

# Pružná uložení pro vysoká zatížení HRB-HS 3000

by getzner  
**syloodyn**®

**Materiál** Míchaný buňkový polyuretran  
**Barva** Tmavě zelená

## Standardizované rozměry

**Tloušťka** 12,5 mm s HRB-HS 3000 – 12  
25 mm s HRB-HS 3000 – 25  
ostatní tloušťky vždy jako násobek 12,5 mm  
**Pruhy** max. 1,5 m Šířka, Až do 1,2 m Délka

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

Oblast použití	Tlakové zatížení	Stlačení
	Závisí na faktoru tvaru, hodnota vztažena k faktoru tvaru 3	
Operační rozsah zatížení (statické + dynamické zatížení)	Až do 3,0 N/mm <sup>2</sup>	Přibližně 12 %
Maximální zatížení (krátkodobé, málo časté)	Až do 4,5 N/mm <sup>2</sup>	Přibližně 16 %

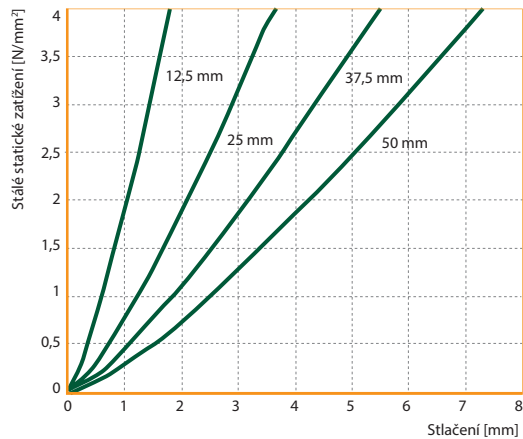
Vlastnosti materiálu		Zkušební metody	Komentáře
Mechanický ztrátový činitel	0,06	DIN 53513*	V závislosti na frekvenci, zatížení a amplitudě
Statický modul ve smyku	2,4 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	Při zatížení 3N/mm <sup>2</sup>
Dynamický modul ve smyku	2,8 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827*	Při zatížení 3N/mm <sup>2</sup> , 10 Hz
Koeficient tření (ocel)	0,6	Getzner Werkstoffe	Suchý, referenční hodnota
Koeficient tření (beton)	0,7	Getzner Werkstoffe	Suchý, referenční hodnota
Trvalá deformace v tlaku	< 5 %	DIN EN ISO 1856	25 %, 23 °C, 70 h, 30 min. Minut po odlehčení
Provozní teplota	-30 Až do 50 °C		Krátkodobě snáší zatížení vyššími teplotami
Hořlavost	B2	DIN 4102 EN ISO 11925-2	Normálně hořlavé
Tepelná vodivost	0,16 W/(mK)	DIN EN 12667	

\* Měřicí postupy dle příslušných standardů

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 – asociace německých inženýrů  
Další informace na vyžádání

### Křivka stlačení při zatížení

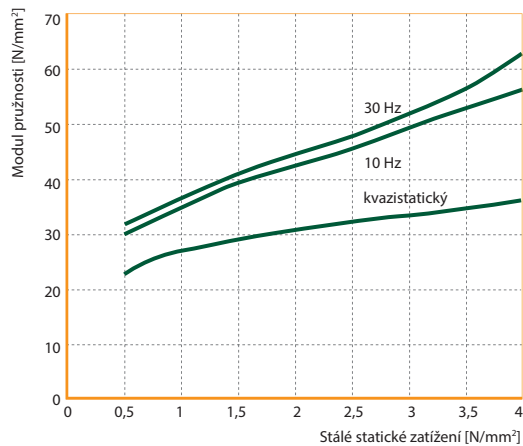


Obr 1: Křivka stlačení při kvazistálém, zatížení měřeno se zatěžovací rychlostí 0,2N/mm²/s

Zkoušeno mezi abrasivním papírem (velikost zrna K120), upevněným k hladkým ocelovým plátům. Zaznamenáván 3. náměr. Testováno při pokojové teplotě.

