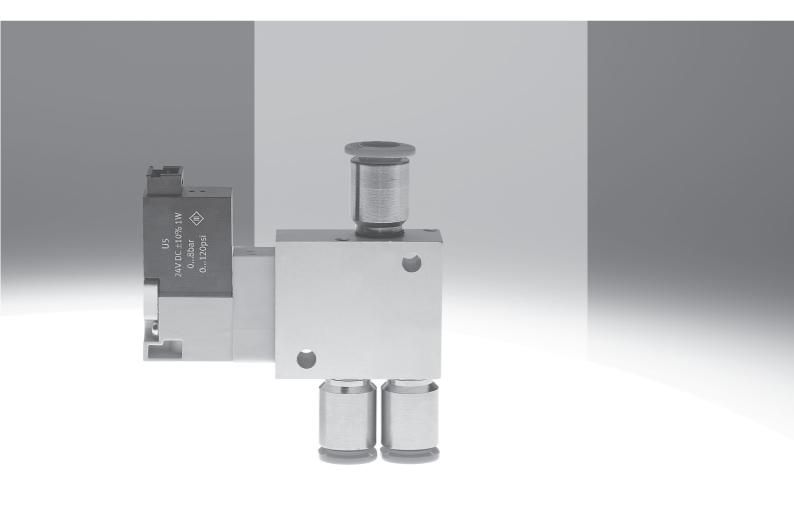
Valvole serie VOVG

FESTO





FESTO

Panoramica

Funzione	Simbolo	Esecuzione	Posizione di riposo		Tensione [V cc]			→ Pagina/
			Aperta	Chiusa	5	12	24	Internet
Valvola 3/2	12 2	Valvola con utilizzi su corpo valvola Valvola con sottobase e	•	•	•	•	•	www.festo.it
	1 3	utilizzi su corpo valvola		•	•	•	•	
	1 3	Valvola con utilizzi su sottobase			•		•	
Valvola 5/2		Valvola con utilizzi su	T	T	1	1	ı	-
Valvola 5/2	14 4 2	corpo valvola	-	-	•	•	•	
	5 1 3	Valvola con sottobase e utilizzi su corpo valvola	-	-	-		•	
		Valvola con utilizzi su sottobase	-	-				

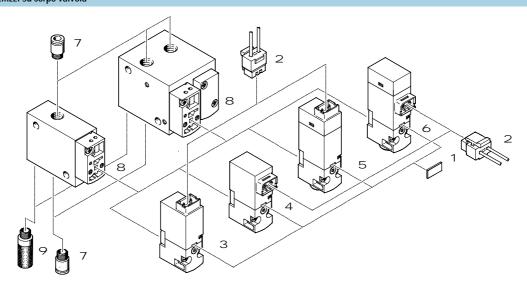
Varianti di montaggio						
Tensione [V cc]				12	24	
Indicazione stato del segnale			Senza	Senza	Senza	Con LED
Attacco connettore orizzontale						
		Montaggio diretto	•	•	•	•
		Montaggio in batteria	•	•	•	•
Attacco connettore verticale (I	H3)					
		Montaggio diretto	-	•	•	•
		Montaggio in batteria	•	•	•	•



