

Halton DFP – Diffuseur plafonnier modulable

Présentation

- Soufflage horizontal, convient également pour l'extraction et l'extraction avec filtre
- Construction modulaire comprenant 3 options de façades interchangeables adaptées aux plafonds modulaires de 600 x 600, 675x675 mm, offrant des caractéristiques d'apparence et de performance différentes
- Façade démontable permettant le nettoyage du diffuseur et de la gaine
- Raccordement à la gaine au moyen d'un plénum d'équilibrage (PFP) proposant différentes dimensions de raccords de gaine et de hauteurs de plénum (raccordement 160mm à 315mm)
- Raccordement sur gaine circulaire avec joint intégré
- Plénum d'équilibrage disposant d'une fonction de mesure du débit d'air

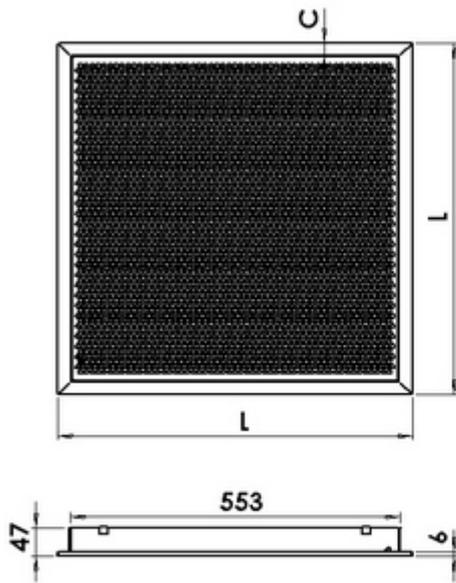
Options et accessoires

- Possibilité d'installation dans un plafond "Fineline"
- Plénum avec raccordement horizontal ou vertical
- Possibilité d'équiper le plénum PFP d'un filtre G3
- Module de mesure et d'équilibrage du débit de soufflage (MSM)

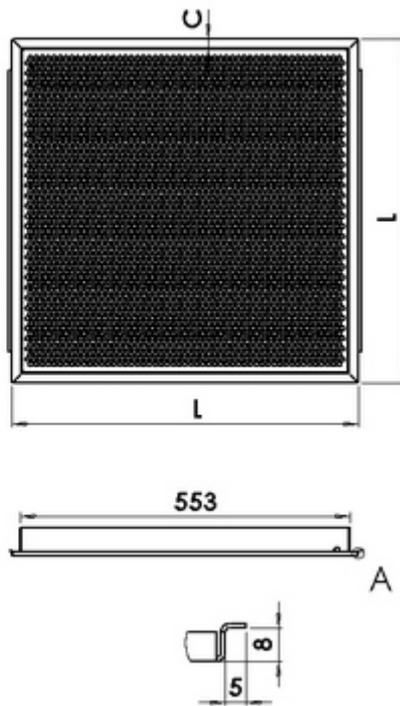
Dimensions

DFP uniquement

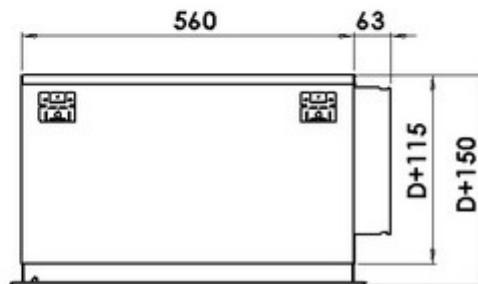
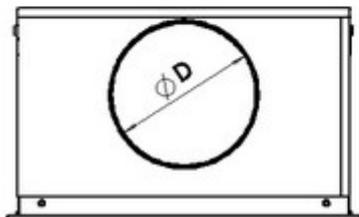
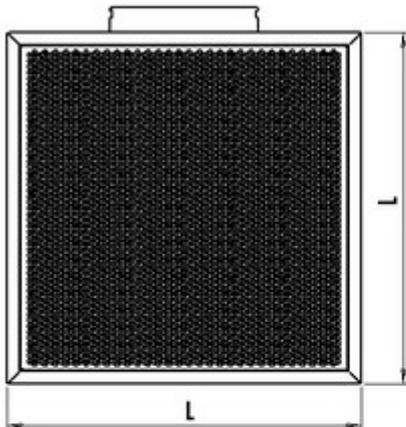
Plafond en Te standard

