

A detailed view of a VIB 100 metal spring isolator. It consists of a grey metal top cap with a central threaded hole, a grey metal base plate with a central hole and a smaller hole, and a central grey metal spring. The spring is surrounded by a grey metal sleeve with a teal-colored ring. The entire assembly is mounted on a grey metal base plate.

VIB 100

Aisladores Metálicos de Muelle

Índice



vibcon®



Información.....1



Descripción y dimensiones.....1



Análisis físico.....2



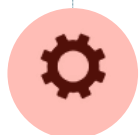
Versiónes de suministro i montaje.....2



Gráficos.....3



Gráfico de grado de Aislamiento.....4



Aplicaciones.....5

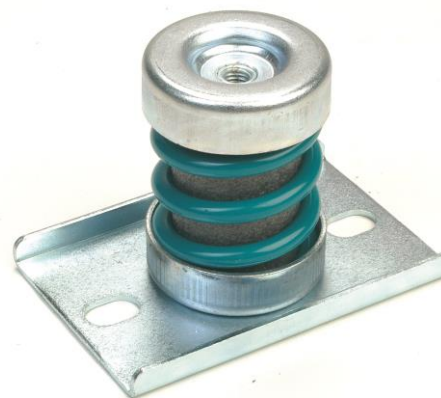


Información

Los aisladores de esta serie poseen el coeficiente de amortiguamiento casi nulo, por tanto su efectividad es máxima para el aislamiento vibroacústico de máquinas e instalaciones. Se consiguen 2 objetivos principales:

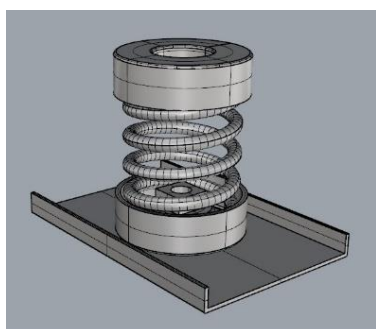
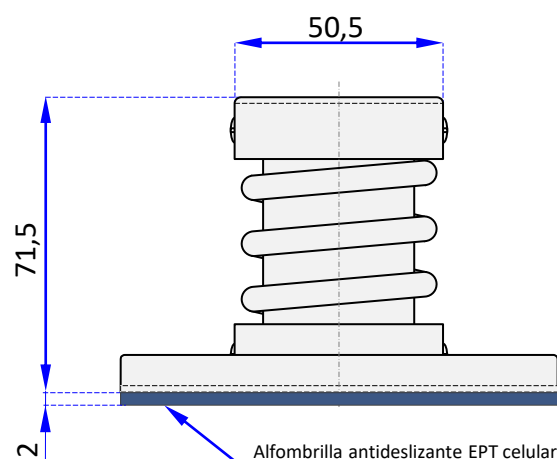
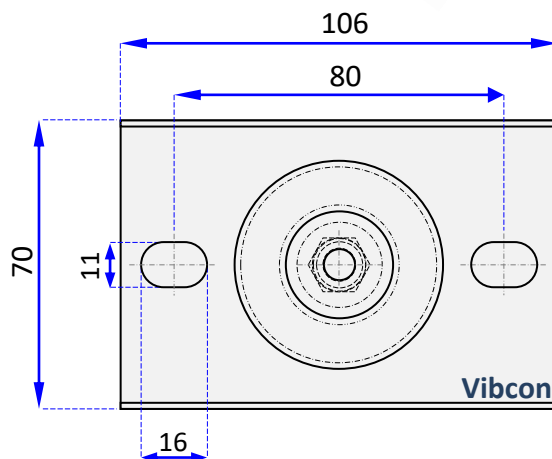
1. Reducir la transmisión vibratoria
2. Aminorar la inmisión de ruido estructural

Muy indicado para aislar maquinaria en régimen de trabajo de ciclo bajo (por encima de las 700 rpm).



