

Private: TRF Diffuseur de sol circulaire avec façade inox



Présentation

- Diffuseur à jet rotatif à implanter sous les sièges dans les auditoriums, théâtres, salles de concert, bureaux...
- Confort thermique et faible niveau sonore
- Montage encastré dans un plénum installé sous le plancher mis en pression et servant de plénum d'équilibrage
- Perte de charge réglable au niveau du diffuseur
- Faible distance requise entre le diffuseur et le siège
- Façade démontable permettant le nettoyage du diffuseur

Introduction

Halton TRF – supprimé le 31.12.2016

-> non remplacé

Diffuseur de sol

- Diffuseur à jet rotatif à implanter sous les sièges dans les auditoriums, théâtres, salles de concert, bureaux...
- Confort thermique et faible niveau sonore
- Montage encastré dans un plénum installé sous le plancher mis en pression et servant de plénum d'équilibrage
- Perte de charge réglable au niveau du diffuseur
- Faible distance requise entre le diffuseur et le siège
- Façade démontable permettant le nettoyage du diffuseur

Dimensions

DIMENSIONS

Matériau

MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	REMARQUE
Plénum	Acier galvanisé	
Réglage de débit	Acier galvanisé	
Façade	Acier inoxydable perforé	En option acier perforé galvanisé Peinture époxy / blanc RAL 9010

Fonction

FONCTION

L'air est diffusé dans la pièce à travers la façade du diffuseur et se mélange efficacement à l'air ambiant grâce un effet de rotation. La vitesse de déplacement de l'air décroît très rapidement à proximité du diffuseur. Un réglage de débit est prévu en partie arrière du diffuseur.

Conception

SOUFFLAGE AU SOL

Le diffuseur TRF est conçu pour être monté en faux plancher dans les auditoriums, les théâtres et salles de concert pour lesquels un bon niveau de confort intérieur est exigé.

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

Le débit de soufflage maximal est de 15 l/s par module.

Pour des locaux avec des exigences de confort moindres, on peut augmenter ce débit; ce qui entraînera une augmentation de la vitesse résiduelle au voisinage des diffuseurs. Dans ce cas, les diffuseurs devront être installés à l'écart de la zone d'occupation.

La distance recommandée entre les diffuseurs TRF est de 0,8 à 1 mètre.

Raccordement des diffuseurs

Le diffuseur TRF convient pour des installations sans raccordement sur gaine (figures 1 & 2). La hauteur libre sous le faux plancher est utilisée comme plénum de distribution.

Le diffuseur TRC/F possède une perte de charge suffisante pour que le système s'auto équilibre et régule le débit d'air.

Le débit d'air de l'ensemble des diffuseurs sera obtenu en garantissant la valeur de la pression statique dans le plénum.

La pression statique recommandée dans le plénum est de 20 à 30 Pa.

Pour des plénum de plus grandes dimensions, il est recommandé de prévoir plusieurs gaines d'alimentation en air (figure 2).

Figure 1

Figure 2

Mesures

MESURES DE TEMPERATURE ET DE VITESSE

Les vitesses et les températures de l'air obtenues en différents points de l'espace (hauteur et distances par rapport au centre du diffuseur) sont données par les tableaux ci-dessous.

TRF-250

Débit d'air, q_v 11 l/s (40 m³/h)

Différence de température entre – 2 °C

Le soufflage et l'ambiance, T

HAUTEUR mm	DISTANCE mm						
	-325	-225	-125	0	125	225	325
700	0,09 m/s 19,6 °C	0,07 m/s 19,6 °C		0,05 m/s 19,5 °C		0,09 m/s 19,5 °C	0,06 m/s 19,4 °C
500	0,07 m/s 19,0 °C	0,07 m/s 19,2 °C		0,05 m/s 18,8 °C		0,08 m/s 19,1 °C	0,11 m/s 19,2 °C
300	0,10 m/s 18,3 °C	0,19 m/s 18,0 °C		0,07 m/s 18,3 °C		0,24 m/s 17,9 °C	0,07 m/s 19,3 °C
200	0,08 m/s 19,1 °C	0,19 m/s 18,3 °C		0,04 m/s 19,2 °C		0,07 m/s 19,1 °C	0,05 m/s 19,2 °C
100		0,09 m/s 19,1 °C	0,38 m/s 18,3 °C	0,13 m/s 19,2 °C	0,12 m/s 19,1 °C	0,05 m/s 19,2 °C	
50		0,04 m/s 19,2 °C	0,14 m/s 19,2 °C	0,45 m/s 16,0 °C	0,10 m/s 19,0 °C	0,07 m/s 19,2 °C	

TRF-250

Débit d air , q v 15 l/s (54 m³/h)

