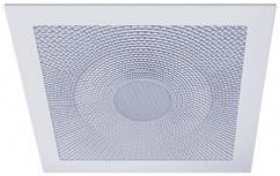
TROX® TECHNIK
The art of handling air



HESCO PCD

Anwendung

Moderne Anlagen mit “sanften” Kühlungsmethoden (z.B. adiabatischer Kühlung) Labors, Passagezonen in Flughäfen, Ausstellungsgebäude, Einkaufszentren, Schalterhallen, Foyers, Korridore, Reinräume, Ventilationskonvektoren mit Ausblas in der Decke.

Beschreibung

Ein Lüftungssystem von oben, kombiniert mit den raumlufttechnischen Eigenschaften einer Quelllüftung zu entwickeln, war die Zielsetzung der innovativen Systemlösung PROCONDIF®. Die Methode PROCONDIF® basiert auf einem kontrollierten Geschwindigkeitsprofil am Durchlass und bedeutet: PROFILE CONTROLLED DIFFUSION.
Die hochdurchlässige Wabenstruktur erzeugt eine dem Anwendungszweck angepasste Ausblas-Profilierung der Zuluft.

Ausführung

Typ PCDQ
Der Durchlass PCDQ besteht aus einem Metallrahmen und einem wabenartigen Innenteil für die Luftführung. Die filigrane Wabenstruktur führt die Strömung durch einzelne feine Kanäle. Ähnlich wie in den bekannten Wärmerückgewinnungsrädern wird die Luftbewegung in diesen kleinen Querschnitten effizient ausgerichtet. Das Geschwindigkeitsprofil wird durch unterschiedliche Verengungen in den feinen Kanälen erzielt. Die 30°-Neigung der Strahlführung wurde so gewählt, dass der Coanda-Effekt nicht entstehen kann (Ausnahme: Heizbetrieb). Die Luft wird vollflächig durch die Wabenstruktur eingeblasen. Es gibt am Austritt keine lokalen Verengungen der einzelnen Strahlen, wie es zum Beispiel bei Düsen und Lochblechen der Fall ist. Die Ausblasgeschwindigkeit wird zum Rand des Durchlasses hin absichtlich reduziert. Diese Eigenschaften reduzieren Decken- und Auslassverschmutzung, da weniger Raumluft induziert wird

Typ PCDR für Sichtmontage
Der Durchlass PCDR besteht aus einem Metallrahmen und einem wabenartigen Innenteil für die Luftführung. Die filigrane Wabenstruktur führt die Strömung durch einzelne feine Kanäle. Ähnlich wie in den bekannten Wärmerückgewinnungsrädern wird die Luftbewegung in diesen kleinen Querschnitten effizient ausgerichtet. Das Geschwindigkeitsprofil wird durch unterschiedliche Verengungen in den feinen Kanälen erzielt. Die Luft wird vollflächig durch die Wabenstruktur eingeblasen. Es gibt am Austritt keine lokalen Verengungen der einzelnen Strahlen, wie es zum Beispiel bei Düsen und Lochblechen der Fall ist. Die Ausblasgeschwindigkeit wird zum Rand des Durchlasses hin absichtlich reduziert. Diese Eigenschaften

reduzieren die Auslassverschmutzung, da weniger Raumluft induziert wird.

Ausschreibung

PROCONDIF Luftdurchlass für procondive Lufteinführung Typ PCD mit hochdurchlässiger Wabenstruktur. Niedrig-induzierend durch hohe Durchlässigkeit und einem Geschwindigkeitsprofil mit angepasster Verteilung am Luftaustritt. Kleiner Druckverlust und tiefer Geräuschpegel.