

AMMORTIZZATORE A FLUIDO

SERIE ROBUSTO

► SPECIFICHE PRODOTTO



Grazie a un compromesso ottimale di forza e dimensioni, questo deceleratore può essere impiegato in maniera universale. La molla di ritorno integrata consente allo stelo del pistone di essere nuovamente estratto dopo l'azionamento.

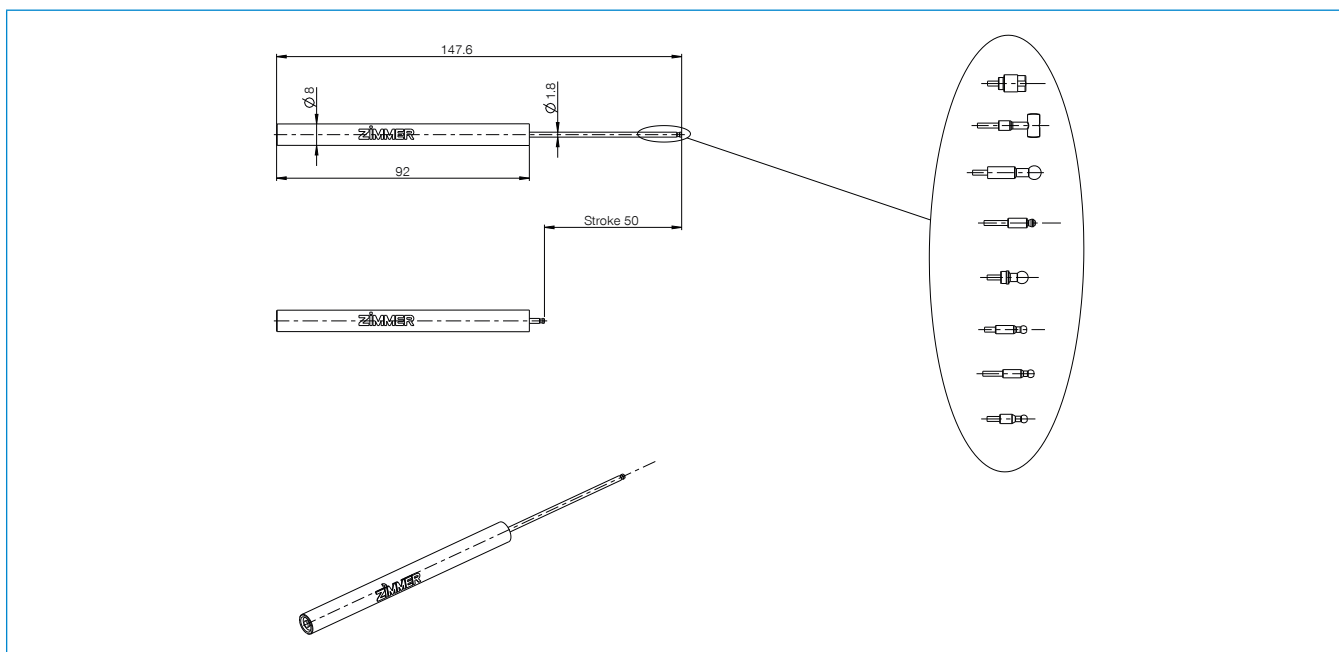
► CAMPI DI APPLICAZIONE

 Aletta	
 Porta scorrevole	•
 Cassetto	•
 Cerniera	

► CARATTERISTICHE DELLA SERIE

Serie	Corsa [mm]	Medium	Direzione operativa
Robusto	50.0	Fluido	Deceleratore a pressione

► DISEGNO TECNICO



▶ DATI TECNICI

Numero d'ordine	B045-08-002	F050-08-012	F050-08-054	F050-08-062
Tecnologia	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort	Defined Comfort
Curva caratteristica deceleratore	Curva a S con ruota libera	Lineare costante	Lineare costante	Lineare costante con ruota libera
Forza deceleratore [N]	15	18	50	20
Tolleranza deceleratore [N]	+3/-3	+5/-5	+7/-7	+4/-4
Velocità deceleratore [mm/s]	50	12	50	50
Corsa libera	Sì	No	No	Sì
Lunghezza ruota libera [mm]	3.0	0.0	0.0	8.0
Ritorno a molla deceleratore	No	Sì	Sì	Sì
Colore carcassa deceleratore	Grigio RAL7016	Grigio RAL7035	Blu PMS286C	Grigio RAL7042
Colore coperchio deceleratore	Naturale	Marrone RAL8011	Naturale	Naturale
Ø carcassa deceleratore [mm]	8.0	8.0	8.0	8.0
Lunghezza carcassa deceleratore [mm]	95.4	92.1	92.1	92.1
Ø stelo del pistone deceleratore [mm]	1.8	1.8	1.8	1.8
Raccordo carcassa deceleratore	Bloccaggi	Senza raccordo	Senza raccordo	Senza raccordo
Raccordo stelo del pistone deceleratore	Testina sferica	Senza testa	Paraurti	Paraurti
Ambiente di applicazione	Standard	Standard	Standard	Standard

