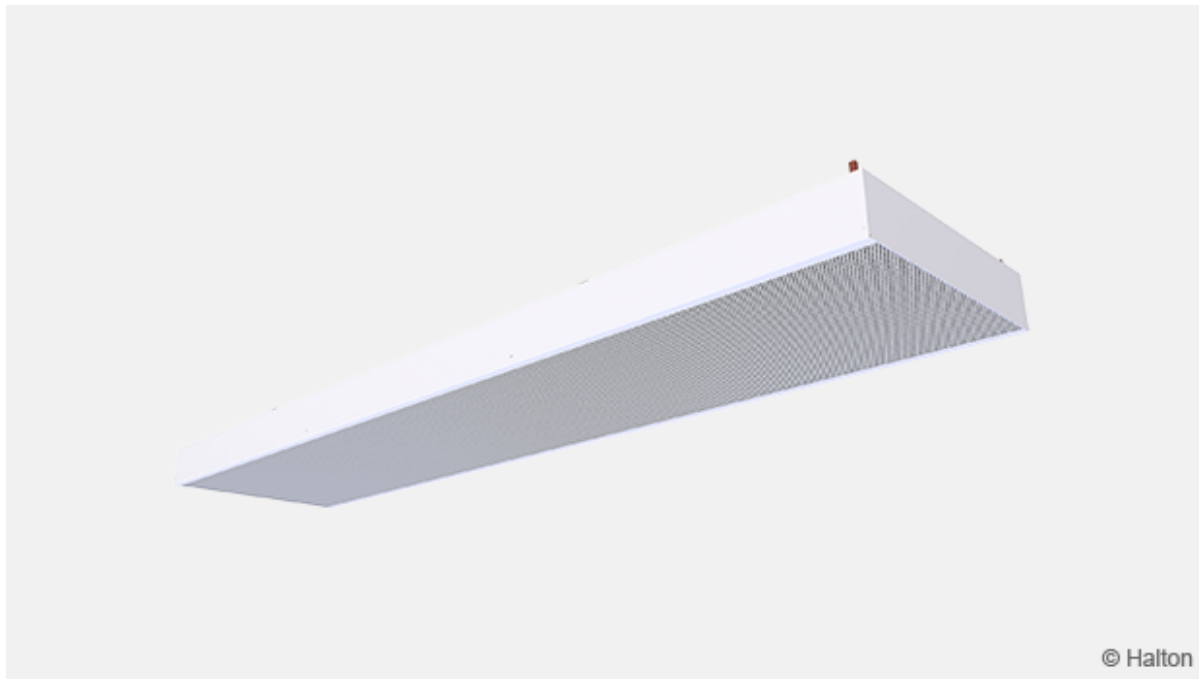


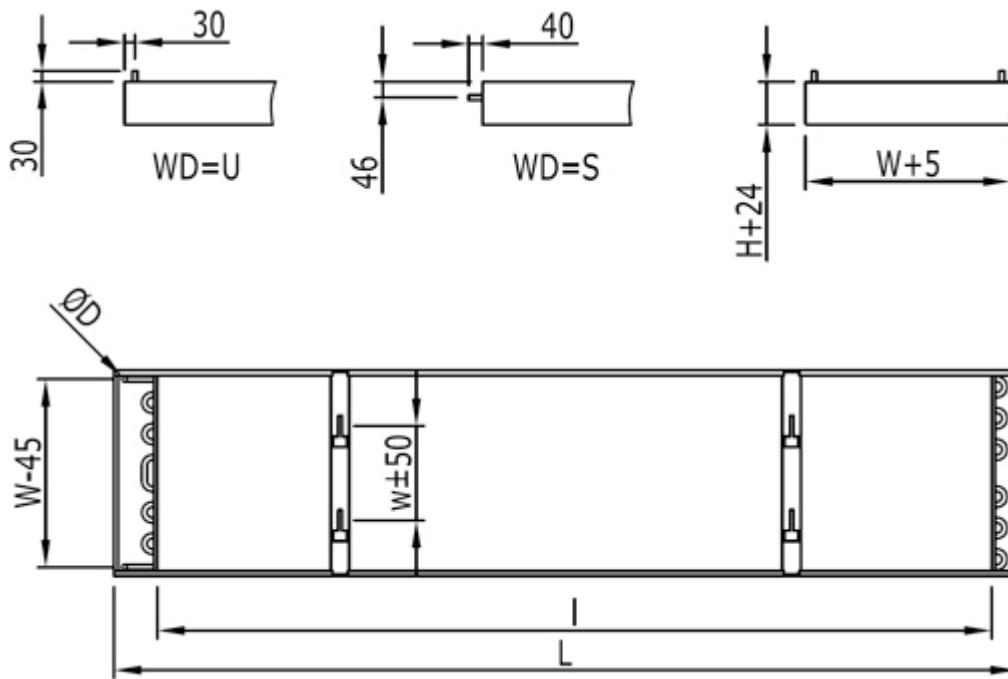
Halton CPA – Poutre statique – Montage apparent ou en faux-plafond



