

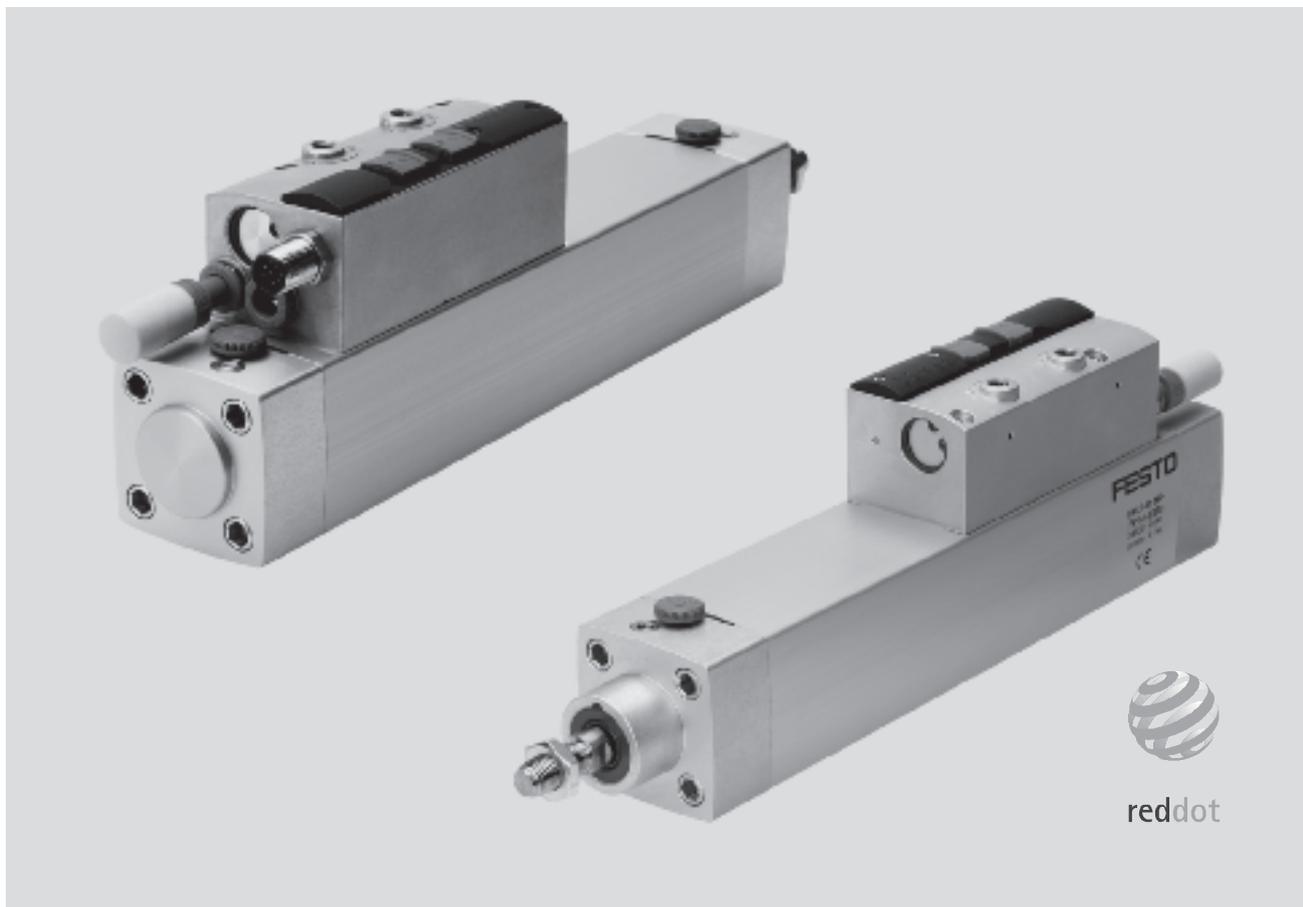


- **Unità di azionamento completamente montata e collaudata**
- **Collegamento multipolare integrato di interfacciamento con PLC**
- **Brevi tempi di risposta grazie al collegamento diretto valvola/attuatore**
- **Sensori di finecorsa integrati per il rilevamento posizioni**

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

Caratteristiche

FESTO



Semplicità di montaggio

- Unità di azionamento completamente montata e collaudata
- Semplificazione delle procedure di ordinazione, montaggio e messa in funzione
- Montaggio diretto
- Finecorsa integrati per il rilevamento posizioni
- Scarico strozzato integrato

Compatibilità

- Vasta gamma di accessori del sistema modulare cilindri a norme
- Collegamento multipolare per interfacciamento con PLC, modulo AS-i o terminale CPX (diversi protocolli bus)
- Dimensioni conformi a norme DIN ISO 6431 e VDMA 24 562

Flessibilità

- Valvole 5/2 o 5/3 integrate
- Modulo diagnostico opzionale per il monitoraggio della durata e del numero delle corse

Sicurezza di funzionamento

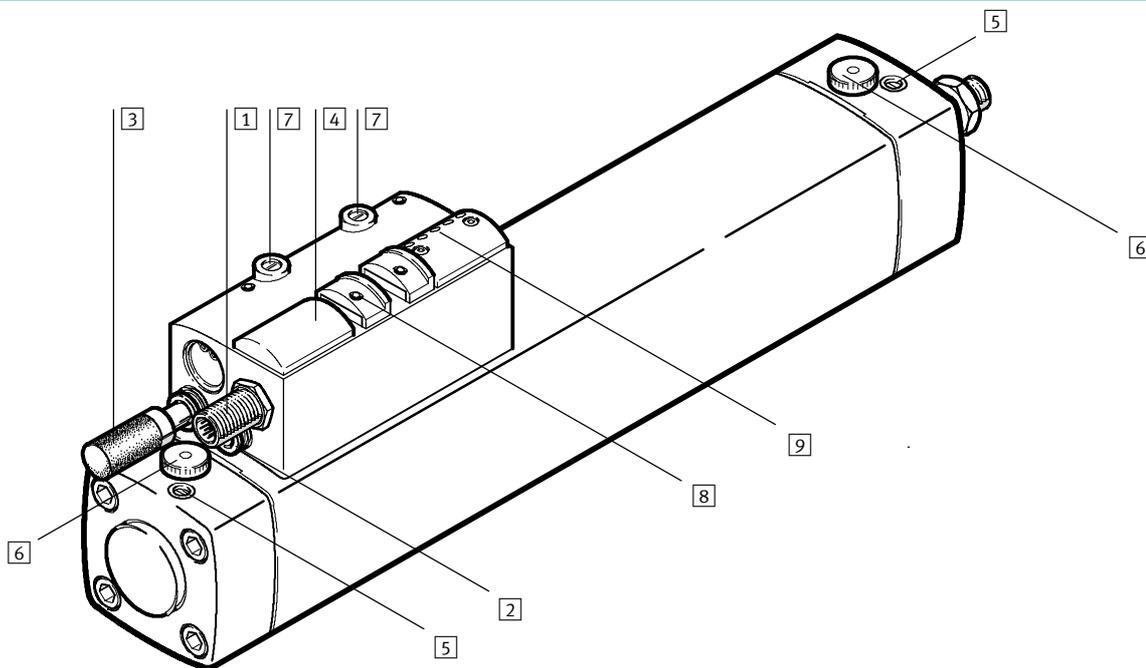
- LED di segnalazione di stato per posizione pistone e azionamento valvola
- Brevi tempi di risposta grazie al collegamento diretto valvola/attuatore
- Deceleratori di fine corsa pneumatici regolabili
- Azionatore manuale

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Caratteristiche

Massima funzionalità



- | | | | |
|---|---|---|--|
| <p>1 Connettore multipolare M12, 8 poli</p> <p>2 Attacco di alimentazione (attacco a innesto QS)</p> <p>3 Silenziatore (attacco a innesto QS per lo scarico)</p> <p>4 Valvola</p> | <p>5 Vite per la regolazione dei deceleratori pneumatici di fine corsa PPV</p> <p>6 Ghiera per regolare con precisione la posizione dei sensori di finecorsa integrati (che può essere rimossa per evitare spostamenti involontari)</p> | <p>7 Viti per la regolazione della velocità di traslazione, separata per avanzamento e ritorno</p> <p>8 Azionatore manuale, monostabile/bistabile</p> | <p>9 Modulo diagnostico (opzionale) con LED di segnalazione di posizione del pistone, stato di commutazione della valvola e per il monitoraggio della durata e del numero di corse</p> |
|---|---|---|--|