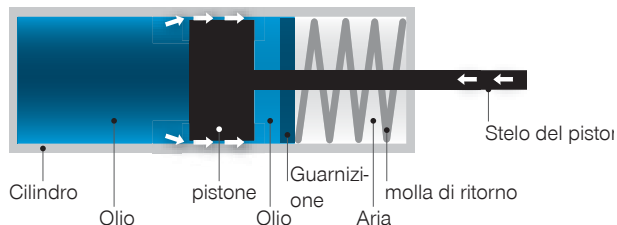
Numero d'ordine	F050-08-063	F050-08-217
Tecnologia	Defined Comfort	Defined Comfort
Curva caratteristica deceleratore	Lineare costante con ruota libera	Lineare costante con ruota libera
Forza deceleratore [N]	40	35
Tolleranza deceleratore [N]	+7/-7	+5/-5
Velocità deceleratore [mm/s]	50	50
Corsa libera	Sì	Sì
Lunghezza ruota libera [mm]	8.0	8.0
Ritorno a molla deceleratore	Sì	No
Colore carcassa deceleratore	Grigio RAL7042	Grigio RAL7016
Colore coperchio deceleratore	Naturale	Naturale
Ø carcassa deceleratore [mm]	8.0	8.0
Lunghezza carcassa deceleratore [mm]	92.1	77.0
Ø stelo del pistone deceleratore [mm]	1.8	1.8
Raccordo carcassa deceleratore	Senza raccordo	Senza raccordo
Raccordo stelo del pistone deceleratore	Paraurti	Testina sferica
Ambiente di applicazione	Standard	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.

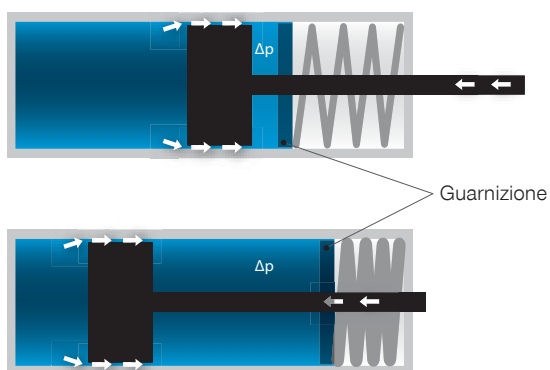


I deceleratori **con** ritorno integrato utilizzabili senza accoppiamento in una cerniera vengono estratti automaticamente.

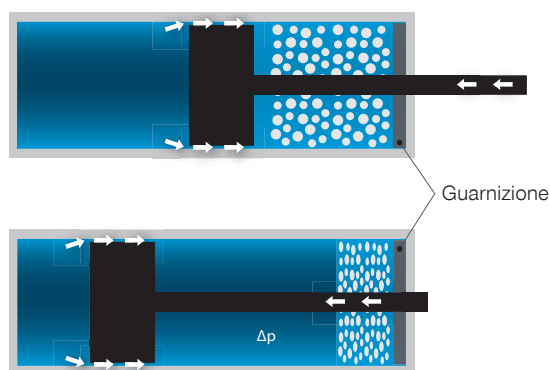


COMPENSAZIONE DEI VOLUMI

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



Compensazione dei volumi tramite caucciù a celle chiuse (concorrenti)



Δp = la pressione nel cilindro è superiore alla pressione ambiente

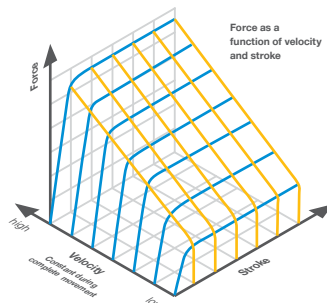
	Funzione	Impermeabilità	Durata
Cauciù a celle chiuse	X	-	-
Compensazione dei volumi	X	X	X

