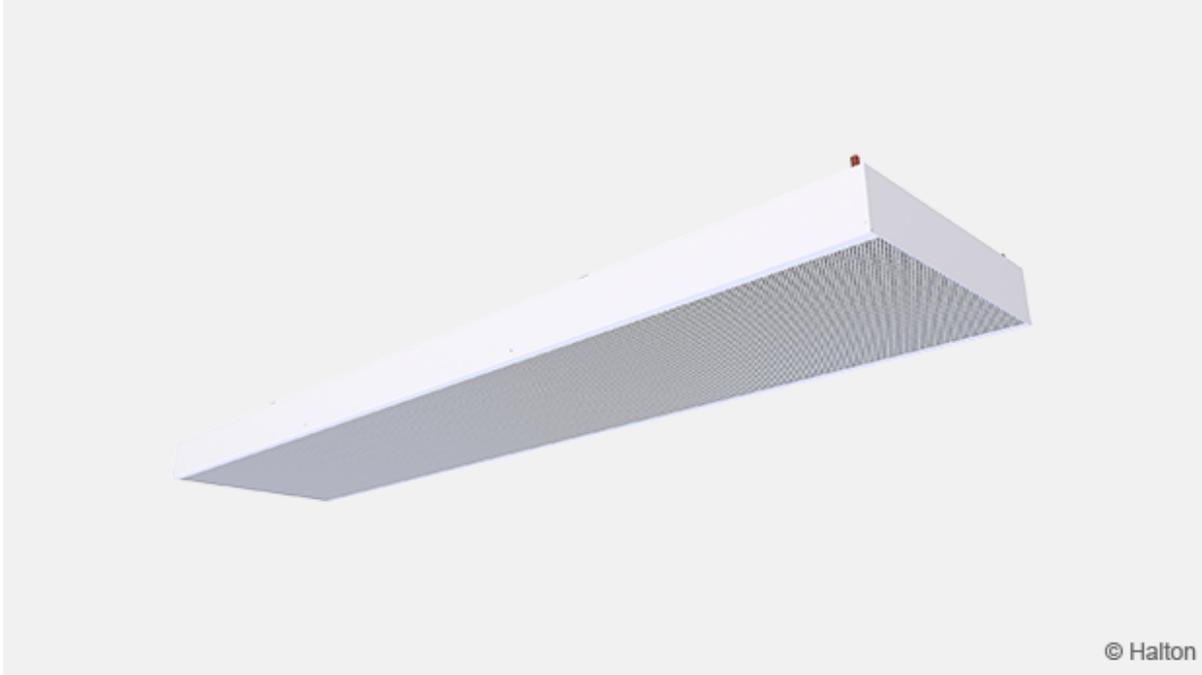


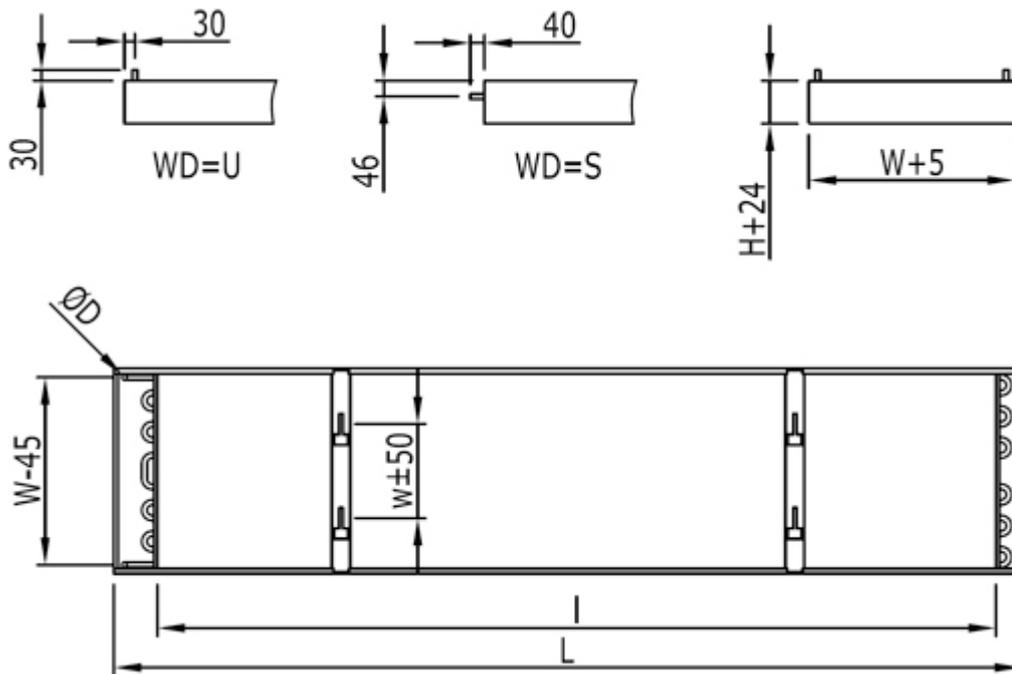
# Halton CPA – Passive chilled beam for suspended installation



