



GOMASOLA

Planchas de caucho

r2: abril-2026

 vibcon®

Índice



Información.....1



Descripción y dimensiones.....1



Análisis físico.....2



Características Aislamiento Vibratorio.....4

vibcon®



Información

En instalaciones, las planchas de goma GOMASOLA (im.sup.) y GOMAEELAS (im. media) se utilizan para la confección de piezas o perfiles destinados a múltiples usos para cubrir funciones que se relacionen con:

Aislamiento vibratorio
Aislamiento dieléctrico
Evitar puente térmico
Evitar el contacto de una superficie metálica con el suelo para evitar su oxidación ante aguas pluviales.
Compensar un cierto desnivel
Desolidarizar cualquier punto de apoyo de una estructura.
Impermeabilizante en forma de placas

SILIGOM (im.inf) se utiliza, a diferencia de las anteriores, cuando existen cumplimiento de exigencias sanitarias y/o las condiciones de trabajo son a temperaturas altas (>100°C).



Descripción y dimensiones

Espesores en mm.	Anchos en m.	Largo en m	
GOMASOLA Y GOMAEELAS			
3	1,35	1,0	Plancha
5	1,35	1,0	
10	1,35	1,0	
20	1,4	1,0	
30	1,4	1,0	

Espesores en mm.	Anchos en m.		Largo en m	
SILIGOM				
10	60°ShA	1,0	1,0	Plancha
12	60°ShA	1,0	1,0	
	30°ShA	0,98	0,98	
15	60°ShA	1,0	1,0	
	30°ShA	0,98	0,98	
20	60°ShA	1,0	1,0	
30	60°ShA	1,0	1,0	



Análisis físico

GOMASOLA		
Color	Negro	
Aspecto	Superficie lisa	
Calidad de caucho	NR/SBR	
Dureza [°ShA ±5] ASTM D2240	65	
Peso específico [gr/cm³]	1,60	
Carga Rotura [MPa] ASTM D412	4	
Alargamiento [%] ASTM D412	200	
Resistencia a la abrasión [mm³] ASTM DIN 53516 (10N)	480	
Desgarro [N/mm] ASTM DIN 624 Die C	12	
Compresión Set (22h a 70°C) [%] ASTM D395 Met.B	43	
Envejecimiento por aire caliente 70h 70°C [%] ASTM D576	Cambio de dureza	10
	Cambio carga rotura	-20
	Cambio alargamiento	-40
Resistencia química	Ozono/intemperie	Moderado
	Ácidos diluidos	Moderado
	Ácidos concentrados	No recomendado
	Gasolinas, aceites y grasas	No recomendado
	Disolventes orgánicos	No recomendado

GOMAELAS	
Color	Marrón traslúcido
Aspecto	Superficie lisa
Calidad de caucho y dureza	NR* R-499
Dureza [°ShA]	43
Peso específico [gr/cm³]	1
Campo de temperatura en [°C]	-40 +80
Carga Rotura ASTM D412 [MPa]	20
Alargamiento ASTM D412 [%]	650
Resistencia al desgarro ASTM D624 Die C [N/MM]	30
Resistencia a La abrasión DIN53516 (5N) [m³]	Buena
Ácidos y álcalis diluidos y concentrados	Excelente/Buena
Hidrocarburos, aceites y grasas	NO RECOMENDADO
Disolventes orgánicos	



Análisis físico

SILIGOM		
Color	Translúcida	
Aspecto	Superficie lisa	
Calidad de caucho	SI	
Dureza [°ShA]	60	30
Peso específico [gr/cm ³]	1.21	1.1
Campo de temperatura en [°C]	-60 +230°C	
Carga Rotura ASTM D412 [MPa]	7	>10
Alargamiento ASTM D412 [%]	350	>600
Compresión set def. máx. 2h, 150°C DIN3517 type II	30	
Resistencia al desgarro ASTM D624 Die C [N/MM]	14	<14
Ozono y agentes atmosféricos	Excelente	
Ácidos y álcalis diluidos/concentrados	Buena/Moderada	
Oxidantes químico, alcoholes y amoníaco	Buena	
Disolventes benceno, tolueno	NO Recomendada	
Hidrocarburos, aceites y grasas	NO Recomendada	
Eléctrica	Excelente	



Características Aislamiento Vibratorio

Las planchas de GOMASOLA y GOMAE LAS permiten un aislamiento general a la transmisión de vibraciones por efecto de discontinuidad en el medio.

