



# LA REVOLUCIÓN SILENCIOSA



www.magra.com.br  
by getzner  
**sylomer**<sup>®</sup>

by getzner  
**sylodyn**<sup>®</sup>

by getzner  
**sylodamp**<sup>®</sup>

## SYLOMER® LA REVOLUCIÓN SILENCIOSA

La mayoría de los problemas de ruido y vibración estructural se pueden solucionar con un material elástico que sea excepcionalmente adaptable, económico y muy efectivo.

El material SYLOMER es más que un material de excelente elasticidad, es la mejor solución para aislar vibraciones y ruidos propagados por estructuras sólidas gracias a diversos factores que comentaremos a continuación.

### Una buena solución debe de ser efectiva y económica

Los materiales SYLOMER se pueden adaptar a construcciones y técnicas funcionales. Ya sea una vía férrea, un edificio o en la construcción de una cimentación de una máquina.

Los materiales SYLOMER se adaptan y simplifican las construcciones, conclusión: mayor economía.

### Cálculos precisos y adaptaciones específicas

SYLOMER significa una planificación técnica sencilla debido a que los comportamientos estáticos y dinámicos se pueden calcular con precisión.

### ¿Cargas extremadamente bajas o altas? No son problema

Las cargas estáticas y dinámicas son los criterios más importantes a la hora de la selección de la referencia SYLOMER.

Los límites de carga van desde 100 Kg/m<sup>2</sup> hasta 1.000 Ton/m<sup>2</sup> según la densidad de la plancha.

Esto cubre casi todas las cargas posibles. La elasticidad no se logra solamente con la elección del tipo de SYLOMER, sino también seleccionando el espesor y la dimensión de la superficie.

Al contrario de materiales clásicos como planchas de fibra, de corcho y tacos de goma, SYLOMER tiene una gama de 6 referencias distintas con densidades diferentes, que ofrecen diferentes características elásticas de carga flecha.

### ¿Qué pasa cuando se sobrecarga sylomer?

¡Nada! SYLOMER en la práctica reacciona positivamente. Ni siquiera una sobrecarga de corta duración de 10 veces la normal lo daña.

### Una ventaja sobresaliente: sylomer es volumétrica-mente compresible

SYLOMER es microcelular. Por lo tanto no es necesario perfilar o dejar espacios libres para su expansión, como sucede con los elastómeros compactos. Así mismo los esfuerzos a cizalla no son críticos, lográndose estabilidad posicional.

El no dejar espacios libres significa evitar un mal funcionamiento debido a la penetración de lechadas, agua o suciedad.



**Test dinámico**

## SYLOMER® LA REVOLUCIÓN SILENCIOSA

### Alta capacidad de aislamiento con pequeñas deformaciones estáticas

La curva de deformación por carga de SYLOMER es degresiva, de baja deformación y asimismo tiene un comportamiento dinámico dúctil y de gran aislamiento.

### Estables y fáciles de instalar

SYLOMER es rápido de colocar y pegar. Es resistente a aceites, ácidos diluidos y bases, y mantienen su elasticidad a bajas temperaturas.

### Los apoyos elásticos sylomer son de poco espesor

Dependiendo de la densidad, los apoyos con SYLOMER permiten construcciones de pequeña altura de 12, 25, 37 y 50 mm. La compresión puede ser de un 25% a 40%.

Como tiene una curva de deformación por carga degresiva los espesores de los apoyos elásticos pueden ser mínimos.

### Una inversión segura

El SYLOMER lleva más de 2 décadas aplicándose. Mediciones reales sobre aplicaciones existentes y ensayos de compresión con duración definida, indican que no se producen cambios relevantes en el comportamiento dinámico ni en las características mecánicas de SYLOMER.

SYLOMER se utiliza tanto en vías férreas como en edificios colindantes que deban de aislarse pasivamente de las mismas.

Mediciones en campo prueban la eficacia de las planchas SYLOMER.

### Los efectos de resonancia no actúan prácticamente

Los materiales SYLOMER tienen una altísima capacidad de absorción de vibraciones y una mínima amplificación de la resonancia.

Generalmente SYLOMER se utiliza en grandes superficies. Por ello la vibración se transmitirá con baja densidad de energía, con lo cual se reduce la dañina vibración de refracción

### Ensayados y probados

Todos los materiales SYLOMER son validados con un test dinámico previo envío, y además estos institutos han dado fé de sus excelentes propiedades antivibratorias.

-Universidad Técnica de Munich, departamento de edificación y carreteras.

Instituto federal de ensayos e investigaciones, Arsenal, Viena.

Instituto Fraunhofer para física de la construcción en Stuttgart.

-Centro de control de Renania. Instituto de protección de ambiente Colonia.

-Centro científico y técnico de la construcción. CSTB Grenoble, Francia.

	Tipo de Plancha	Prop. de atenuación por Inserción	
		a 63 Hz	a 125 Hz
Subtenedores de Frankfurt (carga max eje 12T)	Sylomer B838	20 dB	19 dB
Subte de Rosenhadien (carga max eje 16T)	Sylomer B 851	23 dB	19 dB
Ferrocarril de Suecia (carga max eje 24T)	Sylomer SJ 1	20 dB	22 dB



## SYLOMER® LA REVOLUCIÓN SILENCIOSA

### Cimentaciones de máquinas en pabellones industriales con sylomer

La manera más efectiva de aislar pasiva o activamente las vibraciones de las máquinas, es asentarlas sobre una cimentación cuya base, en toda la superficie, descansa sobre material elástico.

Esto tiene varias e importantes ventajas respecto a los sistemas tradicionales:

-Se impone menor fatiga al suelo ya que la carga está uniformemente repartida sobre una superficie grande.

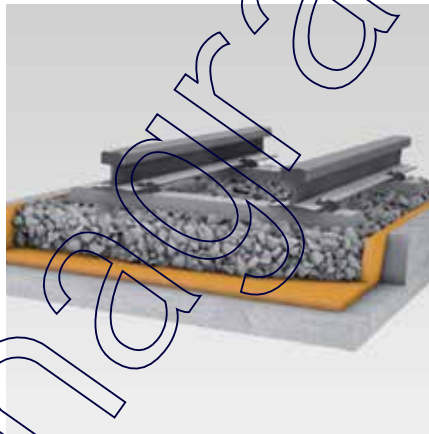
Hay mucha menos inducción dinámica en el piso, porque las fuerzas tienen una distribución pareja, sobre una gran superficie.

-Las vibraciones estructurales del piso se evitan en alto grado, lo cual conduce a una menor vibración de la máquina.

-Hay menos peligro de errores en la construcción de la cimentación de la máquina, ya que no hay espacios vacíos que pudieran ser llenados accidentalmente y servir de puentes acústicos.

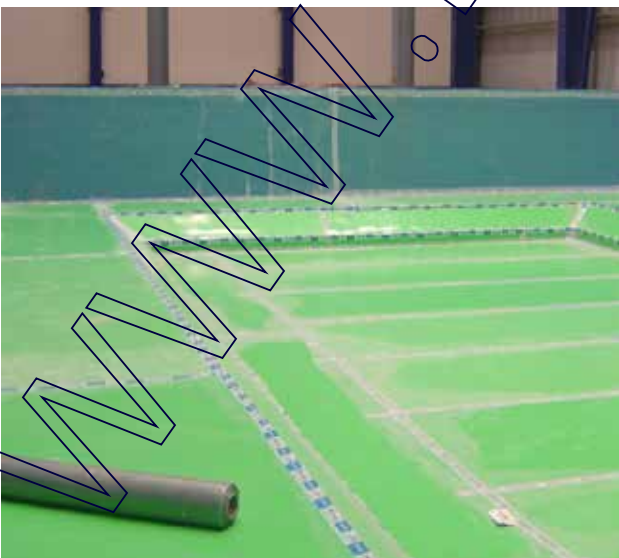
Las cimentaciones de máquinas se construyen de muchos tamaños diferentes, en aplicaciones varias como punzonadoras, grandes prensas, plantas laminadoras completas y un largo etc.

El propósito principal de los aislamientos es proteger a nuestros propios trabajadores y vecinos de ruidos y vibraciones. Además, muchos trabajos necesitan una precisión extremadamente alta, como por ejemplo las máquinas de esmerilado y pulido de precisión, microscopios electrónicos, máquinas de ensayo de laboratorio y de medida tridimensional. Gracias a cimentaciones elásticas bajo SYLOMER las vibraciones pueden ser aisladas de forma satisfactoria.



Instalación de SYLOMER bajo balasto en una vía férrea

Suspensión flotante de un edificio con SYLOMER



Instalación de SYLOMER para la cimentación de una máquina

### Instalaciones de máquinas en edificios: ruidos de bombas, hornos, y sistemas de aire acondicionado

Un ascensor ruidoso puede ser realmente muy molesto por el problema de transmisión de ruido. Realmente cualquier tipo de máquina en un edificio puede crear estos mismos inconvenientes.

Con SYLOMER Ud. encontrará la solución correcta para cualquiera de estas diferentes instalaciones, no importando cuanto varíen sus pesos y excitaciones. SYLOMER se adapta.

## RESISTENCIA QUÍMICA DE SYLOMER®

### CONDICIONES DEL ENSAYO (SEGÚN NORMA DIN 53428):

Tiempo de inmersión: 6 semanas a temperatura ambiente.  
Para ácidos, lejías y disolventes concentrados: 7 días a temperatura ambiente.

### CRITERIOS DE PRUEBA:

Modificación de la resistencia a la tracción y del alargamiento a rotura (muestras secas), variación de volumen.

### GRADO DE RESISTENCIA QUÍMICA:

1. Óptimo (las características varían menos del 10%).
2. Bueno ( variaciones entre el 10% y el 20%).
3. Escaso ( algunas variaciones superiores al 20% ).
4. Insuficiente ( todas las variaciones superiores al 20%).

	Productos especiales y combinación de materiales					
	Sylomer	Sylo-dyn	sylo-damp	Sylo-mer EK	Sylo-mer CT	Sylo-mer LT
<b>Agua / soluciones acuosas</b>						
Agua	1	1	1	1	1	1
Cloruro Férrico	1	1	1	1	1	1
Carbonato de Sodio	1	1	1	1	1	1
Clorato de Sodio	1	1	1	1	1	1
Cloruro de Sodio	1	1	1	1	1	1
Nitrato de Sodio	1	1	1	1	1	1
Herbicidas (varios productos)	1	1	1	1	1	1
Peróxido de Hidrógeno	1	1	1	1	1	1
Mezcla de Hormigón.	1	1	1	1	1	1
<b>Ácidos y Bases</b>						
Ácido Fórmico	3	3	3	3	3	-
Ácido Acético	2	2	2	2	2	2
Ácido Fosfórico	1	1	1	1	1	1
Ácido Nítrico	4	4	4	4	4	4
Ácido Clorhídrico	1	1	1	1	1	1
Ácido Sulfúrico	1	1	1	1	1	1
Amoniaco en Solución	1	1	1	1	1	-
Hidróxido de Potasio	1	1	1	1	1	-
Lejía de Sosa	1	1	1	1	1	-
<b>Resistencia a otros agentes</b>						
Hidrólisis *	1	1	1	2-3	2-3	-
Ozono	1	1	1	1	1	3
Rayos ultravioleta y agentes atmosféricos	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	2-3
Resistencia Biológica	1	1	1	1	1	-

	Productos especiales y combinación de materiales					
	Sylomer	Sylo-dyn	sylo-damp	Sylo-mer EK	Sylo-mer CT	Sylo-mer LT
<b>Aceites y grasas</b>						
Aceite ASTM N°1	1	1	1	1	1	-
Aceite ASTM N°3	2	2	1	1	1	-
Taladrina	2	2	2	3	2-3	-
Aceite Hidráulico	depende de su composición					
Aceite para motores	1	1	1	1	1	-
aceite de estampación	1	1	1	1	1-2	-
Grasa para cambios de via	3	1-2	1-2	1-2	2	-
Grasa para puntos de engrase.	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	-
<b>Disolventes</b>						
Acetona	4	4	4	4	4	-
Diesel	2	2	2	2	2	-
Gasolina	3	3	3	2-3	3	-
Glicerina	1	1	1	1	1	-
Glicol	2	1-2	1-2	2	2	-
Hexano	2	1	1	1	1	-
Metanol	4	3	3	2	2-3	-
Hidrocarburos Aromáticos.	4	4	4	4	4	-

\*28 días a 70 °C y 95% de humedad relativa

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.

## GAMA DE PRODUCTOS ESTÁNDAR



### SYLOMER® EXCELENTE ELASTICIDAD Y DURABILIDAD

#### CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL:

- Estructura celular mixta.
- Cargas estáticas de uso de 0,011 N/mm<sup>2</sup> a 1,2 N/mm<sup>2</sup>.
- Cargas máximas de hasta 6.0 N/mm<sup>2</sup>.
- Baja dependencia de la amplitud de la onda perturbadora.
- Comportamiento a largo plazo asegurado.
- Resistencia a la fatiga.
- Amplia gama de productos, 10 tipos estándar, que cubren las necesidades de los posibles cálculos.
- Nos ajustamos a necesidades especificaciones de medidas y espesores.

**Combinación de muelle/amortiguador**, aplicada durante los últimos 40 años, a base de poliuretano.

#### EJEMPLOS DE APLICACIÓN:

- Como soportes antivibratorios a compresión en Construcción, e Industria.
- Sistemas masa muelles debajo de, vías férreas, balasto etc.
- Apoyos antivibratorios en aplicaciones de EDIFICIOS, ya sea como apoyos bajo ménsulas, en zapatas corridas o todo superficie.
- Bajo losas de hormigón en maquinaria.
- Aislamiento de estructuras prefabricadas en edificios. Ej.: escaleras y helipuertos.
- Apoyos puntuales en maquinaria, Ascensores, equipos de aire acondicionado, Transformadores y etc.
- Como material amortiguante en cintas transportadoras.
- Amortiguadores para Prensas de estampación.
- Juntas altamente elásticas.
- Piezas moldeadas bajo plano, para aplicaciones especiales.



### SYLODYN® GRAN CAPACIDAD DE CARGA DINÁMICA

#### CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL:

- Poliuretano de célula cerrada.
- Cargas estáticas de uso de 0,075 N/mm<sup>2</sup> a 1,5 N/mm<sup>2</sup>.
- Cargas máximas de hasta 8.0 N/mm<sup>2</sup>.
- Baja dependencia de la amplitud de la onda perturbadora.
- Mínima deformación permanente o creeping.
- Rigidificación dinámica muy baja, entre un 15 y un 40%.
- Comportamiento a largo plazo asegurado.
- Resistencia a la fatiga.
- Amplia gama de productos, 5 tipos estándar, que cubren las necesidades de los posibles cálculos.
- Nos ajustamos a necesidades especificaciones de medidas y espesores.

Syloodyn® se caracteriza por sus excepcionales valores dinámicos y por sus altas propiedades elásticas, para aplicaciones técnicas, utilizado en múltiples aplicaciones durante los últimos 15 años.

#### EJEMPLOS DE APLICACIÓN:

- Como soportes antivibratorios a compresión en Construcción, e Industria.
- Sistemas masa muelles debajo de, vías férreas, balasto etc.
- Apoyos antivibratorios en aplicaciones de EDIFICIOS, ya sea como apoyos bajo ménsulas, en zapatas corridas o todo superficie.
- Bajo losas de hormigón en maquinaria.
- Aislamiento de estructuras prefabricadas en edificios. Ejemplo: escaleras y helipuertos.
- Apoyos puntuales maquinaria, Ascensores, equipos de aire acondicionado, Transformadores y etc.
- Amortiguadores para Prensas de estampación.
- Piezas moldeadas bajo plano, para aplicaciones especiales.



### SYLODAMP EXCELENTE AMORTIGUAMIENTO

#### CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL:

- Estructura celular mixta.
- Poliuretano de estructura Visco Elástica.
- Gran capacidad de absorción de choques.
- Factor de pérdida mecánica (amortiguamiento) de 0,55 a 0,6.
- Amplia gama de productos, 5 tipos estándar, que cubren las necesidades de los posibles cálculos.

sylo damp gran capacidad de absorción de energía, amortiguamiento.

#### EJEMPLOS DE APLICACIÓN:

- Absorción de impactos.
- Topes final de carrera.
- Como componente de conjuntos para amortiguar y aislar vibraciones y ruido.
- Combinado con muelles, para dar amortiguamiento.



by getzner  
**sylomer®**



## GAMA SYLOMER®

**MATERIAL:**

Poliuretano micro celular con excelentes propiedades muelle-amortiguador.

**FORMATO DE SUMINISTRO ESTÁNDAR:**

Espesores: 12,5 mm / 25 mm

Rollos: 1,5 metros de ancho, 5 metros de largo.

Tiras: 1,5 metros de ancho y hasta 5 metros de largo.

Otras dimensiones (incluido el espesor) troqueladas, moldeadas bajo plano, se pueden suministrar bajo demanda.

**TIPO DE MATERIAL:**



Propiedades	Tipo de ensayo	SR 11	SR 18	SR 28	SR 42	SR 55	SR 110	SR 220	SR 450	SR 850	SR 1200
Color		amarillo	naranja	azul	rosa	verde	marrón	rojo	gris	turquesa	violeta
Rango de uso estático (N/mm <sup>2</sup> ) **		0.011	0.018	0.028	0.042	0.055	0.110	0.220	0.450	0.850	1.200
Cargas puntuales (N/mm <sup>2</sup> ) **		0.5	0.75	1.0	2.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	6.0
Factor de perdida mecánica (amortiguamiento)	DIN 53513*	0.25	0.23	0.21	0.16	0.17	0.13	0.13	0.11	0.12	0.09
Módulo a cizalla estático (N/mm <sup>2</sup> )	DIN ISO 1827*	0.93	0.05	0.07	0.08	0.13	0.22	0.35	0.58	0.8	0.9
Módulo a cizalla dinámico (N/mm <sup>2</sup> )	DIN ISO 1827*	0.1	0.12	0.15	0.17	0.26	0.42	0.64	1.0	1.4	1.6
Abrasión (mm <sup>3</sup> ) ***	DIN 53516	1400	400	1300	1200	1100	1100	1000	400	300	350
Módulo elástico estático E (N/mm <sup>2</sup> ) a carga máxima.	DIN 53513*	0.061	0.097	0.166	0.282	0.367	0.87	1.44	3.30	7.2	10.4
Módulo elástico dinámico E (N/mm <sup>2</sup> ) a carga máxima.	DIN 53513*	0.172	0.280	0.437	0.611	0.753	1.36	2.54	5.04	11.1	16.4
Resistencia a la deformación (N/mm <sup>2</sup> ) para deformarlo un 10%.		0.012	0.020	0.031	0.047	0.061	0.12	0.22	0.42	0.86	1.08
Rango de temperaturas de uso		-30 to +70									
Picos de temperatura	short term****	+120									
Comportamiento al fuego	DIN 4102 EN ISO 11925-2	B 2 B, C and D									

\* Procedimiento de medida similar al de la norma en cuestión.

\*\* Datos válidos para un factor de forma n=3, material espesor 25 mm.

\*\*\* La medida de la abrasión depende de la densidad, según varíen los parámetros del ensayo.

\*\*\*\* Dependiendo de la aplicación.



## CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SYLOMER®

### COMPORTAMIENTO DEL CREEP ESTÁTICO

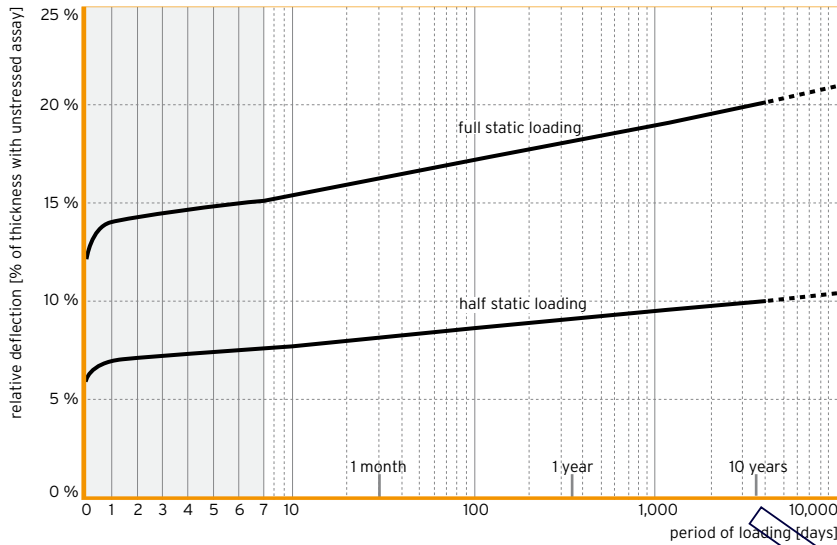


Fig. 1: Tendencia típica del creeping

Como todos los elastómeros, la deformación del Sylomer aumenta bajo una carga constante. Este incremento de deformación se reproduce con relación logarítmica respecto al tiempo. Esto es, para cada década, (1d, 10d, 100d) una vez aplicada una deformación durante un corto periodo de tiempo, obtenemos el mismo valor de incremento de la curva. Los diferentes tipos de Sylomer han sido fabricados de forma que obtenemos el mismo rango de valores de creeping estático para cada tipo de Sylomer.

### COMPORTAMIENTO DEL CREEP DINÁMICO

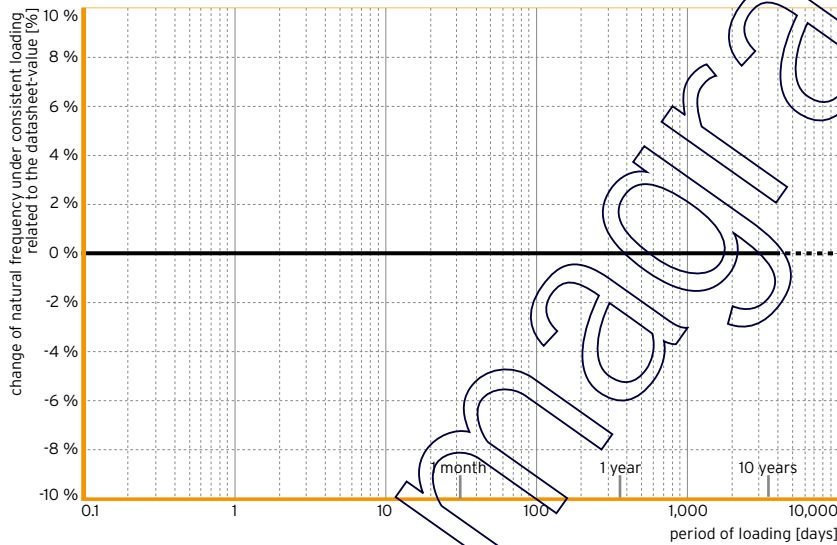


Fig. 2: El Sylomer, bajo la aplicación de una determinada carga estática, no sufrirá alteraciones en su frecuencia natural bajo condiciones ambientales a lo largo del tiempo de aplicación de la carga.

### DEPENDENCIA DE LA AMPLITUD

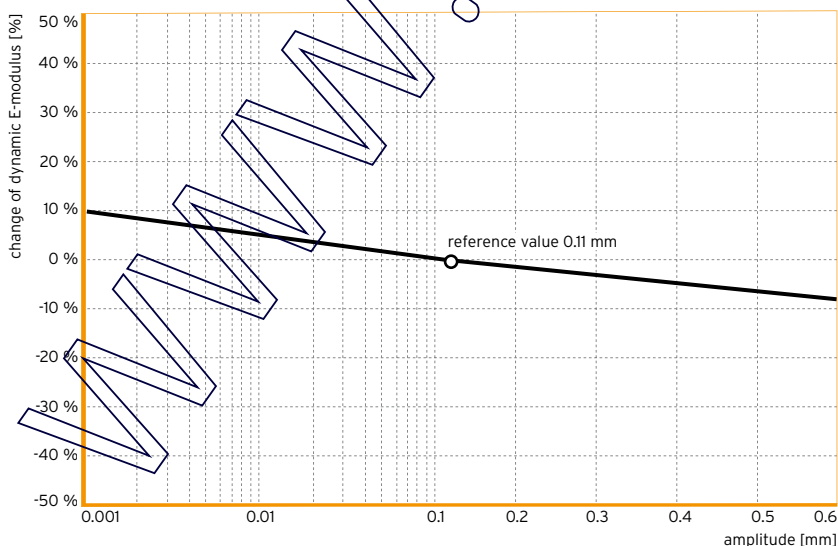


Fig. 3: Típica influencia del módulo de elasticidad E dinámico en la amplitud de vibración.

El material Sylomer ofrece una despreciable dependencia de la amplitud. Sin embargo, la rigidez dinámica de otros materiales elásticos, igualmente compactos y espumosos (caucho granulado, espumas aglomeradas), depende de la amplitud a la que son excitados.

Valor de referencia: amplitud de 0,11 mm (corresponde a un nivel de velocidad de 100 dBv a 10 Hz)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SYLOMER®

### DEPENDENCIA DEL FACTOR DE PÉRDIDA MECÁNICA DE LA TEMPERATURA Y LA FRECUENCIA DE EXCITACIÓN

El factor de pérdidas mecánico del Sylomer, está relacionado con la temperatura ambiente y con la frecuencia de excitación. Estas dependencias son mostradas en las siguientes tablas, Tabla1 y Tabla2.

Dependencia de la temperatura

	-10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	50 °C
Sylomer® SR 11	0.60	0.44	0.32	0.25	0.19	0.11
Sylomer® SR 18	0.51	0.31	0.26	0.23	0.20	0.18
Sylomer® SR 28	0.45	0.33	0.25	0.21	0.20	0.17
Sylomer® SR 42	0.40	0.30	0.22	0.16	0.15	0.14
Sylomer® SR 55	0.35	0.24	0.20	0.17	0.16	0.14
Sylomer® SR 110	0.29	0.21	0.16	0.13	0.12	0.10
Sylomer® SR 220	0.26	0.19	0.15	0.13	0.12	0.10
Sylomer® SR 450	0.22	0.16	0.13	0.11	0.10	0.08
Sylomer® SR 850	0.25	0.18	0.15	0.12	0.11	0.09
Sylomer® SR 1200	0.23	0.17	0.13	0.09	0.09	0.09

	1 Hz	50 Hz	100 Hz	1000 Hz
Sylomer® SR 11	0.19	0.30	0.33	0.43
Sylomer® SR 18	0.17	0.29	0.32	0.46
Sylomer® SR 28	0.14	0.28	0.33	0.45
Sylomer® SR 42	0.11	0.22	0.27	0.42
Sylomer® SR 55	0.11	0.21	0.25	0.40
Sylomer® SR 110	0.10	0.17	0.20	0.32
Sylomer® SR 220	0.09	0.16	0.19	0.30
Sylomer® SR 450	0.08	0.16	0.18	0.29
Sylomer® SR 850	0.08	0.16	0.18	0.28
Sylomer® SR 1200	0.08	0.14	0.17	0.26

Tabla 1 y Tabla 2: Prueba DMA (Análisis mecánico dinámico). Ensayo realizado dentro de la zona lineal de la curva carga-deformación.

