

# Halton Jaz JRC – Diffuseur perforé



## Présentation

Halton Jaz JRC est un diffuseur perforé qui combine un excellent confort climatique intérieur et un design moderne. Il peut être utilisé aussi bien pour le soufflage d'air que pour l'extraction, ce qui permet d'unifier le visuel des produits de diffusion.

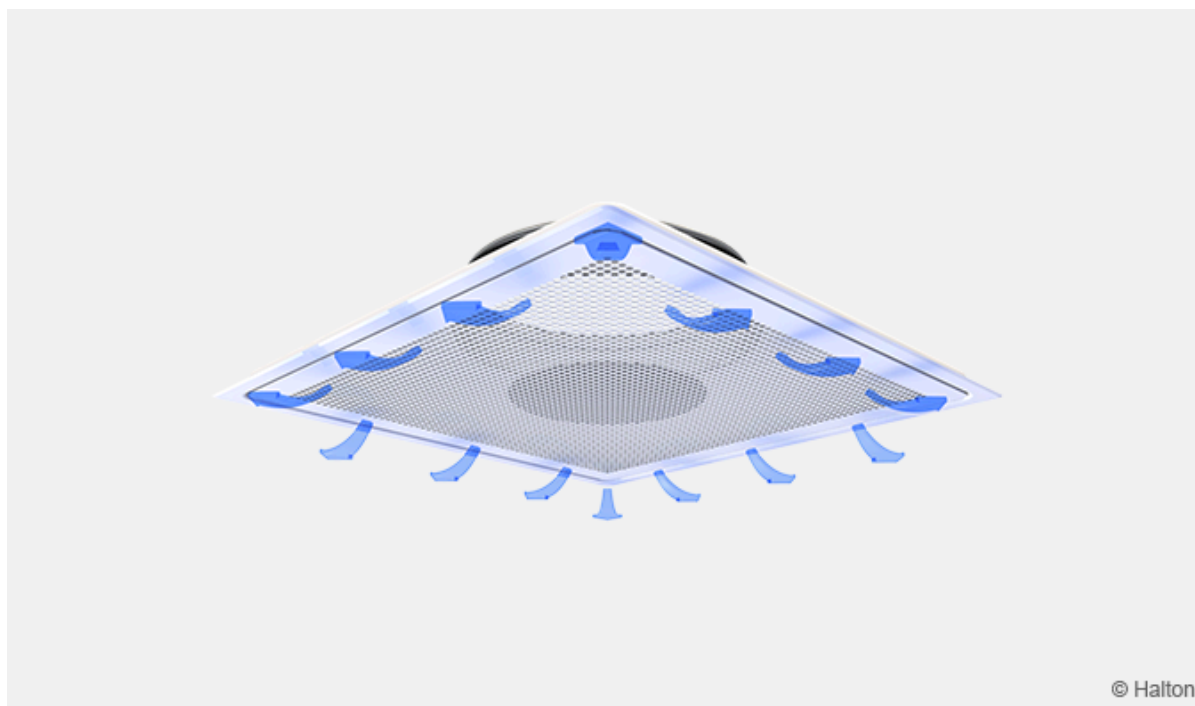
## Domaine d'application

- Ventilation dans les bureaux, les chambres d'hôpital, les écoles et les espaces publics.

## Caractéristiques principales

- Façade perforée
- Convient pour les installations de soufflage d'air et d'extraction
- Fonctionnement silencieux même avec des débits d'air importants
- Réglage et mesure avec le plénum d'équilibrage Halton Pop PDI
- Adaptations disponibles pour différents types de plafonds

