

# Sylomer® SR 450

## Karta techniczna

SR  
450

by getzner  
**sylomer**®

**Materiał** elastomer PUR (poliuretanowy)  
o zróżnicowanej strukturze komórkowej

**Kolor** szary

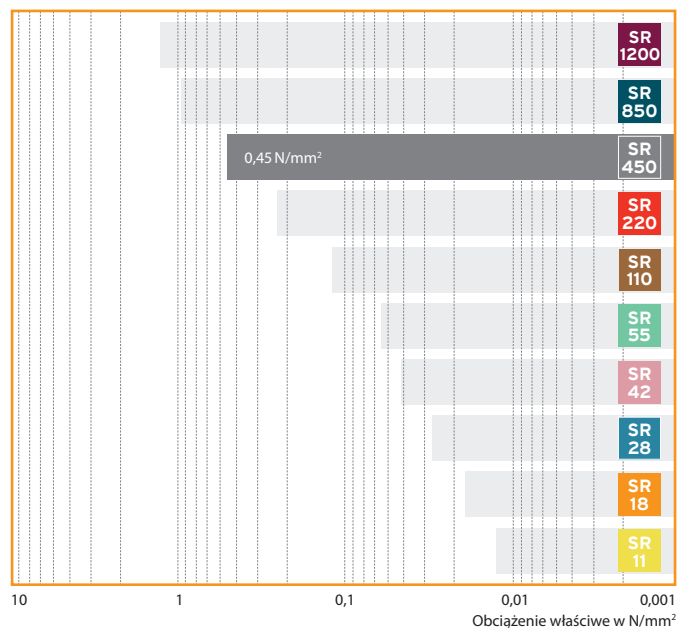
### Standardowa forma dostawy

Grubość: 12,5 mm / 25 mm  
Rolka: szerokość 1,5 m, długość 5,0 m  
Pasy: szerokość do 1,5 m, długość do 5,0 m

Inne wymiary, jak również części wytłaczane i kształtowe na zapytanie.

### Seria produktów Sylomer®

Statyczny zakres stosowania



Zakres stosowania	Nacisk	Odkształcenie
	w zależności od formatu, podane wartości obowiązują dla współczynnika kształtu $q=3$	
Statyczny zakres stosowania (obciążenia statyczne)	do 0,45 N/mm <sup>2</sup>	ok. 10 %
Dynamiczny zakres stosowania (obciążenia statyczne i dynamiczne)	do 0,70 N/mm <sup>2</sup>	ok. 20 %
Obciążenia szczytowe (rzadkie, krótkotrwałe obciążenia)	do 5,0 N/mm <sup>2</sup>	ok. 60 %

Właściwości materiałowe	Metoda badania	Uwagi
Mechaniczny współczynnik strat	0,12	DIN 53513 <sup>1</sup>
Udarność	60 %	EN ISO 8307 <sup>1</sup>
Twardość przy ściskaniu <sup>3</sup>	0,43 N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 844 <sup>1</sup>
Odkształcenie szczątkowe pod naciskiem <sup>2</sup>	< 5 %	EN ISO 1856 <sup>1</sup>
Statyczny moduł sprężystości <sup>3</sup>	3,36 N/mm <sup>2</sup>	
Dynamiczny współczynnik sprężystości <sup>3</sup>	5,42 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>1</sup>
Statyczny moduł sprężystości poprzecznej	0,58 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>1</sup>
Dynamiczny moduł sprężystości poprzecznej	0,82 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>1</sup>
Min. naprężenie przy zerwaniu, ściskaniu	1,70 N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 527-3/5/500 <sup>1</sup>
Min. wydłużenie przy zerwaniu, rozciąganie	160 %	EN ISO 527-3/5/500 <sup>1</sup>
Ścieranie <sup>2</sup>	≤ 400 mm <sup>3</sup>	DIN ISO 4649 <sup>1</sup>
Współczynnik tarcia (stal)	0,5	Getzner Werkstoffe
Współczynnik tarcia (beton)	0,7	Getzner Werkstoffe
Właściwy opór akustyczny	> 10 <sup>10</sup> Ω · cm	DIN EN 62631-3-1 <sup>1</sup>
Przewodność cieplna	0,11 W/(mK)	DIN EN 12667
Temperatura stosowania	od -30°C do 70°C	
Zachowanie pod wpływem ognia (klasa palności)	Klasa E	EN ISO 11925-2

