

sylomer®

L

Material: poliuretano celular mixto
Color: verde

Zona de aplicación: carga de compresión deformación (según el factor de forma)

Límite de carga estática: hasta 0,05 N/mm² aprox. 7%

Gama de carga operativa: hasta 0,08 N/mm² aprox. 25% (cargas estática y dinámica)

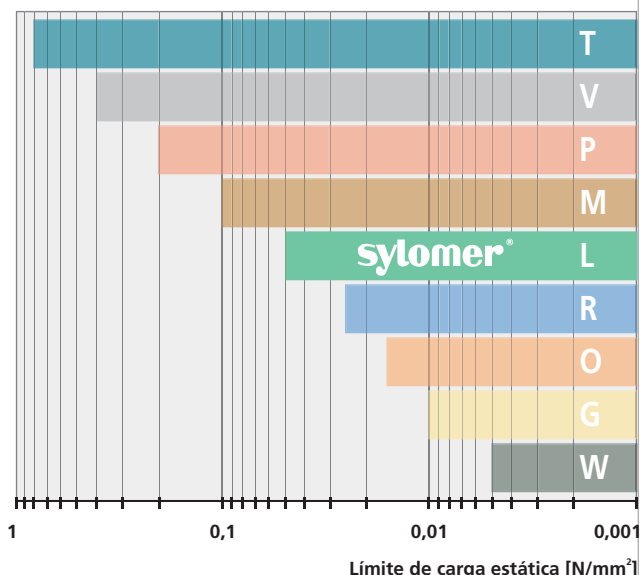
Cargas máximas: hasta 2,0 N/mm² aprox. 80% (cargas poco frecuentes, a corto plazo)

Dimensiones estándar en stock:

grosor: 12,5 mm con Sylomer L12
 25 mm con Sylomer L25
rollos: 1,5 m de ancho, 5,0 m de largo
tiras: máx. 1,5 m de ancho, 5,0 m de largo

Se pueden solicitar otras dimensiones (incluido el grosor), además de piezas estampadas y moldeadas.

Gama de serie de Sylomer



PROPIEDADES MATERIALES			métodos de prueba	comentario
resistencia a la tracción en la rotura	0,75	N/mm ²	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
alargamiento en la rotura	300	%	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
resistencia al desgarro	2,5	N/mm	DIN 53515*	valor mínimo
abrasión	1.160	mm ³	DIN 53516	carga 7,5 N, superficie inferior
coeficiente de fricción (acero)	0,5		Getzner Werkstoffe	seco
coeficiente de fricción (hormigón)	0,7		Getzner Werkstoffe	seco
compresión	< 5	%	EN ISO 1856	50%, 23°C, 70 h, 30 minutos después de la descarga
módulo de cizalla estática	0,13	N/mm ²	DIN ISO 1827*	en el límite de carga estática
módulo de cizalla dinámica	0,27	N/mm ²	DIN ISO 1827*	en el límite de carga estática
factor de pérdida mecánica	0,20		DIN 53513*	según la frecuencia, la carga y la amplitud (valor de referencia)
elasticidad del rebote	55	%	DIN 53573	tolerancia +/- 10%
temperatura operativa	-30 a 70	°C		temperaturas superiores a corto plazo posibles
combustibilidad	B2		DIN 4102	normalmente inflamable
	B, C y D		EN ISO 11925-2	cumplido
resistencia eléctrica de volumen	> 10 ¹¹	Ω·cm	DIN IEC 93	seco
conductividad térmica	0,07	W/[m·K]	DIN 52612/1	

Se pueden solicitar más valores específicos

* pruebas conforme a los estándares correspondientes

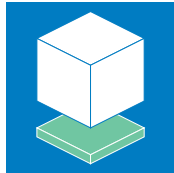
La información incluida se basa en nuestros conocimientos actuales.

