

FLUIDDÄMPFER SERIE ROBUSTO

▶ PRODUKTSPEZIFIKATIONEN



Durch den optimalen Kompromiss aus Kraft und Größe kann dieser Dämpfer universell eingesetzt werden. Die integrierte Rückstellfeder lässt die Kolbenstange nach Betätigung wieder ausfahren.

▶ ANWENDUNGSBEREICHE



Klappe



Schiebetür



Schublade



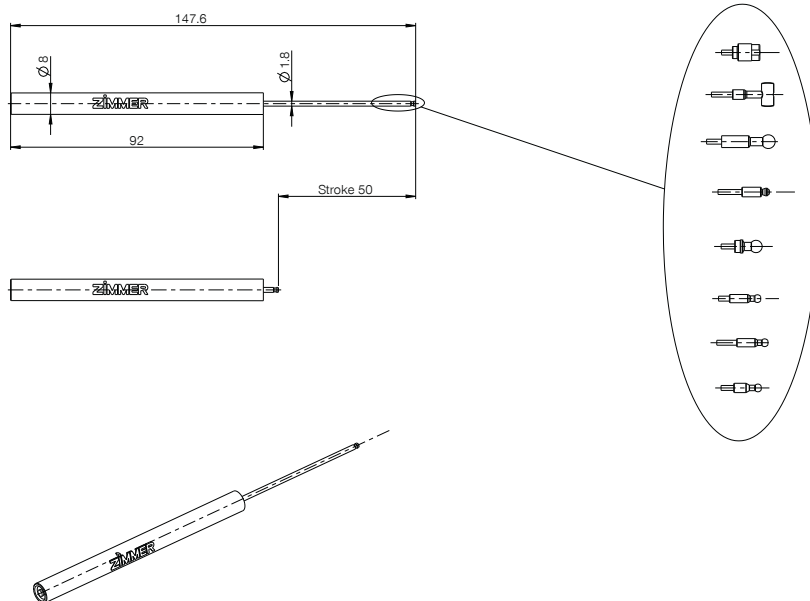
Scharnier



▶ SERIENMERKMALE

Serie	Hub [mm]	Medium	Wirkrichtung
Robusto	50,0	Fluid	Druckdämpfer

▶ TECHNISCHE ZEICHNUNG



▶ TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	B045-08-002	F050-08-012	F050-08-054	F050-08-062
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Dämpfer Kennlinie	S-Kurve mit Freilauf	Linear-konstant	Linear-konstant	Linear-konstant mit Freilauf
Dämpfer Kraft [N]	15	18	50	20
Dämpfer Toleranz [N]	+3/-3	+5/-5	+7/-7	+4/-4
Dämpfer Geschwindigkeit [mm/s]	50	12	50	50
Freilauf	Ja	Nein	Nein	Ja
Freilauf Länge [mm]	3,0	0,0	0,0	8,0
Dämpfer Federrückstellung	Nein	Ja	Ja	Ja
Dämpfer Farbe Gehäuse	grau RAL7016	grau RAL7035	blau PMS286C	grau RAL7042
Dämpfer Deckelfarbe	natur	braun RAL8011	natur	natur
Dämpfer Ø Gehäuse [mm]	8,0	8,0	8,0	8,0
Dämpfer Gehäuselänge [mm]	95,4	92,1	92,1	92,1
Dämpfer Ø Kolbenstange [mm]	1,8	1,8	1,8	1,8
Dämpfer Anbindung Gehäuse	Rasten	ohne Anbindung	ohne Anbindung	ohne Anbindung
Dämpfer Anbindung Kolbenstange	Kugelkopf	ohne Kopf	Bumper	Bumper
Anwendungsumgebung	Standard	Standard	Standard	Standard

