Soportes BTMD

Amortiguador pasivo de banda ancha que reduce vibraciones multieje sin energía. De 0,1 kg a 100 t. Robusto, económico y sin mantenimiento.



Los **BTMD (Broadband Tuned Mass Dampers)** de **AMC-MECANOCAUCHO®** representan una **solución innovadora de amortiguación pasiva**, diseñada para **reducir vibraciones estructurales en una banda de frecuencias** y en **las tres direcciones espaciales (X-Y-Z)**.

A diferencia de los amortiguadores de masa convencionales que actúan solo en una frecuencia concreta, los BTMD actúan en un **rango de frecuencias**, lo que les permite **mitigar vibraciones resonantes múltiples** con una sola unidad. Esta capacidad de **amortiguación de banda ancha** los convierte en una solución versátil para sistemas que presentan varios modos resonantes o excitaciones impredecibles.

Funcionan sin energía externa, ni sensores, ni sistemas de control activo, lo que los convierte en una **solución económica, robusta y libre de mantenimiento**. Están diseñados para aplicaciones que van desde **equipos ligeros de 0,1 kg hasta estructuras de 100 toneladas**, y permiten su instalación tanto en **obras nuevas como en proyectos de renovación**.

Su **eficiencia de reducción vibratoria está entre el 50 % y el 90 %**, dependiendo de la aplicación. Además, su uso permite diseñar **estructuras más ligeras y optimizadas**, ya que **las frecuencias naturales dejan de ser una limitación de diseño**, generando también un **ahorro en coste de materiales**.

Gracias a su **construcción robusta y resistente a la corrosión**, son aptos para **entornos hostiles**, incluyendo aplicaciones **marinas, árticas o exteriores**.

AMC MECANOCAUCHO
Industrialdea Zona A - Pab. 35.
Asteasu E-20159, Gipuzkoa
Spain
Tel.: +34 843 74 00 13
sales@amcsa.es
www.mecanocaucho.com

Con el fin de adaptar sus productos al estado del arte, Aplicaciones Mecánicas del Caucho, S.A. se reserva el derecho de modificar la concepción y fabricación de los materiales presentados en este catálogo sin previo aviso.
Documento generado el 15/11/2026.

Características Técnicas

- Amortiguador pasivo de **banda ancha**.
- Aislamiento **en las tres direcciones** (X, Y, Z).
- Reducción de vibraciones en resonancia de **50 %a 90 %**
- **Sin necesidad de energía externa ni control activo**.
- Apto para cargas desde **0,1 kg hasta 100 toneladas**.
- **Optimiza estructuras** al eliminar restricciones por frecuencia natural.
- **Fácil integración en nuevos diseños o instalaciones existentes**.
- Construcción **robusta** apta para entornos severos.

Ventajas

Instalación sencilla

Este soporte no requiere grandes adaptaciones de la estructura para su instalación.

Amortiguación superior que reduce la amplificación y controla el movimiento

La amortiguación superior favorece la estabilidad del equipo, ya que en los pasos por resonancia durante arranques y paradas se produce una absorción de energía que se traduce en una disminución de la amplitud.

Aislamiento mejorado

Ofrece un aislamiento mejorado respecto a los soportes antivibratorios clásicos de geometría similar.

AMC MECANOCAUCHO
Industrialdea Zona A - Pab. 35.
Asteasu E-20159, Gipuzkoa
Spain
Tel.: +34 843 74 00 13
sales@amcsa.es
www.mecanocaucho.com

Con el fin de adaptar sus productos al estado del arte, Aplicaciones Mecánicas del Caucho, S.A. se reserva el derecho de modificar la concepción y fabricación de los materiales presentados en este catálogo sin previo aviso.
Documento generado el 15/11/2026.