

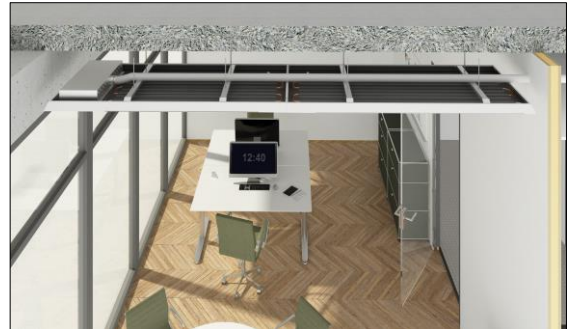


Plafotherm® DS AirHybrid Hybrid-Lüftungselement in Deckensegel

Produktbeschreibung

Plafotherm® DS AirHybrid ist ein Multifunktionsdeckensegel mit geführter Zuluft, das zur Aktivierung des Betonkerns genutzt werden kann. Das Zuluftelement ist rückseitig verdeckt in den Deckenplatten integriert und raumseitig nicht sichtbar. Durch die perforierten Deckenplatten und die Induktionsauslässe an dem Hybrid-Lüftungselement verteilt sich die Luftausströmung gleichmäßig temperiert nach unten bzw. oberhalb der Decke, ohne unangenehme Zugluft zu erzeugen. Somit sind nach DIN, ISO und SIA Behaglichkeit sowie ein angenehmes Raumklima sichergestellt.

- Multifunktionsdeckensegel mit geführter Zuluft
- thermoaktiv zur Aktivierung des Betonkerns
- konstruktiv abgestimmt auf Plafotherm® DS Heiz-/Kühldeckensegel
- gleichmäßige Deckenansicht durch verdeckte Hybrid-Lüftungshaube
- Einbringung von Zuluft durch Plattenperforation oder Induktionsauslässe im Deckenhohlraum
- Behaglichkeit nach DIN, ISO und SIA durch gleichmäßige Zuluftverteilung
- hygienisch und leicht zu reinigen






Projektlösungen

Dieses Datenblatt bezieht sich auf die Standardausführung des oben genannten Produkts. Gerne erarbeiten wir mit Ihnen die passende Lösung für Ihr Projekt. Angepasst an Ihr Bauvorhaben erhalten Sie ein komplett aufeinander abgestimmtes System. Projektspezifische Ausführungen und Anpassungen sind ergänzend aus den Angebotsunterlagen zu entnehmen.



Technische Daten | Hybrid-Lüftungselement

	AirHybrid S60-50-110	AirHybrid S90-50-110	AirHybrid S90-50-160
			
Länge (L)	600 mm	700 mm	700 mm
Breite (B)	300 mm	300 mm	300 mm
Höhe (H)	110 mm	110 mm	160 mm
Anschluss	DN 80	2 x DN 80	DN 100
Volumenstrom	50 - 70 m³/h	70 - 90 m³/h	70 - 90 m³/h
Nennvolumenstrom	60 m³/h	90 m³/h	90 m³/h
Differenzdruck	60 Pa	55 Pa	60 Pa
Schalleistungspegel L _{WA}	23 dB(A)	24 dB(A)	23 dB(A)
Gewicht	4,0 kg	4,5 kg	5,0 kg
Revisionierbarkeit	abnehmbar und reinigbar gemäß VDI 6022	abnehmbar und reinigbar gemäß VDI 6022	abnehmbar und reinigbar gemäß VDI 6022

Klimatechnik

Heizen und Kühlen

Heiz- und Kühltechnik	AirHybrid S60-50-110	AirHybrid S90-50-110	AirHybrid S90-50-160
Plafotherm® Cu			
Wasserseitige Nenn-Kühlleistung (10 K) nach EN 14240 bezogen auf die aktive Fläche	170 W/m²	176 W/m²	176 W/m²
Wasserseitige Nenn-Heizleistung (15 K) nach EN 14037:2003 bezogen auf die aktive Fläche	195 W/m²	210 W/m²	210 W/m²
Plafotherm® V2A			
Wasserseitige Nenn-Kühlleistung (10 K) nach EN 14240 bezogen auf die aktive Fläche	163 W/m²	166 W/m²	166 W/m²
Wasserseitige Nenn-Heizleistung (15 K) nach EN 14037:2003 bezogen auf die aktive Fläche	195 W/m²	205 W/m²	205 W/m²
Thermische Behaglichkeit			
Thermische Behaglichkeit nach EN ISO 77330	Kategorie A bis B	Kategorie A bis B	Kategorie A bis B

