

# KVAPALINOVÉ TLMIČE

## SÉRIA GALANTE

### ► ŠPECIFIKÁCIE PRODUKTOV



Vhodné na nepretržité použitie! Na tento výrobok sa vzťahuje záruka životnosti na viac než 100 000 cyklov. Je to možné vďaka použitiu vysokokvalitných materiálov, ako aj automatizovaného výrobného postupu na najvyššej úrovni.

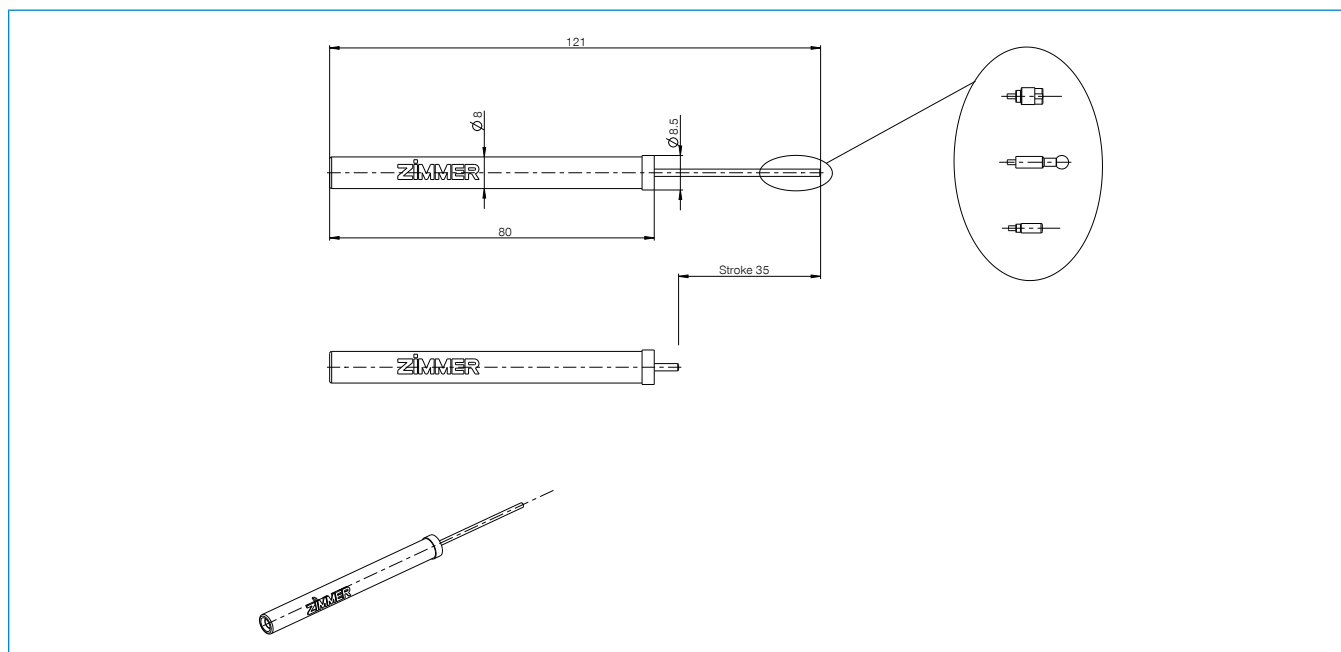
### ► OBLASTI POUŽITIA

 Klapka	
 Posuvné dvere	•
 Zásuvka	•
 Záves	

### ► VLASTNOSTI RADU

Séria	Zdvih [mm]	Medium	Smer pôsobenia
Galante	35,0	Kvapalinové	Tlakový tlmič

### ► TECHNICKÝ NÁKRES



## ▶ TECHNICKÉ ÚDAJE

Objednávacie č.	F035-08-002	F035-08-007	F035-08-011	F035-08-014
Technológia	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Charakteristika tlmiča	Lineárne konštantná	Lineárne konštantná s voľným chodom	Lineárne konštantná s voľným chodom	Lineárne konštantná s voľným chodom
Sila tlmiča [N]	11	9	46	5
Tolerancia tlmiča [N]	+2/-2	+2/-2	+5/-5	+1/-1
Rýchlosť tlmiča [mm/s]	50	50	50	10
Voľný chod	Áno	Áno	Áno	Áno
Dĺžka voľného chodu [mm]	10,0	10,0	10,0	10,0
Vratný pohyb pružiny tlmiča	Áno	Áno	Áno	Áno
Farba telesa tlmiča	Červená RAL 3027	Sivá RAL 7042	Prírodná	Sivá RAL 7042
Farba krytu tlmiča	Sivá RAL 7035	Sivá RAL 7035	Sivá RAL 7035	Sivá RAL 7035
Priemer telesa tlmiča [mm]	8,0	8,0	8,0	8,0
Dĺžka telesa tlmiča [mm]	80,0	80,0	80,0	80,0
Priemer piestnej tyče tlmiča [mm]	1,8	1,8	1,8	1,8
Pripojenie telesa tlmiča	Nákružok	Nákružok	Nákružok	Nákružok
Pripojenie piestnej tyče tlmiča	Doraz	Doraz	Doraz	Gulová hlava
Aplikačné prostredie	Štandardné	Štandardné	Štandardné	Štandardné

