Productos y Soluciones
para el control de las vibraciones

Epidor

Seals and
Rubber Technology

Epidor
Seals and
Rubber
Technology

QUIENES SOMOS:

EPIDOR Seals and Rubber Technology es la empresa de EPI INDUSTRIES Family of Companies para los negocios de estanqueidad y del control de vibraciones. disponemos de una amplia gama de soluciones de alto valor añadido, gracias a la colaboración con fabricantes de reconocido prestigio internacional.

NUESTRA MISIÓN:

El equipo y los recursos de **EPIDOR Seals and Rubber Technology** están orientados a ofrecer un servicio directo a los a los fabricantes de maquinaria así como aquellas industrias cuyos procesos requieran soluciones para la amortiguación y aislamiento de vibraciones.

NUESTROS RECURSOS:

DIRECTOR NEGOCIO
. Políticas de marketing: negociación de precios, productos, comercialización, propuestas de nuevos productos
. Desarrollo de la gama
. Servicios de valor añadido
. Campañas de venta

KEY ACCOUNT MANAGER
. Gestión de cuentas clave
. Impulsión de nuestros proyectos
. Apoyo comercial al equipo de ventas
. Coordinación comercial de proveedores

CUSTOMER SERVICE
. Gestión de cuentas clave
. Apoyo a Key Account
. Contacto clientes multicanal

INGENIERO PRODUCTO
. Conocimientos técnicos
. Asesoramiento técnico y análisis de fallos
. Asesoramiento aplicaciones especiales
. Formación: Equipo de ventas, Clientes, Universidades
. Soporte documental

COMPRADOR
. Gestión de proveedor
. Gestión del stock
. Proceso de aprovisionamiento
. Consultas / Ofertas / Reclamaciones
. Disponibilidad producto
. E-procurement

PRODUCCIÓN
. Asesoramiento técnico
. Diseño y fabricación
. Amplia gama de materiales
. Informes de primeras muestras
. Política de I+D+I

NUESTROS SERVICIOS

Aportamos soluciones de aislamiento que protegen a otras máquinas o a las personas de la propagación de las vibraciones:

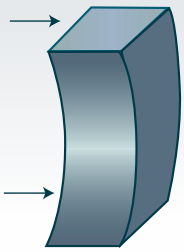
- Análisis del problema causado por las vibraciones en los equipos productivos en base a la información facilitada o recogida en visita de diagnóstico
- Estudio y diseño de la solución de aislamiento propuesta, aportando planos de conjunto o de detalle de ser necesario.
- Oferta económica de los elementos de aislamiento apropiados para cada solución.

Los bienes de equipo están sometidos a movimientos y cargas diversas en todas las direcciones (X, Y, Z) que generan episodios de vibraciones perjudiciales para la máquina.

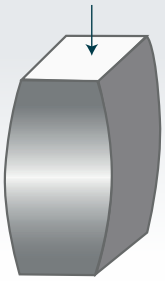
Los elementos que se instalan en los equipos para aislar estas vibraciones reciben el nombre genérico de **"Soportes anti-vibraciones"** o *Silent Blocks.* En este catálogo se presentan los soportes de mayor demanda, con una breve descripción y los tipos de cargas que pueden admitir.

TIPOS DE CARGAS

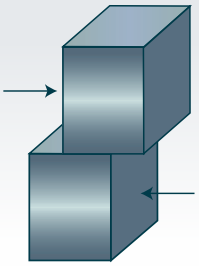
Compresión radial



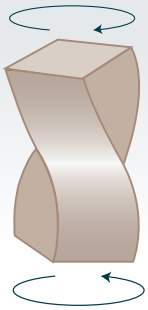
Compresión Axial



Cizallamiento / Cardán



A torsión



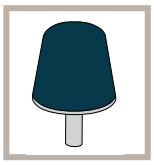
Por otra parte, los soportes anti-vibraciones se fabrican en elastómeros y deben instalarse a menudo, en equipos que están a la intemperie. La tabla siguiente presenta los elastómeros disponibles para la fabricación de los soportes anti-vibraciones.

