

# AMMORTIZZATORE A FLUIDO

## SERIE LUNGO

### ► SPECIFICHE PRODOTTO



Uno dei deceleratori idraulici più sottili di Zimmer, ha un diametro esterno di appena 6 mm e consente una decelerazione dolce su una corsa di 30 mm.

### ► CAMPI DI APPLICAZIONE



Aletta



Porta scorrevole



Cassetto

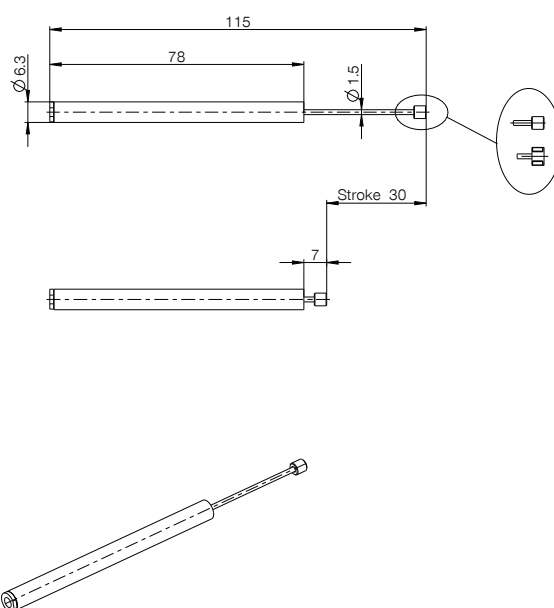


Cerniera

### ► CARATTERISTICHE DELLA SERIE

Serie	Corsa [mm]	Medium	Direzione operativa
Lungo	30.0	Fluido	Deceleratore a pressione

### ► DISEGNO TECNICO



## ▶ DATI TECNICI

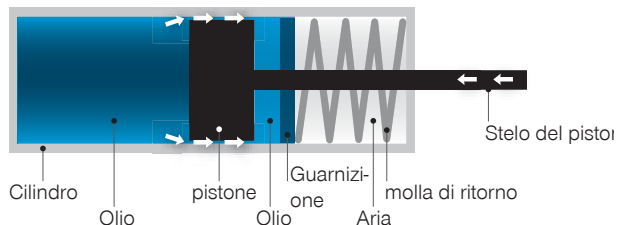
Numero d'ordine	F030-06-009
Tecnologia	Defined Comfort
Curva caratteristica deceleratore	Lineare costante con ruota libera
Forza deceleratore [N]	15
Tolleranza deceleratore [N]	+2/-2
Velocità deceleratore [mm/s]	33
Corsa libera	Sì
Lunghezza ruota libera [mm]	9.0
Ritorno a molla deceleratore	No
Colore carcassa deceleratore	Grigio RAL7040
Colore coperchio deceleratore	Grigio RAL7040
Ø carcassa deceleratore [mm]	6.3
Lunghezza carcassa deceleratore [mm]	77.9
Ø stelo del pistone deceleratore [mm]	1.5
Raccordo carcassa deceleratore	Senza raccordo
Raccordo stelo del pistone deceleratore	Fascetta
Ambiente di applicazione	Standard

# AMMORTIZZATORI SINGOLI

## AMMORTIZZATORE A FLUIDO

### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

- ▶ In una carcassa riempita con olio si trova un pistone che può essere mosso avanti e indietro. La viscosità dell'olio e la variazione della sezione dei canali ammortizzano la forza di attrito necessaria.
- ▶ Elevato assorbimento di energia e minimo spazio
- ▶ Diverse curve caratteristiche di ammortizzazione possibili



### DECELERATORI CON E SENZA RITORNO AUTOMATICO

I deceleratori **senza** ritorno che presuppongono un accoppiamento devono essere estratti manualmente.

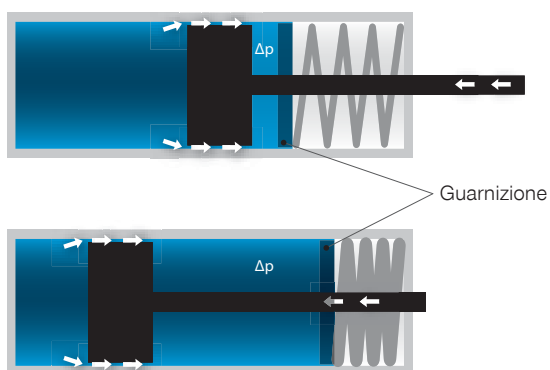


I deceleratori **con** ritorno integrato utilizzabili senza accoppiamento in una cerniera vengono estratti automaticamente.

