



## Información

Los aisladores de esta serie poseen una efectividad máxima para el aislamiento vibroacústico, puesto que su coeficiente de amortiguamiento es muy bajo. Al indicar vibroacústico se cubren dos 2 objetivos principales:

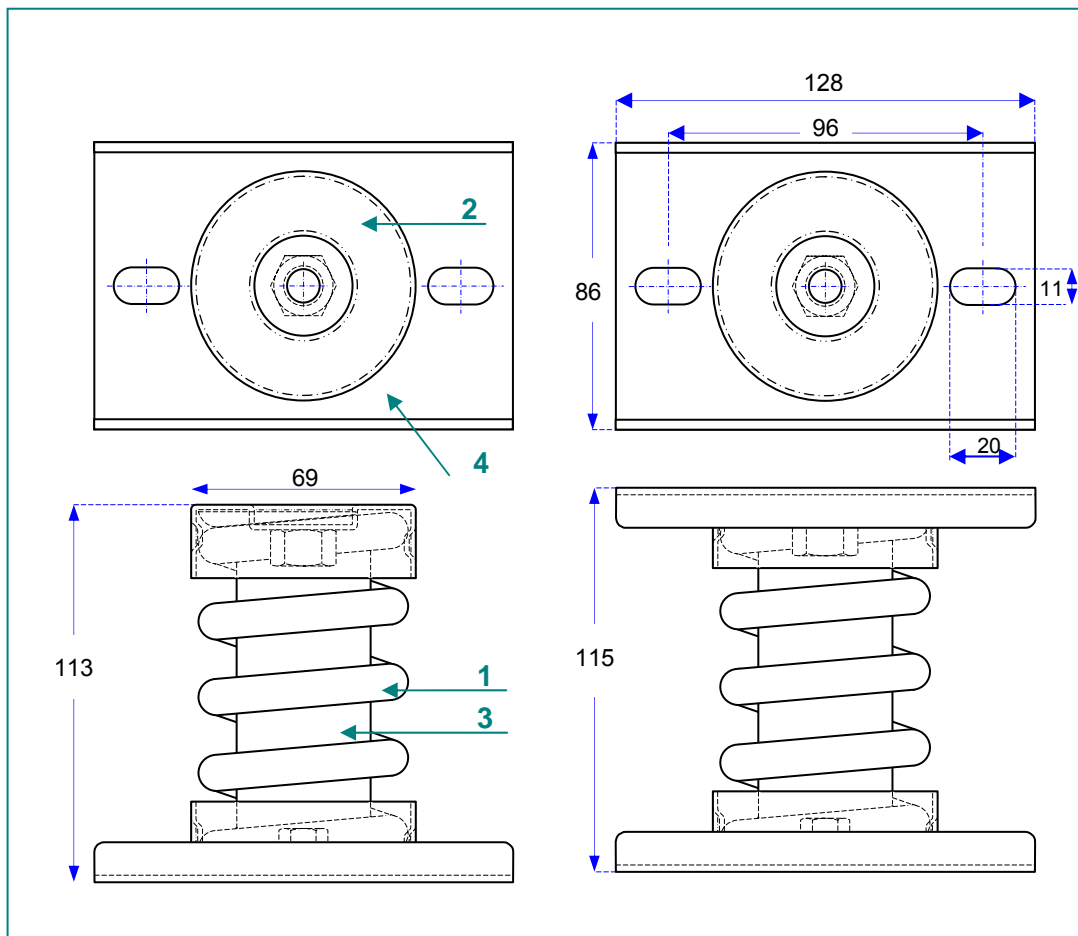
1. Reducir la transmisión vibratoria
2. Aminorar la emisión de ruido estructural por los edificios

Muy indicado para aislar maquinaria en régimen de trabajo de ciclo bajo (por encima de las 600 rpm).

Frecuencia Natural de 7 a 3 Hz



## 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.

- Casquillos de acero dotados de fijación mecánica. Este sistema imposibilita su despegue y, juntamente con la cola viscoelástica que contienen, evita el contacto directo de las partes metálicas y favorece la opacidad acústica al impacto.
- Funda interna de polietileno flexibilizado de célula cerrada, para evitar la entrada de elementos sólidos y evitar daños en las espiras activas en la compresión del muelle.
- Base metálica nervada para aumentar su rigidez. Los orificios son ovalados para facilitar el centrado y fijación al suelo.