### DEPENDENCIA DEL MÓDULO DINÁMICO E DE LA TEMPERATURA

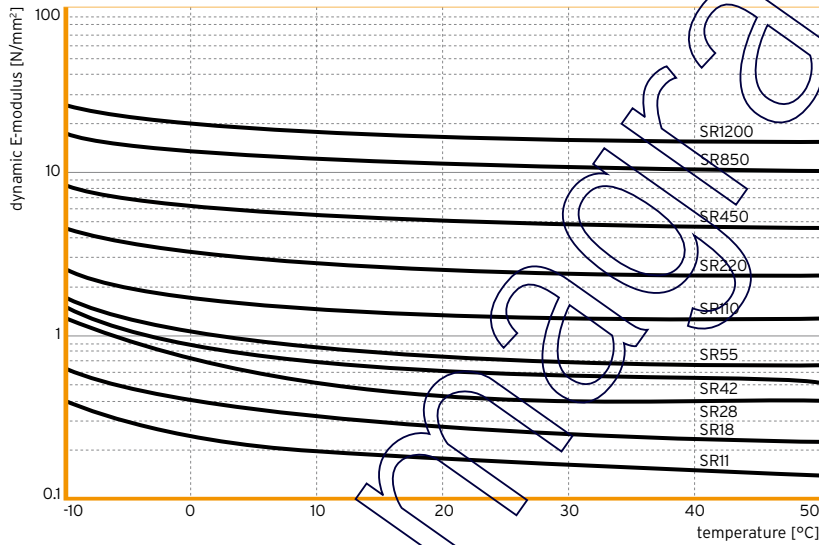


Fig. 4: El módulo dinámico E está relacionado con la temperatura ambiente.

Fig. 4: Prueba DMA (Análisis mecánico dinámico). Ensayo realizado dentro de la zona lineal de la curva carga deformación.

### DEPENDENCIA DEL MÓDULO DINÁMICO E DE LA FRECUENCIA DE EXCITACIÓN

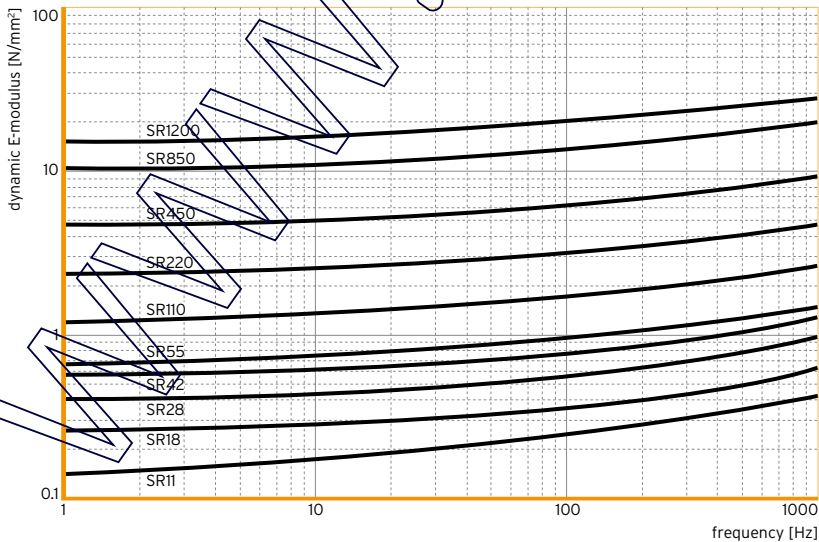


Fig. 5: El módulo E dinámico está relacionado con la frecuencia de excitación.

Fig. 5: Prueba DMA (Análisis mecánico dinámico). Ensayo realizado dentro de la zona lineal de la curva carga deformación.

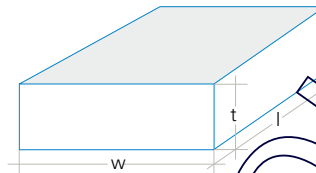
## CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SYLOMER®

### FACTOR DE FORMA

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

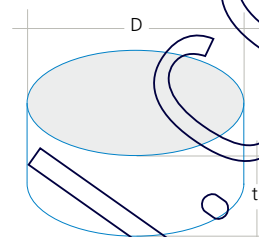
definición:  $\text{factor de forma} = \frac{\text{zona cargada}}{\text{zona de superficie perimétrica}}$

Las gráficas mostradas en la Ficha Técnica de los productos para la curva de carga-deformación, para el módulo E y para la frecuencia natural son adecuados para el factor de forma 3. Para factores de forma diferentes, estos valores deben ser modificados con un factor de corrección tal y como se muestra en la página 4 de la ficha técnica del producto.



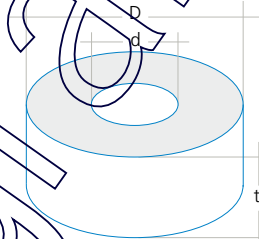
**PARA UNA FORMA RECTANGULAR**

$$q = \frac{w \cdot l}{2 \cdot t \cdot (w + l)}$$



**PARA UNA FORMA CILÍNDRICA**

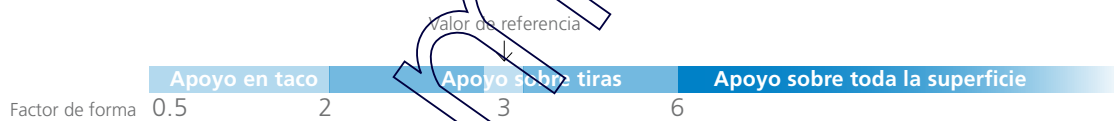
$$q = \frac{D}{4 \cdot t}$$



**PARA UN CILINDRO HUECO**

$$q = \frac{D - d}{4 \cdot t}$$

El material elastico Sylomer es considerado como



Los materiales celulares como el Sylomer SR14, SR18 y SR28 son compresible en volumen y por lo tanto la influencia del factor de forma en la rigidez puede ser despreciada. Por el contrario, el factor de forma juega un papel cada vez más importante a medida que la compacidad de los elastómeros es mayor.

La información incluida se basa en nuestros conocimientos actuales. Todos los datos pueden ser utilizados para realizar cálculos y como valores de referencia, y están sujetos a las tolerancias de producción y no están garantizados. Nos reservamos el derecho de modificar esta información en cualquier momento sin previo aviso.

# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** amarillo

**DIMENSIONES STANDARD EN STOCK**

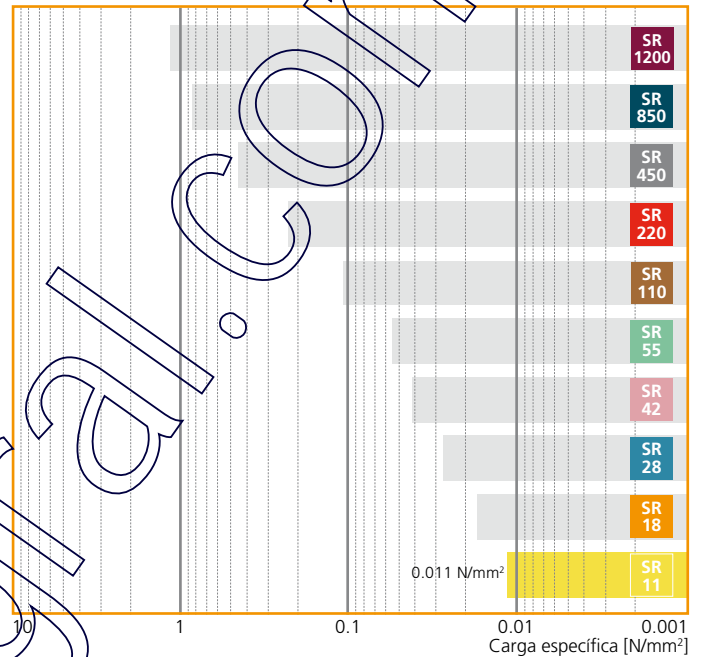
Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 11 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 11 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones (incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

**RANGO STANDARD DEL SYLOMER®**

Rango de uso estático

Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
	Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3	
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 0.011 N/mm <sup>2</sup>	aprox 7%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0.016 N/mm <sup>2</sup>	aprox 25%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 0.5 N/mm <sup>2</sup>	aprox 80%



Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios
Factor de pérdida mecánica(amortiguamiento)	$\gamma = 0.25$	DIN 53513*
elasticidad al rebote	45 %	DIN 53573
Compresion set	< 5 %	EN ISO 1856
Módulo a cizalla estático	0.03 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*
Módulo a cizalla dinámico	0.10 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*
Coefficiente de rozamiento(aceo)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe
Coefficiente de rozamiento(hormigon)	$\mu_b = 0.7$	Getzner Werkstoffe
Abrasion	1400 mm <sup>3</sup>	DIN 53516
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C	
Resistividad al volumen especifico	> 10 <sup>12</sup> Ω·cm	DIN IEC 93
Conductividad térmica	0.05 W/(mK)	DIN 52612/1
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

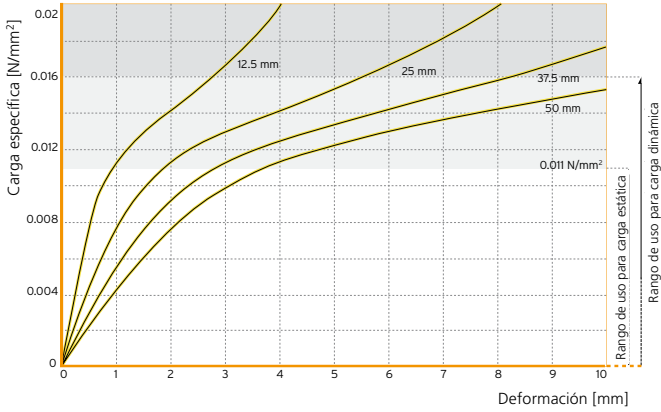
Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guidline 2062. Más valores característicos bajo encargo.



# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

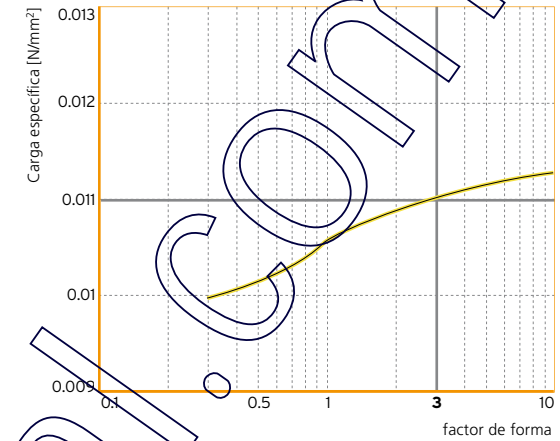
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.0011 N/mm<sup>2</sup>/s  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada  
Factor de forma=3



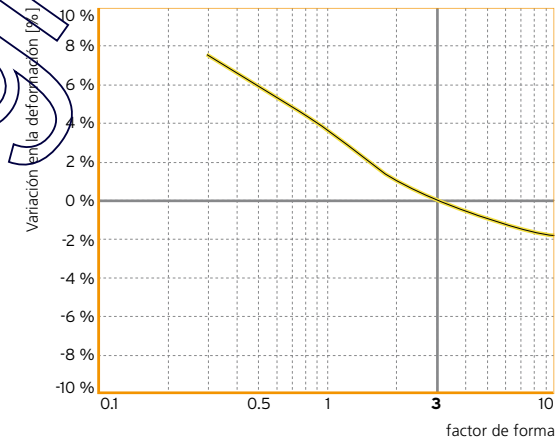
## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

### RANGO DE CARGA ESTÁTICO

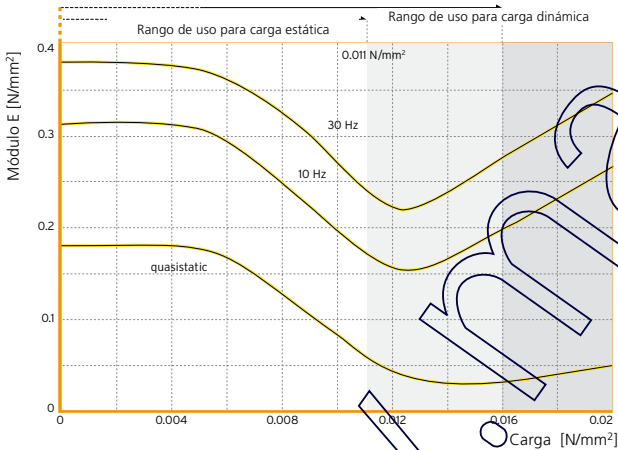


### DEFORMACIÓN\*

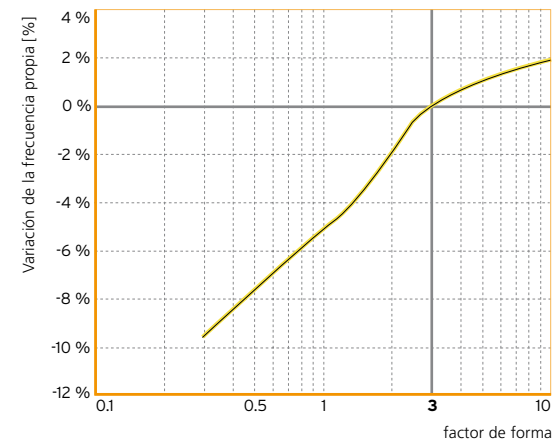


## MÓDULO DE ELASTICIDAD

Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico  
El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de oscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).  
Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3



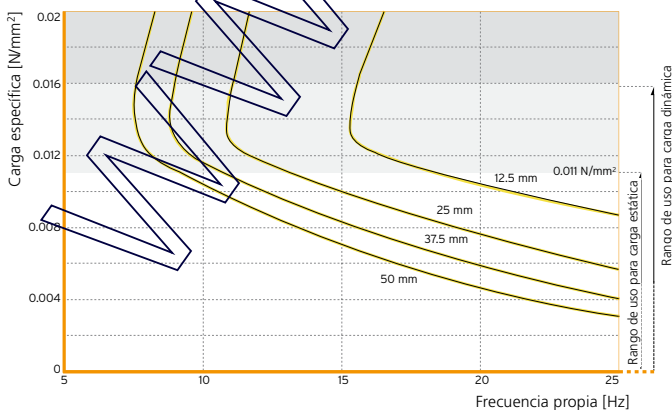
### FRECUENCIA PROPIA\*



## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 11) sobre un soporte rígido.

Parámetro: Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3



# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** naranja

## DIMENSIONES STANDARD EN STOCK

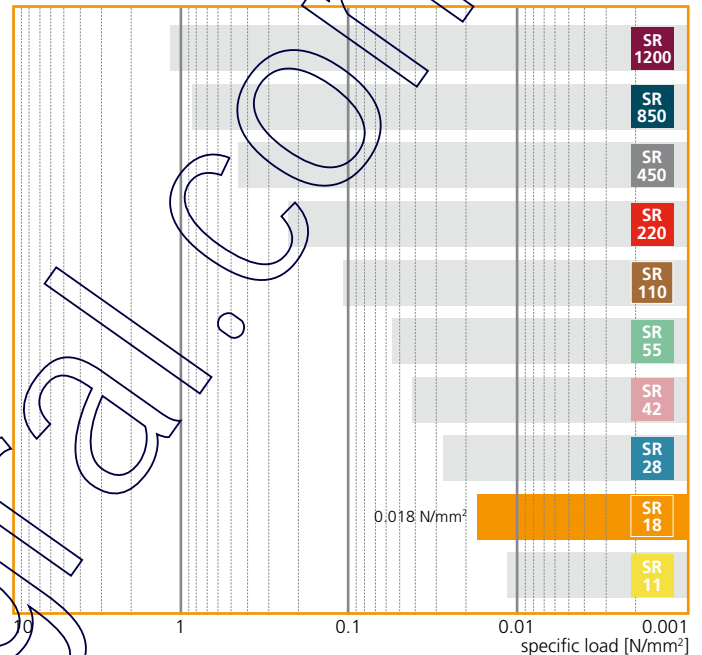
Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 18 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 18 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones (incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

## RANGO STANDARD DEL SYLOMER®

Rango de uso estático

Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
	Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3	
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 0.018 N/mm <sup>2</sup>	aprox 7%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0.028 N/mm <sup>2</sup>	aprox 25%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 0.75 N/mm <sup>2</sup>	aprox 80%



Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios
Factor de pérdida mecánica(amortiguamiento)	$\eta = 0.23$ DIN 53513*	Depende de la frecuencia carga y amplitud
elasticidad al rebote	45 % DIN 53573	Tolerancia $\pm 10\%$
Compresion set	$< 5\%$ EN ISO 1856	50%, 23°C 70h, 30 min después de descargarlo
Módulo a cizalla estático	0.05 N/mm <sup>2</sup> DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.018 N/mm <sup>2</sup>
Módulo a cizalla dinámico	0.12 N/mm <sup>2</sup> DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.018 N/mm <sup>2</sup> a 10Hz
Coefficiente de rozamiento(aceite)	$\mu_s = 0.5$ Getzner Werkstoffe	Seco
Coefficiente de rozamiento(hormigón)	$\mu_b = 0.7$ Getzner Werkstoffe	Seco
Abrasión	400 mm <sup>3</sup> DIN 53516	Carga 2,5 N, superficie inferior
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C	Acepta picos de temperatura superiores
Resistividad al volumen específico	$> 10^{12} \Omega \cdot \text{cm}$ DIN IEC 93	Seco
Conductividad térmica	0.05 W/(mK) DIN 52612/1	
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D DIN 4102 EN ISO 11925-2	Autoextingible

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

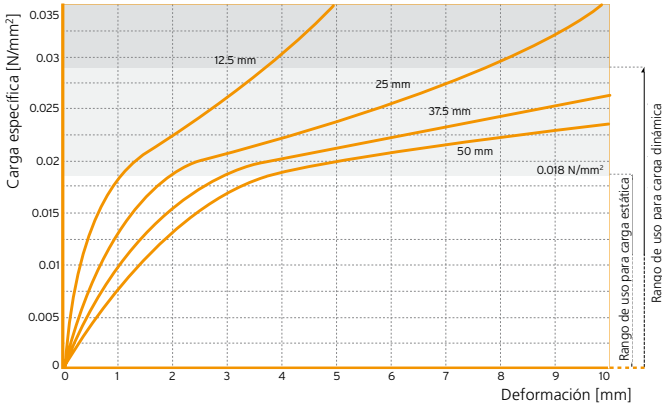
Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guideline 2062. Más valores característicos bajo encargo.

# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

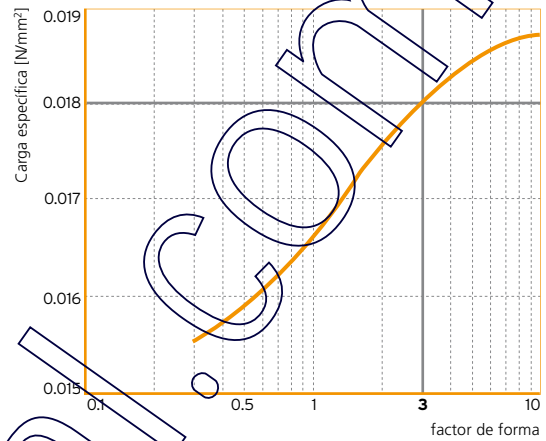
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.0018 N/mm<sup>2</sup>/s  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada  
Factor de forma=3



## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

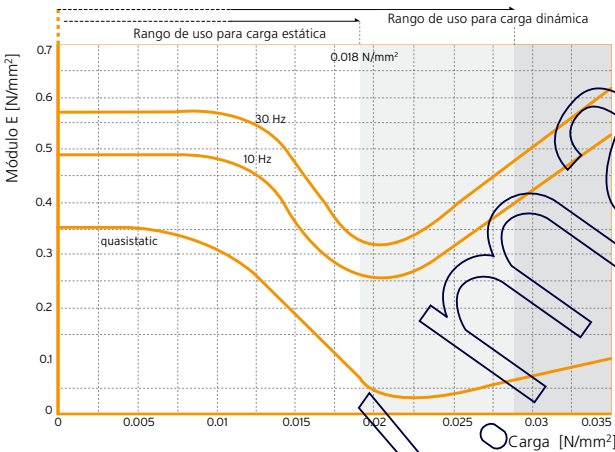
En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

### RANGO DE CARGA ESTÁTICO

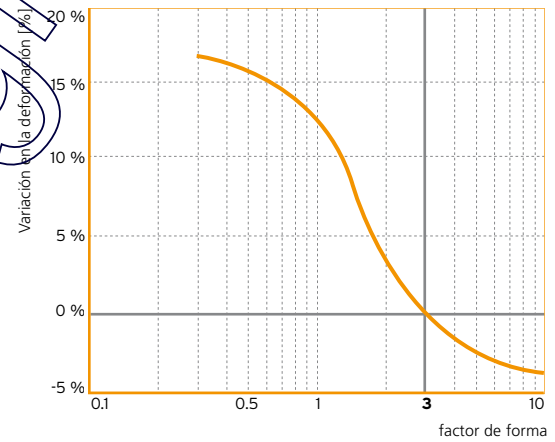


## MÓDULO DE ELASTICIDAD

Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico  
El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de oscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).  
Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3



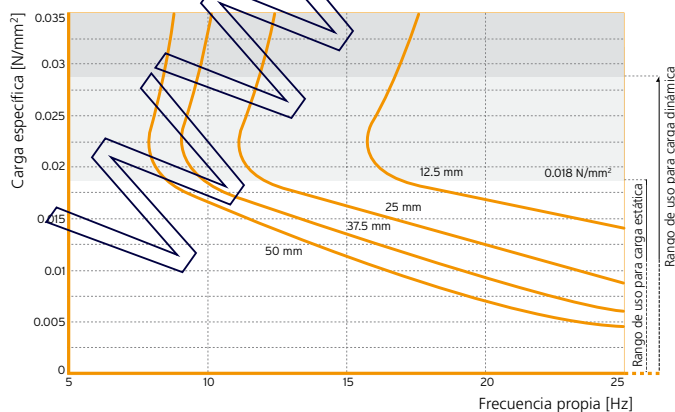
### DEFORMACIÓN\*



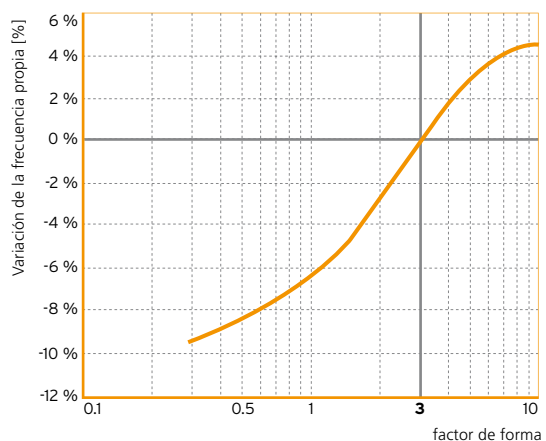
## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 18) sobre un soporte rígido.

Parámetro: Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3



### FRECUENCIA PROPIA\*



# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

SR 28

**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** azul

### DIMENSIONES STANDARD EN STOCK

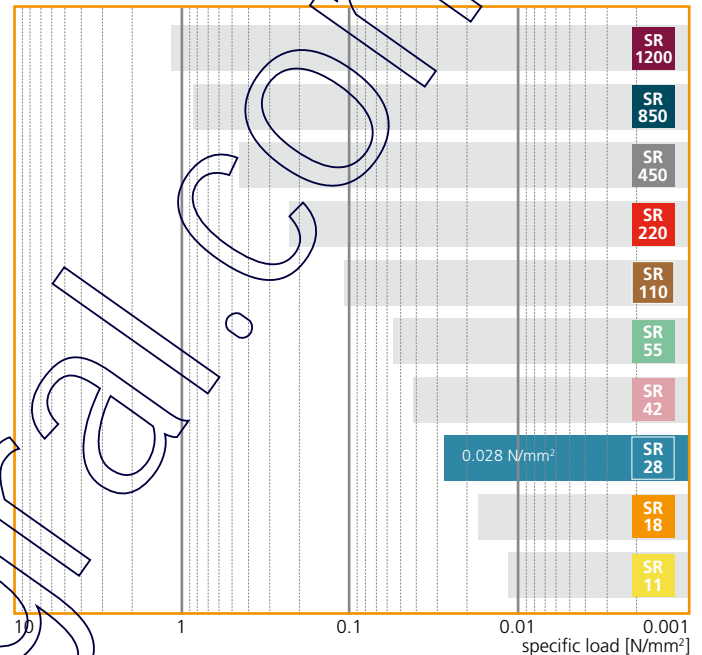
Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 28 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 28 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones(incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

### RANGO STANDARD DEL SYLOMER®

Rango de uso estático

Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
	Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3	
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 0.028 N/mm <sup>2</sup>	aprox 7%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0.042 N/mm <sup>2</sup>	aprox 25%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 1 N/mm <sup>2</sup>	aprox 80%



Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios
Factor de pérdida mecánica(amortiguamiento)	$\eta = 0.21$	DIN 53513*
elasticidad al rebote	45 %	DIN 53573
Compresion set	< 5 %	EN ISO 1856
Módulo a cizalla estático	0.07 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*
Módulo a cizalla dinámico	0.15 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*
Coefficiente de rozamiento(aceño)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe
Coefficiente de rozamiento(hormigón)	$\mu_b = 0.7$	Getzner Werkstoffe
Abrasión	1300 mm <sup>3</sup>	DIN 53516
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C	
Resistividad al volumen específico	> 10 <sup>12</sup> Ω·cm	DIN IEC 93
Conductividad térmica	0.06 W/(mK)	DIN 52612/1
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guidline 2062. Más valores característicos bajo encargo.