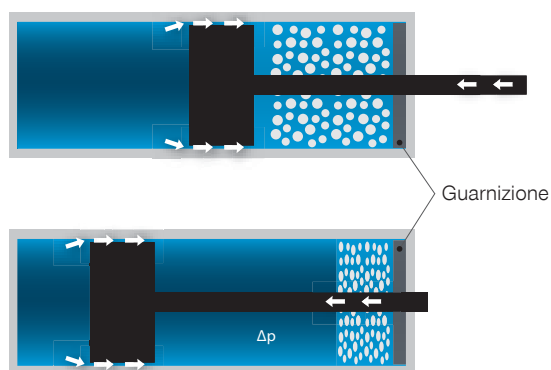


### COMPENSAZIONE DEI VOLUMI

Compensazione dei volumi tramite molla nella pressione ambiente (standard Zimmer)



Compensazione dei volumi tramite caucciù a celle chiuse (concorrenti)



$\Delta p$  = la pressione nel cilindro è superiore alla pressione ambiente

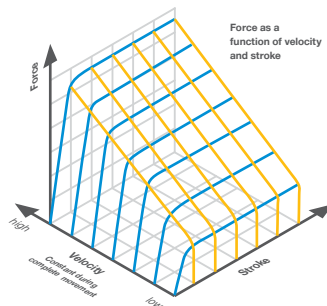
	Funzione	Impermeabilità	Durata
Cauciù a celle chiuse	X	-	-
Compensazione dei volumi	X	X	X

## VERSIONI

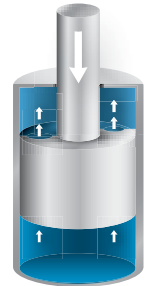
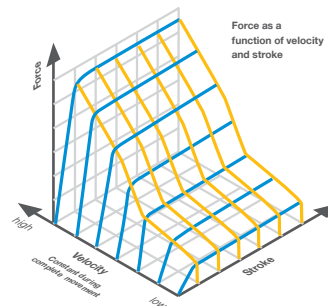
Gli ugelli lasciano fuoriuscire costantemente l'olio:

- ▶ forza massima in uno spazio ridotto
- ▶ La forza può essere modificata tramite la sezione degli ugelli
- ▶ Nessuna protezione contro il sovraccarico

### Classic defined



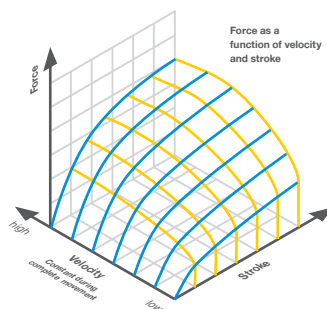
### Classic smooth



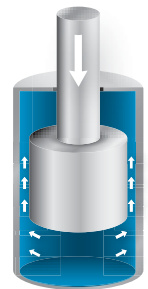
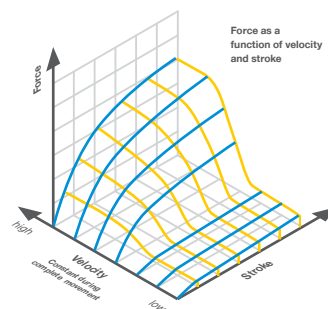
L'olio scorre davanti al pistone. La carcassa si gonfia a causa dell'alta pressione creando una fessura più grande che consente un flusso d'olio maggiore.