Todos los datos pueden ser utilizados para realizar cálculos y como valores de referencia y dependen de las tolerancias de producción habituales. Esta información puede ser modificada en cualquier momento sin previo aviso.

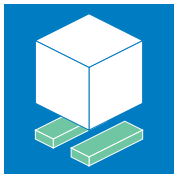
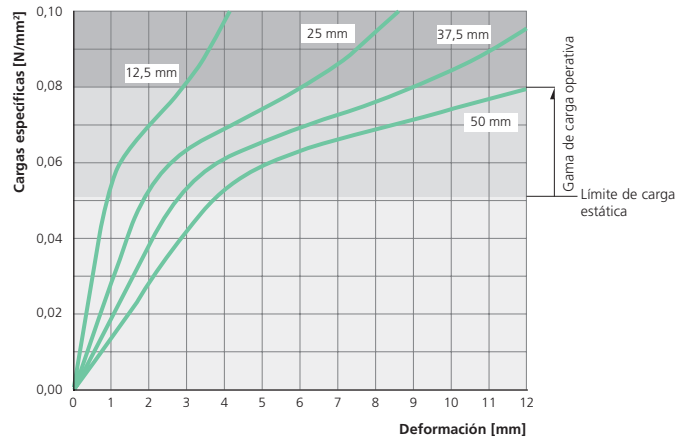
sylomer®

L

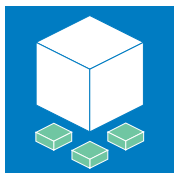
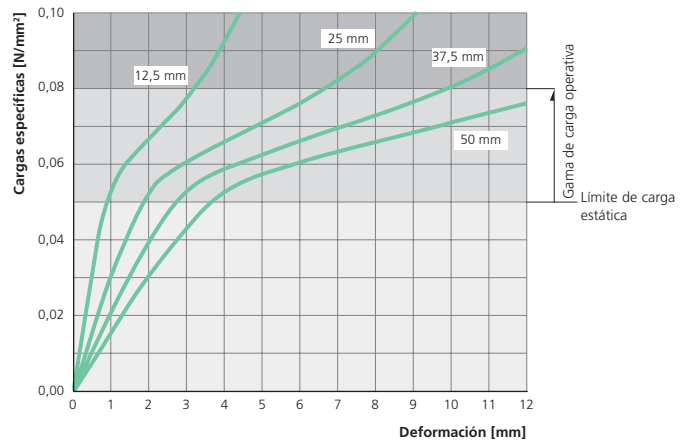
curva de carga deformación



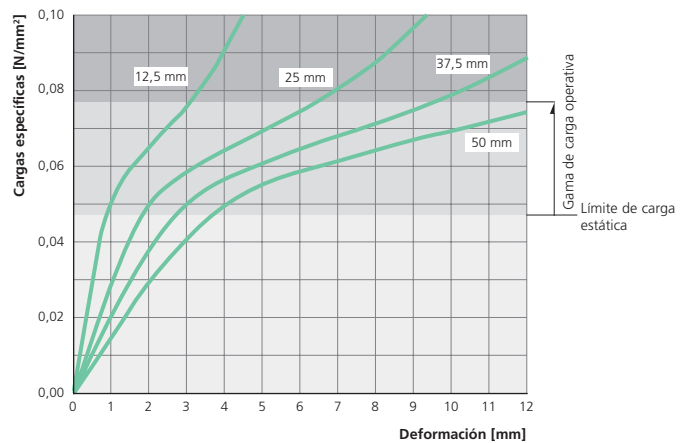
distribución en toda la superficie factor de forma: $q=6$



distribución en tiras factor de forma: $q=3$



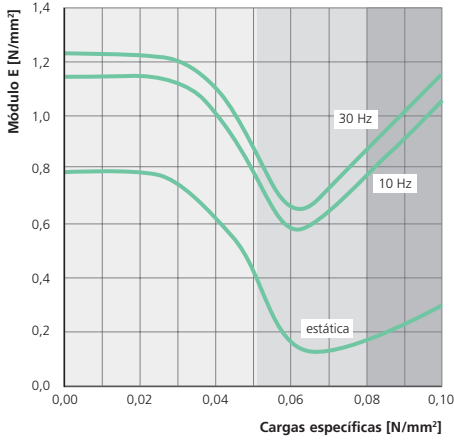
distribución en tacos factor de forma: $q=1,5$



