disazionamento	3	3	3

## Materiali

Disegno funzionale



1	Corpo	Alluminio pressofuso
-	Guarnizioni	gomma al nitrile

# Valvole pneumatiche J, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/2, valvole a impulsi

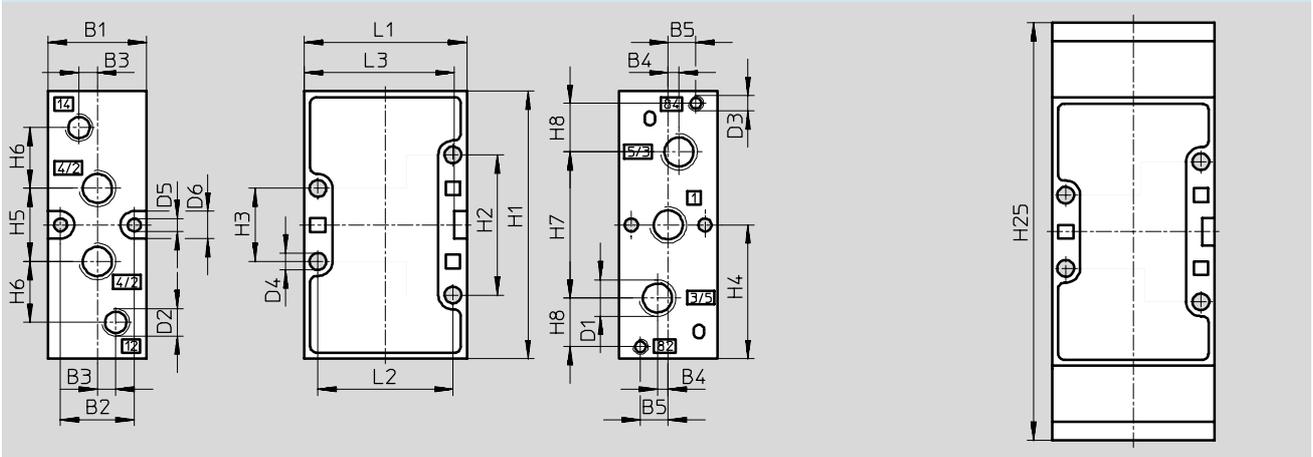


## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base

J-5-...-B



Attacco pneumatico	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	26	19,5	5	3,5	8	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	4,5	4,3	9	77
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	24	6	3,5	9	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	5,5	4,3	9	88

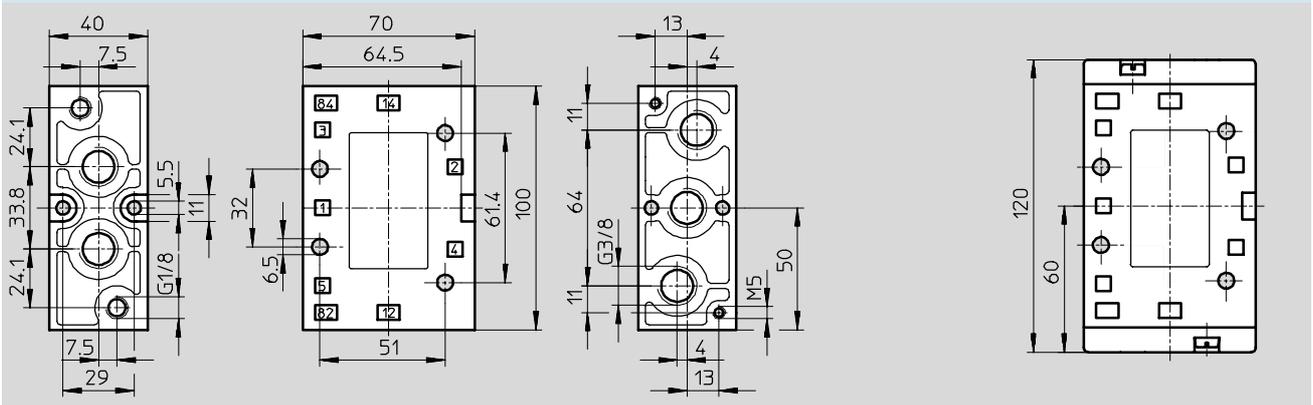
Attacco pneumatico	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H25	L1	L2	L3
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	41	21	38,5	22	19	42	12	124	47	40	43
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	46	24	44	24	20	48	16	137	53	44	79

