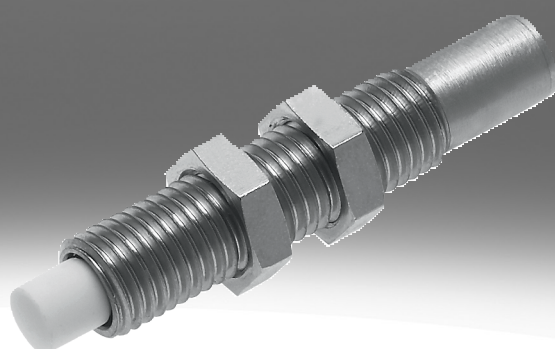


Stoßdämpfer DYSC

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Link [↗ dysc](#)

- Hydraulischer Stoßdämpfer mit weggesteuerter Drosselfunktion
- Schnell ansteigender Dämpfungskraftverlauf
- Kurzer Dämpferhub
- Für Rotationsantriebe geeignet
- Wartungsfrei
- Metallische Endlage am Gehäuse
- Durchgehendes Befestigungsgewinde mit Innensechskant

Diagramme

Link [↗ dysc](#)

Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Geometrische Eigenschaften

[Y1] Innensechskant

Über den Innensechskant kann der Stoßdämpfer eingestellt werden

Anschlag

[F] Mit Festanschlag

Metallische Endlage am Gehäuse des Stoßdämpfers

Typenschlüssel

001	Baureihe
DYSC	Stoßdämpfer

002	Baugröße
4	4 mm
5	5 mm
7	7 mm
8	8 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

003	Hub [mm]
4	4
5	5
8	8
12	12
18	18
25	25

004	Geometrische Eigenschaften
Y1	Innensechskant

005	Anschlag
F	Mit Festanschlag

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten								
Baugröße	4	5	7	8	12	16	20	25
Hub	4 mm	5 mm		8 mm	12 mm	18 mm		25 mm
Funktionsweise	drückend, einfachwirkend							
Dämpfung	selbsteinstellend							
Dämpfungslänge	4 mm	5 mm		8 mm	12 mm	18 mm	16 mm	25 mm
Befestigungsart	mit Kontermutter							
Max. Aufprallgeschwindigkeit	2 m/s		3 m/s					
Einbaulage	beliebig							
Umgebungstemperatur	-10 ... 80°C							
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung							

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Rückstellzeit								
Baugröße	4	5	7	8	12	16	20	25
Rückstellzeit bei Raumtemperatur ¹⁾	0,2 s					0,3 s		

1) Bei höheren Temperaturen (+80 °C) muss die max. Masse und die Dämpfungsenergie um ca. 50% reduziert werden.
Bei niedrigen Temperaturen (-10 °C) kann die Rückstellzeit bis zu 1 Sekunde betragen.

Kräfte								
Baugröße	4	5	7	8	12	16	20	25
Min. Einschubkraft ¹⁾	6,5 N	7,5 N	10 N	18 N	35 N	60 N	100 N	140 N
Max. Anschlagkraft ²⁾	100 N	200 N	300 N	500 N	1.000 N	2.000 N	3.000 N	4.000 N
Rückstellkraft ³⁾	0,7 N	0,9 N	1,2 N	2,5 N	5 N	6 N	10 N	14 N

1) Diese Kraft muss min. aufgebracht werden, damit der Stoßdämpfer exakt in die hintere Endlage gedrückt wird. Bei einer externen vorgelagerten Endlagenposition reduziert sich dieser Wert entsprechend.
2) Wird die max. Anschlagkraft überschritten, muss ein Festanschlag (z. B. YSRA) 0,5 mm vor Hubende angebracht werden.
3) Diese Kraft darf max. auf die Kolbenstange wirken, damit der Stoßdämpfer noch vollständig ausfährt (z. B. vorgelagerter Bolzen).

