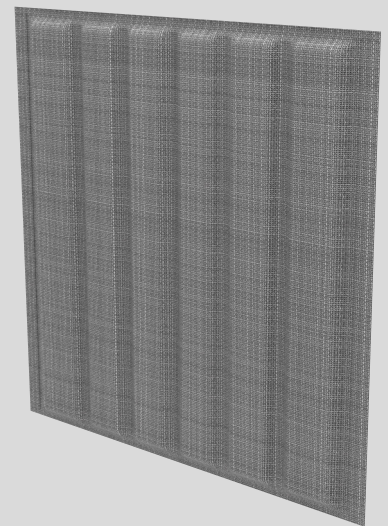




MONTAGEHANDLEIDING

Cisilent® Type E op ruimteframes



Cisilent® Type E op ruimtewallframes

De montage-instructies beschrijven de montage en bevestiging van Cisilent® Type E op een steigersysteem. Bij de demontage van de elementen moeten de werkstappen analoog in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd. Cisilent® Type E kan aan een grote verscheidenheid van ondersteunende structuren worden bevestigd. Daarom kunnen deze instructies niet alle speciale kenmerken van de bevestiging behandelen. Onze adviseurs beantwoorden graag al uw vragen.

Het steigersysteem als draagconstructie voor Cisilent® Type E moet worden opgebouwd volgens de specificaties van de steigerfabrikant of diens verantwoordelijke vertegenwoordiger. De stabiliteit moet worden geverifieerd met inachtneming van de volledige dekking. Vóór de montage moet de beschoeiing visueel worden gecontroleerd om na te gaan of zij in perfecte staat is en of er geen schade is. Eventuele problemen met betrekking tot de geschiktheid van de onderbouw moeten onmiddellijk aan de plaatselijke bouwdirectie worden gemeld. De installatie mag pas plaatsvinden nadat de verantwoordelijke persoon een besluit heeft genomen over de geuite bezwaren.

Tijdens de montage en demontage van de Cisilent® Type E kan er gevaar voor vallen bestaan. Het werk moet zodanig worden gepland en uitgevoerd dat gevaren voor de personen die het werk uitvoeren worden voorkomen of althans zoveel mogelijk worden beperkt. Degene die de montagewerkzaamheden uitvoert, moet passende maatregelen nemen op basis van zijn risicobeoordeling.

De montagehandleiding moet beschikbaar zijn voor en bekend zijn bij de persoon die verantwoordelijk is voor de montage en de vakmensen die deze uitvoeren. Tijdens de werkzaamheden op de steiger moeten de wettelijke voorschriften van de verordening inzake industriële veiligheid en gezondheid (BetrSichV) in acht worden genomen. De verplichte test kan worden gebruikt om de juiste installatie van de Cisilent® Type E te controleren. Het resultaat wordt gedocumenteerd.

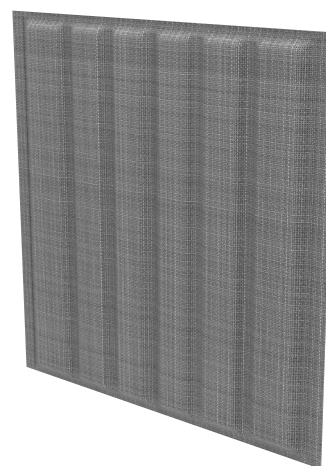
Gebruik

De bekleding van het steigeroppervlak met Cisilent® Type E dient ter isolatie en absorptie van luchtgeluid. Het systeem kan ook worden gebruikt als stofbarrière en privacy scherm. Cisilent® Type E is geschikt voor tijdelijke en stationaire geluidsschermen, zowel buiten als binnen. De draagstructuur bestaat uit modulaire steigers of door de klant vervaardigde structuren.

Voor montage op steigersystemen zijn twee uitrustingsvarianten van de Cisilent® Type E geschikt.

De eerste variant is uitgerust met oogjes met een diameter van 16 mm. Deze zitten op een afstand van ongeveer 30 cm in de omlopende bevestigingsrand. Het draagvermogen is ongeveer 1 kN per oog. De ogen worden gebruikt om de Cisilent® Type E met kabelbinders of gelijkaardige systemen aan de steigerpalen te bevestigen.

De tweede variant wordt door middel van gespen aan de steigerpalen bevestigd. De gespen zijn gemonteerd op de bovenste laag. Het draagvermogen van de spanband is ca. 1 kN bij handvast vastgemaakte vergrengeling.





Montagehandleiding steigersysteem

Het steigersysteem moet volledig worden opgebouwd en geballast of verankerd voor de beoogde hoogte van de bekleding. De specificaties van de goedkeuring van het steigersysteem moeten in acht worden genomen.

