

# Halton Jaz JDB – Diffuseur plafonnier circulaire



## Présentation

- Soufflage horizontal dans 4 directions, convient également pour l'extraction
- Raccordement vertical ou horizontal, directement sur gaine ou par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage
- Raccordement sur gaine circulaire avec joint caoutchouc
- Déflecteur pour orientation de la veine d'air dans 1, 2 ou 3 directions
- Façade démontable pour nettoyage du diffuseur et accès au plénum de raccordement

## Accessoires

- Plénum d'équilibrage Halton Pop PDI autorisant la mesure et le réglage du débit
- Panneau de montage IP pour intégration aux faux-plafonds modulaires
- Déflecteur DP pour orientation de la veine d'air

## Modèles

- JDB/S : façade pleine
- JDB/P : façade perforée
- Modèle pour intégration en faux-plafond :
  - Faux-plafond 600 x 600
  - Plafond Clip-In (Dampa)

# Sélection rapide

Values with adjustment module (MSM) fully open.

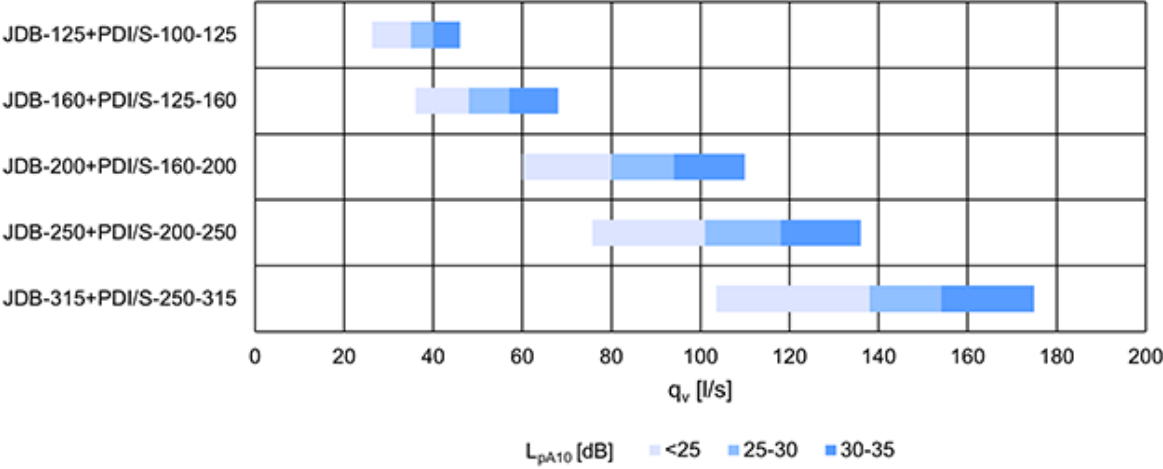


Fig. 1. Quick selection with unit l/s

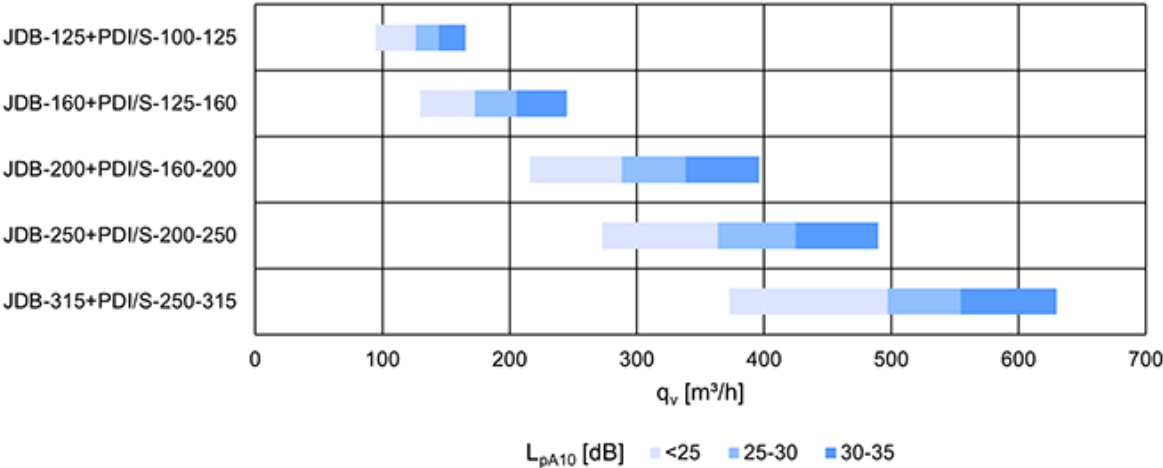
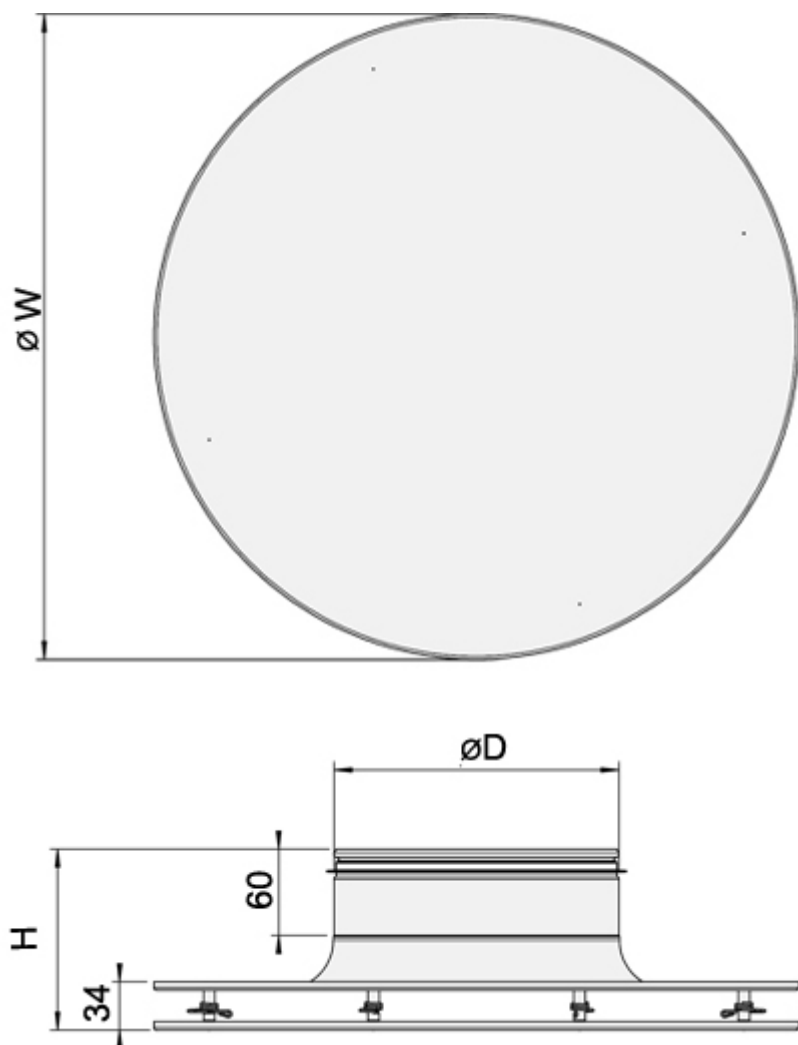