- ▶ Protezione contro il sovraccarico
- ▶ Diverse curve caratteristiche

### Comfort defined



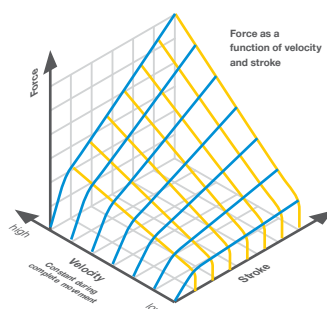
### Comfort smooth



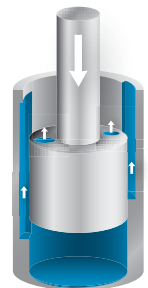
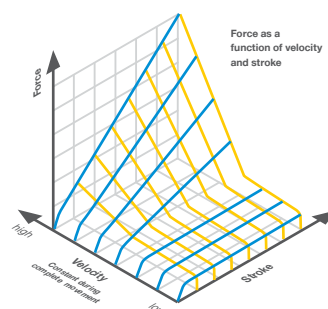
I due ugelli lasciano fuoriuscire costantemente l'olio. Le scanalature nella carcassa consentono uno sviluppo individuale della sezione.

- ▶ Tante diverse curve caratteristiche di ammortizzazione possibili
- ▶ La forza può essere modificata

### Versatile defined



### Versatile smooth



**defined:** indipendente dalla velocità

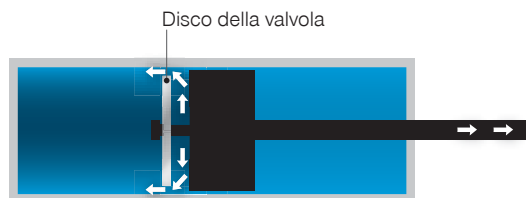
**smooth:** in funzione della velocità, reazione dolce a basse velocità, tempi di apertura ridotti, schema di chiusura costante, forze di estrazione basse

# AMMORTIZZATORI SINGOLI

## AMMORTIZZATORE A FLUIDO

### FACILE RITORNO

Pistone **defined**



Ritorno deceleratore

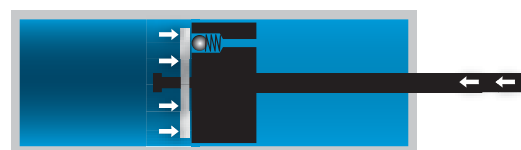


Deceleratore in movimento di lavoro

Pistone **smooth**



Ritorno deceleratore



Deceleratore in movimento di lavoro

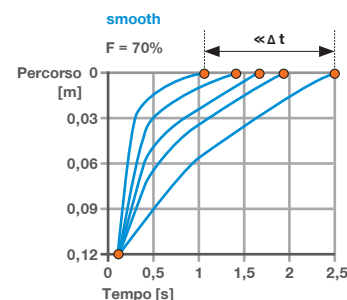
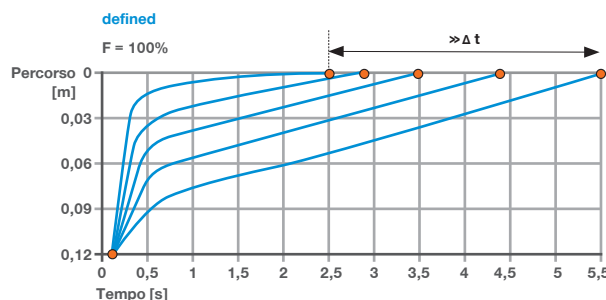


Il disco della valvola e i fori a forma di rene consentono una resistenza minima al momento dell'apertura e la forza di ammortizzazione necessaria al momento della chiusura.

### CONFRONTO DEFINED/SMOOTH NEL DISPOSITIVO DI AUTOCHIUSURA

#### ▶ ESEMPIO CURVE CARATTERISTICHE CHIUSO100

- ▶ Carico: 70 kg porta scorrevole
- ▶ Il diagramma mostra rispettivamente una velocità di chiusura di 0,1 – 0,5 m/s
- ▶ La forza di apertura si riduce di circa il 30% con **smooth**

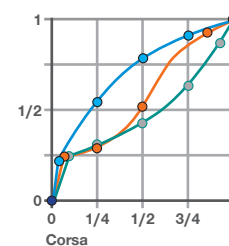
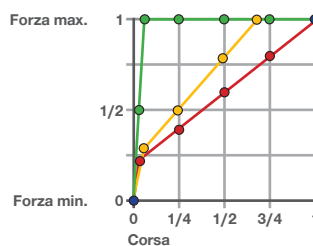