Elettrovalvole VOVG Componenti

FESTO

Valvola con utilizzi su corpo valvola



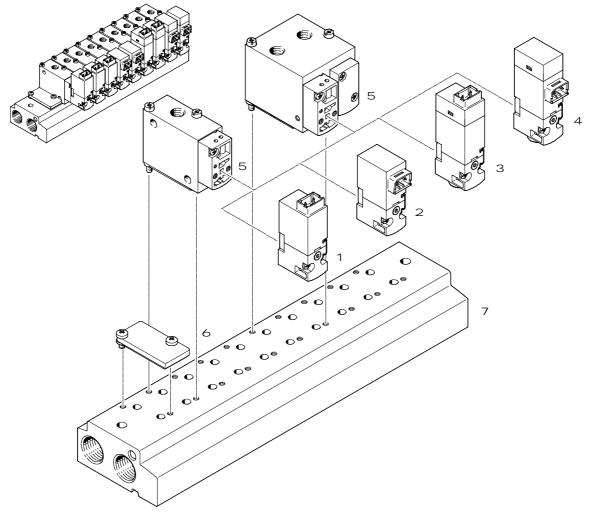
Con	Componenti singoli						
		Tipo	Descrizione	→ Pagina/			
				Internet			
1	Targhetta di identificazione	MH-BZ-80X	Per la definizione delle elettrovalvole	19			
2	Connettore con cavo	KMH	Per bobine	19			
3	Valvola prepilotaggio	_	VOVG con attacco connettore verticale	8			
4	Valvola prepilotaggio	-	VOVG con attacco connettore orizzontale				
5	Valvola prepilotaggio	-	VOVG con attacco connettore verticale e LED				
6	Valvola prepilotaggio	-	VOVG con attacco connettore orizzontale e LED				
7	Raccordo filettato a innesto	QS/QSM	Per tubi con tolleranza esterna	18			
8	Valvole base	_	VOVG	8			
9	Silenziatori	U	Per il montaggio negli attacchi di scarico	18			



Panoramica del sistema

FESTO

Montaggio in batteria - Valvole con sottobase e utilizzi su corpo valvola

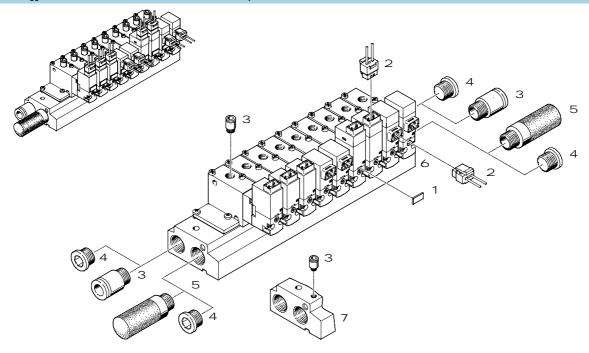


Com	Componenti singoli						
		Tipo	Descrizione	→ Pagina/Internet			
1	Valvola prepilotaggio	_	VOVG con attacco connettore verticale	8			
2	Valvola prepilotaggio	-	VOVG con attacco connettore orizzontale				
3	Valvola prepilotaggio con LED	-	VOVG con attacco connettore verticale e LED				
4	Valvola prepilotaggio con LED	-	VOVG con attacco connettore orizzontale e LED				
5	Valvole base	-	VOVG				
6	Piastra di copertura	VABB-C7-12-W	Per posti di riserva	18			
7	Blocchetto di collegamento	VABM-C7	Per valvole con sottobase e utilizzi su corpo valvola	16			



Elettrovalvole VOVG Componenti **FESTO**

Montaggio in batteria - Valvole con sottobase e utilizzi su corpo valvola, con accessori



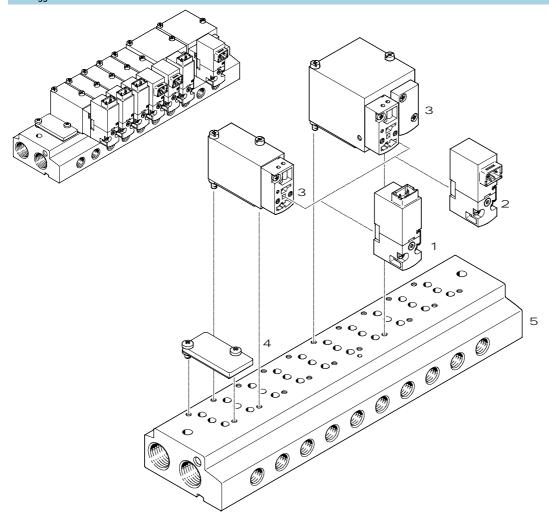
Componenti singoli						
		Tipo	Descrizione	→ Pagina/Internet		
1	Targhetta di identificazione	MH-BZ-80X	Per la definizione delle elettrovalvole	19		
2	Connettore con cavo	KMH	Per bobine	19		
3	Raccordo filettato a innesto	QS/QSM	Per tubi con tolleranza esterna	18		
4	Tappo di chiusura	В	Per chiudere gli attacchi non utilizzati	18		
5	Silenziatori	U	Per il montaggio negli attacchi di scarico	18		
6	Blocchetto di collegamento	VABMP	Senza attacco per servopilotaggio esterno per valvole con servopilotaggio interno	16		
7	Blocchetto di collegamento	VABMG	Con attacco per servopilotaggio esterno	16		



