

Halton JRF

Diffuseur de contre-marche

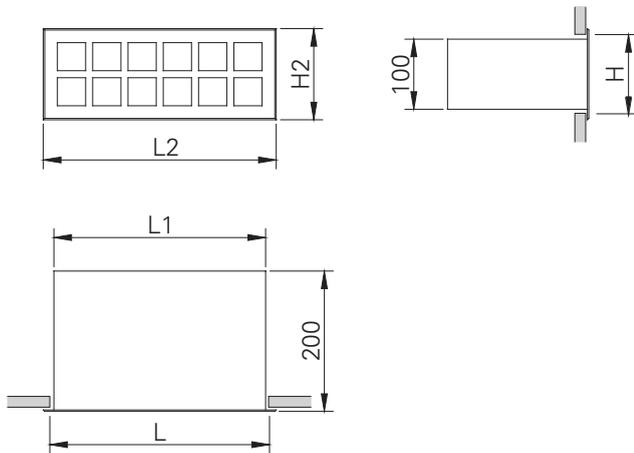


- Soufflage au sol conçu pour les auditoriums, théâtres, salles de concert, salles de classe...
- Diffusion à basse vitesse adapté au montage derrière les sièges
- Confort thermique et faible niveau sonore
- Montage encastré dans un plénum installé sous le plancher mis en pression et servant de plénum d'équilibrage
- Diffuseur à forte perte de charge permettant un auto-équilibrage
- Façade démontable permettant le nettoyage du diffuseur.

MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	FINITION
Plénum	Acier galvanisé	
Façade	Acier galvanisé	Peinture époxy-polyester noire RAL 9005, 20% brillance
Matériau insonorisant	Laine minérale	

DIMENSIONS



Taille	L	H	L1	L2	H2
330x130	310	110	300	330	130
430x130	410	110	400	430	130

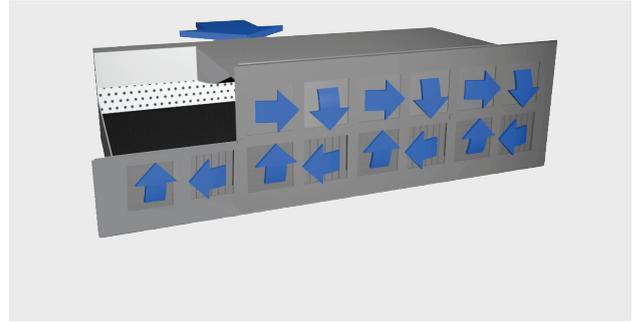
Dimensions de réservation : LxH.

SÉLECTION RAPIDE

Taille	Débit [m³/h]	ΔPs [Pa]	LwA [dB(A)]	LpA (1) [dB(A)]
JRF 330x130	40	27	19	11
	45	34	22	14
	50	42	25	17
	55	51	27	19
JRF 430x130	50	27	22	14
	55	32	24	16
	60	38	27	19
	65	45	29	21

(1) Niveau de pression acoustique pondéré tenant compte d'une atténuation de 8 db(A) due au local.

FONCTION



Les diffuseurs de sol Halton JRF sont conçus pour les systèmes de distribution aménagés sous le plancher. L'air est diffusé dans la pièce à travers la façade du diffuseur et se mélange efficacement à l'air ambiant grâce au profil hélicoïdal du jet.

Pour les applications sans raccordement sur gaine, la tôle perforée placée à l'intérieur du plénum crée une perte de charge suffisante pour que le système s'auto-équilibre.

La pression minimale recommandée pour l'espace servant de plénum est de 30 à 40 Pa.

La différence de température maximale recommandée entre l'air ambiant du local et le soufflage est de 3,5°C.

Le débit de soufflage par module est de 40 à 60 m³/h (JRF 330x 130) ou de 45 à 70 m³/h (JRF 430x 130).

Dimensionnement d'un système de soufflage par le sol

Les diffuseurs de sol Halton JRF sont prévus pour un montage en contre-marche dans les auditoriums, les salles de concerts, les théâtres, où il est demandé un niveau de confort important. La vitesse de soufflage doit être très faible pour réduire la sensation d'inconfort dans la zone d'occupation. Nous recommandons un système de diffusion par déplacement d'air avec un écart de température maximal de 3,5°C entre le soufflage et l'ambiance.

Deux modèles disponibles :

- JRF 330x130 : débit de soufflage de 40 à 60 m³/h
- JRF 430x130 : débit de soufflage de 45 à 70 m³/h

Raccordement des diffuseurs

Le diffuseur Halton JRF est recommandé pour un montage sans raccordement sur gaine (figure 1). Le volume sous le faux-plancher est utilisé comme plénum de distribution mis en pression. Le diffuseur est constitué d'un plénum acoustique avec une tôle perforée, qui crée une perte de charge

suffisante pour obtenir un système auto-équilibré. Nous recommandons un dimensionnement avec une pression comprise entre 30 et 40 Pa à l'intérieur du plénum. Quand le plénum est de dimensions importantes, nous conseillons de prévoir plusieurs alimentations.

