

FLUIDDÄMPFER SERIE MASSIMO

▶ PRODUKTSPEZIFIKATIONEN



Der kompakte Massimo schafft es große Kräfte trotz seiner äußerst kleiner Bauform aufzunehmen. Sein Einsatzort liegt überall dort wo auf kurze Distanz eine hohe Masse abgebremst werden soll.

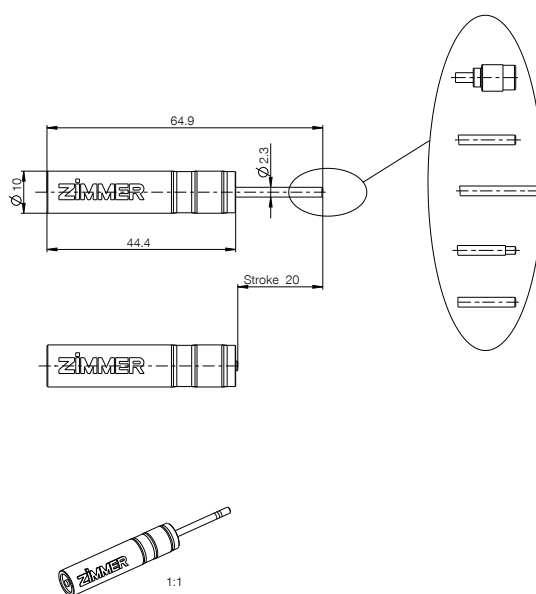
▶ ANWENDUNGSBEREICHE

 Klappe	•
 Schiebetür	
 Schublade	
 Scharnier	•

▶ SERIENMERKMALE

Serie	Hub [mm]	Medium	Wirkrichtung
Massimo	20,0	Fluid	Druckdämpfer

▶ TECHNISCHE ZEICHNUNG



▶ TECHNISCHE DATEN

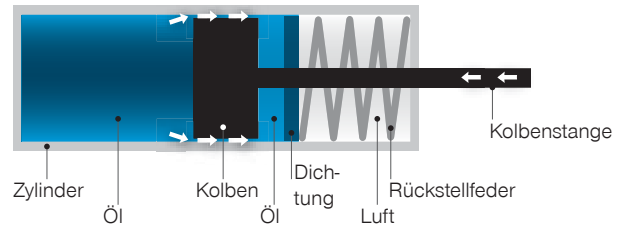
Bestell-Nr.	F020-10-009	F020-10-041	F020-10-042
Technologie	Defined Comfort	Defined Versatile	Defined Versatile
Dämpfer Kennlinie	S-Kurve	S-Kurve	S-Kurve
Dämpfer Kraft [N]	70	30	90
Dämpfer Toleranz [N]	+15/-15	+5/-5	+10/-10
Dämpfer Geschwindigkeit [mm/s]	10	10	10
Freilauf	Nein	Nein	Nein
Freilauf Länge [mm]	0,0	0,0	0,0
Dämpfer Federrückstellung	Ja	Ja	Ja
Dämpfer Farbe Gehäuse	grün PMS364C	braun RAL8004	braun RAL8000
Dämpfer Deckelfarbe	grau RAL7035	grau RAL7035	grau RAL7035
Dämpfer Ø Gehäuse [mm]	10,0	10,0	10,0
Dämpfer Gehäuselänge [mm]	44,4	45,0	45,0
Dämpfer Ø Kolbenstange [mm]	2,3	2,3	2,3
Dämpfer Anbindung Gehäuse	ohne Anbindung	ohne Anbindung	ohne Anbindung
Dämpfer Anbindung Kolbenstange	ohne Kopf	ohne Kopf	ohne Kopf
Anwendungsumgebung	Standard	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.

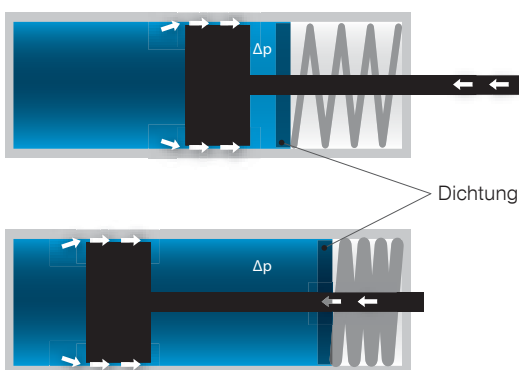


Dämpfer **mit** integrierter Rückstellung können ohne Kopplung in einen Beschlag eingesetzt werden, sie fahren selbständig aus.

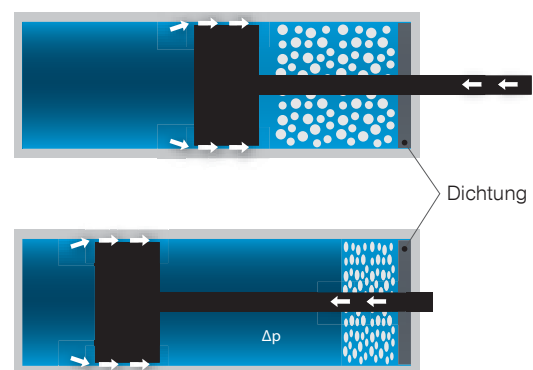


VOLUMENAUSGLEICH

Volumenausgleich durch Feder in Umgebungsdruck (Zimmer Standard)



Volumenausgleich durch Zellkautschuk (Mitbewerber)