### Análisis Físico

Aislador Vibcon	Carga de compresión estática mínima y máxima en daN <sup>(1)</sup>					Peso del aislador en [kg]
	Carga MÍNIMA	Flecha MÍNIMA	Carga MÁXIMA	Flecha MÁXIMA	Carga ÓPTIMA de trabajo en [daN]	
VIB 1.100	10	2,5 mm [±5%]	100	25 mm [±5%]	20-92	0,7
VIB 1.125	13		125		25-115	0,8
VIB 1.150	15		150		30-138	0,8
VIB 1.200	20		200		40-184	0,9
VIB 1.250	25		250		50-230	1,0
VIB 1.300	30		300		60-276	1,0
VIB 1.400	40		400		80-368	1,1
VIB 1.500	50		500		100-460	1,1
VIB 1.600	60	600	120-552	1,2		
VIB 1.700	70	2,3 mm [±5%]	700	23 mm [±5%]	140-641	1,5
VIB 1.800	80	800	160-732	1,5		

**Nota1:** 1 daN. =1 kp =1 kgf

**Nota2:** K Constante elástica del aislador

- Rango de temperatura de trabajo: -90°C a 200°C
- Ratio de Rigidez  $K_x/K_y=0,7$
- Sobrecarga admisible: 50% de la Carga Máxima



Ante dilataciones en la estructura soporte, los aisladores pueden realizar los desplazamientos laterales máximos que se indican en la tabla adjunta:



A compresión en [mm]		A cizalla en [mm]	
Flecha MÁX.	25 mm	Flecha MÁX.	10-16 mm



## Versiones de Suministro y Montaje

Los aisladores Vibcon VIB 1.000 pueden ser suministrados en 2 versiones diferentes para facilitar el montaje.



VIB 1.000 B y VIB 1.000 BB



VIB 1.000 EB y VIB 1.000 EBB



Versión	Descripción	Observaciones
B	Con 1 base y alfombrilla antideslizante	Acabado con protección galvánica
BB	Con 2 bases y alfombrilla antideslizante	
EB	Con 1 base y alfombrilla antideslizante	Acabado protección EPOXY antioxidante
EBB	Con 2 bases y alfombrillas antideslizante	

### ACCESORIOS:




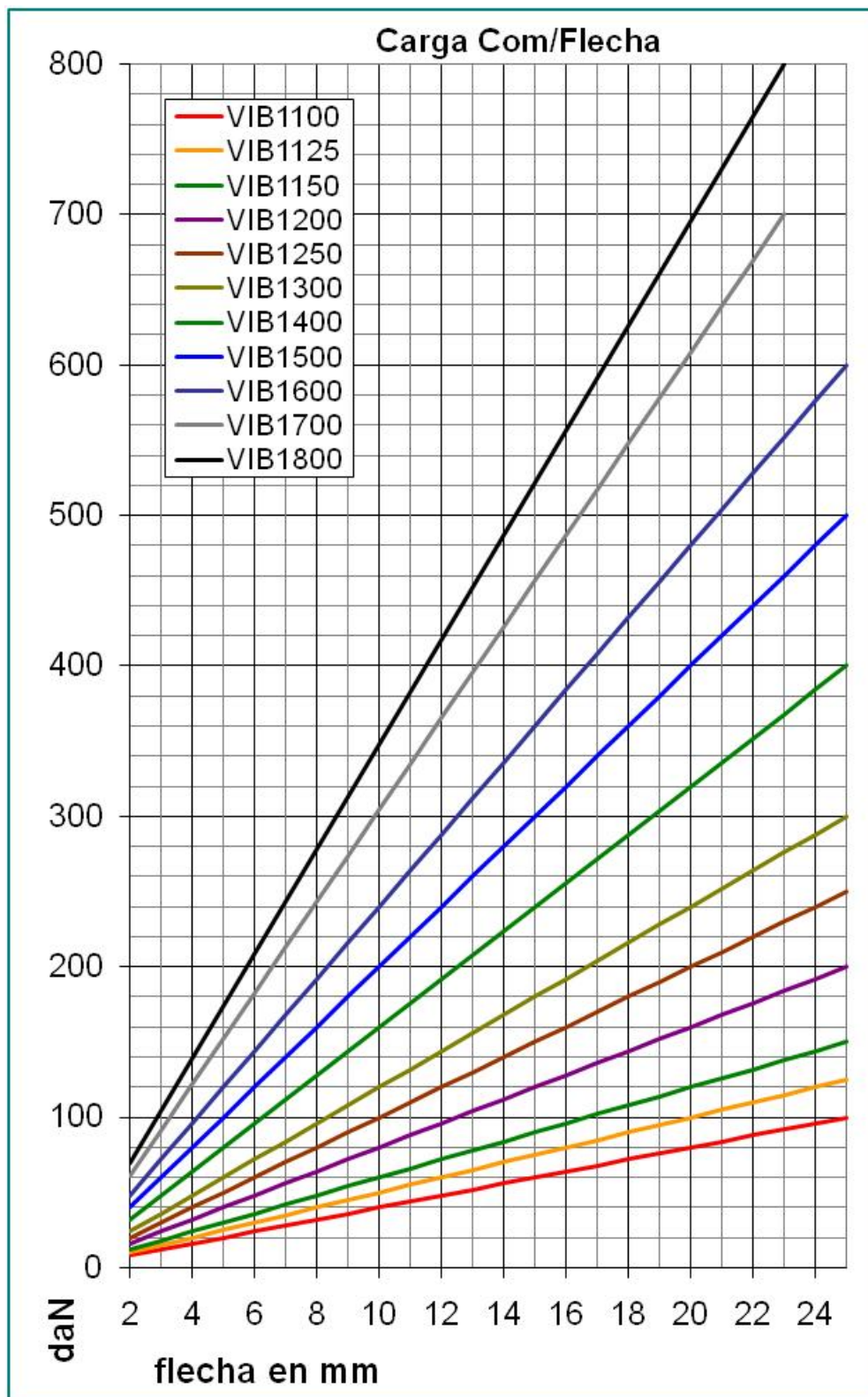
-  Espárragos de nivelación
-  Alfombrillas antideslizantes
-  Alfombrillas de neopreno vibroacústicas



