



Piiratud kihtide summutusplaadid

Jäikade konstruktsioonide summutamise suurendamiseks kasutatakse piirangutega summutusplaate (CLD-plaate). "Võileib" moodustatakse, lamineerides summutuskihi kahe konstruktsioonilise piirava põhikihi vahele. Kui süsteem vibratsiooni ajal paindub, tekivad summutuskihis nihkepinged ja energia kaob materjali nihke deformatsiooni kaudu. Kihtide paksuse suhte muutmine võimaldab optimeerida süsteemi kadumistegureid erinevate temperatuuride puhul ilma materjali koostist muutmata.

Toote omadused

Constrained Layer Damping Tiles koosnevad piiravast lehest ja viskoelastilisest polümeerist, mis koosneb suure jõudlusega akrüülsüsteemist. Polümeeri iseloomustavad eelkõige selle liitumistugevus, koormust hajutavad omadused ning temperatuuri- ja ilmastikukindlus. Lisaks sellele on sellel suur kadumistegur laias temperatuurivahemikus, sõltuvalt viskoelastse südamiku tüübist.

Tänu toodete ainulaadsele koostisele ühendab topeltkleepuv akrüülviskoelastiline polümeer väga kõrge haardumistaseme, sealhulgas võime absorbeerida ja hajutada vibratsioonienergiat. Toodete viskoelastiline südamik suudab kompenseerida ka liimitud detailide termilist pikenemist.

CLD-plaadid sobivad hästi materjalidele, mida on raske ühendada, näiteks pulbervärvidele või plastikmaterjalidele. Isegi selliste materjalide kombinatsioonide puhul pakub see toode tänu oma uuenduslikule disainile täiustatud turvalisust.

Vibratec CLD-plaat VT-WL44

Temperatuurivahemik: Hea kõrgemate temperatuuride jaoks

Vibratec CLD-plaat VT-WL55

Temperatuurivahemik: Hea madalamate temperatuuride jaoks

Vibratec CLD-plaat VT-WL44-55 Hybrid

Temperatuurivahemik: Temperatuur ja sagedus: lai vahemik nii temperatuuri kui ka sageduse osas

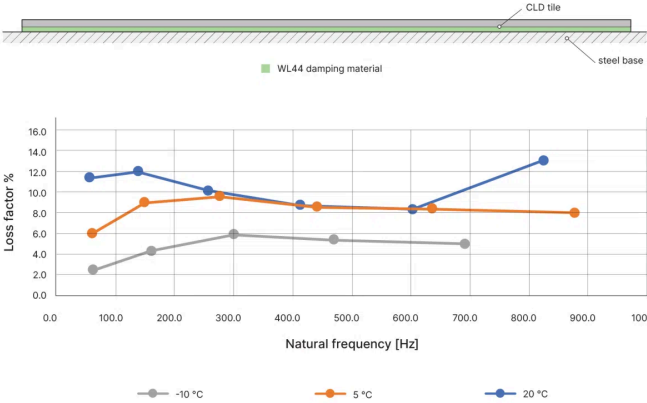
Realistlik sisestuskadu on eeldatavasti väiksem erinevate kohapealsete tingimuste tõttu. Enamiku rakenduste puhul on oodata 6-10 dB.

Toote rakendus

- Terrassildade konstruktsioonist lähtuva müra kiirguse vähendamine
- Struktuuride müra kiirguse vähendamine mere- ja avamererakendustes
- Konstruktsioonist lähtuva müra kiirguse vähendamine tööstuslikes rakendustes, generaatorites, tuulegeneraatorite tornides jne.
- Konstruktsioonist lähtuva müra kiirguse vähendamine terasrõdude puhul

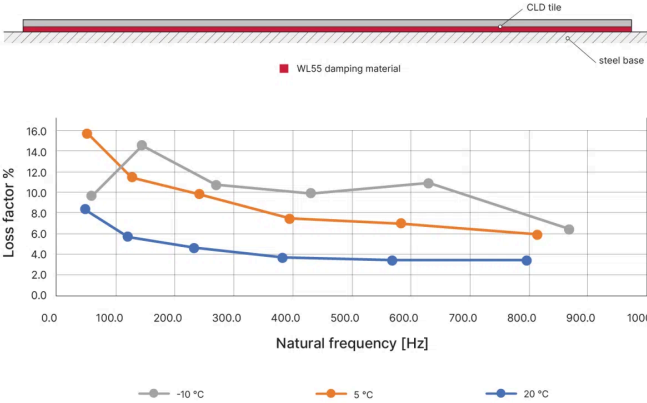
CLD Tile WL44 - Composite loss factor measurements