VERSIONI

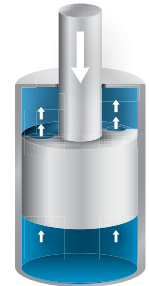
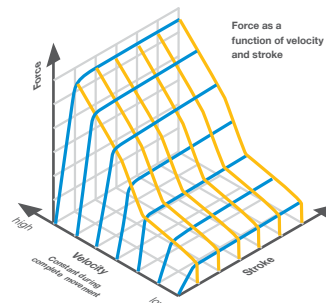
Gli ugelli lasciano fuoriuscire costantemente l'olio:

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

Classic defined



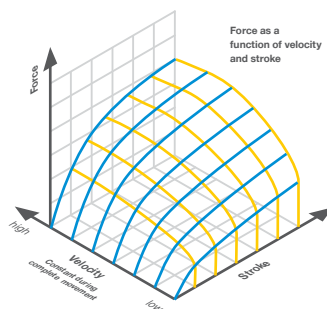
Classic smooth



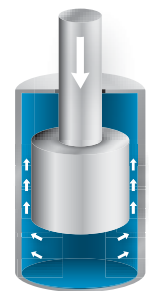
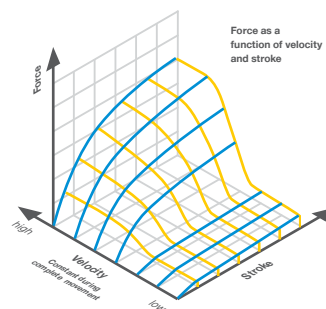
L'olio scorre davanti al pistone. La carcassa si gonfia a causa dell'alta pressione creando una fessura più grande che consente un flusso d'olio maggiore.

- ▶ Protezione contro il sovraccarico
- ▶ Diverse curve caratteristiche

Comfort defined



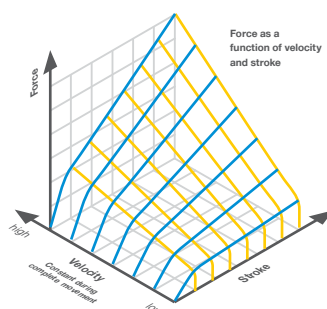
Comfort smooth



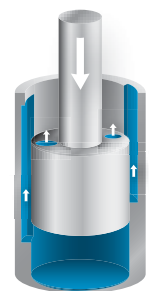
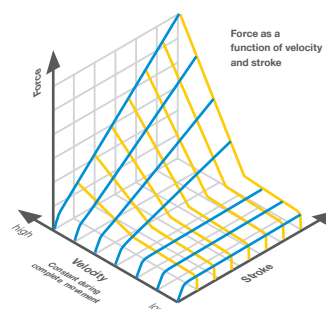
I due ugelli lasciano fuoriuscire costantemente l'olio. Le scanalature nella carcassa consentono uno sviluppo individuale della sezione.

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

Versatile defined



Versatile smooth



defined: indipendente dalla velocità

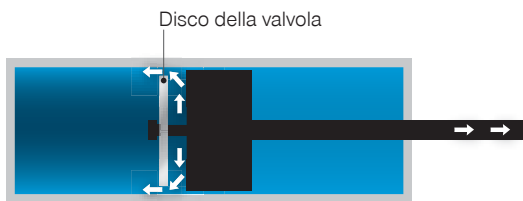
smooth: in funzione della velocità, reazione dolce a basse velocità, tempi di apertura ridotti, schema di chiusura costante, forze di estrazione basse

