

# Halton AHD – Grille d'extraction



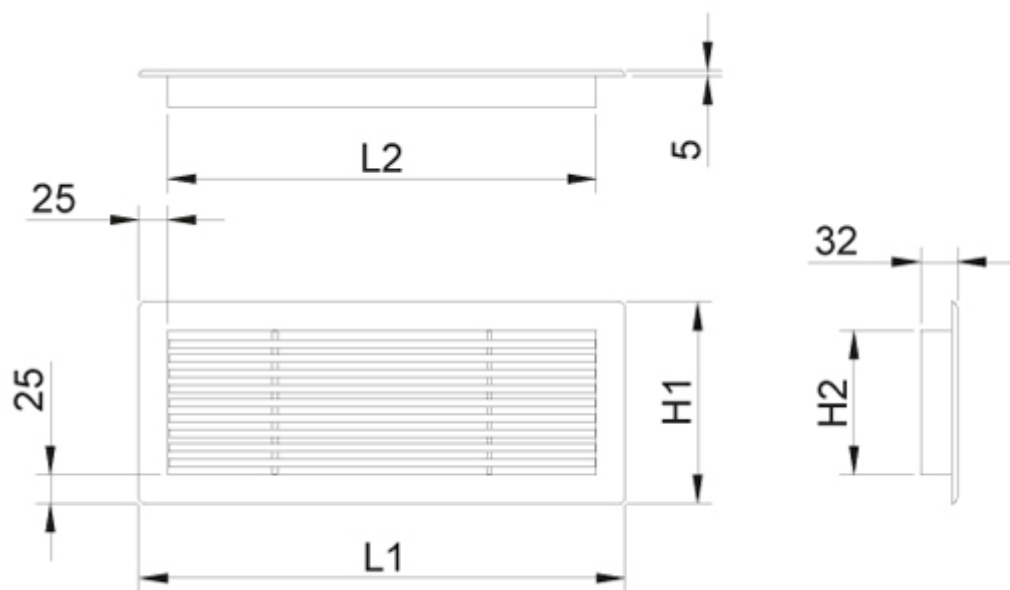
## Présentation

- Surface effective importante, débit élevé avec perte de charge minimale
- Faible visibilité à travers la grille en raison du profil des ailettes horizontales
- Dimensions adaptées au montage en faux-plafond modulaire de 600x600
- Les modèles carrés sont pourvus d'ailettes inversées (symétrie des ailettes)
- Grille démontable permettant son nettoyage et celui de la gaine
- Clips de fixation

## Accessoires

- Damper à lames opposées en aluminium OD
- Cadre à sceller en acier IF
- Boîte de raccordement en acier galvanisé Halton BDR ou Halton PRL. Insonorisation en option (laine minérale)

# Dimensions



LxH*	L1	L2	H1	H2
200x100	226	176	126	76
250x100	276	226	126	76
300x150	326	276	176	126
200x200	226	176	226	176
400x200	426	376	226	176
300x300	326	276	326	276
600x300	626	576	326	276
400x400	426	376	426	376
600x400	626	576	426	376
800x400	826	776	426	376
1000x400	1026	976	426	376
1200x400	1226	1176	426	376
500x500	526	476	526	476
570x270	296	546	596	246
570x570	596	546	596	546

\* Réserve à prévoir pour l'installation des grilles avec cadre à sceller ou boîte de raccordement. Sans cadre à sceller, prévoir une réserve de (L-5) x (H-5).

La surface de passage libre des grilles AHD est de 75 %.  
Les grilles carrées possèdent des ailettes inversées symétriques.  
Profondeur AHD + damper OD = 32 mm + 51 mm.

## Dimensions spéciales

Il est possible de commander des dimensions différentes des dimensions standard. Les dimensions maximales sont de 1500 x 600 mm.