Panoramica del sistema

FESTO

Montaggio in batteria - Valvole con utilizzi su sottobase

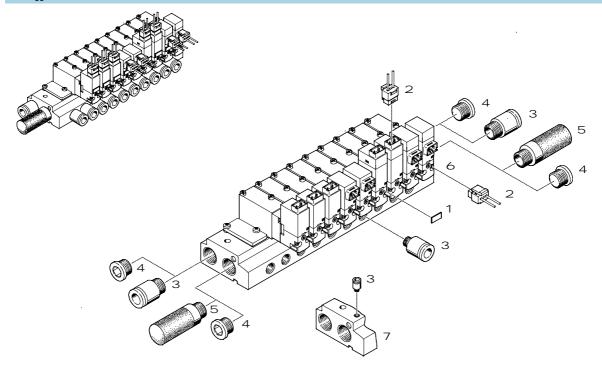


Com	Componenti singoli						
		Tipo		→ Pagina/ Internet			
1	Valvola prepilotaggio	_	VOVG con attacco connettore verticale	8			
2	Valvola prepilotaggio	_	VOVG con attacco connettore orizzontale				
3	Valvole base	-	VOVG				
4	Piastra di copertura	VABB-C7-12-W	Per posti di riserva	18			
5	Blocchetto di collegamento	VABM-C7	Per valvole con utilizzi su sottobase	17			



Elettrovalvole VOVG Componenti **FESTO**

Montaggio in batteria - Valvole con utilizzi su sottobase, con accessori

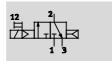


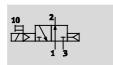
Componenti singoli						
		Tipo	Descrizione	→ Pagina/Internet		
1	Targhetta di identificazione	MH-BZ-80X	Per la definizione delle elettrovalvole	19		
2	Connettore con cavo	KMH	Per bobine	19		
3	Raccordo filettato a innesto	QS/QSM	Per tubi con tolleranza esterna	18		
4	Tappo di chiusura	В	Per chiudere gli attacchi non utilizzati	18		
5	Silenziatore	U	Per il montaggio negli attacchi di scarico	18		
6	Blocchetto di collegamento	VABMM	Senza attacco per servopilotaggio esterno per valvole con servopilotaggio	17		
			interno			
7	Blocchetto di collegamento	VABMW	Con attacco per servopilotaggio esterno	17		

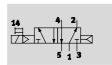


Foglio dati

Funzione



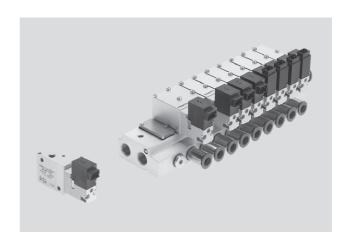




-P - Tensione 5, 12, 24 V cc

- Pressione -0,9 ... +8 bar

-O- Intervallo di temperatura $-5 \dots +50 \, ^{\circ}\text{C}$



Dati tecnici generali							
		Valvola con u valvola	tilizzi su corpo	Valvola con s utilizzi su cor			
Funzione valvola		3/2	5/2	3/2	5/2	3/2	5/2
Comportamento		Monostabile					
Struttura e composizione		Valvola a spo	а				
Principio di tenuta		Guarnizione a	inserto				
Tipo di azionamento		Elettrico					
Riposizionamento (ritorno)		A molla pneumatica					
Azionamento		Prepilotato					
Direzione di flusso		Non reversibile					
Funzione di scarico		Strozzata					
Azionatore manuale		Monostabile Monostabile					
Fissaggio		Con foro passante Su sottobase con foro passante					
Posizione di montaggio		Qualsiasi					
Diametro nominale	[mm]	2,1					
Portata nominale normale [I/min]		200	200 180 180				
Larghezza	[mm]	10/12	25	12	25	12	25
Tempo di commutazione azionam./disazionam.	[ms]	12/10	15/18	12/10	15/18	12/10	15/18
Attacco pneumatico		M5 Piastra filettata			•		

