

Beschikbaar voor verhuur AqTubes® geluiddempers

Korte beschrijving van AqTubes

- De AqTubes geluiddemper is een mobiele geluiddemper voor de hoge en middenfrequenties
- AqTubes is gemaakt van zeer dunne en brandvertragende Pvc-folie met bijzonder hoge akoestische dempingwaarde
- AqTubes zijn geclassificeerd als brandklasse B, s1-d0 volgens Europese brandveiligheidsverordeningen en zijn dus geschikt voor gebruik binnen de EU
- AqTubes zijn compact tijdens het transport en worden voor gebruik opgeblazen
- Op elke geluiddemper is een speciale micro-ventilator van 24 Volt aangesloten en alle dempers zijn door middel van speciale snap-kabels verbonden met één of meer voedingen
- Nadat de geluiddemper is gemonteerd, kan elke ventilator en kabel in 30 seconden worden aangebracht
- Voor het opblazen van de folie zijn dus geen manuren vereist
- Voor horizontale montage worden de AqTubes met musketons aan een draad bevestigd
- Voor verticale montage worden de AqTubes bijvoorbeeld bevestigd aan een truss die vervolgens omhoog wordt gehesen
- De AqTubes-technologie van opblaasbare geluiddemping is gepatenteerd

Leverbare geluiddempers:

Lengte 25 m: 150 → 3.750 m

Lengte 35 m: 40 → 1.400 m

Totale lengte: 5.150 m

Breedte van de geluiddemper in opgeblazen toestand: 1,40

m. Gewicht per meter: ongeveer 1,24 kg

Totale oppervlakte die door dempers bedekt wordt: 7210 m², indien vlak tegen elkaar aan geplaatst

AqTubes: Variabele regeling van de nagalmtijd van een ruimte

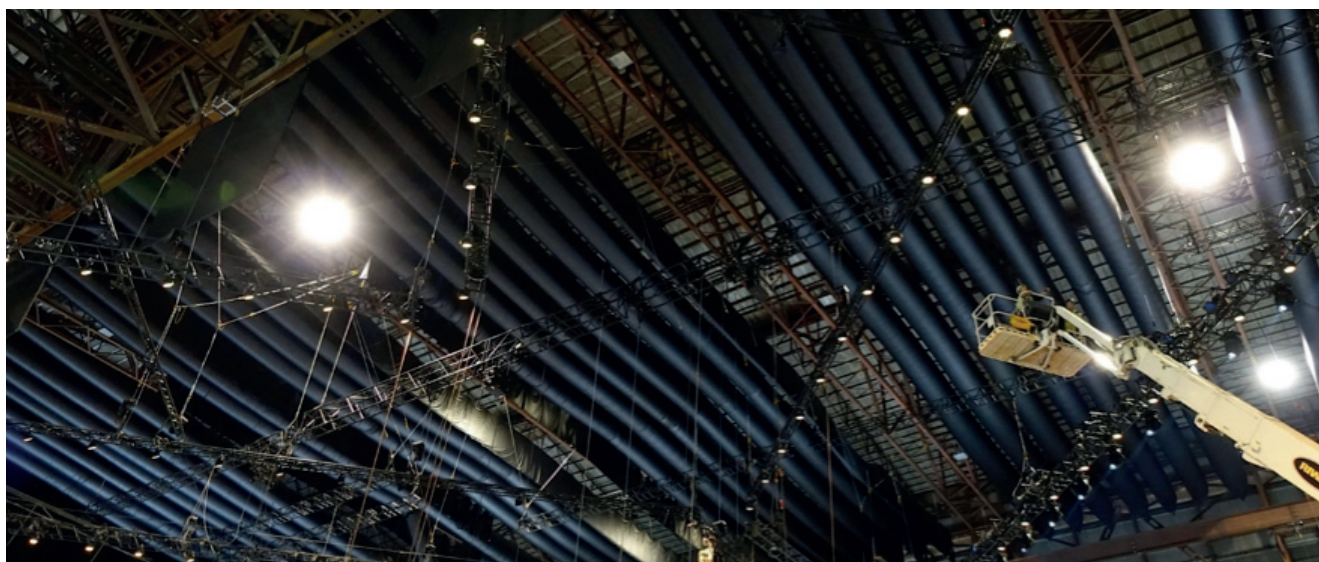
Het AqTubes-systeem is het enige akoestische systeem in de wereld dat in het frequentiegebied van 50-200 Hz de nagalmtijd (RT) van een ruimte kan veranderen. Het is aangetoond dat dit frequentiegebied bepalend is voor de geluidskwaliteit van pop- en rockmuziek.

Waar kan het systeem gebruikt worden?

In elke zaal waar klassieke muziek wordt gespeeld, of versterkte muziek zoals jazz, pop en rock. Het systeem is dus geschikt voor multifunctionele zalen in centra voor podiumkunsten en culturele instellingen, voor muziekscholen en aula's van middelbare scholen, hogescholen, universiteiten, enzovoorts. De prijsstelling wordt hierop aangepast.

Hoe werkt het?

Met één druk op de knop. Het duurt ongeveer tien minuten voordat de opblaasbare membranen volledig functioneren. Wanneer deze gevuld zijn met lucht, absorberen ze het geluid door middel van het absorptieprincipe van membranen. Dit zorgt ervoor dat de nagalmtijd van de zaal voor versterkte muziek wordt verlaagd. Voor kleine akoestische jazzensembles of kamermuziek wordt slechts de helft van de tubes geactiveerd. Voor koormuziek en symfonische muziek wordt het systeem niet ingeschakeld. Om een optimale absorptie te garanderen, wordt de druk continue gecontroleerd. Als het systeem niet handmatig wordt uitgeschakeld, gebeurt dit automatisch door middel van een timer. Als het systeem actief is, is het stroomverbruik gering.



