

# Halton DAC

Diffuseur plafonnier architectural



- 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 600x600 ou 675x675
- 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)

## MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	FINITION	NOTE
Façade	Aluminium	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9003	Couleurs spéciales sur demande
Plénum	Acier galvanisé		Raccordement horizontal ou vertical
Piquage	Acier galvanisé		
Joint	Caoutchouc		

## ACCESSOIRES

ACCESSOIRE	CODE	DESCRIPTION	REMARQUE
Plénum	PDA/H-S	Plénum de soufflage avec raccordement horizontal	Isolation laine de verre (2 ou 5 faces) et module de réglage de débit MSM disponibles
Plénum	PDA/V-S	Plénum de soufflage avec raccordement vertical	Isolation laine de verre (4 faces) et module de réglage de débit MSM disponibles
Plénum	PDA/H-R	Plénum de reprise avec raccordement horizontal	Isolation laine de verre (2 ou 5 faces) disponible
Plénum	PDA/V-R	Plénum de reprise avec raccordement vertical	Isolation laine de verre (4 faces) disponible
Plénum	PDA/H-F	Plénum de reprise filtrante avec raccordement horizontal	Isolation laine de verre (2 ou 5 faces) disponible
Plénum	PDA/V-F	Plénum de reprise filtrante avec raccordement vertical	Isolation laine de verre (4 faces) disponible

## MODÈLES DISPONIBLES

MODÈLE	CODE	DESCRIPTION
Diffuseur avec ouverture en partie centrale pour adaptation d'une plaque de faux-plafond	DAC/D	Disponible en version soufflage, reprise, reprise filtrante. Soufflage sur 4 directions (1, 2 ou 3 fentes sur demande). 1 à 3 fentes périphériques. Montage en faux plafond modulaire 600x600 ou 675x675.
Diffuseur avec tôle centrale	DAC/A	Disponible en version soufflage, reprise, reprise filtrante. Soufflage sur quatre directions (une, deux ou trois fentes sur demande). 1 à 3 fentes périphériques. Montage en faux plafond modulaire 600x600 ou 675x675.
Diffuseur combinant soufflage/reprise avec filtre	DAC/SR	Combine le soufflage périphérique et la reprise au centre. Soufflage sur 4 directions (sur 2 fentes) avec un excellent effet Coanda. La partie reprise est équipée d'un filtre. Système d'ouverture de la partie centrale par push-pull. Montage en faux plafond modulaire 600x600 ou 675x675.



## DIMENSIONS

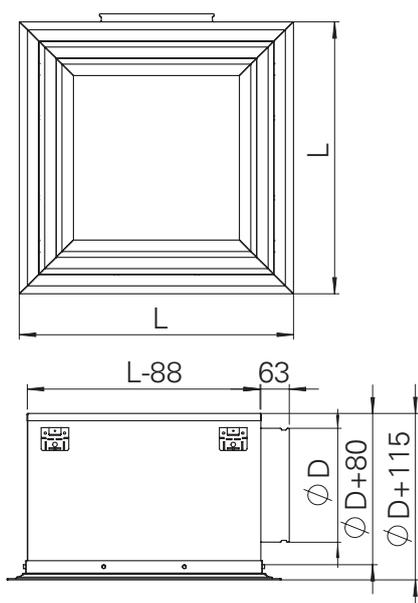
### DAC/D ou DAC/A

Type	L	ØD
601	595	250
602	595	250
603	595	315

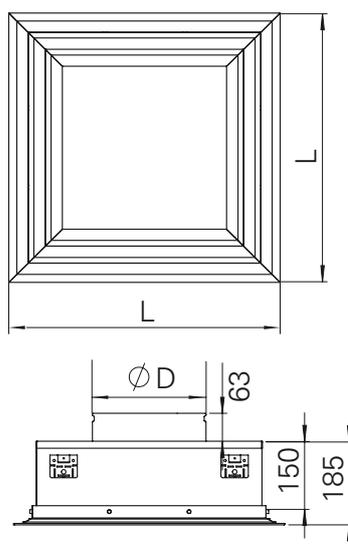
Type	L	ØD
701	670	250
702	670	250
703	670	315

