Preview in Augmented Reality

Scan the QR code to open this 3D Model on your iOS or Android device.

SENOR

SENOR
TBMF 45 V (Antivuelco)

AMORTIGUADOR **HÍBRIDO** CON SISTEMA **ANTIVUELCO** DESARROLLADO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

Es un amortiguador **HÍBRIDO** de altas prestaciones, diferente y renovado. Fabricado con la tecnología más avanzada y diseñado para erradicar toda contaminación acústica por vía sólida.

El innovador modelo **TBMF/ANTIVUELCO** representa un avance significativo en el ámbito de la seguridad, gracias a su eje central anti-balanceo patentado (**P.T.201330255**). Este eje, construido con acero inoxidable de alta calidad, garantiza una compresión axial óptima del muelle helicoidal de acero, permitiendo así una funcionalidad eficaz en diversas condiciones. La integración de gomas en cada extremo del eje no solo añade un elemento de flexibilidad y absorción de impactos, sino que también mejora la conexión con el sistema de bloqueo **FUSIÓN**, diseñado para evitar que la unidad de climatización se desprenda ante fuerzas externas. Este sistema es especialmente relevante en escenarios de inclemencias climáticas, como los vientos **huracanados**, tormentas severas y pequeños movimientos **sísmicos**, lo que convierte a este amortiguador en un componente esencial para la instalación de equipos de climatización en exteriores.

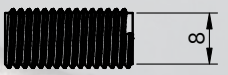
Adicionalmente, una de las características destacadas de este producto es su base cuadrada, de 8 cm por lado, que potencia la estabilidad del equipo al distribuir el peso de manera uniforme. Esta base está fabricada en **ZAMAK-5**, una aleación que combina zinc con aluminio, magnesio y cobre, ofreciendo una resistencia excepcional a impactos y deterioro. Para incrementar su durabilidad frente a la corrosión, toda la estructura está recubierta con **INTERPON 700**, una resina de epoxy y poliéster que garantiza una resistencia a la oxidación superior a **2000 horas** bajo condiciones de exposición a salinas. Este particular recubrimiento es fundamental, especialmente en entornos costeros donde la salinidad del aire puede provocar un desgaste acelerado de los materiales. En resumen, el **TBMF/ANTIVUELCO** se establece como un referente en la seguridad y resistencia para la industria de la climatización, asegurando un funcionamiento óptimo frente a los retos que presenta el entorno exterior.

I+D+i

*Sistema registrado ante la **Oficina Española** de **Patentes** y **Marcas**.

REF.	COLOR	CAMPO DE APLICACIÓN	CARGA (Kg) MIN-MAX	MÉTRICA (min-max)
SE-TBMF-45 V		Climatización	15 - 45	8

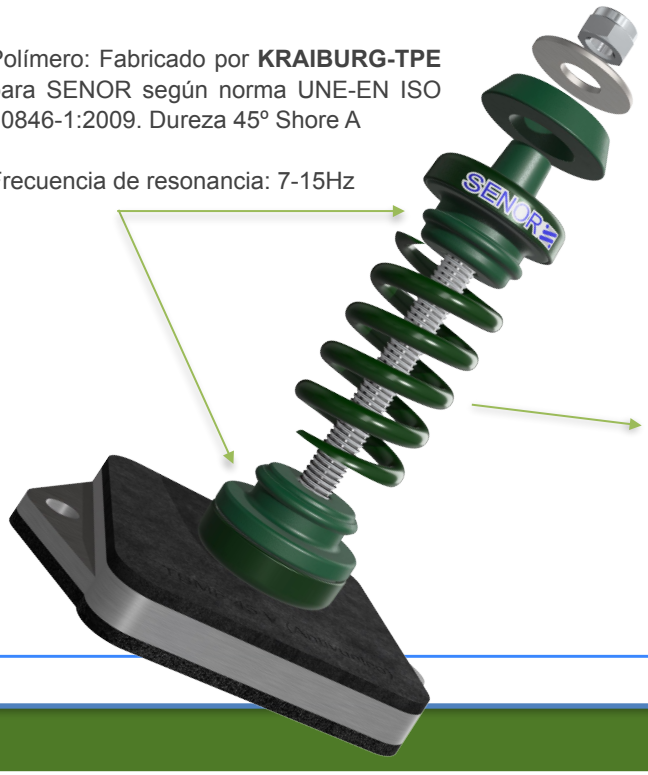
DIÁMETRO
EJE ANTIVUELCO



M8

SENOR
TBMF 45 V (Antivuelco)

