

FLUIDDÄMPFER

SERIE LUNGO

► PRODUKTSPEZIFIKATIONEN



Gerade einmal 6 mm im Außendurchmesser misst einer der schlanksten Fluiddämpfer aus dem Hause ZIMMER. Er ermöglicht ein sanftes Dämpfen über einen Weg von 30 mm.

► ANWENDUNGSBEREICHE



Klappe



Schiebetür



Schublade

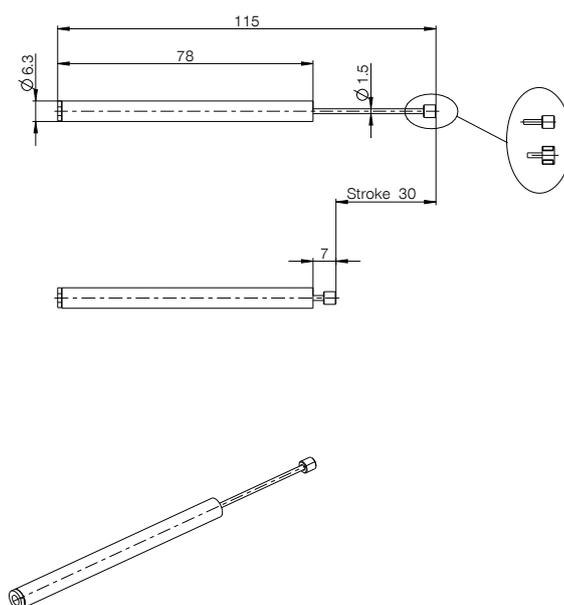


Scharnier

► SERIENMERKMALE

| Serie | Hub [mm] | Medium | Wirkrichtung |
|-------|----------|--------|--------------|
| Lungo | 30,0 | Fluid | Druckdämpfer |

► TECHNISCHE ZEICHNUNG



▶ TECHNISCHE DATEN

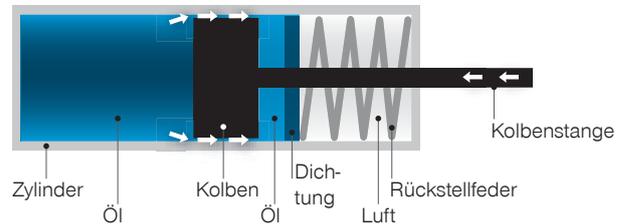
| Bestell-Nr. | F030-06-009 |
|--------------------------------|------------------------------|
| Technologie | Defined Comfort |
| Dämpfer Kennlinie | Linear-konstant mit Freilauf |
| Dämpfer Kraft [N] | 15 |
| Dämpfer Toleranz [N] | +2/-2 |
| Dämpfer Geschwindigkeit [mm/s] | 33 |
| Freilauf | Ja |
| Freilauf Länge [mm] | 9,0 |
| Dämpfer Federrückstellung | Nein |
| Dämpfer Farbe Gehäuse | grau RAL7040 |
| Dämpfer Deckelfarbe | grau RAL7040 |
| Dämpfer Ø Gehäuse [mm] | 6,3 |
| Dämpfer Gehäuselänge [mm] | 77,9 |
| Dämpfer Ø Kolbenstange [mm] | 1,5 |
| Dämpfer Anbindung Gehäuse | ohne Anbindung |
| Dämpfer Anbindung Kolbenstange | Bund |
| Anwendungsumgebung | Standard |

EINZELDÄMPFER

FLUIDDÄMPFER

FUNKTIONSPRINZIP

- ▶ In einem mit Öl gefüllten Gehäuse befindet sich ein Kolben, der sich vor und zurück bewegen kann. Die Öl-Viskosität und die Querschnittveränderung der Kanäle führt zur Dämpfung nötigen Reibkraft.
- ▶ Hohe Energieaufnahme auf kleinstem Bauraum
- ▶ Unterschiedliche Dämpfungscharakteristiken möglich



DÄMPFER MIT UND OHNE SELBSTSTÄNDIGER RÜCKSTELLUNG

Dämpfer **ohne** Rückstellung brauchen eine Kopplung, sie müssen manuell ausgezogen werden.

