



Aktive Lamellendecke **DELGADO 40x30**

Deckenkühl- und Heiztechnik






Die aktive Kühl- und Heizlamellendecke **DELGADO 40x30** ist ein energiesparendes, umweltfreundliches System.

- Es maximiert die Effizienz der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen
- Lackierte Metalllamellen bieten ein außergewöhnliches Design und verbergen andere Technologien mit Zutrittsmöglichkeit
- Dank seiner geringer Trägheit ist es eine ideale Lösung zum Heizen und Kühlen von Niedrigenergie- und Passivgebäuden
- Durch das unsichtbare System entstehen keinerlei Einschränkungen hinsichtlich der aktuellen oder zukünftige Anordnung der Räume
- Es bietet einen zuverlässigen und wartungsfreien Betrieb
- Eine Oberflächenkühlung ohne unangenehme Zugluft und Lärm trägt zur Verbesserung und Arbeitsleistung bei
- Es schafft eine angenehme und gesunde Umgebung ohne überhitzte und unterkühlte Zonen
- Es bewahrt die natürliche Luftfeuchtigkeit und ist ideal für Allergiker und Asthmatiker





Durch die, in die Lamellen der Deckenkonstruktion eingebauten Rohre fließt Kühlwasser, wodurch den zu kühlenden Raum Energie entzogen wird. Dank eines hohen Anteils an Strahlungsenergie kühlt es vor allem Boden und Wände und schafft so ein angenehmes Raumklima mit gleichmäßiger Temperaturverteilung.

Deckenkühlung ist aus der modernen Deckenkonstruktion von Wohn- und Bürogebäuden nicht mehr wegzudenken. Es schafft ein angenehmes und gesundes Wohn- und Arbeitsumfeld und wird den anspruchsvollen Anforderungen moderner Architektur voll und ganz gerecht.