Fig. 2. Quick selection with unit m³/h

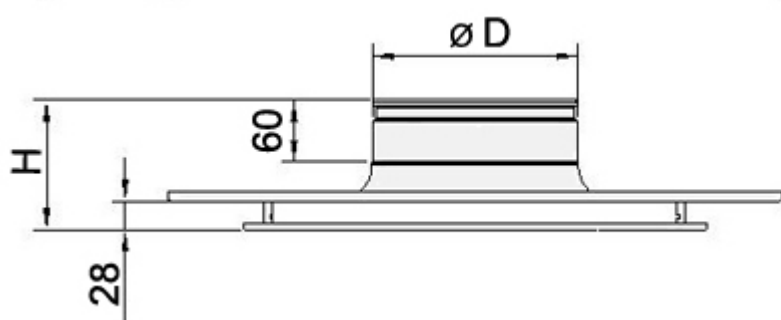
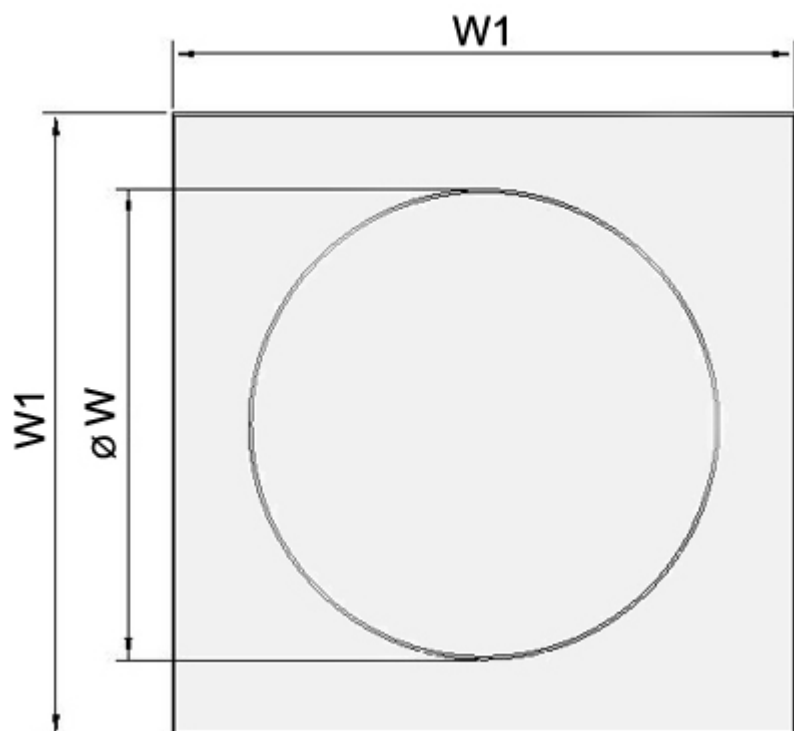
# Dimensions et poids

Halton Jaz JDB, modèle standard (WS=NA)



Taille [mm]	$\varnothing W$ [mm]	H [mm]	$\varnothing D$ [mm]	Poids [kg]
125	300	116	124	1.2
160	300	121	159	1.2
200	450	126	199	2.4
250	450	136	249	2.4
315	570	146	314	4.4

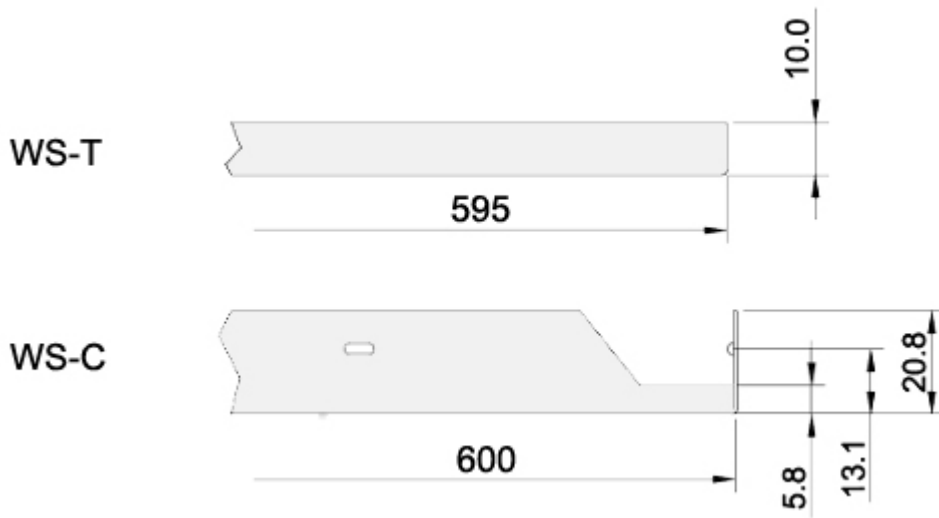
## Halton Jaz JDB, modèle sur plaque pour intégration en faux-plafond modulaire (WS = T ou C)