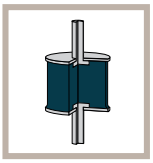
MATERIALES DISPONIBLES

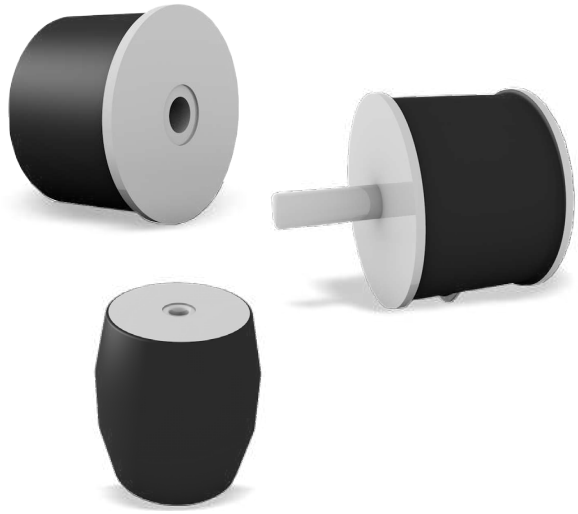
	NR	NBR	AEM	EPDM
Gama de durezas (Shore A)	35 - 40	45 - 85	55 - 85	40 - 80
Resistencia a la tracción	✓✓	✓	✓	✓
Elasticidad al rebote	✓✓	✓	X	✓
Amortiguación	Baja	Media	Alta	Media
Temperaturas de trabajo	-45 °C ... + 70 °C	-20 °C ... + 90 °C	-20 °C ... + 120 °C	-40 °C ... + 110 °C
Resistencia a la intemperie	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Resistencia al envejecimiento	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Resistencia a ácidos	✓✓	✓✓	X	✓✓✓
Resistencia a las lejías	✓✓	✓✓	X	✓✓✓

GAMA COMPLETA DE PRODUCTOS PARA EL CONTROL Y AISLAMIENTO DE VIBRACIONES EN MÁQUINAS, EQUIPOS Y ENTORNOS DE TRABAJO

SOPORTES CILÍNDRICOS Y EN FORMA DE DIÁBOLO. TOPES CILÍNDRICOS Y CÓNICOS







Son los elementos más usados para el aislamiento de vibraciones.

Constan de una pieza cónica o cilíndrica de caucho vulcanizada entre dos placas provistas de conexiones roscadas: macho - macho; hembra - hembra y macho - hembra.

Disponibilidad de versiones sin una conexión roscada, trabajando entonces como un tope de fin de carrera para la absorcion de impactos.

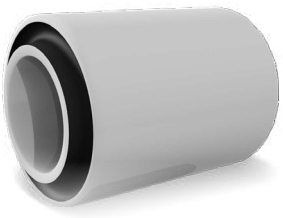
Tipos de cargas para Soportes cilíndricos: radial; axial y cizallamiento.

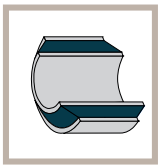
Tipos de cargas para topes cónicos: axial.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Muy amplio:

- Pequeña maquinaria
- Ventiladores, grupos de bombeo
- Pies para máquinas pequeñas
- Topes para suspensiones o finales de carrera
- Topes para impactos en carriles de puentes grúa





COJINETES CILÍNDRICOS Y ESFÉRICOS

Soportes formados por dos casquillos cilíndricos concéntricos o por un cojinete esférico.

Entre los casquillos metálicos se vulcaniza caucho natural o sintético, permitiendo una “flotabilidad” entre piezas.

Algunos modelos están capacitados para trabajar con cargas tipo “desviación cardán”.

Tipos de cargas: compresión radial y axial, torsión y cizallamiento / cardán.

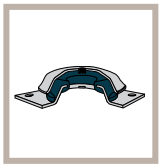
ÁMBITO DE APLICACIÓN

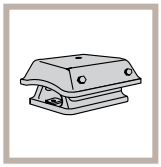
Adecuados en sistemas mecánicos como:

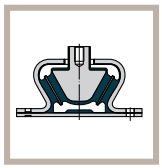
- Articulaciones, suspensiones, barras de torsión y fijaciones de amortiguadores
- Tirantes para barras estabilizadoras en vehículos ferroviarios

Epidor
Seals and
Rubber
Technology

SOPORTES PARA MÁQUINAS







Soportes cónicos, en V y de máquina.

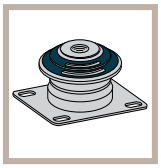
Algunos modelos son de “seguridad activa” lo que permite el montaje sobre estructuras móviles y ofrecen una gran resistencia a choques laterales. Otros presentan diferentes rigideces según las direcciones X, Y o Z.

Existen ejecuciones con las superficies metálicas cincadas y fosfatadas que las hacen adecuadas para aplicaciones en entornos corrosivos.

