

# Halton TRB – Diffuseur plafonnier à cône réglable



## Présentation

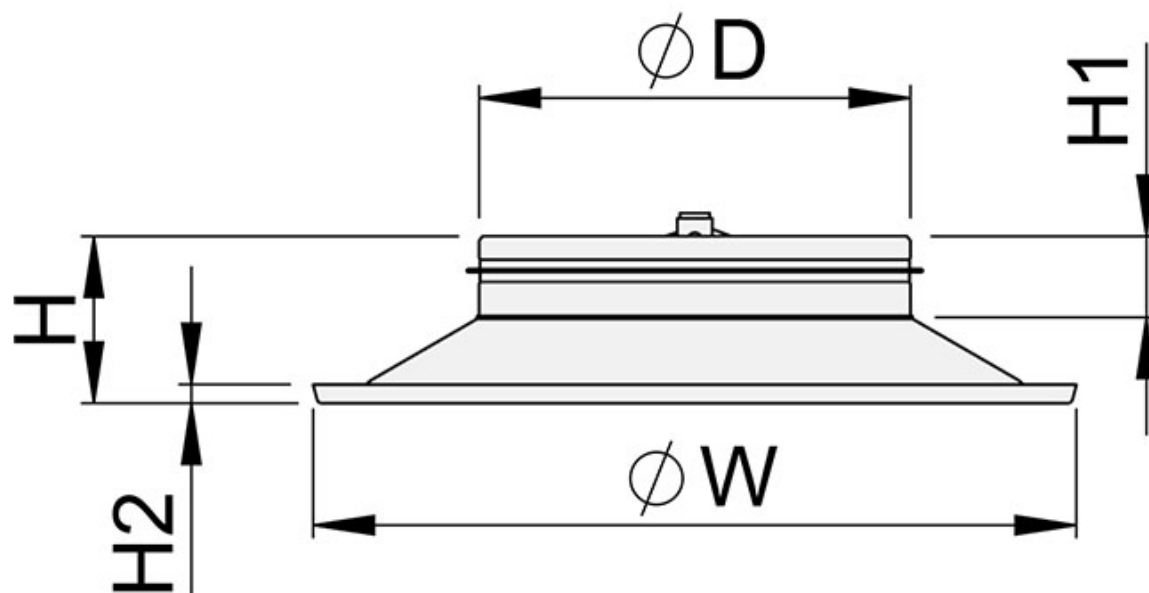
- Diffuseur polyvalent convenant parfaitement à la ventilation, au refroidissement et surtout au chauffage
- Fort taux d'induction du diffuseur permettant une réduction importante des vitesses d'air dans la zone d'occupation
- Profil de la veine d'air et perte de charge réglables
- Montage avec faux-plafond ou apparent (en particulier dans les locaux de grande hauteur)
- Raccordement sur gaine circulaire, avec joint d'étanchéité pour les diamètres 100 à 400
- Cônes centraux démontables, permettant le nettoyage du diffuseur et de la gaine de ventilation

## Modèles et accessoires

- Halton TRB avec moteur thermostatique (TRB-MT) pour modification de la veine d'air en fonction de la température
- Plénum d'équilibrage Halton Pop PDI autorisant la mesure et le réglage du débit



## Dimensions et poids



NS [mm]	ØW [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	ØD [mm]	Poids [kg]
100	286	105	63	9	99	1.1
125	286	105	63	9	124	1.1
160	286	80	48	9	159	1.1
200	354	90	49	10	199	1.5
250	438	96	45	11	249	2.0
315	544	118	51	13	314	3.0
400	682	149	65	14	399	4.7
500	845	169	65	15	499	6.8
630	1055	195	65	16	629	16.9

