

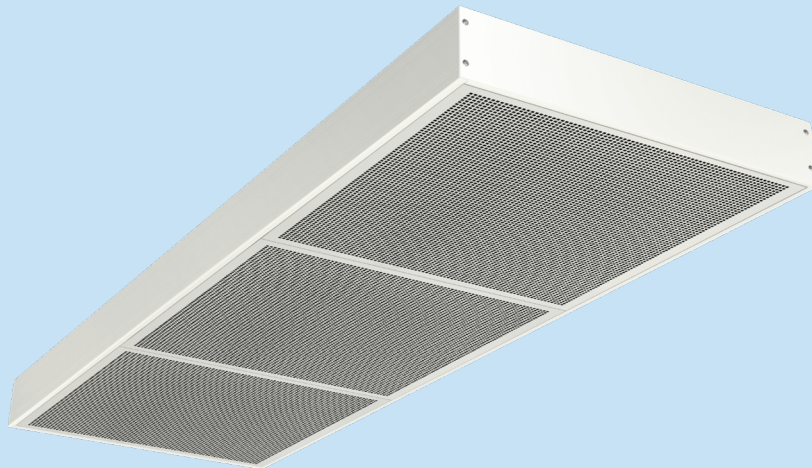
DIAP

Passiver Kühlbalken



9.5

9 LUFT-WASSER-SYSTEME

**Beschreibung:**

Der passive Kühlbalken besteht aus einem Rippenrohrwärmetauscher, der umlaufend von einem Rahmen umschlossen wird und zur Raumseite hin mit einem Frontblech (in der Regel ein Lochblech mit quadratischer Lochung) abgedeckt ist. Die passiven Kühlbalken werden zur Abfuhr hoher innerer Wärmelasten eingesetzt. Der passive Kühlbalken ist in den Breiten von 300, 450 und 600 mm verfügbar, die Länge kann zwischen 1200 mm und 3600 mm in Schritten von jeweils 300 mm den jeweiligen Erfordernissen angepasst werden. Die Rahmenhöhe beträgt standardmäßig 157 mm oder 266 mm. Die sichtbare Front sowie die äußeren Rahmenflächen sind pulverbeschichtet in RAL 9003.

Funktion:

Passive Kühlbalken funktionieren nach dem Prinzip der freien Konvektion. Warme Raumluft aus dem Deckenbereich des Raumes kühlt sich an den Lamellen des Wärmetauschers ab und strömt dann infolge der höheren Dichte geräuschlos in die Aufenthaltzone des Raumes.

Strömungsgeschwindigkeit und Kühlleistung werden dabei im Wesentlichen von 2 Parametern beeinflusst:

- Temperaturdifferenz zwischen Raumluft und mittlerer Oberflächentemperatur des Wärmetauschers
- Rahmenhöhe

Der passive Kühlbalken kann somit in nahezu allen Raumkategorien eingesetzt werden und ist auch für nachträgliche Installationen gut geeignet.

Material:

Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech. Rahmen und Front aus pulverbeschichtetem Aluminium sowie Stahl in weiß (RAL 9003/30%). Wärmetauscher bestehend aus Kupferrohren mit aufgepressten Aluminiumlamellen.

Zubehör/Optionale Ausführung:

- RAL-Farbton nach Wahl
- geringe Bauhöhe nur 157 mm
- Kühlleistung bis zu 455 W/m bei $\Delta t = 10 \text{ K}$
- Heizen und / oder Kühlen