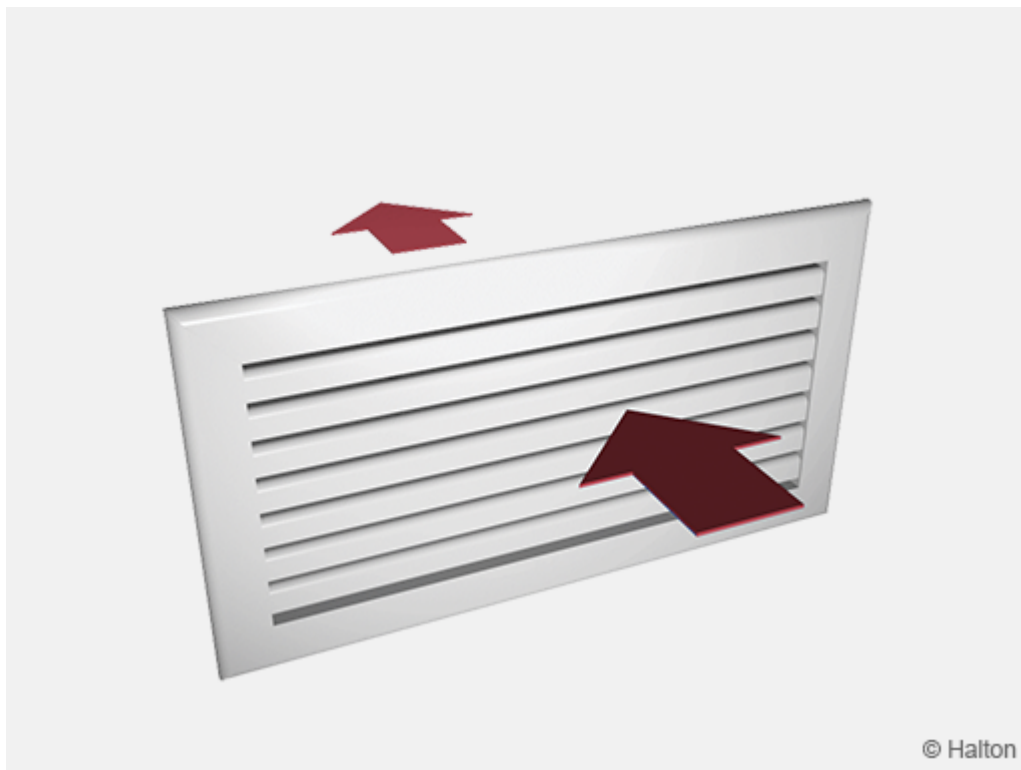
## Matériau et finition

Pièce	Matériau	Finition	Remarque
Cadre	Aluminium	Anodisé ou Peinture époxy-polyester blanche RAL 9003 / 30 % brillance	Couleurs spéciales sur demande
Ailettes fixes	Aluminium	Anodisé ou Peinture époxy-polyester blanche RAL 9003 / 30 % brillance	Couleurs spéciales sur demande
Cadre à sceller	Acier galvanisé		
Plénum d'équilibrage / piquage	Acier galvanisé		

# Accessoires

Accessoire	Code	Description
Plénum d'équilibrage	PRL	Pour réglage et équilibrage du débit et atténuation des bruits de gaine
Boîte de raccordement	BDR	Boîte de raccordement à la gaine (avec ou sans matériau insonorisant)
Système de mesure et de réglage du débit	MSM	Registre tôle perforée
Insonorisation	IN	Laine minérale pour la boîte Halton BDR. Euroclasse A2s1d0 Laine minérale ou fibre polyester pour le plénum Halton PRL
Registre de réglage du débit	OD	Damper à lames opposées en aluminium
Cadre à sceller	IF	Pour montage sans boîte de raccordement
Fixation à vis cachées	CC	Fixation par vis cachées (option)
Fixation à vis apparentes	SF	Fixation par vis apparentes (option)

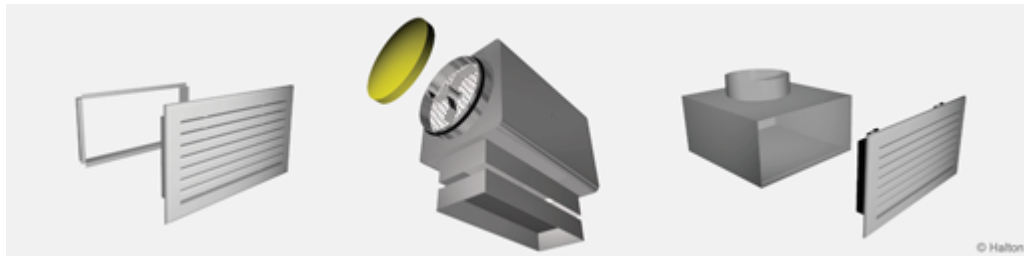
# Fonction



L'air est extrait du local sous une faible dépression.  
Installation murale ou plafonnrière.

