

Halton Vita VHT : diffuseur HEPA



Présentation

Le diffuseur Halton VHT est prévu pour les applications hospitalières et les salles blanches. Il est recommandé pour un montage en faux-plafond ou mural. L'air est diffusé à travers les buses réglables.

Le diffuseur est également disponible avec une façade en tôle perforée pour un soufflage laminaire ou pour la reprise. Il est prévu pour le montage d'une cellule filtre absolu avec un joint en mousse de polyuréthane.

Le diffuseur Halton Vita VHT est disponible en trois tailles avec deux types de raccordement différents.

Applications

- Salles blanches en milieu hospitalier ou pour les laboratoires.
- Utilisation en soufflage et en extraction.
- Montage en faux plafond ou mural.

Principales caractéristiques

- Veine d'air radiale, à jet hélicoïdal ou laminaire.
- Façade de soufflage avec buses réglables ou par façade perforée.
- Buses verrouillables qui permettent le nettoyage de la façade sans modifier le réglage des buses.

- Filtration E10, H13 et H14, possibilité de cellules filtres avec débit plus élevé.
- Peinture en poudre époxy-polyester antimicrobienne pour empêcher la croissance microbienne.
- Changement facile du filtre via la façade.
- Mesure de la perte de charge du filtre.
- Mesure de la concentration de particules au-dessus du filtre.
- Transmetteur de pression différentielle pour prévenir l'utilisateur du changement du filtre (option).

Sélection rapide

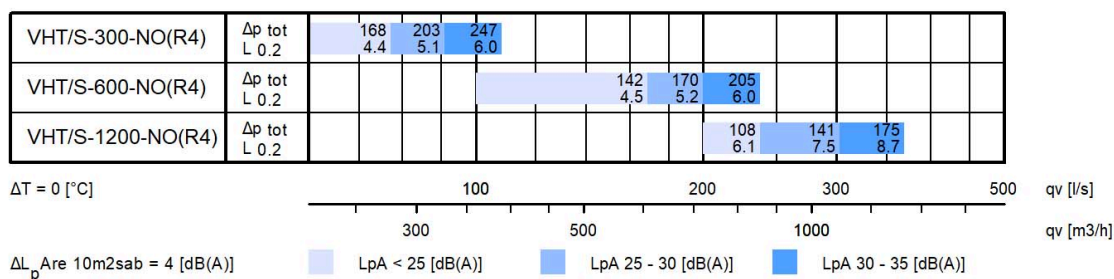


Fig.1. Halton Vita

VHT jet radial 4 directions, en soufflage avec une cellule filtre H14 (90mm)

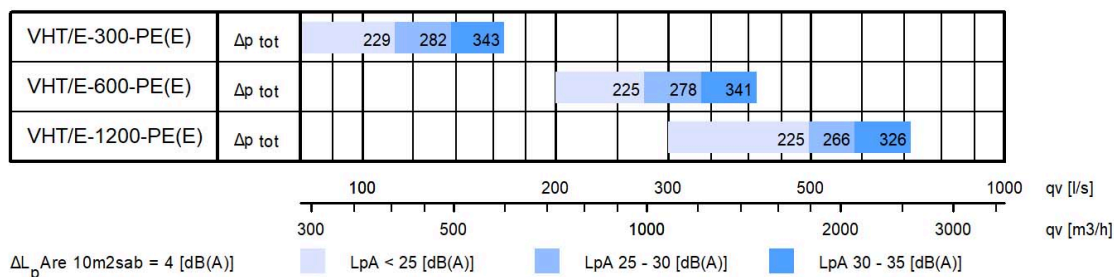


Fig.2. Halton Vita VHT en extraction

Modèles

Le diffuseur VHT est disponible en 2 modèles.

Deux types de façades existent :

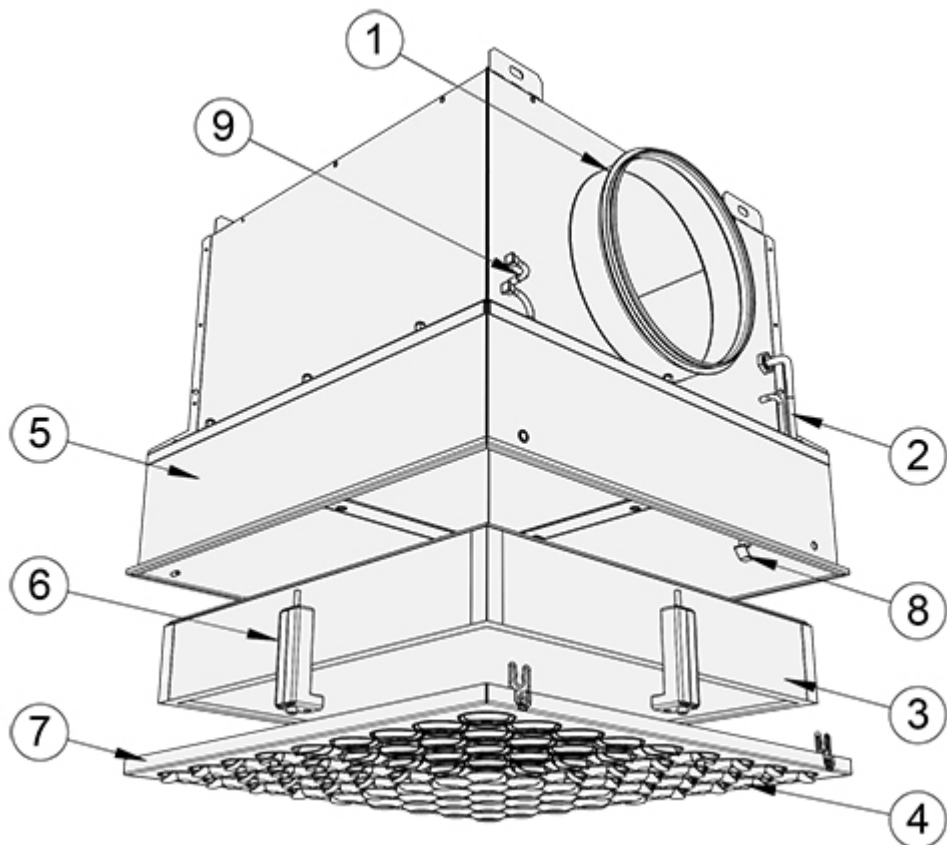
- Façade avec buses (pour le soufflage)
- Façade avec tôle perforée (pour le soufflage et l'extraction)