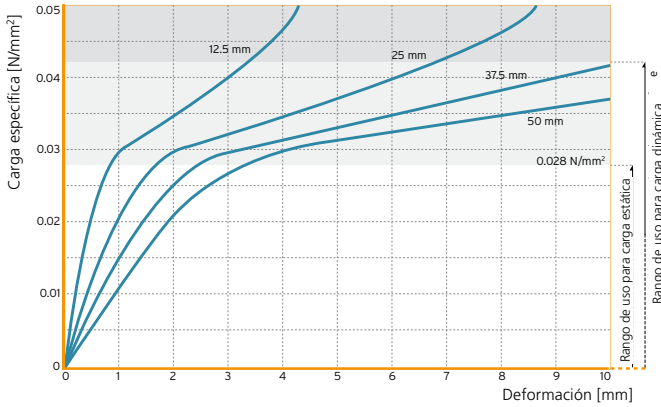


# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

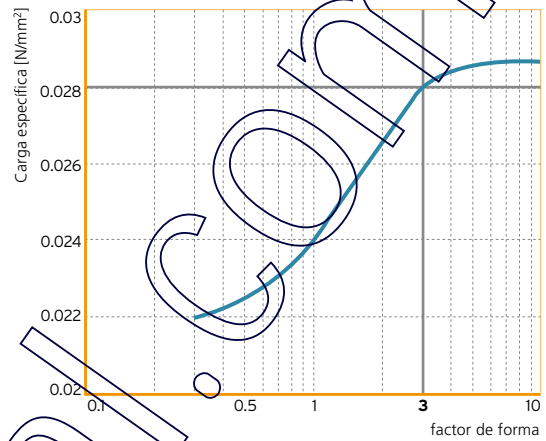
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.0028 N/mm<sup>2</sup>/s  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada  
Factor de forma=3



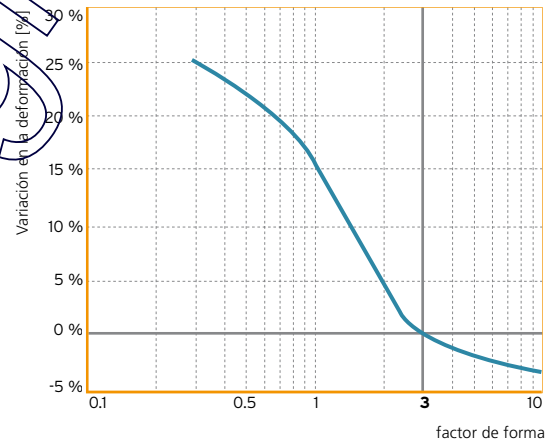
## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

### RANGO DE CARGA ESTÁTICO

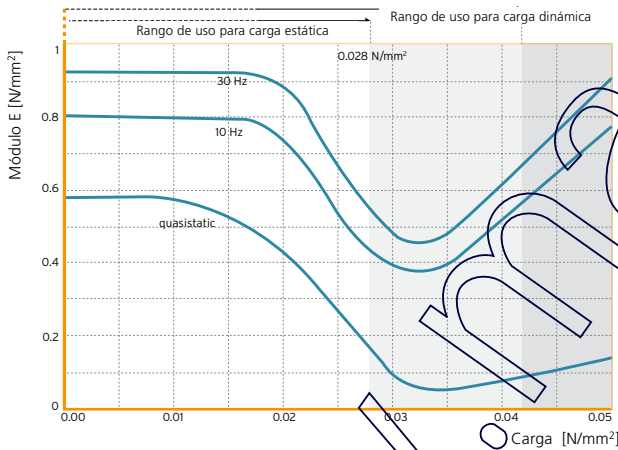


### DEFORMACIÓN\*

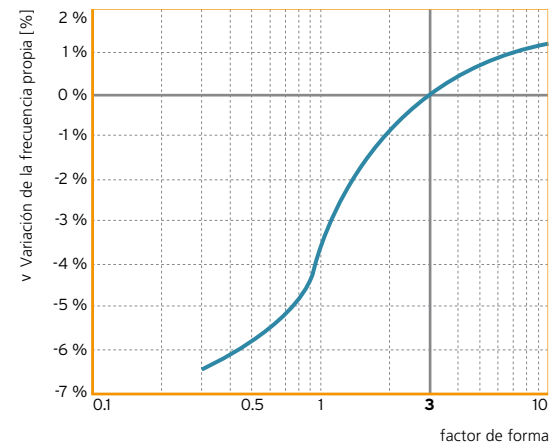


## MÓDULO DE ELASTICIDAD

Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico  
El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de oscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).  
Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3



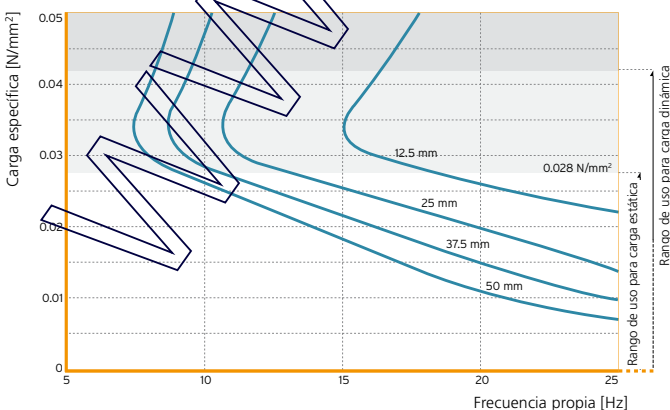
### FRECUENCIA PROPIA\*



## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 28) sobre un soporte rígido.

Parámetro: Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3



# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

SR 42

**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** rosa

### DIMENSIONES STANDARD EN STOCK

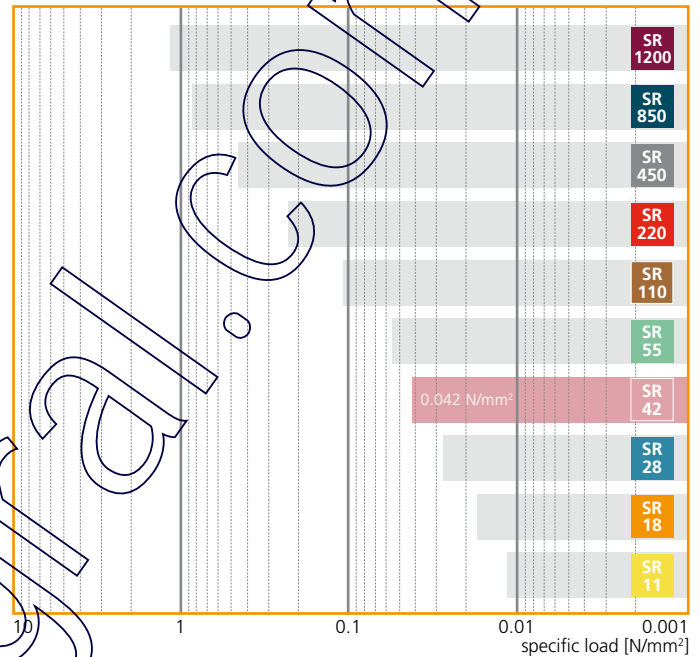
Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 42 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 42 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones(incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

### RANGO STANDARD DEL SYLOMER®

Rango de uso estático

Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
	Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3	
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 0.042 N/mm <sup>2</sup>	aprox 7%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0.065 N/mm <sup>2</sup>	aprox 25%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 2 N/mm <sup>2</sup>	aprox 80%



Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios	
Factor de pérdida mecánica(amortiguamiento)	$\eta = 0.16$	DIN 53513*	Depende de la frecuencia carga y amplitud
elasticidad al rebote	55 %	DIN 53573	Tolerancia $\pm 10\%$
Compresion set	< 5 %	EN ISO 1856	50%, 23°C 70h, 30 min después de descargarlo
Módulo a cizalla estático	0.08 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.042 N/mm <sup>2</sup>
Módulo a cizalla dinámico	0.17 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.042 N/mm <sup>2</sup> a 10Hz
Coefficiente de rozamiento(acero)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe	Seco
Coefficiente de rozamiento(hormigón)	$\mu_b = 0.7$	Getzner Werkstoffe	Seco
Abrasión	1200 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	Carga 7,5 N, superficie inferior
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C		Acepta picos de temperatura superiores
Resistividad al volumen específico	> 10 <sup>12</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	Seco
Conductividad térmica	0.07 W/(mK)	DIN 52612/1	
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2	Autoextingible

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

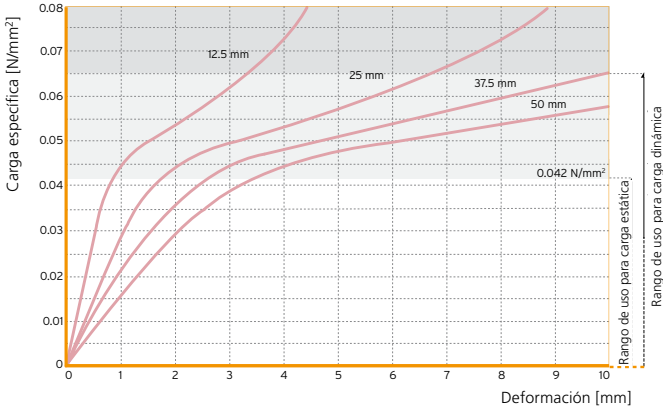
Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guidline 2062. Más valores característicos bajo encargo.

# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

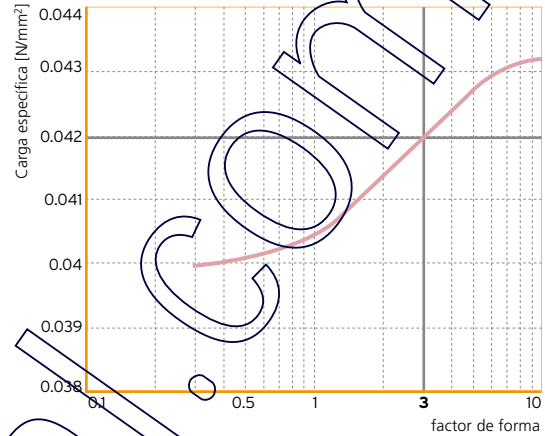
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.0042 N/mm<sup>2</sup>/s  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada  
Factor de forma=3



## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

### RANGO DE CARGA ESTÁTICO

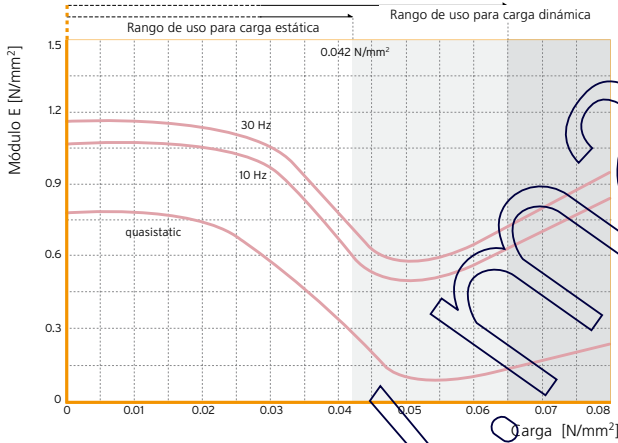


## MÓDULO DE ELASTICIDAD

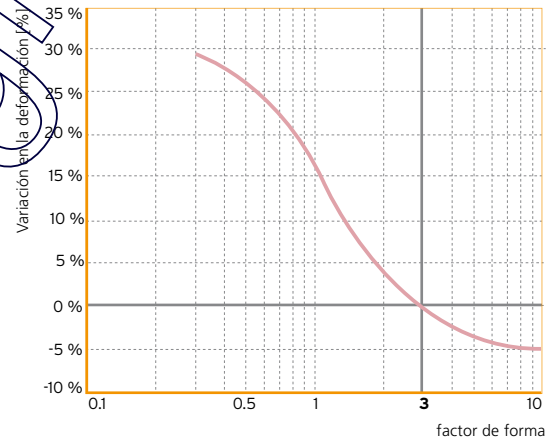
Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico

El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de oscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).

Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3



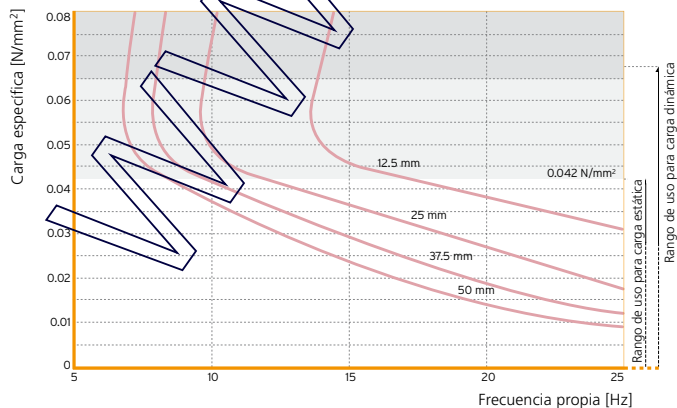
### DEFORMACIÓN\*



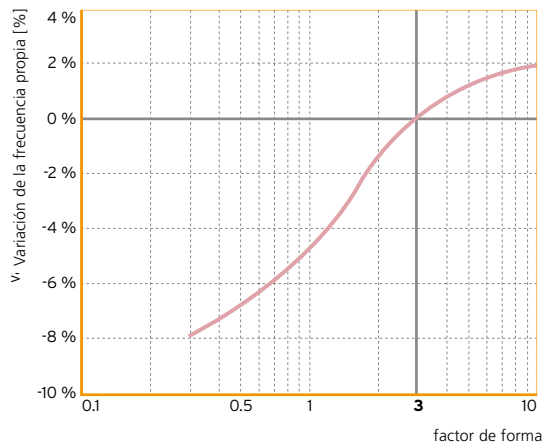
## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 42) sobre un soporte rígido.

Parámetro: Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3



### FRECUENCIA PROPIA\*



# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

SR 55

**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** green

**DIMENSIONES STANDARD EN STOCK**

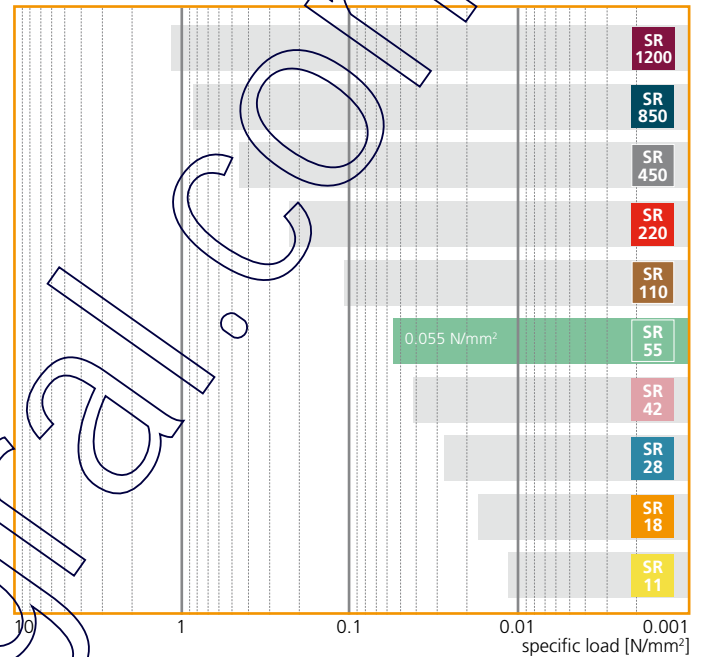
Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 55 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 55 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones(incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

**RANGO STANDARD DEL SYLOMER®**

Rango de uso estático

Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
	Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3	
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 0.055 N/mm <sup>2</sup>	aprox 7%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0.085 N/mm <sup>2</sup>	aprox 25%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 2 N/mm <sup>2</sup>	aprox 80%



Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios
Factor de pérdida mecánica(amortiguamiento)	$\eta = 0.17$ DIN 53513*	Depende de la frecuencia carga y amplitud
elasticidad al rebote	55 % DIN 53573	Tolerancia $\pm 10\%$
Compresion set	< 5 % EN ISO 1856	50%, 23°C 70h, 30 min después de descargarlo
Módulo a cizalla estático	0.13 N/mm <sup>2</sup> DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.055 N/mm <sup>2</sup>
Módulo a cizalla dinámico	0.26 N/mm <sup>2</sup> DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.055 N/mm <sup>2</sup> a 10Hz
Coefficiente de rozamiento(aceño)	$\mu_s = 0.5$ Getzner Werkstoffe	Seco
Coefficiente de rozamiento(hormigón)	$\mu_b = 0.7$ Getzner Werkstoffe	Seco
Abrasión	1100 mm <sup>3</sup> DIN 53516	Carga 7,5 N, superficie inferior
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C	Acepta picos de temperatura superiores
Resistividad al volumen específico	> 10 <sup>12</sup> Ω·cm DIN IEC 93	Seco
Conductividad térmica	0.07 W/(mK) DIN 52612/1	
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D DIN 4102 EN ISO 11925-2	Autoextingible

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guidline 2062. Más valores característicos bajo encargo.

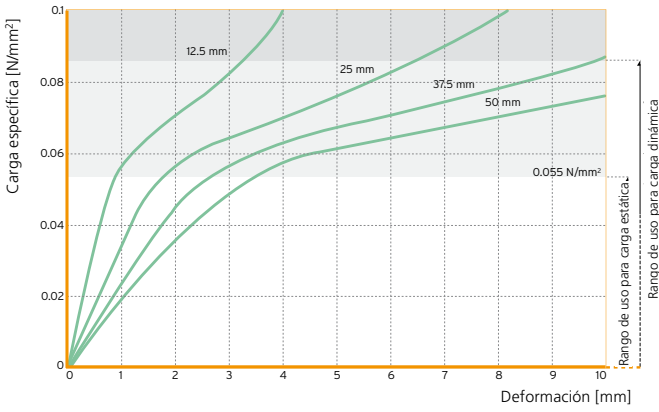


# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

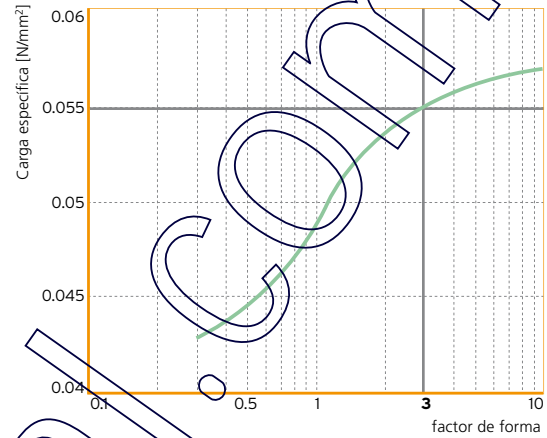
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.0055 N/mm<sup>2</sup>/s  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada  
Factor de forma=3



## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

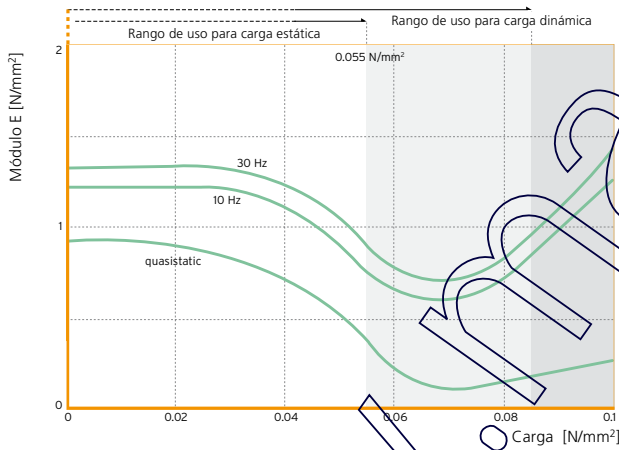
En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

### RANGO DE CARGA ESTÁTICO

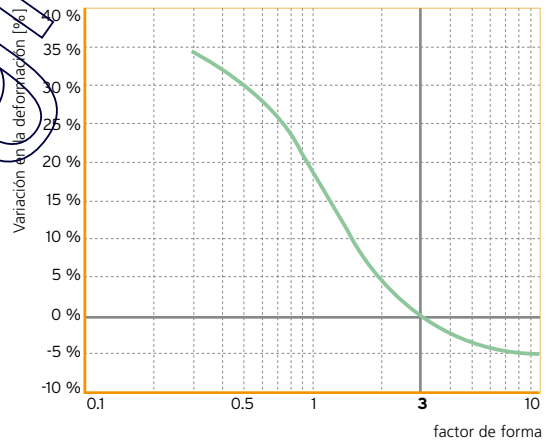


## MÓDULO DE ELASTICIDAD

Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico  
El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de oscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).  
Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3



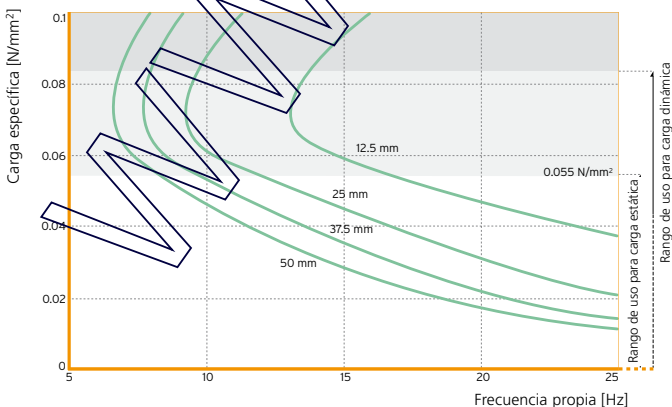
### DEFORMACIÓN\*



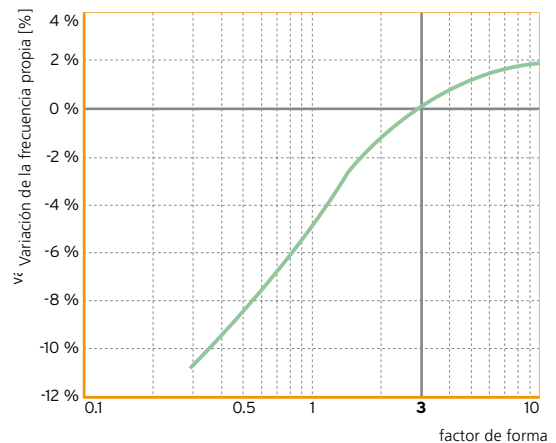
## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 55) sobre un soporte rígido.

Parámetro: Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3



### FRECUENCIA PROPIA\*



# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

SR 110

**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** marrón

**DIMENSIONES STANDARD EN STOCK**

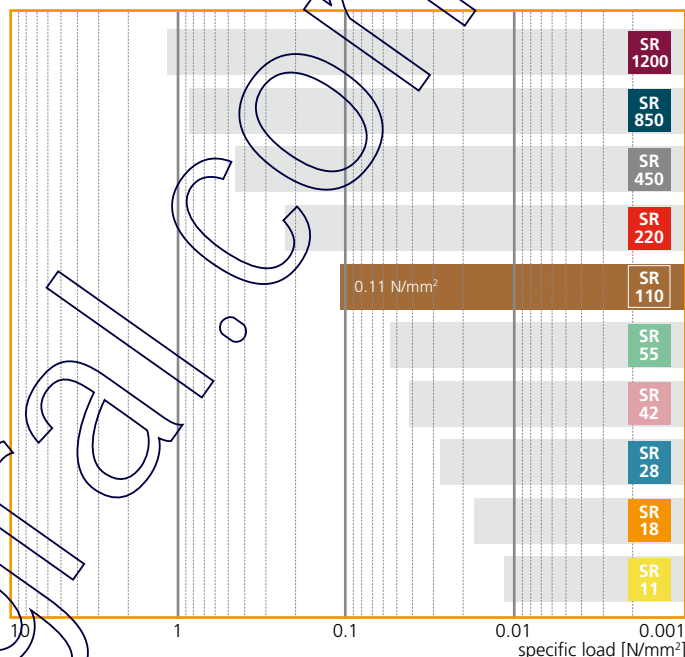
Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 110 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 110 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones(incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

**RANGO STANDARD DEL SYLOMER®**

Rango de uso estático

Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
	Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3	
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 0.11 N/mm <sup>2</sup>	aprox 10%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0.16 N/mm <sup>2</sup>	aprox 20%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 3 N/mm <sup>2</sup>	aprox 70%



Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios	
Factor de pérdida mecánica(amortiguamiento)	$\eta = 0.13$	DIN 53513*	Depende de la frecuencia carga y amplitud
elasticidad al rebote	55 %	DIN 53573	Tolerancia $\pm 10\%$
Compresion set	< 5 %	EN ISO 1856	50%, 23°C 70h, 30 min después de descargarlo
Módulo a cizalla estático	0.22 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.11 N/mm <sup>2</sup>
Módulo a cizalla dinámico	0.42 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.11 N/mm <sup>2</sup> a 10Hz
Coefficiente de rozamiento(aceró)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe	Seco
Coefficiente de rozamiento(hormigón)	$\mu_b = 0.7$	Getzner Werkstoffe	Seco
Abrasión	1100 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	Carga 10 N, superficie inferior
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C		Acepta picos de temperatura superiores
Resistividad al volumen específico	> 10 <sup>12</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	Seco
Conductividad térmica	0.08 W/(mK)	DIN 52612/1	
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2	Autoextingible

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

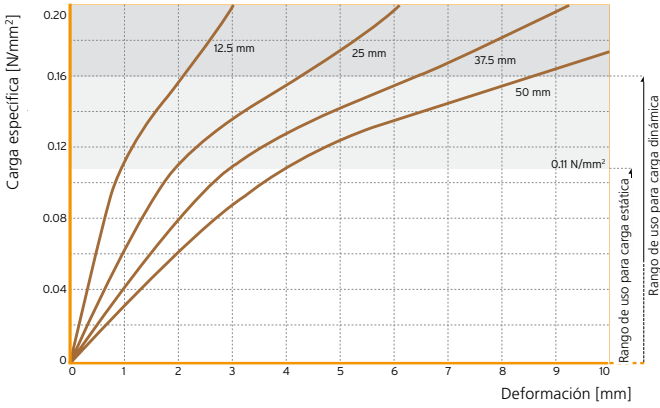
Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guidline 2062. Más valores característicos bajo encargo.

# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

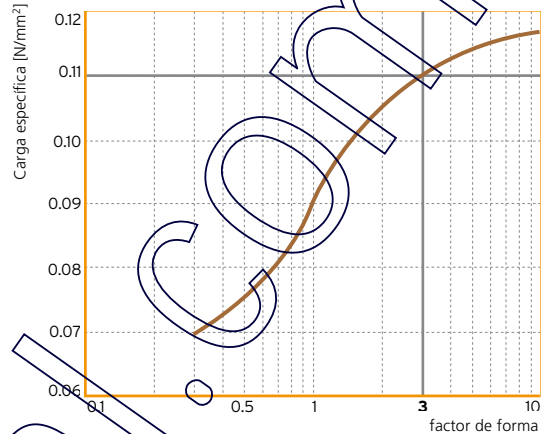
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.0055 N/mm<sup>2</sup>/s  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada  
Factor de forma=3



## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

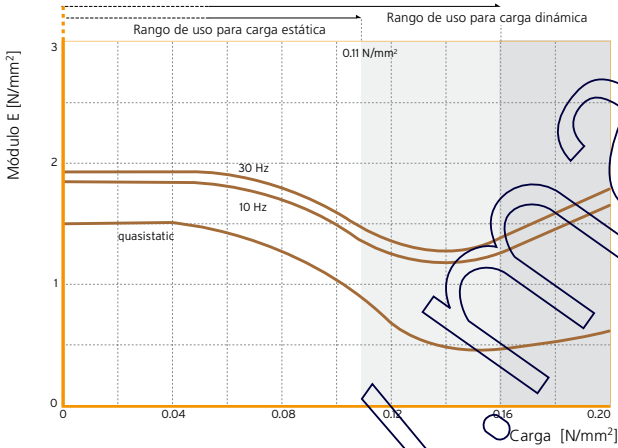
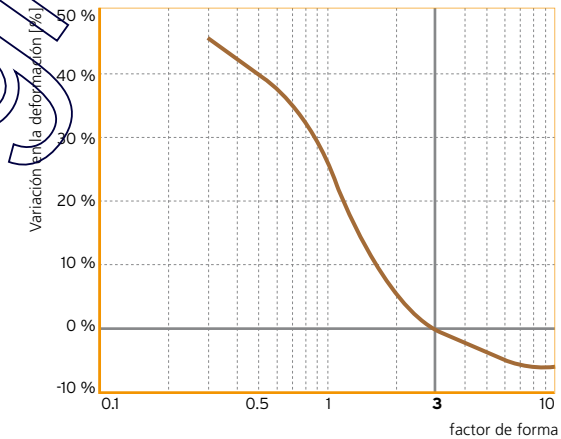
### RANGO DE CARGA ESTÁTICO



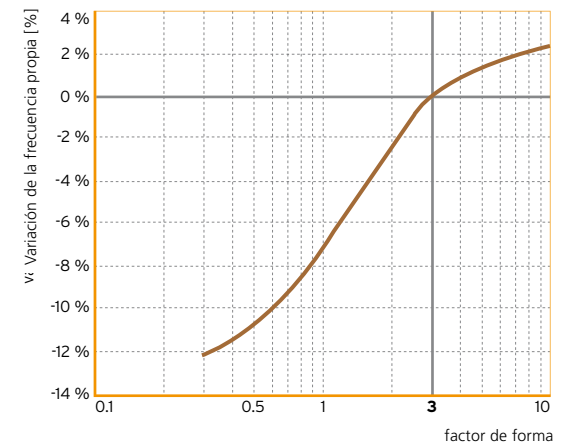
## MÓDULO DE ELASTICIDAD

Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico  
El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de oscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).  
Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3

### DEFORMACIÓN\*



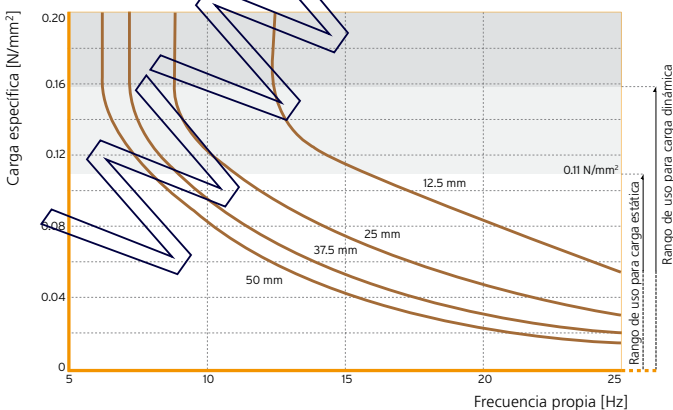
### FRECUENCIA PROPIA\*



## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 110) sobre un soporte rígido.

