



EL COJÍN METÁLICO



Frecuencia propia: 10 a 30 Hz

DESCRIPCIÓN

El cojín metálico está formado por un hilo de acero inoxidable, tricotado, corrugado y prensado para obtener la forma geométrica deseada.

La gama **VBRACHOC-PAULSTRA** está constituida por más de 1.000 cojines metálicos standard de dimensiones y características variables.

Gracias a la facilidad de aplicación del cojín metálico, es posible desarrollar y realizar productos de formas y características específicas, a solicitud del cliente.

APLICACIONES

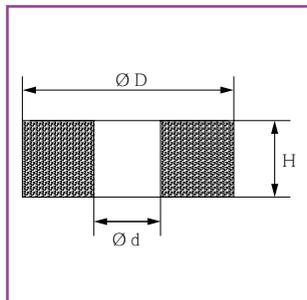
Gracias a su gran resistencia natural a grasas, aceites, agua, etc. así como a temperaturas de -70°C a $+500^{\circ}\text{C}$, el cojín metálico standard o específico se utiliza en muchas aplicaciones industriales en ambientes corrosivos.

La rigidez exponencial del cojín metálico garantiza un efecto de tope progresivo y permite mantener constante la frecuencia natural para una gama de cargas muy amplia.

Con una frecuencia propia comprendida entre los 10 y 30 Hz y un amortiguamiento del orden del 15%, los cojines metálicos permiten aislar máquinas giratorias que giran con una velocidad superior a 2.000 rpm.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

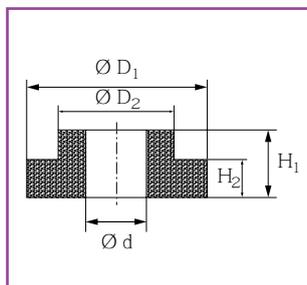
• FORMA CILÍNDRICA SIMPLE



El siguiente cuadro indica las posibilidades dimensionales. Para más detalles, consúltenos

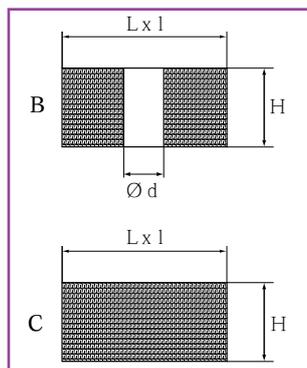
Referencia	\varnothing Ext. D mm	\varnothing Int. d mm	Altura H mm	Gama de carga daN	Esfuer. dinám. daN	Frecuencia de reson. Hz
VI168-B	53	16,5	14	20 a 250	1250	15 a 22
V3CNVI653-A02	33	14	19	75 a 300	900	15 a 22
CH440-A02	72	50	21	50 a 350	1000	15 a 20
VI771-A02	40	15	20	150 a 550	1700	15 a 20
MC345-A02	72	34	21	300 a 1300	5000	15 a 20
CH281-A02	119	34	21,5	700 a 2700	12500	15 a 20
CH283-A02	159	70	21,5	250 a 7000	22500	15 a 20
VI996-A02	203	121	21	250 a 7000	22500	15 a 20
CH438-A02	72	51	10	50 a 350	1000	20 a 25
CH265-A02	70	34	10,5	300 a 1300	5000	20 a 25
CH264-A02	116	36	11	700 a 2700	8000	20 a 25
VI771-B02	40	15	11,5	750 a 3000	9000	20 a 25
CH472-A02	156	72	10,5	2000 a 7000	21000	20 a 25

• FORMA CILÍNDRICA DOBLE



Referencia	$\varnothing D_1$ mm	$\varnothing D_2$ mm	\varnothing int. d mm	H_1 mm	H_2 mm	Carga estática daN	Esfuer. dinám. máx. daN	Frec. propia Hz
VJ148-A05	72	48	33	25	21	50 a 350	1050	15 a 20
V3CNCH682-A05	69,5	52	34	30	23,5	50 a 300	900	15 a 20
V3CNVJ044-A05	52,6	26,5	16	21,5	14	25 a 200	600	15 a 22
V3CNVJ102-A05	49	27,5	18	30	24,5	20 a 100	300	15 a 20
VJ164-A05	34,5	20	12,5	14	10	15 a 100	300	20 a 25

