

# Sylomer® SR 42

## Karta materiałowa

by getzner  
**sylomer®**

**Werkstoff** Elastomer PUR o mieszanej strukturze komórek (poliuretan)

**Farbe** Różowy

### Standartowe formy dostawy, magazynowo

Grubość: 12,5 mm dotyczy Sylomer® SR 42 – 12

25 mm dotyczy Sylomer® SR 42 – 25

Rolki: szerokość 1,5 m, długość 5,0 m

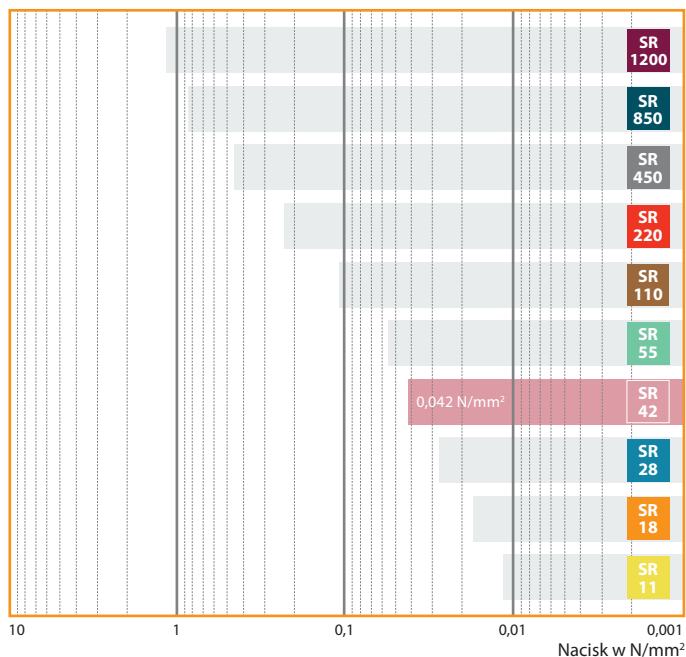
Pasy: szerokość do 1,5 m, długość do 5,0 m

Inne wymiary jak i formy wykrawane na zapytanie.

### Sylomer® typoszereg

Zakres stosowania

| Zakres stosowania  | Nacisk  | Odształcenie |
|--|---|--------------|
|  | Wartości zależne od czynnika kształtu, podane wartości odnoszą się do czynnika kształtu $q=3$ |              |
| Zakres statyczny (obciążenia statyczne)                            | do 0,042 N/mm <sup>2</sup>  | ok. 7%       |
| Zakres dynamiczny (obciążenia statyczne i dynamiczne)              | do 0,057 N/mm <sup>2</sup>  | ok. 20%      |
| Obciążenia szczytowe (rzadko występujące, krótkotrwałe obciążenia) | do 2 N/mm <sup>2</sup>  | ok. 75%      |