Présentation

- Poutre statique modulaire permettant un montage apparent ou encastré dans un faux-plafond
- Fonctionnement silencieux
- Pas de pièces en mouvement
- Faible maintenance et faible coût d'entretien
- Applications types : bureaux, salles de conférence, magasins, hôtels et hôpitaux
- Disponible avec des vannes 2 voies
- Hauteur standard du caisson de la poutre 130 mm avec deux hauteurs de batterie possibles
- Perforations personnalisées et solutions multiservices sur demande

Dimensions et poids



WD = Raccordement du circuit d'eau

S Sur l'extrémité

U Sur le dessus

W	H	w	L	I (sans valves)	I (avec valves)
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

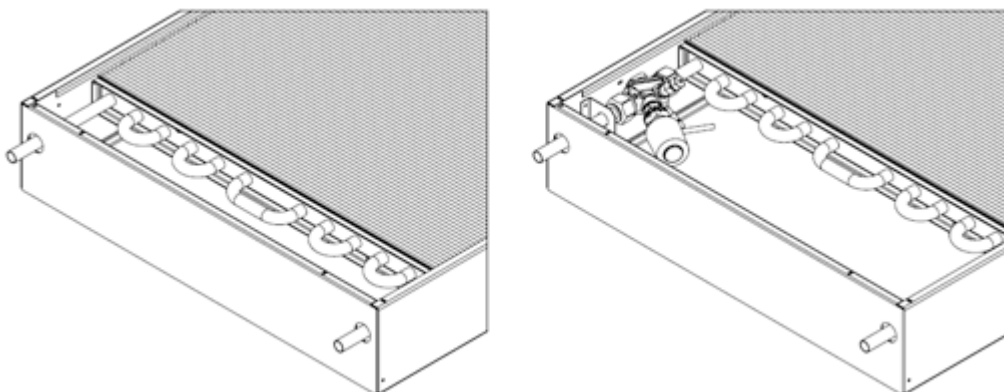


Fig.1. Optionality factory-fitted valve

Poids en kg/m (en service)

Largeur	Hauteur 100 mm	Hauteur 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)

Matériau

La poutre CPA est dotée de montants latéraux fabriqués à partir de profilés en aluminium. La façade modulaire perforée (trous de 10 mm/50 % de surface libre) est en tôle pré-peinte (RAL 9003 ou RAL 9010, 20 % brillance). Les embouts d'extrémité (montage extérieur) sont en acier (RAL 9003 ou RAL 9010, 20 % brillance). La batterie est constituée de tuyaux de cuivre de 15 mm de diamètre reliés à des ailettes en aluminium. La distance entre les ailettes est de 8 mm.

