

VKR-B-R

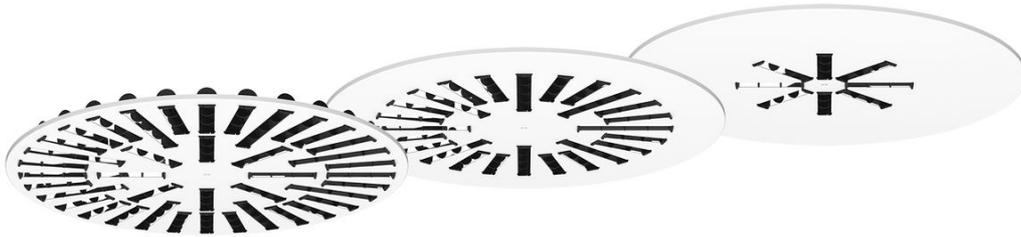
Diffuseurs plafonniers tourbillonnaires avec déflecteurs orientables -
circulaires

Manuel



Table des matières

Description	3
Dimensions et poids	7
Code de commande	8
Accessoire	9
Sélection Rapide	14
Paramètres techniques	16
Installation	19
Transport, Stockage et Opération	21
Supplément	22



Description

VVKR-B-R est un diffuseur tourbillon avec des déflecteurs réglables individuellement pour l'installation dans les plafonds. Il est destiné à l'alimentation d'air et peut éventuellement être utilisé pour l'air d'échappement. La hauteur maximale recommandée de l'installation est de 4 m.

Le domaine d'application sont des bâtiments tels que des salles de shopping, des réceptions ou des bureaux.

Surlignés

- Design simple et sûr, facilité d'installation et de maintenance
- Peut être utilisé pour extraire de l'air avec ou sans déflecteurs
- Modèle de décharge d'air variable par des déflecteurs réglables de l'extérieur sans outils
- Excellent taux d'induction également à faible débit d'air
- La température de l'air peut varier de -10K à +10K en fonction de la température de l'air ambiante

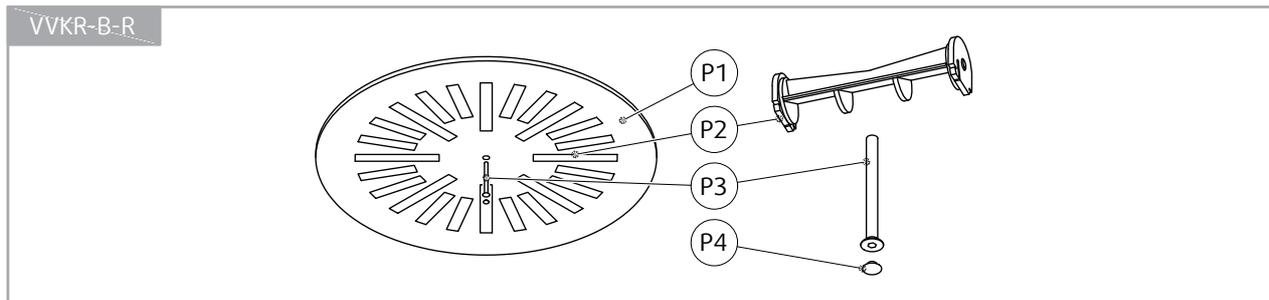
Accessoire

- PB-VVK-R: Plenum

Conception

Le VVKR-B-R est fabriqué à partir de tôle d'acier galvanisé avec revêtement en peinture en poudre. Les déflecteurs de polymère réglables sont disponibles en couleur noire ou blanche. Au milieu du diffuseur il y a un trou pré-perforé pour la fixation de la plaque avant. Une vis avec un capuchon décoratif blanc pour son installation est fournie avec un joint autocollant qui doit être adhérent sur le site de l'installation.

