

Product nieuws van Opticlimate Systems

De retourlucht ventilatorconvector, type VKW is speciaal ontwikkeld door onze fabrikant LTG Ag uit Stuttgart voor de inbouw in geluidabsorberende wanden.

Het dient voor koelen van verblijfszones. Een speciaal ventilatieconcept maakt het mogelijk ook bij hoge koelcapaciteiten hoog thermisch comfort zonder tochtverschijnselen in nabijheid van de absorber.

Unit afbeelding en inbouwsituatie

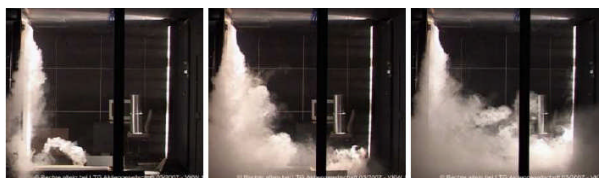


Kenmerken

- Hoge koelcapaciteit ook zonder condensatie.
- Hoog thermisch comfort door lastafhankelijke verdeling van de gekoelde luchttoevoer.
- Lage geluiddruk door geïntegreerde geluiddemper.
- Waterzijdige regeling van de koelcapaciteit.
- Eenvoudige montage door reeds geïntegreerd ventiel en regeling.

Functie

Warme ruimtelucht wordt op vloerniveau door de retourlucht-ventilatorconvector aangezogen en door een dwarsstroomventilator via een grote 2-rijige warmtewisselaar gevoerd. Bij doorgang door de koudwater warmtewisselaar wordt de lucht gekoeld, waardoor met een dauwpuntsregeling condensatie op de warmtewisselaar vermeden kan worden. De lucht verlaat de retourlucht-ventilatorconvector via de frontomkasting, de zijkanten van de omkasting en via de bovenzijde van de omkasting. Speciale lucht-elementen dwingen hierbij een luchtstroming, die lage ruimteluchtsnelheden voor de retourlucht ventilatorconvector verzekerd.



Ruimtestroming : capaciteit: 500-700W

In de verblijfszone 0,5m voor de absorber worden door het verdringingsprincipe lage luchtsnelheden bereikt. Bij een maximale temperatuurgradient $\sim 0.7K/m$ is hoog comfort gewaarborgd



Ruimtestroming : capaciteit: 800-1000W

Overeenkomstig de meng-verdringing ventilatie ontstaat bij de vloer een brede laag koele toevoerlucht met geringe temperatuurgradienten $\sim 0.5K/m$, die zich gelijkmatig in de verblijfszone verdeeld.



Ruimtestroming : capaciteit 1000-1300W

De indringdiepte bedraagt 1-2 m, dan stroomt de lucht in een brede laag naar beneden in de verblijfszone en verdeeld zich daar gelijkmatig met lage luchtsnelheden.