Remarque : le diffuseur peut être livré avec ou sans façade. La livraison dans un 2^{ème} temps de la façade est recommandée s'il est prévu une période suffisamment longue entre le montage des plénums et la mise en service.

D'autres options existent :

- Cellule filtre H14, H13, E10.
- Epaisseur de la cellule filtre : 68, 90, 110 (H14) mm.
- Trois tailles différentes.
- Position du raccordement en air : sur le dessus ou sur le côté.
- Dimensions du raccordement.

Matériau et finition

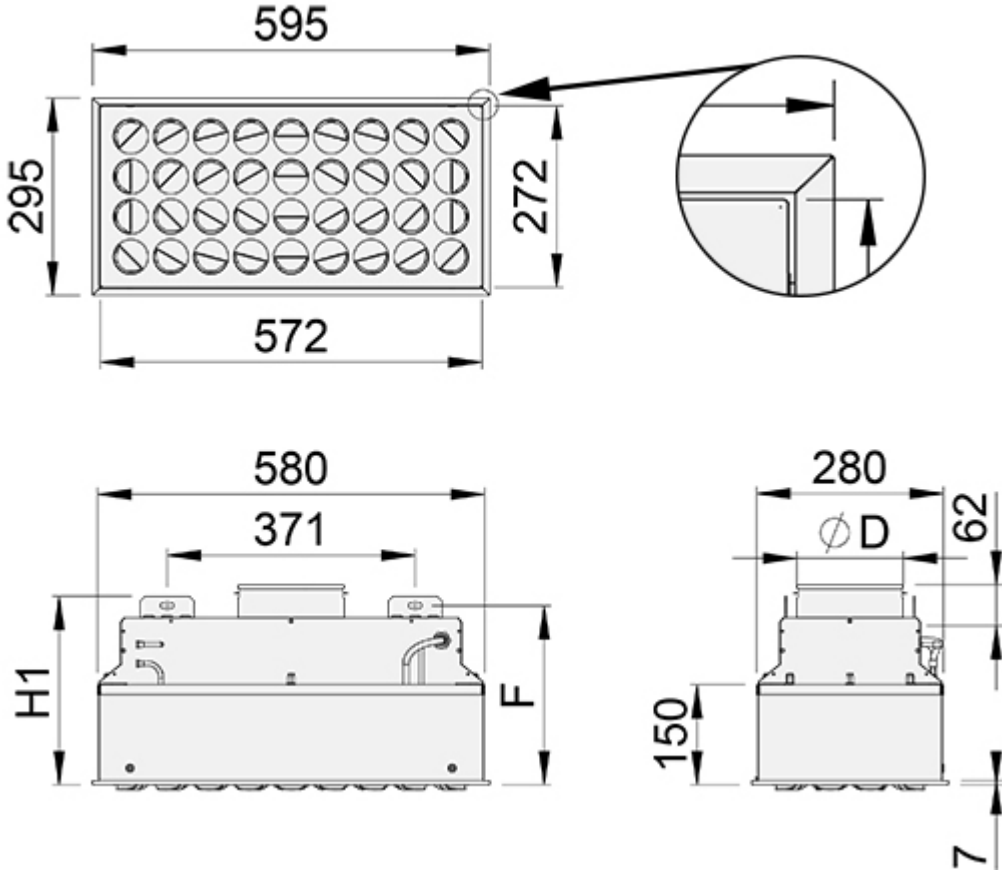


N°	Pièce	Description	Note
1	Joint d'étanchéité	Caoutchouc	
2	Prises de mesure	Tubes PVC	
3	Filtre	Papier en fibre de verre, cadre en aluminium, joint en polyuréthane	
4	Buses	Polyacétal (POM)	Blanc, gris, noir
5	Plénum	Acier galvanisé avec peinture en antibactérien poudre époxy-polyester, finition RAL 9003/30%	Couleurs spéciales sur demande
6	Support de filtre	Acier résistant aux acides	
7	Façade	Acier galvanisé avec peinture en poudre époxy-polyester, finition RAL 9003/30%	Couleurs spéciales sur demande
8	Ressorts	Acier inoxydable	
9	Mesures de pression	Polyuréthane	