## Dimensioni attacco pneumatico G<sup>3</sup>/<sub>8</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base

J-5-<sup>3</sup>/<sub>8</sub>-B



## Dati di ordinazione

Simbolo grafico	Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	30 988	J-5- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -B
	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	14 295	J-5- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -B
	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	14 953	J-5- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -B

# Valvole pneumatiche VL, Tiger 2000

FESTO

Foglio dati – valvole 5/3

-  - Portata  
800 ... 2000 l/min



Dati tecnici generali				
Attacco pneumatico		G1/8	G1/4	G3/8
Funzione valvola		5/3, monostabile		
Struttura e composizione		valvola a spola		
Principio di tenuta		morbido		
Tipo di azionamento		pneumatico		
Tipo di riposizionamento		a molla meccanica		
Tipo di comando		diretto		
Direzione di flusso		reversibile		
Funzione di scarico		strozzata		
Azionatore manuale		non presente		
Tipo di fissaggio		con fori passanti		
Posizione di montaggio		qualsiasi		
Diametro nominale	[mm]	8	10	12
Portata nominale normale	[l/min]	800	1600	2000
Dimensione	[mm]	27	33	41
Peso	[g]	320	375	680

Condizioni d'esercizio e ambientali				
Attacco pneumatico		G1/8	G1/4	G3/8
Fluido		aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata Vuoto		
Pressione di esercizio	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Pressione di pilotaggio	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60		
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60		

