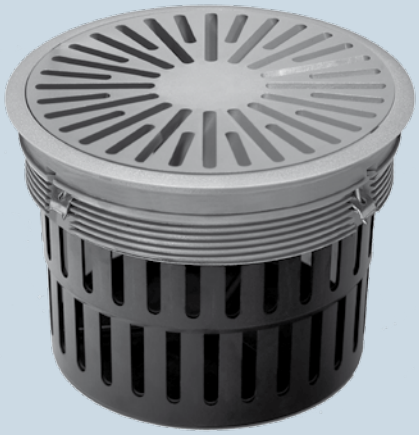
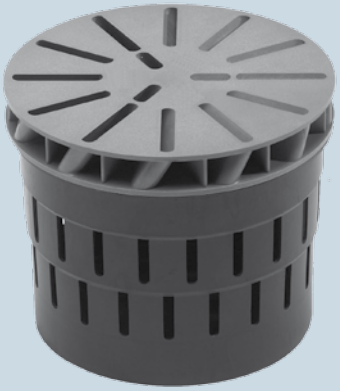




Krantz Komponenten

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire pour le tertiaire DB-E....

Systèmes de distribution d'air

Durrer-technik

Krantz

DS 1146 F 05.2015

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire

Construction

Préambule

Les diffuseurs de KRANTZ KOMPONENTEN prévus pour une installation dans des faux-planchers fonctionnent selon le principe de la “diffusion d’air de bas en haut” et introduisent l’air pulsé dans le local sans courants d’air. La chaleur, les impuretés et les odeurs contenues dans l’air ambiant sont refoulées de la zone occupée vers le plafond et évacuées avec l’air repris. Le remplacement d’air ambiant par de l’air pulsé traité est très important et la qualité d’air obtenue dans la zone occupée particulièrement bonne.

Construction

La partie principale du diffuseur de sol à pulsion giratoire est l’élément de soufflage **1** muni de fentes à air radiales **1a**. Le diffuseur de sol à pulsion giratoire DB-E est conçu pour des faux-planchers classiques. Si l’agencement du local est modifié au cours du temps, il est facile d’intervertir les dalles de sol munies de diffuseurs et les dalles sans diffuseur. Cela permet d’augmenter ou de réduire l’apport d’air localement, en fonction des besoins. Il existe deux possibilités de raccordement (figure 1):

Système Plénum: L’air pulsé est amené dans le diffuseur par le bas. L’espace sous le faux-plancher a la fonction d’une chambre de distribution d’air.

Système Raccordement à un conduit: Le diffuseur est relié au réseau d’air via un caisson rectangulaire raccordé à un conduit flexible.

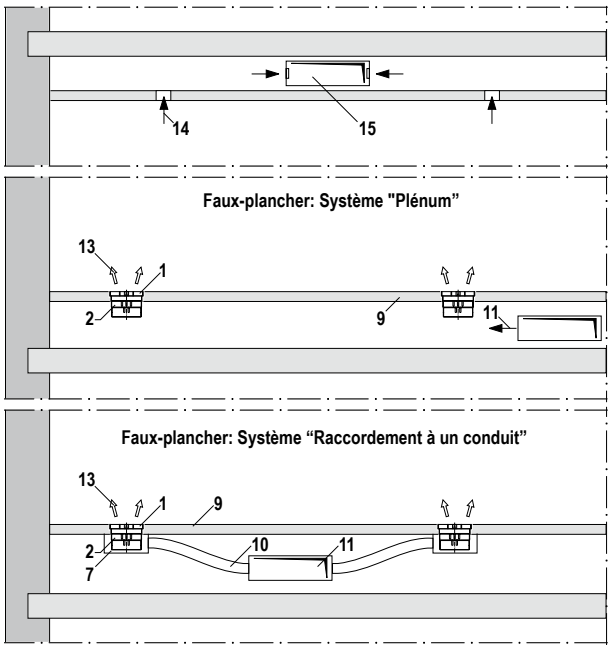


Figure 1: Possibilités d’apport d’air pulsé,
en haut: directement à partir du plénum
en bas: par conduit flexible et caisson de raccordement

Le diffuseur de sol à pulsion giratoire peut être installé comme suit:
1. Montage dans un alésage étagé dans une dalle de sol.
2. Montage avec pièce de fixation dans un alésage droit dans une dalle de sol.

La partie supérieure de la pièce de fixation est un collet recouvrant le pourtour de l’alésage. Cette méthode de montage est préférable pour les faux-planchers revêtus de moquette. La pièce de fixation peut être rattachée à la dalle avec un écrou de tension **5a**, des griffes **5b** ou un collier de serrage **5d**. Par ailleurs, l’élément de soufflage en DN 200 est verrouillable[1)] pour empêcher qu’il ne soit retiré par quiconque.

Le diffuseur de sol à pulsion giratoire est fourni avec un panier de distribution **2** permettant d’homogénéiser l’écoulement d’air. Le client a le choix entre les modèles suivants (figure 2):
- „Modèle standard”, avec dispositif de réglage du débit: type VSD (Sans dispositif de réglage: type VS)
- „Modèle court“ pour faux-planchers avec plénum de hauteur réduite, sans réglage du débit: type VK
- „Modèle de faible hauteur“, avec fond ouvrant, ce qui permet l’entrée supplémentaire d’air par le bas. Ce modèle convient plus particulièrement pour les faux- planchers munis de dalles assez épaisses et avec un plénum de hauteur réduite. Avec dispositif de réglage du débit: type VND (Sans réglage du débit: type VN)
- „Modèle à perforations“ pour les diffuseurs de sol en métal, avec dispositif de réglage du débit: type VPD
- „Modèle avec tôle perforée“, cette tôle intérieure servant d’étranglement pour une distribution homogène de l’air pulsé en cas d’utilisation du DN 200 dans des locaux de réunion ou en cas de débits d’air réduits: type VL.

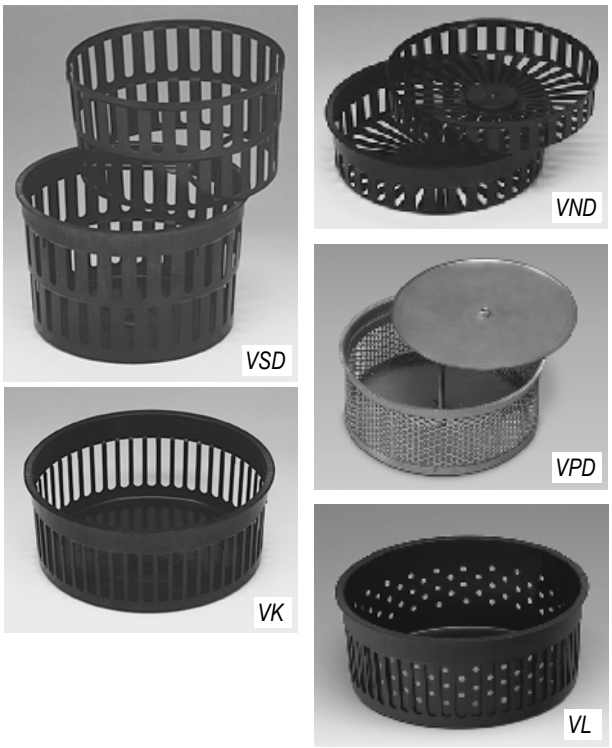
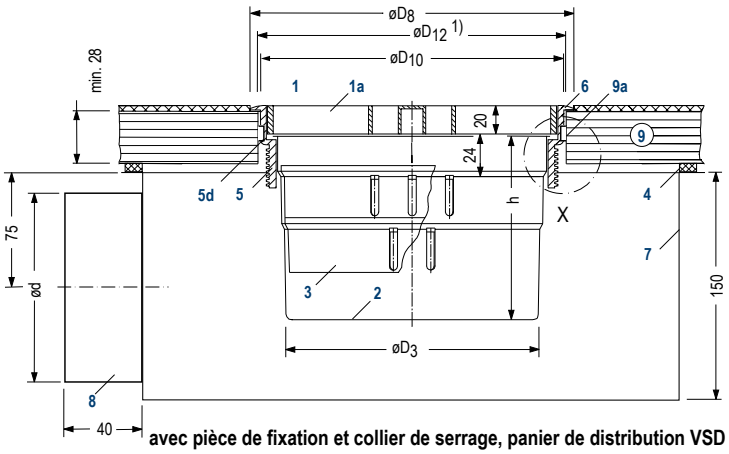