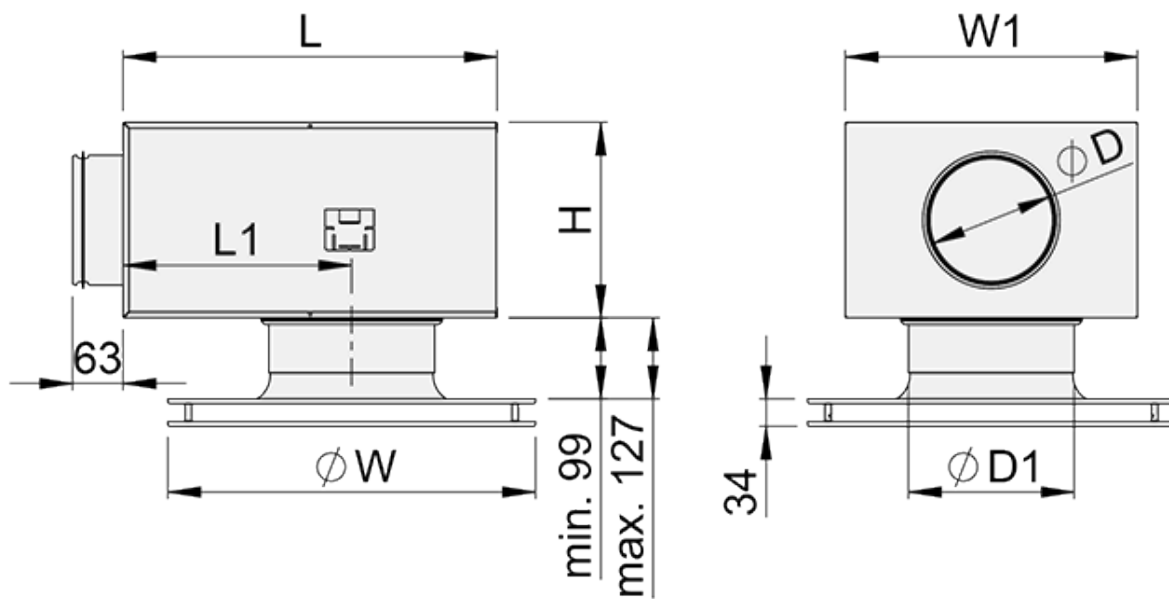
Taille [mm]	W [mm]	W1 (WS=T) [mm]	W1 (WS=C) [mm]	H [mm]	ØD [mm]
125	300	595	600	119	124
160	300	595	600	124	159
200	450	595	600	129	199
250	450	595	600	139	249
315	600	595	600	149	314