DIAP

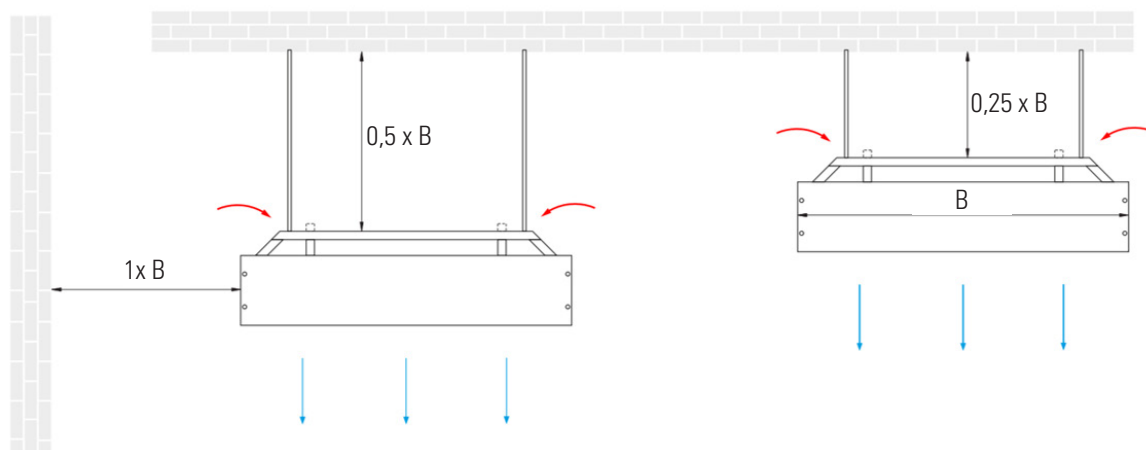
Passiver Kühlbalken



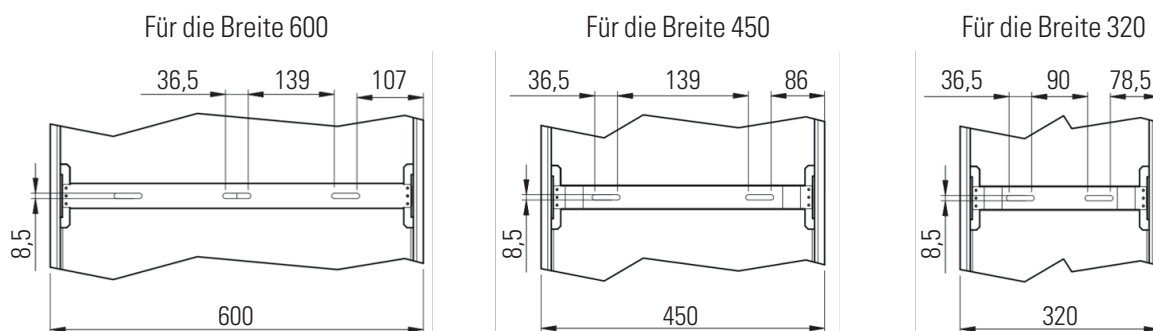
Montageanleitung

Das Gerät kann mit Hilfe von Montagehalterungen (Anzahl der Halterungen variiert je nach Länge) an der Decke montiert werden. Durch die Verwendung von Gewindestangen kann der Abstand zwischen dem Kühlbalken und der Decke eingestellt werden.

Montageabstände



Aufhängepunkte



Wartung / Reinigung:

Die perforierte Front des Induktionsgerätes kann seitlich abgeklappt werden. Die Luftkammern des Wärmetauschers können anschließend vorsichtig mit einem Staubsauger gereinigt werden. Es muss darauf geachtet werden, dass die Aluminiumlamellen nicht beschädigt werden. Die Front sowie der sichtbare Teil des Aluminiumrahmens können mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Hierfür empfiehlt sich ein mildes Reinigungsmittel. Die Wartung sollte mindestens zweimal im Jahr durchgeführt werden.

DIAP

Passiver Kühlbalken

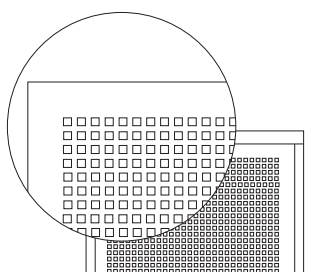


9.5

9 LUFT-WASSER-SYSTEME

Lochung:

Durch das elegante Design der Aluminium-Seitenprofile und Frontplatten fügt sich das Produkt in seine Umgebung ein. Der DIAP beinhaltet einen Konvektor, welcher in einem lackierten Aluminiumgehäuse mit einer perforierten Front aus Aluminium verborgen ist. Der Konvektor besteht aus Kupferrohren mit einzigartig gestalteten Aluminiumlamellen. Das Gehäuse ist pulverbeschichtet in RAL 9003. Die Front ist standardmäßig mit Vierkantlochung erhältlich.