Faktor tvaru 3

### Modul pružnosti

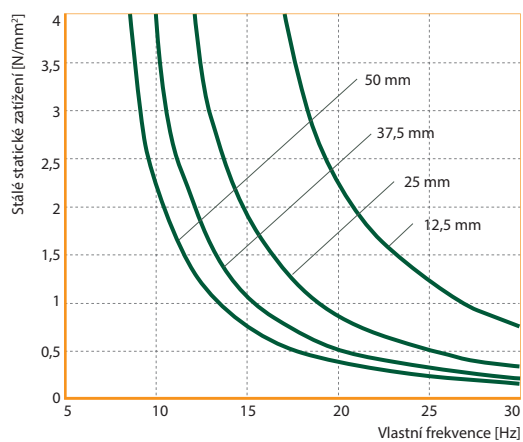


Obr 2: Zatížení závisí na statickém a dynamickém modulu pružnosti

Kvazistatický modul pružnosti jako tangenciální modul vychází z křivky zatížení – stlačení. Dynamický modul pružnosti závisí na sinusoidním buzení s amplitudou 0,1 mm.

Zkouška podle DIN 53513

### Vlastní frekvence

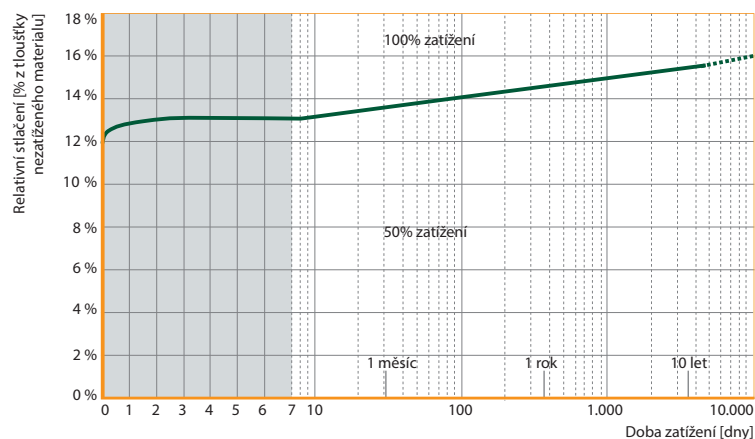


Vlastní kmitočty volného jednodupňového systému (SDOF systém), složený z pevné hmoty a pružné podložky ze Sylodynu® HRB-HS 3000, uložené na tuhém podloží.

**Parametr:** tloušťka elastomerové podložky

Faktor tvaru 3

## Tečení



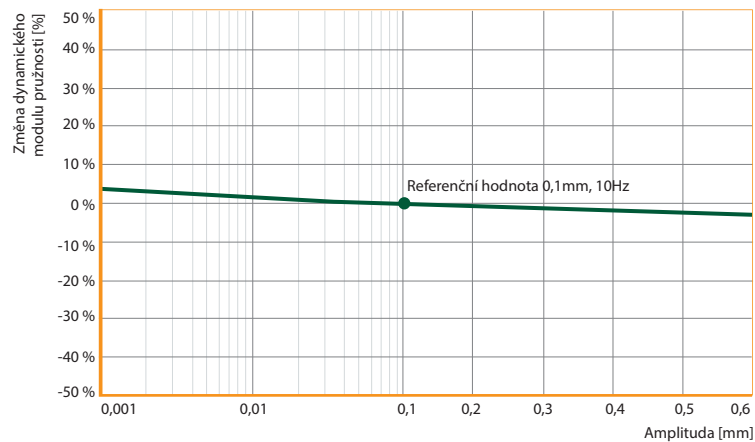
Obr 4: deformace od rovnoměrného zatížení

**Parametr:** Stálé statické zatížení

Faktor tvaru 3

Když je HRB-HS 3000 zatížen v operačním rozsahu, hodnoty vlastní frekvence zůstávají po celou dobu trvání neměnné.

