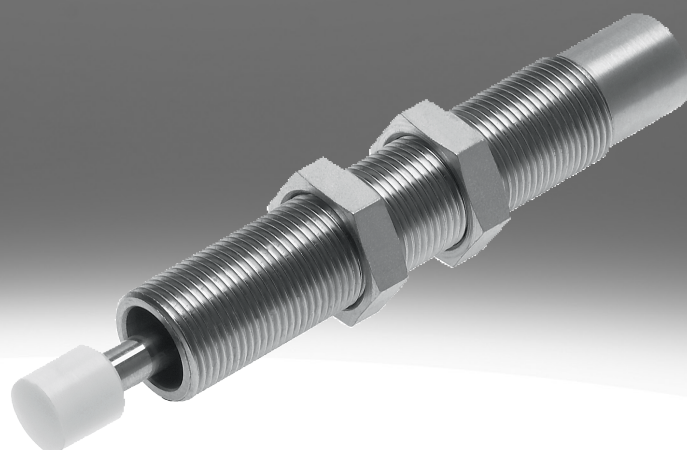


## Stoßdämpfer DYSW

**FESTO**



## Merkmale

### Auf einen Blick

Link [↗ dysw](#)

- Hydraulischer Stoßdämpfer mit weggesteuerter Drosselfunktion
- Langsam ansteigender Dämpfungskraftverlauf
- Langer Dämpferhub
- Für schwingungsarmen Betrieb geeignet
- Kurze Taktzeiten möglich
- Wartungsfrei
- Metallische Endlage am Gehäuse
- Durchgehendes Befestigungsgewinde mit Innensechskant

### Diagramme

Link [↗ dysw](#)

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
<b>DYSW</b>	Stoßdämpfer

002	Baugröße
<b>4</b>	4 mm
<b>5</b>	5 mm
<b>7</b>	7 mm
<b>8</b>	8 mm
<b>10</b>	10 mm
<b>12</b>	12 mm

003	Hub [mm]
<b>6</b>	6
<b>8</b>	8
<b>10</b>	10
<b>14</b>	14
<b>17</b>	17
<b>20</b>	20

004	Geometrische Eigenschaften
<b>Y1</b>	Innensechskant

005	Anschlag
<b>F</b>	Mit Festanschlag

## Datenblatt

**Allgemeine Technische Daten**

Baugröße	4	5	7	8	10	12
Hub	6 mm	8 mm	10 mm	14 mm	17 mm	20 mm
Funktionsweise	drückend, einfachwirkend					
Dämpfung	selbsteinstellend, weiche Kennlinie					
Dämpfungslänge	6 mm	8 mm	10 mm	14 mm	17 mm	20 mm
Befestigungsart	mit Kontermutter					
Max. Aufprallgeschwindigkeit	2 m/s		3 m/s			
Einbaulage	beliebig					
Umgebungstemperatur	-10 ... 80°C					
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung					

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

**Rückstellzeit**

Baugröße	4	5	7	8	10	12
Rückstellzeit bei Raumtemperatur <sup>1)</sup>	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	10	12
Min. Einschubkraft <sup>1)</sup>	6,5 N	7,5 N	10 N	18 N	25 N	35 N
Max. Anschlagkraft <sup>2)</sup>	100 N	200 N	300 N	500 N	700 N	1.000 N
Rückstellkraft <sup>3)</sup>	0,7 N	0,9 N	1,2 N	2,5 N	3,5 N	5 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	10	12
Max. Energieaufnahme pro Hub	0,8 J	1,3 J	2,5 J	4 J	8 J	12 J
Max. Energieaufnahme pro Stunde	7.000 J	10.000 J	15.000 J	21.000 J	30.000 J	41.000 J
Max. Restenergie	0,006 J	0,01 J		0,02 J	0,03 J	0,05 J