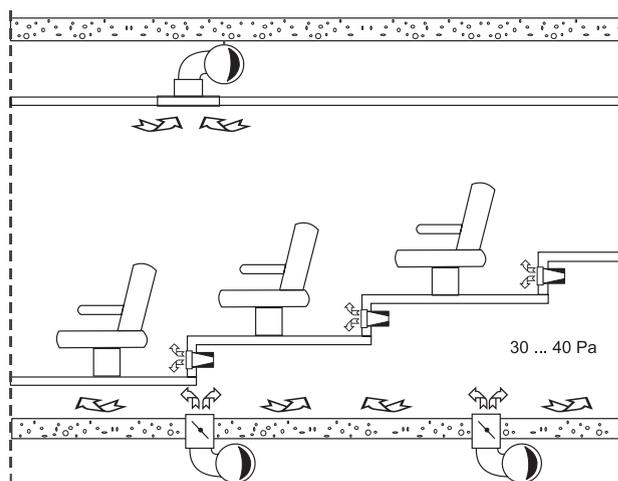
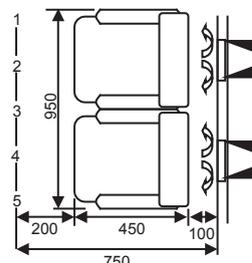
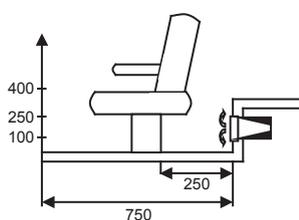


Figure 1

Mesures de vitesse et de température



JRF-330x130

Débit aéraulique qv	14 l/s (50 m ³ /h)
Température de soufflage	21,5 °C
Température ambiante	25 °C
ΔT	- 3.5°C

HAUTEUR	1	2	3	4	5
400	0.12 m/s 24.2°C	0.12 m/s 24.5°C	0.11 m/s 24.1°C	0.11 m/s 24.2°C	0.12 m/s 24.2°C
250	0.11 m/s 24.4°C	0.11 m/s 24.7°C	0.13 m/s 24.1°C	0.14 m/s 24.2°C	0.11 m/s 24.3°C
100	0.17 m/s 23.5°C	0.13 m/s 23.9°C	0.19 m/s 24.1°C	0.13 m/s 23.8°C	0.16 m/s 23.6°C

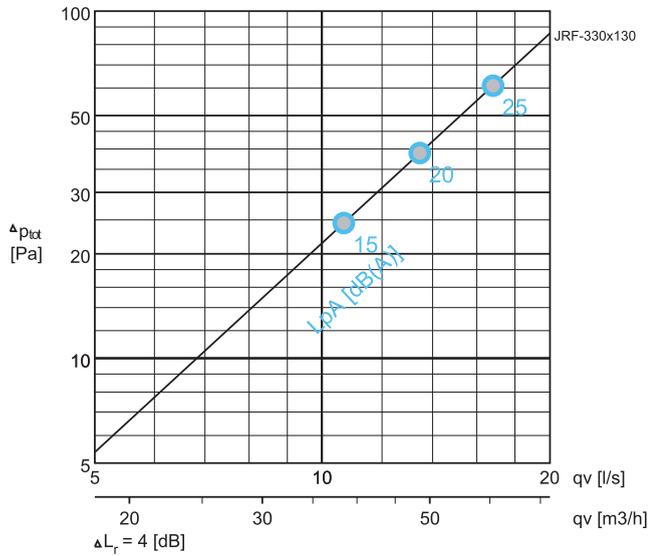
JRF-430x130

Débit aéraulique qv	18 l/s (65 m ³ /h)
Température de soufflage	21,5 °C
Température ambiante	25 °C
ΔT	- 3.5°C

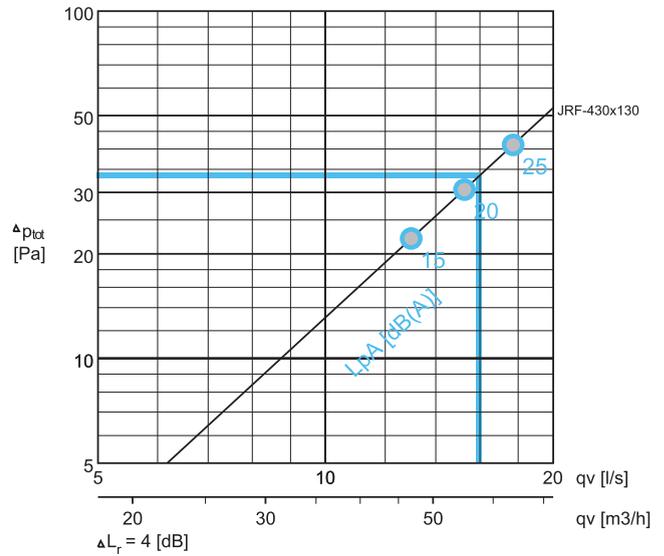
HAUTEUR	1	2	3	4	5
400	0.13 m/s 24.2°C	0.13 m/s 24.3°C	0.12 m/s 24.5°C	0.12 m/s 24.3°C	0.13 m/s 24.8°C
250	0.12 m/s 24.3°C	0.12 m/s 24.6°C	0.14 m/s 24.1°C	0.14 m/s 24.4°C	0.13 m/s 24.3°C
100	0.18 m/s 23.0°C	0.14 m/s 23.3°C	0.21 m/s 22.9°C	0.14 m/s 23.5°C	0.19 m/s 23.2°C

