

KVAPALINOVÉ TLMIČE





SÉRIA MASSIMO

► ŠPECIFIKÁCIE PRODUKTOV



Kompaktný model Massimo dokáže absorbovať veľké sily aj napriek svojmu mimoriadne malému konštrukčnému tvaru. Používa sa všade tam, kde je potrebné zabrzdiť vysokú hmotnosť na krátkej vzdialenosti.

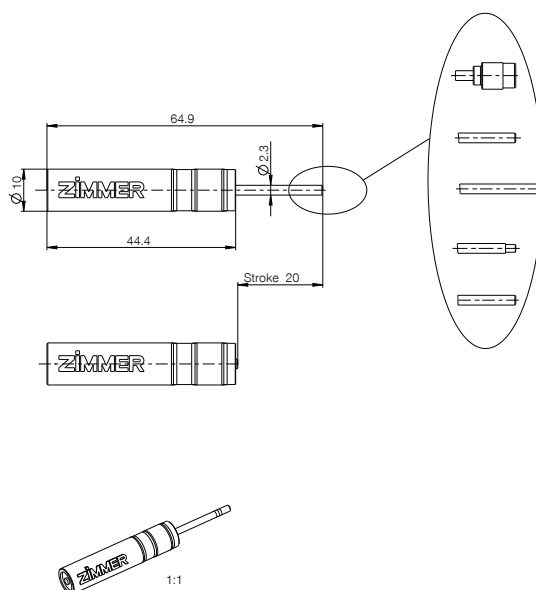
► OBLASTI POUŽITIA

 Klapka	●
 Posuvné dvere	
 Zásuvka	
 Záves	●

► VLASTNOSTI RADU

Séria	Zdvih [mm]	Medium	Smer pôsobenia
Massimo	20,0	Kvapalinové	Tlakový tlmič

► TECHNICKÝ NÁKRES



► TECHNICKÉ ÚDAJE

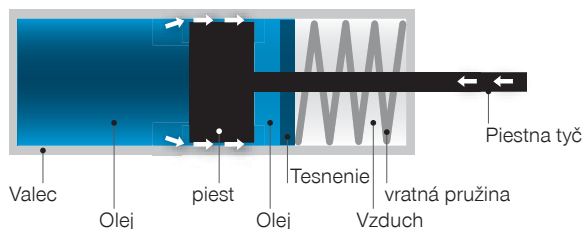
Objednávacie č.	F020-10-009	F020-10-041	F020-10-042
Technológia	Defined Comfort	Defined Versatile	Defined Versatile
Charakteristika tlmiča	Krivka tvaru S	Krivka tvaru S	Krivka tvaru S
Sila tlmiča [N]	70	30	90
Tolerancia tlmiča [N]	+15/-15	+5/-5	+10/-10
Rýchlosť tlmiča [mm/s]	10	10	10
Voľný chod	Nie	Nie	Nie
Dĺžka voľného chodu [mm]	0,0	0,0	0,0
Vratný pohyb pružiny tlmiča	Áno	Áno	Áno
Farba telesa tlmiča	Zelená PMS 364 C	Hnedá RAL 8004	Hnedá RAL 8000
Farba krytu tlmiča	Sivá RAL 7035	Sivá RAL 7035	Sivá RAL 7035
Priemer telesa tlmiča [mm]	10,0	10,0	10,0
Dĺžka telesa tlmiča [mm]	44,4	45,0	45,0
Priemer piestnej tyče tlmiča [mm]	2,3	2,3	2,3
Prípojenie telesa tlmiča	Bez pripojenia	Bez pripojenia	Bez pripojenia
Prípojenie piestnej tyče tlmiča	Bez hlavy	Bez hlavy	Bez hlavy
Aplikačné prostredie	Štandardné	Štandardné	Štandardné

JEDNOTLIVÉ TLMIČE

KVAPALINOVÉ TLMIČE

FUNKČNÝ PRINCÍP

- ▶ V telese naplnenom olejom sa nachádza piest, ktorý sa dokáže pohybovať dopredu a dozadu. Viskozita oleja a zmena prierezu kanálov vedie k tlmeniu potrebnej tretej sily.
- ▶ Vysoké pohlcovanie energie na najmenšom priestore
- ▶ Sú možné rozličné charakteristiky tlmenia



TLMIČE SO SAMOČINNÝM VRATNÝM MECHANIZMOM A BEZ NEHO

Tlmiče **bez** vratného mechanizmu potrebujú spojovací prvok a musia sa vyťahovať ručne.

