Tlumiče nárazu DYSR



vlastnosti

všeobecné údaje Odkaz dysr

- hydraulický tlumič nárazu s vratnou pružinou
- nastavitelná tvrdost tlumení

diagramy Odkaz dysr

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

Geometrické vlastnosti

[Y5]	Vnitřní šestihran k nastavení tlumení

tlumiče nárazu lze nastavovat pomocí vnitřního šestihranu

typové značení

001	Řada	
DYSR	Tlumič nárazu	

002	Velikost	
8	8 mm	
12	12 mm	
16	16 mm	
20	20 mm	
25	25 mm	
32	32 mm	

003	Zdvih [mm]	
8	8	
12	12	
20	20	
25	25	
40	40	
60	60	

004	Geometrické vlastnosti	
Y5	Vnitřní šestihran k nastavení tlumení	

005	Vlastnosti výrobku	
	Standard	
T	Zvláštní závit	

technické údaje

Všeobecné technické údaje						
Velikost	8	12	16	20	25	32
Zdvih	8 mm	12 mm	20 mm	25 mm	40 mm	60 mm
Princip činnosti	tlačný, jednočinný					
Tlumení	nastavitelné					
Délka tlumení	8 mm	12 mm	20 mm	25 mm	40 mm	60 mm
Způsob upevnění	s kontramaticí					
Max. rychlost nárazu	3 m/s					
Montážní poloha	libovolná					
Okolní teplota	-10 ... 80°C					
Třída odolnosti korozi KBK[1)]	1 - nízké nároky na odolnost korozi					

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

čas návratu do výchozí polohy						
Velikost	8	12	16	20	25	32
Doba pro návrat do zákl. stavu při pokojové teplotě[1)]	0,2 s		0,3 s		0,4 s	0,6 s

1) Při teplotě -10 °C může čas pro návrat do zákl. polohy činit u velikostí 12, 16 až 1 s a u velikostí 8, 20 ,25 ,32 až 3 s.

Síly						
Velikost	8	12	16	20	25	32
min. zasouvací síla[1)]	18 N	38 N	66 N	110 N	155 N	175 N
Max. síla nárazu[2)]	400 N	900 N	1 600 N	2 500 N	4 000 N	6 400 N
Síla na návrat do základ. pol.[3)]	1,8 N	4,5 N	5,4 N	9 N	12,5 N	18 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						
Velikost	8	12	16	20	25	32
Max. absorpce energie na zdvih	4 J	10,8 J	32 J	62,5 J	160 J	384 J
Max. absorpce energie za hodinu	24 000 J	60 000 J	100 000 J	135 000 J	220 000 J	330 000 J
Max. zbytková energie	0,01 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J	0,8 J	2 J

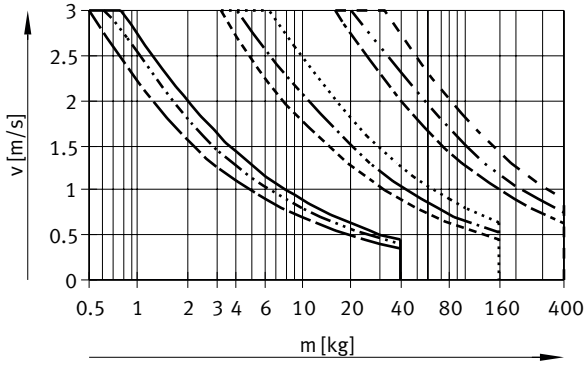
Hmotnosti						
Velikost	8	12	16	20	25	32
Hmotnost výrobku	60 g	105 g	200 g	355 g	715 g	1 355 g

Hmotnosti pro DYSR-...-T				
Velikost	12	16	20	
Hmotnost výrobku	120 g	250 g	425 g	

