



# Plafotherm® DS 312

## Heiz-/Kühldeckensegel ohne Rahmen

### Produktbeschreibung

Das rahmenlose Metaldeckensegel kann frei im Raum angeordnet werden und bietet Ihnen dadurch individuelle Gestaltungsmöglichkeiten. Durch die offene Bauweise ist es einfach zu montieren und beeindruckt durch hohe Heiz-/Kühlleistung und Schallabsorption. So verbinden Sie angenehmes Raumklima mit überzeugender Akustik. Die Deckenplatten des Deckensegels sind ohne Werkzeug abnehmbar. Mit diesem wirtschaftlichen Segel können Sie thermisch aktive und passive Bereiche kombinieren und sind somit besonders flexibel. Der Sichtbeton zwischen den Deckensegeln kann für Installationen genutzt werden.

- angenehmes Raumklima durch Heizung/Kühlung über Strahlung und Konvektion
- Flexibilität durch Kombination von thermisch aktiven und passiven Bereichen
- hohe Heiz-/Kühlleistung und Schallabsorption durch offene Bauweise
- freie Gestaltungsmöglichkeiten durch individuelle Anordnung der Segel und Sichtbeton
- schlanke, filigrane Ansicht ohne umlaufenden Rahmen
- einfache, werkzeuglose Revisionsmöglichkeit der einzeln bedienbaren Deckenplatten
- unabhängige Installation von Leuchten und Einbauten zwischen den Deckensegeln möglich
- einfache und schnelle Montage
- kostengünstiges Deckensegel als wirtschaftliche Lösung
- 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.

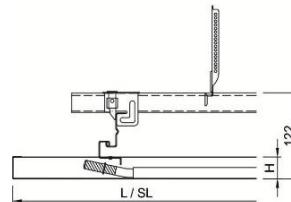


## Typentabelle

### Plafotherm® DS 312 Typ 1

#### eingehängt

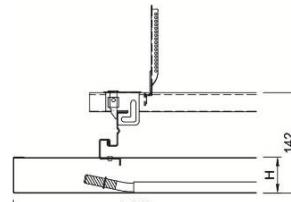
Länge (L)	1.000 - 2.000 mm
Breite (B)	200 - 1.250 mm
Höhe (H)	30 mm
Segellänge (SL)	variabel
Segelbreite (SB)	1.000 - 2.000 mm



### Plafotherm® DS 312 Typ 2

#### eingehängt

Länge (L)	1.000 - 3.000 mm
Breite (B)	200 - 1.250 mm
Höhe (H)	50 mm
Segellänge (SL)	variabel
Segelbreite (SB)	1.000 - 3.000 mm

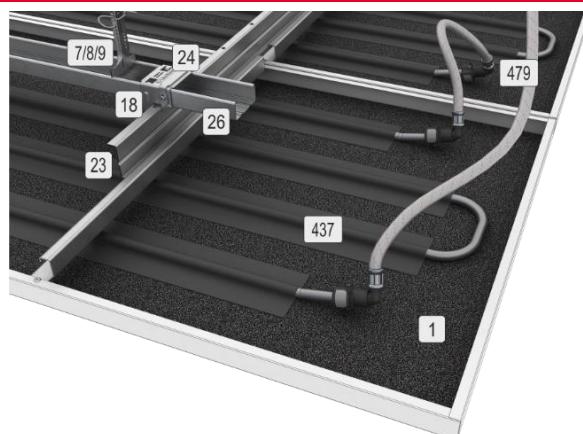


## Technische Eigenschaften

Material Deckenplatte	verzinktes Stahlblech
Systemgewicht	ca. 12 - 15 kg/m <sup>2</sup> (ohne Auf-/Einbauten)
Revisionierbarkeit	werkzeuglos abnehmbar

## Bauteilliste

1	Metaldeckenplatte
7/8/9	Nonius-Abhängung
18	Trapezkopf-Blechschraube
23	Z-Einhängeprofil 48
24	Kreuzverbinder für C-Deckenprofil 60 mit Z-Einhängeprofil 48
26	C-Deckenprofil 60
437	Heiz-/Kühlregister
479	PlafoTube® Anschluss-/Verbindungsschlauch