**Parámetro:** Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3



## SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** rojo

**DIMENSIONES STANDARD EN STOCK**

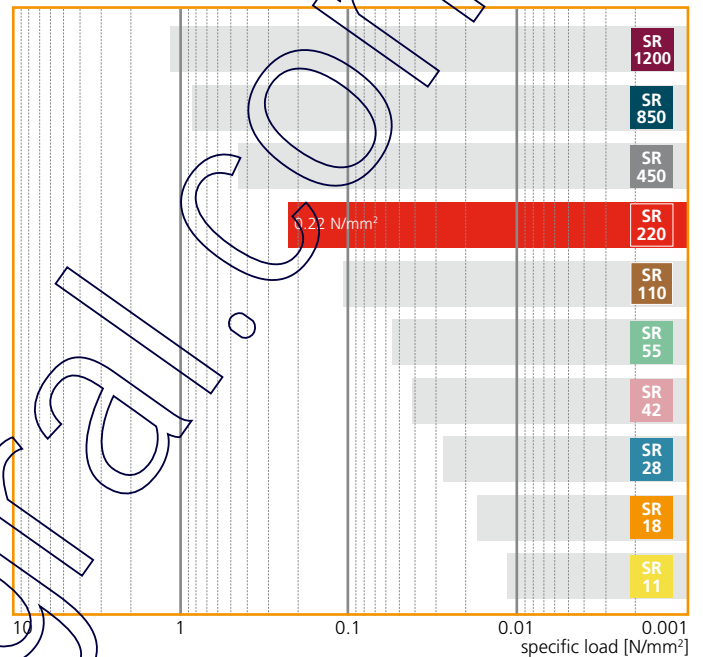
Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 220 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 220 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones (incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

**RANGO STANDARD DEL SYLOMER®**

Rango de uso estático

Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
	Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3	
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 0.22 N/mm <sup>2</sup>	aprox 10%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0.35 N/mm <sup>2</sup>	aprox 20%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 4 N/mm <sup>2</sup>	aprox 70%



Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios	
Factor de pérdida mecánica (amortiguamiento)	$\eta = 0.13$	DIN 53513*	Depende de la frecuencia carga y amplitud
elasticidad al rebote	55 %	DIN 53573	Tolerancia $\pm 10\%$
Compresion set	< 5 %	EN ISO 1856	50%, 23°C 70h, 30 min después de descargarlo
Módulo a cizalla estático	0.35 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.22 N/mm <sup>2</sup>
Módulo a cizalla dinámico	0.64 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.22 N/mm <sup>2</sup> a 10Hz
Coefficiente de rozamiento (acero)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe	Seco
Coefficiente de rozamiento (hormigón)	$\mu_g = 0.7$	Getzner Werkstoffe	Seco
Abrasión	1000 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	Carga 10 N, superficie inferior
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C		Acepta picos de temperatura superiores
Resistividad al volumen específico	> 10 <sup>12</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	Seco
Conductividad térmica	0.08 W/(mK)	DIN 52612/1	
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2	Autoextingible

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

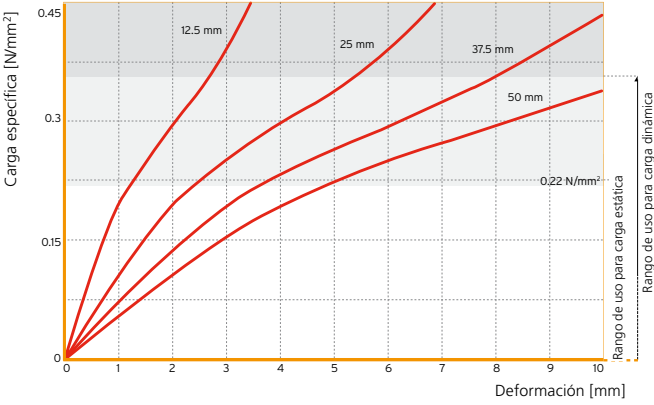
Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guideline 2062. Más valores característicos bajo encargo.

# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

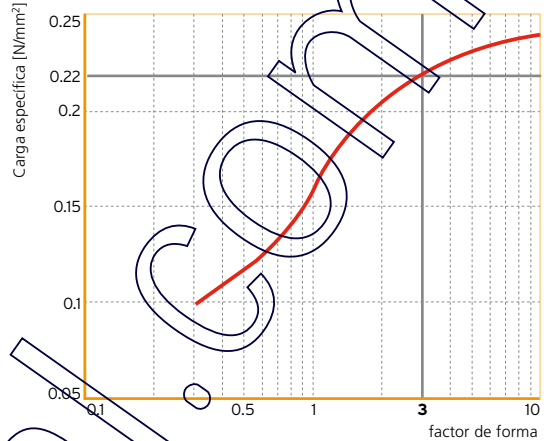
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.022 N/mm<sup>2</sup>/s  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada  
Factor de forma=3



## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

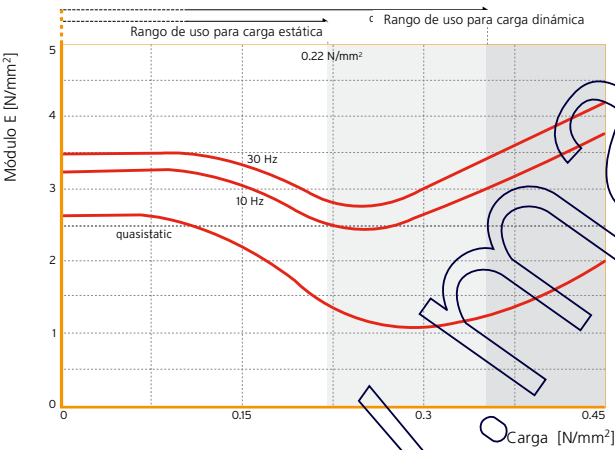
En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

### RANGO DE CARGA ESTÁTICO

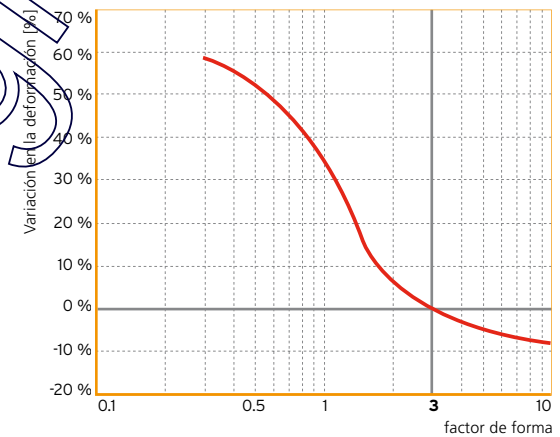


## MÓDULO DE ELASTICIDAD

Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico.  
El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de deoscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).  
Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3

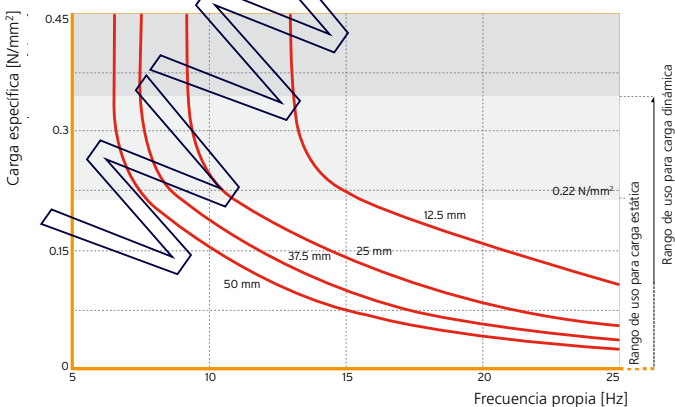


### DEFORMACIÓN\*

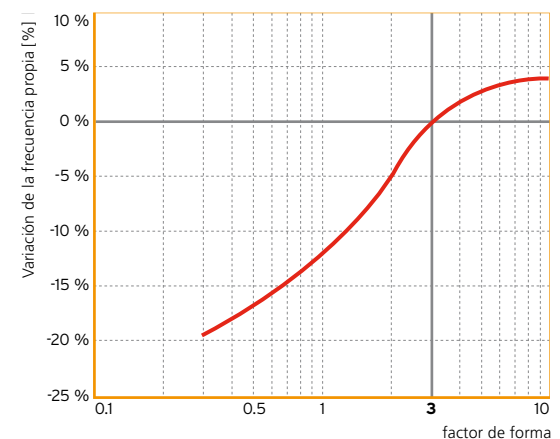


## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 220) sobre un soporte rígido.  
**Parámetro:** Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3



### FRECUENCIA PROPIA\*





# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

SR 450

**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** gris

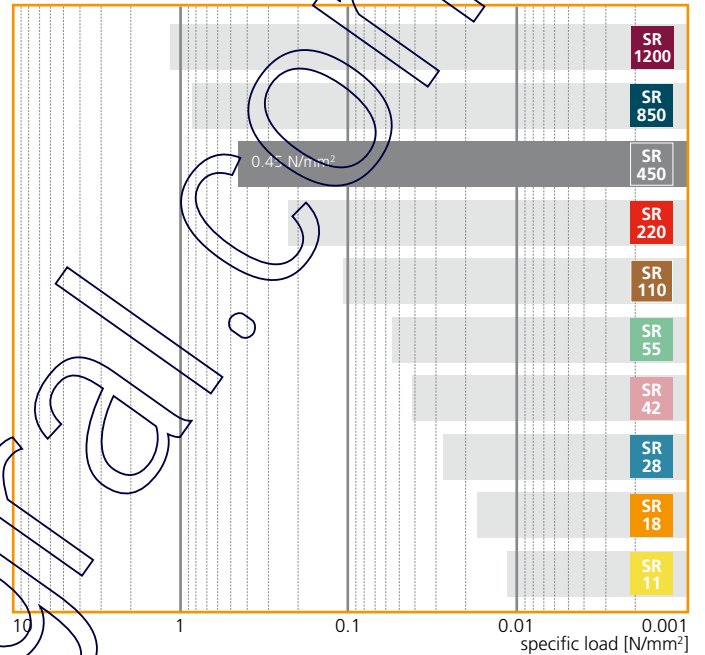
### DIMENSIONES STANDARD EN STOCK

Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 450 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 450 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones(incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

### RANGO STANDARD DEL SYLOMER®

Rango de uso estático



Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
	Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3	
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 0.45 N/mm <sup>2</sup>	aprox 10%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0.7 N/mm <sup>2</sup>	aprox 20%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 5 N/mm <sup>2</sup>	aprox 10%

Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios	
Factor de pérdida mecánica(amortiguamiento)	$\eta = 0.11$	DIN 53513*	Depende de la frecuencia carga y amplitud
elasticidad al rebote	60 %	DIN 53573	Tolerancia $\pm 10\%$
Compresion set	< 5 %	EN ISO 1856	50%, 23°C 70h, 30 min después de descargarlo
Módulo a cizalla estático	0.58 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.45 N/mm <sup>2</sup>
Módulo a cizalla dinámico	1.0 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.45 N/mm <sup>2</sup> a 10Hz
Coefficiente de rozamiento(aceró)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe	Seco
Coefficiente de rozamiento(hormigón)	$\mu_g = 0.7$	Getzner Werkstoffe	Seco
Abrasión	400 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	Carga 10 N, superficie inferior
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C		Acepta picos de temperatura superiores
Resistividad al volumen específico	> 10 <sup>12</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	Seco
Conductividad térmica	0.1 W/(mK)	DIN 52612/1	
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2	Autoextingible

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

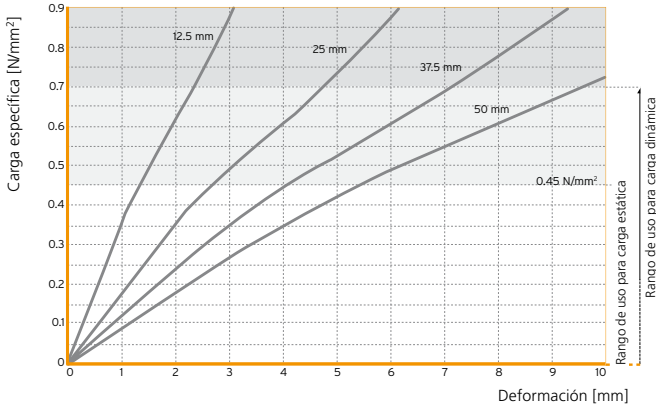
Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guidline 2062. Más valores característicos bajo encargo.

# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

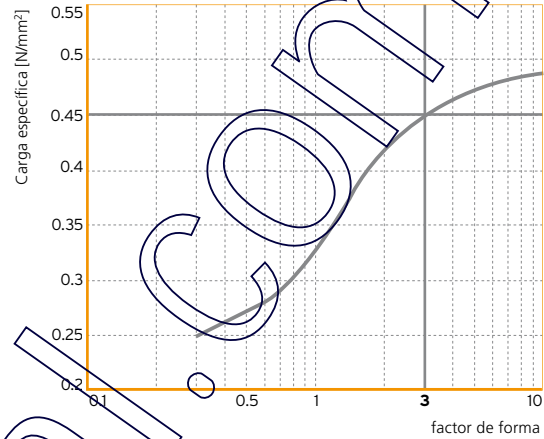
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.045 N/mm<sup>2</sup>/s.  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada.  
Factor de forma=3



## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

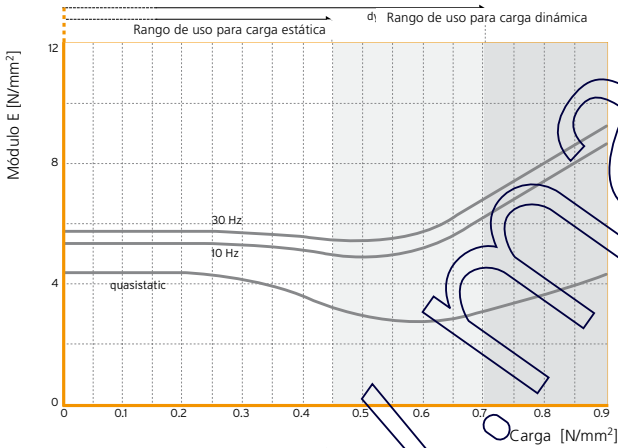
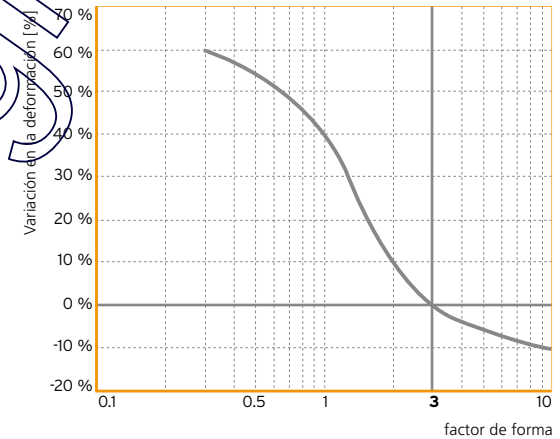
### RANGO DE CARGA ESTÁTICO



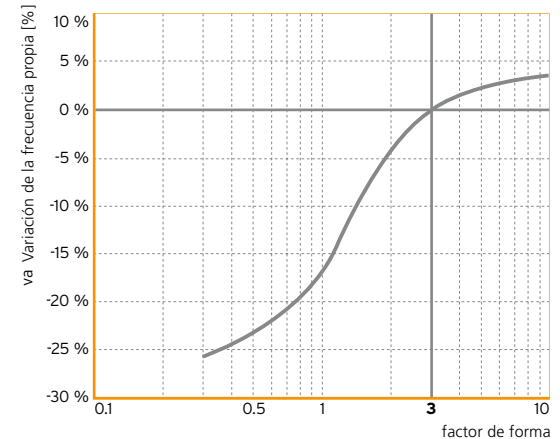
## MÓDULO DE ELASTICIDAD

Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico.  
El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de oscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).  
Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3

### DEFORMACIÓN\*

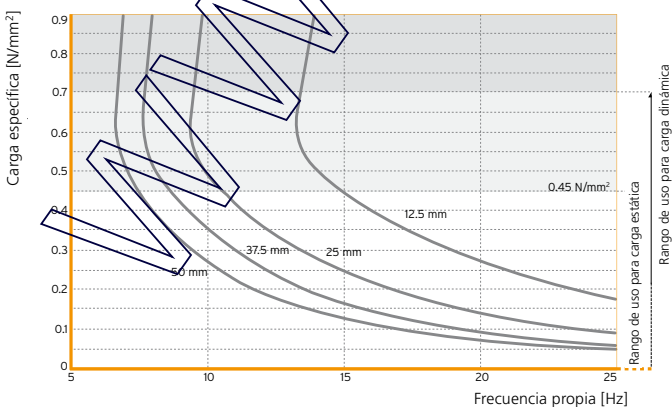


### FRECUENCIA PROPIA\*



## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 450) sobre un soporte rígido.  
**Parámetro:** Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3



# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

**SR 850**

**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** turquesa

### DIMENSIONES STANDARD EN STOCK

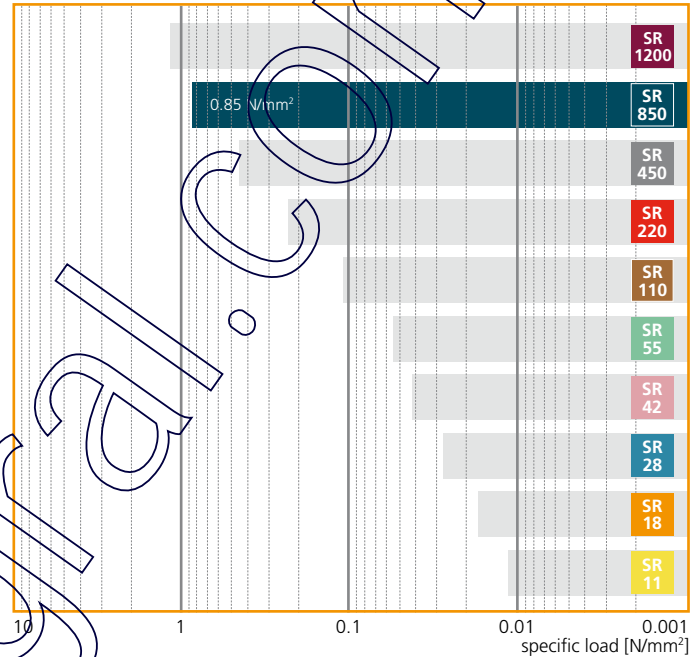
Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 850 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 850 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones(incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

### RANGO STANDARD DEL SYLOMER®

Rango de uso estático

Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3		
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 0.85 N/mm <sup>2</sup>	aprox 10%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 1.3 N/mm <sup>2</sup>	aprox 20%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 6 N/mm <sup>2</sup>	aprox 50%



Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios	
Factor de pérdida mecánica(amortiguamiento)	$\eta = 0.11$	DIN 53513*	Depende de la frecuencia carga y amplitud
elasticidad al rebote	60 %	DIN 53573	Tolerancia $\pm 10\%$
Compresion set	< 5 %	EN ISO 1856	50%,23°C 70h, 30 min después de descargarlo
Módulo a cizalla estático	0.58 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.85 N/mm <sup>2</sup>
Módulo a cizalla dinámico	1.0 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 0.85 N/mm <sup>2</sup> a 10Hz
Coefficiente de rozamiento(acero)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe	Seco
Coefficiente de rozamiento(hormigón)	$\mu_b = 0.7$	Getzner Werkstoffe	Seco
Abrasión	400 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	Carga 10 N, superficie inferior
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C		Acepta picos de temperatura superiores
Resistividad al volumen específico	> 10 <sup>12</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	Seco
Conductividad térmica	0.1 W/(mK)	DIN 52612/1	
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2	Autoextingible

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

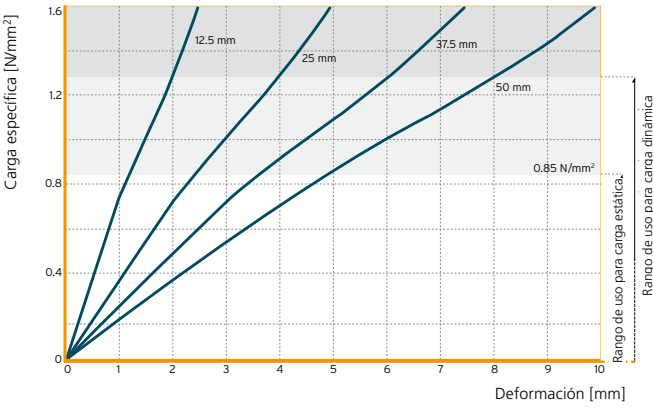
Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guidline 2062. Más valores característicos bajo encargo.

# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

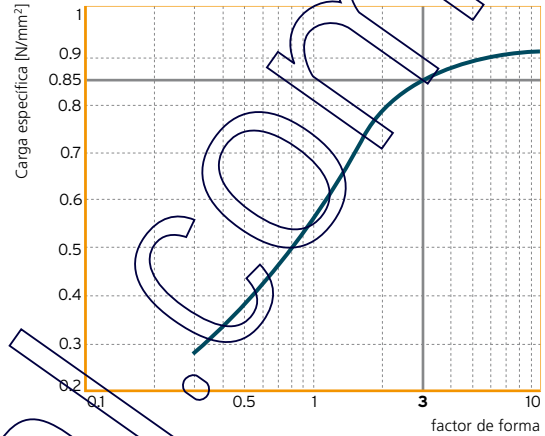
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.085 N/mm<sup>2</sup>/s  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada.  
Factor de forma=3



## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

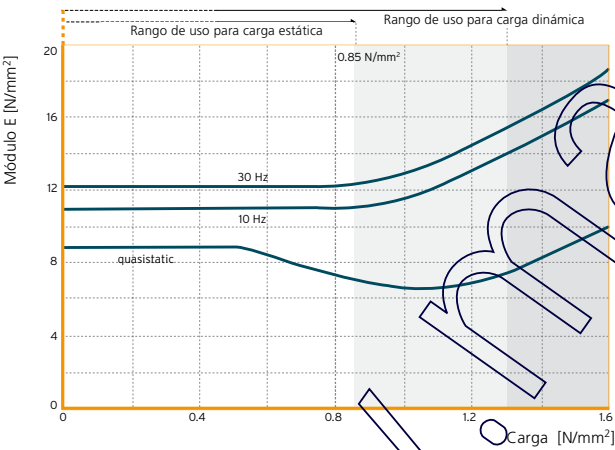
En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

### RANGO DE CARGA ESTÁTICO

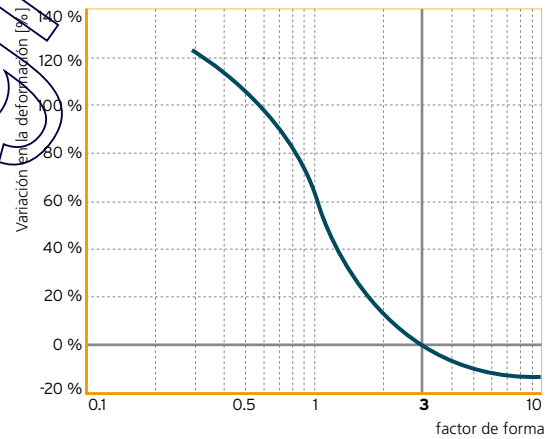


## MÓDULO DE ELASTICIDAD

Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico.  
El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de oscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).  
Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3

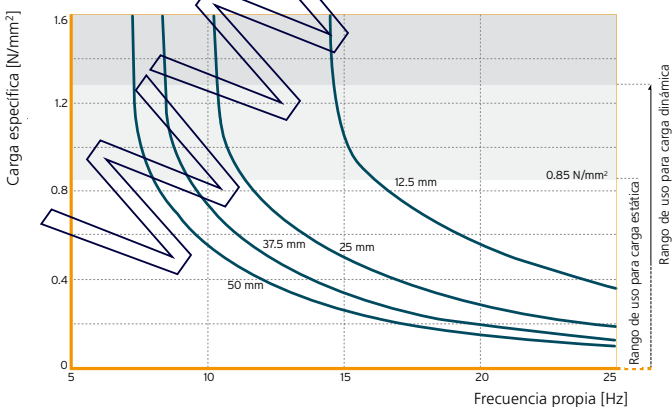


### DEFORMACIÓN\*

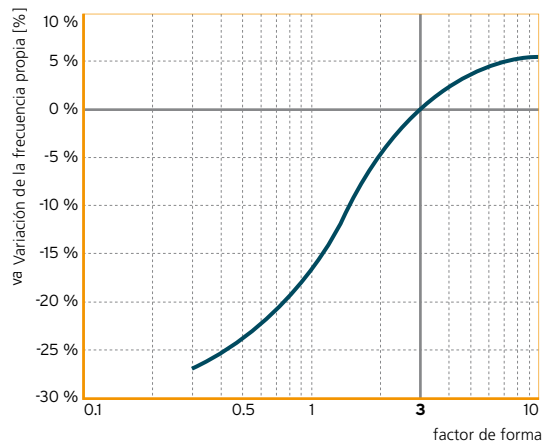


## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 850) sobre un soporte rígido.  
**Parámetro:** Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3



### FRECUENCIA PROPIA\*



# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

**SR 1200**

**MATERIAL:** poliuretano de célula mixta

**COLOR:** turquesa

### DIMENSIONES STANDARD EN STOCK

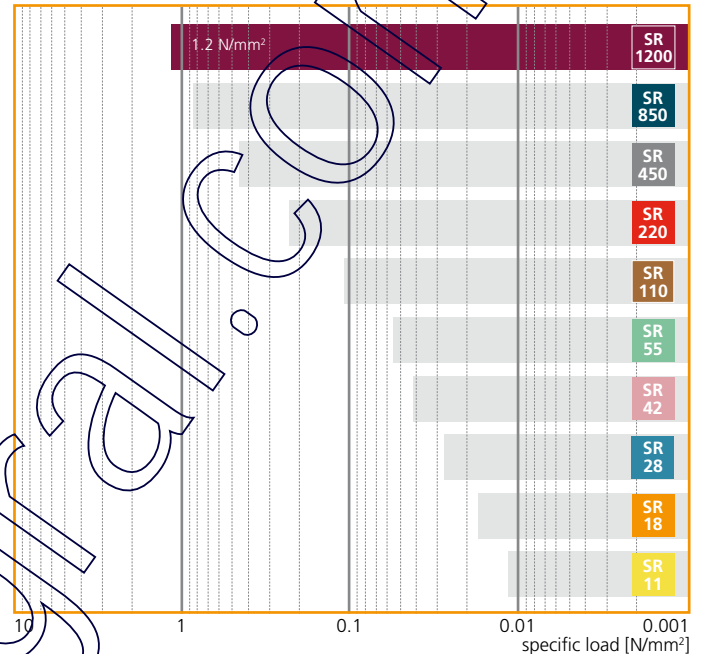
Espesores: 12.5 mm con Sylomer® SR 1200 – 12  
 25 mm con Sylomer® SR 1200 – 25  
 Rollos: 1,5m de ancho por 5m de largo  
 Tiras: Ancho máx. de 1,5m por largo máx. de 5m.

