

Vibradyn S150

voor trillingsisolatie en contactgeluidsisolatie

Aanbevelingen voor elastische montage

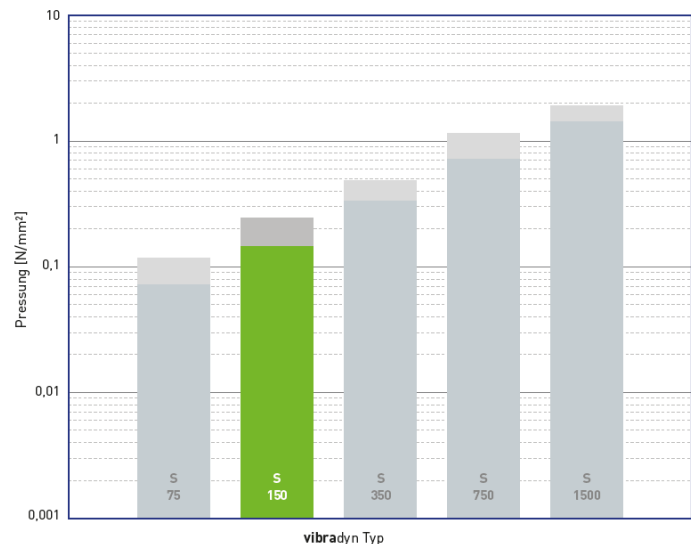
- **materiaal**
polyetherurethaan met gesloten celstructuur
- **Kleur**
groen

toepassingsgebied

- **Statische continue belasting**
tot 0,150 N/mm²
- **Werkgebied (statisch + dynamisch)**
tot 0,250 N/mm²
- **Piekbelastingen**
3,0 N/mm²
- De opgegeven waarden zijn afhankelijk van de vormfactor en gelden voor vormfactor $q = 3$.

leveringsvormen

Diktes: 12,5 mm en 25 mm
 Matten: 0,5 m breed, 2,0 m lang
 Strip: max. 2,0 m lang
 Andere afmetingen op aanvraag



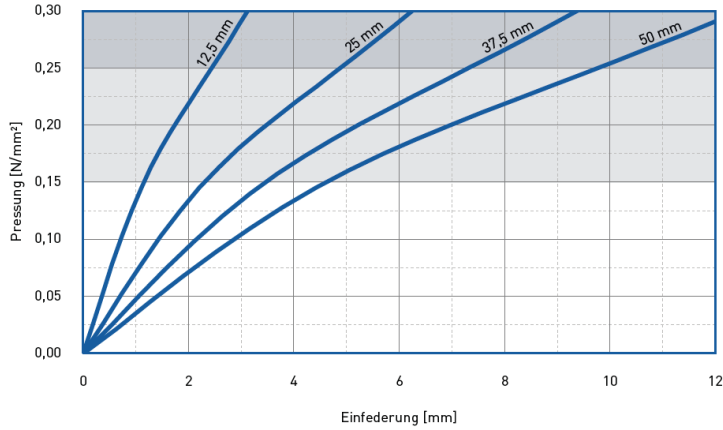
Fysische eigenschappen

Eigenschap	Waarden	Testmethode	Opmerkingen
Mechanische verliesfactor	0,03	DIN 53513 ⁽²⁾	referentiewaarde
Statische elasticiteitsmodulus (1)	1,25 N/mm ²	DIN 53513 ⁽²⁾	
Dynamische elasticiteitsmodulus (1)	1,65 N/mm ²	DIN 53513 ⁽²⁾	
Statische afschuifmodulus (1)	0,22 N/mm ²	DIN 53513 ⁽²⁾	Voorspanning 0.15 N/mm ²
Dynamische afschuifmodulus (1)	0,35 N/mm ²	DIN 53513 ⁽²⁾	Voorspanning 0,15 N/mm ² , 10 Hz
Compressiehardheid	0,16 N/mm ²		met 10% vervorming
Drukvervorming	<5 %	DIN EN ISO 1856	50%, 23°C, 70 uur, 30 min. na opheffing
Scheursterkte	>2,0 N/mm ²	DIN 53455-6-4	minimaal
Verlenging bij breuk	>500 %	DIN 53455-6-4	minimaal
Scheurweerstand	>2,1 N/mm	DIN ISO 34-1/A	
Rebound weerstand	70 %	DIN EN ISO 8307 ± 10%	
Contactweerstand	>10 ¹¹ Ω cm	DIN IEC 93	
Warmtegeleidingsvermogen	0,075 W/[m K]	DIN 52612-1	
Bedrijfstemperatuur	-30 bis +70 °C		
Piektemperatuur	+ 120 °C		
Brandeigenschappen	Klasse E / EN 13501-1 EN ISO 11925-1		normaal ontvlambaar

