SYLOMER® SR 450

SR 450

FICHA TÉCNICA

Características del producto

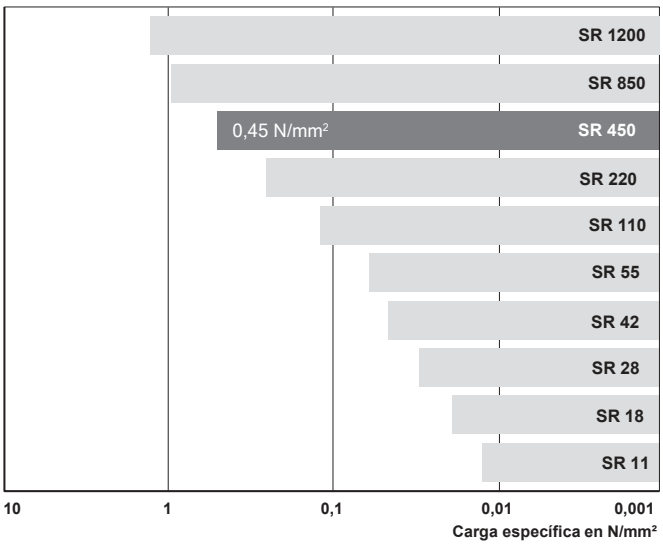
Material	elastómero de PU de célula mixta (poliuretano)
Color	gris
Medidas de entrega estándar	Espesores: 12,5 mm / 25 mm
	Rollos: 1,5 m ancho, 5,0 m largo
	Tiras: hasta 1,5 m ancho y 5,0 m largo

Otras dimensiones y piezas troqueladas o moldeadas bajo pedido.

Área de aplicación	Carga de compresión	Flecha
	Depende del factor de forma; valores válidos para el factor de forma 3	
Rango de uso estático (cargas estáticas)	hasta 0,45 N/mm²	aprox. 10 %
Rango de uso dinámico (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0,70 N/mm²	aprox. 19 %
Cargas puntuales (cargas breves u ocasionales)	hasta 5,0 N/mm²	aprox. 60 %

Gama estándar de Sylomer®

Rango de uso estático



Propiedades del material		Métodos de ensayo	Notas
Factor de pérdida mecánica	0,12	ISO 4664-1 [1]	Depende de la temperatura, la frecuencia, la carga específica y la amplitud
Elasticidad al rebote	60 %	EN ISO 8307 [1]	
Dureza a compresión[3]	0,43 N/mm²	EN ISO 844 [1]	con un 10 % de compresión lineal, 3.er ciclo de carga
Deformación remanente por compresión[2]	< 5 %	EN ISO 1856 [1]	Deformación del 50 %, 23 °C, 72 h; 30 min tras descargar
Módulo de elasticidad estático[3]	3,36 N/mm²		con carga específica de 0,45 N/mm²
Módulo de elasticidad dinámico[3]	5,42 N/mm²	ISO 4664-1 [1]	con carga específica de 0,45 N/mm², 10 Hz
Módulo a cizalla estático	0,58 N/mm²	DIN ISO 1827 [1]	con precarga de 0,45 N/mm²
Módulo a cizalla dinámico	0,82 N/mm²	DIN ISO 1827 [1]	con precarga de 0,45 N/mm², 10 Hz
Tensión mínima de rotura a tracción	1,70 N/mm²	EN ISO 527-3/5/500 [1]	
Alargamiento mínimo a rotura por tracción	160 %	EN ISO 527-3/5/500 [1]	
Abrasión [2]	≤ 400 mm³	DIN ISO 4649 [1]	carga 10 N
Coeficiente de rozamiento (acero)	0,5	EN ISO 8295 [1]	en seco, rozamiento estático
Coeficiente de rozamiento (hormigón)	0,7	EN ISO 8295 [1]	en seco, rozamiento estático
Resistividad volumétrica específica	> 10^{10} Ω·cm	DIN EN 62631-3-1 [1]	en seco
Conductividad térmica	0,11 W/(mK)	DIN EN 12667	
Temperatura operativa	-30 °C a 70 °C		Admite picos de temperatura superiores
Comportamiento al fuego	clase E	EN ISO 11925-2	Combustibilidad normal, EN 13501-1

