

Halton DAC – Diffuseur plafonnier architectural



Introduction

- Effet Coanda assuré sur une large gamme de débits grâce au profil spécifique des ailettes du diffuseur
- Soufflage sur quatre directions (une, deux ou trois fentes sur demande)
- Disponible en version soufflage, reprise, reprise filtrante et soufflage/reprise
- Pour un montage en plafond indémontable (type placo par exemple), prévoir un diffuseur à façade ouvrante
- Montage en faux-plafond modulaire 600×600 ou 675×675
- Système d'ouverture de la façade de type push-pull pour les diffuseurs à façade ouvrante
- Possibilité d'obturer partiellement ou totalement une direction de soufflage sur site
- Possibilité d'intégrer une plaque de faux-plafond personnalisée (non fournie)

Options et accessoires

- Version ouvrante pour application avec reprise filtrante
- Possibilité d'installation dans un plafond Fineline
- Plénum PDA avec raccordement horizontal ou vertical (le piquage est équipé d'un joint périphérique en caoutchouc)

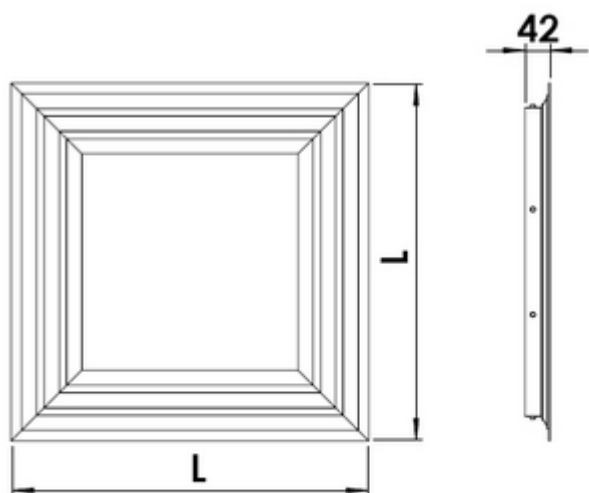
Modèle combinant le soufflage et la reprise (Halton DAC/SR)

- Le diffuseur Halton DAC/SR combine le soufflage périphérique et la reprise au centre
- Le soufflage se fait sur quatre directions (sur 2 fentes) avec un excellent effet Coanda
- La partie reprise est équipée d'un filtre

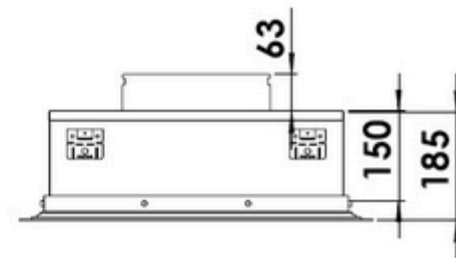
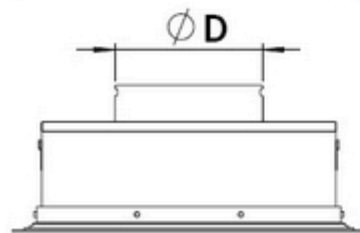
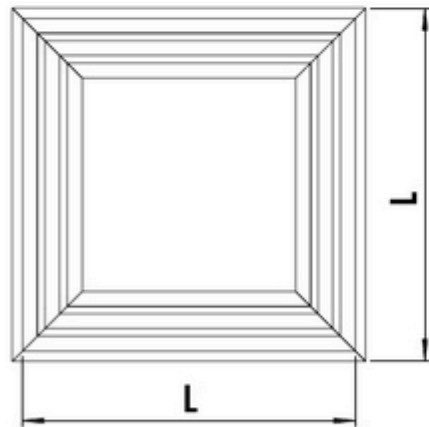
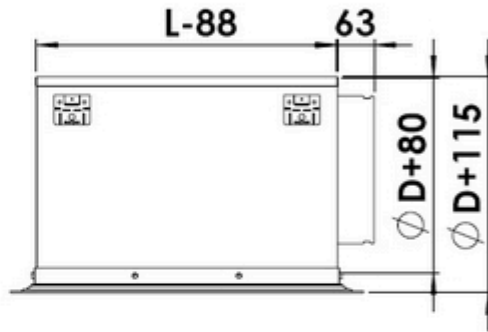
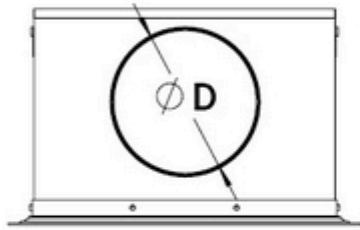
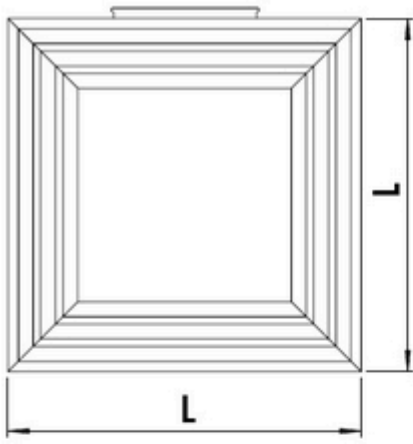
- Un système d'ouverture de la partie centrale par push-pull rend le changement du filtre très facile
- Montage en faux-plafond modulaire 600×600 ou 675×675

