

DBC

VARIZON® Diffuseur à déplacement d'air avec champ d'action réglable



QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Jet d'air et zone d'action ajustables
- Convient à tous les types de locaux
- Prise de mesure intégrée
- Nettoyable
- Pas de vis apparentes
- Couleur standard blanc RAL 9003
 - 5 autres couleurs standard
 - Autres couleurs sur demande

DÉBIT D'AIR - NIVEAU SONORE DANS LA PIÈCE (L_{p10A}) *)						
DBC 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
200	150	540	175	630	200	720
250	200	720	240	864	270	972
315	340	1224	395	1422	460	1656
400	460	1656	550	1980	630	2268
200-600	450	1620	520	1872	610	2196
300-600	650	2340	750	2700	880	3168

Les données correspondant à DBC + dispositif de réglage REG sont présentées dans des diagrammes spécifiques.

*) 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

DBC est un diffuseur compact rectangulaire à façade incurvée pour montage mural. La partie interne comprend une partie dorsale avec couvercle et fond, ainsi qu'une tôle de répartition d'air équipée de diffuseurs orientables. La partie supérieure est équipée d'un manchon d'admission circulaire ou un collet rectangulaire suivant la taille de l'appareil. Une trappe d'inspection pour permettre dans la tôle de répartition permet l'accès à la canalisation. Sur la structure interne est vissée une plaque frontale perforée. Les vis sont dissimulées derrière un listel démontable en aluminium. La prise de mesure se trouve derrière ce listel.

Matériaux et traitement de surface

Le diffuseur est réalisé en tôle d'acier zingué, avec des profilés en aluminium, et peinte.

- 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

Il est possible de commander des appareils sur mesure, des plaques frontales renforcées etc. De même, les carters permettant de cacher la gaine d'alimentation, les dispositifs de réglage et les socles sont livrables dans des longueurs spéciales. Pour de plus amples informations, contacter le bureau Swegon le plus proche.

Accessoires

Dispositif de réglage: REG. Intègre un registre et un atténuateur acoustique.

Carter: DBCT 1 - Pour un montage de l'unité de réglage et de la gaine d'alimentation d'air.

Socle: DBCT 2 - Pour un montage de l'appareil au sol.

Dessus décoratif:

DBCT 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

Les déflecteurs orientables placés derrière la plaque frontale permettent de modifier la diffusion d'air sans affecter le débit, la perte de charge ou le niveau sonore. Cette flexibilité simplifie les futurs réaménagements des locaux.



Montage

L'appareil se fixe au mur à l'aide d'équerres. Le socle se visse à la partie inférieure de l'appareil. Le carter télescopique se visse au mur à l'aide de rails. Les vis sont dissimulées par des listels. Le dispositif de réglage, équipé d'un raccord mâle avec bague en caoutchouc, s'engage dans le manchon d'entrée d'air de l'appareil. Voir Figure 1.

