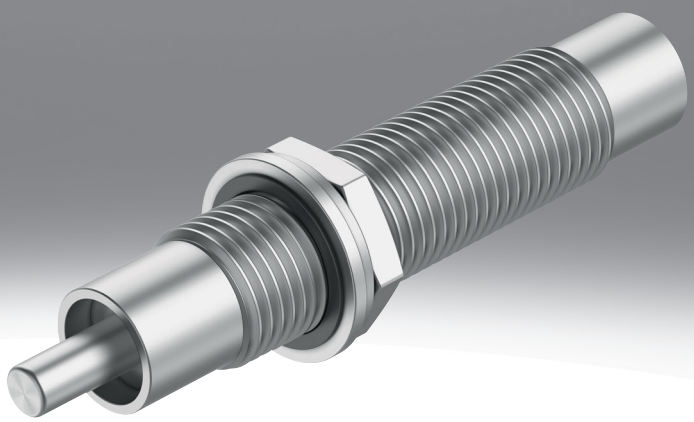
Tlumiče nárazu DYSD



vlastnosti

všeobecné údaje

Odkaz dysd

- Hydraulický tlumič nárazu s funkcí škrcení v závislosti na poloze
- rychle nastupující účinek tlumicí síly
- krátký zdvih tlumiče
- vhodné pro otočné pohony
- bez údržby
- průběžný upevňovací závit
- bez narážkové čepičky
- vhodné do prostoru s tlakem
- s přídavnou pružinou pro návrat do základní polohy pro kompenzaci v prostoru s tlakem

diagramy

Odkaz dysd



Diagramy uvedené v tomto dokumentu jsou k dispozici také online. Tam je možné zobrazit přesné hodnoty.

Přiřazení

[Q11]	Provedení Q11

pro kyvné pohony DRRD

[Q13]	verze Q13

pro kyvné pohony DRRS

Geometrické vlastnosti

[Y1]	Vnitřní šestihran

tlumiče nárazu lze nastavovat pomocí vnitřního šestihranu

Doraz

[F]	S pevným dorazem

kovový doraz na tělese tlumiče nárazu

typové značení

001	Řada	
DYSD	Tlumič nárazu	

002	Přiřazení	
Q11	Provedení Q11	
Q13	verze Q13	

003	Velikost	
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	Zdvih [mm]	
4	4	
5	5	
8	8	
12	12	
15	15	
16	16	
24	24	
25	25	

005	Geometrické vlastnosti	
Y1	Vnitřní šestihran	

006	Doraz	
F	S pevným dorazem	

007	Absorpce energie	
	Standard	
L	Velk.	
S	Malá hmotnost	

008	Charakteristika tlumení	
Y9	Standard	
Y10	Tvrdá	
Y14	Měkký	

technické údaje

Všeobecné technické údaje

Přiřazení	Provedení Q11								verze Q13			
Velikost	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Zdvih	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Princip činnosti	tlačný jednočinný											
Tlumení	samočinně nastavitelné											
Délka tlumení	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Způsob upevnění[1]	s kontramaticí											
Snímání poloh	bez											
Max. rychlost nárazu	1 m/s								0,5 m/s			
Montážní poloha	libovolná											
Max. utahovací moment	–								1 Nm	2 Nm	3 Nm	5 Nm
Okolní teplota	0 ... 60°C								-10 ... 60°C			
Třída odolnosti korozi KBK[2]	2 - mírné nároky na odolnost korozi											

1) S těsnicí podložkou a podložkou pro utěsnění prostoru s tlakem

2) Další informace na adrese www.festo.com/x/topic/kbk

doba pro návrat do výchozí polohy

Přiřazení	Provedení Q11								verze Q13			
Velikost	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Doba pro návrat do zákl. stavu při pokojové teplotě[1]	0,2 s				0,3 s				0,2 s			
Doba návratu do zákl. pol. při pokojové teplotě	–								1 s			

1) Při vyšších teplotách (+80 °C) se musí maximální hmotnost a energie tlumení snížit přibližně o 50 %.
DYSD-Q11: Při nízkých teplotách (-10 °C) může doba návratu do výchozí polohy činit až 1 sekundu.
DYSD-Q13: Při nízkých teplotách (-10 °C) může doba návratu do výchozí polohy činit více než 1 sekundu.

