

# Sylomer® SR 18

SR  
18

## Datový list

by getzner  
**sylomer®**

**Materiál** elastomer PUR (polyuretan) se smíšenými typy pórů  
**Barva** oranžová

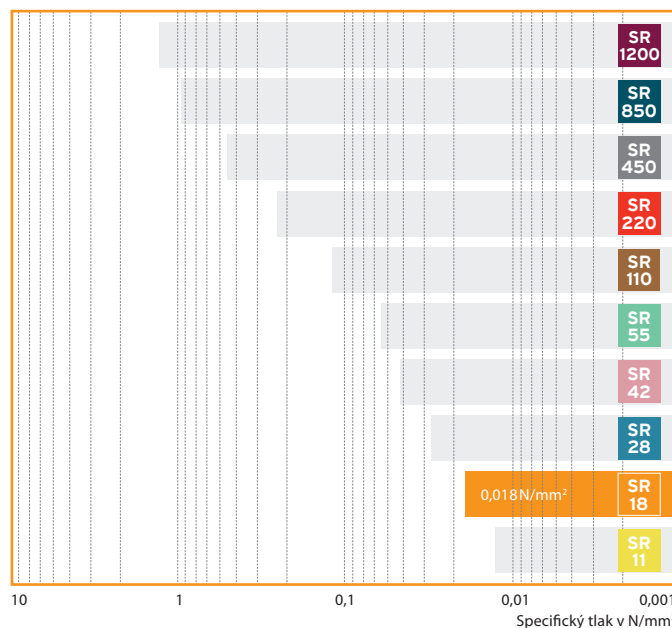
### Standardní forma dodávky

Tloušťka: 12,5 mm / 25 mm  
Role: šířka 1,5 m, délka 5,0 m  
Pásky: do šířky 1,5 m, do délky 5,0 m

Další rozměry, výseky a tvarovky na vyžádání.

### Typová řada Sylomer®

Statický rozsah použití



Rozsah použití	Tlakové zatížení	Deformace
	záleží na faktoru tvaru, uvedené hodnoty platí pro faktor tvaru $q=3$	
Statický rozsah použití (statické zatížení)	až 0,018 N/mm <sup>2</sup>	cca 7 %
Dynamický rozsah použití (statické a dynamické zatížení)	až 0,023 N/mm <sup>2</sup>	cca 20 %
Zátěžové špičky (ojedinelé, krátkodobé zatížení)	až 0,75 N/mm <sup>2</sup>	cca 80 %

Vlastnosti materiálu	Zkušební postup	Poznámka	
Mechanický ztrátový činitel	0,23	DIN 53513 <sup>1</sup>	v závislosti na teplotě, frekvenci, specifickém tlaku a amplitudě
Odrazová pružnost	40 %	EN ISO 8307 <sup>1</sup>	
Tvrdość <sup>3</sup>	0,02 N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 844 <sup>1</sup>	při 10 % zmáčknutí, 3. zátěžový cyklus
Deformace po stlačení <sup>2</sup>	< 5 %	EN ISO 1856 <sup>1</sup>	50 % deformace, 23 °C, 72 h, 30 min po odlehčení
Statický modul pružnosti <sup>3</sup>	0,08 N/mm <sup>2</sup>		při specifickém tlaku 0,018 N/mm <sup>2</sup>
Dynamický modul pružnosti <sup>3</sup>	0,29 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>1</sup>	při specifickém tlaku 0,018 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Statický modul pružnosti ve smyku	0,06 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>1</sup>	při předpětí 0,018 N/mm <sup>2</sup>
Dynamický modul pružnosti ve smyku	0,12 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>1</sup>	při předpětí 0,018 N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Min. napětí na mezi pevnosti v tahu	0,35 N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 527-3/5/500 <sup>1</sup>	
Minimální tažnost na mezi pevnosti v tahu	230 %	EN ISO 527-3/5/500 <sup>1</sup>	
Oděr <sup>2</sup>	≤ 400 mm <sup>3</sup>	DIN ISO 4649 <sup>1</sup>	zatížení 2,5 N
Koeficient tření (ocel)	0,5	Getzner Werkstoffe	sucho, adheze
Koeficient tření (beton)	0,7	Getzner Werkstoffe	sucho, adheze
Specifický vnitřní odpor	> 10 <sup>10</sup> Ω · cm	DIN EN 62631-3-1 <sup>1</sup>	za sucha
Tepelná vodivost	0,05 W/(mK)	DIN EN 12667	
Provozní teplota	-30 až +70 °C		krátkodobě jsou možné i vyšší teploty
Hořlavost	Třída E	EN ISO 11925-2	normální hořlavost, EN 13501-1