Otras dimensiones(incluido espesores diferentes) o piezas especiales estampadas o moldeadas se podrían fabricar bajo demanda.

### RANGO STANDARD DEL SYLOMER®

Rango de uso estático

Area de aplicación	Carga de compresion	flecha
Depende del factor de forma, estos valores son válidos para factor de forma=3		
Rango de uso estático (Cargas estáticas)	hasta 1.2 N/mm <sup>2</sup>	aprox 10%
Rango de cargas operativas (Suma de cargas estáticas y dinámicas)	hasta 1.8 N/mm <sup>2</sup>	aprox 20%
Cargas puntuales (cargas de corta duración o poco frecuentes)	hasta 6 N/mm <sup>2</sup>	aprox 50%



Propiedades del material	Métodos de ensayo	Comentarios	
Factor de pérdida mecánica(amortiguamiento)	$\eta = 0.09$	DIN 53513*	Depende de la frecuencia carga y amplitud
elasticidad al rebote	66 %	DIN 53573	Tolerancia $\pm 10\%$
Compresion set	< 5 %	EN ISO 1856	50%, 23°C 70h, 30 min después de descargarlo
Módulo a cizalla estático	0.9 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 1.2 N/mm <sup>2</sup>
Módulo a cizalla dinámico	1.6 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	A la carga específica de 1.2 N/mm <sup>2</sup> a 10Hz
Coefficiente de rozamiento(acero)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe	Seco
Coefficiente de rozamiento(hormigón)	$\mu_g = 0.7$	Getzner Werkstoffe	Seco
Abrasión	350 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	Carga 10 N, superficie inferior
Temperatura operativa	-30 bis 70 °C		Acepta picos de temperatura superiores
Resistividad al volumen específico	> 10 <sup>12</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	Seco
Conductividad térmica	0.11 W/(mK)	DIN 52612/1	
Comportamiento al fuego	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2	Autoextingible

\* Ensayos de acuerdo a las normas respectivas.

Todos los datos y la información basados en nuestro conocimiento actual. Los datos pueden ser utilizados para calculos y como mera referencia, pero están sujetos a las típicas tolerancias de fabricación, por lo que no están garantizados. Nos reservamos el derecho de corregir los datos. Se puede encontrar más información en VDI-Guidline 2062. Más valores característicos bajo encargo.

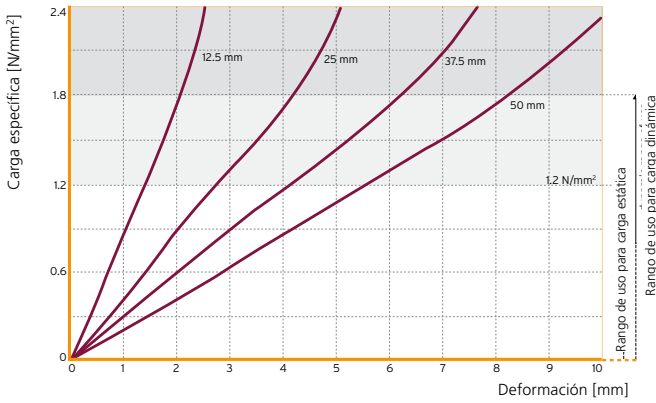


# SYLOMER® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

**SR  
1200**

## CURVA CARGA DEFORMACIÓN

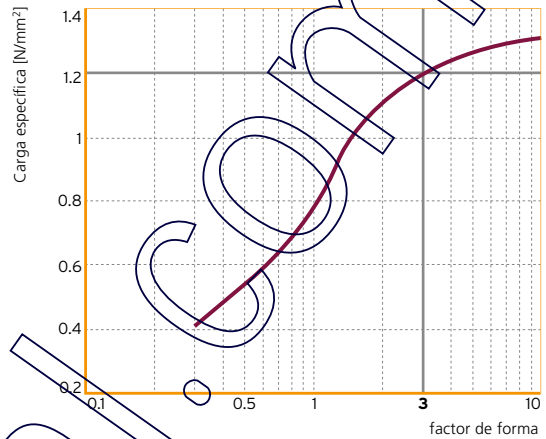
Figura 1: Curva de carga flecha cuasiestática a una velocidad de ensayo de 0.12 N/mm2/s  
Ensayo entre chapas de acero planas, recogiendo la tercera carga a temperatura controlada.  
Factor de forma=3



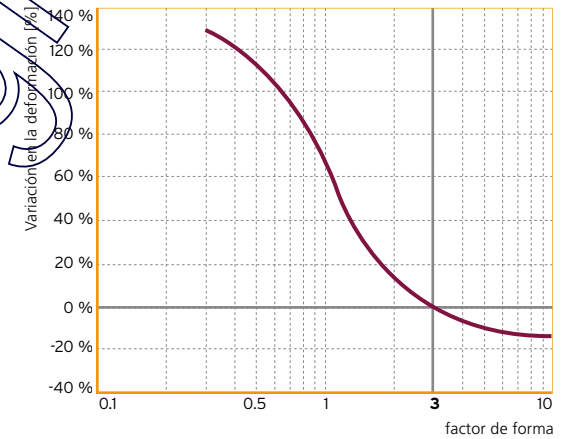
## INFLUENCIA DEL FACTOR DE FORMA

En las curvas inferiores se muestran las correcciones producidas por el factor de forma en diferentes características del material.

### RANGO DE CARGA ESTÁTICO

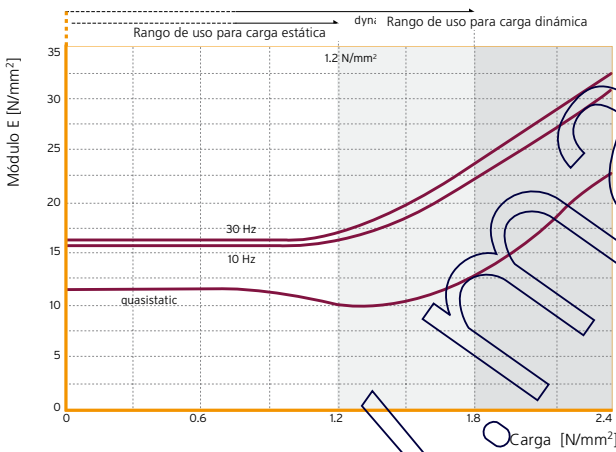


### DEFORMACIÓN\*



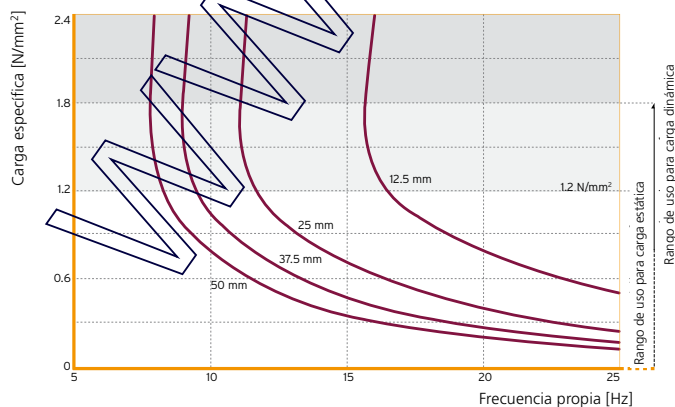
## MÓDULO DE ELASTICIDAD

Figura 2: Dependencia de la carga en el módulo elástico estático y dinámico.  
El módulo E cuasiestático como módulo tangente cogido de la curva de carga deformación. Módulo dinámico de elasticidad medido con una excitación sinusoidal a un nivel de velocidad de 100 dBv ref. 5.10-8 m/s (igual a un rango de oscilación de 0.22mm a 10 Hz y 0,08 mm a 30 Hz, mirar el glosario).  
Ensayo de acuerdo a DIN 53513  
Factor de forma =3

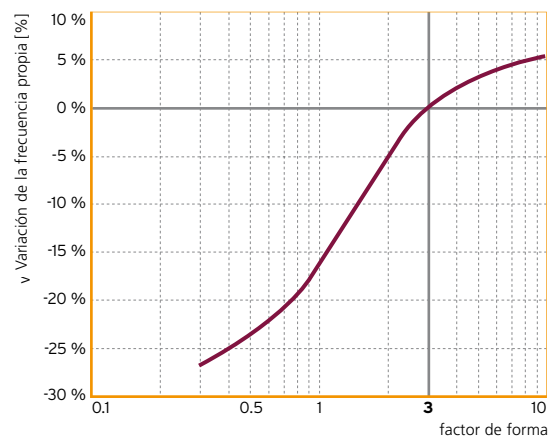


## FRECUENCIA PROPIA

Figura 3: Frecuencia propia de un sistema simple de un grado de libertad que consiste en una masa fija conectada a un elemento elástico (Sylomer® SR 1200) sobre un soporte rígido.  
**Parámetro:** Espesor del material elástico.  
Factor de forma =3

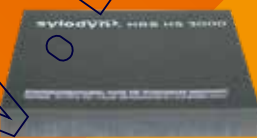


### FRECUENCIA PROPIA\*



**AMC**  
MECANOCAUCHO

by getzner  
**syldyn**<sup>®</sup>



[www.magraal.com.br](http://www.magraal.com.br)

## GAMA SYLODYN®

### MATERIAL:

Poliuretano de células cerradas (PUR) con unas sobresalientes propiedades elásticas dinámicas.

### FORMATO DE SUMINISTRO ESTÁNDAR:

Espesor: 12,5 mm / 25 mm

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

Bandas: hasta 1,5 m ancho, hasta 5,0 m largo

Otras medidas así como componentes estampados y moldeados disponibles bajo petición.

### SYLODYN®: TIPO DE MATERIAL

NB

NC

ND

NE

NF

HRB HS  
3000

HRB HS  
6000

Propiedades	Procedimientos de prueba	rojo	amarillo	verde	azul	violeta	verde oscuro	azul oscuro
Color		rojo	amarillo	verde	azul	violeta	verde oscuro	azul oscuro
Carga estática continua <sup>1</sup> en N/mm <sup>2</sup>		0,075	0,150	0,350	0,750	1,500	3,000	6,000
Picos de carga <sup>1</sup> en N/mm <sup>2</sup>		2,00	3,00	4,00	6,00	8,00	12,00	18,00
Factor de pérdida mecánica	DIN 53513 <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,07	0,07
Recuperación elástica en %	EN ISO 8307	70	70	70	70	70	70	70
Presión permanente <sup>3</sup> en %	EN ISO 1856	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Módulo de elasticidad estático <sup>1</sup> en N/mm <sup>2</sup>		0,75	1,10	2,55	6,55	11,80	33,20	74,00
Módulo de elasticidad dinámico <sup>1</sup> en N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>2</sup>	0,90	1,45	3,35	7,70	15,20	49,10	113,80
Módulo de cortante estático <sup>1</sup> en N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>2</sup>	0,13	0,21	0,35	0,61	0,80	2,40	3,50
Módulo de cortante dinámico <sup>1</sup> en N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>2</sup>	0,18	0,29	0,53	0,86	1,18	2,80	4,20
Tensión de ruptura mín. por tracción en N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-3/5/100 <sup>2</sup>	0,75	1,50	2,50	4,00	7,00	12,00	15,00
Alargamiento a la ruptura mín. por tracción en %	DIN EN ISO 527-3/5/100 <sup>2</sup>	450	500	500	500	500	400	400
Abrasión <sup>3</sup> en mm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 4649	1.400	550	100	80	90	100	80
Coefficiente de fricción (acero)	Getzner Werkstoffe	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Coefficiente de fricción (hormigón)	Getzner Werkstoffe	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Resistencia volumétrica específica en Ω·cm	DIN EN 60093	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>10</sup>	>10 <sup>10</sup>
Conductibilidad térmica en W/mK	DIN EN 12667	0,070	0,085	0,110	0,135	0,150	0,155	0,160
Temperatura de servicio en °C		-30 a 70						
Temperatura pico en °C	a corto plazo <sup>4</sup>	120						
Inflamabilidad	EN ISO 11925-2	Clase E/EN 13501-1						

1 Datos válidos para un factor de forma q = 3

2 Medidas en relación con la norma correspondiente

3 La medición se realiza en función de la densidad con parámetros de construcción variables

4 Dependiendo de la aplicación

# SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



**MATERIAL:** Poliuretano de célula cerrada

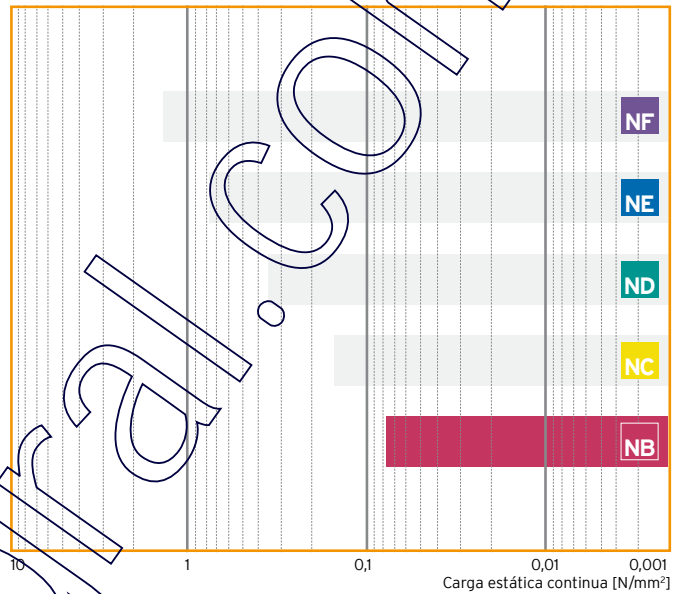
**COLOR:** turquesa

**FORMAS DE SUMINISTRO ESTÁNDARES, DESDE ALMACÉN**

Espesores: 12,5 mm en Syldodyn® NB 12  
 25 mm en Syldodyn® NB 25  
 Rollos: 1,5 m ancho, 5,0 m largo  
 Tiras: Hasta 1,5 m ancho, hasta 5,0 m largo

Otras medidas (también espesor) así como componentes estampados y moldeados bajo petición.

**SERIE DE TIPOS SYLODYN®**



Campo de utilización	Carga por compresión (dependiente del factor de forma)	Deformación
Carga estática continua	hasta 0,075 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 7 %**
Intervalo de trabajo (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0,120 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 15 %**
Picos de carga (cargas breves y poco habituales)	hasta 2,0 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 70 %**

Propiedades del material		Procedimientos de prueba	Observación
Prueba de tensión de rotura por tracción	0,75 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Prueba de alargamiento de rotura por tracción	450 %	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Resistencia al desgarre progresivo	3,0 N/mm	DIN 53515*	valor mínimo
Abrasión	1.400 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	carga 5 N, capa interna
Coefficiente de fricción (acero)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Coefficiente de fricción (hormigón)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Deformación permanente	< 5 %	EN ISO 1856	50 %, 23 °C, 70 h, 30 mín. tras descarga
Módulo de cizallamiento estático	0,13 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Módulo de cizallamiento dinámico	0,18 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Factor de pérdida mecánica	0,07	DIN 53513*	dependiente de frecuencia, presión y amplitud (orientativo)
Elasticidad de rebote	70 %	DIN 53573	tolerancia +/- 10 %
Temperatura de servicio	-30 a 70 °C		temperaturas más altas posibles a corto plazo
Inflamabilidad	B2 clase E	DIN 4102 EN ISO 11925-2	carácter inflamable EN 13501-1
Resistencia de paso específica	> 10 <sup>9</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	seco
Conductividad térmica	0,06 W/[m·K]	DIN 52612/1	

Otras especificaciones bajo petición

\* Medida en relación con la norma correspondiente

\*\* Con factor de forma q=3

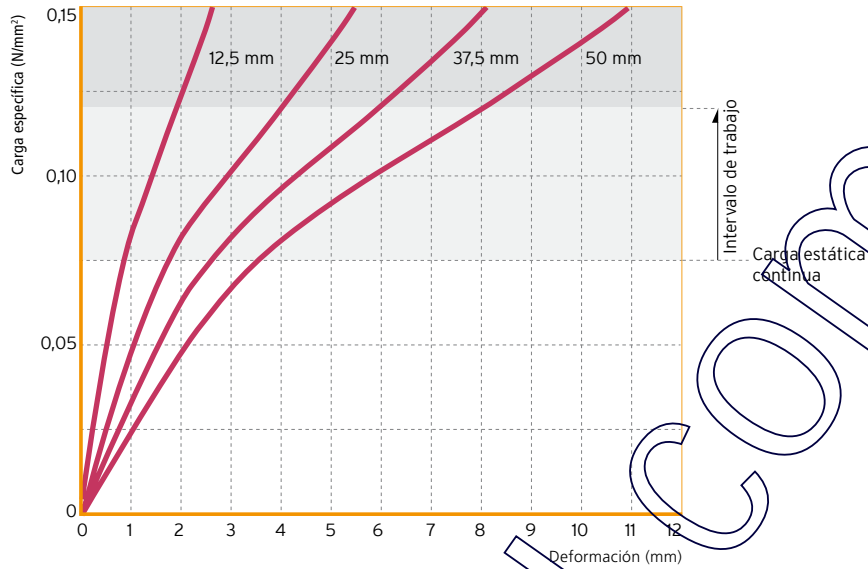
Todas las indicaciones y datos se basan en nuestro nivel de conocimiento actual. Es posible utilizarlos como valores de cálculo y referencia, están sujetos a las tolerancias de fabricación típicas y sus propiedades no están garantizadas. Reservadas las modificaciones.

Para más información general, consulte la Directiva VDI 2062 – Hoja 2.

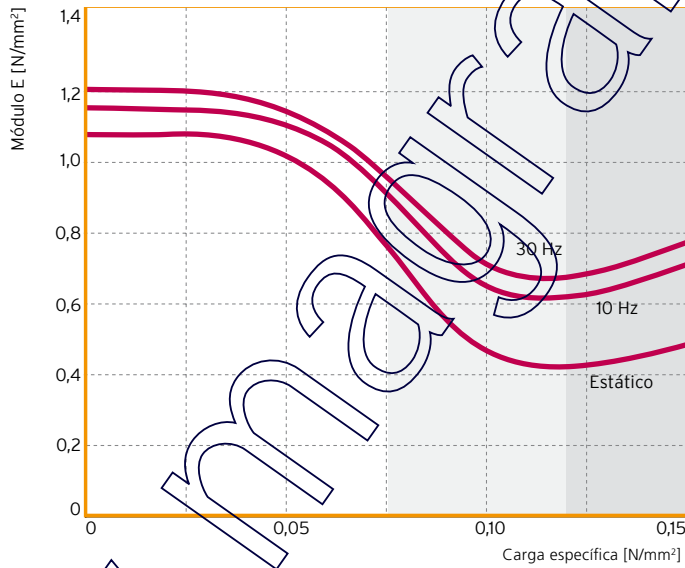
# SYLODYN<sup>®</sup> FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



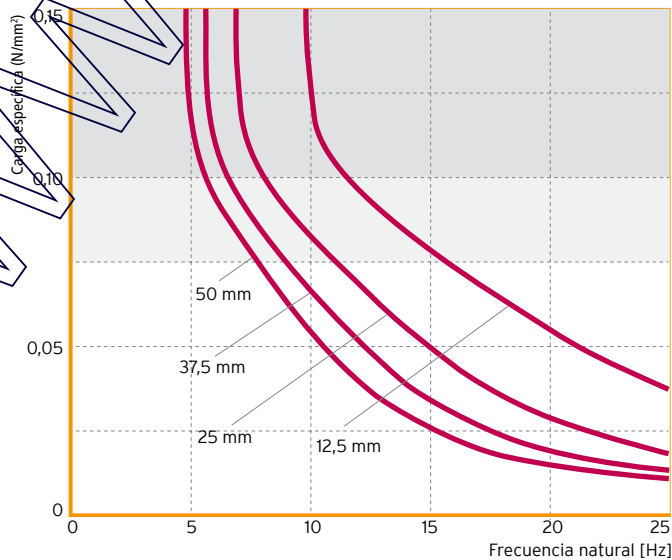
## APOYO SOBRE BANDAS



## MÓDULO DE ELASTICIDAD



## FRECUENCIAS NATURALES





# SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



**MATERIAL:** Poliuretano de célula cerrada

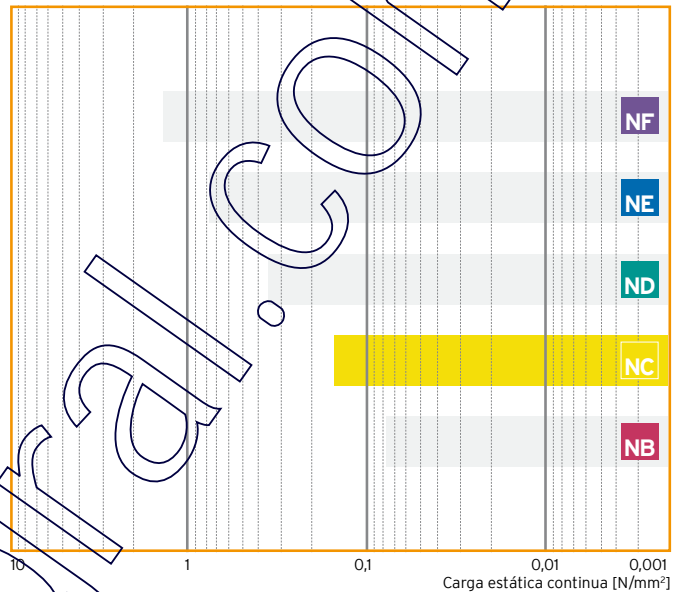
**COLOR:** amarillo

**FORMAS DE SUMINISTRO ESTÁNDARES, DESDE ALMACÉN**

Espesores: 12,5 mm en Syldodyn® NC 12  
 25 mm en Syldodyn® NC 25  
 Rollos: 1,5 m ancho, 5,0 m largo  
 Tiras: Hasta 1,5 m ancho, hasta 5,0 m largo

Otras medidas (también espesor) así como componentes estampados y moldeados bajo petición.

SERIE DE TIPOS SYLODYN®



Campo de utilización	Carga por compresión (dependiente del factor de forma)	Deformación
Carga estática continua	hasta 0,15 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 10 %**
Intervalo de trabajo (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0,25 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 20 %**
Picos de carga (cargas breves y poco habituales)	hasta 3,0 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 60 %**

Propiedades del material		Procedimientos de prueba	Observación
Prueba de tensión de rotura por tracción	1,5 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Prueba de alargamiento de rotura por tracción	500 %	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Resistencia al desgarre progresivo	5 N/mm	DIN 53515*	valor mínimo
Abrasión	560 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	carga 10 N, capa interna
Coefficiente de fricción (acero)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Coefficiente de fricción (hormigón)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Deformación permanente	< 5 %	EN ISO 1856	50 %, 23 °C, 70 h, 30 mín. tras descarga
Módulo de cizallamiento estático	0,21 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Módulo de cizallamiento dinámico	0,29 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Factor de pérdida mecánica	0,08	DIN 53513*	dependiente de frecuencia, presión y amplitud (orientativo)
Elasticidad de rebote	70 %	DIN 53573	tolerancia +/- 10 %
Temperatura de servicio	-30 a 70 °C		temperaturas más altas posibles a corto plazo
Inflamabilidad	B2 clase E	DIN 4102 EN ISO 11925-2	carácter inflamable EN 13501-1
Resistencia de paso específica	> 10 <sup>9</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	seco
Conductividad térmica	0,075 W/(m·K)	DIN 52612/1	

Otras especificaciones bajo petición

\* Medida en relación con la norma correspondiente

\*\* Con factor de forma q=3

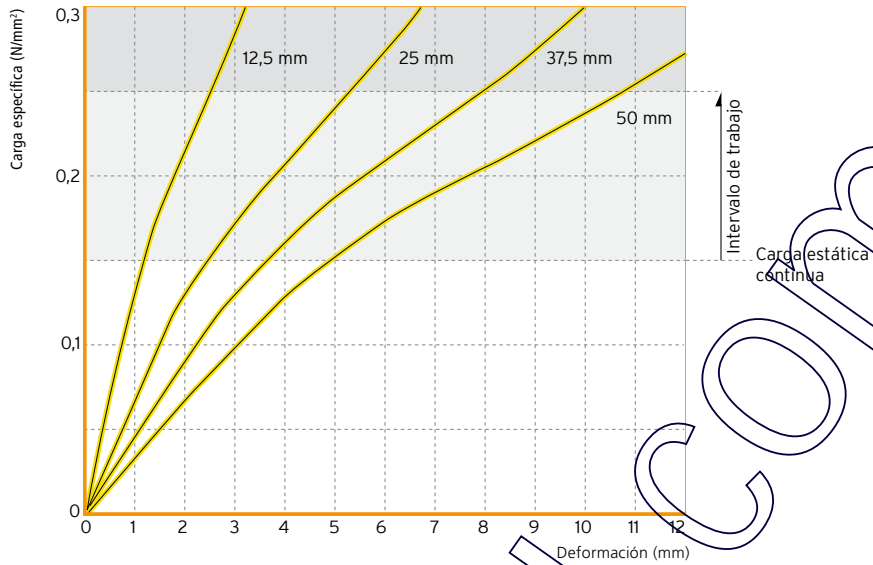
Todas las indicaciones y datos se basan en nuestro nivel de conocimiento actual. Es posible utilizarlos como valores de cálculo y referencia, están sujetos a las tolerancias de fabricación típicas y sus propiedades no están garantizadas. Reservadas las modificaciones.