<sup>1</sup> Pomiar/ocena zgodnie z odpowiednią normą

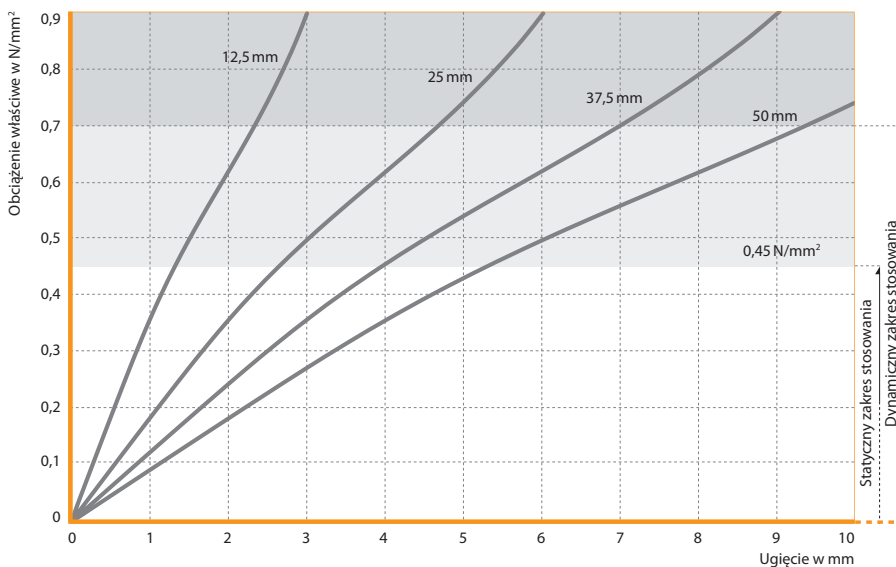
<sup>2</sup> Pomiar jest uzależniony od gęstości i zmieniających się parametrów testu

<sup>3</sup> Wartości obowiązują dla współczynnika kształtu  $q=3$

Wszystkie informacje i dane opierają się na obecnym stanie naszej wiedzy. Można wykorzystać je jako wartości obliczeniowe lub orientacyjne, podlegające tolerancjom produkcyjnym specyficznym dla produktu i zastosowania; nie stanowią one gwarantowanych właściwości. Właściwości materiałowe i ich tolerancje mogą ulegać zmianie w zależności od rodzaju zastosowania i obciążenia. Charakterystyki są dostępne na żądanie w firmie Getzner. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian.

Pozostałe informacje ogólne — patrz wytyczne VDI 2062 oraz Glosariusz. Pozostałe parametry na żądanie.

## Charakterystyka sprężyny



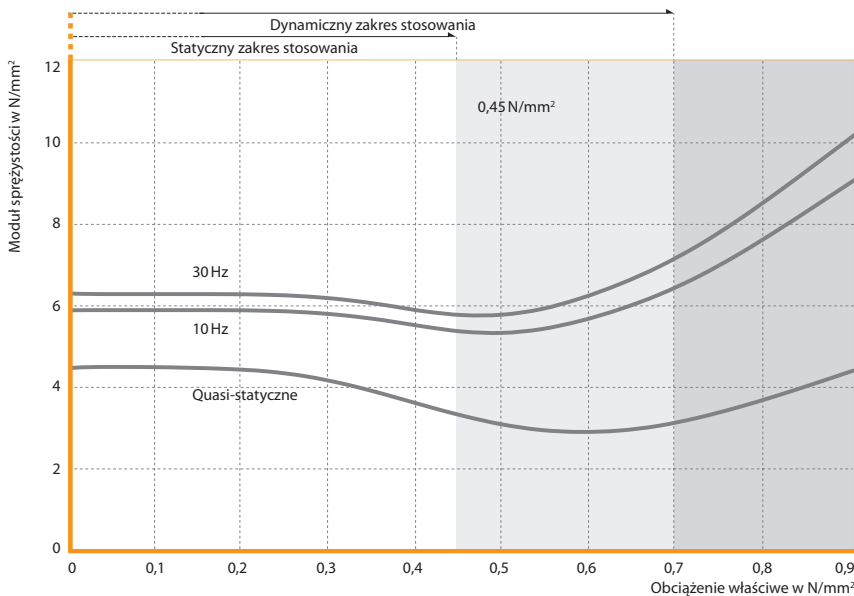
Rys. 1: Quasi-statyczna charakterystyka sprężyny dla różnych grubości posadowienia

Quasi-statyczna charakterystyka sprężyny o prędkości obciążania  $0,045 \text{ N/mm}^2/\text{s}$ .

