

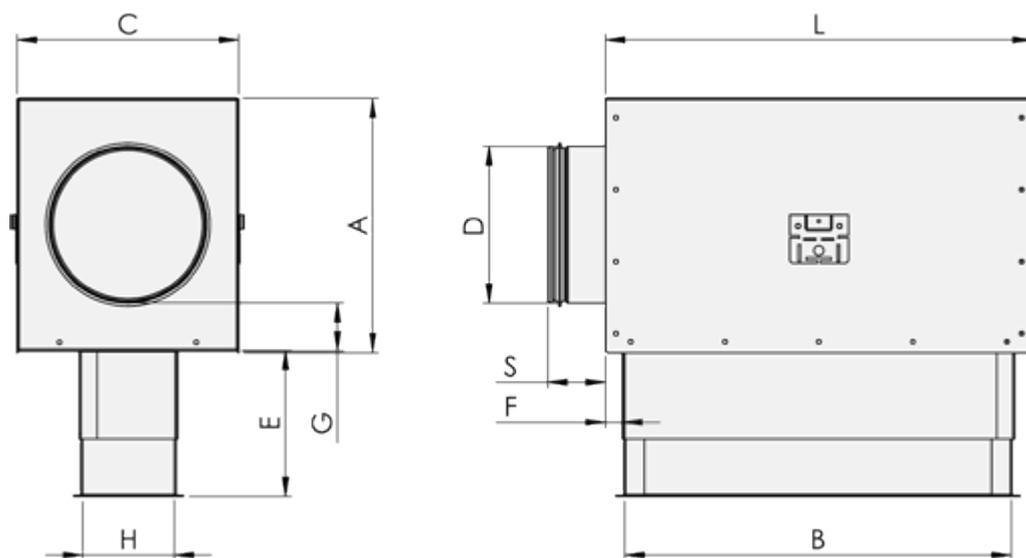
# Halton PRL – Plénum étanche pour grille



## Présentation

- Plénum de raccordement pour grilles de soufflage ou d'extraction
- Assure un fonctionnement optimal pour la grille de soufflage ou d'extraction
- Construction robuste, étanche et esthétique
- Souplesse d'installation de la grille grâce au manchon télescopique
- Organe de mesure et de réglage du débit démontable (soufflage uniquement)
- Insonorisation performante
- Accès à la gaine pour le nettoyage

# Dimensions



Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	L	S
200×100	208	201	198	124	92..150	9	42	101	230	63
300×100	224	301	226	159	92..150	9	33	101	330	63
400×100	260	401	226	159	92..150	9	51	101	430	63
500×100	287	501	276	199	92..150	9	44	101	530	63
300×150	287	301	276	199	92..150	9	44	151	330	63
400×150	360	401	330	249	92..150	9	56	151	430	63
500×150	360	501	330	249	92..150	9	56	151	530	63
600×150	360	601	330	249	92.. 150	9	56	151	630	63
800×150	413	801	382	314	92..150	9	50	151	830	63
400×200	360	401	330	249	92..150	9	56	201	430	63
500×200	394	501	382	314	92..150	9	40	201	530	63
600×200	413	601	382	314	92.. 150	9	50	201	630	63
800×200	413	801	382	314	92..150	9	50	201	830	63

Pas de dimensions spéciales.

# Matériau

Pièce	Matériau	Remarque
Plénum	Acier galvanisé	–
Raccord télescopique	Acier galvanisé	–
Matériau insonorisant	Laine minérale	Ou fibre polyester
Piquage avec joint	Acier galvanisé	Joint caoutchouc
Module de mesure et de réglage du débit (MSM/MEM)	<b>Corps:</b> Aluminium <b>Embase:</b> Acier galvanisé <b>Pattes de fixation:</b> Acier galvanisé <b>Pièces en plastique:</b> Polypropylène (PP) <b>Tige de commande:</b> Acier inoxydable	–

# Accessoires

Accessoire	Code	Description
Module de mesure et de réglage	MSM	Module de mesure et de réglage du débit de soufflage
Module de réglage	MEM	Module de réglage du débit d'extraction
Insonorisation	IN	Matériau interne d'insonorisation du caisson Laine minérale ou fibre polyester

# Modèles de produits

Modèle	Soufflage (avec MSM)	Extraction (avec MEM)	Raccordement	Insonorisation
PRL/A	Oui	Non	gauche/droite	Oui
PRL/B	Oui	Non	arrière	Oui
PRL/C	oui	Non	dessus/dessous	Oui
PRL/D	Non	Oui	gauche/droite	Oui
PRL/E	Non	Oui	arrière	Oui
PRL/F	Non	Oui	dessus/dessous	Oui
PRL/G	Non	Non	gauche/droite	Non
PRL/H	Non	Non	arrière	Non
PRL/I	Non	Non	dessus/dessous	Non

