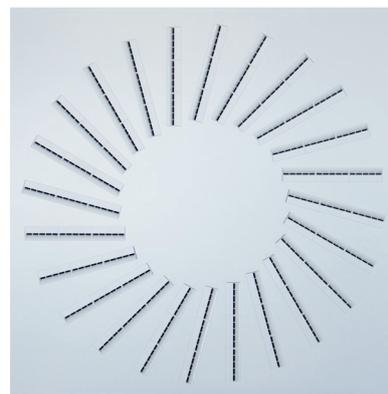


SHI430 DIFFUSEURS DE TRES HAUT INDUCTION

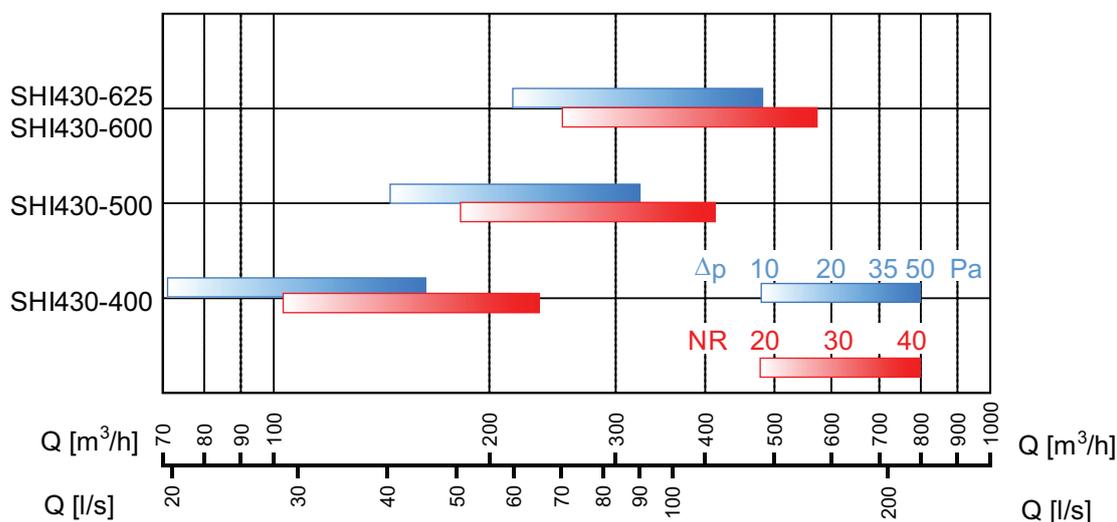
Versions

SHI430...	carré avec déflecteurs avec lancement hélicoïdal
SHI430C...	circulaire avec déflecteurs avec lancement hélicoïdal
SHI430...pm	carré avec déflecteurs avec lancement hélicoïdal et panneau modulaire 595x595



Les diffuseurs de la série SHI sont des éléments de haut induction. Le déflecteur a un profil particulier qui assure performances maximales en termes de portée et de bruit, donc le maximum confort pour les personnes présentes dans l'environnement. Ce type de diffuseur ne nécessite aucun réglage, assurant dans toutes les situations le maximum de bien-être. La disposition des déflecteurs crée un lancement hélicoïdal qui encourage le mélange de l'air dans le lieu, afin d'atteindre un degré élevé d'homogénéité de la température dans un court laps de temps. Au diffuseur avec plénum d'alimentation vous pouvez appliquer un régulateur de débit (variable ou constant) de telle sorte que une fois installée, vous ne devez pas perdre du temps pour l'étalonnage.

Tableau de sélection rapide



Q [m³/h] ou [l/s] Débit d'air introduit
 S...DR... [mm] Le dernier nombre indique la dimension nominale du diffuseur
 Δp [Pa] Pertes de chargement
 NR Index de bruyance (normes ISO, rapportés à 10⁻¹² W) sans considérer l'atténuation du pièce

DONNÉES TECHNIQUES

Surface libre S (m²) et poids (kg)

