



■ **Rapidi tempi di reazione grazie alla ridotta forza di distacco**

■ **Cilindri che rispondono alle massime esigenze in termini di caratteristiche di scorrimento, durata e carichi ammissibili**

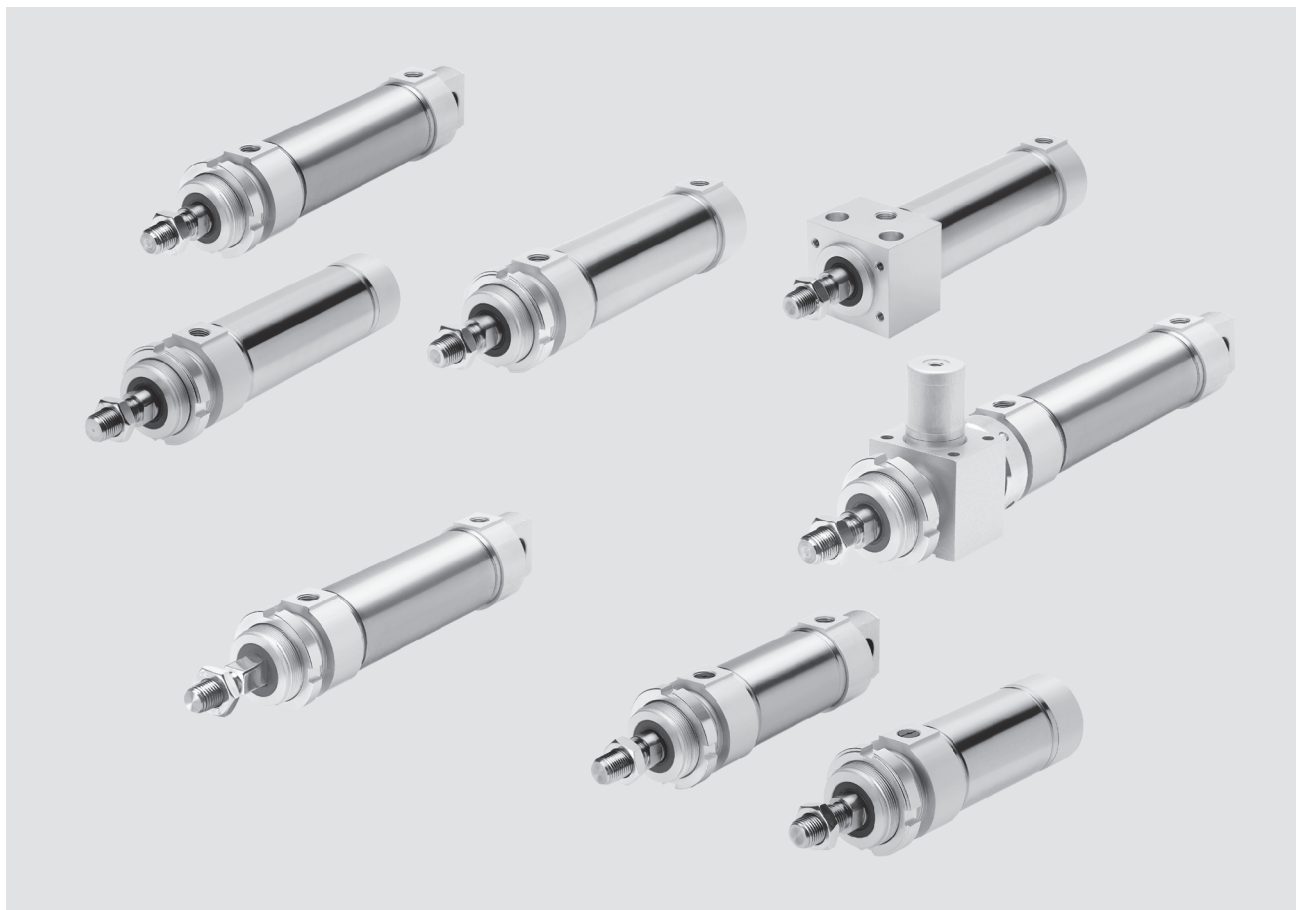
■ **Gamma completa di accessori**

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

## Cilindri rotondi DSNU/ESNU

Caratteristiche

FESTO



Cilindri con stelo  
Cilindri rotondi

2.4

### Offerta articolata

- Ottime caratteristiche di scorrimento e lunga durata grazie alla superficie interna ottimizzata della canna del cilindro
- Stelo e canna del cilindro in acciaio inossidabile
- La testata è collegata alla canna mediante rullatura.

### Funzionalità

- Tre diverse esecuzioni della testata posteriore permettono numerose soluzioni funzionali e compatte.
- Alesaggio da 32 a 63 mm. Per questa serie non è previsto il servizio riparazione.

### Varianti

- Esecuzione antirotativa
- Stelo passante
- Con o senza rilevamento posizioni
- Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili oppure regolabili
- Altre varianti dello stelo

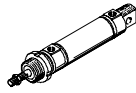
**Cilindri rotondi DSNU/ESNU**

Caratteristiche

**Programma standard**

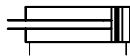
**A doppio effetto**

Tipo base  
 DSNU



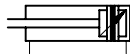
Con rilevamento posizioni  
 Deceleratori su entrambi i lati,  
 non regolabili

DSNU-P-A



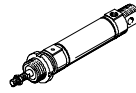
Con rilevamento posizioni  
 Deceleratori su entrambi i lati,  
 regolabili

DSNU-PPV-A



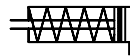
**A semplice effetto**

Tipo base  
 ESNU



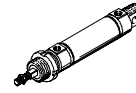
Con rilevamento posizioni  
 Deceleratori su entrambi i lati,  
 non regolabili

ESNU-P-A



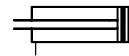
**A doppio effetto  
 Esecuzione antirotativa**

Tipo base  
 DSNU-Q



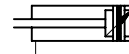
Con rilevamento posizioni  
 Deceleratori su entrambi i lati,  
 non regolabili

DSNU-P-A-Q



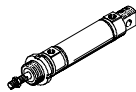
Con rilevamento posizioni  
 Deceleratori su entrambi i lati,  
 regolabili

DSNU-PPV-A-Q



**Varianti del sistema modulare**

Tipo base  
 DSNU/ESNU



S2: Stelo passante

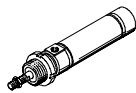


K8: Stelo prolungato sul lato  
 anteriore



**Attacco di alimentazione assiale**

DSNU-MA/ESNU-MA



K2: Stelo con filetto maschio  
 prolungato

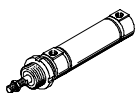


S6 Guarnizioni resistenti alle alte  
 temperature fino a max. 150 °C



**Attacco di alimentazione radiale**

DSNU-MQ



K6: Stelo con filetto maschio  
 accorciato

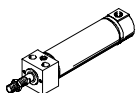


S10: Movimento uniforme  
 (Slow speed)



**Con fissaggio diretto**

DSNU-MH



K3: Stelo con filetto femmina

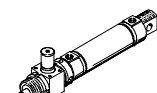


S11: A basso attrito (Low friction)



**Con unità di serraggio**

DSNU...-KP



K5: Stelo con filetto speciale



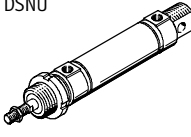
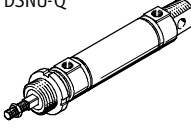
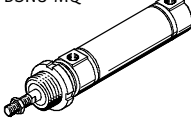
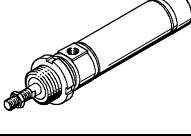
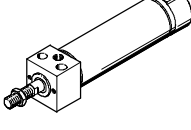
R3: Elevata protezione contro  
 la corrosione



## Cilindri rotondi DSNU

Panoramica prodotti

**FESTO**

Funzione	Esecuzione	Ammortizzazione		Rilevamento posizioni	Stelo					Filetto femmina K3	
		non regolabile P	regolabile PPV		passante S2	prolungato sul lato anteriore K8	Filetto maschio				
				A	S2	K8	K2	K6	K5	K3	
A doppio effetto	<b>Tipo base con rilevamento posizioni</b>										
	DSNU		■	■	■	■	■	■	■	■	■
	<b>Esecuzione antirotativa</b>										
	DSNU-Q		■	■	■	■	■	■	■	■	■
	<b>Attacco di alimentazione radiale</b>										
	DSNU-MQ		■	■	■	-	■	■	■	■	■
<b>Attacco di alimentazione assiale</b>											
DSNU-MA		■	-	■	-	■	■	■	■	■	
<b>Fissaggio diretto</b>											
DSNU-MH		■	■	■	-	■	■	■	■	■	

## Cilindri rotondi DSNU

Panoramica prodotti

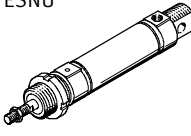
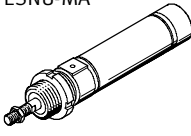
Esecuzione	Unità di serraggio	Guarnizione resistente alle alte temperature	Movimento uniforme (Slow speed)	A basso attrito (Low friction)	Protezione contro la corrosione	Raschiapolvere	Alesaggio	Corsa	Corsa X <sup>1)</sup>	→ Pagina
	KP	S6	S10	S11	R3	R8	[mm]	[mm]	[mm]	
<b>Tipo base con rilevamento posizioni</b>										
DSNU	■	■	■	■	■	■	32, 40, 50, 63	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320	1 ... 500	1 / 2.4-11
<b>Esecuzione antirotativa</b>										
DSNU-Q	■	■	-	-	■	-	32, 40, 50, 63	-	5 ... 500	1 / 2.4-17
<b>Attacco di alimentazione radiale</b>										
DSNU-MQ	■	■	-	-	■	■	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500	1 / 2.4-11
<b>Attacco di alimentazione assiale</b>										
DSNU-MA	■	■	-	-	■	-	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500	1 / 2.4-11
<b>Fissaggio diretto</b>										
DSNU-MH	■	■	-	-	■	-	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500	1 / 2.4-11

1) Nei cilindri con rilevamento posizioni è necessaria una corsa minima di 10 mm per garantire la sicurezza di rilevamento.