## Halton TRB avec Halton Pop PDI plenum

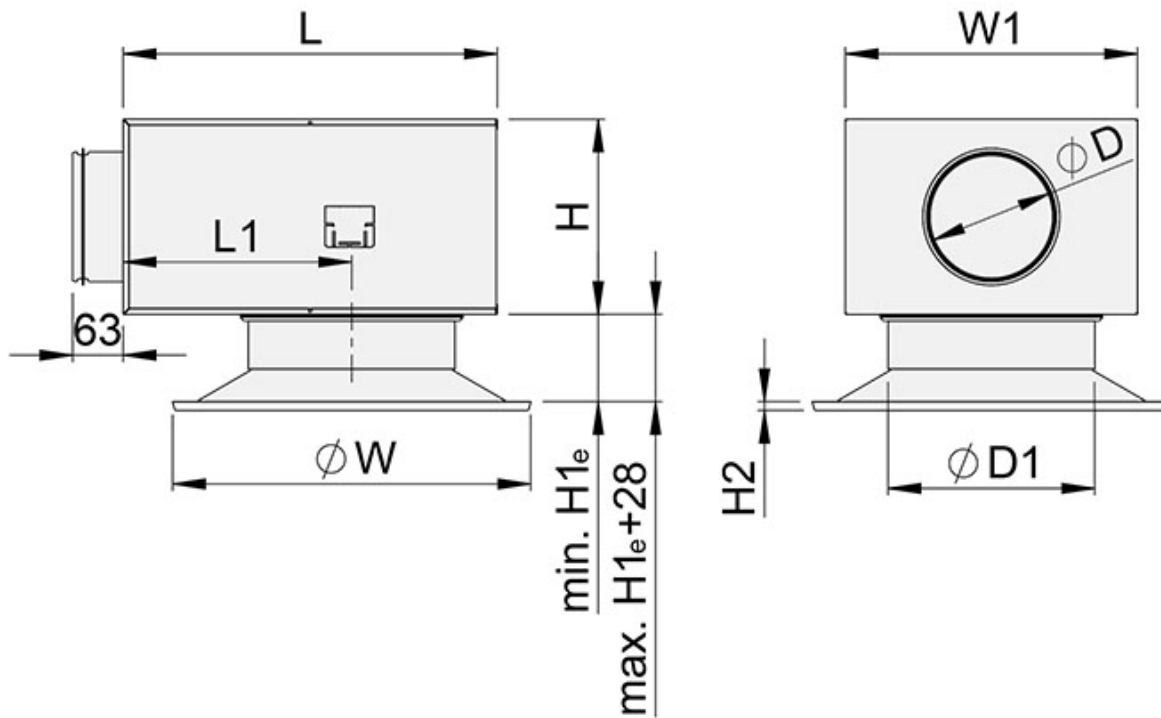


Fig. 3. Halton TRB avec Halton Pop PDI plenum, connexion positionnée à l'extérieur spigot

