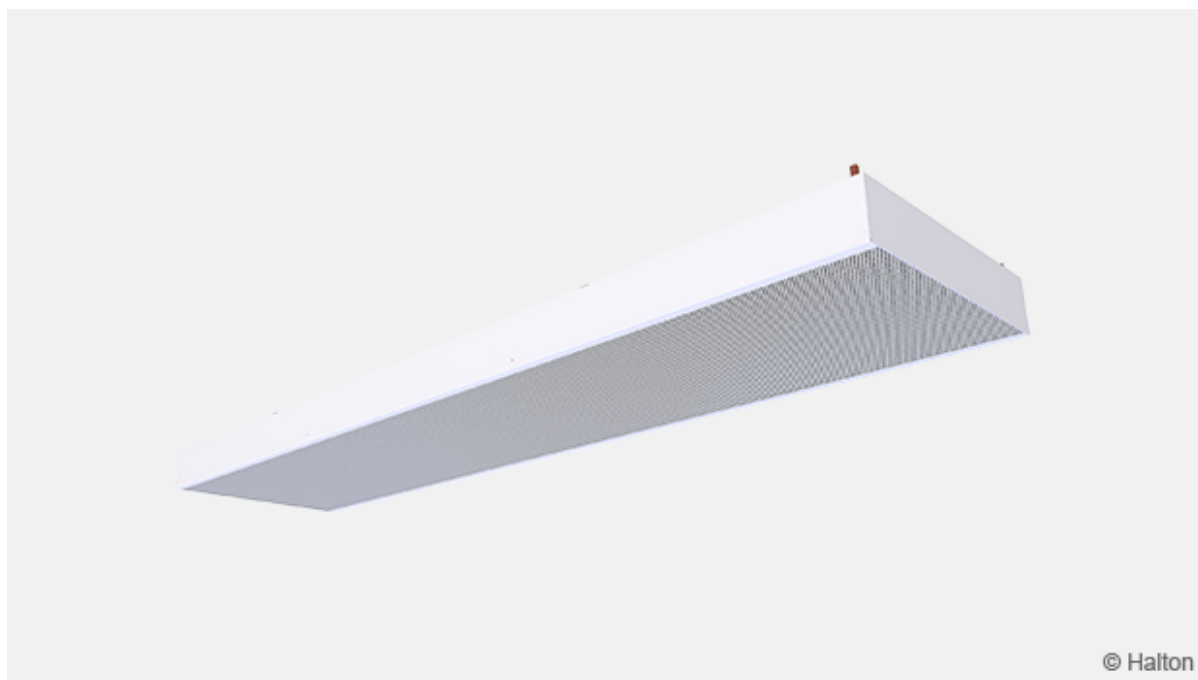


# Halton CPA – Poutre statique



## Présentation

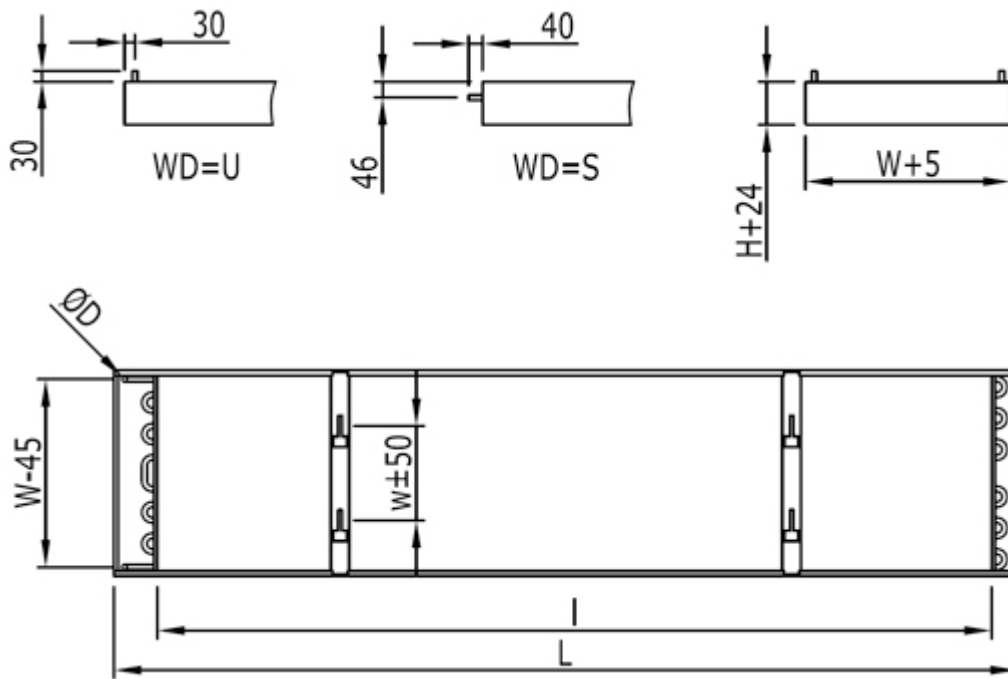
- Poutre statique modulaire permettant un montage apparent ou encastré dans un faux-plafond
- Fonctionnement silencieux
- Pas de pièces en mouvement
- Faible maintenance et faible coût d'entretien
- Applications types : bureaux, salles de conférence, magasins, hôtels et hôpitaux
- Disponible avec des 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

