Sylodyn® ND
Ficha de datos

by getzner sylodyn®

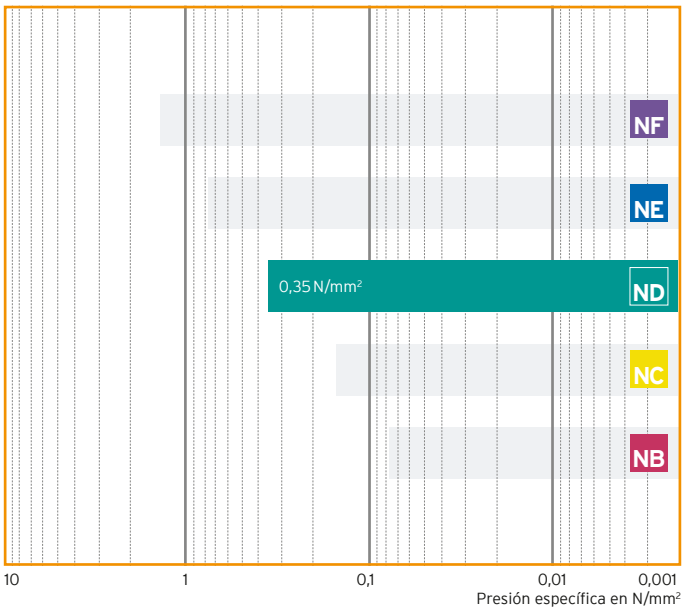
Material elastómero de PUR de estructura celular cerrada (poliuretano)
Color verde

Forma de suministro estándar
Espesor: 12,5 mm / 25 mm
Rollo: 1,5 m ancho, 5,0 m largo
Banda: hasta 1,5 m ancho, hasta 5,0 m largo

Otras dimensiones, troquelados y moldes a petición.

Gama de aplicación	Carga de presión	Deformación
	dependiente del factor de forma. Valores válidos para un factor de forma q = 3	
Rango de aplicación estático (cargas estáticas)	hasta 0,35 N/mm²	10 % aprox
Rango de aplicación dinámico (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0,50 N/mm²	17 % aprox.
Límites de carga (cargas puntuales, breves)	hasta 4,2 N/mm²	50 % aprox.

Serie Sylodyn®
Rango de aplicación estático



Propiedades del material		Procedimientos de prueba	Observación
Factor de pérdida mecánica	0,08	DIN 53513 [1]	en función de la temperatura, la frecuencia, la presión específica y las amplitudes
Elasticidad de rebote	70 %	EN ISO 8307 [1]	
Resistencia al aplastamiento [3]	0,34 N/mm²	EN ISO 844 [1]	con una deformación por recalcado del 10 %, 3.er ciclo de carga
Capacidad de compresión [2]	< 5 %	EN ISO 1856 [1]	deformación 50 %, 23 °C, 72 h, 30 min tras la descarga
Módulo de elasticidad estático [3]	3,01 N/mm²		con una presión específica de 0,35 N/mm²
Módulo de elasticidad dinámico [3]	3,42 N/mm²	DIN 53513 [1]	con una presión específica de 0,35 N/mm², 10 Hz
Módulo de cizallamiento estático	0,38 N/mm²	DIN ISO 1827 [1]	con una tensión previa de 0,35 N/mm²
Módulo de cizallamiento dinámico	0,55 N/mm²	DIN ISO 1827 [1]	con una tensión previa de 0,35 N/mm², 10 Hz
Tensión de rotura por tracción mín.	2,40 N/mm²	EN ISO 527-3/5/500 [1]	
Alargamiento de rotura por tracción mín.	300 %	EN ISO 527-3/5/500 [1]	
Abrasión [2]	≤ 500 mm³	DIN ISO 4649 [1]	carga 10 N
Coeficiente de fricción (acero)	0,7	EN ISO 8295 [1]	seco, fricción estática
Coeficiente de fricción (hormigón)	0,7	EN ISO 8295 [1]	seco, fricción estática
Coeficiente de fricción (madera)	0,5	EN ISO 8295 [1]	
Resistencia de resistividad específica	$>10^{10}$ Ω · cm	EN IEC 62631-3-1 [1]	seco
Conductividad térmica	0,11 W/(mK)	DIN EN 12667	
Rango de temperatura de uso	-30 °C a 70 °C		temperaturas más altas admisibles durante breve tiempo
Comportamiento en caso de incendio	Clase E	EN ISO 11925-2	inflamabilidad normal, EN 13501-1

[1] Medición/evaluación de conformidad con la normativa correspondiente
[2] La medición se realiza en función de la densidad con parámetros de comprobación variables
[3] Valores válidos para el factor de forma q = 3

Toda la información y los datos se basan en nuestros conocimientos actuales. Pueden usarse como valores de cálculo o de referencia, con las tolerancias de fabricación específicas del producto y la aplicación; no representan características garantizadas. Las propiedades de los materiales y sus tolerancias pueden variar en función del tipo de aplicación y solicitación, y están disponibles en Getzner a petición. Sujeto a cambios.