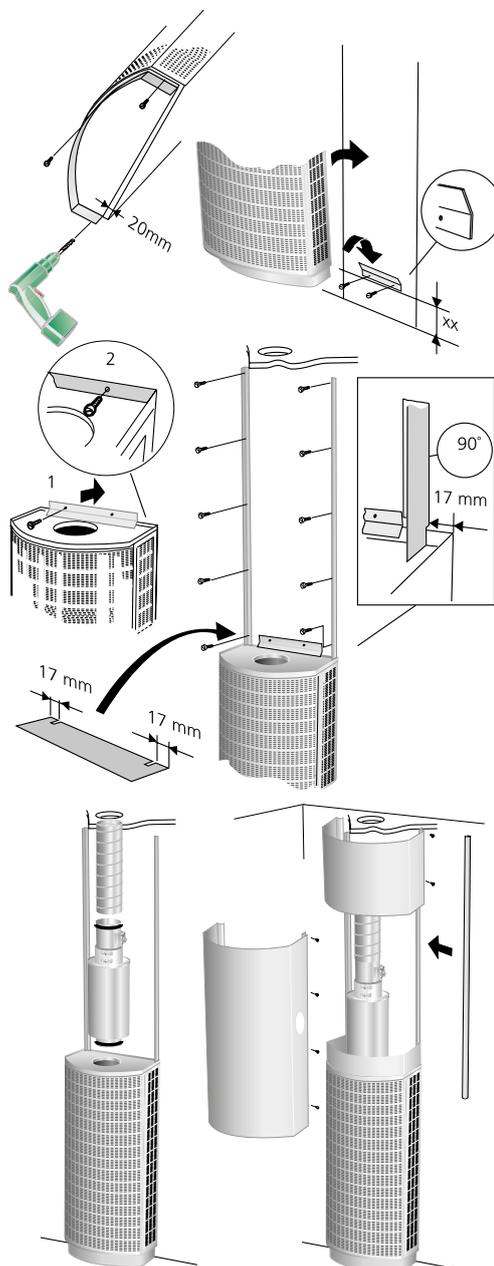


Figure 1. Montage.

Équilibrage

La prise de mesure se trouve placée sur un des côtés de l'appareil, derrière le profilé en aluminium. À côté de la prise de mesure, le coefficient K est marqué sur le produit. Les facteurs K figurent aussi dans le guide des facteurs K en vigueur que vous trouverez sur notre page Web. Pour régler le débit d'air, nous vous recommandons d'utiliser le dispositif de réglage REG. Voir Figure 2.

Entretien

Nettoyer au besoin l'appareil avec de l'eau tiède additionnée de liquide vaisselle. Pour accéder à l'intérieur, démonter la tôle frontale ainsi que la trappe d'inspection de la tôle de répartition. Voir Figure 2.

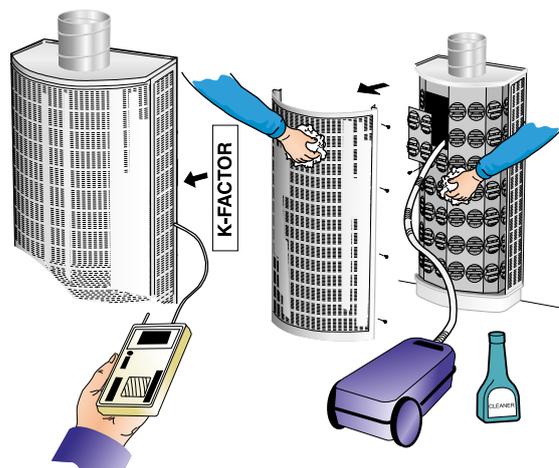


Figure 2. Réglage. Entretien.

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.
- Sous-température maximum recommandée : 6 K
- Pour le calcul des portées d'air, des vitesses d'air dans la zone d'occupation ou des niveaux sonores dans des locaux ayant des 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

DBC

Niveau de puissance sonore L_w (dB)

Tableau K_{ok}

Dim. DBC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	3	5	5	1	-1	-5	-12	-18
250	4	6	5	2	-1	-6	-14	-20
315	2	6	6	1	-1	-7	-15	-21
400	3	6	6	2	-1	-8	-16	-17
200-600	2	5	6	3	-1	-9	-19	-18
300-600	2	6	6	3	-1	-10	-23	-27
Dim. DBC + REG	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	8	6	5	-1	0	-5	-10	-15
250	7	5	5	1	-1	-6	-10	-15
315	3	6	5	-1	-1	-4	-9	-17
400	4	7	4	0	-2	-4	-9	-14
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL (dB)

