



Luft-Wasser-Systeme Aktiver Kühlbalken für den Deckeneinbau Typ HDF 300

Aktiver Kühlbalken für den Deckeneinbau mit niedriger Bauhöhe und schalldichtem Gehäuse. Für 4- und 2-Leiter-Systeme.

Geräteansicht



Beispiel: Streckmetallgitter als Ansauggitter

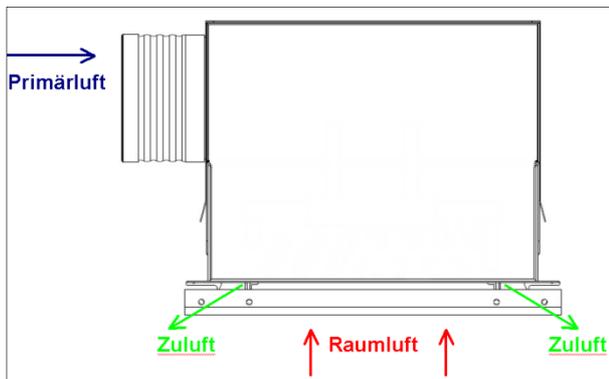
Einbaubeispiel



Einbau in Gipskartondecke

Funktion

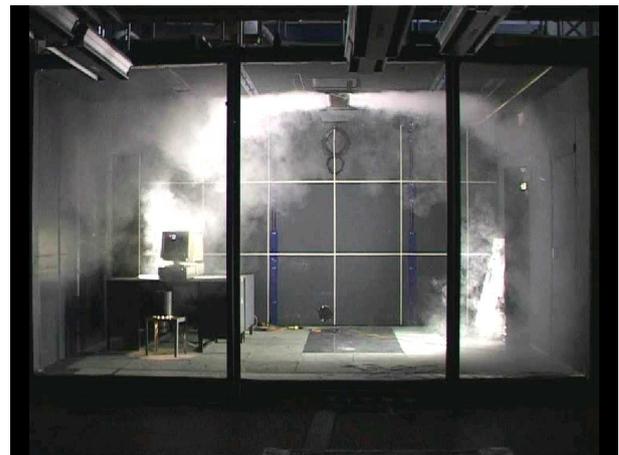
Der Zuluftstrom, eine Mischung aus Primär- und Sekundärluft, wird nach zwei Seiten über einen Deckenstrahl im Raum verteilt.



Merkmale

- Niedrige Primärdrücke möglich bei hohen kalorischen Leistungen zur Reduzierung des Energieverbrauchs.
- Zu- und Abluft in einem Gerät.
- Niedriger Schallpegel (unter 35 dB(A)) bei gleichzeitig hohen kalorischen Leistungen.
- Hohe wasserseitige Kühlleistungen bei geringen Wassermassenströmen.
- Individuelle Auslegung der Primärluftströme nach Raumnutzung durch verschiedene Düsenformen möglich.
- Effizienter großflächiger Wärmetauscher auch für niedrige Wasservorlauftemperaturen von 30° im Heizfall geeignet.
- Geringe Bauhöhe:
 Typ HDF 230 mm, Typ HDF-N 160 mm.
- Beidseitig ausblasend, dadurch hohe Flexibilität bei der Raumaufteilung.
- Leicht zu reinigen. Einhaltung der hygienischen Anforderungen laut VDI 6022.
- Komplett aus nicht brennbaren Werkstoffen, dadurch gut einsetzbar in Projekten, bei denen hohe Anforderungen an den Brandschutz gestellt werden.
- Einbau auch als optisch durchgehendes Band möglich.
- Individuelle Ausführung des Ansauggitters nach Kundenwunsch möglich (freien Querschnitt beachten, Standard Streckmetall).

Besonderheiten



Raumströmungsversuch mit dem HDF-Gerät im LTG Labor (LTG Ingenieur-Dienstleistungen)



Luft-Wasser-Systeme Aktiver Kühlbalken für den Deckeneinbau Typ HDF 600

Aktiver Kühlbalken für den Deckeneinbau, mit niedriger Bauhöhe und schalldichtem Gehäuse. Für 2-Leiter-Systeme.

Geräteansicht



Beispiel: Streckmetallgitter als Ansauggitter

Funktion

Der Zuluftstrom, eine Mischung aus Primär- und Sekundärluft, wird nach vier Seiten über einen Deckenstrahl im Raum verteilt.



Besonderheiten



Raumströmungsversuch mit dem HDF-Gerät im LTG Labor (LTG Ingenieur-Dienstleistungen)

Merkmale

- Niedrige Primärdrücke zwischen 50 und 150 Pa
 - geräuscharmer Betrieb; Auslegung des Schalldrucks auch unterhalb von 35 dB(A) möglich
 - sehr niedriger SFP-Wert für Sekundärlufttransport (< 0,04 kW/(m³/s)) möglich
 - hohe sekundäre (wasserseitige) Leistung bei niedrigem Primärdruck
 - guter Luftstromabgleich der Geräte eines Stranges
- Flexible Düsen-Auslegung
 - Sechs aufeinander abgestimmte, kalibrierte Düsenkombinationen
 - nicht brennbare Düsen (Metall)
 - optional austauschbare Düsenleisten
- Niedrige Bauhöhe von 200 mm
 - Einbau in Decken mit kleiner Abhängöhe
 - erleichtert Kreuzungen von Medientrassen
- Effizienter Injektor und Wärmetauscher
 - hohe spezifische Sekundärleistung bei kleinem Primärvolumenstrom (bereichsweise > 1W/K/(m³/h))
 - hohe Heizleistungen bereits mit niedrigen WW-Vorlauftemperaturen (z.B. 30 °C)
 - kleinere Übertemperaturen beim Heizbetrieb und damit bessere Lüftungseffektivität
 - hohe Kühlleistungen mit hohen KW-Vorlauftemperaturen (z.B. 16 °C)
 - niedrige Wasserströme, Temperaturspannung 3 K
- Flexible Medienanschlüsse
 - Primärluftanschluss mit NW 125 mm an der Längsseite (Standard)
 - Luftanschluss wahlweise links oder rechts
 - bei Bedarf exzentrischer Luftanschluss, ohne Konflikte mit Deckenaufhängung
 - Wasseranschlüsse außerhalb Gerät auf Oberseite, damit Anschluss von links oder rechts möglich
- Wartungsgerechte Konstruktion
 - Sekundärluftgitter leicht abnehmbar, mit Fangleinen gesichert
 - Wärmetauscher/Düsen leicht zugänglich, reinigbar
 - kein Luftfilter zum Schutz des Wärmetauschers nötig
- Zugluftarme Raumströmung
 - optimierte Luftverteilung mit stabilem, divergierend eingestelltem, induktivem Deckenstrahl
- Anspruchsvolles Design
 - sichtbare Oberflächen pulverbeschichtet z. B. ähnlich RAL 9010
 - Sekundärluftgitter mit Rundlochung (freie Fläche > 63%)
- Vereinfachte Inbetriebnahme
 - Messeinrichtung zur Luftvolumenstrombestimmung (Standard)