Para más información general, consulte la Directiva VDI 2062 – Hoja 2.

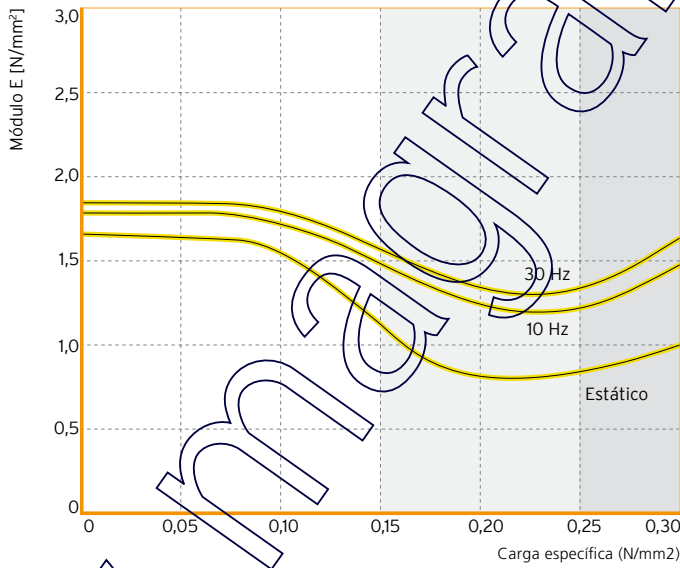
# SYLODYN<sup>®</sup> FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



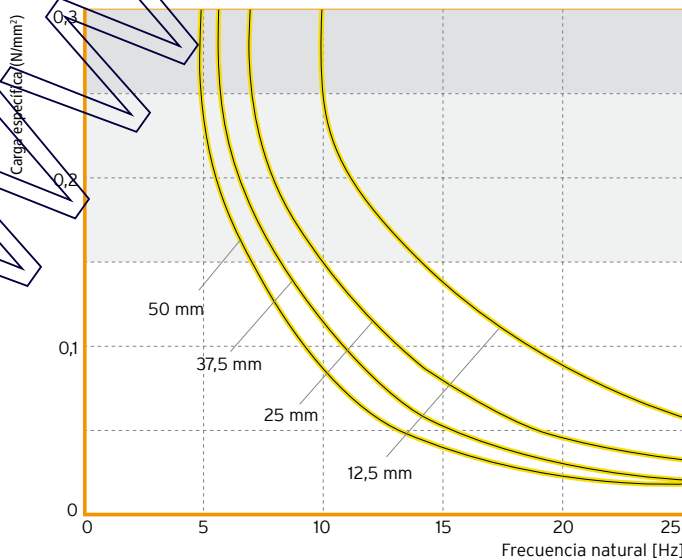
**CURVA CARGA DEFORMACIÓN**



**MÓDULO DE ELASTICIDAD**



**FRECUENCIAS NATURALES**



# SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



**MATERIAL:** Poliuretano de célula cerrada

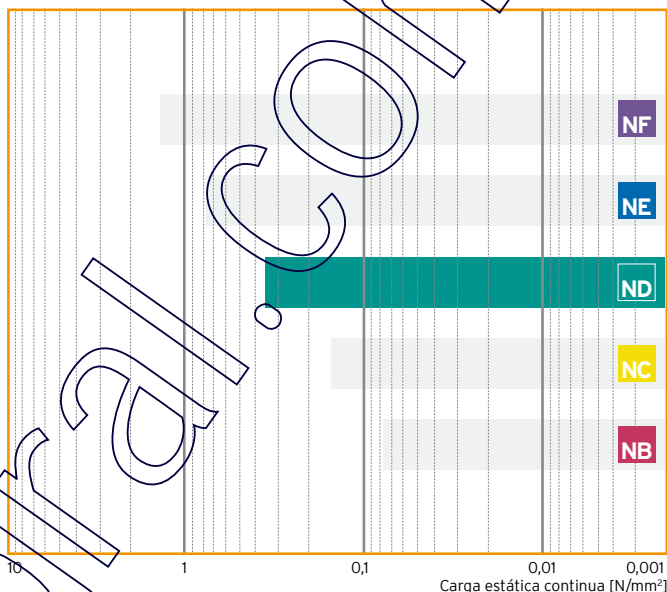
**COLOR:** verde

## FORMAS DE SUMINISTRO ESTÁNDARES, DESDE ALMACÉN

Espesores: 12,5 mm en Syldodyn® ND 12  
 25 mm en Syldodyn® ND 25  
 Rollos: 1,5 m ancho, 5,0 m largo  
 Tiras: Hasta 1,5 m ancho, hasta 5,0 m largo

Otras medidas (también espesor) así como componentes estampados y moldeados bajo petición.

## SERIE DE TIPOS SYLODYN®



Campo de utilización	Carga por compresión (dependiente del factor de forma)	Deformación
Carga estática continua	hasta 0,35 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 10 %**
Intervalo de trabajo (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 0,50 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 16 %**
Picos de carga (cargas breves y poco habituales)	hasta 4,0 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 60 %**

Propiedades del material		Procedimientos de prueba	Observación
Prueba de tensión de rotura por tracción	2,5 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Prueba de alargamiento de rotura por tracción	500 %	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Resistencia al desgarre progresivo	10 N/mm	DIN 53515*	valor mínimo
Abrasión	100 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	carga 10 N, capa interna
Coefficiente de fricción (acero)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Coefficiente de fricción (hormigón)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Deformación permanente	< 5 %	EN ISO 1856	50 %, 23 °C, 70 h, 30 mín. tras descarga
Módulo de cizallamiento estático	0,35 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Módulo de cizallamiento dinámico	0,47 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Factor de pérdida mecánica	0,08	DIN 53513*	dependiente de frecuencia, presión y amplitud (orientativo)
Elasticidad de rebote	70 %	DIN 53512	tolerancia +/- 10 %
Temperatura de servicio	-30 a 70 °C		temperaturas más altas posibles a corto plazo
Inflamabilidad	B2 clase E	DIN 4102 EN ISO 11925-2	carácter inflamable EN 13501-1
Resistencia de paso específica	> 10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	seco
Conductividad térmica	0,09	DIN 52612/1	

Otras especificaciones bajo petición

\* Medida en relación con la norma correspondiente

\*\* Con factor de forma q=3

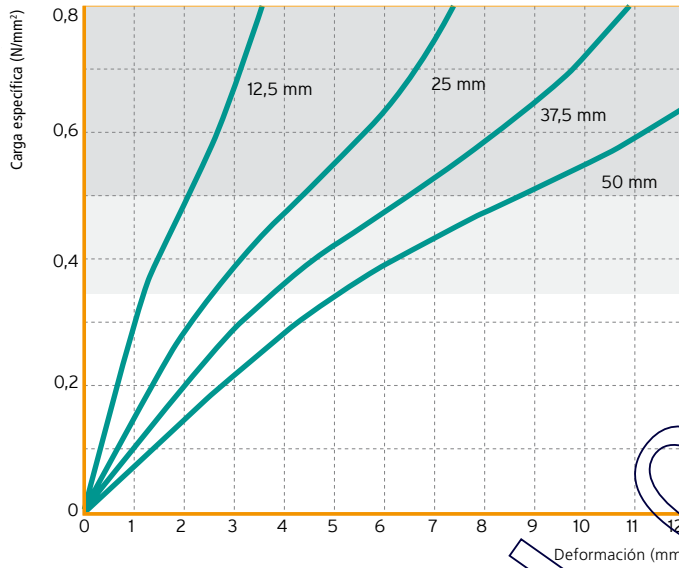
Todas las indicaciones y datos se basan en nuestro nivel de conocimiento actual. Es posible utilizarlos como valores de cálculo y referencia, están sujetos a las tolerancias de fabricación típicas y sus propiedades no están garantizadas. Reservadas las modificaciones.

Para más información general, consulte la Directiva VDI 2062 – Hoja 2.

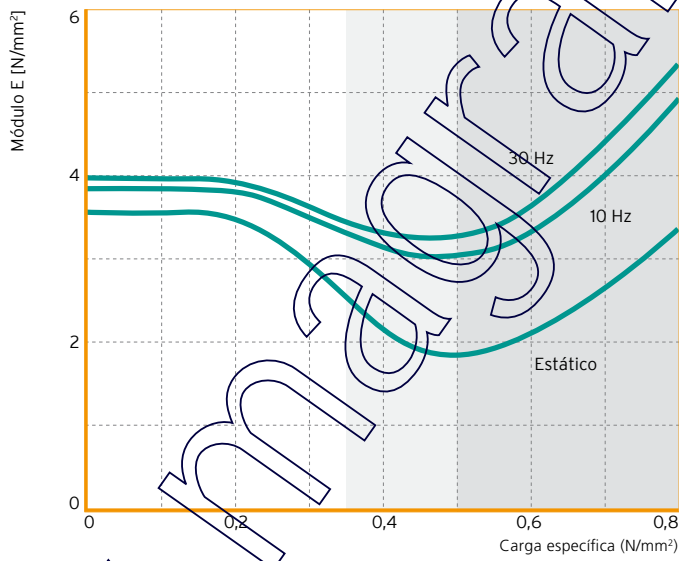
# SYLODYN<sup>®</sup> FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



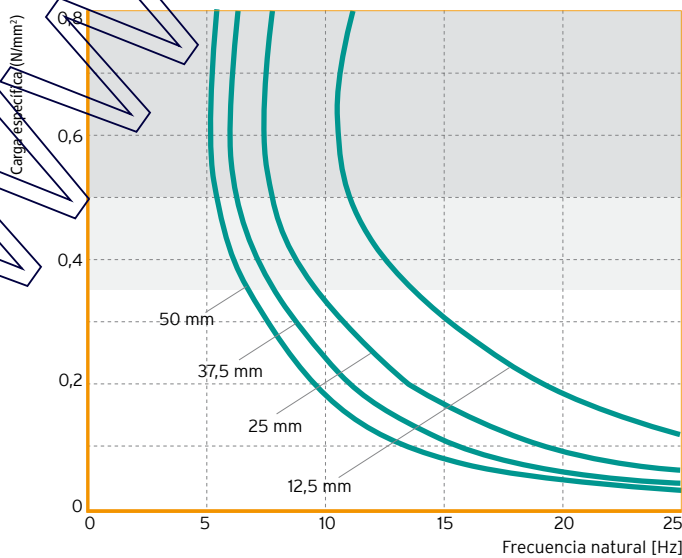
**CURVA CARGA DEFORMACIÓN**



**MÓDULO DE ELASTICIDAD**



**FRECUENCIAS NATURALES**



# SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



**MATERIAL:** Poliuretano con alvéolos cerrados

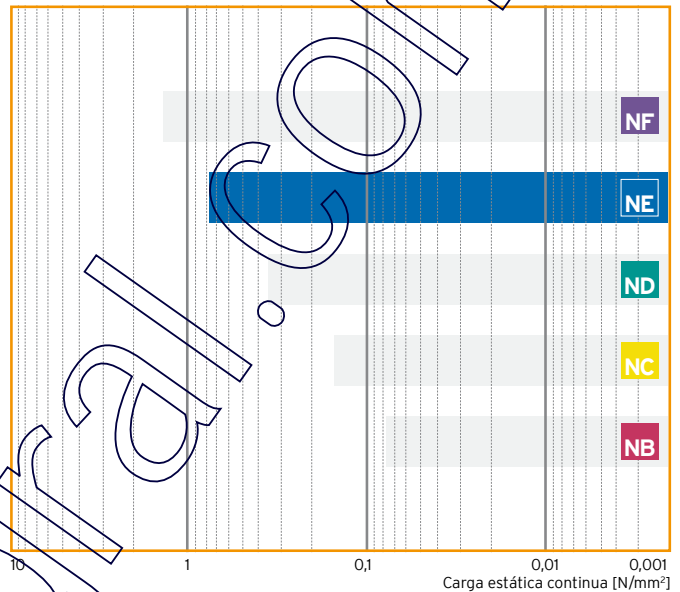
**COLOR:** azul

**FORMAS DE SUMINISTRO ESTÁNDARES, DESDE ALMACÉN**

Espesores: 12,5 mm en Syldodyn® NE 12  
 25 mm en Syldodyn® NE 25  
 Rollos: 1,5 m ancho, 5,0 m largo  
 Tiras: Hasta 1,5 m ancho, hasta 5,0 m largo

Otras medidas (también espesor) así como componentes estampados y moldeados bajo petición.

**SERIE DE TIPOS SYLODYN®**



Campo de utilización	Carga por compresión (dependiente del factor de forma)	Deformación
Carga estática continua	hasta 0,75 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 10 %**
Intervalo de trabajo (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 1,20 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 20 %**
Picos de carga (cargas breves y poco habituales)	hasta 6,0 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 50 %**

Propiedades del material		Procedimientos de prueba	Observación
Prueba de tensión de rotura por tracción	4 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Prueba de alargamiento de rotura por tracción	500 %	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Resistencia al desgarre progresivo	18 N/mm	DIN 53515*	valor mínimo
Abrasión	80 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	carga 5 N, capa interna
Coefficiente de fricción (acero)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Coefficiente de fricción (hormigón)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Deformación permanente	< 5 %	EN ISO 1856	50 %, 23 °C, 70 h, 30 mín. tras descarga
Módulo de cizallamiento estático	0,61 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Módulo de cizallamiento dinámico	0,86 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Factor de pérdida mecánica	0,09	DIN 53513*	dependiente de frecuencia, presión y amplitud (orientativo)
Elasticidad de rebote	70 %	DIN 53512	tolerancia +/- 10 %
Temperatura de servicio	-30 a 70 °C		temperaturas más altas posibles a corto plazo
Inflamabilidad	B2 clase E	DIN 4102 EN ISO 11925-2	carácter inflamable EN 13501-1
Resistencia de paso específica	> 10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	seco
Conductividad térmica	0,1 W/(m·K)	DIN 52612/1	

Otras especificaciones bajo petición

\* Medida en relación con la norma correspondiente

\*\* Con factor de forma q=3

Todas las indicaciones y datos se basan en nuestro nivel de conocimiento actual. Es posible utilizarlos como valores de cálculo y referencia, están sujetos a las tolerancias de fabricación típicas y sus propiedades no están garantizadas. Reservadas las modificaciones.

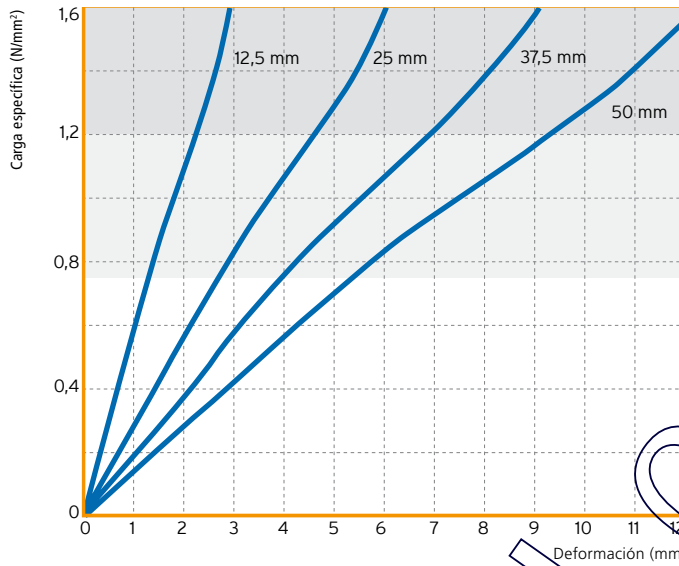
Para más información general, consulte la Directiva VDI 2062 – Hoja 2.



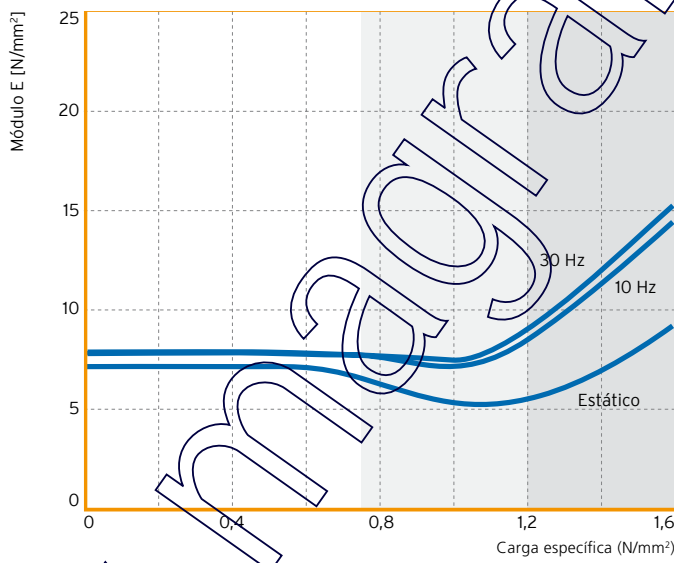
# SYLODYN<sup>®</sup> FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



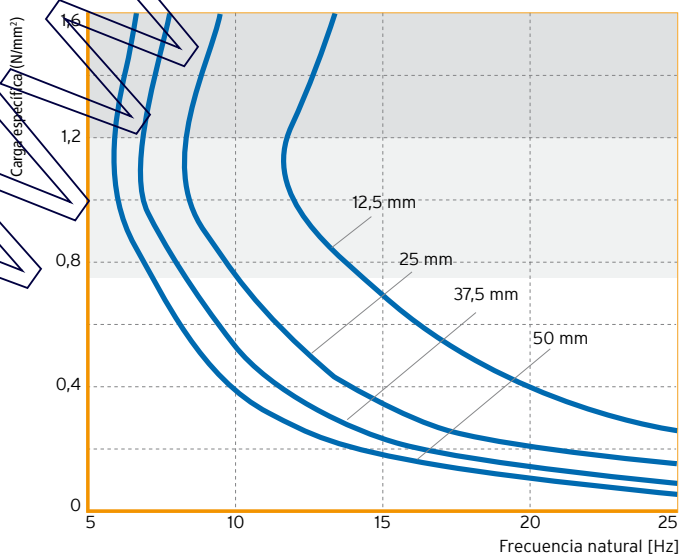
**CURVA CARGA DEFORMACIÓN**



**MÓDULO DE ELASTICIDAD**



**FRECUENCIAS NATURALES**



# SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



**MATERIAL:** Poliuretano de célula cerrada

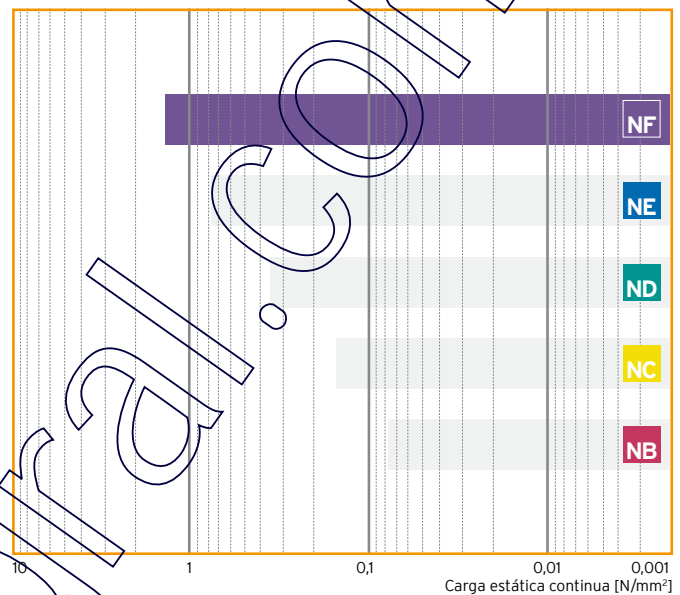
**COLOR:** violeta

## FORMAS DE SUMINISTRO ESTÁNDARES, DESDE ALMACÉN

Espesores: 12,5 mm en Syldodyn® NF 12  
 25 mm en Syldodyn® NF 25  
 Rollos: 1,5 m ancho, 5,0 m largo  
 Tiras: Hasta 1,5 m ancho, hasta 5,0 m largo

Otras medidas (también espesor) así como componentes estampados y moldeados bajo petición.

## SERIE DE TIPOS SYLODYN®



Campo de utilización	Carga por compresión (dependiente del factor de forma)	Deformación
Carga estática continua	hasta 1,50 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 11 %**
Intervalo de trabajo (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 2,00 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 16 %**
Picos de carga (cargas breves y poco habituales)	hasta 8,0 N/mm <sup>2</sup> **	aprox. 50 %**

Propiedades del material		Procedimientos de prueba	Observación
Prueba de tensión de rotura por tracción	7 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Prueba de alargamiento de rotura por tracción	500 %	DIN EN ISO 527-3/5/100*	valor mínimo
Resistencia al desgarre progresivo	20 N/mm	DIN 53515*	valor mínimo
Abrasión	90 mm <sup>2</sup>	DIN 53516	carga 5 N, capa interna
Coefficiente de fricción (acero)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Coefficiente de fricción (hormigón)	0,7	Getzner Werkstoffe	seco
Deformación permanente	< 5 %	EN ISO 1856	50 %, 23 °C, 70 h, 30 mín. tras descarga
Módulo de cizallamiento estático	0,80 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Módulo de cizallamiento dinámico	1,18 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	con carga estát. cont.
Factor de pérdida mecánica	0,10	DIN 53513*	dependiente de frecuencia, presión y amplitud (orientativo)
Elasticidad de rebote	70 %	DIN 53512	tolerancia +/- 10 %
Temperatura de servicio	-30 a 70 °C		temperaturas más altas posibles a corto plazo
Inflamabilidad	B2 clase E	DIN 4102 EN ISO 11925-2	carácter inflamable EN 13501-1
Resistencia de paso específica	> 10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	seco
Conductividad térmica	0,11 W/[m·K]	DIN 52612/1	

Otras especificaciones bajo petición

\* Medida en relación con la norma correspondiente

\*\* Con factor de forma q=3

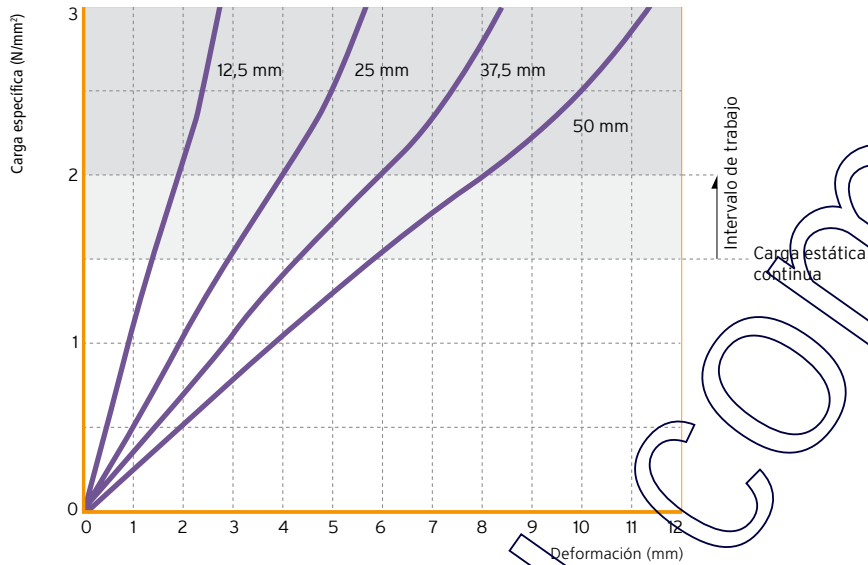
Todas las indicaciones y datos se basan en nuestro nivel de conocimiento actual. Es posible utilizarlos como valores de cálculo y referencia, están sujetos a las tolerancias de fabricación típicas y sus propiedades no están garantizadas. Reservadas las modificaciones.

Para más información general, consulte la Directiva VDI 2062 – Hoja 2.

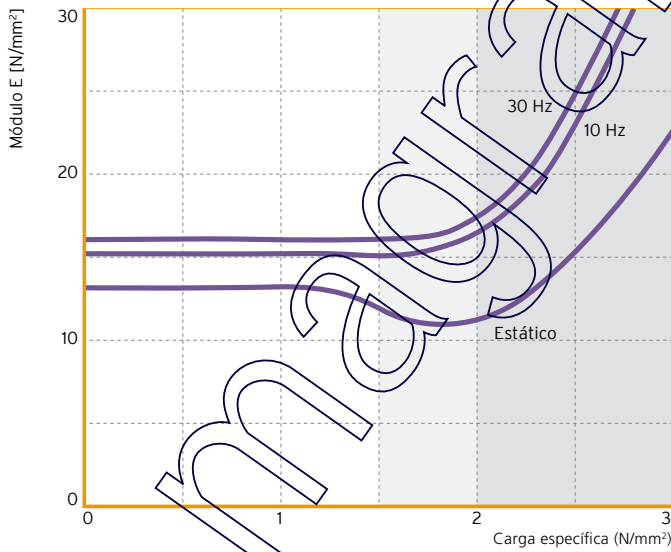
# SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



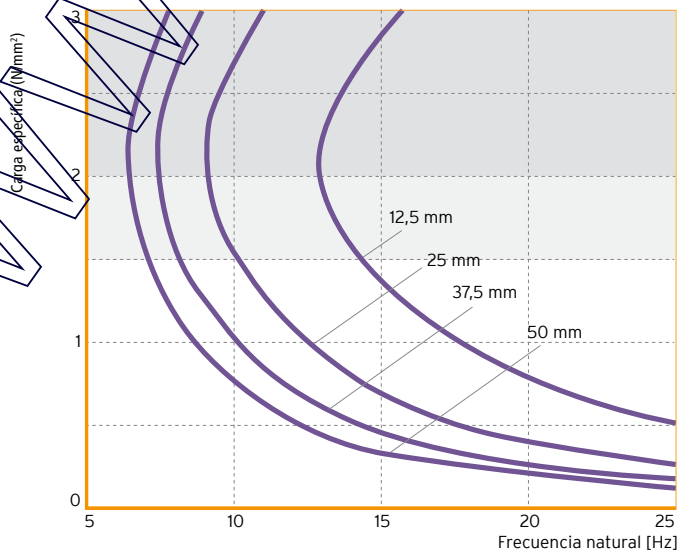
**CURVA CARGA DEFORMACIÓN**



**MÓDULO DE ELASTICIDAD**



**FRECUENCIAS NATURALES**



# SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

HRB-HS 3000

**MATERIAL:** Poliuretano de célula cerrada

**COLOR:** verde oscuro

**FORMAS DE SUMINISTRO ESTÁNDARES, DESDE ALMACÉN**

Espesores: 12.5 mm with HRB-HS 3000 – 12

25.0 mm with HRB-HS 3000 – 25

Rollos: 1,5 m ancho, 1,2 m largo

Otras medidas (también espesor) así como componentes estampados y moldeados bajo petición.