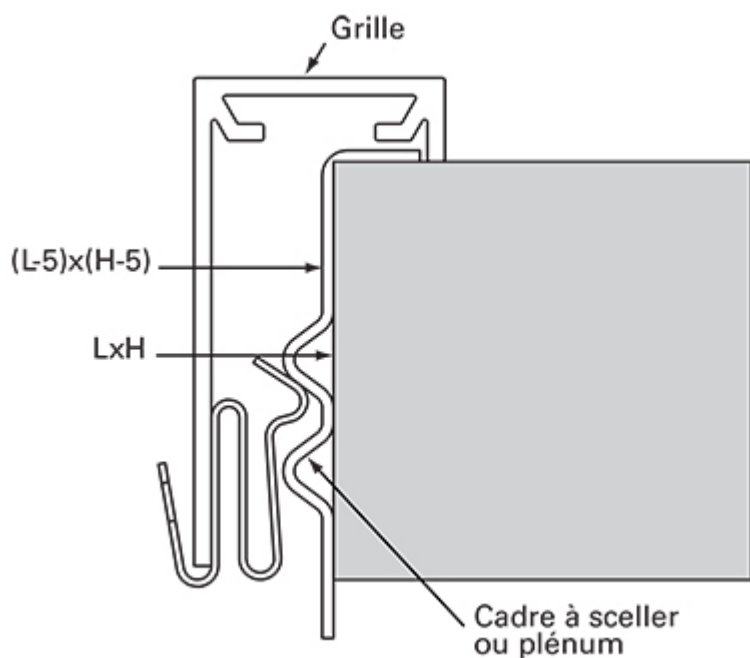
# Installation

La grille est raccordée soit directement à la gaine au moyen d'un cadre de montage, soit par l'intermédiaire d'une boîte de raccordement Halton BDR ou d'un plénum d'équilibrage Halton PRL.



Cadre à sceller IF      Plénum d'équilibrage PRL      Boîte de raccordement BDR

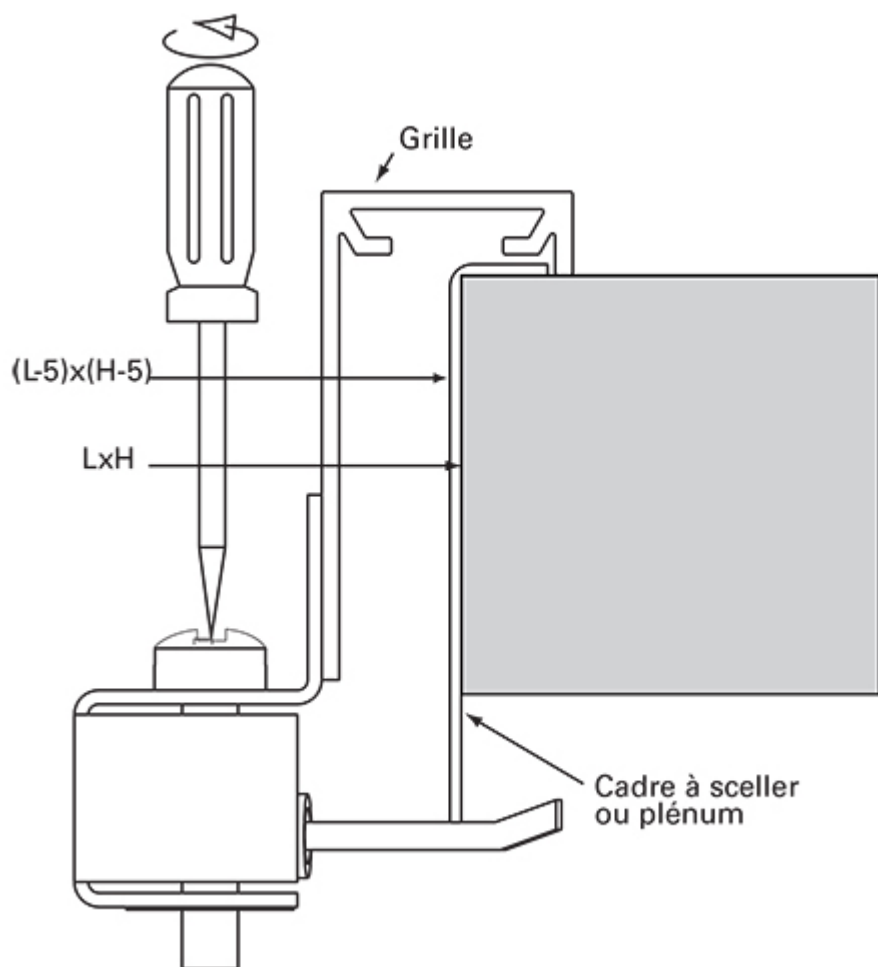
## Fixation par clips (standard)