Condizioni d'esercizio e ambientali				
Fluido		Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata, capacità filtrante 40µm		
Pressione d'esercizio con servopilotaggio interno	[bar]	28		
Pressione d'esercizio con servopilotaggio esterno ¹⁾	[bar]	-0,9 8		
Pressione di pilotaggio	[bar]	38		
Temperatura ambiente	[°C]	-5 +50		
Temperatura del fluido	[°C]	-5 +50		

¹⁾ Esercizio con il vuoto possibile connessione speciale



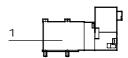
FESTO

Elettrovalvole VOVG

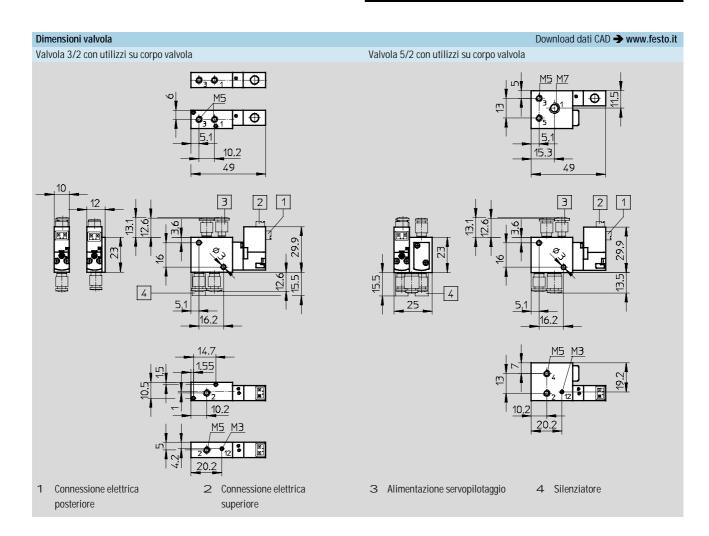
Foglio dati

Caratteristiche elettriche					
Tensione d'esercizio	[V cc]	5 ±10%, 12 ±10% oppure 24 ±10%			
Tipo di attacco		Attacco connettore			
Assorbimento elettrico	[W]	1			
Durata dell'inserimento	[%]	100			
Grado di protezione a norme EN 60529					
Con cavo con connettore KMH		IP40			

Materiali



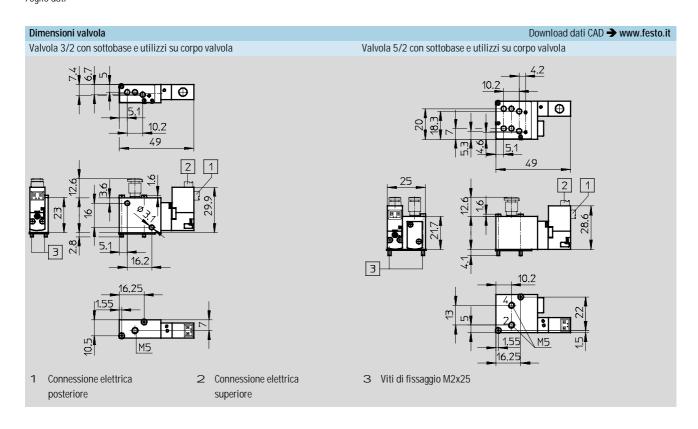
1	Corpo	Alluminio
_	Guarnizioni	Fluorocaucciù,
		gomma al nitrile idrato,
		Gomma al nitrile

