

Stravibase Spring^{*} Productfiche



Stravibase Spring is een elastische oplegging op basis van niet-voorgespannen stalen veren voor de akoestische ont koppeling van gebouwen t.a.v. trillingen en structuurgeluid komende uit de directe omgeving. Ze worden gebruikt voor situaties waar een afveerfrequentie lager dan 6 Hz vereist is.

Stravibase Spring trillingsisolatoren hebben een statische zakking van 10 tot 30 mm, afhankelijk van de vereiste afveerfrequentie. Bij grotere zakkingen kan dit systeem enkel worden toegepast voor constructies die voldoende stijf zijn, en die in staat zijn om grote differentiële zakkingen tijdens de bouwfase op te vangen zonder gevolgen voor de stabiliteit of esthetiek. In het andere geval zijn voorgespannen veerdozen nodig zoals de Stravibase SpringBox.

De akoestische oplegging bestaat uit twee drukvaste en watervaste bekistingsplaten waartussen stalen veren zijn bevestigd. De stalen veren zijn verkrijgbaar in verschillende stijfheden en hoogtes. De selectie van de veren wordt gemaakt op basis van de belastingopgave en de akoestische eis.



SYSTEEMKENMERKEN

- Afveerfrequentie 2,5 Hz tot 5 Hz
- Kosteneffectieve oplossing met hoge prestaties
- Eenvoudig te installeren
- Duurzaam en onderhoudsvrij
- Hoge zijdelingse stijfheid
- Gemakkelijk aan te passen aan verschillende belastings- en prestatie-eisen



ONTWERPVEREISTEN

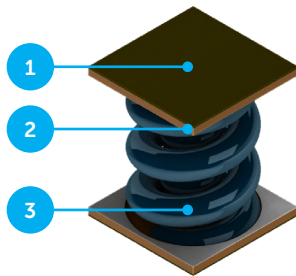
- De vereiste afveerfrequentie
- Op te nemen permanente en nuttige belastingen (excl. veiligheidsfactoren met een tolerantie van 10%)
- Eventuele wind-, seismische en andere horizontale krachten
- Beschikbare contactoppervlaktes van kolommen, dragende wanden, etc.
- Eventuele opwaarts werkende krachten ("uplift")
- Eventuele maximale zakkingen (directe en uitgestelde zakking)
- Eventuele eisen i.v.m. de brandweerstand

*Voorheen gekend als CDM-CHR



SYSTEEMCOMPONENTEN

Elke Stravibase Spring trillingsdemper bestaat uit twee drukvaste en waterbestendige platen (HPL, staal, etc.) waartussen één of meer stalen veren zijn verlijmd. Beide drukplaten zijn voorzien van een rubberen antisliplaag.



1. Rubberen antisliplaag
2. Drukplaat (HPL, staal, etc.)
3. Veer



FYSISCHE & MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

De volgende tabel toont de kenmerken van verschillende families van structurele veren die in Stravibase Spring oplossingen kunnen worden gebruikt.

De veren zijn zo ontworpen dat er geen blijvende vervorming optreedt nadat de veren de voorziene ingeveerde hoogte hebben bereikt. De veren zijn vervaardigd op basis van een aangepaste legering, meestal op basis van chroom en vanadium volgens EN 10089.

Eigenschappen Structurele Veren

Type Veer	Nominale performantie ⁽¹⁾ (Hz)	Laadbereik ⁽²⁾ (kN)	Buitendiameter (mm)	Vrije lengte (mm)
Veer 2.5Hz-18500N ⁽¹⁾	2.5	18-25	74	325
Veer 2.5Hz-73600N ⁽¹⁾	2.5	73-100	150	325
Veer 3.0Hz-20000N ⁽¹⁾	3.0	20-26	84	118
Veer 3.5Hz-18500N ⁽¹⁾	3.5	18-25	74	185
Veer 3.5Hz-73600N ⁽¹⁾	3.5	73-100	150	185
Veer 4.5Hz-1350N ⁽¹⁾	4.5	1.4-1.7	40	50
Veer 4.5Hz-4000N ⁽¹⁾	4.5	4-5	62	50

⁽¹⁾ Een voordeel van de 2,5Hz, 3,5Hz en 4,5Hz veerfamilies is dat de kleinere veer in de grotere kan worden geplaatst als een geneste veer om de belastbaarheid in een beperkte steunruimte te vergroten.

⁽²⁾ De nominale resonantiefrequentie wordt gegeven aan de ondergrens van het ontwerpbelastingbereik. Een fijnafstemming van de resonantiefrequentie kan indien nodig worden uitgevoerd.

⁽³⁾ De bovengrens van het belastingbereik verwijst naar de bruikbaarheidsgrenstoestand met max. 1% relaxatiegrens volgens de IST-norm.

DISCLAIMER

Deze informatie is naar ons beste weten op het moment van publicatie accuraat. De verstrekte informatie, gegevens en aanbevelingen zijn gebaseerd op in de industrie aanvaarde tests en eerder productgebruik. Het is bedoeld als een beschrijving van de algemene mogelijkheden en prestaties van onze producten en onderschrijft niet de toepasbaarheid voor een bepaald project. Wij behouden ons het recht voor om producten, prestaties en gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Dit document vervangt alle informatie die voorafgaand aan de publicatie hiervan is verstrekt.