## Raccordements à la gaine



**Fig.1.** Halton PRL/A, PRL/D ou PRL/G (raccordement latéral)



**Fig.2.** Halton PRL/B, PRL/E ou PRL/H (raccordement arrière)

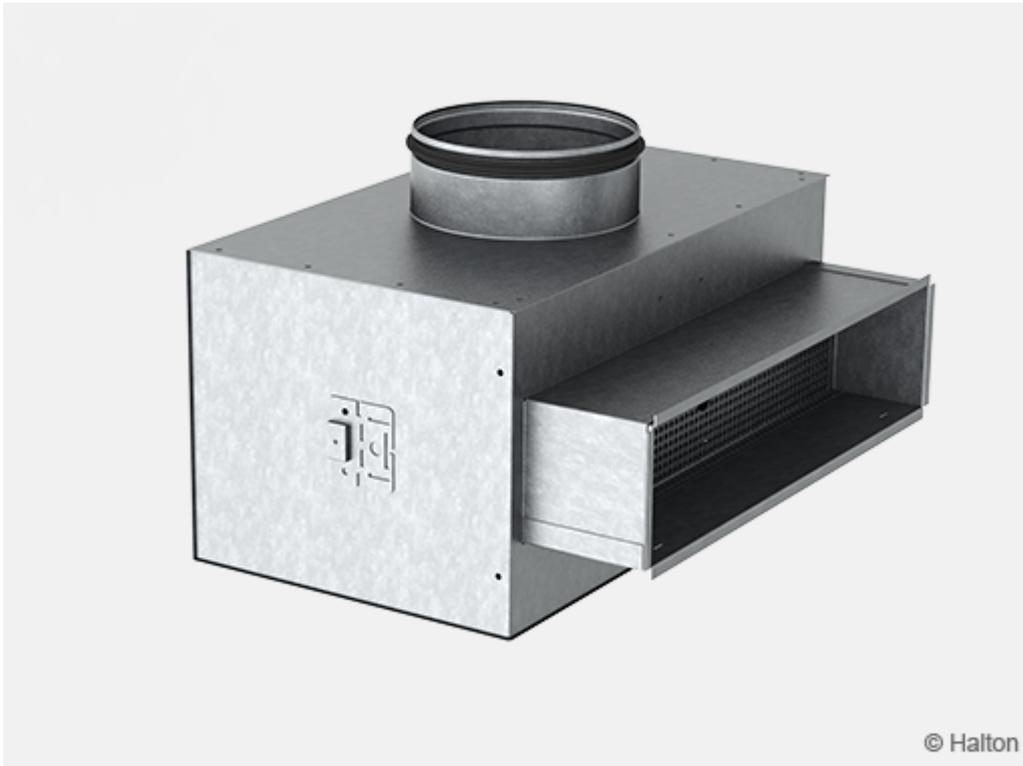
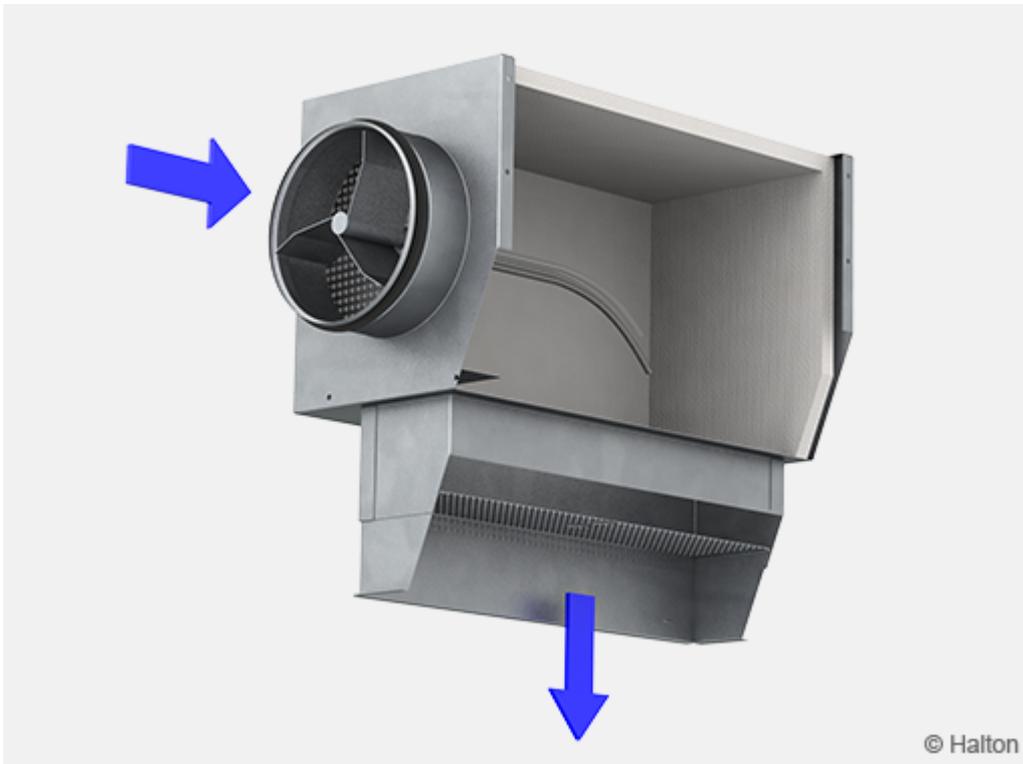


Fig.3. Halton PRL/C, PRL/F ou PRL/I (raccordement sur le dessus/dessous)

## Fonction



Le plénum d'équilibrage Halton PRL uniformise le débit en réduisant la vitesse du flux d'air.