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

Caratteristiche



Combinazioni di cilindri e valvole

8.1

Valvola		Simbolo grafico		Descrizione	
5/2L				Valvola 5/2, monostabile con ritorno a molla pneumatica. Nella posizione di riposo della valvola, il cilindro ha lo stelo rientrato.	
5/2LA				Valvola 5/2, monostabile con ritorno a molla pneumatica. Nella posizione di riposo della valvola, il cilindro ha lo stelo in avanzamento.	
5/2J				Valvola 5/2, bistabile (valvola a impulsi). La valvola non ha una posizione di riposo definita, ma richiede l'azionamento elettrico o manuale per assumere uno stato di commutazione definito. Lo stelo del cilindro si sposta in avanzamento o in ritorno a seconda della posizione assunta dalla valvola.	
5/3B				Valvola 5/3, posizione di riposo alimentata. In posizione di riposo della valvola, lo stelo del cilindro esce per effetto della differenza di superficie attiva del pistone.	
5/3E				Valvola 5/3, posizione di riposo in scarico. Nella posizione di riposo della valvola, sullo stelo non agisce alcuna forza di compressione; lo stelo quindi può essere mosso liberamente.	
5/3G				Valvola 5/3, posizione di riposo chiusa. Nella posizione di riposo della valvola lo stelo è bloccato in pressione, e quindi rimane fermo nella sua posizione attuale. Applicando forze esterne lo stelo può tuttavia muoversi, e questo deve essere tenuto presente soprattutto in caso di installazione verticale.	

Azionatore manuale			
Immagine del funzionamento		Descrizione	
		Azionamento monostabile. L'azionatore manuale viene rilasciato premendo con un oggetto appuntito.	
		Azionamento bistabile. L'azionatore manuale viene rilasciato spostando lo scorrevole.	

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Caratteristiche

Diagnosi base

Monitoraggio sensori di finecorsa: segnalazione della posizione del pistone (in spinta o in trazione). Il LED diagnostico si illumina in presenza di un segnale doppio. Il segnale di errore non esce sul comando.

Modulo diagnostico DNCV-...-D (opzionale, per montaggio successivo)

Monitoraggio sensori di finecorsa: in caso di guasto o di segnale doppio, oltre ad accendersi il LED diagnostico varia anche il livello di segnale all'uscita diagnostica da 24 V a 0 V.

Monitoraggio della durata della corsa: la durata del movimento di avanzamento e ritorno viene confrontata con un valore limite preselezionabile con interruttore DIP. Il valore limite è regolabile in un range compreso tra 0,1 s e max. 6,3 s. Se il valore limite viene superato si accende il LED diagnostico e anche il livello di segnale all'uscita diagnostica varia da 24 V a 0 V.

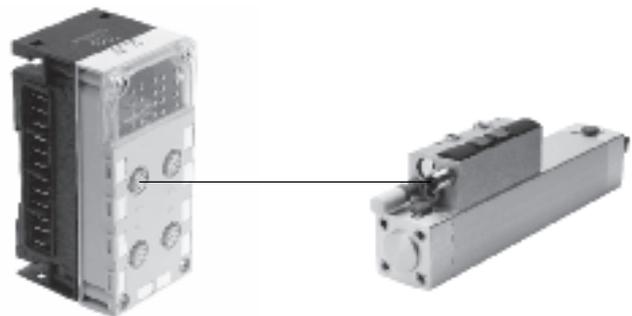
Monitoraggio del numero di corse: il numero di corse viene confrontato con un valore limite preselezionabile con interruttore DIP. Il valore limite è regolabile a passi, in un range compreso tra 10 000 e max. 630 000 corse. Se il valore limite viene superato si accende il LED diagnostico e anche il livello di segnale all'uscita diagnostica varia da 24 V a 0 V. Questa variazione di livello può anche essere disattivata.



Collegamento CPX

Grazie al blocco di collegamento dotato di quattro connettori M12, è possibile collegare max. 4 combinazioni cilindro-valvola con sensori di finecorsa integrati. Ogni combinazione cilindro-valvola dispone di 2 ingressi e 2 uscite per ogni connettore. Con un cavo precablato è quindi possibile azionare

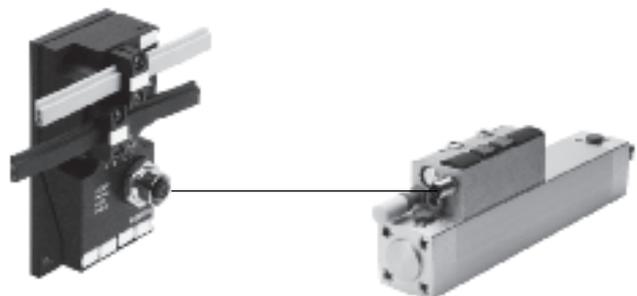
max. 2 bobine e rilevare 2 sensori di finecorsa. Per supportare il modulo diagnostico, la combinazione cilindro-valvola dispone di due ingressi ponticellati su due connettori, permettendo così il collegamento di 2 combinazioni cilindro-valvola con moduli diagnostici.



Interfaccia AS-i®

Modulo speciale predisposto per la combinazione cilindro-valvola con modulo diagnostico integrato. Questo modulo permette il collegamento semplice e flessibile della combinazione cilindro-valvola all'interfaccia AS-i. 2 ingressi e 2 uscite, più un ingresso diagnostico

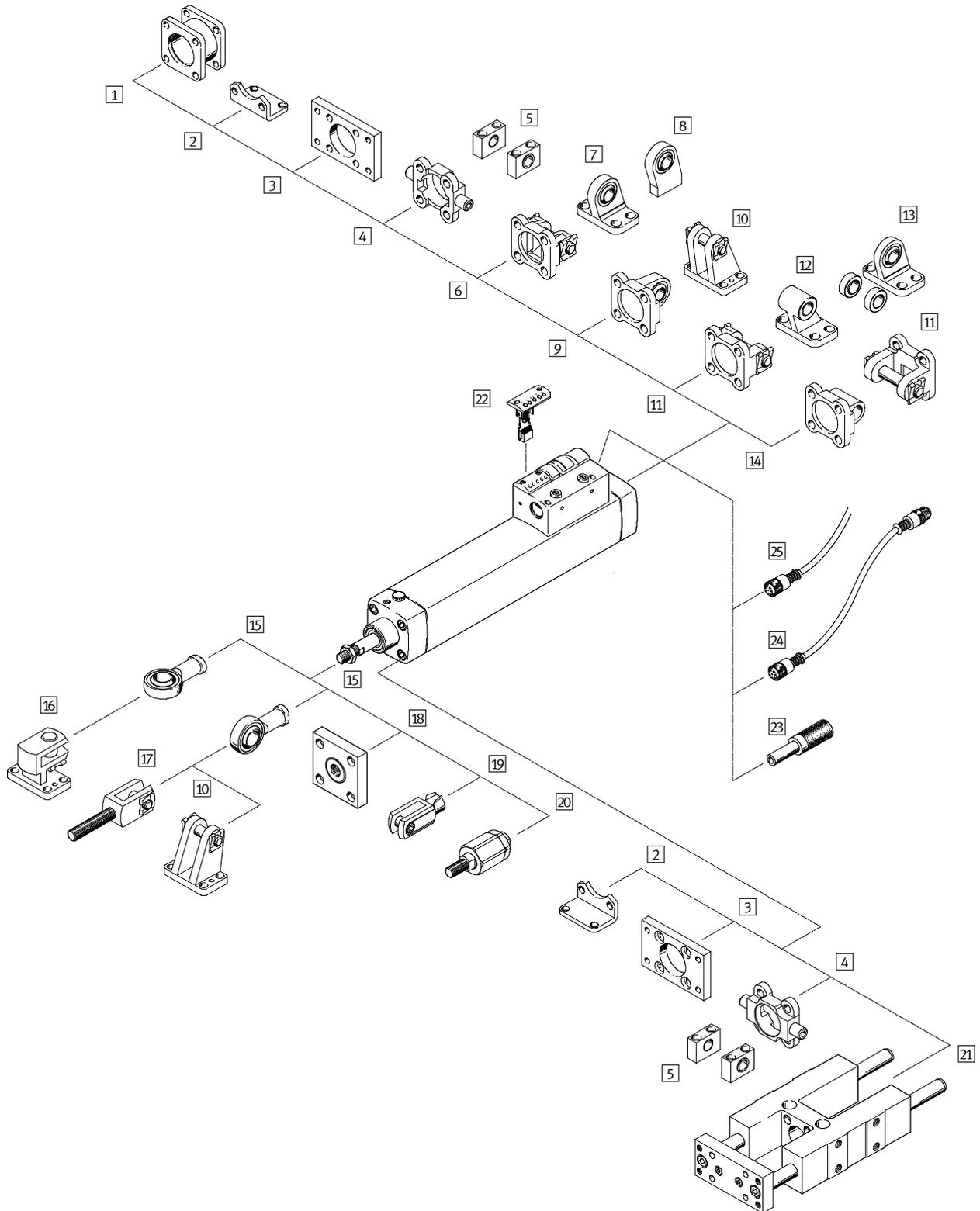
su un connettore M12 a 8 poli. Configurazione ottimizzata per combinazione cilindro-valvola con modulo diagnostico integrato. Cavo di collegamento pronto per l'attacco KM12-8GD8GS-2-PU per Festo plug and work™ Installation.



Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

Panoramica componenti

FESTO



Combinazioni di cilindri e valvole

8.1

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Panoramica componenti

Elementi di fissaggio e accessori			
	Descrizione	→ Pagina	
1	Kit di montaggio DPNC	per il collegamento di due cilindri DNCV con uguale alesaggio in un cilindro a più posizioni	1 / 8.1-23
2	Fissaggio a piedini HNC	per testata anteriore e posteriore, corrisponde a MS1 a norme DIN ISO 6431	1 / 8.1-16
3	Fissaggio a flangia FNC	per testata anteriore e posteriore, corrisponde a MF1/MF2 a norme DIN ISO 6431	1 / 8.1-17
4	Perno oscillante ZNCF	per testata anteriore o posteriore	1 / 8.1-21
5	Supporti LNZG	per perno oscillante ZNCF 4	1 / 8.1-22
6	Flangia oscillante SNC	per testata posteriore	1 / 8.1-18
7	Supporto a cerniera LSNG	con supporto sferico per flangia oscillante SNC 6	1 / 8.1-24
8	Supporto a cerniera LSNSG	saldabile, con supporto sferico per flangia oscillante SNC 6	1 / 8.1-24
9	Flangia oscillante SNCS	con supporto sferico per testata posteriore	1 / 8.1-20
10	Supporto a cerniera LBG	per flangia oscillante SNCS 9 o snodo SGS 15	1 / 8.1-24
11	Flangia oscillante SNCB	per flangia oscillante SNCL 14 o per testata posteriore, corrisponde a MP2 a norme DIN ISO 6431	1 / 8.1-19
12	Supporto a cerniera LNG	per flangia oscillante SNCB 11	1 / 8.1-24
13	Supporto a cerniera LSN	con supporto sferico per flangia oscillante SNCB 11	1 / 8.1-24
14	Flangia oscillante SNCL	per testata anteriore e posteriore, corrisponde a MP4 a norme DIN ISO 6431	1 / 8.1-20
15	Snodo SGS	con supporto sferico	1 / 8.1-25
16	Supporto a cerniera trasversale LQG	per snodo SGS 15	1 / 8.1-24
17	Forcella SGA	con filetto maschio per snodo SGS 15	1 / 8.1-25
18	Raccordo KSG	per la compensazione di tolleranze radiali	1 / 8.1-25
19	Forcella SG		1 / 8.1-25
20	Giunto snodato Flexo FK	per la compensazione di tolleranze radiali e angolari	1 / 8.1-25
21	Unità di guida FENG	per la protezione antirrotazione in caso di momenti elevati	1 / 8.1-26
22	Modulo diagnostico DNCV-...-D		1 / 8.1-14
23	Silenziatore UC-QS-...H		1 / 8.1-14
24	Cavo di collegamento KM12-8GD8GS-2-PU		1 / 8.1-15
25	Cavo con connettore SIM-M12-8GD-...-PU		1 / 8.1-15

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

Composizione del codice

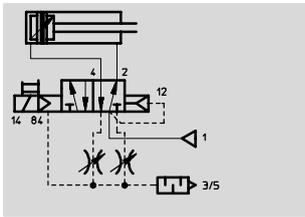
		DNCV	-	40	-	320	-	PPV	-	A	-	5/2L	D
Tipo													
A doppio effetto													
DNCV	Combinazione cilindro-valvola												
Atesaggio [mm]													
Corsa [mm]													
Deceleratori di fine corsa													
PPV	Su entrambi i lati regolabili												
Rilevamento posizioni													
A	Rilevamento posizioni												
Varianti valvola													
5/2L	Valvola 5/2, monostabile, con stelo rientrato												
5/2LA	Valvola 5/2, monostabile, con stelo in avanzamento												
5/2J	Valvola 5/2, bistabile												
5/3B	Valvola 5/3, posizione di riposo alimentata												
5/3E	Valvola 5/3, posizione di riposo in scarico												
5/3G	Valvola 5/3, posizione di riposo chiusa												
Modulo diagnostico (opzionale)													
D	Con modulo diagnostico												

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Foglio dati

Funzione¹⁾



-  Diametro
32 ... 63 mm
-  Corsa
70 ... 500 mm
-  www.festo.it/
Parti di ricambio



1) per es. con valvola 5/2, monostabile

Dati tecnici generali				
Alesaggio	32	40	50	63
Cilindro				
Attacco pneumatico	→ Valvola			
Filettatura dello stelo	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Fluido	aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata			
Struttura e composizione	pistone			
	stelo			
	canna profilata			
Deceleratori	su entrambi i lati regolabili			
Corsa di decelerazione [mm]	20	20	22	22
Velocità max. ¹⁾ [m/s]	1,5	1,1	1,3	0,8
Rilevamento posizioni	con sensori di finecorsa integrati			
Tipo di fissaggio	con filetto femmina			
	con accessori			
Posizione di montaggio	qualsiasi			
Valvola				
Attacco pneumatico	QS-8	QS-8	QS-10	QS-10
Collegamento elettrico	connettore M12, a 8 poli			
Struttura e composizione	valvola a spola			
Tensione di esercizio	24 V cc +10/-15%			
Assorbimento elettrico	spunto: 1 W; di regime: 0,5 W			
Indicazione posizione di commutazione	con elettronica di comando integrata			
Azionatore manuale	monostabile/bistabile			
Strozzatura dello scarico	integrata			
Scarico	convogliato, uscita comune 3/5 con silenziatore			
Silenziatore	UC-8	UC-8	UC-10	UC-10
Sensore di finecorsa				
Funzionamento	contatto Reed			
Tipo di fissaggio	integrato nel profilo del cilindro, regolabile dall'esterno con ghiera			
Funzione di commutazione	contatto n.a.			
Collegamento elettrico	circuito integrato			
Tensione di esercizio	24 V cc +15/-25%			
Corrente di commutazione	6 mA ≤ I ≤ 20 mA, a prova di corto circuito			
Campo di regolazione	±10 mm in entrambe le posizioni terminali			
Precisione di ripetibilità [mm]	±0,2			

1) In ritorno, con valvola 5/2

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Foglio dati

Combinazioni di cilindri e valvole

8.1

Condizioni d'esercizio e ambientali					
Alésaggio		32	40	50	63
Pressione di esercizio [bar]		3 ... 8			
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +50			
Resistenza alla corrosione KBK ¹⁾		2			
Grado di protezione		IP 65			