# Cilindri rotondi ESNU

Panoramica prodotti

FESTO

Funzione	Esecuzione	Ammortizzazione non regolabile P	Rilevamento posizioni A	Stelo					
				prolungato sul lato anteriore K8	Filetto maschio			Filetto femmina K3	
				prolungato K2	accorciato K6	speciale K5			
A semplice effetto	<b>Tipo base con rilevamento posizioni</b>								
	ESNU		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Attacco di alimentazione assiale</b>								
	ESNU-MA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cilindri con stelo  
Cilindri rotondi

2.4

# Cilindri rotondi ESNU

Panoramica prodotti

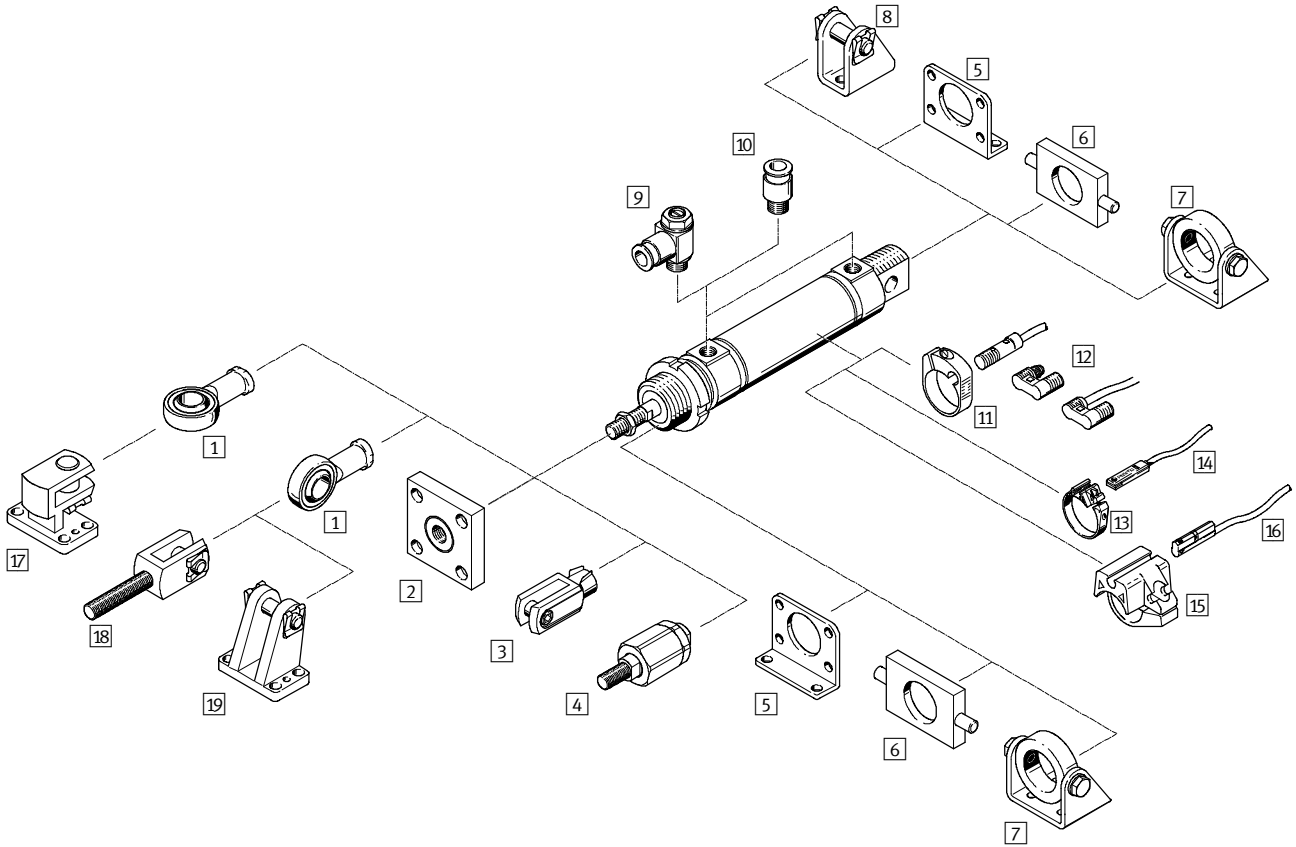
FESTO

Esecuzione	Alesaggio [mm]	Corsa <sup>1)</sup> [mm]	Corsa X	→ Pagina
<b>Tipo base con rilevamento posizioni</b>				
ESNU	32, 40, 50, 63	10, 25, 50	1 ... 50	1 / 2.4-26
<b>Attacco di alimentazione assiale</b>				
ESNU-MA	32, 40, 50, 63	–	1 ... 50	1 / 2.4-26

1) Nei cilindri con rilevamento posizioni è necessaria una corsa minima di 10 mm per garantire la sicurezza di rilevamento.

**Cilindri rotondi DSNU/ESNU**

Panoramica componenti



Cilindri con stelo  
 Cilindri rotondi

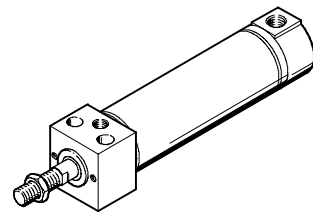
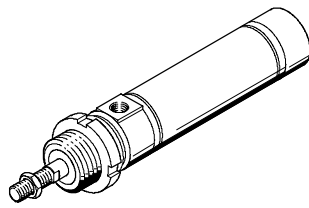
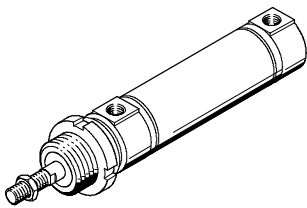
2.4

**Varianti**

DSNU-MQ

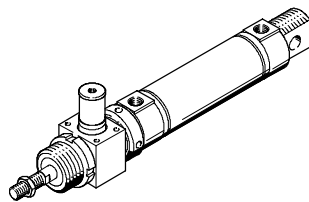
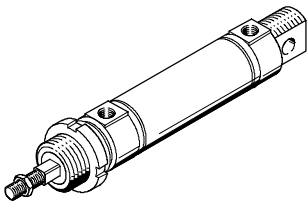
DSNU-MA

DSNU-MH



DSNU-Q

DSNU-KP





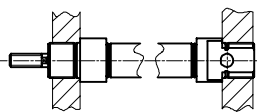
**Cilindri rotondi DSNU/ESNU**

Panoramica componenti

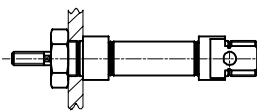
Elementi di fissaggio e accessori							
	DSNU/ESNU	DSNU/ESNU MA	DSNU MQ	MH	KP	DSNU-Q	→ Pagina
1	Snodo SGS/CRSGS	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
2	Raccordo KSG/KSZ	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
3	Forcella SG/CRSG	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
4	Giunto Flexo FK	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
5	Fissaggio a piedini HBN/CRH	■	■	■	-	■	1 / 2.4-32
	Fissaggio a flangia FBN/CRFV	■	■	■	-	■	1 / 2.4-33
6	Fissaggio a cerniera WBN	■	■	■	-	■	1 / 2.4-34
7	Fissaggio a cerniera SBN	■	■	■	-	■	1 / 2.4-34
8	Supporto a cerniera LBN/CRLBN	■	-	-	-	■	1 / 2.4-35
9	Regolatore di portata unidirezionale GRLA/GRLZ/CRGRLA	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
10	Raccordo filettato a innesto QS	■	■	■	■	■	Volume 3 www.festo.it
11	Kit di fissaggio CRSMBR	■	■	■	■	■	1 / 2.4-37
12	Sensore di finecorsa SMEO/SMT0/CRSMEO-4	■	■	■	■	■	1 / 2.4-37
13	Kit di fissaggio SMBR-8	■	■	■	■	■	1 / 2.4-38
14	Sensore di finecorsa SME/SMT-8	■	■	■	■	■	1 / 2.4-38
15	Kit di fissaggio SMBR-10	■	■	■	■	■	1 / 2.4-39
16	Sensore di finecorsa SME/SMT-10	■	■	■	■	■	1 / 2.4-39
17	Supporto a cerniera, trasversale LQG	■	■	■	■	■	1 / 2.4-35
18	Forcella SGA	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
19	Supporto a cerniera LBG	■	■	■	■	■	1 / 2.4-35

**Soluzioni di fissaggio**

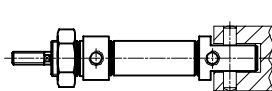
Fissaggio anteriore e posteriore



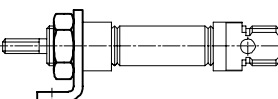
Fissaggio con dado esagonale



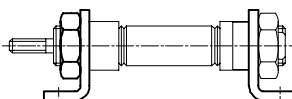
Fissaggio a cerniera



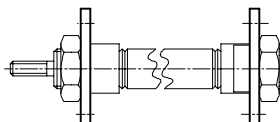
Fissaggio a piedini (per corsa breve)



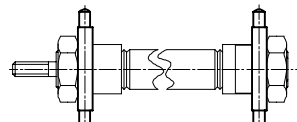
Fissaggio a piedini



Fissaggio a flangia



Fissaggio a cerniera



## Cilindri rotondi DSNU/ESNU

Composizione del codice

		DSNU	32	80	PPV	A	MQ
<b>Tipo</b>							
A doppio effetto							
DSNU	Cilindro rotondo						
A semplice effetto							
ESNU	Cilindro rotondo						
<b>Alésaggio [mm]</b>							
<b>Corsa [mm]</b>							
<b>Ammortizzazione</b>							
P	Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili						
PPV	Deceleratori su entrambi i lati, regolabili						
<b>Rilevamento posizioni</b>							
A	Per sensore di finecorsa						
<b>Variante</b>							
MQ	Attacco di alimentazione radiale						
MA	Attacco di alimentazione assiale						
MH	Con flangia di fissaggio sulla testata anteriore						

### Sistema modulare

Configurabile individualmente

DSNU → 1 / 2.4-24

ESNU → 1 / 2.4-30

- Stelo quadrato (esecuzione antirotativa)
- Stelo passante
- Stelo con filetto maschio prolungato
- Stelo con filetto maschio accorciato
- Stelo con filetto femmina
- Stelo con filetto speciale
- Stelo prolungato sul lato anteriore
- Stelo con unità di serraggio (unità di serraggio)
- Guarnizioni resistenti alle alte temperature fino a 150 °C
- Movimento uniforme alle basse velocità (Slow speed)
- A basso attrito (Low friction)
- Tutte le superfici esterne del cilindro rispondono ai requisiti della classe di resistenza alla corrosione CRC 3 (protezione contro la corrosione)
- Protezione contro la polvere (raschiapolvere)

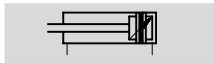
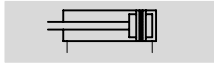
**Novità**  
**Varianti S6, S10, S11**

**FESTO**

**Cilindri rotondi DSNU**

Foglio dati

Funzione



Varianti

➔ 1 / 2.4-15

⌀ - Diametro  
32 ... 63 mm

┆ - Corsa  
1 ... 500 mm



Tipo base

Attacco di alimentazione radiale MQ



Attacco di alimentazione assiale MA

Con fissaggio diretto MH

Dati tecnici generali				
Alésaggio [mm]	32	40	50	63
Attacco pneumatico	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Filettatura stelo	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Struttura e composizione	Pistone			
	Stelo			
	Canna del cilindro			
Ammortizzazione	Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili			
	Deceleratori su entrambi i lati, regolabili			
Corsa di decelerazione (PPV) [mm]	14	18	20	21
Rilevamento posizioni	Per sensore di finecorsa			
Fissaggio	Fissaggio diretto (solo variante MH)			
	Con accessori			
Posizione di montaggio	Qualsiasi			

Pressione di esercizio [bar]				
Alésaggio	32	40	50	63
Fluido	Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata			
Pressione d'esercizio	Tipo base	1 ... 10		
	S10	0,5 ... 10	0,4 ... 10	
	S11	0,5 ... 10	0,4 ... 10	

Condizioni ambientali					
Variante	Tipo base	S6	S10	S11	R3
Temperatura ambiente <sup>1)</sup> [°C]	-20 ... +80	0 ... +150	+5 ... +80		-20 ... +80
Resistenza alla corrosione CRC <sup>2)</sup>	2	2	2	2	3

1) Tenere presente il campo di impiego del finecorsa

2) 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 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.