<sup>1</sup> Měření/vyhodnocení v souladu s příslušnou normou

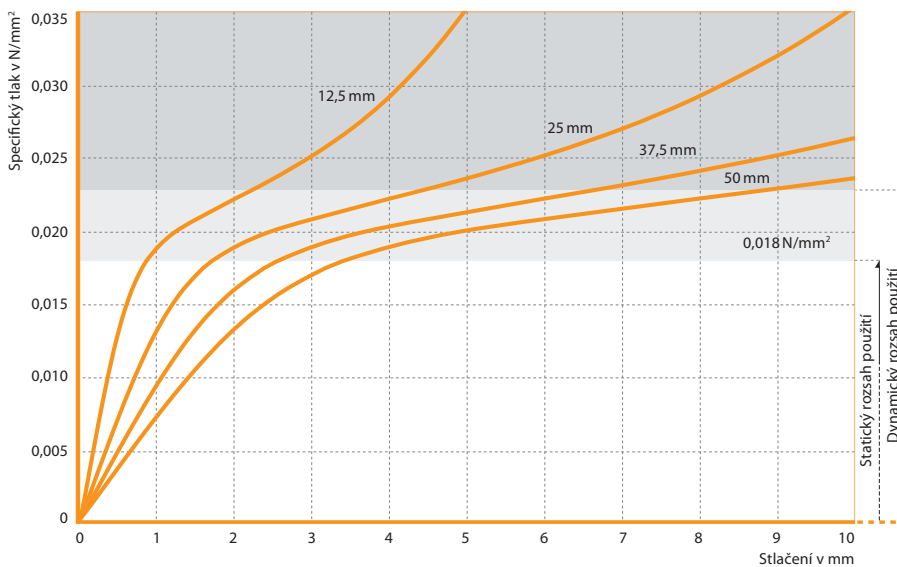
<sup>2</sup> Měření probíhá v závislosti na hustotě s různými testovacími parametry

<sup>3</sup> Hodnoty platné pro faktor tvaru  $q=3$

Všechny údaje a data jsou založena na našem aktuálním stavu znalostí. Lze je použít jako výpočetní resp. směrné hodnoty, podléhají výrobním tolerancím týkajícím se produktů a specifického použití a nepředstavují zaručené vlastnosti. Vlastnosti materiálu a jejich tolerance se liší podle typu použití a zátěže a na vyžádání jsou k dispozici u společnosti Getzner. Změny vyhrazeny.

Veškeré další informace naleznete ve směrnici VDI 2062 a v glosáři. Další charakteristické hodnoty jsou k dispozici na vyžádání.

## Křivka stlačení při zatížení



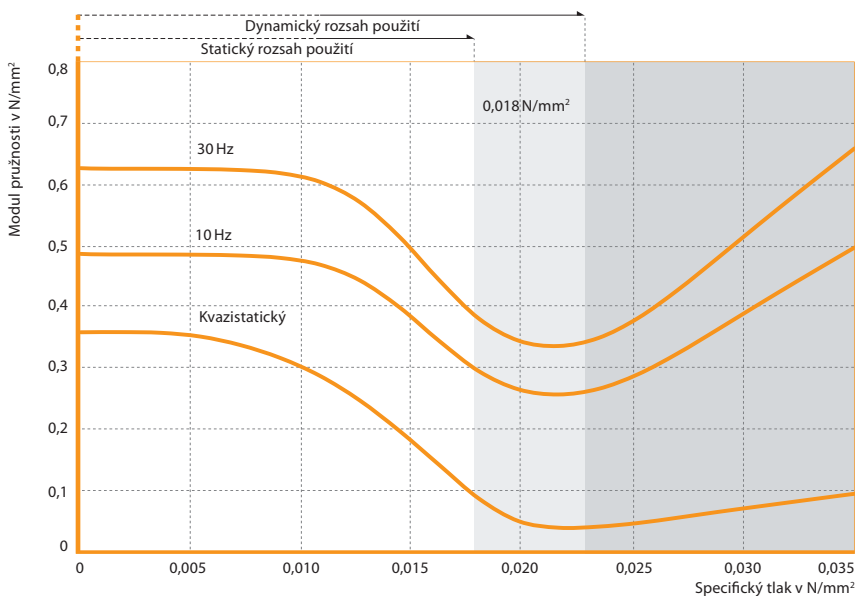
Obr. 1: Kvazistatická křivka stlačení při zatížení pro různé tloušťky uložení

Kvazistatická křivka stlačení při zatížení s rychlostí zatěžování 0,0018 N/mm<sup>2</sup>/s.

