

TOPES: EMPRESA FABRICANTE " AXTONE "

A partir de redondos de acero, se calientan a 1050° C y se presionan por extrusión hasta conseguir su forma final, con unas propiedades mecánicas excelentes, ya que no se trata de fundición ni de soldadura.

Hacen topes para todo tipo de vehículos: mercancías, locomotoras, pasajeros, etc., variando la energía absorbida desde 40KJ hasta 15KJ.

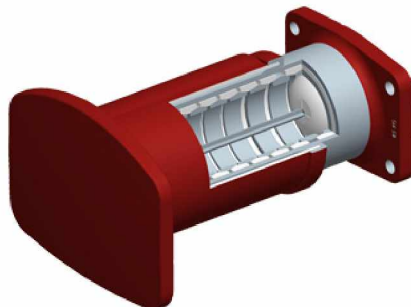
Mantienen sus excelentes parámetros de trabajo dentro del rango de temperaturas comprendido entre -40°C y +50°C, que es el que requiere la UIC.

Topes Categoría A: Para vagones de mercancías y locomotoras

Cumplen con los requisitos de la UIC 526-1. Carcasa extraída en caliente.

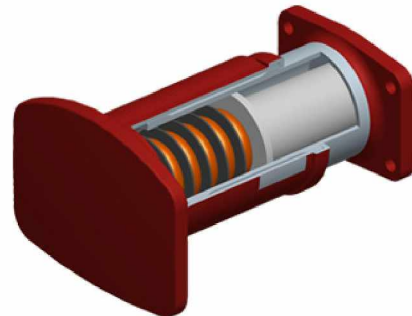
32KJ

- Está equipado con muelle de fricción absorbedor de coche hasta 32KJ.



40KJ

- Está equipado con elastómero sólido absorbedor de choque hasta 40KJ.

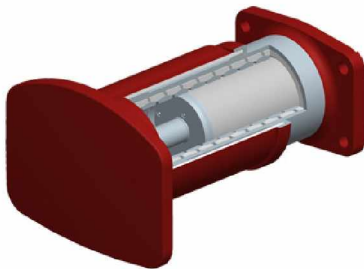


Topes Categoría C: Para vagones de mercancías y locomotoras

Cumplen con los requisitos de la UIC 526-1. Ambos tipos de absorbedores están probados para funcionar durante el período de operación. La carcasa está fabricada por extrusión en aliente.

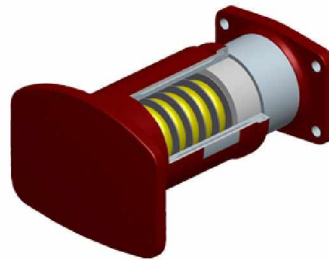
CG R105

- Esta equipado con un juego de absorbedores consistente en un juego de anillos de fricción más un absorbedor hidráulico Combigard 105



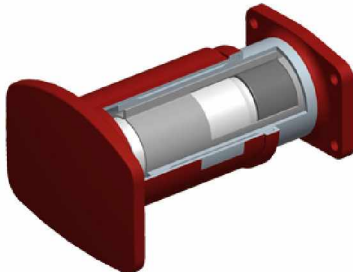
CG T105

- Esta equipado con un juego de absorbedores consistente en un set de atenuadores elastómeros sólidos más un absorbedor hidráulico Combigard 105.



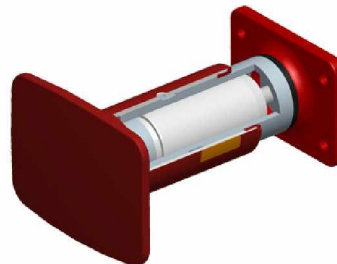
KK-ZC4

- Está equipado con un juego de absorbedores consistente en un set de atenuadores elastómeros sólidos más un elastómero fluido absorbedor de choque.



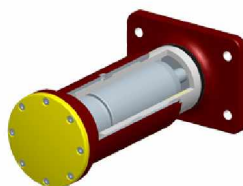
KX-ZC4

- Está equipado con un juego de absorbedores consistente en un muelle en forma de disco inicial más un elastómero fluido.



KX-ZC5

- Está equipado con un juego de absorbedores consistente en un muelle en forma de disco inicial más un elastómero fluido.



Topes con Modulo de Choque

Los topes cumplen con la normativa UIC526-1, UIC 573 y RID referentes a protección de mercancías peligrosas.

IP250A e IP250C

(Para vagones en uso)

IP400A e IP400C

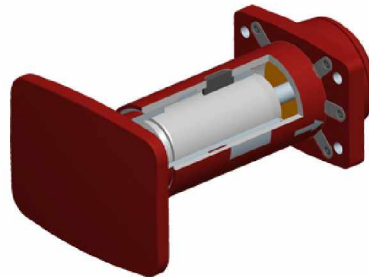
(Para vagones nuevos)

- Hay que distinguir entre niveles de absorción de energía para vagones nuevos (400kJ) y para vagones en uso actualmente (250kJ).
- La energía es absorbida a través de la expansión de la camisa interior del tope. La estructura especial permite que se recuperen después de una colisión, como topes categoría A y C.



