

Sylomer® SR 55

Ficha técnica del material

by getzner
sylomer®

Material Elastómero de PUR de celdas mixtas (poliuretano)

Color verde

Formas de entrega estándares, desde el almacén

Grosor: 12,5 mm con Sylomer® SR 55 - 12

25 mm con Sylomer® SR 55 - 25

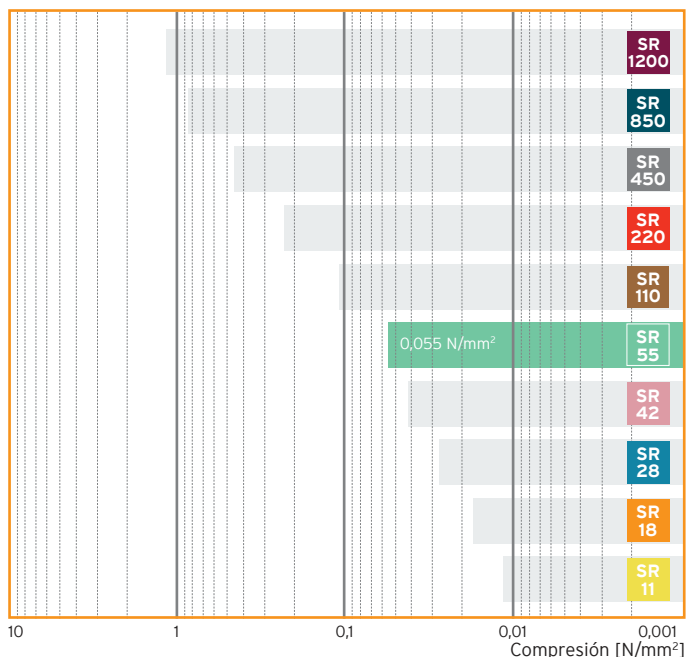
Rollos: 1,5 m de ancho/5,0 m de largo

Tiras: hasta 1,5 m de ancho/hasta 5,0 m de largo

Otras medidas (también grosores), piezas de modelado y de molde a petición.

Serie Sylomer®

Rango estático de aplicación



Rango de aplicación	Carga de presión	Deformación
	según el factor de forma, los valores indicados son para un factor q=3	
Rango estático de aplicación (cargas estáticas)	hasta 0,055 N/mm ²	aprox. 7 %
Rango dinámico (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0,076 N/mm ²	aprox. 20 %
Cargas máximas (cargas extraordinarias y breves)	hasta 2 N/mm ²	aprox. 75 %

Características del material		Método de ensayo	Observación
Factor de pérdida mecánica	$\eta = 0,17$	DIN 53513*	dependiente de frecuencia, presión y amplitud
Elasticidad de rebote	55 %	EN ISO 8307	
Resistencia al aplastamiento	0,061 N/mm ²	EN ISO 3386-1*	10 % deformación, 3.º ciclo de carga
Presión permanente	< 5 %	EN ISO 1856	50 % de deformación, 23 °C, 72 h, 30 min tras retirar la carga
Módulo de rigidez transversal estático	0,13 N/mm ²	DIN ISO 1827*	con un pretensado de 0,055 N/mm ²
Módulo de rigidez transversal dinámico	0,26 N/mm ²	DIN ISO 1827*	con un pretensado de 0,055 N/mm ² , 10 Hz
Valor de fricción (acero)	$\mu_s = 0,5$	Getzner Werkstoffe	seco
Valor de fricción (concreto)	$\mu_b = 0,7$	Getzner Werkstoffe	seco
Abrasión	$\leq 1100 \text{ mm}^3$	DIN ISO 4649*	carga de 7,51 N en la superficie inferior
Tensión de ruptura mín. por tracción	0,60 N/mm ²	EN ISO 527-3/5/100*	
Alargamiento a la ruptura mín. por tracción	250 %	EN ISO 527-3/5/100*	
Temperatura de uso	de -30 a 70 °C		posibilidad de trabajar a temperaturas más altas por tiempo breve
Resistencia específica de contacto	$> 10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	DIN IEC 60093	seco
Conducción térmica	0,06 W/(mK)	DIN EN 12664	
Reacción al fuego	Clase E	EN ISO 11925-2	inflamable normalmente, EN 13501-1

* Medición / evaluación de conformidad con la normativa correspondiente

Todos los datos e indicaciones corresponden con nuestros conocimientos actuales. Se pueden utilizar como valores de referencia o de cálculo, tienen las tolerancias de fabricación habituales y no representan características garantizadas. Reservado el derecho a realizar modificaciones.