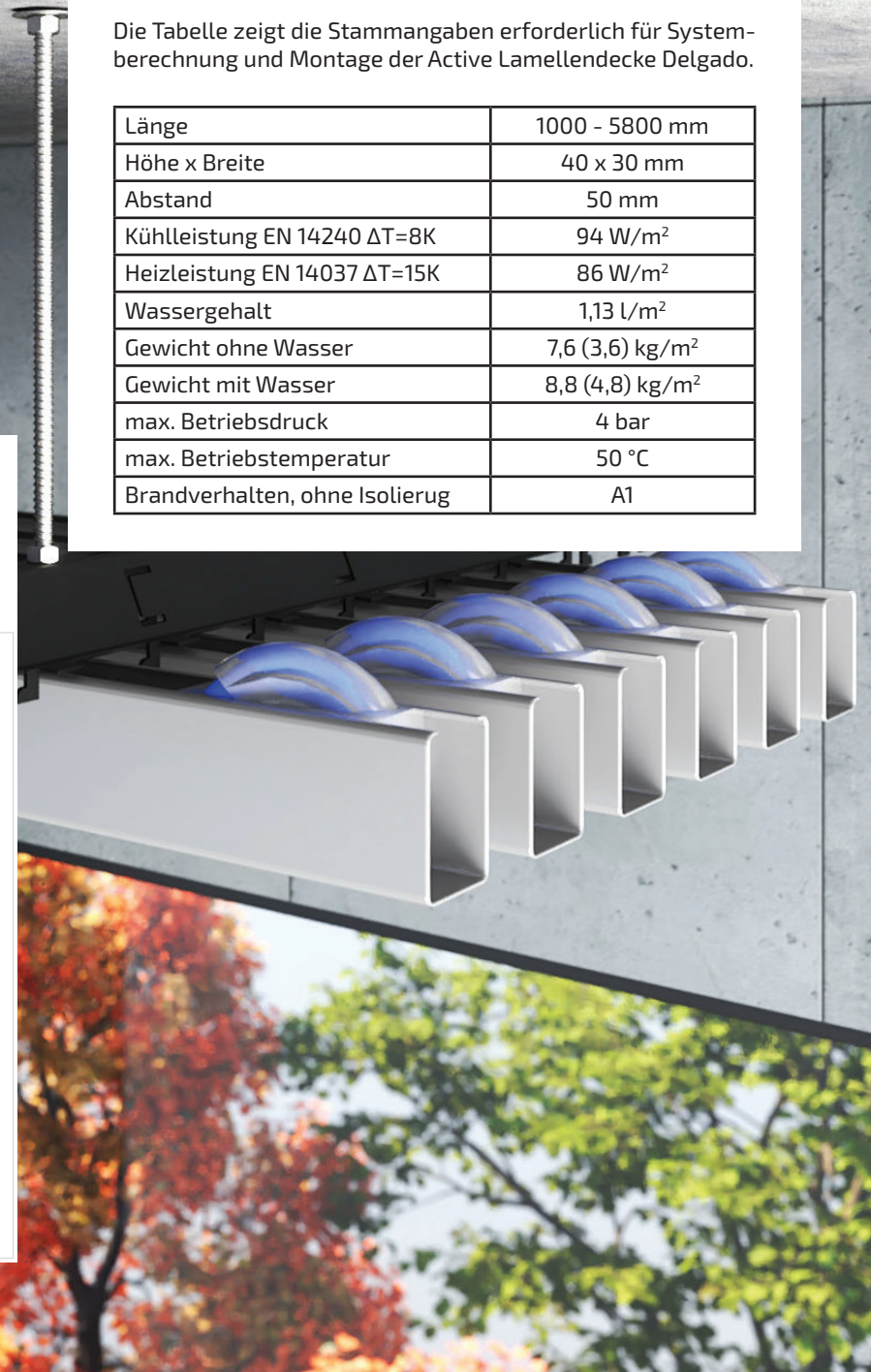
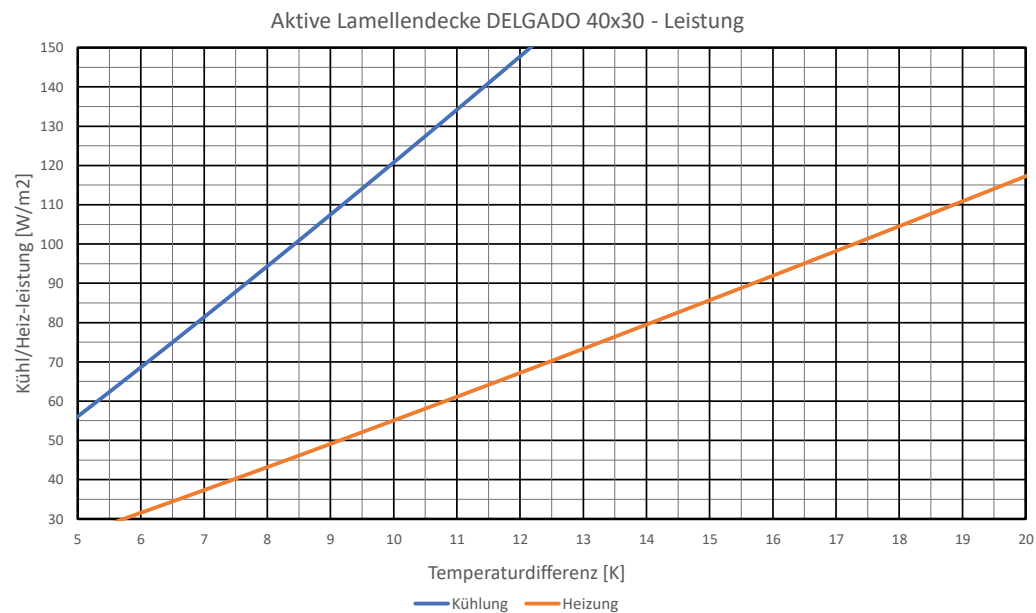
## technischen Daten

Die Tabelle zeigt die Stammdaten erforderlich für Systemberechnung und Montage der Active Lamellendecke Delgado.