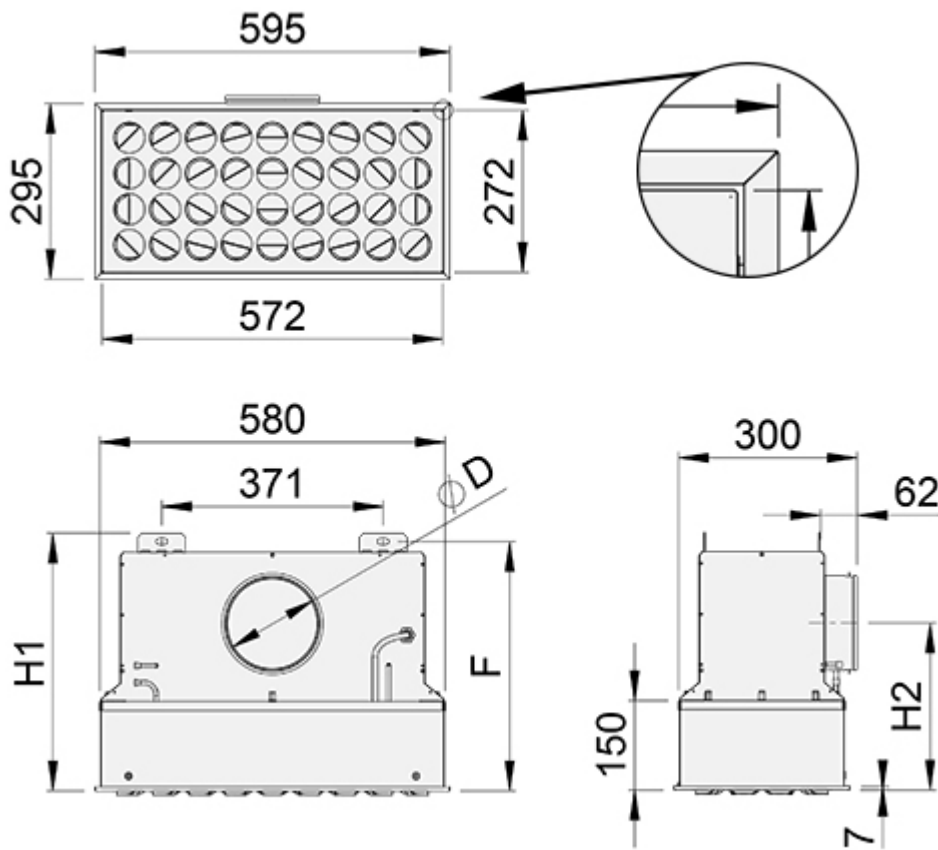
Dimensions

Le diffuseur VHT est disponible dans trois tailles différentes : 600 x 300, 600 x 600 et 1200 x 600. Les raccords disponibles et leurs tailles sont détaillés ci-dessous :