Recomendación de USO: equipos de climatización, bombas de impulsión, tuberías, etc., cuya frecuencia de régimen sea superior a **350 r.p.m.** y su capacidad esté entre los 15 y 45 Kg. por punto de apoyo.



- Polímero: Fabricado por **KRAIBURG-TPE** para SENOR según norma UNE-EN ISO 10846-1:2009. Dureza 45º Shore A

✓Frecuencia de resonancia: 7-15Hz

I+D+i

*Sistema registrado ante la **Oficina Española** de **Patentes** y **Marcas**.

Sistema HÍBRIDO: Este innovador sistema se obtiene al fusionar un polímero de última generación con una espiral de acero helicoidal, proporcionando una sólida estructura de soporte. Esta combinación maximiza la eficiencia y resistencia, permitiendo flexibilidad en su aplicación. Es ideal para industrias que requieren productos ligeros, robustos, seguros y con propiedades acústicas inmejorables.

- Muelle **helicoidal**: Fabricado mediante hilo de acero según norma **DIN 2095-UNE EN 10270** con acabado antioxidante y recubrimiento epoxi de color Verde metálico. Rigidez (**37,7 KN/m**)

✓Frecuencia de resonancia: 3-7Hz

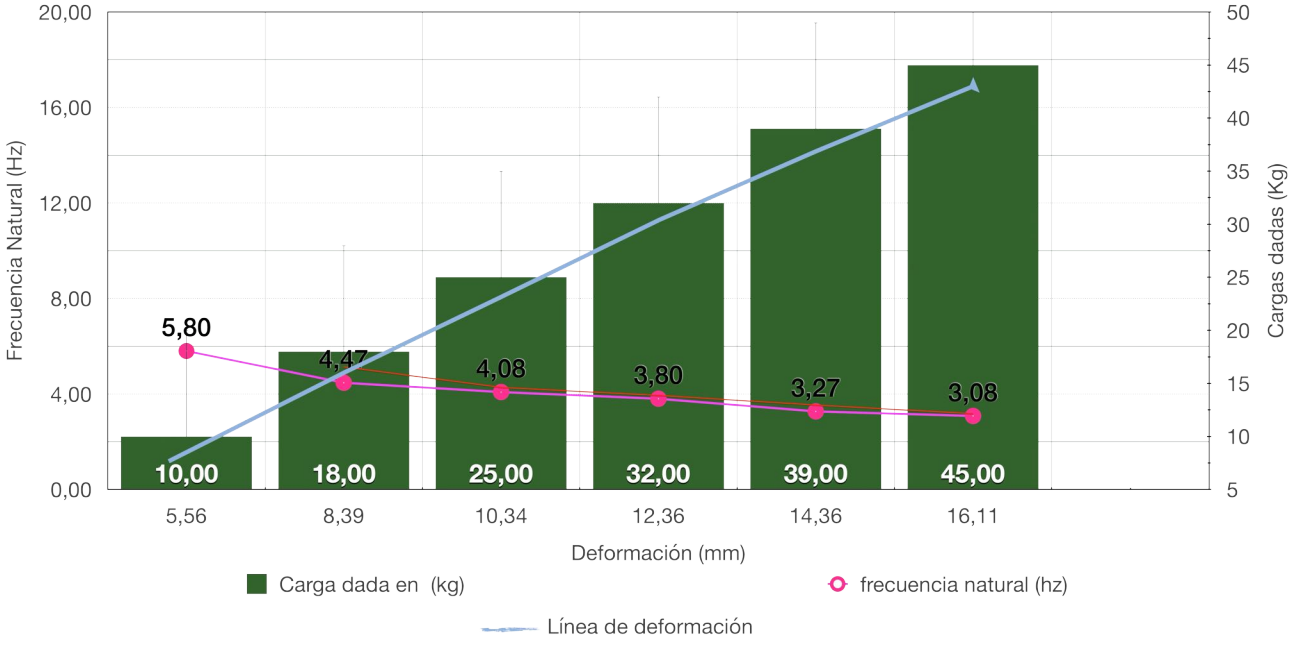
SENOR
TBMF 45 V (Antivuelco)

