

# Sylomer® SR 11

SR  
11

## Karta techniczna

by getzner  
**sylomer®**

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

**Kolor** żółty

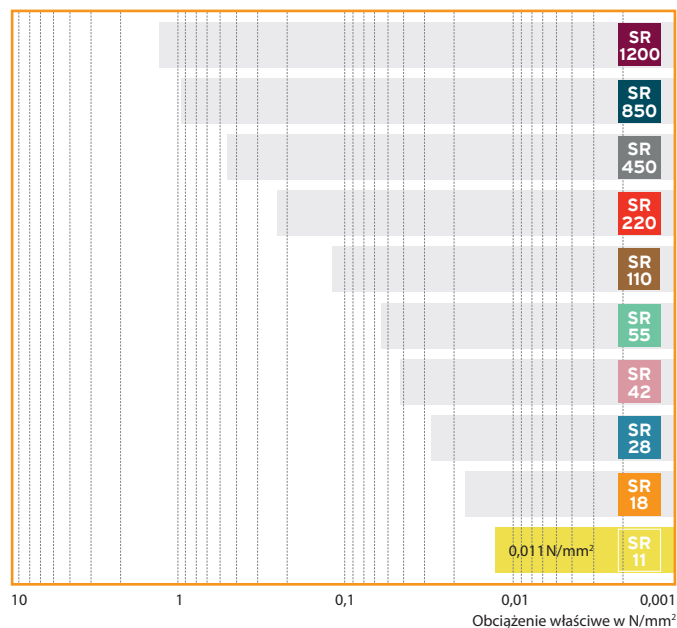
### Standardowa forma dostawy

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 0,011 N/mm <sup>2</sup>	ok. 7 %
Dynamiczny zakres stosowania (obciążenia statyczne i dynamiczne)	do 0,016 N/mm <sup>2</sup>	ok. 20 %
Obciążenia szczytowe (rzadkie, krótkotrwałe obciążenia)	do 0,5 N/mm <sup>2</sup>	ok. 80 %

Właściwości materiałowe		Metoda badania	Uwagi
Mechaniczny współczynnik strat	0,25	DIN 53513 <sup>1</sup>	w zależności od temperatury, częstotliwości, obciążenia właściwego i amplitudy
Udarność	40 %	EN ISO 8307 <sup>1</sup>	
Twardość przy ścisnieniu <sup>3</sup>	0,01 N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 844 <sup>1</sup>	przy 10 % ściśnięciu, w 3. cyklu obciążenia
Odkształcenie szczątkowe pod naciskiem <sup>2</sup>	< 5 %	EN ISO 1856 <sup>1</sup>	50 % odkształcenie, 23°C, 72 h, 30 min. po odciążeniu
Statyczny moduł sprężystości <sup>3</sup>	0,06 N/mm <sup>2</sup>		przy obciążeniu właściwym 0,011 N/mm <sup>2</sup>
Dynamiczny współczynnik sprężystości <sup>3</sup>	0,20 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>1</sup>	przy obciążeniu właściwym 0,011 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Statyczny moduł sprężystości poprzecznej	0,04 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>1</sup>	przy obciążeniu wstępnym 0,011 N/mm <sup>2</sup>
Dynamiczny moduł sprężystości poprzecznej	0,10 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>1</sup>	przy obciążeniu wstępnym 0,011 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Min. naprężenie przy zerwaniu, ścisnieniu	0,30 N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 527-3/5/500 <sup>1</sup>	
Min. wydłużenie przy zerwaniu, rozciąganie	250 %	EN ISO 527-3/5/500 <sup>1</sup>	
Ścieranie <sup>2</sup>	≤ 1400 mm <sup>3</sup>	DIN ISO 4649 <sup>1</sup>	Obciążenie 2,5 N
Współczynnik tarcia (stal)	0,5	Getzner Werkstoffe	na sucho, tarcie statyczne
Współczynnik tarcia (beton)	0,7	Getzner Werkstoffe	na sucho, tarcie statyczne
Właściwy opór akustyczny	> 10 <sup>10</sup> Ω · cm	DIN EN 62631-3-1 <sup>1</sup>	na sucho
Przewodność cieplna	0,045 W/(mK)	DIN EN 12667	
Temperatura stosowania	od -30°C do 70°C		odporność na krótkotrwałe działanie wyższych temperatur
Zachowanie pod wpływem ognia (klasa palności)	Klasa E	EN ISO 11925-2	materiał normalnie zapalny, EN 13501-1

