

Citrigon®

Elastomerové ložisko pro tlumení vibrací



JORDAHL & PFEIFER Stavební technika, s.r.o.
Partner pro Českou republiku

Údaje o výrobku

ROZMĚRY A HMOTNOST

Dostupné rozměry ložisek	80 mm x 80 mm 120 mm x 120 mm 160 mm x 160 mm 200 mm x 200 mm 240 mm x 240 mm
Tloušťka	37 mm
Hmotnost	102 kg / m ²



VLASTNOSTI

Materiál	Přírodní kaučuk (NR) s výztuží odolný povětrnostním vlivům
Stálé zatížení	≤ 7 N/mm ²
Stálé + dynamické zatížení	≤ 12 N/mm ²
Zatěžovací maxima (zřídka a krátkodobě)	≤ 16 N/mm ²
Teplotní odolnost	-30°C + 60°C
Třída reakce na oheň	B2 dle DIN 4102 (normálně hořlavý)
Nasákavost	Prakticky žádná nasákavost

Citrigon® je elastomerové ložisko pro tlumení vibrací při velmi vysokém zatížení.

Jedná se o ložisko z odolného elastomeru na bázi přírodního kaučuku, vyztužené ocelí. Tloušťka je přibližně 37 mm. V závislosti na formátu příslušného ložiska lze dosáhnout vlastních frekvencí systémů osazených na ložisku Citrigonu® od 10 Hz. Ložisko může, také v závislosti na formátu, absorbovat tlakové napětí až do 15 N/mm².