Descripción y dimensiones

1. Muelle de acero normalizado de alta resistencia s/DIN y tratado posterior shot peening para prolongar su resistencia a la fatiga por esfuerzos en régimen permanente. Acabado superficial mediante protección EPOXY.
2. Armazón de acero.
3. Funda interna de polietileno flexibilizado de célula cerrada, para evitar la entrada de elementos sólidos y evitar daños a las espiras activas en la compresión.
4. Base metálica con nervio para aumentar su rigidez. Los orificios son ovalados para facilitar el centrado y fijación al suelo.



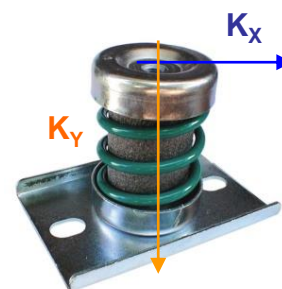


Análisis físico

Modelo Vibcon	Carga de compresión estática mínima y máxima en daN ⁽¹⁾					Peso del aislador en gramos [g]
	Carga MÍNIMA	Flecha MÍNIMA	Carga MÁXIMA	Flecha MÁXIMA	Carga ÓPTIMA	
VIB 005	0,5		5		1-4	280
VIB 015	2		15		3-14	290
VIB 025	3		25		5-23	307
VIB 050	5	2,3 mm	50	23 mm	10-46	321
VIB 075	8		75		15-69	347
VIB 100	10		100		20-92	363
VIB 125	13		125		25-114	365

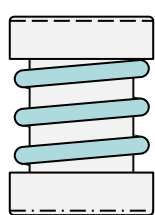
Nota: 1 daN = 1,02 kp = 1,02 kgf

- Rango de temperatura de trabajo: -90°C a 200°C
- Ratio de Rigidez $K_x/K_y=1$

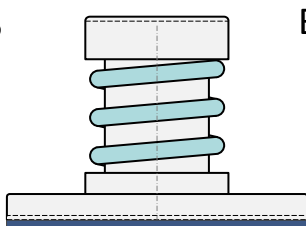


Versiones de Suministro y montaje

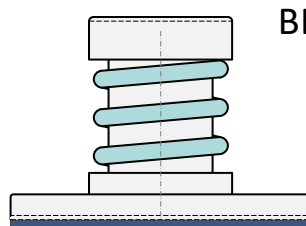
Los aisladores Vibcon VIB 100 pueden ser suministrados en versiones diferentes para facilitar el montaje.



S



B



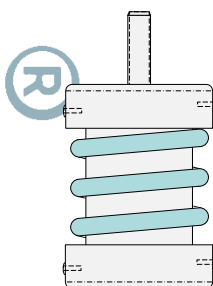
BB

VIB 100 S: Sin bases

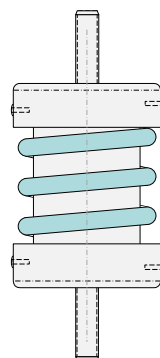
VIB 100 B: C/1 Base

VIB 100 BB: C/2 Bases

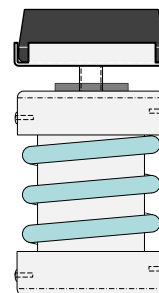
Las bases rectangulares incorporan alfombrillas antideslizantes normalizadas o bien se pueden suministrar alfombrillas vibroacústicas compuestas por AD 412.



