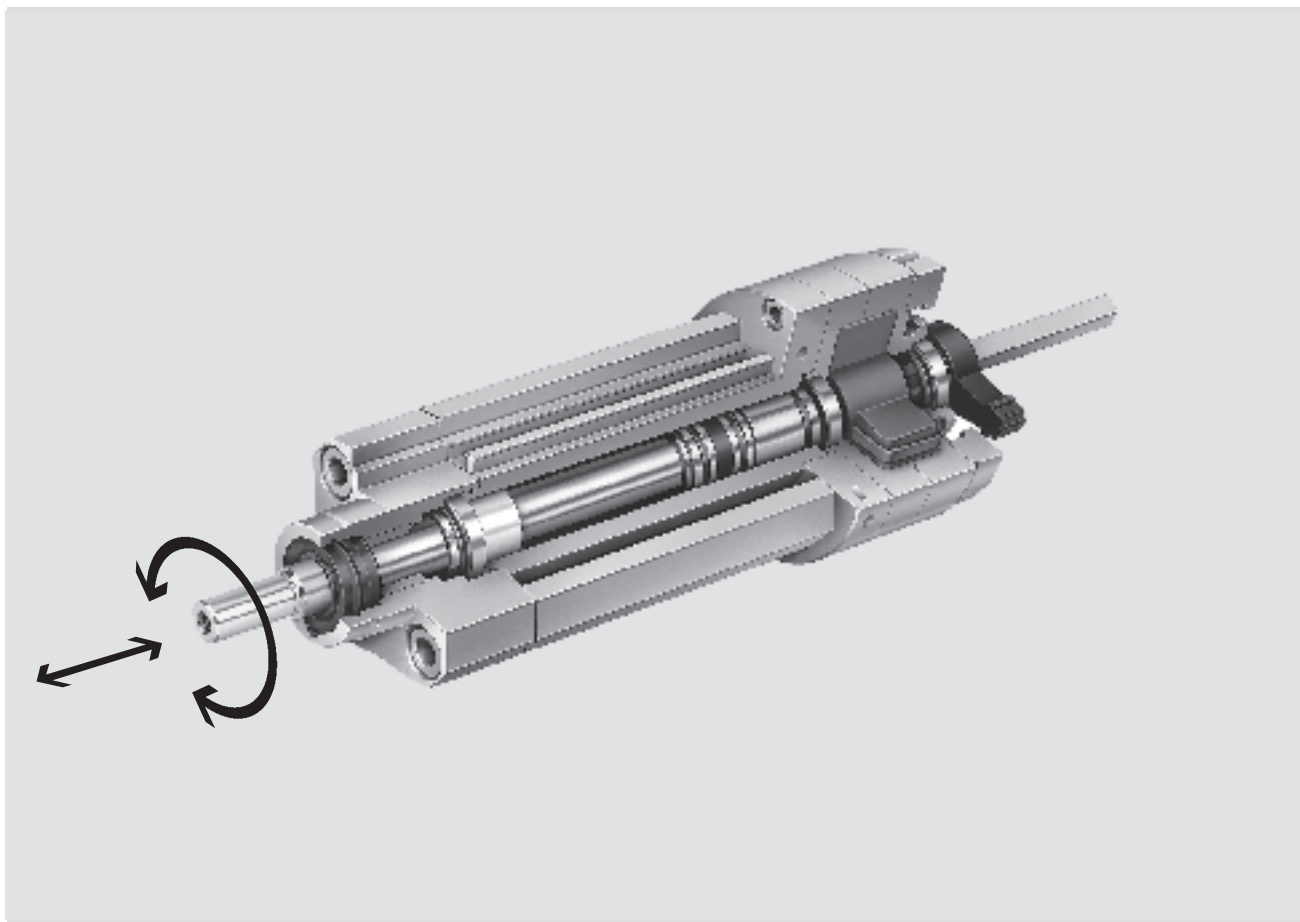


- **Movimenti oscillanti e lineari simultanei**
- **Con rilevamento posizioni in entrambe le direzioni di movimento**
- **Accoppiamento rigido di trasmissione**
- **Vasta gamma di accessori**

## Unità oscillanti-lineari DSL

Caratteristiche

FESTO



### Possibilità di utilizzo multifunzionale

- Con guida su bronzina
- Con guida a ricircolo di sfere (KF)
- Movimenti oscillanti fino a 270°
- Movimenti lineari fino a 200 mm
- Rilevamento posizioni in entrambe le direzioni di movimento
- I due movimenti possono essere controllati alternativamente, in modo distinto o in sincronia
- Limiti dell'angolo di rotazione in qualsiasi posizione
- Regolazione senza soluzione di continuità
- Regolazione di precisione nella posizioni di finecorsa
- Valori di coppia elevati durante l'oscillazione per effetto degli ammortizzatori autoregolanti montati direttamente sull'attuatore
- Attacchi di alimentazione su un solo lato per una maggiore semplicità di cablaggio
- Elevata precisione grazie alla guida a ricircolo di sfere (KF):
  - movimento oscillatorio senza gioco
  - momenti presenti anche nei movimenti lineari



Calcolo del momento di inerzia di massa

[www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

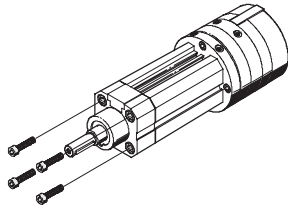
# Unità oscillanti-lineari DSL

Caratteristiche

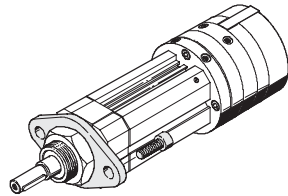


## Soluzioni di fissaggio

Fissaggio diretto

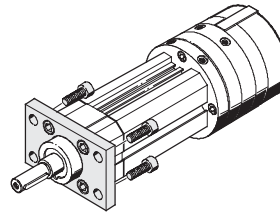


Fissaggio a flangia  
FBN-20/25



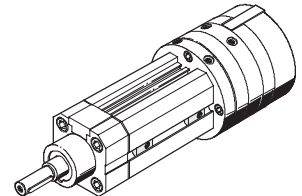
Con alesaggio 16 mm:  
la filettatura di fissaggio sulla testata  
anteriore è a norme DIN ISO 6432.

Fissaggio a flangia  
FNG



Con alesaggio 20 ... 40 mm:  
configurazione dei fori a norme  
DIN ISO 6431, VDMA 24 562 e  
NF E 49003.1.  
In questo modo si possono inserire  
fissaggi appartenenti alla gamma dei  
cilindri a norma.

Tasselli scorrevoli nel profilo lineare  
NST

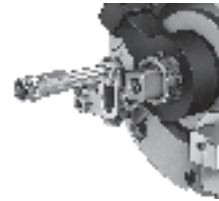


## Rilevamento posizioni

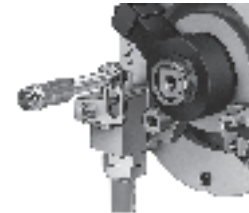
Sensori di finecorsa e kit di fissaggio

Utilizzando il kit di fissaggio WSM,  
è possibile installare i sensori di  
finecorsa induttivi sia con arresto  
fisso che con ammortizzatori integrati.

Con arresto fisso



Con ammortizzatore



## Decelerazione di finecorsa

Dotazione

A seconda dell'esecuzione, la  
fornitura dell'unità oscillante-lineare  
comprende l'arresto fisso (FF), il  
supporto ammortizzatore e  
l'ammortizzatore (CL, CR, CC).

Nelle esecuzioni CL, CR e CC (con  
ammortizzatori) la cappa protettiva  
non è compresa nella fornitura, in  
quanto non può essere installata.

Le unità oscillanti-lineari possono  
essere equipaggiate o trasformate in  
qualsiasi momento, utilizzando gli  
appositi accessori.

Esecuzione base FF arresto fisso  
su entrambi i lati



Esecuzione CL  
ammortizzatore sul lato sinistro  
arresto fisso a destra



Esecuzione CR  
ammortizzatore sul lato destro  
arresto fisso a sinistra



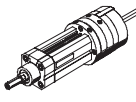
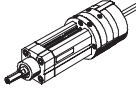
Esecuzione CC  
ammortizzatori su entrambi i lati



# Unità oscillanti-lineari DSL

Panoramica prodotti

**FESTO**

Funzione	Esecuzione	Tipo	Alesaggio [mm]	Corsa [mm]		Max. angolo di oscillazione [°]
A doppio effetto	Con bronzina					
		DSL	16, 20, 25	25, 40, 50, 80, 100	10 ... 160	270
			32, 40	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160	10 ... 200	
	Con guida a ricircolo di sfere					
		DSL-KF	16, 20, 25, 32	25, 40, 50, 80, 100	10 ... 100	270
			40	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160	10 ... 160	

# Unità oscillanti-lineari DSL

Panoramica

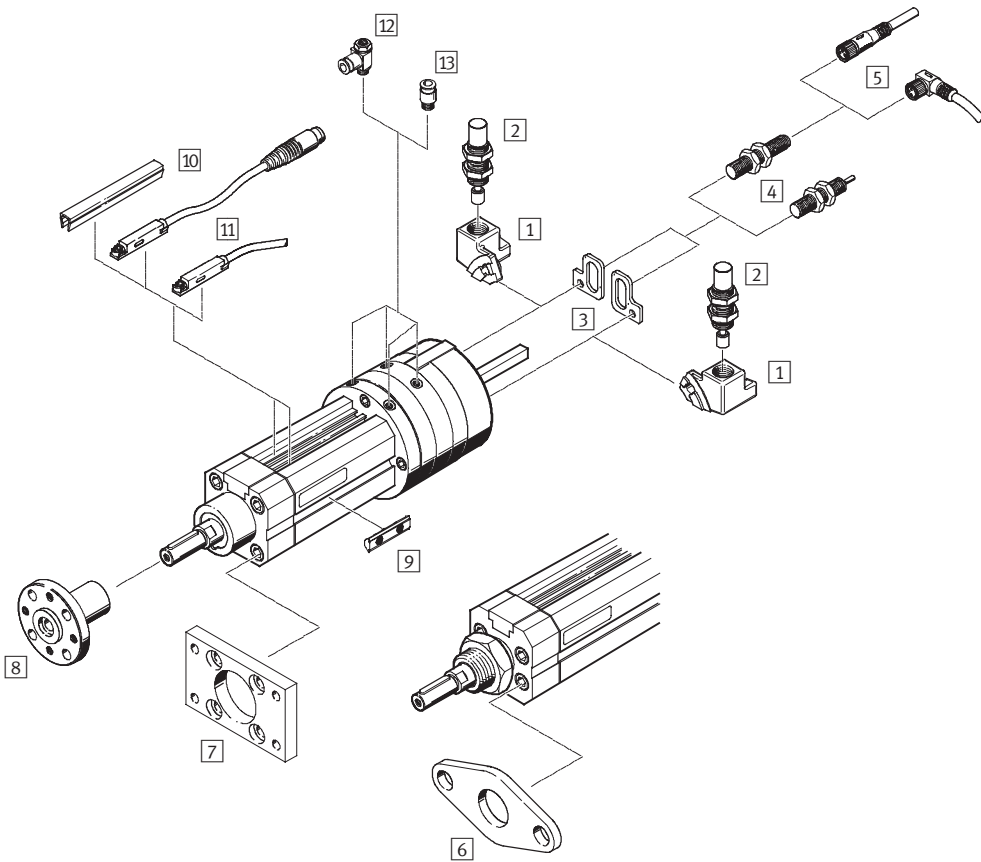


Tipo	Stelo passante S2	Stelo passante cavo S20	Arresto fisso FF	Ammortizzatore idraulico			→ Pagina
				A sinistra CL	A destra CR	Su entrambi i lati CC	
<b>Con bronzina</b>							
DSL	■	■	■	■	■	■	1 / 5.9-8
<b>Con guida a ricircolo di sfere</b>							
DSL-KF	■	■	■	-	-	■	1 / 5.9-8

