

DVC

VARIZON® Diffuseur basse vitesse avec diffusion d'air réglable



QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Type de diffusion et zone de diffusion réglables
- Convient à tous les types de locaux
- Prise de mesure
- Nettoyable
- Aucune fixation visible
- Couleur standard blanc RAL 9003
 - 5 autres couleurs standard
 - Autres couleurs sur demande

DVC Taille	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
125	48	173	59	212	70	252
160	78	281	92	331	110	396
200	125	450	150	540	170	612
250	168	605	200	720	240	864
315	300	1080	350	1260	400	1440
400	410	1476	490	1764	580	2088

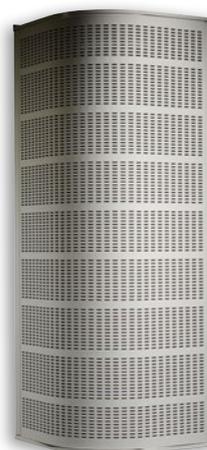
Les caractéristiques de l'ensemble diffuseur DVC + régulateur REG sont présentées dans un abaque spécial.

*) L_{p10A} = Niveau sonore y compris filtre A avec atténuation locale de 4 dB et zone d'absorption locale de 10 m².

Description technique

Construction

Diffuseur basse vitesse complet en forme de quart de cercle pour montage dans un angle. Le corps du diffuseur est composé d'une structure arrière avec des tôles de fermeture en haut et en bas et d'une plaque de répartition de l'air sur laquelle sont placés un certain nombre de déflecteurs orientables. Sur la tôle supérieure, se trouve un manchon d'admission d'air circulaire. La plaque de répartition est dotée d'une trappe de visite pour permettre l'accès aux conduits de ventilation. À l'extérieur du diffuseur, une tôle de façade perforée est vissée à la structure arrière. Ces fixations sont dissimulées par des profilés en aluminium démontables. La prise de mesure est placée derrière l'un de ces profilés.



Matériaux et traitement de surface

Le diffuseur est réalisé en tôle d'acier galvanisée et en profils d'aluminium. La partie extérieure de l'unité est laquée.

- Couleur standard:
 - Blanc semi-brillant, lustre 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Autres couleurs standard:
 - Argenté brillant, lustre 80, RAL 9006
 - Aluminium gris brillant, lustre 80, RAL 9007
 - Blanc semi-brillant, lustre 40, RAL 9010
 - Noir semi-brillant, lustre 35, RAL 9005
 - Gris semi-brillant, lustre 30, RAL 7037
- Version non peinte et autres coloris disponibles sur demande

Adaptation

Outre les dimensions standard, le diffuseur peut être livré dans d'autres dimensions, avec des tôles de façade renforcées, etc. Des habillages de gaine, des régulateurs et des plinthes sont également disponibles en différentes longueurs. Pour tous renseignements complémentaires, contacter le bureau de vente le plus proche.

Accessoires

Régulateur:

REG. Unité combinant un registre et un atténuateur acoustique.

Habillage de gaine:

DVCT 1. Pour un habillage du régulateur et de la gaine spiralée de raccordement.

Plinthe:

DVCT 2. Pour un montage au sol.

Tablette décorative:

DVCT 3. Plaque amovible de différents matériaux et dimensions. Peut s'utiliser en absence d'habillage de gaine. Pour de plus amples informations, contacter le bureau Swegon le plus proche.

Élaboration des projets

Il est possible de modifier la diffusion de l'air dans la zone d'occupation à l'aide des déflecteurs orientables placés derrière la tôle de façade sans changer le débit d'air, la perte de charge ou le niveau sonore. Cette flexibilité facilite entre autres le réagencement éventuel des locaux.

Montage

Fixer le diffuseur au mur à l'aide d'équerres de fixation et de vis. Visser la plinthe au bas du diffuseur. Fixer l'habillage de la gaine télescopique au mur à l'aide de rails de fixation, les vis étant dissimulées par les profilés latéraux. Insérer le régulateur doté d'un manchon à garniture en caoutchouc dans le manchon d'admission d'air du diffuseur. Voir figure 1.

Équilibrage

La prise de mesure est placée sur un des côtés du diffuseur derrière le profilé en aluminium. Le coefficient K est indiqué sur l'étiquette du produit accolée sur une des faces latérales de la prise de mesure. On pourra également le retrouver sur notre site Internet dans les consignes d'équilibrage correspondantes. Pour régler le débit d'air, nous recommandons d'utiliser le régulateur REG. Voir figure 2.