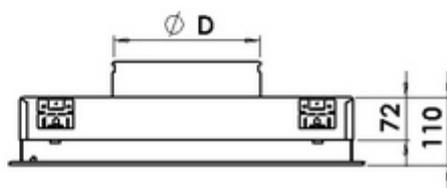
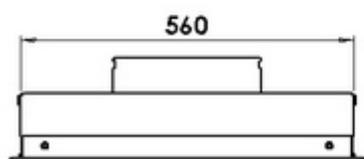
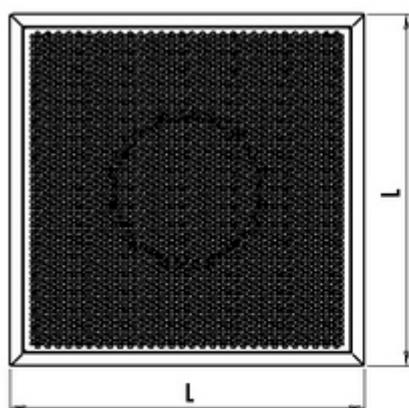


Plafond Fineline



DFP installé sur un plénum PFP : plénum à raccordement horizontal ou vertical





Dalles de faux-plafond	Plafond en T standard		Plafond de type fineline	
	600×600	675×675	600×600	675×675
L	595	670	583	658
C	22	59,5	16	53,5

Matériau

DFP/N

Pièce	Matériau	Finition
Cadre	Acier	Peinture époxy-polyester Blanc RAL 9003 30 % brillance
Façade	Acier	
Buses	Polyacétal POM	RAL 9003
Plénum, piquage	Acier galvanisé	

DFP/P

Pièce	Matériau	Finition
Cadre	Acier	Peinture époxy-polyester Blanc RAL 9003 30 % brillance
Façade	Acier perforé	
Plénum, piquage	Acier galvanisé	

DFP/J

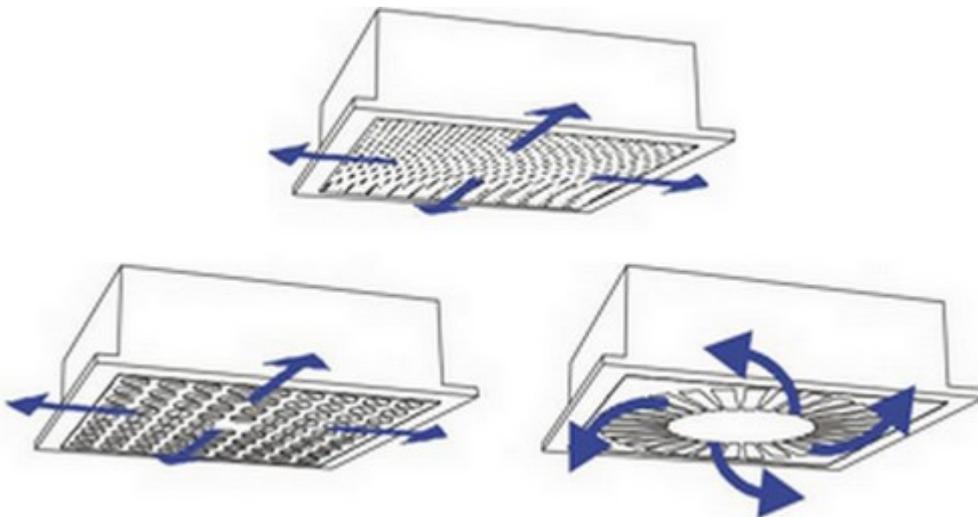
Pièce	Matériau	Finition
Cadre	Acier	Peinture époxy-polyester Blanc RAL 9003 30 % brillance
Façade	Acier	
Plénum, piquage	Acier galvanisé	