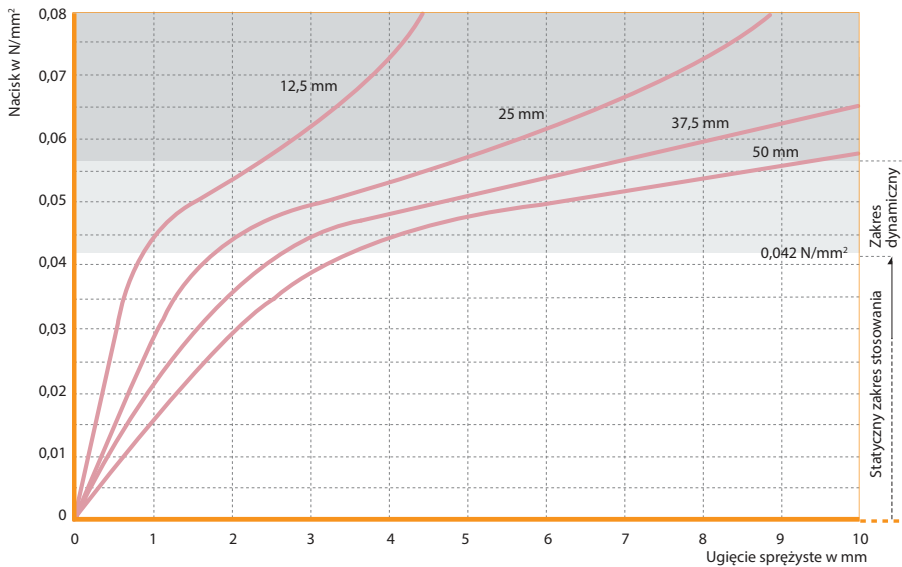
| Właściwości materiałowe              |                                    | Metoda kontrolna                | Uwagi   |
|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|
| Współczynnik strat mechanicznych     | $\eta = 0,18$                      | DIN 53513 <sup>1</sup>          | frequenz-, pressungs- und amplitudenabhängig                |
| Odbojność                            | 55%                                | EN ISO 8307                     |   |
| Odształcenie przy ściskaniu          | 0,047 N/mm <sup>2</sup>            | EN ISO 3386-2 <sup>1</sup>      | 10% odształcenie, 3-ci cykl obciążenia                      |
| Odształcenie szczątkowe              | < 5%                               | EN ISO 1856                     | 50% odształcenia, 23 °C, 72 h, 30 minut po odciążeniu       |
| Statyczny współczynnik sprężystości  | 0,11 N/mm <sup>2</sup>             | DIN ISO 1827 <sup>1</sup>       | Przy naprężeniu początkowym 0,042 N/mm <sup>2</sup>         |
| Dynamiczny współczynnik sprężystości | 0,21 N/mm <sup>2</sup>             | DIN ISO 1827 <sup>1</sup>       | Przy naprężeniu początkowym 0,042 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz |
| Współczynnik tarcia (stal)           | $\mu_s = 0,5$                      | Getzner Werkstoffe              | Stan suchy, wartość wytyczna                                |
| Współczynnik tarcia (beton)          | $\mu_b = 0,7$                      | Getzner Werkstoffe              | Stan suchy, wartość wytyczna                                |
| Ścieranie                            | $\leq 1200 \text{ mm}^3$           | DIN ISO 4649 <sup>1</sup>       | Nacisk 7,5 N, spodnia warstwa                               |
| Min. naprężenie niszczące            | 0,50 N/mm <sup>2</sup>             | EN ISO 527-3/5/100 <sup>1</sup> |   |
| Min. rozciąganie niszczące           | 250%                               | EN ISO 527-3/5/100 <sup>1</sup> |   |
| Temperatura stosowania               | -30 do 70 °C                       |                                 | Krótkotrwałe możliwe wyższe temperatury                     |
| Oporność specyficzna                 | $> 10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$ | DIN IEC 60093                   | Stan suchy  |
| Przewodność cieplna                  | 0,055 W/mK                         | DIN EN 12664                    |   |
| Klasyfikacja ogniowa                 | Klasa E                            | EN ISO 11925-2                  | Normalnie zapalny, EN 13501-1                               |

<sup>1</sup> Pomiar w oparciu o odpowiednią normę

Wszystkie informacje i dane odnoszą się do obecnego stanu naszej wiedzy. Mogą one być brane jako wartości wytyczne i obliczeniowe, podlegają zwykłym tolerancjom produkcyjnym i nie stanowią żadnych określonych cech. Zastrzega się możliwość zmian.

Dalsze ogólne informacje patrz VDI Richtlinie 2062 jak i słownik. Dalsze wartości na zapytanie.

## Krzywa ugięcia sprężystego (dobicia)



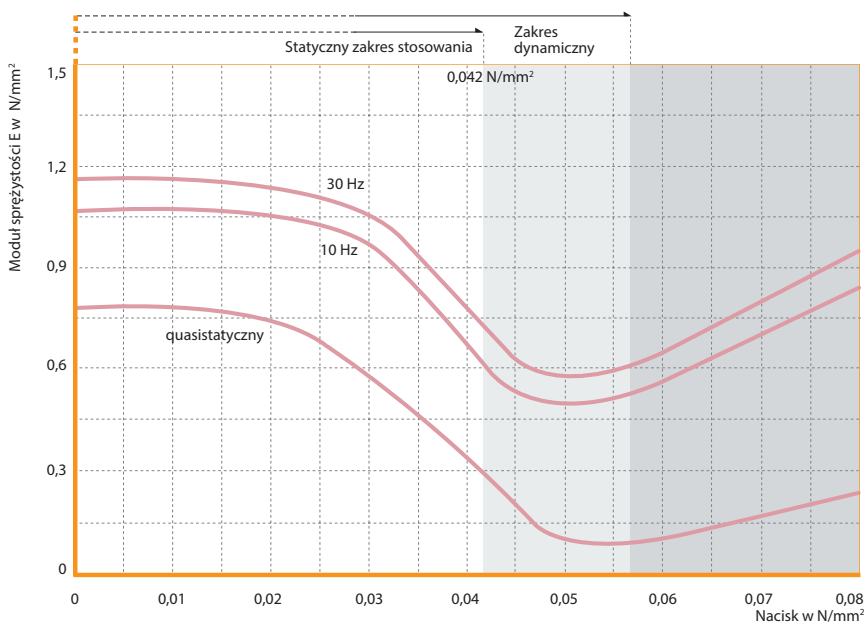
Quasistatyczna krzywa ugięcia sprężystego z szybkością obciążania 0,0042 N/mm<sup>2</sup>/s

Badanie dokonane pomiędzy gładkimi i równoległymi płytami stalowymi, każda z naklejonym arkuszem ściernym o ziarnie K120, zapis 3-go obciążenia, badanie w temperaturze pokojowej.