Figure 2: Différents modèles de panier de distribution

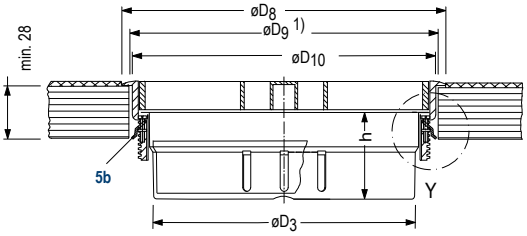
1) Pour la version de diffuseur souhaitée (type, dimension, matériau) ou les combinaisons possibles de différents éléments, voir tableau page 11 „Versions disponibles“

Diffuseur de sol à pulsion giratoire en matière plastique

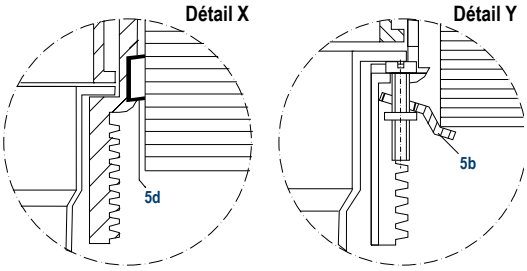
Cotes

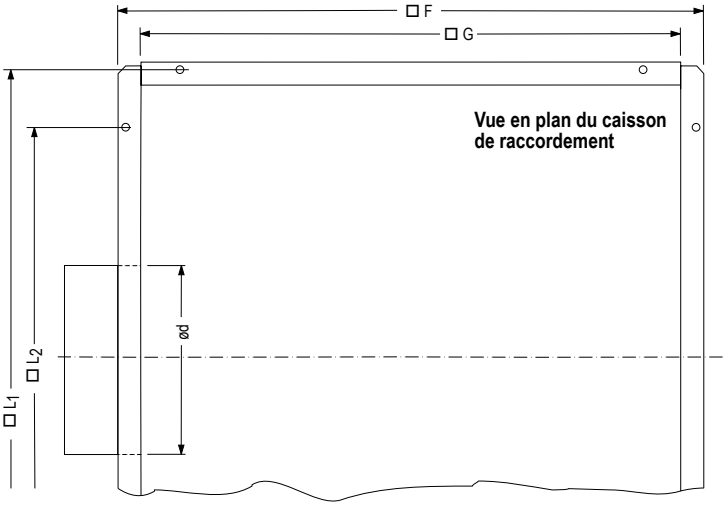


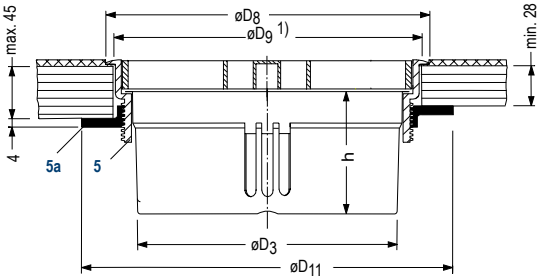
avec pièce de fixation et collier de serrage, panier de distribution VSD



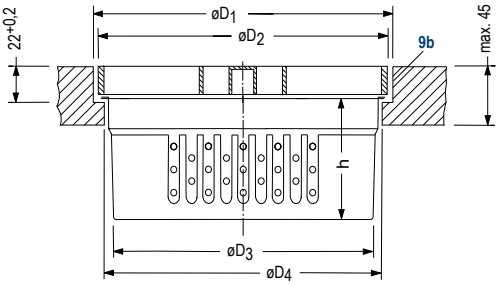
avec pièce de fixation et griffes, panier de distribution VND







avec pièce de fixation et écrou de tension, panier de distribution VK



Alésage étagé, sans pièce de fixation, panier de distribution VL

Légende pour toutes les pages

- **1** Diffuseur de sol à pulsion giratoire
- **1a** Fente radiale
- **2** Panier de distribution
- **3** Dispositif de réglage du débit
- **4** Joint (à fournir par le client)
- **5** Pièce de fixation
- **5a** Ecrou de tension
- **5b** Griffe
- **5d** Collier de serrage
- **6** Collet
- **7** Caisson de raccordement
- **8** Tubulure de raccordement
- **9** Faux-plancher
- **9a** Alésage droit
- **9b** Alésage étagé
- **10** Conduit flexible
- **11** Air pulsé
- **12** Air ambiant induit
- **13** Jets d'air pulsé
- **14** Air repris
- **15** Gaine de reprise

Cotes en mm

Taille	Diffuseur de sol à pulsion giratoire			Pièce de fixation				
	ø D_1	ø D_2	ø D_4	ø D_8	ø D_9 1)	ø D_{10}	ø D_{11}	ø D_{12} 1)
DN 150	$150^{+0,2}$	$149,5^{+0,4}$	141^{+1}	172	$161^{\pm1}$	$158^{+0,5}$	205	$165^{\pm1}$
DN 200	$200^{+0,3}$	$199,5^{+0,4}$	191^{+1}	230	$211^{\pm1}$	$208^{+0,5}$	255	$215^{\pm1}$

Taille	Panier de distribution							
	VS, VSD		VK		VN, VND		VL	
	ø D_3	h	ø D_3	h	ø D_3	h	ø D_3	h
DN 150	131	105	135	54	—	—	—	—
DN 200	173	126	180	80	183	52	180	80

Taille	Caisson de raccordement				
	ø d	F	G	L_1	L_2
DN 150	79	280	250	270	200
DN 200	124	380	350	370	300

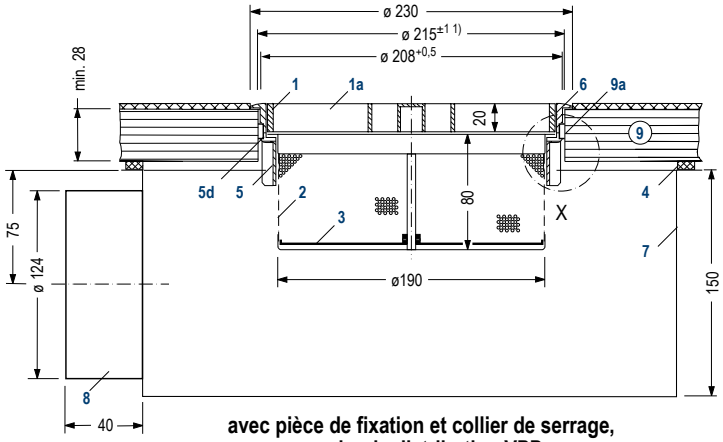
Remarque: Les différentes configurations de paniers de distribution peuvent être combinées librement avec toutes les situations de montage.
De même le caisson de raccordement **7** peut être utilisé pour la disposition des diffuseurs de sol des autres illustrations.