Accessoires

Accessoire	Code	Description	Remarque
Plénum	PFP/P-H-S	Plénum de soufflage avec raccordement horizontal	Isolation (faces) la 15 mm d Euroclas (option) mesure du débit (option)
	PFP/N-H-S		
	PFP/J-H-S		
Plénum	PFP/P-V-S	Plénum de soufflage avec raccordement vertical	Isolation (faces) la 15 mm d Euroclas (option) mesure du débit (option)
	PFP/N-V-S		
	PFP/J-V-S		
Plénum	PFP/P-H-R	Plénum de reprise avec raccordement horizontal	Isolation (faces) la 15 mm d Euroclas (option)
Plénum	PFP/P-V-R	Plénum de reprise avec raccordement vertical	Isolation (faces) la 15 mm d Euroclas (option)
Plénum	PFP/P-H-F	Plénum de reprise filtrante avec raccordement	Isolation (faces) la

		horizontal	15 mm d Euroclas (option)
Plénum	PFP/P-V-F	Plénum de reprise filtrante avec raccordement vertical	Isolation faces) la 15 mm d Euroclas (option)

Fonctionnement



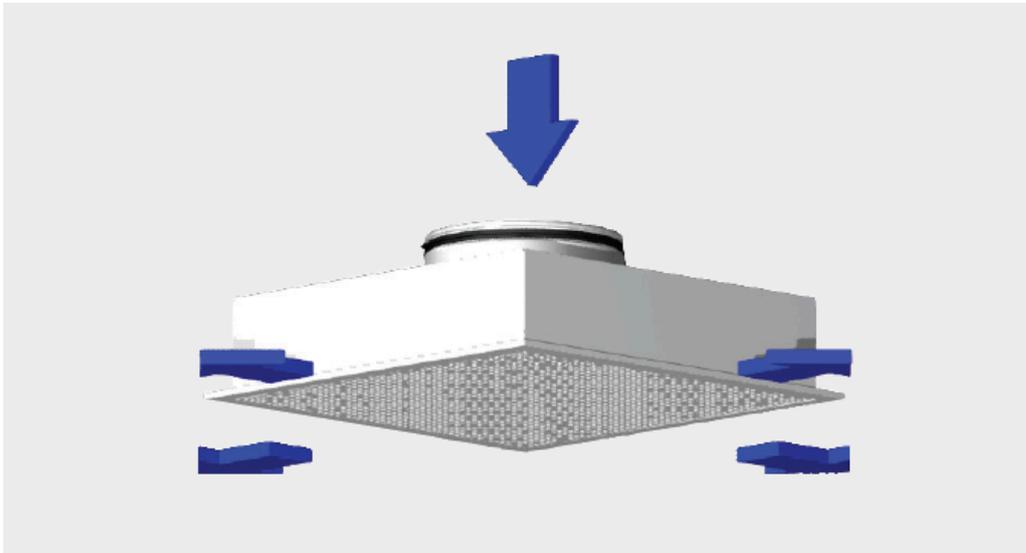
DFP/P

L'air est diffusé avec effet de plafond dans le local à travers la façade du diffuseur.

L'air peut être diffusé dans quatre directions différentes. La différence maximale de température entre l'air soufflé et l'air ambiant dépend du nombre de directions utilisées :

- 8 °C pour 3 et 4 directions
- 6 °C pour 1 et 2 directions

Le DFP/P peut également être utilisé pour l'extraction et comporter un filtre.