# Unità oscillanti-lineari DSL

Componenti

FESTO



Accessori		
	Descrizione	→ Pagina
1	Supporto ammortizzatore DSM-...-CL/CR Per posizione terminale a sinistra, a destra o su entrambi i lati. Montabile successivamente per unità oscillante-lineare DSL-...-FF, sostituisce l'arresto fisso	1 / 5.9-24
2	Ammortizzatore idraulico YSR-...-...-C Ammortizzatori autoregolanti nelle posizioni terminali	1 / 5.9-27
3	Kit di fissaggio WSM-... Per il fissaggio dei sensori di finecorsa induttivi SIEN	1 / 5.9-27
4	Sensore di finecorsa induttivo SIEN Per il rilevamento delle posizioni terminali, a scelta con connettore o cavo	1 / 5.9-27
5	Cavo di collegamento NEBU Per sensori di finecorsa con connettore	1 / 5.9-28
6	Fissaggio a flangia FBN Per testata anteriore dell'unità oscillante-lineare DSL-16	1 / 5.9-25
7	Fissaggio a flangia FNG Per testata anteriore dell'unità oscillante-lineare DSL-20... 40	1 / 5.9-25
8	Flangia ad innesto FWSR Per espansioni successive per unità oscillante-lineare DSL	1 / 5.9-26
9	Tassello scorrevole NST Per il fissaggio dell'attuatore mediante componente lineare	1 / 5.9-26
10	Copertura per scanalatura ABP Per proteggere da impurità i cavi e le scanalature profili dei sensori	1 / 5.9-27
11	Sensori di finecorsa SME/SMT-8 Integrabili nel profilo del cilindro	1 / 5.9-28
12	Regolatore di portata unidirezionale GRLA Per la regolazione della velocità	1 / 5.9-27
13	Raccordo filettato a innesto QS Per il collegamento di tubi in plastica a tolleranza esterna	-

Attuatori per funzioni particolari  
Unità oscillanti lineari

5.9

# Unità oscillanti-lineari DSL

Composizione del codice

DSL – 25 – 80 – 270P – S20 – CC – KF

### Tipo

A doppio effetto	
DSL	Unità oscillante-lineare

### Alésaggio [mm]

### Corsa [mm]

### Max. angolo di rotazione e deceleratori

270P	270°, su entrambi i lati non regolabili
------	---

### Variante stelo

S2	Stelo passante
S20	Stelo passante cavo

### Arresto fisso/ammortizzatori

FF	Arresto fisso
CL	Ammortizzatore sul lato sinistro
CR	Ammortizzatore sul lato destro
CC	Ammortizzatori su entrambi i lati

### Guida

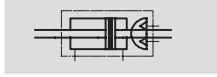
	Guida su bronzina
KF	Guida a ricircolo di sfere

# Unità oscillanti-lineari DSL

Foglio dati

FESTO

Funzione

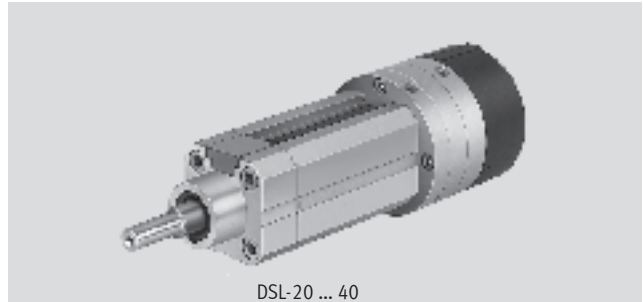


Variante



S2

S20



DSL-20 ... 40

⌀ - Diametro  
16 ... 40 mm

— | — - Corsa  
10 ... 200 mm

≡ - Forza  
1,25 ... 20 Nm

www.festo.it/  
Parti di ricambio

Servizio riparazione

Dati generali						
Alesaggio		16	20	25	32	40
Dimensioni degli steli	Davanti, rotondo [mm]	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	Dietro, quadrato (GF) [mm]	5,5	7	9	10	12
	Sagomato, posteriore (KF) [mm]	6	8	10	13	16
Attacco pneumatico		M5			G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	
Struttura e composizione		Cilindro rotativo con palmola oscillante in combinazione con un cilindro lineare a doppio effetto				
Ammortizzazione	Movimento oscillante	FF - paracolpi su entrambi i lati CL/CR - ammortizzatore autoregolante su un lato CC - ammortizzatore autoregolante su entrambi i lati				
	Movimento lineare	P - non regolabili su entrambi i lati				
Angolo di decelerazione	Esecuzione base FF [°]	1,8 ... 2,6	1,3 ... 2,1	1,1 ... 1,9	0,9 ... 1,7	1,4 ... 2,1
	Ammortizzatori CL/CR/CC [°]	13	12	10	12,5	15
Max. angolo di rotazione <sup>1)</sup>	Esecuzione base FF [°]	270	270	270	270	270
	Con ammortizzatori CR/CL [°]	254	254	258	258	255
	Con ammortizzatori CC [°]	238	238	246	246	246
Regolazione dell'angolo di rotazione (per lato)		Esecuzione base FF: +1 ... -5°; Varianti CL/CR/CC: 1,5°				
Max. frequenza ammessa (con max. angolo di rotazione)	Esecuzione base FF [Hz]	2	2	2	2	2
	Ammortizzatori CL/CR/CC [Hz]	1,5	1	1	0,7	0,7
Rilevamento posizioni		Per sensori induttivi sull'attuatore oscillante Per sensori di finecorsa sull'attuatore lineare				
Fissaggio		Con tasselli scorrevoli Con filetto maschio				
Posizione di montaggio		Qualsiasi				

1) Gioco dell'angolo di rotazione sullo stelo max. 2°

Condizioni d'esercizio e ambientali						
Alesaggio (componente lineare)		16	20	25	32	40
Fluido		Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata				
Pressione d'esercizio [bar]		2,5 ... 8				
Temperatura ambiente <sup>1)</sup> [°C]		-10 ... +60				

1) Tenere presente il campo di impiego del finecorsa



# Unità oscillanti-lineari DSL

Foglio dati

Forze e coppie						
Alesaggio		16	20	25	32	40
Coppia a 6 bar <sup>1)</sup>	[Nm]	1,25	2,5	5	10	20
Forza teorica a 6 bar, in spinta con guida su bronzina	[N]	102,5	159	246	422,5	660
Forza teorica a 6 bar, in spinta con guida a ricircolo di sfere	[N]	103,5	158	248	403,5	603
Forza teorica a 6 bar, in trazione	[N]	73,5	120,5	173,5	294	495
Max. carico utile → 1 / 5.9-11	[g]	300	500	1300	2000	4000
Max. forza radiale sullo stelo ammessa per corsa max. → 1 / 5.9-11	[N]	3,3	5,5	12	35	70

1) Valori teorici

Variazioni delle sollecitazioni <sup>1)</sup>						
Alesaggio (componente lineare)		16	20	25	32	40
Momento di inerzia di massa ammissibile senza ammortizzatore	[kgm <sup>2</sup> ]	0,35 x 10 <sup>-4</sup>	0,7 x 10 <sup>-4</sup>	1,1 x 10 <sup>-4</sup>	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	2,4 x 10 <sup>-4</sup>
Momento di inerzia di massa ammissibile con ammortizzatore	[kgm <sup>2</sup> ]	7 x 10 <sup>-4</sup>	12 x 10 <sup>-4</sup>	16 x 10 <sup>-4</sup>	21 x 10 <sup>-4</sup>	40 x 10 <sup>-4</sup>
Fattore di incremento a confronto senza ammortizzatore		20	17	15	12	16

1) Non strozzato; si raccomanda di rispettare i diagrammi → 1 / 5.9-12

Pesi [g]						
Alesaggio (componente lineare)		16	20	25	32	40
Guida su bronzina						
Esecuzione base FF		650	1050	1500	2840	5000
Ammortizzatore CC		700	1130	1610	3000	5200
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva		33	52	67	109	170
Guida a ricircolo di sfere						
Esecuzione base FF		700	1140	1650	3120	5200
Ammortizzatore CC		750	1220	1750	3280	5350
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva		33	52	67	109	170

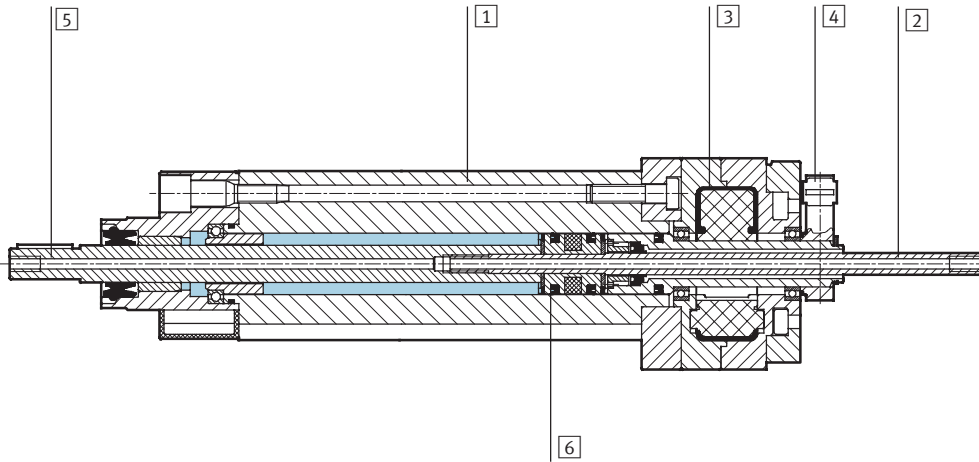
# Unità oscillanti-lineari DSL

Foglio dati

FESTO

## Materiali

Disegno funzionale



## Unità oscillante-lineare

1	Canna cilindro, corpo	Alluminio anodizzato
2	Albero	Acciaio nichelato
3	Palmola	Plastica rinforzata in fibra di vetro
4	Leva di arresto	Alluminio anodizzato
5	Stelo	Acciaio inossidabile
6	Pistone	Ottone
-	Arresti fissi, supporto ammortizzatore	Acciaio inossidabile
-	Calotta	Plastica rinforzata in fibra di vetro
-	Guarnizioni	Poliuretano

⚠ - Attenzione

Nell'attuatore oscillante è possibile regolare l'angolo di rotazione in qualsiasi posizione dell'intervallo indicato. Le posizioni terminali possono essere regolate mediante viti di arresto e controdadi.