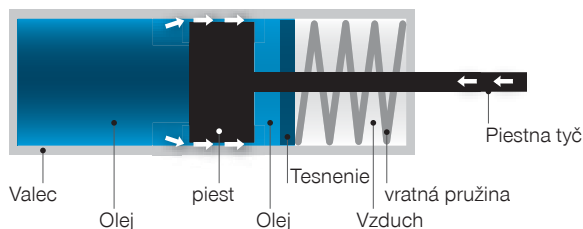
Objednávacie č.	F035-08-017	F035-08-022
Technológia	Defined Comfort	Defined Comfort
Charakteristika tlmiča	Lineárne konštantná s voľným chodom	Lineárne konštantná s voľným chodom
Sila tlmiča [N]	79	25
Tolerancia tlmiča [N]	+9/-9	+5/-5
Rýchlosť tlmiča [mm/s]	50	50
Voľný chod	Áno	Áno
Dĺžka voľného chodu [mm]	10,0	10,0
Vratný pohyb pružiny tlmiča	Áno	Áno
Farba telesa tlmiča	Prírodná	Prírodná
Farba krytu tlmiča	Sivá RAL 7035	Zelená PMS 364 C
Priemer telesa tlmiča [mm]	8,0	8,0
Dĺžka telesa tlmiča [mm]	80,0	80,0
Priemer piestnej tyče tlmiča [mm]	1,8	1,8
Pripojenie telesa tlmiča	Nákružok	Nákružok
Pripojenie piestnej tyče tlmiča	Doraz	Bez hlavy
Aplikačné prostredie	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.

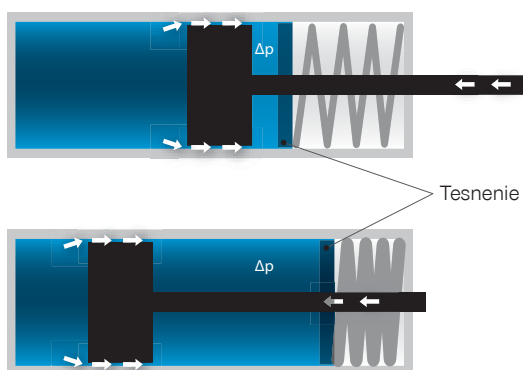


Tlmiče **s** integrovaným vratným mechanizmom sa dajú osadiť do závesu bez spojovacieho prvku a vysúvajú sa samočinne.



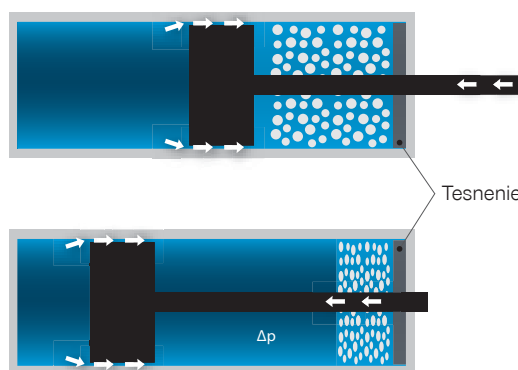
### VYROVNÁVANIE OBJEMU

Vyrovnávanie objemu prostredníctvom pružiny v okolitom tlaku (štandard Zimmer)



$\Delta p$  = tlak vo valci je vyšší než okolitý tlak

Vyrovnávanie objemu prostredníctvom ľahčeného kaučuku (konkurencia)



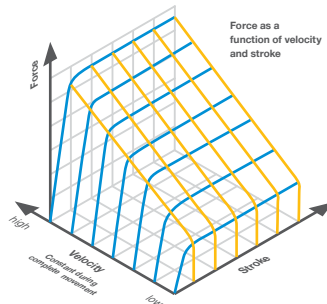
	Funkcia	Tesnosť	Životnosť
Lahčený kaučuk	X	-	-
VYROVNÁVANIE OBJEMU	X	X	X