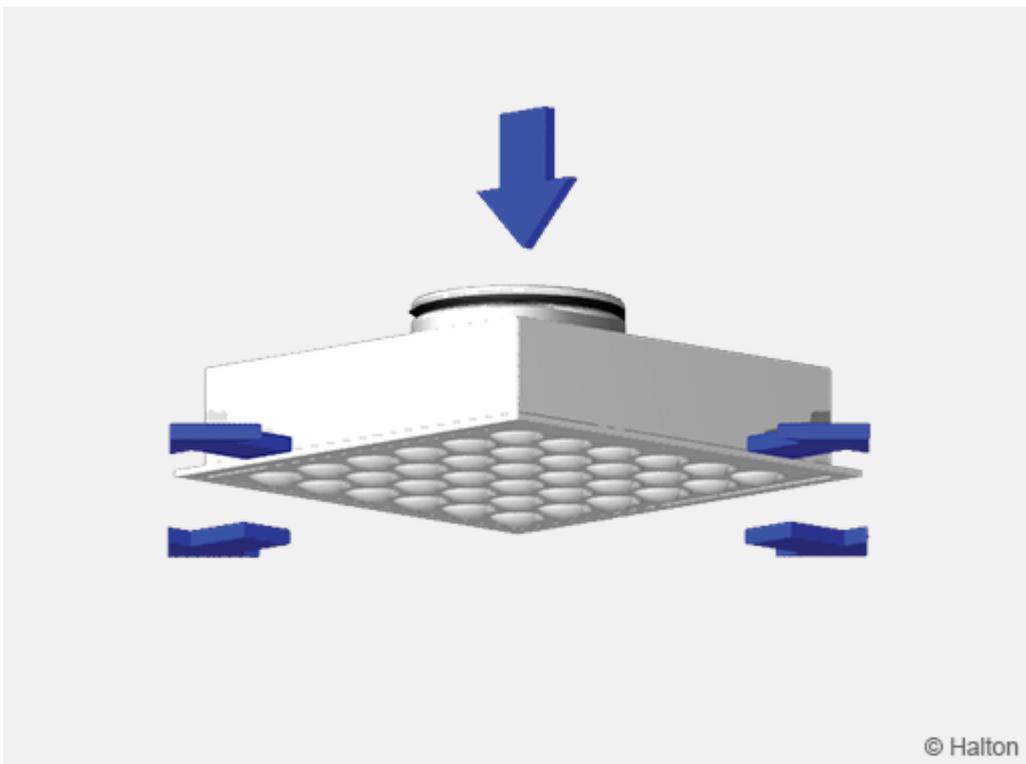
DFP/N

L'air est diffusé dans le local aussi bien horizontalement que verticalement à travers le panneau de façade du diffuseur.

Le profil de diffusion de l'air peut être orienté de manière radiale en tournant chaque buse à la main.

La direction du jet d'air n'a pas d'effet sur la perte de charge ou le débit d'air.

La différence de température maximale recommandée entre l'air soufflé et l'air ambiant du local est de -10 °C .



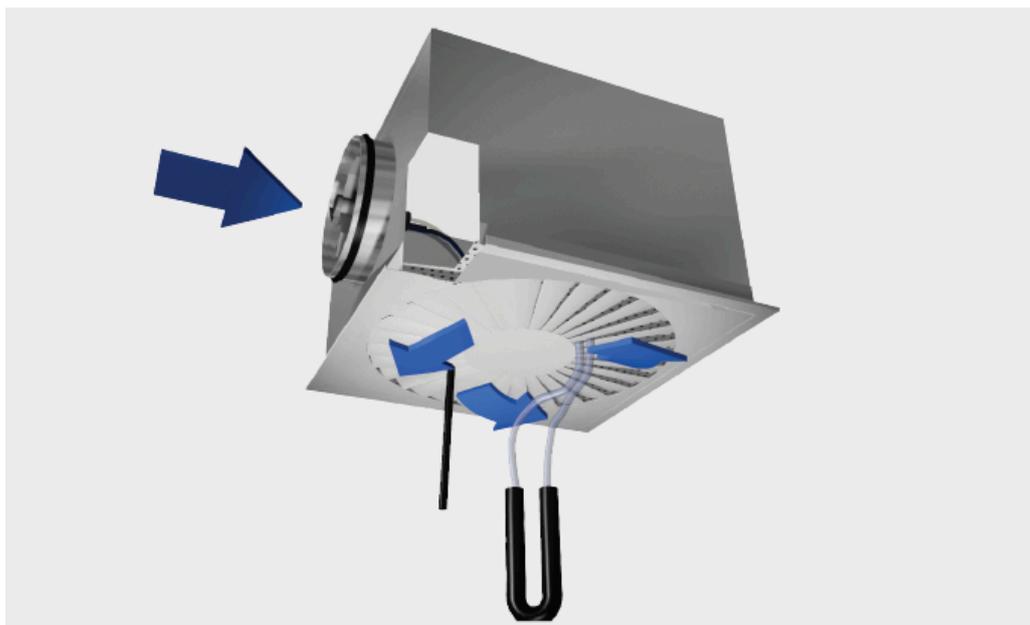
© Halton

DFP/J

Le jet horizontal rotatif radial est diffusé dans le local au travers des ailettes en spirale profilées du diffuseur.

La différence de température maximale recommandée entre l'air soufflé et l'air ambiant du local est de -12 °C.

La vitesse de l'air diffusé diminue grâce à un effet d'induction important.



Plénum PFP

Le plénum d'équilibrage Halton PFP répartit le débit en réduisant la vitesse du flux d'air.