Nell'arresto fisso FF l'impatto della leva di arresto viene ammortizzato da piastre elastiche in plastica.

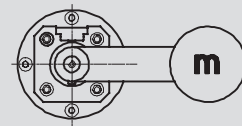
Nelle esecuzioni CL/CR/CC la decelerazione di finecorsa avviene per mezzo di ammortizzatori autoregolanti YSR...-C. Gli arresti e le leve di arresto non devono essere rimosse in quanto la palmola oscillante non è adatta al fissaggio dei finecorsa.

### Con guida su bronzina:

con l'unità montata in posizione orizzontale e un'applicazione eccentrica del carico, si presentano maggiori forze di attrito interne che riducono la forza utile del movimento lineare.

### Con guida a ricircolo di sfere:

rispettare il limite massimo della coppia di carico dinamico (movimento lineare).



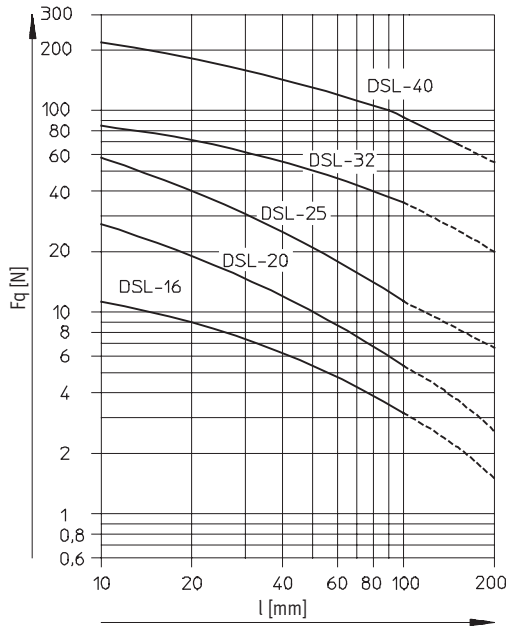
# Unità oscillanti-lineari DSL

Foglio dati

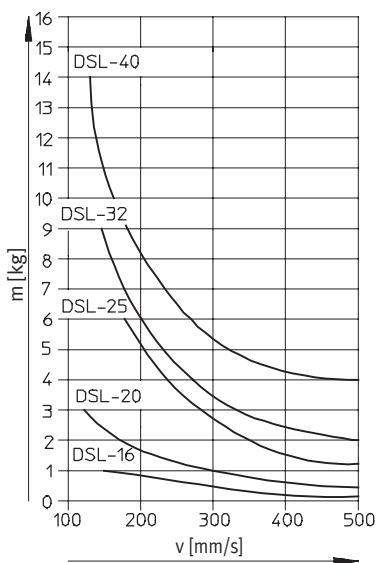
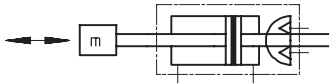
## Forza radiale $F_q$ in funzione della corsa $l$



- Stelo con cuscinetti alle due estremità
- Per coppie e forze radiali elevate



## Max. carico ammissibile $m$ in funzione della velocità del pistone $v$



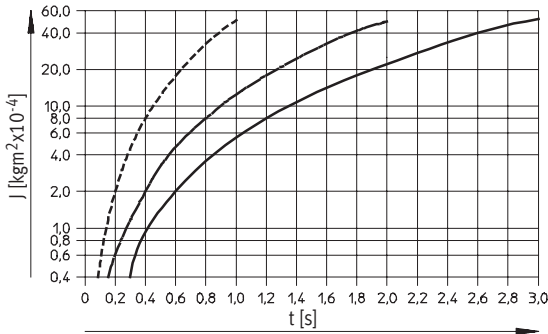
# Unità oscillanti-lineari DSL

Foglio dati



## Max. momento di inerzia di massa ammissibile J in funzione del tempo di oscillazione t

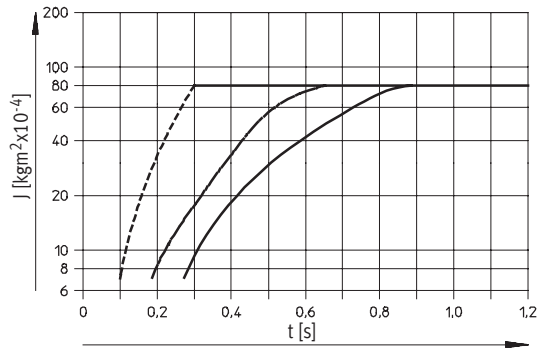
DSL-16-...-FF



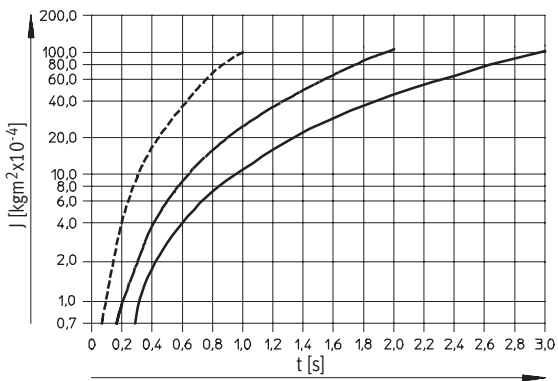
DSL-16-...-CL/CR/CC

Max. momento di inerzia di massa ammissibile  $80 \times 10^{-4} \text{ kgm}^2$

Tempo di decelerazione ammortizzatore YSR-5-5-C: ca. 0,1 s



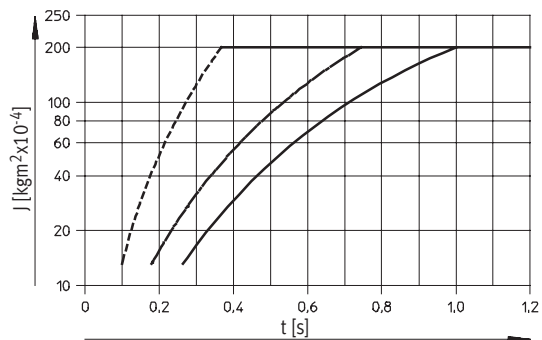
DSL-20-...-FF



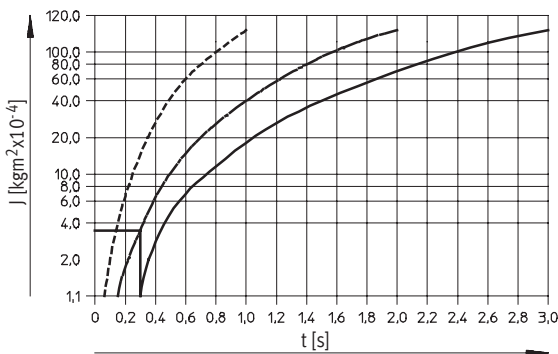
DSL-20-...-CL/CR/CC

Max. momento di inerzia di massa ammissibile  $200 \times 10^{-4} \text{ kgm}^2$

Tempo di decelerazione ammortizzatore YSR-7-5-C: ca. 0,1 s



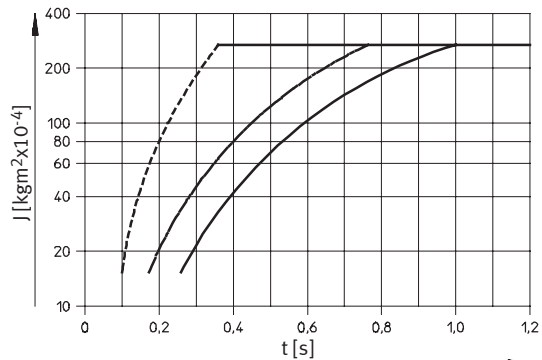
DSL-25-...-FF



DSL-25-...-CL/CR/CC

Max. momento di inerzia di massa ammissibile  $280 \times 10^{-4} \text{ kgm}^2$

Tempo di decelerazione ammortizzatore YSR-7-5-C: ca. 0,1 s



- 90°     - - - - -
- 180°   - - - - -
- 270°   - - - - -

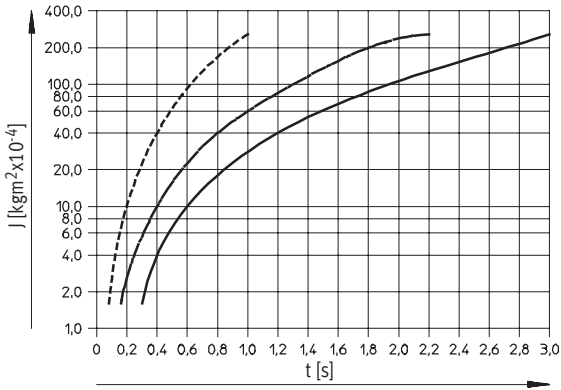
# Unità oscillanti-lineari DSL

Foglio dati



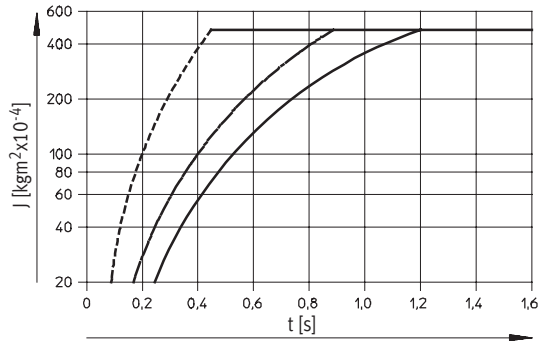
## Max. momento di inerzia di massa ammissibile J in funzione del tempo di oscillazione t

DSL-32-...-FF

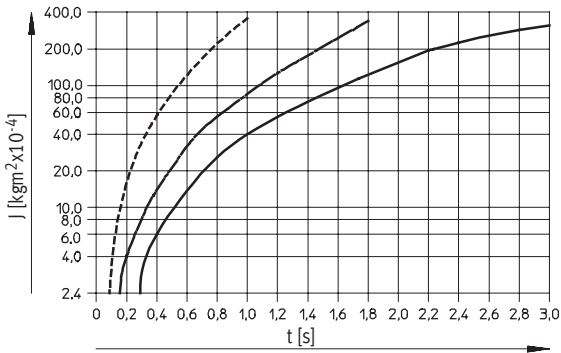


DSL-32-...-CL/CR/CC

Max. momento di inerzia di massa ammissibile  $500 \times 10^{-4} \text{ kgm}^2$   
 Tempo di decelerazione ammortizzatore YSR-8-8-C: ca. 0,25 s