Entretien

Nettoyer au besoin le diffuseur avec de l'eau tiède et du liquide vaisselle. Les conduits de ventilation sont accessibles en démontant la tôle de façade et la trappe de visite de la plaque de répartition. Voir figure 2

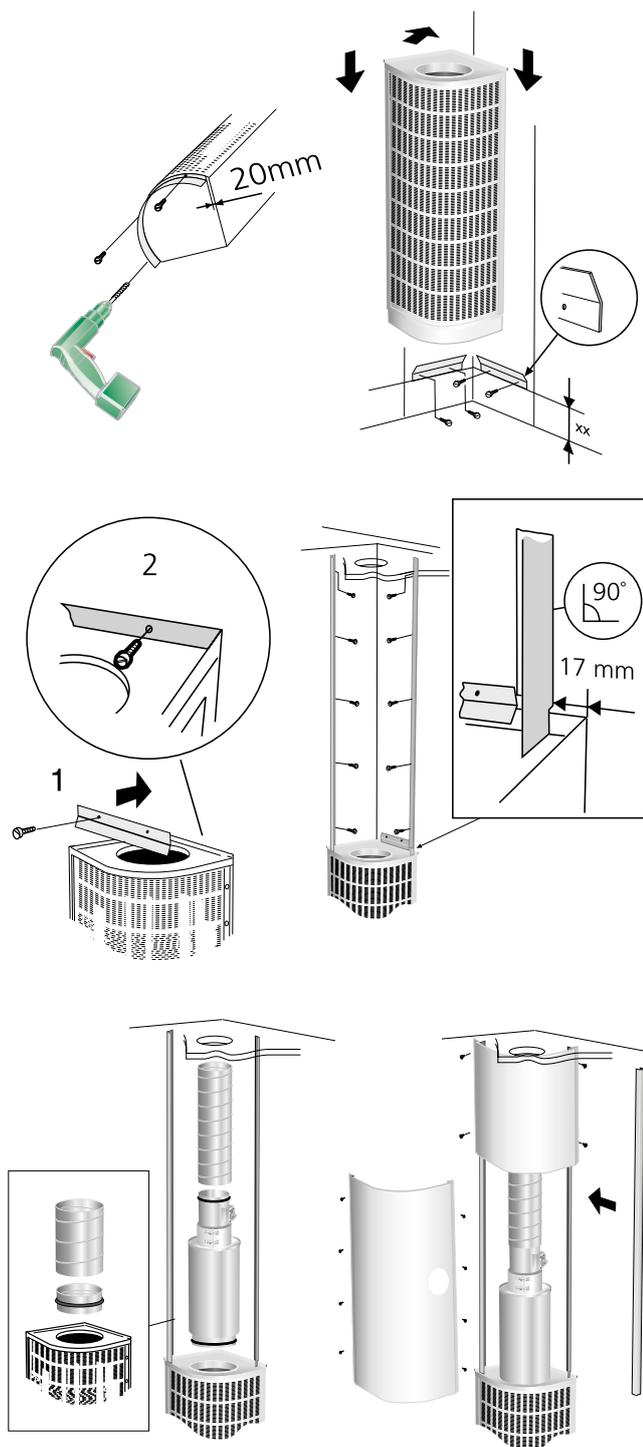


Figure 1. Montage.

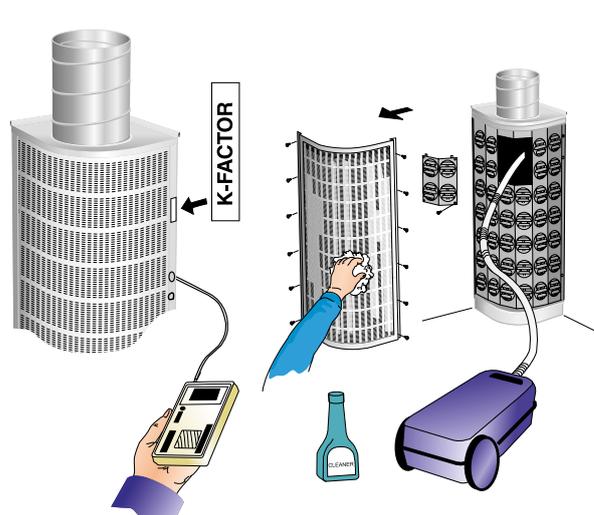


Figure 2. Équilibrage. Entretien.