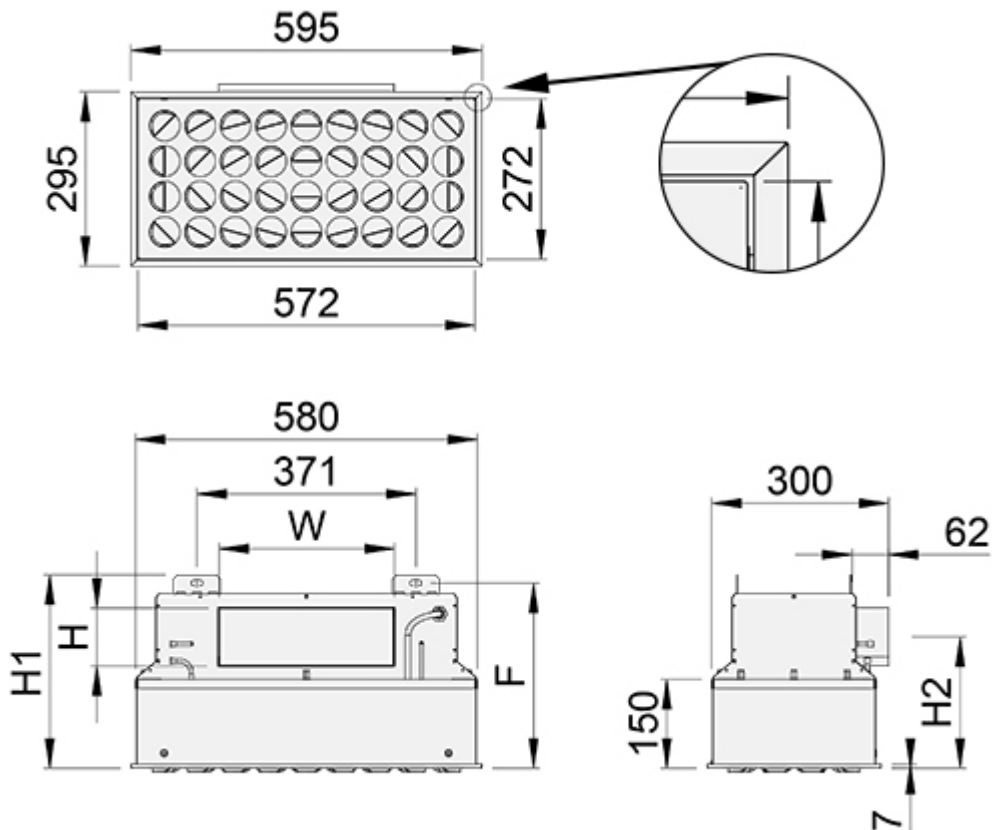
Halton Vita VHT 600 x 300



Halton VHT avec raccordement circulaire sur le dessus



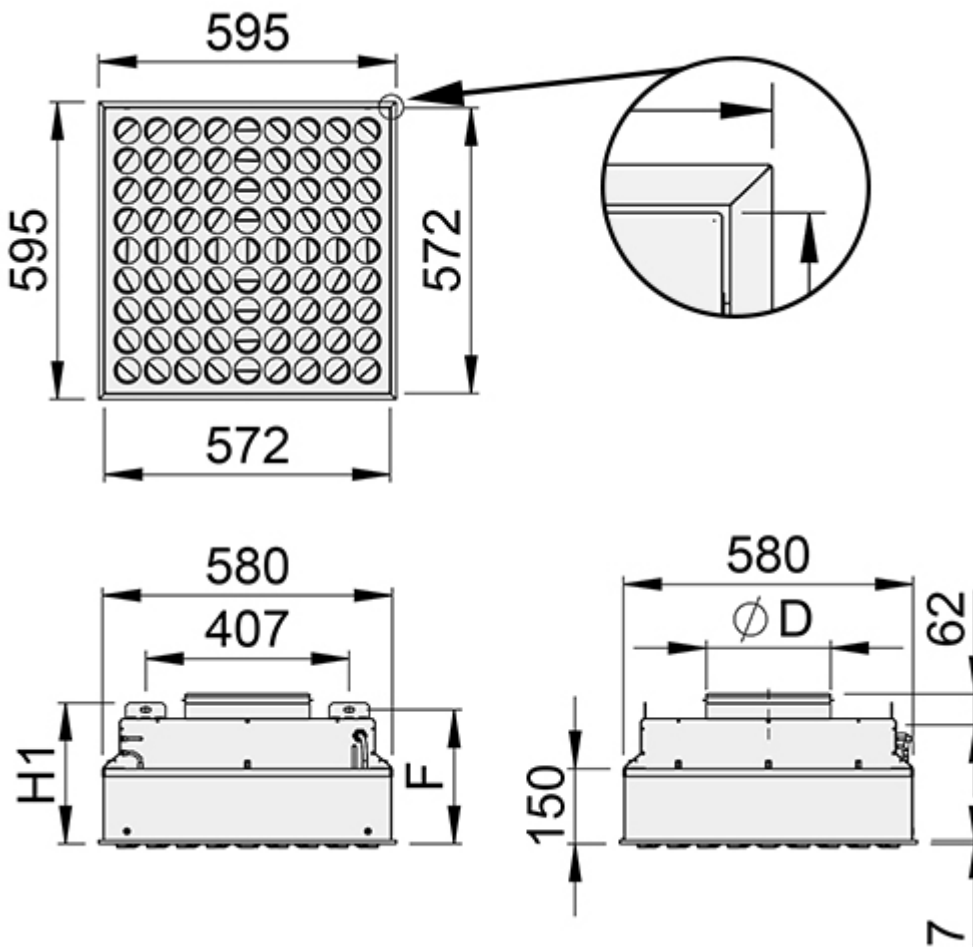
Halton VHT avec raccordement circulaire sur le côté



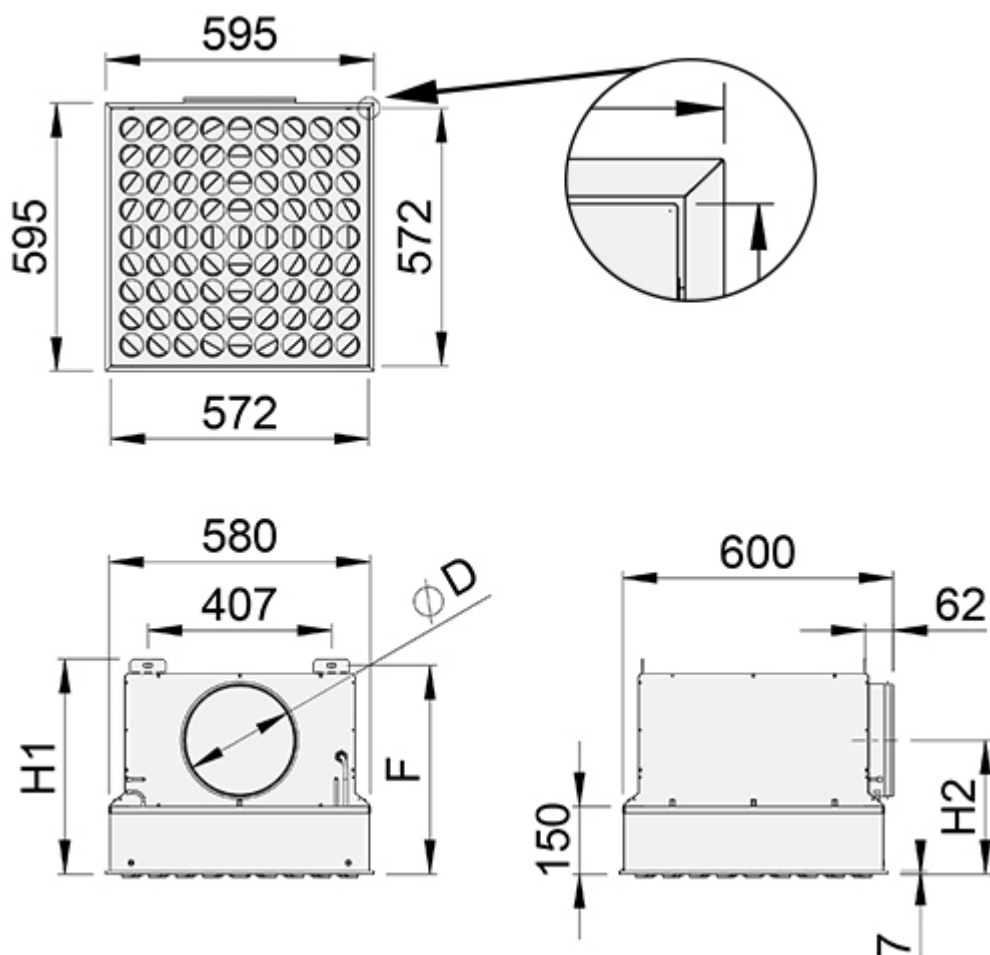
Halton VHT avec raccordement rectangulaire sur le côté

