Schokdemper DYSR



Kenmerken

In één oogopslag Link dysr

- Hydraulische schokdemper met terugstelveer
- Instelbare hardheid van de demping

Diagrammen Link dysr

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

Geometrische eigenschappen

[Y5]	Binnenzeskant voor de dempingsinstelling

De schokdemper kan worden afgesteld via de binnenzeskant

Typecode

001	Serie	
DYSR	Schokdempers	

002	Bouwgrootte (schroefdraad)	
8	8 mm	
12	12 mm	
16	16 mm	
20	20 mm	
25	25 mm	
32	32 mm	

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

004	Geometrische eigenschappen	
Y5	Binnenzeskant voor de dempingsinstelling	

005	Producteigenschappen	
	Standaard	
T	Speciale schroefdraad	

Gegevensblad

Algemene technische gegevens

Bouwgrootte	8	12	16	20	25	32
Slag	8 mm	12 mm	20 mm	25 mm	40 mm	60 mm
Werking	drukkend, Enkelwerkend					
Demping	Instelbaar					
Dempingslengte	8 mm	12 mm	20 mm	25 mm	40 mm	60 mm
Bevestigingstype	Met contramoer					
Max. impactsnelheid	3 m/s					
Inbouwpositie	Willekeurig					
Omgevingstemperatuur	-10 ... 80°C					
Corrosiebestendigheidsklasse KBK[1)]	1 - lage corrosiebelasting					

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

Terugsteltijd

Bouwgrootte	8	12	16	20	25	32
Terugsteltijd bij ruimtetemperatuur[1)]	0,2 s		0,3 s		0,4 s	0,6 s

1) Bij hogere temperaturen (+80 °C) moeten de maximale massa en de dempingsenergie met ongeveer 50% worden verminderd.
Bij lage temperaturen (-10 °C) kan de reset-tijd voor DYSR-12/16 tot 1 seconden zijn en voor DYSR-8/20/25/32 tot 3 seconden.

Krachten

Bouwgrootte	8	12	16	20	25	32
Min. invoerkracht[1)]	18 N	38 N	66 N	110 N	155 N	175 N
Max. aanslagkracht[2)]	400 N	900 N	1.600 N	2.500 N	4.000 N	6.400 N
Retourkracht[3)]	1,8 N	4,5 N	5,4 N	9 N	12,5 N	18 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).

Energie

Bouwgrootte	8	12	16	20	25	32
Max. energie-opname per slag	4 J	10,8 J	32 J	62,5 J	160 J	384 J
Max. energieverbruik per uur	24.000 J	60.000 J	100.000 J	135.000 J	220.000 J	330.000 J
Max. restenergie	0,01 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J	0,8 J	2 J

Gewichten

Bouwgrootte	8	12	16	20	25	32
Productgewicht	60 g	105 g	200 g	355 g	715 g	1.355 g

Gewichten voor DYSR-...-T

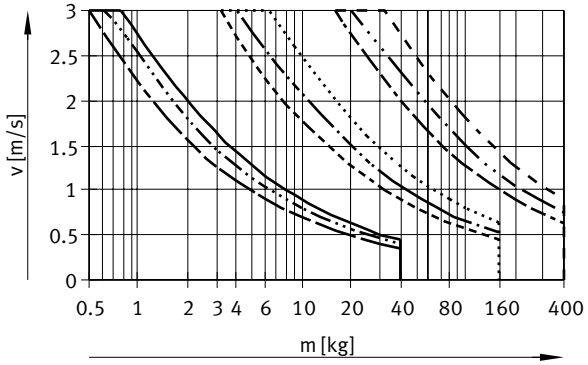
Bouwgrootte	12	16	20
Productgewicht	120 g	250 g	425 g

Materialen

Bouwgrootte	8	12	16	20	25	32
Materiaal zuigerstang	hooggelegeerd staal		hoog gelegeerd staal, gehard			
Materiaal behuizing	hooggelegeerd staal	Staal, verzinkt				
Materiaal afdichtingen	NBR					
Materiaal-informatie	RoHS conform					
LABS-conformiteit	VDMA24364-B2-L					