Para más información general, consulte la directiva de la VDI 2062 y el glosario. Parámetros adicionales a petición.

www.getzner.com
getzner®
engineering a quiet future

Curva característica de amortiguación

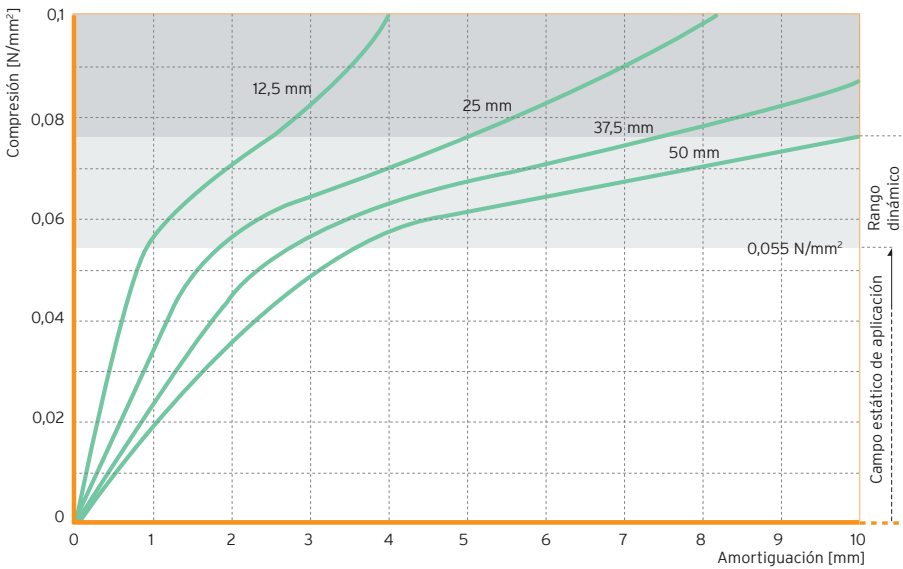


Fig. 1: Curva característica de amortiguación cuasiestática con una tasa de carga de 0,0055 N/mm²/s

Prueba entre placas de acero lisas y planoparalelas, registro del 3.º tipo de carga, con rango de inicio filtrado (según ISO 844), prueba a temperatura ambiente

Factor de forma q=3

Módulo de elasticidad

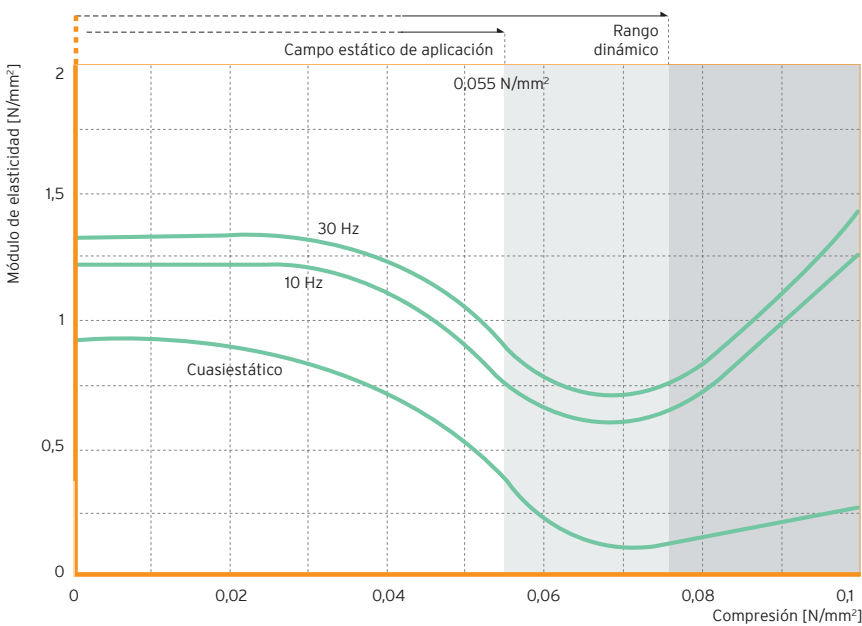


Fig. 2: Dependencia de carga de los módulos de elasticidad estáticos y dinámicos

Módulo de elasticidad cuasiestático como módulo de tangente desde la curva característica de amortiguación. Módulo de elasticidad dinámico desde estimulación sinusoidal con una velocidad de oscilación de 100 dBv re. $5 \cdot 10^{-8}$ m/s (con una amplitud de oscilación de 0,22 mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz)