## Cilindri rotondi DSNU

Foglio dati

Forze [N] e energia di impatto [J]				
Alésaggio [mm]	32	40	50	63
Forza teorica a 6 bar, in spinta	483	753	1178	1870
Forza teorica a 6 bar, in trazione	415	633	990	1682
Max. energia di impatto nelle posizioni terminali	0,40	0,70	1	1,3

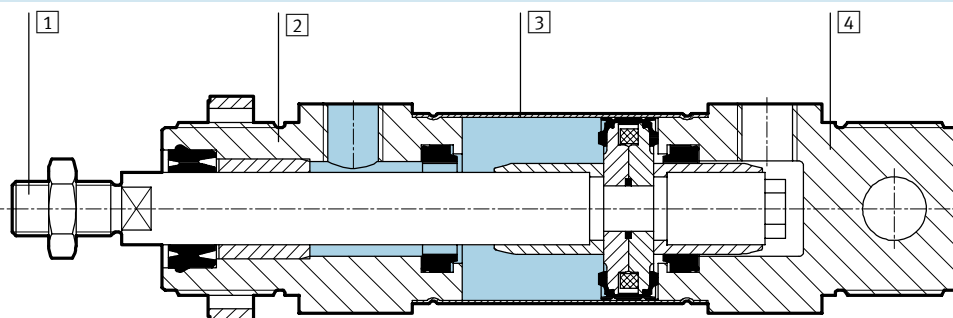
Velocità [mm/s]				
Alésaggio [mm]	32	40	50	63
Velocità con movimento omogeneo, in orizzontale, senza carico, a 6 bar	S10	8 ... 100		5 ... 100
Velocità minima, in avanzamento	S11	<1 <sup>1)</sup>		
Velocità minima, in ritorno	S11	<1 <sup>1)</sup>		

1) Non sono state effettuate misurazioni inferiori a 1 mm/s.

Pesi [g]				
Alésaggio [mm]	32	40	50	63
Peso a corsa 0 mm	370,5	661	1087	1445
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	15,5	24	40	44

### Materiali

Disegno funzionale



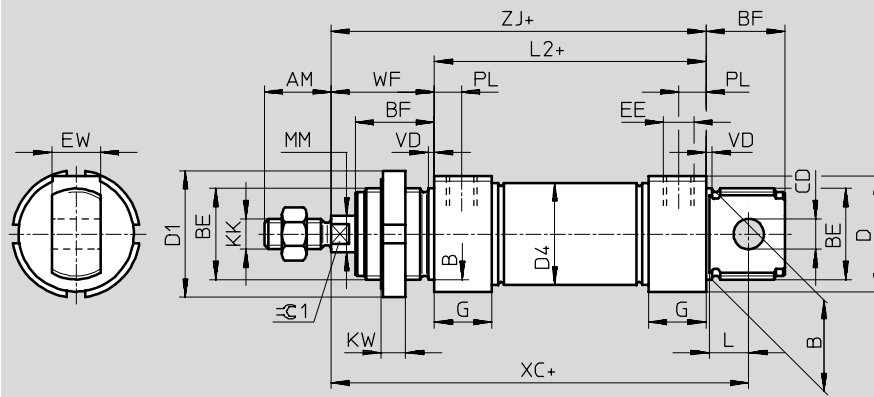
Variante	Tipo base	S6	S10	S11	R3
1 Stelo	Acciaio fortemente legato				Acciaio inossidabile fortemente legato
2 Testata anteriore	Lega di Al per lavorazione plastica				
3 Canna del cilindro	Acciaio inossidabile fortemente legato				
4 Testata posteriore	Lega di Al per lavorazione plastica				
- Guarnizioni	Poliuretano, gomma al nitrile	Viton			Poliuretano, gomma al nitrile
- Nastro di guida	-	Poliammide			-

**Cilindri rotondi DSNU**

Foglio dati

Dimensioni – Tipo base

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



+ = aggiungere la corsa

∅ [mm]	AM	B ∅ h9	BE	BF	CD ∅ E10	D ∅	D1 ∅	D4 ∅	EE	EW	G
32	22	30	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	G $\frac{1}{8}$	16	19
40	24	38	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	G $\frac{1}{4}$	18	25
50	32	45	M45x1,5	33	16	57	60	52,4	G $\frac{3}{8}$	21	28
63						70		65,4			

∅ [mm]	KK	KW	L	L2	MM ∅	PL	VD	WF	XC ±1	ZJ	⊖C1
32	M10x1,25	8	13	69,5	12	9	2	34	117,5	103,5	10
40	M12x1,25	10	15	84,6	16	12	3	39	139,6	123,6	13
50	M16x1,5		16	86,2	20	13		44	147,2	130,2	17
63			94,2	45	156,2	139,2					

## Cilindri rotondi DSNU

Foglio dati

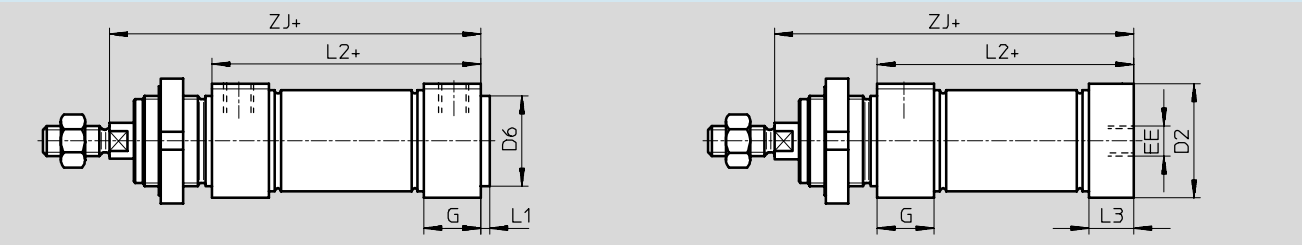
**FESTO**

### Dimensioni – Tipo base

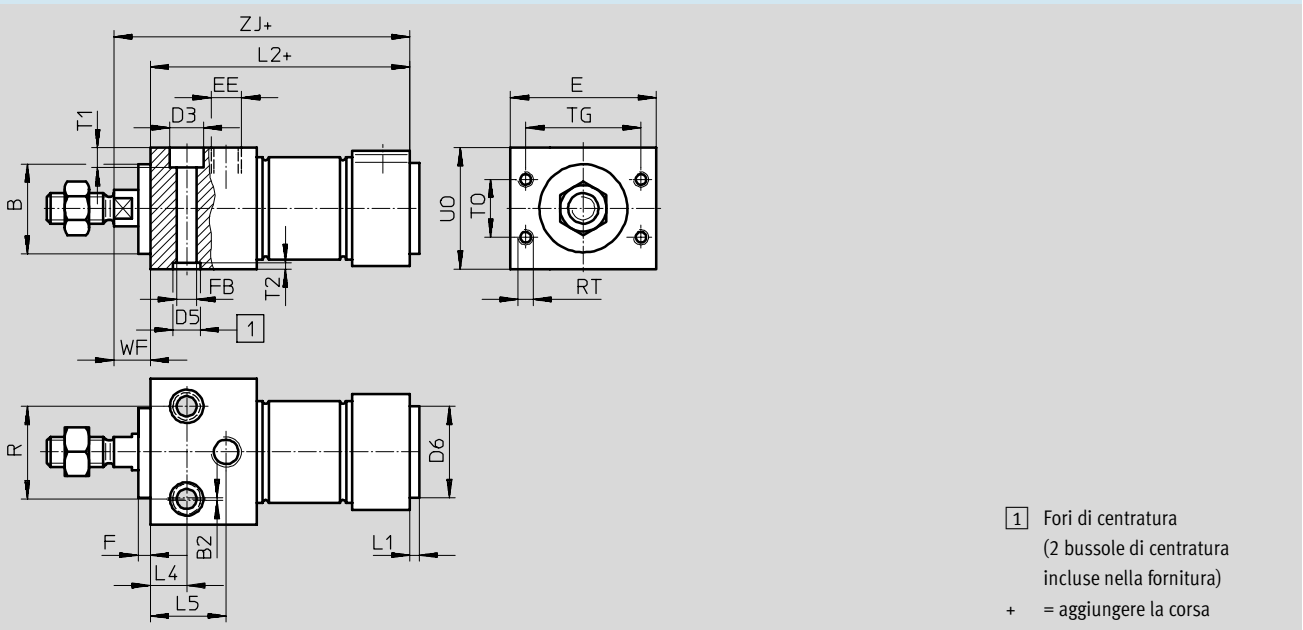
Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

MQ – Attacco di alimentazione radiale

MA – Attacco di alimentazione assiale



### MH – Con fissaggio diretto



**1** Fori di centratura  
(2 bussole di centratura  
incluse nella fornitura)  
+ = aggiungere la corsa

Ø [mm]	B Ø h9	B2	E	EE	G	F	FB Ø	D2 Ø	D3	D5 Ø	D6 Ø	L1	L2		
													-MA	-MH	
32	30	1	48	G $\frac{1}{8}$	19	4	6,6	34	11	9	30	3	69,5	65,5	85,5
40	38		54	G $\frac{1}{4}$	25		9	42	14	12	38	4	84,6	77,6	104,6
50	45	2	64	G $\frac{3}{8}$	28	11	66	18	15	45	4		86,2	86,2	109,2
63			72									94,2	94,2	117,2	

Ø [mm]	L3	L4	L5	R	RT	T0	T1	T2	TG	U0	WF	ZJ		
												-MA	-MH	
32	15	12	25	30	M5	16	6,6	2,1	38	40	12	103,5	99,5	97,5
40	18	15	32	38		24	9	2,6	42	48		15	123,6	116,5
50	25		35	42	M6	32	50	58	130,2	130,2	124,2			
63	28	36	44	M8	36	11	3,1	52	72	139,2	139,2	132,2		

48

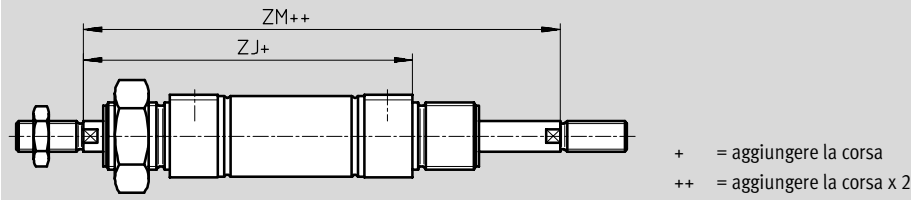
**Cilindri rotondi DSNU**

Foglio dati

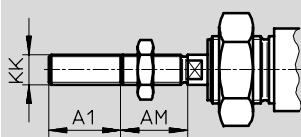
**Dimensioni – Varianti**

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

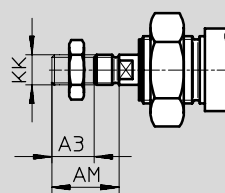
**S2 – Stelo passante**



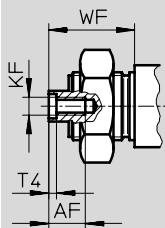
**K2 – Stelo con filetto maschio prolungato**



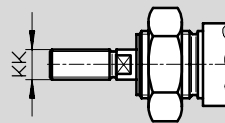
**K6 – Stelo con filetto maschio accorciato**



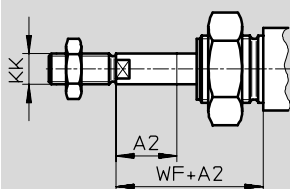
**K3 – Stelo con filetto femmina**



**K5 – Stelo con filetto speciale**



**K8 – Stelo prolungato**



⚠ - Attenzione  
 Se si intende combinare la variante K8 con la S2, il prolungamento dello stelo potrà avvenire solo su un lato.

