

Diffuseur combiné jets d'air - déplacement d'air

Pour une intégration dans les plafonds et un débit d'air spécifique élevé.



Description:

Le diffuseur d'air combiné est conçu pour dissiper des charges thermiques élevées dans la zone de confort.

Il est conçu de façon que même à fort débit d'air spécifique, le flux d'air ambiant généré se fasse sans courants d'air.

Le confort thermique est réalisé par l'arrivée simultanée de l'air au travers de la face perforée et du profil de diffusion par induction (source mixte d'arrivée d'air).

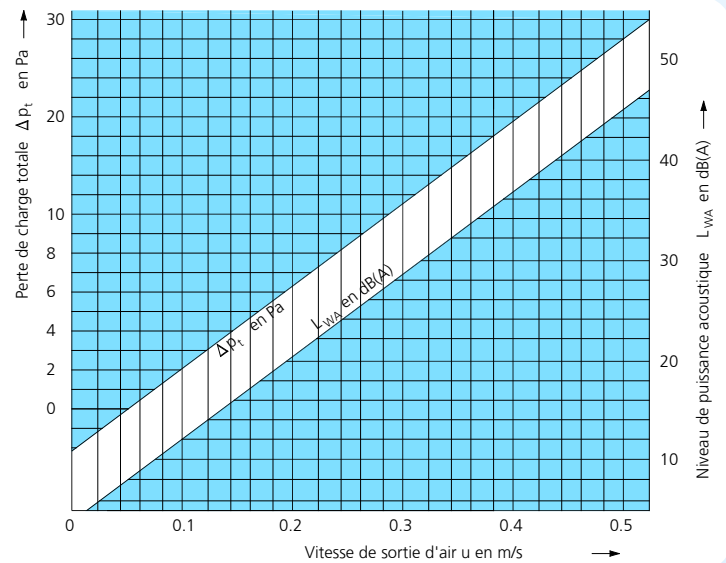
La haute induction des jets d'air au travers du profil de diffusion induisent l'air diffusé au travers de la surface perforée avoisinante, afin que dans la zone d'occupation une proportion élevée d'air neuf et une haute qualité d'air soient disponibles.

Exécution:

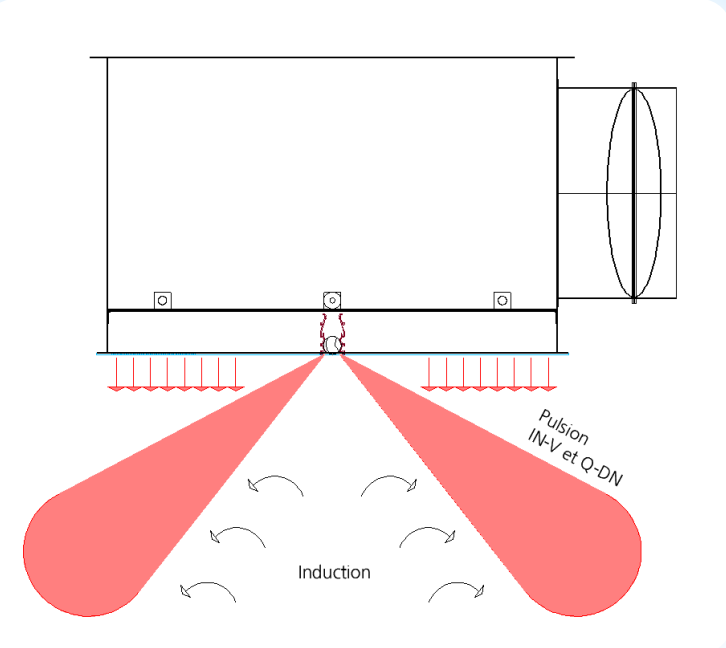
Cadre et surface perforée en tôle d'acier galvanisée, thermolaquée teinte RAL à choix. Profil du diffuseur à induction en aluminium, thermolaqué teinte RAL à choix, avec éléments de soufflage en polycarbonate teinté dans la masse en blanc ou noir.

Face frontale avec cadre perforé pour fixation par vis depuis l'avant.