WS-T = Faux-plafond modulaire 600×600

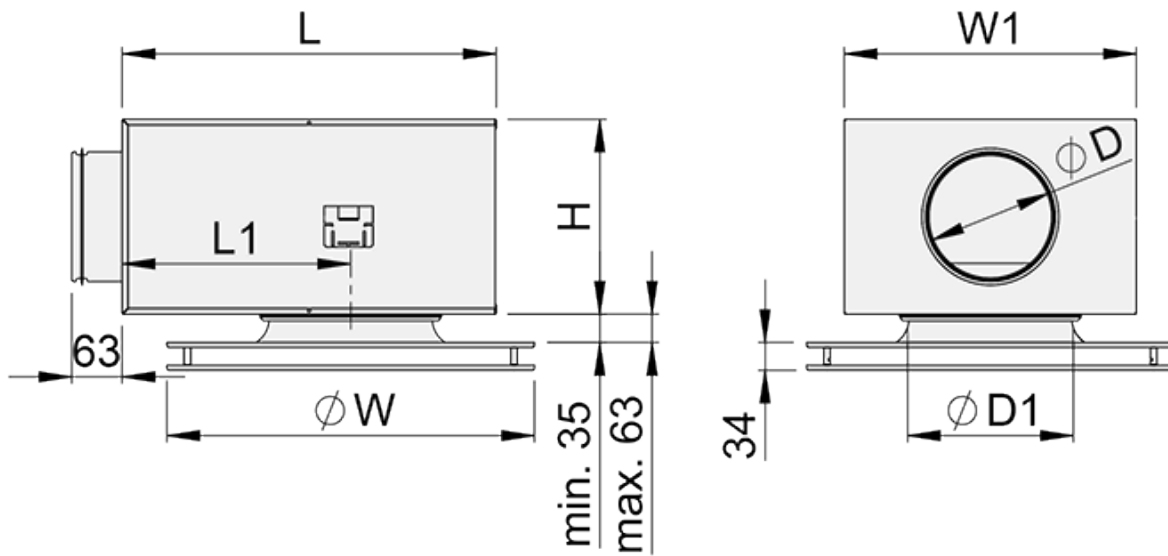
WS-C = Plafond Dampa 600×600



### Halton Jaz JDB with Halton Pop PDI plenum



*Fig. 3. Halton Jaz JDB with Halton Pop PDI plenum, externally positioned connection spigot*



**Fig. 4.** Halton Jaz JDB with Halton Pop PDI plenum, internally positioned connection spigot

JDB	W [mm]	PDI	ØD [mm]	ØD1 [mm]	L [mm]	W1 [mm]	H [mm]	L1 [mm]	Poids [kg]
125	300	100-125	99	127	308	282	172	168	3.9
	300	125-125	124	127	308	282	172	168	4.0
160	300	125-160	124	162	308	282	172	168	3.9
	300	160-160	159	162	458	358	239	280	6.2
200	450	160-200	159	202	458	358	239	280	7.3
	450	200-200	199	202	458	358	239	280	7.4
250	450	200-250	199	252	458	358	239	280	7.3
	450	250-250	249	252	520	480	359	280	10.6
315	570	250-315	249	317	520	480	359	280	12.4
	570	315-315	314	317	520	480	359	280	12.6

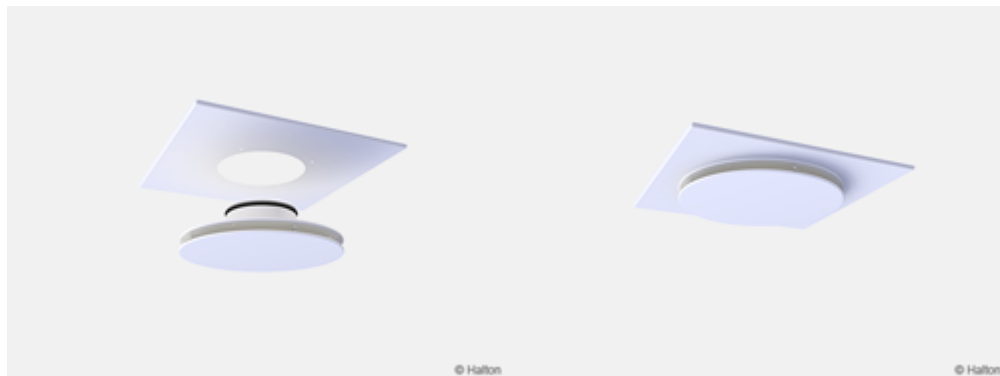
# Matériau

Pièce	Matériau	Finition	Remarque
Plaque supérieure	Acier	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9003, 30% brillance	Couleurs spéciales sur demande
Façade	Acier perforé	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9003, 30% brillance	Couleurs spéciales sur demande
Défecteur (DP)	Mousse plastique	–	–
Piquage avec joint	Acier galvanisé	–	Joint caoutchouc
Panneau de montage (PI)	Acier	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9003, 30% brillance	Couleurs spéciales sur demande