**Les poutres climatiques Halton sont certifiées Eurovent Certita.**

[Lien vers le certificat](#)



# Dimensions et poids

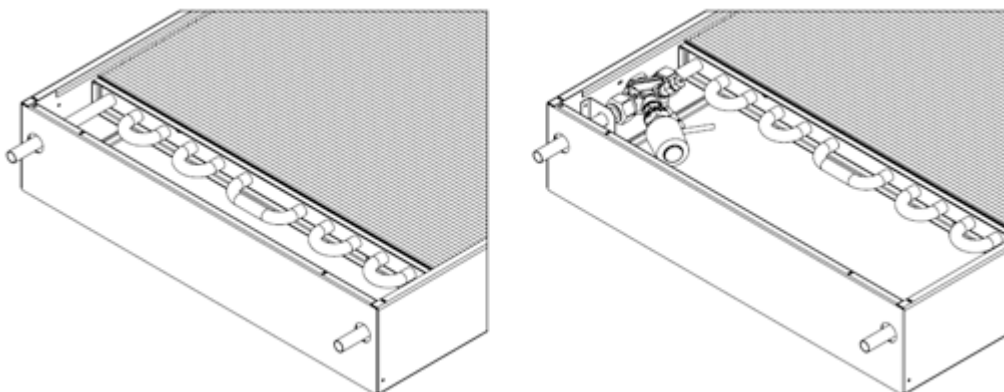


**WD = Raccordement du circuit d'eau**

S Sur l'extrémité

U Sur le dessus

W	H	w	L	l (sans vannes)	l (avec vannes)
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.** Option : vanne de régulation 2 voies montée en usine

## 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

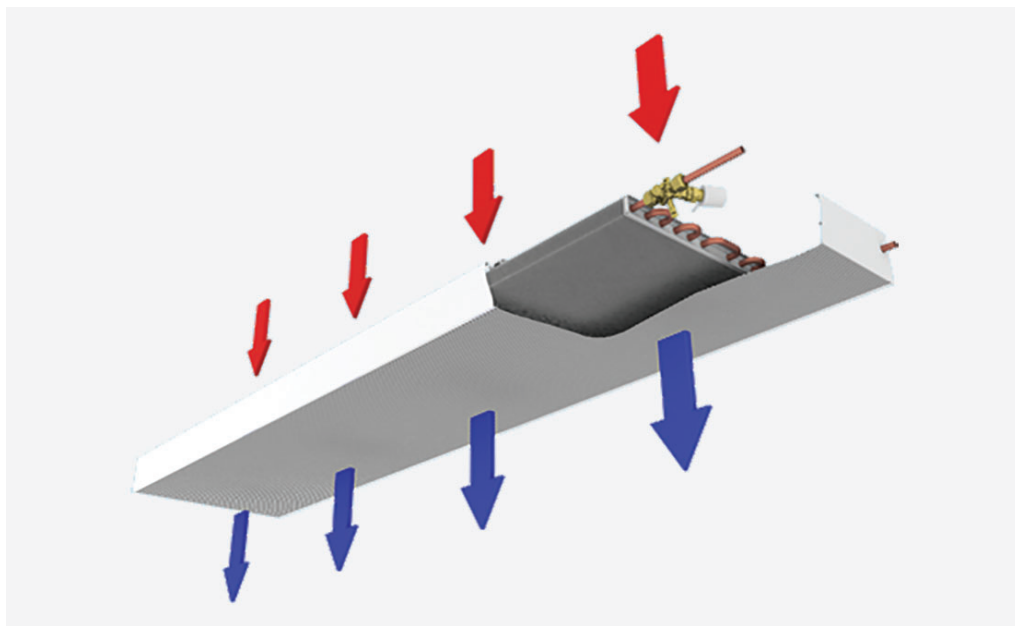
La poutre CPA est dotée de montants latéraux fabriqués à partir de profilés en aluminium. La façade modulaire perforée (trous de 10 mm/50 % de surface libre) est en tôle pré-peinte (RAL 9003 ou RAL 9010, 20 % brillance). Les embouts d'extrémité (montage extérieur) sont en acier (RAL 9003 ou RAL 9010, 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.