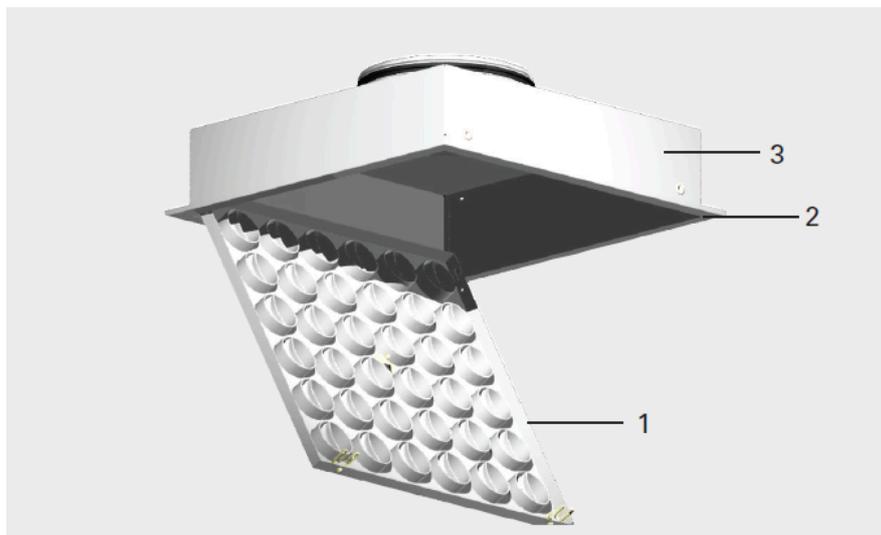
Les diamètres de raccordement 160, 200, 250, 315 sont disponibles.

Raccordement sur gaine circulaire avec joint caoutchouc.

L'air est réparti équitablement dans le diffuseur, assurant ainsi un fonctionnement correct.

Le débit d'air peut être ajusté en utilisant un module de mesure et d'ajustement détachable (MSM).

Installation



N° de repère Dénomination

- 1 Façade
- 2 Cadre
- 3 Plénum

Dimensions de réservation

Modèle	AxB
595x595	565x565
670x670	640x640

Réglage

Afin de permettre le réglage et la mesure du débit d'air, il est recommandé de raccorder le diffuseur à un caisson équipé d'un module MSM.

Le débit de soufflage est déterminé au moyen du module de mesure et de réglage du débit MSM.

Ouvrir la façade du diffuseur, faire passer les tubes et la tige de commande par le diffuseur.
Fermer la façade du diffuseur en place.

Mesurer la différence de pression avec un manomètre différentiel. Le débit d'air correspondant est calculé selon la formule ci-dessous :

$$Qv = k \times \sqrt{\Delta Pm}$$

où :

ΩPm est la pression mesurée (Pa)

k est un facteur donné variant avec l'installation et le diamètre du piquage

Qv est le débit d'air (l/s)

Régler le débit en tournant la tige de commande du MSM jusqu'à l'obtention de la valeur désirée.
Bloquer le registre dans cette position avec la molette.

Ouvrir la façade du diffuseur, remettre les tubes et la tige de commande en place dans le caisson et refermer la façade du diffuseur.

Facteur k pour des installations avec différentes distances de sécurité (D = diamètre du conduit) :

D	>6XD	min 3XD
160	19	22
200	28	32
250	49	51

Entretien

DFP/N

Ouvrir le panneau avant du diffuseur en le tirant sans forcer vers le bas et le laisser pivoter et pendre sur ses charnières.

Chaque buse s'enlève facilement en appuyant sur les deux ergots puis en exerçant une poussée à l'arrière pour faire sortir la buse.

Nettoyer les buses et la façade avec un chiffon humide.

Les buses se remettent en place sur le panneau par simple poussée.

Remettre la façade en place.

DFP/J et DFP/P

Ouvrir le panneau avant du diffuseur et nettoyer les différentes parties à l'aide d'un chiffon humide.
Remettre le panneau avant en place en poussant jusqu'à l'encliquetage.

Plénum PFP

Dégager le module de mesure et de réglage en tirant sur la tige sans forcer (ne pas tirer sur la tige de commande ni les tubes de mesure).

