

# Halton SLM – Diffuseur linéaire à fentes



## Présentation

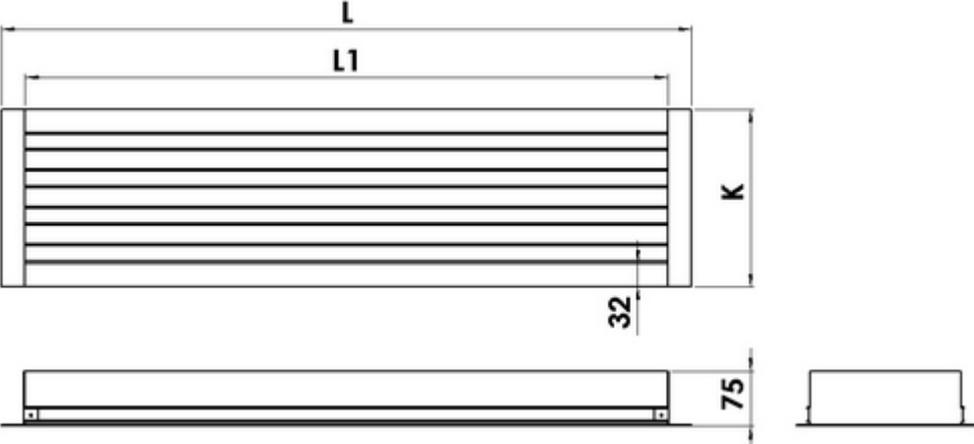
- Soufflage vertical (projection) ou horizontal (diffusion), avec fentes réglables individuellement; convient également pour la reprise
- Effet Coanda assuré sur une large gamme de débits
- Diffuseur “gros” débits, assure un niveau sonore faible pour des débits importants
- Montage plafonnier ou mural, montage en bandeau avec parties actives et fictives de même esthétique
- Déflecteurs réglables, souplesse d’orientation avec plusieurs configurations
- Même esthétique pour les diffuseurs de soufflage et de reprise
- Diffuseur démontable, permettant le nettoyage de l’unité complète et celui de la gaine