# Valvole pneumatiche VL, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/3

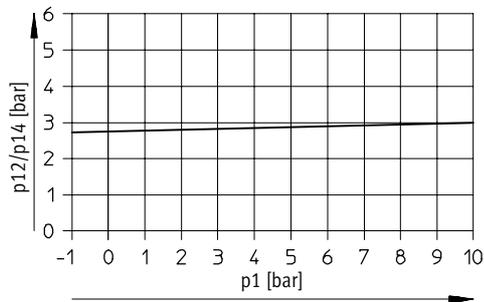
FESTO

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

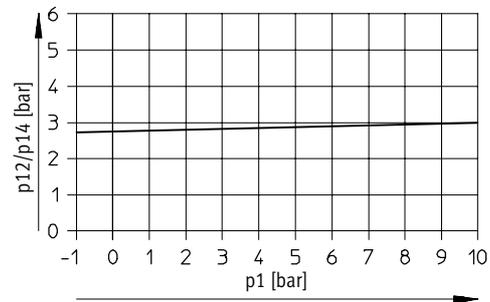
2.2

## Min. pressione di pilotaggio $p_{12}/p_{14}$ in funzione della pressione di esercizio $p_1$

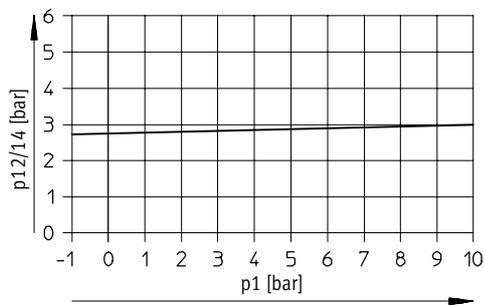
VL-5/3-...-1/8-B



VL-5/3-...-1/4-B



VL-5/3-...-3/8-B

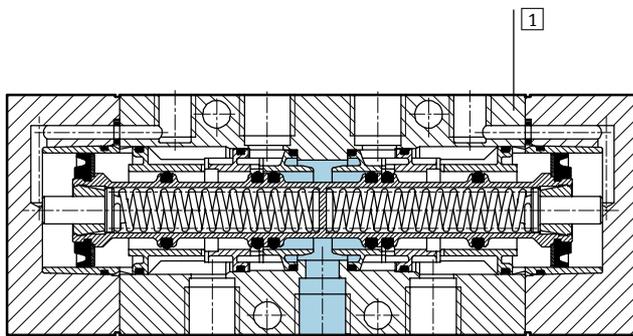


## Tempi di commutazione valvola [ms]

Attacco pneumatico	G1/8	G1/4	G3/8
azionamento	5	6	7
disazionamento	14	26	28

## Materiali

Disegno funzionale



1	Corpo	Alluminio pressofuso
-	Guarnizioni	Gomma al nitrile

# Valvole pneumatiche VL, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/3



Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

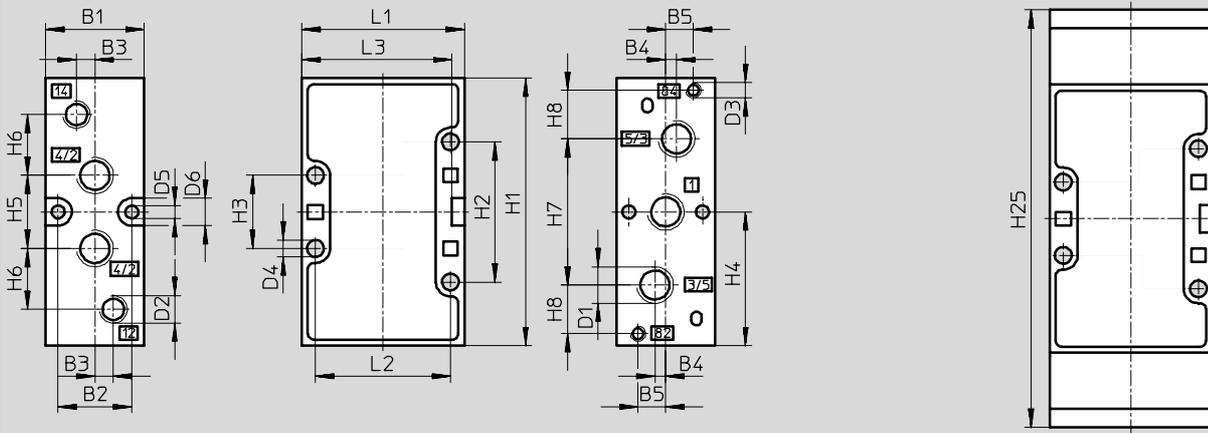
2.2

## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base

J-5- ... -B



Attacco pneumatico	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	26	19,5	5	3,5	8	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	4,5	4,3	9	77
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	24	6	3,5	9	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	5,5	4,3	9	88

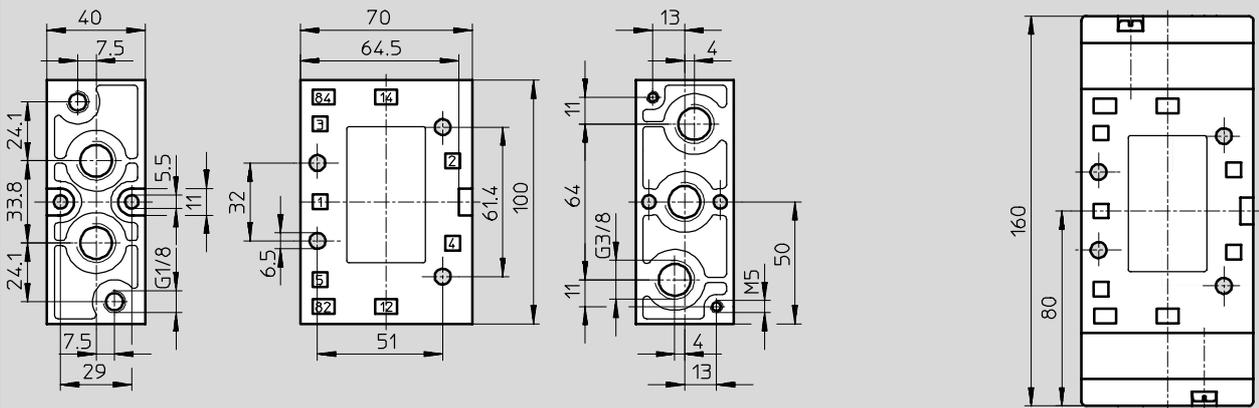
Attacco pneumatico	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H25	L1	L2	L3
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	41	21	38,5	22	19	42	12	124	47	40	43
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	46	24	44	24	20	48	16	137	53	44	79

## Dimensioni – Attacco pneumatico G<sup>3</sup>/<sub>8</sub>

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Valvola base

VL-5/3- 3/8... -B



# Valvole pneumatiche VL, Tiger 2000

Foglio dati – valvole 5/3

**FESTO**

Dati di ordinazione				
Simbolo grafico	Descrizione	Attacco pneumatico	Cod. prod.	Tipo
	Posizione di riposo chiusa	G $\frac{1}{8}$	<b>30 990</b>	<b>VL-5/3G-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
		G $\frac{1}{4}$	<b>14 298</b>	<b>VL-5/3G-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>14 950</b>	<b>VL-5/3G-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>
	Posizione di riposo in scarico	G $\frac{1}{8}$	<b>31 309</b>	<b>VL-5/3E-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
		G $\frac{1}{4}$	<b>14 297</b>	<b>VL-5/3E-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>14 949</b>	<b>VL-5/3E-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>
	Posizione di riposo alimentata	G $\frac{1}{8}$	<b>31 310</b>	<b>VL-5/3B-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>
		G $\frac{1}{4}$	<b>14 298</b>	<b>VL-5/3B-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>14 951</b>	<b>VL-5/3B-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