Technische Daten

DIAP mit 157 mm Höhe

Größe L [mm]	Anzahl Wasser- kreisläufe	Wasser- anschlüsse [mm]	Anzahl Aufhänge- punkte	Gewicht (kg) bei nominaler Breite B [mm] [mit Wasser]		
				300	450	600
1200	1	Ø 12	2	9,8 [11,65]	13,77 [16,54]	17,74 [21,42]
1500			2	11,84 [14,17]	16,60 [20,08]	21,37 [26,00]
1800			2	13,98 [16,78]	18,68 [22,87]	24,12 [29,69]
2100	2	Ø 15	3	16,83 [20,17]	23,32 [28,29]	29,95 [36,55]
2400			3	18,86 [22,67]	26,16 [31,84]	33,57 [41,12]
2700			4	21,39 [25,68]	29,58 [35,97]	38,00 [46,50]
3000			4	23,43 [28,19]	32,42 [39,52]	41,61 [51,01]

DIAP mit 266 mm Höhe

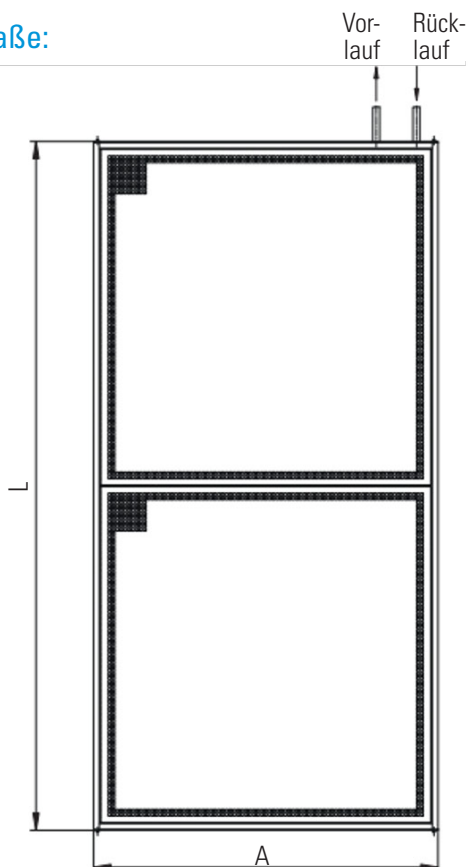
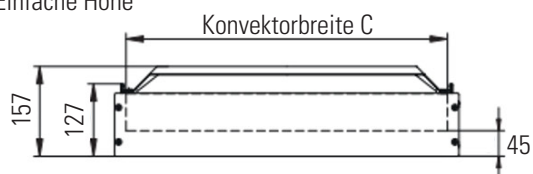
Größe L [mm]	Anzahl Wasser- kreisläufe	Wasser- anschlüsse [mm]	Anzahl Aufhänge- punkte	Gewicht (kg) bei nominaler Breite B [mm] [mit Wasser]		
				300	450	600
1200	1	Ø 12	2	13,13 [14,98]	17,26 [20,03]	21,76 [25,44]
1500			2	16,27 [18,60]	21,16 [24,64]	26,62 [31,25]
1800			2	18,85 [21,65]	23,24 [27,43]	29,38 [34,95]
2100	2	Ø 15	3	22,58 [25,92]	29,17 [34,14]	36,60 [43,20]
2400			3	25,06 [28,87]	32,44 [38,12]	40,67 [48,22]
2700			4	28,46 [32,75]	36,71 [43,10]	46,03 [54,53]
3000			4	31,17 [35,93]	40,20 [47,30]	50,37 [59,81]