Badania pomiędzy płaskimi i płasko-równoległymi płytami stalowymi, rejestracja 3. obciążenia, z liniowym zakresem początkowym zgodnie z ISO 844, badania w temperaturze pokojowej.

Współczynnik kształtu  $q = 3$

## Moduł sprężystości



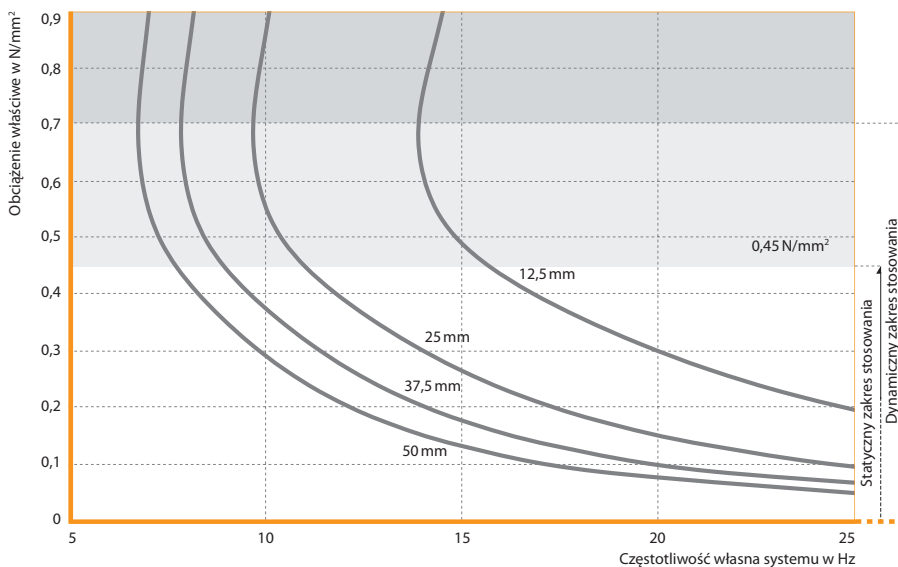
Rys. 2: Zależność statycznego i dynamicznego modułu sprężystości od obciążenia

Quasi-statyczny moduł sprężystości jako moduł styczny z charakterystyki sprężyny. Dynamiczny współczynnik sprężystości sinusoidalnego wzbudzenia o prędkości drgań  $100 \text{ dBv re. } 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$  (co odpowiada amplitudzie  $0,22 \text{ mm}$  przy  $10 \text{ Hz}$  i  $0,08 \text{ mm}$  przy  $30 \text{ Hz}$ ).

Pomiar w oparciu o DIN 53513

Współczynnik kształtu  $q = 3$

### Częstotliwości własne



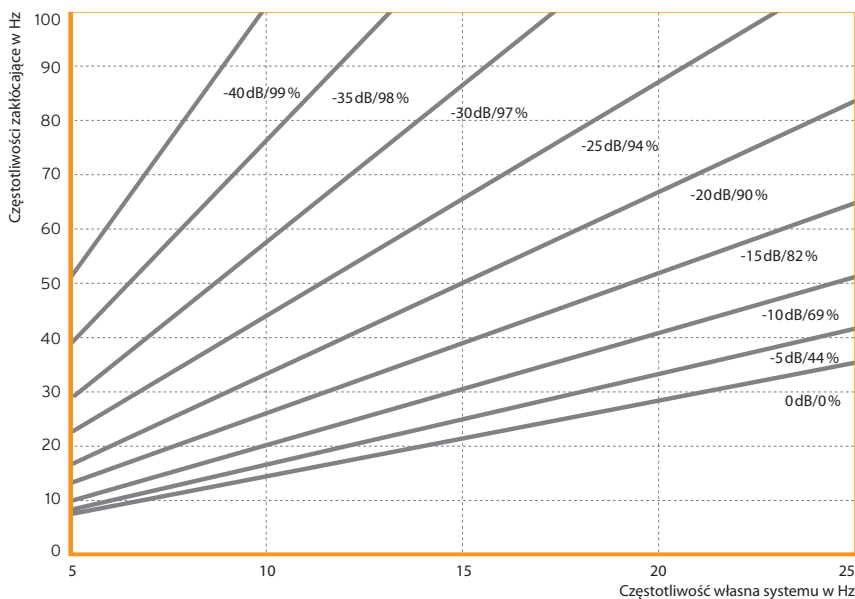
Rys. 3: Częstotliwości własne dla różnych grubości posadowienia

Częstotliwości własne systemu podatnego na drgania o pewnym stopniu swobody, składającego się ze sztywnej masy i elastycznego posadowienia z materiału Sylomer® SR 450 ułożonego na sztywnym podłożu.