(1) Gemeten tegen de bovengrens van het statische werkbereik.

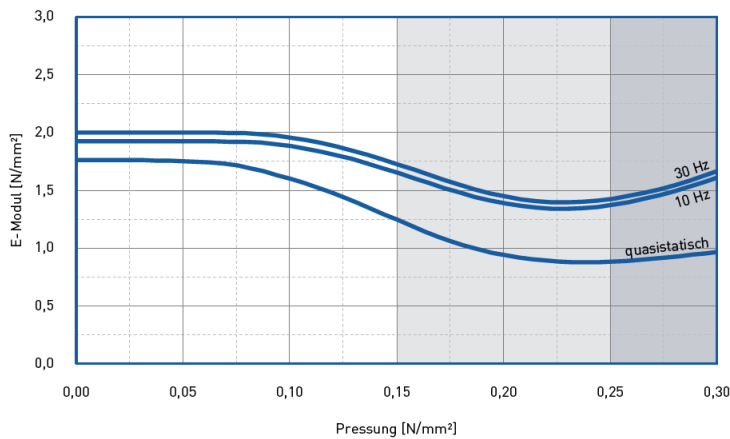
(2) Testmethoden gebaseerd op DIN 53513.

Veerkarakteristiek



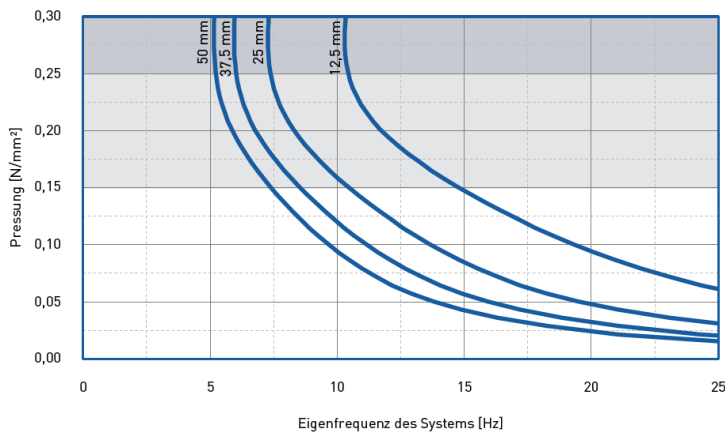
Na de derde belasting test worden de waarden geregistreerd. Test bij kamertemperatuur tussen vlakke stalen platen. Testsnelheid $v=1\%$ van de dikte per seconde, vormfactor $q=3$.

Elasticiteitsmodulus



Dynamische test: harmonische excitatie met een amplitude van $\pm 0,11$ mm bij 10 Hz en $\pm 0,04$ mm bij 30 Hz. Quasistatische elasticiteitsmodulus: Tangens modulus van de veer karakteristiek. Meting volgens DIN 53513, vormfactor $q=3$

Veerkarakteristiek



Eigenfrequentie van een systeem, bestaande uit een compact systeem, bestaande uit een compacte massa en een elastische ontkoppeling met vibradyn S150 op een starre basis, vormfactor $q=3$

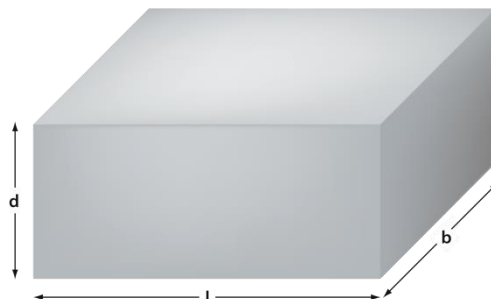
Invloed van de vormfactor

De stijfheid van elastomeren is afhankelijk van de geometrie.