Zkouška mezi rovnými a planoparalelními ocelovými deskami, záznam 3. Zatížení, s linearizovaným počátečním úsekem podle ISO 844, zkouška při pokojové teplotě.

Faktor tvaru  $q = 3$

## Modul pružnosti



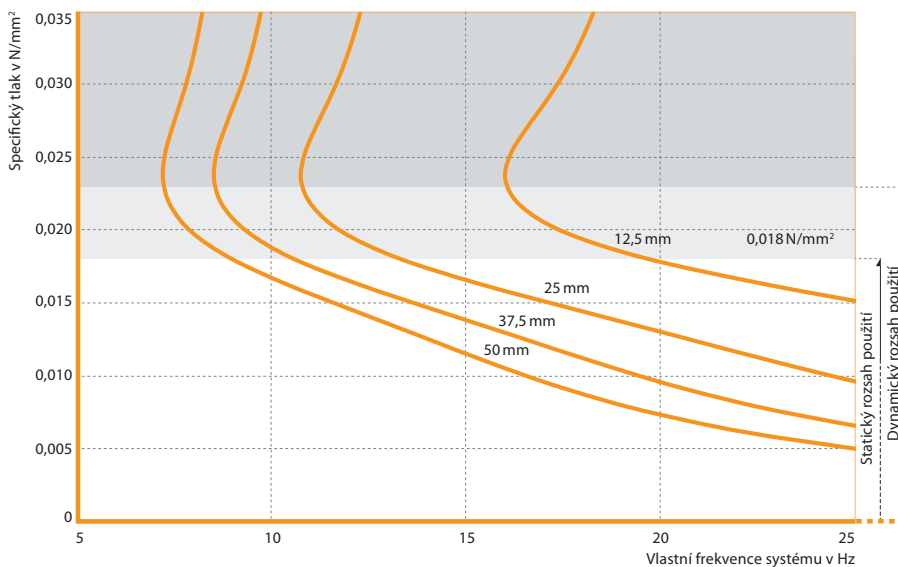
Obr. 2: Závislost statického a dynamického modulu pružnosti na zatížení

Kvazistatický modul pružnosti jako tečný modul ke křivce stlačení při zatížení. Dynamický modul pružnosti jako sinusový impulz s rychlostí kmitů 100 dBv re.  $5 \cdot 10^{-8}$  m/s (odpovídá šířce výkyvu 0,22 mm při 10 Hz a 0,08 mm při 30 Hz).

Měření v souladu s DIN 53513

Faktor tvaru  $q = 3$

### Vlastní frekvence



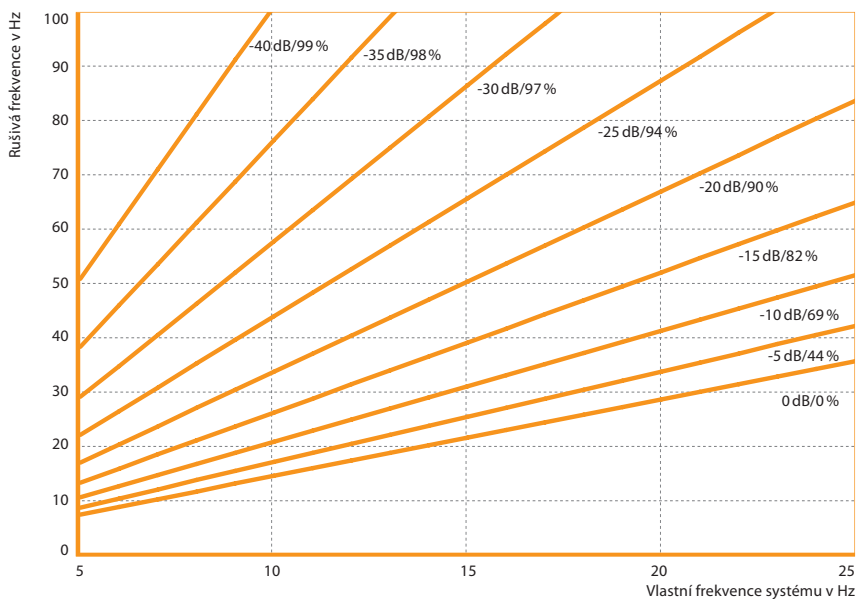
Obr. 3: Vlastní frekvence pro různé tloušťky uložení

Vlastní frekvence oscilačního systému s jedním stupněm volnosti, tvořeného tuhou hmotou a elastickým uložením z materiálu Sylomer® SR 18 na pevných základech.