1) ø D_9 = ø de l'alésage droit pour la pièce de fixation avec écrou de tension ou griffes; ø D_{12} = idem pour collier de serrage

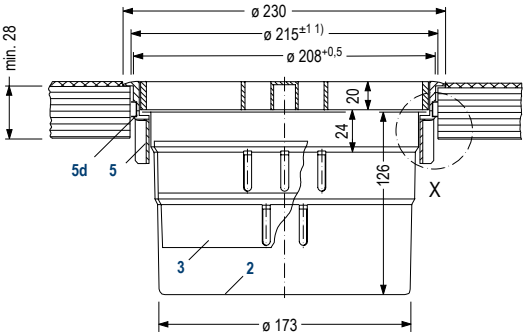
www.krantz.de DS 1146 F Bl. 3 05.2015

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire en aluminium

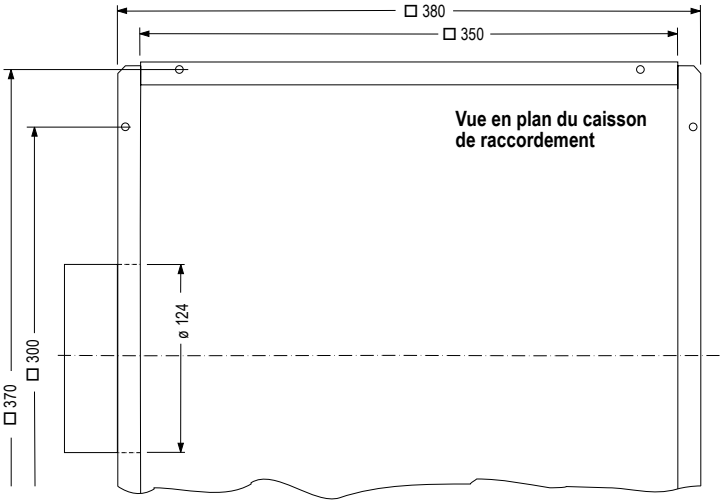
Cotes

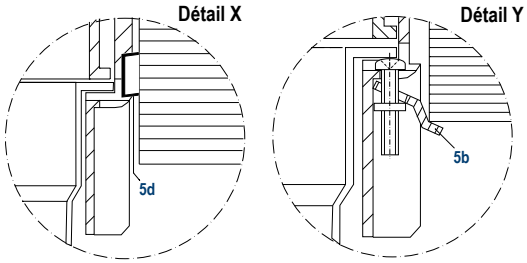


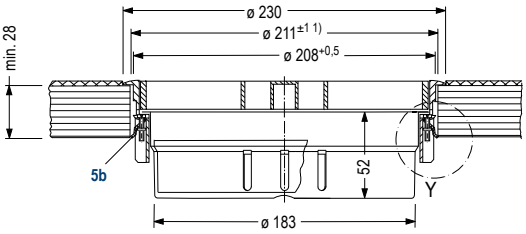
avec pièce de fixation et collier de serrage, panier de distribution VPD



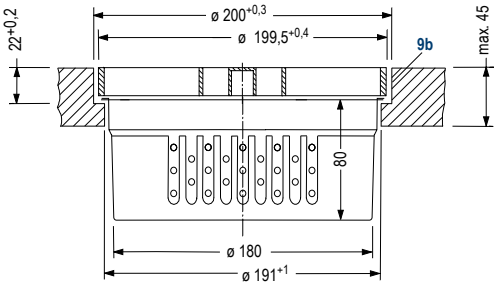
avec pièce de fixation et collier de serrage, panier de distribution VSD



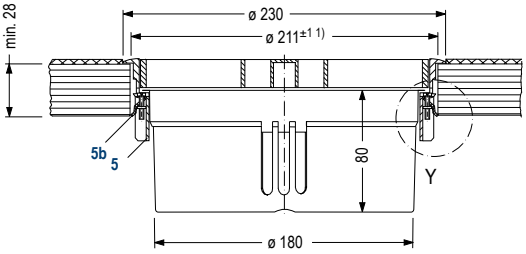




avec pièce de fixation et griffes, panier de distribution VND



Alésage étagé, sans pièce de fixation, panier de distribution VL



avec pièce de fixation et griffes, panier de distribution VK

Remarque: Les différentes configurations de paniers de distribution peuvent être combinées librement avec toutes les situations de montage.
De même le caisson de raccordement **7** peut être utilisé pour la disposition des diffuseurs de sol des autres illustrations.

1) ø 211±1 = ø de l'alésage droit pour la pièce de fixation avec griffes;
ø 215±1 = idem pour collier de serrage

www.krantz.de DS 1146 F Bl. 4 05.2015

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire

Fonction aéraulique, données techniques

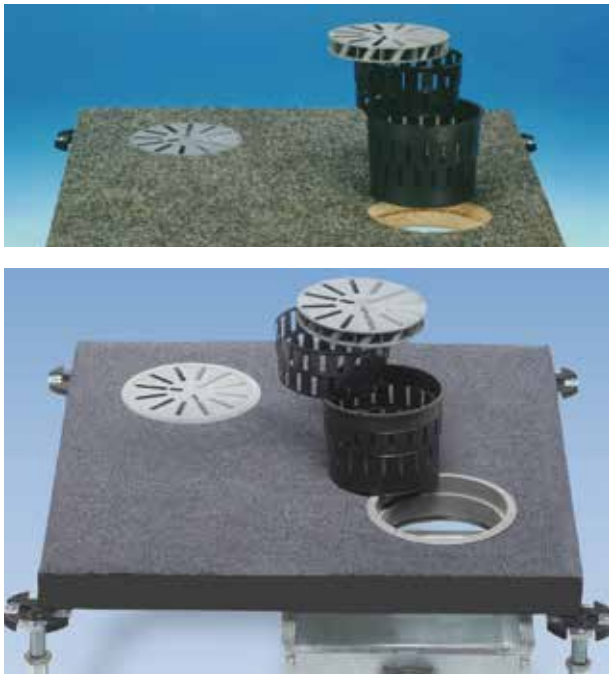


Figure 3: Diffuseur de sol à pulsion giratoire DB-E-DN 150 avec panier de distribution VSD; exemples de montage dans des dalles de sol,
en haut: avec alésage étagé,
en bas: avec pièce de fixation et caisson de raccordement

Fonction aéraulique

L'air pulsé arrive dans le panier de distribution et est conduit dans le local à travers les fentes radiales.

Le grand nombre de fentes radiales génère des jets individuels à mouvement giratoire, à haute turbulence et à effet d'induction élevé (figure 4), ce qui entraîne une diminution rapide de la vitesse et un équilibrage rapide de la température de l'air pulsé à la température de l'air ambiant.

L'apport d'air par le bas génère un flux ascendant de même direction que la force thermique ascensionnelle présente dans le local. Ce flux ascendant transporte l'air ambiant réchauffé et vicié vers le plafond d'où il est évacué; toutefois, dans la zone occupée, les conditions d'air ambiant souhaitées sont maintenues. On a donc une qualité d'air remarquable et une grande efficacité de ventilation.

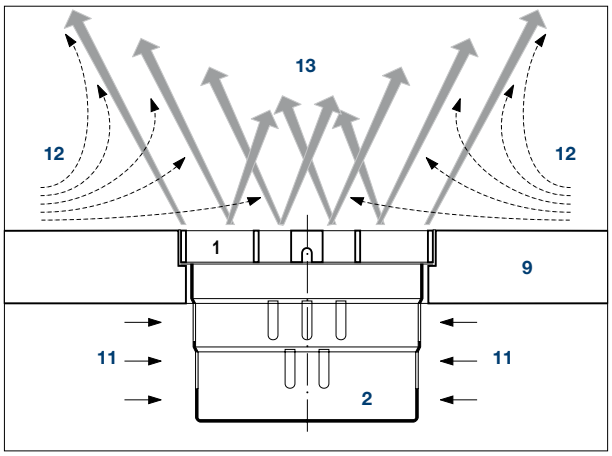


Figure 4: Principe de fonctionnement du diffuseur de sol à pulsion giratoire

La distance minimale recommandée par rapport à la place assise la plus proche est de 1 m pour le diffuseur DN 150 et de 1 à 1,5 m pour DN 200.

