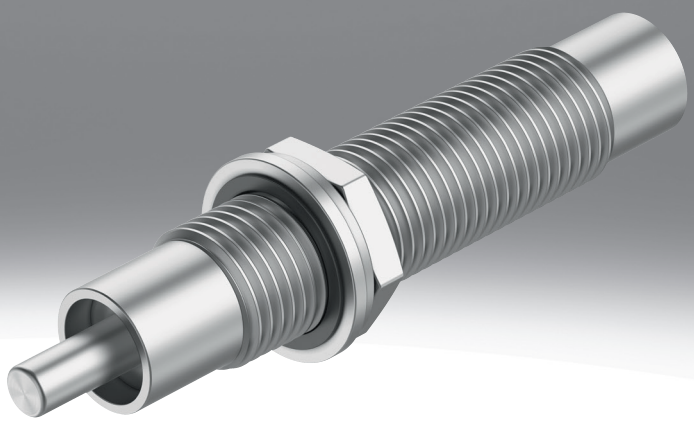
Schokdemper DYSD



Kenmerken

In één oogopslag Link dysd

- Hydraulische schokdemper met trajectgestuurde smoorfunctie
- Snel stijgend verloop van de dempingkracht
- Korte demperslaglengte
- Geschikt voor rotatie-aandrijvingen
- Onderhoudsvrij
- Doorlopende bevestigingsschroefdraad
- Zonder stootbuffer
- Drukkamer geschikt
- Met extra terugstelveer voor compensatie in de drukkamer

Diagrammen Link dysd



De diagrammen in dit document zijn ook online beschikbaar. Daar kunnen nauwkeurige waarden worden weergegeven.

Toewijzing

[Q11]	Uitvoering Q11

Voor zwenkaandrijvingen DRRD

[Q13]	Uitvoering Q13

Voor zwenkaandrijvingen DRRS

Geometrische eigenschappen

[Y1]	Binnenzeskant

De schokdemper kan worden afgesteld via de binnenzeskant

Aanslag

[F]	Met vaste aanslag

Metalen eindpositie op de behuizing van de schokdemper

Typecode

001	Serie	
DYSD	Schokdemper	

002	Toewijzing	
Q11	Uitvoering Q11	
Q13	Uitvoering Q13	

003	Bouwgrootte (schroefdraad)	
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	Slag [mm]	
4	4	
5	5	
8	8	
12	12	
15	15	
16	16	
24	24	
25	25	

005	Geometrische eigenschappen	
Y1	Binnenzeskant	

006	Aanslag	
F	Met vaste aanslag	

007	Energieopname	
	Standaard	
L	Groot	
S	Licht	

008	Dempingskarakteristiek	
Y9	Standaard	
Y10	Hard	
Y14	Zacht	

Gegevensblad

Algemene technische gegevens

Toewijzing	Uitvoering Q11								Uitvoering Q13			
Bouwgrootte	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Slag	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Werking	drukkend Enkelwerkend											
Demping	Zelfinstellend											
Dempingslengte	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Bevestigingstype[1]	Met contramoer											
Positiedetectie	zonder											
Max. impactsnelheid	1 m/s								0,5 m/s			
Inbouwpositie	Willekeurig											
Max. aanhaalmoment	–								1 Nm	2 Nm	3 Nm	5 Nm
Omgevingstemperatuur	0 ... 60°C								-10 ... 60°C			
Corrosiebestendigheidsklasse KBK[2]	2 - matige corrosiebelasting											

1) Met afdichtingsring en schijf voor de afdichting naar de drukkamer
2) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

Terugsteltijd

Toewijzing	Uitvoering Q11								Uitvoering Q13			
Bouwgrootte	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Terugsteltijd bij ruimtetemperatuur[1]	0,2 s				0,3 s				0,2 s			
Retourtijd bij min. omgevingstemperatuur	–								1 s			

1) Bij hogere temperaturen (+80 °C) moeten de maximale massa en de dempingsenergie met ongeveer 50% worden verminderd.
DYSD-Q11: Bij lage temperaturen (-10 °C) kan de reset tot 1 seconde duren.
DYSD-Q13: Bij lage temperaturen (-10 °C) kan de reset meer dan 1 seconde duren.

