Bộ giảm chấn DYSD



Đặc trưng

Tổng quan liên kết dysd

- Giảm chấn thủy lực với chức năng tiết lưu điều khiển đường đi
- Đường cong lực giảm chấn tăng nhanh
- Hành trình giảm chấn ngắn
- Thích hợp cho bộ truyền động xoay
- Không cần bảo trì
- Ren gắn liền mạch
- Không có bộ đệm tác động
- Buồng áp suất phù hợp
- Với lò xo hồi vị bổ sung để bù đắp trong buồng áp suất

Biểu đồ liên kết dysd



Các sơ đồ hiển thị trong tài liệu này cũng có sẵn trực tuyến. Ở đó nó có thể hiển thị các giá trị chính xác.

Bố trí

[Q11] Phiên bản Q11

Cho bộ truyền động xoay: DRRD

[Q13] Phiên bản Q13

Đối với bộ truyền động xoay DRRS

Đặc điểm hình học

[Y1] Ổ cắm lục giác

Bộ giảm chấn có thể được điều chỉnh bằng ổ cắm hình lục giác trong

Cữ chặn

[F] Với điểm dừng cố định

Vị trí cuối bằng kim loại trên vỏ bộ giảm chấn

Mã mẫu

001	Dòng	
DYSD	Bộ giảm chấn	

002	Bố trí	
Q11	Phiên bản Q11	
Q13	Phiên bản Q13	

003	Kích thước	
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	Hành trình [mm]	
4	4	
5	5	
8	8	
12	12	
15	15	
16	16	
24	24	
25	25	

005	Đặc điểm hình học	
Y1	Ổ cắm lục giác	

006	Cữ chặn	
F	Với điểm dừng cố định	

007	Hấp thụ năng lượng	
	Tiêu chuẩn	
L	To lớn	
S	Nhẹ	

008	Đặc điểm giảm chấn	
Y9	Tiêu chuẩn	
Y10	Cứng	
Y14	Mềm	

Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật chung

Bố trí	Phiên bản Q11								Phiên bản Q13			
Kích thước	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Hành trình	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Nguyên tắc vận hành	nhấn tác động đơn lẻ											
Đệm	tự điều chỉnh											
Chiều dài đệm	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Kiểu gắn[1]	với đai ốc khóa											
Phát hiện vị trí	không có											
Tốc độ tác động tối đa	1 m/s								0,5 m/s			
Vị trí lắp đặt	bất kì											
Mô-men xoắn siết tối đa	–								1 N m	2 N m	3 N m	5 N m
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C								-10 ... 60°C			
Lớp chống ăn mòn KBK[2]	2 - bị ăn mòn vừa phải											

1) Với đĩa làm kín và đĩa để bịt kín buồng áp suất

2) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

Thiết lập lại thời gian

Bố trí	Phiên bản Q11								Phiên bản Q13			
Kích thước	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Thời gian phục hồi ở nhiệt độ phòng[1]	0,2 s				0,3 s				0,2 s			
Thời gian đặt lại ở nhiệt độ môi trường tối thiểu	–								1 s			

1) Ở nhiệt độ cao hơn (+80 °C), khối lượng tối đa và năng lượng giảm chấn phải giảm khoảng 50%.
DYSD-Q11: Ở nhiệt độ thấp (-10°C), thời gian đặt lại có thể lên tới 1 giây.
DYSD-Q13: Ở nhiệt độ thấp (-10 °C), thời gian thiết lập lại có thể lâu hơn 1 giây.

Các lực

Bố trí	Phiên bản Q11								Phiên bản Q13			
Kích thước	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Lực chèn tối thiểu[1]	27 N	40 N	60 N	100 N	160 N	260 N	430 N	480 N	18 N		20 N	30 N
Lực tác động tối đa[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
Lực dội lại[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) Lực này ít nhất phải được tác động sao cho bộ giảm chấn được ép chính xác vào vị trí cuối phía sau. Nếu có vị trí cuối ngược dòng bên ngoài, giá trị này sẽ giảm tương ứng.

2) Nếu lực dừng tối đa bị vượt quá, một điểm dừng cố định (ví dụ: YSRA) phải được gắn 0,5 mm trước khi kết thúc hành trình.

3) Lực này có thể tác động lên thanh piston ở mức tối đa để bộ giảm chấn vẫn được mở rộng hoàn toàn (ví dụ như bu lông nhô ra).