Puede encontrar más información en la normativa VDI 2062 (Asociación de ingenieros alemanes), así como en el glosario. Hay disponibles más valores característicos a petición.

www.getzner.com
getzner engineering a quiet future

Curva de deflexión por carga

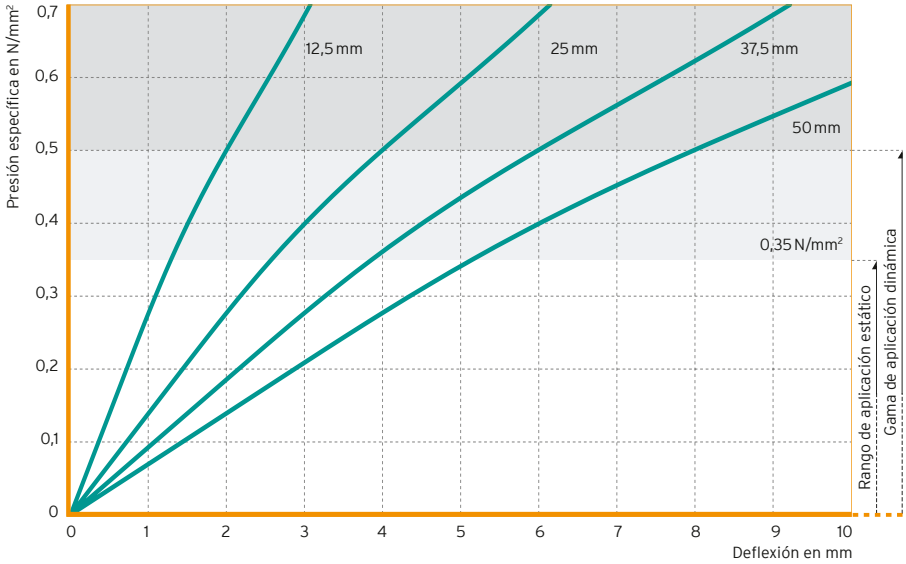


Fig. 1: Curva de deflexión por carga cuasi-estática para diferentes espesores de amortiguación elástica

Curva de deflexión por carga cuasi-estática con una velocidad de carga de 0,035 N/mm²/s.