Pièces du produit



Légende

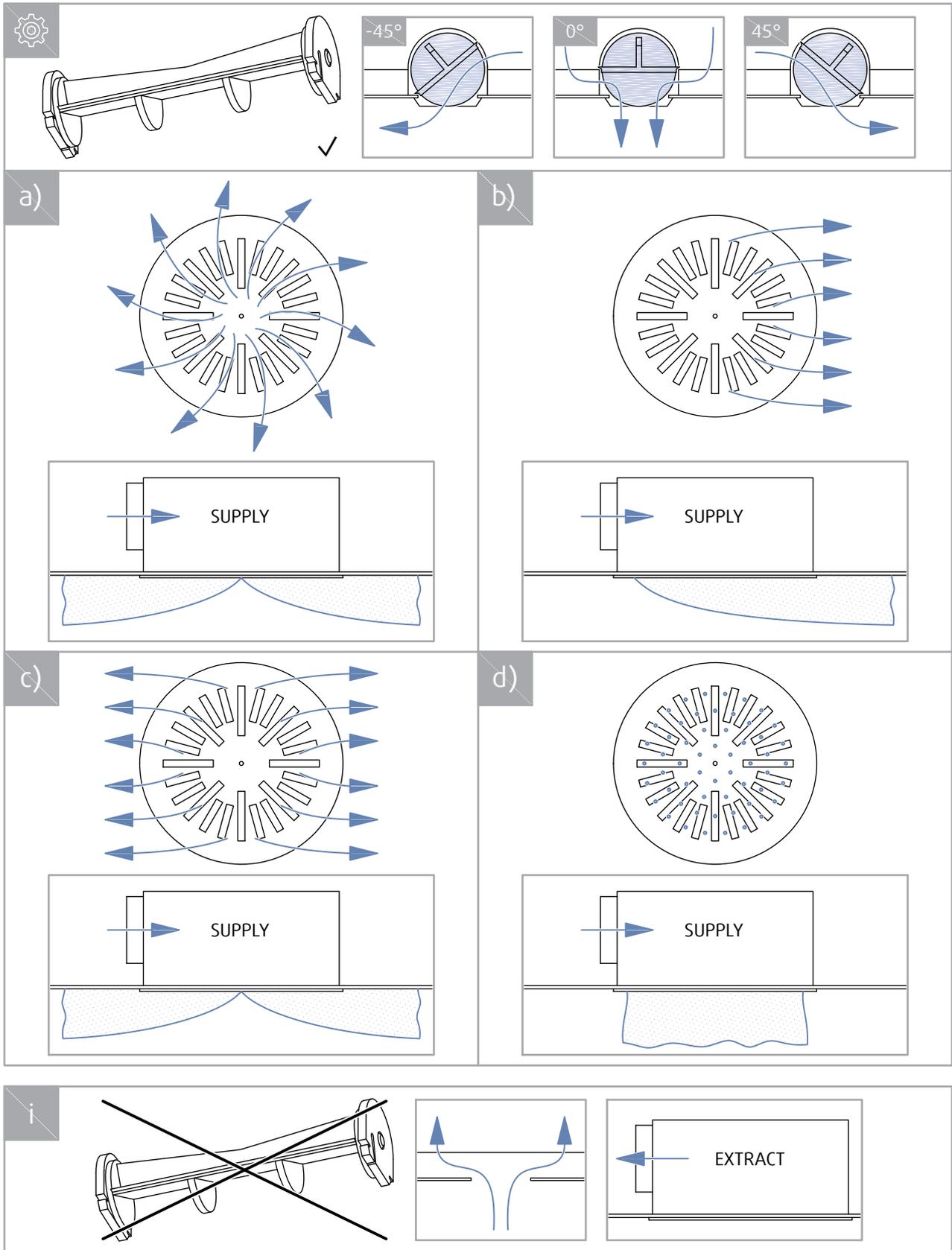
P1 Plaque de diffuseur

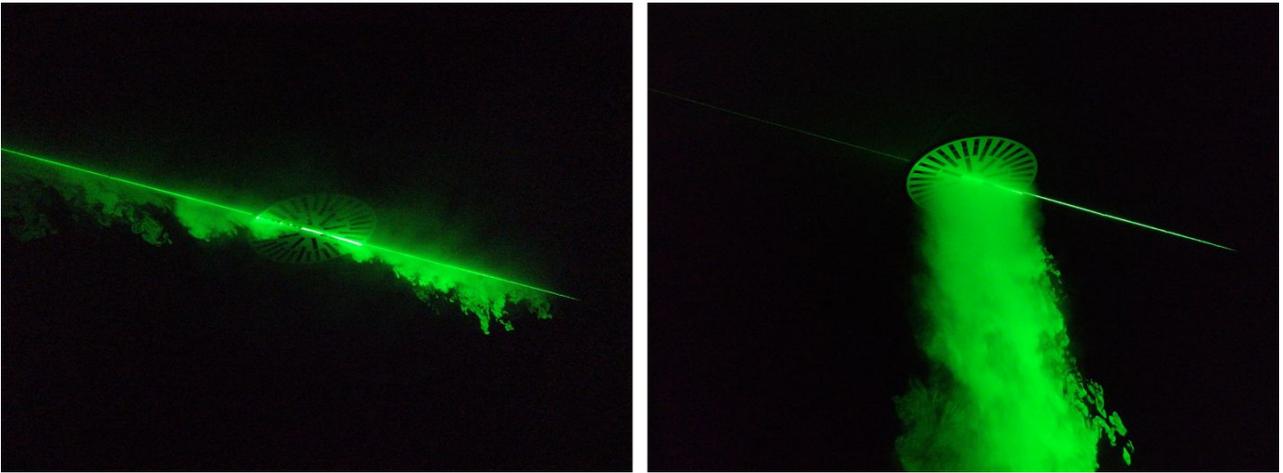
P2 Déflecteur

P3 Vis M6×70 mm, DIN 7991

P4 Couverture à vis

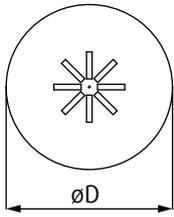
Installations possibles



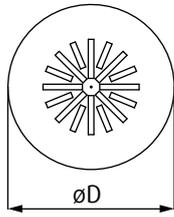


Visualisation du flux d'air de la décharge horizontale et verticale

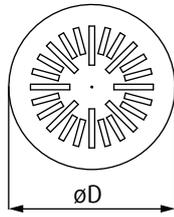
Dimensions et poids



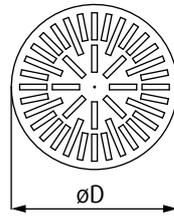
VVKR-B-R-...-8



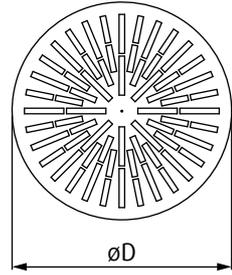
VVKR-B-R-...-16



VVKR-B-R-...-24



VVKR-B-R-...-40



VVKR-B-R-...-64

DN	øD	8 ×	16 ×	24 ×	40 ×	64 ×
	mm	kg				
300	298	0,5	-	-	-	-
400	398	0,9	0,9	-	-	-
500	498	1,4	1,4	1,3	-	-
600	598	2,7	2,0	1,9	2,3	-
625	623	2,8	2,2	2,1	2,5	-
800	798	-	-	-	-	4,2
825	823	-	-	-	-	4,4