Năng lượng cho DYSD-...-Y9

Bố trí	Phiên bản Q11								Phiên bản Q13			
Kích thước	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Mức tiêu thụ năng lượng tối đa cho mỗi hành trình	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
Mức tiêu thụ năng lượng tối đa cho mỗi giờ	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
Năng lượng dư tối đa	0,01 J		0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J	0,8 J	2 J	–			

Năng lượng cho DYSD-...-Y10

Kích thước	12	20	25	32
Mức tiêu thụ năng lượng tối đa cho mỗi hành trình	12 J	90 J	180 J	270 J
Mức tiêu thụ năng lượng tối đa cho mỗi giờ	36.000 J	92.000 J	150.000 J	180.000 J
Năng lượng dư tối đa	0,05 J	0,32 J	0,8 J	2 J

Bảng dữ liệu

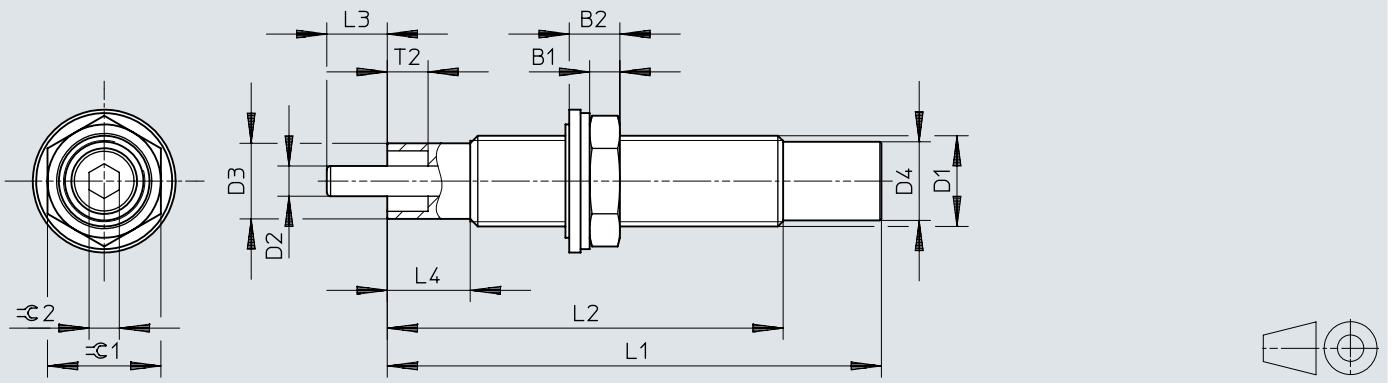
Năng lượng cho DYSD-...-Y14					
Kích thước	7	8	12	16	20
Mức tiêu thụ năng lượng tối đa cho mỗi hành trình	4 J		8 J	30 J	50 J
Mức tiêu thụ năng lượng tối đa cho mỗi giờ	12.000 J	18.000 J	36.000 J	64.000 J	92.000 J
Năng lượng dư tối đa	0,01 J	0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J

Trọng lượng												
Bố trí	Phiên bản Q11								Phiên bản Q13			
Kích thước	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
trọng lượng sản phẩm	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
Phạm vi khối lượng	–								4,8 kg	8 kg	16,8 kg	38,4 kg

Vật liệu												
Bố trí	Phiên bản Q11								Phiên bản Q13			
Kích thước	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Vật liệu vỏ	Thép hợp kim cao			Thép mạ kẽm					Thép hợp kim cao			
Vật liệu thanh piston	Thép hợp kim cao											
Vật liệu đai ốc	Thép, mạ kẽm								Thép hợp kim cao			
Vật liệu của phớt	NBR											
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS											
Tuân thủ LABS	VDMA24364-B2-L											
Tính phù hợp để sản xuất pin Li-ion	–								Phù hợp cho sản xuất pin với giá trị Cu/Zn/Ni giảm (F1a)			