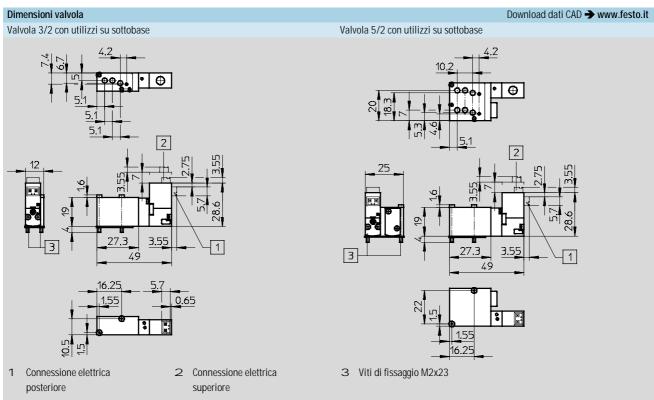




Foglio dati



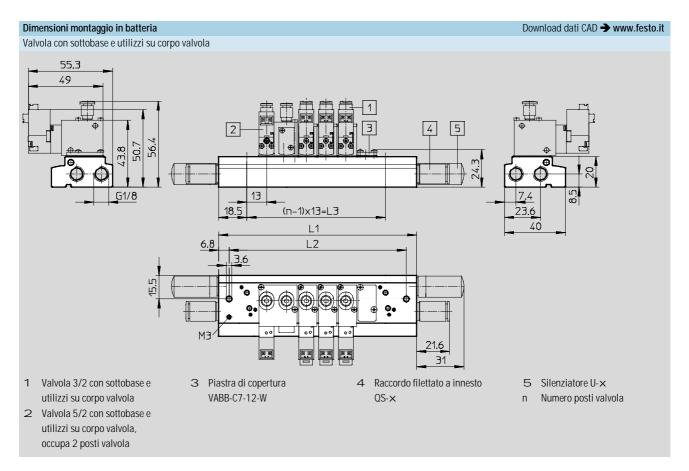






Foglio dati



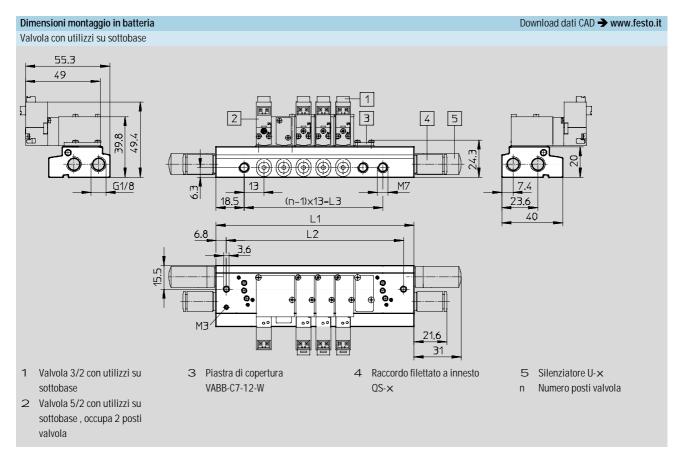


Numero posti valvola n	L1	L2(-0/+0,4)	L3
2	52	38,4	13
3	65	51,4	26
4	78	64,4	39
5	91	77,4	52
6	104	90,4	65
7	117	103,4	78
8	130	116,4	91
9	143	129,4	104
10	156	142,4	117



FESTO

Foglio dati



Numero posti valvola n	L1	L2(-0/+0,4)	L3
2	52	38,4	13
3	65	51,4	26
4	78	64,4	39
5	91	77,4	52
6	104	90,4	65
7	117	103,4	78
8	130	116,4	91
9	143	129,4	104
10	156	142,4	117