Gegevensblad

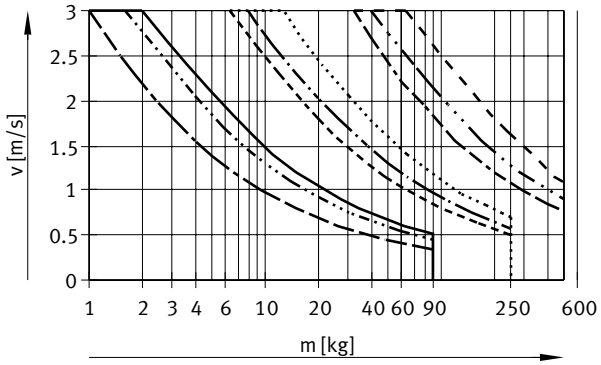
Botssnelheid v in functie van de massa m – DYSR-8/16/25



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

Voor elke schokdemper worden drie krachtcurven getekend. Tussenliggende waarden moeten worden geïnterpoleerd.

Botssnelheid v in functie van de massa m – DYSR-12/20/32

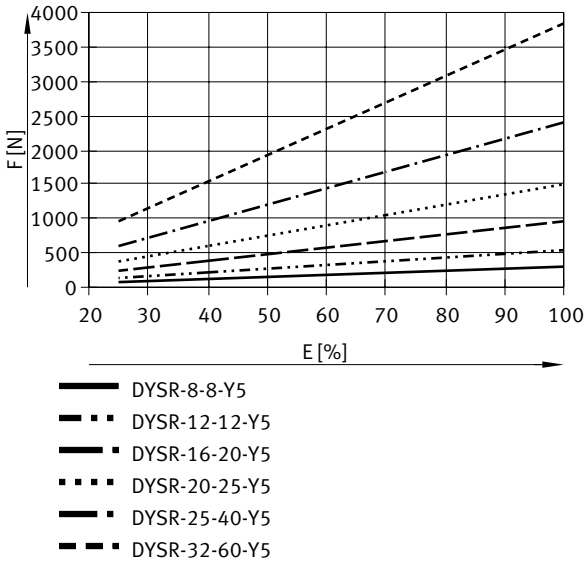


DYSR-12-12 = 0 N
DYSR-12-12 = 200 N
DYSR-12-12 = 500 N
DYSR-20-25 = 0 N
DYSR-20-25 = 800 N
DYSR-20-25 = 1200 N
DYSR-32-60 = 0 N
DYSR-32-60 = 2000 N
DYSR-32-60 = 3000 N

Voor elke schokdemper worden drie krachtcurven getekend. Tussenliggende waarden moeten worden geïnterpoleerd.