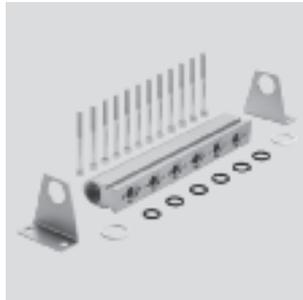
# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

Accessori



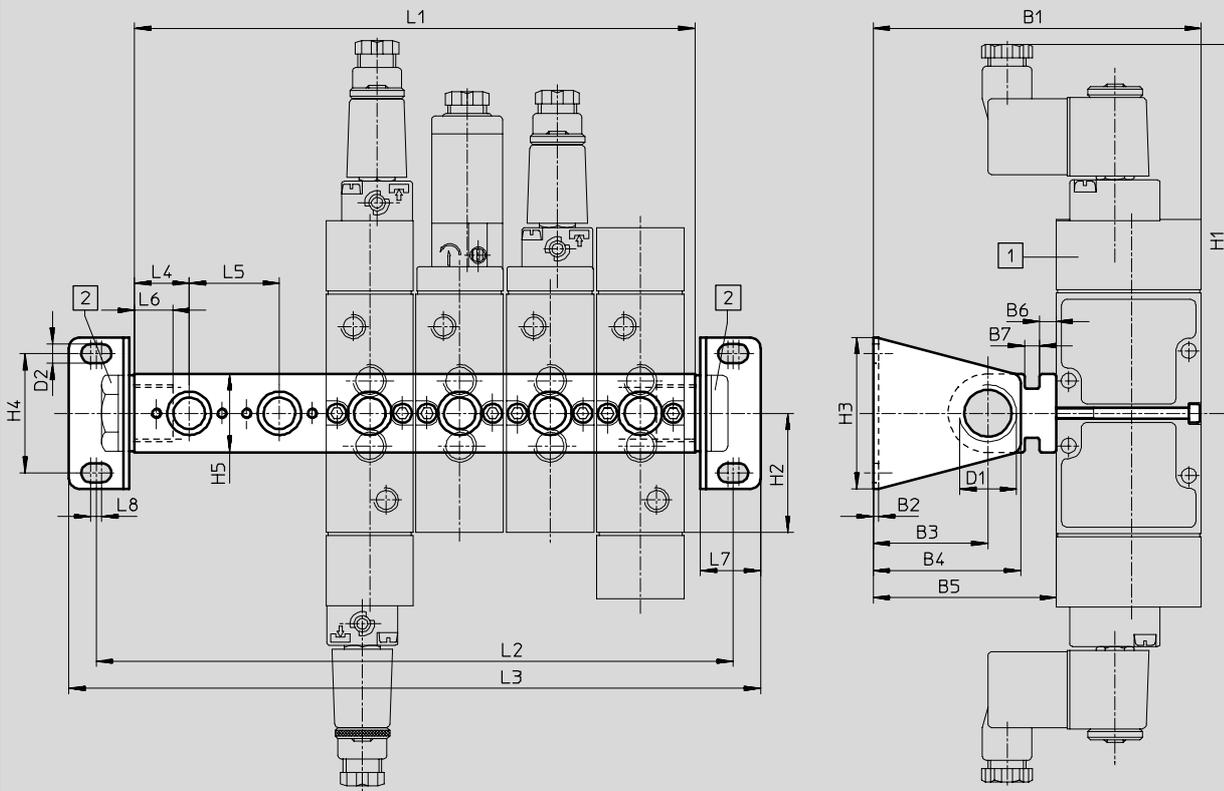
Blocchetto di collegamento  
PAL-...-B

Materiali:  
alluminio anodizzato



## Dimensioni

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)



1 Le testate di tutte le valvole possono essere ruotate di 180°

2 I tappi e i nipples riduttori non sono inclusi nella fornitura

→ Volume 3

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L4	L5	L6	L7	L8
PAL-1/8-...	104	2	33,5	44,5	57	5	5,5	G3/8	5,2	130	38,5	44	32	18	27	12	20	4
PAL-1/4-...	120	2	42	54	67	6,1	5,5	G1/2	7	136	44	56	44	20	33	14	22	4
PAL-3/8-...	176	3	75	93	106	4	14	G3/4	9	147	50	80	60	25	41	17	30	5

# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

FESTO

Accessori

Dimensioni e dati di ordinazione						
Numero	L1	L2	L3	Peso	Cod. prod.	Tipo
Attacchi valvole						
Attacco pneumatico G $\frac{1}{8}$						
2	63	89	107	150	30 552	PAL- $\frac{1}{8}$ -2-B
3	90	116	134	190	30 553	PAL- $\frac{1}{8}$ -3-B
4	117	143	161	230	30 554	PAL- $\frac{1}{8}$ -4-B
5	144	170	188	260	30 555	PAL- $\frac{1}{8}$ -5-B
6	171	197	215	290	30 556	PAL- $\frac{1}{8}$ -6-B
7	198	224	242	340	30 557	PAL- $\frac{1}{8}$ -7-B
8	225	251	269	370	30 558	PAL- $\frac{1}{8}$ -8-B
9	252	278	296	410	30 559	PAL- $\frac{1}{8}$ -9-B
10	279	305	323	450	30 560	PAL- $\frac{1}{8}$ -10-B
Attacco pneumatico G $\frac{1}{4}$						
2	73	101	121	230	30 280	PAL- $\frac{1}{4}$ -2-B
3	106	134	154	290	30 281	PAL- $\frac{1}{4}$ -3-B
4	139	167	187	350	30 282	PAL- $\frac{1}{4}$ -4-B
5	172	200	220	420	30 283	PAL- $\frac{1}{4}$ -5-B
6	205	233	253	480	30 284	PAL- $\frac{1}{4}$ -6-B
7	238	266	286	540	30 285	PAL- $\frac{1}{4}$ -7-B
8	271	299	319	600	30 286	PAL- $\frac{1}{4}$ -8-B
9	304	322	352	660	30 287	PAL- $\frac{1}{4}$ -9-B
10	337	365	385	730	30 288	PAL- $\frac{1}{4}$ -10-B
Attacco pneumatico G $\frac{3}{8}$						
2	91	127	155	510	30 692	PAL- $\frac{3}{8}$ -2-B
3	132	168	196	610	30 693	PAL- $\frac{3}{8}$ -3-B
4	173	209	237	720	30 694	PAL- $\frac{3}{8}$ -4-B
5	214	250	278	830	30 695	PAL- $\frac{3}{8}$ -5-B
6	255	291	319	960	30 696	PAL- $\frac{3}{8}$ -6-B
7	296	332	360	1060	30 697	PAL- $\frac{3}{8}$ -7-B
8	337	373	401	1160	30 698	PAL- $\frac{3}{8}$ -8-B
9	378	414	442	1260	30 699	PAL- $\frac{3}{8}$ -9-B
10	419	455	483	1360	30 680	PAL- $\frac{3}{8}$ -10-B

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

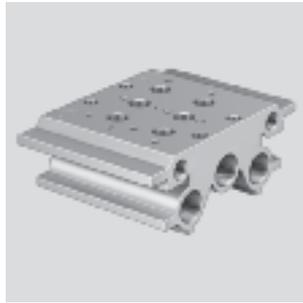
# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