Medición acorde con la norma DIN 53513

Factor de forma q=3

Frecuencias naturales

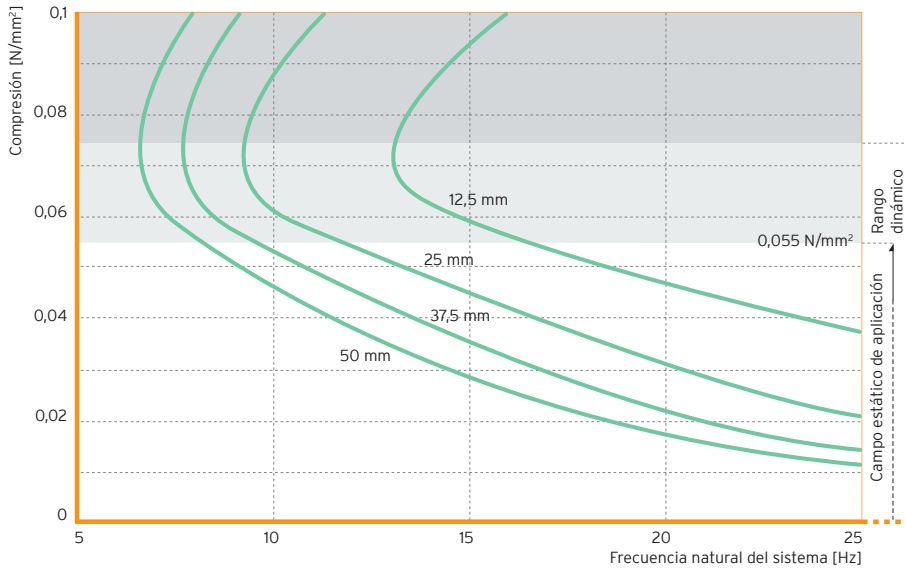


Fig. 3: Frecuencias naturales de un sistema oscilante con un grado de libertad y compuesto por una masa rígida y un soporte elástico de Sylomer® SR 55 sobre base rígida

Parámetros: Grosor del soporte de Sylomer®

Factor de forma $q=3$

Aislamiento de oscilaciones

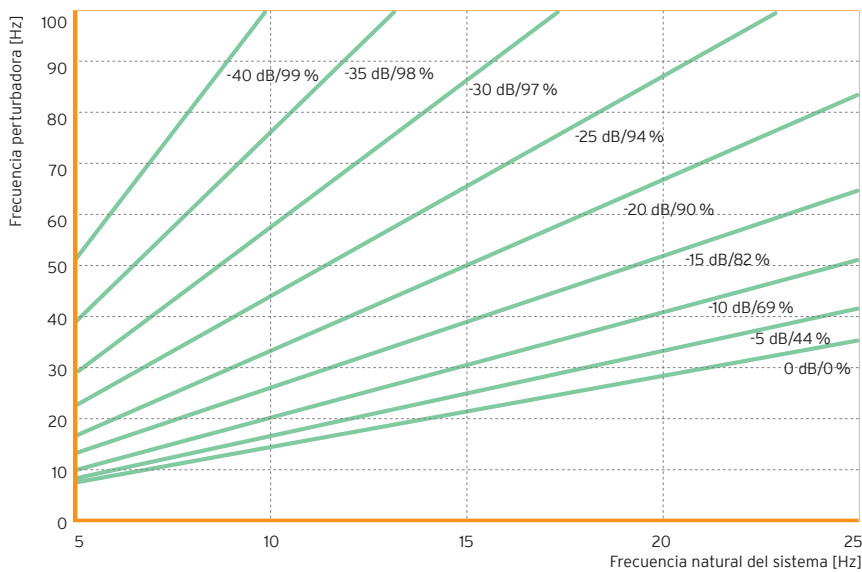


Fig. 4: Reducción de la transmisión de oscilaciones mecánicas mediante la integración de una amortiguación elástica de Sylomer® SR 55 sobre base rígida

Parámetros: Factor de transmisión en dB, grado de aislamiento en porcentaje

Influencia del factor de forma

En los diagramas se indican las modificaciones de las propiedades del material con distintos factores de forma.