DN ×	A _v	
	m ²	
300×8, 400×8, 500×8, 600×8, 625×8	0,00814	0,01714
400×16, 500×16, 600×16, 625×16	0,02044	0,04188
500×24, 600×24, 625×24	0,02858	0,05902
600×40, 625×40	0,04487	0,09329
800×64, 825×64	0,07761	0,15992

VVKR-B-R DN	8 ×		16 ×			24 ×			40 ×		64 ×					
	PB-VVK-R DN															
	300	400	500	600	625	400	500	600	625	500	600	625	600	625	800	825
300	•															
400	•	•				•										
500	•	•	•			•	•		•							
600	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•				
625	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
800														•		
825														•	•	

Code de commande

Taille DN

300

400

500

600

625

800

825

Nombre de déflecteurs

8

16

24

40

64

Couleur des déflecteurs

B Noir

SW Signal white

R Sans pales (extraire d'air)

Finition de surface

SW Signal blanc (RAL9003, brillant 30%)

RALXXXX Autres couleurs RAL

Exemple de Code Ordonnant

VVKR-B-R-300-8-W-SW

Diffuseurs tourbillons avec déflecteurs ajustables, diamètre 300 mm avec 8 déflecteurs. Flèches blanches et plaque de signal blanc (SW).

Accessoire

PB-VVK-R

Plénum



Description

Le PB-VVK-R est un plénum circulaire avec un raccord horizontal ou vertical et une isolation interne ou externe.

Conception

En standard, le plénum est fait de feuille galvanisée.

Il y a 2 types de raccords :

- D1 : un simple piquage sans joint, avec un registre
- D2 : un piquage avec un joint incluant le registre Zeus

Le produit peut être équipé d'une isolation interne de 15 mm d'épaisseur et/ou d'une isolation externe de 6 mm.

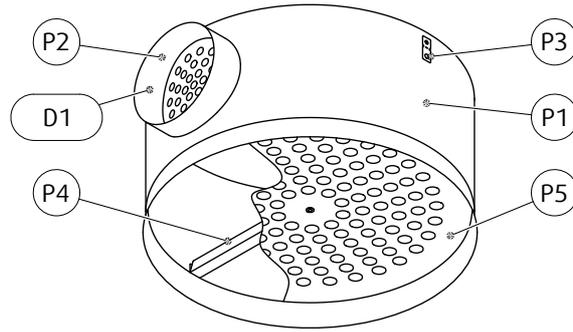
Registres Zeus



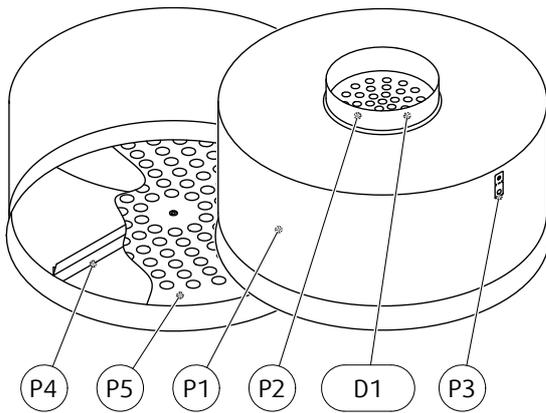
Zeus est un amortisseur de contrôle du PB-VVK-R...plénum D2. Il contient des tubes d'impulsion pour mesurer la pression différentielle à l'aide d'un dispositif de mesure portable. Il peut être ajusté manuellement à l'aide d'un engrenage à câble.