# Principe de fonctionnement



**Fig.1.** Principe de fonctionnement du Halton Jaz JRC, soufflage

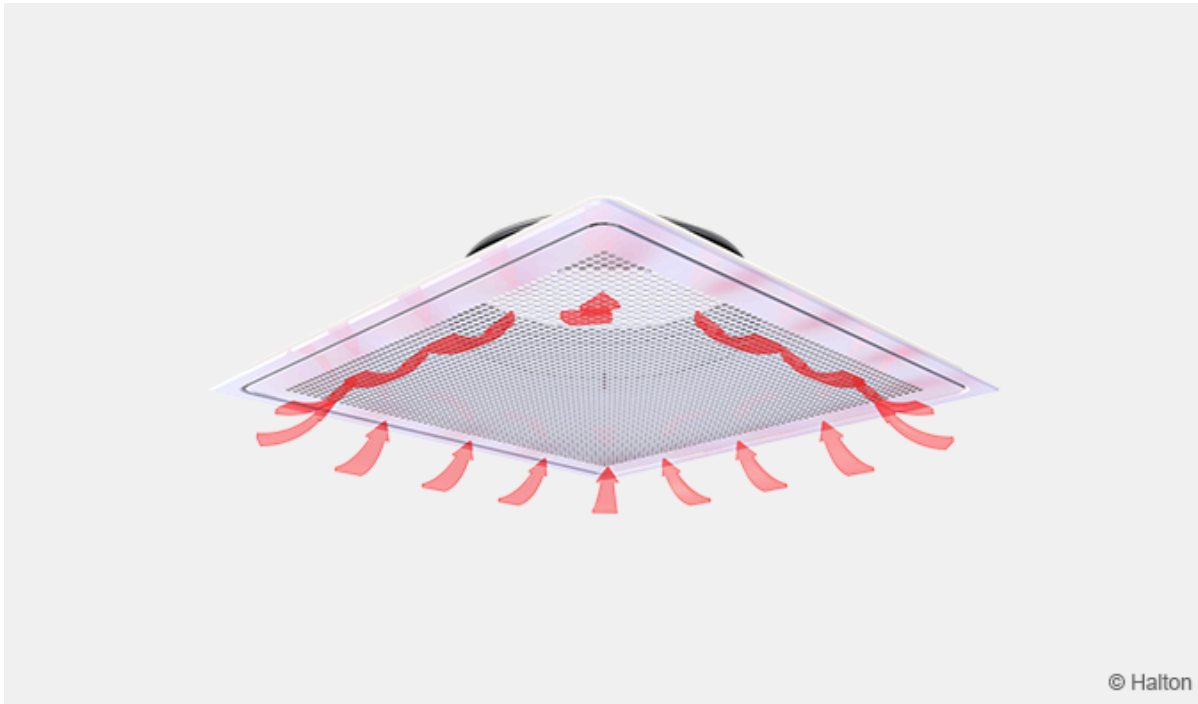
L'air est diffusé dans le local à travers le panneau de façade perforé du diffuseur. Un disque déflecteur au milieu du panneau de façade oriente l'air parallèlement au plafond de manière à ce que l'effet Coanda fonctionne. La veine d'air est alors en mode 4 directions.

Toutefois, la veine d'air peut être orientée dans 3, 2 ou 1 direction(s) à l'aide de pièces de déflecteur distinctes (DP, livrées en tant qu'accessoires, voir paragraphe 3.1.1 Installation).

La différence de température maximale recommandée entre l'air soufflé et l'air ambiant du local est la suivante:

- 8 °C pour une diffusion de l'air à 3 et 4 directions
- 6 °C pour une diffusion de l'air à 1 et 2 directions

Le diffuseur peut également être utilisé pour l'extraction en retirant le disque déflecteur au milieu du panneau de façade (voir Fig. 2).



**Fig.2.** Principe de fonctionnement du Halton Jaz JRC, extraction

## Principales données techniques

Caractéristique	Description
Débit aéraulique	Débit aéraulique max. 183 l/s ou 660 m <sup>3</sup> /h < 35 dB
Dimensions	595 x 595 mm or 420x420 mm
Poids	2.1 – 4.3 kg
Ajustement	Veine d'air réglable avec des pièces de déflecteur (DP)