AMMORTIZZATORI SINGOLI

AMMORTIZZATORE A FLUIDO

FACILE RITORNO

Pistone **defined**

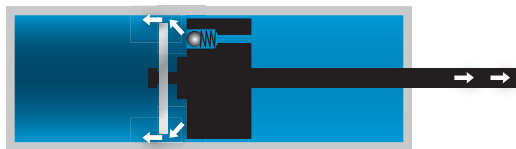


Ritorno deceleratore

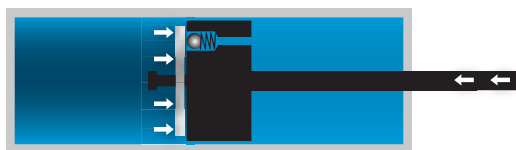


Deceleratore in movimento di lavoro

Pistone **smooth**



Ritorno deceleratore



Deceleratore in movimento di lavoro

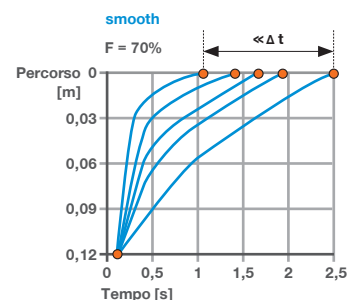
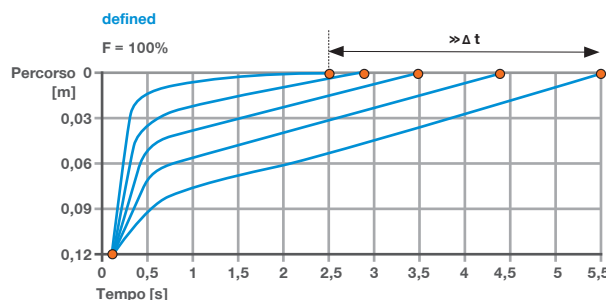


Il disco della valvola e i fori a forma di rene consentono una resistenza minima al momento dell'apertura e la forza di ammortizzazione necessaria al momento della chiusura.

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**

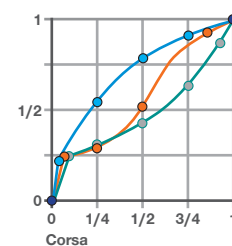
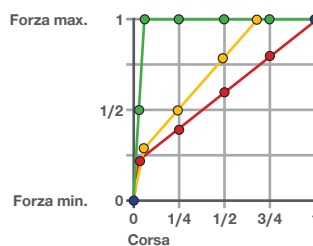


CARATTERISTICA DECELERATORE IDRAULICO A VELOCITÀ DI MISURAZIONE COSTANTE

Curve caratteristiche deceleratori idraulici

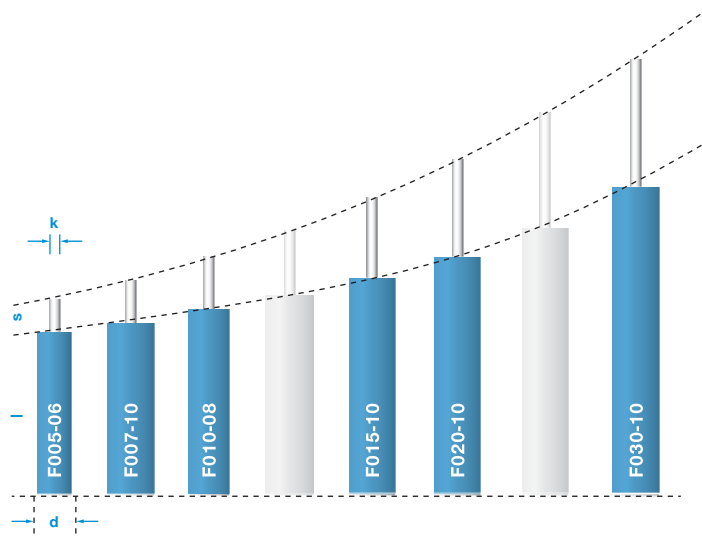
Forza di ammortizzazione in funzione della corsa

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



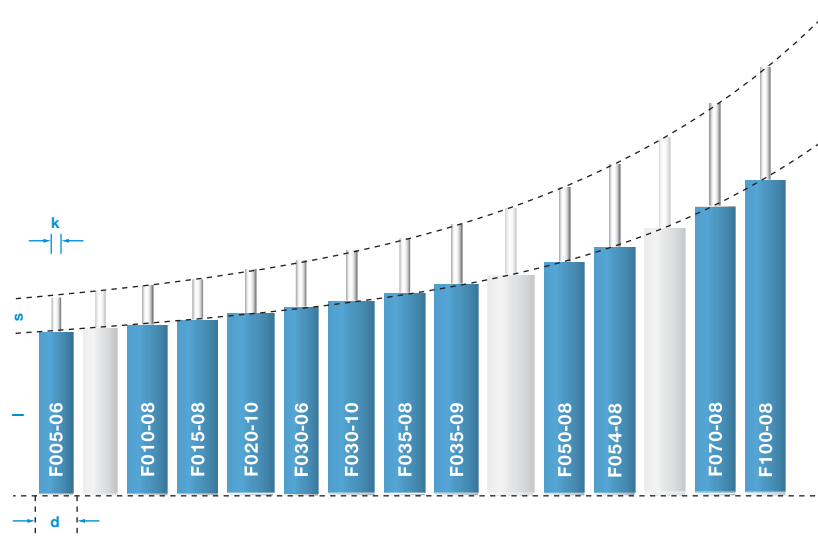
GAMMA DI PRODOTTI DECELERATORI CLASSIC

- ▶ 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