## Einführung

- Modular convector for mounting flush or below ceiling plane
- Quiet operation
- No moving parts
- Long maintenance interval to meet low life cycle cost
- Individual/multiple beam control
- Suitable for offices, conference rooms, retail, hotels and healthcare environments
- Can be delivered with water valve
- Two heights to meet cooling demands 100mm and 300mm

# Abmessungen und gewicht



**WD = Position des Rohranschlusses**

S Vorderes Ende

U Oberseite

W	H	w	L	I (ohne Ventile)	I (mit Ventile)
315	100	136	1200-5000	L-200	L-300
450	100	204	1200-5000	L-200	L-300
585	100	271	1200-5000	L-200	L-300
315	300	136	1200-5000	L-200	L-300
450	300	204	1200-5000	L-200	L-300
585	300	271	1200-5000	L-200	L-300

Bei einem Wärmetauscher mit einem Kreislauf beträgt der Rohranschlussdurchmesser  $\varnothing D$  15 mm, bei Modellen mit zwei Kreisläufen 22 mm.

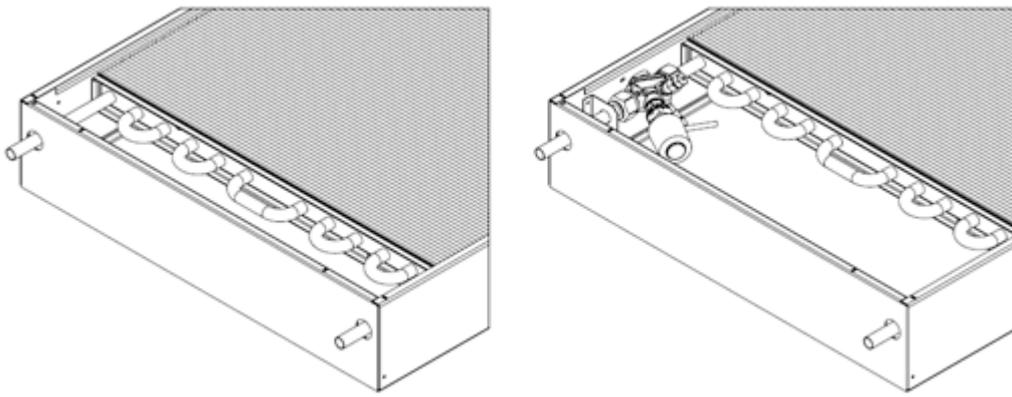


Fig.1. Optionality factory-fitted valve

## Gewicht kg/m (inkl. Wasser)

Breite	Höhe 100 mm	Höhe 300 mm
315	8.5 (8.7)	9.7 (10.0)
450	11 (12.1)	12,4 (13.5)
585	13 (14.4)	14,4 (15.8)