Materiály						
Velikost	8	12	16	20	25	32
Materiál pístnice / pohybové tyče	silně legovaná ocel		silně legovaná ocel, kalená			
Materiál tělesa	silně legovaná ocel	ocel, pozinkováno				
Materiál těsnění	NBR					
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS					
Shoda s LABS	VDMA24364-B2-L					

technické údaje

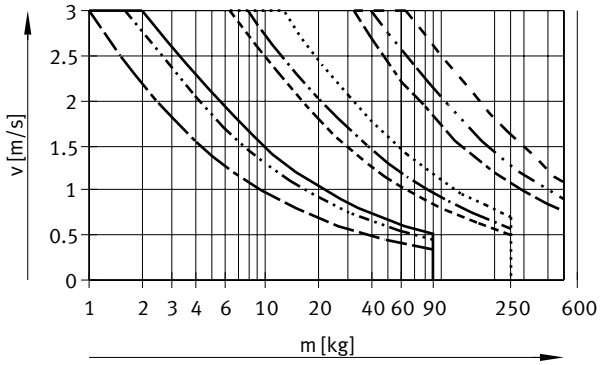
Rychlost nárazu v závislá na hmotnosti m – DYSR-8/16/25



DYSR-8-8 = 0 N
DYSR-8-8 = 100 N
DYSR-8-8 = 200 N
DYSR-16-20 = 0 N
DYSR-16-20 = 500 N
DYSR-16-20 = 800 N
DYSR-25-40 = 0 N
DYSR-25-40 = 1200 N
DYSR-25-40 = 2000 N

Pro každý tlumič nárazu jsou zakresleny tři křivky síly. Hodnoty ležící mezi nimi se musí určit.

Rychlost nárazu v závislá na hmotnosti m – DYSR-12/20/32

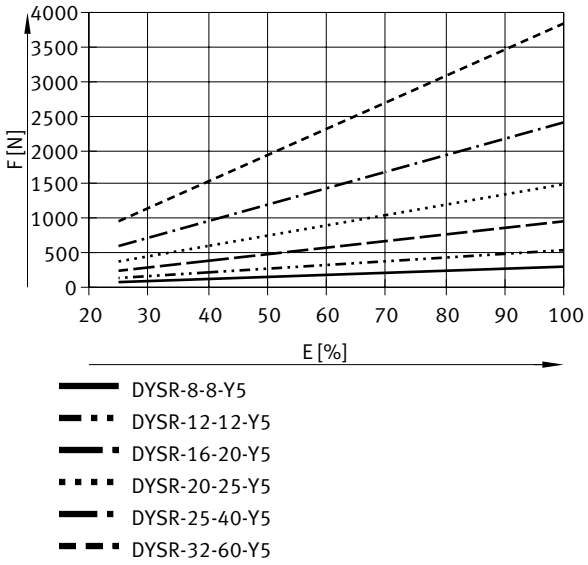


DYSR-12-12 = 0 N
DYSR-12-12 = 200 N
DYSR-12-12 = 500 N
DYSR-20-25 = 0 N
DYSR-20-25 = 800 N
DYSR-20-25 = 1200 N
DYSR-32-60 = 0 N
DYSR-32-60 = 2000 N
DYSR-32-60 = 3000 N

Pro každý tlumič nárazu jsou zakresleny tři křivky síly. Hodnoty ležící mezi nimi se musí určit.