Dimensions

DAC uniquement



DAC installé sur un plénum PDA/H (plénum à raccordement horizontal) ou sur un plénum PDA/V (plénum à raccordement vertical)



Dimensions nominales

600x600

675x675

L

595

670

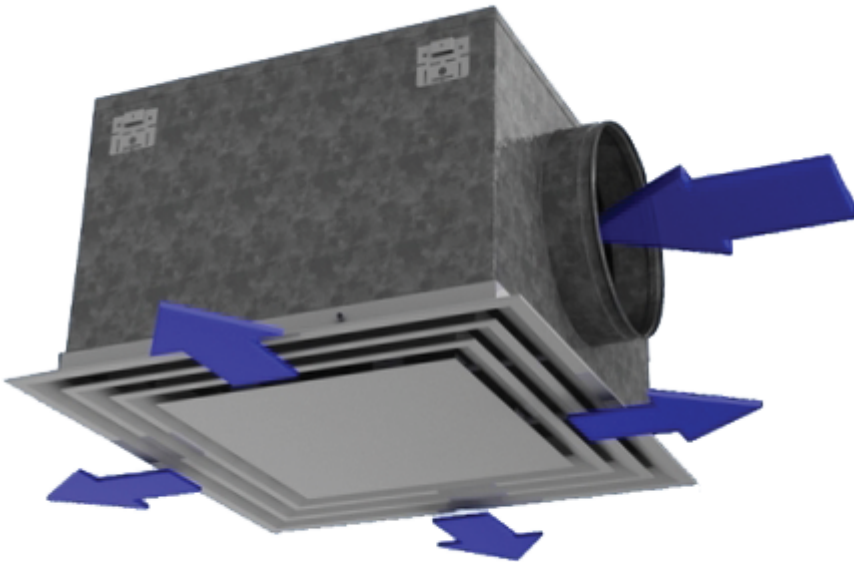
Matériau

Pièce	Matériau	Finition	Remarque
Façade	Aluminium	Peinture epoxy-polyester RAL 9003 30%	Couleurs spéciales sur demande
Plénum	Acier galvanisé	–	Connexion horizontale ou verticale
Piquage	Acier galvanisé	–	–

Accessoires

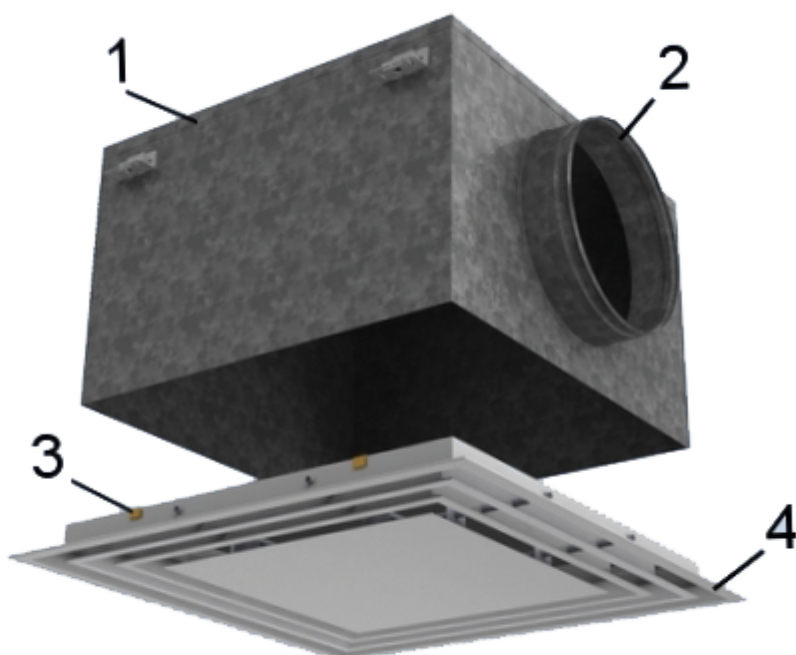
Accessoire / Modèle	Code	Description	Remarque
Plénum	PDA/H-S	Plénum avec raccordement horizontal : application soufflage	isolation laine de verre réglage de débit MSM configuration.
Plénum	PDA/V-S	Plénum avec raccordement vertical : application soufflage	isolation laine de verre réglage de débit MSM configuration.
Plénum	PDA/H-R	Plénum avec raccordement horizontal : application reprise	isolation laine de verre configuration.
Plénum	PDA/V-R	Plénum avec raccordement vertical : application reprise	isolation laine de verre configuration.
Plénum	PDA/H-F	Plénum avec raccordement horizontal : application reprise filtrante	isolation laine de verre configuration.
Plénum	PDA/V-F	Plénum avec raccordement vertical : application reprise filtrante	isolation laine de verre configuration.