La grille diffuse correctement l'air car celui-ci se répartit uniformément en la traversant.

Toute une gamme de grilles peut se raccorder à la gaine de distribution par l'intermédiaire d'un plénum Halton PRL qui améliore considérablement leurs caractéristiques.

Le caisson atténue également les bruits de gaine.

Le plénum Halton PRL peut également fonctionner en plénum de raccordement (extraction).

## Installation



Le plénum Halton PRL se raccorde sur la gaine par un piquage équipé d'un joint. Le raccordement de la gaine peut se trouver sur le côté, le dessus, le dessous ou l'arrière du caisson. En raison de la construction symétrique du Halton PRL, il est possible d'effectuer le raccordement de différentes manières : il suffit de tourner le caisson vers la droite ou la gauche ou de le retourner (dessus/dessous).

Le raccord télescopique du plénum permet de s'adapter à des parois d'une épaisseur de 90 à 150 mm.

Nous recommandons de ménager une distance de sécurité minimale de  $3 \cdot D$  en amont du caisson.

Les dimensions pour les trous de fixation sont  $(H + 5 \text{ mm}) \times (B + 5 \text{ mm})$ .

## Réglage

Le débit de soufflage est déterminé au moyen du module de mesure et de réglage du débit MSM. Faire passer les tubes et la tige de commande à travers la grille. Mesurer la différence de pression

avec un manomètre différentiel. Le débit d'air correspondant est calculé selon la formule ci-dessous:

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

$q_v$  Débit aéraulique instantané, l/s

$k$  Facteur k du produit

$\Delta p_m$  Pression différentielle mesurée par la sonde [Pa]

**Pour des installations avec différentes distances de sécurité (D = diamètre du conduit), le facteur k varie comme suit**

PRL	> 8xD	min. 3xD
200×100-125	8.2	12.6
300×100-160	14.1	21.7
400×100-160	17.7	21.7
500×100-200	34.6	33.9
300×150-200	20.1	33.9
400×150-250	30.0	55.5
500×150-250	34.6	50.1
800×150-315	34.6	83.3
400×200-315	55.9	55.5
500×200-315	27.4	83.3
800×200-315	50.0	83.3

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 en place dans le plénum.

## Entretien

Déposer la grille et la plaque perforée du raccord télescopique. Dégager le module de mesure et de réglage en tirant sur le plénum sans forcer (ne pas tirer sur la tige de commande ni sur 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 son boîtier jusqu'à ce que le module arrive en butée.

Il est également possible de déposer le matériau d'insonorisation placé à l'intérieur du caisson (ce matériau est lavable) pour nettoyer les parois internes du caisson. Le matériau se détache en

libérant les pattes de maintien que l'on remet en place après le nettoyage.  
Remettre la grille en place après le nettoyage.

## Spécifications

Plénum de raccordement Halton PRL pour grilles de soufflage ou d'extraction avec raccordement circulaire monté sur le côté du plénum.

Le plénum permet une bonne répartition de l'air sur le diffuseur, améliorant ainsi la diffusion.  
Le plénum pourra être équipé d'une isolation acoustique ou thermique.

Le plénum comporte, en option, un organe de mesure et de réglage de débit MSM, démontable. Cet organe permet une mesure précise du débit grâce à ses deux prises de pression dynamique, un système de réglage du débit par translation d'une tôle perforée et un système de blocage de ce réglage en position.

Fabrication du plénum en acier galvanisé.

Plénum étanche sans agrafage.

Isolation à base de laine minérale ou fibre polyester.

Piquage équipé d'un joint intégral pour assurer l'étanchéité à l'air.

## Code Commande

### PRL/S-W-H-D

#### **S = Modèle**

- A Soufflage, raccordement gauche/droite
- B Soufflage, raccordement arrière
- C Soufflage, raccordement dessus/dessous
- D Extraction, raccordement gauche/droite
- E Extraction, raccordement arrière
- F Extraction, raccordement dessus/dessous
- G Sans accessoires, raccordement gauche/droite
- H Sans accessoires, raccordement arrière
- I Sans accessoires, raccordement dessus/dessous

#### **W = Largeur de la grille (mm)**

200, 300, 400, 500, 800

#### **H = Hauteur de la grille (mm)**

100, 150, 200

#### **D = Diamètre de raccordement (mm)**

125, 160, 200, 250, 315

## Options et accessoires

### **AT = Matériau insonorisant**

P Fibre polyester

W Laine minérale

NA Pas de matériau insonorisant

### **OM = Module de mesure / réglage**

YS Module de mesure et de réglage du débit MSM (soufflage)

YE Module de réglage du débit MEM (extraction)

NA Pas de module de mesure / réglage du débit

### **ZT = Produit spécial**

N Non

Y Oui (ETO)

## Exemple de code

PRL/A-200-100-125, AT=P, OM=YS, ZT=N