∅ [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WF	ZJ		ZM	
							Filetto base	Filetto speciale <sup>1)</sup>			-MA	-MH		
32	35	500	8	12	22	M6	M10x1,25	M10	2,6	34	103,5	99,5	97,5	137,5
40					24	M8	M12x1,25	M12	3,3	39	123,6	111,6	116,6	162,6
50	70		10	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	44	130,2	130,2	124,2	174,2
63		45								139,2	139,2	132,2	184,2	

1) I filetti speciali sono disponibili solo come filetti maschio. La fornitura non comprende dadi esagonali per la filettatura dello stelo.


# Cilindri rotondi DSNU


Foglio dati

FESTO

Cilindri con stelo  
Cilindri rotondi

2.4

Dati di ordinazione						
Tipo	Alesaggio [mm]	Corsa [mm]	Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili		Deceleratori su entrambi i lati, regolabili	
			Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo
	32	25	195 980	DSNU-32-25-P-A	196 020	DSNU-32-25-PPV-A
		40	195 981	DSNU-32-40-P-A	196 021	DSNU-32-40-PPV-A
		50	195 982	DSNU-32-50-P-A	196 022	DSNU-32-50-PPV-A
		80	195 983	DSNU-32-80-P-A	196 023	DSNU-32-80-PPV-A
		100	195 984	DSNU-32-100-P-A	196 024	DSNU-32-100-PPV-A
		125	195 985	DSNU-32-125-P-A	196 025	DSNU-32-125-PPV-A
		160	195 986	DSNU-32-160-P-A	196 026	DSNU-32-160-PPV-A
		200	195 987	DSNU-32-200-P-A	196 027	DSNU-32-200-PPV-A
		250	195 988	DSNU-32-250-P-A	196 028	DSNU-32-250-PPV-A
		320	195 989	DSNU-32-320-P-A	196 029	DSNU-32-320-PPV-A
	40	25	195 990	DSNU-40-25-P-A	196 030	DSNU-40-25-PPV-A
		40	195 991	DSNU-40-40-P-A	196 031	DSNU-40-40-PPV-A
		50	195 992	DSNU-40-50-P-A	196 032	DSNU-40-50-PPV-A
		80	195 993	DSNU-40-80-P-A	196 033	DSNU-40-80-PPV-A
		100	195 994	DSNU-40-100-P-A	196 034	DSNU-40-100-PPV-A
		125	195 995	DSNU-40-125-P-A	196 035	DSNU-40-125-PPV-A
		160	195 996	DSNU-40-160-P-A	196 036	DSNU-40-160-PPV-A
		200	195 997	DSNU-40-200-P-A	196 037	DSNU-40-200-PPV-A
		250	195 998	DSNU-40-250-P-A	196 038	DSNU-40-250-PPV-A
		320	195 999	DSNU-40-320-P-A	196 039	DSNU-40-320-PPV-A
	50	25	196 000	DSNU-50-25-P-A	196 040	DSNU-50-25-PPV-A
		40	196 001	DSNU-50-40-P-A	196 041	DSNU-50-40-PPV-A
		50	196 002	DSNU-50-50-P-A	196 042	DSNU-50-50-PPV-A
		80	196 003	DSNU-50-80-P-A	196 043	DSNU-50-80-PPV-A
		100	196 004	DSNU-50-100-P-A	196 044	DSNU-50-100-PPV-A
		125	196 005	DSNU-50-125-P-A	196 045	DSNU-50-125-PPV-A
		160	196 006	DSNU-50-160-P-A	196 046	DSNU-50-160-PPV-A
		200	196 007	DSNU-50-200-P-A	196 047	DSNU-50-200-PPV-A
		250	196 008	DSNU-50-250-P-A	196 048	DSNU-50-250-PPV-A
		320	196 009	DSNU-50-320-P-A	196 049	DSNU-50-320-PPV-A
	63	25	196 010	DSNU-63-25-P-A	196 050	DSNU-63-25-PPV-A
		40	196 011	DSNU-63-40-P-A	196 051	DSNU-63-40-PPV-A
		50	196 012	DSNU-63-50-P-A	196 052	DSNU-63-50-PPV-A
		80	196 013	DSNU-63-80-P-A	196 053	DSNU-63-80-PPV-A
		100	196 014	DSNU-63-100-P-A	196 054	DSNU-63-100-PPV-A
		125	196 015	DSNU-63-125-P-A	196 055	DSNU-63-125-PPV-A
		160	196 016	DSNU-63-160-P-A	196 056	DSNU-63-160-PPV-A
		200	196 017	DSNU-63-200-P-A	196 057	DSNU-63-200-PPV-A
		250	196 018	DSNU-63-250-P-A	196 058	DSNU-63-250-PPV-A
		320	196 019	DSNU-63-320-P-A	196 059	DSNU-63-320-PPV-A

-  - Attenzione

Altre varianti possono essere configurate ed ordinate con il sistema modulare DSNU

➔ 1 / 2.4-24.

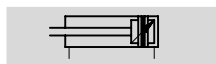
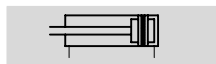


# Cilindri rotondi DSNU-Q, in esecuzione antirotativa

FESTO

Foglio dati

Funzione



⌀ - Diametro  
32 ... 63 mm

┆ - Corsa  
5 ... 500 mm



Dati tecnici generali				
Alesaggio [mm]	32	40	50	63
Attacco pneumatico	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Filettatura stelo	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Fluido	Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata			
Struttura e composizione	Pistone			
	Esecuzione antirotativa con stelo quadrato			
Max. coppia ammissibile sullo stelo [Nm]	0,8	1,1	1,5	1,5
Ammortizzazione	Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili			
	Deceleratori su entrambi i lati, regolabili			
Corsa di decelerazione (PPV) [mm]	14	18	20	21
Rilevamento posizioni	Per sensore di finecorsa			
Fissaggio	Con accessori			
Posizione di montaggio	Qualsiasi			

Pressione d'esercizio [bar]				
Alesaggio	32	40	50	63
Fluido	Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata			
Pressione d'esercizio [bar]	1 ... 10			

Condizioni ambientali		
Variante	Tipo base	R3
Temperatura ambiente <sup>1)</sup> [°C]	-20 ... +80	
Resistenza alla corrosione CRC <sup>2)</sup>	2	3

1) Tenere presente il campo di impiego del finecorsa

2) 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 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.

# Cilindri rotondi DSNU-Q, in esecuzione antirotativa

FESTO

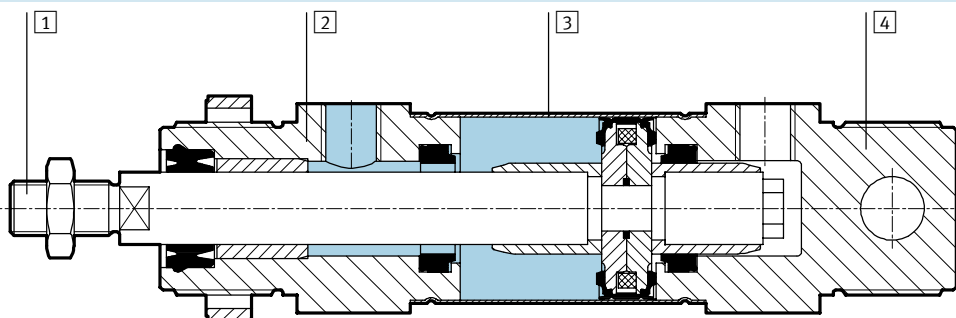
Foglio dati

Forze [N] e energia di impatto [J]				
Alésaggio [mm]	32	40	50	63
Forza teorica a 6 bar, in spinta	483	753	1178	1870
Forza teorica a 6 bar, in trazione	415	633	990	1682
Max. energia di impatto nelle posizioni terminali	0,40	0,70	1	1,3

Pesi [g]				
Alésaggio [mm]	32	40	50	63
Peso a corsa 0 mm	370,5	661	1087	1445
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	15,5	24	40	44

## Materiali

Disegno funzionale



Variante	Tipo base	R3
1 Stelo	Acciaio fortemente legato	Acciaio inossidabile fortemente legato
2 Testata anteriore	Lega di Al per lavorazione plastica	
3 Canna del cilindro	Acciaio inossidabile fortemente legato	
4 Testata posteriore	Lega di Al per lavorazione plastica	
- Guarnizioni	Poliuretano, gomma al nitrile	

Cilindri con stelo  
Cilindri rotondi

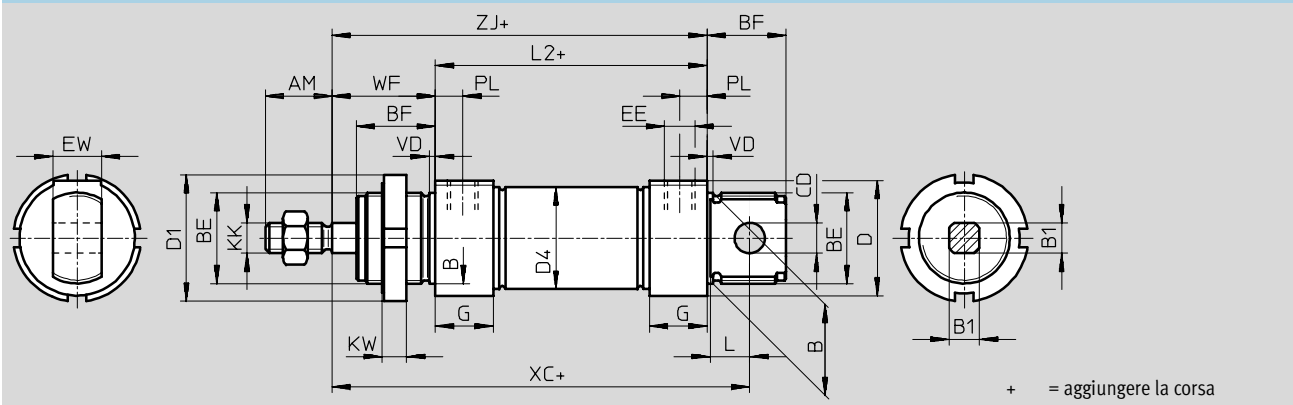
2.4

# Cilindri rotondi DSNU-Q, in esecuzione antirotativa

Foglio dati

**Dimensioni**

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



∅	AM	B	B1	BE	BF	CD	D	D1	D4	EE	EW
[mm]		∅ h9				∅ E10	∅	∅	∅		
32	22	30	10	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	G1/8	16
40	24	38	12	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	G1/4	18
50	32	45	16	M45x1,5	33	16	57	60	52,4	G1/4	21
63	32	45	16	M45x1,5	33	16	70	60	65,4	G3/8	21