Accessori



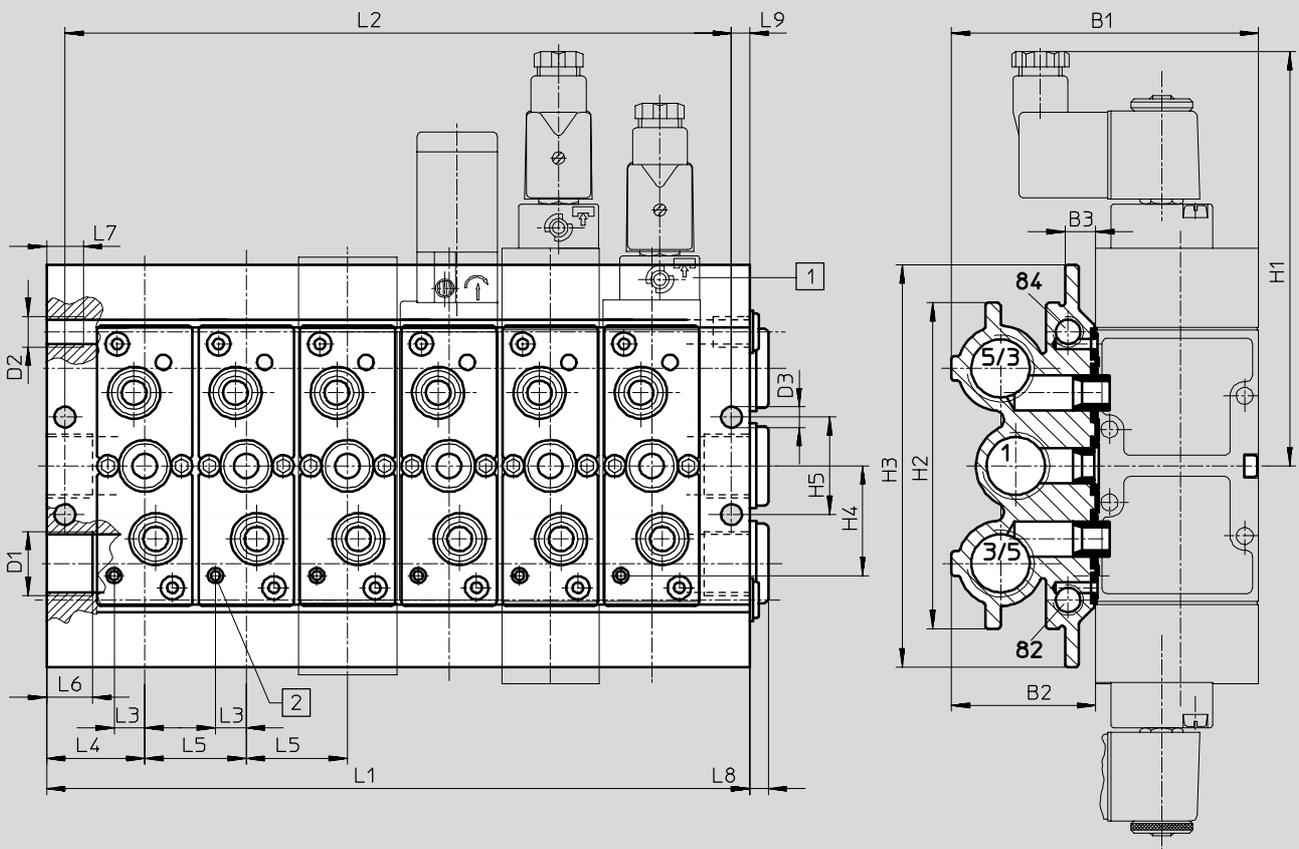
Sottobase di collegamento  
PRS

Materiali:  
alluminio anodizzato



## Dimensioni

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)



1 Le testate di tutte le valvole possono essere ruotate di 180°

2 Foro per perno di bloccaggio DIN 7346  $\varnothing$  3 mm

Tipo	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
PRS-1/8-...	93	45,5	11,2	G3/8	G1/8	6,8	130	95	120	27	27,5	9,4	25,5	27	14	8	5	6
PRS-1/4-...	100	47	10	G1/2	G1/8	6,8	136	107	132	36	32	10	32	33	15	12	6	9
PRS-1/8-...	131	60,5	12,5	G3/4	G1/8	9	147	128	153	44	44	15,2	36,5	41	16	12	6	7,5

# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

FESTO

Accessori

Dimensioni e dati di ordinazione					
Numero	L1	L2	Peso	Cod. prod.	Tipo
Attacchi valvole			[g]		
<b>Attacco pneumatico G<math>\frac{1}{8}</math></b>					
2	78	66	700	30 542	PRS- $\frac{1}{8}$ -2-BB
3	105	93	920	30 543	PRS- $\frac{1}{8}$ -3-BB
4	132	120	1150	30 544	PRS- $\frac{1}{8}$ -4-BB
5	159	147	1320	30 545	PRS- $\frac{1}{8}$ -5-BB
6	186	174	1520	30 546	PRS- $\frac{1}{8}$ -6-BB
7	213	201	1750	30 547	PRS- $\frac{1}{8}$ -7-BB
8	240	228	2010	30 548	PRS- $\frac{1}{8}$ -8-BB
9	267	255	2200	30 549	PRS- $\frac{1}{8}$ -9-BB
10	294	282	2400	30 550	PRS- $\frac{1}{8}$ -10-BB
<b>Attacco pneumatico G<math>\frac{1}{4}</math></b>					
2	97	85	1050	15 861	PRS- $\frac{1}{4}$ -2-B
3	130	118	1310	15 862	PRS- $\frac{1}{4}$ -3-B
4	163	151	1610	15 863	PRS- $\frac{1}{4}$ -4-B
5	196	184	1900	15 864	PRS- $\frac{1}{4}$ -5-B
6	229	217	2200	15 865	PRS- $\frac{1}{4}$ -6-B
7	262	250	2500	15 866	PRS- $\frac{1}{4}$ -7-B
8	259	283	2800	15 867	PRS- $\frac{1}{4}$ -8-B
9	328	316	3100	15 868	PRS- $\frac{1}{4}$ -9-B
10	361	349	3360	30 289	PRS- $\frac{1}{4}$ -10-B
<b>Attacco pneumatico G<math>\frac{3}{8}</math></b>					
2	114	99	1600	30 682	PRS- $\frac{3}{8}$ -2-B
3	155	140	2100	30 683	PRS- $\frac{3}{8}$ -3-B
4	196	181	2630	30 684	PRS- $\frac{3}{8}$ -4-B
5	237	222	3100	30 685	PRS- $\frac{3}{8}$ -5-B
6	278	263	3500	30 686	PRS- $\frac{3}{8}$ -6-B
8	360	345	4620	30 688	PRS- $\frac{3}{8}$ -8-B
10	442	427	5600	30 680	PRS- $\frac{3}{8}$ -10-B