Dimensionnement

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente de 10 m².
- L'atténuation sonore (ΔL) ci-dessous s'affiche dans la bande d'octave. L'atténuation de l'orifice est incluse dans les valeurs.
- La sous-température maximale recommandée est de 6 K.
- Pour le calcul de la diffusion du jet d'air, des vitesses de l'air dans la zone d'occupation ou des niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, nous renvoyons au programme de calcul ProAir web disponible sur notre site Internet.

L_w = Niveau de puissance sonore

L_{p10A} = Niveau de pression acoustique dB(A)

K_{ok} = Correction de production de la valeur L_w dans la bande d'octave

$L'_w = L_{p10A} + K_{ok}$ donne la fréquence divisée par la bande d'octave

Caractéristiques sonores

DVC

Niveau de puissance sonore L_w (dB)

Tableau K_{ok}

Dim. DVC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	5	2	6	3	-2	-8	-17	-21
160	1	2	6	2	-1	-7	-17	-20
200	7	2	6	2	-1	-8	-18	-19
250	3	2	5	2	0	-8	-18	-18
315	4	4	6	3	-1	-11	-20	-17
400	4	6	6	3	-2	-9	-17	-15
Dim. DVC + REG	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	3	6	7	0	-3	-6	-13	-15
160	2	5	6	1	-1	-6	-14	-17
200	6	6	6	0	-1	-6	-13	-16
250	7	5	5	0	-1	-5	-13	-17
315	5	6	5	0	-1	-6	-12	-15
400	6	8	5	-1	-3	-5	-10	-12
Tol. \pm	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL (dB)

Tableau ΔL

Dim. DVC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	21	16	8	7	8	6	4	4
160	18	13	5	6	6	3	4	5
200	15	10	4	6	4	3	3	4
250	13	8	3	5	4	3	4	5
315	12	7	3	3	1	1	1	2
400	11	6	4	1	1	1	1	1
Dim. DVC + REG	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	23	18	15	21	33	30	25	22
160	19	14	12	18	32	26	22	20
200	17	12	8	15	29	28	23	21
250	14	9	5	13	26	23	18	18
315	14	9	5	14	24	20	18	19
400	13	8	5	13	24	20	19	21
Tol. \pm	2	2	2	2	2	2	2	2

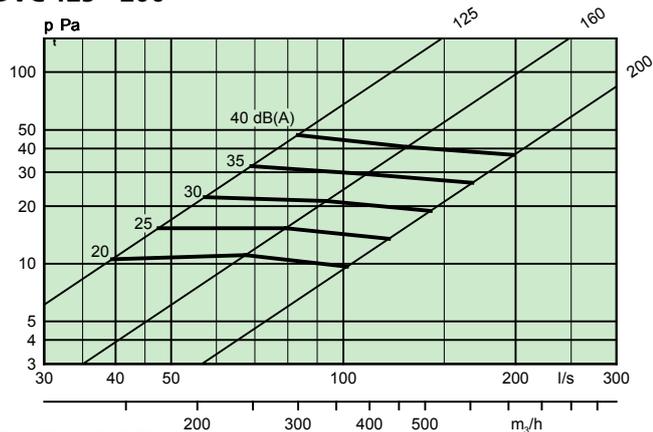
Abaque de dimensionnement

DVC

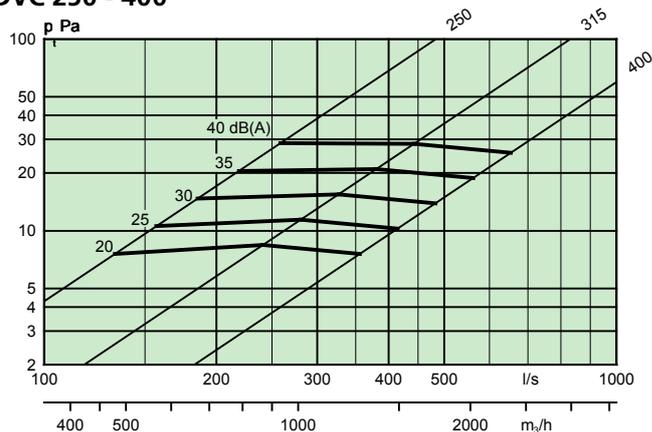
Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore

- Les abaques ne doivent pas être utilisés pour l'équilibrage.
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).
- Pour les valeurs concernant la zone de diffusion et les indicateurs de débit minimum, se reporter à l'abaque de l'ensemble combiné DVC + REG.