## Material

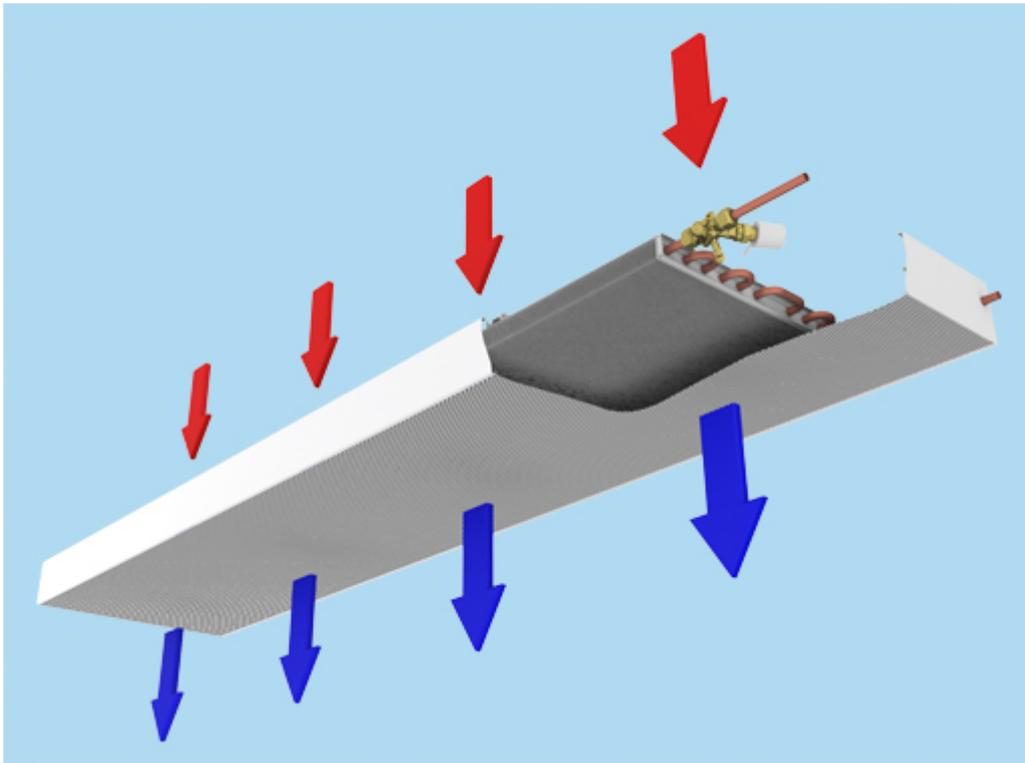
Der Kühlbalken des Modells CPA besitzt eine Seitenverkleidung aus Stahl. Die modulare perforierte Blende (Lochdurchmesser 10 mm, Lochfläche 50 %) ist aus lackiertem (RAL 9003 oder RAL 9010, 20 % Glanz). Blech gefertigt. Der Wärmetauscher besteht aus Kupferrohren (Ø15 mm) mit Aluminiumlamellen.

BAUTEIL	MATERIAL	VERARBEITUNG	HINWEIS
Seitenverkleidung	Blech	Lackiert	
Perforierte blende	Blech	Lackiert	
Endprofil	Blech	Lackiert	
Wärmetauscher	Cu/Alu		Durchmesser 15 mm

## Zubehör

- Rohranschluss am Ende (WD=S)
- Rohranschluss oben (WD=U)
- Werkseitig eingebautes Regelventil
- Größere Höhe für größere Kapazität

# Funktion



Der Kühlbalken arbeitet mit natürlicher Konvektion, indem er dem Raum die Wärme entzieht und sie durch einen kühlenden Luftstrom ersetzt. Der konvektive Luftstrom erhöht oder vermindert sich proportional zur Wärmemenge in der betroffenen Zone und gewährleistet einen optimalen Wärmekomfort. Der sich laufend ändernde Kühlbedarf wird über den Kühlwasserdurchfluss durch den Balkenwärmetauscher geregelt. Diese Regelung erfolgt mittels Raumthermostat und Ventil. Durch den Betrieb mit höheren Kaltwassertemperaturen (zur Vermeidung einer Latentkühlung) sind Möglichkeiten der „kostenlosen Kühlung“ erheblich.

# Montage

Der Halton CPA-Kühlbalken wird frei hängend unter der Decke oder bündig in einer Zwischendecke montiert.

Um eine effektive Konvektion zu gewährleisten, muss bei freier Montage der Mindestabstand zur Decke einem Viertel der Balkenbreite entsprechen. Bei trennwandnahe Montage gilt: Mindestabstand =  $0,5 \times$  Balkenbreite.