Parametr:  
Tloušťka uložení Sylomer®

Faktor tvaru  $q = 3$

### Vibroizolace



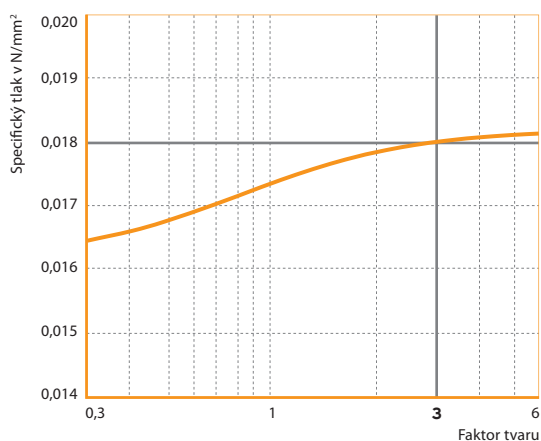
Obr. 4: Míra přenosu a účinnost izolace

Snížení přenosu mechanických vibrací instalací pružných uložení Sylomer® SR 18 na pevné základy.

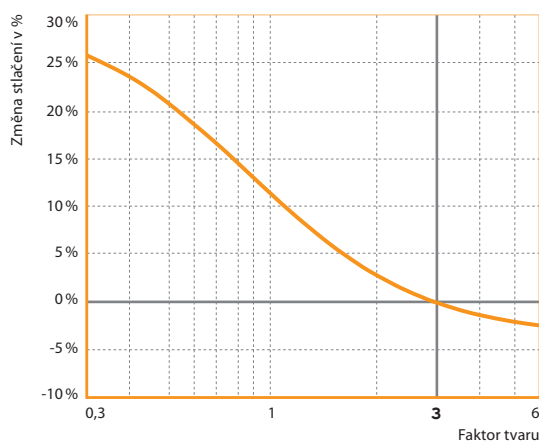
Parametr:  
Přenos v dB, účinnost izolace v procentech

## Vliv faktoru tvaru

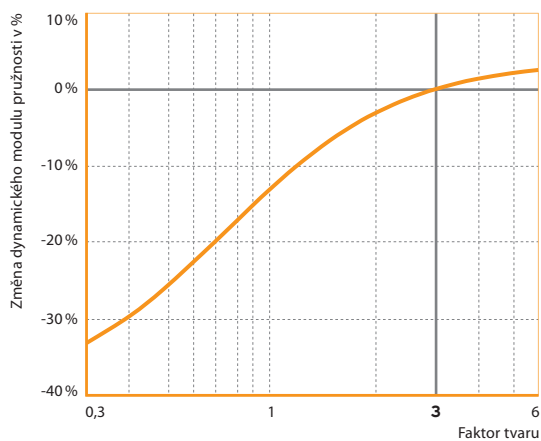
Diagramy znázorňují vlastnosti materiálu při různých faktorech tvaru.



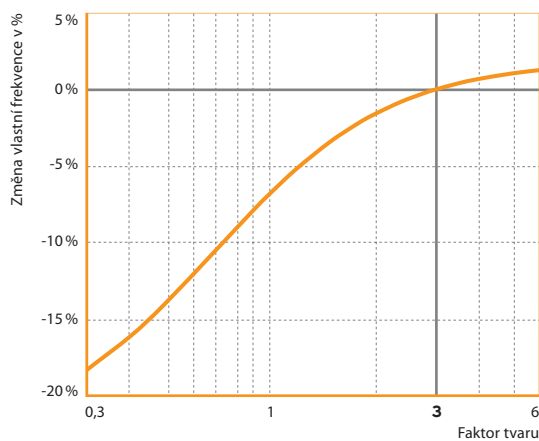
Obr. 5: Statický rozsah použití v závislosti na faktoru tvaru



Obr. 6: Stlačení pružiny<sup>4</sup> v závislosti na faktoru tvaru



Obr. 7: Dynamický modul pružnosti<sup>4</sup> při 10 Hz v závislosti na faktoru tvaru



Obr. 8: Vlastní frekvence<sup>4</sup> v závislosti na faktoru tvaru

<sup>4</sup> Referenční hodnota: Specifický tlak 0,018 N/mm<sup>2</sup>, faktor tvaru  $q=3$

Vlastnosti materiálu je možné stanovit pomocí online výpočetního programu FreqCalc. Přístup je k dispozici prostřednictvím stránek [www.getzner.com](http://www.getzner.com). Je nutná registrace.