La surface libre est une zone théorique qui, connue la vitesse de l'air, permet de retracer le flux qui traverse le diffuseur. La mesure est effectuée avec un instrument qui mesure la vitesse à différents points du diffuseur comme représenté sur la figure. La relation entre les différents paramètres est la suivante:

$$Q = v_k \times S \times 3600$$

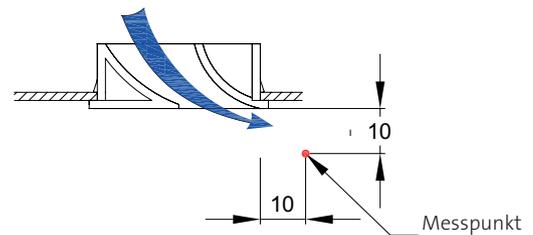
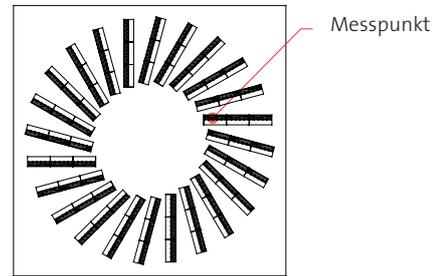
Ou

Q = débit d'air introduit [m³/h]

v_k = vitesse référée à S [m/s]

S = surface libre de sortie [m²]

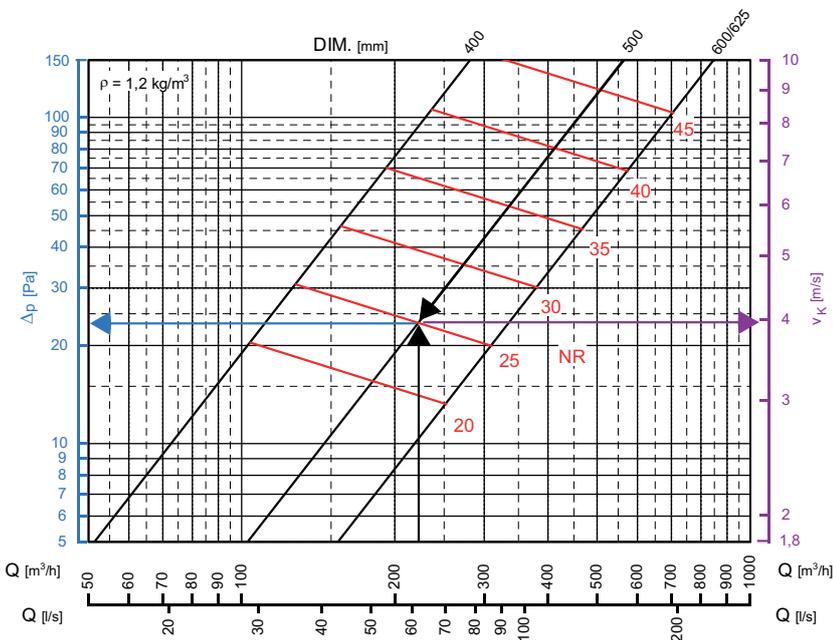
Ø [mm]	• 400	• 500	• 600
S [m²]	0,014	0,024	0,042
Poids[kg]	1,6	2,3	3,1



N.B. pour la version PM le poids est égal au modèle 600

- Mesures standard disponibles dans notre entrepôt

Pertes de charge et pression acoustique



Légende

- Q [m³/h] débit d'air introduit
- Abmessung [mm] dimension du diffuseur
- v_k [m/s] vitesse se rapportant à la surface libre S
- Δp [Pa] pertes de charge totales
- NR niveau de puissance acoustique (normes ISO, référée à 10^{-12} W) sans atténuation de la pièce