Tableau ΔL

Dim. DBC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	15	12	6	2	2	3	5	4
250	14	10	5	2	2	3	4	5
315	13	9	4	1	0	1	2	2
400	12	6	4	1	1	1	1	1
200-600	8	4	1	0	0	0	0	0
300-600	6	3	1	0	0	0	0	0
Dim. DBC + REG	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	20	13	9	14	29	28	23	21
250	17	11	7	11	26	23	18	18
315	15	10	6	14	24	21	19	21
400	14	9	5	12	25	20	18	21
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Diagrammes de dimensionnement DBC

Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore – Portée

- Par Zone affectée, on entend la distance à l'isovèle de 0,2 m/s pour $\Delta t = 3$ K. Dans ce cas précis, Δt désigne la différence entre la température dans la pièce, mesurée à 1,2 m au-dessus du sol, et celle de l'air alimenté. Il ne s'agit donc pas de la différence entre l'air extrait et l'air alimenté.
- Ne pas se servir des diagrammes pour l'équilibrage.
- La valeur dB(C) se situe normalement entre 6 et 9 dB audessus de la valeur dB(A).
- ∇ = Débit minimum pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.

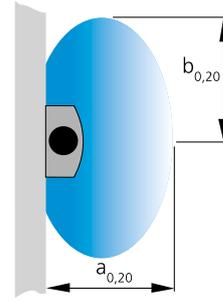
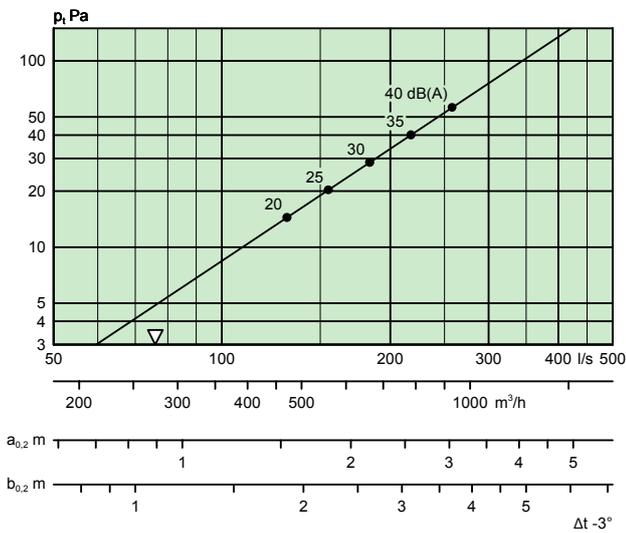
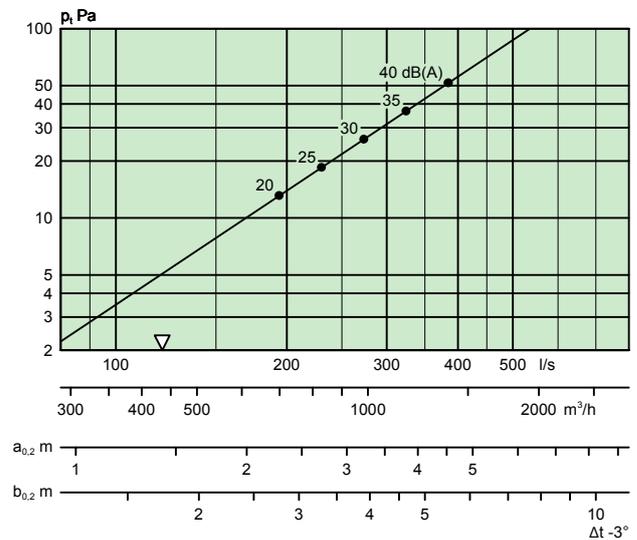


Figure 3. Zone affectée.