T



2T



TN

VIB100 2T: 2 Tornillos

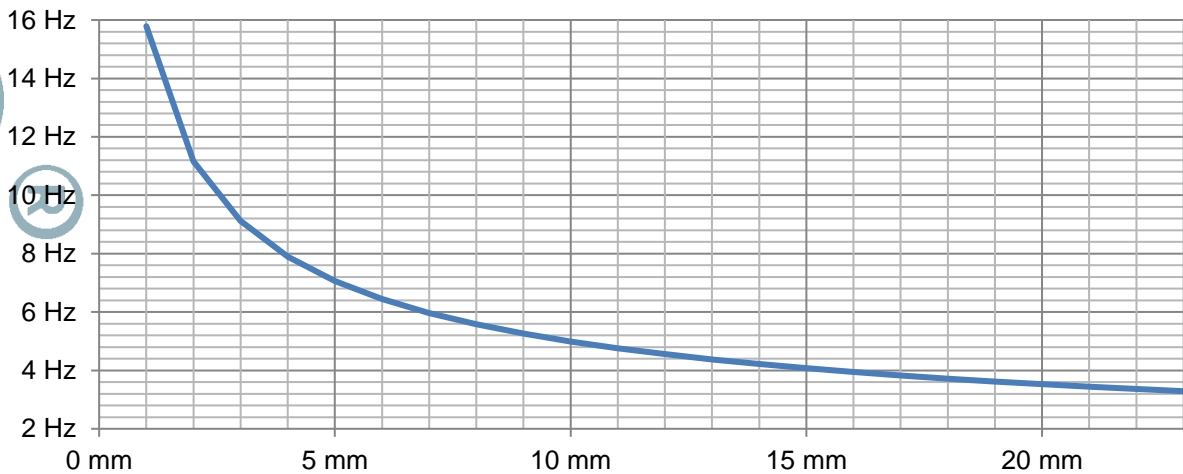
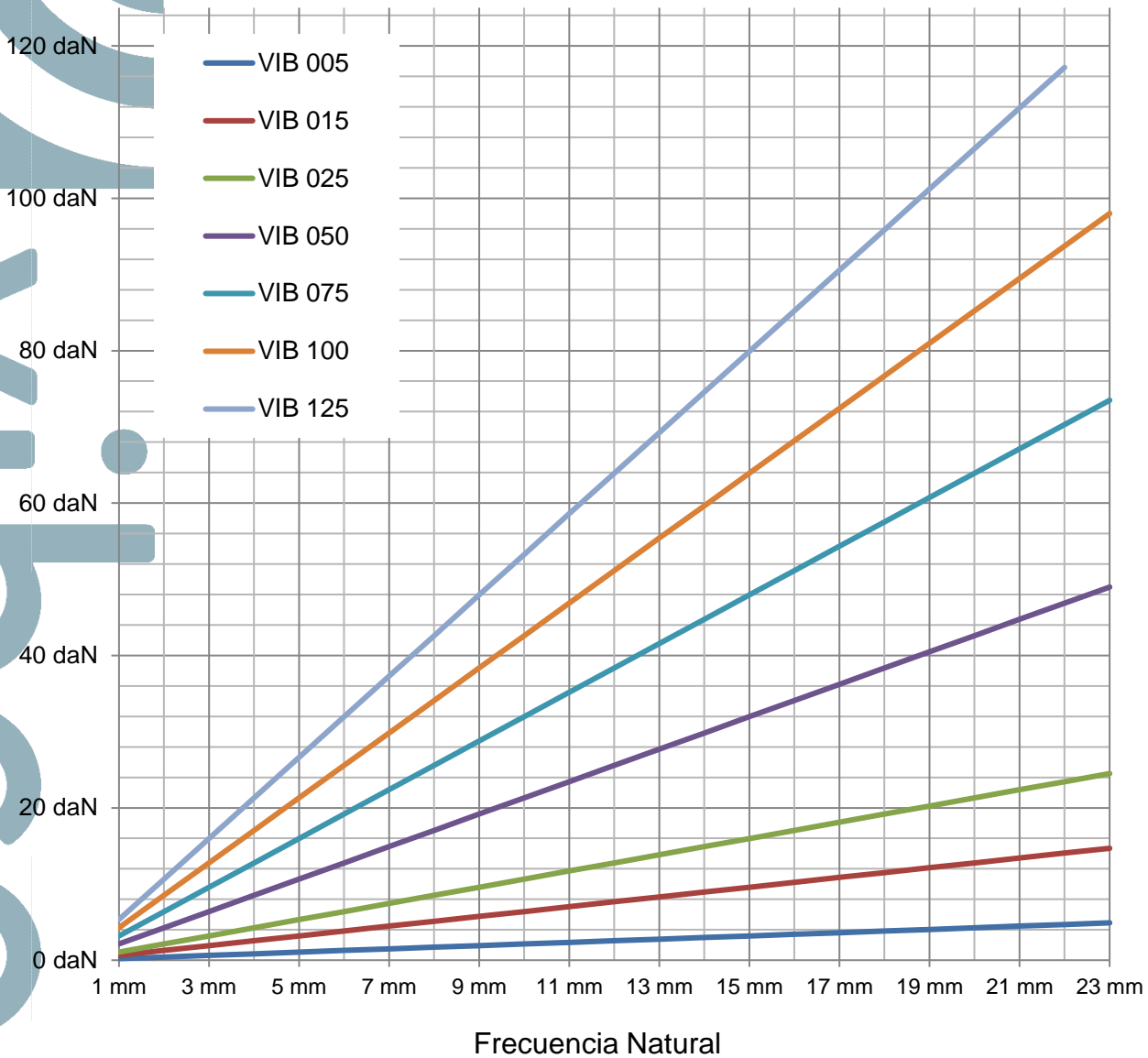
VIB100T: 1 Tornillo