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

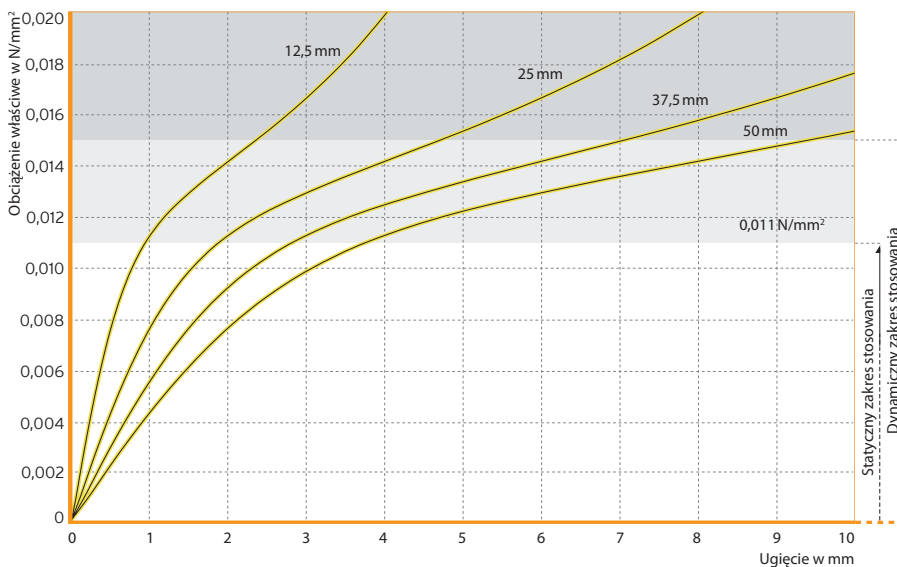
<sup>2</sup> Pomiar jest uzależniony od gęstości i zmieniających się parametrów testu

<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



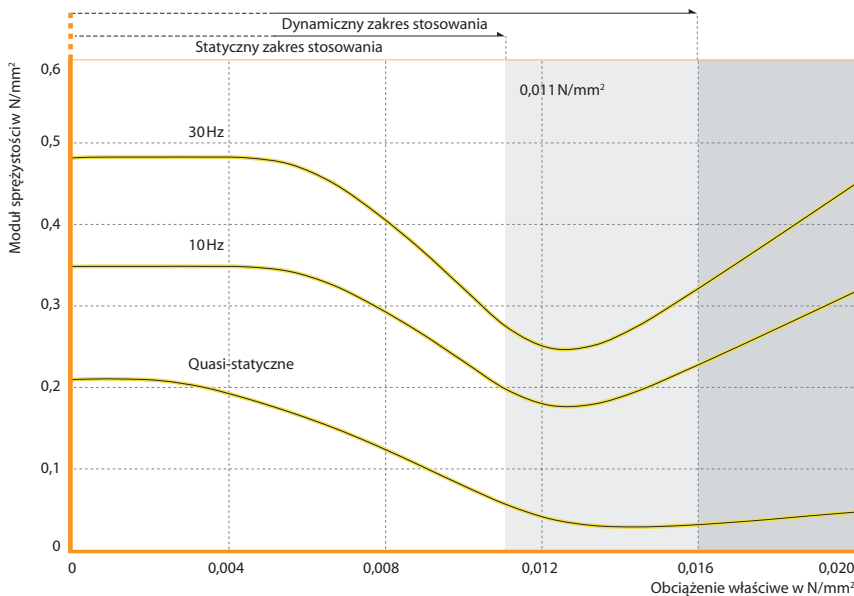
Rys. 1: Quasi-statyczna charakterystyka sprężyny dla różnych grubości posadowienia

Quasi-statyczna charakterystyka sprężyny o prędkości obciążania 0,0011 N/mm<sup>2</sup>/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