## VYHOTOVENIA

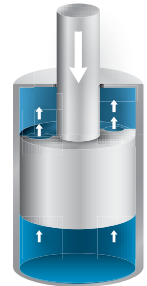
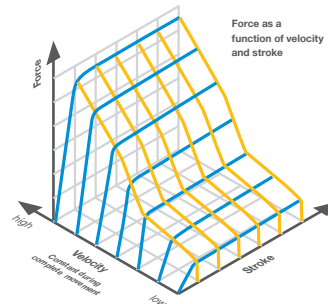
Dýzy zaisťujú konštantný prietok oleja:

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

### Classic defined



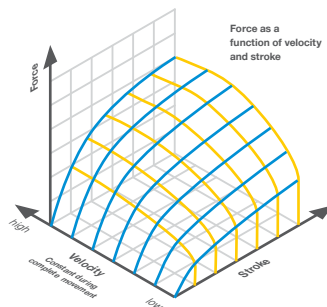
### Classic smooth



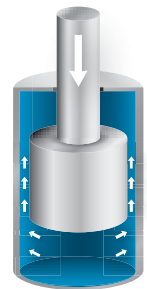
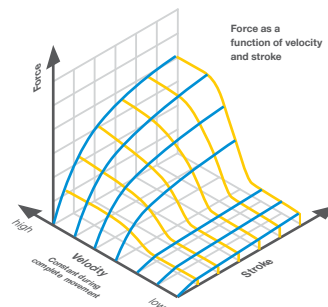
Olej prúdi popri pieste. Pod vysokým tlakom dochádza k vyklenutiu telesa, v dôsledku čoho vznikne väčšia medzera a zväčší sa prietok oleja.

- ▶ Ochrana proti preťaženiu
- ▶ Rôzne charakteristiky

### Comfort defined



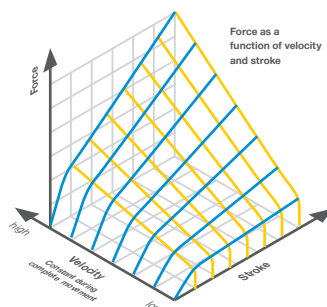
### Comfort smooth



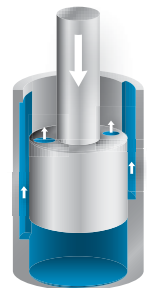
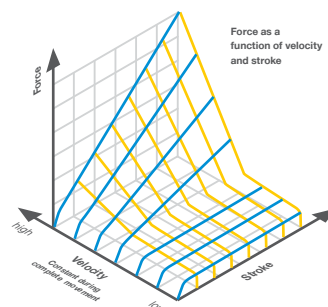
Dve dýzy zaisťujú konštantný prietok oleja. Drážky v telese umožňujú individuálne prispôbenie prierezu.

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

### Versatile defined



### Versatile smooth



**defined:** nezávislé od rýchlosti

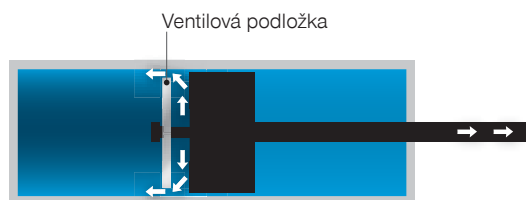
**smooth:** závislé od rýchlosti, hladká reakcia pri nižších rýchlostiach, krátke doby otvárania, konštantný obraz zatvárania, nízke vyťahovacie sily