## Options et accessoires

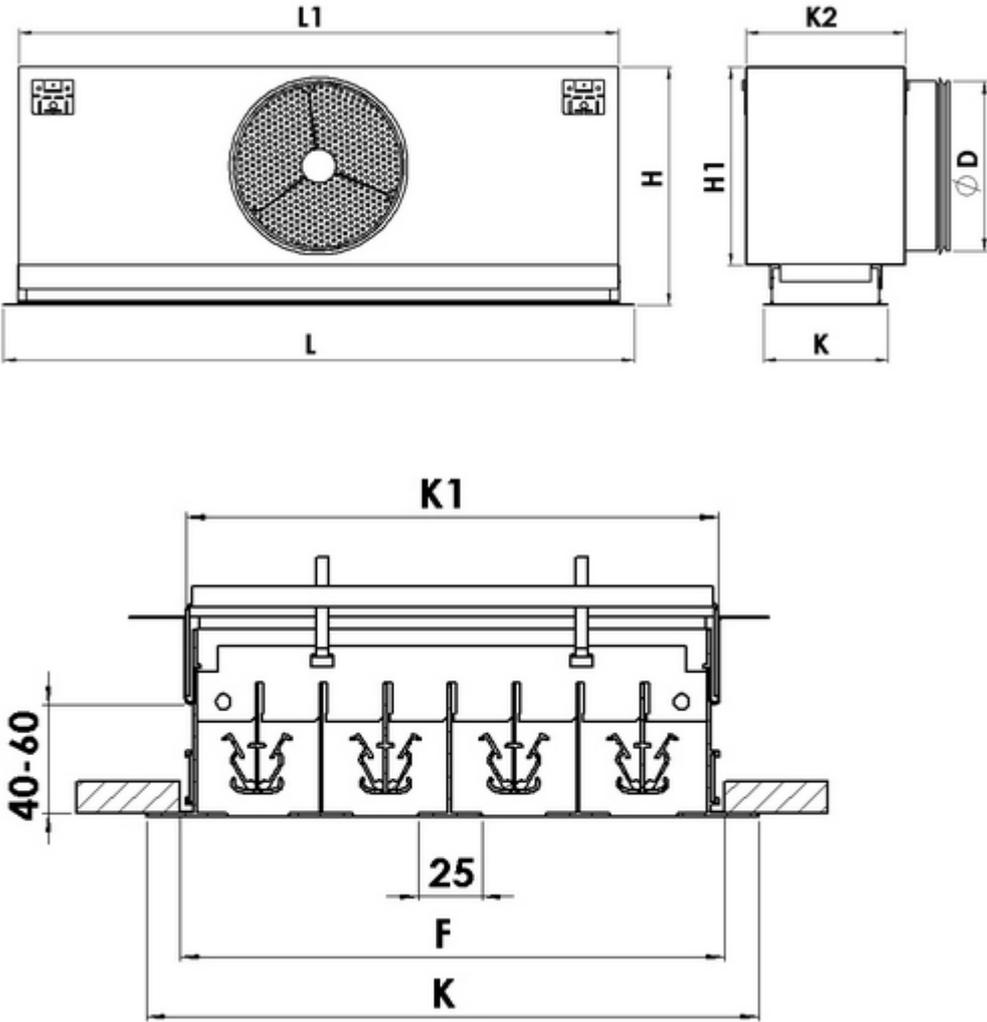
- Plénum garantissant un bon volume de détente pour une diffusion d’air de qualité et un niveau sonore réduit : plénum de raccordement horizontal (PLM) ou plénum de raccordement horizontal insonorisé 2 ou 5 faces (PLMi)
- Plénum de raccordement en série économique à bords droits (PMM)
- Plénum équipé de raccordement(s) circulaire(s) de 160 à 250 mm de diamètre avec joint caoutchouc
- Module de réglage MSM pour mesure et équilibrage du débit. Utilisation uniquement en soufflage
- Guide d’alignement permettant un alignement parfait pour montage en bandeau
- Étriers staff

# Dimensions

## Halton SLM



## Halton SLM + PLM



Les dimensions standards de l'assemblage SLM+PLM sont présentées dans la table ci-dessou :

Longueur active	Fentes	F	L	L1	H	H1	K	K1	K2	ØD
572	1	64	636	572	275..295	200	90	59	130	1×160
872	1	64	936	872	275..295	200	90	59	130	1×160
1172	1	64	1236	1172	275..295	200	90	59	130	1×160
1472	1	64	1536	1472	275..295	200	90	59	130	2×160
1772	1	64	1836	1772	275..295	200	90	59	130	2×160
572	2	114	636	572	315..335	240	141	109	181	1×200
872	2	114	936	872	315..335	240	141	109	181	1×200
1172	2	114	1236	1172	315..335	240	141	109	181	1×200
1472	2	114	1536	1472	315..335	240	141	109	181	2×200
1772	2	114	1836	1772	315..335	240	141	109	181	2×200
572	3	165	636	572	365..385	290	192	160	232	1×200
872	3	165	936	872	365..385	290	192	160	232	1×200
1172	3	165	1236	1172	365..385	290	192	160	232	1×200
1472	3	165	1536	1472	365..385	290	192	160	232	2×200
1772	3	165	1836	1772	365..385	290	192	160	232	2×200
572	4	216	636	572	365..385	290	243	211	283	1×250
872	4	216	936	872	365..385	290	243	211	283	1×250
1172	4	216	1236	1172	365..385	290	243	211	283	1×250
1472	4	216	1536	1472	365..385	290	243	211	283	2×250
1772	4	216	1836	1772	365..385	290	243	211	283	2×250

Réservation à prévoir :  $F \times (L1+10)$

Il est possible de commander des dimensions différentes des dimensions standard. La longueur maximale est de 2 000mm.