### DAC/SR

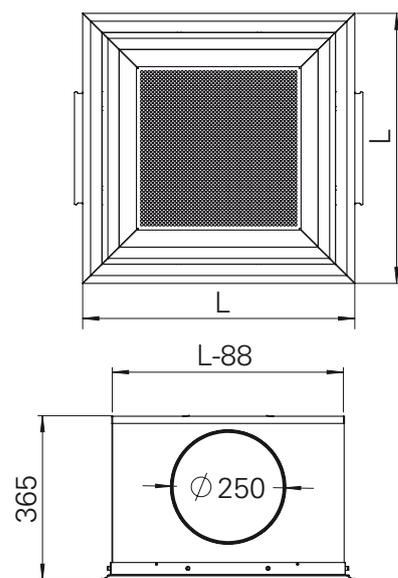
Type	L	ØD
602	595	249
702	670	249



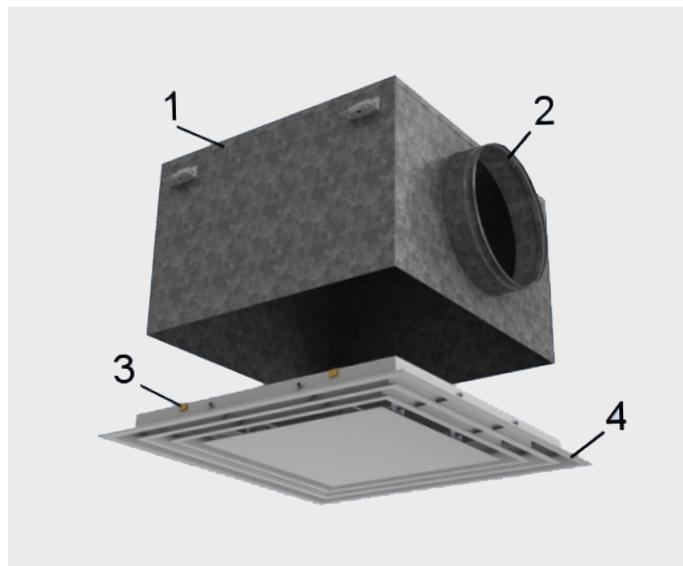
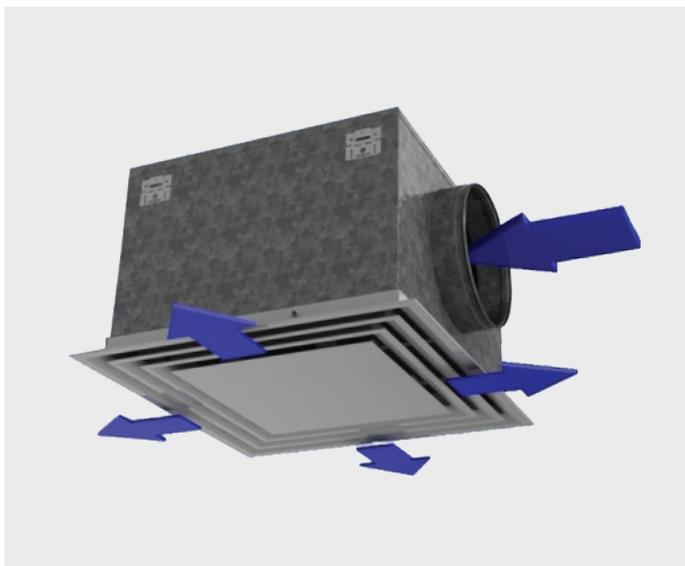
DAC, plénum horizontal PDA/H



DAC, plénum vertical PDA/V

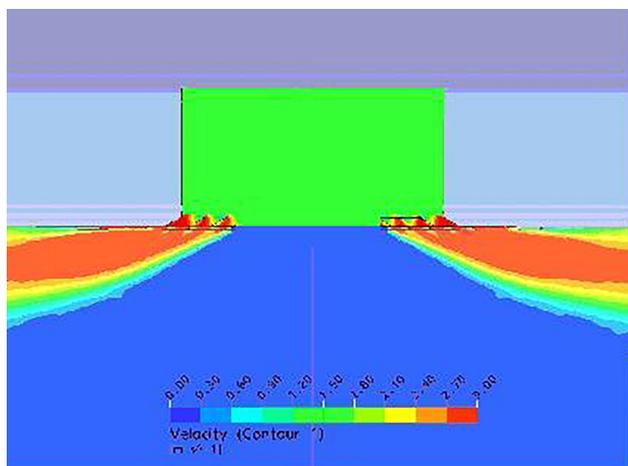


DAC version combiné soufflage/reprise (DAC/SR)



## FONCTION

L'air soufflé est diffusé dans le local horizontalement à travers les fentes (1 à 3) de la façade de l'appareil. Grâce au profil 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.