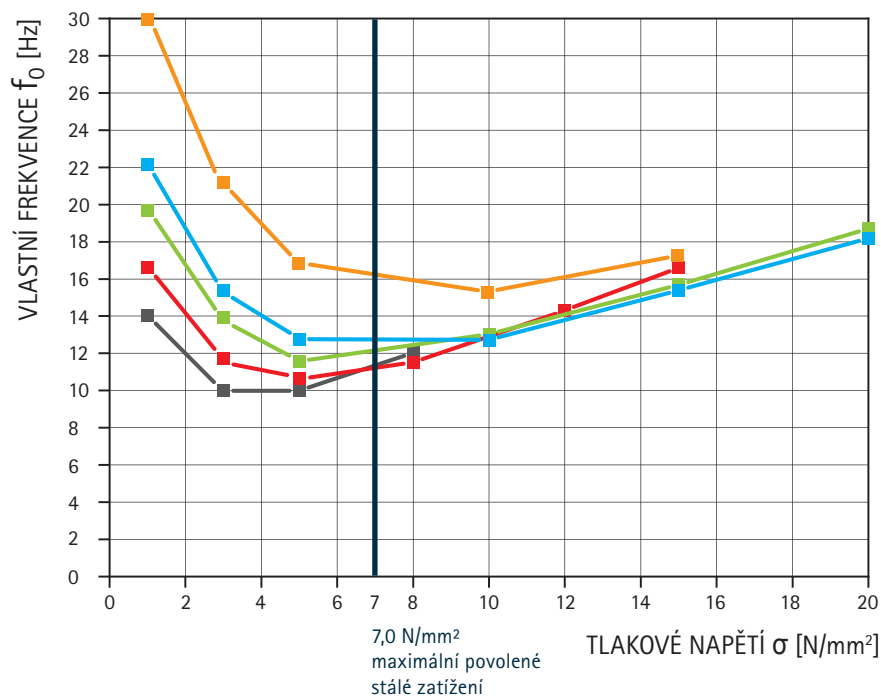
Citrigon®

Elastomerové ložisko pro tlumení vibrací



JORDAHL & PFEIFER Stavební technika, s.r.o.
Partner pro Českou republiku

Vlastní frekvence ložiska tloušťky 37 mm

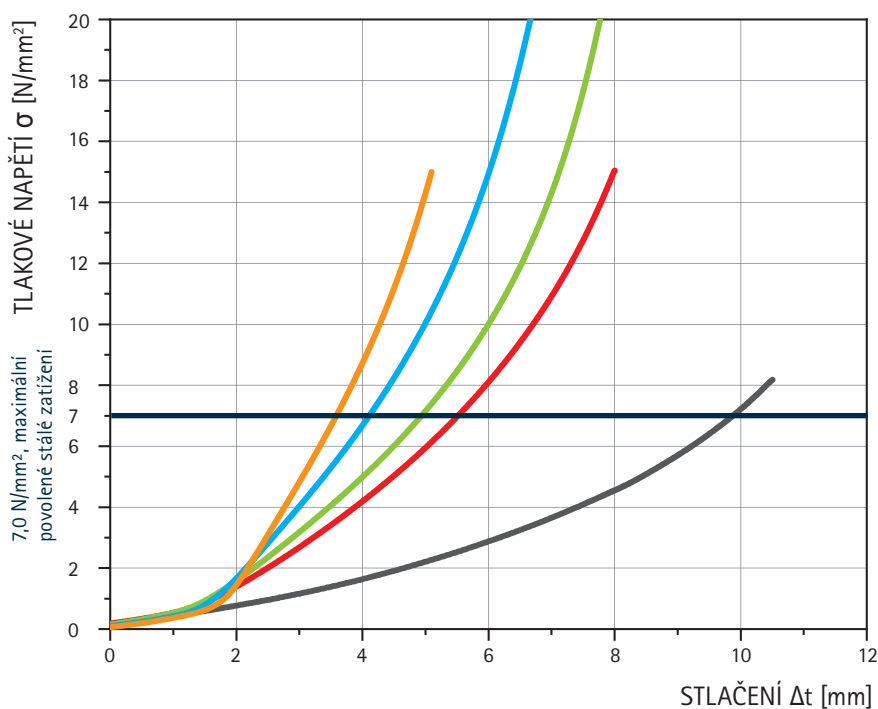


KŘIVKY VLASTNÍ FREKVENCE

Vlastní frekvence f_0 ideálního jednohmotového systému umístěného na ložisku Citrigon® je základní charakteristikou pro posouzení účinku tlumení vibrací. Obrázek ukazuje souvislost vlastní frekvence f_0 na formátu použitých čtvercových ložisek tloušťky 37 mm se dvěma vrstvami elastomeru. Lze přibližně předpokládat podobnou vlastní frekvenci f_0 také pro ložiska se stejným tvarovým faktorem S a stejným počtem vrstev elastomeru.

- $t = 80 \times 80 \times 37$ mm, $S = 2$
- $t = 120 \times 120 \times 37$ mm, $S = 3$
- $t = 160 \times 160 \times 37$ mm, $S = 4$
- $t = 200 \times 200 \times 37$ mm, $S = 5$
- $t = 240 \times 240 \times 37$ mm, $S = 6$

Stlačení v závislosti na tlakovém napětí



KŘIVKY MODULU PRUŽNOSTI

Na obrázku jsou znázorněny kompresní křivky ložisek čtvercového půdorysu Citrigon® o tloušce 37 mm se dvěma vrstvami elastomeru. Pro ložiska se stejným tvarovým faktorem a stejným počtem elastomerových vrstev je stlačení přibližně stejné bez ohledu na tvar ložiska.

- $t = 80 \times 80 \times 37$ mm, $S = 2$
- $t = 120 \times 120 \times 37$ mm, $S = 3$
- $t = 160 \times 160 \times 37$ mm, $S = 4$
- $t = 200 \times 200 \times 37$ mm, $S = 5$
- $t = 240 \times 240 \times 37$ mm, $S = 6$

