

# Sylomer®

SR  
450

## Technický list materiálu

by getzner  
**sylomer®**

**Materiál** mícháný buňkový polyuretan  
**Barva** šedá

### Standardní rozměry

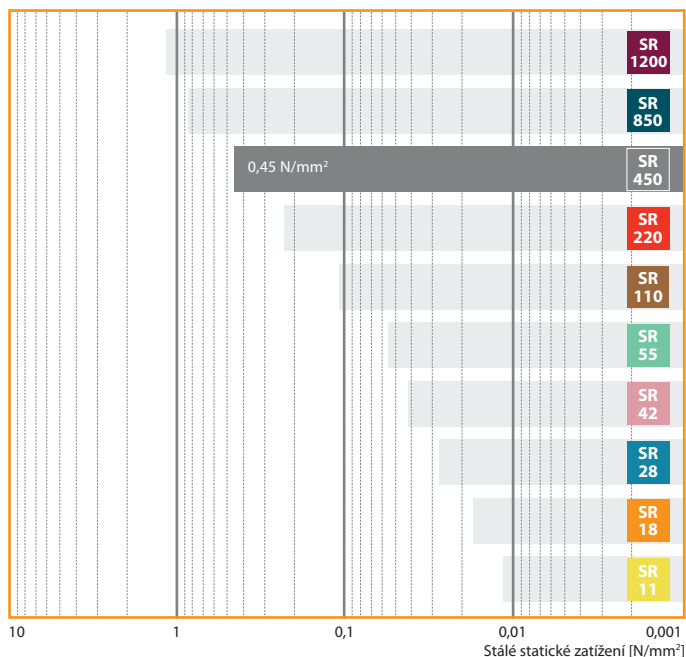
**Tloušťka:** 12,5 mm Sylomer® SR 450– 12  
25 mm Sylomer® SR 450 – 25  
**Role:** 1,5 m šířka, 5 m délka  
**Pruhy:** max. 1,5 m šířka, až do 5 m délky

Ostatní rozměry (včetně tloušťky) lisovaných a tvarovaných dílů jsou možné na základě požadavku.

Oblast použití	Tlakové zatížení	Stlačení
	závisí na faktoru tvaru, hodnoty vztáhnout k faktor tvaru 3	
Statický rozsah užití (statické zatížení)	až do 0,45 N/mm <sup>2</sup>	přibližně 10 %
Operační rozsah zatížení (statické plus dynamické zatížení)	až do 0,7 N/mm <sup>2</sup>	přibližně 20 %
Maximální zatížení (krátkodobé, málo časté)	až do 5 N/mm <sup>2</sup>	přibližně 70 %

### Standardní řada Sylomer®

Statický rozsah užití



Vlastnosti materiálu		Zkušební metody	Komentář
Mechanický ztrátový koeficient	$\eta = 0,11$	DIN 53513*	závisí na frekvenci, zatížení a amplitudě
Pružnost zpětným odrazem	60 %	DIN 53573	tolerance +/- 10 %
Trvalá deformace v tlaku	< 5 %	ČSN EN ISO 1856	50 %, 23 °C, 70 h, 30 min. po odtížení
Statický modul ve smyku	0,58 N/mm <sup>2</sup>	ČSN ISO 1827*	při stálém statickém zatížení 0,45 N/mm <sup>2</sup>
Dynamický modul ve smyku	1,0 N/mm <sup>2</sup>	ČSN ISO 1827*	při stálém statickém zatížení 0,45 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Koeficient tření (ocel)	$\mu_s = 0,5$	Getzner Werkstoffe	suchý
Koeficient tření (beton)	$\mu_b = 0,7$	Getzner Werkstoffe	suchý
Oděr	400 mm <sup>3</sup>	DIN 53516	zatížení 10 N, povrch dna
Provozní teplota	-30 až 70 °C		krátkodobé vyšší teploty možné
Měrný vnitřní odpor	> 10 <sup>11</sup> Ω·cm	DIN IEC 93	suchý
Tepečná vodivost	0,1 W/(mK)	DIN 52612/1	
Hořlavost	B2 třída E	DIN 4102 EN ISO 11925-2	normálně hořlavý EN 13501-1