Position du raccordement	ØD	W	H	H1	H2	F	Poids [kg]
Dessus	159	–	–	282	–	268	7.3
Côté	159	–	–	432	280	418	9.0
Côté	199	–	–	432	270	418	9.0
Côté	–	298	98	327	222	313	8.0

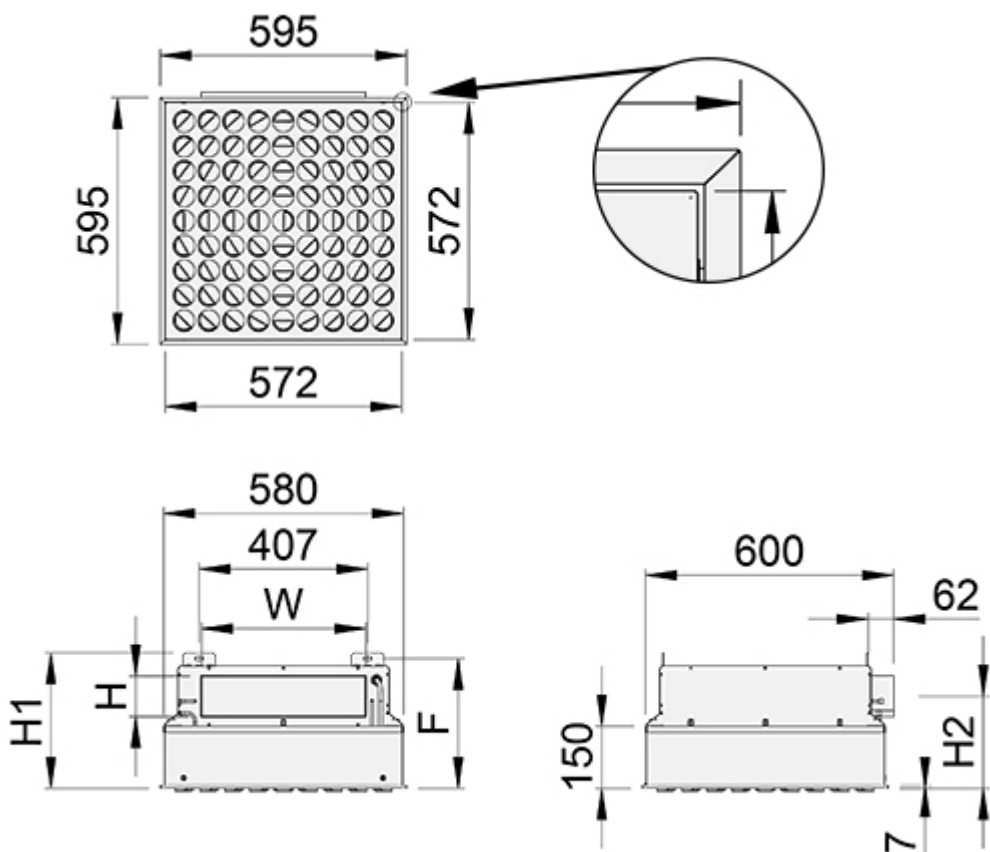
Halton Vita VHT 600 x 600



Halton VHT avec raccordement circulaire sur le dessus



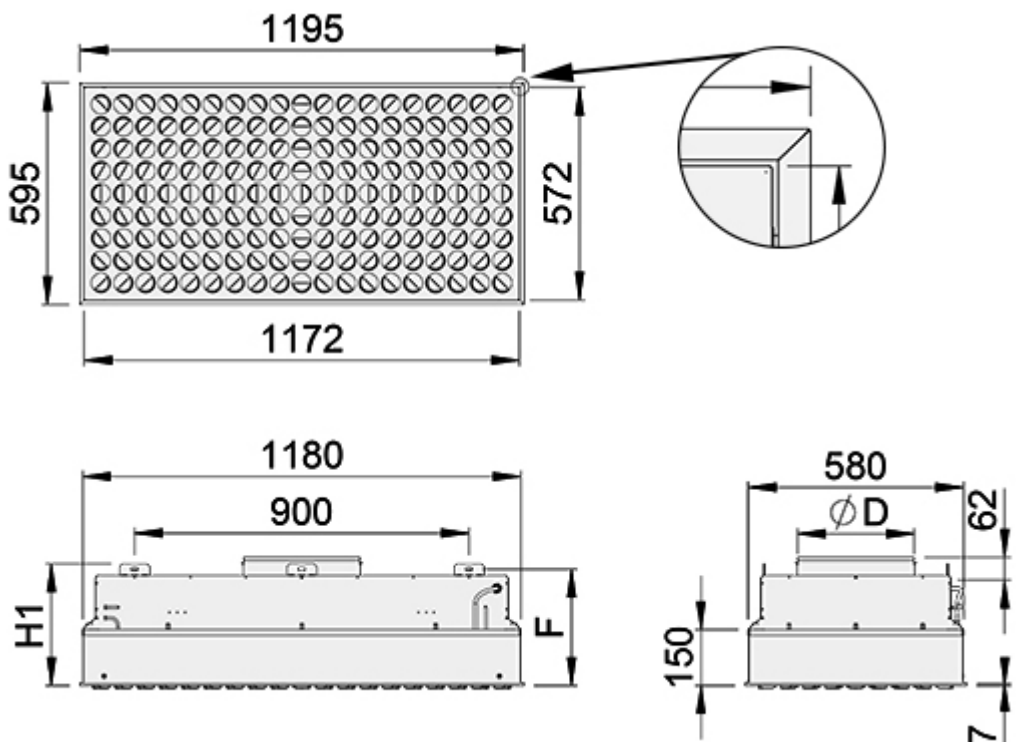
Halton VHT avec raccordement circulaire sur le côté



