

AMORTIGUADORES FLUÍDICOS

SERIE BELLINO

► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO



Estrecho, compacto y potente. Con una carrera de hasta 10 mm, este compacto amortiguador puede absorber una cantidad asombrosa de fuerza.

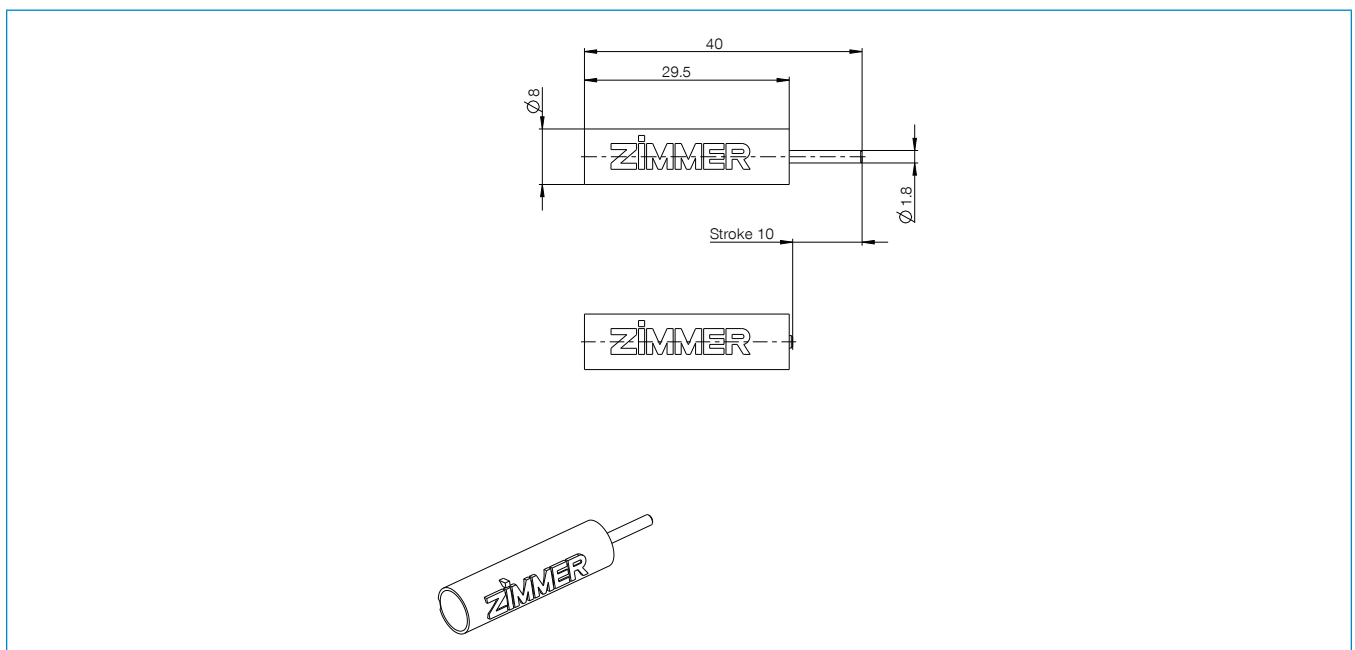
► CAMPOS DE APLICACIÓN

| | |
|--|---|
|  Tapa | • |
|  Puerta corredera | |
|  Cajón | |
|  Bisagra | • |

► CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

| Serie | Carrera [mm] | Medium | Sentido de actuación |
|---------|--------------|--------|-------------------------|
| Bellino | 10.0 | Fluido | Amortiguador de presión |