Pièce	Matériau	Finition	Remarques
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 percé 10 mm / 50 % de surface libre
Embout d'extrémité	Acier	Blanc (RAL 9003 ou RAL 9010, 20 % brillance)	–
Ailette de refroidissement	Aluminium	–	Distance entre 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 2 voies montée en usine	CV =	Voir Code commande

# Fonction



La poutre Halton CPA 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 2 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

La poutre statique Halton CPA est installée de manière apparente ou encastrée dans un faux-plafond.

Afin de garantir une bonne convection naturelle, la poutre doit être montée à une distance minimale (H1) du plafond égale à  $0,25 \times$  la largeur de la poutre lorsqu'elle est installée à distance de la cloison ou  $0,5 \times$  la largeur de la poutre lorsqu'elle est installée près de la cloison.

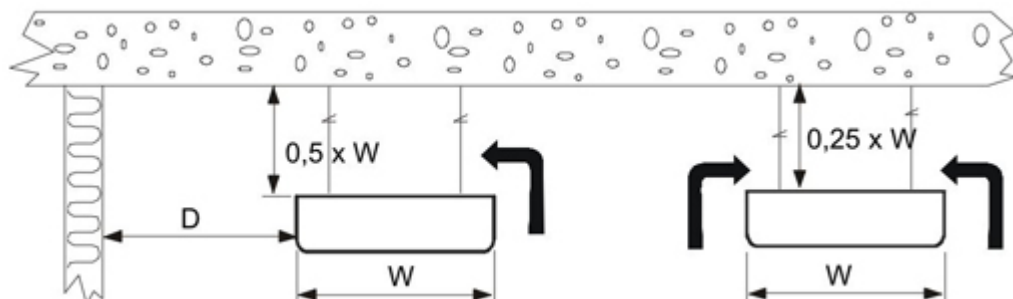
Chaque poutre statique est fixée au plafond à l'aide de chevilles et de tiges filetées (non fournies).

Quatre supports de montage sont fixés à une distance égale à  $1/5^{\text{ème}}$  de la longueur de la poutre (L/5) de l'extrémité de la poutre. Six supports de montage sont livrés lorsque la longueur de la poutre est supérieure à 3500 mm.

La position exacte des équerres de fixation est réglée en fonction de la position des tiges filetées. La poutre se règle facilement aussi bien horizontalement que verticalement.

Les équerres de fixation sont fournies avec la poutre en standard. L'installateur doit prévoir la fourniture des tiges filetées et des chevilles.

## Distance entre la poutre et le plafond



D = distance entre la poutre et la cloison ; jusqu'à  $1,0 \times W$

## 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 Halton 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

<b>Largeur:</b>	315, 450 et 585 mm
<b>Hauteur de la poutre:</b>	100 ou 300 mm
<b>Hauteur de la batterie:</b>	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 8 mm.

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-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 2 voies, Danfoss RA-C DN15

**ZT = Produit spécial**

N Non

Y Oui (ETO)

# Exemple de code

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