Il est possible de constituer un diffuseur linéaire de longueur supérieure à 2 000 mm grâce à la construction modulaire. Les modules diffuseurs sont livrés avec des guides d'alignement.

# Matériau

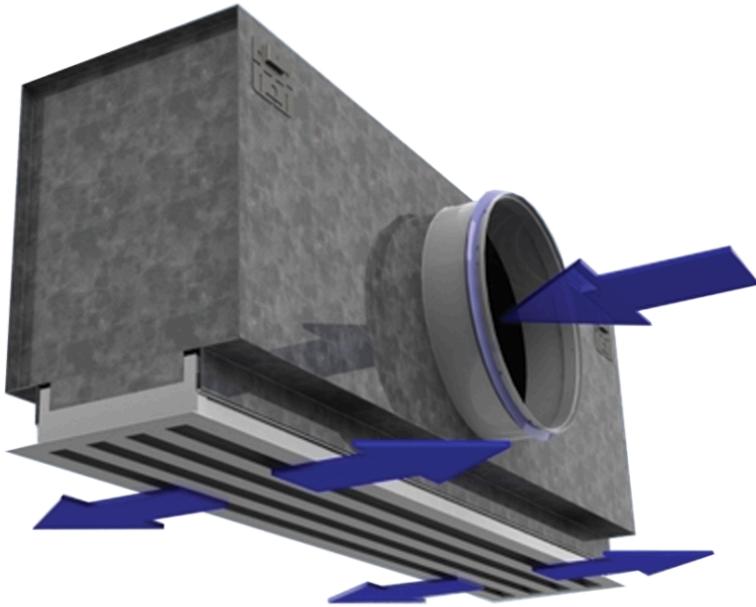
Pièce	Matériau	Finition	Remarque
Cadre	Aluminium	Brute, peinture epoxy-polyester blanc (RAL 9003/ 30 %)	Couleurs spéciales disponibles 100 % peinture époxy en option
Embouts / Profilés en T	Aluminium	Brute, peinture epoxy-polyester blanc (RAL 9003/ 30 %)	Couleurs spéciales disponibles 100 % peinture époxy en option
Supports volets	Aluminium	Brute, peinture epoxy-polyester blanc (RAL 9003/ 30 %)	Couleurs spéciales disponibles 100 % peinture époxy en option
Volets de déflexion du flux (soufflage uniquement)	Aluminium	Brute	Couleurs spéciales disponibles 100 % peinture époxy en option
Plénum	Acier galvanisé	–	–

# Accessoires

Accessoire	Code	Description
Plénum	PLM	Plénum de raccordement sur gaine (avec ou sans matériau insonorisant)
Plénum	PMM	Plénum de raccordement sur gaine (sans matériau insonorisant)
End caps	N2, O3	Largeur = 23 mm (2 pcs)
Etriers d'installation	–	Pour installation du diffuseur dans un plénum PLL ou PLD
Etriers staffs	–	Pour installation du diffuseur sans plénum

Des pièces d'extrémités spéciales sont réalisables en fonction du type de faux plafond.