## Závislost na amplitudě



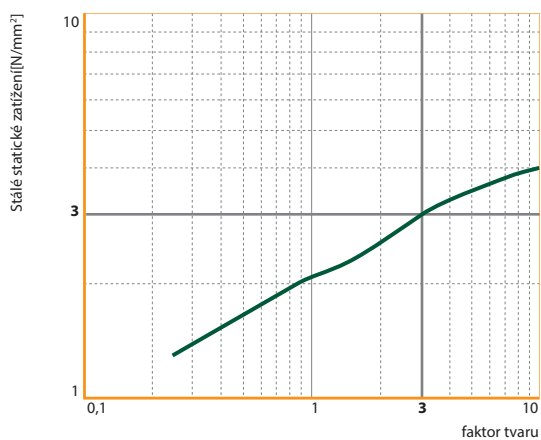
Obr 5: Závislost dynamického modulu pružnosti na amplitudě vibrace

HRB-HS 3000 vykazuje zanedbatelnou závislost na amplitudě

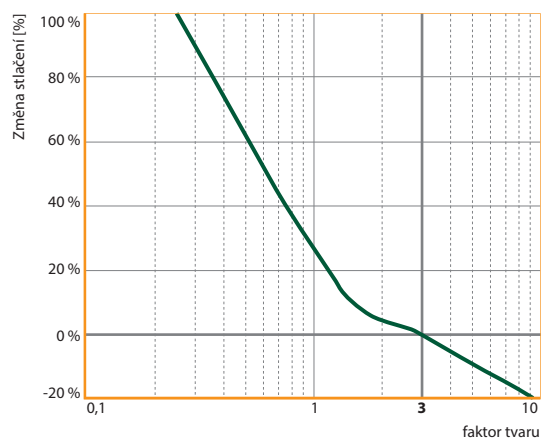
## Vliv faktoru tvaru

Na obrázcích níže naleznete korekce různých faktorů tvaru

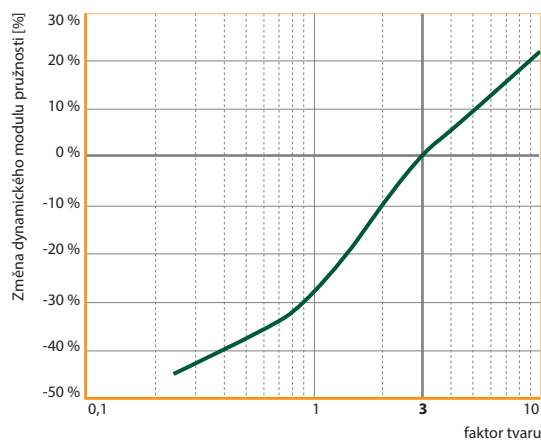
**Obrázek 6: Rozsah statického zatížení**



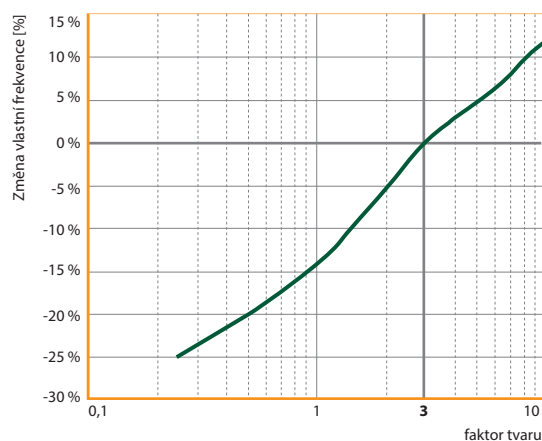
**Obrázek 7: Stlačení\***



**Obrázek 8: Dynamický modul pružnosti pro 10Hz\***



**Obrázek 9: Vlastní frekvence\***



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