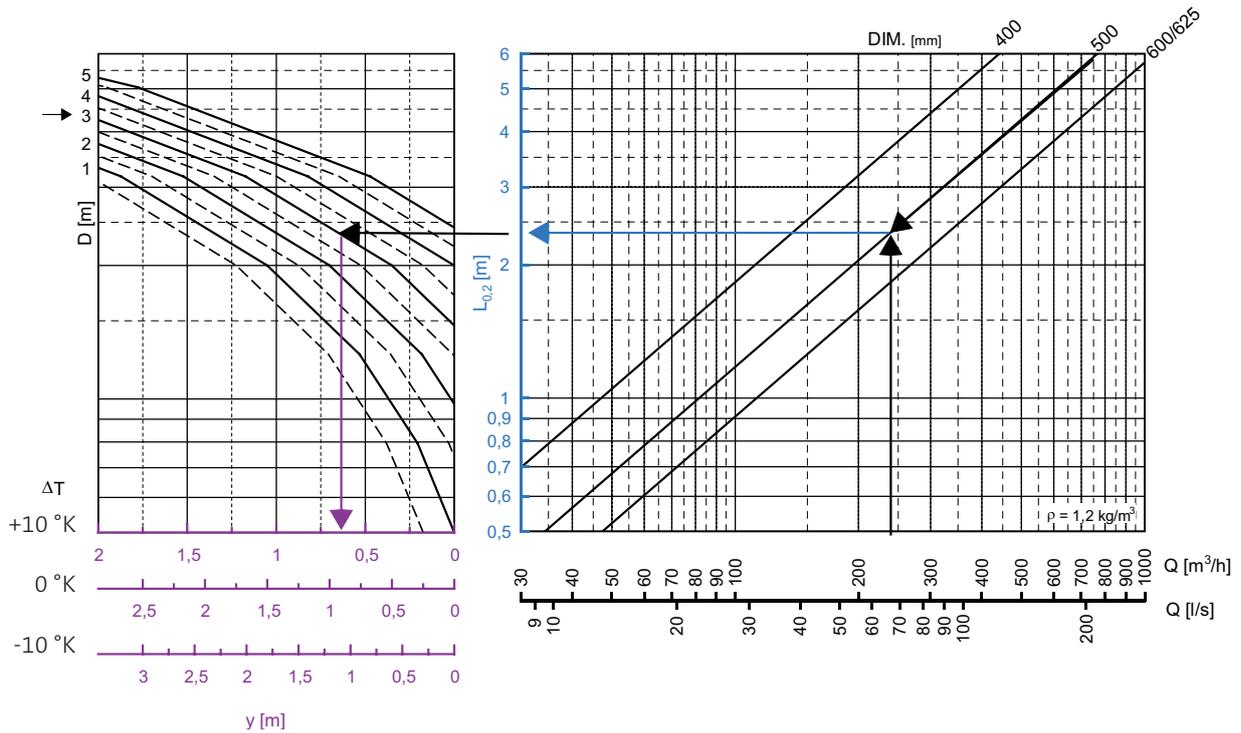
Remarques

Toutes les valeurs se réfèrent sans distinction tant aux modèles carrés qu'à ceux circulaires, tant pour le soufflage que pour la reprise d'air.

Construction

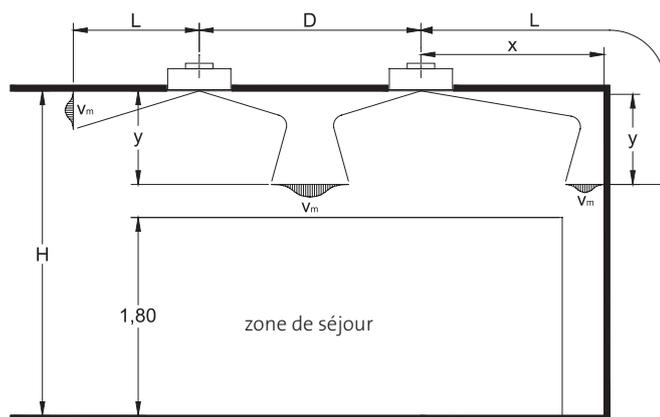
Les diffuseurs de la série SHI sont constitués d'une tôle en acier peint blanc RAL 9010 et de déflecteurs en material plastique blanc ou noirs. D'autres teintes sont disponibles sur demande.

Jets d'air



Légende

Q [m³/h] ou [l/s]	débit d'air introduit
Abmessung [mm]	Abmessungen Luftauslass
v_m [m/s]	vitesse moyenne du jet d'air à la distance L
L [m]	portée d'air (= x + y)
x [m]	portée horizontale du jet d'air
y [m]	portée verticale du jet d'air
$L_{0.2}$ [m]	jet d'air avec vitesse terminale de 0,2 m/s
D [m]	distance entre deux diffuseurs
ΔT [°K]	différence de température entre l'air introduit et l'air ambiant