Síly

Přiřazení	Provedení Q11								verze Q13			
Velikost	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
min. zasouvací síla[1]	27 N	40 N	60 N	100 N	160 N	260 N	430 N	480 N	18 N		20 N	30 N
Max. síla nárazu[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
Síla na návrat do základ. pol.[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) Tato síla musí být vynaložena minimálně tak, aby byl tlumič nárazu zatlačen přesně do zadní polohy. U vnější přední koncové polohy se tato hodnota odpovídajícím způsobem sníží.

2) Pokud je překročena max. dorazová síla, musí být 0,5 mm před koncem zdvihu namontován pevný doraz (např. YSRA).

3) Tato síla může působit na pístnici maximálně tak, aby se tlumič nárazu ještě zcela vysunul (např. předřazený čep).

Energie pro DYSD-...-Y9

Přiřazení	Provedení Q11								verze Q13			
Velikost	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Max. absorpce energie na zdvih	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. absorpce energie za hodinu	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. zbytková energie	0,01 J		0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J	0,8 J	2 J	–			

Energie pro DYSD-...-Y10

Velikost	12	20	25	32
Max. absorpce energie na zdvih	12 J	90 J	180 J	270 J
Max. absorpce energie za hodinu	36 000 J	92 000 J	150 000 J	180 000 J
Max. zbytková energie	0,05 J	0,32 J	0,8 J	2 J

technické údaje

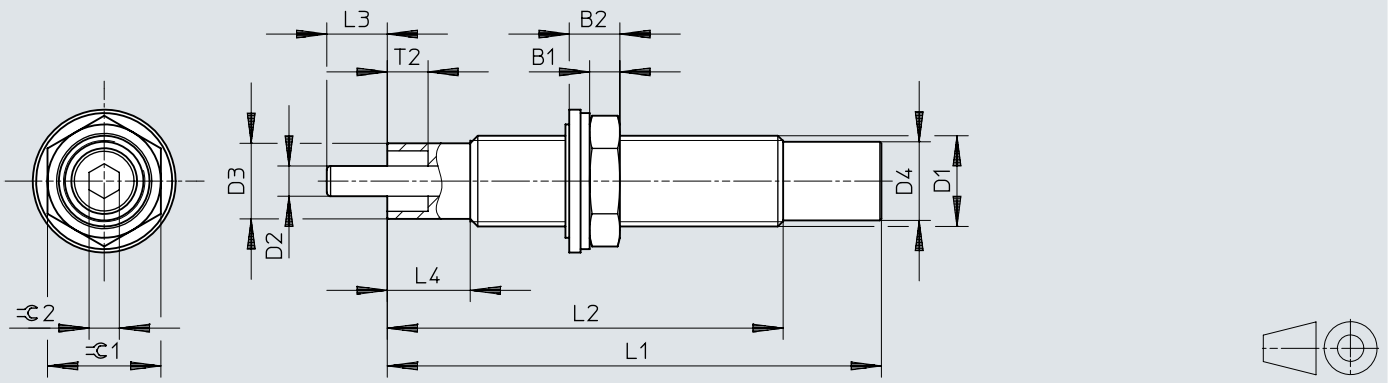
Energie pro DYSD-...-Y14					
Velikost	7	8	12	16	20
Max. absorpce energie na zdvih	4 J		8 J	30 J	50 J
Max. absorpce energie za hodinu	12 000 J	18 000 J	36 000 J	64 000 J	92 000 J
Max. zbytková energie	0,01 J	0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J

Hmotnosti												
Přiřazení	Provedení Q11								verze Q13			
Velikost	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Hmotnost výrobku	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
rozsah hmotnosti	–								4,8 kg	8 kg	16,8 kg	38,4 kg

Materiály												
Přiřazení	Provedení Q11								verze Q13			
Velikost	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Materiál tělesa	silně legovaná ocel			ocel, pozinkováno					silně legovaná ocel			
Materiál pístnice / pohybové tyče	silně legovaná ocel											
Materiál matice	ocel, pozinkováno								silně legovaná ocel			
Materiál těsnění	NBR											
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS											
Shoda s LABS	VDMA24364-B2-L											
Vhodnost pro výrobu lithium-iontových baterií	–								Vhodné pro výrobu baterií se sníženými hodnotami Cu/Zn/Ni (F1a)			