Cisilent® Type E moet altijd door 2 bevoegde personen worden geïnstalleerd. Er moet altijd in het achterhoofd worden gehouden dat een element kan vallen. De voor de installatie verantwoordelijke persoon moet passende veiligheidsmaatregelen nemen. De Cisilent® Type E zijn afgestemd op de afmetingen van het steigersysteem. Bij steigerpanelen die onder een hoek worden gemonteerd, moet de dichtheid van de overlappingen in de lengte- en dwarsrichting van de panelen zorgvuldig worden gecontroleerd. Geluid wordt via de voegen uitgestraald en dit vermindert de doeltreffendheid van de beoogde isolatie.

Opstelling van het steigersysteem en de Cisilent® Type E

Het absorberende oppervlak van Cisilent® Type E bestaat uit twee lagen netstof. De gesloten toplaag beperkt de geluidsdoorgang en dient als dragende laag. Volgens een gepatenteerde productiemethode worden uit dit materiaal kamers gelast, die worden gevuld met een akoestisch zeer effectieve minerale wol. Zo worden de hoge waarden van absorptie en doorgangsisolatie bereikt. Daarom moet het absorberende oppervlak naar de geluidsbron worden gericht. Als de vermindering van de geluidsoverdracht op de voorgrond ligt, is het niet van belang welke kant naar de geluidsbron is gericht.

Afhankelijk van de beoogde werkwijze moet de opbouw van het steigersysteem worden gepland.

- Cisilent® type E met oogjes in de bevestigingsrand kan worden gemonteerd ongeacht de oriëntatie van de steiger ten opzichte van de geluidsbron.
- De bevestiging door middel van gespen vereist dat de Cisilent® Type E een oriëntatie op de geluidsbron krijgt.
- Om het absorberende effect te bereiken wordt Cisilent® tussen de geluidsbron en het frame geplaatst.
- Als de nadruk ligt op het isoleren van de geluidsdoorgang, kan Cisilent® tussen de steiger en de geluidsbron worden geplaatst, of worden gemonteerd aan de kant van de steiger die van de geluidsbron af is gericht.

De oriëntatie van de elementen is zeer gemakkelijk visueel te bepalen. Aan de bovenkant is Cisilent® Type E voorzien van een ca. 6 cm brede bevestigingsrand waarin oogjes zijn verwerkt. Onder de bevestigingsrand wordt het lusband op de rugfolie van de panelen gelast.

In de bovenste lusband zijn vijf gespen voorzien.

Cisilent® Type E heeft geen bevestigingsrand aan de onderkant. De lusband zit aan het einde van de kamers. Daar zitten 4 spanbanden, die in de ruimten zitten tussen de spanbanden die aan de bovenrand zijn bevestigd. De zijranden zijn ontworpen zonder bevestigingsrand en zijn elk voorzien van 2 spanbanden die in hoogte verspringen.



Bevestiging met spanbanden

Begin met de montage van linksonder naar rechtsboven (fig. 1).

Voor het vervoer kan het element worden gerold en door twee personen van de opslagplaats van de transportcontainers naar de plaats van installatie worden gebracht (fig. 2).

Aan de steiger wordt Cisilent® Type E uitgerold en grof opgesteld (fig. 3).

Bind de buitenste en middelste spanbanden met voldoende speling vast aan de bovenste steigerpaal. De speling vergemakkelijkt de uitlijning van het element met de steigerpalen (fig. 4).

De zijdelingse lusbanden zijn zo aangebracht dat de rand van de lusband gelijk ligt met de zichtbare rand van de steigerpaal (fig. 5).

Zodra het element op deze manier in de steigerruimte is geplaatst, sluit de bovenrand van de Cisilent® Type E soepel tegen de steigerpaal. Nu kunnen de spanbanden handvast worden aangetrokken. Het is niet raadzaam om de spanbanden te strak aan te trekken, anders beschadigt de trekkracht van de wind de voorgerekte lussen van de lusband. De zijbanden worden handvast aangetrokken en bevestigen Cisilent® Type E zodanig dat de steiger wordt bedekt (fig. 5).

De onderste spanbanden kunnen nog open blijven als de windomstandigheden op de plaats van installatie dat toelaten.

De montage gaat door op het lagere steigerniveau totdat het laatste steigervak met Cisilent® Type E is bekleed. De randen van Cisilent® overlappen elkaar en belemmeren de doorgang van het geluid (fig. 6).

De assemblage van Cisilent® type E op het volgende steigerniveau volgt de hierboven beschreven stappen. De oogjes in de bevestigingsrand bovenaan dienen als transporthulp. Touwen met haken worden over de bovenste steigerpaal gehangen en tot op de grond neergelaten. De te monteren Cisilent® Type E wordt met de ogen ingehaakt en met de touwen in de tijdelijke positie in de steiger gehesen. Maak vervolgens, zoals reeds beschreven, de spanbanden vast, lijn het element uit en voltooi de montage.