Diagramme de dimensionnement:



Visualisation du flux d'air:



Type-Dimensions:

Typ	Dimensions (LxB)	Hauteur (H)	Ø DN	Surface de diffusion brut
Q-DFL-..x..	mm	mm	mm	m ²
325 x 325	325 x 325	245	160	0.071
400 x 400	400 x 400	245	160	0.121
550 x 550	550 x 550	335	250	0.248
625 x 625	625 x 625	335	250	0.323

Exemple de dimensionnement:

Niveau de puissance acoustique possible = 40 dB(A)

Selon diagramme en page 1:

Vitesse de sortie d'air u à 40 dB(A) = 0.438 m/s

Surface de diffusion brut Q-DFL-625 x 625 = 0.323 m²

Débit d'air possible par la surface de diffusion =
 $0.323 \text{ m}^2 * 0.438 \text{ m/s} * 3600 = 509 \text{ m}^3/\text{h}$

Le volume d'air spécifique du diffuseur à induction dépend de la configuration technique sélectionnée. IN-V-2.1 en prenant le même niveau de puissance acoustique nous avons.

Dans l'exemple:

Niveau de puissance acoustique possible = 40 dB(A)

Selon diagramme à la page 9 de la brochure DS4082:

Débit d'air = 138 m³/h·m

Profil de diffusion par induction, long. 0.6 m = 82 m³/h

Total:

Débit d'air par la surface perforée = 509 m³/h

Débit d'air par le profil de diffusion = 82 m³/h

Débit d'air total = 591 m³/h

Texte de soumission:

Diffuseur combiné jets d'air - déplacement d'air:

Type: Q-DFL-.... x mm

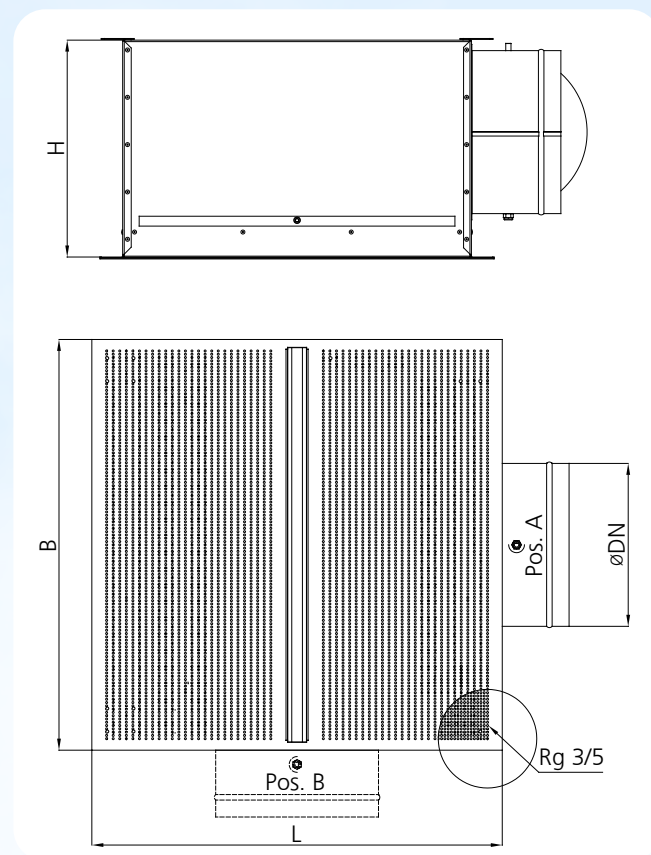
Face frontale perforée avec diffuseur à induction intrégré, profil de diffusion blanc ou noir, cadre sur le pourtour avec trous pour fixation par vis. Face frontale et cadre teinte selon RAL 9010.

Débit d'air: m³/h

Niveau de puissance acoustique: dB(A)

Perte de charge: Pa

Croquis:



Exemples; débits avec différents niveaux de puissance acoustique:

Type	Dimensions (LxB)	long. profil de diffusion	Surface de diffusion brut	débit à 30 dB (A)	débit à 35 dB (A)	débit à 40 dB (A)	débit à 45 dB (A)
Q-DFL-..x..	mm	mm	m ²	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h
325 x 325	325 x 325	300	0.071	110	131	153	176
400 x 400	400 x 400	375	0.121	175	209	242	278
550 x 550	550 x 550	525	0.248	334	399	463	530
625 x 625	625 x 625	600	0.323	428	511	591	677

[Produkte-Link / 10.24 D-LF-007](#)