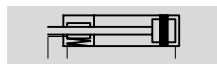
∅	G	KK	KW	L	L2	PL	VD	WF	XC	ZJ
[mm]									±1	
32	19	M10x1,25	8	13	96,5	9	2	34	117,5	103,5
40	25	M12x1,25	10	15	84,6	12	3	39	139,6	123,6
50	25	M16x1,5	10	16	86,2	12	3	44	147,2	130,2
63	28	M16x1,5	10	16	94,2	13	3	45	156,2	139,2

# Cilindri rotondi DSNU-...-KP, con perno di bloccaggio

Foglio dati

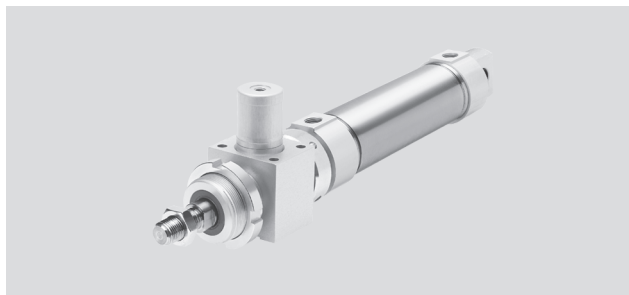
FESTO

Funzione



⌀ - Diametro  
32 ... 63 mm

┆ - Corsa  
1 ... 500 mm



Dati tecnici generali				
Alésaggio [mm]	32	40	50	63
Attacco pneumatico	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Filettatura stelo	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Struttura e composizione	Pistone			
	Stelo			
	Canna del cilindro			
Ammortizzazione	Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili			
	Deceleratori su entrambi i lati, regolabili			
Corsa di decelerazione (PPV) [mm]	14	18	20	21
Rilevamento posizioni	Per sensore di finecorsa			
Fissaggio	Con foro passante			
	Con accessori			
Posizione di montaggio	Qualsiasi			
Forza di serraggio [N]	600	1000	1400	2000
Max. gioco assiale sullo stelo, in condizione di serraggio [mm]	0,25	0,25	0,3	0,3
Attacco pneumatico unità di serraggio	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$

Pressione d'esercizio [bar]				
Alésaggio	32	40	50	63
Fluido	Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata			
Pressione d'esercizio [bar]	3 ... 10			

Condizioni ambientali		
Variante	Tipo base	R3
Temperatura ambiente <sup>1)</sup> [°C]	-10 ... +80	
Resistenza alla corrosione CRC <sup>2)</sup>	2	3

1) Tenere presente il campo di impiego del finecorsa

2) 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 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.

# Cilindri rotondi DSNU-...-KP, con perno di bloccaggio

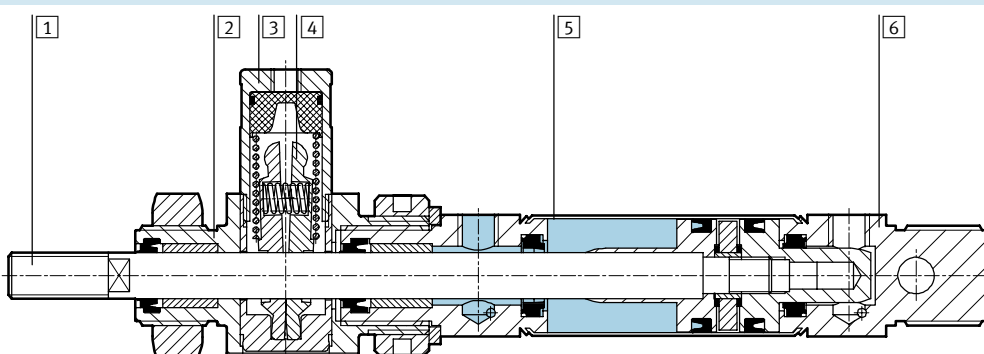
Foglio dati

Forze [N] e energia di impatto [J]				
Alésaggio [mm]	32	40	50	63
Forza teorica a 6 bar, in spinta	483	753	1178	1870
Forza teorica a 6 bar, in trazione	415	633	990	1682
Max. energia di impatto nelle posizioni di finecorsa <sup>1)</sup>	0,40	0,70	1	1,3

1) A 80 °C i valori diminuiscono di circa il 50%

## Materiali

Disegno funzionale



Variante	Tipo base	R3
1 Stelo	Acciaio fortemente legato	Acciaio inossidabile fortemente legato
2 Testata anteriore	Lega di Al per lavorazione plastica	
3 Corpo unità di serraggio	Lega di Al per lavorazione plastica	
4 Ganasce di serraggio	Ottone	
5 Canna del cilindro	Acciaio inossidabile fortemente legato	
6 Testata posteriore	Lega di Al per lavorazione plastica	
- Pistone, unità di serraggio	Poliacetato	
- Molla	Acciaio armonico	
- Guarnizioni	Poliuretano, gomma al nitrile	

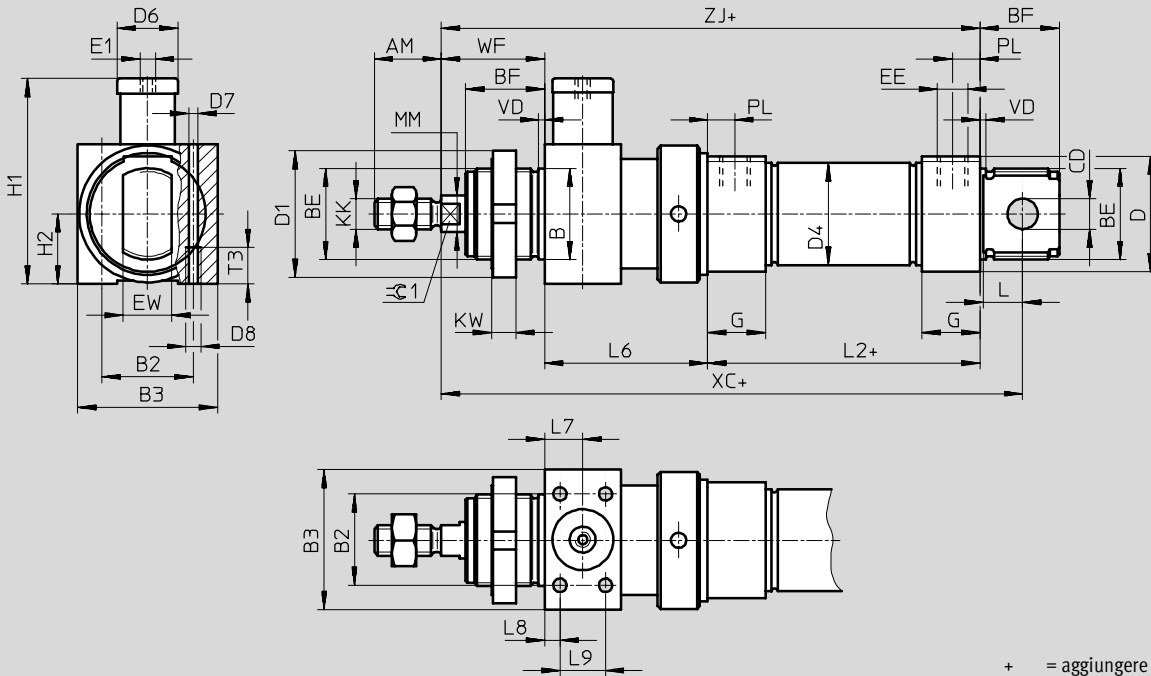
# Cilindri rotondi DSNU-...-KP, con perno di bloccaggio

Foglio dati

FESTO

## Dimensioni - Tipo base

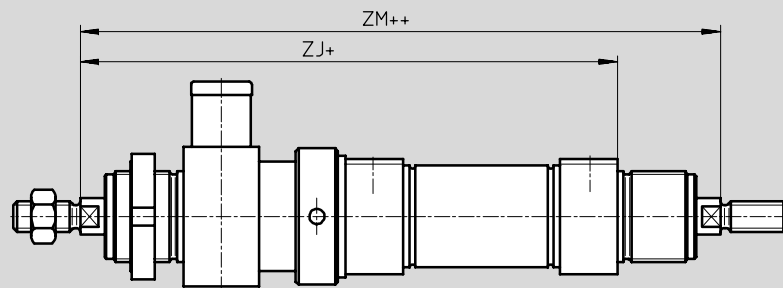
Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)



## Dimensioni - Variante

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

S2- Stelo passante



+ = aggiungere la corsa  
++ = aggiungere la corsa x 2

Cilindri con stelo  
Cilindri rotondi

2.4

# Cilindri rotondi DSNU-...-KP, con perno di bloccaggio

FESTO

Foglio dati

∅ [mm]	AM	B ∅ h9	B2	B3	BE	BF	CD ∅ E10	D ∅	D1 ∅	D4 ∅	D6	D7
32	22	30	30	46	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	20	4,4
40	24	38	36	56	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	24	6,8
50	32	45	50	65	M45x1,5	33	16	57	60	52,4	30	8,5
63			54	72	M45x1,5			70		65,4	38	

∅ [mm]	D8	E1	EE	EW	G	H1	H2	KK	KW	MM ∅	L	L2
32	M5	M5	G $\frac{1}{8}$	16	19	67,5	23	M10x1,25	8	12	13	69,5
40	M8	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	18	25	89	28	M12x1,25	10	16	15	84,6
50	M10	G $\frac{1}{8}$		21		107,5	32,5	M16x1,5		20	16	86,2
63		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{3}{8}$	28	121,5	36	94,2					

∅ [mm]	L6	L7	L8	L9	T3	PL	VD	WF	XC ±1	ZJ	ZM	≈C1
32	55	12,5	5	15	12	9	2	34	171	157	191	10
40	69	17	7	20	18	12	3	39	207,1	191,1	230,1	13
50	78	20		26	20			44	223,7	206,7	250,7	17
63	86	24	8	32	21	13	45	240,7	223,7	268,7		