DVC 125 - 200



DVC 250 - 400



DVC + REG

Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore – Zone de diffusion

- La zone de diffusion se réfère à la distance à la limite isotache de 0,2 m/s à un Δt de 3 K, Δt désignant dans ce cas la différence entre la température de l'air du local mesurée à 1,2 m au-dessus du sol et la température de soufflage. N.B. : Il ne s'agit pas de la différence entre la température de reprise et la température de soufflage.
- Les abaques donnent les valeurs pour un diffuseur avec un régulateur installé.
- Les abaques ne doivent pas être utilisés pour l'équilibrage.
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).
- ∇ = Débit minimum pour obtenir une pression 'équilibrage suffisante.

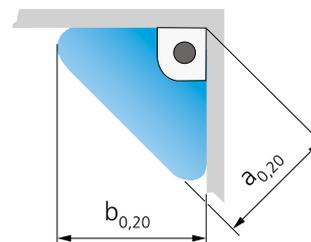
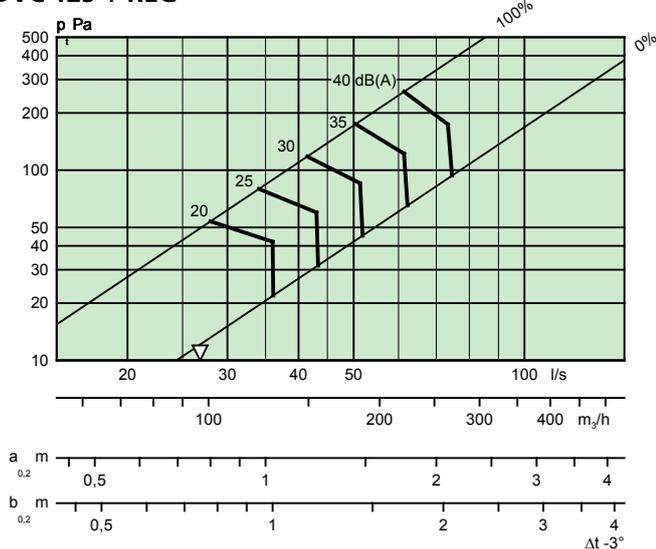
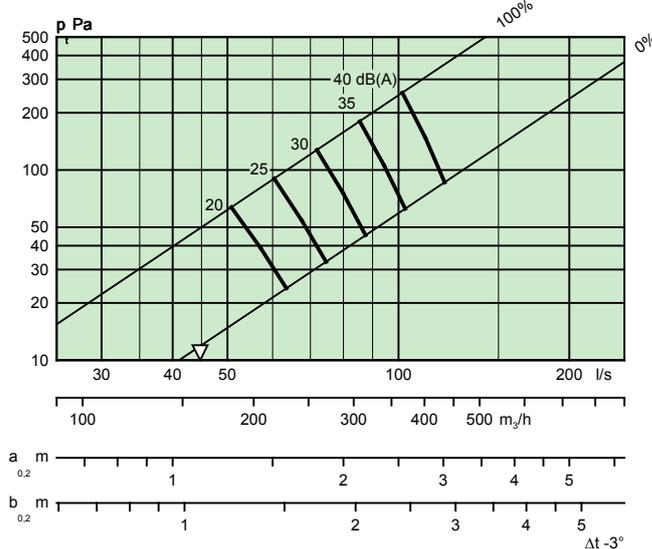


Figure 3. Zone de diffusion.