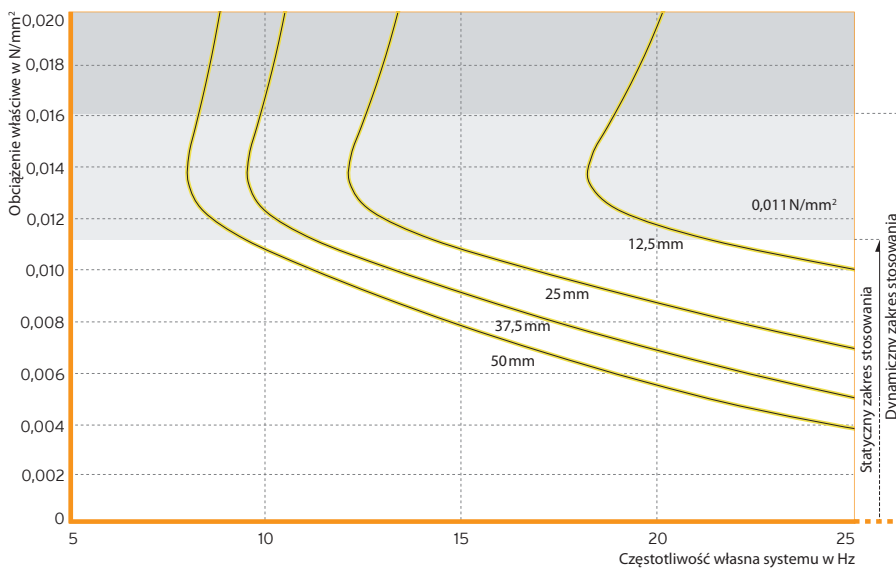
Rys. 2: Zależność statycznego i dynamicznego modułu sprężystości od obciążenia

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

Pomiar w oparciu o DIN 53513

Współczynnik kształtu  $q = 3$

### Częstotliwości własne



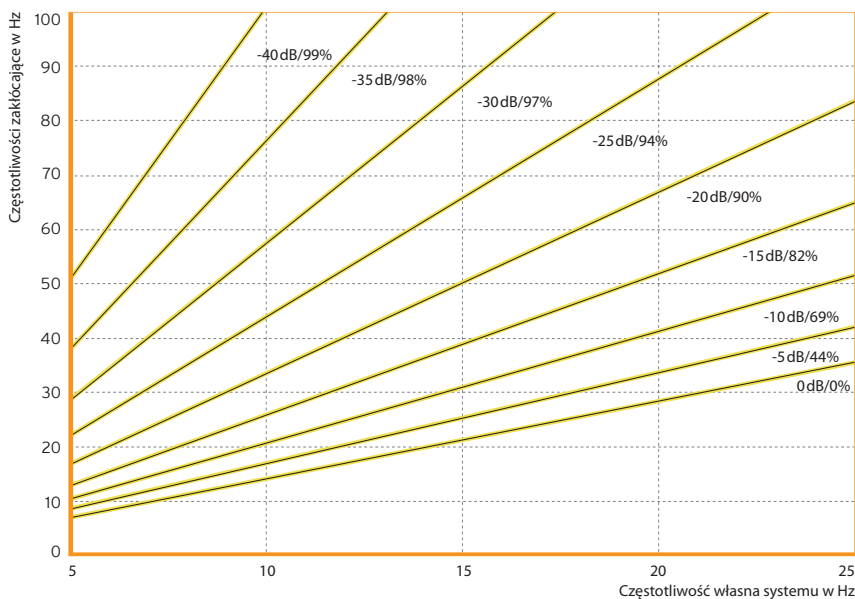
Rys. 3: Częstotliwości własne dla różnych grubości posadowienia

Częstotliwości własne systemu podatnego na drgania o pewnym stopniu swobody, składającego się ze sztywnej masy i elastycznego posadowienia z materiału Sylomer® SR 11 ułożonego na sztywnym podłożu.