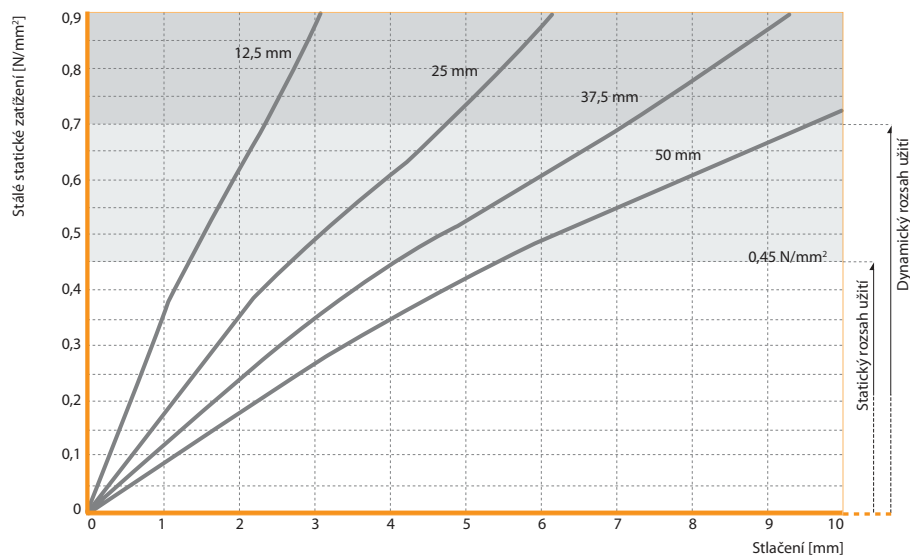
\* Měřicí postup podobný příslušnému standardu

Všechny údaje a data jsou založena na našich současných znalostech vědy. Mají být brány jako početní resp. směrové hodnoty, podléhají obvyklým výrobním tolerancím a nevyjadřují žádné zaručené vlastnosti. Změny vyhrazeny.

Další informace naleznete v návodu „VDI-GUIDELINE 2062“.  
Další hodnoty vlastností na vyžádání.

www.getzner.com  
**getzner®**  
the good vibrations company

## Křivka stlačení při zatížení

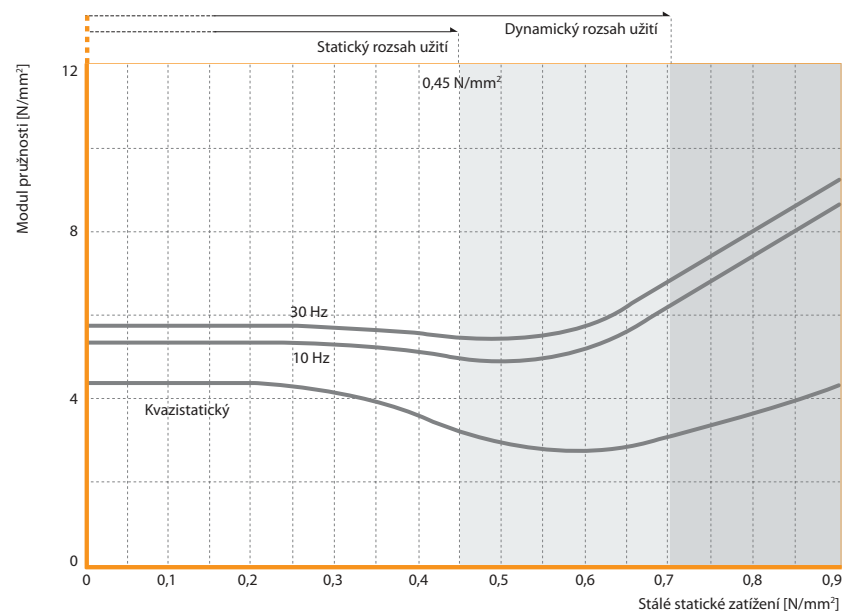


Obr. 1: Křivka stlačení při kvazistálém zatížení, měřeno se zatěžovací rychlostí 0,045 N/mm<sup>2</sup>/s