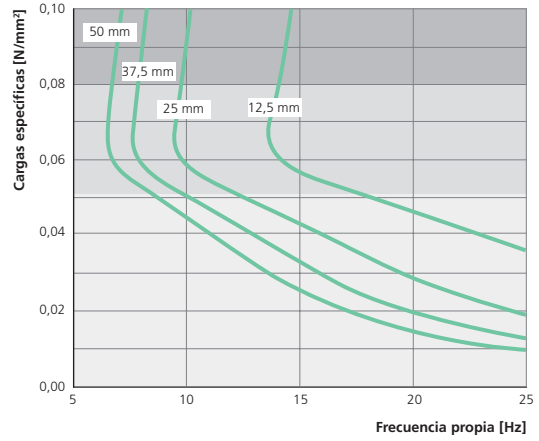
módulo de elasticidad

frecuencia propia

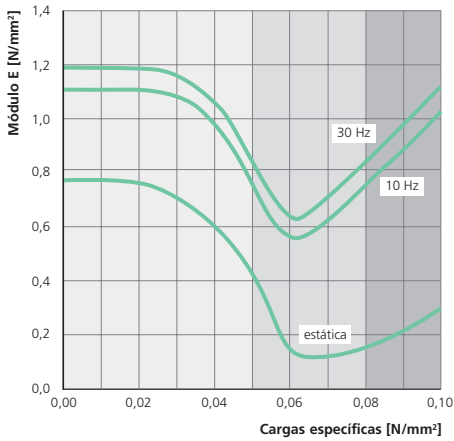
módulo de elasticidad factor de forma: q=3



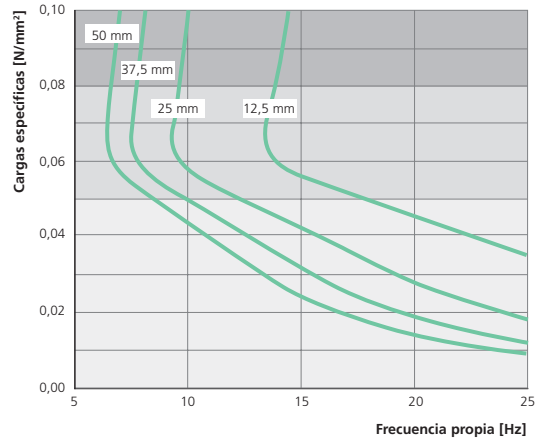
frecuencia propia factor de forma: q=3



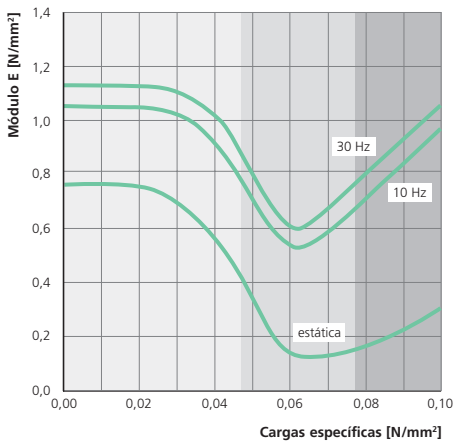
módulo de elasticidad factor de forma: q=3