Kích thước

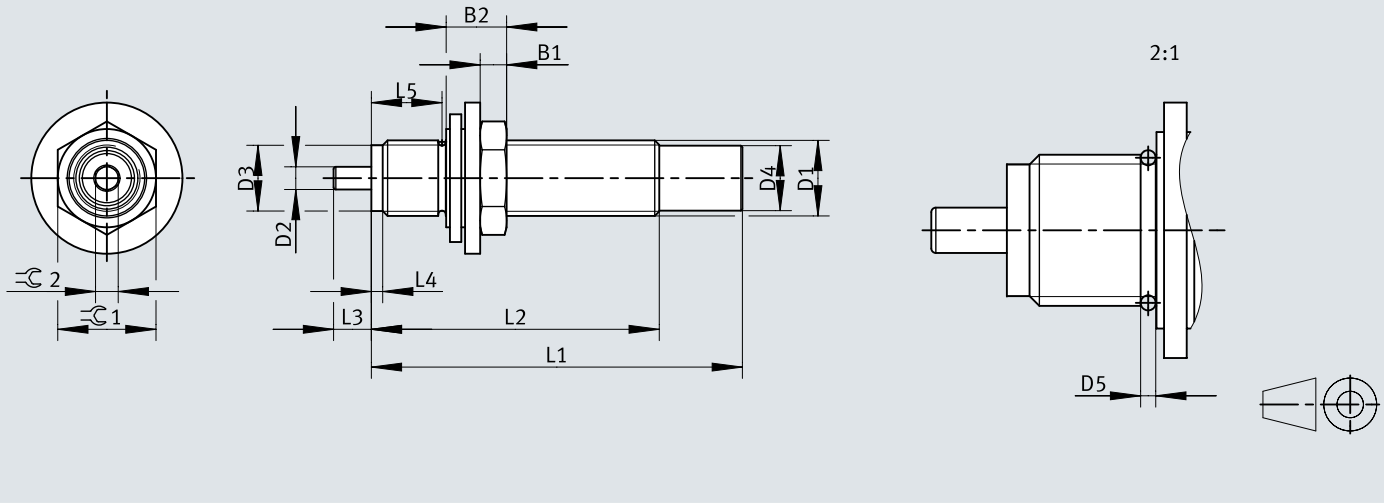
Kích thước – Giảm xóc DYSD-Q11-... Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



	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

Kích thước

Kích thước – Giảm xóc DYSD-Q13-... Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	D4 ø	L1	L2	L3	L4	L5	⊂1	⊂2
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

Thông tin đặt hàng

DYSD-Q11-...-Y9 – dành cho bộ truyền động xoay DRRD



Kích thước	Hành trình	Hấp thụ năng lượng	Số bộ phận	Loại
5	5 mm	To lớn	**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	Tiêu chuẩn	**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	Nhẹ	**8161535**	**DYSD-Q11-32-25-Y1F-S-Y9**

DYSD-Q13-...-Y9 – dành cho bộ truyền động xoay DRRS



Kích thước	Hành trình	Hấp thụ năng lượng	Số bộ phận	Loại
4	4 mm	Tiêu chuẩn	**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 – dành cho bộ truyền động xoay DRRD; phiên bản cứng



Kích thước	Hành trình	Hấp thụ năng lượng	Số bộ phận	Loại
12	12 mm	To lớn	**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 – cho bộ truyền động xoay DRRD; phiên bản mềm



Kích thước	Hành trình	Hấp thụ năng lượng	Số bộ phận	Loại
7	5 mm	Tiêu chuẩn	**8161522**	**DYSD-Q11-7-5-Y1F-Y14**
8	8 mm	Nhẹ	**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**

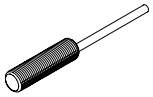
Phụ kiện

giám sát bằng cảm biến khoảng cách SOIA

Dùng để giám sát ứng dụng và tình trạng của các phần tử giảm chấn. Cho phép thực hiện bảo trì dự đoán và nâng cao độ tin cậy cũng như độ chính xác.

Có thể giám sát các thông số sau:
- Tốc độ va chạm
- Vị trí cuối
- Năng lượng hấp thụ
- Năng lượng dư
- Dự trữ giảm chấn

Cảm biến khoảng cách SOIA, cảm ứng **liên kết soia**



Loại cài đặt	Dải đo quãng đường	Đầu ra chuyển mạch	Cổng nối điện	Số bộ phận	Loại
khít	0 ... 2 mm	PNP/NPN có thể chuyển đổi, Đẩy-kéo	Đầu mở	**8161194**	**SOIA-M8PB-PNLK-LE**
	0 ... 4 mm			**8161198**	**SOIA-M12PB-PNLK-LE**
không khít				**8161196**	**SOIA-M8PNB-PNLK-LE**
	0 ... 7 mm			**8161200**	**SOIA-M12PNB-PNLK-LE**