Ammortizzatore DYSD



Caratteristiche

In sintesi

Link dysd

- Ammortizzatore idraulico con funzione di controllo della portata comandata dalla corsa
- Curva della forza di ammortizzazione a incremento rapido
- Corsa ammortizzatore breve
- Per attuatori rotativi
- Esente da manutenzione
- Filettatura di fissaggio continua
- Senza paracolpi di impatto
- Camera di compressione adatta
- Con molla di ritorno supplementare per la compensazione nella camera di compressione

Diagrammi

Link dysd



Gli schemi illustrati in questo documento sono disponibili anche online. È possibile visualizzare valori precisi.

Allocazione

[Q11]	Versione Q11

Per attuatori oscillanti DRRD

[Q13]	Versione Q13

Per attuatori oscillanti DRRS

Caratteristiche geometriche

[Y1]	Esagono incassato

L'ammortizzatore può essere regolato con l'esagono cavo

Arresto meccanico

[F]	Con arresto meccanico fisso

Posizione terminale metallica sull'alloggiamento dell'ammortizzatore

Codice tipo

001	Serie	
DYSD	Ammortizzatore	

002	Allocazione	
Q11	Versione Q11	
Q13	Versione Q13	

003	Dimensione	
4	4 mm	
5	5 mm	
7	7 mm	
8	8 mm	
12	12 mm	
16	16 mm	
20	20 mm	
25	25 mm	
32	32 mm	

004	Corsa [mm]	
4	4	
5	5	
8	8	
12	12	
15	15	
16	16	
24	24	
25	25	

005	Caratteristiche geometriche	
Y1	Esagono incassato	

006	Arresto meccanico	
F	Con arresto meccanico fisso	

007	Assorbimento di energia	
	Standard	
L	Grande	
S	Leggero	

008	Caratteristica di smorzamento	
Y9	Standard	
Y10	Duro	
Y14	Morbido	

Foglio dati

Dati tecnici generali

Allocazione	Versione Q11								Versione Q13			
Dimensione	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Corsa	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Funzionamento	In spinta A semplice effetto											
Ammortizzazione	Autoregolante											
Lunghezza ammortizzatore	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Tipo di montaggio[1]	Con dado di bloccaggio											
Rilevamento posizione	senza											
Velocità max. d'impatto	1 m/s								0,5 m/s			
Posizione di montaggio	Qualsiasi											
Coppia di serraggio max.	–								1 Nm	2 Nm	3 Nm	5 Nm
Temperatura ambiente	0 ... 60°C								-10 ... 60°C			
Classe di resistenza alla corrosione CRC[2]	2 - Moderata sollecitazione da corrosione											

1) Con disco di tenuta e rondella per sigillare la camera di compressione

2) Per ulteriori informazioni consultare il sito www.festo.com/x/topic/kbk

Tempo di riposizionamento

Allocazione	Versione Q11								Versione Q13			
Dimensione	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Tempo di reset a temperatura ambiente[1]	0,2 s				0,3 s				0,2 s			
Tempo di reset min. a temperatura ambiente	–								1 s			

1) A temperature superiori (+80 °C) occorre ridurre la massa max e l'energia di ammortizzazione di ca. 50%.
DYSD-Q11: A basse temperature (-10 °C), il tempo di riposizionamento può ammontare a 1 secondo.
DYSD-Q13: A basse temperature (-10 °C), il tempo di riposizionamento può ammontare a oltre 1 secondo.

Forze

Allocazione	Versione Q11								Versione Q13			
Dimensione	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Forza di inserimento min[1]	27 N	40 N	60 N	100 N	160 N	260 N	430 N	480 N	18 N		20 N	30 N
Forza massima di arresto[2]	200 N	300 N	500 N	1.000 N	2.000 N	3.000 N	4.000 N	6.000 N	110 N	180 N	270 N	420 N
Forza di ripristino[3]	7 N	12 N	18 N	28 N	46 N	75 N	120 N	150 N	3 N	5 N	7 N	9 N

1) Questa è la forza minima che deve essere applicata , in modo che l'ammortizzatore venga premuto esattamente nella posizione finale di rientro. In caso di posizione finale esterna a monte, questo valore si riduce di conseguenza.

