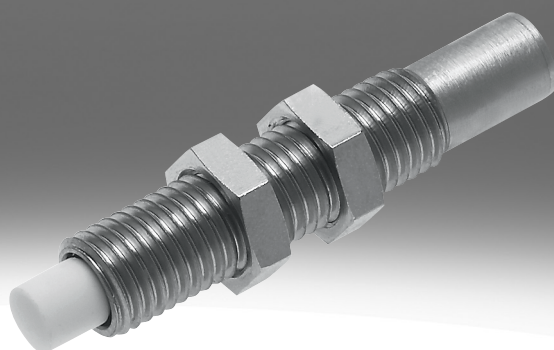


Stoßdämpfer DYSC

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Weitere Informationen → [dysc](#)

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

Diagramme

Weitere Informationen → [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 | einfachwirkend, drückend | | | | | | | |
| 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

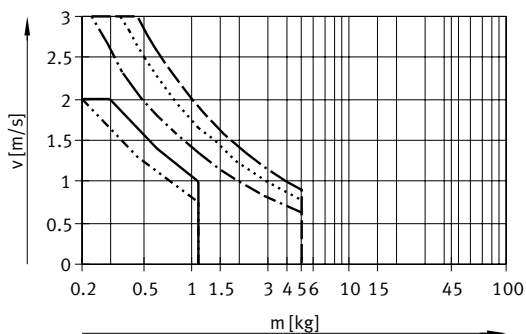
| | | | | | | | | |
|----------------|-----|-----|------|------|------|-------|-------|-------|
| Baugröße | 4 | 5 | 7 | 8 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| Produktgewicht | 5 g | 9 g | 17 g | 36 g | 81 g | 210 g | 370 g | 575 g |

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

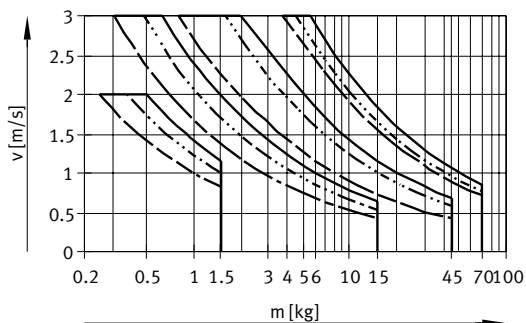
Auftreffgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Masse m – DYSC-4/7



- 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

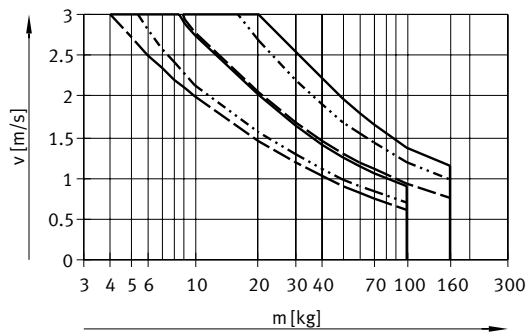


- DYSC-5-5-Y1F = 0N
- - - DYSC-5-5-Y1F = 50N
- · - DYSC-5-5-Y1F = 100N
- DYSC-8-8-Y1F = 0N
- - - DYSC-8-8-Y1F = 100N
- · - DYSC-8-8-Y1F = 200N
- DYSC-12-12-Y1F = 0N
- - - DYSC-12-12-Y1F = 200N
- · - DYSC-12-12-Y1F = 500N
- DYSC-16-18-Y1F = 0N
- - - DYSC-16-18-Y1F = 500N
- · - DYSC-16-18-Y1F = 800N

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

Datenblatt

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



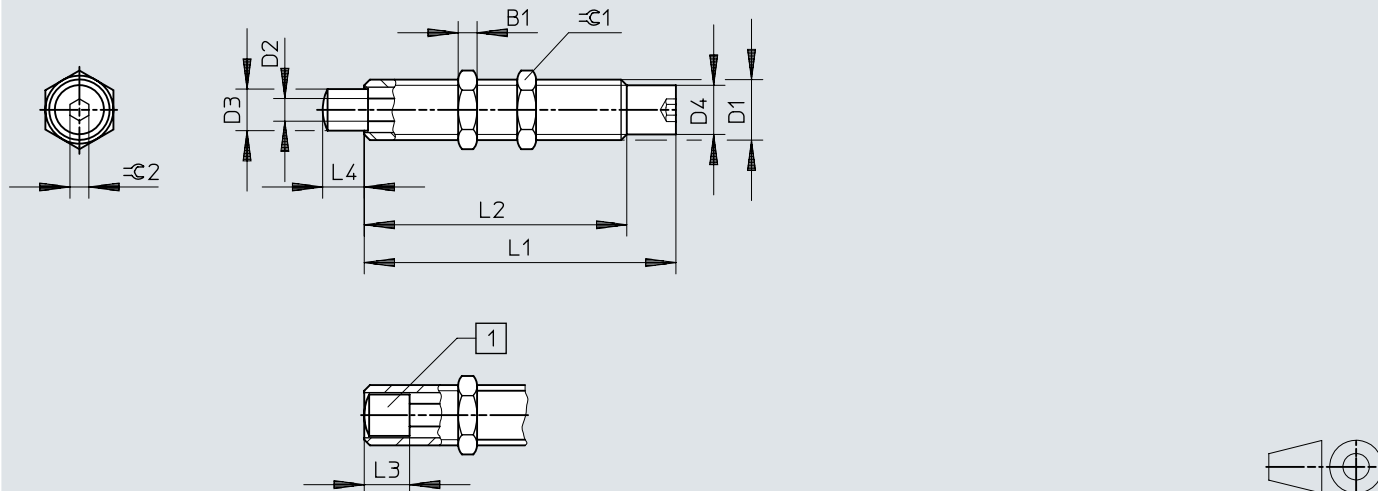
Für jeden Stoßdämpfer sind drei Kraftkurven eingezeichnet. Für Zwischenwerte muss gemittelt werden.