**Massebereich**

Baugröße	4	5	7	8	10	12
Massebereich	1,2 kg	2 kg	5 kg	10 kg	20 kg	30 kg

**Gewichte**

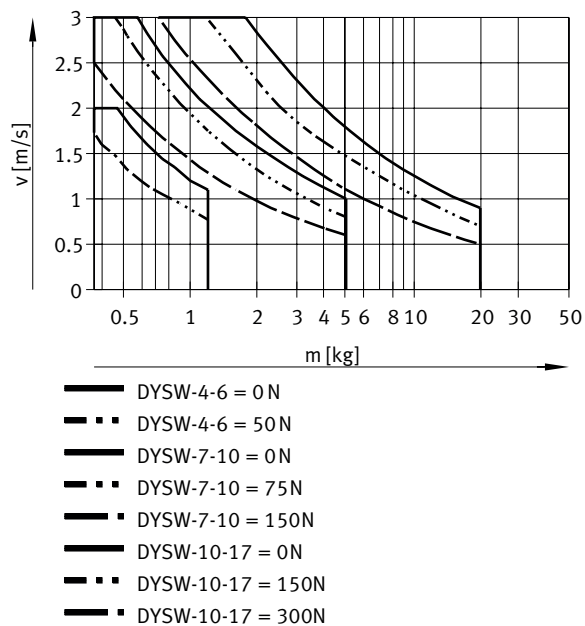
Baugröße	4	5	7	8	10	12
Produktgewicht	6 g	11 g	21 g	42 g	67 g	91 g

**Werkstoffe**

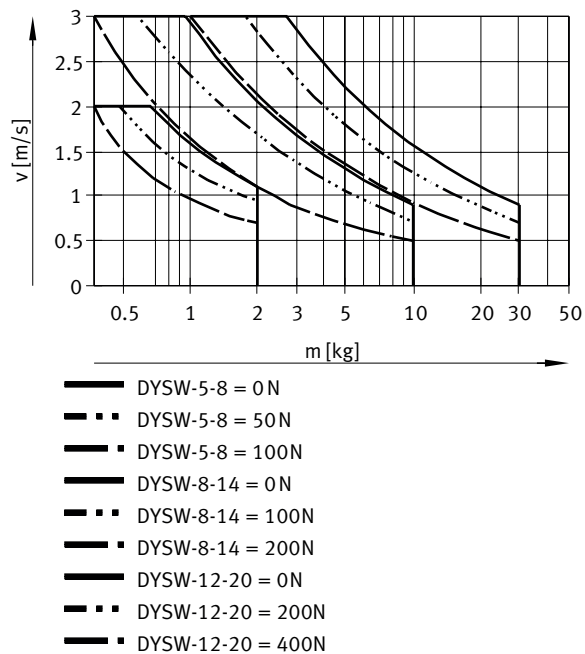
Baugröße	4	5	7	8	10	12
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl					
Werkstoff Gehäuse	hochlegierter Stahl				Stahl verzinkt	
Werkstoff Dichtungen	NBR					
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform					
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L					

## Datenblatt

### Auftreffgeschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Masse $m$ – DYSW-4/7/10



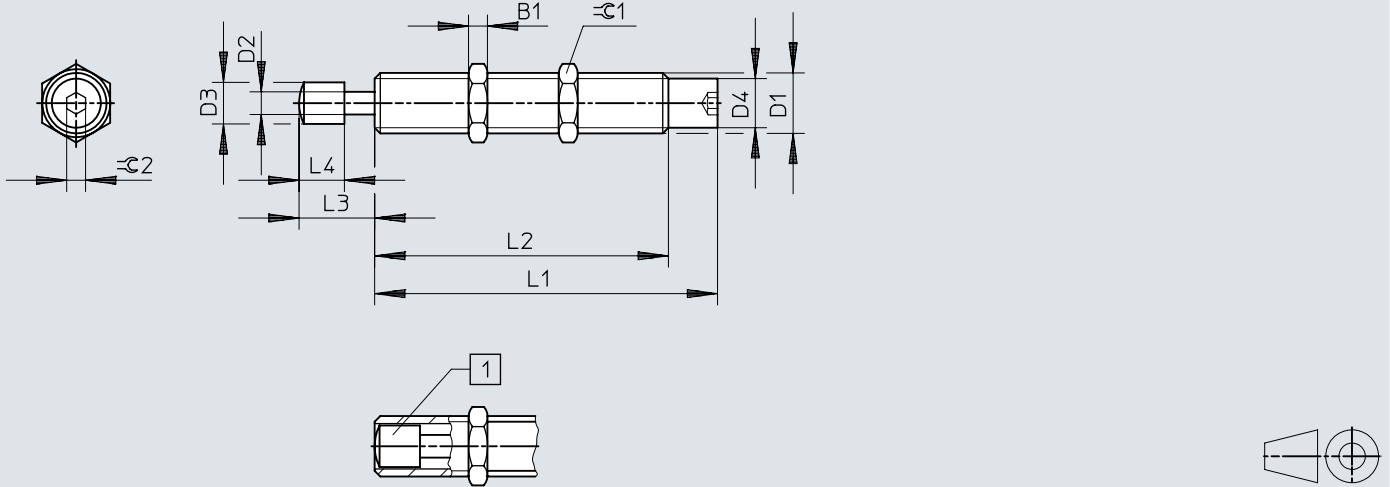
### Auftreffgeschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Masse $m$ – DYSW-5/8/12



## Abmessungen

### Abmessungen – DYSW

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://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).