Colocar plancha de un espesor mínimo de 5 mm. entre la superficie de apoyo de la máquina que transmite niveles de vibración a la estructura, supone una reducción de la transmisión de vibración por disipación de la fuerza periódica en calor (debido al factor de pérdida propio del caucho).

Ello se debe a que, en el paso de la vibración por el medio estructural de la máquina a la estructura del edificio, se produce un cambio muy brusco en las propiedades de rigidez y densidad que proporciona el elemento viscoelástico. De esta manera se obliga a que se produzcan fenómenos de difracción y fenómenos de disipación (cambio brusco de impedancias) que rebajan el contenido energético vibratorio.

Material	Densidad ρ en Kg/m ³	Módulo de elasticidad E en N/m ²	Impedancia acústica característica Z Pa / sm
Acero	7800	2.2×10^{11}	5×10^7
Hormigón	1300	2.3×10^{10}	7×10^6
Ladrillo macizo	1800	1.6×10^{10}	5×10^5
Madera (abeto)	600	3×10^8	4×10^5
Corcho	250	3×10^7	9×10^4
Caucho	1100	5×10^6	7×10^4

En la tabla adjunta se pueden ver las características de densidad, módulo de elasticidad e impedancia acústica. Para determinar aproximadamente la discontinuidad del medio se puede emplear la siguiente expresión:

$$\text{Cambio de A respecto a B} = 20 \log (Z^A / Z^B)$$

A/B	Diferencia logarítmica
Acero / Hormigón	16
Acero / Ladrillo	19
Acero / caucho	56

Las planchas de GOMAE LAS tienen la particularidad añadida de poseer unas propiedades mecánicas exclusivas, especialmente en el rango dinámico, debido a que poseen una baja compresión set y alta resiliencia.



Información

Son aisladores de vibración metálicos formados por el montaje en paralelo de dos aisladores básicos de la SERIE VIB 1.000 (ver DT-1.000).

Esta serie posee un alto grado de aislamiento vibroacústico debido a que su coeficiente de amortiguamiento es casi nulo (0,01).

Al indicar vibroacústico se cubren dos 2 objetivos principales:

- Aislamiento vibratorio máximo con el objetivo de .
- reducir la inmisión sonora de ruido estructural en las estructuras y en edificios.

Muy indicado para aislar maquinaria en régimen de trabajo de ciclo bajo (por encima de 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 de granallado (shot peening) para prolongar su resistencia a la fatiga dinámica por esfuerzos en régimen permanente. Acabado superficial mediante protección EPOXY.

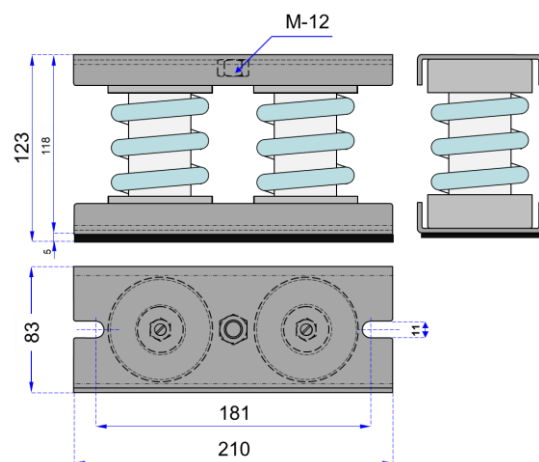
2. Casquillos de acero que arman el muelle, fijados mediante dos sistemas:

1.2 Mecánicamente, mediante dos protuberancias que aprisionan la última espira del muelle e impiden que el muelle pandee (ver imagen de pandeo de un aislador sometido a ensayo).

2.2 Mediante masilla viscoelástica que une ambas partes y evita el contacto directo de las partes metálicas y favorece la opacidad acústica al ruido metálico.

3. Funda interna de polietileno celular, para evitar la entrada de elementos sólidos y evitar daños en las espiras activas durante la acción dinámica del muelle.

4. Base metálica con alas laterales para aumentar su rigidez. Los orificios de fijación son ovalados para facilitar el centrado y fijación al suelo.



Prohibida su reproducción total o parcial sin p



Vibroacústica Control y Aislamiento S.L.

.....soluciones elàstiques i