Δp = Druck im Zylinder ist höher als Umgebungsdruck

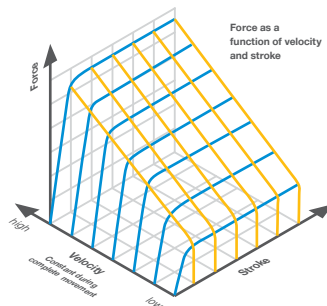
	Funktion	Dichtigkeit	Lebensdauer
Zellkautschuk	X	-	-
Volumenausgleich	X	X	X

AUSFÜHRUNGEN

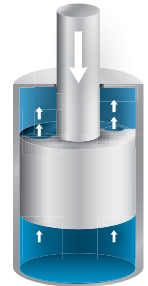
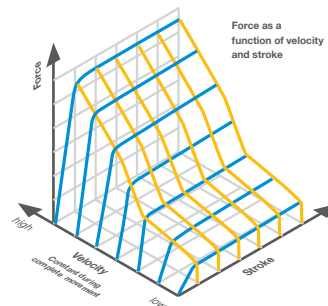
Die Düsen lassen das Öl konstant entweichen:

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

Classic defined



Classic smooth



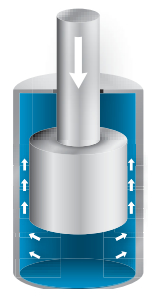
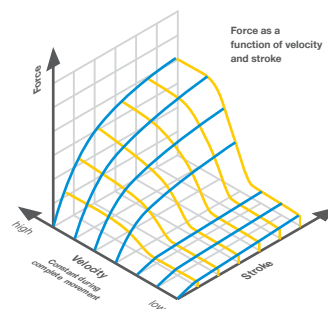
Öl strömt am Kolben vorbei. Das Gehäuse wölbt sich unter hohem Druck, wodurch ein größerer Spalt entsteht und ein größerer Ölstrom fließt.

- ▶ Überlastschutz
- ▶ verschiedene Kennlinien

Comfort defined



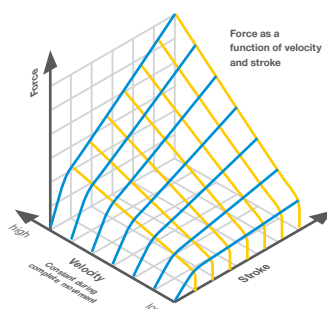
Comfort smooth



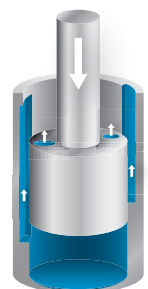
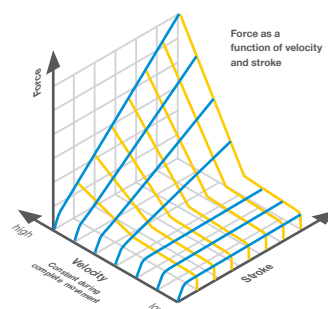
Die zwei Düsen lassen das Öl konstant entweichen. Nuten im Gehäuse ermöglichen einen individuellen Querschnittverlauf.

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

Versatile defined



Versatile smooth



defined: geschwindigkeitsunabhängig

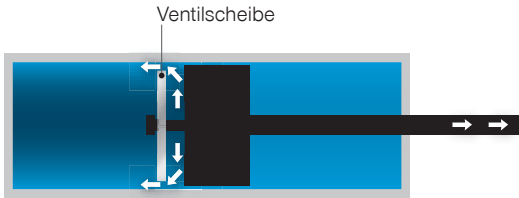
smooth: geschwindigkeitsabhängig, sanftes Ansprechen bei niedrigen Geschwindigkeiten, geringe Öffnungszeiten, konstantes Schließbild, geringe Auszugskräfte

EINZELDÄMPFER

FLUIDDÄMPFER

LEICHTE RÜCKSTELLUNG

Kolben **defined**



Dämpfer Rückstellung



Dämpfer in Arbeitsbewegung

Kolben **smooth**



Dämpfer Rückstellung



Dämpfer in Arbeitsbewegung

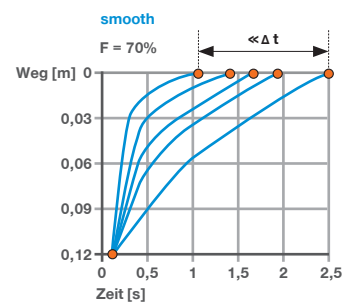
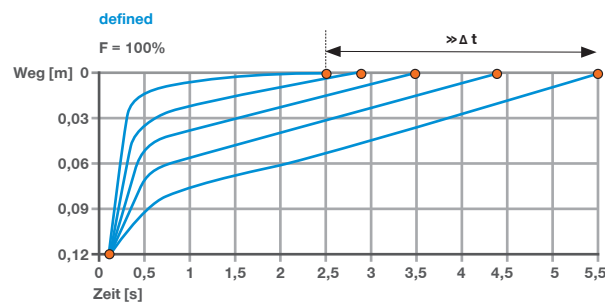


Ventilscheibe und nierenförmige Bohrungen ermöglichen minimalen Widerstand beim Öffnen und die geforderte Dämpfungskraft beim Schließen.

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**

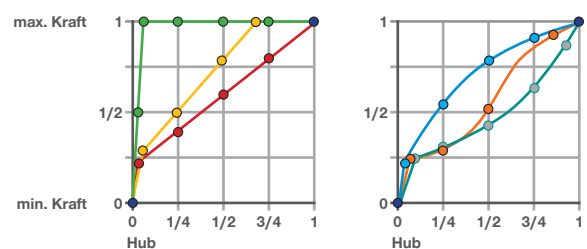


CHARAKTERISTIK FLUIDDÄMPFER BEI KONstanTER MESSGESCHWINDIGKEIT

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