Czynnik kształtu  $q = 3$

Rys. 1: Quasistatyczna krzywa ugięcia dla sprężystego dla różnych grubości elastomeru (łożyska)

## Moduł sprężystości



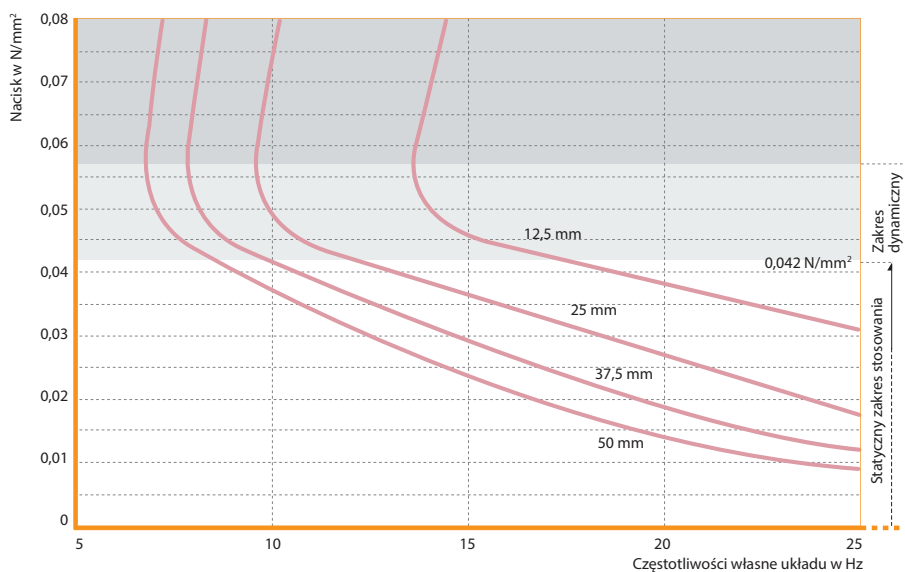
Quasistatyczny moduł sprężystości E jako moduł stycznej z wykresu krzywej ugięcia. Dynamiczny moduł sprężystości z sinusoidalnego wzbudzenia o szybkości drgań 100 dBv ref.  $5 \cdot 10^{-8}$  m/s (odpowiadający wychyleniu 0,22 mm przy 10 Hz i 0,08 mm przy 30 Hz).

Pomiar w nawiązaniu do DIN 53513

Czynnik kształtu  $q = 3$

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

## Częstotliwości własne



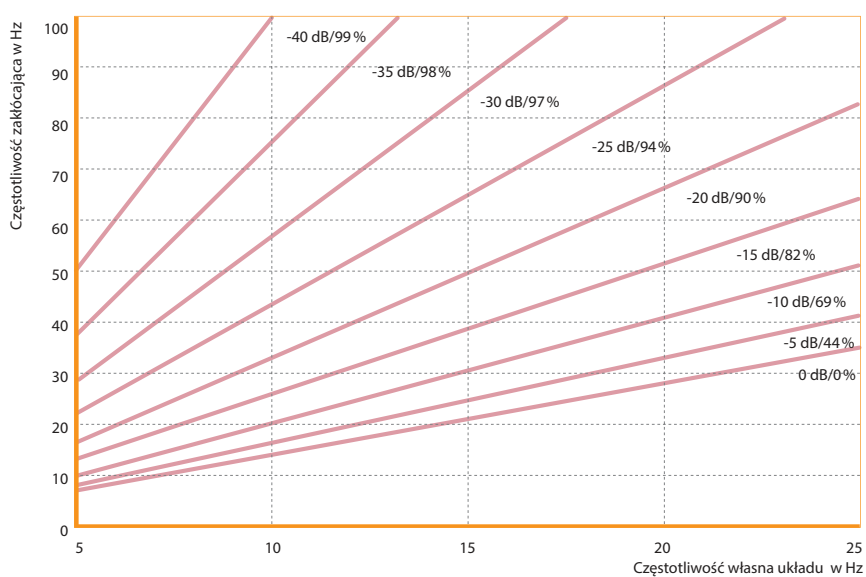
Rys. 3: Częstotliwości własne dla różnych grubości elastomeru (łożyska)

Częstotliwości własne zdolnego do drgań układu o jednym stopniu swobody, składającego się ze sztywnej masy i elastycznego łożyska (elastomeru) Sylomer® SR 42 na sztywnym podłożu.