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

Parámetro: Espesor de la amortiguación elástica Sylodyn®

Factor de forma q = 3

Módulo de elasticidad

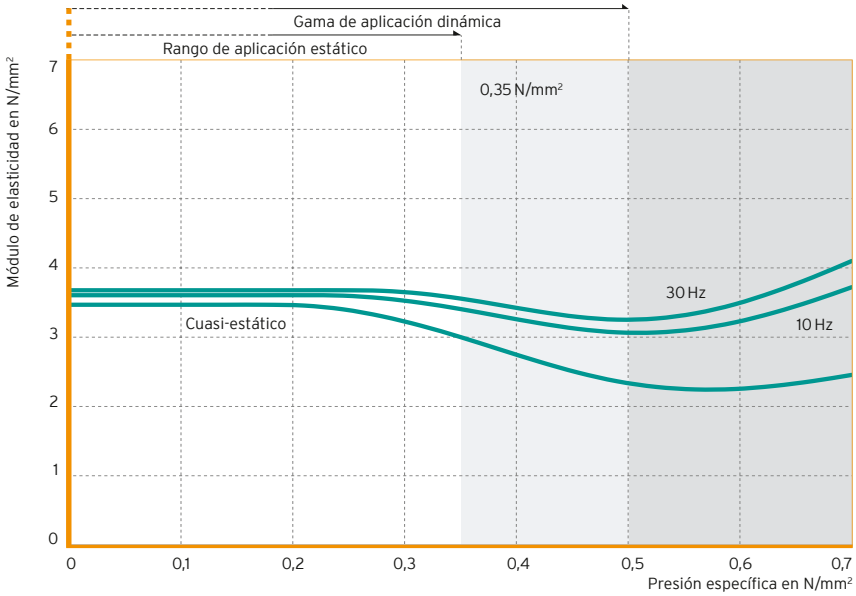


Fig. 2: Dependencia de la carga del módulo de elasticidad estático y dinámico

Módulo de elasticidad cuasi-estático como módulo tangente de la curva de deflexión por carga. Módulo de elasticidad dinámico de excitación sinusoidal con una velocidad de vibración de 100 dBv re. $5 \cdot 10^{-8}$ m/s (de acuerdo con una amplitud de vibración de 0,22 mm con 10 Hz y 0,08 mm con 30 Hz).

Medición de conformidad con DIN 53513

Parámetro: Frecuencia

Factor de forma q = 3

Frecuencia natural

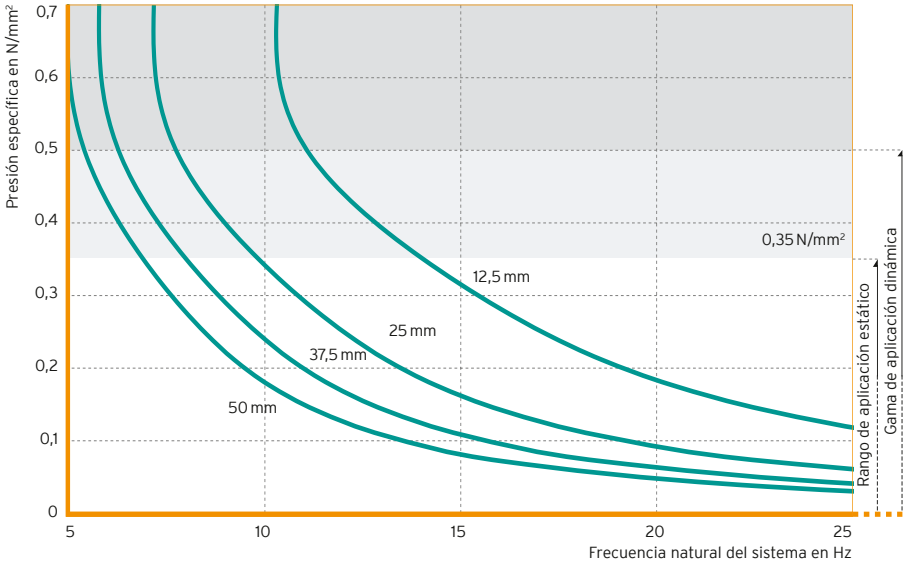


Fig. 3: Frecuencia natural para diferentes espesores de amortiguación elástica

Frecuencias naturales de un sistema vibratorio con un grado de libertad, consistente en una masa rígida y una amortiguación elástica de Sylodyn® ND sobre un sustrato rígido.

Parámetro: Espesor de la amortiguación elástica Sylodyn®

Factor de forma q = 3

Aislamiento antivibratorio

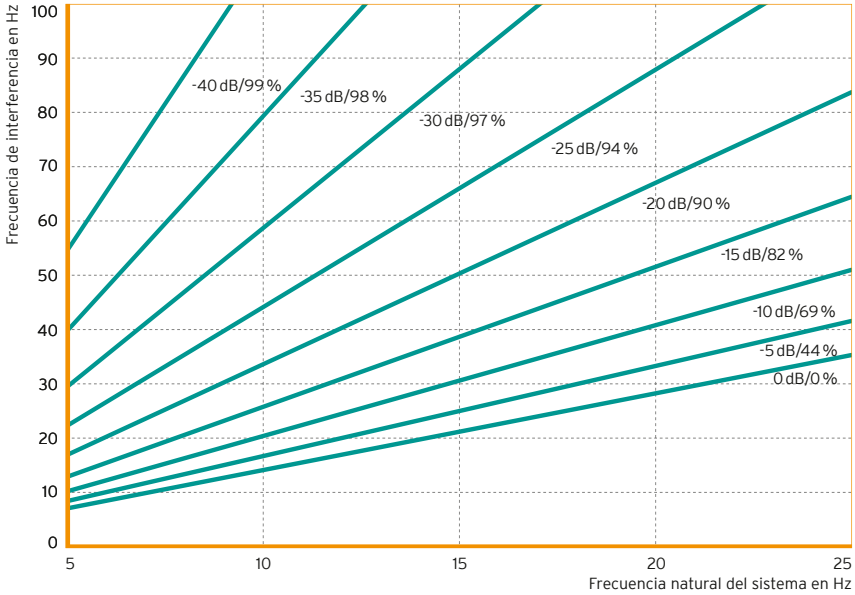


Fig. 4: Constante de transferencia y eficiencia de aislamiento

Reducción de la transferencia de oscilaciones mecánicas mediante la integración de una amortiguación elástica de Sylodyn® ND sobre un sustrato rígido.