Zkoušení mezi rovnými ocelovými deskami, záznam třetího zatížení, zkoušky při pokojové teplotě

Faktor tvaru 3

## Modul pružnosti



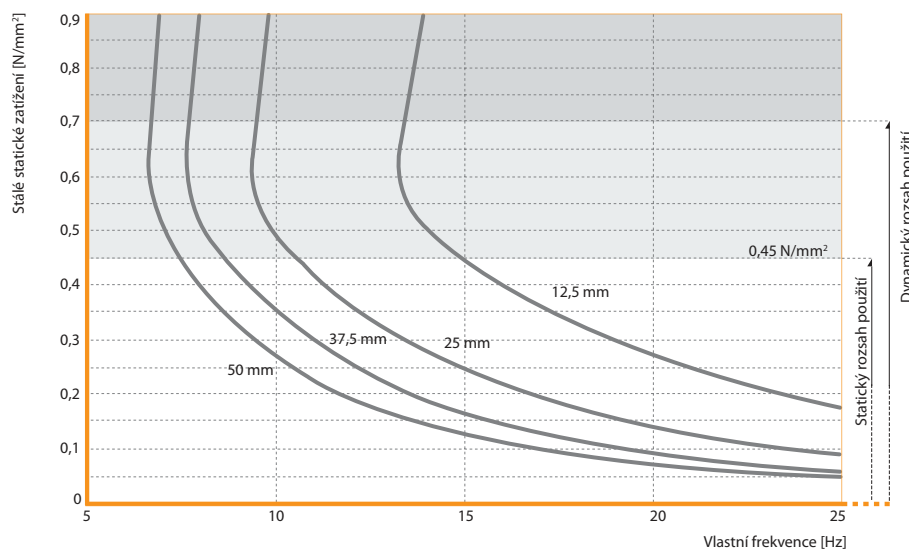
Obr. 2: Závislost dynamického modulu pružnosti na statickém zatížení

Kvazistatický modul pružnosti jako tangenciální modul vycházející z křivky zatížení-stlačení; dynamický modul pružnosti závislý na sinusoidním buzení s rychlostí o hladině 100 dBv re.  $5 \cdot 10^{-8}$  m/s (odpovídající frekvenčnímu rozsahu 0,22 mm pro 10 Hz a 0,08 mm pro 30 Hz, viz též vysvětlivky)

Zkouška podle DIN 53513

Faktor tvaru 3

## Vlastní frekvence



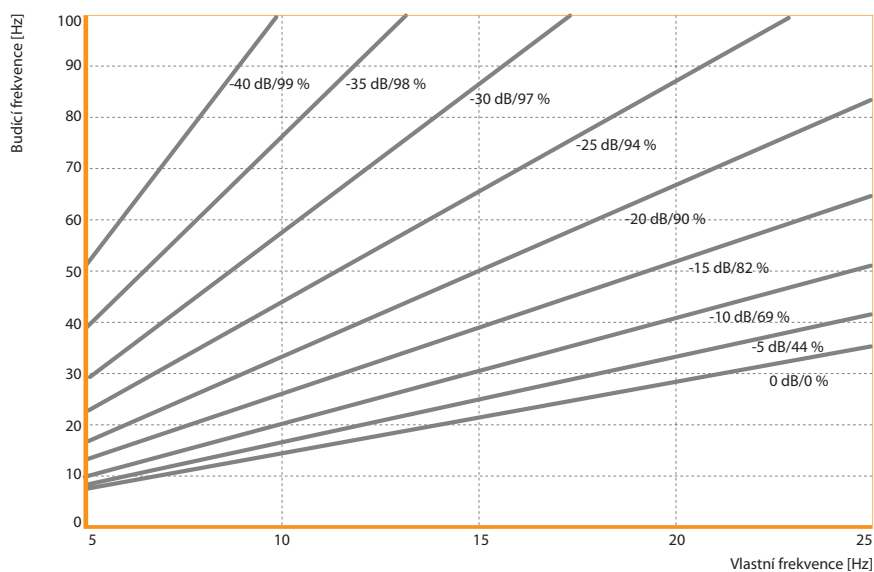
Obr. 3: Vlastní kmitočty volného jednodupňového systému (anglicky „SDOF system“) složený z pevné hmoty a pružné podložky ze Sylomer® SR 450 uloženého na tuhém podloží