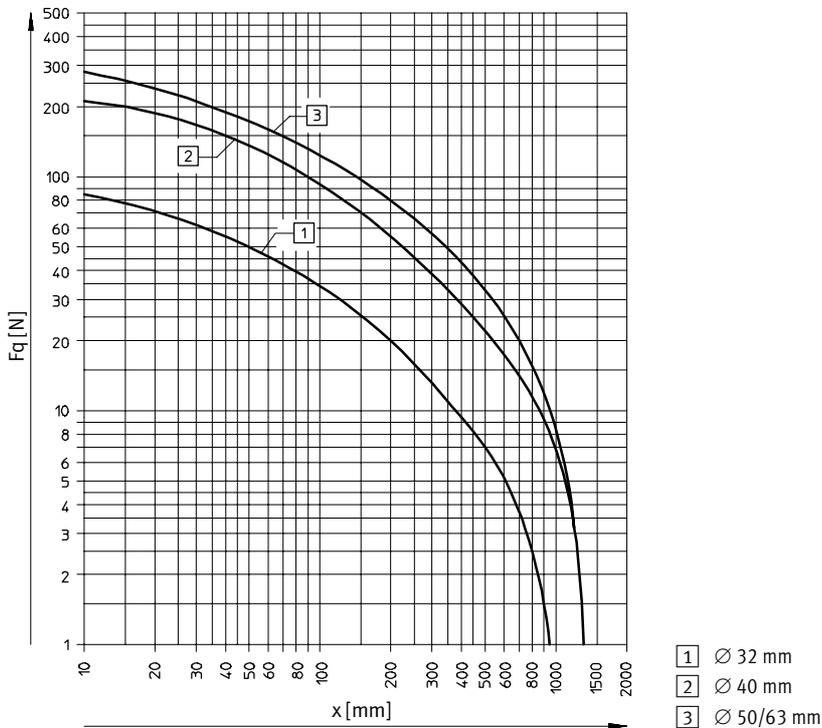
- 1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Forze [N] e energia di impatto [J]					
Alésaggio		32	40	50	63
Forza teorica a 6 bar, in spinta		483	754	1178	1870
Forza teorica a 6 bar, in trazione		415	633	990	1682
Max. energia di impatto nelle posizioni terminali		0,1	0,2	0,2	0,5



Dimensionamento pneumatico
con ProPneu
www.festo.it/engineering

Forza radiale F_q in funzione della sporgenza x



Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

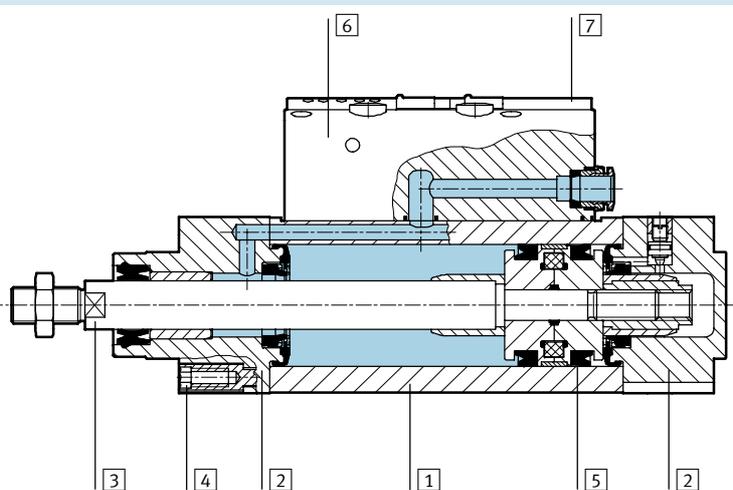
FESTO

Foglio dati

Pesi [g]				
Alesaggio	32	40	50	63
Peso a corsa 0 mm	900	1275	1960	2620
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	36	49	79	88
Massa movimentata a corsa 0 mm	162	307	538	663
Massa per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	9	16	25	25

Materiali

Disegno funzionale



Cilindro		
1	Canna del cilindro	alluminio anodizzato liscio
2	Testata anteriore/ posteriore	alluminio anodizzato
3	Stelo	acciaio fortemente legato
4	Viti di spallamento	acciaio zincato
5	Guarnizioni di tenuta dinamica	poliuretano
-	Guarnizioni a tenuta statica	gomma al nitrile
-	Lubrificante	Klüberplex BE 31-222
Valvola		
6	Corpo	alluminio rivestito
7	Coperture	poliacetale
-	Corpo connettore	ottone nichelato
-	Contatti	ottone dorato

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

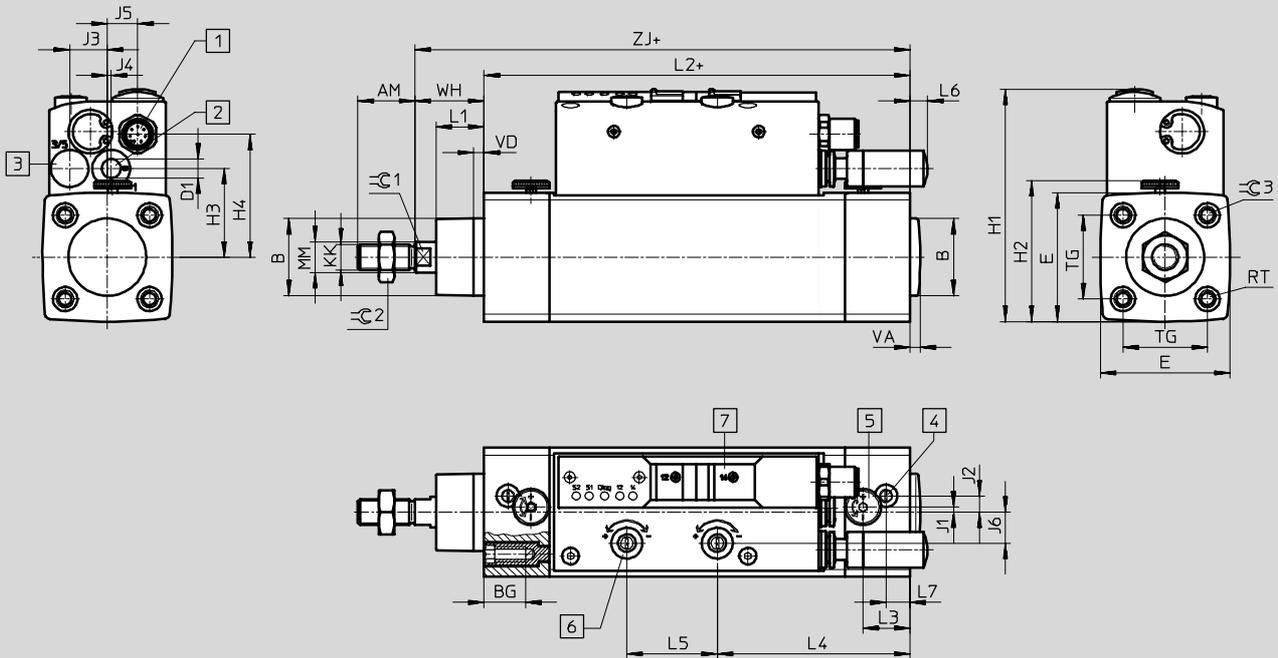
Foglio dati

Combinazioni di cilindri e valvole

8.1

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering



- 1 Connettore multipolare, connettore xM12, 8 poli
 - 2 Attacco di alimentazione
 - 3 Silenziatore per scarico
 - 4 Vite per la regolazione dei deceleratori pneumatici di fine corsa PPV
 - 5 Ghiera per regolare con precisione la posizione dei sensori di finecorsa integrati
 - 6 Vite per la regolazione della velocità di traslazione
 - 7 Azionatore manuale, monostabile/bistabile
- + = aggiungere la corsa

∅	AM	B	BG	D1	E	H1	H2	H3	H4	J1	J2	J3	J4	J5	J6	KK	L1
[mm]		∅ d11		∅		±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5		
32	22	30	16	8	50	91	58	34	47	6	2	15	2	12	14	M10x1,25	19
40	24	35	16	8	58	99	66	38	85	6	2	15	2	12	14	M12x1,25	21
50	32	40	17	10	70	114	74	44	61	10	9	17	4	15	17	M16x1,5	27
63	32	45	17	10	81	125	85	49	67	10	9	17	4	15	17	M16x1,5	27

∅	L2	L3	L4	L5	L6	L7	MM	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	∅ C1	∅ C2	∅ C3
[mm]		±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	∅			max.	max.	±1,5				
32	94 ±0,4	18	74	35	7	9	12	M6	32,5 ±0,5	4	4,5	26	120,7	10	17	6
40	104,8 ±0,5	23	75	35	7	14	16	M6	38 ±0,5	4	4	31	135,6	13	19	6
50	105,9 ±0,5	23	79	46	15	12	20	M8	46,5 ±0,6	4	5	38	144	17	24	8
63	120,9 ±0,5	29	81	46	9	15	20	M8	56,5 ±0,7	4	5	39	159,5	17	24	8