[1] Ensayo/evaluación conforme a la norma correspondiente
[2] El ensayo utiliza distintos parámetros según la densidad del material
[3] Valores válidos para un factor de forma 3

MECANOCAUCHO

by getzner sylomer®

Curva carga-deformación

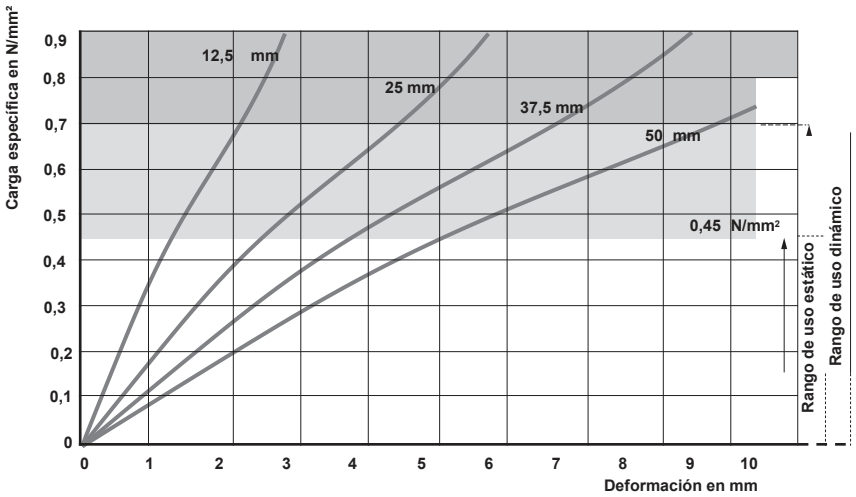


Fig. 1: Curva carga-deformación cuasiestática para distintos espesores del apoyo

Curva carga-deformación cuasiestática medida con una velocidad de carga de 0,045 N/mm²/s.

Ensayo entre placas de acero planas y paralelas. Se registra el tercer ciclo de carga, omitiendo el tramo inicial según la norma ISO 844. Ensayo realizado a temperatura ambiente.

Factor de forma 3.

Módulo de elasticidad

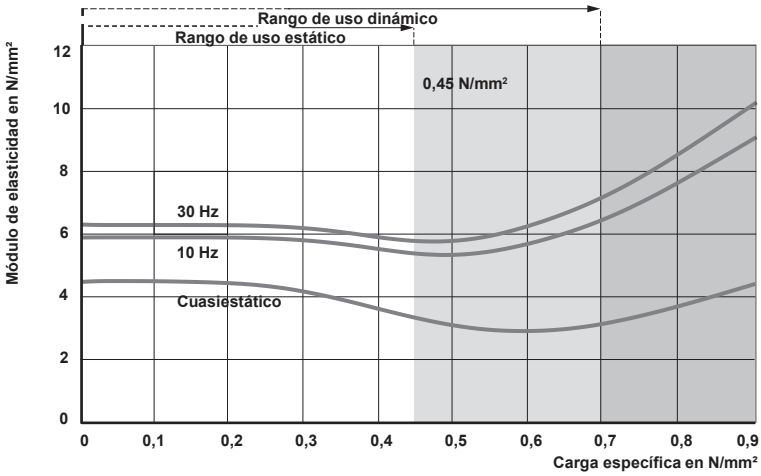


Fig. 2: Influencia de la carga en los módulos de elasticidad estático y dinámico

Módulo de elasticidad cuasiestático calculado como módulo tangente a partir de la curva carga-deformación.

Módulo de elasticidad dinámico obtenido mediante excitación sinusoidal con un nivel de velocidad de 100 dBv ref. $5 \cdot 10^{-8}$ m/s, correspondiente a una amplitud de vibración de 0,22 mm a 10 Hz y de 0,08 mm a 30 Hz.

Ensayo conforme a ISO 4664-1.

Parámetro: frecuencia.

Factor de forma 3.