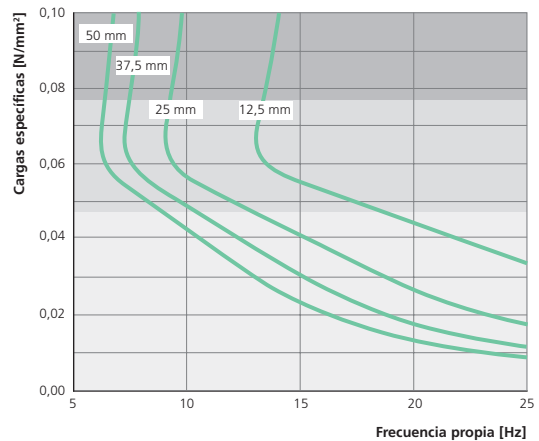
frecuencia propia factor de forma: q=3



módulo de elasticidad factor de forma: q=3



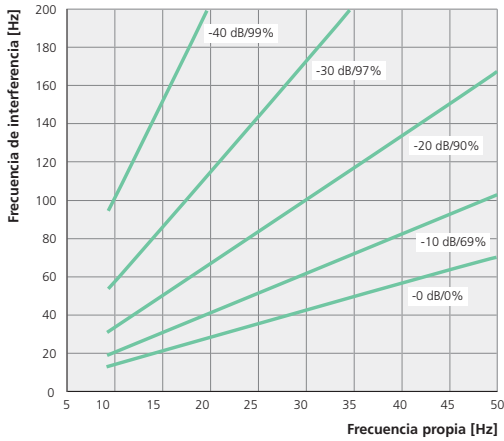
frecuencia propia factor de forma: q=3



Módulo estático de elasticidad como módulo de tangente tornado de la curva de carga deformación; módulo dinámico de elasticidad debido a la excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv re. $5 \cdot 10^{-8}$ m/s; prueba conforme a test DIN 53513

Frecuencia propia de un sistema de un grado de libertad (Sistema SDOF) que consta de una masa fija y de un taco elástico de Sylomer L basado en una plataforma rígida; parámetro: grosor del taco elastomérico

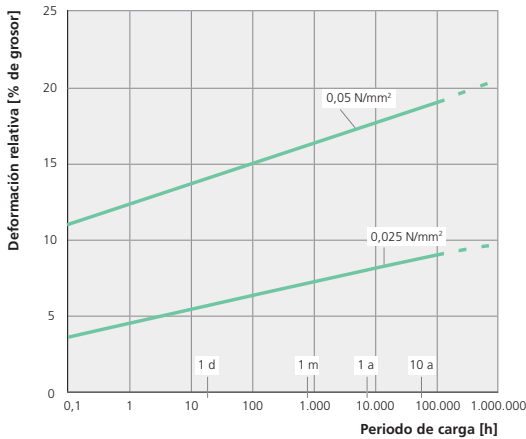
eficacia del aislamiento vibratorio



reducción de las vibraciones mecánicas transmitidas mediante la aplicación de un taco elástico de Sylomer L
parámetro: factor de transmisión en dB, porcentaje de aislamiento