Krachten

Toewijzing	Uitvoering Q11								Uitvoering Q13			
Bouwgrootte	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Min. invoerkracht[1]	27 N	40 N	60 N	100 N	160 N	260 N	430 N	480 N	18 N		20 N	30 N
Max. aanslagkracht[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
Retourkracht[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) Deze kracht moet minimaal worden uitgeoefend, zodat de schokdemper precies in de achterste eindpositie wordt gedrukt. Bij een externe stroomopwaartse eindpositie wordt deze waarde dienovereenkomstig verminderd.
2) Als de maximale aanslagkracht wordt overschreden, moet 0,5 mm voor het einde van de slag een vaste aanslag (bijv. YSRA) worden aangebracht.
3) Deze kracht mag maximaal op de zuigerstang inwerken, zodat de schokdemper nog volledig uitschuift (bijv. stroomopwaartse bout).

Energieën voor DYSD-...-Y9

Toewijzing	Uitvoering Q11								Uitvoering Q13			
Bouwgrootte	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Max. energie-opname per slag	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
Max. energieverbruik per uur	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
Max. restenergie	0,01 J		0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J	0,8 J	2 J	–			

Energieën voor DYSD-...-Y10

Bouwgrootte	12	20	25	32
Max. energie-opname per slag	12 J	90 J	180 J	270 J
Max. energieverbruik per uur	36.000 J	92.000 J	150.000 J	180.000 J
Max. restenergie	0,05 J	0,32 J	0,8 J	2 J

Energieën voor DYSD-...-Y14

Bouwgrootte	7	8	12	16	20
Max. energie-opname per slag	4 J		8 J	30 J	50 J
Max. energieverbruik per uur	12.000 J	18.000 J	36.000 J	64.000 J	92.000 J
Max. restenergie	0,01 J	0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J

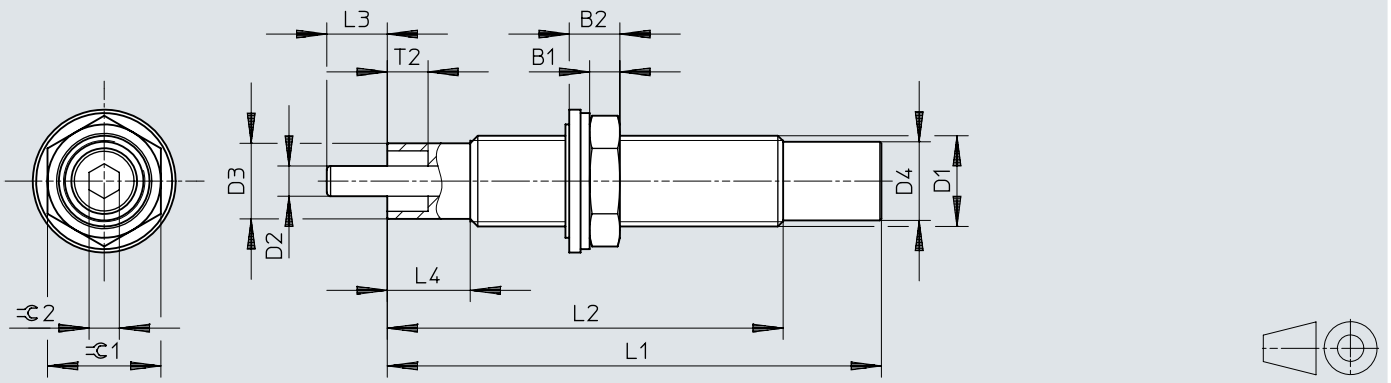
Gegevensblad

Gewichten												
Toewijzing	Uitvoering Q11								Uitvoering Q13			
Bouwgrootte	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Productgewicht	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
Massabereik	–								4,8 kg	8 kg	16,8 kg	38,4 kg

Materialen												
Toewijzing	Uitvoering Q11								Uitvoering Q13			
Bouwgrootte	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Materiaal behuizing	hooggelegeerd staal			Staal, verzinkt					hooggelegeerd staal			
Materiaal zuigerstang	hooggelegeerd staal											
Materiaal moer	Staal, verzinkt								hooggelegeerd staal			
Materiaal afdichtingen	NBR											
Materiaal-informatie	RoHS conform											
LABS-conformiteit	VDMA24364-B2-L											
Geschiktheid voor de productie van Li-ion-batterijen	–								Geschikt voor batterijproductie met lagere Cu/Zn/Ni-waarden (F1a)			