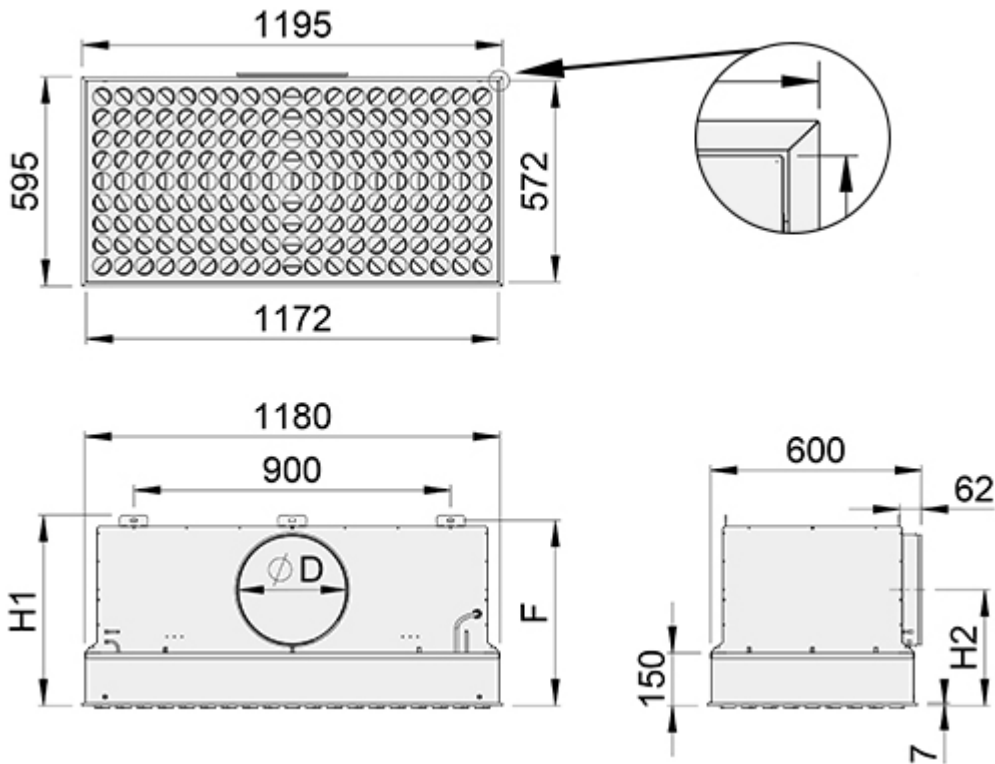
Halton VHT avec raccordement rectangulaire sur le côté

Position du raccordement	ØD	W	H	H1	H2	F	Poids [kg]
Dessus	249	–	–	282	–	268	11.1
Dessus	314	–	–	282	–	268	11.0
Côté	249	–	–	477	297	463	14.2
Côté	314	–	–	542	330	528	15.2
Côté	–	398	98	327	222	313	12.1
Côté	–	398	148	327	247	363	12.8