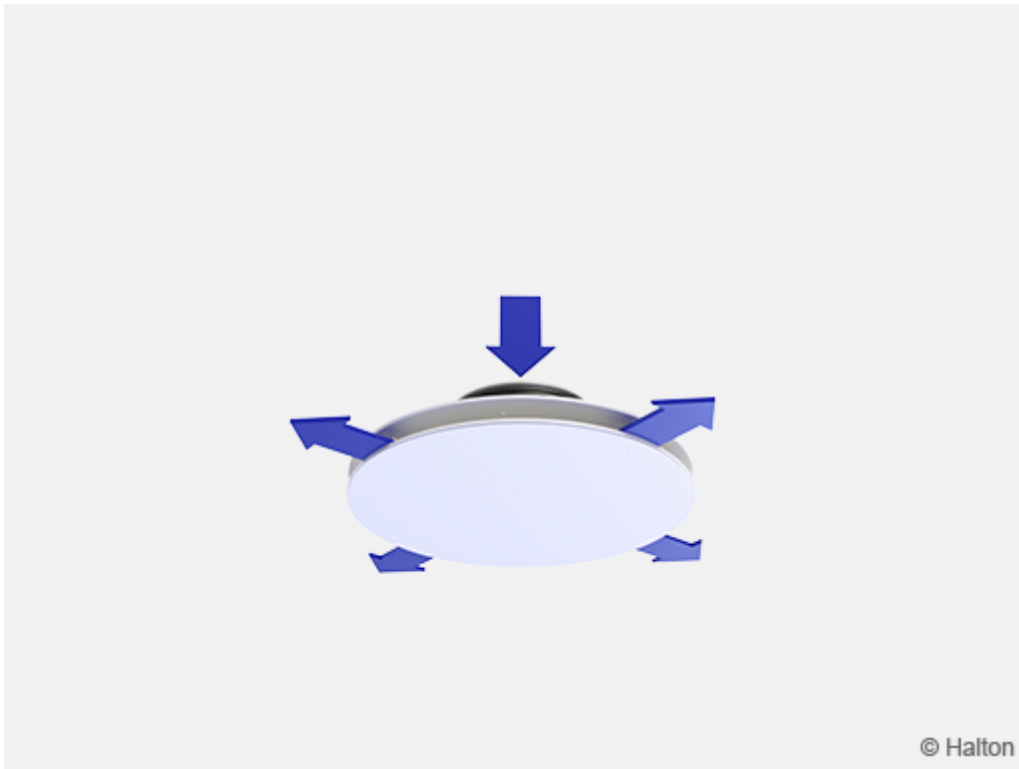
# Features and options

Accessoire	Code	Description
Défecteur	DP	Défecteur pour orientation de la veine d'air dans 1, 2 ou 3 directions
Plénum d'équilibrage	PDI	Permet d'équilibrer et d'uniformiser le débit d'air tout en atténuant le bruit venant des gaines
Panneaux de montage	PI-N	Panneau de montage pour faux-plafond modulaire 600x600 mm, couleur blanc (RAL 9003)
	PI-C	Panneau de montage pour plafond Clip-In, couleur blanc (RAL 9003)

## Panneaux de montage (PI)



# Fonction



- L'air est diffusé dans la pièce à travers les fentes latérales et se mélange à l'air ambiant à l'extérieur du diffuseur.
- La différence de température maximale recommandée entre le soufflage et l'air ambiant du local est de 10°C.
- Les déflecteurs permettent d'orienter la veine d'air dans quatre directions différentes.



# Modèles

## Halton Jaz JDB/S (façade pleine)



## Halton Jaz JDB/P (façade perforée)



## Halton Jaz JDB, (façade pleine) (WS=T or C)



# Installation

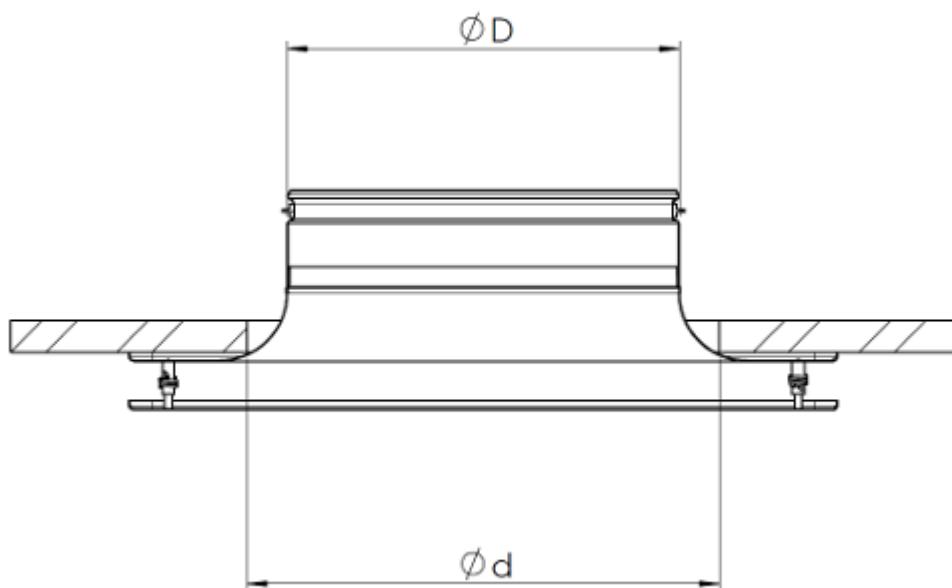


**Fig. 5.** Halton Jaz JDB diffuser connected to a Halton Pop PDI plenum

The diffuser is connected usually to balancing plenum 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 ( $3xD$ ).