# JEDNOTLIVÉ TLMIČE

## KVAPALINOVÉ TLMIČE

### PLYNULÝ VRATNÝ POHYB

Piast **defined**

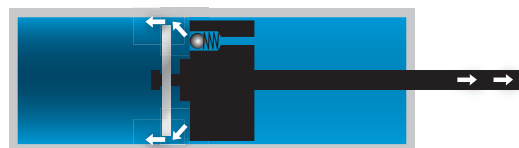


Vratný pohyb tlmíča

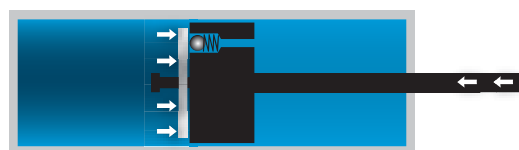


Pracovný pohyb piesta

Piast **smooth**



Vratný pohyb tlmíča



Pracovný pohyb piesta

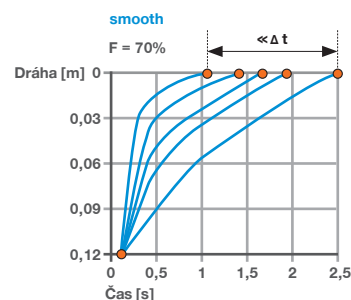
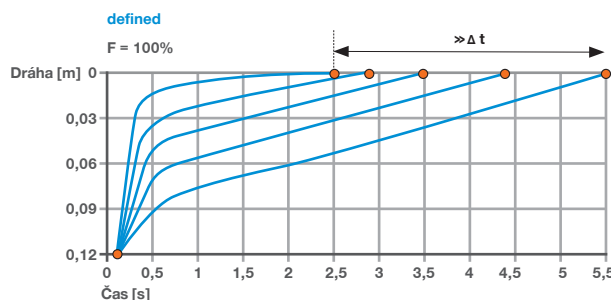


Ventilová podložka a obličkovitý tvar otvorov zaisťujú minimálny odpor pri otváraní a požadovanú tlmiacu silu pri zatváraní.

### 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**

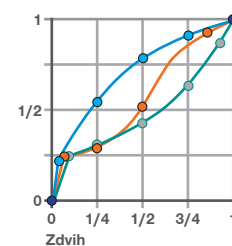
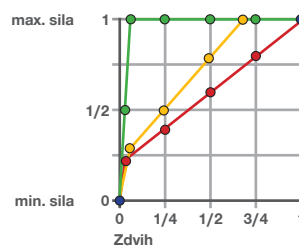


### CHARAKTERISTIKA KVAPALINOVÉHO TLMIČA PRI KONŠTANTNEJ RÝCHLOSTI MERANIA

#### Charakteristiky kvapalinového tlmíča

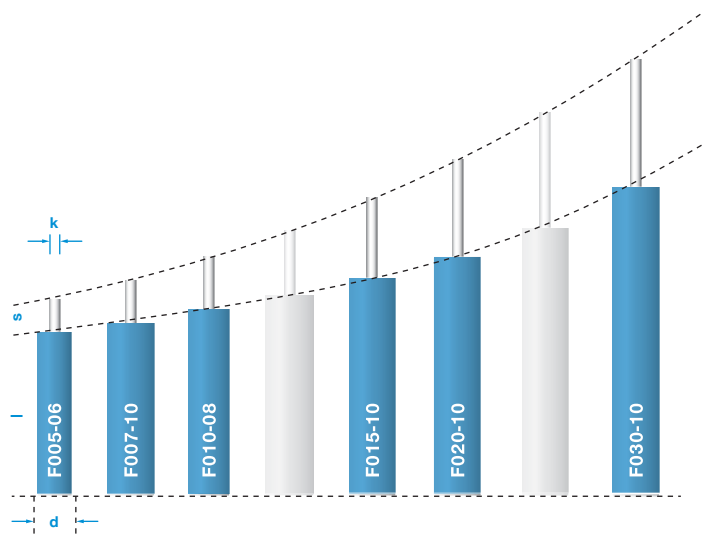
Tlmíaca sila v závislosti od zdvihu

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



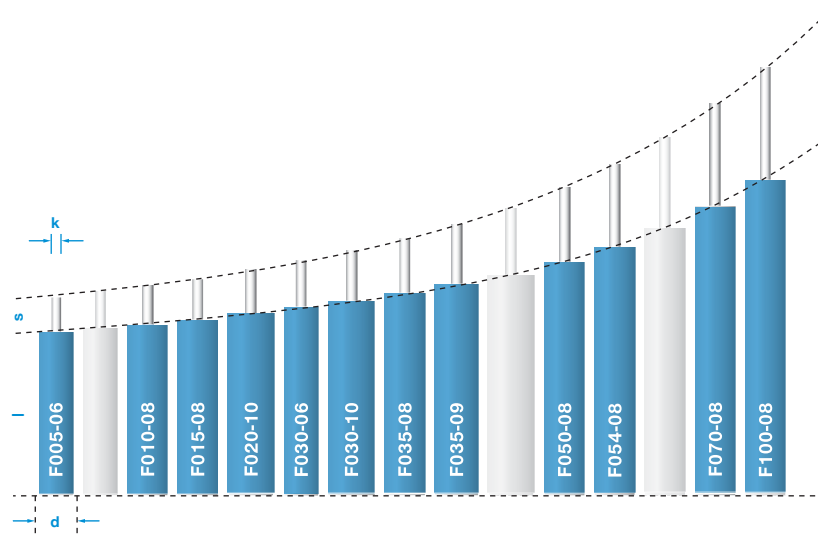
## PRODUKTOVÝ RAD TLMIČE CLASSIC

- ▶ 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