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

Accessori

FESTO

**Piastra di copertura per posti valvola non utilizzati  
PRSB**

Materiali:  
alluminio pressofuso



Dati di ordinazione			
Attacco pneumatico	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
G $\frac{1}{8}$	33	15 909	PRBS- $\frac{1}{8}$ -B
G $\frac{1}{4}$	40	30 666	PRSB- $\frac{1}{4}$ -B
G $\frac{3}{8}$	72	30 681	PRSB- $\frac{3}{8}$ -B

**Piastra di copertura per posti valvola non utilizzati  
PALB**

Materiali:  
acciaio



Dati di ordinazione			
Attacco pneumatico	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
G $\frac{1}{8}$	14	30 903	PALB- $\frac{1}{8}$ -B
G $\frac{1}{4}$	22	30 904	PALB- $\frac{1}{4}$ -B
G $\frac{3}{8}$	32	30 905	PALB- $\frac{3}{8}$ -B

**Disco separatore per zone di pressione  
PRSV**

Materiali:  
acciaio



Dati di ordinazione			
Attacco pneumatico	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
G $\frac{1}{8}$	18	160 997	PRSV- $\frac{1}{8}$ -B
G $\frac{1}{4}$	27	160 996	PRSV- $\frac{1}{4}$ -B

# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

FESTO

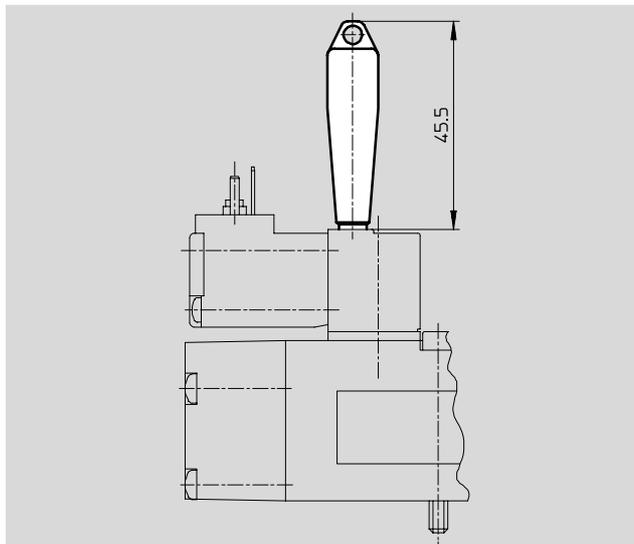
Accessori

## Azionatore manuale

**AHB**

Materiali:

polimero



Dati di ordinazione				
Per valvola	Peso [g]	KBK <sup>1)</sup>	Cod. prod.	Tipo
MFH/JMFH	10	2	157 651	AHB-MD/MF/MV

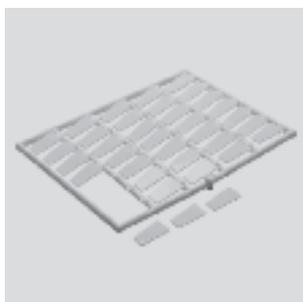
1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070  
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

## Targhetta di identificazione

**KMC/F/V-BZ-35x**

Materiali:

polimero



Dati di ordinazione			
	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
Targhetta di identificazione per valvole (confezione 35 pezzi nel telaio)	20	33 362	KMC/F/V-BZ-35x

# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

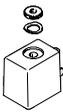
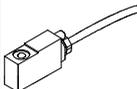
FESTO