Afmetingen

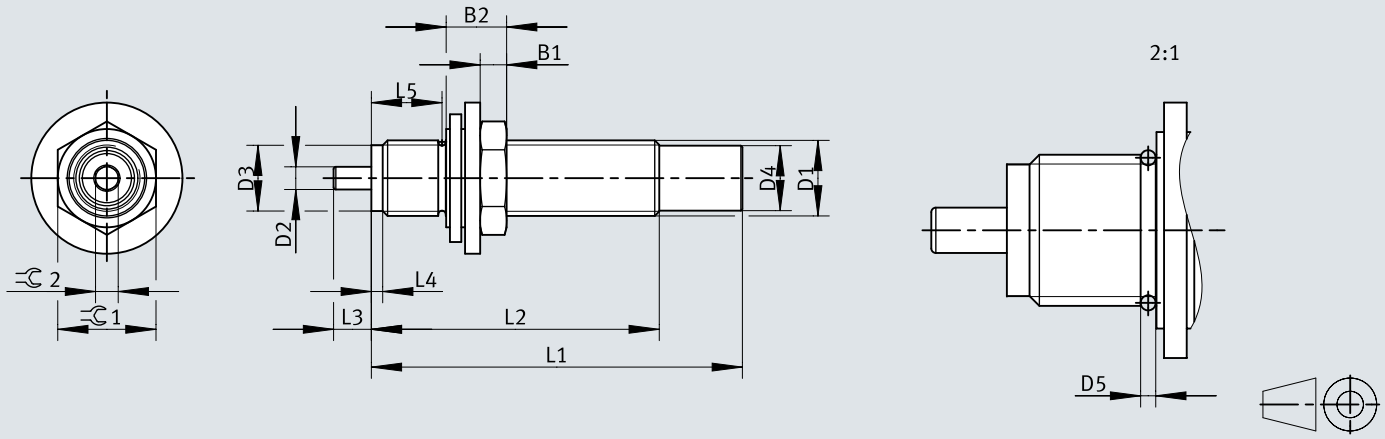
Afmetingen – Schokdemper DYSD-Q11-... Download CAD-gegevens www.festo.com



	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

Afmetingen

Afmetingen – Schokdemper DYSD-Q13-... Download CAD-gegevens 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

Bestelgegevens

DYSD-Q11-...-Y9 - voor zwenkaandrijvingen DRRD



Bouwgrootte	Slag	Energieopname	Artikelnr.	Type
5	5 mm	Groot	**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	Standaard	**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	Licht	**8161535**	**DYSD-Q11-32-25-Y1F-S-Y9**

DYSD-Q13-...-Y9 - voor zwenkaandrijvingen DRRS



Bouwgrootte	Slag	Energieopname	Artikelnr.	Type
4	4 mm	Standaard	**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 - voor zwenkaandrijvingen DRRD; harde uitvoering



Bouwgrootte	Slag	Energieopname	Artikelnr.	Type
12	12 mm	Groot	**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 - voor zwenkaandrijvingen DRRD; zachte uitvoering



Bouwgrootte	Slag	Energieopname	Artikelnr.	Type
7	5 mm	Standaard	**8161522**	**DYSD-Q11-7-5-Y1F-Y14**
8	8 mm	Licht	**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**

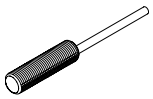
Toebehoren

Bewaking met afstandssensor SOIA

Voor het bewaken van het gebruik en de toestand van de dempingselementen. Maakt voorspellend onderhoud mogelijk en verhoogt de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid.

De volgende parameters kunnen worden bewaakt:
- Botssnelheid
- Eindpositie
- Energieopname
- Restenergie
- Dempingsreserve

Afstandssensor SOIA, inductief **Link soia**



Inbouwtype	Trajectmeetbereik	Schakeluitgang	Elektrische aansluiting	Artikelnr.	Type
verzonken	0 ... 2 mm	PNP/NPN omschakelbaar, Push-pull	Open einde	**8161194**	**SOIA-M8PB-PNLK-LE**
	0 ... 4 mm			**8161198**	**SOIA-M12PB-PNLK-LE**
niet verzonken				**8161196**	**SOIA-M8PNB-PNLK-LE**
	0 ... 7 mm			**8161200**	**SOIA-M12PNB-PNLK-LE**