Fig. 5: Rango estático de aplicación

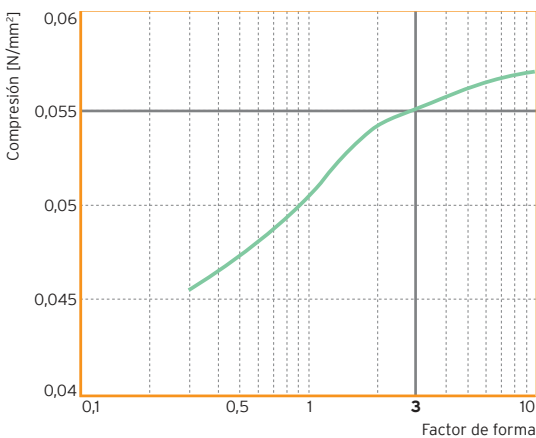


Fig. 6: Amortiguación*

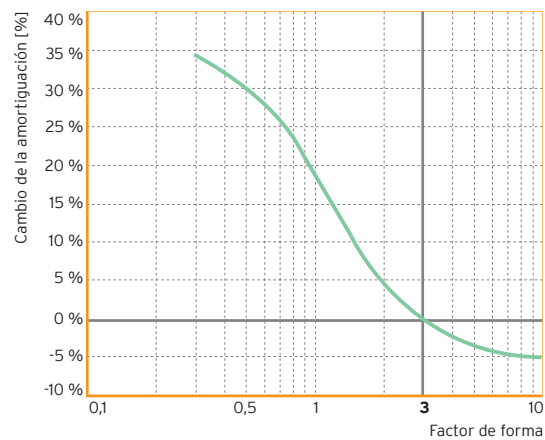


Fig. 7: Módulo de elasticidad dinámico a 10 Hz*

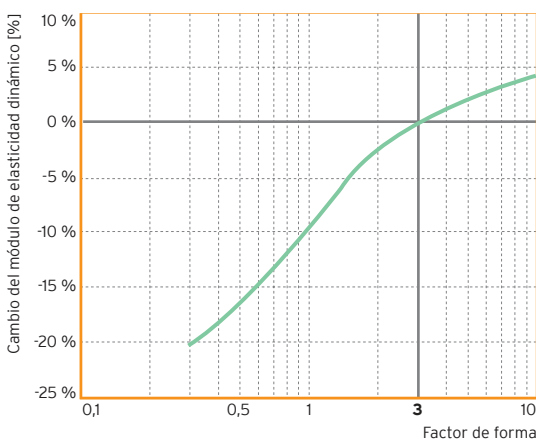
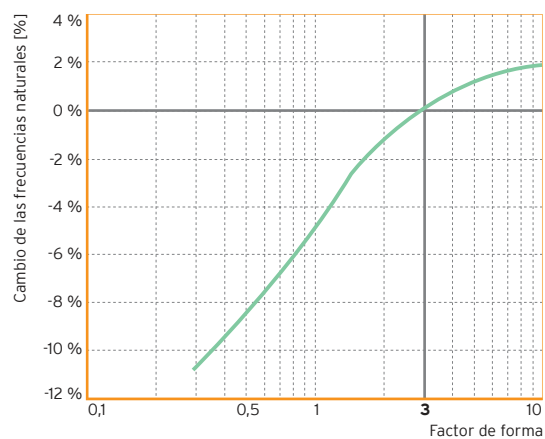


Fig. 8: Frecuencias naturales*



* Valores de referencia: Compresión 0,055 N/mm², factor de forma q=3

Las propiedades de los materiales se pueden determinar con el programa de cálculo online FreqCalc. Puede acceder a esta herramienta en la dirección www.getzner.com. El registro es obligatorio.