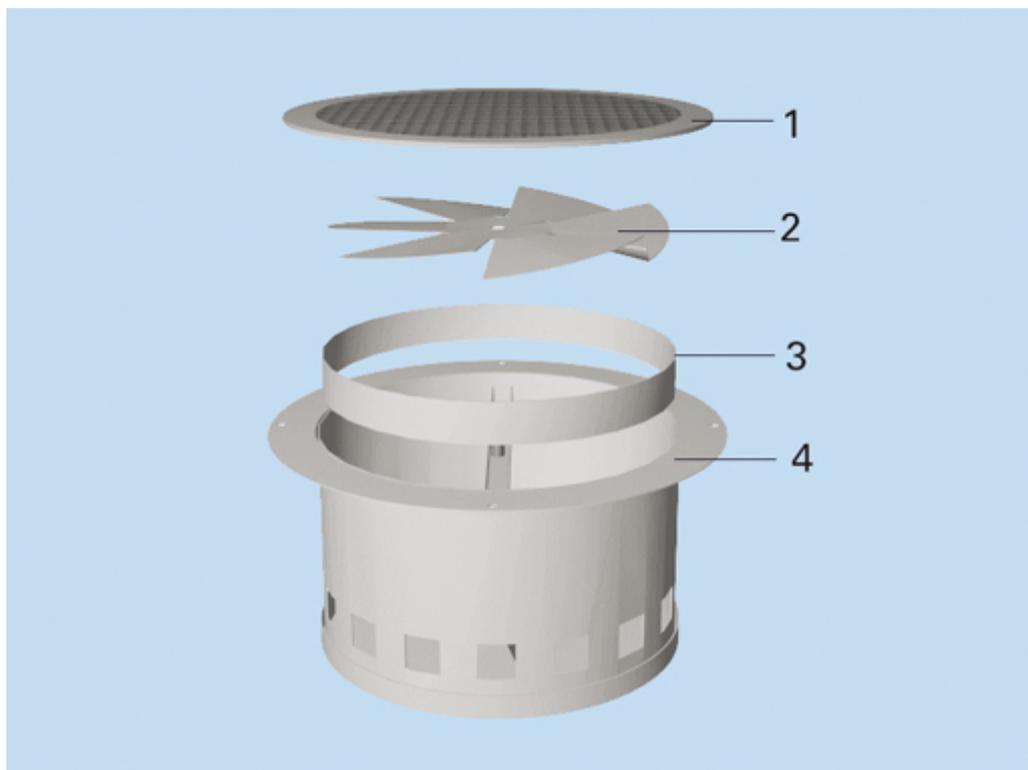
Différence de température entre – 2 °C

Le soufflage et l'ambiance, T

HAUTEUR mm	DISTANCE mm						
	-325	-225	-125	0	125	225	325
700	0,09 m/s 21,4 °C	0,12 m/s 21,4 °C		0,18 m/s 20,6 °C		0,08 m/s 21,2 °C	0,06 m/s 22,1 °C
500	0,10 m/s 21,5 °C	0,25 m/s 21,3 °C		0,22 m/s 20,9 °C		0,20 m/s 21,8 °C	0,10 m/s 21,8 °C
300	0,07 m/s 22,3 °C	0,12 m/s 21,4 °C		0,34 m/s 20,2 °C		0,14 m/s 21,0 °C	0,13 m/s 21,8 °C
200	0,07 m/s 22,4 °C	0,09 m/s 21,9 °C		0,24 m/s 20,1 °C		0,14 m/s 21,3 °C	0,12 m/s 21,7 °C
100		0,06 m/s 22,0 °C	0,19 m/s 21,3 °C	0,20 m/s 19,8 °C	0,18 m/s 21,1 °C	0,13 m/s 21,7 °C	
50		0,08 m/s 21,5 °C	0,13 m/s 21,3 °C	0,31 m/s 19,6 °C	0,17 m/s 21,2 °C	0,15 m/s 21,3 °C	

Installation

INSTALLATION



N° de REPÈRE DÉNOMINATION

- 1 FACADE
- 2 DÉFLECTEUR POUR EFFET ROTATIF
- 3 BAGUE DE MONTAGE
- 4 PLENUM AVEC RÉGLAGE DE DEBIT

Fixer le plénum au sol.

Le diamètre de la réservation à prévoir est de 235 mm.

Raccorder la façade sur le plénum (montage par clips)

Réglage

RÉGLAGE

Régler l'ouverture en tournant l anneau de réglage dans le plénum.

Entretien

ENTRETIEN

Démonter la façade et essuyer les parties accessibles avec un tissu humidifié, ne pas les plonger dans l'eau. Remonter la façade en la poussant dans le plénum jusqu'à encliquetage.

Spécifications

SPÉCIFICATIONS

Bouche de soufflage pour montage au sol. Façade en acier inoxydable AISI 316.

Diffusion avec effet rotatif permettant de diminuer rapidement la vitesse de l'air dans la zone d'occupation.

Plénum de raccordement équipé d'ouvertures latérales pour réglage du débit d'air. Réglage par rotation du cylindre.

Le diffuseur TRF aura une perte de charge suffisante pour que le système s'auto-équilibre et auto-régule le débit d'air pour un montage sur un faux-plancher mis en pression.

Option

Façade en acier galvanisé laqué blanc (RAL 9010) en version standard.

Code produit

CODE PRODUIT

TRF-D

D = diamètre de raccordement

250

Options et accessoires

MA = matériau constituant la façade

CS Acier galvanisé

AS Acier inoxydable

CO = couleur

W Blanc

X Couleur spécifique

Exemple de code

TRF-250, MA=CS,CO=W