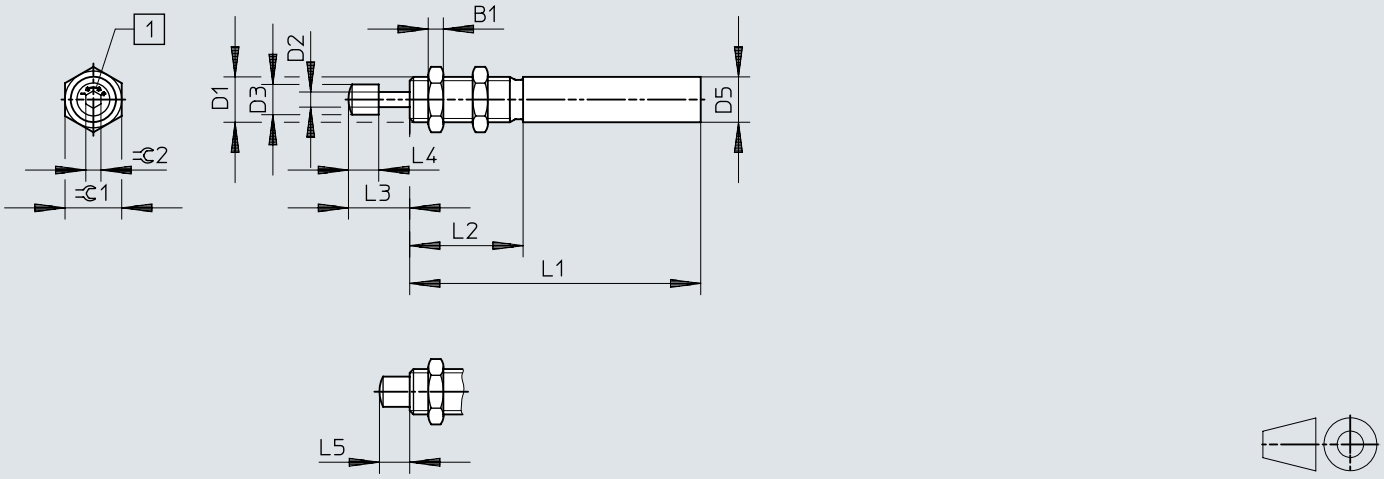
technické údaje

Doporučená max. hnací síla v závislosti na energetickém zatížení



rozměry

rozměry – DYSR-8-8 CAD ke stažení www.festo.com

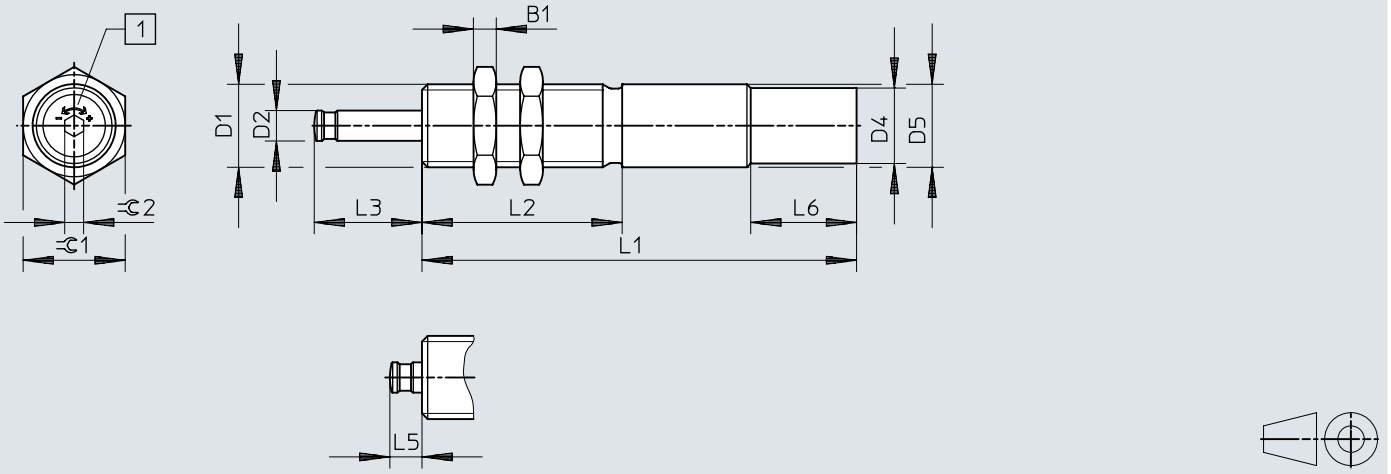


[1] nastavení úrovně tlumení (součást dodávky)