# Caractéristiques et options

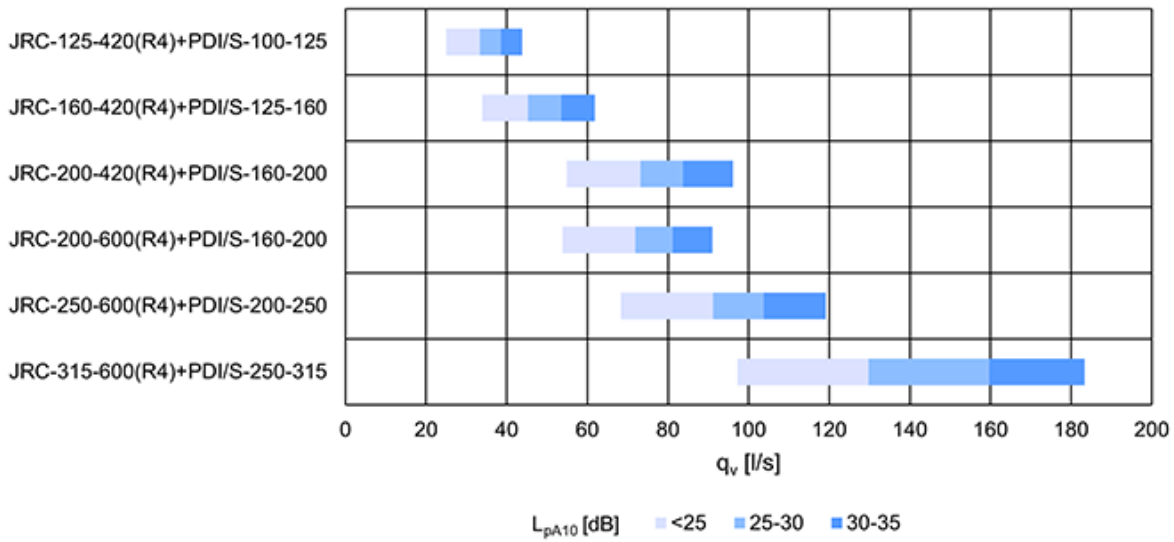
Catégorie	Caractéristique (code de commande)	Option (code de commande)	Description
Diffuseur	Diamètre de raccordement (D)	125, 160, 200, 250 ou 315	Cinq diamètres nominaux de raccordement. Les unités sont exprimées en millimètres.
	Taille de diffuseur (A)	420	420 x 420 x 50 mm. Disponible avec des diamètres de raccordement 125, 160 ou 200.
		600	595 x 595 x 70 mm. Disponible avec des diamètres de raccordement 200, 250 et 315.
Pièce du déflecteur DP (accessoire*)	Taille de diffuseur	420, 600	Ensemble de pièces permettant de diriger le débit d'air (R3, R2, ou R2). Sélectionner la taille de diffuseur adéquate.
Plénum d'équilibrage PDI (produit modulaire*)	Modèle (M)	S	Avec module de réglage et de mesure du débit d'air MSM
		E	Avec module de réglage du débit d'extraction MEM
		N	Sans module de réglage du débit
	Dimensions	D	Diamètre de raccordement du plénum. Il peut être de la même taille ou d'une taille supérieure au raccordement du diffuseur.
		E	Taille de raccordement du diffuseur. Il doit être de la même taille que celle du raccordement du diffuseur.
	Matériau insonorisant (AT)	P	Avec matériau insonorisant en polyester
W		Avec matériau insonorisant en laine minérale	
NA		Sans matériau insonorisant	

Adaptateur de plafond CA pour diffuseurs 420 × 420 (accessoire*)	Modèle (M)	S1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard 595 × 595 mm avec T de 24 mm.</li> <li>• Ecophon Focus A, Rockfon A.</li> </ul>
		H1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ossature cachée.</li> <li>• Ecophon Focus DS, Rockfon X.</li> </ul>
		P1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ossature avec joint creux</li> <li>• Ecophon Focus Dg, Rockfon M.</li> </ul>
		C1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositif de clipsage.</li> <li>• Plafond Dampa, avec clips, bord carré.</li> </ul>
		R1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Borde feuilluré avec joint creux.</li> <li>• Ecophon Focus E, Rockfon E, T24</li> </ul>

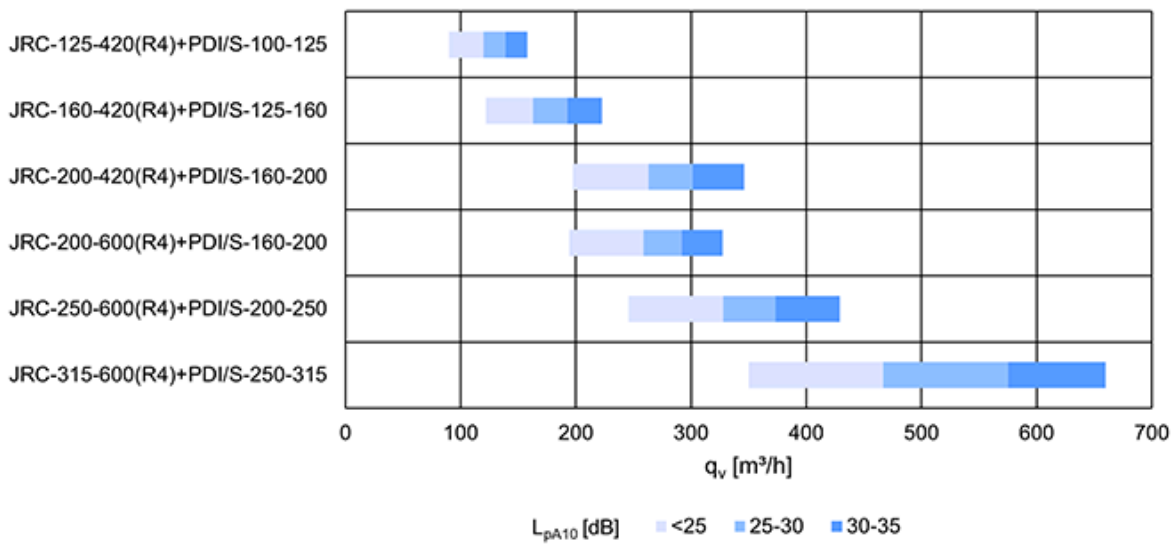
\* Commandé séparément

## Sélection rapide

Valeurs avec module de réglage (MSM) complètement ouvert.

