

## Datasheet Glasvezel isolatieblokken

### Beschrijving

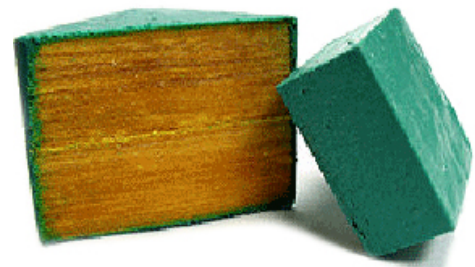
De glasvezel isolatieblokken bestaan uit glasvezel met een hoge dichtheid. Deze zijn gecoat met een flexibele, vochtdichte elastomeer coating. Het ontwerp zorgt ervoor dat intern luchtbeveging mogelijk is. Deze "pomp beweging" zorgt voor een viskeuze demping, waardoor schokken en trillingen geabsorbeerd worden.

Het gegloeide glasvezel van het dempingsmateriaal is geproduceerd met behulp van verscheidene gereguleerde branders, met als resultaat vezels met een elasticiteitsmodulus van  $7,24 \cdot 10^{10}$  Pa en een nominale dikte van minder dan 6,8 micrometer. Tijdens het vormingsproces zijn alle oppervlakken voorzien van een waterbestendig bindmiddel.

De glasvezel isolatieblokkjes zijn uniek vanwege hun bereik aan laadvermogen tussen de  $0,07 \text{ kg/cm}^2$  en  $35 \text{ kg/cm}^2$  bij een stabiele eigenfrequentie. De eigen frequentie van de glasvezelblokkjes wordt bepaald door de dikte van het blokje en niet de statische vervorming, wat wel het geval is bij een lineaire stalen veer.

Om de eigenfrequentie voor blokjes met een andere dikte dan 25 mm te bepalen, wordt de eigenfrequentie van het 25 mm dikke blokje gedeeld door de wortel van de werkelijke dikte. Dat wil zeggen dat de eigenfrequentie van een 102 mm dikke isolator de helft is van de frequentie van een 25 mm dik blokje, bij dezelfde belasting en dezelfde dichtheid (zie grafiek).

De glasvezel blokjes zijn bijzonder goed als het gaat om het bieden van structurele ondersteuning. De glasvezel isolatieblokken roesten niet, zijn niet brandbaar, niet absorberend, ozon- en schimmelbestendig. Ze zijn bestand tegen ongedierte en zullen niet krimpen, zwellen of ontbinden. De isolatiekarakteristieken van de blokjes zijn constant bij temperaturen vanaf  $-40^\circ\text{C}$  tot  $121^\circ\text{C}$ .



### Toepassing

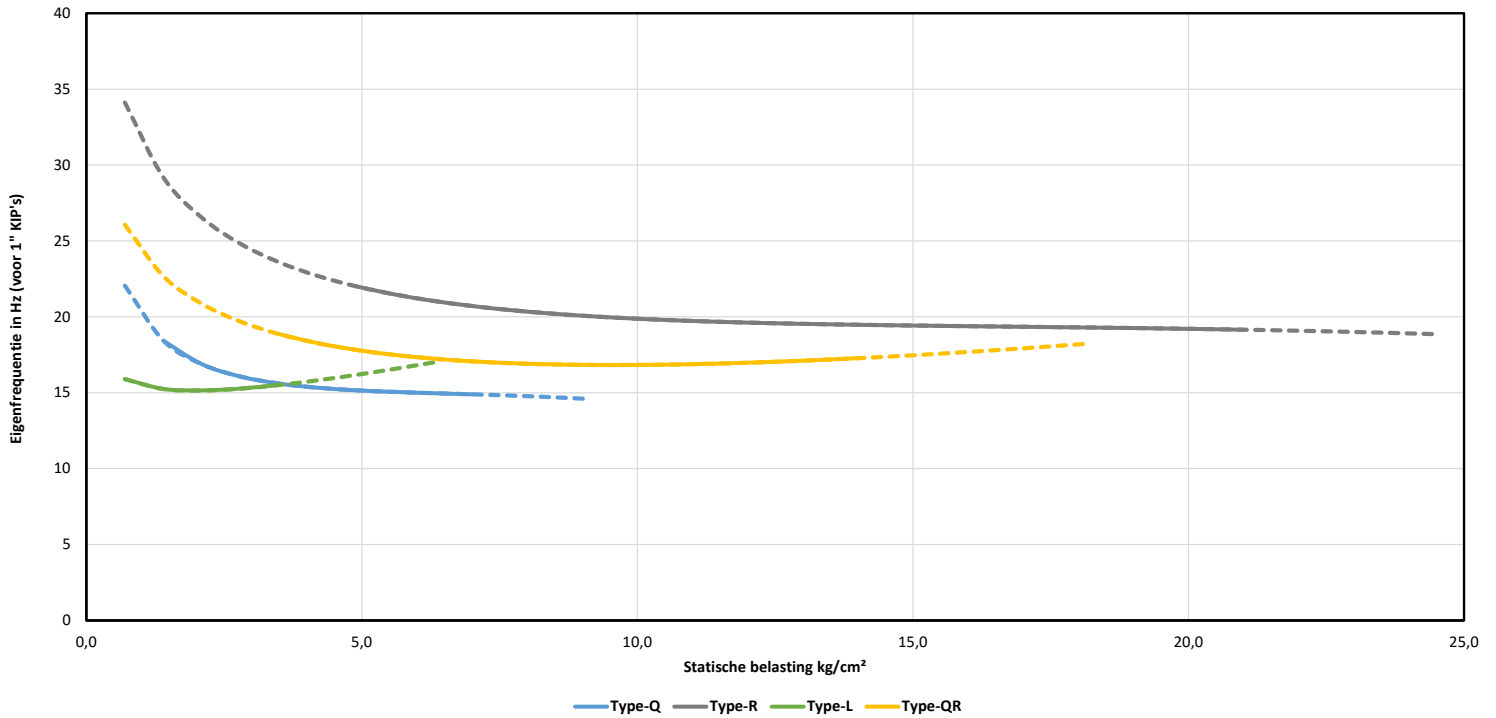
De glasvezel isolatieblokken worden aanbevolen wanneer een voorspelbare dynamische respons en permanente belasting belangrijke elementen zijn.