Länge	1000 - 5800 mm
Höhe x Breite	40 x 30 mm
Abstand	50 mm
Kühlleistung EN 14240 $\Delta T=8K$	94 W/m <sup>2</sup>
Heizleistung EN 14037 $\Delta T=15K$	86 W/m <sup>2</sup>
Wassergehalt	1,13 l/m <sup>2</sup>
Gewicht ohne Wasser	7,6 (3,6) kg/m <sup>2</sup>
Gewicht mit Wasser	8,8 (4,8) kg/m <sup>2</sup>
max. Betriebsdruck	4 bar
max. Betriebstemperatur	50 °C
Brandverhalten, ohne Isolierung	A1

## Leistung

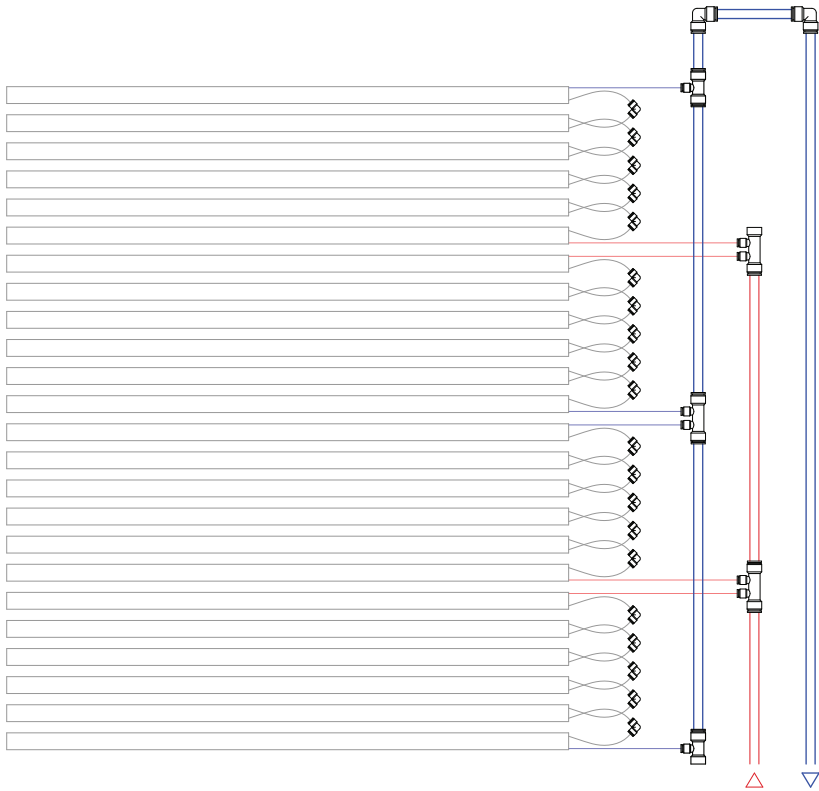
unter normalen Bedingungen mit Kühlwassertemperatur 16/19°C und Raumtemperatur von 26°C hat das System eine Kühlleistung von 100 W/m<sup>2</sup>. Die Leistung unter anderen Bedingungen ist in der Grafik dargestellt.





## Anschluss

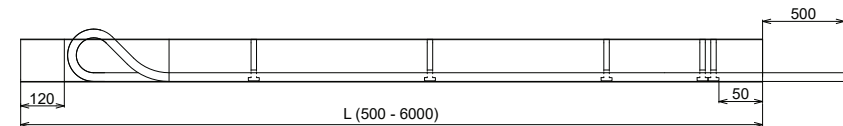
Für die ordnungsgemäße Funktion des Systems ist es notwendig, den Druckverlust und die Durchflussmenge der einzelnen Kreise auszugleichen. Eine der Möglichkeiten besteht darin, die Hauptverrohrung nach Tiechellman an den Verteiler anzuschließen oder die Einlässe und Anschlüsse direkt am Verteiler einzurichten.



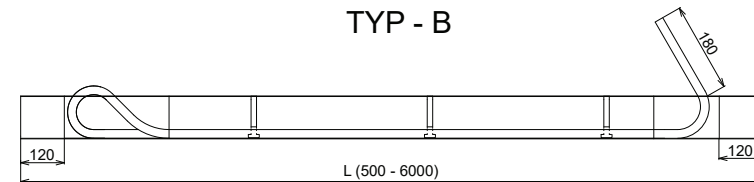
## Ausführung des Registers

das Register wird je nach Anschlussart in zwei Versionen hergestellt. Wird die Verrohrung zum Verteiler im Flur hinter der Wand ausgeführt, wird Type A verwendet, wird die Verkabelung über der Decke ausgeführt, wird Type B verwendet.