Cilindri con stelo  
Cilindri rotondi

2.4

## Cilindri rotondi DSNU

Dati di ordinazione – Gruppo modulare

M Indicazioni obbligatorie					O Indicazioni facoltative →				
Codice prodotto	Tipo	Alesaggio	Corsa	Ammortizzazione	Rilevamento posizioni	Testata cilindro	Esecuzione antirotativa	Tipo di stelo	Filetto maschio prolungato
193 992 193 993 193 994 193 995	DSNU	32 40 50 63	1 ... 500	P PPV	A	MQ MA MH	Q	S2	...K2
<b>Esempio di ordinazione</b>									
193 994	DSNU	- 50	- 400	- PPV	- A	- MQ	- Q	-	-

Tabella di ordinazione										
Dimensioni			32	40	50	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
M	Codice prodotto		193 992	193 993	193 994	193 995				
	Tipo		Cilindro rotondo a doppio effetto					DSNU		DSNU
	Alesaggio [mm]		32	40	50	63		-...		
	Corsa [mm]		1 ... 500					-...		
	Ammortizzazione		Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili					-P		
			Deceleratori su entrambi i lati, regolabili				1	-PPV		
O	Rilevamento posizioni		Per finecorsa magnetici				2	-A		
	Testata cilindro		Attacco di alimentazione radiale sulla testata posteriore				3	-MQ		
			Attacco di alimentazione assiale sulla testata posteriore				3	-MA		
			Flangia di fissaggio anteriore (montaggio diretto) sulla testata anteriore					-MH		
	Esecuzione antirotativa		Stelo quadrato					-Q		
			Corsa limitata [mm]							
			5 ... 300	5 ... 400	5 ... 500					
	Tipo di stelo		Stelo passante					-S2		
	Filetto maschio prolungato		Stelo con filetto maschio prolungato							
		[mm]	1 ... 35		1 ... 70			-...K2		

1 PPV Non con testata cilindro MA.  
2 A Corsa minima: 10 mm

3 MQ, MA Non con stelo S2.

Trascrizione codice di ordinazione

-  -  -  -  -  -  -  -  -



## Cilindri rotondi DSNU

Dati di ordinazione – Gruppo modulare

**Indicazioni facoltative**

Filetto maschio accorciato su un lato	Filetto femmina	Filetto speciale	Stelo prolungato sul lato anteriore	Unità di bloccaggio	Resistenza alle alte temperature	Movimento uniforme	Caratteristiche di scorrimento	Protezione contro la corrosione	Raschiapolvere
...K6	K3	"..."K5	...K8	KP	S6	S10	S11	R3	R8
- <b>8K6</b>	-	- <b>"M16"K5</b>	-	-	-	-	-	-	-

**Tabella di ordinazione**

Dimensioni	32	40	50	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice
<input type="checkbox"/> Filetto maschio accorciato [mm]	Stelo con filetto maschio accorciato					...K6	
Filetto femmina	Stelo con filetto femmina (M6)   (M8)   (M10)					-K3	
Filetto speciale	Stelo con filetto speciale M10   M12   M16					"..."K5	
Stelo prolungato sul lato anteriore [mm]	Stelo prolungato sul lato anteriore 1 ... 500					...K8	
Unità di bloccaggio	Perno di serraggio					-KP	
Resistenza alle alte temperature	Guarnizioni resistenti alle alte temperature fino a 150 °C	-	-	Guarnizioni resistenti alle alte temperature fino a 150 °C		-S6	
Movimento uniforme	Movimento uniforme alle basse velocità (Slow speed)	-	-	Movimento uniforme alle basse velocità (Slow speed)	<input type="checkbox"/> 4	-S10	
Caratteristiche di scorrimento	A basso attrito (Low friction)	-	-	A basso attrito (Low friction)	<input type="checkbox"/> 4	-S11	
Protezione contro la corrosione	Elevata protezione contro la corrosione					-R3	
Raschiapolvere	Raschiapolvere in metallo					-R8	

**S10, S11** Non con testate MH, MA, MQ.

**Trascrizione codice di ordinazione**

-  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -

# Cilindri rotondi ESNU

Foglio dati

FESTO

Funzione



Altre varianti

→ 1 / 2.4-29

⊘ - Diametro  
32 ... 63 mm

┆ - Corsa  
1 ... 50 mm



Tipo base



Attacco di alimentazione assiale MA

Dati tecnici generali				
Alésaggio [mm]	32	40	50	63
Attacco pneumatico	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Filettatura stelo	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Struttura e composizione	Pistone			
	Stelo			
	Canna del cilindro			
Ammortizzazione	Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili			
Rilevamento posizioni	Per sensore di finecorsa			
Fissaggio	Con accessori			
Posizione di montaggio	Qualsiasi			

Pressione d'esercizio [bar]				
Alésaggio	32	40	50	63
Fluido	Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata			
Pressione d'esercizio [bar]	1,2 ... 10			

Condizioni ambientali	
Variante	Tipo base
Temperatura ambiente <sup>1)</sup> [°C]	-20 ... +80
Resistenza alla corrosione CRC <sup>2)</sup>	2

1) Tenere presente il campo di impiego del finecorsa

2) 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.

# Cilindri rotondi ESNU

Foglio dati

Forze [N] e energia di impatto [J]				
Alesaggio [mm]	32	40	50	63
Forza teorica a 6 bar, in spinta	442	688	1071	1763
Forza max. di trazione della molla Corsa 10 mm	36	60	95	95
Forza max. di trazione della molla Corsa 25 mm	30	50	82	82
Forza max. di trazione della molla Corsa 50 mm	20	30	60	60
Max. energia di impatto nelle posizioni di finecorsa <sup>1)</sup>	0,40	0,70	1	1,3

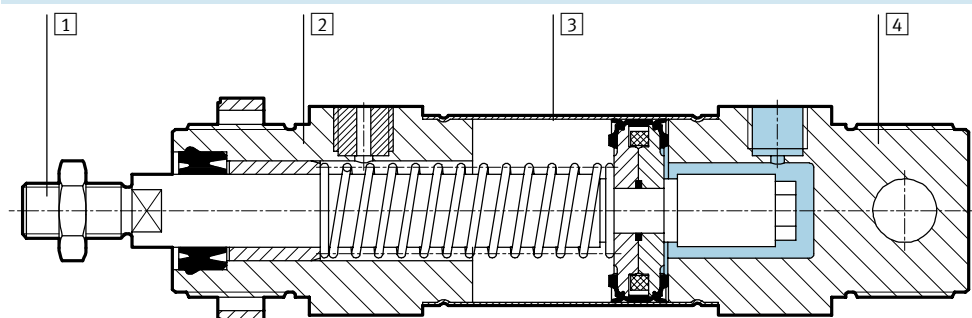
1) A 80 °C i valori diminuiscono di circa il 50%

Pesi ESNU ...[g]				
Alesaggio [mm]	32	40	50	63
Peso a corsa 0 mm	370,5	661	1087	1445
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	15,5	24	40	44

Pesi ESNU ...-MA [g]				
Alesaggio [mm]	32	40	50	63
Peso a corsa 0 mm	330	585	1013	1369
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	15,5	24	40	44

## Materiali

Disegno funzionale



Variante	Tipo base
1 Stelo	Acciaio fortemente legato
2 Testata anteriore	Lega di Al per lavorazione plastica
3 Canna del cilindro	Acciaio inossidabile fortemente legato
4 Testata posteriore	Lega di Al per lavorazione plastica
- Guarnizioni	Poliuretano, gomma al nitrile
- Molla	Acciaio armonico

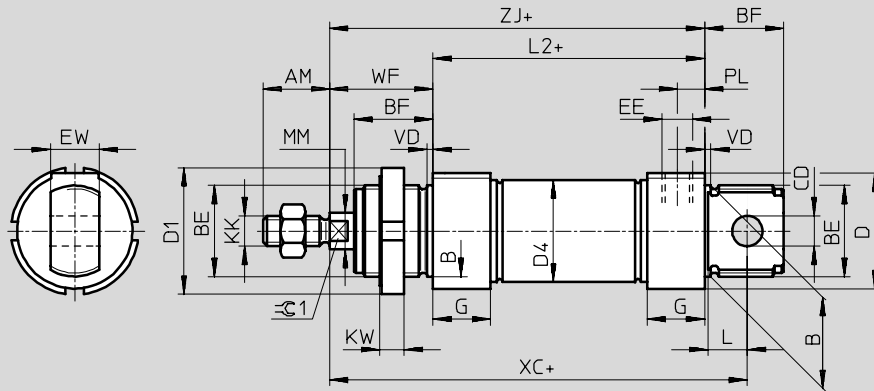
# Cilindri rotondi ESNU

Foglio dati

FESTO

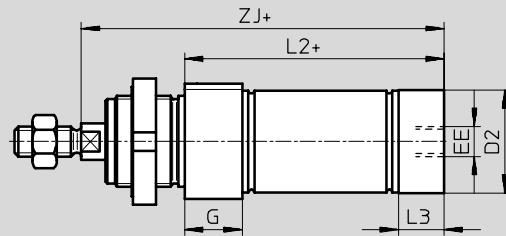
## Dimensioni – Tipo base

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



+ = aggiungere la corsa

## MA – Attacco di alimentazione assiale



+ = aggiungere la corsa

∅	AM	B ∅ h9	BE	BF	CD ∅ E10	D ∅	D1 ∅	D2 ∅	D4 ∅	EE	EW	G	KK	KW
32	22	30	M30x1,5	26	10	38	42	34	33,6	G $\frac{1}{8}$	16	19	M10x1,25	8
40	24	38	M38x1,5	30	12	46	50	42	41,6	G $\frac{1}{4}$	18	25	M12x1,25	10
50	32	45	M45x1,5	33	16	57	60	53	52,4		21		28	
63						70		66	65,4	G $\frac{3}{8}$				

∅	L	L2		L3	PL	MM ∅	VD	WF	XC ±1	ZJ		∅1
			-MA								-MA	
32	13	69,5	65,5	15	9	12	2	34	117,5	103,5	99,5	10
40	15	84,6	77,6	18	12	16	3	39	139,6	123,6	116,6	13
50	16	86,2	86,2	25		20		44	147,2	130,2	130,2	17
63		94,2	94,2	28	13	45		156,2	139,2	139,2		

Cilindri con stelo  
Cilindri rotondi

2.4

# Cilindri rotondi ESNU

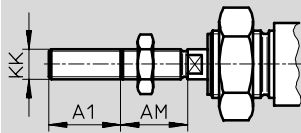
Foglio dati

FESTO

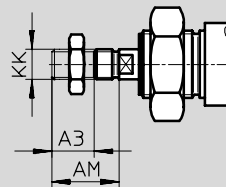
## Dimensioni – Varianti

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

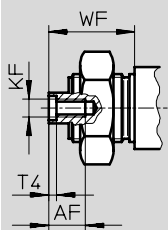
K2 – Stelo con filetto maschio prolungato



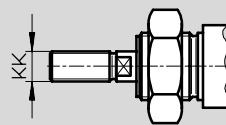
K6 – Stelo con filetto maschio accorciato



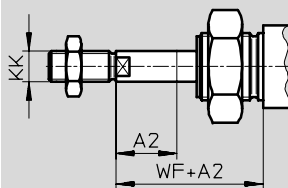
K3 – Stelo con filetto femmina



K5 – Stelo con filetto speciale



K8 – Stelo prolungato



Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WF
							Filetto base	Filetto speciale <sup>1)</sup>		
32	35	50	8	M6	22	12	M10x1,25	M10	2,6	34
40				M8	24		M12x1,25	M12	3,3	39
50			10	M10	32	16	M16x1,5	M16	4,7	44
63										45

1) I filetti speciali sono disponibili solo come filetti maschio. La fornitura non comprende dadi esagonali per la filettatura dello stelo.