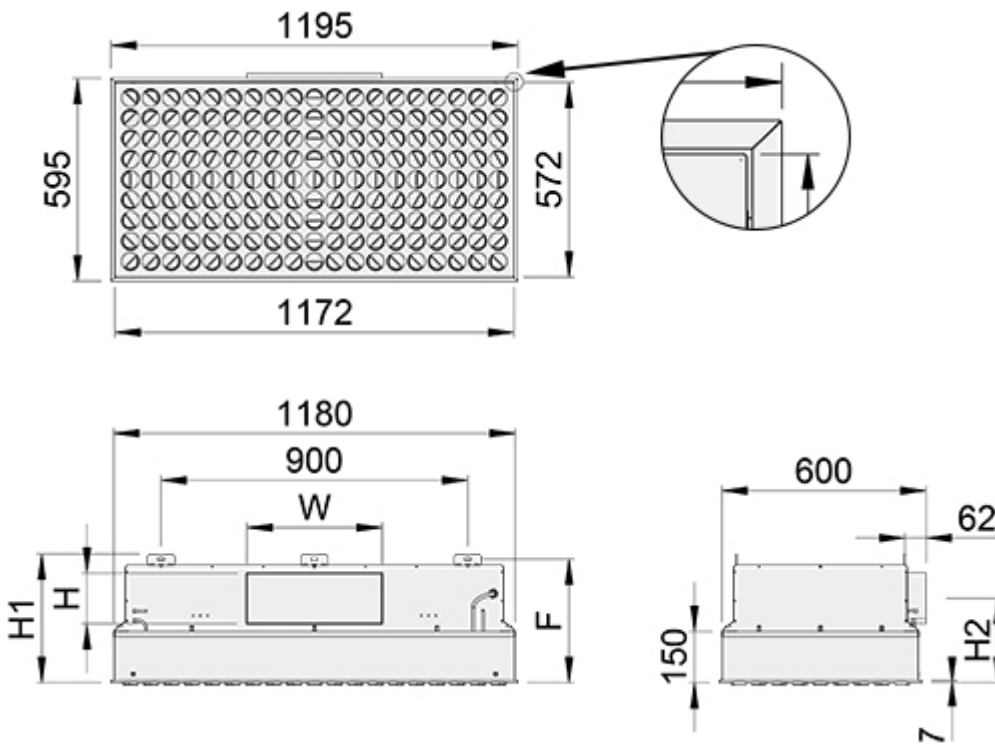
Halton Vita VHT 1200 x 600



Halton VHT avec raccordement circulaire sur le dessus



Halton VHT avec raccordement circulaire sur le côté



Halton VHT avec raccordement rectangulaire sur le côté

Position du raccordement	ØD	W	H	H1	H2	F	Poids [kg]
Dessus	314	–	–	327	–	313	21.4
Dessus	399	–	–	327	–	313	21.2
Côté	314	–	–	542	330	528	22.8
Côté	399	–	–	627	372	613	28.9
Côté	–	398	148	377	247	363	23.0
Côté	–	598	198	427	272	413	24.1

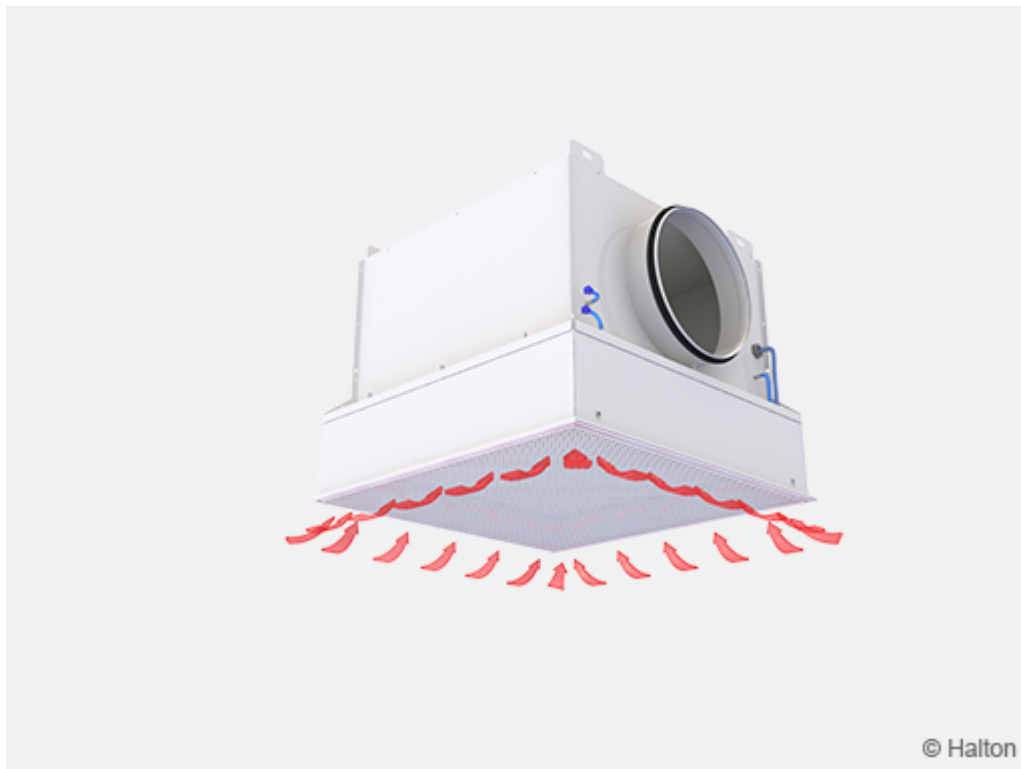
Fonctionnement

Le diffuseur à filtre absolu peut être utilisé en soufflage comme en extraction.

L'air est filtré au passage de la cellule à filtre absolu. Les buses réglables permettent l'orientation de la veine d'air. Les buses peuvent être réglées par intervalle de 15°.



Dans le cas de l'extraction, l'air est repris au travers de la façade en tôle perforée.



Installation

L'installation du diffuseur filtre absolu est réalisée par l'adjudicataire du lot CVC.

Le diffuseur est raccordé sur la gaine par vissage ou par rivetage. Le raccordement de la gaine est équipé d'un joint. Le diffuseur peut être installé :

- Dans le faux plafond : suspendu à la dalle par tiges filetées de type M6.
- Encastré dans le mur.

ATTENTION !

Ne pas percer de trous dans le plénum étanche.

.Remarque : Les instructions de montage sur le réglage des buses sont décrites dans le guide d'installation, de mise en service et de maintenance du diffuseur.

Contactez votre agence ou allez dans la section "downloads" de la page web Halton pour obtenir ce guide.

Réglage

Les buses sont pré-réglées en usine sur 4 directions.

Pour créer la veine d'air souhaitée, régler les buses sur site. Les buses peuvent être réglées par intervalle de 15°.