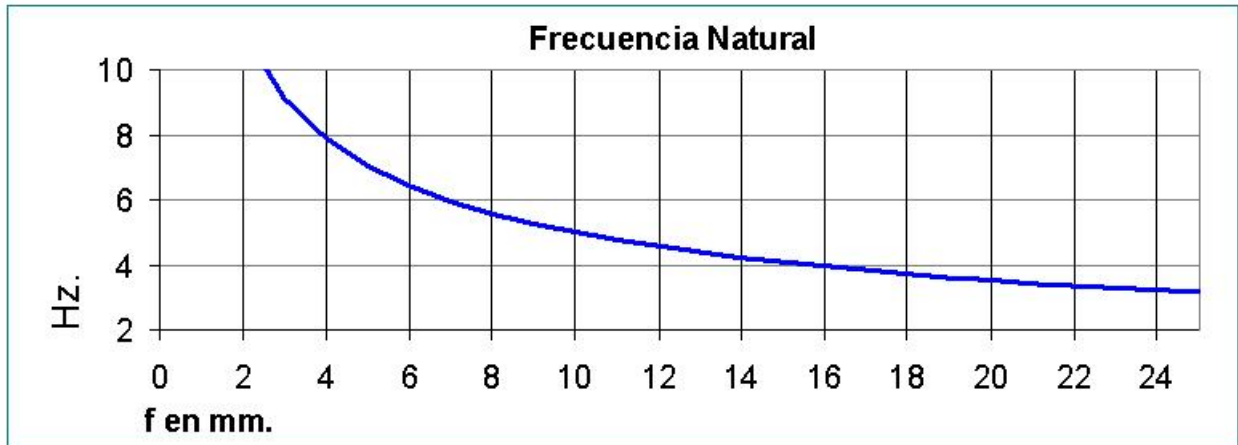


Gráfico: Estática





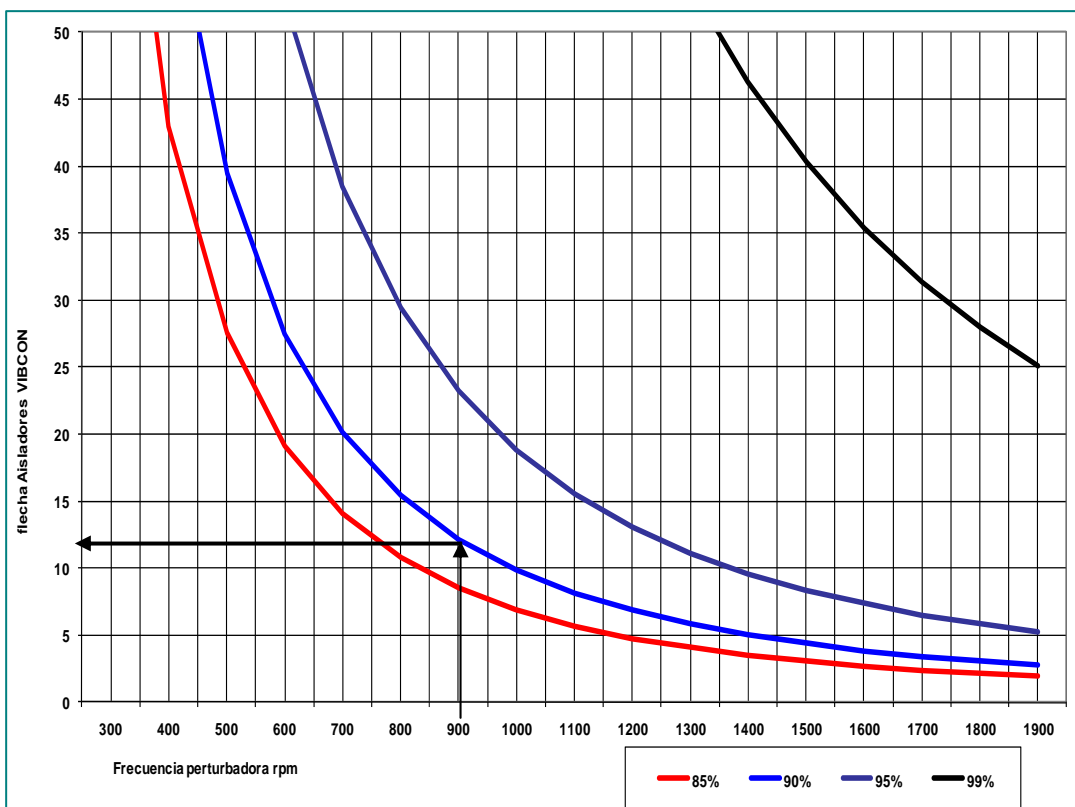
**Gráfico: Dinámica Frecuencia Natural**



**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 la 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 1.000 en [mm]





**EJEMPLO:** Planta enfriadora aire-agua: ventiladores a 900 rpm y compresores a 1.500 rpm.

-  Se toma la FRECUENCIA PERTURBADORA como las revoluciones mínimas, por ejemplo 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 y OBTENEMOS LA FLECHA MÍNIMA (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  $>12\text{mm}$ , cumplirá el RITE.

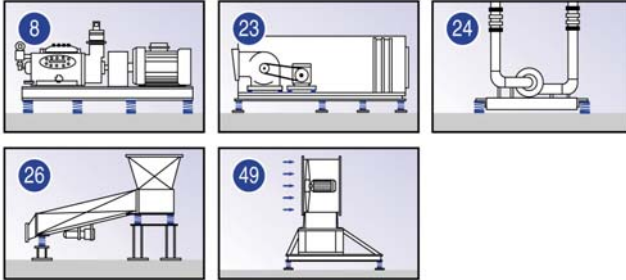