Comportamiento Dinámico y Deformación axial

Los resortes helicoidales de acero presentan una rigidez dinámica equivalente a su rigidez estática, facilitando su uso en aplicaciones que requieren propiedades mecánicas previsibles. En contraste, los materiales viscoelásticos, muestran un comportamiento más complejo. La rigidez dinámica de estos materiales nunca iguala la estática, ya que absorben y disipan energía, adaptándose a la frecuencia y magnitud de las vibraciones. Para comprender este fenómeno, el comportamiento dinámico de los materiales viscoelásticos no puede determinarse solo por cálculos teóricos, sino que requiere ensayos específicos en laboratorio, garantizando datos precisos para aplicaciones industriales..

CARGA (Kg)	DEFORMACIÓN (mm)	FRECUENCIA RESONANCIA (Hz)	BARRIDO (Hz)	BARRIDO (Hz)	% AISLAMIENTO 20HZ	% AISLAMIENTO 50HZ
10	5,56	5,80	20	50	90,82	98,64
18	8,39	4,47			94,74	99,19
25	10,34	4,08			95,66	99,33
32	12,36	3,80			96,25	99,42
39	14,36	3,27			97,25	99,57
45	16,11	3,08			97,57	99,62

Ensayo LABORATORIO UNE-EN ISO 10846-1:2009



Dimensiones

¡Te sorprenderá su rendimiento! Es un amortiguador ideal para apoyar equipos de climatización. Diga **NO** al **ruido**.

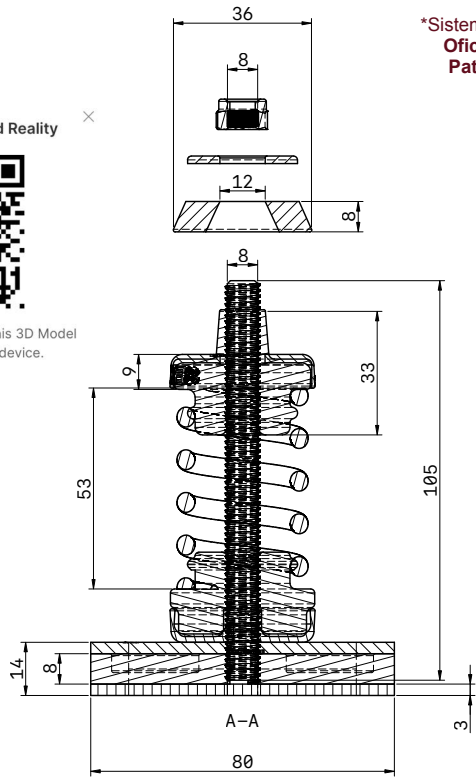
I+D+i

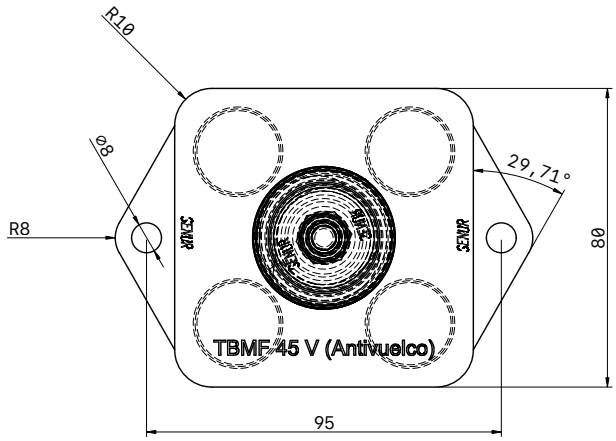
*Sistema registrado ante la **Oficina Española** de **Patentes** y **Marcas**.