La fixation de la grille par clips est standard.

Les fixations à clips sont utilisées pour les plénums Halton PRL et Halton BDR ainsi que pour les cadres de montage IF.

## Fixation par vis cachées (option)



Les fixations par vis cachées de la grille sont compatibles aussi bien avec le cadre de montage IF qu'avec la boîte de raccordement Halton BDR.

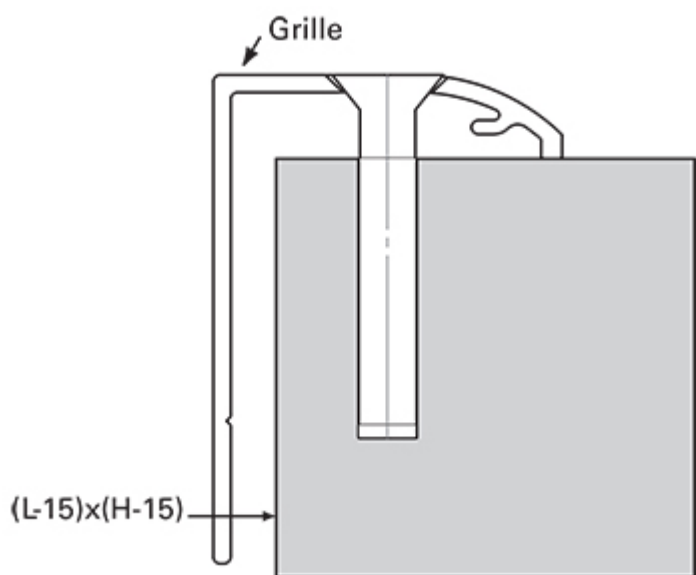
Pour le passage des taquets de fixation, des fenêtres sont percées en usine dans la boîte de raccordement Halton BDR .

Les fixations par vis cachées de la grille ne sont pas compatibles avec le plénum Halton PRL.

Pour le montage au plafond, l'utilisation de fixation par vis cachées est recommandée.

Avec un cadre à sceller, la réservation à prévoir a pour dimensions L x H et en l'absence de ce dernier les dimensions se réduisent à (L-5) x (H-5)

## Fixation par vis apparentes (option)



Pour l'installation au plafond, nous recommandons également l'utilisation de fixations à vis apparentes. Des vis auto taraudeuses 4,2 x 25 mm (vis à tête fraisée) sont fournies.

## Réglage

Afin de permettre le réglage et la mesure du débit, il est recommandé de raccorder la grille à une boîte de raccordement Halton BDR équipée d'un module MSM.

