



Dæmpende fliser med begrænsede lag

CLD-plader (Constrained-Layer Damping) bruges til at øge dæmpningen i stive strukturer. En "sandwich" dannes ved at laminere et dæmpningslag mellem to strukturelt begrænsende basislag. Når systemet bøjes under vibrationer, udvikles der forskydningsspændinger i dæmpningslaget, og energi går tabt gennem forskydningsdeformation af materialet. Forskellige lagtykkelsesforhold gør det muligt at optimere systemets tabsfaktorer ved forskellige temperaturer uden at ændre materialets sammensætning.

Produktets karakteristika

Constrained Layer Damping Tiles består af en begrænsende plade og en viskoelastisk polymer, der består af et højtydende akrylsystem. Polymeren er primært kendetegnet ved sin sammenføjningsstyrke, lastfordelende egenskaber samt temperatur- og vejrbestandighed. Derudover har den en høj tabsfaktor i et bredt temperaturområde, afhængigt af den viskoelastiske kernetype.

På grund af produktets unikke sammensætning kombinerer den dobbeltklæbende akrylviskoelastiske polymer meget høje vedhæftningsniveauer, herunder evnen til at absorbere og sprede vibrationsenergi. Produktets viskoelastiske kerne kan også kompensere for termisk forlængelse af limede dele.

CLD-fliser fungerer godt på materialer, der er vanskelige at sammenføje, som f.eks. pulverlakering eller plastmaterialer. Selv i forbindelse med kombinationer af sådanne materialer giver dette produkt avanceret sikkerhed på grund af dets innovative design.

Vibratec CLD-flise VT-WL44

Temperaturområde: God til højere temperaturer

Vibratec CLD-flise VT-WL55

Temperaturområde: God til lavere temperaturer

Vibratec CLD-flise VT-WL44-55 Hybrid

Temperaturområde: Bredt udvalg af både temperatur og frekvens

Et realistisk indsættelsestab forventes at være lavere på grund af forskellige in-situ-forhold. Forvent 6-10 dB til de

Produktanvendelser

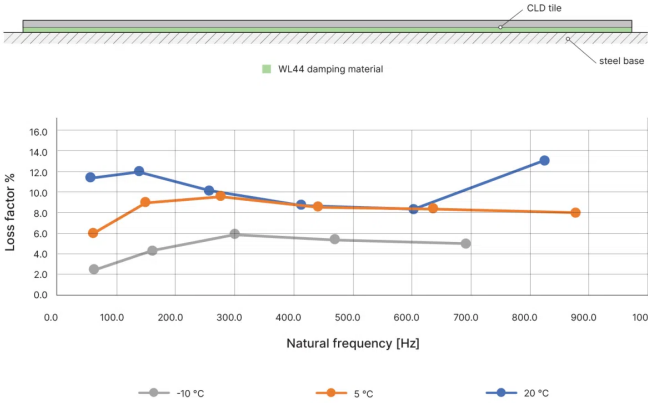
- Reduktion af strukturbåren støj fra stålbroer
- Reduktion af strukturbåren støjstråling i marine- og offshore-applikationer
- Reduktion af strukturbåren støjstråling i industrielle applikationer, generatorer, vindmølletårne osv.
- Reduktion af strukturbåren støjstråling i stålaltaner

fleste anvendelser.

Tekniske specifikationer

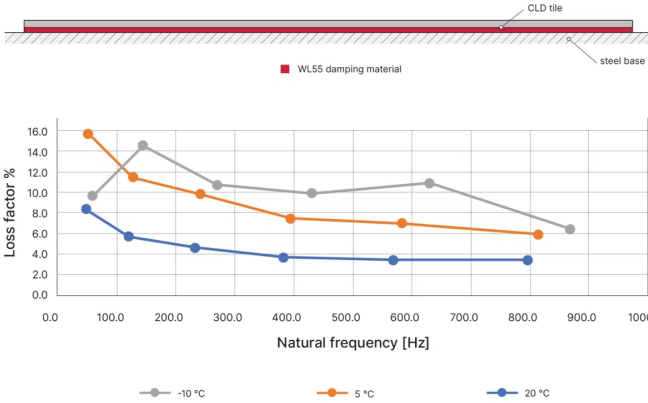
CLD Tile WL44 - Composite loss factor measurements

Optimum for app. +20 °C



CLD Tile WL55 - Composite loss factor measurements

Optimum for app. -10 °C





CLD-fliser-tekniske-specifikationer

cld-tiles-technical-specifications.xlsx

Indsættelsestab

CLD-flise	Maks. Teoretisk indskydningstab l_{lp} , dB Målt på testeksemplarer i et laboratorium			Kommentarer
	+20 °C	+5 °C	-10°C	
VT-WL44	14	13	14	God til højere temperaturer
VT-WL55	11	14	14	God til lavere temperaturer
VT-WL-Hybrid	13	14	13	Bredt temperatur- og frekvensområde
Bemærk: Det realistiske indsættelsestab forventes at være lavere på grund af forskellige in-situ-forhold. Forvent 6-10 dB til de fleste anvendelser				

Karakteristika

Karakteristisk	VT-WL44	VT-WL55	VT-WL44-55-Hybrid
Kernemateriale	Viskoelastisk akrylpolymer	Viskoelastisk akrylpolymer	2 Viskoelastiske akrylpolymerer
Klæbemiddel	Akryl	Akryl	Akryl
Farve	Grå / hvid	Gennemsigtig	Gennemsigtig / grå / hvid
Tykkelse af Akrylpolymer	ca. 1 mm	ca. 1 mm	ca. 1 mm
Klæbestyrke på stål (efter 72 timer)	36 N/cm	24 N/cm	24 N/cm
Release liner	Ja	Ja	Ja
Flere lag	Ja (særlig mulighed for forøgelse dæmpning yderligere, og udvid temperaturområdet)	Ja (særlig mulighed for forøgelse dæmpning yderligere, og udvid temperaturområdet)	Ja (særlig mulighed for forøgelse dæmpning yderligere, og udvid temperaturområdet)
Begrænsende ark tilgængelig i	- Galvaniseret stål, AISI 304 eller AISI 316 - Aluminium og havvand modstandsdygtigt aluminium - Kulfiber- og FRP-paneler	- Galvaniseret stål, AISI 304 eller AISI 316 - Aluminium og havvand modstandsdygtigt aluminium - Kulfiber- og FRP-paneler	- Galvaniseret stål, AISI 304 eller AISI 316 - Aluminium og havvand modstandsdygtigt aluminium - Kulfiber- og FRP-paneler
Størrelse og form	Tilpasset/projektspecifik	Tilpasset/projektspecifik	Tilpasset/projektspecifik
Tykkelse	2-20 mm, tilpasset	2-20 mm, tilpasset	2-20 mm, tilpasset

Downloads



CLD Damping Tile |

Tekniske data -

engelsk

Kontaktoplysninger

Sverige	Norge	Danmark	Estland	Finland	Indien
+46 176207880 info@vibratec.se	+47 33070750 info@vibratec.no	+45 49132244 info@vibratec.dk	+372 56627990 info@vibratec.ee	+35 8402589117 palvelu@3di.fi	+91 7755996308 rc@vibratec.in
	 vibratec.org/linkedin	 vibratec.org/youtube	 vibratec.org/vimeo		