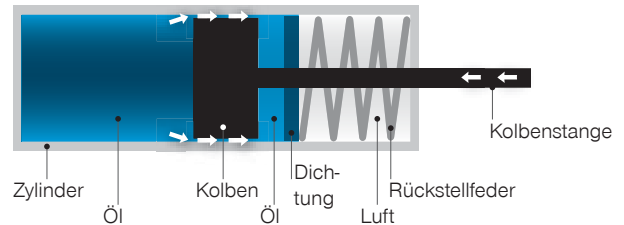
Bestell-Nr.	F050-08-063	F050-08-217
Technologie	Defined Comfort	Defined Comfort
Dämpfer Kennlinie	Linear-konstant mit Freilauf	Linear-konstant mit Freilauf
Dämpfer Kraft [N]	40	35
Dämpfer Toleranz [N]	+7/-7	+5/-5
Dämpfer Geschwindigkeit [mm/s]	50	50
Freilauf	Ja	Ja
Freilauf Länge [mm]	8,0	8,0
Dämpfer Federrückstellung	Ja	Nein
Dämpfer Farbe Gehäuse	grau RAL7042	grau RAL7016
Dämpfer Deckelfarbe	natur	natur
Dämpfer Ø Gehäuse [mm]	8,0	8,0
Dämpfer Gehäuselänge [mm]	92,1	77,0
Dämpfer Ø Kolbenstange [mm]	1,8	1,8
Dämpfer Anbindung Gehäuse	ohne Anbindung	ohne Anbindung
Dämpfer Anbindung Kolbenstange	Bumper	Kugelkopf
Anwendungsumgebung	Standard	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.

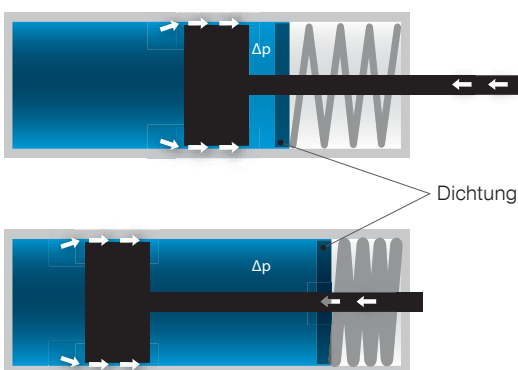


Dämpfer **mit** integrierter Rückstellung können ohne Kopplung in einen Beschlag eingesetzt werden, sie fahren selbständig aus.

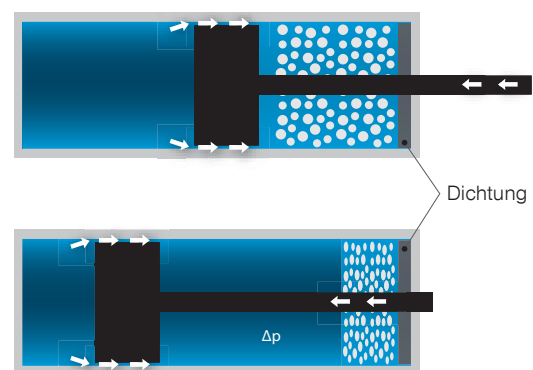


VOLUMENAUSGLEICH

Volumenausgleich durch Feder in Umgebungsdruck (Zimmer Standard)



Volumenausgleich durch Zellkautschuk (Mitbewerber)



Δp = Druck im Zylinder ist höher als Umgebungsdruck

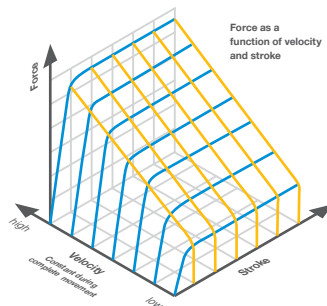
	Funktion	Dichtigkeit	Lebensdauer
Zellkautschuk	X	-	-
Volumenausgleich	X	X	X

AUSFÜHRUNGEN

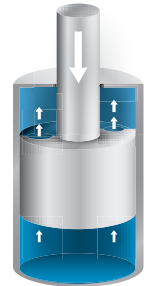
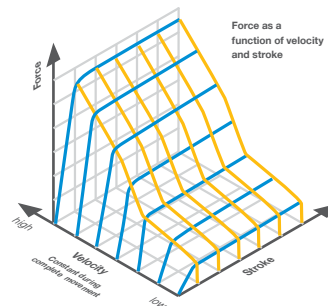
Die Düsen lassen das Öl konstant entweichen:

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

Classic defined



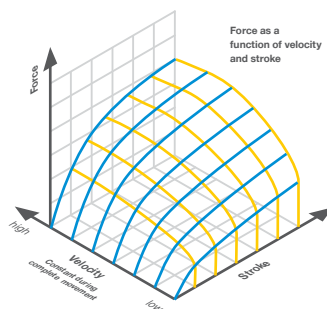
Classic smooth



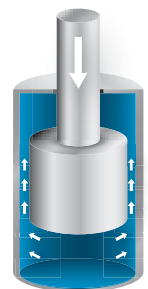
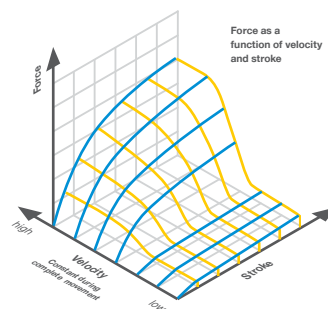
Öl strömt am Kolben vorbei. Das Gehäuse wölbt sich unter hohem Druck, wodurch ein größerer Spalt entsteht und ein größerer Ölstrom fließt.

- ▶ Überlastschutz
- ▶ verschiedene Kennlinien

Comfort defined



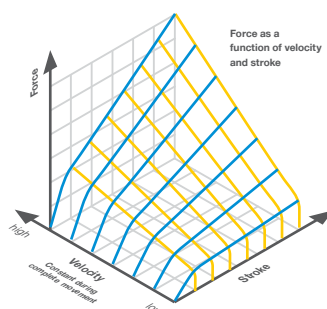
Comfort smooth



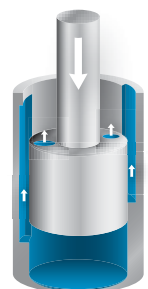
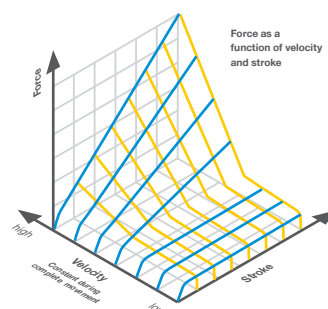
Die zwei Düsen lassen das Öl konstant entweichen. Nuten im Gehäuse ermöglichen einen individuellen Querschnittverlauf.

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

Versatile defined



Versatile smooth



defined: geschwindigkeitsunabhängig

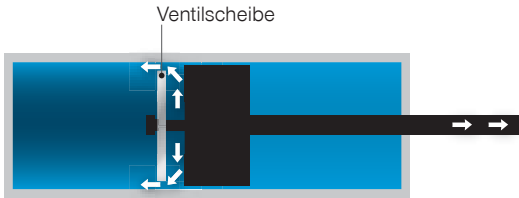
smooth: geschwindigkeitsabhängig, sanftes Ansprechen bei niedrigen Geschwindigkeiten, geringe Öffnungszeiten, konstantes Schließbild, geringe Auszugskräfte

EINZELDÄMPFER

FLUIDDÄMPFER

LEICHTE RÜCKSTELLUNG

Kolben **defined**

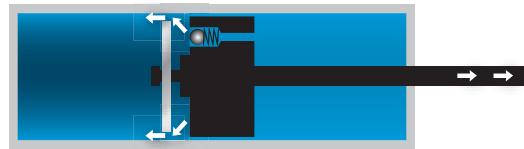


Dämpfer Rückstellung

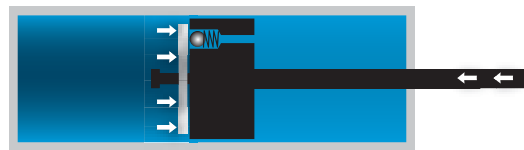


Dämpfer in Arbeitsbewegung

Kolben **smooth**



Dämpfer Rückstellung



Dämpfer in Arbeitsbewegung

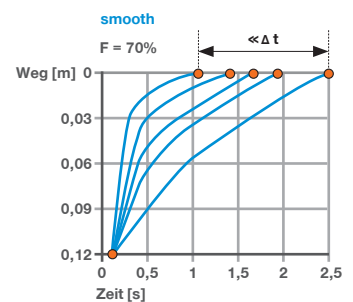
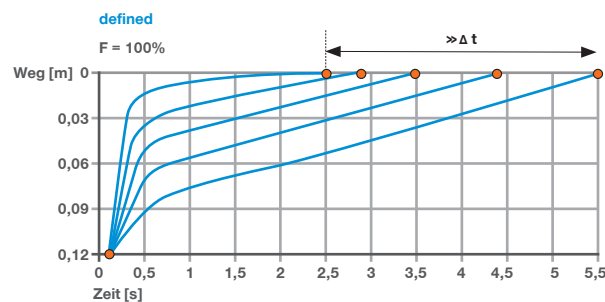


Ventilscheibe und nierenförmige Bohrungen ermöglichen minimalen Widerstand beim Öffnen und die geforderte Dämpfungskraft beim Schließen.