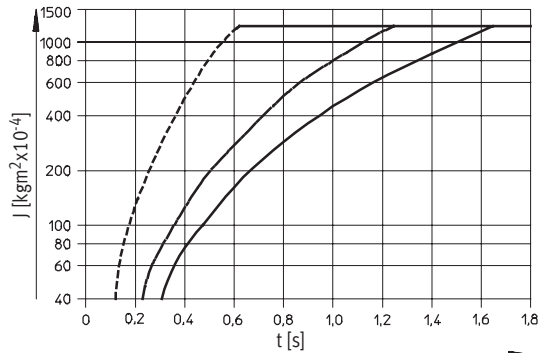


DSL-40-...-FF



DSL-40-...-CL/CR/CC

Max. momento di inerzia di massa ammissibile  $1200 \times 10^{-4} \text{ kgm}^2$   
 Tempo di decelerazione ammortizzatore YSR-8-8-C: ca. 0,3 s



- 90°    - - - - -
- 180°    ————
- 270°    ————

# Unità oscillanti-lineari DSL

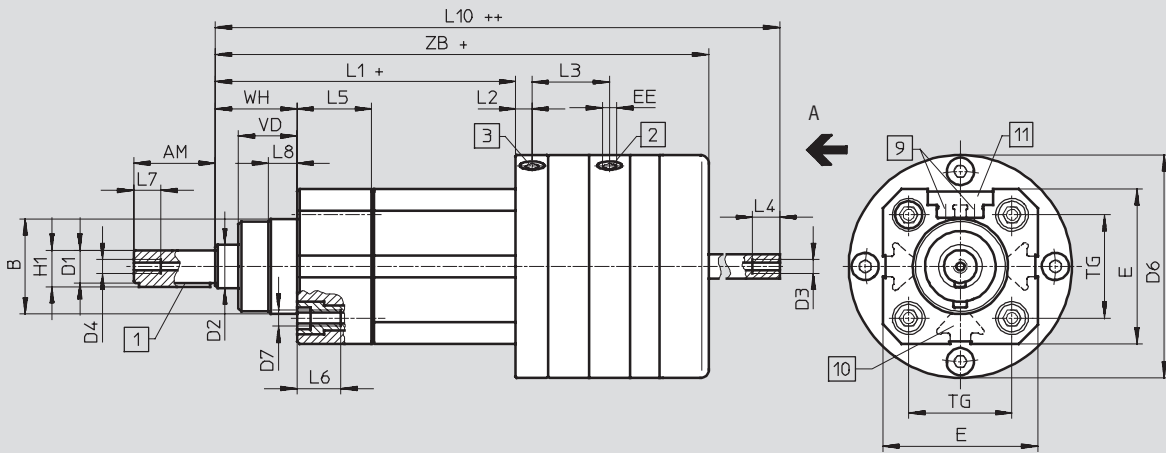
Foglio dati

FESTO

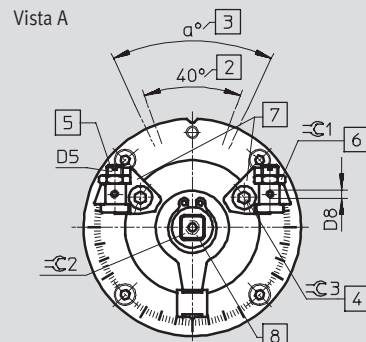
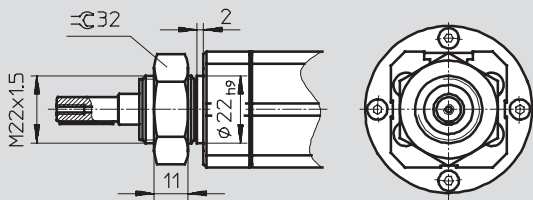
## Dimensioni

Variante con guida su bronza

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



Alesaggio 16 mm



- |   |  |  |                                  |
|---|--|--|----------------------------------|
| 1 Posizione della chiave a 0°               | 4 Vite di serraggio per il fissaggio dell'arresto            | 7 Arresti fissi regolabili                                 | 10 Scanalature di fissaggio      |
| 2 Attacco di alimentazione parte oscillante | 5 Regolazione delle posizioni di finecorsa                   | 8 Azionatore manuale (a sezione quadrata)                  | 11 Calotta protettiva rimovibile |
| 3 Attacco di alimentazione parte lineare    | 6 Controdado per la regolazione delle posizioni di finecorsa | 9 Scanalatura di fissaggio sensori di finecorsa SME-/SMT-8 |                                  |
- + = aggiungere la corsa  
++ = aggiungere la corsa x 2

# Unità oscillanti-lineari DSL

FESTO

Foglio dati

∅ [mm]	AM	B ∅ d11	D1 ∅ g7	D2 ∅ f8	D3		D4		D5	D6 ∅ ±0,2	D7
					S2	S20	S2	S20			
16	20 ±0,2	–	8	10	M3	M3	M3	M3	M4x0,5	58	–
20	23 ±0,2	30	10	12	M5	M5	M5	M5	M5x0,5	69	M6
25	30 ±0,2	35	12	16					M6x0,5	82	
32	40 ±0,3	40	16	20	M6	G $\frac{1}{8}$	M6	M7	M8x1	104	M8
40	50 ±0,3	45	20	25					M10x1	128	

∅ [mm]	D8	E	EE	H1 max.	L1 <sup>1)</sup>	L2	L3	L4	L5	L6 +2	L7
20	50	11,2	95 +1,1/-1,3	26,2	10 +1	26 -2	17	10 +1			
25	57	13,5	100,5 +1,2/-1,3	29,5		27,5 -2					
32	72	G $\frac{1}{8}$	18	111 +1,3/-1,4	9	39,5	12,5 +2	28,5 -2	21	12,5 +2	
40	83,5		22,5	132 +1,3/-1,4		44,7	6,5 +2	35 -2	18	14 +2	

∅ [mm]	L8 ±0,2	L10 <sup>1)</sup>	TG	VG ±0,2	WH	ZB <sup>1)</sup>
20	10,5	175 +0,8/-0,1	32,5	19	26 +1,3/-1,7	167 +1,3/-1,7
25		186,5 +0,8/-0,1	38	21,5	30 +1,4/-1,7	181,5 +1,4/-1,7
32	12	224 +0,6/-0,2	46,5	28,5	37 +1,4/-1,8	217,5 +1,4/-1,8
40	15	263 +0,6/-0,2	56,5	34,7	46 +1,4/-1,8	259,5 +1,4/-1,8

∅ [mm]	α	≈C1	≈C2 <sup>1)</sup>	≈C3	Chiavetta a norma DIN 6885	Sezione min. S 20 <sup>2)</sup>
20	50°	8	7	3	A3x3x18	3,2
25		10	9	4	A4x4x25	4,2
32		13	10	5	A5x5x36	
40		17	12	6	A6x6x45	5,6

1) Valori riferiti alla variante con guida su bronzina; vedere le quote modificate per la variante con guida a ricircolo di sfere → 1 / 5.9-16

2) Stelo passante cavo

# Unità oscillanti-lineari DSL

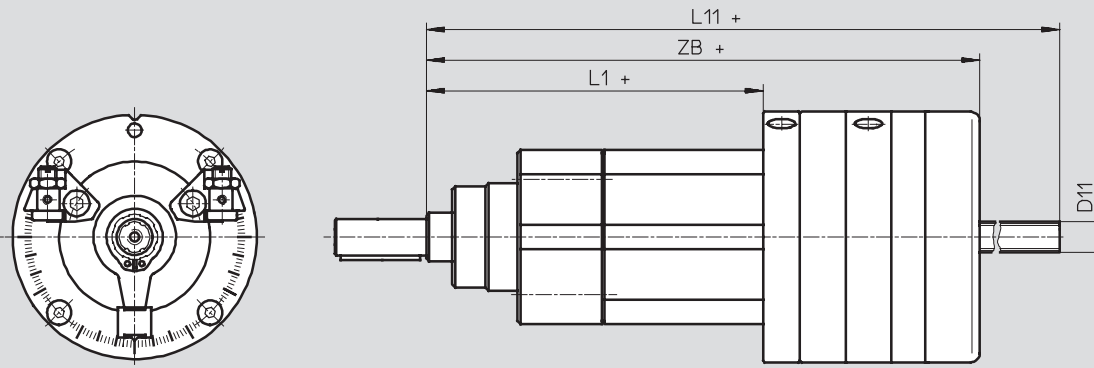
Foglio dati

**FESTO**

## Dimensioni

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

Variazioni di quote per esecuzione con guida a ricircolo di sfere KF



+ = aggiungere la corsa

Ø [mm]	Corsa [mm]	D11 Ø h7	L1	L11		ZB
				S2	S20	
16	25	6	104 +1,1/-1,3	1)	198	169 +1,4/-1,1
	≤ 50			213	233	
	> 50			273	273	
20	≤ 50	8	111 +1,1/-1,3	1)	241	183 +1,4/-1,1
	> 50			225	291	
	≤ 50			266	266	
25	> 50	10	129,5 +1,1/-1,3	1)	316	210,5 +1,5/-1,2
	≤ 50			238	316	
	> 50			305	305	
32	≤ 50	13	143 +1,3/-1,4	1)	355	249,5 +1,6/-1,3
	> 50			253	355	
	≤ 50			364	364	
40	> 50	16	182 +1,3/-1,4	1)	414	309,5 +1,6/-1,3
	> 100			352	474	
	> 50			414	414	

1) Lo stelo non sporge dall'attuatore



# Unità oscillanti-lineari DSL

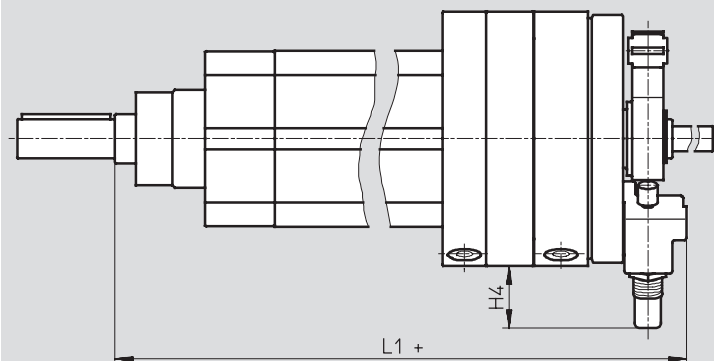
Foglio dati



## Dimensioni

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

Variazioni di quote per esecuzione con ammortizzatore CL/CR/CC




+ = aggiungere la corsa

Ø [mm]	H4 max.	L1	
			-KF
16	18	148,7 +1,4/-1,5	163,7 +1,4/-1,5
20	22,5	168,8 +1,4/-1,5	184,8 +1,4/-1,5
25	19,5	180,8 +1,4/-1,2	209,8 +1,4/-1,2
32	27,5	211 +1,5/-1,9	243 +1,5/-1,9
40	41	251,5 +1,8/-1,9	301,5 +1,8/-1,9