DIAP

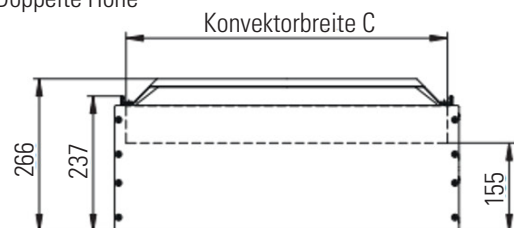
Passiver Kühlbalken



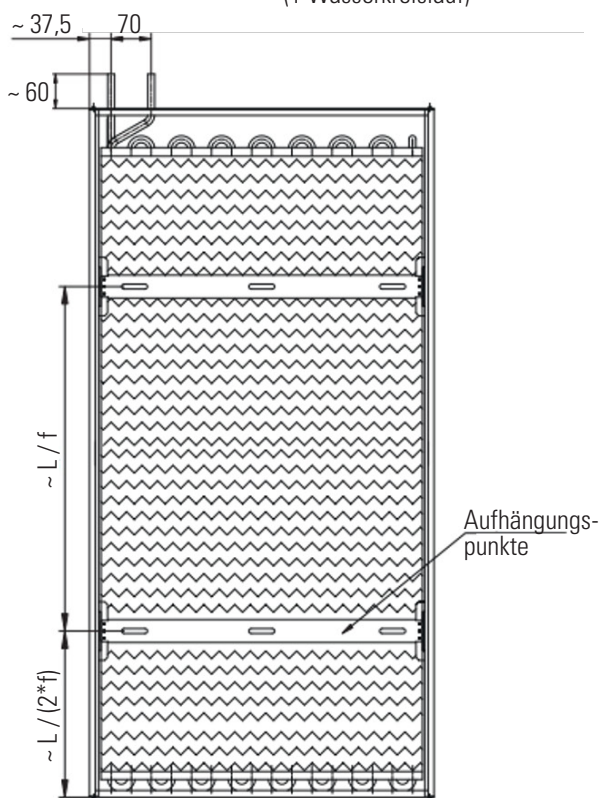
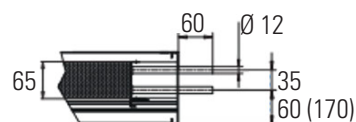
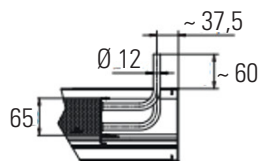
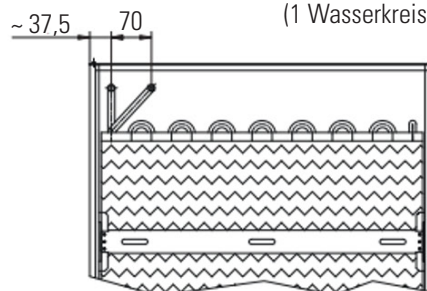
Maße:


Höhe (ohne Wasserauslass)
Einfache Höhe


Doppelte Höhe



Länge L: 1200 - 1800 [mm]			
Breite B [mm]	320	455	600
Konvektorbreite C [mm]	280	420	560

Horizontaler Wasserrücklauf
(1 Wasserkreislauf)

Vertikaler Wasserauslass
(1 Wasserkreislauf)