► DIBUJO TÉCNICO



▶ DATOS TÉCNICOS

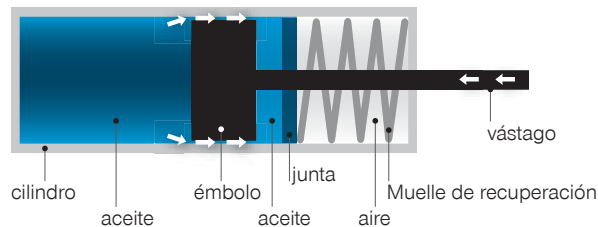
| Referencia | F010-08-011 | F010-08-012 |
|--|------------------|------------------|
| Tecnología | Defined Comfort | Defined Classic |
| Curva característica del amortiguador | lineal constante | lineal constante |
| Fuerza del amortiguador [N] | 100 | 200 |
| Tolerancia del amortiguador [N] | +20/-20 | +25/-25 |
| Velocidad del amortiguador [mm/s] | 50 | 50 |
| Marcha libre | No | No |
| Longitud en marcha libre [mm] | 0.0 | 0.0 |
| Retorno por muelle del amortiguador | Sí | Sí |
| Color de la carcasa del amortiguador | amarillo PMS135C | amarillo PMS135C |
| Color de la tapa del amortiguador | naranja RAL2012 | negro RAL9005 |
| Ø de la carcasa del amortiguador [mm] | 8.0 | 8.0 |
| Longitud de la carcasa del amortiguador [mm] | 29.5 | 29.5 |
| Ø del vástago del amortiguador [mm] | 1.8 | 1.8 |
| Conexión de la carcasa del amortiguador | sin conexión | sin conexión |
| Conexión del vástago del amortiguador | sin cabezal | sin cabezal |
| Entorno de aplicación | estándar | estándar |

AMORTIGUADORES INDIVIDUALES

AMORTIGUADORES FLUÍDICOS

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

- ▶ En una carcasa llena de aceite hay un émbolo que puede moverse hacia delante y hacia atrás. La viscosidad del aceite y la modificación de la sección de los canales provoca la amortiguación de la fuerza de fricción necesaria.
- ▶ Gran absorción de energía en espacios muy reducidos
- ▶ Posibilidad de distintas características de amortiguación



AMORTIGUADORES CON Y SIN RETORNO AUTOMÁTICO

Los amortiguadores **sin** retorno necesitan un acoplamiento, ya que tienen que extraerse manualmente.

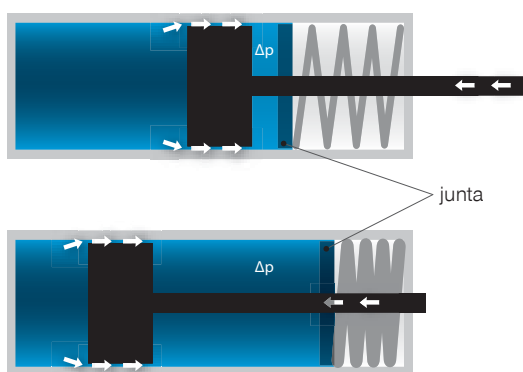


Los amortiguadores **con** retorno integrado pueden utilizarse sin acoplamiento en una guarnición, puesto que se extienden automáticamente.

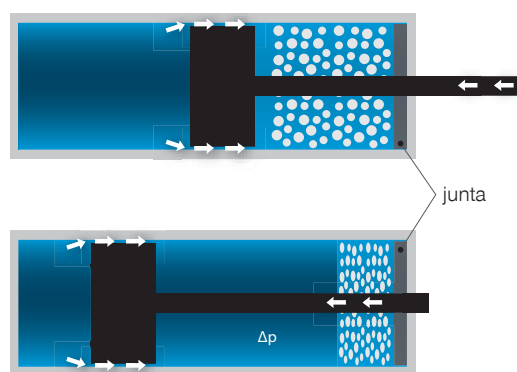


COMPENSACIÓN DE VOLUMEN

Compensación de volumen mediante muelle en la presión ambiental (estándar de Zimmer)



Compensación de volumen mediante caucho celular (competidores)



Δp = la presión en el cilindro es mayor que la presión ambiental

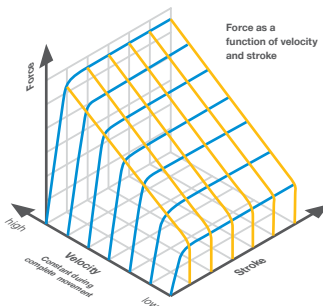
| | Función | Estanqueidad | Vida útil |
|-------------------------|---------|--------------|-----------|
| Caucho celular | X | - | - |
| Compensación de volumen | X | X | X |