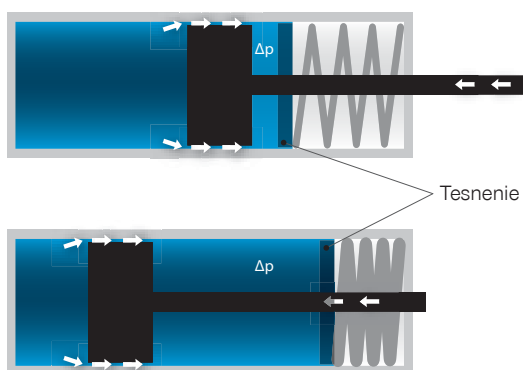


Tlmiče **s** integrovaným vratným mechanizmom sa dajú osadiť do závesu bez spojovacieho prvku a vysúvajú sa samočinne.



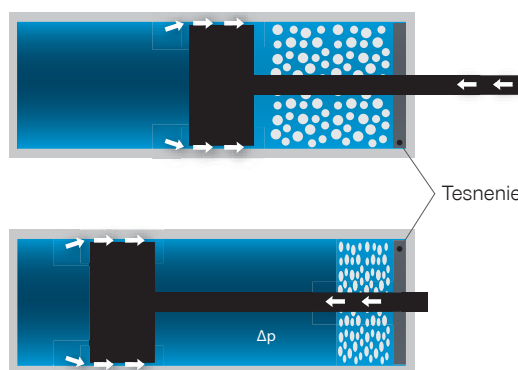
VYROVNÁVANIE OBJEMU

Vyrovnávanie objemu prostredníctvom pružiny v okolitom tlaku (štandard Zimmer)



Δp = tlak vo valci je vyšší než okolitý tlak

Vyrovnávanie objemu prostredníctvom ľahčeného kaučuku (konkurencia)



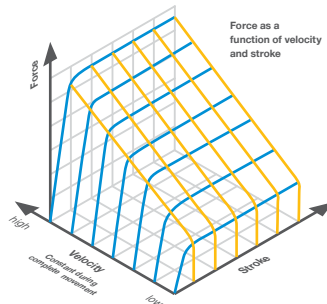
	Funkcia	Tesnosť	Životnosť
Lahčený kaučuk	X	-	-
VYROVNÁVANIE OBJEMU	X	X	X

VYHOTOVENIA

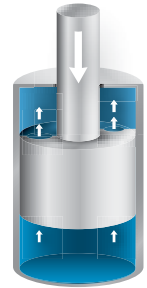
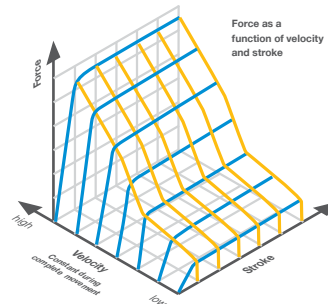
Dýzy zaisťujú konštantný prietok oleja:

- ▶ Najvyššia sila na malom konštrukčnom priestore
- ▶ Silu je možné upravovať zmenou prierezu dýz
- ▶ Bez ochrany proti preťaženiu

Classic defined



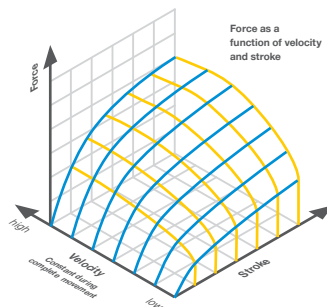
Classic smooth



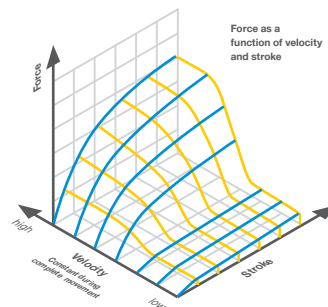
Olej prúdi popri pieste. Pod vysokým tlakom dochádza k vyklenutiu telesa, v dôsledku čoho vznikne väčšia medzera a zväčší sa prietok oleja.