DIAP

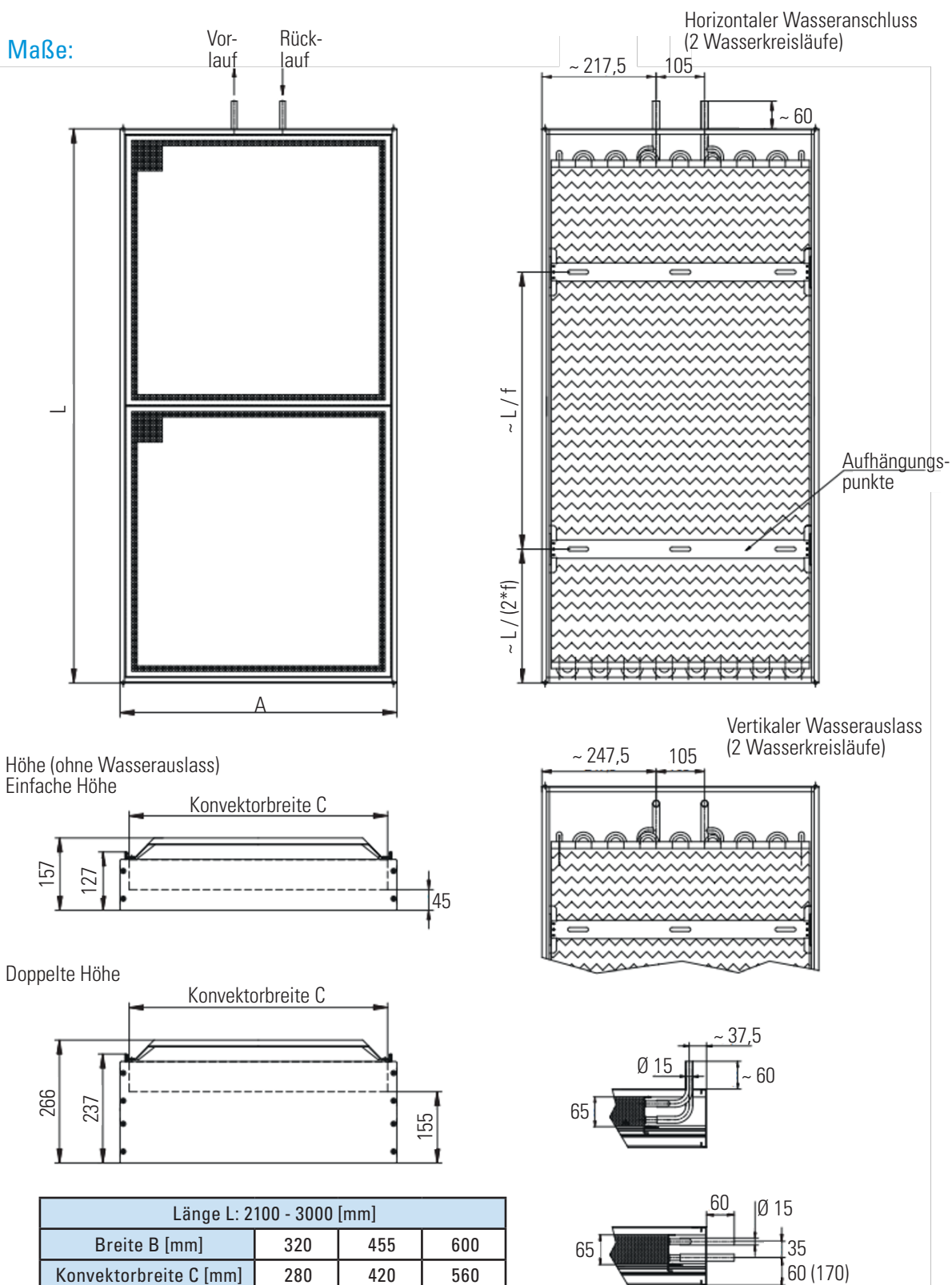
Passiver Kühlbalken



9.5

9 LUFT-WASSER-SYSTEME

Maße:

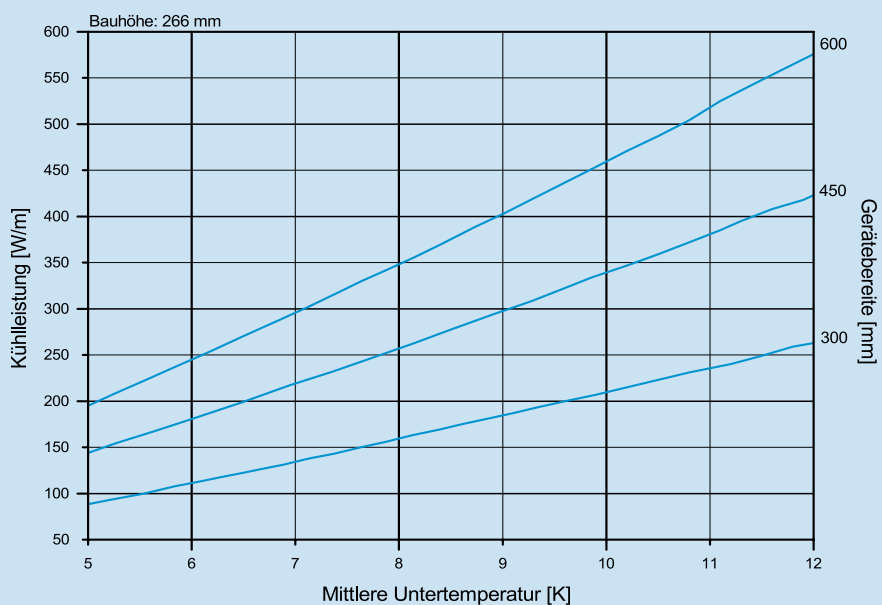
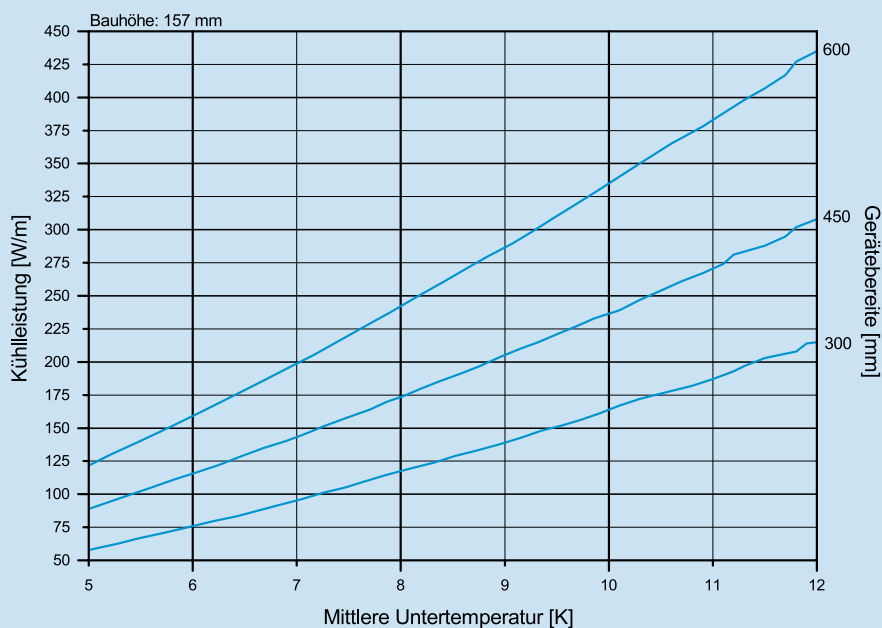