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Foglio dati

Dati di ordinazione - Combinazione cilindro-valvola							
	Alésaggio [mm]	Corsa [mm]	Tipo base		con modulo diagnostico		
			Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo	
con valvola 5/2 monostabile, posizione di riposo, con stelo rientrato							
	32	70 ... 500	196 796	DNCV-32-...-PPV-A-5/2L	196 816	DNCV-32-...-PPV-A-5/2LD	
	40	70 ... 500	196 797	DNCV-40-...-PPV-A-5/2L	196 817	DNCV-40-...-PPV-A-5/2LD	
	50	85 ... 500	196 798	DNCV-50-...-PPV-A-5/2L	196 818	DNCV-50-...-PPV-A-5/2LD	
	63	85 ... 500	196 799	DNCV-63-...-PPV-A-5/2L	196 819	DNCV-63-...-PPV-A-5/2LD	
con valvola 5/2 monostabile, posizione di riposo, con stelo in spinta							
	32	70 ... 500	536 424	DNCV-32-...-PPV-A-5/2LA	536 428	DNCV-32-...-PPV-A-5/2LAD	
	40	70 ... 500	536 425	DNCV-40-...-PPV-A-5/2LA	536 429	DNCV-40-...-PPV-A-5/2LAD	
	50	85 ... 500	536 426	DNCV-50-...-PPV-A-5/2LA	536 430	DNCV-50-...-PPV-A-5/2LAD	
	63	85 ... 500	536 427	DNCV-63-...-PPV-A-5/2LA	536 431	DNCV-63-...-PPV-A-5/2LAD	
con valvola 5/2 bistabile							
	32	70 ... 500	196 800	DNCV-32-...-PPV-A-5/2J	196 820	DNCV-32-...-PPV-A-5/2JD	
	40	70 ... 500	196 801	DNCV-40-...-PPV-A-5/2J	196 821	DNCV-40-...-PPV-A-5/2JD	
	50	85 ... 500	196 802	DNCV-50-...-PPV-A-5/2J	196 822	DNCV-50-...-PPV-A-5/2JD	
	63	85 ... 500	196 803	DNCV-63-...-PPV-A-5/2J	196 823	DNCV-63-...-PPV-A-5/2JD	
con valvola 5/3, posizione di riposo alimentata							
	32	70 ... 500	196 804	DNCV-32-...-PPV-A-5/3B	196 824	DNCV-32-...-PPV-A-5/3BD	
	40	70 ... 500	196 805	DNCV-40-...-PPV-A-5/3B	196 825	DNCV-40-...-PPV-A-5/3BD	
	50	85 ... 500	196 806	DNCV-50-...-PPV-A-5/3B	196 826	DNCV-50-...-PPV-A-5/3BD	
	63	85 ... 500	196 807	DNCV-63-...-PPV-A-5/3B	196 827	DNCV-63-...-PPV-A-5/3BD	
con valvola 5/3, posizione di riposo in scarico							
	32	70 ... 500	196 808	DNCV-32-...-PPV-A-5/3E	196 828	DNCV-32-...-PPV-A-5/3ED	
	40	70 ... 500	196 809	DNCV-40-...-PPV-A-5/3E	196 829	DNCV-40-...-PPV-A-5/3ED	
	50	85 ... 500	196 810	DNCV-50-...-PPV-A-5/3E	196 830	DNCV-50-...-PPV-A-5/3ED	
	63	85 ... 500	196 811	DNCV-63-...-PPV-A-5/3E	196 831	DNCV-63-...-PPV-A-5/3ED	
con valvola 5/3, posizione di riposo chiusa							
	32	70 ... 500	196 812	DNCV-32-...-PPV-A-5/3G	196 832	DNCV-32-...-PPV-A-5/3GD	
	40	70 ... 500	196 813	DNCV-40-...-PPV-A-5/3G	196 833	DNCV-40-...-PPV-A-5/3GD	
	50	85 ... 500	196 814	DNCV-50-...-PPV-A-5/3G	196 834	DNCV-50-...-PPV-A-5/3GD	
	63	85 ... 500	196 815	DNCV-63-...-PPV-A-5/3G	196 835	DNCV-63-...-PPV-A-5/3GD	

Dati di ordinazione - Valvole di ricambio							
Alésaggio [mm]	Funzione	Cod. prod.	Tipo	Alésaggio [mm]	Funzione	Cod. prod.	Tipo
32/40	5/2L	647 106	DNCV-32/40,5/2L	50/63	5/2L	647 111	DNCV-50/63,5/2L
	5/2J	647 107	DNCV-32/40,5/2J		5/2J	647 112	DNCV-50/63,5/2J
	5/3B	647 108	DNCV-32/40,5/3B		5/3B	647 113	DNCV-50/63,5/3B
	5/3E	647 109	DNCV-32/40,5/3E		5/3E	647 114	DNCV-50/63,5/3E
	5/3G	647 110	DNCV-32/40,5/3G		5/3G	647 115	DNCV-50/63,5/3G

Dati di ordinazione - Kit di ricambi		
Alésaggio [mm]	Cod. prod.	Tipo
32	365 195	DNCV-32-PPV-A ¹⁾
40	365 196	DNCV-40-PPV-A ¹⁾
50	365 197	DNCV-50-PPV-A ¹⁾
63	365 198	DNCV-63-PPV-A ¹⁾

1) Grasso di montaggio incluso nella fornitura.

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Accessori

Modulo diagnostico DNCV-...-D



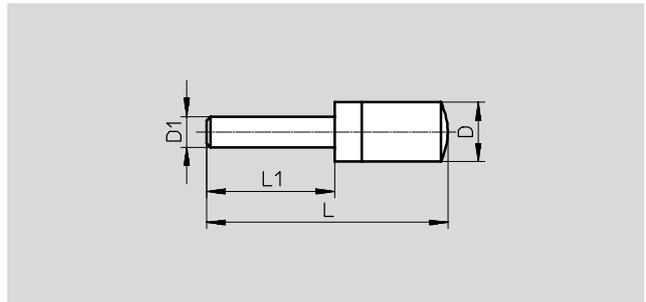
Dati di ordinazione		Cod. prod.	Tipo
per \varnothing	Peso		
[mm]	[g]		
32 ... 63	62,4	526 238	DNCV-...-D

Combinazioni di cilindri e valvole

8.1

Silenziatore UC-QS

Materiali:
PUR



Dimensioni e dati di ordinazione							
per \varnothing	D	D1	L	L1	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]	\varnothing	\varnothing			[g]		
32/40	13,8	8	54,4	23,4	2,5	175 611	UC-QS-8H
50/63	17,8	10	68,7	26,7	5,2	526 475	UC-QS-10H

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

Accessori

Cavo con connettore SIM

Materiali

Corpo: PUR

Rivestimento del cavo: PUR



Dati di ordinazione			Fogli dati → Volume 2	
Dati di ordinazione			Fogli dati → www.festo.it	
per Ø	Lunghezza cavo	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]	[m]	[g]		
32 ... 63	2	147,9	525 616	SIM-M12-8GD-2-PU
	5	343,7	525 618	SIM-M12-8GD-5-PU

Cavo KM12

Materiali

Corpo: PUR

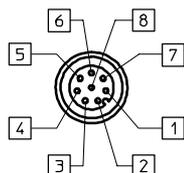
Rivestimento del cavo: PUR



Dati di ordinazione			Fogli dati → Volume 2	
Dati di ordinazione			Fogli dati → www.festo.it	
per Ø	Lunghezza cavo	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]	[m]	[g]		
32 ... 63	2	156,3	525 617	KM12-8GD8GS-2-PU

Assegnazione dei pin

Connettore M12



- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1 Sensore U, 24 V (bianco, WH) | 5 Bobina 14 (grigia, GY) |
| 2 Sensore 2 (marrone, BN) | 6 Bobina 12 (rosa, PK) |
| 3 Sensore 1 (verde, GN) | 7 Diagnosi (blu, BU) |
| 4 0 Sensori V (giallo, YE) | 8 0 Bobine V (rosso, RD) |

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma



Accessori

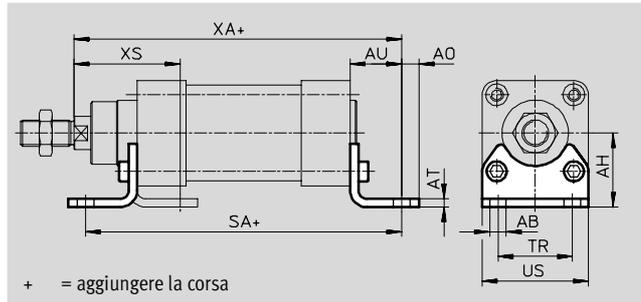
Fissaggio a piedini HNC/CRHNC

Materiali

HNC: acciaio zincato

CRHNC: acciaio fortemente legato

Senza rame e PTFE



Dimensioni e dati di ordinazione										
per \varnothing	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[mm]										
32	7	32	6,5	5	24	142	32	45	144	45
40	10	36	9	5	28	161	36	54	163	53
50	10	45	10,5	6	31	170	45	64	175	62
63	10	50	12,5	6	32	185	50	75	190	63

per \varnothing	Tipo base				Elevata protezione contro la corrosione			
	KBK ¹⁾	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo	KBK ¹⁾	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
32	2	135	174 369	HNC-32	4	135	176 937	CRHNC-32
40	2	180	174 370	HNC-40	4	180	176 938	CRHNC-40
50	2	325	174 371	HNC-50	4	325	176 939	CRHNC-50
63	2	405	174 372	HNC-63	4	405	176 940	CRHNC-63

- 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.
- Classe di resistenza alla corrosione 4 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a corrosione molto forte. Componenti utilizzati in presenza di sostanze aggressive, per es. nell'industria alimentare o chimica. Per queste applicazioni è consigliabile eseguire prove speciali a contatto con le sostanze.