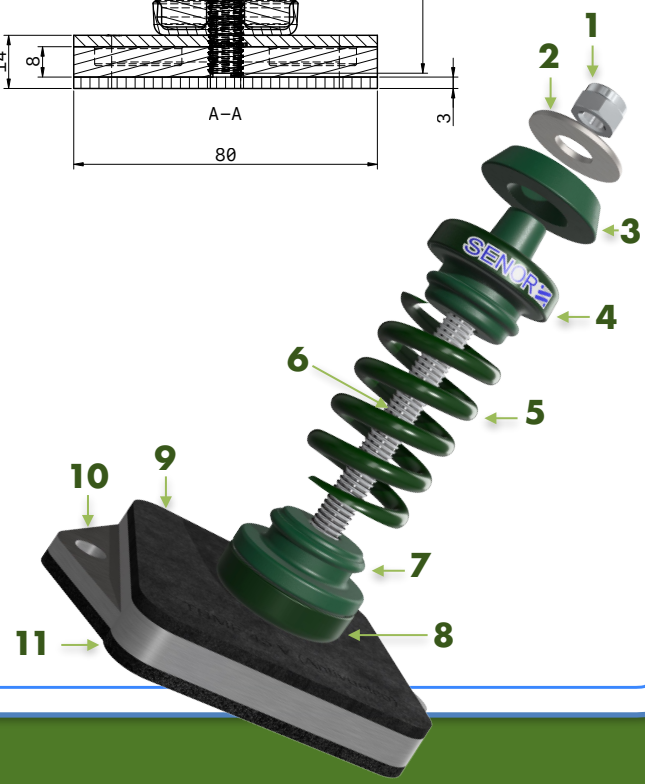
MATERIALES:
1: TUERCA DE FRENO INOX A4/M8
2: ARANDELA INOX A4/M8
3/4: SISTEMA FUSIÓN
5: MUELLE DE ACERO
6: EJE ANTIVUELCO
7:GOMA TC4/GPN
8: CN/8
9: BEC-3
10: ZAMAK-5
11: BEC-3

Preview in Augmented Reality

Scan the QR code to open this 3D Model on your iOS or Android device.







SENOR
TBMF 45 V (Antivuelco)

Características PRINCIPALES

TBMF 45 V (Antivuelco) es el amortiguador por excelencia **más potente** del mercado para el apoyo de equipos de climatización con fijación directa al forjado, es el presente y futuro para los espacios **ruidosos**.

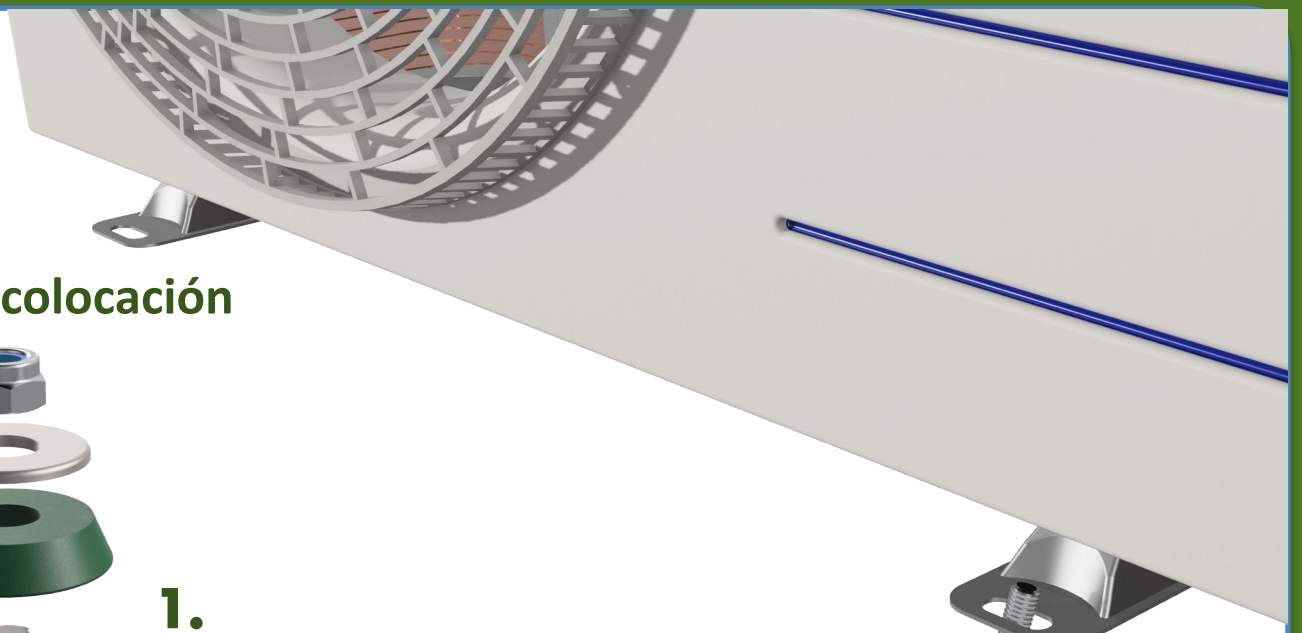
Nuestros **ingenieros** trabajan cada día para ofrecer nuevas **alternativas** de futuro.