Campo de utilización	Campo por compresión	Deformación
	dependiente del factor de forma, valores aplicables para factor de forma 3	
Carga estática continua	hasta 3.0 N/mm <sup>2</sup>	aprox. 12%
Intervalo de trabajo (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 4.5 N/mm <sup>2</sup>	aprox. 16%
Picos de carga (cargas breves y poco habituales)	hasta 12.0 N/mm <sup>2</sup>	aprox. 30%

Propiedades del material		Procedimientos de prueba	Observación
Factor de pérdida mecánica	0.06	DIN 53513*	Depende de la frecuencia, carga y amplitud de la excitación
Módulo de cizallamiento estático	2.4 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	Con precarga de 3 N/mm <sup>2</sup>
Módulo de cizallamiento dinámico	2.8 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	Con precarga de 3 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Coefficiente de fricción (acero)	0.6	Getzner Werkstoffe	Seco, valor de referencia
Coefficiente de fricción (hormigón)	0.7	Getzner Werkstoffe	Seco, valor de referencia
Deformación permanente	< 5%	DIN EN ISO 1856	25% de deformación, 23° C, 72 h, 30 minutos después de eliminar la carga
Temperatura de servicio	-30 bis 50 °C		Posible exposición puntual a temperaturas superiores
Inflamabilidad	B2	DIN 4102 - EN ISO 11925-2	Inflamabilidad normal aprobada
Conductividad térmica	0.16 W / (mK)	DIN EN 12667	

Otras especificaciones bajo petición

\* Medida en relación con la norma correspondiente

\*\* Con factor de forma q=3

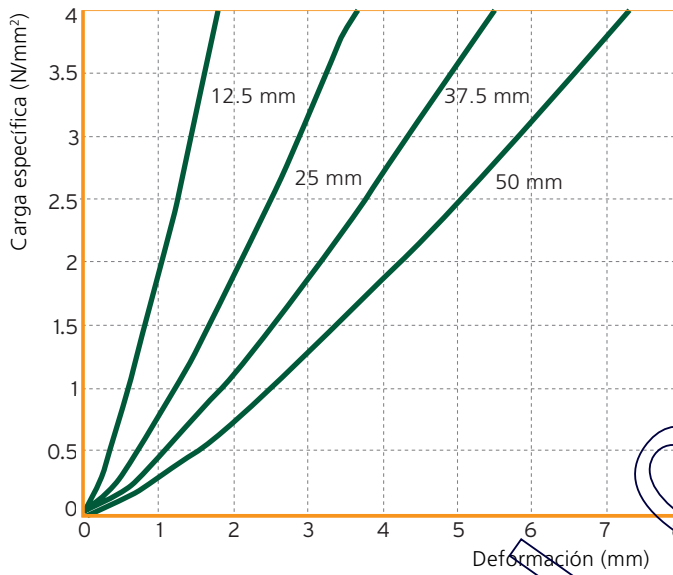
Todas las indicaciones y datos se basan en nuestro nivel de conocimiento actual. Es posible utilizarlos como valores de cálculo y referencia, están sujetos a las tolerancias de fabricación típicas y sus propiedades no están garantizadas. Reservadas las modificaciones.

Para más información general, consulte la Directiva VDI 2062 – Hoja 2.

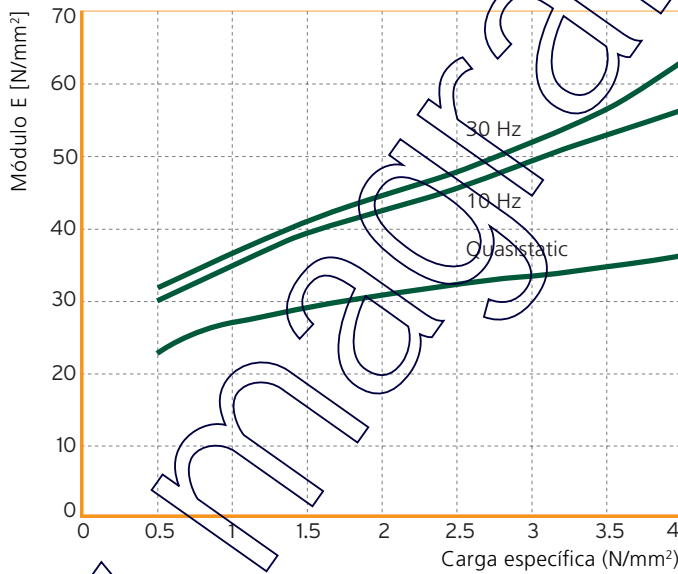
SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

HRB-HS 3000

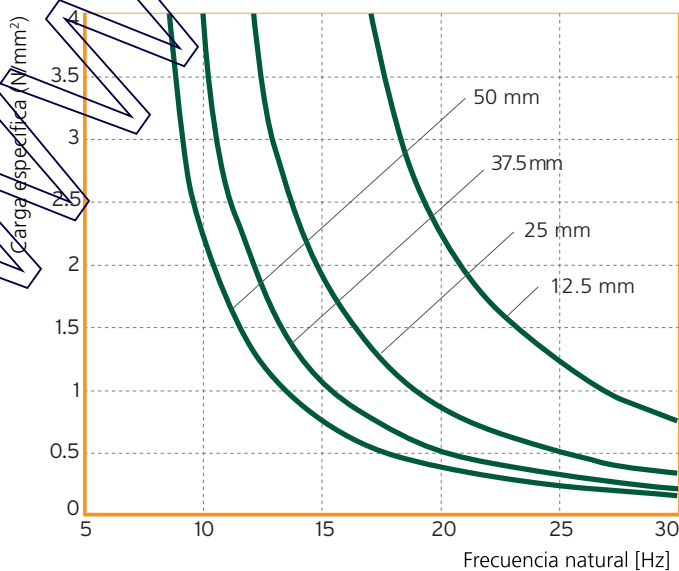
**CURVA CARGA DEFORMACIÓN**



**MÓDULO DE ELASTICIDAD**



**FRECUENCIAS NATURALES**



www.madral.com.br



# SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

HRB-HS 6000

**MATERIAL:** Poliuretano de célula cerrada

**COLOR:** azul oscuro

**FORMAS DE SUMINISTRO ESTÁNDARES, DESDE ALMACÉN**

Espesores: 12.5 mm with HRB-HS 6000 – 12

25.0 mm with HRB-HS 6000 – 25

Rollos: 1,5 m ancho, 1,2 m largo

Otras medidas (también espesor) así como componentes estampados y moldeados bajo petición.

Campo de utilización	Campo por compresión	Deformación
	dependiente del factor de forma, valores aplicables para factor de forma 3	
Carga estática continua	hasta 6.0 N/mm <sup>2</sup>	aprox. 12 %
Intervalo de trabajo (cargas estáticas y dinámicas)	hasta 9.0 N/mm <sup>2</sup>	aprox. 15 %
Picos de carga (cargas breves y poco habituales)	hasta 18.0 N/mm <sup>2</sup>	aprox. 25 %

Propiedades del material		Procedimientos de prueba	Observación
Factor de pérdida mecánica	0.07	DIN 53513*	Depende de la frecuencia, carga y amplitud de la excitacion
Módulo de cizallamiento estático	3.5 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	Con precarga de 3 N/mm <sup>2</sup>
Módulo de cizallamiento dinámico	4.2 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	Con precarga de 3 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Coefficiente de fricción (acero)	0.6	Getzner Werkstoffe	Seco, valor de referencia
Coefficiente de fricción (hormigón)	0.7	Getzner Werkstoffe	Seco, valor de referencia
Deformación permanente	< 5%	DIN EN ISO 1856	25% de deformacion, 23° C, 72 h, 30 minutos despues de eliminar la carga
Temperatura de servicio	-30 bis 50 °C		Posible exposicion puntuales a temperaturas superiores
Inflamabilidad	B2	DIN 4102 - EN ISO 11925-2	Inflamabilidad normal aprobada
Conductividad térmica	0.17 W/ (mK)	DIN EN 12667	

Otras especificaciones bajo petición

\* Medida en relación con la norma correspondiente

\*\* Con factor de forma q=3

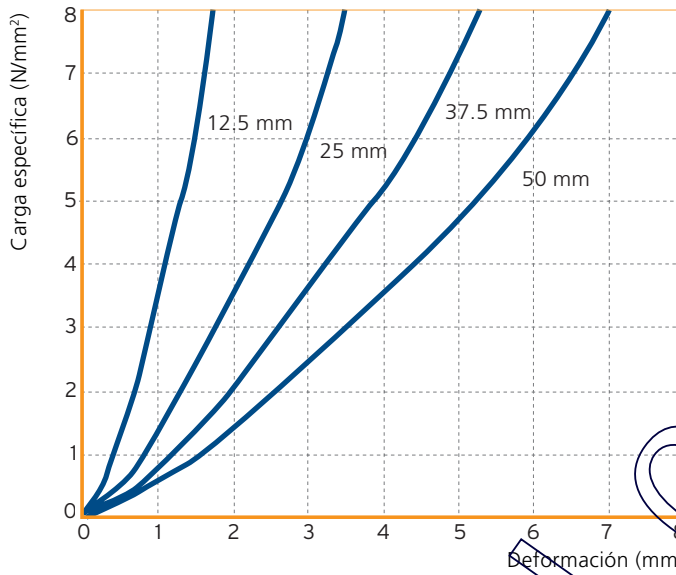
Todas las indicaciones y datos se basan en nuestro nivel de conocimiento actual. Es posible utilizarlos como valores de cálculo y referencia, están sujetos a las tolerancias de fabricación típicas y sus propiedades no están garantizadas. Reservadas las modificaciones.

Para más información general, consulte la Directiva VDI 2062 – Hoja 2.

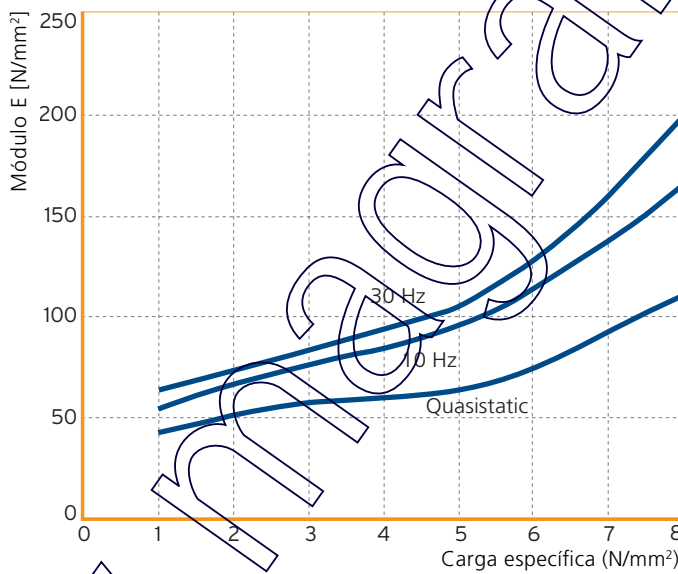
SYLODYN® FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

HRB-HS 6000

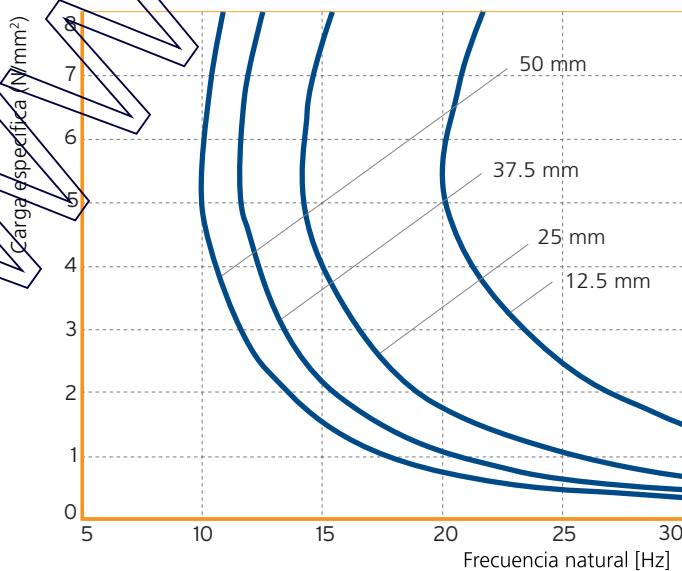
**CURVA CARGA DEFORMACIÓN**



**MÓDULO DE ELASTICIDAD**



**FRECUENCIAS NATURALES**



**AMC**  
MECANOCAUCHO

by getzner  
**syloodamp**<sup>®</sup>



[www.magraal.com.br](http://www.magraal.com.br)

## GAMA SYLODAMP®

### SYLODAMP® – VISIÓN GENERAL

SyloDamp® es un poliuretano de gran coeficiente de amortiguamiento especialmente desarrollado para la absorción de impactos. SyloDamp® también puede ser aplicado como una suspensión elástica en los casos donde un gran amortiguamiento es requerido. La utilización de este material es muy habitual cuando la maquinaria, las estructuras de edificios, equipamiento técnico o incluso las personas tienen que ser protegidas.

Las siguientes ventajas son obtenidas por este tipo de solución en cuanto a impactos y vibración:

- Reduce la carga debido a los impactos.
- Reduce el ruido transmitido a través de las estructuras generado por impactos.
- Reduce la amplificación en fenómenos de resonancia.
- Amortiguamiento de componentes o estructuras.
- Rápida disipación de las vibraciones.

En la mayoría de los casos, el SyloDamp® es utilizado del mismo modo que un muelle pre-comprimido, cuyas características elástica son función de la correcta elección de la densidad, el área de contacto y el espesor de la suspensión elástica.

El SyloDamp® abarca las siguientes cargas estáticas:

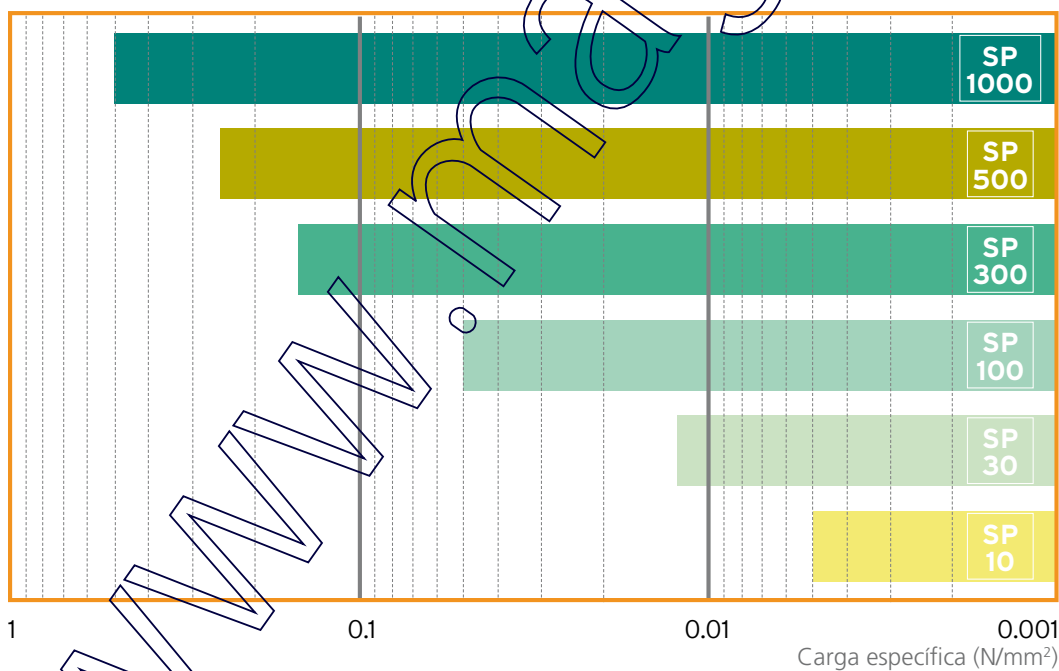


Fig. 1: Gama SyloDamp®

## GAMA SYLODAMP®

### ABSORCIÓN DE ENERGÍA DEL SYLODAMP®

La energía del impacto en la superficie del elastómero es utilizada como parámetro de entrada para el diseño del Sylodamp® adecuado en cada aplicación.

La velocidad del impacto en la superficie no tiene gran importancia en la capacidad de absorción del Sylodamp®, la capacidad de absorción que se muestra en las siguientes graficas pueden ser utilizados en un rango de velocidad de impacto entre 0,5 m/s y 5 m/s.

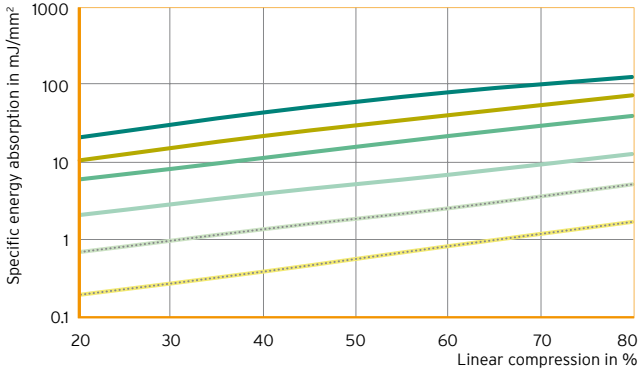


Fig. 9: Energy absorption of Sylodamp® - thickness 12.5 mm

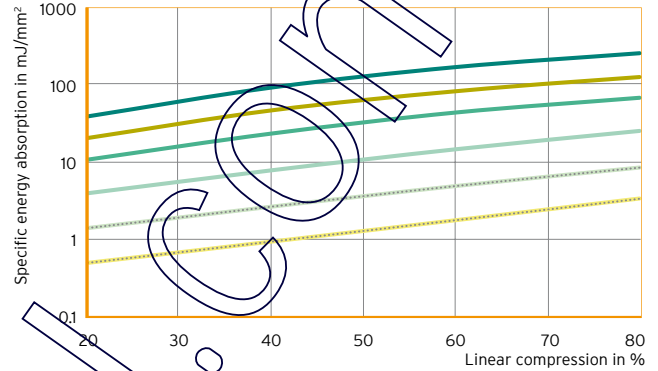


Fig. 10: Energy absorption of Sylodamp® - thickness 25 mm

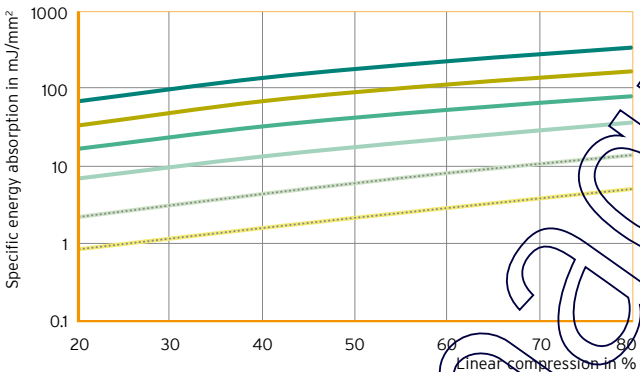


Fig. 11: Energy absorption of Sylodamp® - thickness 37.5 mm

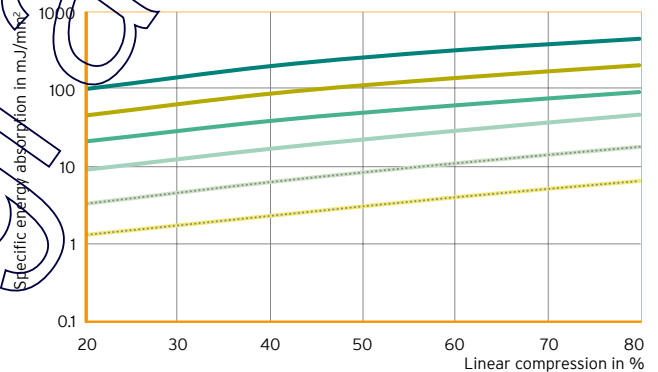
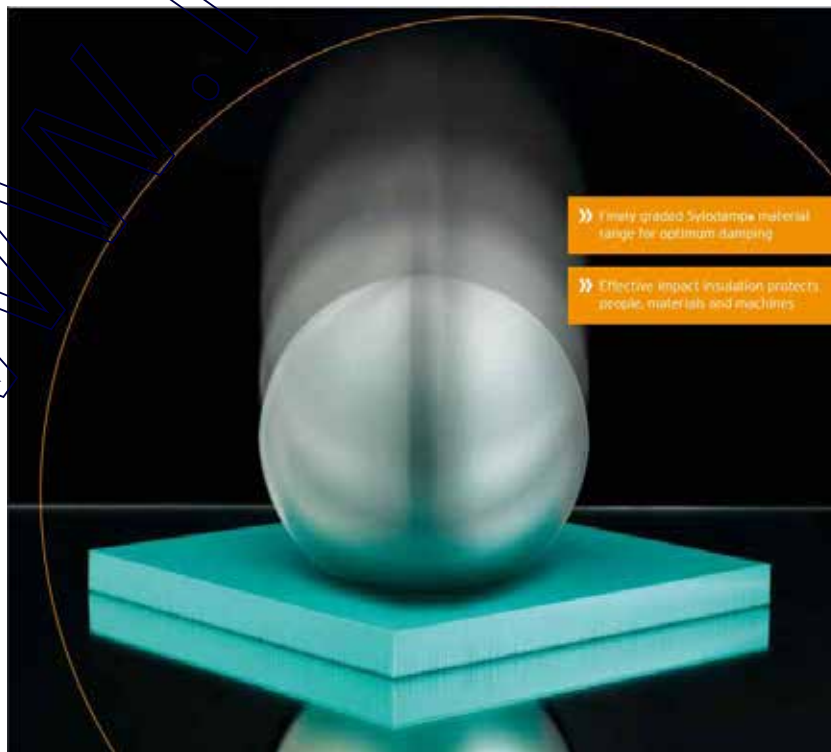


Fig. 12: Energy absorption of Sylodamp® - thickness 50 mm

— SP 10 — SP 30 — SP 100 — SP 300 — SP 500 — SP 1000

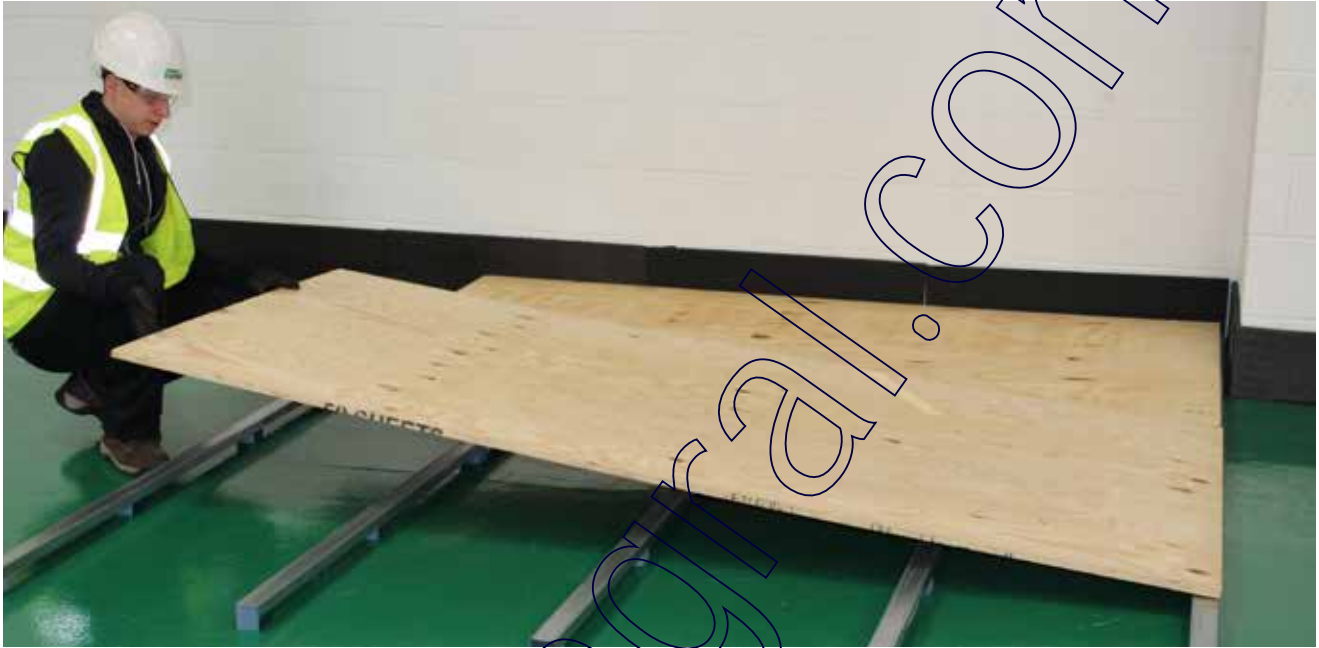




## APLICACIONES

### 1.-Aislamiento de suelos flotantes

Se trata de una aplicación muy habitual del Sylomer. En este caso se ha utilizado un tablero DM para reparto uniforme de la carga durante el fraguado del hormigón. Se pueden hacer suelos flotantes instalando Sylomer en diferentes formatos: tacos, tiras y sobre toda la superficie.



Colocación de tacos cuadrados Sylomer en suelo flotante.



Colocación de tacos cuadrados Sylomer en suelo flotante.

## APLICACIONES

### 2.- Aislamiento de transformadores

#### 1. GENERAL

El ruido que emite un transformador está causado principalmente por efectos magnéticos en su núcleo. El sonido a frecuencias de 50 y 100 Hz se percibe como un zumbido grave.

El ruido estructural producido en el núcleo se transmite a través del aceite a las paredes exteriores del transformador. Parte de este ruido estructural se emite como ruido aéreo y otra gran parte se trasmite al suelo a través de las ruedas. Esta es la razón por la que los transformadores son molestos en vecindarios o en áreas de trabajo.

Los soportes elásticos para transformadores Sylomer son la solución al problema.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sylomer es la mejor solución para la mayoría de los problemas de ruido y vibración estructural.

Sylomer es un poliuretano especial con excelente elasticidad que se utiliza, en forma celular o compacta, para numerosas aplicaciones en la ingeniería civil e industrial. En la mayoría de estas aplicaciones, Sylomer se emplea como intercapa elástica similar a la de un resorte.

Las características de este resorte pueden adecuarse a las exigencias propias de la aplicación, o al método de construcción, mediante la elección apropiada del tipo de Sylomer, de su grosor y de la superficie de apoyo.



Ejemplo de compuesto bielástico.

¿Qué sucede cuando se sobrecarga el Sylomer? ¡Nada! Sylomer en la práctica reacciona positivamente. Ni siquiera con una carga de corta duración de 10 veces la normal daña el material.

Una de las ventajas del Sylomer es que gracias a su naturaleza microcelular, el sylomer es geoméricamente compresible. Por lo tanto no es necesario perfilar o dejar espacios libres para su expansión, como sucede con los elastómeros compactos. Así mismo los esfuerzos a cizalla no son críticos, lográndose estabilidad posicional. El no dejar espacios libres significa evitar un mal funcionamiento debido a la penetración de productos tales como agua o suciedad.