2) In caso di superamento della forza d'urto massima, montare una battuta d'arresto (ad es. YSRA) 0,5 mm prima della fine della corsa.

3) Questa è la forza massima che può agire sullo stelo del pistone in modo che l'ammortizzatore si estenda ancora completamente (ad es. bullone a monte).

Energie per DYSD-...-Y9

Allocazione	Versione Q11								Versione Q13			
Dimensione	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Consumo di energia max. per corsa	2 J	3 J	6 J	10 J	40 J	70 J	140 J	220 J	0,6 J	1 J	2,1 J	4,8 J
Consumo massimo di energia all'ora	8.000 J	12.000 J	18.000 J	36.000 J	64.000 J	92.000 J	150.000 J	180.000 J	1.440 J	2.400 J	5.040 J	11.520 J
Massima energia residua	0,01 J		0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J	0,8 J	2 J	–			

Energie per DYSD-...-Y10

Dimensione	12	20	25	32
Consumo di energia max. per corsa	12 J	90 J	180 J	270 J
Consumo massimo di energia all'ora	36.000 J	92.000 J	150.000 J	180.000 J
Massima energia residua	0,05 J	0,32 J	0,8 J	2 J

Foglio dati

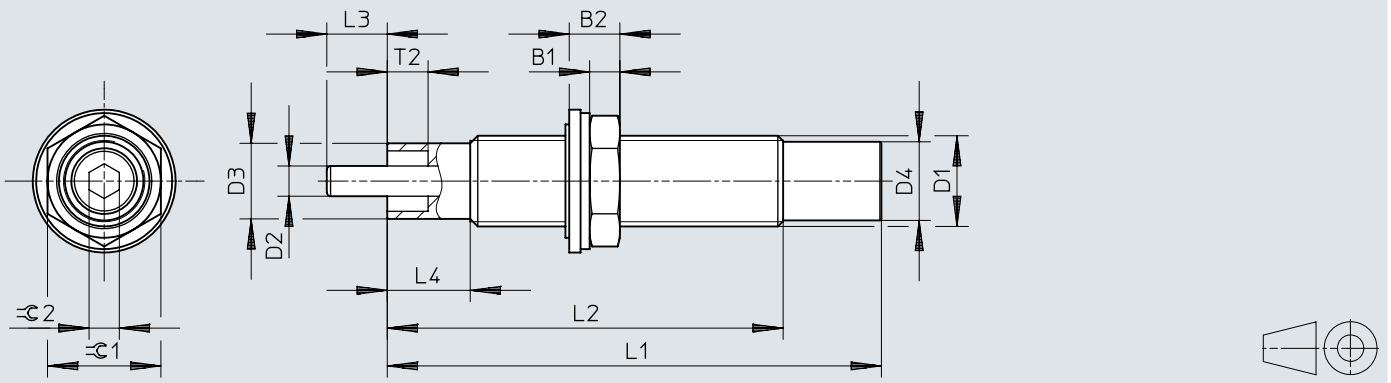
Energie per DYSD-...-Y14					
Dimensione	7	8	12	16	20
Consumo di energia max. per corsa	4 J		8 J	30 J	50 J
Consumo massimo di energia all'ora	12.000 J	18.000 J	36.000 J	64.000 J	92.000 J
Massima energia residua	0,01 J	0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J

Pesi												
Allocazione	Versione Q11								Versione Q13			
Dimensione	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Peso prodotto	10 g	20 g	40 g	95 g	220 g	385 g	635 g	1.050 g	6,5 g	12 g	20 g	41,5 g
Intervallo della massa	–								4,8 kg	8 kg	16,8 kg	38,4 kg

Materiali												
Allocazione	Versione Q11								Versione Q13			
Dimensione	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Materiale corpo	Acciaio ad alta lega			Acciaio zincato					Acciaio ad alta lega			
Materiale stelo	Acciaio ad alta lega											
Materiale dado	Acciaio zincato								Acciaio ad alta lega			
Materiale guarnizioni	Gomma nitrilica											
Nota sui materiali	Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS)											
Conformità PWIS	VDMA24364-B2-L											
Idoneità per la produzione di batterie agli ioni di litio	–								Adatto alla produzione di batterie con valori ridotti di Cu/Zn/Ni (F1a)			