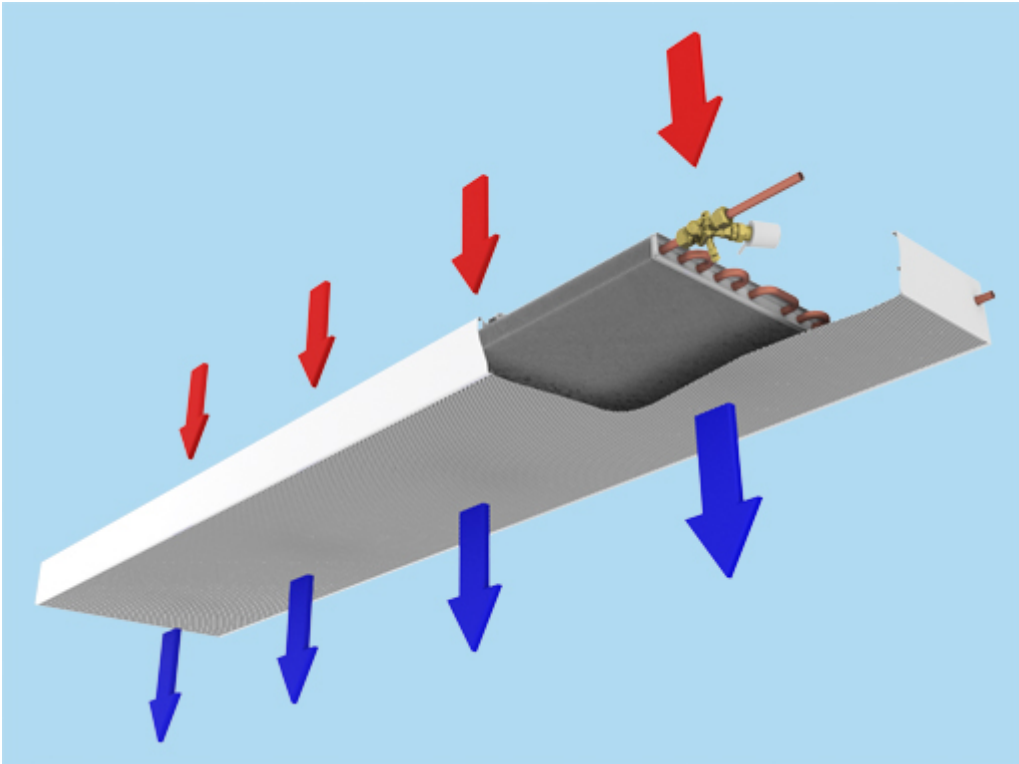
PIECE	MATERIAU	FINITION	REMARQUE
Montants latéraux	Profilés en aluminium extrudé	Blanc (RAL 9003 ou RAL 9010, 20% brillance)	Pré-peint
Façade modulaire perforée	Tôle	Blanc (RAL 9003 ou RAL 9010, 20% brillance)	Trou pré-peint de 10 mm/50 % de surface libre
Embout d'extrémité	Acier	Blanc (RAL 9003 ou RAL 9010, 20% brillance)	
Ailette de refroidissement	Aluminium		Distance entre les ailettes : 8 mm
Tubes de refroidissement	Cuivre		Diamètre 15 mm

Accessoires

Accessoires	Code	Note
Raccordement du circuit d'eau sur l'extrémité	WD=S	
Raccordement du circuit d'eau sur le dessus	WD=U	
Vanne de régulation deux voies montée en usine	CV =	See Order Code

Other options by requesting Halton customer service.

Fonction



La poutre fonctionne par convection naturelle. Celle-ci crée dans la pièce une circulation d'air frais de faible vitesse, la puissance calorifique est dissipée à travers la batterie à eau fraîche.

Le flux d'air de convection naturelle augmente ou diminue proportionnellement à la puissance calorifique à dissiper présente dans la zone d'occupation et garantit ainsi un confort thermique optimal (système partiellement autorégulé).

La puissance de refroidissement est réglée en ajustant le débit d'eau froide circulant dans la batterie de la poutre. Ce débit est contrôlé à l'aide d'un thermostat présent dans la pièce et d'une vanne deux voies.

Lors d'un fonctionnement avec des températures d'eau froide élevées (afin d'éviter un sous-refroidissement du local), les opportunités de free-cooling sont importantes.