### CARATTERISTICA DECELERATORE IDRAULICO A VELOCITÀ DI MISURAZIONE COSTANTE

#### Curve caratteristiche deceleratori idraulici

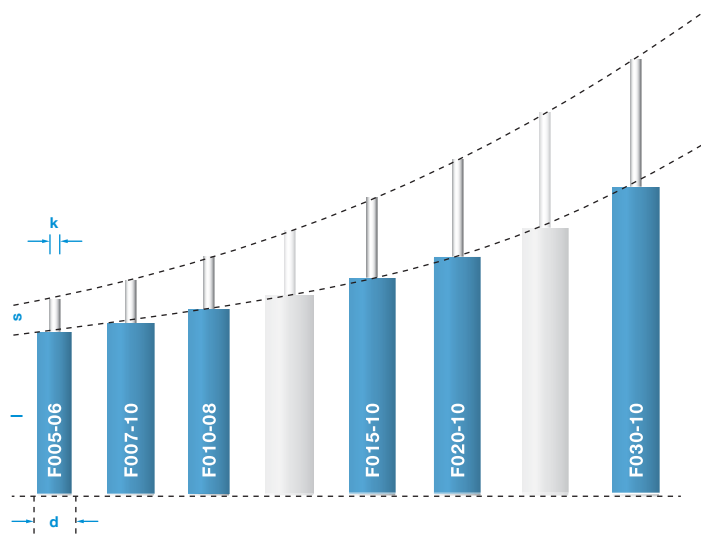
Forza di ammortizzazione in funzione della corsa

- Lineare crescente
- Lineare crescente – costante
- Lineare costante
- Progressivo
- Linea S
- Degressivo



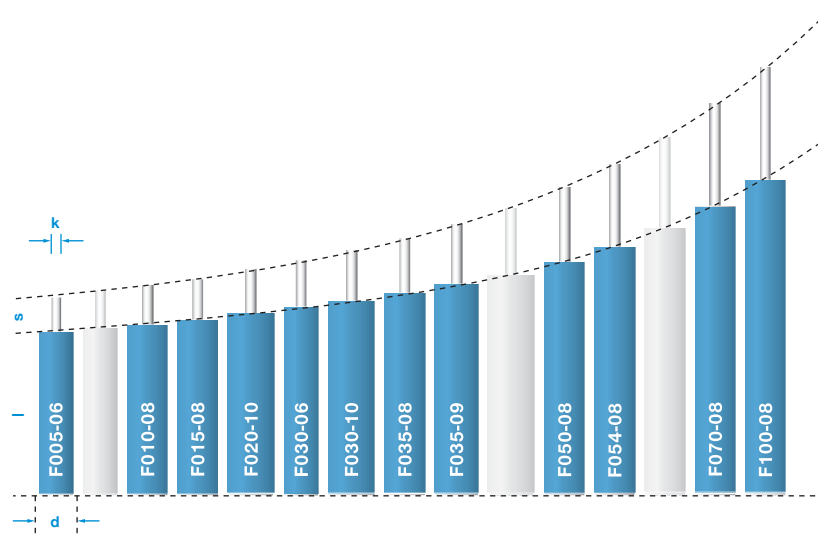
## GAMMA DI PRODOTTI DECELERATORI CLASSIC

- ▶ Lunghezza carcassa (l): da 42 mm a 67 mm
- ▶ Diametro carcassa (d): 6 mm, 8 mm e 10 mm
- ▶ Corsa (s): da 5 mm a 30 mm
- ▶ Diametro stelo del pistone (k): 2,3 mm



## GAMMA DI PRODOTTI DECELERATORI COMFORT

- ▶ Dimensioni carcassa (l): da 29,5 mm a 151,6 mm
- ▶ Diametro carcassa (d): 6 mm, 8 mm e 10 mm
- ▶ Corsa (s): da 10 mm a 100 mm
- ▶ Diametro stelo del pistone (k): da 1,5 a 2,3 mm



## GAMMA DI PRODOTTI DECELERATORI VERSATILE

- ▶ Dimensioni carcassa (l): da 42 mm a 67 mm
- ▶ Diametro carcassa (d): 6 mm, 8 mm e 10 mm
- ▶ Corsa (s): da 5 mm a 30 mm
- ▶ Diametro stelo del pistone (k): 2,3 mm