Citrigon®

Elastomerové ložisko pro tlumení vibrací

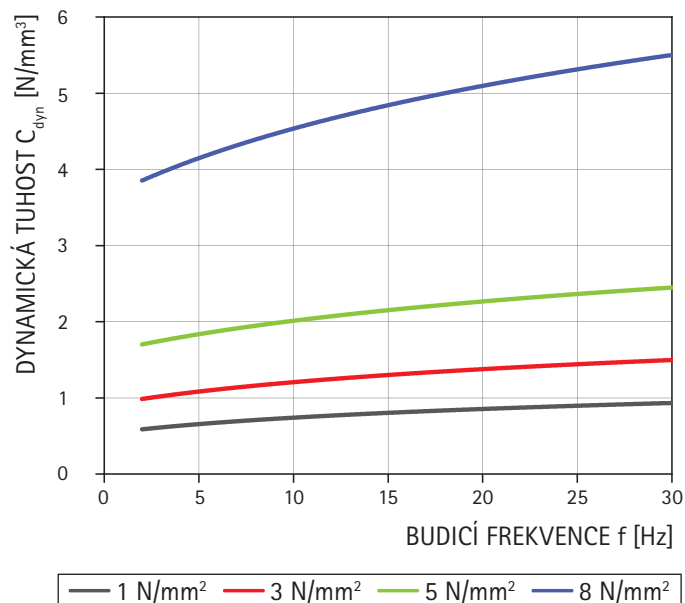


JORDAHL & PFEIFER Stavební technika, s.r.o.
Partner pro Českou republiku

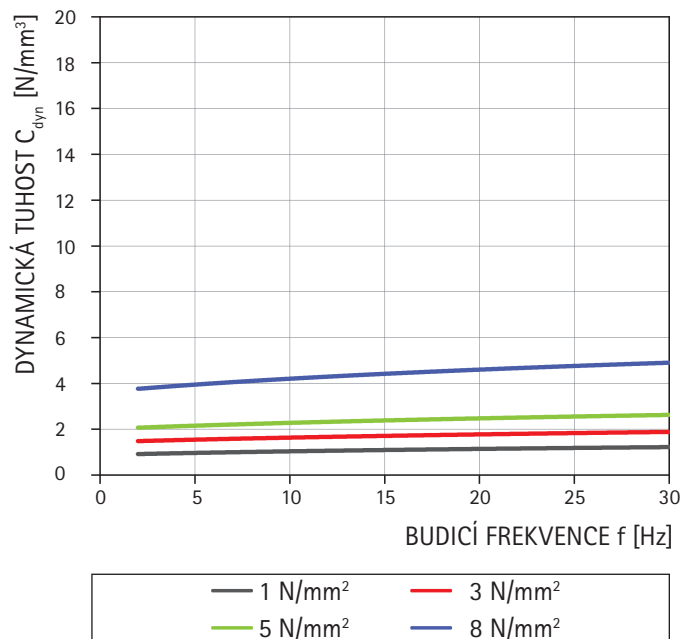
Dynamická tuhost

Dynamická tuhost C_{dyn} ložiska Citrigon® závisí na budicí frekvenci f , svislém tlakovém napětí a rozměrech ložiska. C_{dyn} je znázorněno v orientačních grafech pro několik formátů ložisek Citrigon® tloušťky 37 mm.