# Fonction

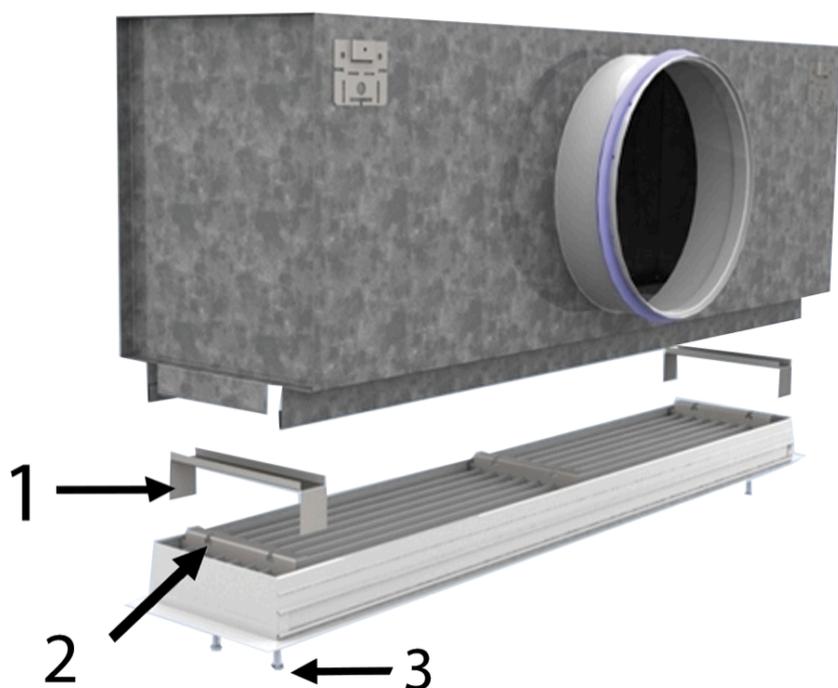


L'air de soufflage est diffusé au travers des fentes du diffuseur, soit horizontalement avec effet de plafond, soit verticalement en projection.

Pour le montage mural, la veine d'air est projetée horizontalement ou dirigée vers le plafond pour augmenter la portée.

Pour l'extraction, le diffuseur est fourni sans déflecteurs internes.

# Installation



## Code description

1. Etrier
2. Entretoise
3. Vis

Le diffuseur linéaire Halton SLM se raccorde directement sur un plénum Halton PLM ou PMM. Le plénum s'installe dans le plafond suspendu par des tiges de suspension M8 (non fournies) et se raccorde sur la gaine de ventilation.

Déposer les profilés intérieurs en T du SLM en les tirant doucement jusqu'à pouvoir accéder aux entretoises situées juste derrière les profilés.

Mettre en place les étriers de fixation dans les rainures du plénum et les fixer solidement au moyen des vis fournies avec l'unité.

Engager chaque vis dans les perçages des entretoises. Les visser jusqu'à ce que le diffuseur soit affleurant au plafond.

Remettre les profilés en T en place.

Le diffuseur peut être installé sur un plafond suspendu au moyen des pièces d'extrémités N2 de 32 mm.

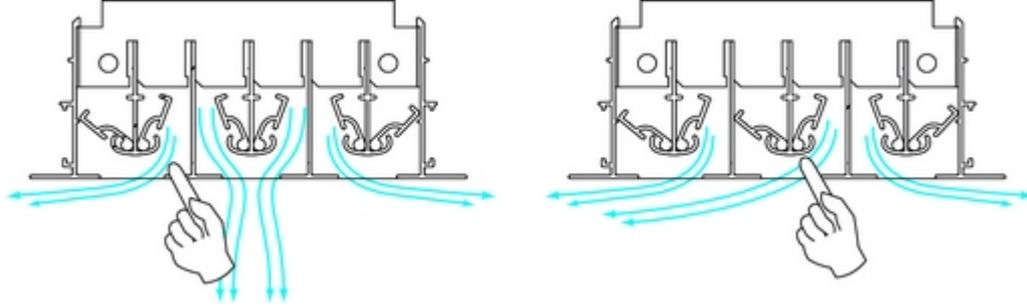
Le diffuseur peut s'utiliser pour l'extraction (modèle SLM/E) en la raccordant à un plénum d'extraction à l'aide des étriers de montage ST.

## Réglage

L'orientation de la veine d'air sur 180° se fera en agissant avec un tournevis sur les ailettes de

déflexion. L'orientation de diffusion de chaque fente est réglable individuellement sans démontage du profilé en T.