Accessori

Valvole per applicazioni standard  
Tiger 2000

2.2

Dati di ordinazione		Cod. prod.	Tipo
<b>Raccordi filettati QS</b>			
		→ Volume 3 → <a href="http://www.festo.it">www.festo.it</a>	
<b>Silenziatore</b>			
		→ Volume 3 → <a href="http://www.festo.it">www.festo.it</a>	
<b>Tappo</b>			
		→ Volume 3 → <a href="http://www.festo.it">www.festo.it</a>	
<b>Nipplo riduttore</b>			
		→ Volume 3 → <a href="http://www.festo.it">www.festo.it</a>	

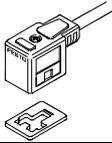
Dati di ordinazione – Bobine			Fogli dati → 2 / 7.1-0	
Dati di ordinazione – Bobine			Fogli dati → <a href="http://www.festo.it">www.festo.it</a>	
	Tensione	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo
<b>Bobine F per valvole MFH, JMFH</b>				
	12 V cc	–	34 410	MSFG-12DC-OD
	24 V cc e 42 V ca, 50 ... 60 Hz	–	34 411	MSFG-24DC/42AC-OD
	42 V cc	–	34 413	MSFG-42DC-OD
	24 V ca	–	34 415	MSFG-24AC-OD
	48 V ca, 50 ... 60 Hz	–	34 418	MSPW-48AC-OD
	110 V ca, 50 ... 60 Hz e 120 V ca, 60 Hz	–	34 420	MSPW-110AC-OD
	230 V ca, 50 ... 60 Hz e 240 V ca 60 Hz	–	34 422	MSPW-230AC-OD
	240 V ca, 50 ... 60 Hz	–	34 424	MSPW-240AC-OD
<b>Bobine F per valvole MFH, JMFH – in esecuzione antideflagrante a norme EN 50 028</b>				
	24 V cc	1	535 619	MSFG-24DC-EX
		5	535 621	MSFG-24DC-EX-K5
	24 V ca, 50 ... 60 Hz	1	535 623	MSPW-24AC-EX
	110 V ca, 50 ... 60 Hz	1	535 622	MSPW-110AC-EX
	230 V ca, 50 ... 60 Hz	1	535 620	MSPW-110AC-EX
	230 V ca, 50 ... 60 Hz	5	535 625	MSPW-110AC-EX-K5

 Prodotto Base

# Elettrovalvole/valvole pneumatiche, Tiger 2000

FESTO

Accessori

Dati di ordinazione – Connettori/cavi con connettore per bobine F					
	Tensione	Lunghezza cavo [m]	LED di indicazione di stato	Cod. prod.	Tipo
Connettore senza cavo					Fogli dati → 2 / 7.2-1
Connettore senza cavo					Fogli dati → www.festo.it
	–	–	–	<b>34 431</b>	<b>MSSD-F</b>
Connettore senza cavo con tecnologia a perforazione d'isolante					Fogli dati → 2 / 7.2-1
Connettore senza cavo con tecnologia a perforazione d'isolante					Fogli dati → www.festo.it
	–	–	–	<b>192 746</b>	<b>MSSD-F-S-M16</b>
Cavo con connettore					Fogli dati → 2 / 7.3-0
Cavo con connettore					Fogli dati → www.festo.it
	24 V cc	2,5	■	<b>30 935</b>	<b>KMF-1-24DC-2,5-LED</b>
		5	■	<b>30 937</b>	<b>KMF-1-24DC-5-LED</b>
		10	■	<b>193 458</b>	<b>KMF-1-24DC-10-LED</b>
	fino a 240 V	2,5	–	<b>30 936</b>	<b>KMF-1-230AC-2,5</b>
		5	–	<b>30 938</b>	<b>KMF-1-230AC-5</b>

Dati di ordinazione – Connettori/cavi con connettore per bobine V					
	Tensione	Lunghezza cavo [m]	LED di indicazione di stato	Cod. prod.	Tipo
Connettore senza cavo					Fogli dati → 2 / 7.2-1
Connettore senza cavo					Fogli dati → www.festo.it
	–	–	–	<b>33 295</b>	<b>MSSD-V</b>

Dati di ordinazione – Guarnizione luminosa					Fogli dati → 2 / 7.4-1
Dati di ordinazione – Guarnizione luminosa					Fogli dati → www.festo.it
	Tensione		Cod. prod.	Tipo	
per bobine F					
	12 ... 24 V cc		<b>19 143</b>	<b>MF-LD-12-24DC</b>	
	230 V cc/V ca		<b>19 144</b>	<b>MF-LD-230AC</b>	
per bobine V					
	12 ... 24 V cc		<b>35 558</b>	<b>MV-LD-12-24DC</b>	

 Prodotto Base