

Multi-WLT Hybriddeckensegel



1 Multi-WLT-Hybriddeckensegel
 2 Luftführung

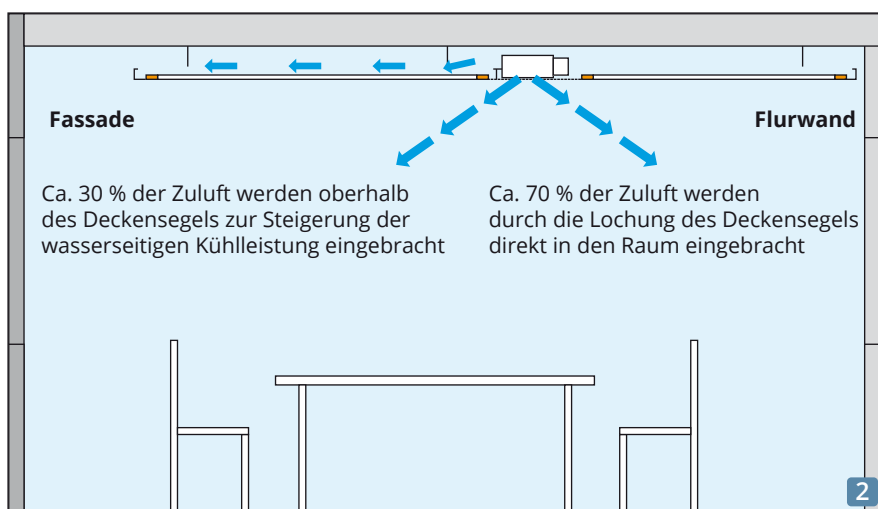
Das Multi-WLT-Hybridsegel bietet die Funktionen Kühlen, Heizen, Lüftung und Schallabsorption in einem kompakten Bauteil an.

Das Hybriddeckensegel besteht aus zwei oder mehreren Metaldeckenplatten, in die werkseitig ein Kühl-/Heizelement, bestehend aus wasserführenden Cu-Rohren, eingeklebt wird. Die Cu-Rohre werden als Mäander oder in Harfentechnologie ausgeführt. Mit steck- oder pressbaren Schlauchverbindungen werden die Einzelelemente zu einem Regelkreis zusammengefasst.

An der Stoßkante der Metaldeckenplatten ist ein Luftauslass installiert, welcher die Luft zu 70 % durch die Perforation in den Raum einbringt und zu 30 % über das Segel zur Erhöhung der Kühlleistung verteilt. Unter Beachtung der Behaglichkeitskriterien wird somit eine zugfreie Einbringung von Zuluft ermöglicht.

Merkmale

- Hohe spezifische Kühlleistung von 163 W/m^2 (nach DIN EN 14240 bei 10 K und $q_a = 120 \text{ m}^3/\text{h}$ mit $18 \text{ }^\circ\text{C}$)
- Hohe spezifische Heizleistung von 267 W/m^2 (nach DIN EN 14037-5 bei 15 K und $q_a = 120 \text{ m}^3/\text{h}$, isotherm)
- Volumenströme von $40 - 120 \text{ m}^3/\text{h}$ möglich
- Entfall von Investitionskosten für konventionelle Heizkörper
- Geringe Betriebskosten
- Kombination mit zentral aufbereiteter Außenluft möglich
- Abfuhr von hohen Wärmelasten ohne Komforteinbuße
- Temperaturregelung Raumweise
- Durch niedrige Vor- und Rücklauftemperaturen im Heizbetrieb optimale Nutzung der Wärmepumpen oder Brennwerttechnik
- Einsetzbar z. B. In Büro- oder Konferenzräumen
- Hohe Zufriedenheit der Nutzer durch
 - Konstante Temperaturen über die gesamte Raumhöhe
 - Geringe Raumluftgeschwindigkeiten
 - Keine Geräuschemission

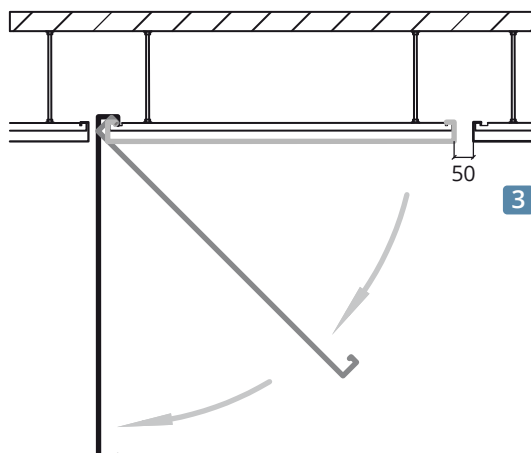


Multi-WLT

Hybriddeckensegel

Konstruktionsdetails

- Elementanschlüsse als 30°, 90° oder 180° Bögen wählbar
- Kupfermäander in Cu-Rohr 10 und 12 mm Durchmesser
- Bei großen Deckenplatten geringe Druckverluste durch Harfentechnologie mit 8 mm Cu-Rohr möglich
- Durch niedrige Bauhöhe des Luftauslasses sind geringe Abhanghöhen des Segels realisierbar (Bild 4)
- Anschlussstutzen für Lüftungsanschluss als Ovalrohr für Rohrdurchmesser bis 125 mm geeignet
- Segel kann durch Einsatz spezieller Aufhängeprofile um 90° abgeklappt werden (Bild 3)



- 3 Abklappfunktion
4 Multi-WLT Abmessungen
5 Multi-WLT Systemdarstellung

Leistungsdaten