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**

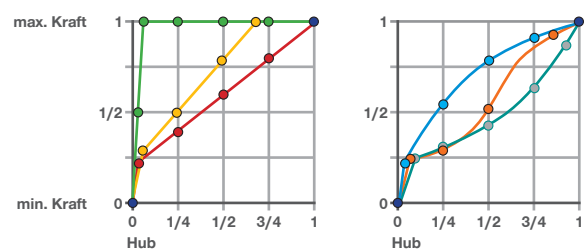


CHARAKTERISTIK FLUIDDÄMPFER BEI KONSTANTER MESSGESCHWINDIGKEIT

Kennlinien Fluiddämpfer

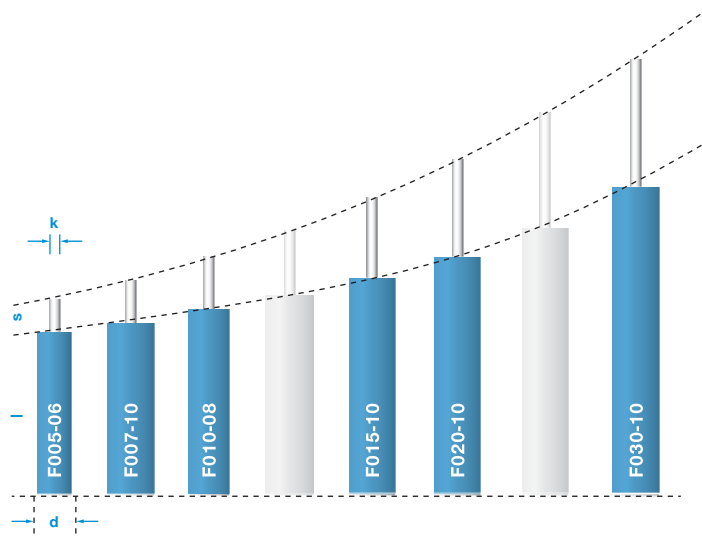
Dämpfungskraft in Abhängigkeit zum Hub

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



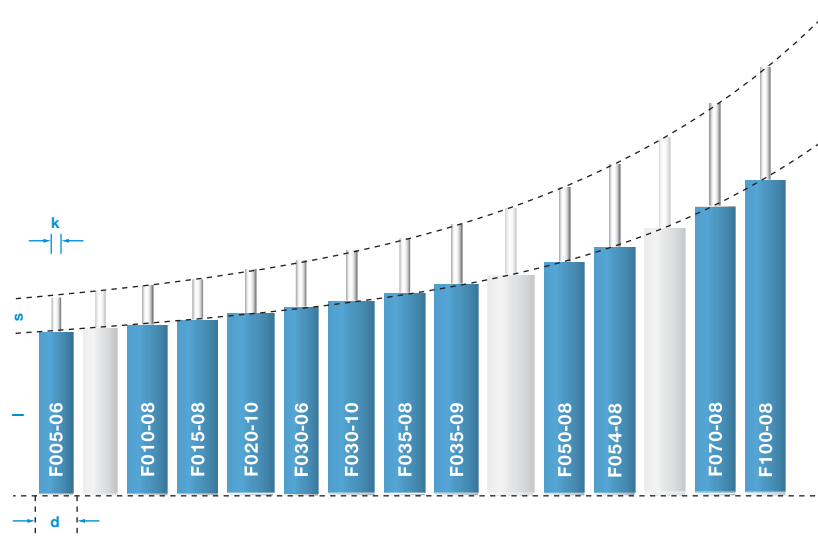
PRODUKTRANGE DÄMPFER CLASSIC

- ▶ 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