Figure 5: Configuration des jets mise en évidence par un essai de fumée

Données techniques

Diamètre nominal		**DN 150**	**DN 200**	
Débit	m^3/h	20 – 50	50 – 180	
Débit maxi en cas d'occupation quasi permanente	m^3/h	45	150	
Différence de température maxi air pulsé/air repris	K	± 10		
Température de l'air pulsé	°C	18 – 30		
Charge admissible maxi [1]	kN	7,5	12	5,6
Elément de soufflage en		PC	Al	PC
Pour dalle de sol de		Nombre maxi de diffuseurs par dalle.		
500 mm x 500 mm	pièce	2	1	
600 mm x 600 mm	pièce	4	1	
Entraxe mini des diffuseurs	m	ca. 0,3	ca. 0,6	
Distance mini diffuseur/place assise	m	ca. 1	ca. 1,5	

[1] Classe de construction selon DIN EN 13264 ‚difficile"
Charge ponctuelle au centre par un poinçon carré 25 x 25 mm, rayon d'angle 2 mm, matériaux voir sous ‚Versions disponibles"
Al = Aluminium; PC = Polycarbonate

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire

Equilibrage de température

Température et vitesse des jets

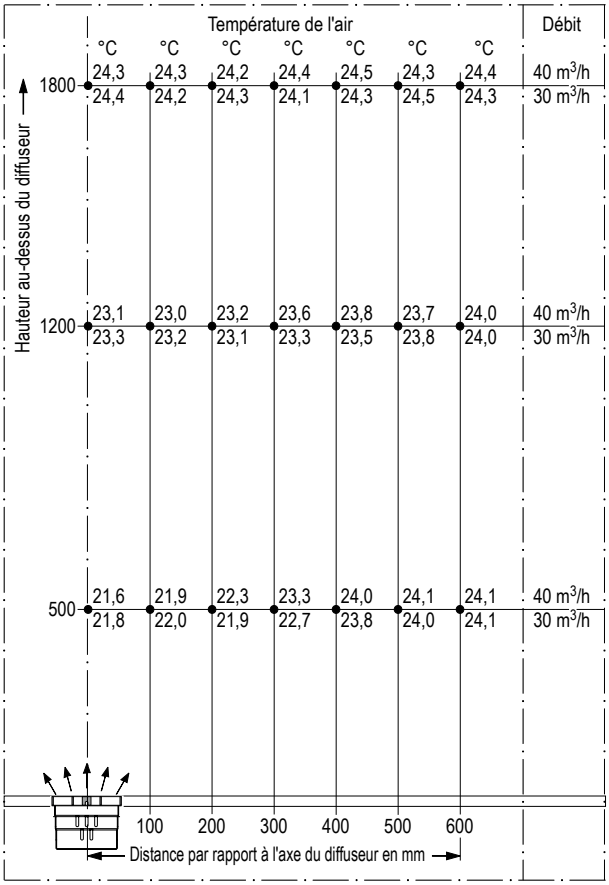
Le fait que les jets d'air pulsé générés soient fortement inductifs, leur vitesse diminuant rapidement et leur température s'équilibrant rapidement à la température ambiante, est un facteur déterminant qui empêche l'apparition de courants d'air. Les diffuseurs de KRANTZ KOMPONENTEN sont réputés remplir toutes les conditions permettant de satisfaire à cette exigence. La diffusion d'air par le bas au moyen de diffuseurs de sol à pulsion giratoire donne des résultats de premier ordre quant à l'absence de courants d'air.

Les illustrations suivantes fournissent des exemples de température des jets dans différents plans de mesure au-dessus des diffuseurs et attestent la réduction rapide de la différence de température entre l'air pulsé et l'air ambiant. Des courbes de vitesse des jets sont représentées pages 7 et 8.

es mesures de température des jets sont basées sur les températures suivantes:
Air pulsé = 19 °C (avant la sortie)
Ambiance = 24 °C (à 1,2 m de haut)