TYP - A



TYP - B



## Gewöhnlicher Materialverbrauch

Active Lamella Delgado 40x30	20 m/m <sup>2</sup>
Omega profil	1,2 m/m <sup>2</sup>
Kupplung für Omega Profil	0,3 Stk/m <sup>2</sup>
Halter für Omega Profil	1,5 Stk/m <sup>2</sup>
Umfangsprofil	nach Bedarf
Rohr, Steckmuffe und Verteiler	je nach Projekt



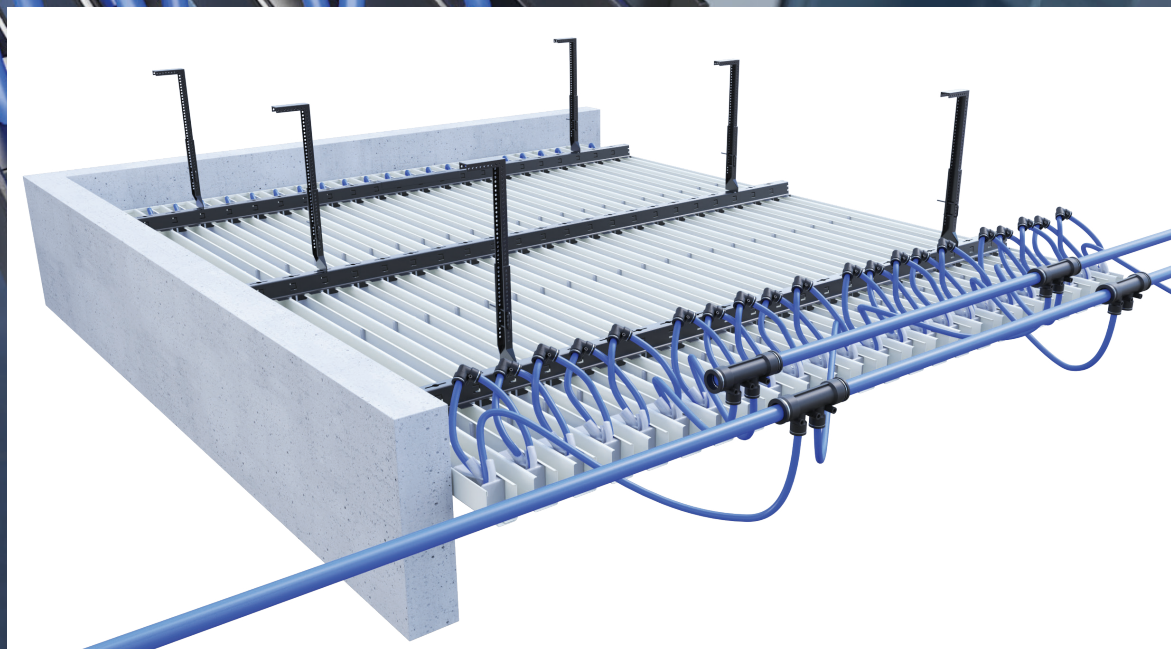
## Aufbau Aktive Lamellendecke Delgado

Die Modulam 30H40-Decke besteht aus Stahllamellen mit einer Breite von 30 mm und einer Standard Dicke von 0,4 mm Stahl oder 0,5 mm Aluminium. Die Lamellen werden auf Omega-Trägerprofile geklickt, die mit verstellbaren Nonius-Aufhängern an der Strukturdecke befestigt werden.


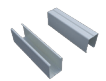
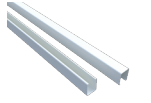






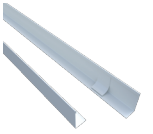

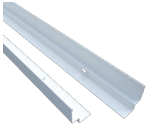

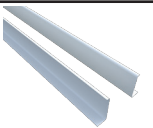
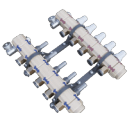

Die Modulam Paneele sind leicht von Hand in die Tragschienen einzuklipsen, aber ebenso leicht zu demontieren. Die Standard Fugenbreite für diese Decke ist 20 mm und somit entsteht ein Modulmaß von 50 mm. Ein sauberer Anschluss zu den Wänden wird mittels Montage von Randwinkel erreicht.