MODELOS

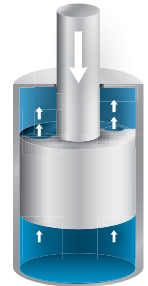
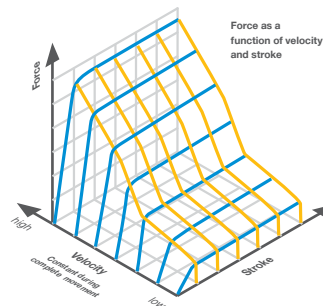
El aceite sale constantemente a través de las boquillas:

- ▶ Máxima fuerza en un espacio pequeño
- ▶ La fuerza puede modificarse mediante la sección transversal de la boquilla
- ▶ Sin protección contra sobrecarga

Classic defined



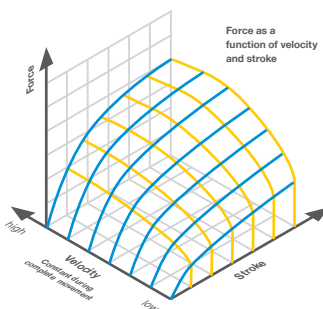
Classic smooth



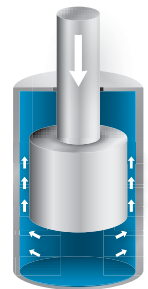
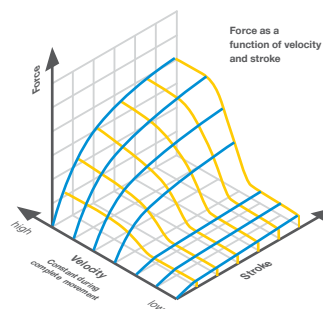
El aceite fluye por el émbolo. La carcasa se abomba bajo alta presión creando un mayor espacio y un mayor flujo de aceite.

- ▶ Protección contra sobrecarga
- ▶ Distintas curvas características

Comfort defined



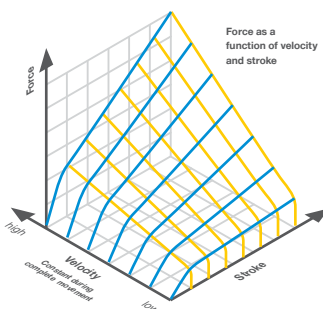
Comfort smooth



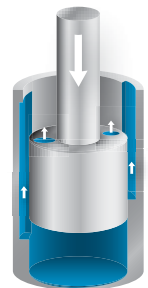
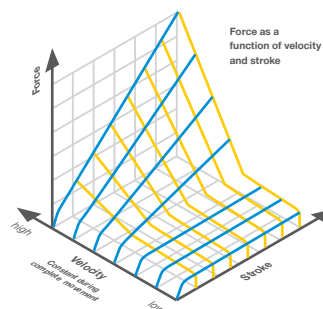
El aceite sale constantemente a través de las dos boquillas. Las ranuras de la carcasa permiten un desarrollo de la sección transversal individual.

- ▶ Posibilidad de distintas características de amortiguación
- ▶ La fuerza puede modificarse

Versatile defined



Versatile smooth



defined: independiente de la velocidad

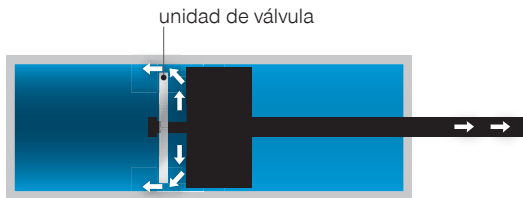
smooth: dependiente de la velocidad, respuesta suave con velocidades bajas, tiempos de apertura bajos, imagen de cierre constante, fuerzas de extracción bajas