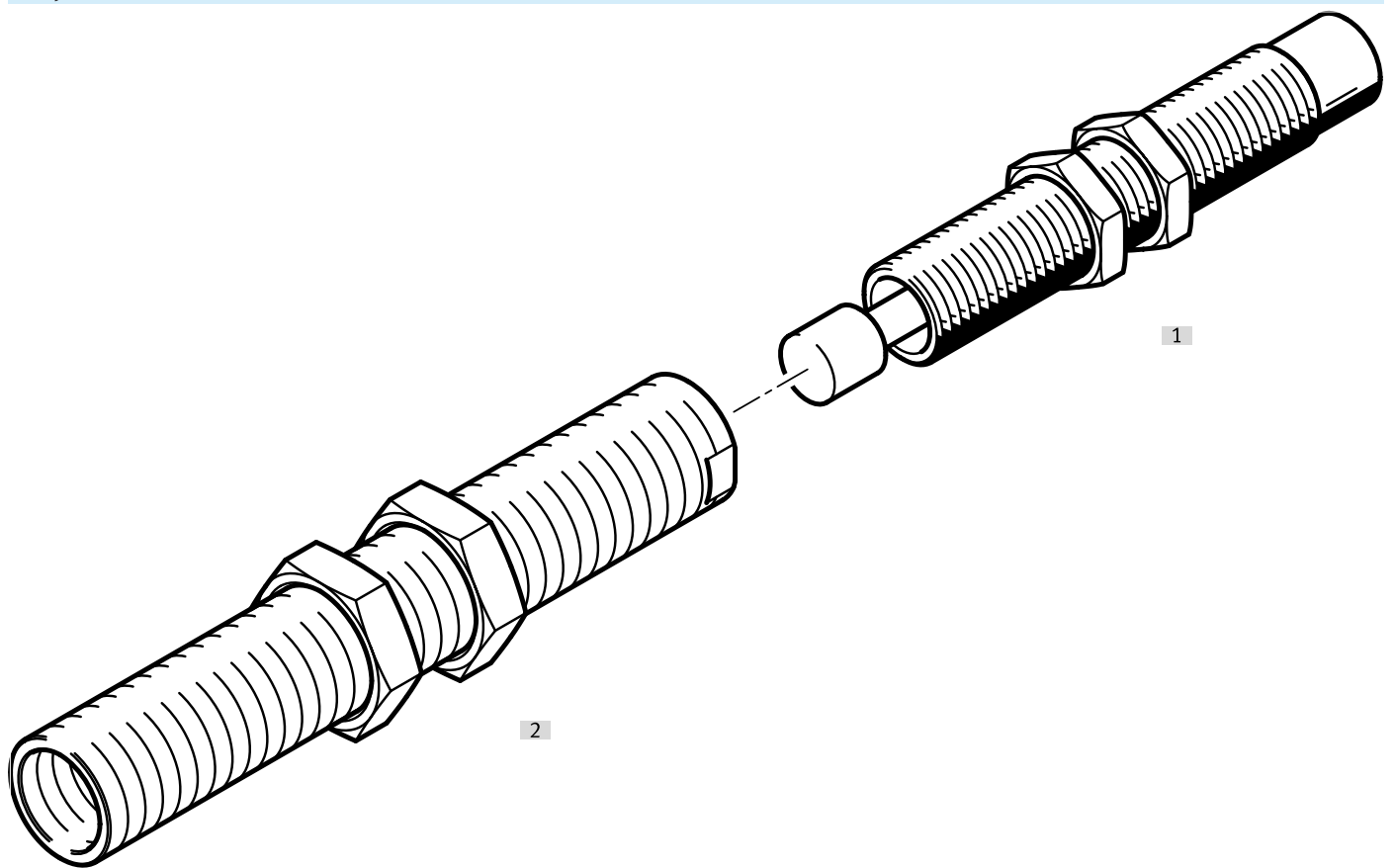
	B1	D1	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	L1 +0,1	L2 +0,3 -0,2	L3	L4	≙C1	≙C2
DYSW-4-6-Y1F	2,5	M6x0,5	2	3,5±0,05	5,35±0,05	35,5	25,5	6+0,30/-0,24	4±0,05	8	2
DYSW-5-8-Y1F	3	M8x1	2,5	4,7±0,05	6,7±0,05	43,1	33,1	8+0,32/-0,28	5,5±0,1	10	2,5
DYSW-7-10-Y1F	3,5	M10x1	3	6±0,1	8,6±0,05	52,05	41,05	10+0,37/-0,28	7±0,2	13	3
DYSW-8-14-Y1F	4	M12x1	4	7±0,1	10,4±0,1	66,05	53,05	14+0,37/-0,28	8±0,2	15	4
DYSW-10-17-Y1F	5	M14x1	5	9±0,1	12,4±0,1	77,55	64,55	17+0,37/-0,28	10±0,2	17	4
DYSW-12-20-Y1F	5	M16x1	6	11±0,1	14,4±0,1	90,75	77,75	20+0,45/-0,30	12±0,2	19	5