A: Sistema FUSIÓN TC4/GPN se caracteriza por su diseño con cuello saliente, una innovación ingeniosa que previene el contacto no deseado entre el eje antivuelco y las partes metálicas del equipo de climatización, lo cual es crucial para garantizar la durabilidad y el rendimiento del sistema en el que se utiliza. Este componente no solo actúa como un separador físico, sino que también desempeña un papel fundamental en la amortiguación de vibraciones. Su capacidad para reducir eficazmente las vibraciones en el rango de frecuencias medias y altas, expresado en (Hz), lo convierte en una solución idónea para aplicaciones donde la estabilidad y la suavidad operativa son primordiales. Además, su diseño asegura un correcto asentamiento del hilo helicoidal del muelle, lo que contribuye a optimizar el funcionamiento general del mecanismo, evitando desgastes prematuros y prolongando la vida útil de los componentes involucrados.

B: Muelle de acero helicoidal se distingue por su capacidad para eliminar de manera eficaz cualquier tipo de contaminación relacionada con la energía vibro-mecánica, especialmente en las frecuencias medias y bajas, (Hz). Este tipo de muelle está diseñado para absorber y disipar vibraciones no deseadas, lo que lo convierte en una solución ideal para aplicaciones donde la estabilidad y el control del ruido son esenciales

SENOR Certifica

Nuestra exclusiva línea de productos **SPLIT DOMÉSTICO**, diseñada específicamente para brindar soporte a máquinas de climatización tanto en superficies de suelo como en diversas estructuras, cuenta con una impresionante garantía que garantiza una vida útil superior a 10 años. Esta prolongada durabilidad está sujeta a dos condiciones fundamentales: en primer lugar, es esencial que la instalación se realice de manera adecuada, siguiendo las recomendaciones técnicas específicas para asegurar un funcionamiento óptimo. En segundo lugar, es crucial evitar el contacto de nuestros productos con cualquier tipo de componentes químicos que puedan causar una degradación prematura del material. Estas precauciones ayudarán a maximizar el rendimiento y la longevidad de los sistemas de climatización, asegurando que puedan operar de manera eficiente durante muchos años.



Modo de colocación

1.

Retiramos la tuerca de bloqueo, la arandela inoxidable M8 y el aro de goma de protección de la cabeza FUSIÓN

2.

Procedemos a introducir la cabeza **FUSIÓN** a través del orificio correspondiente ubicado en la pata de la unidad de climatización, asegurándonos de que se ajuste de manera precisa y firme, lo que garantizará una conexión adecuada y eficiente para el funcionamiento óptimo del sistema

3.

Insertamos nuevamente el aro de goma de protección de la cabeza FUSIÓN, acoplamos la arandela inoxidable M8 sobre la goma de protección y finalmente, concluimos el proceso asegurando firmeza mediante el enroscado de la tuerca de bloqueo también de acero inoxidable A4/M8, garantizando así una conexión robusta y durable que resista el paso del tiempo y las condiciones operativas.