	B1	D1	D2 ø	D3 ø ±0,2	D5 ø +0,15/–0,1	L1	L2 ±0,1	L3	L4 ±0,2	L5	⫧1	⫧2
DYSR-8-8-Y5	4	M12x1	4	8	12	77±0,1	30	16,2+0,6/–0,45	8	8+0,5/–0,35	15	4

rozměry

rozměry – DYSR-... CAD ke stažení www.festo.com

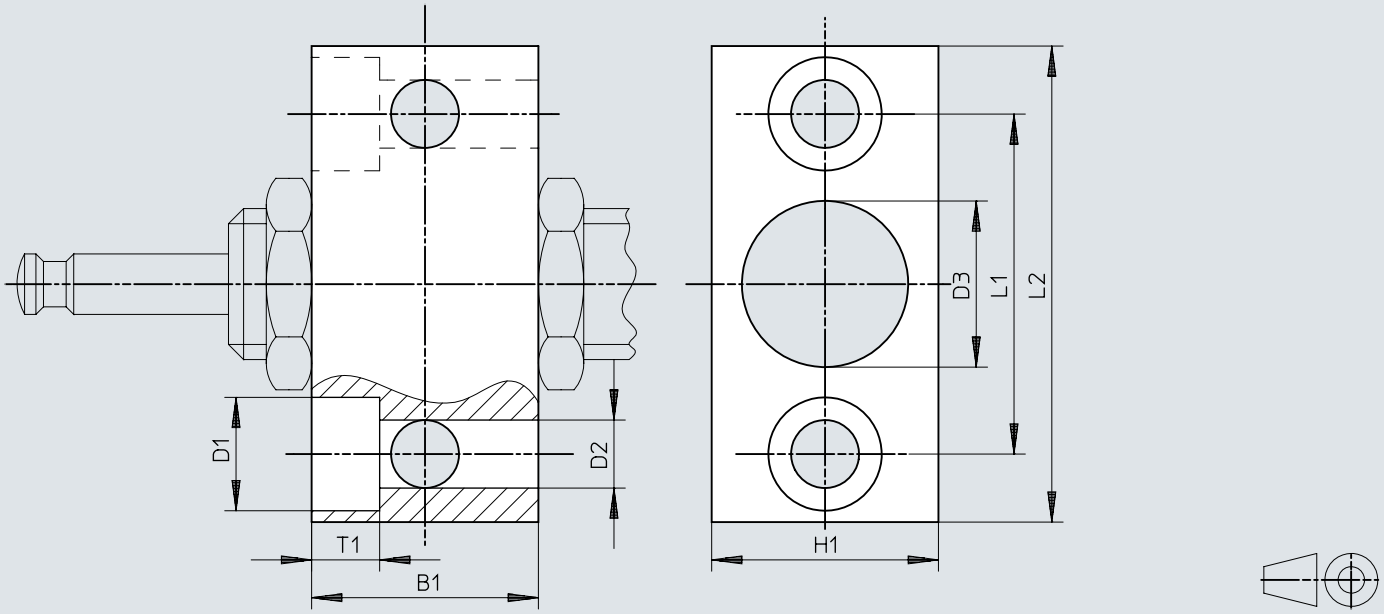


[1] nastavení tlumení (není součástí dodávky)

	B1	D1	D2 ⌀	D4 ⌀ +0,15	D5 ⌀ +0,15/–0,1	L1	L2 ±0,1	L3	L5	L6 ±0,2	⌀1	⌀2
DYSR-12-12-Y5	5	M15x1	6	–	15	97±0,1	36	18,4+0,35/–0,2	6,4+0,45/–0,4	–	19	5
DYSR-12-12-Y5-T		M16x1			16							
DYSR-16-20-Y5	6	M20x1,25	8	–	20	115±0,1	53	28,5+0,4/–0,3	8,5+0,45/–0,4	–	24	5
DYSR-16-20-Y5-T		M22x1,5		20	22					28	27	
DYSR-20-25-Y5	8	M24x1,25	10	–	24	138±0,1	60	35,6+0,4/–0,3	10,6+0,45/–0,4	–	30	5
DYSR-20-25-Y5-T		M26x1,5		24	26					28	32	
DYSR-25-40-Y5	10	M30x1,5	12	28,8	30	178±0,1	80	52,8+0,4/–0,3	12,8+0,45/–0,4	28	36	6
DYSR-32-60-Y5	12	M37x1,5	15	34,8	37	230±0,15	108	76+0,5/–0,4	16+0,5/–0,4	28	46	6