AMORTIGUADORES INDIVIDUALES

AMORTIGUADORES FLUÍDICOS

LIGERO RETORNO

Émbolo **defined**

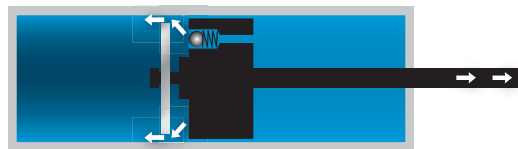


Retorno del amortiguador

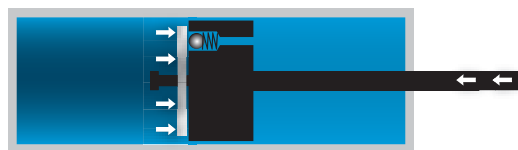


Amortiguador en movimiento de trabajo

Émbolo **smooth**



Retorno del amortiguador



Amortiguador en movimiento de trabajo

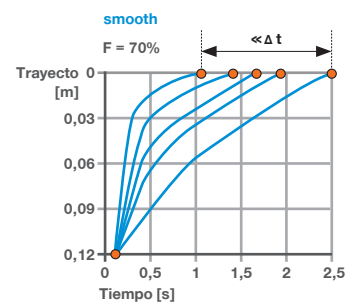
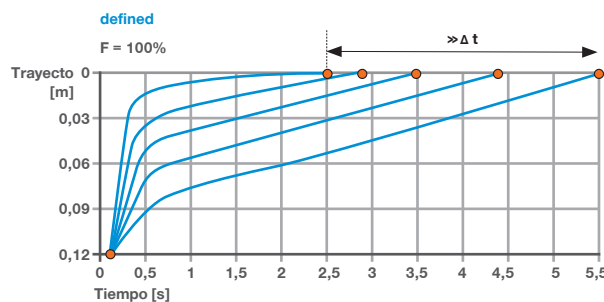


La unidad de válvula y los orificios en forma de riñón permiten una resistencia mínima al abrir y la fuerza de amortiguación requerida al cerrar.

COMPARATIVA DE DEFINED/SMOOTH EN ALIMENTACIÓN MECÁNICA

▶ EJEMPLO DE CURVAS CARACTERÍSTICAS CHIU-SO100

- ▶ Carga: puerta corredera de 70 kg
- ▶ El diagrama muestra la velocidad de cierre de 0,1-0,5 m/s respectivamente
- ▶ La fuerza de apertura se reduce en aprox. un 30 % con **smooth**

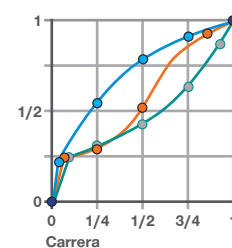
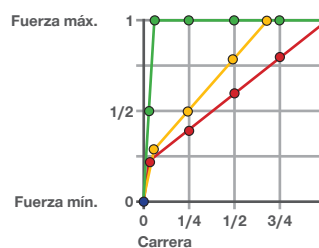


CARACTERÍSTICA DE LOS AMORTIGUADORES FLUÍDICOS CON VELOCIDAD DE MEDICIÓN CONSTANTE

Curvas características de amortiguadores fluidicos

Fuerza de amortiguación dependiendo de la carrera

- Lineal ascendente
- Lineal ascendente – constante
- Lineal constante
- Progresivo
- Línea S
- Regresivo



GAMA DE PRODUCTOS DE AMORTIGUADORES CLASSIC

- ▶ Longitud de la carcasa (l): 42 mm a 67 mm
- ▶ Diámetro de la carcasa (d): 6 mm, 8 mm y 10 mm
- ▶ Carrera (s): 5 mm a 30 mm
- ▶ Diámetro del vástago (k): 2,3 mm



GAMA DE PRODUCTOS DE AMORTIGUADORES COMFORT

- ▶ Tamaños de la carcasa (l): 29,5 mm a 151,6 mm
- ▶ Diámetro de la carcasa (d): 6 mm, 8 mm y 10 mm
- ▶ Carrera (s): 10 mm a 100 mm
- ▶ Diámetro del vástago (k): 1,5 a 2,3 mm



GAMA DE PRODUCTOS DE AMORTIGUADORES VERSATILE

- ▶ Tamaños de la carcasa (l): 42 mm a 67 mm
- ▶ Diámetro de la carcasa (d): 6 mm, 8 mm y 10 mm
- ▶ Carrera (s): 5 mm a 30 mm
- ▶ Diámetro del vástago (k): 2,3 mm