- ▶ Ochrana proti preťaženiu
- ▶ Rôzne charakteristiky

Comfort defined



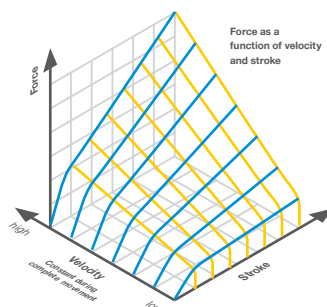
Comfort smooth



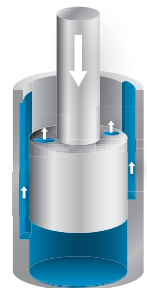
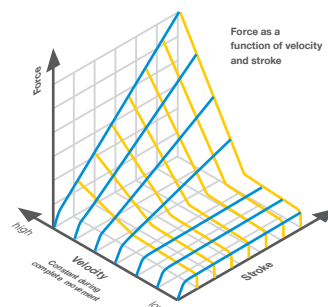
Dve dýzy zaisťujú konštantný prietok oleja. Drážky v telese umožňujú individuálne prispôbenie prierezu.

- ▶ K dispozícii najrôznejšie charakteristiky tlmenia
- ▶ Možnosť zmeny sily

Versatile defined



Versatile smooth



defined: nezávislé od rýchlosti

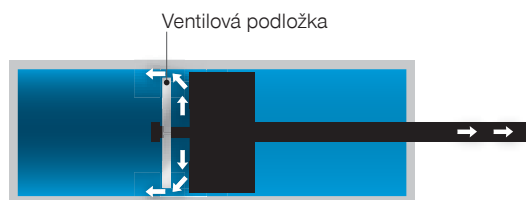
smooth: závislé od rýchlosti, hladká reakcia pri nižších rýchlostiach, krátke doby otvárania, konštantný obraz zatvárania, nízke vyťahovacie sily

JEDNOTLIVÉ TLMIČE

KVAPALINOVÉ TLMIČE

PLYNULÝ VRATNÝ POHYB

Piast **defined**

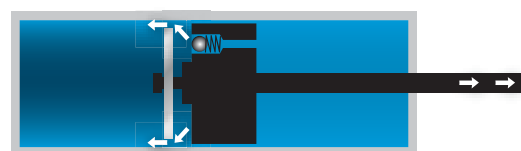


Vratný pohyb tlmíča

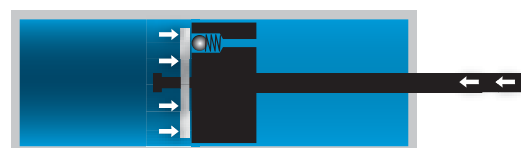


Pracovný pohyb piesta

Piast **smooth**



Vratný pohyb tlmíča



Pracovný pohyb piesta

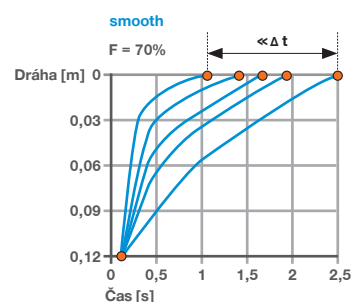
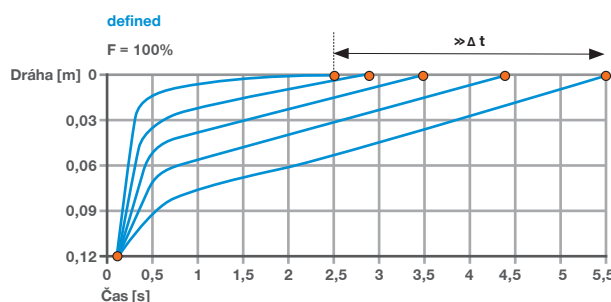


Ventilová podložka a obličkovitý tvar otvorov zaisťujú minimálny odpor pri otváraní a požadovanú tlmiacu silu pri zatváraní.