Frecuencias propias

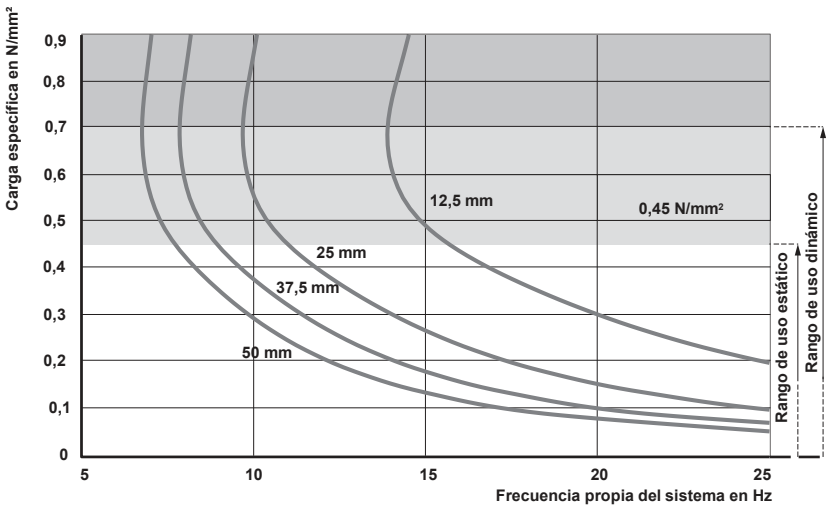


Fig. 3: Frecuencias propias para distintos espesores del apoyo

Frecuencias propias de un sistema vibratorio de un solo grado de libertad, formado por una masa y un apoyo elástico de Sylomer® SR 450 sobre una superficie rígida.

Parámetro: espesor del apoyo de Sylomer®.

Factor de forma 3.

Eficacia del aislamiento de vibraciones

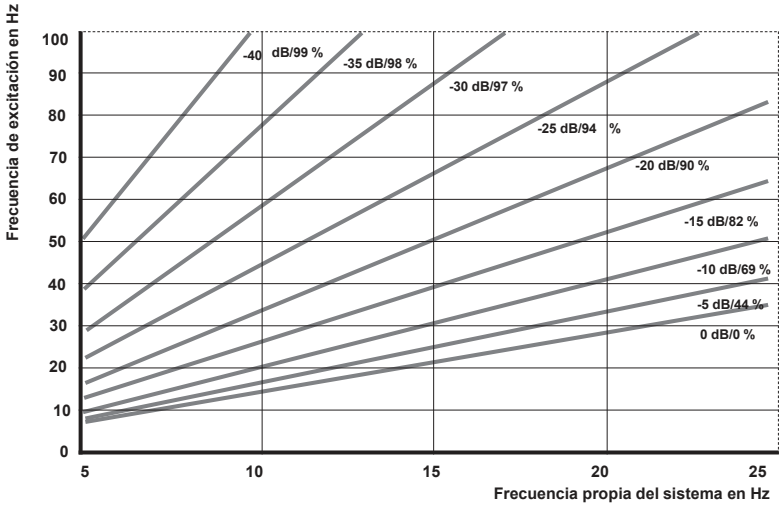


Fig. 4: Factor de transmisión y porcentaje de aislamiento

Reducción de las vibraciones mecánicas transmitidas mediante un apoyo elástico de Sylomer® SR 450 dispuesto sobre una base rígida.

Parámetro: factor de transmisión en dB y porcentaje de aislamiento.

Influencia del factor de forma

Las gráficas muestran las propiedades del material para distintos factores de forma.