Hinweis: Die absolute Feuchte der Zuluft muss so gewählt werden, dass eine Taupunktunterschreitung an der Kühldecke vermieden wird. Wenn die Zuluft zu feucht ist, kann es zu Kondensation an der Kühldecke kommen, was zu Feuchtigkeitsproblemen und Schäden führen kann. Durch die Kontrolle der absoluten Feuchte der Zuluft kann der Taupunkt auf einem akzeptablen Niveau gehalten werden, um Kondensation zu vermeiden und ein angenehmes Raumklima zu gewährleisten.



Technische Daten | Deckensegel

Länge (L) Plafotherm® DS 320	500 - 3.500 mm (abhängig vom Deckenplattentyp)
Breite (B) Plafotherm® DS 320	700 - 1.250 mm (abhängig vom Deckenplattentyp)
Material Deckenplatte	verzinktes Stahlblech
Oberfläche	sichtseitig pulverbeschichtet
Gewicht	ca. 14 -16 kg/m ² (mit Hybrid-Lüftungselement)
Revisionierbarkeit	werkzeuglos abnehmbar

Akustik

Raumakustik

äquivalente Schallabsorptionsfläche pro Deckensegel	DIN EN ISO 354		
bewerteter Schallabsorptionsgrad	DIN EN ISO 11654	α_w	0,55 - 1,00
Schallabsorberklasse	DIN EN ISO 11654		D - A
Noise Reduction Coefficient	ASTM C 423	NRC	0,55 - 1,00
Hinweis	Die Berechnung von α_w und NRC kann nur in Anlehnung durchgeführt werden und stellt deshalb lediglich einen Orientierungswert dar.		

Brandschutz

Baustoffklasse

Baustoffklasse	DIN EN 13501-1	A2 - s1, d0
----------------	----------------	-------------

Dauerhaftigkeit

Beanspruchungsklasse	DIN EN 13964	A
----------------------	--------------	---

Nachhaltigkeit

Selbstdeklaration	Selbstdeklaration nach ISO 14021
Umweltproduktdeklaration	Verifizierte EPD nach EN 15804 / ISO 14025 möglich
Circular Economy	Cradle to Cradle Certified® Silber

Zertifizierung

CE-Kennzeichnung	Das Deckensystem ist ein harmonisiertes Bauprodukt gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung) und EN 13964: Unterdecken – Anforderungen und Prüfverfahren.
TAIM e. V.	Das Deckensystem erfüllt die Anforderungen des "Technischen Handbuchs Metalldecken" (THM) des TAIM e. V. (Verband industrieller Metalldeckenhersteller).



Oberflächen

Pulverbeschichtungen	<u>COLOURline – Pulverbeschichtung</u> <u>MOODline – Pulverbeschichtung tiefmatt</u> <u>ARTline – Dekor-Pulverbeschichtung</u> <u>GRAPHICline – Digitaldruck</u>
Perforationen	<u>BASICline – Standardperforationen</u> <u>REGULARline – Weitere Perforationen</u>

Zusatzausstattung

Hydraulische Komponenten	<u>PlafoTube® MQC – Anschluss-/Verbindungsschlauch mit MultiQuickConnect</u> <u>Fittinge – Verteiler-System</u>
Lüftungskomponenten	<u>AirBox S – Zuluftelement</u> <u>AirBox E – Abluftelement</u>
Leuchten	Lindner Leuchten und Leuchten anderer Hersteller möglich <u>IS 17 – Integrierte Einbauleuchte für Allgemeinbereiche</u> <u>IS 22 – Integrierte Einbauleuchte für Bildschirmarbeitsplätze</u> <u>QZI – Einbauleuchte mit Zellenraster</u>