Pour ajuster le débit à la valeur souhaitée, il suffit de tourner l'axe de commande souple afin de déplacer la tôle perforée. Après lecture du différentiel  $\Omega P_m$  [Pa], le débit d'air soufflé se calcule facilement grâce à la relation suivante :

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

avec :

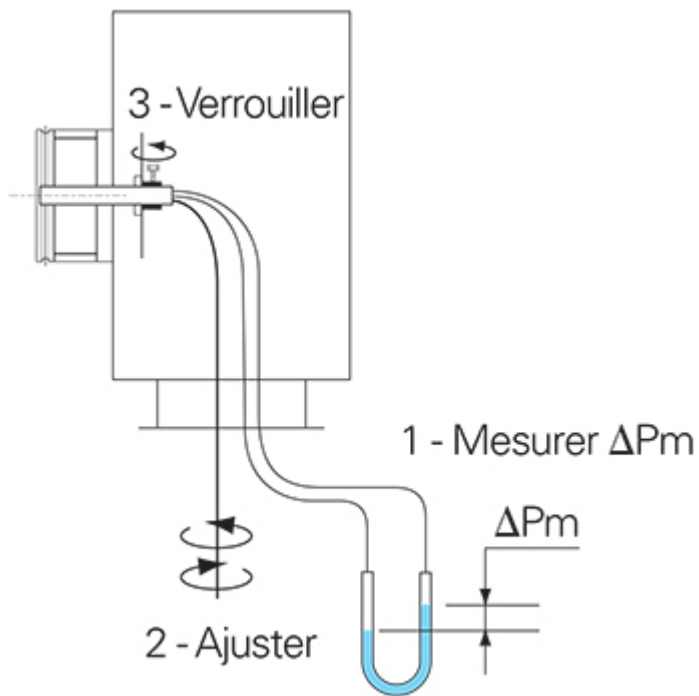
$\Omega P_m$  : pression mesurée (Pa)

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

$q_v$  : débit d'air (l/s)

Le coefficient k dépend du type de grille mais aussi des caractéristiques du réseau de gaine avant le raccordement .

Après réglage, il est conseillé de verrouiller le registre MSM dans sa position définitive en serrant la molette comme indiqué sur le schéma ci-dessous:



## Facteur k pour des installations avec différentes distance de sécurité (D= diamètre de raccordement)

Halton BDR

D	>6xD	min 3xD
100	6	7
125	10	12
160	19	22
200	28	32
250	49	51
315	77	83

## Registre de réglage du débit OD

Pour régler le débit, faire tourner les ailettes du registre derrière la grille à l'aide d'un tournevis. Les mesures sont effectuées avec la grille en place.

## Entretien

Extraire la grille en la tirant sans forcer par le cadre. Au besoin, s'aider d'un tournevis.



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

Remettre la grille en place en poussant jusqu'à l'encliquetage (ou bien revisser et serrer les taquets si cette fixation est utilisée).

## **Option : avec un plénum d'équilibrage Halton BDR + MSM ou Halton PRL + MEM**

Dégager le module de réglage en tirant sur la tige sans forcer (ne pas tirer sur la tige de commande)

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

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

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

## **Spécifications**

Grille d'extraction Halton AHD en aluminium avec ailettes incurvées et surface effective très importante.

Perte de charge minimale permettant d'extraire des débits très importants.

La conception ultra légère et la courbure étudiée des ailettes fixes empêcheront de voir au travers. Cadre extérieur soudé en partie arrière avec coupes d'angles invisibles.

Fixation par clips.

Montage sur contre-cadre ou sur plénum de raccordement.

Plénum de raccordement avec ou sans insonorisation, raccordement en partie arrière ou latéral. Réglage de débit monté en partie arrière de la grille.

Finition standard en aluminium anodisé teinte naturelle ou peinture époxy-polyester de couleur standard blanche RAL 9003.

## **Code Commande**

### **AHD-L-H; VA-FS-FI-CO-ZT**

**L = Longueur**

200, +1, .., 1500

**H = Hauteur**

100, +1, .., 670

## Options

### FS = Fixation

- CL Clips
- SF Fixation par vis apparentes
- CC Fixation par vis cachées

### FI = Finition

- AN Anodisé
- MF Finition brute
- PN Peinte

### CO = Couleur

- SW Blanc signalisation (RAL 9003)
- X Couleur spéciale
- N Pas de peinture

### ZT = Produit spécial

- N Non
- Y Oui (ETO)

## Exemple de code

AHD-200-100, FS=CL, FI=AN, CO=N, ZT=N

## Accessoires

- BDR Plénum
- PRL Plénum
- IF Cadre à sceller
- OD Damper à ailettes opposées