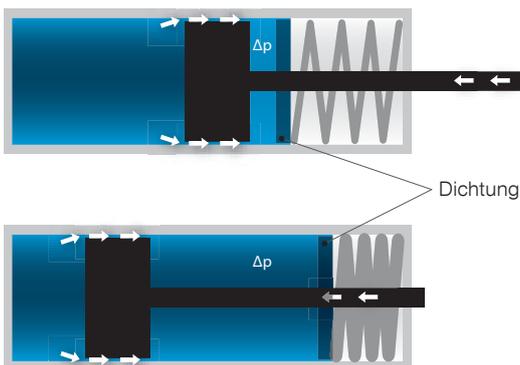


Dämpfer **mit** integrierter Rückstellung können ohne Kopplung in einen Beschlag eingesetzt werden, sie fahren selbständig aus.

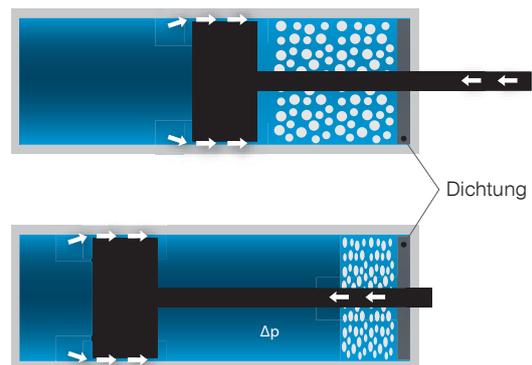


VOLUMENAUSGLEICH

Volumenausgleich durch Feder in Umgebungsdruck (Zimmer Standard)



Volumenausgleich durch Zellkautschuk (Mitbewerber)



Δp = Druck im Zylinder ist höher als Umgebungsdruck

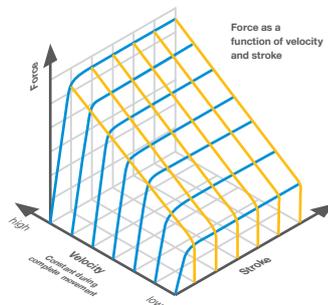
| | Funktion | Dichtigkeit | Lebensdauer |
|------------------|----------|-------------|-------------|
| Zellkautschuk | X | - | - |
| Volumenausgleich | X | X | X |

AUSFÜHRUNGEN

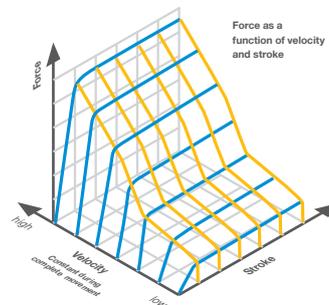
Die Düsen lassen das Öl konstant entweichen:

- ▶ Höchste Kraft auf kleinem Bau-
raum
- ▶ Kraft kann durch Düsenquer-
schnitt verändert werden
- ▶ Kein Überlastschutz

Classic defined



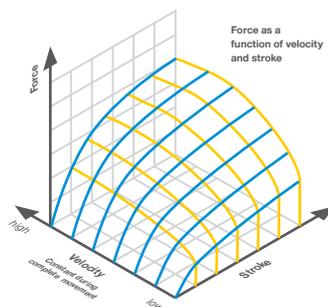
Classic smooth



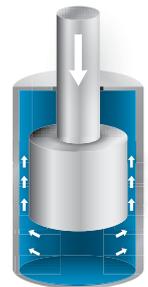
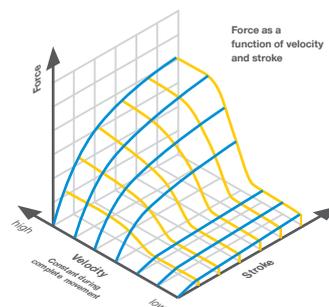
Öl strömt am Kolben vorbei. Das Gehäuse wölbt sich unter hohem Druck, wodurch ein größerer Spalt entsteht und ein größerer Ölstrom fließt.

- ▶ Überlastschutz
- ▶ verschiedene Kennlinien

Comfort defined



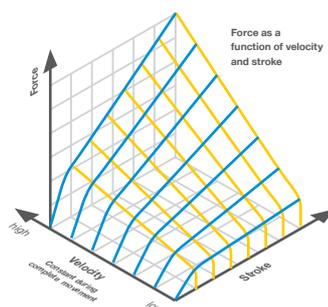
Comfort smooth



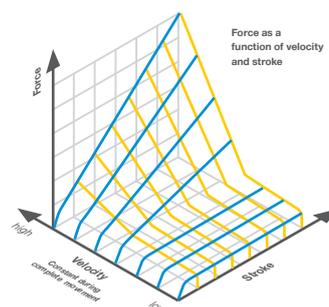
Die zwei Düsen lassen das Öl konstant entweichen. Nuten im Gehäuse ermöglichen einen individuellen Querschnittverlauf.