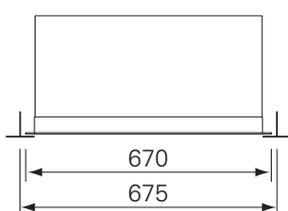
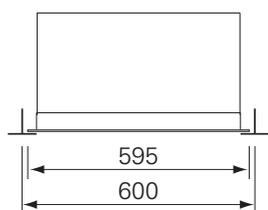
### Installation du diffuseur

Pour les diffuseurs s'intégrant dans un plafond 600x600, le diffuseur est fixé au plénum (horizontal ou vertical) par l'intermédiaire de clips (fournis).  
 Pour les diffuseurs s'intégrant dans un plafond 675x675, le diffuseur est fixé au plénum (horizontal ou vertical) par vis ou rivets pop (non fournis).

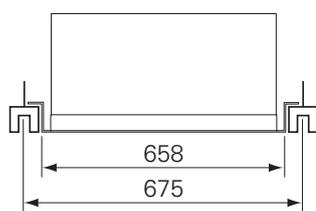
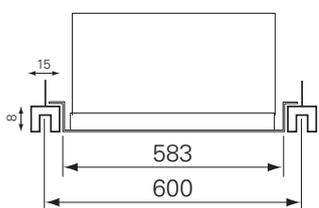
Pour le modèle Halton DAC/D, une plaque de faux-plafond pré-découpée est à intégrer sur la partie centrale du diffuseur.

Dans la version standard, la façade du diffuseur vient en butée sur le té de faux-plafond.

Dans la version Fineline, la façade du diffuseur vient en butée sur l'armature en U. Le diffuseur est conçu de manière à ce que la façade soit au même niveau que l'armature.



Standard : montage sur un plafond en T



Option Intégration dans plafond Fineline

## 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 :

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

où :

$\Delta p_m$  : pression mesurée

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

$q_v$  : débit d'air (l/s)

Régler le débit en tournant la tige de commande 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 dans le plénum et remettre le diffuseur en place.

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

$\emptyset$	>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.

## SÉLECTION RAPIDE

### Soufflage - taille 600 x 600

Désignation	Débit [m³/h]	ΔPs [Pa]	Rayons [m]		LpA (1) [dB(A)]	NR
			mini	maxi		
DAC/A-S 601	200	10	0,8	3,4	27	23
	280	17	1,0	3,5	31	27
	350	20	1,2	3,6	36	32
	420	23	1,5	3,7	41	37
DAC/A-S 602	350	10	1,0	3,4	33	29
	420	14	1,2	3,7	34	29
	500	19	1,5	4,2	37	31
	600	28	2,0	4,9	41	35
DAC/A-S 603	420	6	1,0	3,5	26	23
	500	8	1,3	4,0	28	23
	600	12	1,7	4,8	31	26
	715	17	2,0	5,6	35	31
	850	24	2,3	6,4	38	35
	1000	33	2,8	7,0	42	38

### Soufflage / reprise (avec filtre) - taille 600 x 600

Désignation	Débit [m³/h]	ΔPs [Pa]	Rayons [m]		LpA (1) [dB(A)]	NR
			mini	maxi		
DAC/R 602	230	15	1,1	3,5	28	26
	300	24	1,3	3,8	30	27
	420	34	1,4	4,3	36	32
	520	50	1,7	4,9	41	34
DAC/R 702	300	15	1,0	3,4	29	26
	400	26	1,2	3,7	31	27
	480	35	1,5	4,2	35	32
	600	50	2,5	4,9	40	34

1) Niveau de pression acoustique pondéré A tenant compte d'une atténuation de 8 dB(A) due au local.

Les valeurs de rayons mini et maxi sont valables pour une hauteur de plafond de 2,70 m.