Pièces du produit

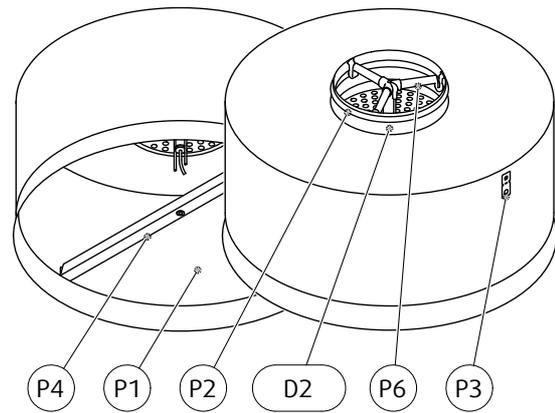
PB-VVK-R...H-D1



PB-VVK-R...V-D1



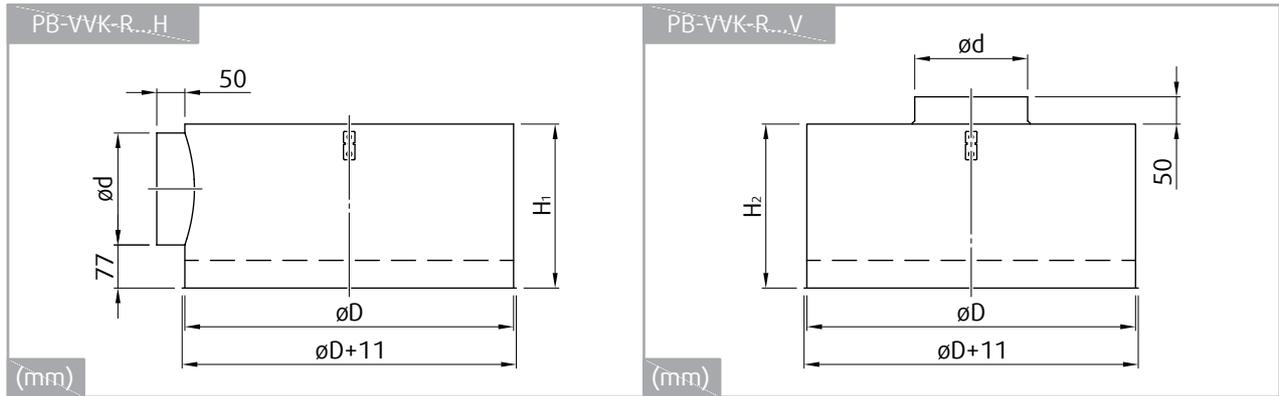
PB-VVK-R...V-D2



Légende

- P1** Caisson (peut être équipé d'une isolation interne/externe)
- P2** Gaine de connexion
- D1** Piquage sans joint
- D2** Piquage avec joint et registre Zeus
- P3** Crochet pliable
- P4** Pont avec connexion à un diffuseur
- P5** Grillage
- P6** Registre Zeus

Dimensions



DN	$\varnothing D$	H_1		H_2		m			
		PB-VVK-R...H		PB-VVK-R...V		PB-VVK-R...H		PB-VVK-R...V	
		mm				kg			
300-160	275	250	200	158	2,29	1,97			
400-200	364	290	200	198	3,34	2,82			
500-200	470	290	200	198	4,68	3,91			
600-200	575	290	300	198	6,21	6,31			
600-250	575	340	300	248	6,68	6,23			
625-200	595	290	300	198	6,52	6,92			
625-250	595	340	300	248	7,00	6,55			
800-315	775	405	300	313	11,35	10,46			
825-315	795	405	300	313	11,83	10,88			

Codes de référence

Taille : Entrée-Sortie

300-160

400-200

500-200

600-200

600-250

625-200

625-250

800-315

825-315

Grillage

S Soufflage avec grillage

E Extraction sans grillage

Raccordement

H Horizontal (sur le côté)

V Vertical (depuis le haut)

Registre

D1 Piquage sans joint ¹.

D2 Piquage avec joint et registre Zeus ¹

Isolation

I2 Avec isolation interne ²

J Avec isolation extérieure ²

REMARQUES :

¹ Si le piquage n'est pas entré dans le code de référence, le type « D1 » sera fourni par défaut. Il n'est pas possible de commander le registre Zeus pour le produit PB-VVK-R avec connexion horizontale. Les plenums avec un piquage vertical D2 sont fournies sans grillage.

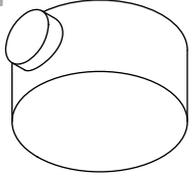
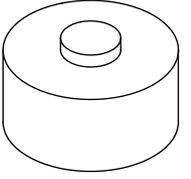
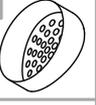
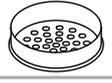
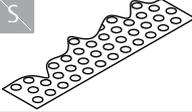
² L'isolation interne et externe peuvent également être appliquées ensemble. Dans le cas où le type d'isolation n'est pas entré dans le code de référence, le produit PB-VVK-R sera fourni sans isolation.

Exemple de code de commande

PB-VVK-R-300-160-E-H-D1-I2

Plénum de raccordement rond de dimension nominale 300 mm, embout de diamètre 160 mm, extraction sans grille, raccordement horizontal (par le côté), embout type D1, isolation interne.