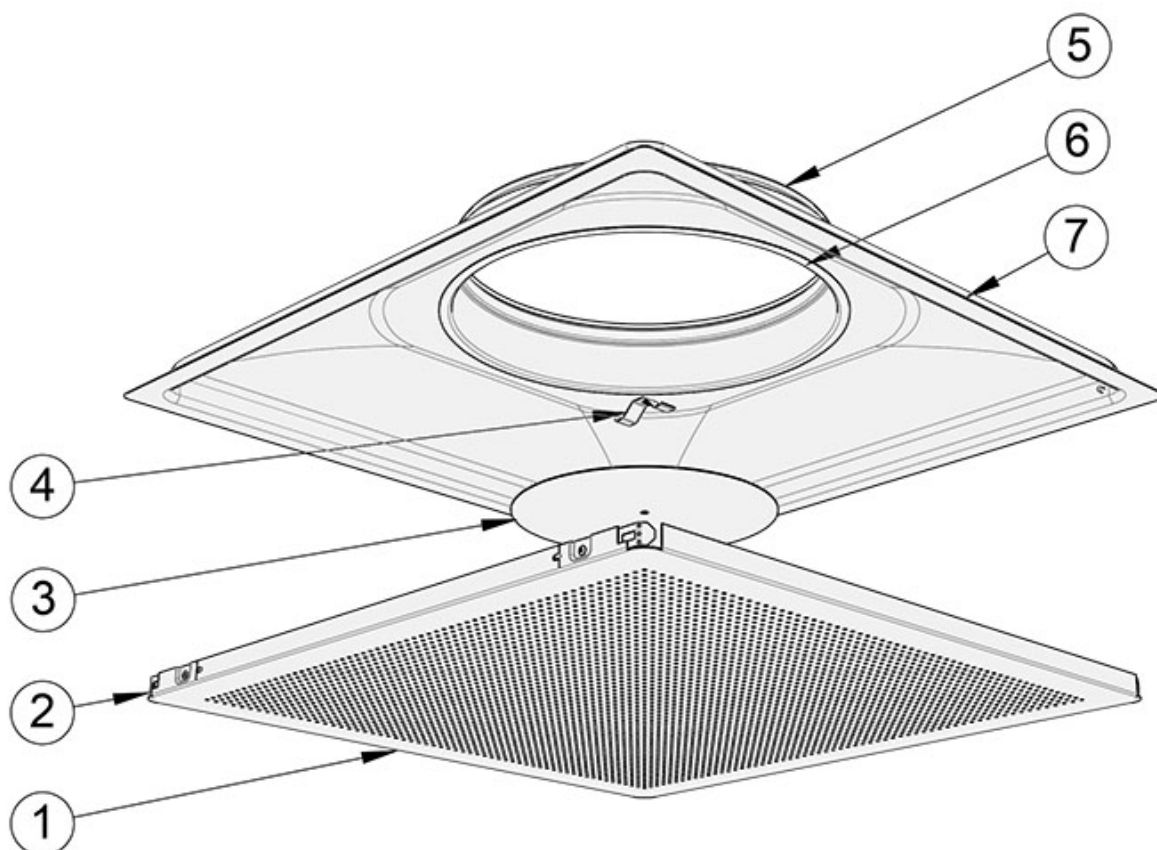


**Fig. 3.** Sélection rapide en [l/s]



**Fig. 4.** Sélection rapide en [m³/h]

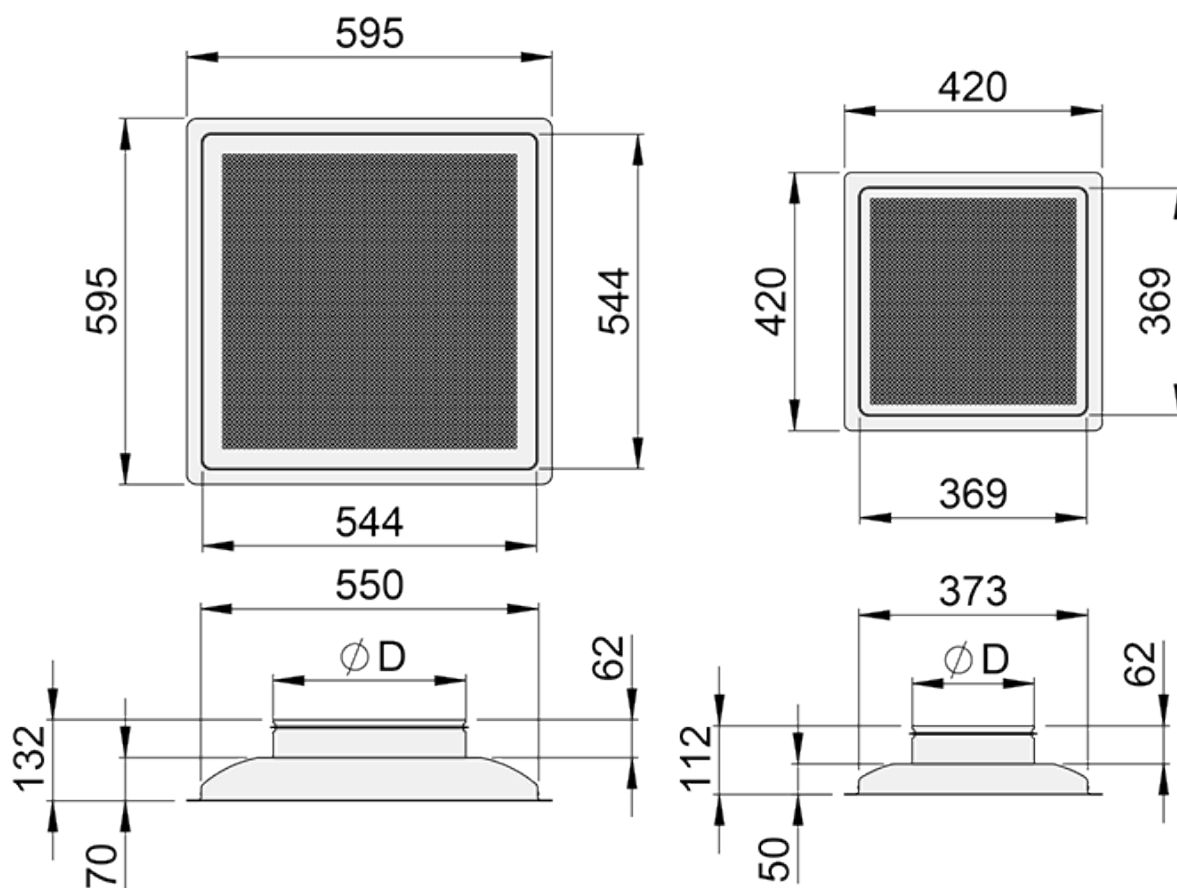
# Structure et matériaux



Numéro	Composant	Description	Remarque
1	Panneau de façade	Acier avec peinture polyester, blanc (RAL 9003/30%)	Couleurs spéciales disponibles
2	Ressorts du panneau de façade	Acier inoxydable	–
3	Disque déflecteur	Acier pré-peint (noir)	–
4	Ressort	Acier inoxydable	–
5	Joint d'étanchéité de la gaine	Polymère	–
6	Embout	Acier galvanisé	–
7	Caisson	Acier avec peinture polyester, blanc (RAL 9003/30%)	Couleurs spéciales disponibles