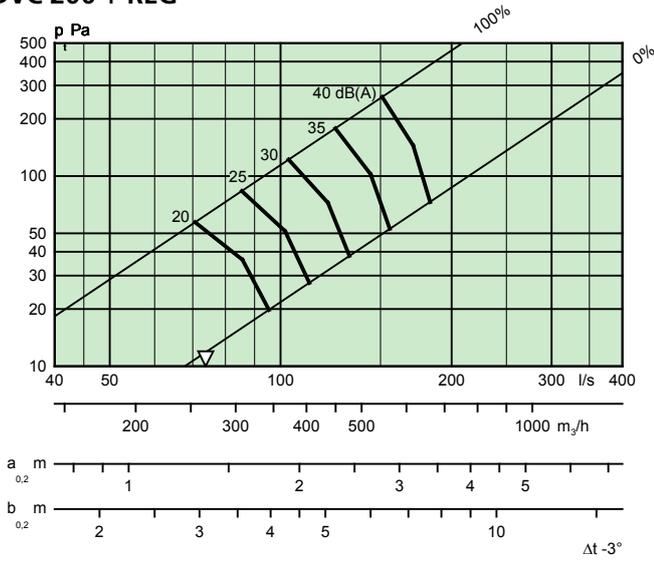
DVC 125 + REG



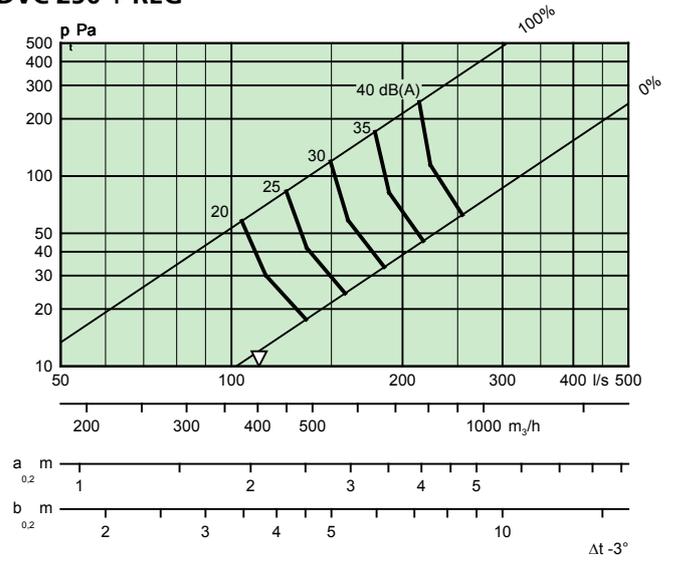
DVC 160 + REG



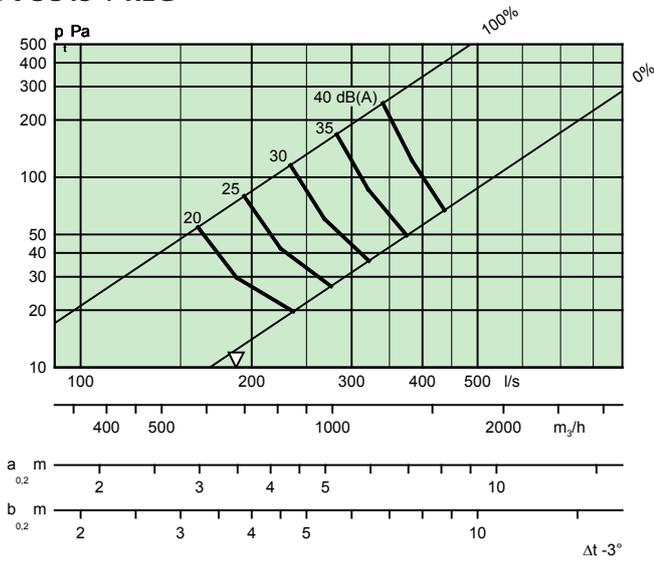
DVC 200 + REG



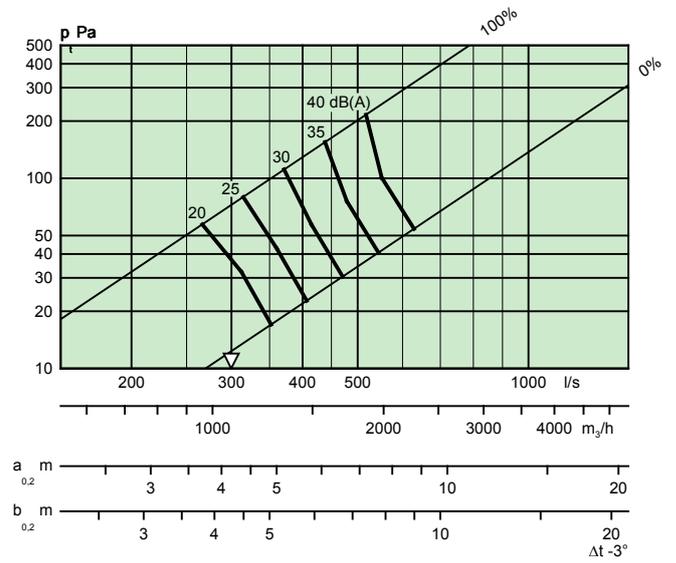
DVC 250 + REG



DVC 315 + REG



DVC 400 + REG



Dimensions et poids

DVC

Taille	Dimensions (mm)				Poids (kg)
	A	B	ØD	G	
125	245	623	125	123	5
160	280	623	160	140	7
200	320	923	200	160	14
250	370	923	250	185	18
315	435	1523	315	218	23
400	520	2003	400	260	31