ALL AREAS

r e n t a l & s a l e s b v

All Areas rental & sales bv ■ Veldzicht 3, 3454 PW De Meern ■ The Netherlands

T: 0031 (0) 30 242 8250 ■ F: 0031 (0) 30 2428259 ■ E: info@all-areas.nl ■ W: www.all-areas.nl

Hoe wordt het geïnstalleerd?

De opblaasbare membranen worden in lijnen aangebracht, op een onderlinge afstand van ongeveer 100 cm. Ze worden gemonteerd op rails, omdat ze uitzetten als ze worden opgeblazen. De minimaal vereiste plafondhoogte is 125 cm. Het luchttoevoersysteem is eenvoudig te installeren en zeer betrouwbaar.

Onzichtbare akoestiek!

Veel klanten plaatsen onder de AqTubes een verlaagd, akoestisch transparant plafond, waardoor de AqTubes niet zichtbaar zijn en alleen hoorbaar effect hebben.

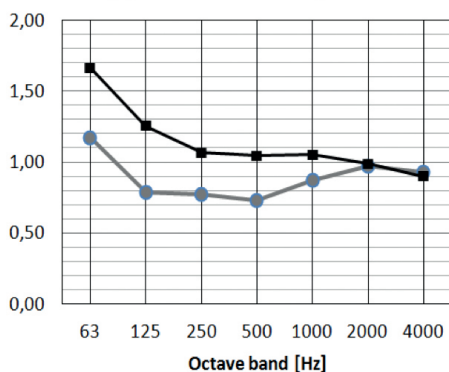
In zalen met een zeer hoog plafond kan het nuttig zijn om meer dan één laag van dempers te installeren, aangezien dit de absorptiecoëfficiënt bijna zal verdubbelen.

Hoe lang duurt het installatieproces?

Installatie: twee professionele installateurs gedurende 4-7 dagen, afhankelijk van de grootte van de zaal.

Verlaagd plafond: installatie ongeveer 2-4 dagen

T30[s] in the ON and OFF positions



Metingen van de 'proof-of-concept'-installatie op foto's. Normaal gesproken zouden er 40% meer AqTubes geluiddempers moeten worden geplaatst (!)

Waarom is het van cruciaal belang om de lage frequenties te controleren? Waarom is het belangrijk om bij concerten met versterkte muziek het basgeluid te absorberen?

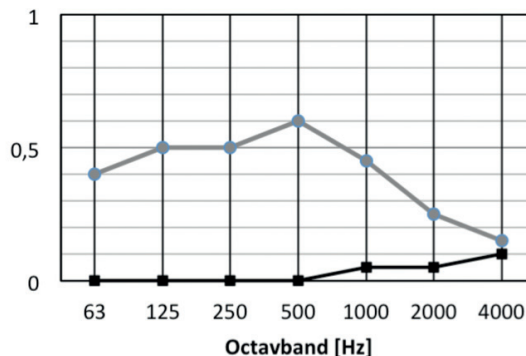
Het is wetenschappelijk aangetoond dat een lage nagalmtijd bij lage frequenties de doorslaggevende factor is voor een goede akoestiek tijdens concerten met versterkte muziek. De lage tonen worden met duizenden watt versterkt. Bovendien verspreiden de lage tonen zich vanuit speakerkasten in alle richtingen, waardoor de kritische afstand klein wordt en het geluid, als het niet wordt geabsorbeerd, zelfs op geringe afstand van de luidsprekers rommelig en ongedefinieerd zal klinken. Bovendien worden de hogere frequenties door dit ongedefinieerde basgeluid gedeeltelijk gemaskeerd.

Omdat een lange nagalmtijd in de bastonen erg belangrijk is voor de muzikale *kracht en warmte* van klassieke muziek en andere niet-versterkte muziekgenres, dient de nagalmtijd op deze frequenties te worden gevarieerd om ook bij dergelijke concerten van geheel andere aard een goede akoestiek te bereiken

Waarom is het minder belangrijk om bij concerten met versterkte muziek geluid boven 1 kHz te absorberen?

Het publiek neemt bij hoge frequenties zes keer meer geluid waar dan bij lage. Op de juiste hoek aangebrachte PA luidsprekers zorgen automatisch voor gecontroleerde nagalmtijd in de hoge frequenties. Door de geluidstechnicus wordt aan deze frequenties meestal een vrij grote hoeveelheid kunstmatige nagalm toegevoegd. Bij gebruik van AqTubes is dat niet nodig.

Om de gewenste ruimtelijkheid en levendigheid van het geluid op hoge frequenties te bereiken.



Gecertificeerde metingen van enkele laagsgeluidempers in de nagalmkamer van de Technische Universiteit Denemarken. Indien nodig kunnen de inactieve geluidempers van het plafond worden teruggetrokken.



Voor kleine akoestische jazzensembles of kamermuziek wordt slechts de helft van de tubes geactiveerd. Voor koormuziek en symfonische muziek wordt het systeem niet ingeschakeld.

Specificaties

Akoestisch: zie de grafieken

Fysiek: zeer dun, brandvertragend materiaal. Overig materiaal: gegalvaniseerd staal.

Het product voldoet aan de relevante brandvoorschriften: B, s1-d0, ASTM E 84, NFPA 701, en heeft in Europa CE-certificering verkregen.

ALL AREAS

rental & sales b v

All Areas rental & sales bv ■ Veldzicht 3, 3454 PW De Meern ■ The Netherlands
T: 0031 (0) 30 242 8250 ■ F: 0031 (0) 30 2428259 ■ E: info@all-areas.nl ■ W: www.all-areas.nl