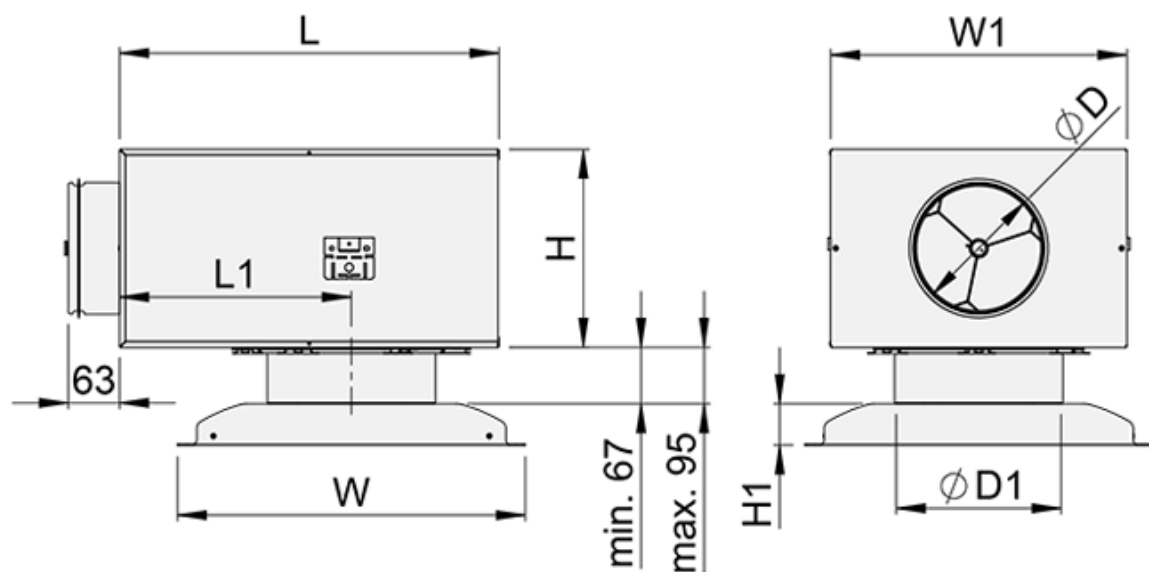
# Dimensions et poids



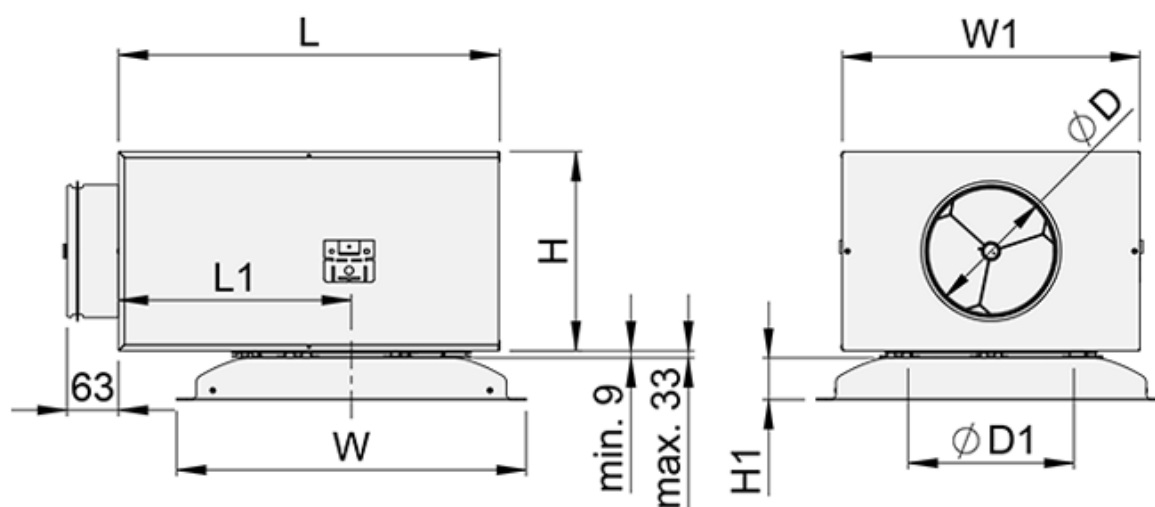
**Fig. 5.** Dimensions du diffuseur Halton Jaz JRC, 600 × 600 mm (gauche) et 420 × 420 mm (droite)

JRC	ØD [mm]	Poids [kg]
125-420	124	2.1
160-420	159	2.2
200-420	199	2.3
200-600	199	4.1
250-600	249	4.2
315-600	314	4.3

## Halton Jaz JRC avec Halton Pop PDI plenum



**Fig. 6.** Dimensions du Halton Jaz JRC avec plénum Halton Pop PDI, manchette de raccordement placée à l'extérieur.



**Fig. 7.** Dimensions du Halton Jaz JRC avec plénum Halton Pop PDI, manchette de raccordement placée à l'intérieur.

JRC	W [mm]	PDI	ØD [mm]	ØD1 [mm]	L [mm]	W1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L1 [mm]	Poids [kg]
125-420	420	100-125	99	127	308	282	172	50	168	4.8
	420	125-125	124	127	308	282	172	50	168	4.9
160-420	420	125-160	124	162	308	282	172	50	168	4.9
	420	160-160	159	162	458	359	239	50	280	7.2
200-420	420	160-200	159	202	458	359	239	50	280	7.2
	420	200-200	199	202	458	359	239	50	280	7.3
200-600	595	160-200	159	202	458	359	239	70	280	9.0
	595	200-200	199	202	458	359	239	70	280	9.1
250-600	595	200-250	199	25	458	359	239	70	280	9.1
	595	250-250	249	252	520	480	359	70	280	12.4
315-600	595	250-315	249	317	520	480	480	70	280	12.3
	595	315-315	314	317	520	480	480	70	280	12.5