Voor een typische geluidsisolerende toepassing wordt van de isolatieblokkjes een zwevende vloer gecreëerd, door glaswolplaten tussen de blokjes te plaatsen. Zo wordt de geluidisolatie verhoogd en contactgeluidsoverdracht verlaagd. Typische schokisolatie toepassingen zijn onder meer het gebruik van glasvezel isolatieblokken als ondersteuning voor ponsmachines, metalen scharen en dergelijke industriële machines. Ook voor andere trilling isolerende oplossingen worden de blokjes toegepast. Bijvoorbeeld bij hoge snelheid ventilatoren, pompen en chillers.

De glasvezel isolatieblokken zijn beschikbaar in een breed scala voor standaard en speciale configuraties voor diverse laadvermogens en natuurlijke frequenties.



## KIP - EIGENFREQUENTIE VS STATISCHE BELASTING



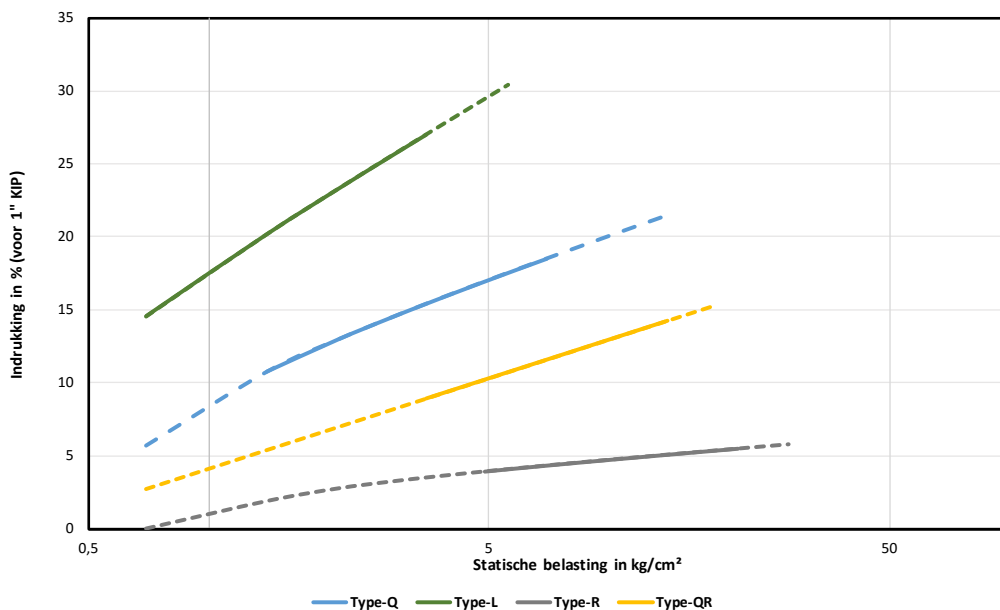
### Berekenen eigenfrequentie van andere dikte pads:

- Voor 13 mm pads, vermenigvuldig de eigenfrequentie van 25mm met 1.41
- Voor 38 mm pads, vermenigvuldig de eigenfrequentie van 25mm met 0.82
- Voor 51 mm pads, vermenigvuldig de eigenfrequentie van 25mm met 0.71
- Voor 76 mm pads, vermenigvuldig de eigenfrequentie van 25mm met 0.58
- Voor 102 mm pads, vermenigvuldig de eigenfrequentie van 25mm met 0.50

### Eigenschappen

- Anorganisch materiaal
- Flexibele elastomeer coating
- Constante eigenfrequentie
- Permanente en voorspelbare veerkracht
- Voorspelbare dynamische response
- Hoogenergetische dissipatie
- Stabiele viskeuze demping
- Laadvermogen van 0.07 tot 35 kg per cm².

## STATISCHE INDRUKKING VS STATISCHE BELASTING



**Let op:** De verlengde gedeelten van de curves geven het bereik van ieder type aan. Dit geldt alleen voor vaste ladingen. Reduceer de belasting met 50% voor impact- of schokladingen.