

# Halton USS

Grille de prise d'air extérieur



- Grille extérieure pour l'aspiration et le rejet, conçue pour empêcher la pénétration de la pluie, de la neige, des feuilles et des animaux
- Combat la pénétration de l'eau de pluie avec une efficacité d'environ 90%(USS/I)
- Principe reposant sur un profil avant des lames particulier et des rainures latérales
- La grille et le grillage acier se démontent de l'extérieur
- Lames de 65 mm de profondeur, espacées de 50 mm, 65 mm, section effective de 50%
- Finition standard acier galvanisé revêtu de peinture époxy-polyester de couleur grise (RAL 7001)
- La fabrication modulaire permet de concevoir des grilles de grande taille

## Modèles

Modèles disponibles en finition revêtu de peinture époxy-polyester ou en aluminium anodisé, acier inoxydable (AISI 316) et cuivre

## MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	FINITION	REMARQUE
Ailettes fixes	Acier galvanisé	Acier galvanisé revêtu de peinture époxy-polyester grise RAL 7001	En option, aluminium, cuivre ou acier inoxydable AISI 316. Couleurs spéciales et aluminium anodisé sur demande.
Cadre	Acier galvanisé	Acier galvanisé revêtu de peinture époxy-polyester grise RAL 7001	En option, aluminium, cuivre ou acier inoxydable AISI 316. Couleurs spéciales et aluminium anodisé sur demande.
Grillage (10 x 10 mm)	Acier galvanisé		Acier inoxydable AISI 316

## DIMENSIONS

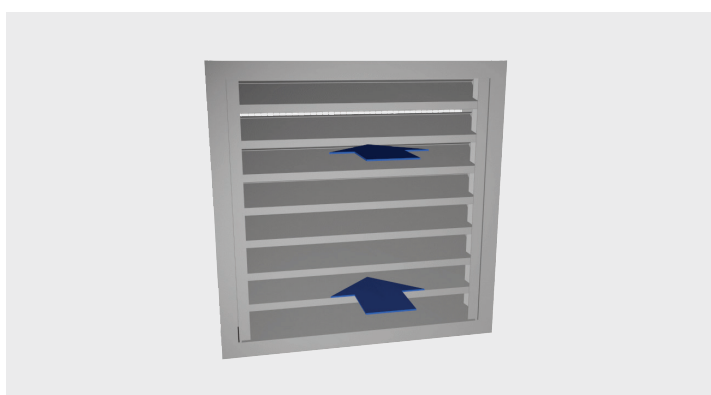
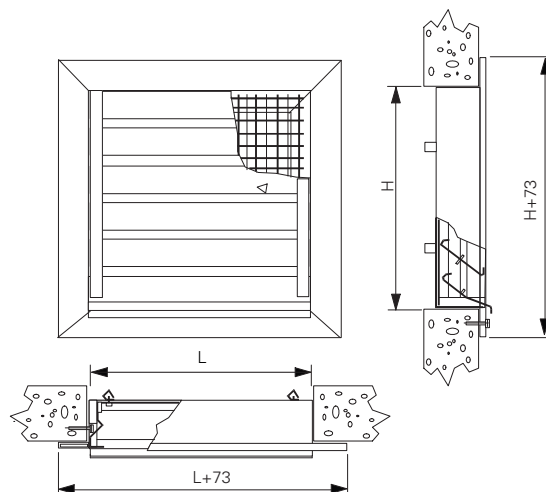
L	H
150, 200, 250...1200 par pas de 50 mm	150, 200, 250...1000 par pas de 50 mm

LxH : dimensions de réservation.

## Dimensions spéciales

Les dimensions maximales d'une grille sont 1200x1000 mm.

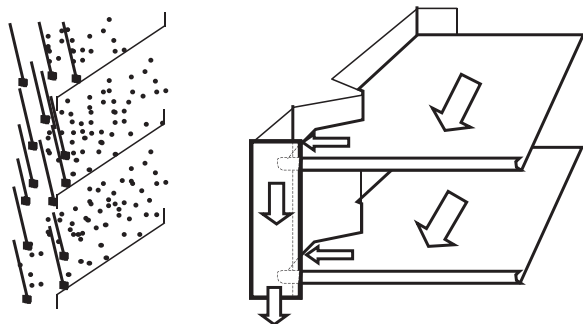
Il est possible de fabriquer des grilles modulaires quand la longueur est supérieure à 1200 mm. La longueur totale maximale est de 20 m.