## Spécifications

Diffuseur carré avec façade perforée pour le soufflage ou l'extraction d'air pour montage en faux-plafond, répondant aux exigences suivantes :

### Structure

- Panneau de façade ouvrant et amovible pour permettre le nettoyage et l'entretien général.
- Ouverture du panneau sans outils.
- Diffusion d'air dans quatre directions.
- Veine d'air réglable avec déflecteur distinct (DP).
- Dimensions de l'unité :
  - o 595 × 595 mm, hauteur 70 mm
  - o 420 × 420 mm, hauteur 50 mm
- Diamètre de la gaine de ventilation 125, 160, 200, 250 ou 315 mm.

### Matériaux

- Caisson et panneau de façade en acier.
- Caisson et panneau de façade blancs, revêtus de peinture RAL 9003, 30 % de brillance.
- Manchette de raccordement en acier galvanisé.
- Manchette de raccordement équipée d'un joint fixe.

## Modèle avec plénum d'équilibrage

- Le diffuseur doit être raccordé à un plénum en acier galvanisé Halton Pop PDI.
- Le plénum est doté d'un joint intégré pour assurer l'étanchéité du raccordement.
- Le plénum est équipé d'un module de réglage amovible MSM pour le soufflage ou MEM pour l'extraction.

## Emballage et identification

- Le produit est protégé par un film plastique amovible.
- Le produit est emballé dans une boîte en carton.
- Le produit est identifié par des étiquettes apposées à la fois sur le produit et sur la boîte en carton.

## Installation



**Fig. 8.** Halton Jaz JRC raccordé à un plénum Halton Pop PDI

Le diffuseur est disponible en taille 595 × 595 mm pour une installation directe sur le plafond modulaire en T (600 × 600), au-dessus ou en-dessous des profilés supports.

Le diffuseur est généralement raccordé au plénum d'équilibrage Halton Pop PDI (voir Fig. 6). Il peut également être raccordé directement à la gaine au moyen de rivets ou de vis. Dans ce cas, la distance de sécurité minimale en amont du diffuseur après un T ou une courbe est égale à trois fois le diamètre de la gaine (3 × ØD).

Des adaptations pour différents types de plafond peuvent être réalisées avec les dimensions 420 × 420 mm et une pièce d'adaptation spécifique (CA, à commander en tant qu'accessoire, voir Fig. 7).

Voir la section Téléchargement pour plus d'informations sur les adaptateurs pour installation au plafond.



**Fig. 9.** Halton Jaz JRC, 420 avec pièce d'adaptation au plafond 595 x 595 mm (CA)

La veine d'air peut être ajustée en utilisant un ensemble de pièces de déflection distinct (DP). Les directions possibles sont indiquées dans la Fig. 8.



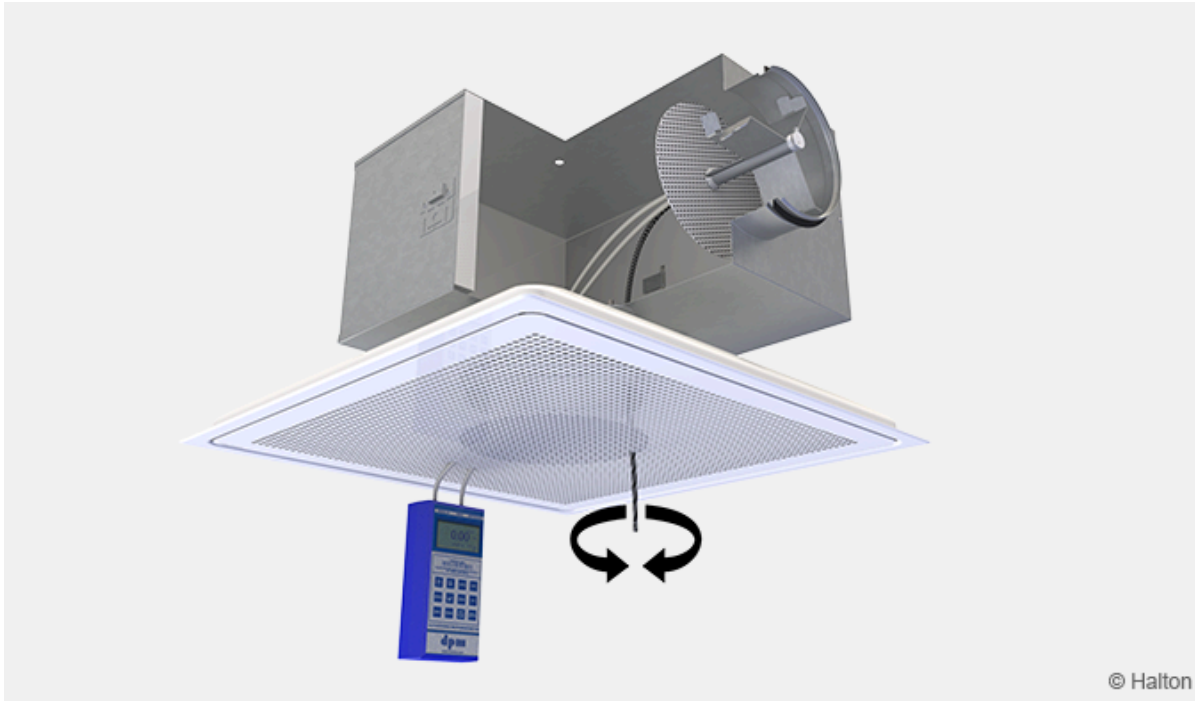
**Fig. 10.** Options des pièces de déflection