KZ-ZK1

- Este tope está equipado con un juego de absorbedores que cumple con los requisitos de los de categoría C, además del modulo de choque cuyo principio de operación está basado en la tensión elástica del flujo del metal a través de la carcasa. La principal ventaja de esta solución incluye bajo nivel de fuerzas de colisión, disipación de fuerzas y la posibilidad de estableceres cuando se activa el modulo de choque. Es más, incrementando la sección, es posible incrementar la energía absorbida, dependiendo de las necesidades del cliente. El peso del tope es comparable con el peso del tope típico de categoría C.



Productos para vehículos ligeros

Se diseñan y fabrican en base a la especificaciones de los principales clientes nacionales e internacionales: Dellner Couplers, Voith Turbo Scharfenberg, PESA Bydgoszcz, etc. Los elastómeros absorbedores se usan en acoplamientos centrales automáticos además de en dispositivos de topes.



Topes para vehículos de pasajeros

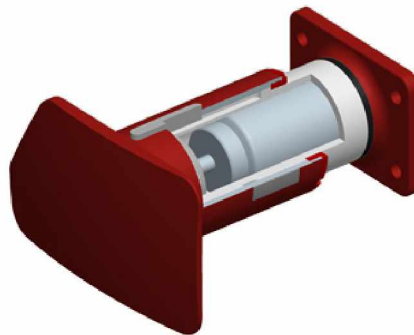
IP300 IR

- Usa la misma tecnología de módulo de choque que la serie IP para vagones de mercancía.
- Es capaz de absorber energía hasta 300KJ.
- Permite su montaje sin cambios en el cabezal.
- Es una solución óptima para la modernización de los vehículos de pasajeros y para la mejora de la seguridad del material móvil.



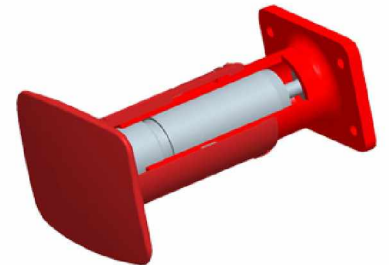
KZ-ZP2

- Cumple la normativa UIC528.
- El tope está equipado con un muelle absorbedor de choque inicial (muelles de disco), además del absorbedor principal de elastómero. La alta resistencia del tope en uso se ha confirmado con ensayos de resistencia llevados a cabo dentro de los límites de la ERRI B51.



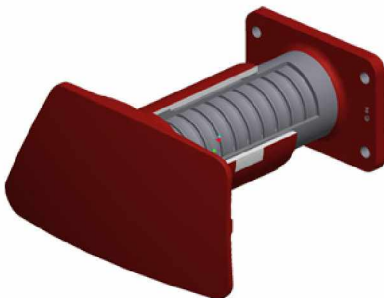
KX-ZP5

- Diseñado para vehículos ligeros.
- El juego de absorbedores de choque consiste en uno inicial, comprimiendo los elementos del muelle de discos, y el principal que es liquido elastómero.



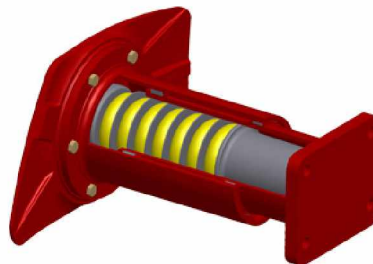
RF15KJ

- Con absorbedor de choque por muelle de fricción.



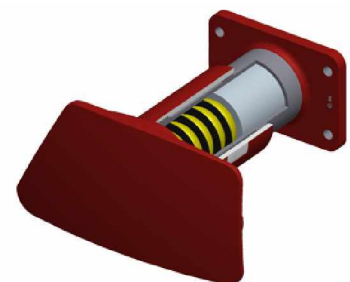
S110

- Con absorbedores de choque atenuadores de elastómero sólido.



TS110

- Equipado con un juego de absorbedores de elastómero sólido más el absorbedor hidráulico Combigard T110.



- La principal ventaja es la estructura simple que garantiza su largo uso con mínimo alcance de mantenimiento.
- Cumplen con la normativa UIC 528.

ENGANCHES

- Sometidos a altos grados de fatiga.
- Se adaptan a las necesidades del cliente.



Trabaja bien en un rango de temperaturas comprendido entre -40°C y $+50^{\circ}\text{C}$, que es el que requiere la UIC. En el interior se cuenta con material elastómero sólido, que es reciclable.

KX-AM3 (RG20)

- Para vagones de mercancías y locomotoras según la UIC 520, con un poder de absorción de energía de 20KJ.

RG 15

- Para vagones de mercancías y pasajeros según la UIC 520, con un poder de absorción de energía de 15KJ.

RG 15 F

- Para vagones de pasajeros según la UIC 567-3 y UIC 520, con un poder de absorción de energía de 15KJ.

RG 20-160-1500

- Para vagones de mercancías con acoplamientos reforzados para 1500kN según la UIC 567-3 y UIC 520. El incremento de carga de 1500kN hace posible que absorba hasta 27KJ.

RESORTES DE FRICCIÓN

Resortes de fricción

La producción de anillos para muelles de fricción cumple con los requisitos de la UIC827-2. Se fabrican un amplio rango de de diámetros desde 80 hasta 400mm. Los anillos se usan para muelles de fricción tipo ringfeder, topes, dispositivos de tracción, barras de tiro y acopladores automáticos.



Todos los productos según normativa UIC y GOST, además de los certificados EBA (Alemania), UTK (Polonia), RSFZT (Rusia), BAV (Suiza) y DU (Republica Checa).

Respecto a procesos de soldadura, posee la DIN 6700-2