Anwendungsbeispiele

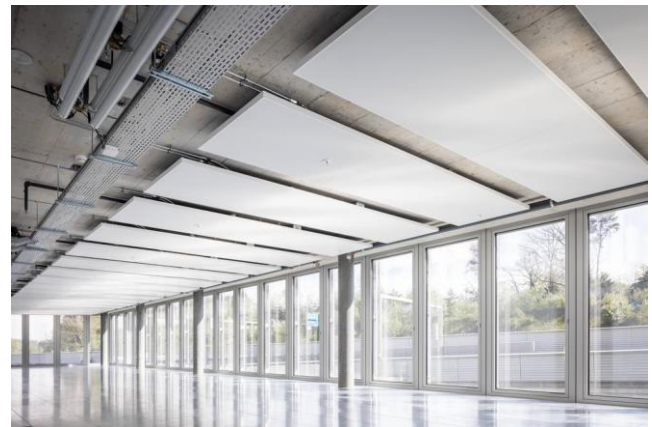
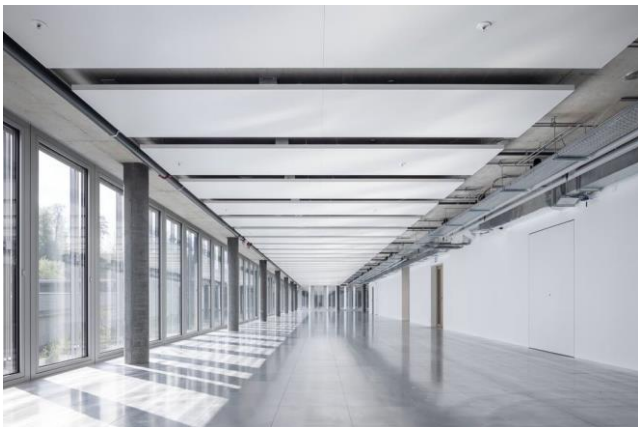
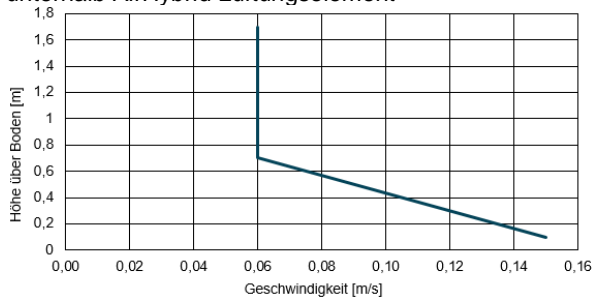