Débit par diffuseur
– **DN 150:** 30 et 40 m³/h
– **DN 200:** 120 et 150 m³/h

Diffuseur DN 150



Diffuseur DN 200

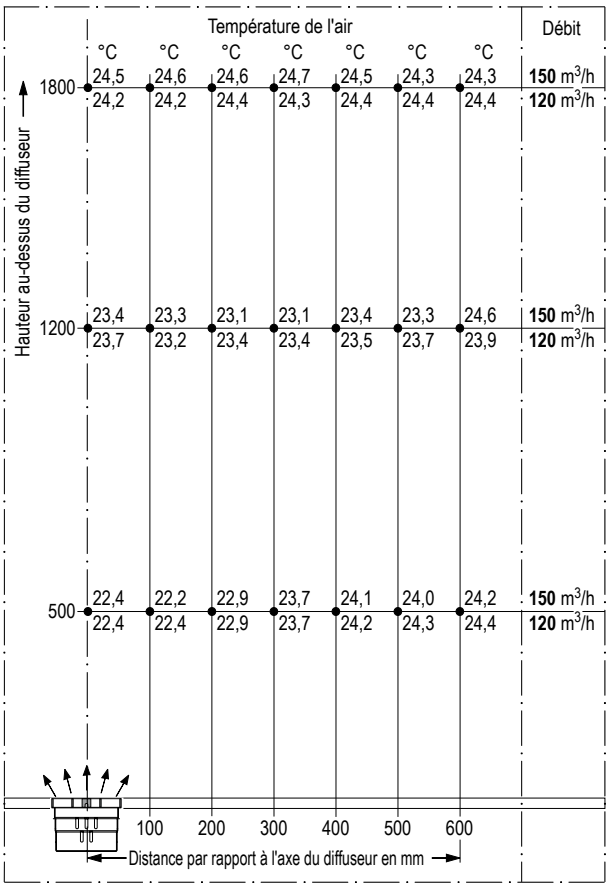


Figure 6: Diffuseurs de sol à pulsion giratoire dans un bureau

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire

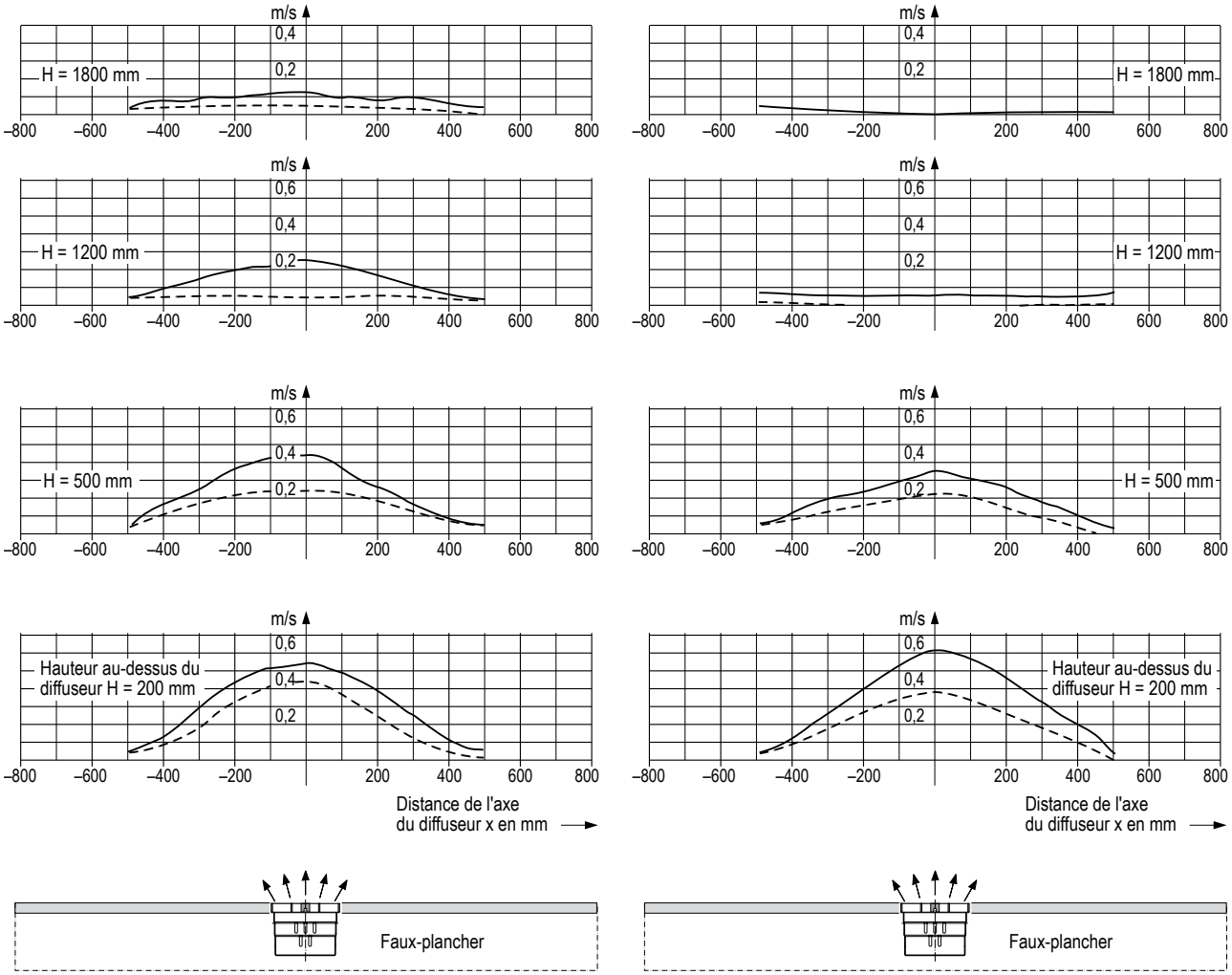
Vitesse des jets avec le diffuseur DN 150

1. Moyenne dans le temps avec DN 150

Débit ——— = 40 m³/h;
– – – – = 30 m³/h

a) Différence de température entre l'air pulsé et l'air ambiant
$\Delta\vartheta$ = –2 K (à une hauteur de 1,2 m)

b) Différence de température entre l'air pulsé et l'air ambiant
DJ = –4 K (à une hauteur de 1,2)



Remarque:
In Les diagrammes de cette page et de la page 8 représentent les vitesses des jets dans différents plans de mesure au-dessus des diffuseurs de sol à pulsion giratoire DN 150 et DN 200. Ces vitesses ont été mesurées à deux débits ainsi qu'avec deux valeurs d'écart de température entre l'air pulsé et l'air ambiant. La vitesse de sortie théorique s'élève pour le débit plus important à 3,4 m/s avec DN 150 et à 4,1 m/s avec DN 200.

La vitesse du jet – pour le débit maximal correspondant – s'est déjà réduite pour la grandeur DN 150, à une hauteur de 500 mm, à environ 0,45 m/s et pour la grandeur DN 200, à une hauteur de 500 mm, à environ 0,8 m/s. A une hauteur de 1800 mm, la vitesse du jet est £ 0,2 m/s.

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire

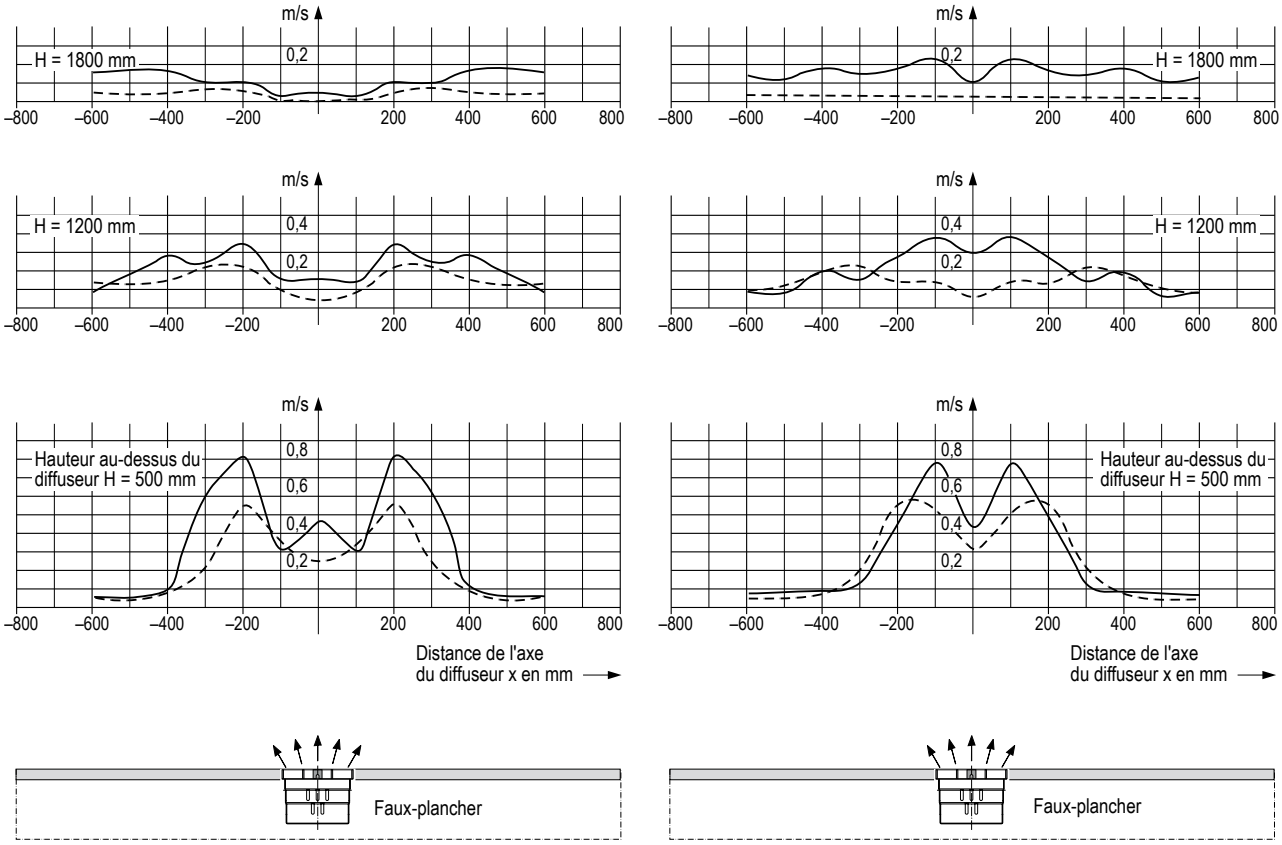
Vitesse des jets avec le diffuseur DN 200

2. Moyenne dans le temps avec DN 200

Débit ——— = 150 m³/h;
– – – – = 120 m³/h

a) Différence de température entre l'air pulsé et l'air ambiant
$\Delta\vartheta$ = 0 K (à une hauteur de 1,2 m)

b) Différence de température entre l'air pulsé et l'air ambiant
$\Delta\vartheta$ = –5 K (à une hauteur de 1,2 m)