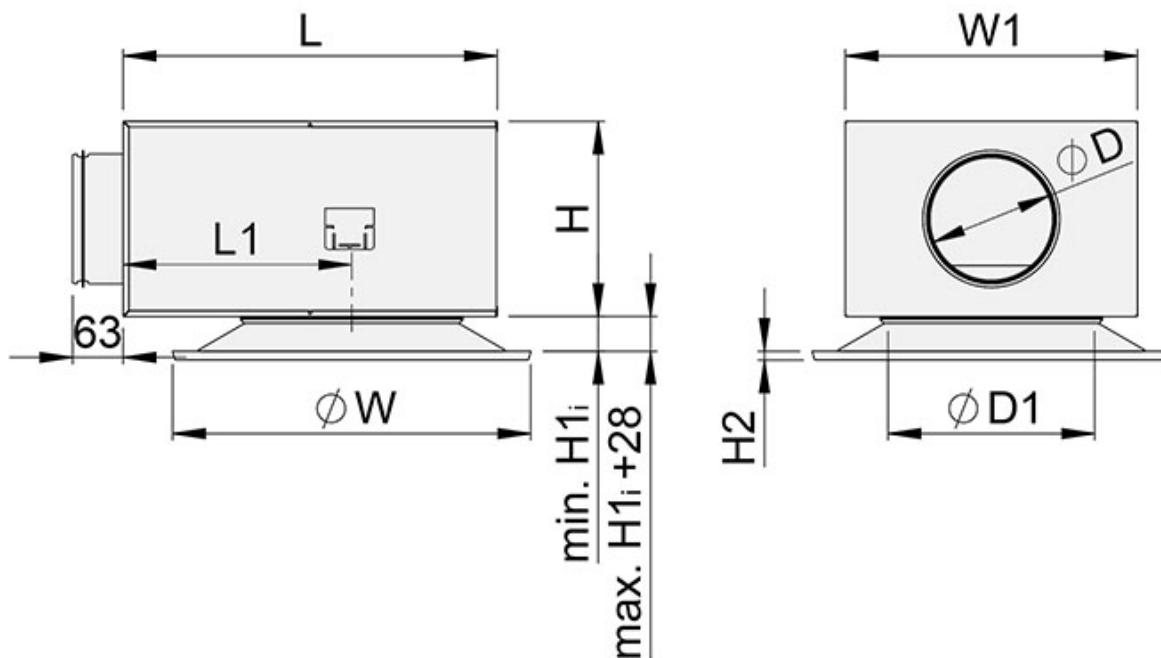


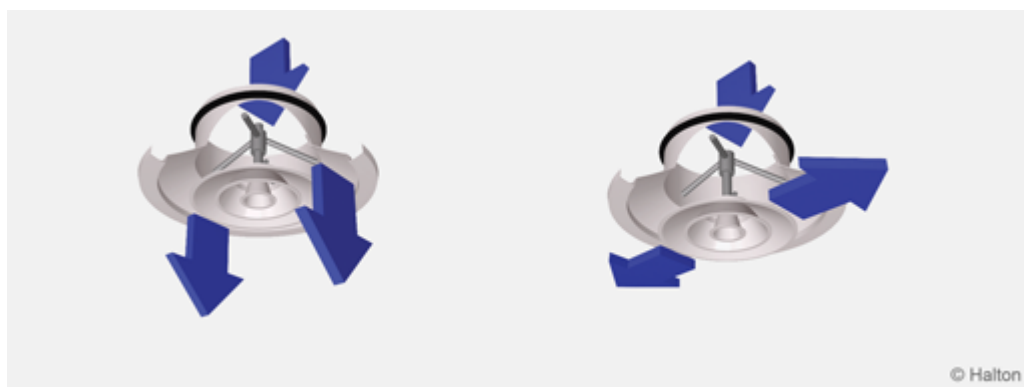
Fig. 4. Halton TRB with Halton Pop PDI plenum, connexion positionnée à l'intérieur spigot

NS [mm]	ØW [mm]	PDI	ØD [mm]	ØD1 [mm]	L [mm]	W1 [mm]	H [mm]	H1 <sub>e</sub> [mm]	H1 <sub>i</sub> [mm]	H2 [mm]	L1 [mm]	Poids [kg]
100	286	100-100	99	102	308	282	172	93	26	9	168	3.8
125	286	100-125	99	127	308	282	172	93	26	9	168	3.8
	286	125-125	124	127	308	282	172	93	26	9	168	3.9
160	286	125-160	124	162	308	282	172	90	23	9	168	3.8
	286	160-160	159	162	458	358	239	90	23	9	280	6.1
200	354	160-200	159	202	458	358	239	98	31	10	280	6.4
	354	200-200	199	202	458	358	239	98	31	10	280	6.5
250	438	200-250	199	252	458	358	239	107	40	11	280	6.9
	438	250-250	249	252	520	480	359	107	40	11	280	10.2
315	545	250-315	249	317	520	480	359	121	54	13	280	11.0
	545	315-315	314	317	520	480	359	121	54	13	280	11.2
400	682	315-400	314	402	520	480	359	137	70	14	280	12.7

## Matériau

Pièce	Matériau	Remarque
Collerette	Acier galvanisé	Tailles 100 à 630
Cônes	Acier galvanisé	Tailles 100 à 630
Finition	Peinture époxy-polyester / blanc RAL 9003/30%	Couleurs spéciales disponibles

## Fonction



Jet compact

Jet radial

Le TRB est un diffuseur plafonnier circulaire avec réglage possible du profil de la veine d'air.

Le jet horizontal radial est utilisé principalement en rafraîchissement et le jet vertical compact en chauffage.