El Sylomer posee una alta capacidad de aislamiento con pequeñas deformaciones estáticas. La curva de deformación por carga de Sylomer es degresiva, de baja deformación y así mismo tiene un comportamiento dinámico dúctil y de gran aislamiento. Además, los materiales Sylomer tienen una altísima capacidad de absorción de vibraciones y una mínima amplificación de la resonancia.

Los soportes elásticos Sylomer para transformadores están compuestos por tres capas. Dado que las ruedas producen una alta carga puntual se hace necesario introducir una capa intermedia de alta densidad para distribuir la carga uniformemente.

La composición de las capas es la siguiente:

- A. Capa de Sylomer 412. La baja densidad hace que encaje la rueda del transformador y evita que se deslice la misma.
- B. Capa de 8 mm de alta densidad para la distribución uniforme de la carga.
- C. Capa de Sylomer de 25 mm que se calcula en diferentes densidades y dimensiones dependiendo del peso del transformador.

#### 3. GAMA DE PRODUCTOS

AMC, S.A. distribuye la siguiente gama estándar de soportes elásticos para transformadores:

Los soportes elásticos para transformadores tienen una frecuencia propia de 15 Hz gracias a la cual es posible alcanzar atenuaciones de 35 dB ( 98 % a frecuencia de 100 Hz).

Código AMC	TIPO	PESO TRANSFORMADOR (kg)	DIMENSION	Altura (mm)
707120	T 600/100	Hasta 900	100 x 100	45
707121	T 600/120	Hasta 1300	100 x 120	45
707122	T 680/120	Hasta 1900	100 x 120	45
707014	T 680/140	Hasta 2200	100 x 140	45
707123	T 680/160	Hasta 2600	100 x 160	45
707124	T 750/160	Hasta 3400	100 x 160	45



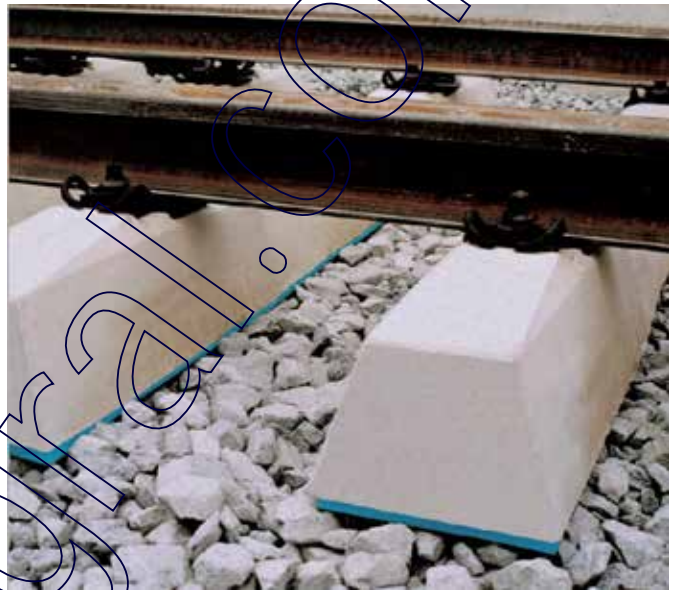
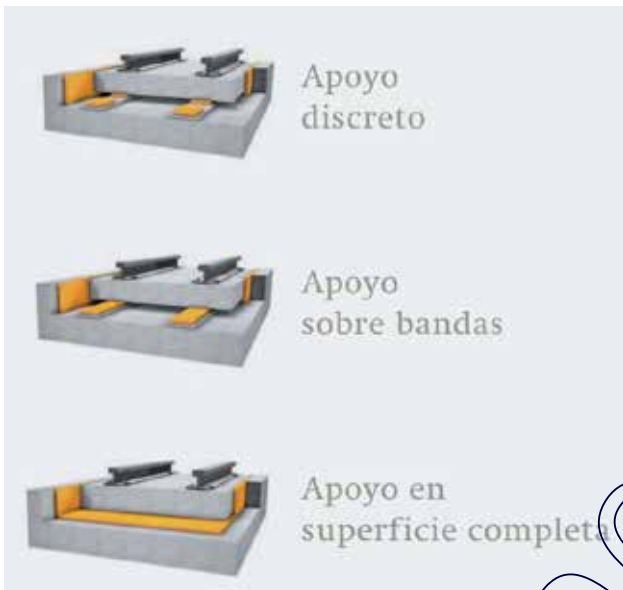
## APLICACIONES

### 3.-Aislamiento en el mundo del ferrocarril

Sylomer se aplica de múltiples formas en aislamiento de vías férreas:

- Colocación bajo vía
- Bajo traviesa
- Debajo de balasto
- Bajo losa de hormigón prefabricado

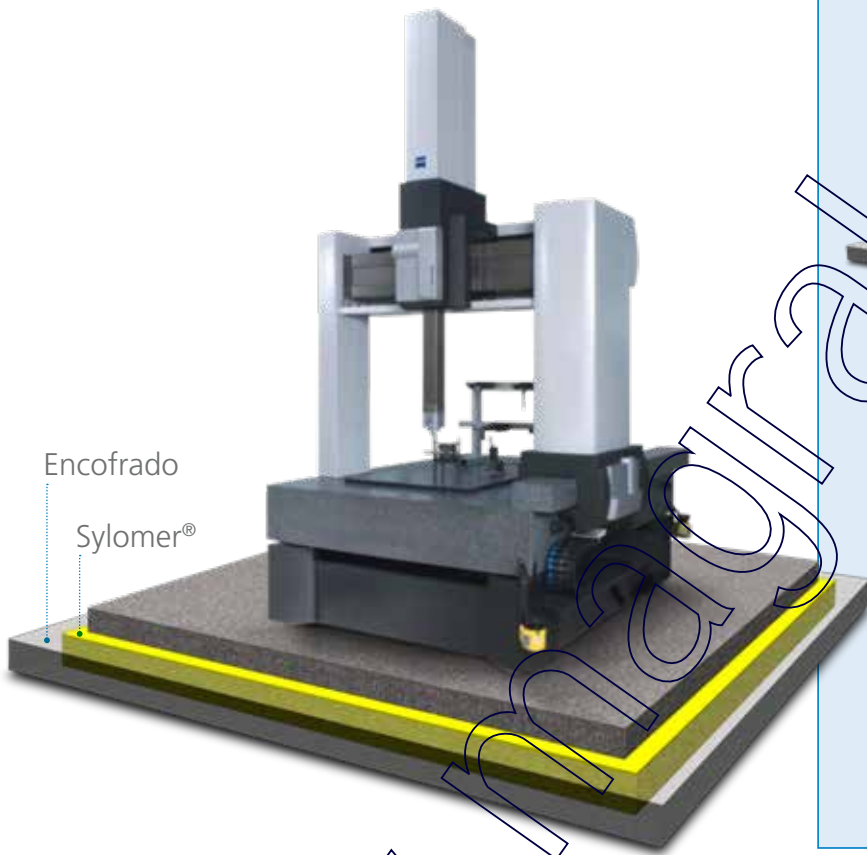
En este campo existen una gran cantidad de referencias de gran prestigio en todo el mundo.



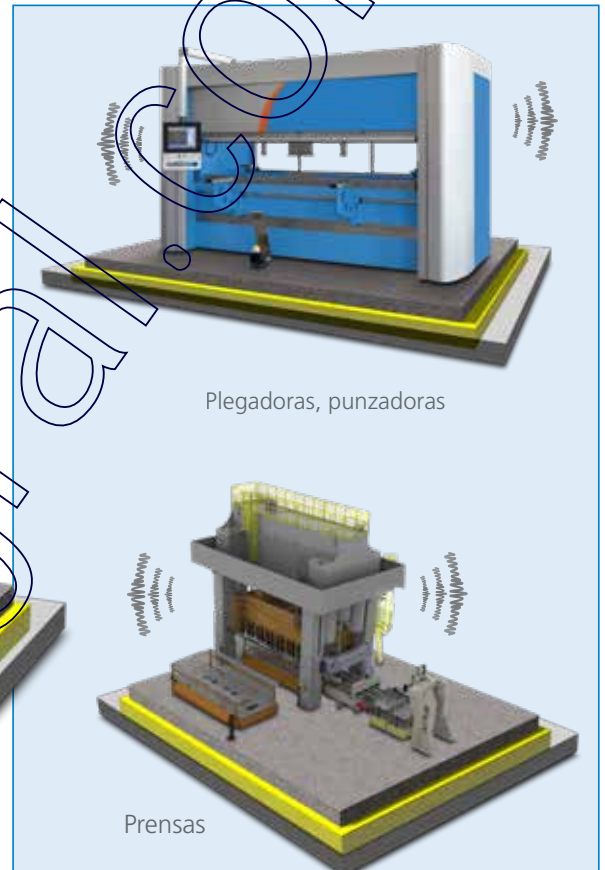
## APLICACIONES

### 4.-Aislamiento de máquina herramienta.

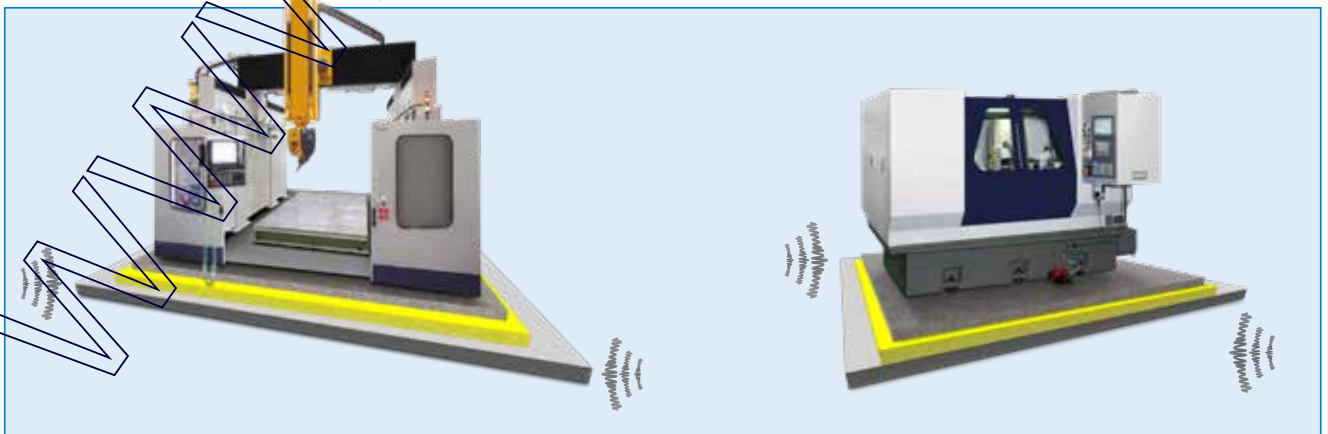
Máquinas herramienta tales como punzonadoras, prensas o máquinas de estampación generan en la mayoría de los casos fuertes vibraciones y molestias al vecindario. Nuestro departamento técnico tiene el conocimiento y los medios técnicos para poder recomendar la solución más adecuada para cada caso.



#### AISLAMIENTO ACTIVO AISLAMIENTO Y CONFORT



#### AISLAMIENTO PASIVO GARANTÍA DE PRECISIÓN





## APLICACIONES

### 4.-Aislamiento de máquina herramienta.



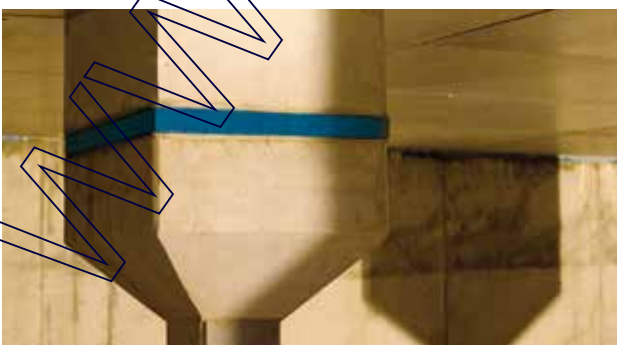
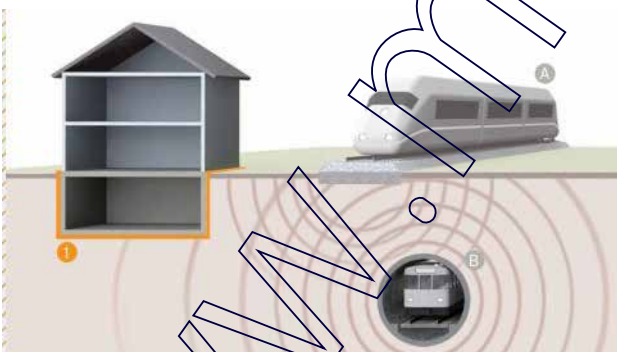
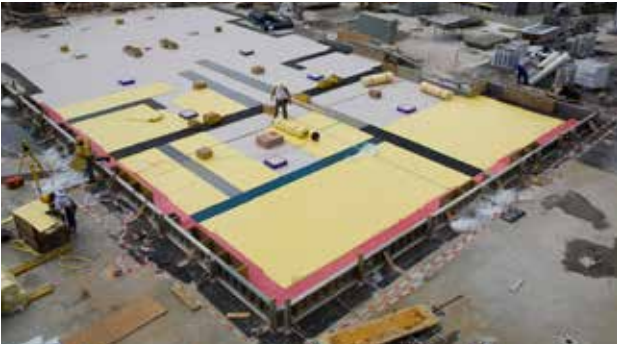


## APLICACIONES

### 5.-Suspensión elástica de edificios

Todo edificio que se encuentre cercano a un foco de ruido o vibración, ferrocarril, metros, autopistas, etc., está sometido a ruidos y vibraciones perjudiciales para las personas y las estructuras de los edificios.

El sylomer es una solución eficaz, y de muy fácil instalación para eliminar de raíz estos problemas.

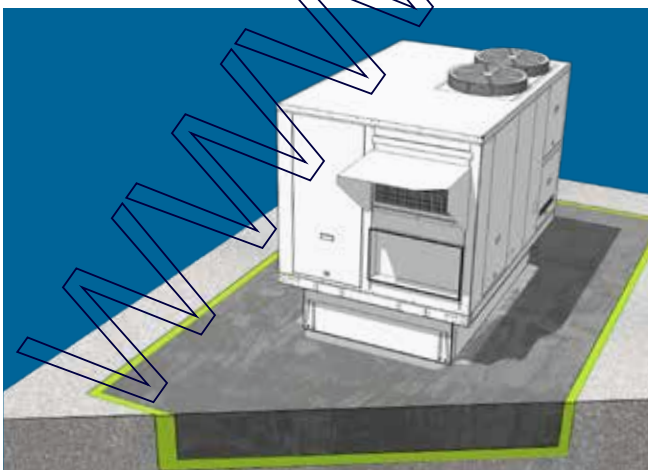
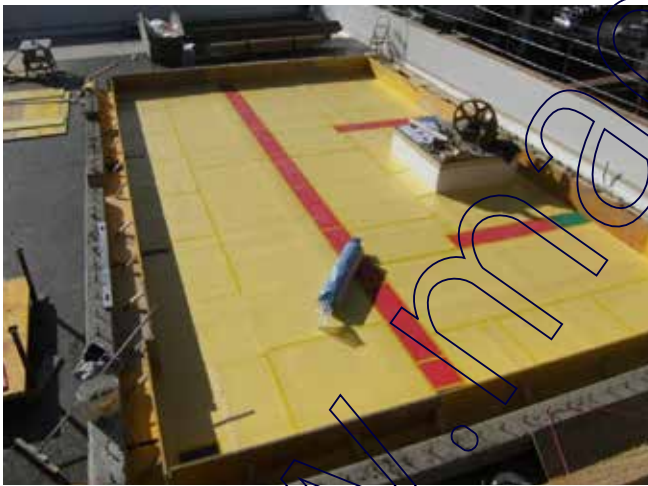
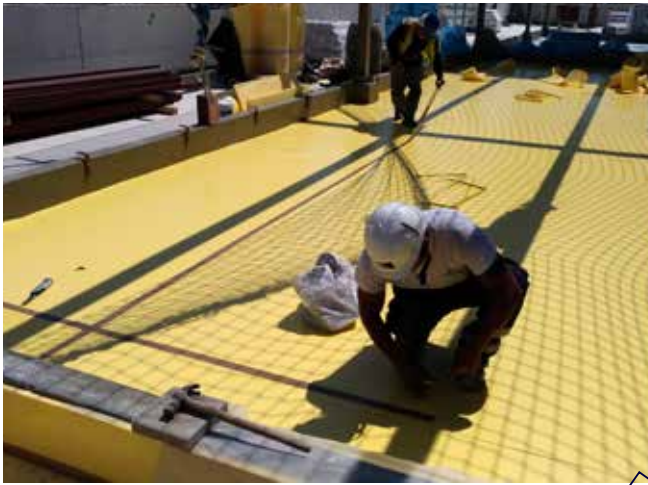




## APLICACIONES

### 6.-Aislamiento de equipamiento en edificios

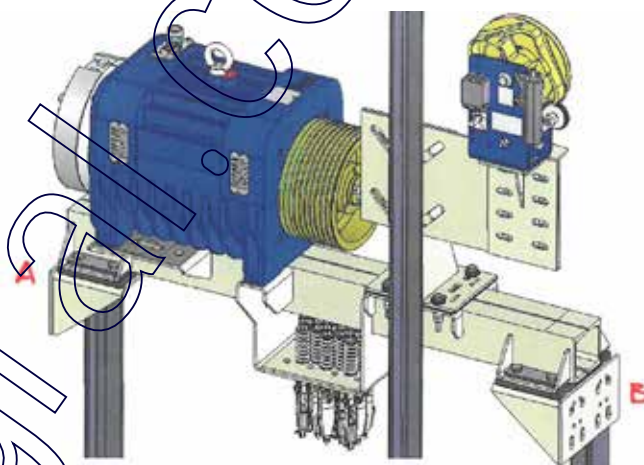
El aislamiento de compresores, chillers, grupos electrógenos y demás maquinaria vibrante en forjados de edificios es una cuestión que no se debe de tomar a la ligera. El forjado tiene también su módulo elástico y por lo tanto una frecuencia propia. Es conveniente conocer la estructura del forjado para poder conocer frecuencia propia, de forma que la suspensión antivibratoria no entre en resonancia con el forjado. Antes de hacer una obra de este tipo, consulte a nuestro departamento técnico.



## 7.-Aislamiento en ascensores

Una aplicación muy extendida también es la utilización de tacos Sylomer en ascensores.

Soportes para moto-reductores de ascensor.

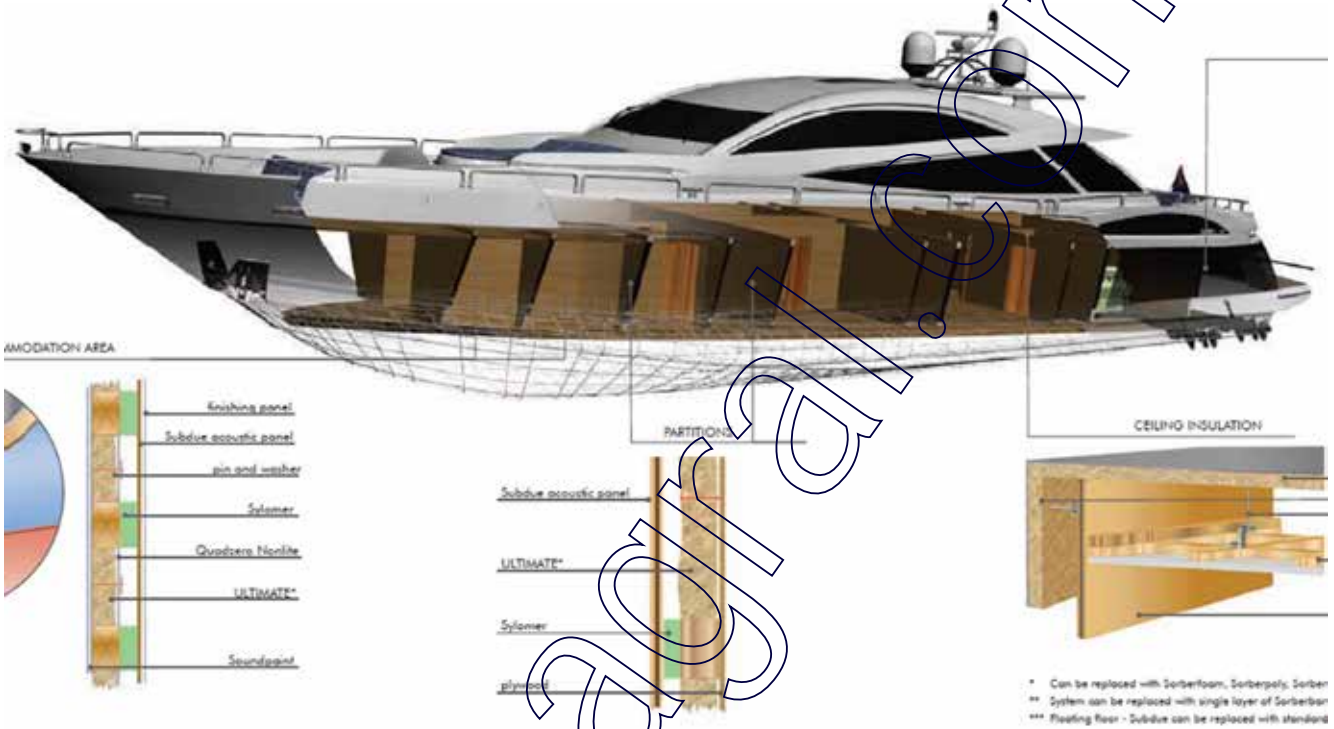




## APLICACIONES

### 8.-Aislamiento ruido de solidario en embarcaciones

El ruido generado por el motor, oleaje o pisadas es transmitido por los tabiques y por la estructura del propio barco. Para evitar esta transmisión es aconsejable realizar una suspensión elástica de la estructura con Sylomer®.



## APLICACIONES

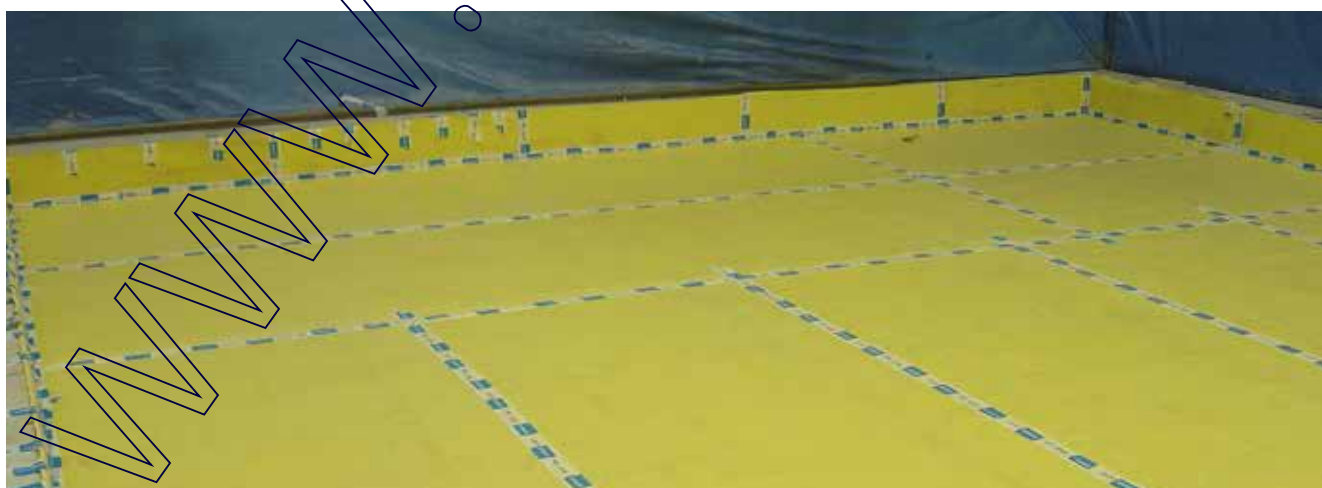
### 9.-Aislamiento de ruido solidario en casa de madera





## APLICACIONES

### 10.-Aislamiento de zonas para carga y descarga en supermercados



## 11.-Aislamiento de ruidos de bombas, hornos, y sistemas de aire acondicionado





## HISTORIA DE UNA ANTIGUA COOPERACIÓN.

Año 1969, en dos localidades muy diferentes de nuestra geografía europea se crean los cimientos de Amc-Mecanocaucho y Getzner Werkstoffe.

Ambas empresas se adelantan a los acontecimientos del momento y apuestan por la creación de productos contra el ruido y las vibraciones, o lo que hoy en día llamamos polución acústica.

A finales de los 80 ambas empresas se conocen y empiezan a realizar proyectos industriales en España, con un novedoso producto llamado Sylomer®.



Fábrica de Amc-Mecanocaucho S.A.

Desde entonces los departamentos técnicos de Getzner y AMC trabajan y estudian proyectos conjuntamente, llegando a dar soluciones excelentes a verdaderos problemas de ruido estructural en aplicaciones de ingeniería civil e industrial.

Actualmente no sólo nos une un contrato, sino una amistad y un buen número de referencias exitosas.

Con nuestro equipo, su problema de ruido estructural está en buenas manos.





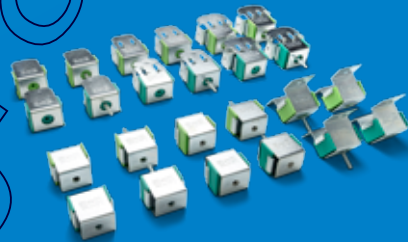
AMC MECANOCAUCHO®



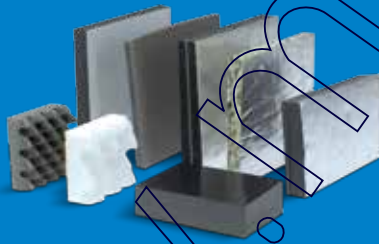
VIBRABSORBER + sylomer®



FZ+ sylomer®



AKUSTIK+ sylomer®



AKUSTIKABSORBER



GRANAB

DESCUBRE NUESTRAS **NUEVAS APLICACIONES** disponibles en Android e iOS.

### VIBRATION ISOLATOR PRO



Esta aplicación te ayudará a **ENCONTRAR EL SOPORTE ANTIVIBRATORIO CORRECTO** para tu caso. Los acelerómetros integrados de tu teléfono son capaces de realizar mediciones FFT donde podrá ver cuáles son las frecuencias predominantes que necesita aislar.



### ACOUSTIC HANGER PRO



Ideal para la acústica en edificios. Esta aplicación te ayudará a **ENCONTRAR LA SUSPENSIÓN ANTIVIBRATORIA** adecuada para tu suelo/techo. De manejo muy sencillo, esta aplicación es capaz de elegir el soporte para azulejo flotante y proporciona un informe de aislamiento, fichas técnicas y videos de instalación.