Elettrovalvole VOVG FESTO

Dati di ordinazione

Dati di ordinazione							
Simbolo grafico	Funzione	Posizione di	Direzione	Alimentazione	Tensione ¹⁾	Cod. prod.	Tipo
		riposo	connettore	servopilotaggio			
Valvola con utilizzi s	u corpo valvola						
12 2	3/2,	Chiusa	Orizzontale	Interna	24 V cc	560 697	VOVG-L10-M32C-AH-M5-1H2
	monostabile		Verticale			560 698	VOVG-L10-M32C-AH-M5-1H3
10 2		Aperta	Orizzontale			560 699	VOVG-L10-M32U-AH-M5-1H2
			Verticale			560 700	VOVG-L10-M32U-AH-M5-1H3
14 4 2	5/2,	-	Orizzontale			560 701	VOVG-L12-M52Q-AH-M5-1H2
	monostabile		Verticale			560 702	VOVG-L12-M52Q-AH-M5-1H3
	•	1	•	•	•	•	
Valvola con sottobas							
12 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3/2,	Chiusa	Orizzontale	Interna	24 V cc	560 703	VOVG-S12-M32C-AH-M5-1H2
	monostabile		Verticale			560 704	VOVG-S12-M32C-AH-M5-1H3
10 2 T		Aperta	Orizzontale			560 705	VOVG-S12-M32U-AH-M5-1H2
			Verticale			560 706	VOVG-S12-M32U-AH-M5-1H3
14	5/2,	_	Orizzontale			560 707	VOVG-S12-M52Q-AH-M5-1H2
	monostabile		Verticale			560 708	VOVG-L12-M52Q-AH-M5-1H3
Valvola con utilizzi s		T		1	Tarre	1	
12 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3/2,	Chiusa	Orizzontale	Interna	24 V cc	560 709	VOVG-B12-M32C-AH-F-1H2
	monostabile		Verticale			560 710	VOVG-B12-M32C-AH-F-1H3
10 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Aperta	Orizzontale			560 711	VOVG-B12-M32U-AH-F-1H2
			Verticale			560 712	VOVG-B12-M32U-AH-F-1H3
14 4 2	5/2,	-	Orizzontale			560 713	VOVG-B12-M52Q-AH-F-1H2
	monostabile		Verticale			560 714	VOVG-B12-M52Q-AH-F-1H3

¹⁾ Altre tensioni vedi sistema modulare



Sistema modulare VOVG

Dati di ordinazione - Gruppo modulare



	obbligatorie					O Indicazioni facoltative
Codice prodotto	Valvola	Tipo di valvola	Dimensioni	Funzione valvola	Riposizionamento (ritorno)	Alimentazione servopilotaggio
549 438	VOVG	B S L	10 12	M32C M32U M52 M52Q	A	- Z
Esempio di ordinazione 549 438	VOVG	- S	12	- M32U	- A	

Ta	bella di ordinazione				
			Condizioni	Codice	Inserimento codice
0	Codice prodotto	549 438			
	Valvola	Elettrovalvola		VOVG	VOVG
	Tipo di valvola	Valvola con utilizzi su sottobase		-B	
		Valvola con sottobase e utilizzi su corpo valvola		-S	
		Valvola con utilizzi su corpo valvola		-L	
	Dimensioni	10 (200 l/min)	1	10	
		12 (200 I/min)		12	
	Funzione valvola	Valvola 3/2, monostabile, n.c.		-M32C	
		Valvola 3/2, monostabile, n.a.		-M32U	
		Valvola 5/2, monostabile	8	-M52	
		Valvola 5/2, monostabile, 2 posti valvola	8	-M52Q	
	Riposizionamento (ritorno)	A molla pneumatica		-A	-A
0	Alimentazione servopilotaggio	Servopilotaggio interno			
Ψ		Servopilotaggio esterno	9	Z	

^{1 10,} D, U Non con valvola B, S

Trascrizione co	odice di ordinazione				
549 438	VOVG	-		- A	

⁸ **Z** Non in combinazione con dimensione 10

⁹ Z Non in combinazione con valvola L e dimensione 12



Sistema modulare VOVG

Dati di ordinazione - Gruppo modulare



Ø		O Indicazi facoltat		M Indicazion obbligator		0		
Azionatore manuale	Attacco pneumatico	Scarico	Scarico prepilotaggio	Tensione d'esercizio nominale	Connessione elettrica	Display		Accessori elettrici
Н	F	_	_	1	H2	_		W1, W2, W3, W4
D	M5	U		4	Н3	L		
	Q3			5				
	Q4							
	Q6							
Н	- Q3	U		- 4	Н3		+	W1