Dati di ordinazione						
Tipo	Alesaggio [mm]	Corsa [mm]	Senza rilevamento posizioni		Con rilevamento posizioni	
			Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo
	32	10	195 870	ESNU-32-10-P	196 376	ESNU-32-10-P-A
		25	195 871	ESNU-32-25-P	196 377	ESNU-32-25-P-A
		50	195 872	ESNU-32-50-P	196 378	ESNU-32-50-P-A
	40	10	195 873	ESNU-40-10-P	196 379	ESNU-40-10-P-A
		25	195 874	ESNU-40-25-P	196 380	ESNU-40-25-P-A
		50	195 875	ESNU-40-50-P	196 381	ESNU-40-50-P-A
	50	10	195 876	ESNU-50-10-P	196 382	ESNU-50-10-P-A
		25	195 877	ESNU-50-25-P	196 383	ESNU-50-25-P-A
		50	195 878	ESNU-50-50-P	196 384	ESNU-50-50-P-A
	63	10	195 879	ESNU-63-10-P	196 385	ESNU-63-10-P-A
		25	195 880	ESNU-63-25-P	196 386	ESNU-63-25-P-A
		50	195 881	ESNU-63-50-P	196 387	ESNU-63-50-P-A

# Cilindri rotondi ESNU

Dati di ordinazione – Gruppo modulare

FESTO

M Indicazioni obbligatorie				O Indicazioni facoltative →		
Codice prodotto	Tipo	Alesaggio	Corsa	Ammortizzazione	Rilevamento posizioni	Testata posteriore
194 002	ESNU	32	1 ... 50	P	A	MA
194 003		40				
194 004		50				
194 005		63				
<b>Esempio di ordinazione</b>						
<b>194 002</b>	<b>ESNU</b>	<b>- 32</b>	<b>- 45</b>	<b>- P</b>	<b>- A</b>	<b>- MA</b>

Tabella di ordinazione							
Dimensioni	32	40	50	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice
M Codice prodotto	<b>194 002</b>	<b>194 003</b>	<b>194 004</b>	<b>194 005</b>			
Tipo	Cilindro rotondo a semplice effetto					<b>ESNU</b>	ESNU
Alesaggio [mm]	32	40	50	63		-...	
Corsa [mm]	1 ... 50					-...	
Ammortizzazione	Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili					<b>-P</b>	-P
O Rilevamento posizioni	Per sensore di finecorsa				1	<b>-A</b>	
↓ Testata posteriore	Attacco di alimentazione assiale					<b>-MA</b>	

1 A Corsa minima: 10 mm

Cilindri con stelo  
Cilindri rotondi

2.4

Trascrizione codice di ordinazione

**ESNU** -  -  -  **P** -  -  -

# Cilindri rotondi ESNU

Dati di ordinazione – Gruppo modulare

**0** Indicazioni facoltative

<b>Filetto maschio prolungato</b>	<b>Filetto maschio accorciato</b>	<b>Filetto femmina</b>	<b>Filetto speciale</b>	<b>Stelo prolungato</b>
...K2	...K6	K3	"..."K5	...K8
<b>50K2</b>			<b>"M10"K5</b>	<b>30K8</b>

Tabella di ordinazione							
Dimensioni	32	40	50	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice
↓ 0 Filetto maschio prolungato [mm]	Stelo con filetto maschio prolungato				2	-...K2	
Filetto maschio accorciato [mm]	Stelo con filetto maschio accorciato		1 ... 10			-...K6	
Filetto femmina	Stelo con filetto femmina			3	-K3		
Filetto speciale	Stelo con filetto speciale				"..."K5		
Stelo prolungato [mm]	Stelo prolungato				...K8		

- 2 **K2** Non con filetto femmina K3, filetto maschio accorciato K6.
- 3 **K3** Non con filetto speciale K5, filetto maschio accorciato K6.

Trascrizione codice di ordinazione

-  -  -  -

# Cilindri rotondi DSNU/ESNU

Accessori

FESTO

## Fissaggio a piedini HBN/CRH

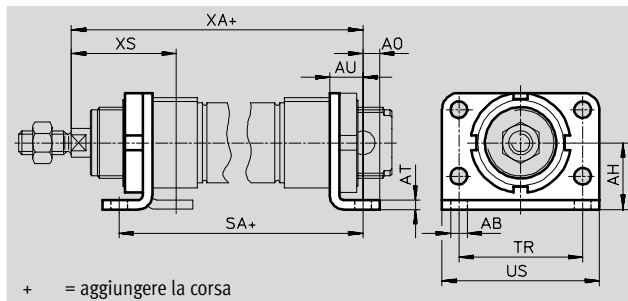
### Materiali

HBN: acciaio zincato

CRH: acciaio inossidabile

fortemente legato

senza rame e PTFE



### Dimensioni e dati di ordinazione

∅ [mm]	AB ∅	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA		XS	
							-KP				-KP		
32	7	28	7	4	14	97,5	151	52	66	117,5	171	44	-
40	9	33	10	5	20	124,6	192,1	60	80	138,6	206,1	49	-
50	9	40	10	6	20	126,2	202,7	70	90	150,2	226,7	58	-
63	9	45	10	6	20	134,2	218,7	76	96	159,2	243,7	59	-

∅ [mm]	Tipo base				Elevata protezione contro la corrosione			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
32	2	247	195 851	HBN-32x2	4	237	162 951	CRH-32
40	2	446	195 852	HBN-40x2	4	341	162 952	CRH-40
50	2	666	195 853	HBN-50x2	4	559	162 953	CRH-50
63	2	816	195 854	HBN-63x2	4	680	162 954	CRH-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.



# Cilindri rotondi DSNU/ESNU

Accessori

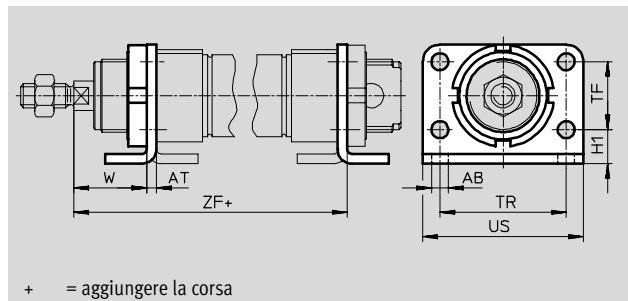
## Fissaggio a flangia FBN/CRFV

### Materiali

FBN: acciaio zincato

CRFV: acciaio inossidabile fortemente legato

senza rame e PTFE



Dimensioni e dati di ordinazione									
∅ [mm]	AB ∅	AT	H1	TF	TR	US	W	ZF	
									-KP
32	7	4	14	28	52	66	30	107,5	161
40	9	5	18	30	60	80	29	123,6	191,1
50	9	6	20	40	70	90	38	136,2	212,6
63	9	6	20	50	76	96	39	145,2	229,7

∅ [mm]	Tipo base				Elevata protezione contro la corrosione			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
32	2	102	195 855	FBN-32	4	102	161 858	CRFV-32
40	2	190	195 856	FBN-40	4	190	161 859	CRFV-40
50	2	290	195 857	FBN-50	4	290	161 860	CRFV-50
63	2	365	195 858	FBN-63	4	365	161 861	CRFV-63

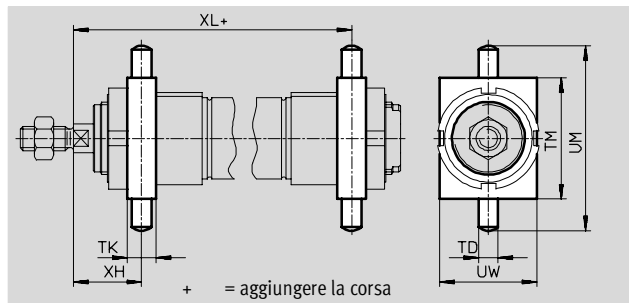
- 1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070  
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.  
Classe di resistenza alla corrosione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

**Cilindri rotondi DSNU/ESNU**

Accessori

**Fissaggio a cerniera WBN**

Materiali:  
 acciaio zincato  
 senza rame e PTFE

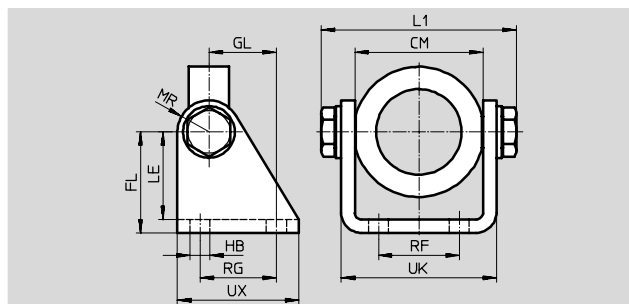
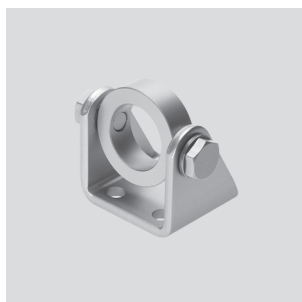


Dimensioni e dati di ordinazione												
∅ [mm]	TD ∅ f8	TK	TM	UM	UW	XH	XL		CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
								-KP				
32	8	12	50	76	40	28	109,5	163	2	130	<b>195 863</b>	<b>WBN-32</b>
40	10	15	60	92	50	26,5	126,1	193,6	2	240	<b>195 864</b>	<b>WBN-40</b>
50	12	20	80	116	65	34	140,2	216,7	2	610	<b>195 865</b>	<b>WBN-50/63</b>
63	12	20	80	116	65	35	149,2	233,7	2	610	<b>195 865</b>	<b>WBN-50/63</b>

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.

**Fissaggio a cerniera SBN**

Materiali  
 Anello di fissaggio: lega di Al per lavorazione plastica, anodizzata  
 Supporto: bronzo  
 Viti: acciaio zincato  
 Squadretta: acciaio



Dimensioni e dati di ordinazione															
∅ [mm]	CM	FL	GL	HB	L1 max.	LE	MR	RF	RG	UK	UX	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
40	57,1 <sub>+0,2</sub>	45	30	9	88,2	39	14	36	34	69,1	54	2	465	<b>539 925</b>	<b>SBN-40</b>
50/63	70,1 <sub>+0,4</sub>	50	34	9	102,2	44	16	42	35	82,1	65	2	670	<b>539 926</b>	<b>SBN-50/63</b>

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.