Parametr: grubość elastomeru

Czynnik kształtu  $q=3$

## Izolacja od drgań



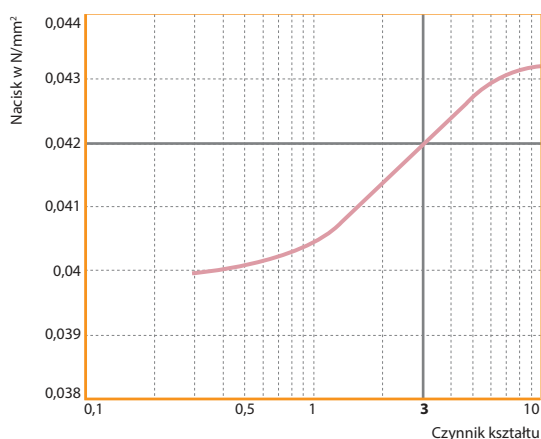
Rys. 4: Izolacja od drgań przy różnych grubościach elastomeru (łożyska)

Redukcja przenoszenia drgań mechanicznych, poprzez wbudowanie elastycznego łożyska Sylomer® SR 42 na sztywnym podłożu.

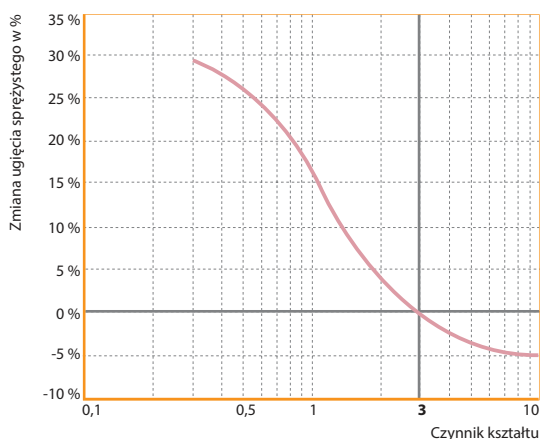
Parametr: skuteczność w dB, sprawność izolacji w procentach

## Wpływ czynnika kształtu

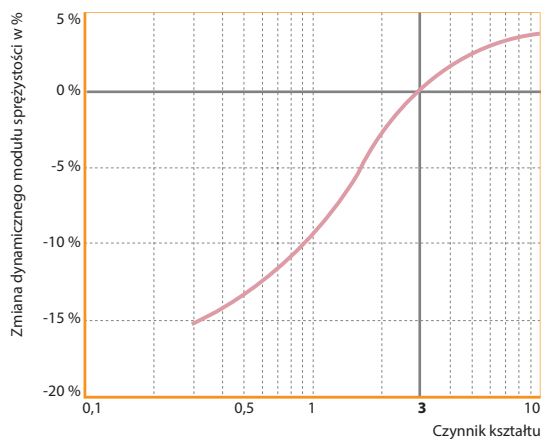
Wykresy podają wartości korygujące dla różnych czynników kształtu.



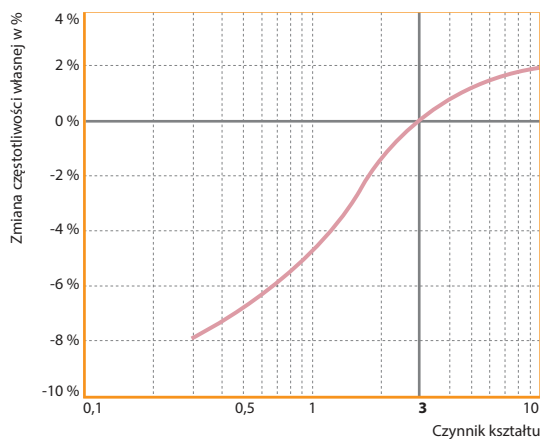
Rys. 5: Statyczny zakres stosowania w zależności od czynnika kształtu



Rys. 6: Ugięcie sprężyste<sup>2</sup> w zależności od czynnika kształtu



Rys. 7: Dynamiczny moduł sprężystości<sup>2</sup> przy 10 Hz w zależności od czynnika kształtu



Rys. 8: Częstotliwości własne<sup>2</sup> w zależności od czynnika kształtu

<sup>2</sup> Wartości porównawcze: nacisk 0,042 N/mm<sup>2</sup>, czynnik kształtu q=3

Właściwości materiału mogą być określone online za pomocą programu obliczeniowego FreqCalc. Dostęp poprzez [www.getzner.com](http://www.getzner.com), wymagana rejestracja.