# Unità oscillanti-lineari DSL

FESTO

Foglio dati


Dati di ordinazione - Con guida su bronzina					
Esecuzione	∅	Corsa	Esecuzione base FF arresto fisso su entrambi i lati		Esecuzione CL ammortizzatore sul lato sinistro arresto fisso a destra
	[mm]	[mm]	Cod. prod. Tipo		Cod. prod. Tipo
<b>S2 - Stelo passante</b>					
	16	25	159 542	DSL-16-25-270P-S2-FF	164 815 DSL-16-25-270P-S2-CL
		40	163 008	DSL-16-40-270P-S2-FF	164 821 DSL-16-40-270P-S2-CL
		50	159 543	DSL-16-50-270P-S2-FF	164 827 DSL-16-50-270P-S2-CL
		80	163 010	DSL-16-80-270P-S2-FF	164 833 DSL-16-80-270P-S2-CL
		100	159 544	DSL-16-100-270P-S2-FF	164 839 DSL-16-100-270P-S2-CL
		10 ... 160	159 568	DSL-16-...-270P-S2-FF <sup>1)</sup>	164 809 DSL-16-...-270P-S2-CL <sup>1)</sup>
	20	25	161 035	DSL-20-25-270P-S2-FF	163 018 DSL-20-25-270P-S2-CL
		40	163 024	DSL-20-40-270P-S2-FF	163 025 DSL-20-40-270P-S2-CL
		50	161 037	DSL-20-50-270P-S2-FF	163 032 DSL-20-50-270P-S2-CL
		80	163 038	DSL-20-80-270P-S2-FF	163 039 DSL-20-80-270P-S2-CL
		100	161 039	DSL-20-100-270P-S2-FF	163 046 DSL-20-100-270P-S2-CL
		10 ... 160	161 033	DSL-20-...-270P-S2-FF <sup>1)</sup>	163 012 DSL-20-...-270P-S2-CL <sup>1)</sup>
	25	25	159 548	DSL-25-25-270P-S2-FF	163 058 DSL-25-25-270P-S2-CL
		40	163 064	DSL-25-40-270P-S2-FF	163 065 DSL-25-40-270P-S2-CL
		50	159 549	DSL-25-50-270P-S2-FF	163 072 DSL-25-50-270P-S2-CL
		80	163 078	DSL-25-80-270P-S2-FF	163 079 DSL-25-80-270P-S2-CL
		100	159 550	DSL-25-100-270P-S2-FF	163 086 DSL-25-100-270P-S2-CL
		10 ... 160	159 570	DSL-25-...-270P-S2-FF <sup>1)</sup>	163 052 DSL-25-...-270P-S2-CL <sup>1)</sup>
	32	25	159 554	DSL-32-25-270P-S2-FF	163 098 DSL-32-25-270P-S2-CL
		40	163 104	DSL-32-40-270P-S2-FF	163 105 DSL-32-40-270P-S2-CL
		50	159 555	DSL-32-50-270P-S2-FF	163 112 DSL-32-50-270P-S2-CL
		80	163 118	DSL-32-80-270P-S2-FF	163 119 DSL-32-80-270P-S2-CL
		100	159 556	DSL-32-100-270P-S2-FF	163 126 DSL-32-100-270P-S2-CL
		10 ... 200	159 572	DSL-32-...-270P-S2-FF <sup>1)</sup>	163 092 DSL-32-...-270P-S2-CL <sup>1)</sup>
	40	25	175 863	DSL-40-25-270P-S2-FF	175 864 DSL-40-25-270P-S2-CL
		40	175 871	DSL-40-40-270P-S2-FF	175 872 DSL-40-40-270P-S2-CL
		50	175 879	DSL-40-50-270P-S2-FF	175 880 DSL-40-50-270P-S2-CL
		80	175 887	DSL-40-80-270P-S2-FF	175 888 DSL-40-80-270P-S2-CL
		100	175 895	DSL-40-100-270P-S2-FF	175 896 DSL-40-100-270P-S2-CL
		125	175 903	DSL-40-125-270P-S2-FF	175 904 DSL-40-125-270P-S2-CL
		160	175 911	DSL-40-160-270P-S2-FF	175 912 DSL-40-160-270P-S2-CL
		10 ... 200	175 855	DSL-40-...-270P-S2-FF <sup>1)</sup>	175 856 DSL-40-...-270P-S2-CL <sup>1)</sup>

1) Quantità minima di acquisto: 5 pezzi

# Unità oscillanti-lineari DSL

FESTO

Foglio dati

Dati di ordinazione - Con guida su bronzina					
Esecuzione	∅	Corsa	Esecuzione CR ammortizzatore sul lato destro arresto fisso a sinistra Cod. prod. Tipo	Esecuzione CC ammortizzatori su entrambi i lati Cod. prod. Tipo	
	[mm]	[mm]			
<b>S2 - Stelo passante</b>					
	16	25	164 816 DSL-16-25-270P-S2-CR	164 817 DSL-16-25-270P-S2-CC	
		40	164 822 DSL-16-40-270P-S2-CR	164 823 DSL-16-40-270P-S2-CC	
		50	164 828 DSL-16-50-270P-S2-CR	164 829 DSL-16-50-270P-S2-CC	
		80	164 834 DSL-16-80-270P-S2-CR	164 835 DSL-16-80-270P-S2-CC	
		100	164 840 DSL-16-100-270P-S2-CR	164 841 DSL-16-100-270P-S2-CC	
		10 ... 160	164 810 DSL-16-...-270P-S2-CR <sup>1)</sup>	164 811 DSL-16-...-270P-S2-CC <sup>1)</sup>	
		20	25	163 019 DSL-20-25-270P-S2-CR	163 020 DSL-20-25-270P-S2-CC
	40	163 026 DSL-20-40-270P-S2-CR	163 027 DSL-20-40-270P-S2-CC		
	50	163 033 DSL-20-50-270P-S2-CR	163 034 DSL-20-50-270P-S2-CC		
	80	163 040 DSL-20-80-270P-S2-CR	163 041 DSL-20-80-270P-S2-CC		
	100	163 047 DSL-20-100-270P-S2-CR	163 048 DSL-20-100-270P-S2-CC		
	10 ... 160	163 013 DSL-20-...-270P-S2-CR <sup>1)</sup>	163 014 DSL-20-...-270P-S2-CC <sup>1)</sup>		
25	25	163 059 DSL-25-25-270P-S2-CR	163 060 DSL-25-25-270P-S2-CC		
	40	163 066 DSL-25-40-270P-S2-CR	163 067 DSL-25-40-270P-S2-CC		
	50	163 073 DSL-25-50-270P-S2-CR	163 074 DSL-25-50-270P-S2-CC		
	80	163 080 DSL-25-80-270P-S2-CR	163 081 DSL-25-80-270P-S2-CC		
	100	163 087 DSL-25-100-270P-S2-CR	163 088 DSL-25-100-270P-S2-CC		
	10 ... 160	163 053 DSL-25-...-270P-S2-CR <sup>1)</sup>	163 054 DSL-25-...-270P-S2-CC <sup>1)</sup>		
32	25	163 099 DSL-32-25-270P-S2-CR	163 100 DSL-32-25-270P-S2-CC		
	40	163 106 DSL-32-40-270P-S2-CR	163 107 DSL-32-40-270P-S2-CC		
	50	163 113 DSL-32-50-270P-S2-CR	163 114 DSL-32-50-270P-S2-CC		
	80	163 120 DSL-32-80-270P-S2-CR	163 121 DSL-32-80-270P-S2-CC		
	100	163 127 DSL-32-100-270P-S2-CR	163 128 DSL-32-100-270P-S2-CC		
	10 ... 200	163 093 DSL-32-...-270P-S2-CR <sup>1)</sup>	163 094 DSL-32-...-270P-S2-CC <sup>1)</sup>		
40	25	175 865 DSL-40-25-270P-S2-CR	175 866 DSL-40-25-270P-S2-CC		
	40	175 873 DSL-40-40-270P-S2-CR	175 874 DSL-40-40-270P-S2-CC		
	50	175 881 DSL-40-50-270P-S2-CR	175 882 DSL-40-50-270P-S2-CC		
	80	175 889 DSL-40-80-270P-S2-CR	175 890 DSL-40-80-270P-S2-CC		
	100	175 897 DSL-40-100-270P-S2-CR	175 898 DSL-40-100-270P-S2-CC		
	125	175 905 DSL-40-125-270P-S2-CR	175 906 DSL-40-125-270P-S2-CC		
	160	175 913 DSL-40-160-270P-S2-CR	175 914 DSL-40-160-270P-S2-CC		
	10 ... 200	175 857 DSL-40-...-270P-S2-CR <sup>1)</sup>	175 858 DSL-40-...-270P-S2-CC <sup>1)</sup>		