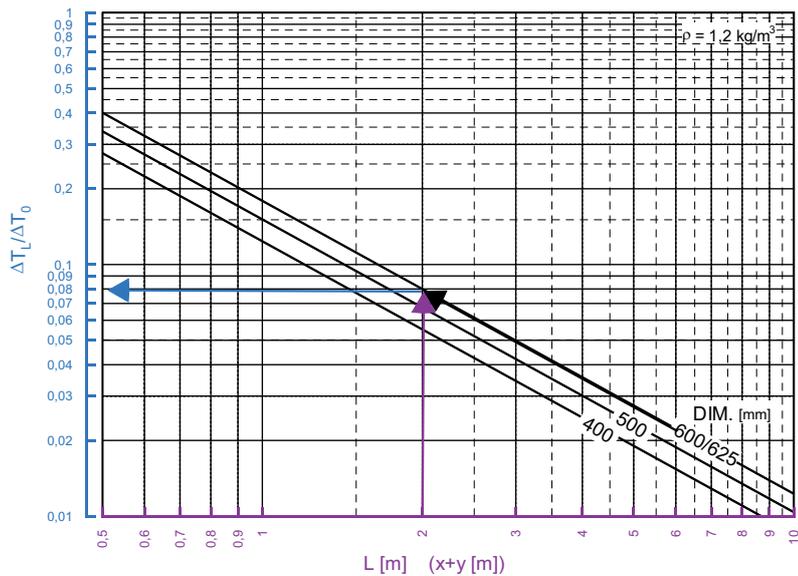


Remarques

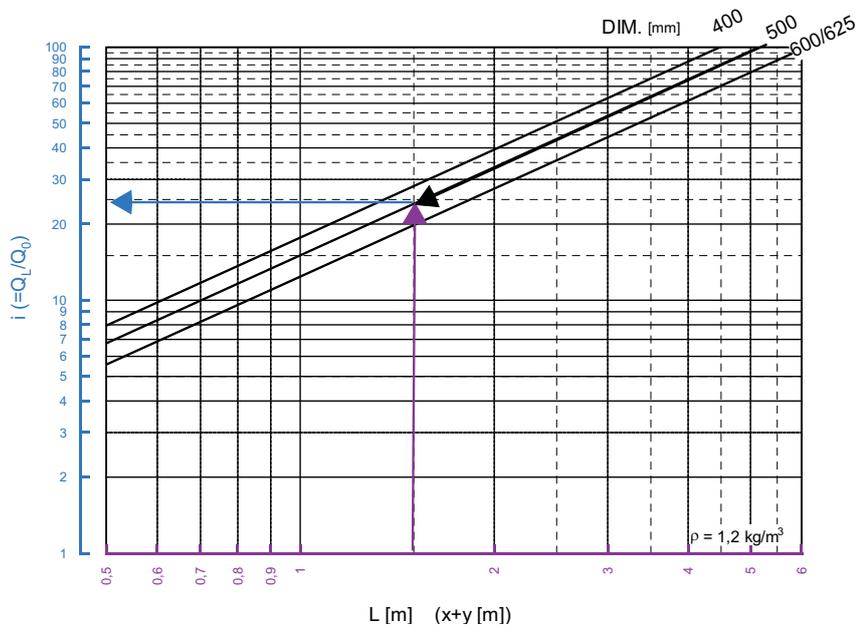
Toutes les valeurs se réfèrent sans distinction tant aux modèles carrés qu'à ceux circulaires, tant-pour le soufflage que pour la reprise d'air.

La vitesse moyenne du jet d'air à une distance x différente de celle indiquée dans les diagrammes $L_{0.2}$ est obtenue en utilisant la formule suivante: $v_x = 0.2 \times (L_{0.2} / x)$

Rapport de température



Rapport d'induction



Légende

- | | |
|---------------------------|---|
| Abmessung [mm] | dimension du diffuseur |
| ΔT_L [°K] | différence de température à la distance L (x+y) |
| ΔT_0 [°K] | différence de température au diffuseur |
| $i = Q_L / Q_0$ | rapport d'induction |
| Q_L [m ³ /h] | débit d'air introduit à la distance L (x+y) |
| Q_0 [m ³ /h] | débit d'air de soufflage du diffuseur |

Remarques

Toutes les valeurs se réfèrent sans distinction tant aux modèles carrés qu'à ceux circulaires, tant pour le soufflage que pour la reprise d'air.