De vormfactor q wordt gedefinieerd als de verhouding van het belaste oppervlak tot het laterale oppervlak van het blok.

Dit geldt voor de balk:

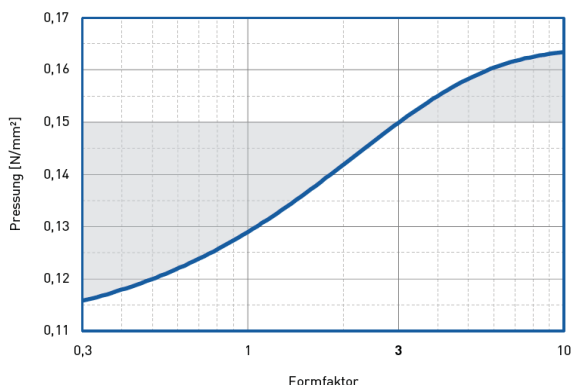
$$q = \frac{l \cdot b}{2 \cdot d \cdot (l + b)}$$



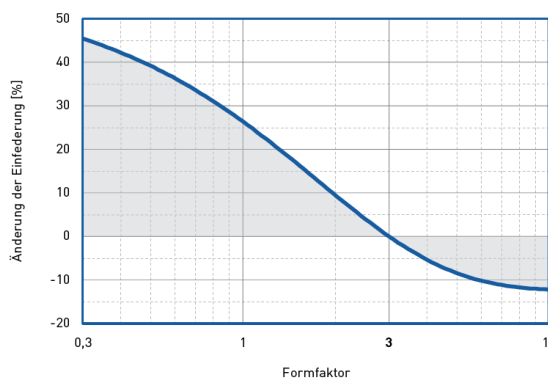
Correctiewaarden voor verschillende vormfactoren

Druk 0,15 N/mm², vormfactor $q=3$

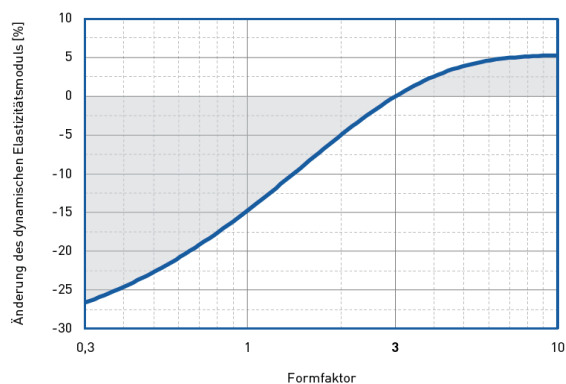
Grenswaarde van de statische continue belasting



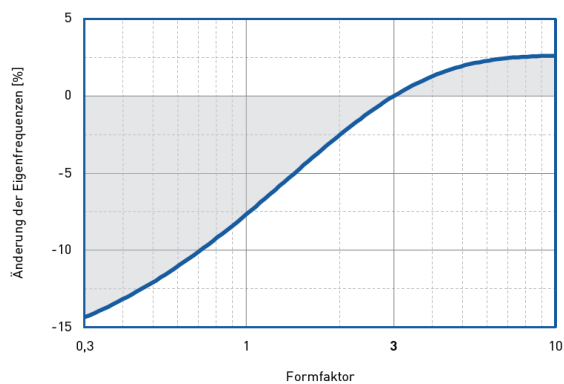
Invering



Dynamische elasticiteitsmodulus bij 10 Hz



Eigenfrequentie



De informatie in deze publicatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis en komt overeen met de huidige stand van de technische ontwikkeling. Wij behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen. Garantie alleen op basis van individuele contracten indien uitgevoerd door G+H NoiseControl.