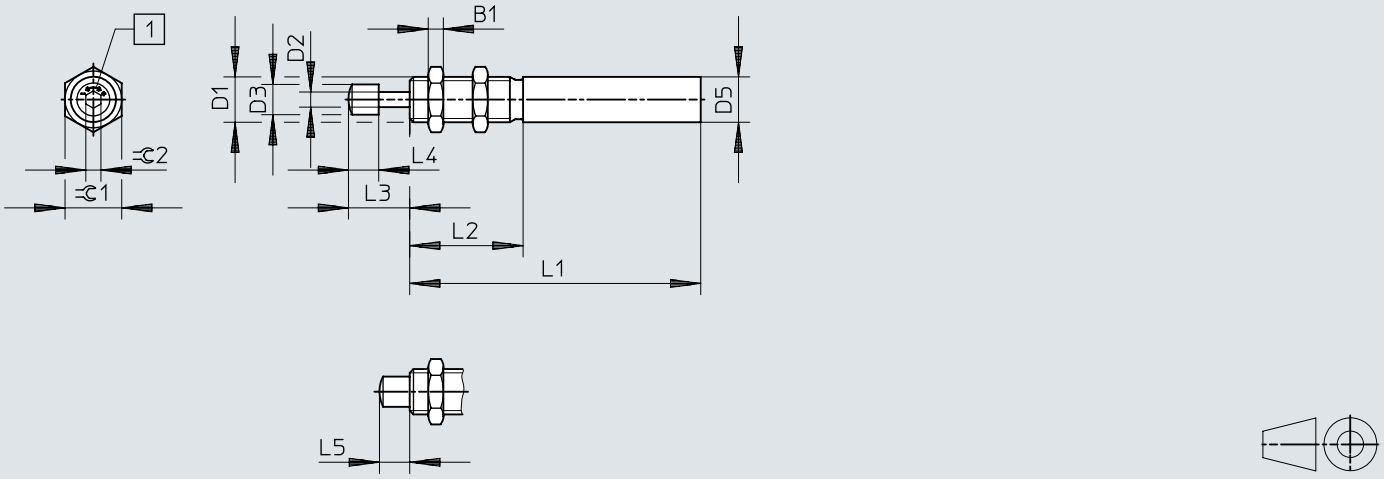
Gegevensblad

Aanbevolen maximale aandrijfkracht in functie van het energiegebruik



Afmetingen

Afmetingen – DYSR-8-8 Download CAD-gegevens www.festo.com

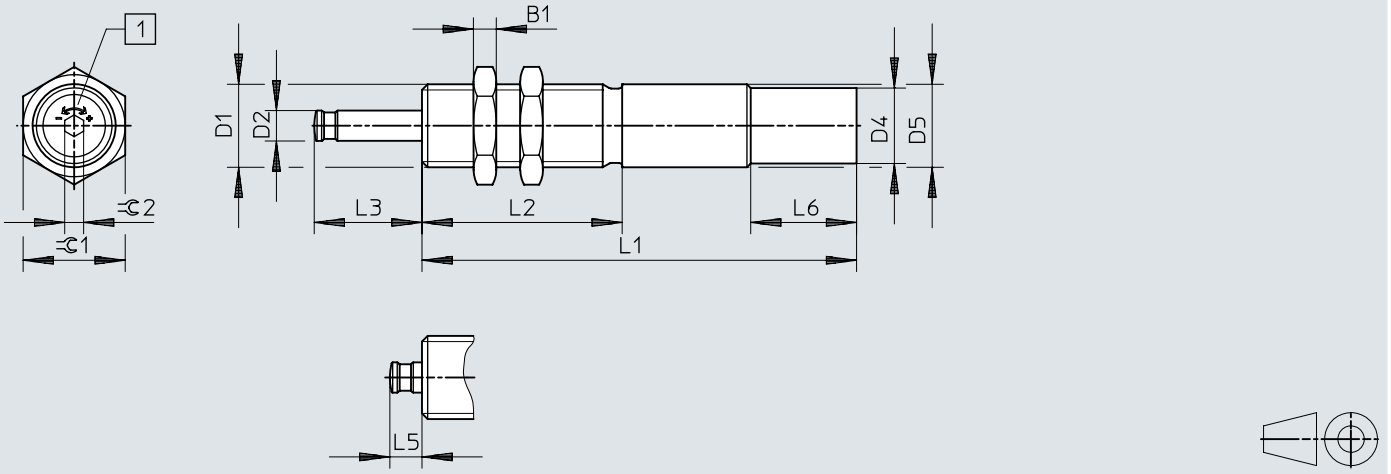


[1] Dempingsinstelling buffer (in de levering inbegrepen)

	B1	D1	D2 ø	D3 ø ±0,2	D5 ø +0,15/–0,1	L1	L2 ±0,1	L3	L4 ±0,2	L5	⫧C1	⫧C2
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