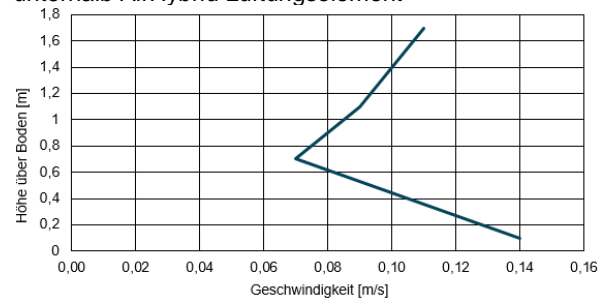
Diagramme | Strömungsgeschwindigkeit

Strömungsgeschwindigkeit
unterhalb AirHybrid Lüftungselement



AirHybrid S60-50-110

Strömungsgeschwindigkeit
unterhalb AirHybrid Lüftungselement

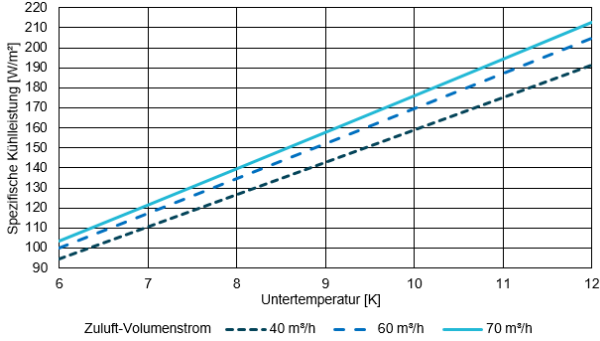


AirHybrid S90-50-110 | AirHybrid S90-50-160



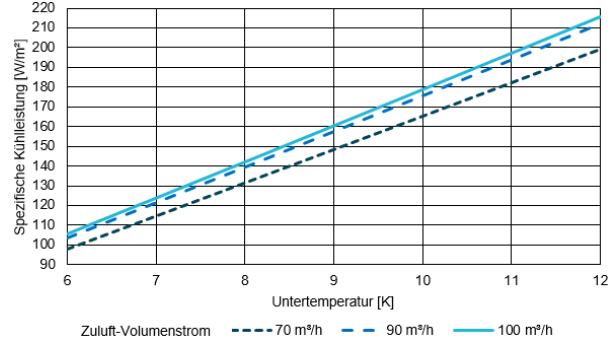
Diagramme | Plafotherm® Cu

Kühlleistung | Plafotherm® Cu



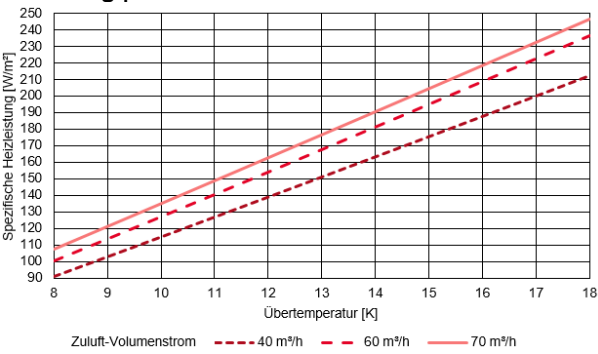
AirHybrid S60-50-110

Kühlleistung | Plafotherm® Cu



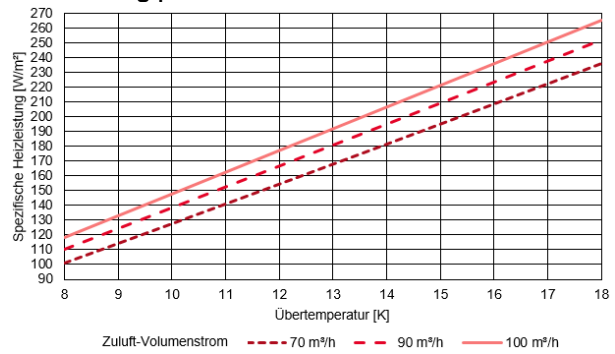
AirHybrid S90-50-110 | AirHybrid S90-50-160