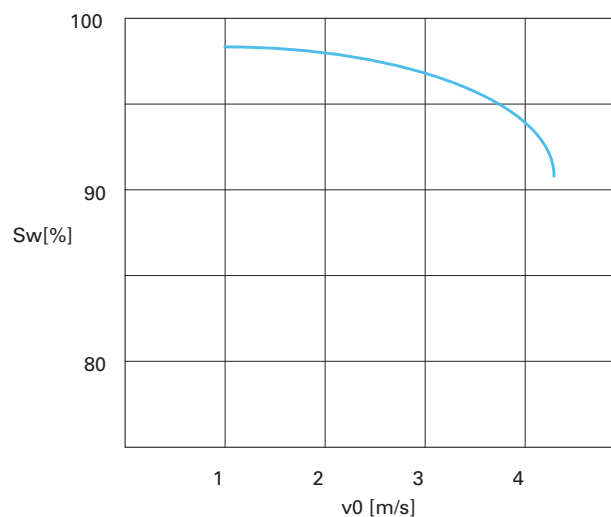
## FONCTION

L'air est expulsé ou aspiré au travers des ailettes horizontales. La conception de la grille empêche la pluie de pénétrer dans la gaine. La fente située entre le cadre et l'ailette supérieure est obturée et empêche par conséquent la pluie de pénétrer par le haut. Les gouttes d'eau sont collectées par les rainures latérales des ailettes. L'eau s'écoule dans les rainures latérales d'où elle s'échappe vers le bas.

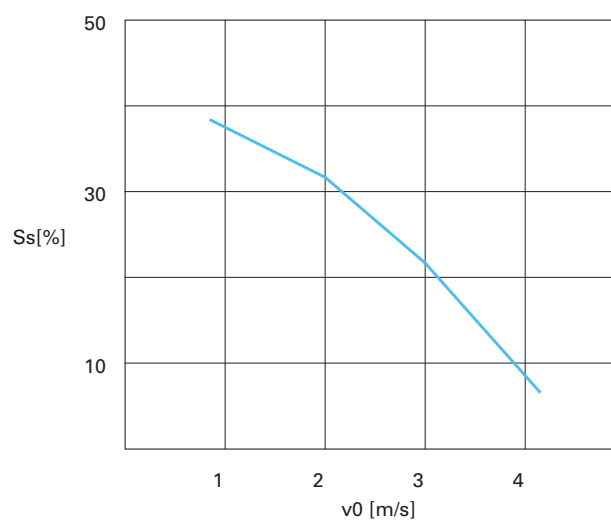
## Construction des ailettes USS



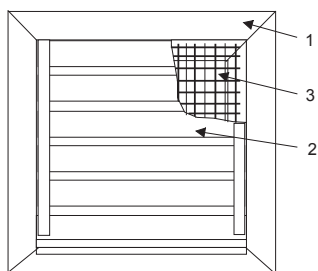
## Protection contre les entrées d'eau (USS/I)



## Pénétration de la neige (USS/I)



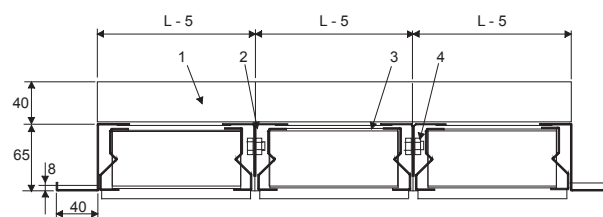
## INSTALLATION



1. Cadre
2. Ailettes
3. Grillage

La grille est conçue pour être fixée par des vis dans une réservation préparée dans la maçonnerie du mur. Sur place, percer des trous sur les brides du cadre. Les dimensions de la grille sont données comme dimensions nominales de la réservation.

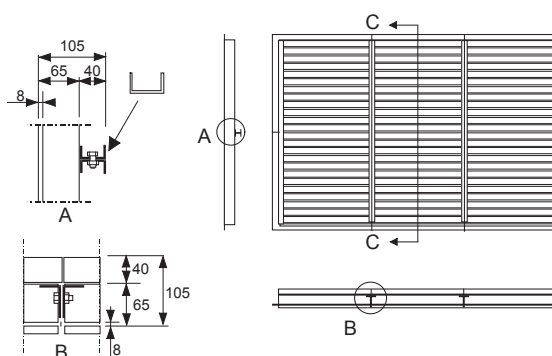
## Montage modulaire



1. Support horizontal
2. Support vertical
3. Grillage acier
4. Boulon et écrou (m8 x 10)

Dans un montage modulaire, les cadres des modules adjacents peuvent être assemblés ensemble avant le montage du groupe de grilles.

Si la largeur ou la hauteur excède 2000 mm, la grille est installée avec un cadre support de l'ensemble.



## ENTRETIEN

Nettoyer au besoin la grille à l'aide d'une brosse douce.