rozměry

rozměry – Upevňovací příruby YSRF CAD ke stažení www.festo.com

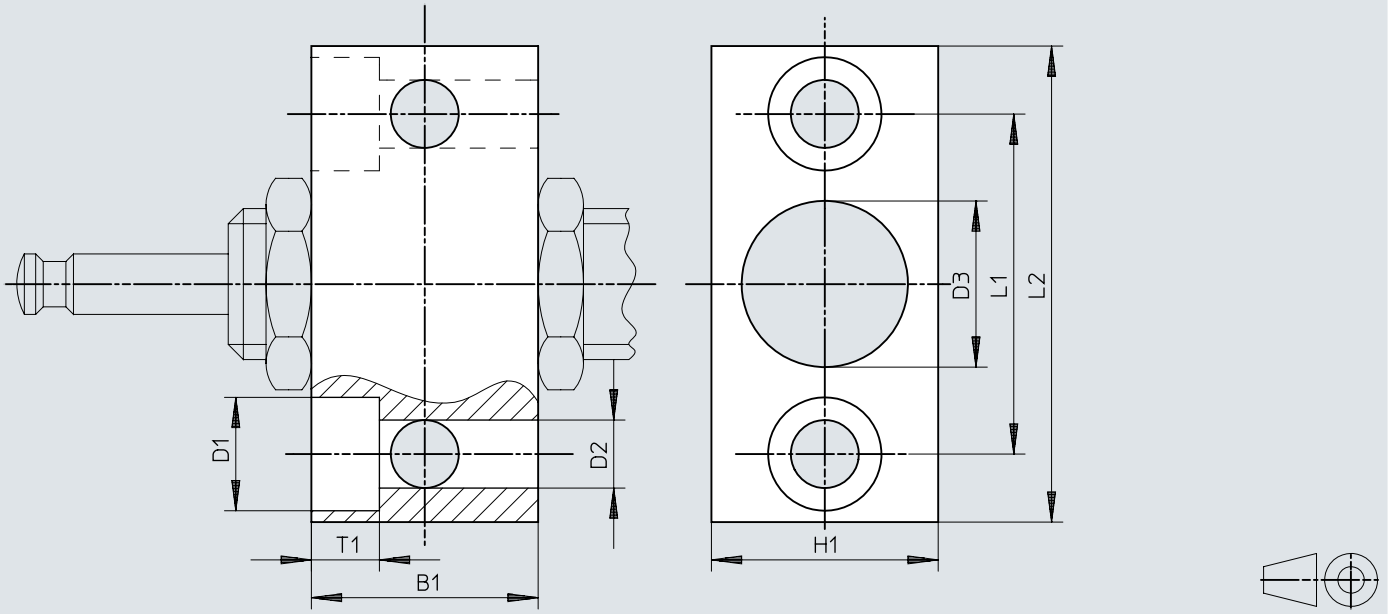


	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1	L2
YSRF-12	25	6,8	11	6,6	15,2	25	36	50
YSRF-16	30	9	15	9	20,2	30	45	63
YSRF-20	36	11	18	11	24,2	36	56	78
YSRF-25	45	13	20	13,5	30,2	45	63	86
YSRF-32	55	15	24	15,5	37,2	55	80	108