REG

Taille	Dimensions (mm)			
	ØC	Ød	G	H
125	225	124	230	500
160	260	159	230	500
200	300	199	230	500
250	350	249	250	500
315	415	314	260	800
400	500	399	300	800

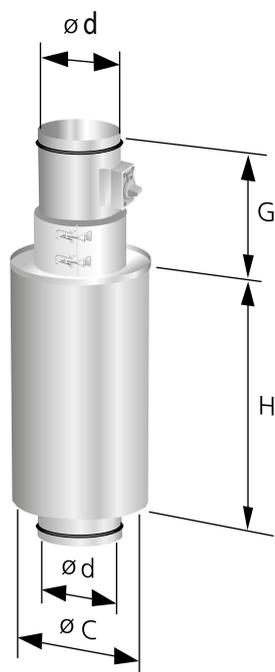


Figure 4. Régulateur REG.

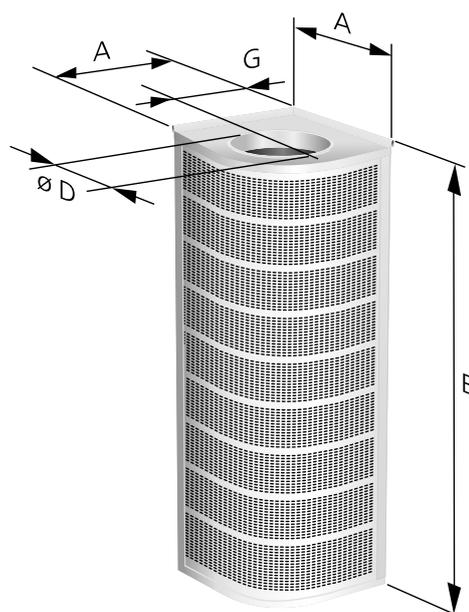


Figure 5. DVC.

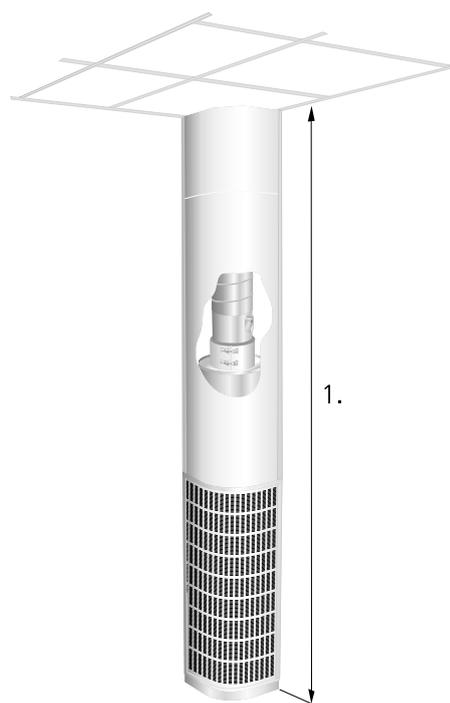


Figure 6. DVC avec habillage de gaine et plinthe.
1. Dim. 125-315: 2750. Dim. 400: 2850-3200.

Spécifications

Produkt

Diffuseur basse vitesse en forme de quart de cercle. DVC e -aaa

Version:

Dim. :
125, 160, 200, 250, 315, 400

Accessoires

Habillage DVCT 1 d -aaa

Version:

Dim. :
125, 160, 200, 250, 315, 400

Pour d'autres longueurs, indiquer la hauteur totale du local.

Plinthe DVCT 2 a -aaa 70

Version:

Dim. :
125, 160, 200
250, 315, 400

Hauteur en mm

Hauteur spéciale à indiquer en clair.

Tablette décoratif DVCT 3 a

Version:

Pour de plus amples informations, contacter le bureau Swegon le plus proche.

Régulateur REG b -aaa

Version:

Dim. :
125, 160, 200, 250, 315, 400

Texte de prescription

Diffuseur basse vitesse Swegon VARIZON® type DVC complet en forme de quart de cercle pour montage dans un angle avec les caractéristiques suivantes :

- Type de diffusion et zone de diffusion réglables
- Non colmatable
- Prise de mesure fixe
- Nettoyable
- Finition laquée blanc par poudrage, RAL 9003/NCS S 0500-N

Dimension: DVCe aaa xx unités

Accessoires

Habillage: DVCT 1d aaa xx unités

Plinthe: DVCT 2a aaa xx unités

Régulateur: REGb aaa xx unités