rozměry

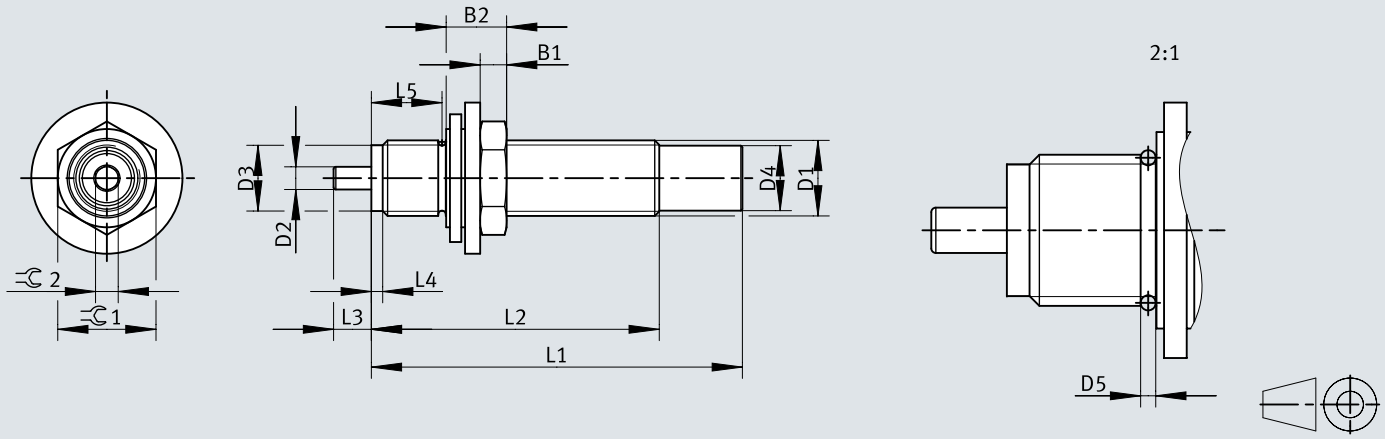
rozměry – Tlumiče nárazu DYSD-Q11-... CAD ke stažení www.festo.com



	B1	B2	D1	D2 ⌀	D3 ⌀ –0,1	D4 ⌀	L1 +0,1	L2 +0,3/–0,2	L3	L4 ±0,2	T2	⌀C1	⌀C2
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

rozměry

rozměry – Tlumiče nárazu DYSD-Q13-... CAD ke stažení 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

údaje pro objednávky

DYSD-Q11-...-Y9 - pro kyvné pohony DRRD



Velikost	Zdvih	Absorpce energie	obj. č.	typ
5	5 mm	Velk.	**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	Malá hmotnost	**8161535**	**DYSD-Q11-32-25-Y1F-S-Y9**

DYSD-Q13-...-Y9 - pro kyvné pohony DRRS



Velikost	Zdvih	Absorpce energie	obj. č.	typ
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 - pro kyvné pohony DRRD; tvrdé provedení



Velikost	Zdvih	Absorpce energie	obj. č.	typ
12	12 mm	Velk.	**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 - pro kyvné pohony DRRD; měkké provedení



Velikost	Zdvih	Absorpce energie	obj. č.	typ
7	5 mm	Standard	**8161522**	**DYSD-Q11-7-5-Y1F-Y14**
8	8 mm	Malá hmotnost	**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**

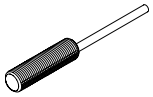
příslušenství

Sledování pomocí čidel vzdálenosti SOIA

pro diagnostiku dojezdu pohybů, případně stavu tlumicích prvků Slouží k prediktivní údržbě a zlepšují spolehlivost a přesnost.

Můžete sledovat následující parametry:
- rychlost během dojezdu
- koncovou polohu
- absorbovanou energii
- zbytkovou energii
- rezervu tlumení

Čidla vzdálenosti SOIA s diagnostikou pohybu, indukční **Odkaz soia**



Způsob montáže	Rozsah odměřování	Spínací výstup	Elektrické připojení	obj. č.	typ
vestavné	0 ... 2 mm	PNP/NPN, lze přepínat, Push-Pull	Volný konec	**8161194**	**SOIA-M8PB-PNLK-LE**
	0 ... 4 mm			**8161198**	**SOIA-M12PB-PNLK-LE**
nevestavné				**8161196**	**SOIA-M8PNB-PNLK-LE**
	0 ... 7 mm			**8161200**	**SOIA-M12PNB-PNLK-LE**