Schéma de sélection du plénum

PB-VVK-R				
	H	V		
				
	D1 	D1 	D2 	
S 	✓	✓		
I2	✓	✓	✓	✓
J	✓	✓	✓	✓

Sélection Rapide

Débit d'air q_v à différents niveaux de puissance sonore pondérée $A L_{WA}$

Article	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s
VVKR-B-R-300-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1	144	40	173	48	209	58
VVKR-B-R-400-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1 / PB-VVK-R-400-200-S-H-D1	144	40	173	48	209	58
VVKR-B-R-400-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1	254	70	302	84	358	100
VVKR-B-R-500-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1 / PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1	144	40	173	48	209	58
VVKR-B-R-500-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1	254	70	302	84	358	100
VVKR-B-R-500-24-B-SW + PB-VVK-R-500-200-S-H-D1	305	85	368	102	442	123
VVKR-B-R-600-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1 / PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1	144	40	173	48	209	58
VVKR-B-R-600-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1	254	70	302	84	358	100
VVKR-B-R-600-24-B-SW + PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1	305	85	368	102	442	123
VVKR-B-R-600-40-B-SW + PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1	473	131	560	156	658	183
VVKR-B-R-625-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1 / PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-250-S-H-D1	144	40	173	48	209	58
VVKR-B-R-625-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-250-S-H-D1	254	70	302	84	358	100
VVKR-B-R-625-24-B-SW + PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-250-S-H-D1	305	85	368	102	442	123
VVKR-B-R-625-40-B-SW + PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-250-S-H-D1	473	131	560	156	658	183
VVKR-B-R-800-64-B-SW + PB-VVK-R-800-315-S-H-D1 / PB-VVK-R-825-315-S-H-D1	657	183	759	211	872	242
VVKR-B-R-825-64-B-SW + PB-VVK-R-800-315-S-H-D1	657	183	759	211	872	242

NOTE : Les points de fonctionnement ont été mesurés avec le registre de réglage ouvert.

Débit d'air q_v à différents niveaux de pression sonore pondérée $A L^{**}pA$ avec une surface d'absorption de 10m²

Article	20 dB(A)		25 dB(A)		30 dB(A)	
	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s
VVKR-B-R-300-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1	138	38	167	46	201	56
VVKR-B-R-400-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1 / PB-VVK-R-400-200-S-H-D1	138	38	167	46	201	56
VVKR-B-R-400-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1	244	68	292	81	346	96
VVKR-B-R-500-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1 / PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1	138	38	167	46	201	56
VVKR-B-R-500-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1	244	68	292	81	346	96
VVKR-B-R-500-24-B-SW + PB-VVK-R-500-200-S-H-D1	294	82	355	99	427	119
VVKR-B-R-600-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1 / PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1	138	38	167	46	201	56
VVKR-B-R-600-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1	244	68	292	81	346	96
VVKR-B-R-600-24-B-SW + PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1	294	82	355	99	427	119
VVKR-B-R-600-40-B-SW + PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1	457	127	541	150	637	177
VVKR-B-R-625-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1 / PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-250-S-H-D1	138	38	167	46	201	56
VVKR-B-R-625-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-250-S-H-D1	244	68	292	81	346	96
VVKR-B-R-625-24-B-SW + PB-VVK-R-500-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-250-S-H-D1	294	82	355	99	427	119
VVKR-B-R-625-40-B-SW + PB-VVK-R-600-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-600-250-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-200-S-H-D1 / PB-VVK-R-625-250-S-H-D1	457	127	541	150	637	177
VVKR-B-R-800-64-B-SW + PB-VVK-R-800-315-S-H-D1 / PB-VVK-R-825-315-S-H-D1	639	177	737	205	848	236
VVKR-B-R-825-64-B-SW + PB-VVK-R-800-315-S-H-D1	639	177	737	205	848	236

NOTE : Les points de fonctionnement ont été mesurés avec le registre de réglage ouvert.

Paramètres techniques

Légende

$L_{0,2}$ (m) Longueur de jet d'air avec une vitesse terminale de 0,2 m/s

L_x (m) Longueur de jet d'air calculée pour une vitesse terminale spécifique.

x (m/s) Vitesse terminale dans la gamme de 0,1 m/s ... 1 m/s

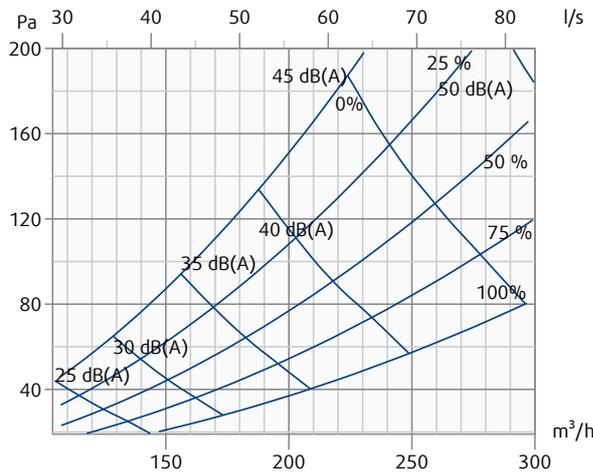
0%, 25%, 50%, 75%, 100% Les positions des registres du plénum de raccordement dans les diagrammes de perte de charge et de bruit sont représentées en pourcentage. 0% correspond à une restriction totale du registre. 100% correspond à une ouverture complète du registre.

Calcul de la poussée de l'air pour différentes vitesses terminales

$$L_x = L_{0,2} - 0,2/x$$

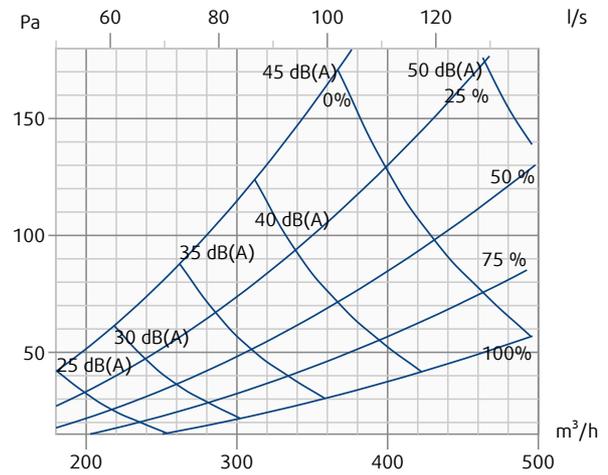
VVKR-B-R-300-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