DIAP

Passiver Kühlbalken



Kühlleistung:



DIAP

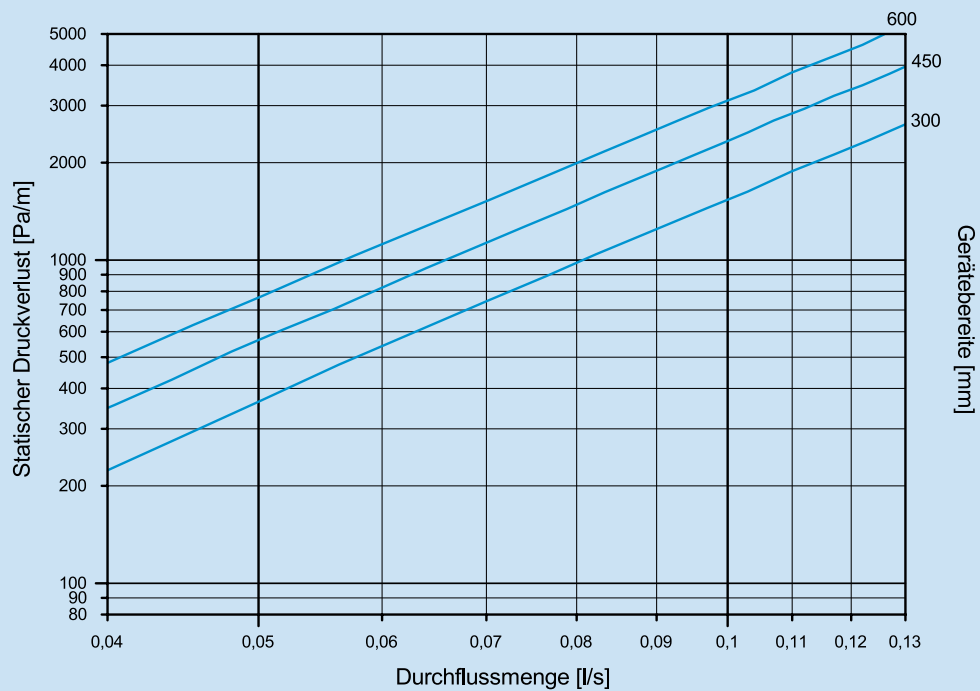
Passiver Kühlbalken



9.5

9 LUFT-WASSER-SYSTEME

Druckverlust Wasser



Schnellauswahl:

Kühlleistung [W] $\Delta T^* = 10 \text{ K}$ (Produkthöhe: 157 mm)

Größe L [mm]	Breite [mm]		
	300	450	600
1200	216	288	396
1500	270	360	495
1800	324	432	594
2100	378	504	693
2400	432	576	792
2700	486	648	891
3000	540	720	990

$$*\Delta T = T_{\text{Raum}} - ((T_{\text{Vor}} + T_{\text{Rück}}) / 2)$$

DIAP

Passiver Kühlbalken



Ausschreibungstext:

DIAP ☐ Die passiven Kühlbalken DIAP werden zur Abfuhr hoher innerer Wärmelasten eingesetzt. Die energetischen Vorteile von Wasser als Medium zur Lastabfuhr werden optimal genutzt. Sie werden bei niedrigen Investitionskosten und hoher Kühlleistung sowohl in neuen Gebäuden als auch bevorzugt bei nachträglicher Installation eingesetzt. Aufgrund der geringen Bauhöhe ist die Serie DIAP für niedrige Zwischendecken in Neubauten und zur Sanierung bestehender Gebäude gleichermaßen geeignet. Bei Räumen und Gebäuden ohne Zwischendecke ist eine freihängende Montage direkt unter der Raumabschlußdecke möglich. Der passive Kühlbalken arbeitet geräuschlos.

Fabrikat SLT · Lenzfeld 8 · D - 49811 Lingen (Ems)
Tel. +49(0)591/97337-0 · Fax +49(0)591/97337-50 · info@slt-lingen.de

Typ DIAP -

Anzahl Stück

Bestellbeispiel DIAP - 3000 - 266 - 450 - 2