Nettoyer les différentes parties à l'aide d'un chiffon humide, ne pas les plonger dans l'eau.

Remonter le module de mesure et de réglage en poussant sur la tige jusqu'à ce que le module arrive en butée.

Remettre la façade en place en poussant jusqu'à l'encliquetage.

Spécifications

DFP/J

Diffuseur plafonnier de soufflage Halton DFP/N à jet hélicoïdal sur 4 directions.

Diffuseur à forte induction avec possibilité de faire une variation de débit sans variation de la veine d'air.

Panneau de façade en acier recouvert d'une peinture époxy-polyester blanche (RAL 9003) en version standard.

Façade démontable pour accès à l'intérieur du plénum ou pour réglage et mesure de débit.

Option : plénum PFP/J

Plénum de raccordement PFP/J avec piquage circulaire horizontal ou vertical, équipé d'un joint d'étanchéité.

Fabrication du plénum en acier galvanisé. Isolation en laine minérale de 15 mm avec classement au feu Euroclasse A2 s1 d0.

Organe de mesure et de réglage de débit MSM.

DFP/N

Diffuseur plafonnier de soufflage Halton DFP/N avec buses orientables en façade.

Les buses possèdent une double fente en face avant qui améliore l'induction du diffuseur. Elles sont orientables individuellement sur 360°.

Le soufflage pourra être directionnel (1,2, 3 ou 4 directions) ou avec effet rotatif.

La configuration des buses est modifiable en fonction du changement d'aménagement du bâtiment (cloisonnement) et ne nécessite pas d'outil spécifique.

Diffuseur avec effet rotatif qui permet une variation importante de débit sans modification du profil de la veine d'air.

Panneau de façade en acier recouvert d'une peinture époxy-polyester blanche (RAL 9003) en version standard. Buses en matériau plastique.

Façade démontable pour accès à l'intérieur du plénum ou pour réglage et mesure de débit.

Option : plénum PFP/N

Plénum de raccordement PFP/N avec piquage circulaire horizontal ou vertical, équipé d'un joint d'étanchéité.

Fabrication du plénum en acier galvanisé. Isolation en laine minérale de 15 mm avec classement au feu Euroclasse A2 s1 d0.

Organe de mesure et de réglage de débit MSM.

DFP/P

Diffuseur plafonnier de soufflage Halton DFP/P avec façade carrée en tôle perforée pour montage en faux-plafond.

Soufflage avec effet Coanda à forte induction permettant une réduction rapide de la vitesse de soufflage ainsi que de l'écart de température soufflage/ambiance.

Possibilité de diriger le flux d'air suivant 1, 2 ou 3 ou 4 directions.

Diffuseur utilisable en reprise.

Façade en acier galvanisé revêtu d'une peinture époxy-polyester de couleur standard blanche (RAL 9003).

Façade basculante pour accès à l'intérieur du diffuseur et à son système de mesure et de réglage de débit.

Option : plénum PFP/P

Plénum de raccordement PFP/P avec piquage circulaire horizontal ou vertical, équipé d'un joint d'étanchéité.

Fabrication du plénum en acier galvanisé. Isolation en laine minérale de 15 mm avec classement au feu Euroclasse A2 s1 d0.

Organe de mesure et de réglage de débit MSM.

Code commande

DFP/F-M-D, DB-DP-IO-CO-ZT

F = Façade

P Perforée

J Hélicoïdale

N A buses

M = Modèle

S Soufflage

R Reprise ou reprise filtrante (Si F=J ou F=N, cette option n'est pas disponible)

D = Dimensions

600 (pour dalle de faux-plafond 600×600)

675 (pour dalle de faux-plafond 675×675)

Options et accessoires

DB = Directions de soufflage

4 4 directions

3 3 directions

2C 2 directions adjacentes (angle)

2L 2 directions opposées (latéral)

1 1 direction

NA = Non applicable

DP = Esthétisme de la façade

ST Perforation standard R5T7

NA Non applicable

IO= Type de faux-plafond

ST Plafond en T standard

FL Plafond de type fineline

CO = Couleur

SW Blanc signalisation (RAL 9003)

X Couleur spéciale

ZT = Produit spécial

N Non

Y Oui (ETO)

Exemple de code

DFP/P-S-600, DB=3, DP=ST, IO=FL, CO=W