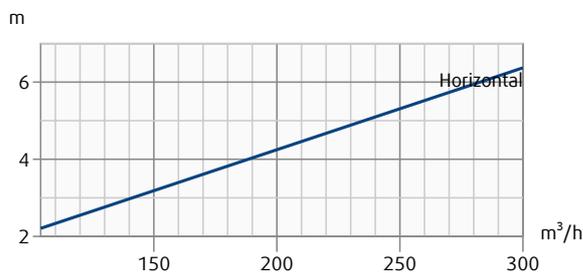
VVKR-B-R-400-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



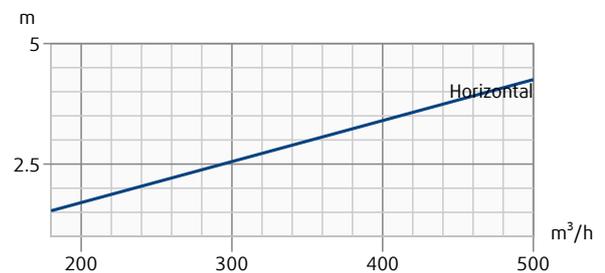
VVKR-B-R-300-8-B-SW + PB-VVK-R-300-160-S-H-D1

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



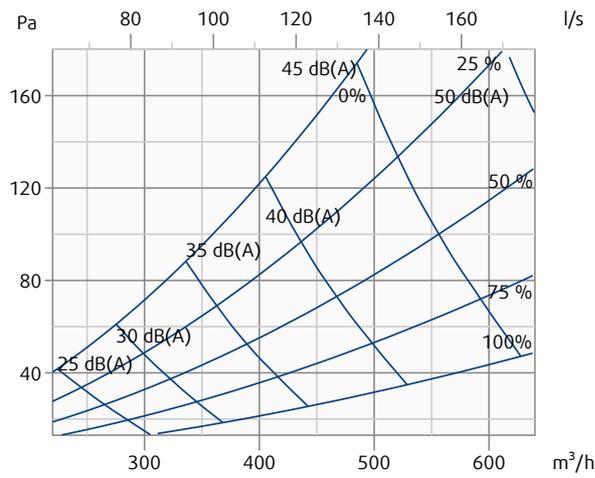
VVKR-B-R-400-16-B-SW + PB-VVK-R-400-200-S-H-D1

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



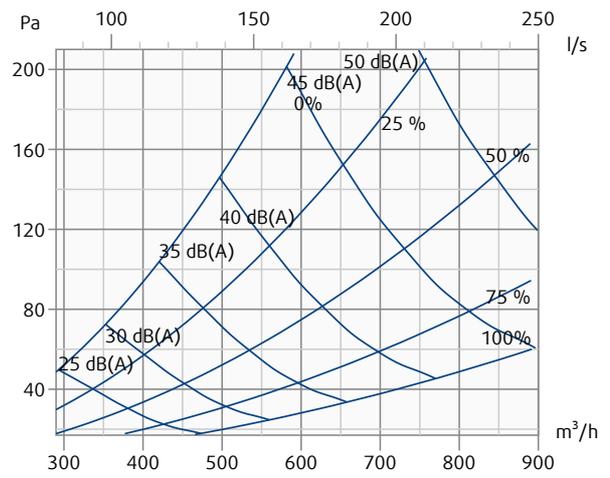
VVKR-B-R-500-24-B-SW + PB-VVK-R-500-200-S-H-D1

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



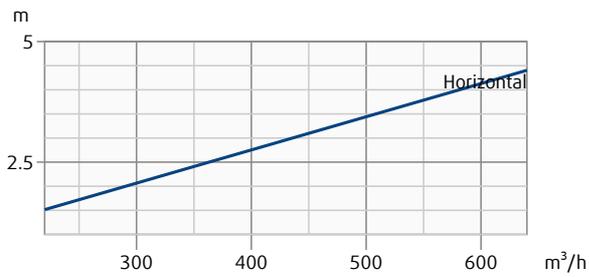
VVKR-B-R-600-40-B-SW + PB-VVK-R-600-250-S-H-D1

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



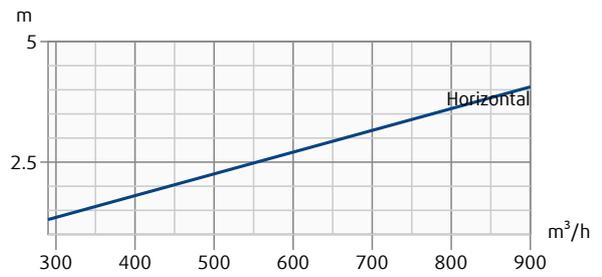
VVKR-B-R-500-24-B-SW + PB-VVK-R-500-200-S-H-D1