Foto 1: Montagerichting



Foto 2: Vervoer als rol





Foto 3: Uitrollen aan de steiger



Foto 4: Bevestiging en uitlijning



Foto 5: Opstelling, bevestiging aan steigerpaal

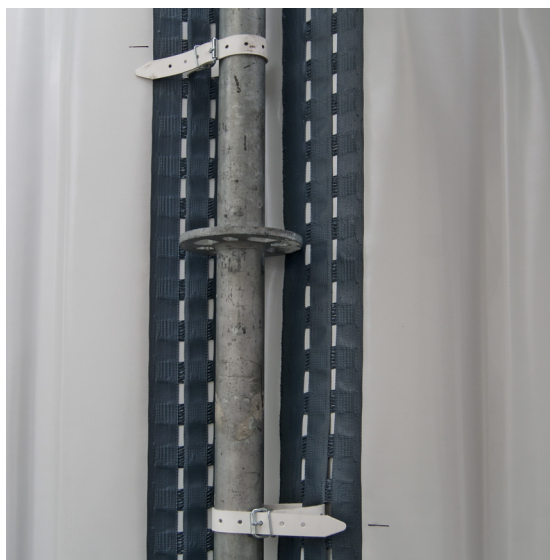


Foto 6: Randen overlappen elkaar strak





Bevestiging met spanbanden

De onderrand van de hierboven geplaatste Cisilent® Type E overlapt nu de bovenrand van het element eronder (fig. 7).

De onderste spanbanden van het bovenste element omsluiten de steigerpaal in de ruimten tussen de bovenste spanbanden van het onderste element. De spanbanden worden met de hand aangespannen en drukken de onderste rand van de Cisilent® Type E tegen de bevestigingsstrip van de onderste Cisilent® Type E zodat de overlapping de geluidsoverdracht vermindert.

Na voltooiing van de installatie van de Cisilent® Type E is de bodemsluiting gemaakt. Als de spanbanden van de Cisilent® Type E zijn vastgesjord aan de laagste steigerpaal, raden wij aan de spanbanden los te maken alvorens de sleepstrips te installeren. De sleepstrip wordt aan de onderste steigerpaal bevestigd en uitgelijnd (fig. 8).

Nadat de spanbanden van de sleepstrip met de hand in de definitieve positie zijn vastgezet, worden de spanbanden van de Cisilent® Type E met de hand aangespannen. De onderste rand van het element overlapt nu de sleepstrip (afbeelding 9). De sleepstrip wordt gebruikt om de positie te beveiligen en om de geluidsdoorgang tot de onderrand van de Cisilent® Type E te beperken met zand of iets dergelijks.

Foto 7: Verticale overlapping



Foto 8: Bevestiging van sleepstrip aan steigerpaal



Foto 9: Sleepstrip verlengen tot geluidsbron



Controle en onderhoud



Cisilent® Type E vereist geen onderhoud tijdens de levensduur. De strakheid van de spanbanden moet afhankelijk van de door de wind veroorzaakte spanning worden gecontroleerd en zo nodig worden gecorrigeerd. Beschadigde spanbanden moeten worden vervangen. Als de lusband beschadigd is, moet de spanband worden verplaatst naar een plaats die zichtbaar onbeschadigd is.

Ontmanteling

Bij het ontmantelen van de Cisilent® type E is de volgorde van de hierboven beschreven werkstappen omgekeerd.



Opmerking

Deze montagehandleiding kan niet alle speciale gevallen behandelen. De installateur is verplicht de installatie zorgvuldig te plannen en bijzondere, niet beschreven gevallen op verantwoorde wijze op te lossen in de zin van de stabiliteit van het gehele systeem en het bereiken van de beoogde bescherming. Voor vragen kunt u contact opnemen met Calenberg Ingenieure op +49 553-9400-0.



Calenberg Ingenieure GmbH
Am Knübel 2-4
31020 Salzhemmendorf | Duitsland

Tel. + 49 5153-9400-0
Fax + 49 5153-9400-49

info@calenberg-ingenieure.de
www.calenberg-ingenieure.nl

A LISEGA Group Company



De inhoud van deze publicatie is het resultaat van uitgebreid onderzoekswerk en ervaringen met praktische toepassingen. Alle gegevens en aanwijzingen zijn naar eer en geweten verstrekt. Het zijn geen garanties van de eigenschappen en ontslaat de gebruiker niet van de noodzaak tot eigen onderzoek, mede met het oog op eigendomsrechten van derden. Elke aanspraak op schadevergoeding, van welke aard of op grond van welk recht dan ook ten aanzien van de adviezen uit deze publicatie, is volledig uitgesloten. We behouden ons het recht voor van technische wijzigingen in het kader van productontwikkeling.