- 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

Abmessungen

Abmessungen – 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 ∅ | D4 ∅ | L1 +0,1 | L2 +0,3/-0,2 | L3 ¹⁾ | L4 | ⊙C1 | ⊙C2 |
|----------------|-----|---------|---------|-----------|------------|------------|-----------------|------------------|----------------|-----|-----|
| DYSC-4-4-Y1F | 2,5 | M6x0,5 | 2 | 3,5 ±0,05 | 5,35 ±0,05 | 35,5 | 25,5 | 4 | 4 +0,30/-0,24 | 8 | 2 |
| DYSC-5-5-Y1F | 3 | M8x1 | 2,5 | 4,7 ±0,05 | 6,7 ±0,05 | 38,6 | 28,6 | 5,5 | 5 +0,32/-0,28 | 10 | 2,5 |
| DYSC-7-5-Y1F | 3,5 | M10x1 | 3 | 6 ±0,1 | 8,6 ±0,05 | 45,15 | 34,15 | 7 | 5 +0,37/-0,28 | 13 | 3 |
| DYSC-8-8-Y1F | 4 | M12x1 | 4 | 7 ±0,1 | 10,4 ±0,1 | 59,05 | 46,05 | 8 | 8 +0,42/-0,33 | 15 | 4 |
| DYSC-12-12-Y1F | 5 | M16x1 | 6 | 11 ±0,1 | 14,5 ±0,1 | 82,5 | 69,5 | 12 | 12 +0,50/-0,35 | 19 | 5 |
| DYSC-16-18-Y1F | 6 | M22x1,5 | 8 | 15 ±0,1 | 19,6 ±0,1 | 110 | 93 | 18 | 18 +0,50/-0,35 | 27 | 5 |
| DYSC-20-18-Y1F | 8 | M26x1,5 | 10 | 18,8 ±0,1 | 23,8 ±0,1 | 122 | 105 | 20 | 18 +0,50/-0,35 | 32 | 6 |
| DYSC-25-25-Y1F | 10 | M30x1,5 | 12 | 22,8 ±0,1 | 27,8 ±0,1 | 165 | 137 | 22 | 25 +0,50/-0,35 | 36 | 8 |

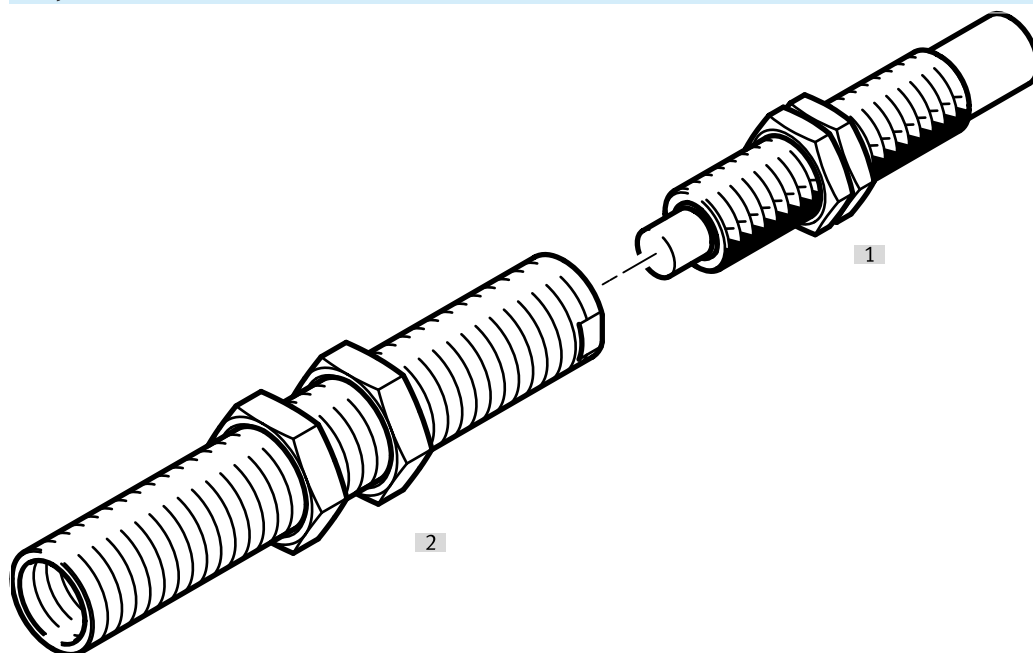
1) Pufferlänge

Bestellangaben

| Bestellangaben | | | | | |
|--|----------|-------|-------------------|----------------|-----------------------|
| | 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

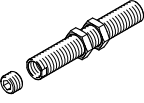
Peripherieübersicht DYSC



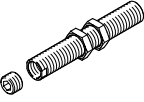
| Zubehör | | → Seite/Internet |
|------------------------|--|------------------|
| Typ/Bestellcode | Beschreibung | |
| [1] Stoßdämpfer DYSC | Hydraulischer Stoßdämpfer mit schnell ansteigendem Dämpfungskraftverlauf | dysc |
| [2] Reduzierhülse DAYH | Um bei Unterlast das Dämpfungsverhalten verbessern zu können, kann der eingebaute Stoßdämpfer mit Hilfe der Reduzierhülse durch den nächst kleineren Stoßdämpfer ersetzt werden. | 10 |

Zubehör

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 |

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 |