Dimensioni

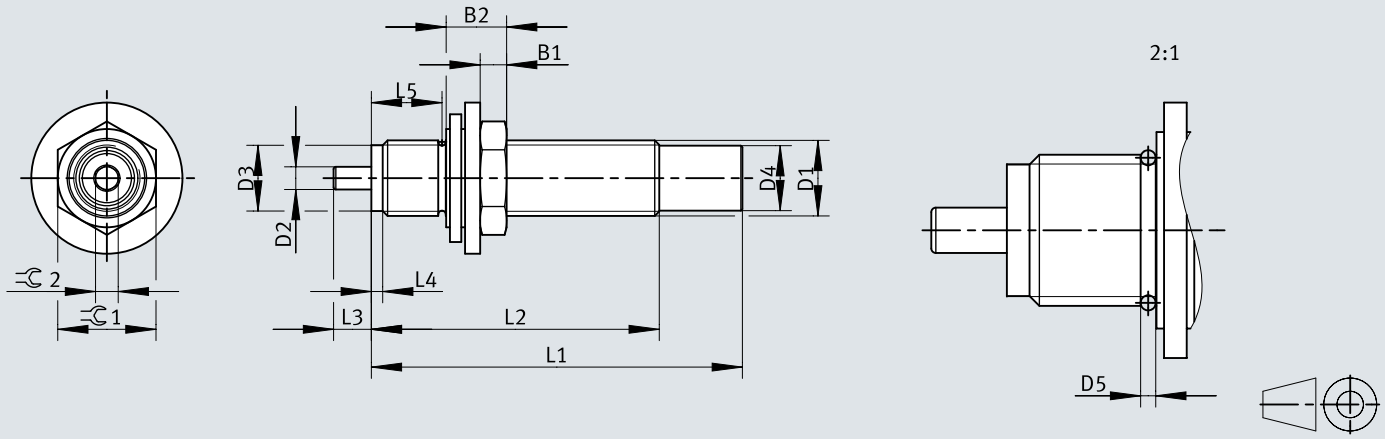
Dimensioni – Ammortizzatore DYSD-Q11-... Download dati CAD www.festo.com



	B1	B2	D1	D2 ⌀	D3 ⌀ –0,1	D4 ⌀	L1 +0,1	L2 +0,3/–0,2	L3	L4 ±0,2	T2	⌀1	⌀2
DYSD-Q11-5-5-Y1F-...	3	5,5	M8x1	2,5	–	6,7±0,05	43	34	5+0,32/–0,23	–	3	10	2,5
DYSD-Q11-7-5-Y1F-...	3,5	5,8	M10x1	3	–	8,6±0,05	49,1	38,1	5+0,32/–0,23	–	4,5	13	3
DYSD-Q11-8-8-Y1F-...	4	6,7	M12x1	4	10	10,4±0,1	65,4	52,4	8+0,35/–0,25	11	5,4	15	4
DYSD-Q11-12-12-Y1F-...	5	9	M16x1	6	14,2	14,5±0,1	89	76	12+0,35/–0,3	14	6,5	19	5
DYSD-Q11-16-15-Y1F-...	6	11	M22x1,5	8	19,4	19,6±0,1	111,8	94,8	15+0,45/–0,4	18	5	27	5
DYSD-Q11-20-16-Y1F-...	8	13,5	M26x1,5	10	23,6	23,8±0,1	137,5	116,5	15,5+0,45/–0,4	23	5	32	6
DYSD-Q11-25-24-Y1F-...	10	14,9	M30x1,5	12	27,5	27,8±0,1	174,5	146,5	24+0,5/–0,4	25	5	36	8
DYSD-Q11-32-25-Y1F-...	12	17,5	M37x1,5	15	34,4	34,8±0,1	177	149	25+0,5/–0,4	25	5	46	8

Dimensioni

Dimensioni – Ammortizzatore DYSD-Q13-... Download dati CAD www.festo.com



	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	D4 ø	L1	L2	L3	L4	L5	⊂2	⊂1
DYSD-Q13-4-4-Y1F-Y9	2,5	5,9	M6x0,5	1,8	5	5,3	36,8	29,8	4	0,5	6,1	8	2
DYSD-Q13-5-5-Y1F-Y9	3	7,1	M8x1	2,5	6,7	6,7	43	34	5	1,5	6,8	10	2,5
DYSD-Q13-7-5-Y1F-Y9	3,5	8	M10x1	3	8,7	8,6	49,1	38,1			9,4	13	3
DYSD-Q13-8-8-Y1F-Y9	4	7,5	M12x1	3,5	10,7	10,4	65,4	52,4	8		–	15	4