Le profil de la veine d'air est réglable en vissant ou en dévissant le groupe de cônes dans la position voulue.

En mode rafraîchissement, la différence de température maximale recommandée entre le soufflage et l'air ambiant est de 10°C.

## Installation



*Fig. 5. Halton Jaz TRB diffuser connected to a Halton Pop PDI plenum*

Le diffuseur est raccordé (vis ou rivets) soit directement à la gaine de ventilation, soit par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage Halton Pop PDI. Alternatively, it can be connected direct to the duct by riveting or screwing. In that case, minimum safety distance to the next T-branch or curve is three times the duct diameter (3xD).

# Réglage



*Fig. 6. Adjustment of airflow of diffuser and plenum combination*

## Airflow control

Le diffuseur Halton JDA lui-même ne dispose pas de réglage du débit d'air. To adjust and measure the supply airflow rate, the diffuser shall be combined with Halton Pop PDI balancing plenum with measurement and adjustment module MSM. In case of exhaust air, use of adjustment module MEM is recommended. It is not possible to measure exhaust airflow rate with adjustment module MEM.

Open the front plate and pass the tubes and control spindle through the front panel (*Fig. 6*). Remettre la façade en place. 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:

- $q_v$  Pression mesurée [l/s] ou [m<sup>3</sup>/h]
- $\Omega p_m$  Débit d'air [Pa]
- $k$  k facteur (see the table below)

Adjust the airflow rate by rotating the control spindle until the desired airflow rate (pressure difference) is achieved.

Set the tubes and spindle back into the plenum. Damper position can be locked with a knurled head screw of the adjuster.

Duct connection (PDI)	k factor of MSM adjuster, opening > 0 [l/s]	
	> 8D	Min. 3D
100	5.7	7.5
125	9.6	12.6
160	16.4	21.9
200	26.3	31.0
250	47.1	51.5
315	78.8	–

Duct connection (PDI)	k factor of MSM adjuster, opening > 0 [m <sup>3</sup> /h]	
	> 8D	Min. 3D
100	20.6	27.0
125	34.4	45.4
160	59.0	78.8
200	94.8	111.6
250	169.5	185.4
315	283.6	–

## Entretien

Déposer les cônes centraux du diffuseur et nettoyer les différentes parties à l'aide d'un chiffon humide.

Remettre le groupe de cônes en place.

## Spécifications

Diffuseur plafonnier circulaire TRB avec façade en acier composée d'un ensemble de cônes concentriques.

Le réglage de la veine d'air s'effectue en modifiant la position du bloc central par rapport à l'anneau extérieur.

Le soufflage sera de type horizontal avec effet de plafond quand le cône central est descendu et en mode projection lorsque ce cône est remonté au maximum.

Dans le cas d'un soufflage avec température variable, le diffuseur sera équipé d'un moteur thermostatique, fonctionnant sans énergie extérieure, qui lui permettra de basculer du mode



diffusion en mode projection (et inversement).

Diffuseur à fort taux d'induction permettant une diminution rapide de la vitesse avant son arrivée dans la zone d'occupation.

Façade revêtue d'une peinture époxy-polyester de couleur standard blanche RAL 9003. Façade démontable pour accès à l'intérieur du diffuseur et à son système de mesure et de réglage débit.

#### OPTION 1

Plénum de raccordement étanche type TRI avec piquage avec joint étanche à l'air. Isolation par fibre polyester lavable en surface.

#### OPTION 2

Plénum de raccordement type TRH avec insonorisation par laine minérale.

Organe de mesure et de réglage de débit MSM.

## Code produit

### TRB-D, CO-ZT

Options principales	
<b>D = diamètre de raccordement [mm]</b>	100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630
Autres options et accessoires	
<b>CO = couleur</b>	
SW	Blanc (RAL 9003)
X	Couleur spécifique (RAL xxxx)
<b>ZT = Produit spécial</b>	
N	No
Y	Yes (ETO)
Accessories	
Halton Pop PDI	Plénum

## Exemple de code commande

TRB-250, CO=SW, ZT=N