Afmetingen

Afmetingen – DYSR-... Download CAD-gegevens www.festo.com



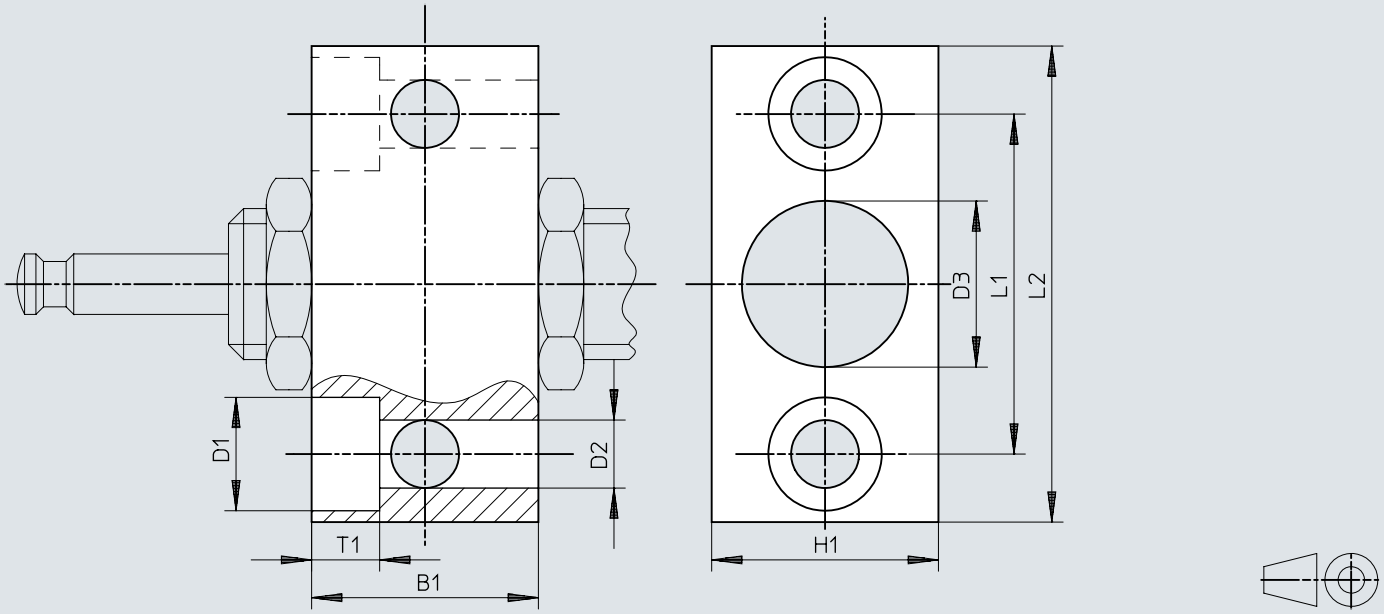
[1] Dempingsinstelling buffer (niet in de levering inbegrepen)

	B1	D1	D2 ø	D4 ø +0,15	D5 ø +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