Les diffuseurs sont livrés non réglés avec les volets de déflexion en position ouverte.



Afin de permettre le réglage et la mesure du débit, il est recommandé de raccorder le diffuseur à un plénum PLM ou PMM équipé d'un module MSM (soufflage) ou MEM (extraction).

Le débit de soufflage est déterminé au moyen du module de mesure et de réglage du débit MSM. Démontez le diffuseur linéaire et faites passer les tubes et la tige de commande par les fentes du diffuseur linéaire.

Remettez le diffuseur en place.

Mesurez 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:

$\Delta P_m$  Le différence de pression mesurée (Pa)

$k$  Un facteur dépendant du type de montage et du diamètre de la connection

$Q_v$  Le débit d'air (l/s)

#### Facteurs k pour des installations avec différentes distances de sécurité

(D = diamètre du conduit)

Diamètre du piquage	Distance de sécurité	
	> 6xD	min 3xD
160	19	22
200	49	32
250	51	51

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.

Déposer le diffuseur linéaire, remettre les tubes et la tige de commande en place dans le caisson et remettre le diffuseur linéaire en place.

# Entretien

Déposer les profilés en T.

Déposer le diffuseur linéaire en déposant les vis des étriers.

Nettoyer les pièces à l'aide d'un chiffon humide.

Remettre le diffuseur linéaire en place en revissant les étriers.

## Option :

### **Avec un plénum d'équilibrage Halton PLM + MSM/MEM ou Halton PMM + MSM/MEM**

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.

Remettre le diffuseur linéaire en place en revissant les étriers dans le plénum.

# Spécifications

Diffuseur linéaire Halton SLM pour débits importants en aluminium. Montage plafonnier.

Le diffuseur de soufflage est équipé d'ailettes défectrices en partie arrière du diffuseur pour orientation de la veine d'air.

Ces ailettes seront réglables sans démontage de la façade et sans outil spécifique. Elles seront invisibles en face avant et permettront en cas de besoin la fermeture totale ou partielle de chaque fente de soufflage individuellement.

Le diffuseur de reprise présente le même aspect esthétique que le diffuseur de soufflage mais ne comporte pas de déflecteurs.

Le taux d'induction important du diffuseur lui permet de travailler avec un écart de température soufflage/ambiance allant jusqu'à 12°C.

Le diffuseur accepte le fonctionnement en débit constant, mais aussi en débit variable.

La fixation des diffuseurs dans le plénum se fera au moyen d'étriers de montage, permettant ainsi le réglage en altimétrie du diffuseur et garantissant ainsi une planéité totale avec le faux-plafond.

Fabrication en aluminium revêtu d'une peinture époxy-polyester de couleur standard blanche (RAL 9003).

Plénum de raccordement type Halton PLM avec un volume de détente important permettant une bonne répartition de la veine d'air sur le diffuseur.

L'insonorisation 2 ou 5 faces du diffuseur n'empiète pas sur le passage de l'air.

Fabrication du plénum en acier galvanisé d'épaisseur 6/10. 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

### SLM/S-N-L;SE-ST

#### S = Modèle

S Soufflage  
E Extraction

#### N = Nombre de fentes

1,2,3,4

#### L = Largeur

372,+1,...,50000

## Options et accessoires

#### SE = Pièces d'extrémité (Y/N)

Y Oui  
N Non

#### ST = Type de pièces d'extrémités

NA Non affecté  
N2 Standard 32 mm

#### FI = Finition

PN Peinte  
MF Finition brute

#### CO = Couleur

SW Blanc (RAL 9003)  
X Couleur spéciale (RAL xxxx)

#### ZT = Produit spécial

N Non  
Y Oui (ETO)

## Produits modulaires

PLM Plénum  
PMM Plénum

## Exemple de code

SLM/S-1-400, SE=Y, ST=N2 ,FI=PN, CO=SW, ZT=N