Fonction



L'air soufflé est diffusé dans le local horizontalement à travers les fentes (1 à 3) du diffuseur. Grâce aux profils des ailettes (faible angle de diffusion), la veine d'air bénéficie d'un très bon effet Coanda et reste donc parallèle au plafond, permettant un excellent confort dans la zone d'occupation, sur une large gamme de débits. Il peut donc être parfaitement adapté aux ventilo-convecteurs à débit variable.

Installation



1. Plénum
2. Piquage
3. Clips
4. Diffuseur

Installation du plénum

Le plénum PDA s'installe dans le plafond suspendu avec des tiges de suspension M8 (non fournies) et est raccordé sur la gaine de ventilation.

Lorsque le caisson est équipé d'un module de réglage et de mesure du débit, nous recommandons de respecter une distance de sécurité amont d'un minimum de 3D, pour assurer la fiabilité de la mesure de débit. Il ne faut pas trop courber la tige de commande du module.

Installation du diffuseur

Pour les diffuseurs s'intégrant dans un plafond 600×600, le diffuseur est fixé au plénum (horizontal ou vertical) par l'intermédiaire de clips (fournis).

Pour les diffuseurs s'intégrant dans un plafond 675×675, le diffuseur est fixé au plénum (horizontal ou vertical) par vis ou rivets pop (non fournis).

Réglage

Le débit d'air peut être réglé et mesuré seulement lorsque le diffuseur est installé.

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

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

Démonter le diffuseur, faire passer les tubes et la tige de commande par le diffuseur.

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 :

ΔPm 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.

Remettre les tubes et la tige de commande en place dans le caisson et remettre le diffuseur en place.

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

Diamètre du piquage	Distance de sécurité	
	> 6XD	min 3XD
200	28	32
250	49	51
315	78	–

Entretien

Soufflage et Reprise

Dégager le diffuseur, nettoyer les différentes pièces avec un tissu humidifié.

Replacer le diffuseur en le reclipant sur le plénum.

Reprise avec filtre

Activer le système push-pull en poussant légèrement la façade du diffuseur.

Ouvrir la façade jusqu'à rotation de 90°.

Tourner les pattes de maintien du filtre et retirer le filtre.

Installer un nouveau filtre et fermer la façade en actionnant le système push-pull.

Option : MSM

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

Nettoyer les différentes pièces avec un tissu humidifié, ne pas les plonger dans l'eau.

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

Spécifications

Diffuseur soufflage, reprise ou reprise filtrante

Diffuseur plafonnier Halton DAC avec soufflage directionnel sur 4 directions, avec 1 à 3 fentes en périphérie.

L'angle de diffusion est spécialement adapté pour répondre aux applications à débit d'air variable. L'effet Coanda est maintenu sur une large plage de débit.

L'aspect esthétique du diffuseur reste identique quelle que soit son utilisation (soufflage, reprise ou reprise filtrante).

Le diffuseur Halton DAC s'intègre dans les plafonds modulaires 600×600 ou 675×675, sur des armatures en T ou des profils Fineline.

Le nombre de directions de soufflage est adaptable grâce à la possibilité de positionner un obturateur sur chacune des fentes.

Pour la reprise, le plénum peut être livré avec un système porte-filtre et une façade ouvrante avec ouverture push/pull.

Le diffuseur est équipé d'un plénum avec raccordement horizontal ou vertical avec joint d'étanchéité sur le diamètre de raccordement.

Finition peinture époxy-polyester de couleur standard blanche (RAL 9003).

Diffuseur combinant le soufflage et la reprise

Diffuseur plafonnier Halton DAC avec soufflage directionnel sur 4 directions, avec 2 fentes en périphérie et reprise en tôle perforée en partie centrale.