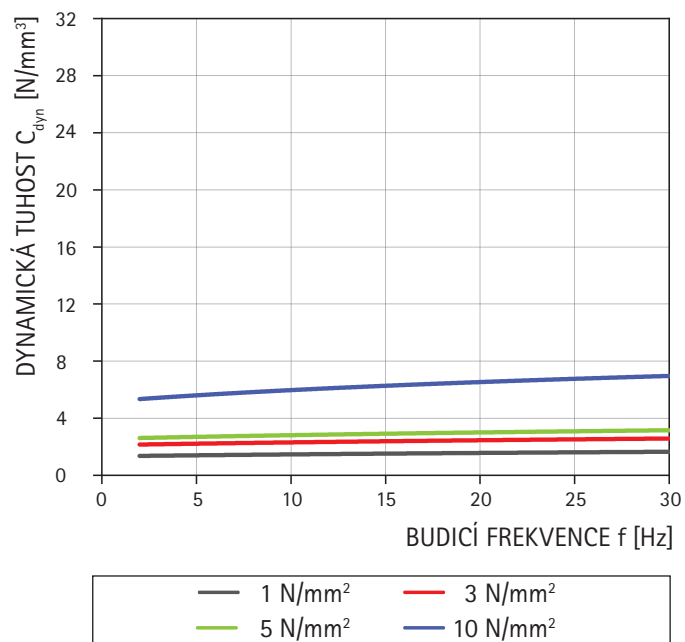
Rozměr ložiska: 80 x 80 mm



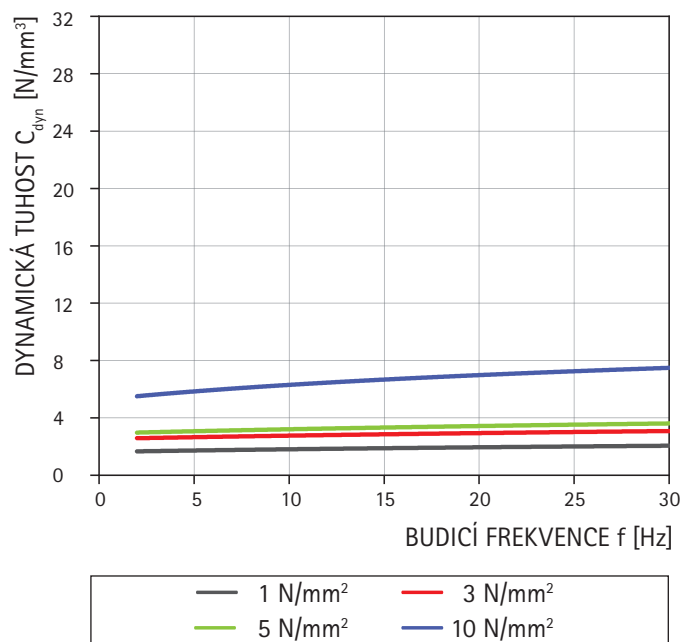
Rozměr ložiska: 120 x 120 mm



Rozměr ložiska: 160 x 160 mm



Rozměr ložiska: 200 x 200 mm



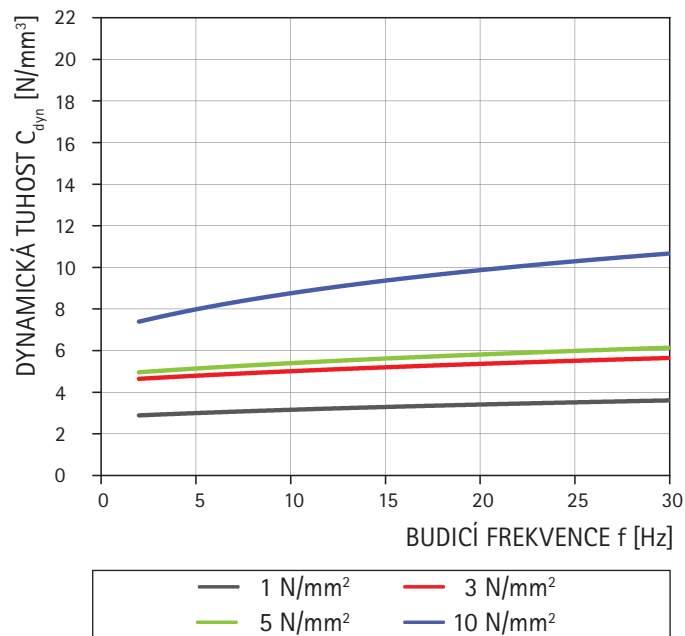
Citrigon®

Elastomerové ložisko pro tlumení vibrací



Dynamická tuhost

Rozměr ložiska: 240 x 240 mm



Obsah této publikace je výsledkem rozsáhlé práce v oblasti výzkumu a zkušeností získaných při používání této technologie. Veškeré informace jsou poskytovány podle našich nejlepších znalostí; nepředstavují záruku vlastností a nezabývají uživatele provádění vlastních kontrol, rovněž s ohledem na vlastnická práva třetích stran. Odpovědnost za škody, bez ohledu na typ a právní základ, je za rady uvedené v této publikaci vyloučena. Vyhrazujeme si právo provádět technické změny v průběhu vývoje produktu.

© Copyright – Calenberg Ingenieure GmbH – 2021