1) Quantità minima di acquisto: 5 pezzi


Attuatori per funzioni particolari  
Unità oscillanti lineari

5.9

# Unità oscillanti-lineari DSL

FESTO

Foglio dati

Dati di ordinazione - Con guida su bronzina					
Esecuzione	∅	Corsa	Esecuzione base FF arresto fisso su entrambi i lati		Esecuzione CL ammortizzatore sul lato sinistro arresto fisso a destra
	[mm]	[mm]	Cod. prod. Tipo		Cod. prod. Tipo
S20 - Stelo passante cavo					
	16	25	159 545	DSL-16-25-270P-S20-FF	164 818 DSL-16-25-270P-S20-CL
		40	163 009	DSL-16-40-270P-S20-FF	164 824 DSL-16-40-270P-S20-CL
		50	159 546	DSL-16-50-270P-S20-FF	164 830 DSL-16-50-270P-S20-CL
		80	163 011	DSL-16-80-270P-S20-FF	164 836 DSL-16-80-270P-S20-CL
		100	159 547	DSL-16-100-270P-S20-FF	164 842 DSL-16-100-270P-S20-CL
		10 ... 160	159 569	DSL-16-...-270P-S20-FF <sup>1)</sup>	164 812 DSL-16-...-270P-S20-CL <sup>1)</sup>
	20	25	161 036	DSL-20-25-270P-S20-FF	163 021 DSL-20-25-270P-S20-CL
		40	163 028	DSL-20-40-270P-S20-FF	163 029 DSL-20-40-270P-S20-CL
		50	161 038	DSL-20-50-270P-S20-FF	163 035 DSL-20-50-270P-S20-CL
		80	163 042	DSL-20-80-270P-S20-FF	163 043 DSL-20-80-270P-S20-CL
		100	161 040	DSL-20-100-270P-S20-FF	163 049 DSL-20-100-270P-S20-CL
		10 ... 160	161 034	DSL-20-...-270P-S20-FF <sup>1)</sup>	163 015 DSL-20-...-270P-S20-CL <sup>1)</sup>
	25	25	159 551	DSL-25-25-270P-S20-FF	163 061 DSL-25-25-270P-S20-CL
		40	163 068	DSL-25-40-270P-S20-FF	163 069 DSL-25-40-270P-S20-CL
		50	159 552	DSL-25-50-270P-S20-FF	163 075 DSL-25-50-270P-S20-CL
		80	163 082	DSL-25-80-270P-S20-FF	163 083 DSL-25-80-270P-S20-CL
		100	159 553	DSL-25-100-270P-S20-FF	163 089 DSL-25-100-270P-S20-CL
		10 ... 160	159 571	DSL-25-...-270P-S20-FF <sup>1)</sup>	163 055 DSL-25-...-270P-S20-CL <sup>1)</sup>
	32	25	159 557	DSL-32-25-270P-S20-FF	163 101 DSL-32-25-270P-S20-CL
		40	163 108	DSL-32-40-270P-S20-FF	163 109 DSL-32-40-270P-S20-CL
		50	159 558	DSL-32-50-270P-S20-FF	163 115 DSL-32-50-270P-S20-CL
		80	163 122	DSL-32-80-270P-S20-FF	163 123 DSL-32-80-270P-S20-CL
		100	159 559	DSL-32-100-270P-S20-FF	163 129 DSL-32-100-270P-S20-CL
		10 ... 200	159 573	DSL-32-...-270P-S20-FF <sup>1)</sup>	163 095 DSL-32-...-270P-S20-CL <sup>1)</sup>
	40	25	175 867	DSL-40-25-270P-S20-FF	175 868 DSL-40-25-270P-S20-CL
		40	175 875	DSL-40-40-270P-S20-FF	175 876 DSL-40-40-270P-S20-CL
		50	175 883	DSL-40-50-270P-S20-FF	175 884 DSL-40-50-270P-S20-CL
		80	175 891	DSL-40-80-270P-S20-FF	175 892 DSL-40-80-270P-S20-CL
		100	175 899	DSL-40-100-270P-S20-FF	175 900 DSL-40-100-270P-S20-CL
		125	175 907	DSL-40-125-270P-S20-FF	175 908 DSL-40-125-270P-S20-CL
		160	175 915	DSL-40-160-270P-S20-FF	175 916 DSL-40-160-270P-S20-CL
		10 ... 200	175 859	DSL-40-...-270P-S20-FF <sup>1)</sup>	175 860 DSL-40-...-270P-S20-CL <sup>1)</sup>

1) Quantità minima di acquisto: 5 pezzi

Attuatori per funzioni particolari  
Unità oscillanti lineari

5.9

# Unità oscillanti-lineari DSL

Foglio dati


Dati di ordinazione - Con guida su bronzina					
Esecuzione	∅	Corsa	Esecuzione CR ammortizzatore sul lato destro arresto fisso a sinistra Cod. prod. Tipo	Esecuzione CC ammortizzatori su entrambi i lati Cod. prod. Tipo	
	[mm]	[mm]			
<b>S20 - Stelo passante cavo</b>					
	16	25	164 819 DSL-16-25-270P-S20-CR	164 820 DSL-16-25-270P-S20-CC	
		40	164 825 DSL-16-40-270P-S20-CR	164 826 DSL-16-40-270P-S20-CC	
		50	164 831 DSL-16-50-270P-S20-CR	164 832 DSL-16-50-270P-S20-CC	
		80	164 837 DSL-16-80-270P-S20-CR	164 838 DSL-16-80-270P-S20-CC	
		100	164 843 DSL-16-100-270P-S20-CR	164 844 DSL-16-100-270P-S20-CC	
		10 ... 160	164 813 DSL-16-...-270P-S20-CR <sup>1)</sup>	164 814 DSL-16-...-270P-S20-CC <sup>1)</sup>	
	20	25	163 022 DSL-20-25-270P-S20-CR	163 023 DSL-20-25-270P-S20-CC	
		40	163 030 DSL-20-40-270P-S20-CR	163 031 DSL-20-40-270P-S20-CC	
		50	163 036 DSL-20-50-270P-S20-CR	163 037 DSL-20-50-270P-S20-CC	
		80	163 044 DSL-20-80-270P-S20-CR	163 045 DSL-20-80-270P-S20-CC	
		100	163 050 DSL-20-100-270P-S20-CR	163 051 DSL-20-100-270P-S20-CC	
		10 ... 160	163 016 DSL-20-...-270P-S20-CR <sup>1)</sup>	163 017 DSL-20-...-270P-S20-CC <sup>1)</sup>	
	25	25	163 062 DSL-25-25-270P-S20-CR	163 063 DSL-25-25-270P-S20-CC	
		40	163 070 DSL-25-40-270P-S20-CR	163 071 DSL-25-40-270P-S20-CC	
		50	163 076 DSL-25-50-270P-S20-CR	163 077 DSL-25-50-270P-S20-CC	
		80	163 084 DSL-25-80-270P-S20-CR	163 085 DSL-25-80-270P-S20-CC	
		100	163 090 DSL-25-100-270P-S20-CR	163 091 DSL-25-100-270P-S20-CC	
		10 ... 160	163 056 DSL-25-...-270P-S20-CR <sup>1)</sup>	163 057 DSL-25-...-270P-S20-CC <sup>1)</sup>	
	32	25	163 102 DSL-32-25-270P-S20-CR	163 103 DSL-32-25-270P-S20-CC	
		40	163 110 DSL-32-40-270P-S20-CR	163 111 DSL-32-40-270P-S20-CC	
		50	163 116 DSL-32-50-270P-S20-CR	163 117 DSL-32-50-270P-S20-CC	
		80	163 124 DSL-32-80-270P-S20-CR	163 125 DSL-32-80-270P-S20-CC	
		100	163 130 DSL-32-100-270P-S20-CR	163 131 DSL-32-100-270P-S20-CC	
		10 ... 200	163 096 DSL-32-...-270P-S20-CR <sup>1)</sup>	163 097 DSL-32-...-270P-S20-CC <sup>1)</sup>	
	40	25	175 869 DSL-40-25-270P-S20-CR	175 870 DSL-40-25-270P-S20-CC	
		40	175 877 DSL-40-40-270P-S20-CR	175 878 DSL-40-40-270P-S20-CC	
		50	175 885 DSL-40-50-270P-S20-CR	175 886 DSL-40-50-270P-S20-CC	
		80	175 893 DSL-40-80-270P-S20-CR	175 894 DSL-40-80-270P-S20-CC	
		100	175 901 DSL-40-100-270P-S20-CR	175 902 DSL-40-100-270P-S20-CC	
		125	175 909 DSL-40-125-270P-S20-CR	175 910 DSL-40-125-270P-S20-CC	
		160	175 917 DSL-40-160-270P-S20-CR	175 918 DSL-40-160-270P-S20-CC	
		10 ... 200	175 861 DSL-40-...-270P-S20-CR <sup>1)</sup>	175 862 DSL-40-...-270P-S20-CC <sup>1)</sup>	

1) Quantità minima di acquisto: 5 pezzi

# Unità oscillanti-lineari DSL

Foglio dati

**FESTO**

Dati di ordinazione - Con guida a ricircolo di sfere				
Esecuzione	∅ [mm]	Corsa [mm]	Esecuzione base FF arresto fisso su entrambi i lati Cod. prod. Tipo	Esecuzione CC ammortizzatori su entrambi i lati Cod. prod. Tipo
<b>S2 - Stelo passante</b>				
	16	25	177 159 DSL-16-25-270P-S2-FF-KF	177 160 DSL-16-25-270P-S2-CC-KF
		40	177 163 DSL-16-40-270P-S2-FF-KF	177 164 DSL-16-40-270P-S2-CC-KF
		50	177 167 DSL-16-50-270P-S2-FF-KF	177 168 DSL-16-50-270P-S2-CC-KF
		80	177 171 DSL-16-80-270P-S2-FF-KF	177 172 DSL-16-80-270P-S2-CC-KF
		100	177 175 DSL-16-100-270P-S2-FF-KF	177 176 DSL-16-100-270P-S2-CC-KF
		10 ... 100	177 179 DSL-16-...-270P-S2-FF-KF <sup>1)</sup>	177 180 DSL-16-...-270P-S2-CC-KF <sup>1)</sup>
	20	25	177 183 DSL-20-25-270P-S2-FF-KF	177 184 DSL-20-25-270P-S2-CC-KF
		40	177 187 DSL-20-40-270P-S2-FF-KF	177 188 DSL-20-40-270P-S2-CC-KF
		50	177 191 DSL-20-50-270P-S2-FF-KF	177 192 DSL-20-50-270P-S2-CC-KF
		80	177 195 DSL-20-80-270P-S2-FF-KF	177 196 DSL-20-80-270P-S2-CC-KF
		100	177 199 DSL-20-100-270P-S2-FF-KF	177 200 DSL-20-100-270P-S2-CC-KF
		10 ... 100	177 203 DSL-20-...-270P-S2-FF-KF <sup>1)</sup>	177 204 DSL-20-...-270P-S2-CC-KF <sup>1)</sup>
	25	25	177 207 DSL-25-25-270P-S2-FF-KF	177 208 DSL-25-25-270P-S2-CC-KF
		40	177 211 DSL-25-40-270P-S2-FF-KF	177 212 DSL-25-40-270P-S2-CC-KF
		50	177 215 DSL-25-50-270P-S2-FF-KF	177 216 DSL-25-50-270P-S2-CC-KF
		80	177 219 DSL-25-80-270P-S2-FF-KF	177 220 DSL-25-80-270P-S2-CC-KF
		100	177 223 DSL-25-100-270P-S2-FF-KF	177 224 DSL-25-100-270P-S2-CC-KF
		10 ... 100	177 227 DSL-25-...-270P-S2-FF-KF <sup>1)</sup>	177 228 DSL-25-...-270P-S2-CC-KF <sup>1)</sup>
	32	25	177 231 DSL-32-25-270P-S2-FF-KF	177 232 DSL-32-25-270P-S2-CC-KF
		40	177 235 DSL-32-40-270P-S2-FF-KF	177 236 DSL-32-40-270P-S2-CC-KF
		50	177 239 DSL-32-50-270P-S2-FF-KF	177 240 DSL-32-50-270P-S2-CC-KF
80		177 243 DSL-32-80-270P-S2-FF-KF	177 244 DSL-32-80-270P-S2-CC-KF	
100		177 247 DSL-32-100-270P-S2-FF-KF	177 248 DSL-32-100-270P-S2-CC-KF	
10 ... 100		177 251 DSL-32-...-270P-S2-FF-KF <sup>1)</sup>	177 252 DSL-32-...-270P-S2-CC-KF <sup>1)</sup>	
40	25	177 255 DSL-40-25-270P-S2-FF-KF	177 256 DSL-40-25-270P-S2-CC-KF	
	40	177 259 DSL-40-40-270P-S2-FF-KF	177 260 DSL-40-40-270P-S2-CC-KF	
	50	177 263 DSL-40-50-270P-S2-FF-KF	177 264 DSL-40-50-270P-S2-CC-KF	
	80	177 267 DSL-40-80-270P-S2-FF-KF	177 268 DSL-40-80-270P-S2-CC-KF	
	100	177 271 DSL-40-100-270P-S2-FF-KF	177 272 DSL-40-100-270P-S2-CC-KF	
	125	177 275 DSL-40-125-270P-S2-FF-KF	177 276 DSL-40-125-270P-S2-CC-KF	
	160	177 279 DSL-40-160-270P-S2-FF-KF	177 280 DSL-40-160-270P-S2-CC-KF	
	10 ... 160	177 283 DSL-40-...-270P-S2-FF-KF <sup>1)</sup>	177 284 DSL-40-...-270P-S2-CC-KF <sup>1)</sup>	