### CRITERIO DE SELECCIÓN DEL GRADO DE AISLAMIENTO







ZONA	Descripción	GRADO EN %
ZONA NO CRÍTICA	Naves industriales en polígonos. Sótanos. Zonas alejadas de lugares sensibles al ruido estructural y vibraciones.	<b>85%</b>
ZONA CRÍTICA	Cubierta de edificios de viviendas, oficinas o de uso público. Zonas sensibles de transmisión de ruido estructural y vibraciones.	<b>90-95 %</b>
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.	<b>&gt;95%</b>



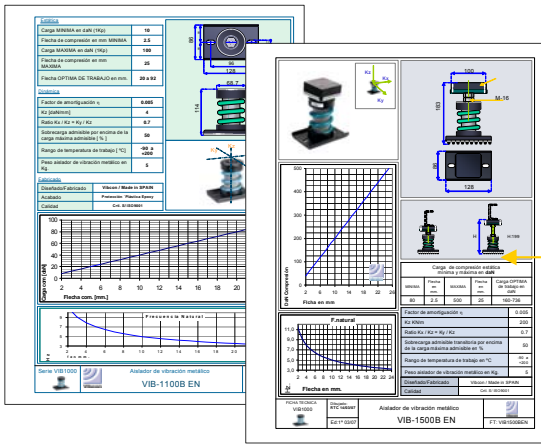


## Aplicaciones



-  Instalaciones térmicas
-  Tamices vibradores
-  Bancadas flotantes
-  Caja de ventilación
-  Compresores
-  Etc.

Aisladores en  
bancadas: Ver  
VIB 1.000 BL

Se disponen de fichas técnicas individualizadas por producto