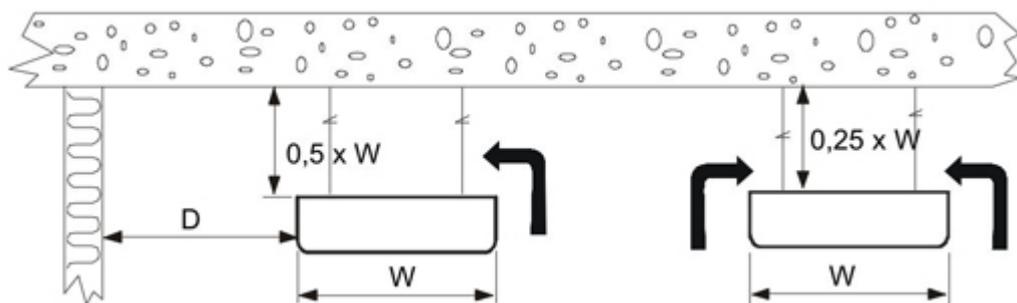
Jeder Kühlbalken wird mit Spreizdübeln und Gewindestangen an der Decke befestigt (nicht im Lieferumfang enthalten). Vier Montagehalter werden im Abstand von einem Fünftel der Balkenlänge ( $L/5$ ) vom Ende des Balkens montiert. Bei Balkenlängen von 3500 mm sind sechs Montagehalter erforderlich.

Die exakte Position der Halter wird durch die Positionen der Gewindestangen ermittelt.

Der Kühlbalken lässt sich horizontal und vertikal einfach einstellen. Die Montagehalter sind im Lieferumfang enthalten.

Bauseits sind Montagematerial wie Gewindestangen und Spreizdübel bereitzustellen.

## Abstand zur Decke



$D$  = Abstand; bis zu  $1,0 \times W$

## Einstellung

Die Inbetriebnahme des Kühlbalkensystems erfolgt nach folgenden Standardverfahren:

- Füllung und Spülung der Hauptrohrleitungen
- Füllung und Entlüftung der Kühlwasserkreisläufe
- Einstellung des Sollwerts der Wassertemperatur
- Einstellung des Wasserdurchflusses in allen Hauptrohrleitungen auf den richtigen Wert mit Regelventilen
- Einstellung des Wasservolumenstroms in allen Kühlbalken auf den richtigen Wert

## Wartung

Der CPA-Kühlbalken bedarf nur geringer Wartung. Nach Bedarf werden die Wärmetauscher alle drei bis fünf Jahre gereinigt, abhängig von den Raumverhältnissen und der Luftqualität. Das Gehäuse wird mit einem Reinigungstuch abgewischt. Die Wärmetauscher werden mit einem Staubsauger gereinigt.

## Spezifikation

**Kühlleistung:** 80 500 W/m

**Standardlänge:** 1200, +100,...,5000 mm

**Breite:** 270, 450 and 585 mm

**Gehäusehöhe:** 100 oder 300 mm

Der Wärmetauscher besteht aus Aluminiumlamellen und Kupferrohren mit einem nominellen Außendurchmesser von 15 mm.

Der maximale Betriebsdruck der Kühlwasserleitung beträgt 1,0 MPa. Alle Verbindungen sind gelötet und werkseitig auf Dichtigkeit geprüft.

# Produktcode

## CPA-H-L-W-NW; CO-WD-CV-VA-ZT

### H = Höhe

100, 300

### L = Länge

1200,+100,...., 5000

### W = Breite

315, 450, 585

### NW = Anzahl der Wasserkreisläufe

1, 2

## Spezifikationen und Zubehör

### CO = Farbe

SW Signalweiß (RAL 9003)

W Reinweiß (RAL 9010)

X Sonderfarbe (RALxxxx)

### WD = Position des Rohranschlusses

S vorderes Ende

U Oberseite

### CV = Regelventil

N Nein

A1 kv-Einstellung, ab Werk installiert, kein Stellantrieb

A3 kv-Einstellung, ab Werk installiert, Stellantrieb 24 V

A5 kv-Einstellung, ab Werk installiert, Stellantrieb 230 V

A7 Konstanter Fluss, installiert

A9 Konstanter Fluss, Stellantrieb 24 V

A11 Konstanter Fluss, Stellantrieb 230 V

### VA = Optische Ausführung

A abgerundete Kante

### ZT = Tailored product

N No

Y Yes

## Codebeispiel

CPA-100-1200-315-1, CO=SW, WD=S, CV=N, VA=A, ZT=N