Heizleistung | Plafotherm® Cu



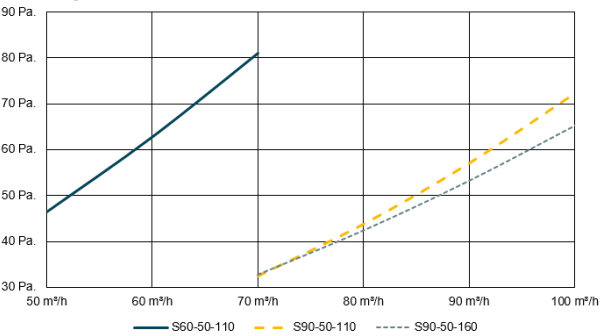
AirHybrid S60-50-110

Heizleistung | Plafotherm® Cu



AirHybrid S90-50-110 | AirHybrid S90-50-160

Pressung



Schalleistungspegel L_{WA}

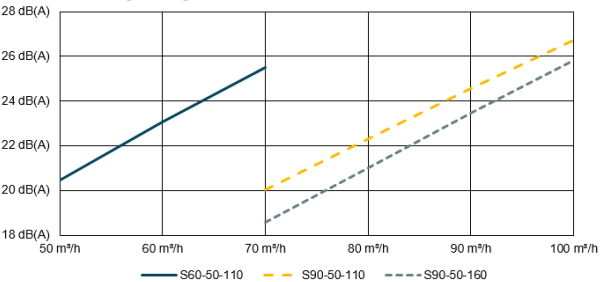
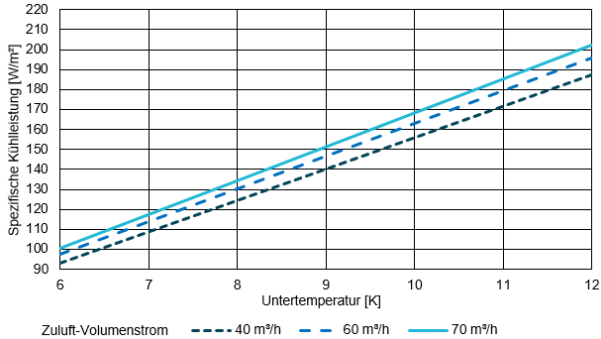




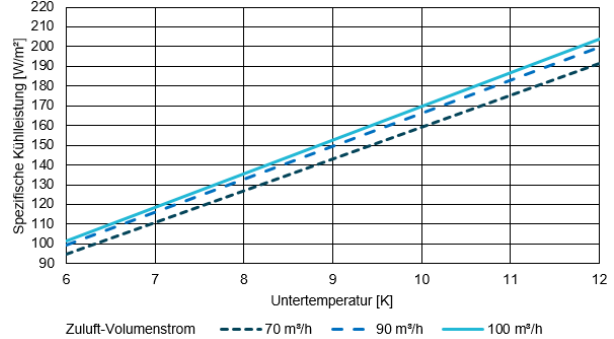
Diagramme | Plafotherm® V2A

Kühlleistung | Plafotherm® V2A



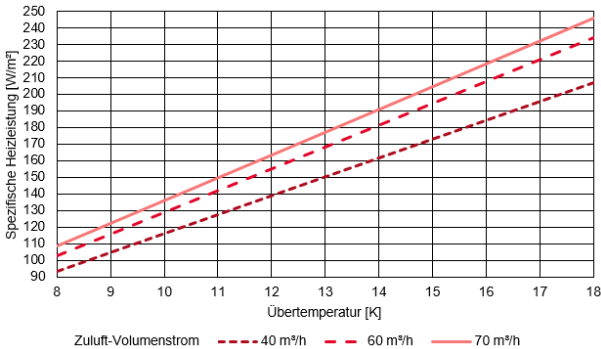
AirHybrid S60-50-110

Kühlleistung | Plafotherm® V2A



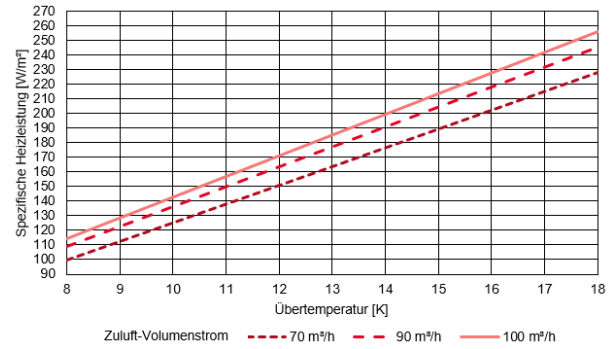
AirHybrid S90-50-110 | AirHybrid S90-50-160

Heizleistung | Plafotherm® V2A



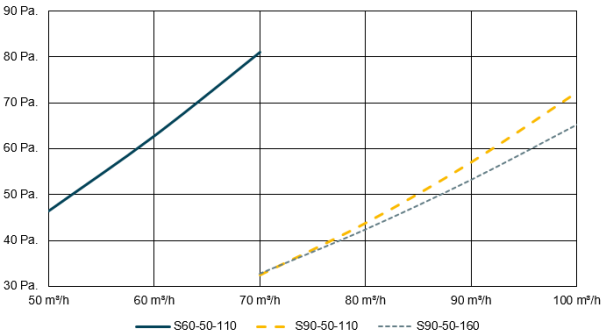
AirHybrid S60-50-110

Heizleistung | Plafotherm® V2A



AirHybrid S90-50-110 | AirHybrid S90-50-160

Pressung



Schalleistungspegel L_{wa}