Prodotto Base

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norme

Accessori

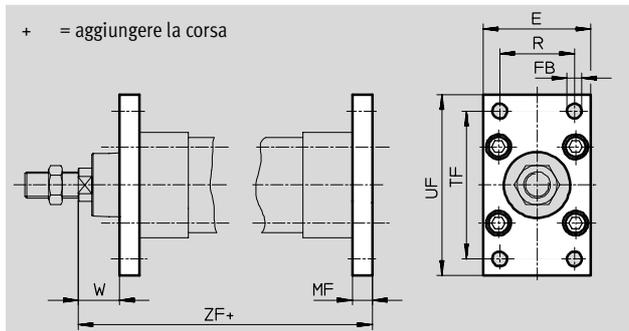
Fissaggio a flangia FNC/CRFNG

Materiali

FNC: acciaio zincato

CRFNG: acciaio fortemente legato

Senza rame e PTFE



Dimensioni e dati di ordinazione								
per \varnothing [mm]	E	FB \varnothing H13	MF	R	TF	UF	W	ZF
32	45	7	10	32	64	80	16	130,7
40	54	9	10	36	72	90	21	145,6
50	65	9	12	45	90	110	26	156
63	75	9	12	50	100	120	27	171,5

per \varnothing [mm]	Tipo base				Elevata protezione contro la corrosione			
	KBK ¹⁾	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo	KBK ¹⁾	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
32	2	240	174 376	FNC-32	4	240	161 846	CRFNG-32
40	2	280	174 377	FNC-40	4	300	161 847	CRFNG-40
50	2	520	174 378	FNC-50	4	550	161 848	CRFNG-50
63	2	690	174 379	FNC-63	4	710	161 849	CRFNG-63

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.
Classe di resistenza alla corrosione 4 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a corrosione molto forte. Componenti utilizzati in presenza di sostanze aggressive, per es. nell'industria alimentare o chimica. Per queste applicazioni è consigliabile eseguire prove speciali a contatto con le sostanze.

Prodotto Base

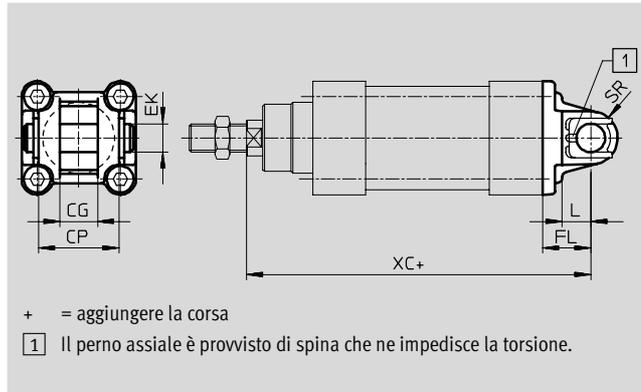
Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Accessori

Flangia oscillante SNC

Materiali:
lega di Al per lavorazione plastica



Dimensioni e dati di ordinazione											
per \varnothing	CG	CP	EK	FL	L	SR	XC	KBK ¹⁾	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]	H14	d12	\varnothing	$\pm 0,2$					[g]		
32	14	34	10	22	13	10	142,7	2	90	174 383	SNC-32
40	16	40	12	25	16	12	160,6	2	120	174 384	SNC-40
50	21	45	16	27	16	16	171	2	240	174 385	SNC-50
63	21	51	16	32	21	16	191,5	2	320	174 386	SNC-63

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.

Combinazioni di cilindri e valvole

8.1

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

Accessori

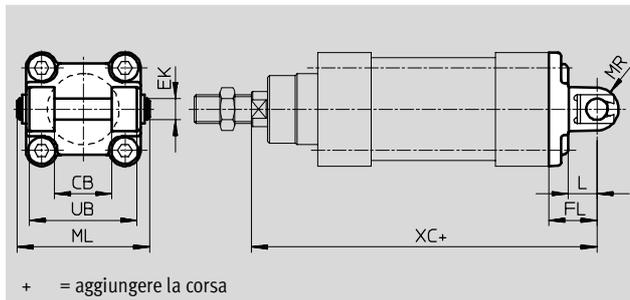
Flangia oscillante SNCB/SNCB-...-R3

Materiali

SNCB: lega di Al per lavorazione plastica

SNCB-...-R3: lega di Al per lavorazione plastica, rivestimento protettivo argento, elevata protezione contro la corrosione

senza rame e PTFE



Dimensioni e dati di ordinazione								
per \varnothing	CB	EK	FL	L	ML	MR	UB	XC
[mm]	H14	\varnothing e8	$\pm 0,2$				h14	
32	26	10	22	13	55	10	45	142,7
40	28	12	25	16	63	12	52	160,6
50	32	12	27	16	71	12	60	171
63	40	16	32	21	83	16	70	191,5

per \varnothing	Peso	Tipo base		Variante R3 – Elevata protezione contro la corrosione	
		Cod. prod.	Tipo	KBK ¹⁾	Cod. prod. Tipo
[mm]	[g]				
32	100	174 390	SNCB-32	3	176 944 SNCB-32-R3
40	150	174 391	SNCB-40	3	176 945 SNCB-40-R3
50	225	174 392	SNCB-50	3	176 946 SNCB-50-R3
63	365	174 393	SNCB-63	3	176 947 SNCB-63-R3

1) Classe di resistenza alla corrosione 3 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a forte corrosione. Componenti esterni visibili, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come solventi e detergenti, le cui superfici devono soddisfare requisiti prevalentemente funzionali.

 Prodotto Base

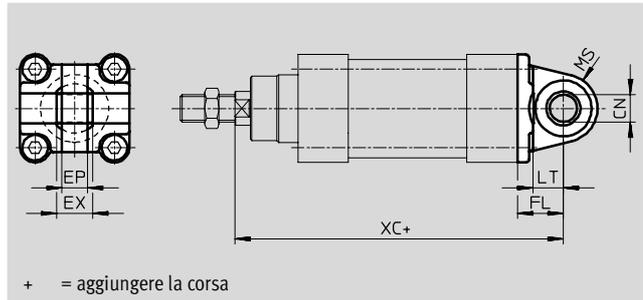
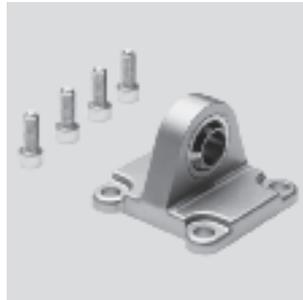
Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Accessori

Flangia oscillante SNCS

Materiali:
lega di Al per lavorazione plastica



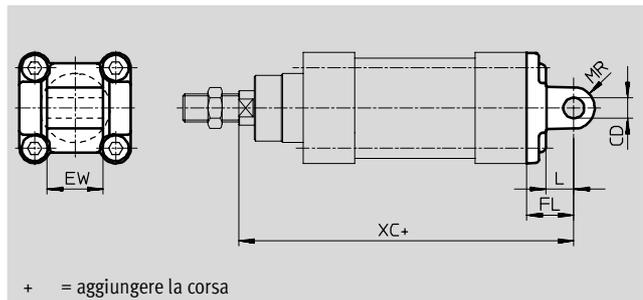
+ = aggiungere la corsa

Dimensioni e dati di ordinazione

per \varnothing	CN \varnothing	EP	EX	FL	LT	MS	XC	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]		-0,2		$\pm 0,2$				[g]		
32	10	10,5	14	22	13	15	142,7	85	174 397	SNCS-32
40	12	12	16	25	16	17	160,6	125	174 398	SNCS-40
50	16	15	21	27	18	20	171	210	174 399	SNCS-50
63	16	15	21	32	21	22	191,5	280	174 400	SNCS-63