POROVNANIE SAMOUŤAHOVANIA VYHOTOVENÍ DEFINED/SMOOTH

► PRÍKLAD CHARAKTERIS- TÍK CHIUSO100

- Zafaženie: 70 kg posuvné dvere
- Graf znázorňuje rýchlosti zatvárania v rozsahu 0,1 – 0,5 m/s
- Otváracia sila znížená o cca 30 % pri vyhotovení **smooth**

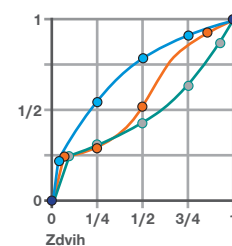
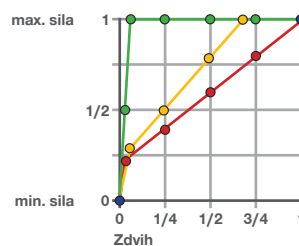


CHARAKTERISTIKA KVAPALINOVÉHO TLMIČA PRI KONŠTANTNEJ RÝCHLOSTI MERANIA

Charakteristiky kvapalinového tlmíča

Tlmíaca sila v závislosti od zdvíhu

- Lineárne stúpajúca
- Lineárne stúpajúca – konštantná
- Lineárne konštantná
- progresívne
- Krivka v tvare S
- degresívna



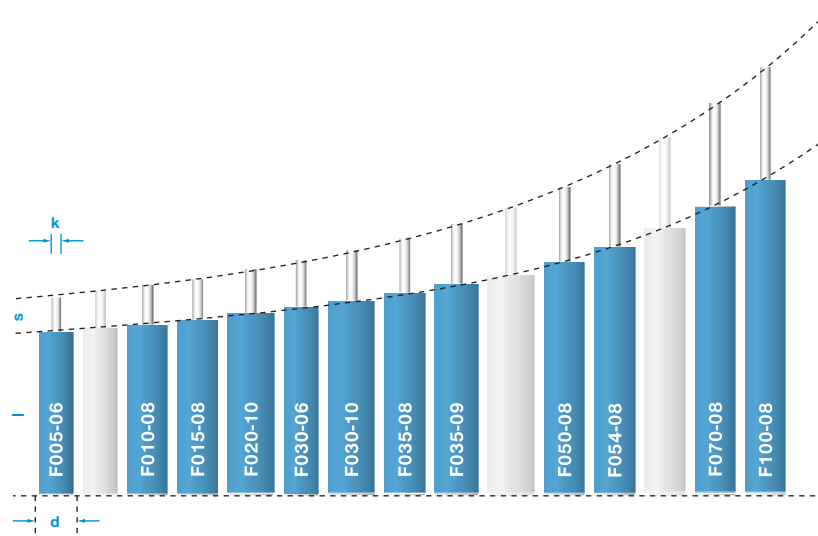
PRODUKTOVÝ RAD TLMIČE CLASSIC

- ▶ Dĺžka telesa (l): od 42 mm do 67 mm
- ▶ Priemer telesa (d): 6 mm, 8 mm a 10 mm
- ▶ Zdvih (s): od 5 mm do 30 mm
- ▶ Priemer piestnej tyče (k): 2,3 mm



PRODUKTOVÝ RAD TLMIČE COMFORT

- ▶ Veľkosti telesa (l): od 29,5 mm do 151,6 mm
- ▶ Priemer telesa (d): 6 mm, 8 mm a 10 mm
- ▶ Zdvih (s): od 10 mm do 100 mm
- ▶ Priemer piestnej tyče (k): od 1,5 do 2,3 mm



PRODUKTOVÝ RAD TLMIČE VERSATILE

- ▶ Veľkosti telesa (l): od 42 mm do 67 mm
- ▶ Priemer telesa (d): 6 mm, 8 mm a 10 mm
- ▶ Zdvih (s): od 5 mm do 30 mm
- ▶ Priemer piestnej tyče (k): 2,3 mm