## SÉLECTION RAPIDE

### Vitesse $V_k = 2 \text{ m/s}$

$\Delta P$  [Prise d'air] = 6 Pa -  $\Delta P$  [Rejet d'air] = 4 Pa

		Hauteur [mm]								
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Longueur [mm]	200	144	216	288	360	432	504	576	648	720
	300	216	324	432	540	648	756	864	972	1080
	400	288	432	576	720	864	1008	1152	1296	1440
	500	360	540	720	900	1080	1260	1440	1620	1800
	600	432	648	864	1080	1296	1512	1728	1944	2160
	700	504	756	1008	1260	1512	1764	2016	2268	2520
	800	576	864	1152	1440	1728	2016	2304	2592	2880
	900	648	972	1296	1620	1944	2268	2592	2916	3240
	1000	720	1080	1440	1800	2160	2520	2880	3240	3600
	1100	792	1188	1584	1980	2376	2772	3168	3564	3960
	1200	864	1296	1728	2160	2592	3024	3456	3888	4320

### Vitesse $V_k = 3 \text{ m/s}$

$\Delta P$  [Prise d'air] = 13 Pa -  $\Delta P$  [Rejet d'air] = 8 Pa

		Hauteur [mm]								
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Longueur [mm]	200	216	324	432	540	648	756	864	972	1080
	300	324	486	648	810	972	1134	1296	1458	1620
	400	432	648	864	1080	1296	1512	1728	1944	2160
	500	540	810	1080	1350	1620	1890	2160	2430	2700
	600	648	972	1296	1620	1944	2268	2592	2916	3240
	700	756	1134	1512	1890	2268	2646	3024	3402	3780
	800	864	1296	1728	2160	2592	3024	3456	3888	4320
	900	972	1458	1944	2430	2916	3402	3888	4374	4860
	1000	1080	1620	2160	2700	3240	3780	4320	4860	5400
	1100	1188	1782	2376	2970	3564	4158	4752	5346	5940
	1200	1296	1944	2592	3240	3888	4536	5184	5832	6480

### Vitesse $V_k = 4 \text{ m/s}$

$\Delta P$  [Prise d'air] = 24 Pa -  $\Delta P$  [Rejet d'air] = 16 Pa

		Hauteur [mm]								
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Longueur [mm]	200	288	432	576	720	864	1008	1152	1296	1440
	300	432	648	864	1080	1296	1512	1728	1944	2160
	400	576	864	1152	1440	1728	2016	2304	2592	2880
	500	720	1080	1440	1800	2160	2520	2880	3240	3600
	600	864	1296	1728	2160	2592	3024	3456	3888	4320
	700	1008	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040
	800	1152	1728	2304	2880	3456	4032	4608	5184	5760
	900	1296	1944	2592	3240	3888	4536	5184	5832	6480
	1000	1440	2160	2880	3600	4320	5040	5760	6480	7200
	1100	1584	2376	3168	3960	4752	5544	6336	7128	7920
	1200	1728	2592	3456	4320	5184	6048	6912	7776	8640

## Exemple de sélection

Surface effective de passage : 50% de la surface totale

Débit : 3000 m<sup>3</sup>/h

Dimensions de réservation : 600 x 600

Sélection USS 600 x 600

Débit = 2592 m<sup>3</sup>/h à 4 m/s

Vitesse effective =  $(3000/2592) \times 4 = 4,6 \text{ m/s}$

Perte de charge en version prise d'air =  $(4,6/4) \times 24 = 32 \text{ Pa}$

## SPÉCIFICATIONS

Grille extérieure Halton USS de forme rectangulaire en acier galvanisé revêtu d'une peinture époxy-polyester de couleur standard grise (RAL 7001).

A l'arrière de la grille un grillage de maille 10 x 10 sera fixé au moyen de clips.

La grille sera fournie avec un précadre de montage.

La grille extérieure empêchera efficacement la pluie, la neige, les feuilles et les animaux de pénétrer dans la gaine. Elle limitera la pénétration de l'eau de pluie à hauteur d'au moins 90 % (certification EUROVENT 2/5).

## CODE COMMANDE

### USS/S-W-H

S = Modèle

I : Prise d'air

W = Largeur

150, +50,...,12000

H = Hauteur

150, +50,...,10000

### Options

MA = Matériau

CS : Acier

AS : Inox AISI 316

AL : Aluminium

CU : Cuivre

FI = Finition

PN : Peinte

NA : Pas de finition

AN : Anodisé

AM : Aluminium anodisé ( couleur spéciale)

CO = Couleur

G : Gris RAL 7001

X : Couleur spéciale

N : Pas de peinture

### Exemple de code

USS/I-150-150, MA=CS,FI=PN,CO=G