Flangia oscillante SNCL

Materiali:
lega di Al per lavorazione plastica



+ = aggiungere la corsa

Dimensioni e dati di ordinazione

per \varnothing	CD \varnothing	EW	FL	L	MR	XC	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]		h14	$\pm 0,2$				[g]		
32	10	26	22	13	10	142,7	75	174 404	SNCL-32
40	12	28	25	16	12	160,6	100	174 405	SNCL-40
50	12	32	27	16	12	171	160	174 406	SNCL-50
63	16	40	32	21	16	191,5	250	174 407	SNCL-63

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma



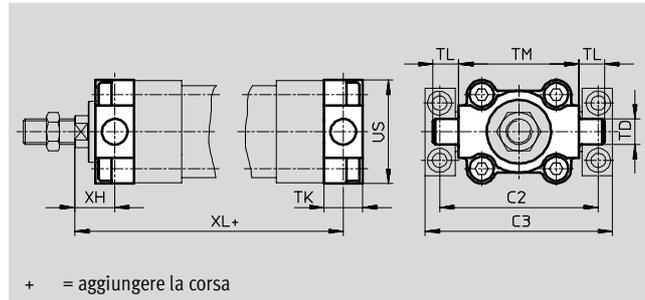
Accessori

Perno oscillante ZNCF/CRZNG

Materiali

ZNCF: acciaio inossidabile fortemente legato

CRZNG: acciaio inossidabile fortemente legato, lucidato elettroliticamente senza rame e PTFE



Dimensioni e dati di ordinazione									
per \varnothing	C2	C3	TD	TK	TL	TM	US	XH	XL
[mm]			\varnothing e9						
32	71	86	12	16	12	50	45	18	128,7
40	87	105	16	20	16	63	54	21	145,6
50	99	117	16	24	16	75	64	26	156
63	116	136	20	24	20	90	75	27	171,5

per \varnothing	Tipo base				Elevata protezione contro la corrosione			
	KBK ¹⁾	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo	KBK ¹⁾	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
32	2	130	174 411	ZNCF-32	4	150	161 852	CRZNG-32
40	2	240	174 412	ZNCF-40	4	260	161 853	CRZNG-40
50	2	390	174 413	ZNCF-50	4	430	161 854	CRZNG-50
63	2	600	174 414	ZNCF-63	4	640	161 855	CRZNG-63

- 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.
Classe di resistenza alla corrosione 4 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a corrosione molto forte. Componenti utilizzati in presenza di sostanze aggressive, per es. nell'industria alimentare o chimica. Per queste applicazioni è consigliabile eseguire prove speciali a contatto con le sostanze.

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

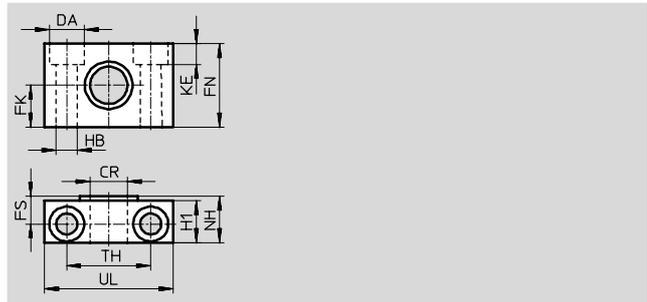
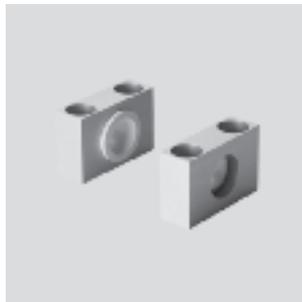
Accessori



Supporto LNZG

Materiali:
acciaio zincato

Variante CT:
senza rame e PTFE



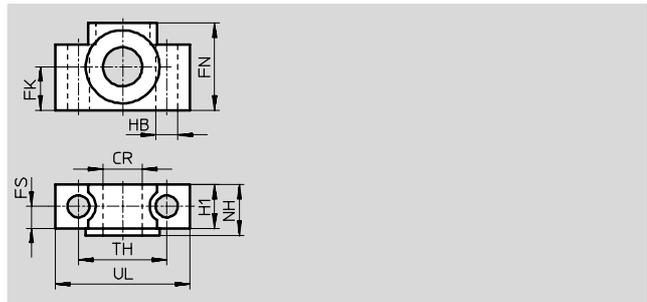
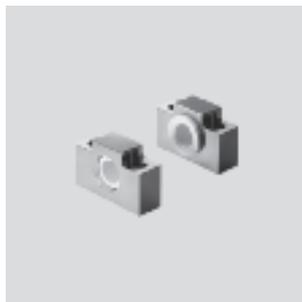
Dimensioni e dati di ordinazione											
per \varnothing	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL
[mm]	\varnothing D11	\varnothing H13	$\pm 0,1$				\varnothing H13			$\pm 0,2$	
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55
63	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65

per \varnothing	Tipo base				Variante CT – Senza rame e PTFE			
	KBK ¹⁾	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo	KBK ¹⁾	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
32	2	125	32 959	LNZG-32	2	125	183 463	LNZG-32-CT
40, 50	2	400	32 960	LNZG-40/50	2	400	183 464	LNZG-40/50-CT
63	2	480	32 961	LNZG-63/80	2	480	183 465	LNZG-63/80-CT

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.

Supporto CRLNZG

Materiali:
acciaio fortemente legato
senza rame e PTFE



Dimensioni e dati di ordinazione													
per \varnothing	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]	\varnothing D11	\varnothing $\pm 0,1$				\varnothing H13		$\pm 0,2$			[g]		
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	200	161 874	CRLNZG-32
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	330	161 875	CRLNZG-40/50
63	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	440	161 876	CRLNZG-63/80

1) Classe di resistenza alla corrosione 4 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a corrosione molto forte. Componenti utilizzati in presenza di sostanze aggressive, per es. nell'industria alimentare o chimica. Per queste applicazioni è consigliabile eseguire prove speciali a contatto con le sostanze.

Prodotto Base

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

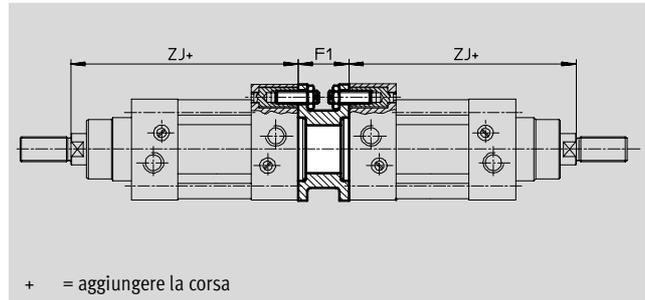
Accessori

Kit di montaggio DPNC

Materiali

Flangia: lega di Al per lavorazione plastica

Perni filettati, dadi esagonali: acciaio zincato



Attenzione
Per le combinazioni cilindro/kit di montaggio per cilindri a più posizioni non si deve superare la corsa massima complessiva.

Dimensioni e dati di ordinazione						
per Ø [mm]	F1	ZJ	Max. Corsa complessiva [mm]	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
32	27	120,7	1000	85	174 418	DPNC-32
40	27	135,6	1000	115	174 419	DPNC-40
50	32	144	1000	210	174 420	DPNC-50
63	28	159,5	1000	360	174 421	DPNC-63

Collegamento di due cilindri con uguale alesaggio per formare un cilindro a 3 o 4 posizioni

Un cilindro a 3 o 4 posizioni è costituito da due cilindri separati, i cui steli si muovono in direzioni opposte. Questo cilindro può pertanto

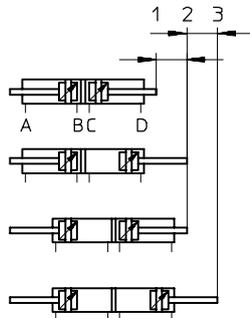
avere, a seconda dell'azionamento e della suddivisione della corsa, fino a quattro posizioni, ognuna con

posizionamento preciso. Occorre tener conto del fatto che il movimento viene eseguito dalla camicia del cilindro

qualora una estremità dello stelo fosse bloccata. Il cilindro deve essere collegato con raccordi orientabili.