Parámetro: Constante de transferencia en dB, eficiencia de aislamiento en porcentaje

Influencia del factor de forma

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

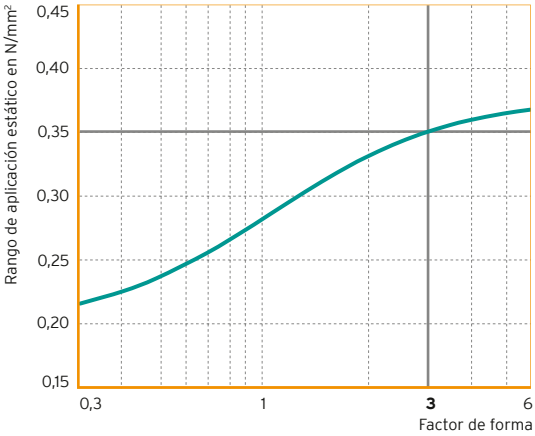


Fig. 5: Rango de aplicación estático en función del factor de forma

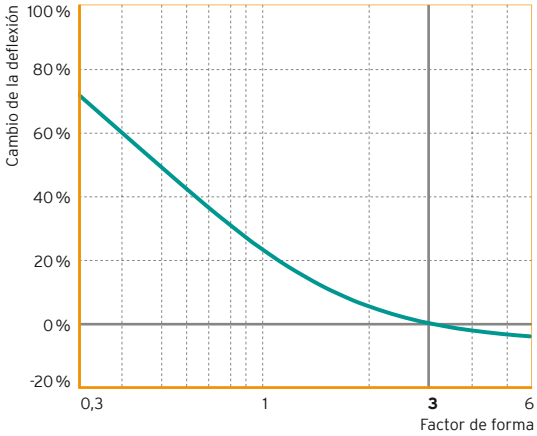


Fig. 6: Deflexión[4] con espesor constante en función del factor de forma

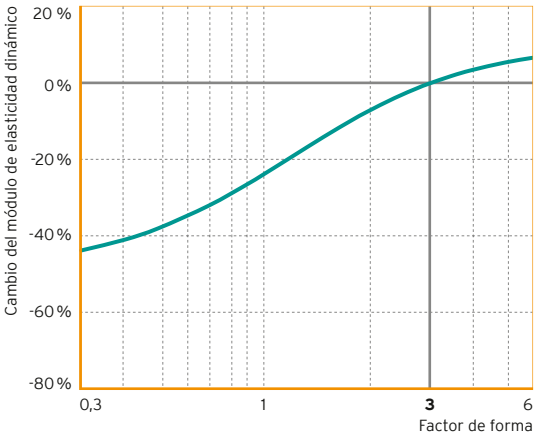


Fig. 7: Módulo de elasticidad dinámico[4] con 10 Hz en función del factor de forma

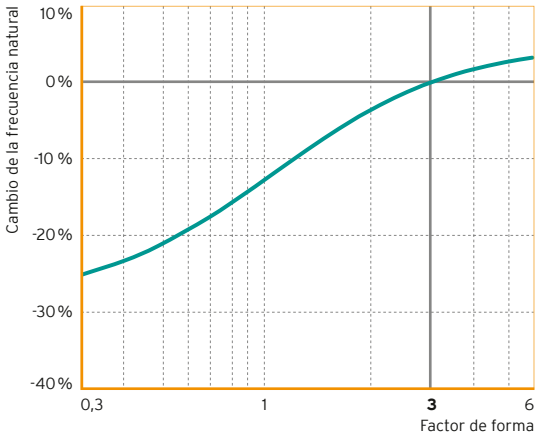


Fig. 8: Frecuencia natural[4] con espesor constante en función del factor de forma

[4] Valores de referencia: presión específica 0,35 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.

UZ-LZ 788
ClimatePartner O Clima neutral impreso
DB SN ND es © Copyright by Getzner Werkstoffe GmbH I 03-2022
We reserve the right to amend the data.