Remarque : les instructions de montage sur le réglage des buses sont décrites dans le guide d'installation, de mise en service et de maintenance du diffuseur. Contacter votre agence pour obtenir ce guide.

Maintenance

La maintenance nécessite le nettoyage et le changement réguliers des filtres.

Pour vérifier que la qualité d'air souhaitée est bien obtenue, vérifier le filtre absolu à intervalles réguliers et remplacer la cellule si nécessaire. La fréquence de cette maintenance dépend de la qualité de l'air du soufflage et du local. Remplacer le filtre immédiatement si :

- la pression finale recommandée est atteinte,
- le filtre est endommagé,
- des micro-organismes, spores fongiques ou odeurs sont présents dans le filtre.

Nettoyer le diffuseur avec un désinfectant à base d'alcool. Le panneau de façade peut être démonté et désinfecté en machine de lavage (<95°C). Le verrouillage des buses permet de ne pas modifier leur réglage pendant le nettoyage.

Filtres



Description

Les filtres absolus à haute efficacité (HEPA) sont largement utilisés dans les salles propres où la qualité d'air est essentielle.

Données techniques des filtres HEPA

Les filtres compatibles avec le diffuseur Halton VHT sont disponibles en classe E10, H13 et H14 (suivant norme européenne EN 1822-1 : 2009).

Les épaisseurs des cellules sont les suivantes : 68, 90, 110(H14).

Toutes les cellules ont un joint d'étanchéité en polyuréthane (PUR).

Operating range:

- Température maximale 70°C
- Humidité maximale 90%
- Pression finale maxi recommandée : 500 Pa

Dimensions WxHxD [mm]	Classe de filtration	Poids [kg]	Référence
225x525x68	H14, H13, E10	2.5	AF-H14/H13/ E10-AL-225*525*68-PUR
225x525x90	H14, H13, E10	2.8	AF-H14/H13/ E10-AL-225*525*90-PUR
225x525x110	H14	2.9	AF-H14-AL-225*525*110-PUR
525x525x68	H14, H13, E10	3.1	AF-H14/H13/ E10-AL-525*525*68-PUR
525x525x90	H14, H13, E10	3.3	AF-H14/H13/ E10-AL-525*525*90-PUR
525x525x110	H14	3.1	AF-H14-AL-525*525*110-PUR
1125x525x68	H14, H13, E10	9.5	AF-H14/H13/ E10-AL-1125*525*68-PUR
1125x525x90	H14, H13, E10	9.7	AF-H14/H13/ E10-AL-1125*525*90-PUR
1125x525x110	H14	9.9	AF-H14-AL-1125*525*110-PUR

Pour obtenir les bonnes données de performance (dpt and Lp(A)) pour les diagrammes et les fichiers d'exportation CAO, sélectionnez :

- la position et la taille de raccordement à la gaine souhaitées,
- la classe et la profondeur du filtre

sous l'onglet Accessoires.

Classe de filtration / profondeur du filtre	Code de sélection du filtre
H14 / 68 mm	A1
H14 / 90 mm	A2
H14 / 110 mm	A3
H13 / 68 mm	B1
H13 / 90 mm	B2
E10 / 68 mm	C1
E10 / 90 mm	C2

Spécifications

Diffuseur terminal plafonnier avec filtre HEPA type Halton VHT pour salles propres.
Le diffuseur VHT est utilisé en filtration terminale pour les laboratoires, salles blanches ou

applications hospitalières.

Il peut être installé sur le réseau de soufflage ou d'extraction en montage plafonnier ou mural.

Caisson étanche lisse en acier galvanisé revêtu d'une peinture époxy-polyester antimicrobienne pour prévenir la prolifération microbienne.

Système de serrage du filtre dans le plénum accessible depuis la façade pour une maintenance facilitée.

Points de mesure de la pression différentielle pour vérification de la perte de charge du filtre. Prises de mesure de la concentration en particules au-dessus du filtre.

Raccordement sur le dessus du caisson ou sur le côté de forme circulaire ou rectangulaire.

Façade ouvrante en acier galvanisé avec peinture époxy-polyester antimicrobienne de couleur blanche avec buses réglables et verrouillables dans une position définie.

Possibilité de diffusion avec effet de plafond, diffusion hélicoïdale ou laminaire.

Cellule filtre HEPA avec cadre en aluminium équipé d'un joint d'étanchéité en polyuréthane avec certificat de test individuel.

Code commande

VHT/M-A-FP

M = Modèle

S Soufflage

E Extraction

A = Taille du diffuseur

300 600×300

600 600×600

1200 1200×600

FP = Façade

NO Buses

PE Perforée

Options et Accessoires

C = Position du raccordement

S Côté

T Dessus

D = Dimension du raccordement

Circulaire

A 160

B 200

C 250

D 315

E 400

Rectangulaire

F 300×100

G 400×100

H 400×150

I 600×200

MA = Matériau

GE Acier galvanisé

CO = Couleur

SA Blanc sécurité (antibactérien, RAL 9003)

SW Blanc sécurité (RAL 9003)

X Couleur spéciale

DF = Diffuseur livré avec façade

Y Oui

N Non

FA = Façade montée sur diffuseur

Y Oui

N Non

PT = Transmetteur de pression différentielle

NA Non assigné

P1 HDP-PE

ZT = Produit spécial

N Non

Y Oui

Exemple de code

VHT/S-600-NO;C=S,D=G, MA=GE,CO=SW, IO=NA, DF=Y,FA=Y,PT=NA, ZT=N