Data ordine

DYSD-Q11-...-Y9 – per attuatori oscillanti DRRD



Dimensione	Corsa	Assorbimento di energia	Cod. prod.	Tipo
5	5 mm	Grande	**8161520**	**DYSD-Q11-5-5-Y1F-L-Y9**
7			**8161521**	**DYSD-Q11-7-5-Y1F-L-Y9**
8	8 mm		**8161523**	**DYSD-Q11-8-8-Y1F-L-Y9**
12	12 mm	Standard	**8161525**	**DYSD-Q11-12-12-Y1F-Y9**
16	15 mm		**8161528**	**DYSD-Q11-16-15-Y1F-Y9**
20	16 mm		**8161530**	**DYSD-Q11-20-16-Y1F-Y9**
25	24 mm		**8161533**	**DYSD-Q11-25-24-Y1F-Y9**
32	25 mm	Leggero	**8161535**	**DYSD-Q11-32-25-Y1F-S-Y9**

DYSD-Q13-...-Y9 – per attuatori oscillanti DRRS



Dimensione	Corsa	Assorbimento di energia	Cod. prod.	Tipo
4	4 mm	Standard	**8199038**	**DYSD-Q13-4-4-Y1F-Y9**
5	5 mm		**8199039**	**DYSD-Q13-5-5-Y1F-Y9**
7			**8199040**	**DYSD-Q13-7-5-Y1F-Y9**
8	8 mm		**8199041**	**DYSD-Q13-8-8-Y1F-Y9**

DYSD-Q11-...-Y10 – per attuatori oscillanti DRRD; versione rigida



Dimensione	Corsa	Assorbimento di energia	Cod. prod.	Tipo
12	12 mm	Grande	**8161526**	**DYSD-Q11-12-12-Y1F-L-Y10**
20	16 mm		**8161531**	**DYSD-Q11-20-16-Y1F-L-Y10**
25	24 mm		**8161534**	**DYSD-Q11-25-24-Y1F-L-Y10**
32	25 mm		**8161536**	**DYSD-Q11-32-25-Y1F-L-Y10**

DYSD-Q11-...-Y14 – per attuatori oscillanti DRRD; versione morbida



Dimensione	Corsa	Assorbimento di energia	Cod. prod.	Tipo
7	5 mm	Standard	**8161522**	**DYSD-Q11-7-5-Y1F-Y14**
8	8 mm	Leggero	**8161524**	**DYSD-Q11-8-8-Y1F-S-Y14**
12	12 mm		**8161527**	**DYSD-Q11-12-12-Y1F-S-Y14**
16	15 mm		**8161529**	**DYSD-Q11-16-15-Y1F-S-Y14**
20	16 mm		**8161532**	**DYSD-Q11-20-16-Y1F-S-Y14**

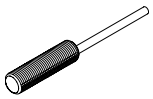
Accessori

Monitoraggio con sensore di distanza SOIA

Per il monitoraggio dell'applicazione e dello stato degli elementi di smorzamento. Consente un'assistenza preventiva e aumenta l'affidabilità e la precisione.

È possibile monitorare i seguenti parametri:
- Velocità d'impatto
- Posizione terminale
- Assorbimento di energia
- Energia residua
- Riserva di ammortizzazione

Sensore di distanza SOIA, induttivo **Link soia**



Tipo di montaggio	Intervallo di misura dello spostamento	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico	Cod. prod.	Tipo
a filo	0 ... 2 mm	PNP/NPN, commutabile, Push-pull	Estremità aperta	**8161194**	**SOIA-M8PB-PNLK-LE**
	0 ... 4 mm			**8161198**	**SOIA-M12PB-PNLK-LE**
non a filo				**8161196**	**SOIA-M8PNB-PNLK-LE**
	0 ... 7 mm			**8161200**	**SOIA-M12PNB-PNLK-LE**