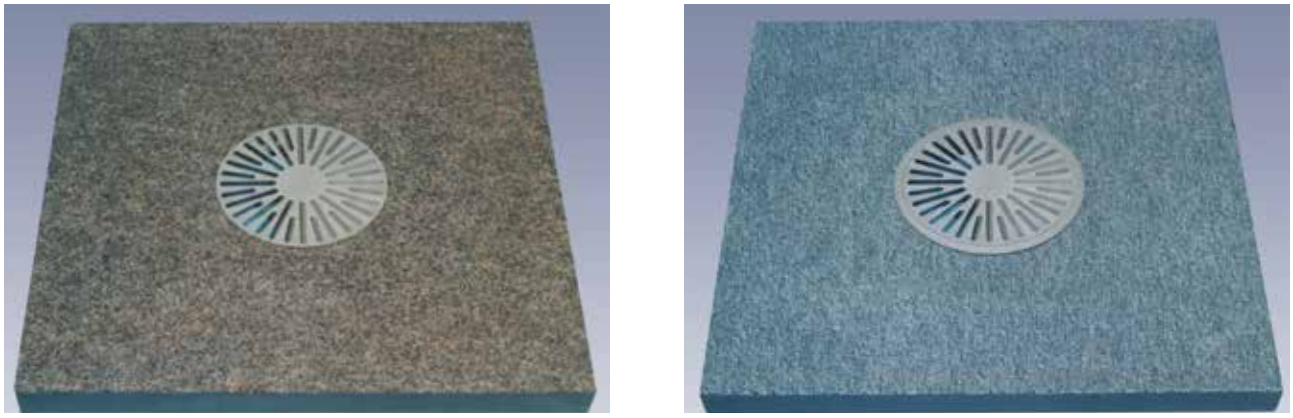
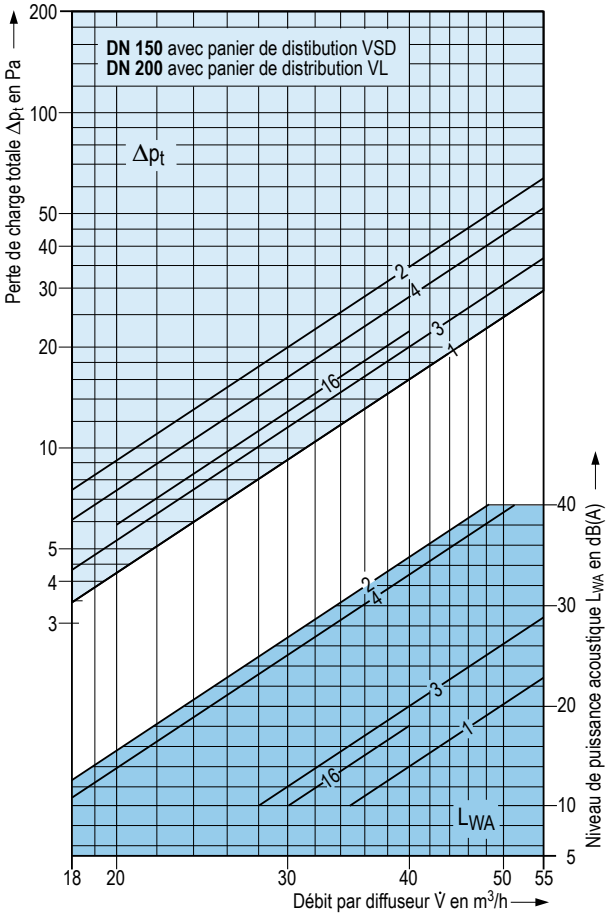
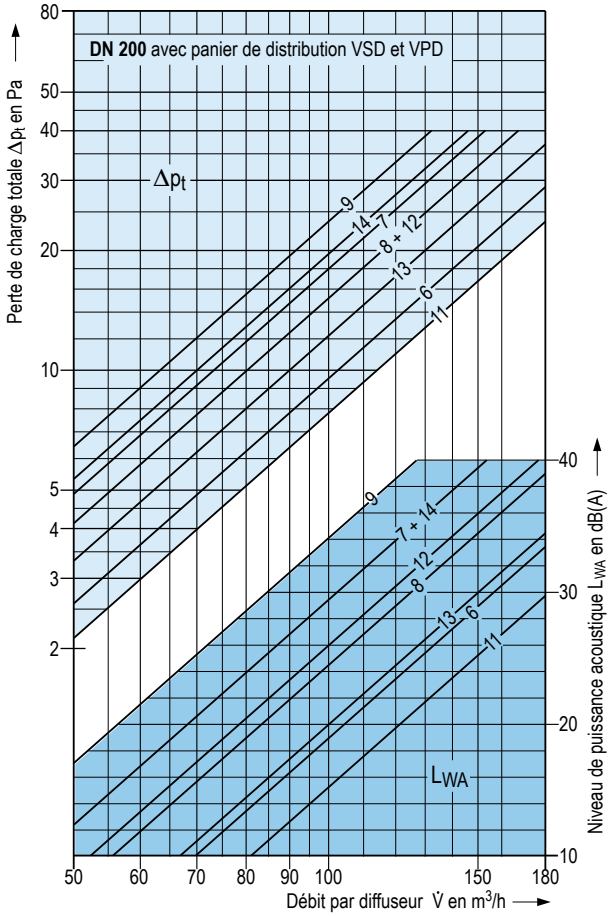


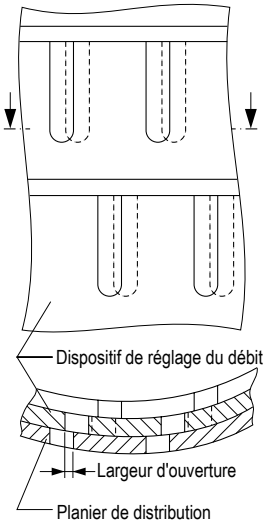
Figure 7: Diffuseurs de sol à pulsion giratoire DN 200 installés,
à gauche: dans un alésage étagé,
à droite: dans un alésage droit, avec pièce de fixation

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire

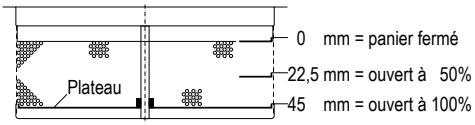
Niveau de puissance acoustique et perte de charge [1]







Ci-contre:
Ajustage du dispositif de réglage du débit dans le panier de distribution VSD



Ajustage du dispositif de réglage du débit (plateau) dans le panier de distribution de type VPD

Légende des courbes

Nr.	Taille	Type	Panier de distribution: Dispositif de réglage du débit [2] % d'ouverture	Panier de distribution: Largeur d'ouverture/ Course du plateau mm
1	DN 150	VSD	100	5,0
2			50	2,5
3			100	5,0
4			50	2,5
6	DN 200	VSD	100	8,0
7			50	4,0
8			100	8,0
9			50	4,0
11	DN 200	VPD	100	45,0
12			50	22,5
13			100	45,0
14			50	22,5
16	DN 200	VL	sans dispositif de réglage du débit d'air	

[1] Sont indiqués le niveau de puissance acoustique et la perte de charge en cas d'utilisation des paniers de distribution de type VSD, VPD et VL. Pour les types VK et VND, les valeurs sont pratiquement égales à celles du VSD.