The desired flow pattern is selected during installation with the deflector panels, according to the installation manual.

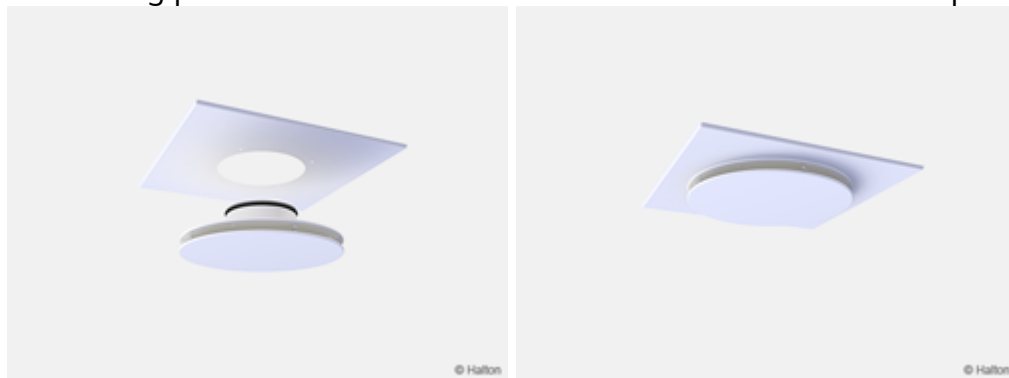
## Intégration en faux-plafond

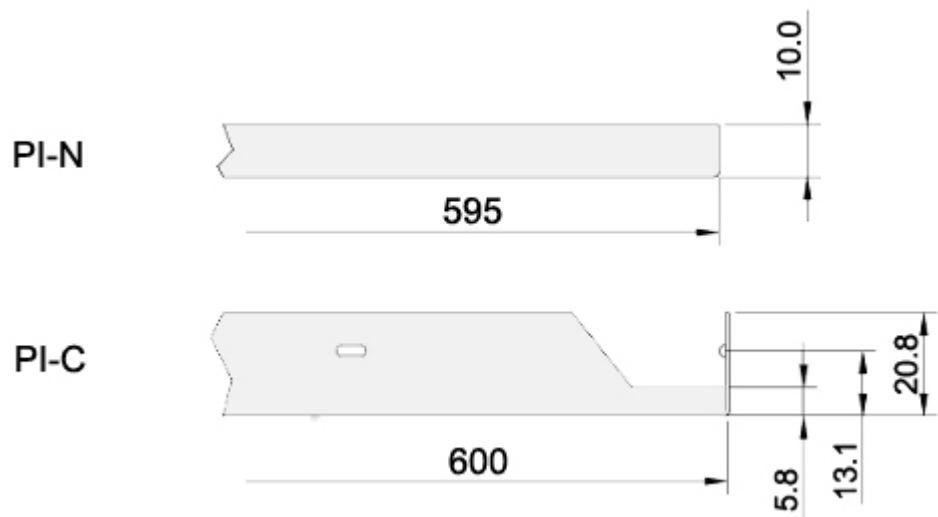


$\varnothing D$	$\varnothing d$
124	160
159	215
199	255
249	320
314	405

## Installation avec panneau de montage (PI)

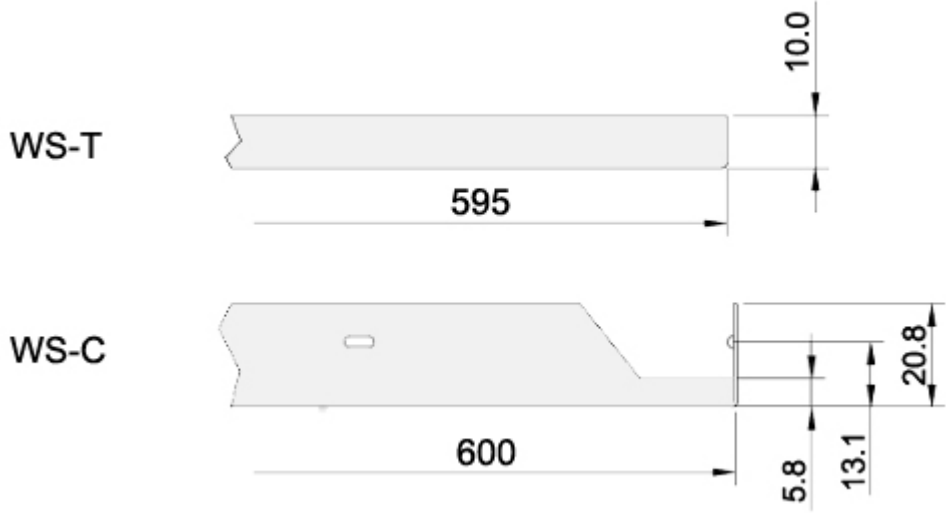
The ceiling panel will enable installation in different modular suspend ceiling tiles.





Code	Description
PI-N	Faux-plafond (T bar)
PI-C	Plafond Clip-In (Dampa)

### Installation des modèles sur plaque (WS = T ou C)



Code	Description
WS-T	Faux-plafond (T bar)
WS-C	Plafond Clip-In (Dampa)

## Mise en service



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

## Airflow control

The diffuser itself has no airflow adjustment. 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*). Replace the front panel. Measure the differential pressure with a manometer. The flow rate is calculated using the formula below:

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

where

- $q_v$       Airflow rate [l/s] or [m<sup>3</sup>/h]

- $\Omega_{pm}$  Measured pressure [Pa]
- $k$  The k factor (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

Ouvrir la façade du diffuseur et nettoyer les différentes parties à l'aide d'un chiffon humide.

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

## Option : Avec plénum d'équilibrage Halton Pop PDI

Ouvrir la façade du diffuseur.

Dégager le module de mesure et de réglage en tirant sur l'axe 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 l'axe jusqu'à ce que le module arrive en butée.

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