expresado en %

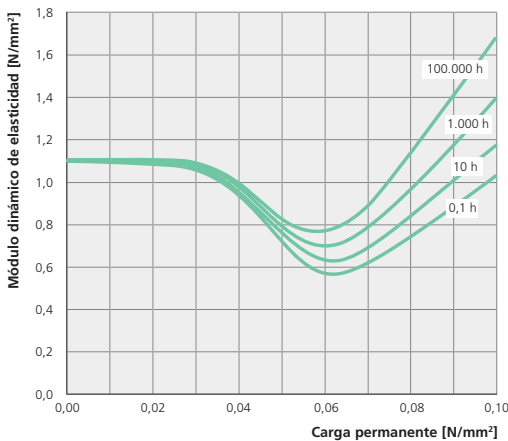
creeping y deformación



aumento de la deformación con carga permanente

parámetro: carga permanente
 factor de forma $q=3$

módulo E dinámico con carga a largo plazo



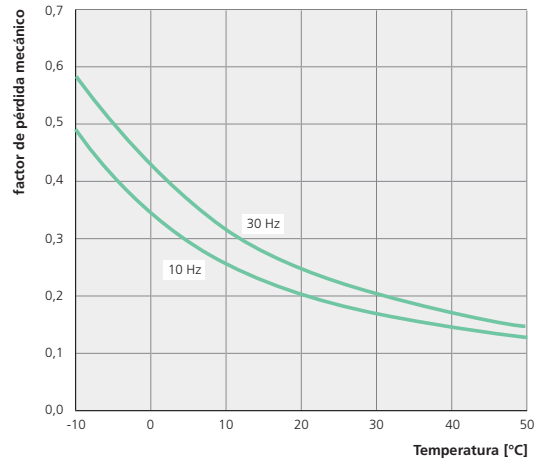
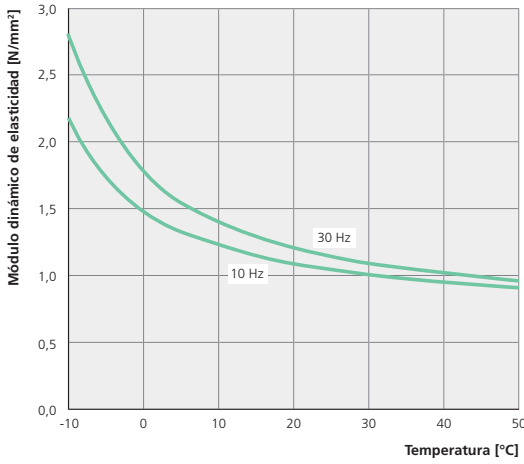
cambio de módulo dinámico de elasticidad con carga permanente

parámetro: duración de la carga
 factor de forma $q=3$

dependencia de la temperatura

Test DMA (Análisis Mecánico Dinámico);

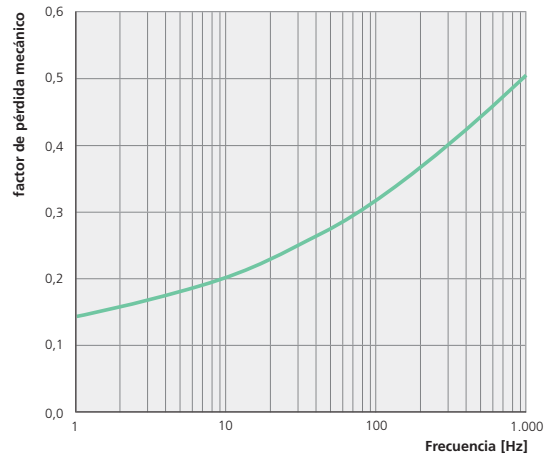
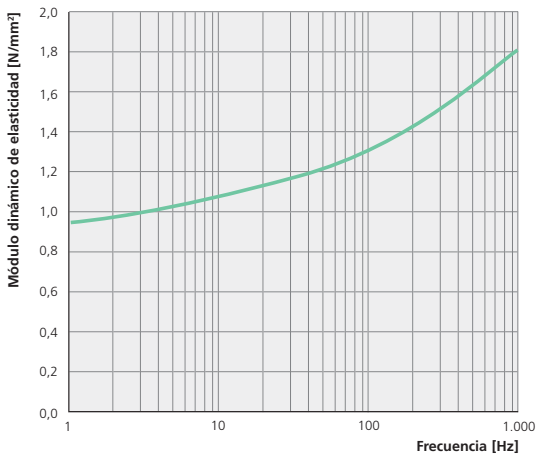
tests dentro de la zona lineal de la curva de carga deformación, con cargas específicas