[2] Le dispositif de réglage dans le panier de distribution VSD permet une réduction en continu du débit, de préférence jusqu'à 50 %, mais aussi une fermeture totale du panier.

sans caisson de raccordement
avec caisson de raccordement

www.krantz.de DS 1146 F Bl. 9 05.2015

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire

Conseils pour le dimensionnement

Niveau de puissance acoustique et perte de charge totale

N°	Débit $\dot{V}_A$ m³/h	Perte de charge totale Δp_t Pa	Niveau de puissance acoustique L_W en dB: L_{WA} dB(A)	Fréquence médiane d'octave en Hz: 63	125	250	500	1 K	2 K	4 K
DN 150 avec panier de distribution **VSD**										
1	30	9	6	22	12	—	—	—	—	—
	40	18	14	30	20	17	11	—	—	—
	45	20	17	33	23	20	14	—	—	—
	50	24	20	36	26	23	17	12	—	—
2	30	18	27	20	18	20	18	27	—	—
	40	35	35	28	26	28	26	35	12	—
	45	43	38	31	29	31	29	38	15	—
	50	52	42	35	33	35	33	42	19	—
3	30	12	12	23	18	17	—	—	—	—
	40	20	20	31	26	25	17	12	—	—
	45	25	23	34	29	28	20	15	—	—
	50	32	26	37	32	31	23	18	—	—
4	30	16	25	23	21	25	20	23	—	—
	40	28	33	31	29	33	28	31	13	—
	45	35	36	34	32	36	31	34	16	—
	50	44	39	37	35	39	34	37	19	—
DN 200 avec panier de distribution **VSD**										
6	90	8	16	27	20	19	14	10	—	—
	120	14	24	35	28	27	22	18	10	—
	150	20	29	40	33	32	27	23	15	—
	180	30	34	45	38	37	32	28	20	11
7	90	15	27	32	26	28	24	23	16	—
	120	25	34	39	33	35	31	30	23	13
	150	38	39	44	38	40	36	35	28	18
8	90	12	22	22	26	25	19	17	—	—
	120	21	29	29	33	32	26	24	15	—
	150	33	35	35	39	38	32	30	21	11
	180	45	39	39	43	42	36	34	25	15
9	90	19	32	22	28	32	27	30	19	10
	120	34	39	29	35	39	34	37	26	17

N°	Débit $\dot{V}_A$ m³/h	Perte de charge totale Δp_t Pa	Niveau de puissance acoustique L_W en dB: L_{WA} dB(A)	Fréquence médiane d'octave en Hz: 63	125	250	500	1 K	2 K	4 K
DN 200 avec panier de distribution **VPD**										
11	90	6	13	22	19	17	10	—	—	—
	120	11	20	29	26	24	17	15	—	—
	150	17	25	34	31	29	22	20	10	—
	180	23	30	39	36	34	27	25	15	—
12	90	12	23	27	20	19	17	19	18	—
	120	21	30	34	27	26	24	26	25	13
	150	33	36	40	33	32	30	32	31	19
	180	45	41	45	38	37	35	37	36	24
13	90	10	17	18	20	20	15	13	—	—
	120	17	25	26	28	28	23	21	12	—
	150	26	30	31	33	33	28	26	17	—
	180	47	34	35	37	37	32	30	21	—
14	90	16	27	22	26	24	21	23	21	11
	120	27	34	29	33	31	28	30	28	18
	150	42	39	34	38	36	33	35	33	23
DN 200 avec panier de distribution **VL**										
16	30	13	10	8	9	6	8	6	—	—
	35	17	14	12	13	10	12	10	5	—
	40	22	18	16	17	14	16	14	9	—

Taille	Atténuation sonore en dB: Fréquence médiane d'octave en Hz: 125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K	Moyene
DN 150	19	14	9	7	6	6	3	9
DN 200	16	11	7	3	4	3	0	6
DN 150	17	15	11	7	7	5	2	9
DN 200	14	11	8	3	2	4	2	6

sans caisson de raccordement

avec caisson de raccordement

Conseils pour le dimensionnement

Diffuseur DN 150

Le diffuseur de sol à pulsion giratoire DN 150 a, depuis le début, rencontré beaucoup de succès dans les applications nécessitant un très bon confort thermique, tant les bureaux ayant un apport de chaleur spécifique assez homogène que les locaux à charges thermiques localement différentes en raison de l'utilisation de machines, tels que les locaux informatiques ou les salles de contrôle.

Il est conseillé de choisir un débit d'env. 45 m³/h dans la zone des machines et de maxi 35 m³/h ans la zone des occupants. La distance entre les diffuseurs et les postes de travail occupés en permanence est de minimum 1 m.

Pour évacuer la chaleur de la zone des machines de façon ciblée, il est conseillé d'y installer des diffuseurs en plus grand nombre. La dimension DN 150 est avantageuse ici car elle permet de disposer jusqu'à quatre diffuseurs dans une dalle de sol, suivant la taille de celle-ci. La dimension DN 150 permet donc d'adapter exactement le débit d'air pulsé à l'apport de chaleur localement différent des machines.

www.krantz.de DS 1146 F Bl. 10 05.2015

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire

Versions disponibles et caractéristiques

Diffuseur DN 200
Le choix d'un diffuseur à débit plus important apporte les avantages suivants:
– nombre réduit de diffuseurs,
– nombre réduit d'ouvertures dans le faux-plancher,
– nombre réduit de conduits d'air en cas de raccordement direct au réseau d'air,
– coût d'investissement réduit.
La dimension DN 200 est très appréciée pour ces avantages. Le débit du DN 200 est quatre fois plus élevé que celui du DN 150. Il est de maxi 180 m^3/h, avec une limite à 150 m^3/h dans la zone des occupants.

Si l'on compare avec le DN 150, le débit (local) important du DN 200 a pour conséquence des vitesses de jets plus importantes à proximité immédiate des diffuseurs. Cela n'est toutefois pas gênant si l'occupant ne reste pas trop longtemps au-dessus du diffuseur.

Versions disponibles

Elément		Taille					
		DN 150			**DN 200**		
		Matériau [1]					
		PC	Al	St	PC	Al	St
Elément de soufflage		•			•	•	
Pour montage dans un alésage droit: Pièce de fixation							
– avec collier de serrage	SR	[2]			• [3]	• [4]	
– avec griffes	SK	•			• [3]	• [4]	
– avec écrou de tension	SM	•			• [3]		
Pour montage dans un alésage droit ou étagé: Panier de distribution							
– Modèle standard	VS	•			•		
Avec réglage du débit	VSD	•			•		
– Modèle court	VK	•			•		
– Modèle de hauteur réduite	VN				•		
Avec réglage du débit	VND				•		
– Modèle à perforations Avec réglage du débit	VPD						• [5]
– Modèle avec tôle perforée	VL				•		
Caisson de raccordement				•			•

• = disponible
[1] PC = polycarbonate; Al = aluminium; St = acier galvanisé;
[2] Sur demande
[3] Verrouillage en standard
[4] Verrouillage en option
[5] Uniquement combinable pour la version Al

Caractéristiques

- Pour une ventilation par mélange à flux turbulent dans le tertiaire avec apport d'air par le sol
- Montage dans des faux-planchers classiques
- Apport d'air pulsé directement à partir d'un plénum ou via caisson de raccordement et conduit d'air
- Jet vertical stable à haute induction et à symétrie de rotation
- Flux d'air pulsé dans la direction de la force thermique, du sol au plafond
- Mélange très important de l'air pulsé avec l'air ambiant
- Grande efficacité de ventilation
- Différence maxi de température air pulsé/air repris ±10 K
- Température d'air pulsé 18 – 30 °C
- Niveau de puissance acoustique réduit
- Distance minimum entre un diffuseur et une place assise: env.1 m bis 1,5 m
- Plages de débit 20 – 50 m^3/h pour DN 150 et 50 – 180 m^3/h pour DN 200
- 2 dimensions: DN 150 et DN 200
- Montage dans une dalle de sol soit dans un alésage étagé soit, avec pièce de fixation, dans un alésage droit
- Pièce de fixation rattachée à la dalle de sol avec collier de serrage ou griffes, ou également avec écrou de tension pour la version en polycarbonate
- Elément de soufflage et pièce de fixation pour DN 200 en polycarbonate ou aluminium, caisson de raccordement en acier galvanisé
- Le dispositif de verrouillage de l'élément de soufflage DN 200 est standard si la pièce de fixation est en polycarbonate et optionnel si ladite pièce est en aluminium
- Plusieurs modèles de panier de distribution disponibles, en polycarbonate ou en acier, avec ou sans dispositif de réglage du débit
- Panier de distribution "modèle avec tôle perforée" pour DN 200, pour réduire le débit, notamment pour les locaux de réunion
- Supporte le passage de personnes, de chaise à roulettes ou des charges sur chariot.