- ▶ Verschiedenste Dämpfungscha-
rakteristiken möglich
- ▶ Kraft kann verändert werden

Versatile defined



Versatile smooth



defined: geschwindigkeitsunabhängig

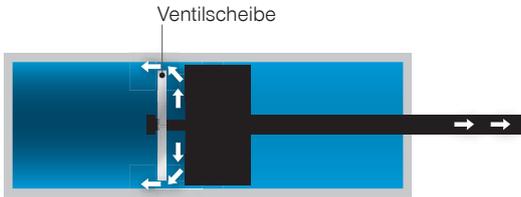
smooth: geschwindigkeitsabhängig, sanftes Ansprechen bei niedrigen Geschwindigkeiten, geringe Öffnungszeiten, konstantes Schließbild, geringe Auszugskräfte

EINZELDÄMPFER

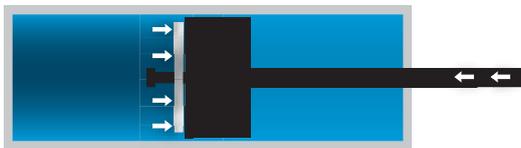
FLUIDDÄMPFER

LEICHTE RÜCKSTELLUNG

Kolben **defined**

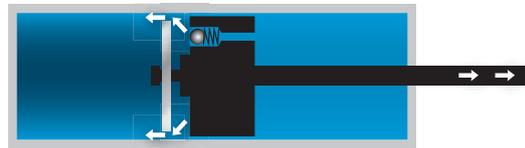


Dämpfer Rückstellung

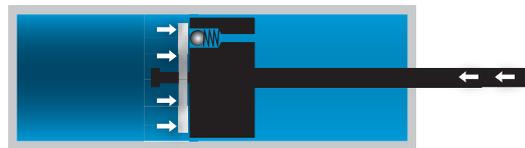


Dämpfer in Arbeitsbewegung

Kolben **smooth**



Dämpfer Rückstellung



Dämpfer in Arbeitsbewegung

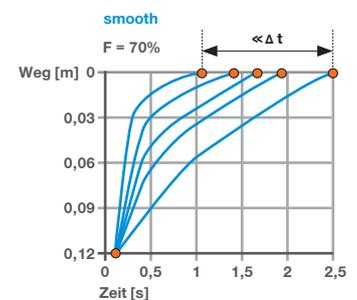
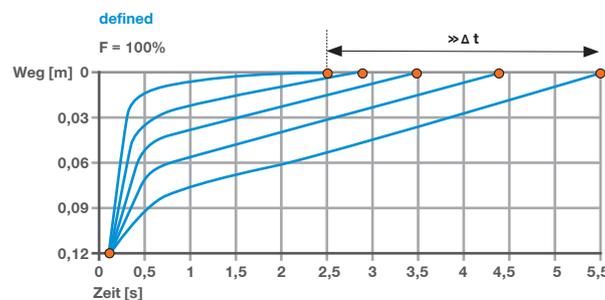


Ventilscheibe und nierenförmige Bohrungen ermöglichen minimalen Widerstand beim Öffnen und die geforderte Dämpfungskraft beim Schließen.

VERGLEICH DEFINED/SMOOTH IM SELBSTEINZUG

▶ BEISPIEL KENNLINIEN CHIUSO100

- ▶ Belastung: 70 kg Schiebetüre
- ▶ Diagramm zeigt jeweils Schließgeschwindigkeit von 0,1 – 0,5 m/s
- ▶ Öffnungskraft reduziert sich um ca. 30 % bei **smooth**

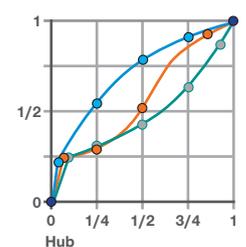
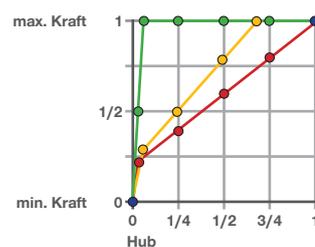