Parametr: Grubość posadowienia z materiału Sylomer®

Współczynnik kształtu  $q = 3$

### Izolacja od drgań



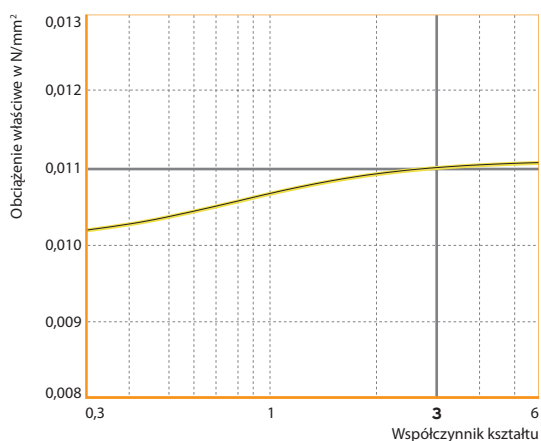
Rys. 4: Współczynnik przenoszenia i stopień izolacyjności

Redukcja przenoszenia drgań mechanicznych poprzez zastosowanie elastycznego posadowienia z materiału Sylomer® SR 11 ułożonego na sztywnym podłożu.

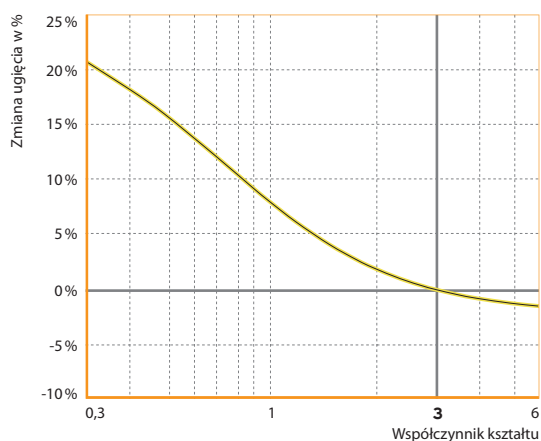
Parametr: Współczynnik przenoszenia w dB, stopień izolacyjności w procentach

## Wpływ współczynnika kształtu

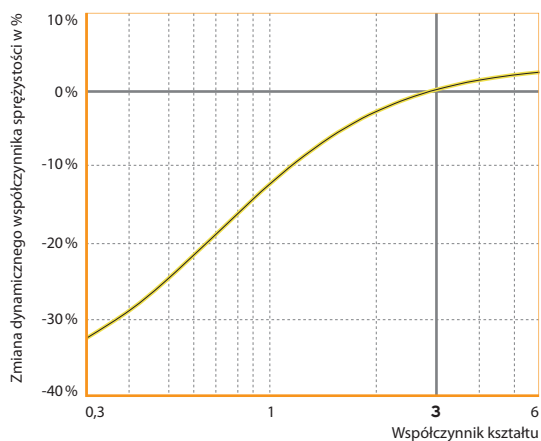
Na wykresach przedstawiono właściwości materiałowe przy różnych współczynnikach kształtu.



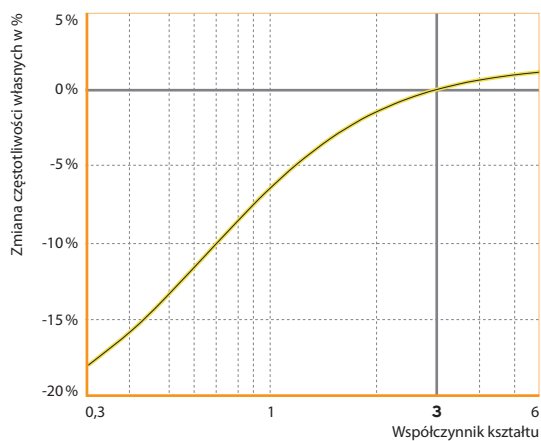
Rys. 5: Statyczny zakres stosowania w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 6: Ugięcie<sup>4</sup> w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 7: Dynamiczny współczynnik sprężystości<sup>4</sup> przy 10 Hz w zależności od współczynnika kształtu



Rys. 8: Częstotliwość własna<sup>4</sup> w zależności od współczynnika kształtu

<sup>4</sup> Wartości odniesienia: Obciążenie właściwe 0,011 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.