Optimum for app. +20 °C



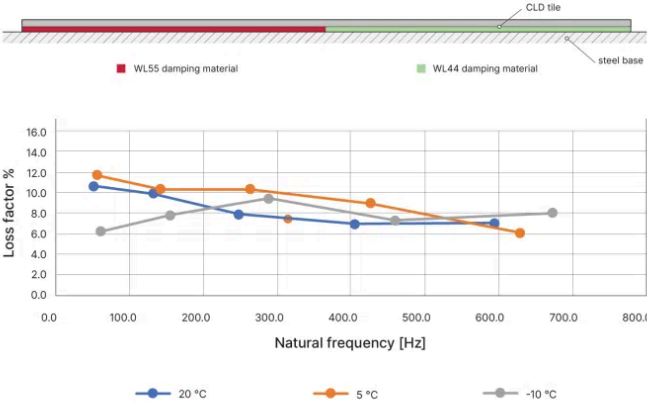
CLD Tile WL55 - Composite loss factor measurements

Optimum for app. -10 °C



CLD Tile WL44- 55 Hybrid - Composite loss factor measurements

Optimum for app. -10°C to +30°C





CLD-plaadid-tehnilised spetsifikatsioonid

cld-tiles-technical-specifications.xlsx

Sisestuskadu

CLD-plaat	Max. Teoreetiline sisendkaotus α , dB Mõõdetakse laboris katsekehtel.			Kommentaariid
	+20 °C	+5 °C	-10°C	
VT-WL44	14	13	14	Hea kõrgemate temperatuuride puhul
VT-WL55	11	14	14	Hea madalamate temperatuuride puhul
VT-WL-Hybrid	13	14	13	Lai temperatuuri- ja sagedusvahemik
Märkus: Realistlik sisestuskadu on eeldatavasti väiksem erinevate kohapealsete tingimuste tõttu. Enamiku rakenduste puhul on oodata 6-10 dB				

Omadused

Iseloomulikud	VT-WL44	VT-WL55	VT-WL44-55-Hybrid
Põhimaterjal	Viskoelastiline akrüülpõlümeeer	Viskoelastiline akrüülpõlümeeer	2 Viskoelastilised akrüülpõlümeeerid
Liimi	Akrüül	Akrüül	Akrüül
Värv	Hall / valge	Läbipaistev	Läbipaistev / hall / valge
Paksus akrüülpõlümeeer	app. 1 mm	app. 1 mm	app. 1 mm
Liimi tugevus terasest (pärast 72 h)	36 N/cm	24 N/cm	24 N/cm
Vabastage vooder	Jah	Jah	Jah
Mitu kihti	Jah (erivõimalus suurendamiseks summutamist veelgi ja laiendada temperatuurivahemik)	Jah (erivõimalus suurendamiseks summutamist veelgi ja laiendada temperatuurivahemik)	Jah (erivõimalus suurendamiseks summutamist veelgi ja laiendada temperatuurivahemik)
Kitsendavad lehed saadaval	- Tsingitud teras, AISI 304 või AISI 316 - Alumiinium ja merevesi vastupidav alumiinium - Süsinikkiust ja FRP-paneelid	- Tsingitud teras, AISI 304 või AISI 316 - Alumiinium ja merevesi vastupidav alumiinium - Süsinikkiust ja FRP-paneelid	- Tsingitud teras, AISI 304 või AISI 316 - Alumiinium ja merevesi vastupidav alumiinium - Süsinikkiust ja FRP-paneelid
Suurus ja kuju	Kohandatud/ Projektspetsiifiline	Kohandatud/ Projektspetsiifiline	Kohandatud/ Projektspetsiifiline
Paksus	2-20 mm, kohandatud	2-20 mm, kohandatud	2-20 mm, kohandatud

Allalaadimine



CLD Damping Tile |
Tehnilised andmed
- inglise keeles

Kontaktandmed

Rootsi	Norra	Taani	Eesti	Soome	India
+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		