Tipos de cargas: cizallamiento, compresión.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Prensas
- Cizallas
- Compresores
- Máquina-herramienta



SOPORTES CÓNICOS

Elementos de unión elásticos, formados por dos casquillos cónicos vulcanizados con caucho sintético o natural.

Este diseño permite absorber cargas progresivas en eje Z y choques o desalineaciones en ejes X, Y.

Algunos modelos son de “seguridad activa”, ya que en caso de deterioro del soporte, el motor o máquina fijado a él no se puede soltar de la estructura.

Tipos de cargas: axial y radial.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Indicados para la suspensión de motores, grupos, cabinas así como aplicaciones estáticas en cualquier tipo de vehículo

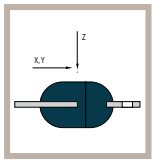
SOPORTES PARA INSTRUMENTACIÓN, SOPORTES EN “U” Y SOPORTES EN “O”

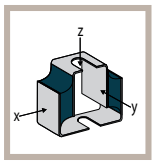
Los soportes para instrumentación se usan para aislar vibraciones de componentes electrónicos, aparatos de medida y de presión.

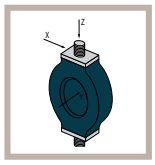
Los soportes en U aíslan vibraciones e impactos de tal forma que la elasticidad en las tres direcciones de carga es diferente.

Los soportes en O son blandos en X, un poco más rígidos en Y y tienen la máxima rigidez en Z.

Tipos de cargas: compresión y cizallamiento

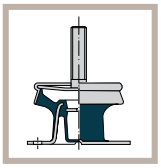


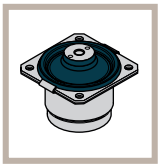


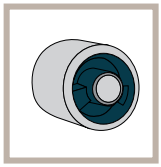


ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Montajes de elementos de instrumentación
- Mecanismos pequeños
- Su gran capacidad de deflexión estática los hace adecuados para proteger de vibraciones parásitas en montajes de dispositivos electrónicos sobre máquinas en movimientos







SOPORTES HIDRÁULICOS

Soportes constituidos por dos casquillos cónicos concéntricos, vulcanizados con caucho natural o sintético y con relleno intermedio de fluido hidráulico.

Este soporte se recomienda para aislar bajas frecuencias o cuando se esté trabajando cerca de la zona de resonancia.

Algunos modelos son de “seguridad activa”, ya que en caso de deterioro del soporte, el motor o máquina fijado a él no se puede soltar de la estructura.

Tipos de cargas: torsión, axial y radial.

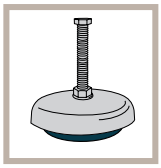
ÁMBITO DE APLICACIÓN

Aislamiento de máquinas pesadas como:

- Prensas
- Cizallas
- Troqueladoras
- Máquina-herramienta
- Compresores

Epidor
Seals and
Rubber
Technology

PIES PARA NIVELACIÓN DE MÁQUINAS



Son soportes que aislan las vibraciones del equipo, a la vez que permiten su nivelación al ser ajustables en altura.

La base del elemento en contacto con el suelo suele ser de elastómero NBR ya que es resistente al contacto con aceites e hidrocarburos.

Hay modelos que se adaptan mejor a las inclinaciones del terreno gracias a que el espárrago de nivelación es articulado.

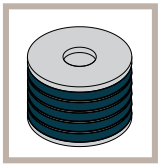
Existen ejecuciones enteramente en acero inoxidable.

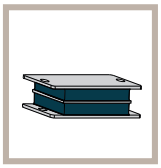
Tipos de cargas: axial.

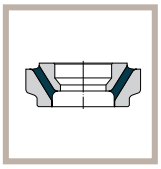
ÁMBITO DE APLICACIÓN

Especialmente en máquinas de los sectores:

- Envase y embalaje
- Alimentación
- Farmacia
- Química
- Inyección de plásticos







SOPORTES A MEDIDA

Soportes de diseños distintos para solucionar diferentes problemas.

En todos ellos, los componentes metálicos se vulcanizan con caucho natural o sintético.

Tipos de cargas: según como sea la solución adoptada (compresión, torsión, cizallamiento).

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Industria: pesada, naval, ferroviaria, aeronáutica y de defensa

Edición: **0719** · Código: **632.946**

Epidor
Seals and
Rubber
Technology

P.I.Els Batzacs
C/ Els Xops, 5
08185 Lliçà de Vall
(Barcelona)
+34 93 863 32 77
infoweb@epidor-srt.com

www.epidor-srt.com

an **EPI** INDUSTRIES family of companies