Afmetingen

Afmetingen – Bevestigingsflens YSRF

Download CAD-gegevens www.festo.com

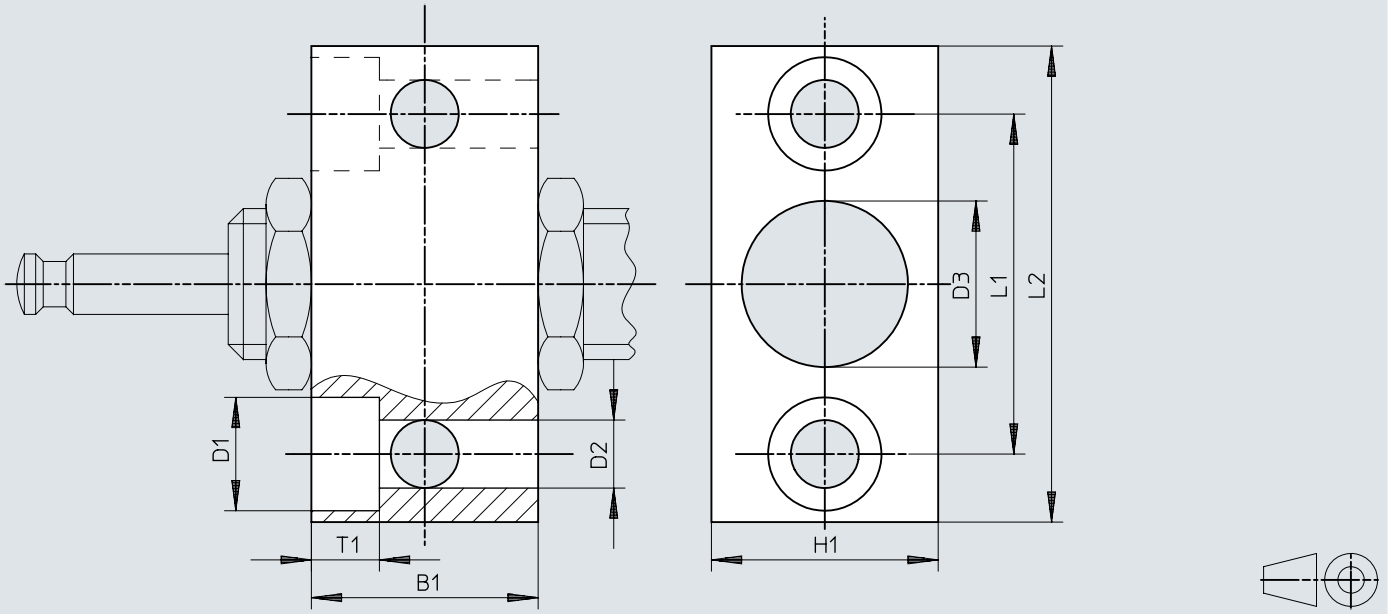


	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1	L2
YSRF-12	25	6,8	11	6,6	15,2	25	36	50
YSRF-16	30	9	15	9	20,2	30	45	63
YSRF-20	36	11	18	11	24,2	36	56	78
YSRF-25	45	13	20	13,5	30,2	45	63	86
YSRF-32	55	15	24	15,5	37,2	55	80	108

Afmetingen

Afmetingen – Bevestigingsflens YSRF-...-C

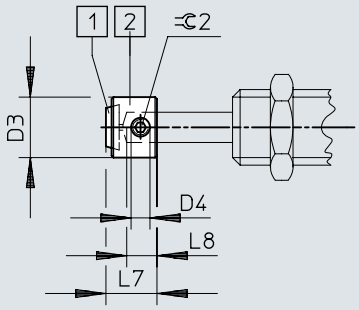
Download CAD-gegevens www.festo.com



	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

Afmetingen

Afmetingen – Buffer YSRP Download CAD-gegevens www.festo.com



[1] Polyurethaanplaat
[2] Buffer

	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

Bestelgegevens

DYSR



Bouwgrootte	Slag	Demping	Artikelnr.	Type
8	8 mm	Instelbaar	**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**