Für eine optimale Wärmeübertragung an die Kühldecke sorgen Kunststoffschläuche, die über Clips direkten Kontakt mit den Paneele haben. Der Einbau einer Dämmung über den Lamellen minimiert mögliche Energieverluste.

Die Lamellen sind vorbeschichtet mit einen Polyesterlack. Die Standard Farbe ist RAL9010, andere RAL oder NCS Farben sind auf Anfrage und zum Mehrpreis verfügbar. Standard Materialstärke für Aluminium ist 0,5 mm und für Stahl 0,4 mm. Paneele werden auf Projektbasis in Längen von 1,00 bis 5,80 Meter produziert. Längere Längen sind nach Rücksprache möglich.



## System-Bestandteile

	Active Lamelle Delgado 40x30	453LLLA(B)		Kuplung für Profil 40x30	453031
	Lamelle aus dem lackierten Stahlblech, ausgestattet mit einem Heiz- -Kühlregister in der Ausführung A oder B. Masse 40x30 mm, Länge 1000 - 6000 mm.			Teil für die Längsverbindung von Lamellen. Länge 125 mm	
	Leere Lamelle Delgado 40x30	454LLLA(B)		Omega profil	453032
	Lamelle aus dem lackierten Stahlblech. Masse 40x30 mm, Länge 1000 - 6000 mm.			Trägerprofil mit speziellem Ausschnitt zur schnellen Befestigung der Lamellen 40x30. Länge 4000 mm, Abstand der Lamellen 50 mm	
	Rohr 16x2 und 8x1	130110 130120		Kuplung für Omega Profil	453033
	5-Schicht Rohr mit Sauerstoffbarriere. Masse 16x2, Verpackung Stange 3 m Masse 8x1, Verpackung Bund 600 m			Teil für die Längsverbindung von Omega Profil. Länge 125 mm	
	Direkte Schnellverbindung	134220 134210		Einstellbarer Halter für Omega Profil	453034 453035 453036
	Steckmuffe für Rohrverbindung Masse 16-16 Masse 8-8			Unterteil des Halters Verlängerung des Halters, Länge 2000 mm U-Klammer des Halters	
	Winkel Schnellverbindung	134320 134310		Umfangsprofil	453037
	Steckmuffe für Rohrverbindung Masse 16-16 Masse 8-8			Wird entlang aller Wände montiert und dient zur Über- lappung der Lamellenenden und trägt das Randprofil in Längsrichtung. Masse 40x20 mm	
	T-Stück durchlaufend	134130 134110		Umfangsprofil mit Rückprall	453038
	Steckmuffe für Rohrverbindung Masse 16-8-16 Masse 16-8-8-16			Wird entlang aller Wände montiert und dient zur Überlappung der Lamellenenden und trägt das Abschlussprofil in Längsrichtung. Masse 44x36,5 mm, Rückprall 12,5 mm	
	T-Stück Endstück	134140 134120		Endlamelle	453039
	Steckmuffe für Rohrverbindung Masse 16-8 Masse 16-8-8			Halbe Lamelle aus lackiertem Stahlblech. In Kombi- nation mit dem umlaufenden Profil bildet sie einen Längsabschluss. L-Form, Abmessung 40x30 mm	
	Segment Verteiler PUSH	116340-60		Stützhülse	134720 134710
	Kunststoff-Segmentverteiler mit Ventil und Kontroll-Durchflussme- sser an jedem Kreis, ausgestattet zum Befüllen und Entlüften. Kreisanzahl 1 - 20			zur Verstärkung des Rohres im Fitting für eine sichere Verbindung. für Rohr 16x2 für Rohr 8x1	





**Vertriebsbüro  
Henning Leiser**

**Henning Leiser**

Inhaber – Geschäftsführung

Postfach 11 03 – D-35301 Grünberg  
Welckerstraße 6 – D-35305 Grünberg

Telefon: +49(0)6401 22388 0

Telefax: +49(0)6401 22388 20

Mobil: +49(0)170 4108018

Homepage: <http://www.Leiser-Systeme.de>

eMail: [Henning.Leiser@Leiser-Systeme.de](mailto:Henning.Leiser@Leiser-Systeme.de)