Energien								
Baugröße	4	5	7	8	12	16	20	25
Max. Energieaufnahme pro Hub	0,6 J	1 J	2 J	3 J	10 J	25 J	38 J	100 J
Max. Energieaufnahme pro Stunde	5.600 J	8.000 J	12.000 J	18.000 J	36.000 J	50.000 J	80.000 J	140.000 J
Max. Restenergie	0,006 J	0,01 J		0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J	0,8 J

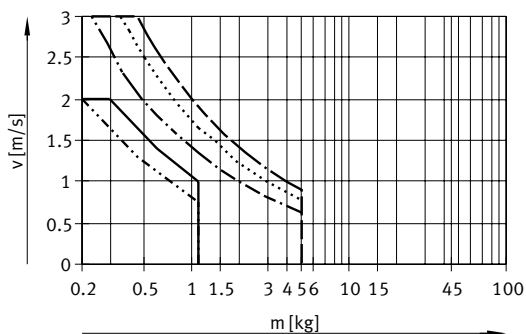
Massebereich								
Baugröße	4	5	7	8	12	16	20	25
Massebereich	1,2 kg	1,5 kg	5 kg	15 kg	45 kg	70 kg	100 kg	160 kg

Gewichte								
Baugröße	4	5	7	8	12	16	20	25
Produktgewicht	5 g	9 g	17 g	36 g	81 g	210 g	370 g	575 g

Werkstoffe								
Baugröße	4	5	7	8	12	16	20	25
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform							
Werkstoff Dichtungen	NBR							
Werkstoff Gehäuse	hochlegierter Stahl				Stahl verzinkt			
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl							
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L							

Datenblatt

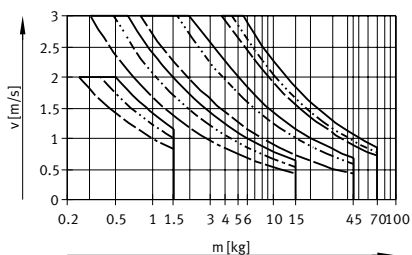
Auftreffgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Masse m – DYSC-4/7



- DYSC-4-4-Y1F = 0N
- - - DYSC-4-4-Y1F = 50N
- DYSC-7-5-Y1F = 0N
- - - DYSC-7-5-Y1F = 100N
- DYSC-7-5-Y1F = 200N

Für jeden Stoßdämpfer sind drei Kraftkurven eingezeichnet. Für Zwischenwerte muss gemittelt werden.

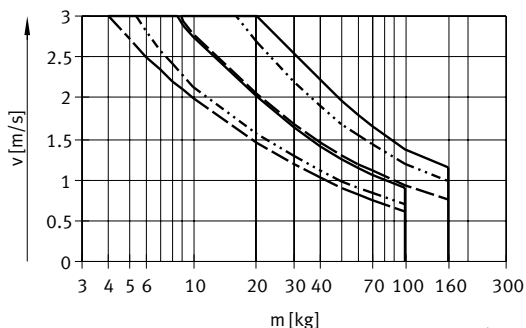
Auftreffgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Masse m – DYSC-5/8/12/16



- DYSC-5-5-Y1F = 0N
- - - DYSC-5-5-Y1F = 50N
- DYSC-5-5-Y1F = 100N
- DYSC-8-8-Y1F = 0N
- - - DYSC-8-8-Y1F = 100N
- DYSC-8-8-Y1F = 200N
- DYSC-12-12-Y1F = 0N
- - - DYSC-12-12-Y1F = 200N
- DYSC-12-12-Y1F = 500N
- DYSC-16-18-Y1F = 0N
- - - DYSC-16-18-Y1F = 500N
- DYSC-16-18-Y1F = 800N

Für jeden Stoßdämpfer sind drei Kraftkurven eingezeichnet. Für Zwischenwerte muss gemittelt werden.

Auftreffgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Masse m – DYSC-20/25



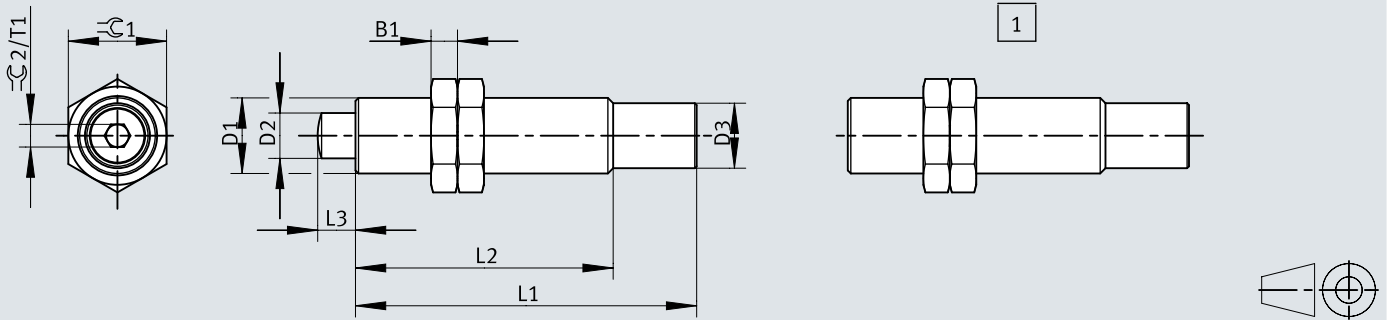
- DYSC-20-18-Y1F = 0N
- - - DYSC-20-18-Y1F = 800N
- DYSC-20-18-Y1F = 1200N
- DYSC-25-25-Y1F = 0N
- - - DYSC-25-25-Y1F = 1200N
- DYSC-25-25-Y1F = 2500N

Für jeden Stoßdämpfer sind drei Kraftkurven eingezeichnet. Für Zwischenwerte muss gemittelt werden.

Abmessungen

Abmessungen – Stoßdämpfer DYSC

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Stoßdämpfer in Endlage

[2] Zur Erhöhung der Lebensdauer: Vermeiden Sie, dass Schmutz oder Flüssigkeiten über die Kolbenstange in den Kolbeninnenraum gelangen kann (z. B. durch eine Abdeckung).

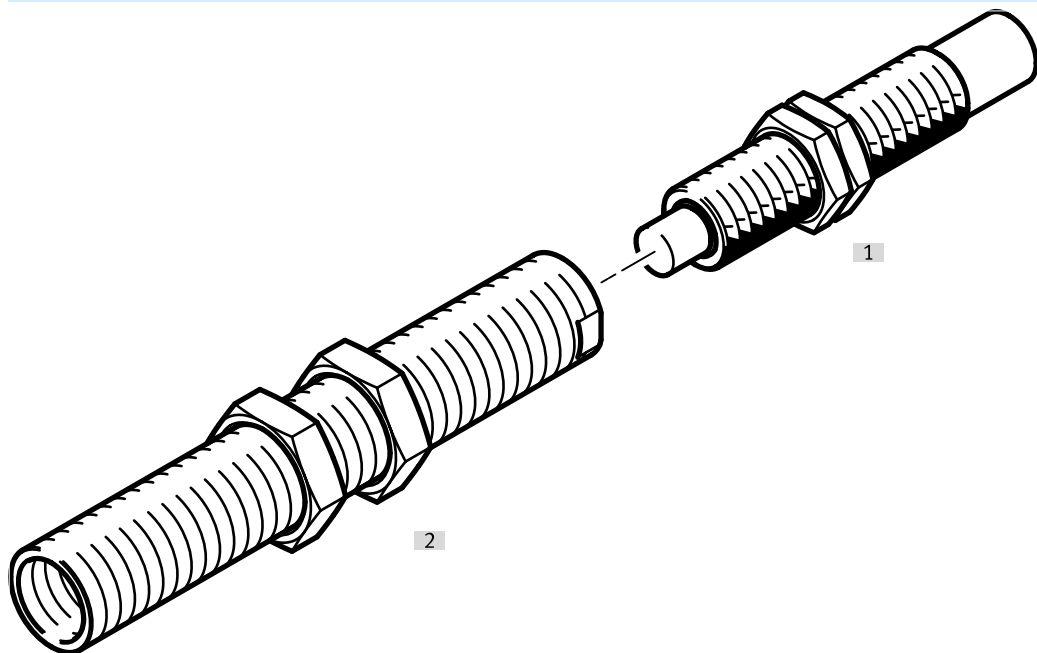
	B1	D1	D2 ∅	D3 ∅	L1	L2	L3	T1	$\overline{C1}$	$\overline{C2}$
DYSC-4-4-Y1F	2,5	M6x0,5	3,5 ±0,05	5,4 ±0,05	35,5 +0,1	25,5	4	1,6	8	2
DYSC-5-5-Y1F	3	M8x1	4,7 ±0,1	6,7 ±0,1	38,6 +0,1	28,6	5	1,6	10	2,5
DYSC-7-5-Y1F	3,5	M10x1	6 ±0,1	8,6 ±0,1	45,2 +0,1	34,15	5	2	13	3
DYSC-8-8-Y1F	4	M12x1	7 ±0,1	10,4 ±0,1	59,1 +0,1	46,05	8	2,5	15	4
DYSC-12-12-Y1F	5	M16x1	11 ±0,1	14,5 ±0,1	82,5 +0,1	69,5	12	2,5	19	5
DYSC-16-18-Y1F	6	M22x1,5	15 ±0,1	19,6 ±0,1	110 +0,1	93	18	3,5	27	5
DYSC-20-18-Y1F	8	M26x1,5	18,8 ±0,1	23,8 ±0,1	122 +0,1	105	18	4,5	32	6
DYSC-25-25-Y1F	10	M30x1,5	22,8 ±0,1	27,8 ±0,1	165 +0,1	137	25	5	36	8