# Cilindri rotondi DSNU/ESNU

Accessori

## Supporto a cerniera LBN/CRLBN

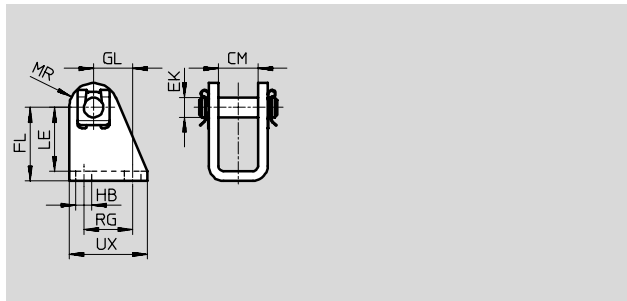
Materiali

LBN: acciaio zincato

CRLBN: acciaio inossidabile

fortemente legato

senza rame e PTFE



Dimensioni e dati di ordinazione									
per Ø	CM	EK Ø	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX
[mm]									
32	16,1	10	35 +0,4/-0,2	18,5	6,6	31	11	24	35
40	18,1	12	40 +0,4/-0,2	24,5	9	35	13	30	45
50, 63	21,1	16	45 +0,5/-0,2	28	9	39	14	34	50

Ø [mm]	Tipo base				Elevata protezione contro la corrosione			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
32	2	109	195 860	LBN-32	4	107	195 866	CRLBN-32
40	2	192	195 861	LBN-40	4	184	195 867	CRLBN-40
50, 63	2	302	195 862	LBN-50/63	4	289	195 868	CRLBN-50/63





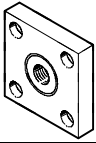
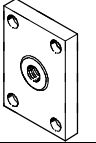
- 1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070  
 Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.  
 Classe di resistenza alla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



Dati di ordinazione – Elementi di fissaggio				Fogli dati → NO TAG			
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 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



# Cilindri rotondi DSNU/ESNU

Accessori

FESTO

Dati di ordinazione – Elementi da montare sullo stelo				Fogli dati → NO TAG			
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
<b>Snodo SGS</b>				<b>Forcella SGA</b>			
	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		
<b>Forcella SG</b>				<b>Giunto Flexo FK</b>			
	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		
<b>Raccordo KSG</b>				<b>Raccordo KSZ</b>			
	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		

Dati di ordinazione – Elementi da montare sullo stelo resistenti alla corrosione				Fogli dati → NO TAG			
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
<b>Snodo CRSGS</b>				<b>Forcella CRSG</b>			
	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		


Dati di ordinazione – Regolatori di portata unidirezionali				Fogli dati → Volume 2							
Dati di ordinazione – Regolatori di portata unidirezionali				Fogli dati → www.festo.it							
	Attacco	Materiali		Cod. prod.	Tipo						
	Filettatura	Ø esterno tubo									
<b>Per scarico</b>											
	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	3	Esecuzione in metallo	193 142	GRLA- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-3-D						
		4			GRLA- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-4-D						
		6			GRLA- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-6-D						
		8			GRLA- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-8-D						
	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6			GRLA- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -QS-6-D						
		8			GRLA- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -QS-8-D						
		10			GRLA- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -QS-10-D						
	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	6			GRLA- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -QS-6-D						
		8			GRLA- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -QS-8-D						
		10			GRLA- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -QS-10-D						
	<b>Per alimentazione</b>										
		G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>			3	Esecuzione in metallo		193 156	GRLZ- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-3-D		
4			GRLZ- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-4-D								
6			GRLZ- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-6-D								
8			GRLZ- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-8-D								


Prodotto Base


# Cilindri rotondi DSNU/ESNU


FESTO

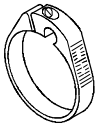
Accessori

Dati di ordinazione – Regolatori di portata unidirezionali resistenti alla corrosione					Fogli dati → Volume 2	
Dati di ordinazione – Regolatori di portata unidirezionali resistenti alla corrosione					Fogli dati → www.festo.it	
	Attacco		Materiali	Cod. prod.	Tipo	
	Filettatura	Per raccordo a innesto				
Per scarico						
	G $\frac{1}{8}$	CRQS/CRQSL/CRQST	Fusione di acciaio inossidabile con lucidatura elettrochimica		161 404	CRGRLA- $\frac{1}{8}$ -B
	G $\frac{1}{4}$				161 405	CRGRLA- $\frac{1}{4}$ -B
	G $\frac{3}{8}$				161 406	CRGRLA- $\frac{3}{8}$ -B

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa rotondi, magnetoresistivi							Fogli dati → NO TAG	
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa rotondi, magnetoresistivi							Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica		Lunghezza cavo [m]	Uscita del cavo	Cod. prod.	Tipo
			Cavo	Connettore M8				
Contatto n.a.								
	Con accessori	PNP	a 3 fili	–	2,5	longitudinale	152 836	SMT0-4U-PS-K-LED-24
			–	a 3 poli	–	longitudinale	152 742	SMT0-4U-PS-S-LED-24
		NPN	a 3 fili	–	2,5	longitudinale	152 837	SMT0-4U-NS-K-LED-24
			–	a 3 poli	–	longitudinale	152 743	SMT0-4U-NS-S-LED-24

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa rotondi, magnetici Reed							Fogli dati → NO TAG	
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa rotondi, magnetici Reed							Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Connessione elettrica		Lunghezza cavo [m]	Uscita del cavo	Cod. prod.	Tipo	
		Cavo	Connettore M8					
Contatto n.a.								
	Con accessori	a 3 fili	–	2,5	longitudinale	36 198	SME0-4U-K-LED-24	
			–	5	longitudinale	175 401	SME0-4U-K5-LED-24	
		–	a 3 poli	–	longitudinale	151 526	SME0-4U-S-LED-24-B	




Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa rotondi, magnetici Reed, resistenti alla corrosione							Fogli dati → NO TAG	
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa rotondi, magnetici Reed, resistenti alla corrosione							Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Connessione elettrica		Lunghezza cavo [m]	Uscita del cavo	Cod. prod.	Tipo	
		Cavo	Connettore M8					
Contatto n.a.								
	Con accessori	a 3 fili	–	2,5	longitudinale	161 775	CRSMEO-4-K-LED-24	




Dati di ordinazione – Kit di fissaggio per sensori di finecorsa SME0/SMT0/CRSMEO					Fogli dati → NO TAG		
Dati di ordinazione – Kit di fissaggio per sensori di finecorsa SME0/SMT0/CRSMEO					Fogli dati → www.festo.it		
Denominazione	per Ø				Cod. prod.	Tipo	
Kit di fissaggio CRSMBR resistente alla corrosione							
		32				163 888	CRSMBR-32
		40				163 889	CRSMBR-40
		50				163 890	CRSMBR-50
		63				163 891	CRSMBR-63


# Cilindri rotondi DSNU/ESNU

Accessori

FESTO

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetoresistivi							Fogli dati → NO TAG		
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetoresistivi							Fogli dati → www.festo.it		
	Montaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica			Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
			Cavo	Connettore M8	Connettore M12				
Contatto n.a.									
	Con accessori	PNP	a 3 fili	–	–	2,5	525 898	SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE	☉
		NPN					525 909	SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE	☉
		–	a 2 fili	–	–	2,5	525 908	SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE	☉
		PNP	–	a 3 poli	–	0,3	525 899	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D	☉
		NPN					525 910	SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D	☉
		PNP	–	–	–	a 3 poli	0,3	525 900	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12
	Con accessori	PNP	a 3 fili	–	–	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
		–	a 3 poli	–	–	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
Contatto n.c.									
	Con accessori	PNP	a 3 fili	–	–	7,5	525 911	SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE	☉

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetici Reed							Fogli dati → NO TAG	
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetici Reed							Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Connessione elettrica			Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
		Cavo	Connettore M8					
Contatto n.a.								
	Con accessori	a 3 fili	–	–	2,5	525 895	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE	☉
					5,0	525 897	SME-8F-DS-24V-K5,0-OE	☉
		a 2 fili	–	–	2,5	525 907	SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE	☉
		–	–	a 3 poli	–	0,3	525 896	SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D
	Con accessori	a 3 fili	–	–	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	
		–	–	a 3 poli	–	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24
Contatto n.c.								
	Con accessori	a 3 fili	–	–	7,5	525 906	SME-8F-DO-24V-K7,5-OE	☉






Dati di ordinazione – Kit di fissaggio per sensori di finecorsa SME/SMT-8				Fogli dati → NO TAG	
Dati di ordinazione – Kit di fissaggio per sensori di finecorsa SME/SMT-8				Fogli dati → www.festo.it	
Denominazione	per Ø	Cod. prod.	Tipo		
Kit di fissaggio SMBR-8					
	32	175 097	SMBR-8-32		
	40	175 098	SMBR-8-40		
	50	175 099	SMBR-8-50		
	63	175 100	SMBR-8-63		






 Prodotto Base

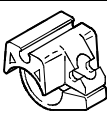
# Cilindri rotondi DSNU/ESNU





FESTO

Accessori

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 10, magnetoresistivi								Fogli dati → NO TAG	
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 10, magnetoresistivi								Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica		Lunghezza cavo [m]	Uscita del cavo	Cod. prod.	Tipo	
			Cavo	Connettore M8					
Contatto n.a.									
	Con accessori	PNP	a 3 fili	–	2,5	longitudinale	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE	
			–	a 3 poli	0,3	longitudinale	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D	
			–	a 3 poli	0,3	trasversale	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D	
	Con accessori	PNP	–	a 3 poli	0,3	longitudinale	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24	
			a 3 fili	–	2,5		173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24	

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 10, magnetici Reed								Fogli dati → NO TAG	
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 10, magnetici Reed								Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica		Lunghezza cavo [m]	Uscita del cavo	Cod. prod.	Tipo	
			Cavo	Connettore M8					
Contatto n.a.									
	Con accessori	–	a 3 poli	–	0,3	longitudinale	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D	
			a 3 fili	–	2,5	longitudinale	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE	
			a 2 fili	–	2,5	longitudinale	526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE	
	Con accessori	–	a 3 fili	–	0,3	longitudinale	173 212	SME-10-SL-LED-24	
			–	a 3 poli	2,5		173 210	SME-10-KL-LED-24	

Dati di ordinazione – Kit di fissaggio per sensori di finecorsa SME/SMT-10								Fogli dati → NO TAG	
Dati di ordinazione – Kit di fissaggio per sensori di finecorsa SME/SMT-10								Fogli dati → www.festo.it	
Denominazione	per Ø						Cod. prod.	Tipo	
Kit di fissaggio SMBR-10									
	32						175 105	SMBR-10-32	
	40						175 106	SMBR-10-40	
	50						175 107	SMBR-10-50	
	63						175 108	SMBR-10-63	

Dati di ordinazione – Connettori								Fogli dati → NO TAG	
Dati di ordinazione – Connettori								Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Uscita di commutazione		Attacco	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo		
		PNP	NPN						
Connettore, diritto									
	Ghiera M8	■	■	a 3 poli	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU		
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU		
	Ghiera M12	■	■	a 3 poli	2,5	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU		
					5	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU		
Connettore, angolare									
	Ghiera M8	■	■	a 3 poli	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU		
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU		
	Ghiera M12	■	■	a 3 poli	2,5	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU		
					5	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU		

 Prodotto Base