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



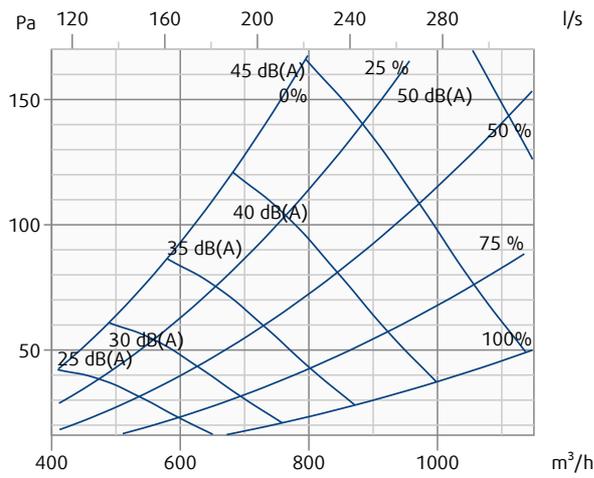
VVKR-B-R-600-40-B-SW + PB-VVK-R-600-250-S-H-D1

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



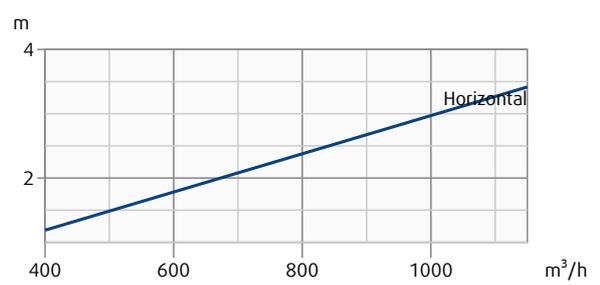
VVKR-B-R-800-64-B-SW + PB-VVK-R-800-315-S-H-D1

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)