## Spécifications

The diffuser shall be made of painted steel with a white (RAL 9003) standard colour. Air shall be introduced into the space through the side slot, ensuring a high mixing rate. Flow pattern of the diffuser shall be adjustable in 1, 2 or 3-way directions by shaping the deflector.

### Alternative 1: No balancing plenum

The diffuser shall have a spigot with integral gasket for connection to circular duct.

The diffuser shall have a detachable solid or perforated front panel to provide access to the duct.

### Alternative 2: Option with balancing plenum

The diffuser shall be connected to a balancing plenum equipped with a measurement and adjustment module.

The diffuser shall have a detachable solid or perforated front panel to provide access to the measurement and adjustment module in the plenum.

The balancing plenum shall have a spigot with integral gasket for airtight duct connection.

The balancing plenum shall comprise sound attenuation material made of polyester fibre with a washable surface.

## Code commande

### JDB/S-D; CO-WS-ZT

Main options	
<b>S = Modèle</b>	
S	Façade pleine
P	Façade perforée
<b>D = Diamètre de raccordement [mm]</b>	125, 160, 200, 250, 315



Autres options et accessoires	
<b>CO = Couleur</b>	
SW	Blanc signalisation (RAL 9003)
X	Couleur spéciale (RAL xxxx)
<b>WS = Modèle sur plaque</b>	
NA	Non assigné
T	Faux-plafond 600 x 600 (standard)
C	Plafond Clip-In 600 x 600
<b>ZT = Produit spécial</b>	
N	Non
Y	Oui (ETO)

Sub product (ordered separately)	
DP	Déфлекteur
PI-N	Panneau de montage Faux-plafond 600 x 600
PI-C	Panneau de montage Clip-In-plafond 600 x 600
Halton Pop PDI	Plenum

## Exemple de code commande

JDB/S-200, CO=SW, WS=NA, ZT=N