L'angle de diffusion est spécialement adapté pour répondre aux applications à débit d'air variable. L'effet Coanda est maintenu sur une large plage de débit.

Le diffuseur Halton DAC s'intègre dans les plafonds modulaires 600×600 ou 675×675, sur des armatures en T ou des profils Fineline.

Le nombre de directions de soufflage est adaptable grâce à la possibilité de positionner un obturateur sur chacune des fentes.

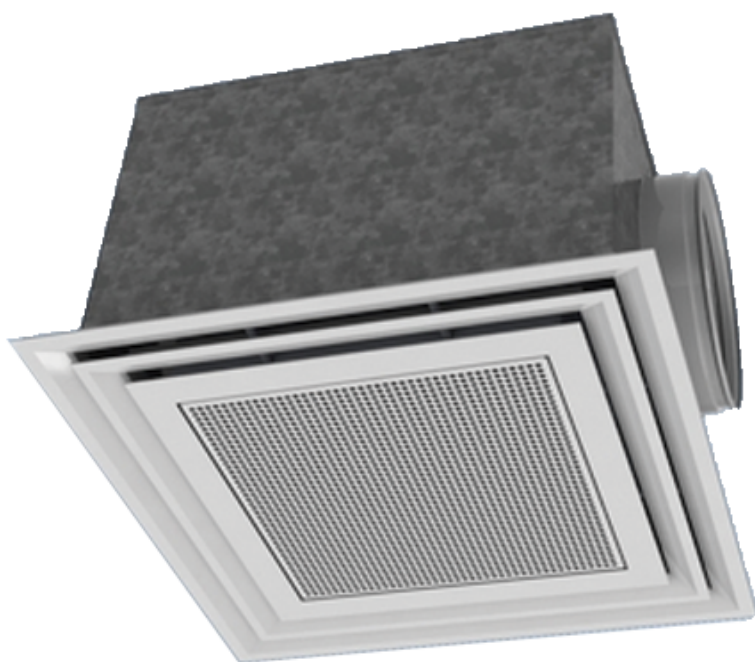
Pour la reprise, le plénum est livré avec un système porte-filtre et une façade ouvrante avec ouverture push/pull.

Le diffuseur est équipé d'un plénum avec raccords horizontaux avec joint d'étanchéité sur le diamètre de raccordement.

Finition peinture époxy-polyester de couleur standard blanche (RAL 9003).