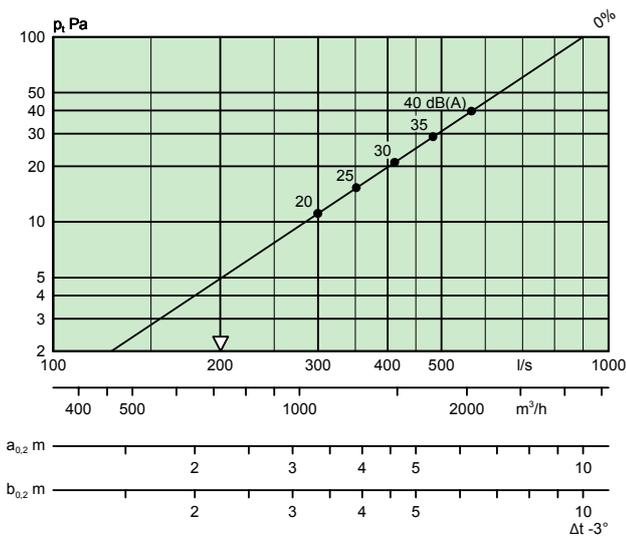
DBC 200



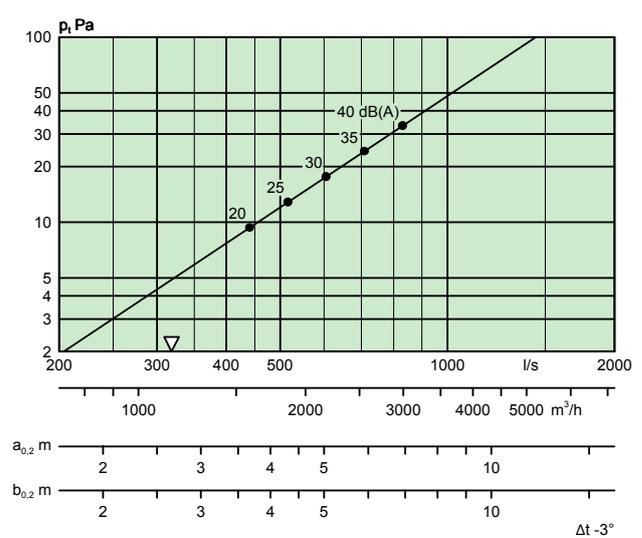
DBC 250



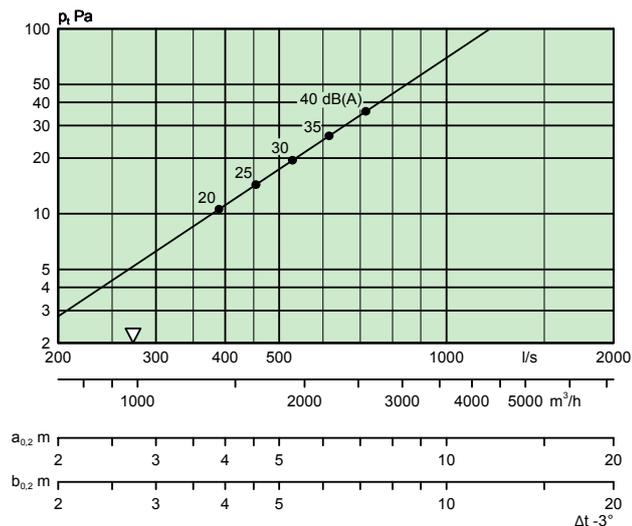
DBC 315



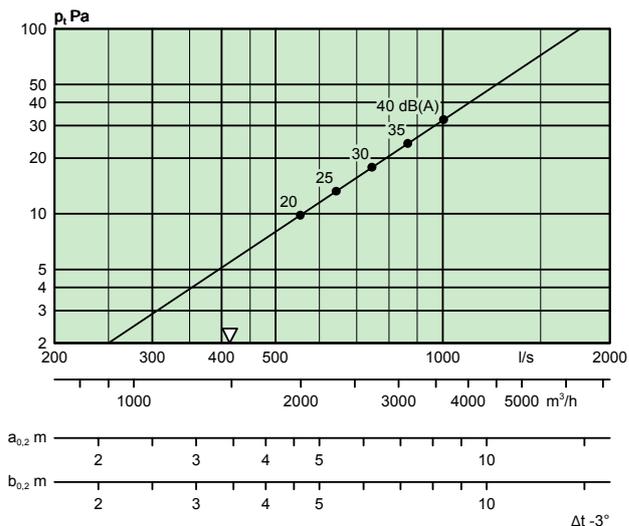