VIB100 TB: Tornillo + Base

VIB100 TN: con nivelador)



Gráficos



vibcon

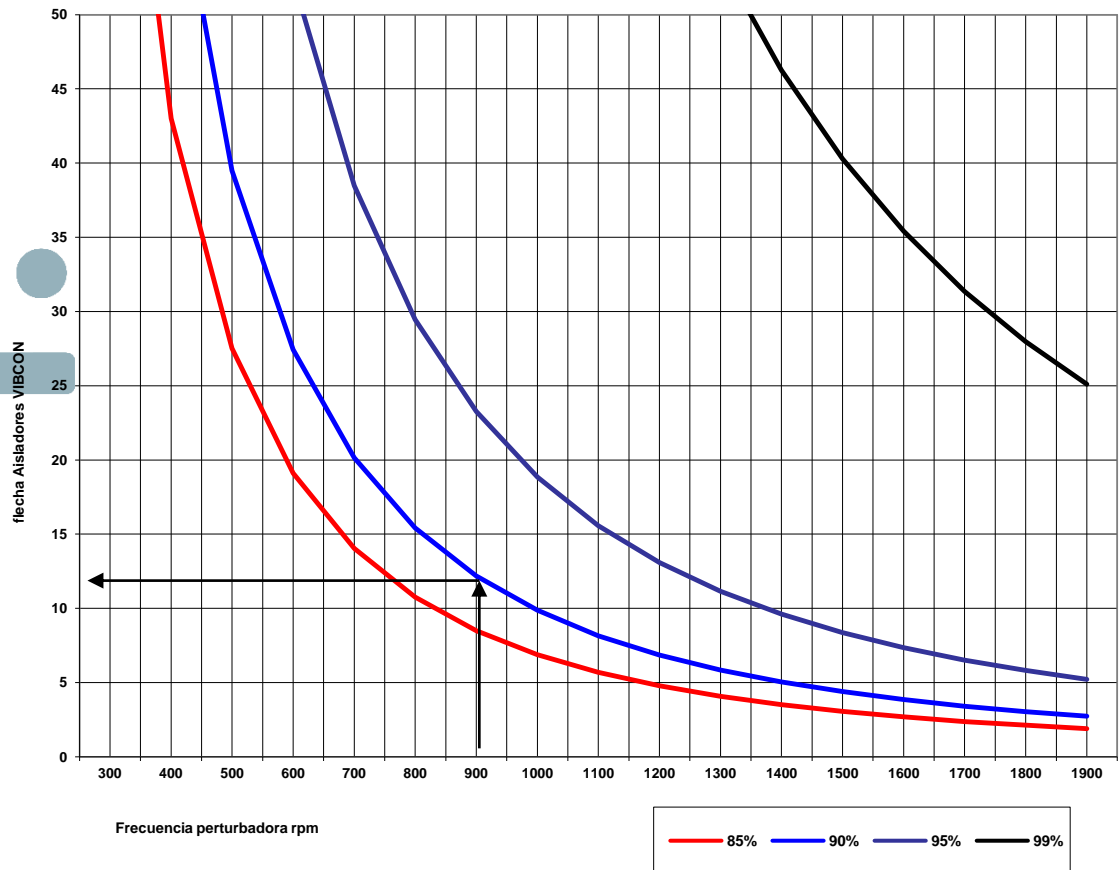


Gráfico de grado de Aislamiento

Mediante este gráfico se puede seleccionar la flecha de compresión precisa para obtener un Grado de Aislamiento, dado en %, en función de las revoluciones mínimas del equipo.

Este gráfico únicamente es válido para aisladores metálicos de muelle **Vibcon** y por tanto no aplicable a cualquier otro contratipo del mercado.

EJE X: rpm máquina **EJE Y:** flecha de los VIB 100 en mm



EJEMPLO: Planta enfriadora aire-agua: ventiladores a 900 rpm y compresores a 1500 rpm.

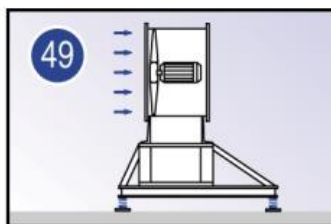
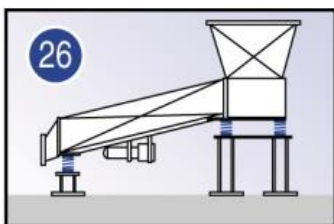
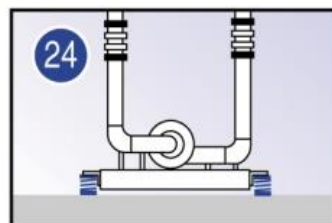
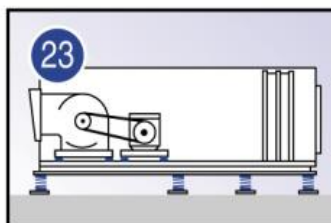
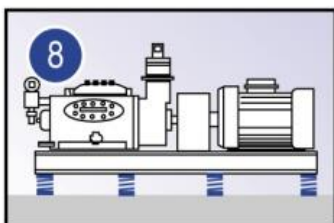
- Se toma la FRECUENCIA PERTURBADORA como las revoluciones mínimas, es decir, las rpm de los ventiladores= 900 rpm.
- Para el cumplimiento del RITE se precisa un aislamiento \geq al 90%
- Trazamos una vertical en el eje x en 900 hasta cortar la curva del 90%