1) Quantità minima di acquisto: 5 pezzi

Attuatori per funzioni particolari  
Unità oscillanti lineari

5.9

# Unità oscillanti-lineari DSL

FESTO

Foglio dati

Dati di ordinazione - Con guida a ricircolo di sfere					
Esecuzione	∅ [mm]	Corsa [mm]	Esecuzione base FF arresto fisso su entrambi i lati Cod. prod. Tipo	Esecuzione CC ammortizzatori su entrambi i lati Cod. prod. Tipo	
<b>S20 - Stelo passante cavo</b>					
	16	25	177 161 DSL-16-25-270P-S20-FF-KF	177 162 DSL-16-25-270P-S20-CC-KF	
		40	177 165 DSL-16-40-270P-S20-FF-KF	177 166 DSL-16-40-270P-S20-CC-KF	
		50	177 169 DSL-16-50-270P-S20-FF-KF	177 170 DSL-16-50-270P-S20-CC-KF	
		80	177 173 DSL-16-80-270P-S20-FF-KF	177 174 DSL-16-80-270P-S20-CC-KF	
		100	177 177 DSL-16-100-270P-S20-FF-KF	177 178 DSL-16-100-270P-S20-CC-KF	
		10 ... 100	177 181 DSL-16-...-270P-S20-FF-KF <sup>1)</sup>	177 182 DSL-16-...-270P-S20-CC-KF <sup>1)</sup>	
	20	25	177 185 DSL-20-25-270P-S20-FF-KF	177 186 DSL-20-25-270P-S20-CC-KF	
		40	177 189 DSL-20-40-270P-S20-FF-KF	177 190 DSL-20-40-270P-S20-CC-KF	
		50	177 193 DSL-20-50-270P-S20-FF-KF	177 194 DSL-20-50-270P-S20-CC-KF	
		80	177 197 DSL-20-80-270P-S20-FF-KF	177 198 DSL-20-80-270P-S20-CC-KF	
		100	177 201 DSL-20-100-270P-S20-FF-KF	177 202 DSL-20-100-270P-S20-CC-KF	
		10 ... 100	177 205 DSL-20-...-270P-S20-FF-KF <sup>1)</sup>	177 206 DSL-20-...-270P-S20-CC-KF <sup>1)</sup>	
	25	25	177 209 DSL-25-25-270P-S20-FF-KF	177 210 DSL-25-25-270P-S20-CC-KF	
		40	177 213 DSL-25-40-270P-S20-FF-KF	177 214 DSL-25-40-270P-S20-CC-KF	
		50	177 217 DSL-25-50-270P-S20-FF-KF	177 218 DSL-25-50-270P-S20-CC-KF	
		80	177 221 DSL-25-80-270P-S20-FF-KF	177 222 DSL-25-80-270P-S20-CC-KF	
		100	177 225 DSL-25-100-270P-S20-FF-KF	177 226 DSL-25-100-270P-S20-CC-KF	
		10 ... 100	177 229 DSL-25-...-270P-S20-FF-KF <sup>1)</sup>	177 230 DSL-25-...-270P-S20-CC-KF <sup>1)</sup>	
	32	25	177 233 DSL-32-25-270P-S20-FF-KF	177 234 DSL-32-25-270P-S20-CC-KF	
		40	177 237 DSL-32-40-270P-S20-FF-KF	177 238 DSL-32-40-270P-S20-CC-KF	
		50	177 241 DSL-32-50-270P-S20-FF-KF	177 242 DSL-32-50-270P-S20-CC-KF	
80		177 245 DSL-32-80-270P-S20-FF-KF	177 246 DSL-32-80-270P-S20-CC-KF		
100		177 249 DSL-32-100-270P-S20-FF-KF	177 250 DSL-32-100-270P-S20-CC-KF		
10 ... 100		177 253 DSL-32-...-270P-S20-FF-KF <sup>1)</sup>	177 254 DSL-32-...-270P-S20-CC-KF <sup>1)</sup>		
40	25	177 257 DSL-40-25-270P-S20-FF-KF	177 258 DSL-40-25-270P-S20-CC-KF		
	40	177 261 DSL-40-40-270P-S20-FF-KF	177 262 DSL-40-40-270P-S20-CC-KF		
	50	177 265 DSL-40-50-270P-S20-FF-KF	177 266 DSL-40-50-270P-S20-CC-KF		
	80	177 269 DSL-40-80-270P-S20-FF-KF	177 270 DSL-40-80-270P-S20-CC-KF		
	100	177 273 DSL-40-100-270P-S20-FF-KF	177 274 DSL-40-100-270P-S20-CC-KF		
	125	177 277 DSL-40-125-270P-S20-FF-KF	177 278 DSL-40-125-270P-S20-CC-KF		
	160	177 281 DSL-40-160-270P-S20-FF-KF	177 282 DSL-40-160-270P-S20-CC-KF		
	10 ... 160	177 285 DSL-40-...-270P-S20-FF-KF <sup>1)</sup>	177 286 DSL-40-...-270P-S20-CC-KF <sup>1)</sup>		

1) Quantità minima di acquisto: 5 pezzi

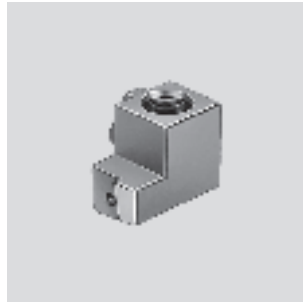
# Unità oscillanti-lineari DSL

Accessori

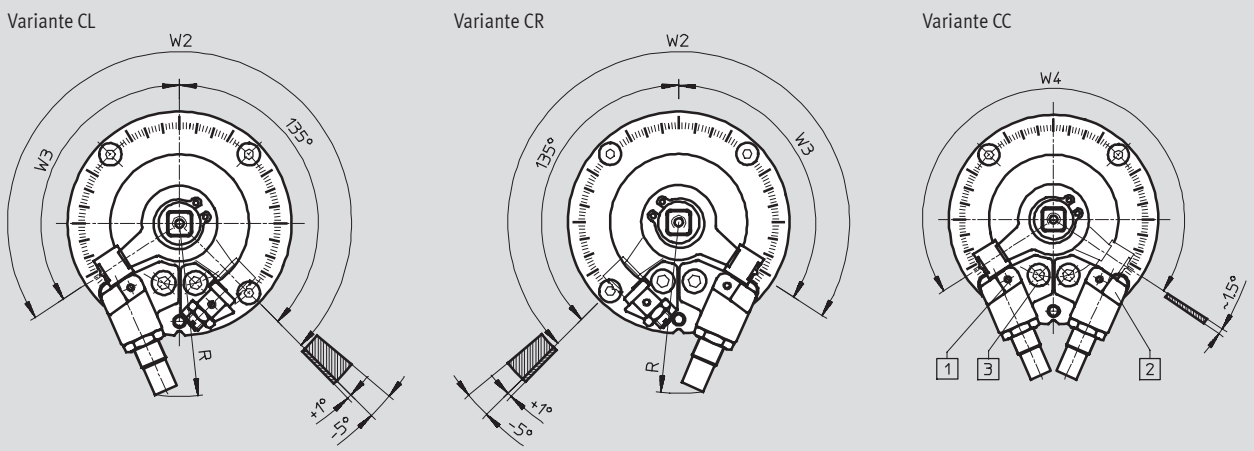


## Supporto ammortizzatore DSM-...-CL/CR

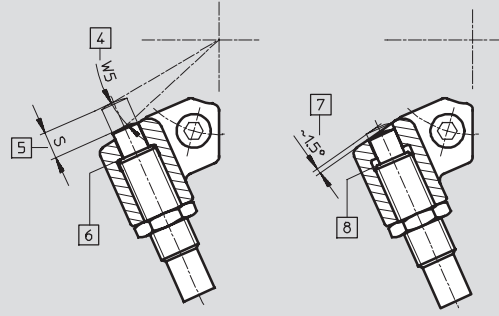
Materiali  
acciaio zincato  
Senza rame, PTFE e silicone



### Dimensioni



### Regolazione di precisione



- 1 Filettatura di fissaggio per kit di fissaggio WSM
- 2 Supporto ammortizzatore per la regolazione continua dell'angolo di oscillazione
- 3 Vite di serraggio per il fissaggio del supporto ammortizzatore
- 4 Angolo di decelerazione
- 5 Corsa di decelerazione
- 6 Ammortizzatore sull'arresto posteriore del supporto
- 7 Regolazione di precisione
- 8 Ammortizzatore svitato

### Dimensioni e dati di ordinazione

per $\varnothing$ [mm]	R max.	S	W2	W3	W4	W5	Per ammortizzatori	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Montaggio	Cod. prod.	Tipo
16	48	4,5	254°	119°	238°	13°	YSR-5-5-C	2	30	sinistra	164 324	DSM-12-CL
										destra	164 325	DSM-12-CR
20	58	5	254°	119°	238°	12°	YSR-7-5-C	2	50	sinistra	161 184	DSM-16-CL
										destra	161 185	DSM-16-CR
25	61	5	258°	123°	246°	10°	YSR-7-5-C	2	51	sinistra	161 186	DSM-25-CL
										destra	161 187	DSM-25-CR
32	81	8	258°	123°	246°	12,5°	YSR-8-8-C	2	95	sinistra	161 188	DSM-32-CL
										destra	161 189	DSM-32-CR
40	108	12	255°	120°	240°	15°	YSR-12-12-C	2	175	sinistra	161 190	DSM-40-CL
										destra	161 191	DSM-40-CR

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.