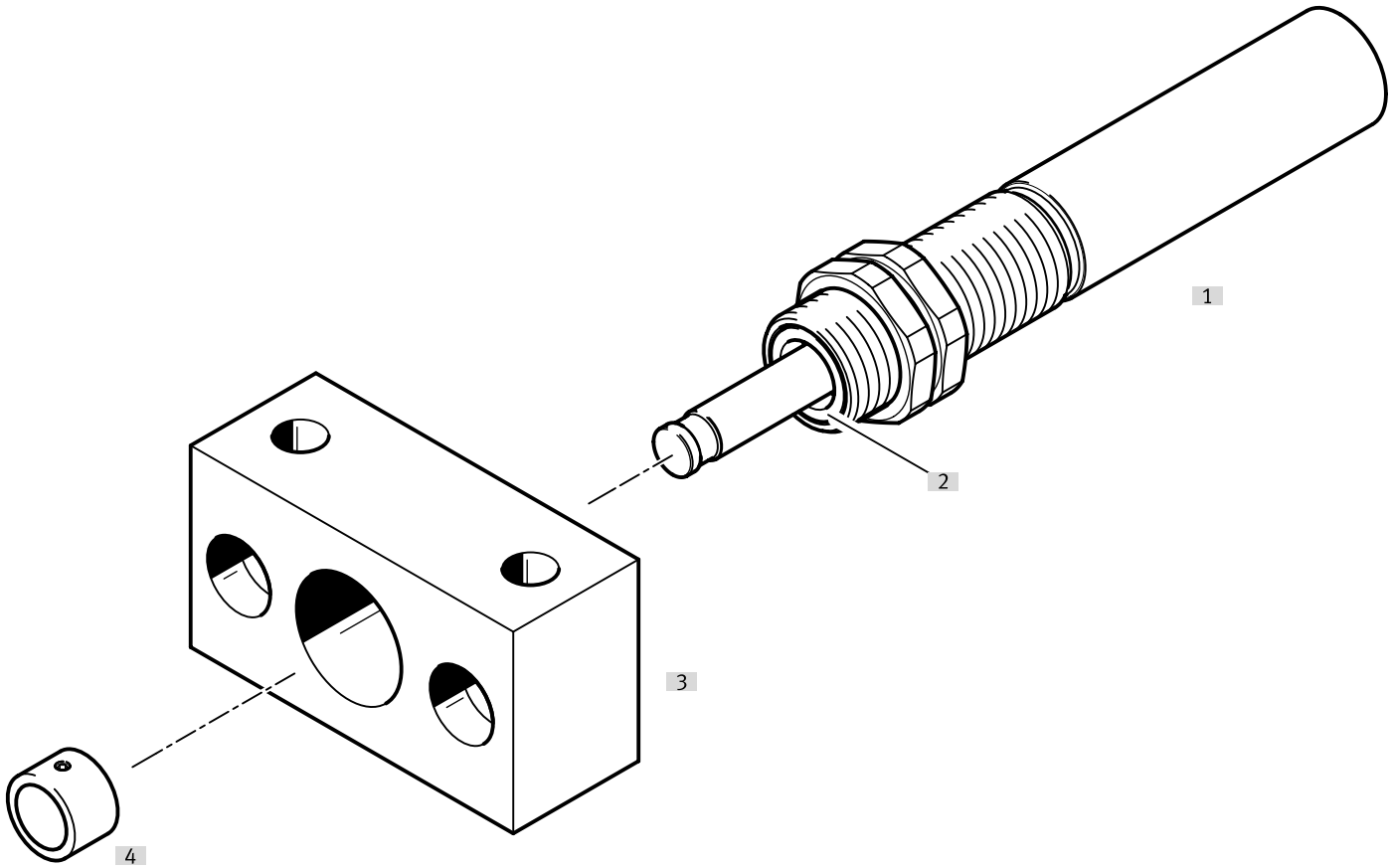
DYSR-...-T



Bouwgrootte	Slag	Demping	Artikelnr.	Type
12	12 mm	Instelbaar	**1138643**	**DYSR-12-12-Y5-T**
16	20 mm		**1138645**	**DYSR-16-20-Y5-T**
20	25 mm		**1138647**	**DYSR-20-25-Y5-T**

Overzicht van randapparatuur

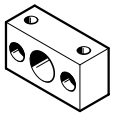
Overzicht van randapparatuur DYSR



Toebehoren			→ Pagina/internet
	Type/bestelcode	Beschrijving	
[1]	Schokdemper DYSR	Hydraulische schokdemper met instelbare dempingscurve	dysr
[2]	Schraper/geharde zuigerstang	De schraper en de geharde zuigerstang verhogen de levensduur aanzienlijk. - Schraper vanaf bouwgrootte 12 (voorkomt het binnendringen van vuil). - Geharde zuigerstang vanaf bouwgrootte 16 (biedt bescherming tegen krassen).	dysr
[3]	Bevestigingsflens YSRF	Bevestigingsmogelijkheid voor schokdemper	14
[4]	Buffer YSRP	Ter bescherming van de zuigerstang	14

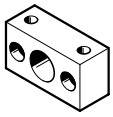
Toebehoren

Bevestigingsflens YSRF



Bouwgrootte	Materiaal behuizing	Productgewicht	Artikelnr.	Type
8	Staal, verzinkt	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**

Bevestigingsflens YSRF voor DYSR-...-T



Bouwgrootte	Materiaal behuizing	Productgewicht	Artikelnr.	Type
12	Staal, verzinkt	180 g	**34576**	**YSRF-12-C**
16		330 g	**34577**	**YSRF-16-C**
20		700 g	**34578**	**YSRF-20-C**

Buffer YSRP



Bouwgrootte	Materiaal behuizing	Productgewicht	Artikelnr.	Type
8	Staal, verzinkt	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**

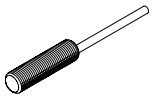
Bewaking met afstandssensor SOIA

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

Toebehoren

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**