dependencia de la frecuencia

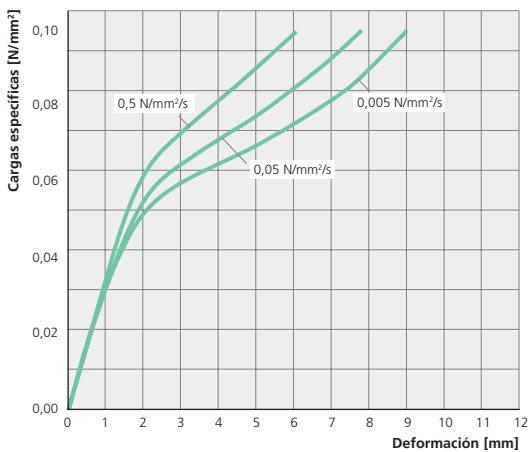
Test DMA (Análisis Mecánico Dinámico); curva maestra con una temperatura de referencia de 21°C;

tests dentro de la zona lineal de la curva de carga deformación, con cargas específicas bajas



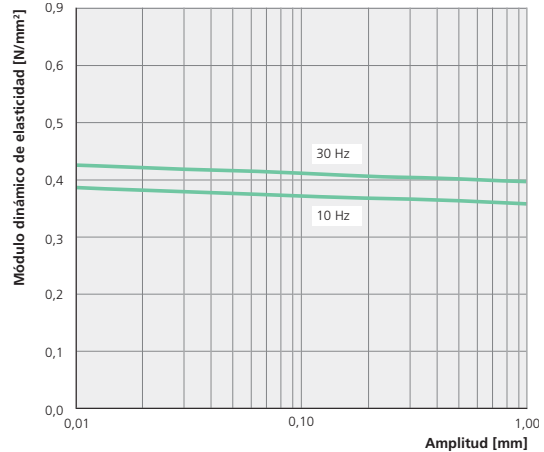
dependencia de la velocidad de carga

factor de forma: $q=3$,
grosor del material 25 mm



dependencia de la amplitud

precarga en el límite de carga estática; factor de forma: $q=3$,
grosor del material 25 mm



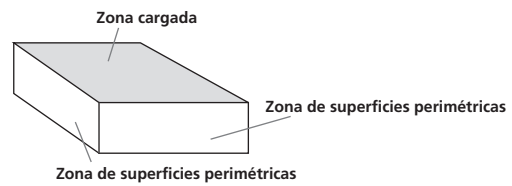
factor de forma

El factor de forma es una medida geométrica que sirve para medir la forma de un taco elastomérico, definida por la relación entre la zona cargada y la zona que abarca la suma de las superficies perimétricas.

definición:
$$\text{factor de } q = \frac{\text{zona cargada}}{\text{zona de superficie perimétrica}}$$

para una forma rectangular:
$$q = \frac{l \cdot a}{2 \cdot g \cdot (l+a)}$$

(l...longitud, a...anchura, g...grosor)



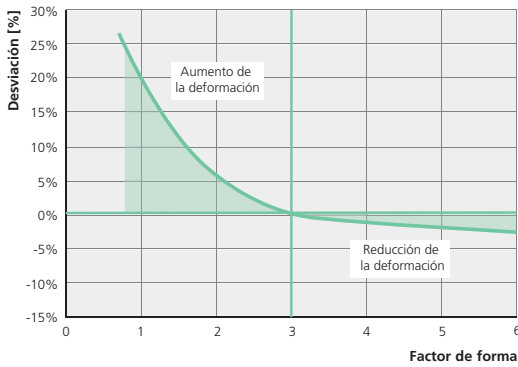
El factor de forma influye en la deformación y en el límite de carga estática.

Los tacos elastoméricos Sylomer poseen las siguientes características:

- distribución en toda la superficie: factor de forma > 6
- distribución en tiras: factor de forma entre 2 y 6
- distribución en tacos: factor de forma < 2

influencia del factor de forma en la deformación en el límite de carga estática

valor de referencia: factor de forma q=3



influencia del factor de forma en el valor crítico del límite de carga estática

valor de referencia: factor de forma q=3