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire en matière plastique

Désignation du type et texte de soumission

Détermination de la référence

DB-E-K – DN___ – __ – __ – __ – __

- Diffuseur de sol à pulsion giratoire
- Matériau
- Dimensions
- Panier de distribution
- Réglage de débit
- Pièce de fixation
- Mode de raccordement

Matériau
K = matière plastique

Dimension
150 = DN 150
200 = DN 200

Panier de distribution
VS = Modèle standard
VK = Modèle court
VL [2] = Modèle avec tôle perforée
VN [2] = Modèle de faible hauteur

Réglage de débit
O = sans dispositif de réglage de débit
D = avec dispositif de réglage de débit

Pièce de fixation
SO = sans (Montage dans un alésage étagé)
SR [3] = Pièce de fixation avec collier
SK = Pièce de fixation avec griffes
SM = Pièce de fixation avec écrou de tension

Mode de raccordement
P = Plenum
K = Caisson de raccordement

Texte de soumission

..... unité(s)
Diffuseur de sol pour montage dans un faux-plancher, à effet d'induction élevé près du sol, avec diminution rapide de la vitesse du jet et un échange d'énergie intense avec l'air ambiant, diffuseur comprenant :

- un élément de soufflage avec fentes radiales générant un mouvement giratoire
- options avec le panier de distribution :
  - panier de distribution "modèle standard" avec fentes périphériques - y compris dispositif de réglage de débit permettant de moduler individuellement le débit d'air pulsé.
  - panier de distribution "modèle court" avec fente périphériques, de préférence pour faux-plancher de hauteur réduite, sans dispositif de réglage de débit.
  - panier de distribution "modèle bas" [2] avec fentes périphériques et dans le fond, de préférence pour faux-plancher à dalles épaisses et faible hauteur de plénum – y compris dispositif de réglage de débit permettant de moduler individuellement le débit d'air pulsé.
  - panier de distribution "modèle à tôle perforée" [2] avec dispositif de réglage de débit d'air fixe pour une distribution uniforme de l'air pulsé dans les cas d'une utilisation dans les salles de réunions ou de petits débits du diffuseur.
  - en option, garniture de fixation pour montage dans un alésage traversant, avec écrou de tension [3], collier de serrage ou griffes d'accrochage. (sans garniture de fixation, montage dans un alésage étagé)
- Elément de pulsion giratoire pour DN 200 verrouillé pour interdire le démontage.
- en option, caisson de raccordement pour relier l'unité de diffusion à un conduit flexible (sans caisson de raccordement, faux-plancher système Plénum).

Le diffuseur supporte le passage de personnes, de sièges à roulettes ou de charges sur chariot.

Matériaux :

- Elément de pulsion giratoire : Polycarbonate, teinte analogue à RAL 7037 [1], gris poussière
- Garniture de fixation: Polycarbonate, teinte analogue à RAL 7037 [1], gris poussière
- Panier de distribution VSD, VK et VND : Polycarbonate, teinte analogue à RAL 9005, noir profond
- Panier de distribution VPD : tôle d'acier galvanisée
- Panier de distribution VL : Polycarbonate, teinte analogue à RAL 9005, noir profond, élément perforé : tôle d'acier galvanisée
- Caisson de raccordement : tôle d'acier galvanisée

Fabricant: Krantz Komponenten
Type: DB-E K – DN___ – __ – __ – __ – __

Sous réserve de modifications techniques.

[1] autres teintes sur demande
[2] pour DN 200 disponible
[3] pour DN 150 sur demande

www.krantz.de DS 1146 F Bl. 12 05.2015

Diffuseurs de sol à pulsion giratoire en aluminium

Désignation du type et texte de soumission

Détermination de la référence

DB-E A – DN 200 – __ – __ – __ – __

- Diffuseur de sol à pulsion giratoire
- Matériau
- Dimensions
- Panier de distribution
- Réglage de débit
- Pièce de fixation
- Mode de raccordement

Matériau
A = aluminium

Dimension
200 = DN 200

Panier de distribution
VS = Modèle standard
VK = Modèle court
VL = Modèle avec tôle perforée
VN = Modèle de faible hauteur
VP = Modèle à tôle perforée

Réglage de débit
O = sans dispositif de réglage de débit
D = avec dispositif de réglage de débit

Pièce de fixation
SO = sans (Montage dans un alésage étagé)
SR = Pièce de fixation avec collier
SK = Pièce de fixation avec griffes

Mode de raccordement
P = Plenum
K = Caisson de raccordement

Texte de soumission

..... unité(s)
Diffuseur de sol pour montage dans un faux-plancher, à effet d'induction élevé près du sol, avec diminution rapide de la vitesse du jet et un échange d'énergie intense avec l'air ambiant,
diffuseur comprenant :

- un élément de soufflage avec fentes radiales générant un mouvement giratoire
- options avec le panier de distribution :
  - panier de distribution "modèle standard" avec fentes périphériques – y compris dispositif de réglage de débit permettant de moduler individuellement le débit d'air pulsé.
  - panier de distribution "modèle court" avec fente périphériques, de préférence pour faux-plancher de hauteur réduite, sans dispositif de réglage de débit.
  - panier de distribution ''modèle bas"[2] avec fentes périphériques et dans le fond , de préférence pour faux-plancher à dalles épaisses et faible hauteur de plénum – y compris dispositif de réglage de débit permettant de moduler individuellement le débit d'air pulsé.
  - panier de distribution "modèle à tôle perforée"[2] avec dispositif de réglage de débit d'air fixe pour une distribution uniforme de l'air pulsé dans les cas d'une utilisation dans les salles de réunions ou de petits débits du diffuseur.
  - Panier de distribution „modèle à tôle perforée" à clapet fixe pour une distribution uniforme de l'air pulsé pour une utilisation dans les locaux de réunion ou les petits débits de diffuseur.
- en option, garniture de fixation pour montage dans un alésage traversant, avec écrou de tension[3], collier de serrage ou griffes d'accrochage. (sans garniture de fixation, montage dans un alésage étagé)
- élément de pulsion giratoire pour DN 200 verrouillé pour interdire le démontage
- en option, caisson de raccordement pour relier l'unité de diffusion à un conduit flexible (sans caisson de raccordement, faux-plancher système Plénum)

Le diffuseur supporte le passage de personnes, de sièges à roulettes ou de charges sur chariot.

Matériaux :

- Elément de pulsion giratoire : Aluminium, teinte aluminium naturel [1]
- Garniture de fixation : Aluminium, teinte aluminium naturel [1]
- Panier de distribution VSD, VK et VND : Polycarbonate, teinte analogue à RAL 9005, noir profond
- Panier de distribution VPD : tôle d'acier galvanisée
- Panier de distribution VL : Polycarbonate, teinte analogue à RAL 9005, noir profond, élément perforé : tôle d'acier galvanisée
- Caisson de raccordement : tôle d'acier galvanisée

Fabricant: Krantz Komponenten
Type: DB-E A – DN 200 – __ – __ – __ – __

Sous réserve de modifications techniques.

[1] Thermolaquage sur demande

DS 1146 F 05.2015

Durrer-Technik AG • Winkelbüel 3 • 6043 Adligenswil
Telefon +41 41 375 00 11
info@durrer-technik.ch • www.durrer-technik.ch