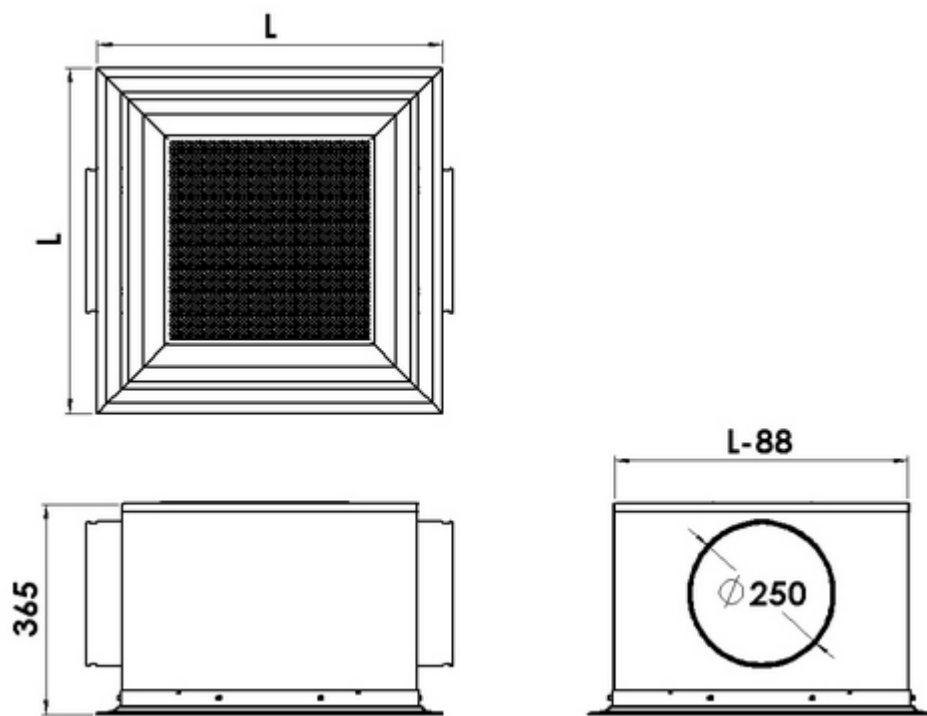
Application spéciale

DAC/SR : Diffuseur combinant le soufflage et la reprise



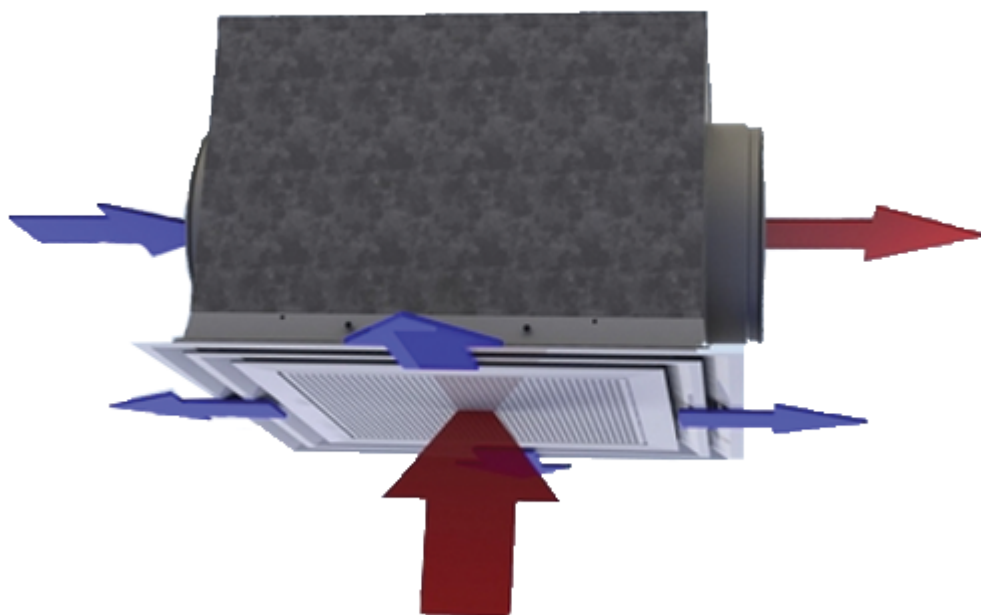
- Le diffuseur DAC/SR combine le soufflage périphérique et la reprise au centre.
- Le soufflage se fait sur quatre directions (sur 2 fentes) avec un excellent effet Coanda.
- La partie centrale est équipée d'un filtre
- Un système d'ouverture de la partie centrale par Push-pull rend le changement du filtre très facile.
- Montage en faux plafond modulaire 600×600 ou 675×675

Dimensions



Dimensions nominales	L
600x600	595
675x675	670

Fonction



L'air est distribué dans le local à travers les fentes du diffuseur.

Le profil spécifique des ailettes assure un très bon effet Coanda, ce qui permet d'obtenir d'excellentes conditions de confort dans la zone d'occupation.

L'air est extrait par la partie centrale du diffuseur et est filtré au moyen d'un filtre d'efficacité G3.

Spécifications

- Diffuseur plafonnier de marque HALTON type DAC, 2 fentes.
- Profil d'ailettes en aluminium extrudé avec angle de diffusion de 30° (spécialement étudié afin de conserver un effet Coanda sur une large gamme de débits).
- Cadre extérieur en aluminium extrudé.
- Finition en RAL 9003 (ou autres RAL en option).
- Diffuseur livré monté sur plénum horizontal (connexion soufflage, connexion reprise).
- Système d'ouverture/fermeture de la partie centrale du diffuseur de type Push-pull
- Diffuseur livré avec son filtre G3.
- Diffuseur s'intégrant dans les plafonds modulaires 600×600 ou 675×675, sur des armatures en T ou des profils Fineline.

Code produit

DAC/S-C-XXX; CO-ZT

S = Esthétisme

D Diffuseur sans plaque centrale (plaque à intégrer dans le centre)

A Diffuseur avec tôle centrale

C = Application

S Soufflage

R Reprise

F Reprise avec filtre (façade ouvrante)

XXX = Dimensions & nombre de fentes

601 (dimensions du faux plafond : 600×600 ; 1 fente)

602 (dimensions du faux plafond : 600×600 ; 2 fentes)

603 (dimensions du faux plafond : 600×600 ; 3 fentes)

701 (dimensions du faux plafond : 675×675 ; 1 fente)

702 (dimensions du faux plafond : 675×675 ; 2 fentes)

703 (dimensions du faux plafond : 675×675 ; 3 fentes)

Options et accessoires

CO = Couleur

SW Blanc signalisation (RAL 9003)

X Couleur spéciale

ZT = Produit spécial

N Non

Y Oui (ETO)

Accessoires

PDA : plénum pour DAC

Exemple de code

DAC/A-S-602 CO=SW, ZT=N