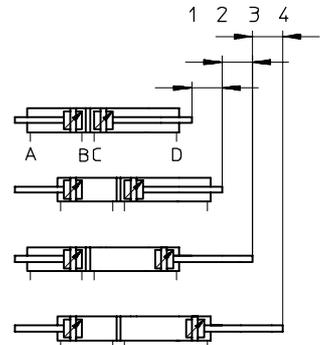
Realizzazione di 3 posizioni

Per questa soluzione si devono collegare due cilindri con corsa identica.



Realizzazione di 4 posizioni

Per questa soluzione si devono collegare due cilindri con corsa diversa.



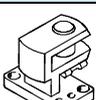
Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Accessori

Combinazioni di cilindri e valvole

8.1

Dati di ordinazione – Elementi di fissaggio				Fogli dati → 1 / 10.1-2			
Dati di ordinazione – Elementi di fissaggio				Fogli dati → www.festo.it			
Denominazione	per Ø	Cod. prod.	Tipo	Denominazione	per Ø	Cod. prod.	Tipo
Supporto a cerniera LNG				Supporto a cerniera LSN			
	32	33 890	LNG-32		32	5 561	LSN-32
	40	33 891	LNG-40		40	5 562	LSN-40
	50	33 892	LNG-50		50	5 563	LSN-50
	63	33 893	LNG-63		63	5 564	LSN-63
Supporto a cerniera LSNG				Supporto a cerniera LSNSG			
	32	31 740	LSNG-32		32	31 747	LSNSG-32
	40	31 741	LSNG-40		40	31 748	LSNSG-40
	50	31 742	LSNG-50		50	31 749	LSNSG-50
	63	31 743	LSNG-63		63	31 750	LSNSG-63
Supporto a cerniera LBG				Supporto a cerniera trasversale LQG			
	32	31 761	LBG-32		32	31 768	LQG-32
	40	31 762	LBG-40		40	31 769	LQG-40
	50	31 763	LBG-50		50	31 770	LQG-50
	63	31 764	LBG-63		63	31 771	LQG-63

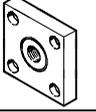
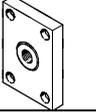
Dati di ordinazione – Elementi di fissaggio resistenti alla corrosione				Fogli dati → 1 / 10.1-2			
Dati di ordinazione – Elementi di fissaggio resistenti alla corrosione				Fogli dati → www.festo.it			
Denominazione	per Ø	Cod. prod.	Tipo	Denominazione	per Ø	Cod. prod.	Tipo
Supporto a cerniera CRLNG				Supporto a cerniera CRLNG			
	32	161 840	CRLNG-32		32	161 840	CRLNG-32
	40	161 841	CRLNG-40		40	161 841	CRLNG-40
	50	161 842	CRLNG-50		50	161 842	CRLNG-50
	63	161 843	CRLNG-63		63	161 843	CRLNG-63

 Prodotto Base

Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

FESTO

Accessori

Dati di ordinazione – Elementi da montare sullo stelo				Fogli dati → 1 / 10.3-2			
Dati di ordinazione – Elementi da montare sullo stelo				Fogli dati → www.festo.it			
Denominazione	per Ø	Cod. prod.	Tipo	Denominazione	per Ø	Cod. prod.	Tipo
Snodo SGS				Forcella SGA			
	32	9 261	SGS-M10x1,25		32	32 954	SGA-M10x1,25
	40	9 262	SGS-M12x1,25		40	10 767	SGA-M12x1,25
	50	9 263	SGS-M16x1,5		50	10 768	SGA-M16x1,5
	63				63		
Forcella SG				Giunto snodato Flexo FK			
	32	6 144	SG-M10x1,25		32	6 140	FK-M10x1,25
	40	6 145	SG-M12x1,25		40	6 141	FK-M12x1,25
	50	6 146	SG-M16x1,5		50	6 142	FK-M16x1,5
	63				63		
Raccordo KSG				Raccordo KSZ			
	32	32 963	KSG-M10x1,25		32	36 125	KSZ-M10x1,25
	40	32 964	KSG-M12x1,25		40	36 126	KSZ-M12x1,25
	50	32 965	KSG-M16x1,5		50	36 127	KSZ-M16x1,5
	63				63		
Adattatore AD							
	32	157 333	AD-M10x1,25-1/8				
		157 334	AD-M10x1,25-1/4				
	40	160 256	AD-M12x1,25-1/4				
		160 257	AD-M12x1,25-3/8				

Dati di ordinazione – Elementi da montare sullo stelo resistenti alla corrosione				Fogli dati → 1 / 10.3-2			
Dati di ordinazione – Elementi da montare sullo stelo resistenti alla corrosione				Fogli dati → www.festo.it			
Denominazione	per Ø	Cod. prod.	Tipo	Denominazione	per Ø	Cod. prod.	Tipo
Snodo CRSGS				Forcella CRSG			
	32	195 582	CRSGS-M10x1,25		32	13 569	CRSG-M10x1,25
	40	195 583	CRSGS-M12x1,25		40	13 570	CRSG-M12x1,25
	50	195 584	CRSGS-M16x1,5		50	13 571	CRSG-M16x1,5
	63				63		

 Prodotto Base

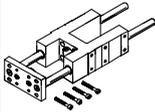
Combinazione cilindro-valvola DNCV, configurazione dei fori a norma

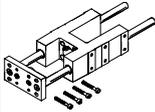
FESTO

Accessori

Combinazioni di cilindri e valvole

8.1

Dati di ordinazione – Unità di guida per corse variabili				Fogli dati → 1 / 10.4-2		
Dati di ordinazione – Unità di guida per corse variabili				Fogli dati → www.festo.it		
	per Ø [mm]	Corsa [mm]	con guida a ricircolo di sfere		con guida scorrevole	
			Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo
	32	10 ... 500	34 487	FENG-32-...-KF	34 481	FENG-32-...
	40	10 ... 500	34 488	FENG-40-...-KF	34 482	FENG-40-...
	50	10 ... 500	34 489	FENG-50-...-KF	34 483	FENG-50-...
	63	10 ... 500	34 490	FENG-63-...-KF	34 484	FENG-63-...

Dati di ordinazione – Unità di guida per corse variabili(solo per guida a ricircolo di sfere)				Fogli dati → 1 / 10.4-2		
Dati di ordinazione – Unità di guida per corse variabili(solo per guida a ricircolo di sfere)				Fogli dati → www.festo.it		
	Corsa [mm]	Cod. prod. Tipo		Corsa [mm]	Cod. prod. Tipo	
		per Ø 32 mm			per Ø 40 mm	
	10 ... 50	34 493	FENG-32-50-KF	10 ... 50	34 499	FENG-40-50-KF
	10 ... 100	34 494	FENG-32-100-KF	10 ... 100	34 500	FENG-40-100-KF
	10 ... 160	34 495	FENG-32-160-KF	10 ... 160	34 501	FENG-40-160-KF
	10 ... 200	34 496	FENG-32-200-KF	10 ... 200	34 502	FENG-40-200-KF
	10 ... 250	150 289	FENG-32-250-KF	10 ... 250	34 503	FENG-40-250-KF
	10 ... 320	34 497	FENG-32-320-KF	10 ... 320	34 504	FENG-40-320-KF
	10 ... 400	150 290	FENG-32-400-KF	10 ... 400	150 291	FENG-40-400-KF
	10 ... 500	34 498	FENG-32-500-KF	10 ... 500	34 505	FENG-40-500-KF
	per Ø 50 mm		per Ø 63 mm			
	10 ... 50	34 506	FENG-50-50-KF	10 ... 50	34 513	FENG-63-50-KF
	10 ... 100	34 507	FENG-50-100-KF	10 ... 100	34 514	FENG-63-100-KF
	10 ... 160	34 508	FENG-50-160-KF	10 ... 160	34 515	FENG-63-160-KF
	10 ... 200	34 509	FENG-50-200-KF	10 ... 200	34 516	FENG-63-200-KF
	10 ... 250	34 510	FENG-50-250-KF	10 ... 250	34 517	FENG-63-250-KF
	10 ... 320	34 511	FENG-50-320-KF	10 ... 320	34 518	FENG-63-320-KF
	10 ... 400	150 292	FENG-50-400-KF	10 ... 400	34 519	FENG-63-400-KF
10 ... 500	34 512	FENG-50-500-KF	10 ... 500	34 520	FENG-63-500-KF	

 Prodotto Base