Débit et niveau de pression acoustique

JRF-330x130



JRF-430x130



Exemple de sélection :

Conditions : $q_v = 16$ l/s Sélection : JRF-430x130
 $L_{pA} < 25$ dB(A) $\Delta P_{tot} = 34$ Pa
 $L_{0.2} < 4,5$ dB(A) $L_{pA} < 22$ dB(A)

NIVEAU ACCOUSTIQUE

	q_v		ΔP_{st} (Pa)	ΔP_{tot} (Pa)	F (Hz)								L_{pA} [dB(A)]	NR	NC
	(l/s)	(m ³ /h)			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
JRF-330x130	11	40	24	25	31	23	18	19	11	3	3	7	15	11	9
	13	47	39	39	32	28	23	24	18	8	6	10	20	16	14
	17	61	61	61	34	32	28	29	24	16	11	13	25	21	19
	21	76	93	93	35	36	32	33	30	23	15	16	30	26	24
JRF-430x130	13	47	22	22	29	24	18	16	11	7	3	12	15	15	12
	15	54	31	31	31	27	23	21	17	13	6	12	20	16	12
	17	61	41	41	33	29	28	26	23	19	9	13	25	19	17
	20	72	54	55	35	32	32	31	29	25	12	13	30	25	23
	23	83	72	72	37	34	36	35	34	30	15	13	35	30	29

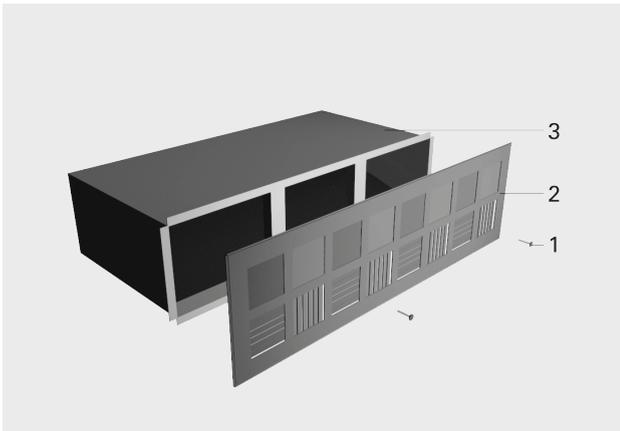
L_{pA} valeurs présentées avec une atténuation de la pièce de 4 dB (red 10m² - sab). Avec une atténuation de la pièce de 8 dB (red 25m² - sab): $L_{pA} - 4$ dB.

INSTALLATION

Le diffuseur Halton JRF se monte directement sur la contre-marche en fixant le plénum sur la réservation.
La façade est fixée par des vis.

RÉGLAGE

Le débit d'air se règle en ajustant convenablement la valeur de la pression statique dans l'espace servant de plénum.



ENTRETIEN

1. Vis
2. Façade
3. Plénum

Démonter la façade du plénum en déposant les vis de fixation.

Nettoyer les différentes pièces avec un tissu humidifié, ne pas les plonger dans l'eau.

Remonter la façade en la fixant à nouveau sur le plénum.

SPÉCIFICATIONS

Diffuseur de sol Halton JRF de forme rectangulaire pour soufflage en contre-marche.

Façade en acier galvanisé revêtue de peinture époxy-polyester de couleur noire (RAL 9005).

Plénum de raccordement en acier galvanisé avec matériau insonorisant (laine minérale).

Diffusion à jet hélicoïdal permettant un mélange rapide de la veine d'air.

Les vitesses résiduelles et températures obtenues permettent son utilisation en montage en contre-marche derrière les fauteuils.

Montage préconisé sans raccordement sur gaine ou sur plénum de raccordement.

Un plénum global placé sous le faux-plancher sera mis en surpression et permettra une diffusion uniforme sur tous les diffuseurs sans réglage à la mise en service.

CODE COMMANDE

JRF/S-W-H

S = Modèle

N : Standard

F : Façade seule

W = Largeur

330, 430

H = Hauteur

130

Options

CO = Couleur

B : Noir

Exemple de code

JRF/N-330-130, CO=B