rozměry

rozměry – Upevňovací příruby YSRF-...-C

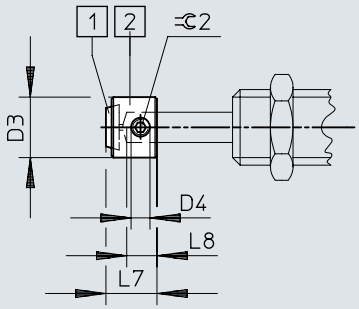
CAD ke stažení www.festo.com



	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1	L2
YSRF-8-C	20	5,5	10	5,5	12,2	20	28	41
YSRF-12-C	25	6,8	11	6,6	16,2	25	36	50
YSRF-16-C	32	9	15	9	22,2	32	45	63
YSRF-20-C	40	11	18	11	26,2	40	56	78

rozměry

rozměry – Tlumiče YSRP CAD ke stažení www.festo.com



[1] deska z polyuretanu
[2] tlumič

	D3	D4	L7	L8	⫧ 2
YSRP-8	8	M2	6,7	4	0,9
YSRP-12	12	M4	10	6	2
YSRP-16	16	M5	13,5	8	2,5
YSRP-20	20	M6	17	10	3
YSRP-25	25	M8	20,5	12	4
YSRP-32	32	M8	26	15	4

údaje pro objednávky

DYSR



Velikost	Zdvih	Tlumení	obj. č.	typ
8	8 mm	nastavitelné	**1138641**	**DYSR-8-8-Y5**
12	12 mm		**1138642**	**DYSR-12-12-Y5**
16	20 mm		**1138644**	**DYSR-16-20-Y5**
20	25 mm		**1138646**	**DYSR-20-25-Y5**
25	40 mm		**1138648**	**DYSR-25-40-Y5**
32	60 mm		**1138649**	**DYSR-32-60-Y5**