Parametr: Grubość posadowienia z materiału Sylomer®

Współczynnik kształtu  $q = 3$

### Izolacja od drgań



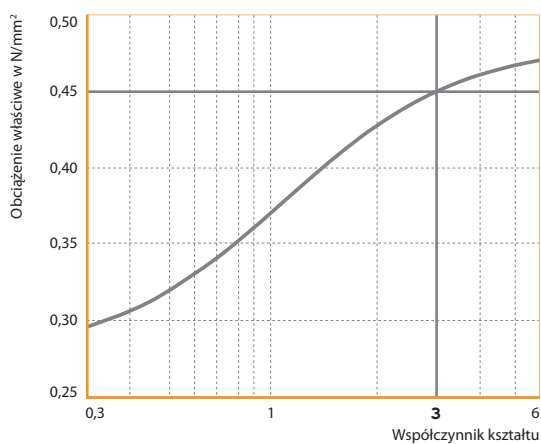
Rys. 4: Współczynnik przenoszenia i stopień izolacyjności

Redukcja przenoszenia drgań mechanicznych poprzez zastosowanie elastycznego posadowienia z materiału Sylomer® SR 450 ułożonego na sztywnym podłożu.

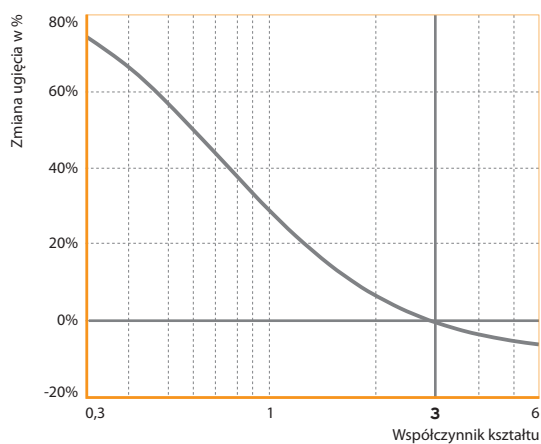
Parametr: Współczynnik przenoszenia w dB, stopień izolacyjności w procentach

## Wpływ współczynnika kształtu

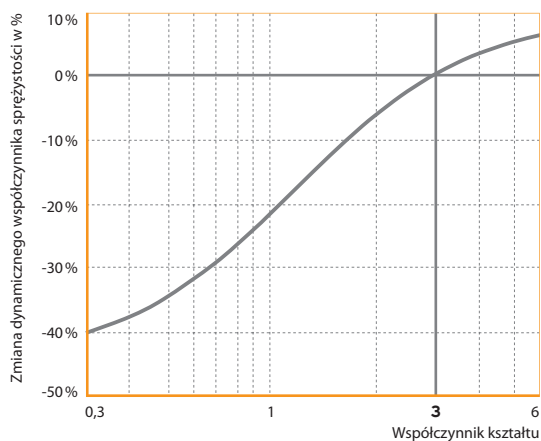
Na wykresach przedstawiono właściwości materiałowe przy różnych współczynnikach kształtu.



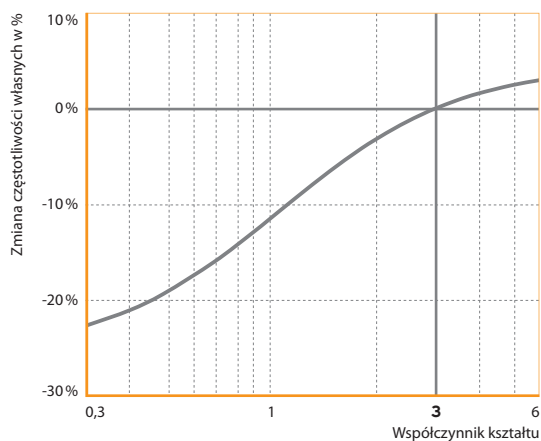
Rys. 5: Statyczny zakres stosowania w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 6: Ugięcie <sup>1</sup> w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 7: Dynamiczny współczynnik sprężystości<sup>1</sup> przy 10 Hz w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 8: Częstotliwość własna<sup>1</sup> w zależności od współczynnika kształtu

<sup>1</sup> Wartości odniesienia: Obciążenie właściwe 0,45 N/mm<sup>2</sup>, współczynnik kształtu q=3

Właściwości materiałowe można określić za pomocą programu obliczeniowego FreqCalc online. Dostęp na stronie [www.getzner.com](http://www.getzner.com), wymagana rejestracja.