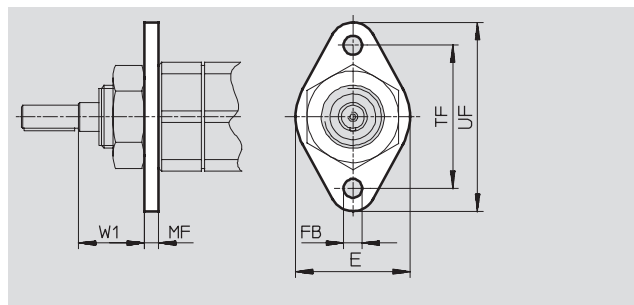


# Unità oscillanti-lineari DSL

Accessori

## Fissaggio a flangia FBN

Materiali  
acciaio zincato  
Senza rame, PTFE e silicone

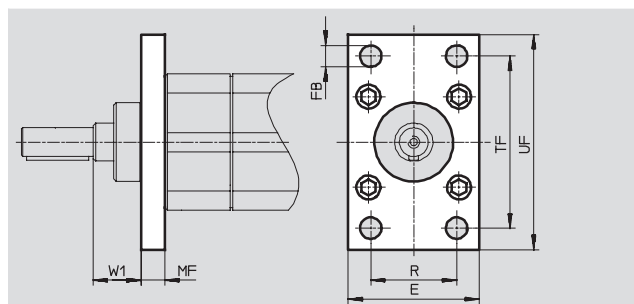
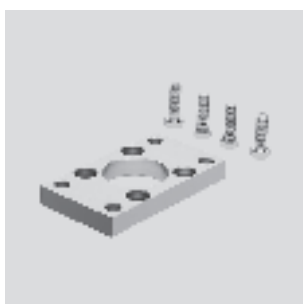


Dimensioni e dati di ordinazione											
per Ø	E	FB	MF	TF	UF	W1	CRC <sup>1)</sup>	Peso	Cod. prod.	Tipo	
[mm]		Ø H13						[g]			
16	40	6,6	5	50	66	23	2	47	5 131	FBN-20/25	

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 flangia FNG

Materiali  
acciaio zincato  
Senza rame, PTFE e silicone



Dimensioni e dati di ordinazione											
per Ø	E	FB	MF	R	TF	UF	W1	CRC <sup>1)</sup>	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]		Ø H13							[g]		
20	45	7	10	32	64	80	16	2	245	32 940	FNG-32
25	54	9	10	36	72	90	20	2	290	32 941	FNG-40
32	65	9	12	45	90	110	25	2	520	32 942	FNG-50
40	75	9	12	50	100	120	34	2	690	32 943	FNG-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.

## Unità oscillanti-lineari DSL

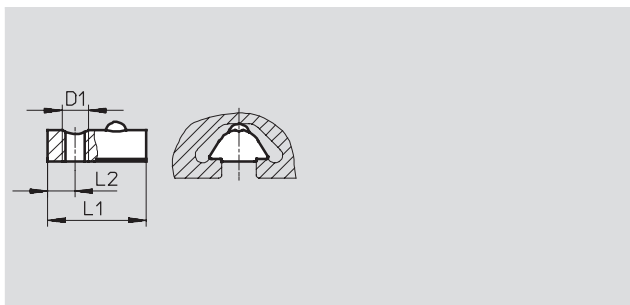
Accessori

FESTO

### Tassello scorrevole NST

Materiali

acciaio temprato, non legato  
Senza rame, PTFE e silicone



Dimensioni e dati di ordinazione							
per $\varnothing$	D1	L1	L2	CRC <sup>1)</sup>	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]		$\pm 0,5$			[g]		
16	M5	12	4	2	3	150 914	NST-5-M5
20							
25							
32	M6	22,5	6,25	2	11	150 915	NST-8-M6
40							

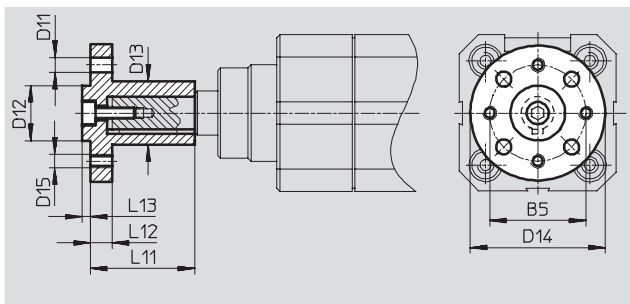
- 1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070  
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

### Flangia ad innesto FWSR

Montando componenti aggiuntivi sull'albero portante, fare attenzione a non superare la coppia ammissibile.

Materiali

lega di alluminio per lavorazione  
plastica, anodizzata  
Senza rame, PTFE e silicone




Dimensioni e dati di ordinazione														
per $\varnothing$	B5	D11 H13	D12 f8	D13	D14	D15	L11	L12	L13	Coppia di serraggio [Nm]	CRC <sup>1)</sup>	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]		$\varnothing$	$\varnothing$	$\varnothing$	$\varnothing$							[g]		
16	25	3,4	14	15	35	M3	25	3	3	1,2	2	21	14 659	FWSR-12
20	28	4,5	16	17	40	M4	28	5	6	5,5	2	32	170 153	FWSR-16-M5
25	35	5,5	20	23	50	M5	38	8	3	5,5	2	70	170 154	FWSR-25-M5
32	45	6,6	28	28	60	M6	48	10	4	5,5	2	127	13 241	FWSR-32
40	54	9	36	38	70	M8	60	11	5	10	2	240	14 656	FWSR-40


- 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.


# Unità oscillanti-lineari DSL


FESTO



Accessori


Dati di ordinazione - Ammortizzatori				
	per Ø	Nota	Cod. prod.	Tipo
	16	Per supporto ammortizzatore DSM-...-CL/CR	158 981	YSR-5-5-C
	20, 25		160 272	YSR-7-5-C
	32		34 571	YSR-8-8-C
	40		34 572	YSR-12-12-C

Dati di ordinazione - Kit di fissaggio				
	per Ø	Nota	Cod. prod.	Tipo
	16	Per finecorsa induttivi SIEN-M8B	161 041	WSM-12-J-M5
	20		161 042	WSM-16-J-M5
	25		161 043	WSM-25-J-M5
	32	Per sensori di finecorsa induttivi SIEN-M8	161 044	WSM-32-J-M8
	40		161 045	WSM-40-J-M8

Dati di ordinazione - Sensori di finecorsa, induttivi					
	per Ø	Nota	Attacco	Cod. prod.	Tipo
	16 ... 25	Per kit di fissaggio WSM-...-J-M5	Cavo	150 370	SIEN-M5B-PS-K-L
			Connettore	150 371	SIEN-M5B-PS-S-L
	32, 40	Per kit di fissaggio WSM-...-J-M8	Cavo	150 386	SIEN-M8B-PS-K-L
			Connettore	150 387	SIEN-M8B-PS-S-L

Dati di ordinazione - Coperture per scanalatura a T						
	per Ø	Applicazione	Montaggio	Lunghezza [m]	Cod. prod.	Tipo
	16 ... 40	Per scanalature sensori	Applicabile	2x 0,5	151 680	ABP-5-S
	16, 20	Per scanalature profilo	Applicabile	2x 0,5	151 681	ABP-5
	25 ... 40				151 682	ABP-8

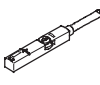

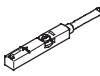
Dati di ordinazione - Parti di ricambio				
	per Ø	Denominazione	Cod. prod.	Tipo
	16	Piastra ammortizzatore per leva oscillante	342 628	DSM-12-270P
	20		342 629	DSM-16-270P
	25		342 660	DSM-25-270P
	32		342 630	DSM-32-270P
	40		342 631	DSM-40-270P
	16	Tampone per ammortizzatore	351 444	YSR-5-5-C
	20, 25		353 634	YSR-7-5-C
	32		334 644	YSR-8-8-B/C
	40		334 645	YSR-12-12-C

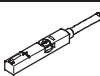


Dati di ordinazione - Regolatori di portata unidirezionali					
	Attacco	Materiali	Cod. prod.	Tipo	
	Filettatura	Per tubo con diametro esterno			
Regolazione sullo scarico					
	M5	3	Esecuzione in metallo	193 137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193 138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		193 139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	3		193 142	GRLA-1/8-QS-3-D
		4		193 143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193 144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193 145	GRLA-1/8-QS-8-D

# Unità oscillanti-lineari DSL

Accessori

FESTO

Dati di ordinazione - Sensori di finecorsa per scanalatura a T, magnetoresistivi					Fogli dati → <a href="http://www.festo.com/catalogue/sm">www.festo.com/catalogue/sm</a>		
Fissaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo		
<b>Contatto n.a.</b>							
	Applicabile dall'alto nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	PNP	Cavo, a 3 fili	2,5	543 867	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE	
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	543 866	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	
		NPN	Cavo, a 3 fili	2,5	543 870	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE	
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	543 871	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
	Inseribile longitudinalmente nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	PNP	Cavo, a 3 fili	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
<b>Contatto n.c.</b>							
	Applicabile dall'alto nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	PNP	Cavo, a 3 fili	7,5	543 873	SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE	

Dati di ordinazione - Sensori di finecorsa per scanalatura a T, magnetici Reed					Fogli dati → <a href="http://www.festo.com/catalogue/sm">www.festo.com/catalogue/sm</a>		
Fissaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo		
<b>Contatto n.a.</b>							
	Applicabile dall'alto nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	A contatto	Cavo, a 3 fili	2,5	543 862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
			Cavo, a 2 fili	5,0	543 863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			Cavo, a 3 fili	2,5	543 872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	543 861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
	Inseribile longitudinalmente nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	A contatto	Cavo, a 3 fili	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24	
<b>Contatto n.c.</b>							
	Inseribile longitudinalmente nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	A contatto	Cavo, a 3 fili	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24	

Dati di ordinazione - Cavi di collegamento				Fogli dati → <a href="http://www.festo.com/catalogue/nebu">www.festo.com/catalogue/nebu</a>	
Connessione elettrica a sinistra	Connessione elettrica a destra	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
	Connettore diritto, M8x1, a 3 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		Cavo, estremità aperta, a 3 fili	5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Connettore diritto, M12x1, a 5 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		Cavo, estremità aperta, a 3 fili	5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Connettore angolare, M8x1, a 3 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		Cavo, estremità aperta, a 3 fili	5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	Connettore angolare, M12x1, a 5 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		Cavo, estremità aperta, a 3 fili	5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Attuatori per funzioni particolari  
Unità oscillanti lineari

5.9