Ta	bella di ordinazione					
			Condizioni	Condizioni	Codice	Inserimento codice
0	Azionatore manuale	Monostabile			Н	
		Monostabile		12	D	
	Attacco pneumatico	Flangia/Sottobase		3	-F	
		Filettatura metrica M5		4	-M5	
		Attacchi a innesto 3 mm		4	-Q3	
		Attacchi a innesto 4 mm		4	-Q4	
		Attacchi a innesto 6 mm		4	-Q6	
0	Scarico	Convogliato				
		Silenziatore		15	U	
	Scarico prepilotaggio	Non convogliato				
0	Tensione d'esercizio [V cc]	24			-1	
	nominale	5			-4	
		12			-5	
	Connessione elettrica	Connettore orizzontale			H2	
		Connettore verticale			H3	
0	Display	Senza				
		LED		7	L	
	Accessori elettrici				+	+
	Cavo di collegamento	Senza rivestimento, 0,5 m			W1	
		Senza rivestimento, 1 m			W2	
		Senza rivestimento, 2,5 m			W3	
		Senza rivestimento, 5 m			W4	

1	10, D, U	Non con valvola B, S	4	M5, Q3, Q4, Q6	Non con valvola B
2	D	Non con tensione d'esercizio nominale 5 V cc, 12 V cc	5	U	Non con attacco pneumatico F, M5
3	F	Non con valvola L. S.	7	1	Non con tensione d'esercizio nominale 5 V cc. 12 V cc.

Trascrizione codice o	li ordinazione					
-			-		+	

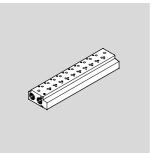


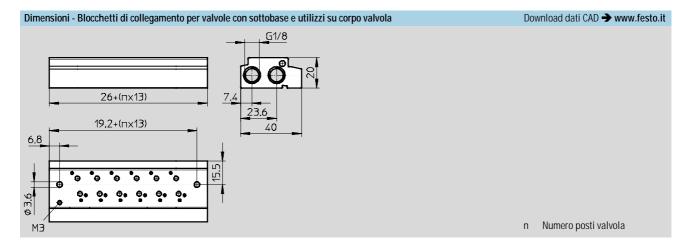
Foglio dati - Blocchetto di collegamento

District the state of the state

Blocchetto di collegamento VABM-C7 Per valvole con sottobase e utilizzi su corpo valvola

Materiali: lega di alluminio per lavorazione plastica





		e con sottobase e utilizzi su corpo va	
Posti valvola n	Peso	CRC	Cod. prod. Tipo
	[g]		
Per valvole con servopilota	aggio interno		
2	84	21)	552 652 VABM-C7-12P-G18-2
3	105		552 653 VABM-C7-12P-G18-3
4	126		552 654 VABM-C7-12P-G18-4
5	147		552 655 VABM-C7-12P-G18-5
6	168		552 656 VABM-C7-12P-G18-6
7	189		552 657 VABM-C7-12P-G18-7
8	210		552 658 VABM-C7-12P-G18-8
9	231		552 659 VABM-C7-12P-G18-9
10	252		552 660 VABM-C7-12P-G18-10
		•	<u>.</u>
Per valvole con servopilota	aggio esterno		
2	84	21)	552 661 VABM-C7-12G-G18-2
3	105		552 662 VABM-C7-12G-G18-3
4	126		552 663 VABM-C7-12G-G18-4
5	147		552 664 VABM-C7-12G-G18-5
6	168		552 665 VABM-C7-12G-G18-6
7	189		552 666 VABM-C7-12G-G18-7
8	210		552 667 VABM-C7-12G-G18-8
9	231		552 668 VABM-C7-12G-G18-9
10	252		552 669 VABM-C7-12G-G18-10

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.

FESTO

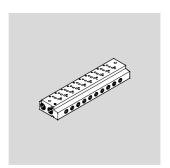


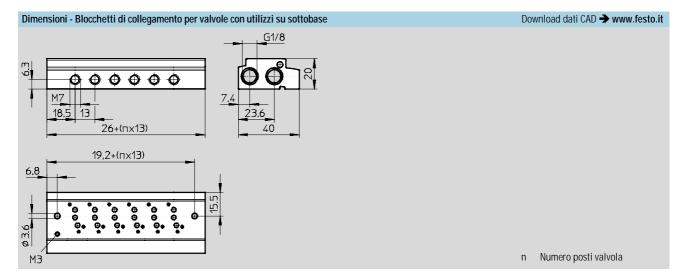
Foglio dati - Blocchetto di collegamento