## Bestellangaben

Bestellangaben					
	Baugröße	Hub	Dämpfung	Teile-Nr.	Typ
	4	6 mm	selbsteinstellend, weiche Kennlinie	<b>548070</b>	<b>DYSW-4-6-Y1F</b>
	5	8 mm		<b>548071</b>	<b>DYSW-5-8-Y1F</b>
	7	10 mm		<b>548072</b>	<b>DYSW-7-10-Y1F</b>
	8	14 mm		<b>548073</b>	<b>DYSW-8-14-Y1F</b>
	10	17 mm		<b>548074</b>	<b>DYSW-10-17-Y1F</b>
	12	20 mm		<b>548075</b>	<b>DYSW-12-20-Y1F</b>

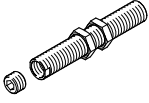
Peripherieübersicht

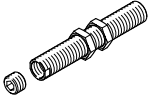
Peripherieübersicht DYSW

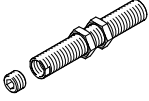


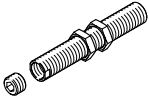
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Stoßdämpfer DYSW	Hydraulischer Stoßdämpfer mit langsam ansteigendem Dämpfungskraftverlauf	<a href="#">↗ dysw</a>
[2] Reduzierhülse DAYH	Um bei Unterlast das Dämpfungsverhalten verbessern zu können, kann der eingebaute Stoßdämpfer mit Hilfe der Reduzierhülse durch den nächst kleineren Stoßdämpfer ersetzt werden.	<a href="#">9</a>

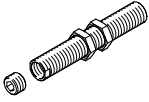
## Zubehör

Reduzierhülse DAYH für Stoßdämpfer DYSW-5					
	Befestigungsart	Werkstoff Anschläge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Kontermutter	hochlegierter Stahl rostfrei	11,5 g	<b>1165476</b>	<b>DAYH-4</b>

Reduzierhülse DAYH für Stoßdämpfer DYSW-7					
	Befestigungsart	Werkstoff Anschläge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Kontermutter	hochlegierter Stahl rostfrei	22 g	<b>1165480</b>	<b>DAYH-5</b>

Reduzierhülse DAYH für Stoßdämpfer DYSW-8					
	Befestigungsart	Werkstoff Anschläge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Kontermutter	hochlegierter Stahl rostfrei	31 g	<b>1165484</b>	<b>DAYH-7</b>

Reduzierhülse DAYH für Stoßdämpfer DYSW-10					
	Befestigungsart	Werkstoff Anschläge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Kontermutter	hochlegierter Stahl rostfrei	48,5 g	<b>1165488</b>	<b>DAYH-8</b>

Reduzierhülse DAYH für Stoßdämpfer DYSW-12					
	Befestigungsart	Werkstoff Anschläge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Kontermutter	hochlegierter Stahl rostfrei	64 g	<b>1165491</b>	<b>DAYH-10</b>

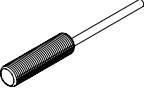
## Überwachung mit Abstandssensor SOIA

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

## Zubehör

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