#### Légende

- R4 Jet radial, 4 directions (option par défaut)
- R3 Jet radial, 3 directions (pièce de déflecteur nécessaire en tant qu'accessoire)

- R2 Jet radial, 2 directions (pièce de défecteur nécessaire en tant qu'accessoire)
- R1 Jet radial, 1 direction (pièce de défecteur nécessaire en tant qu'accessoire)
- E Extraction (disque défecteur retiré)

## Mise en service



*Fig. 11. Réglage du débit de la combinaison diffuseur et plénum*

## Régulation de débit:

Le diffuseur lui-même ne dispose pas de réglage du débit d'air. Pour régler et mesurer le débit d'air primaire, le diffuseur doit être associé à un plénum d'équilibrage Halton Pop PDI équipé d'un module de mesure et de réglage du débit MSM. Dans le cas de l'extraction d'air, l'utilisation du module de réglage MEM est recommandée. Il n'est pas possible de mesurer le débit d'air à l'aide du module de réglage MEM.

Ouvrir la façade, faire passer les tubes et la tige de commande par le panneau de façade (voir Fig. 9). Remettre le panneau en place. Mesurer la différence de pression avec un manomètre. Le débit d'air correspondant est calculé selon la formule ci-dessous :

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

avec :

- $q_v$  débit aéraulique [l/s] or [m<sup>3</sup>/h]
- $\Omega p_m$  pression mesurée [Pa]
- $k$  facteur k donné en fonction du montage et du diamètre (voir le tableau ci-dessous)

Régler le débit aéraulique en tournant la tige de commande jusqu'à l'obtention de la valeur désirée (différence de pression).

Remettre les tubes et la tige de commande en place dans le plénum. La position du régulateur peut être bloquée à l'aide de la vis à tête moletée du module de réglage.

ØD (PDI)	Facteur k du module MSM, ouverture > 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	–

ØD (PDI)	Facteur k du module MSM, ouverture > 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 le panneau de façade du diffuseur et le laisser pivoter et pendre sur ses charnières.

Nettoyer le caisson du diffuseur et le panneau de façade avec un chiffon humide. Veiller à ce que les pièces du déflecteur soient orientées comme demandé. Après nettoyage, remettre le panneau en place.

## Option plénum d'équilibrage

Retirer 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).

Essuyer les composants avec un chiffon humide, ne pas les plonger dans l'eau. Essuyer également la partie intérieure du plénum ; détacher le matériau insonorisant si nécessaire (fibre polyester uniquement).

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

Après nettoyage, remettre le panneau en place.

## Code de commande

### JRC-D-A, CO-ZT

Options principales	
<b>D = Diamètre de raccordement du diffuseur [mm]</b>	125, 160, 200, 250, 315
<b>A = Taille de diffuseur [mm]</b>	420, 600

Autres options et accessoires	
<b>C = Couleur</b>	
SW	Blanc de sécurité (RAL 9003)
X	Couleur spéciale (RAL xxxx)
<b>ZT = Produit sur mesure</b>	
N	Non
Y	Oui (ETO)

Produits modulaires et accessoires (commandés séparément)	
Halton Pop PDI	Plénum d'équilibrage
CA	Adaptateurs pour installation au plafond disponibles pour différents types de plafonds, pour JRC-420
DP	Jeu de pièces de déflexion

### Exemple de code de commande

JRC-125-420, CO=SW, ZT=N