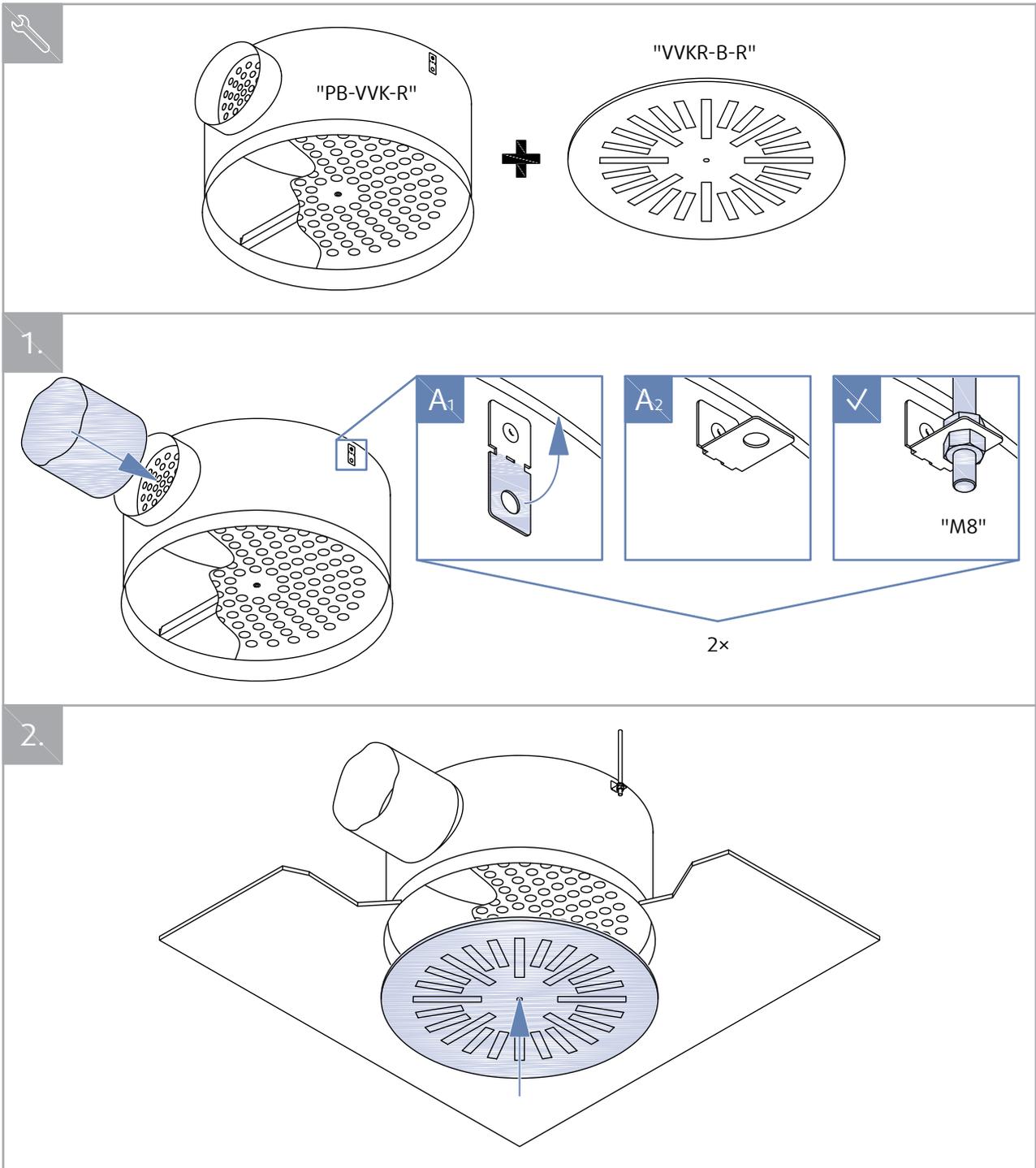


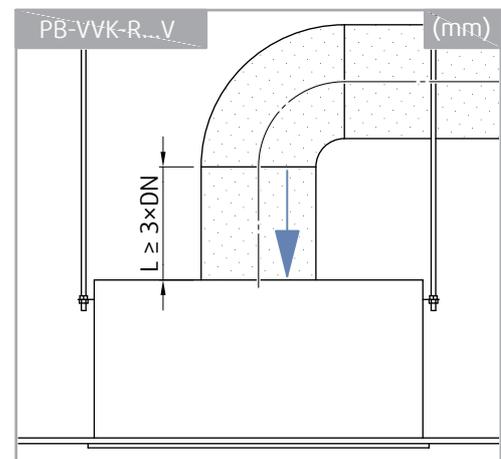
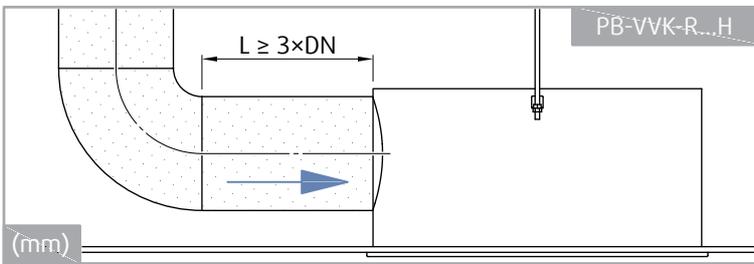
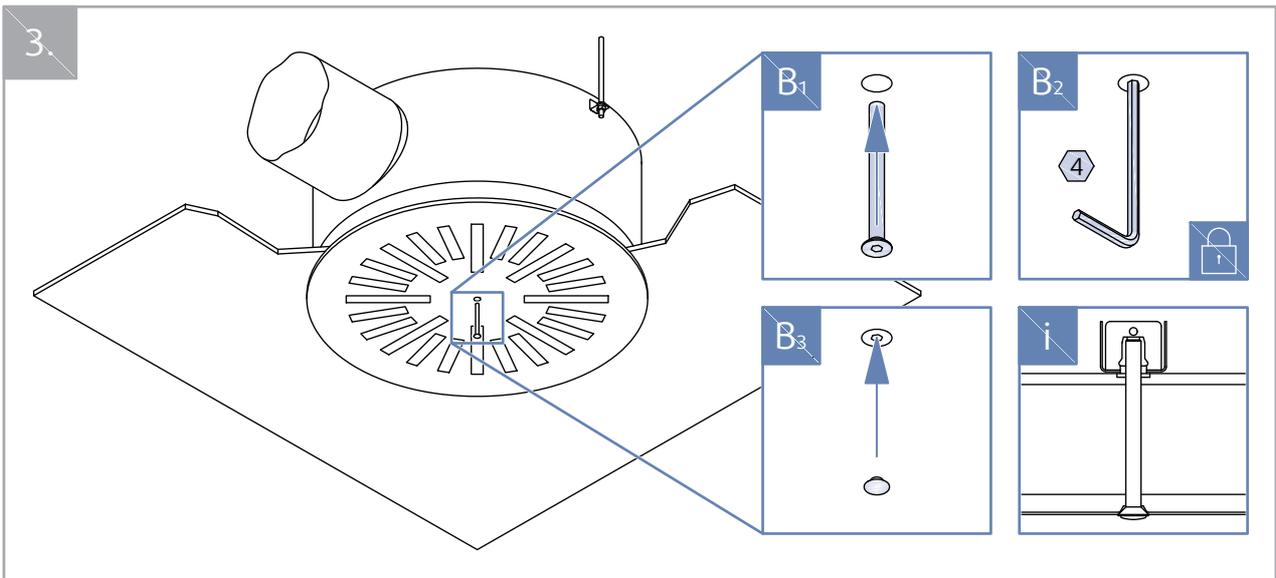
VVKR-B-R-800-64-B-SW + PB-VVK-R-800-315-S-H-D1

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)

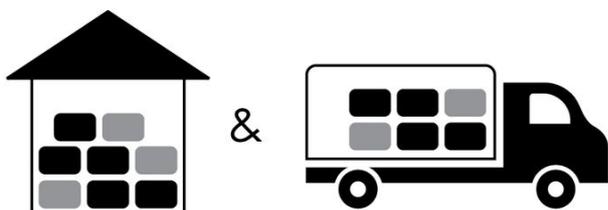


Installation



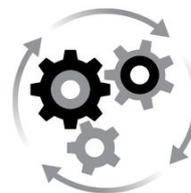


Transport, Stockage et Opération



 °C -40 °C ... +50 °C

 % ≤ 95%



 °C -20 °C ... +50 °C

 % ≤ 95%

Supplément

Tout écart par rapport aux spécifications techniques contenues dans les présents documents et aux modalités doit être discuté avec le fabricant. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis, à condition que ces changements n'affectent pas la qualité du produit et les paramètres requis. Les informations actuelles sur tous les produits sont disponibles sur design.systemair.com.