Bestellangaben

Stoßdämpfer DYSC					
	Baugröße	Hub	Dämpfung	Teile-Nr.	Typ
	4	4 mm	selbsteinstellend	570506	DYSC-4-4-Y1F
	5	5 mm		548011	DYSC-5-5-Y1F
	7			548012	DYSC-7-5-Y1F
	8	8 mm		548013	DYSC-8-8-Y1F
	12	12 mm		548014	DYSC-12-12-Y1F
	16	18 mm		553593	DYSC-16-18-Y1F
	20			2479149	DYSC-20-18-Y1F
	25	25 mm		2480234	DYSC-25-25-Y1F

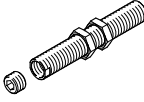
Peripherieübersicht

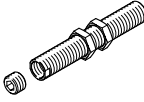
Stoßdämpfer DYSC



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Stoßdämpfer DYSC	Hydraulischer Stoßdämpfer mit schnell ansteigendem Dämpfungskraftverlauf	↗ dyc
[2] Reduzierhülse DAYH	Um bei Unterlast das Dämpfungsverhalten verbessern zu können, kann der eingebaute Stoßdämpfer mit Hilfe der Reduzierhülse durch den nächst kleineren Stoßdämpfer ersetzt werden.	9

Zubehör

Reduzierhülse DAYH für Stoßdämpfer DYSC-5-5-Y1F					
	Befestigungsart	Werkstoff Anschläge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Kontermutter	hochlegierter Stahl rostfrei	22 g	1165480	DAYH-5

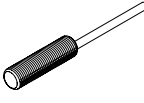
Reduzierhülse DAYH für Stoßdämpfer DYSC-7-5-Y1F					
	Befestigungsart	Werkstoff Anschläge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Kontermutter	hochlegierter Stahl rostfrei	31 g	1165484	DAYH-7

Überwachung mit Abstandssensor SOIA

Zur Überwachung der Anwendung und des Zustands der Dämpfungselemente. Ermöglicht vorausschauende Wartung und erhöht Zuverlässigkeit sowie Genauigkeit.

Es können folgende Parameter überwacht werden:

- Aufprallgeschwindigkeit
- Endposition
- Energieaufnahme
- Restenergie
- Dämpfungsreserve

Abstandssensor SOIA, induktiv						Link soia
	Einbauart	Wegmessbereich	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	bündig	0 ... 2 mm	PNP/NPN umschaltbar, Push-Pull	Offenes Ende	8161194	SOIA-M8PB-PNLK-LE
		0 ... 4 mm			8161198	SOIA-M12PB-PNLK-LE
	nicht bündig	0 ... 7 mm			8161196	SOIA-M8PNB-PNLK-LE
					8161200	SOIA-M12PNB-PNLK-LE