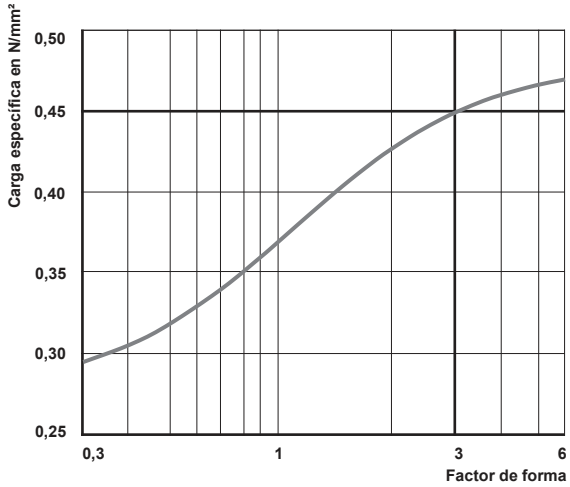


Fig. 5: Rango de uso estático en función del factor de forma

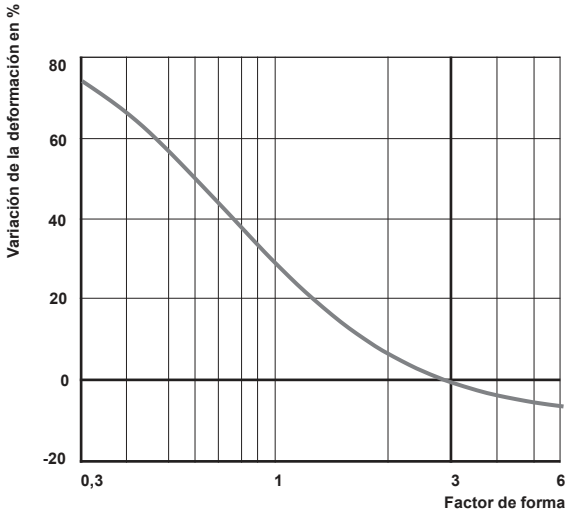


Fig. 6: Deformación[4] a espesor constante en función del factor de forma

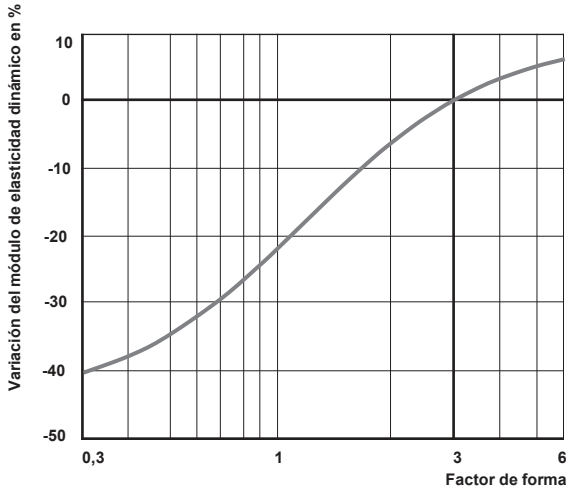


Fig. 7: Módulo de elasticidad dinámico[4] a 10 Hz en función del factor de forma

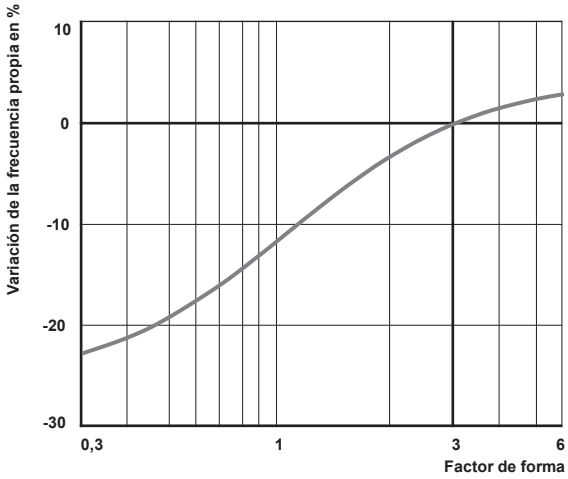


Fig. 8: Frecuencia propia[4] a espesor constante en función del factor de forma

[4] Valores de referencia: carga específica de 0,45 N/mm², factor de forma 3

Todos los datos y la información se basan en nuestros conocimientos actuales. Pueden utilizarse para cálculos y como orientación, pero están sujetos a las tolerancias habituales de fabricación y no están garantizados. Las propiedades del material y sus tolerancias pueden variar según el tipo de aplicación o uso y Getzner puede facilitarlas bajo petición.

Puede encontrar más información en la directriz VDI 2062 (Asociación de Ingenieros Alemanes) y en el glosario. Valores característicos adicionales bajo petición.

Gama de aplicaciones:

- Salas de máquinas
- Hospitales
- Hoteles
- Piscinas en azoteas
- Uso residencial
- Gimnasios
- Hostelería
- Construcción en madera

Our printing is climate neutral.
Data sheet Sylomer SR 450 EN © Copyright by Getzner Werkstoffe GmbH
08-2026 | Subject to change without notice.
WMUF.AT

MECANOCAUCHO

by getzner sylomer®