CHARAKTERISTIK FLUIDDÄMPFER BEI KONstanTER MESSGESCHWINDIGKEIT

Kennlinien Fluiddämpfer

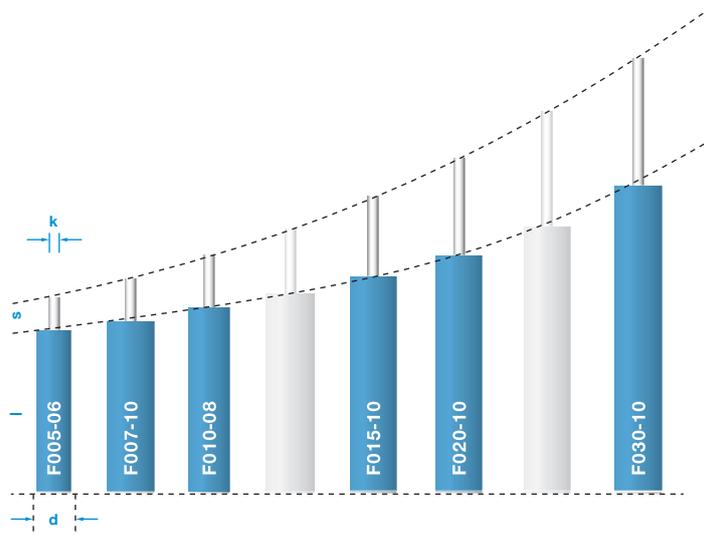
Dämpfungskraft in Abhängigkeit zum Hub

- Linear ansteigend
- Linear ansteigend – konstant
- Linear konstant
- Progressiv
- S-Linie
- Degressiv



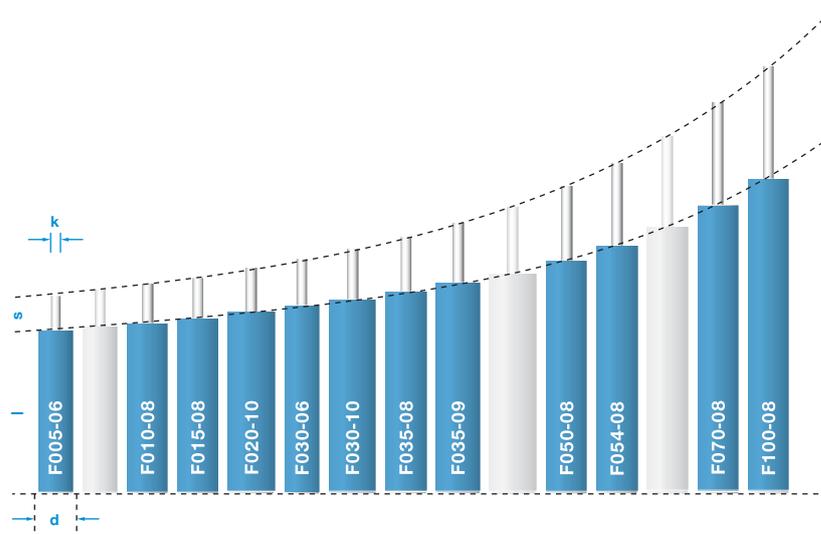
PRODUKTRANGE DÄMPFER CLASSIC

- ▶ Gehäuselänge (l): 42 mm bis 67 mm
- ▶ Gehäusedurchmesser (d): 6 mm, 8 mm und 10 mm
- ▶ Hub (s): 5 mm bis 30 mm
- ▶ Kolbenstangendurchmesser (k): 2,3 mm



PRODUKTRANGE DÄMPFER COMFORT

- ▶ Gehäusegrößen (l): 29,5 mm bis 151,6 mm
- ▶ Gehäusedurchmesser (d): 6 mm, 8 mm und 10 mm
- ▶ Hub (s): 10 mm bis 100 mm
- ▶ Kolbenstangendurchmesser (k): 1,5 bis 2,3 mm



PRODUKTRANGE DÄMPFER VERSATILE

- ▶ Gehäusegrößen (l): 42 mm bis 67 mm
- ▶ Gehäusedurchmesser (d): 6 mm, 8 mm und 10 mm
- ▶ Hub (s): 5 mm bis 30 mm
- ▶ Kolbenstangendurchmesser (k): 2,3 mm