**Parametr:**

Tloušťka elastomerové podložky

Faktor tvaru 3

## Účinnost vibroizolace



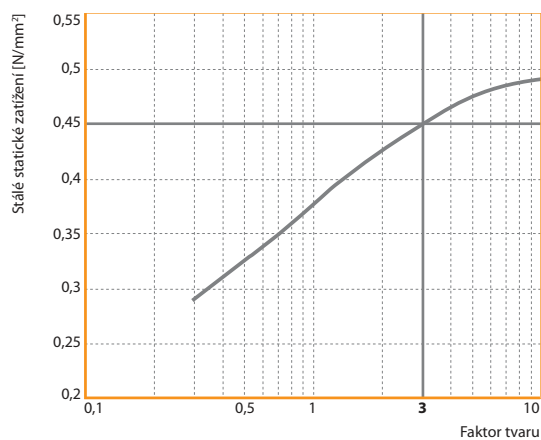
Obr. 4: Snížení přenesených mechanických vibrací při provedení pružného uložení ze Sylomer® SR 450

**Parametr:** Faktor útlumu v dB, účinnost izolace v %

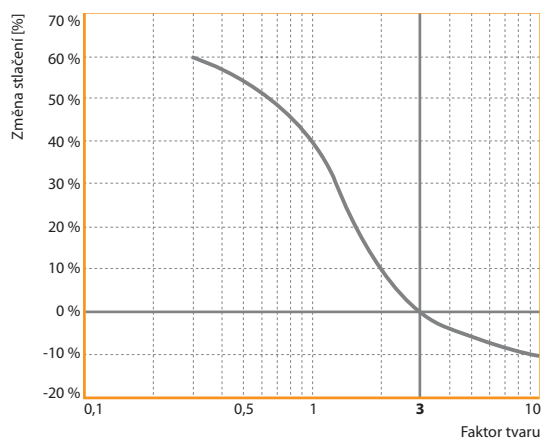
## Vliv faktoru tvaru

Na obrázcích níže naleznete korekce různých faktorů tvaru.

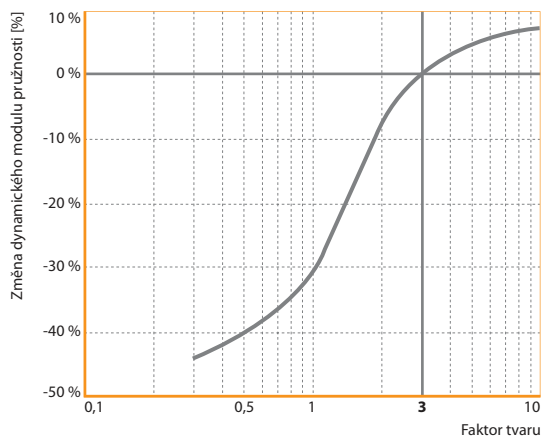
**Obr. 5: Rozsah statického zatížení**



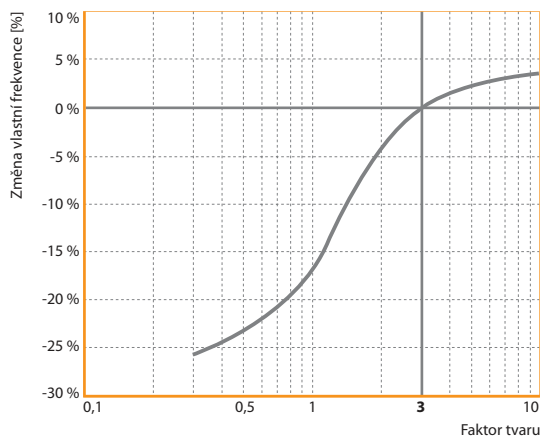
**Obr. 6: Stlačení\***



**Obr. 7: Dynamický modul pružnosti pro 10 Hz\***



**Obr. 8: Vlastní frekvence \***



\* Referenční hodnota: stálé statické zatížení 0,45 N/mm<sup>2</sup>, faktor tvaru 3