### Soufflage - taille 675 x 675

Taille L x H	Débit [m³/h]	ΔPs [Pa]	Rayons [m]		LpA (1) [dB(A)]	NR
			mini	maxi		
DAC/A-S 701	225	10	0,9	3,7	28	24
	315	17	1,1	3,8	32	28
	395	20	1,3	3,9	37	33
	470	23	1,6	4,0	42	38
DAC/A-S 702	395	10	1,1	3,7	34	30
	470	14	1,3	4,0	35	30
	560	19	1,6	4,6	38	32
	675	28	2,1	5,4	42	36
DAC/A-S 703	470	6	1,1	3,8	27	24
	560	8	1,4	4,4	29	24
	675	12	1,8	5,3	32	27
	800	17	2,2	6,2	36	32
	950	24	2,5	7,0	39	36
	1125	33	3,1	7,7	43	39

### Soufflage / reprise (avec filtre) - taille 675 x 675

Taille L x H	Débit [m³/h]	ΔPs [Pa]	Rayons [m]		LpA (1) [dB(A)]	NR
			mini	maxi		
DAC/R 702	300	15	1,0	3,4	29	27
	400	26	1,2	3,7	31	29
	480	35	1,5	4,2	35	31
	600	50	2,5	4,9	40	35

### Reprise - taille 600 x 600

Désignation	Débit [m³/h]	ΔPs [Pa]	LpA (1) [dB(A)]		NR
			mini	maxi	
DAC/A-R 601	200	12	24	20	20
	280	20	28	20	20
	350	25	33	22	22
	420	29	36	24	24
DAC/A-R 602	350	12	30	24	24
	420	17	32	24	24
	500	24	34	24	24
	600	34	36	24	24
DAC/A-R 603	420	9	24	23	23
	500	13	25	23	23
	600	18	26	23	23
	715	26	29	23	23
	850	36	32	25	25
	1000	50	36	31	31

### Reprise - taille 675 x 675

Taille L x H	Débit [m³/h]	ΔPs [Pa]	LpA (1) [dB(A)]		NR
			mini	maxi	
DAC/A-R 701	225	12	25	21	21
	315	20	29	21	21
	395	25	34	23	23
	470	29	37	25	25
DAC/A-R 702	395	12	31	25	25
	470	17	33	25	25
	560	24	35	25	25
	675	34	37	25	25
DAC/A-R 703	470	9	25	24	24
	560	13	26	24	24
	675	18	27	24	24
	800	26	30	24	24
	950	36	33	26	26
	1125	50	37	32	32

1) Niveau de pression acoustique pondéré A tenant compte d'une atténuation de 8 dB(A) due au local.

Les valeurs de rayons mini et maxi sont valables pour une hauteur de plafond de 2,70 m.

## 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 600x600 ou 675x675, sur des armatures en T ou des profils Finline.

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 en périphérie et la reprise au centre (DAC/SR)

Diffuseur plafonnier Halton DAC/SR 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/SR s'intègre dans les plafonds modulaires 600x600 ou 675x675, sur des armatures en T ou des profils Finline.

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 raccordements horizontaux avec joint d'étanchéité sur le diamètre de raccordement.

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

## CODE COMMANDE

DAC/S-C-XXX

S = modèle

D : Diffuseur pour intégration d'une plaque de faux-plafond

A : diffuseur avec tôle centrale

SR : diffuseur soufflage/reprise avec filtre

C = Configuration (si DAC/A ou DAC/D)

S : Soufflage (non ouvrant)

R : Reprise (non ouvrant)

F : Reprise filtrante (ouvrant)

XXX = Dimensions et nombre de fentes

60\_ : taille 600x600

70\_ : taille 675x675

1,2,3 : nombre de fentes

### Options et accessoires

CO = Couleur

SW : Blanc signalisation (RAL 9003)

X : Couleur spéciale

### Accessoires

PDA/C-S-XXX-D IN

S = Modèle

V : vertical

H : horizontal

C = Configuration

S : soufflage

R : reprise

F : reprise avec filtre (ouvrant)

XXX = Dimensions du plénum

600    taille 600x600

700    taille 675x675

D = Diamètre

200, 250, 315

IN = isolation

IN = N : plénum nu

IN = 2W : plénum isolé 2 faces, laine minérale

IN = 4W : plénum isolé 4 faces, laine minérale

IN = 5W : plénum isolé 5 faces, laine minérale

### Exemple de code

DAC/D-F-602, CO=SW

PDA/H-F-250-600, IN=N