FESTO

Blocchetto di collegamento VABM-C7 Per valvole con utilizzi su sottobase

Materiali: lega di alluminio per lavorazione plastica





Dati di ordinazione - Blo	Dati di ordinazione - Blocchetti di collegamento per valvole con utilizzi su sottobase								
Posti valvola	Peso	CRC	Cod. prod. Tipo						
	[g]								
Per valvole con servopilo	otaggio interno								
2	82	21)	549 639 VABM-C7-12M-G18-2						
3	102		549 640 VABM-C7-12M-G18-3						
4	122		549 641 VABM-C7-12M-G18-4						
5	142		549 642 VABM-C7-12M-G18-5						
6	162		549 643 VABM-C7-12M-G18-6						
7	182		549 644 VABM-C7-12M-G18-7						
8	202		549 645 VABM-C7-12M-G18-8						
9	222		549 646 VABM-C7-12M-G18-9						
10	242		549 647 VABM-C7-12M-G18-10						
	•	•							
Per valvole con servopilo	taggio esterno								
2	82	21)	549 648 VABM-C7-12W-G18-2						
3	102		549 649 VABM-C7-12W-G18-3						
4	122		549 650 VABM-C7-12W-G18-4						
5	142		549 651 VABM-C7-12W-G18-5						
6	162		549 652 VABM-C7-12W-G18-6						
7	182		549 653 VABM-C7-12W-G18-7						
8	202		549 654 VABM-C7-12W-G18-8						
9	222		549 655 VABM-C7-12W-G18-9						
10	242		549 656 VABM-C7-12W-G18-10						

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.

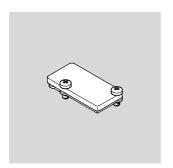


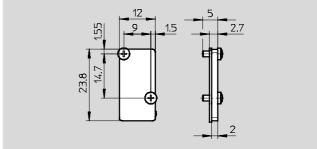
Accessori

FESTO

Piastra di copertura VABB-C7

Materiali Piastra di copertura: acciaio Guarnizioni: gomma al nitrile





Dati di ordinazione				
	Peso [g]	CRC	Cod. prod.	Tipo
Piastra di copertura per posti non utilizzati	6	21)	552 651	VABB-C7-12-W

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.

Dati di ordinazione - Accessori							
Denominazione				Tipo			
Silenziatore							
	Filettatura G×		2 307	U-x			
			6 841	U-x -B			
			0 041	0-X -D			
Tappo di chiusura							
	Filettatura G×	10 pz	3 568	B-x			
Raccordo filettato a innesto							
	Filettatura G× per tubo diametro esterno	6 mm (10 pz)	153 002	QS- x -6			
		8 mm (10 pz)	153 004	QS- x -8			
	Filettatura M3 per tubo diametro esterno	3 mm (10 pz)	153 312	QSM-M3-3-I			
	Filettatura M5 per tubo diametro esterno	3 mm (10 pz)	153 313	QSM-M5-3-I			
		4 mm (10 pz)	153 315	QSM-M5-4-I			
		6 mm (10 pz)	153 317	QSM-M5-6-I			
	Filettatura M7 per tubo diametro esterno	4 mm (10 pz)	153 319	QSM-M7-4-I			
		6 mm (10 pz)	153 321	QSM-M7-6-I			
0.11 61.1							
Guida profilata			25 420	NDI 25 2000			
100			35 430	NRH-35-2000			
(0)							
Fissaggio							
<i>a</i>	Per guida profilata		527 392	CPASC1-BG-NRH			
	· ·						



Elettrovalvole VOVG FESTO

Accessor

Dati di ordinazione - Accessori							
Denominazione				Tipo			
Targhetta di identificazione							
	Per elettrovalvola	80 pz	197 259	MH-BZ-80X			
Connettore con cavo							
A STATE OF THE STA	per 1 bobina, 2 fili	0,5 m	197 263	KMH-0,5			
		1 m	197 264	KMH-1			
		2,5 m	527 400	KMH-2,5			
		5 m	527 401	KMH-5			