- Trazamos seguidamente una horizontal del punto de corte obtenido hasta el eje y OBTENEMOS LA FLECHA MINIMA (12 mm) que ha de poseer el aislador carga para que cumpla las condiciones de aislamiento según RITE.
- Si el aislador una vez colocado en la máquina se comprime de forma que obtenga una flecha $>$ 12mm. Cumplirá el RITE.



CRITERIO DE SELECCIÓN DEL GRADO DE AISLAMIENTO

ZONA	Descripción	GRADO EN %
ZONA NO CRÍTICA	Naves industriales en polígonos Sótanos. Zonas alejadas de lugares sensibles al ruido estructural y vibraciones.	85%
ZONA CRÍTICA	Cubierta de edificios de viviendas, oficinas o de uso público. Zonas sensibles de transmisión de ruido estructural y vibraciones.	90-95 %
ZONA MUY CRÍTICA	Auditorios, teatros, cines, congresos, hospitales, etc. Zonas en las cuales se precisa obligatoriamente un nivel de ruido y vibraciones de fondo muy bajos.	>95%

Aplicaciones



- Tamices vibradores
- Bancadas flotantes
- Caja de ventilación
- Etc.

The logo consists of a white graphic element on the left, composed of several curved, parallel lines that resemble a stylized sound wave or a fan. To the right of this graphic is the word "vibcon" in a bold, lowercase, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the word.

vibcon[®]

Vibroacústica Control y Aislamiento S.L.