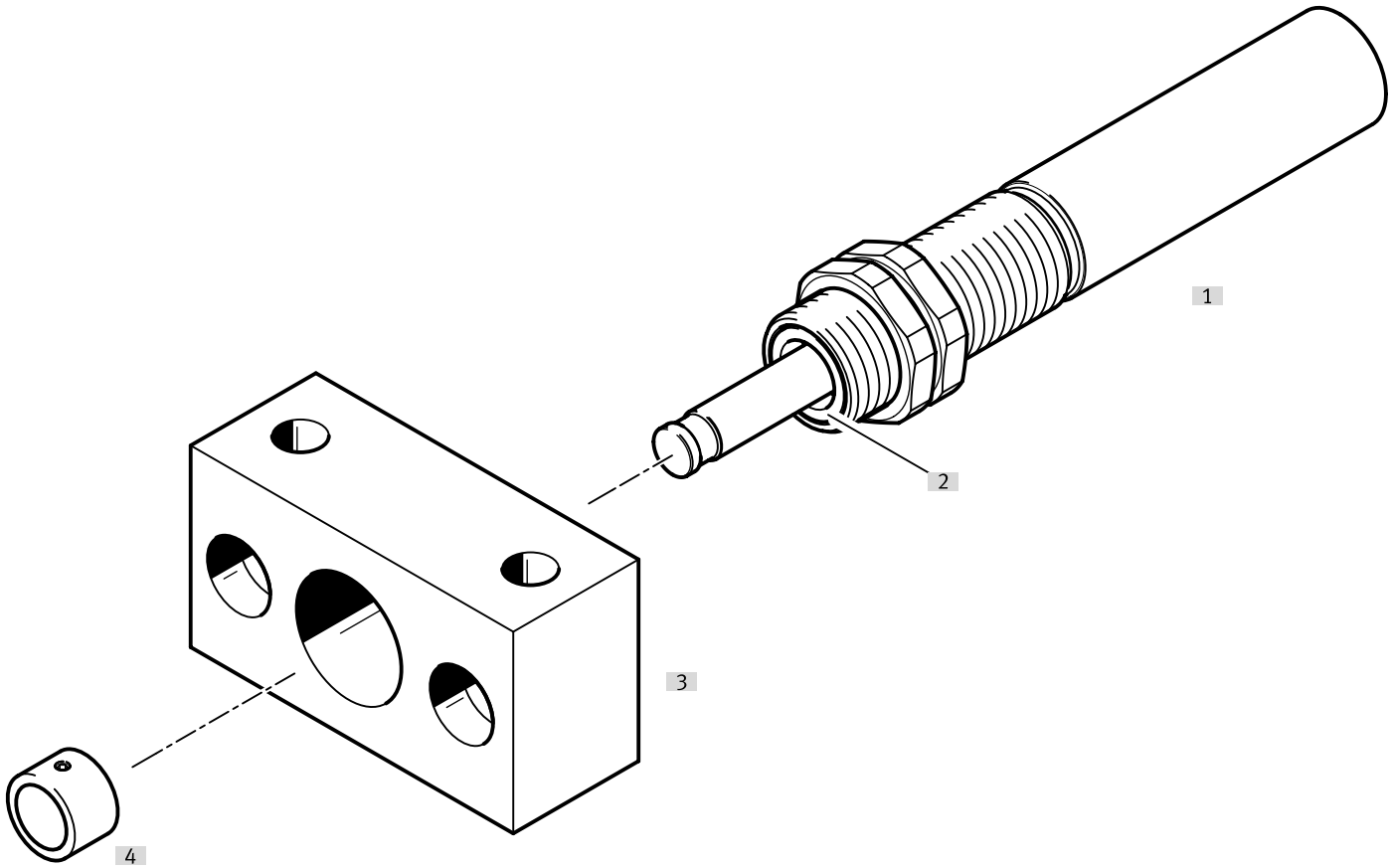
DYSR-...-T



Velikost	Zdvih	Tlumení	obj. č.	typ
12	12 mm	nastavitelné	**1138643**	**DYSR-12-12-Y5-T**
16	20 mm		**1138645**	**DYSR-16-20-Y5-T**
20	25 mm		**1138647**	**DYSR-20-25-Y5-T**

periférie

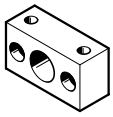
Přehled periferií DYSR



příslušenství			→ strana/internet
	typ/objednací kód	popis	
[1]	Tlumiče nárazu DYSR	Hydraulické tlumiče nárazů s nastavitelnou křivkou tlumení	dysr
[2]	stírací kroužek / tvrzená pístnice	Stírací kroužek a tvrzená pístnice výrazně prodlužují životnost. - stírací kroužek od velikosti 12 (zabraňuje pronikání nečistot) - tvrzená pístnice od velikosti 16 (chrání před poškrábáním)	dysr
[3]	Upevňovací příruby YSRF	možnost upevnění tlumiče nárazů	14
[4]	Tlumicí dorazy YSRP	k ochraně pístnice	14

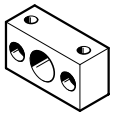
příslušenství

Upevňovací příruby YSRF



Velikost	Materiál tělesa	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
8	ocel, pozinkováno	90 g	**34575**	**YSRF-8-C**
12		175 g	**11682**	**YSRF-12**
16		300 g	**11683**	**YSRF-16**
20		535 g	**11684**	**YSRF-20**
25		895 g	**11685**	**YSRF-25**
32		1 730 g	**11686**	**YSRF-32**

Upevňovací příruby YSRF pro DYS-...-T



Velikost	Materiál tělesa	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
12	ocel, pozinkováno	180 g	**34576**	**YSRF-12-C**
16		330 g	**34577**	**YSRF-16-C**
20		700 g	**34578**	**YSRF-20-C**

Tlumiče YSRP



Velikost	Materiál tělesa	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
8	ocel, pozinkováno	5 g	**539638**	**YSRP-8**
12		7 g	**11133**	**YSRP-12**
16		15 g	**11134**	**YSRP-16**
20		27 g	**11135**	**YSRP-20**
25		52 g	**11136**	**YSRP-25**
32		110 g	**11137**	**YSRP-32**

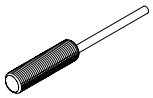
Sledování pomocí čidel vzdálenosti SOIA

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

příslušenství

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**