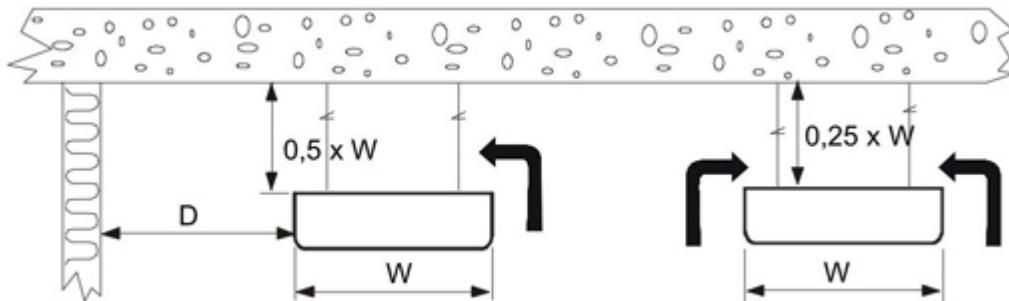
Installation

The chilled beam Halton CPA is installed fully exposed below a ceiling or suspended ceiling. In order to ensure effective convection, the beam should be mounted at a minimum distance from the ceiling equal to $0.25 \times$ the width of the beam, when installed away from wall surfaces, or $0.5 \times$ beam width when installed close to partition walls.

Each chilled beam is fixed to the ceiling with expansion anchors and threaded drop rods (not included in the delivery). Four assembly brackets are fixed one fifth of the unit length ($L/5$) away from the end of the beam. There will be six assembly brackets with beam length ≥ 3500 . The exact positions of the brackets are adjusted according to the rod position.

The chilled beam position can be easily adjusted both horizontally and vertically. Assembly brackets are supplied as standard in the package.
The contractor shall supply threaded rods and expansion anchors.

Distance from the ceiling



D = distance wall; up to $1,0 \times W$

Réglage

L'installation du système de poutre froide s'effectue selon les pratiques suivantes :

- Remplir et rincer les canalisations du réseau
- Remplir et purger les circuits des poutres froides
- Régler la consigne de température de l'eau de circulation
- Régler les débits d'eau à l'aide des vannes d'équilibrage dans toutes les canalisations du réseau
- Régler le débit d'eau de toutes les poutres froides à une valeur correcte.

Entretien

La poutre statique CPA nécessite peu de maintenance. L'intervalle de nettoyage est de 3 à 5 ans, selon les conditions intérieures du local et la qualité de l'air. Les parties apparentes peuvent être nettoyées à l'aide d'un chiffon humide. Le nettoyage des ailettes de la batterie se fait avec un aspirateur.

Spécifications

La poutre statique sera de marque Halton type CPA.

Puissance de rafraîchissement:	80 – 500 W/m
Longueur standard:	1200, +100,...,5000 mm
Largeur:	315, 465 et 615 mm
Hauteur de la poutre:	130 mm
Hauteur de la batterie:	75 et 100 mm

L'échangeur thermique devra être constitué d'ailettes en aluminium et de tuyaux en cuivre d'un diamètre extérieur nominal de 15 mm.

La distance entre les ailettes est de 8mm.

La pression maximale de fonctionnement du circuit d'eau de refroidissement est de 1,0 MPa.

Tous les raccords seront soudés et soumis à des essais de pression en usine.

Code Produit

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

H = Hauteur de la batterie

100, 300

L = Longueur

1200,+100,..., 5000

W = Largeur

315, 450, 585

NW = Nombre de circuits d'eau

1, 2

Autres options et accessoires

CO = Couleur

SW Blanc signalisation (RAL 9003)

W Blanc pur (RAL 9010)

X Couleur spéciale

WD = Raccordement du circuit d'eau

S Sur l'extrémité

U Sur le dessus

CV = Vanne de régulation

N Non attribué

V1 Vanne deux voies, Danfoss RA-C DN15

VA = Visual appearance

A Square edge

ZT = Tailored product

N No

Y Yes

Exemple de code

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