• FORMA PARALELEPÍDICA



Referencia	Forma	Dim. L x l mm	\varnothing int. d mm	H mm	Carga estática daN	Esfuer. dinám. máx. daN	Frec. propia Hz
VI786-A06 *	B	53 x 49	8	25	30 a 200	800	12 a 18
VI830-B06	C	28 x 28	-	15	50 a 300	1000	17 a 22
VI700-A06 *	C	50 x 47	-	25	75 a 400	1200	12 a 18
VI700-B06 *	C	50 x 47	-	16	75 a 400	1600	17 a 22
CH422-A06	C	45 x 36	-	16	400 a 1500	5000	20 a 25
V3CNVI 034-A06	B	100 x 100	-	34	2000 a 7000	20000	12 a 18
VJ149-A06	B	28 x 28	10,5	10	25 a 150	450	20 a 25
V3CNVJ006-A06	B	157 x 157	30	25	500 a 5000	15000	13 a 18

Posibilidad de diseño a medida

EJEMPLOS DE MONTAJE



Suspensiones de cajas de cambios, motores, ventiladores, bombas (rigidez lateral muy baja)

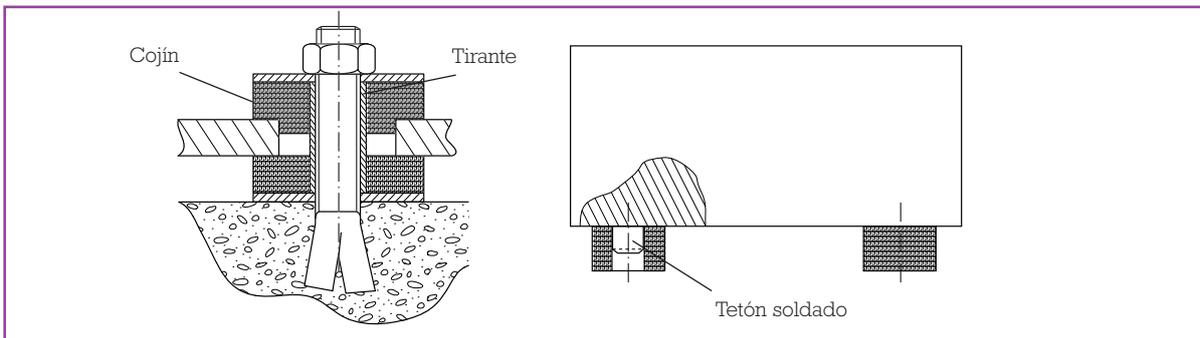
Es necesario un juego entre el tornillo y el equipo a suspender.

Absorción de dilatación, desacoplamiento de tornillo bajo carga dinámica



Desacoplamiento de tubería

Suspensión de motores, ventiladores, grupos, etc.

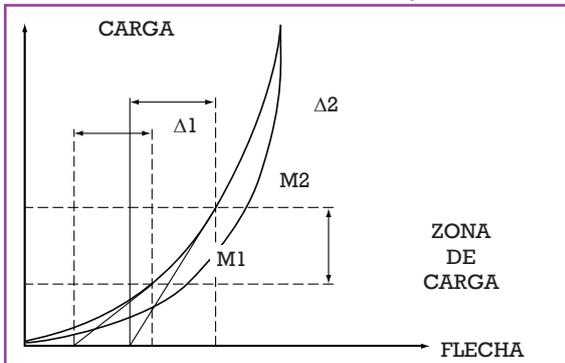


Máquina montada sobre cojines encajados en tetones de centrado

Esquema de montaje de cojines anti-rebote

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CURVA DE RIGIDEZ TIPO DE UN COJÍN METÁLICO



De lo que resulta una frecuencia propia del amortiguador constante en el área de carga.
El límite elástico del cojín metálico en compresión es de 3 ó 4 veces superior a la carga estática máxima indicada en las fichas técnicas.

- 1) Excelente resistencia a aceites, grasas, disolventes, agua, polvo, agentes químicos.
- 2) Mantenimiento de características a temperaturas de -70°C a $+300^{\circ}\text{C}$, llegando en ciertas aplicaciones a rangos de -150°C a $+500^{\circ}\text{C}$.
- 3) Excelente comportamiento ante el envejecimiento: permanencia de las características.
- 4) Amortiguación significativa del 15 al 20%, es decir $\text{tg } d$ de 0,3 a 0,4, correspondiente a un coeficiente de amplificación a la resonancia < 4 .
- 5) Rendimiento de trabajo de hasta 150 kg/cm^2 en compresión alterna y 500 kg/cm^2 en tope antichoque.
- 6) Frecuencia propia comprendida entre 10 y 30 Hz.