## Akustik

### Raumakustik

äquivalente Schallabsorptionsfläche pro Deckensegel	EN ISO 354		
bewerteter Schallabsorptionsgrad	DIN EN ISO 354	$\alpha_w$	bis zu 1,00
Schallabsorberklasse	DIN EN ISO 11654		bis zu A
Noise Reduction Coefficient	ASTM C 423	NRC	bis zu 0,95
Hinweis	Die Berechnung von $\alpha_w$ 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
Baustoffklasse	ASTM E 84	Class A

### Dauerhaftigkeit

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

### Klimatechnik

#### Heizen und Kühlen

Heiz-/Kühltechnik	Plafotherm® V2A	Plafotherm® Cu	Plafotherm® Cu Acoustic	Plafotherm® Activation Board
Nenn-Kühlleistung (10 K) nach EN 14240 bezogen auf die aktive Fläche	135 W/m²	139 W/m²	127 W/m²	162 W/m²
Nenn-Heizleistung (15 K) nach EN 14037:2003 bezogen auf die aktive Fläche	163 W/m²	167 W/m²	155 W/m²	199 W/m²

### Nachhaltigkeit

Selbstdeklaration	Eine Selbstdeklaration nach ISO 14021 ist vorhanden. Die Selbstdeklaration stellt umfangreiche Informationen über alle Umweltauswirkungen des Produkts zur Verfügung. Sie kann in der Planungs- bzw. Angebotsphase zur Bewertung aller nachhaltigkeitsrelevanten Aspekte genutzt werden. Dabei dient sie als Datengrundlage bei Gebäudezertifizierungssystemen wie beispielsweise LEED, DGNB und BREEAM.
Umweltpunktdeklaration	Das Produkt verfügt über eine verifizierte EPD unter Einhaltung der geltenden Normen. (EN 15804/ ISO 14025)
Circular Economy	Das Produkt ist Cradle to Cradle Certified® Silber. Durch die Umsetzung des Circular Economy-Gedankens vermeiden wir Abfall, giftige Substanzen und Umweltverschmutzungen. Es wird ein durchgängig technischer Kreislauf angestrebt, welcher eine sortenreine Trennung und vollständige Wiederverwendung aller Materialien gewährleistet.



## Oberflächen

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

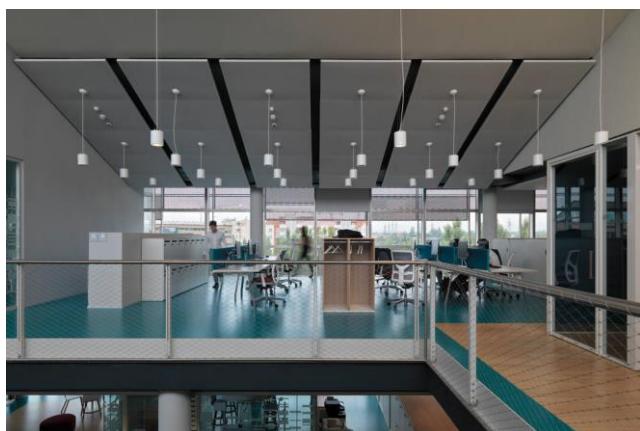
## Zertifizierung

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 Metaldecken" (THM) des TAIM e. V. (Verband industrieller Metaldeckenhersteller).

## Zusatzausstattung

Akustikeinlagen	<u>Acustica</u> – Akustikstoffeinlage <u>Insula</u> – Mineralwolleinlage in Akustikfolie
Hydraulische Komponenten	<u>PlafoTube® MQC</u> – Anschluss-/Verbindungsschlauch mit <u>MultiQuickConnect</u> <u>Fittinge</u> – Verteiler-System
Leuchten	Lindner Leuchten und Leuchten anderer Hersteller möglich <u>IS 17</u> – Integrierte Einbauleuchte für Allgemeinbereiche <u>IS 22</u> – Integrierte Einbauleuchte für Bildschirmarbeitsplätze <u>QZI</u> – Einbauleuchte mit Zellenraster

## Anwendungsbeispiele



© PhotoEnricoCano



© Stefan Melchior Fotodesign