DBC 400



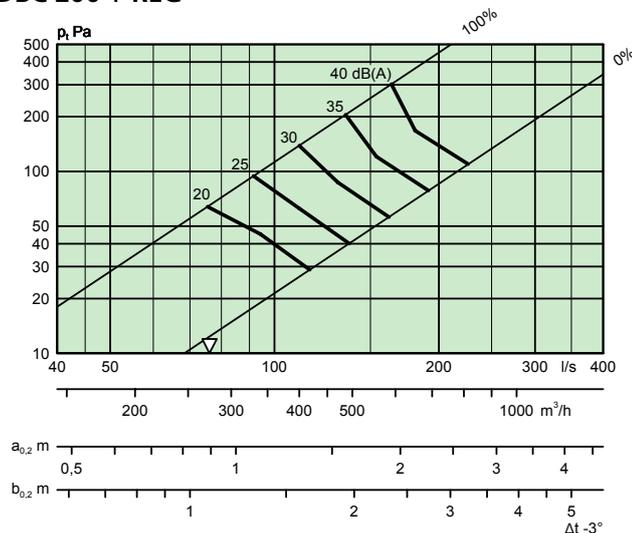
DBC 200-600



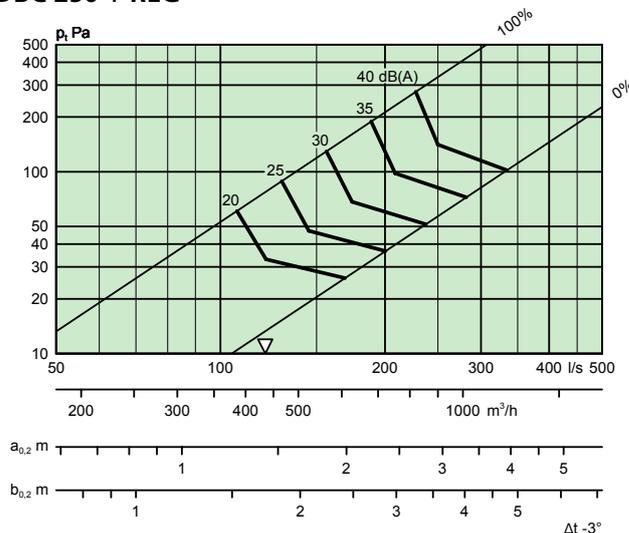
DBC 300-600



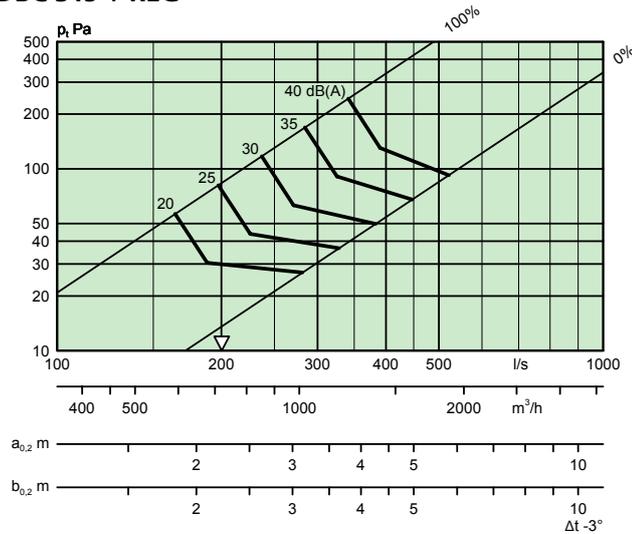
DBC 200 + REG



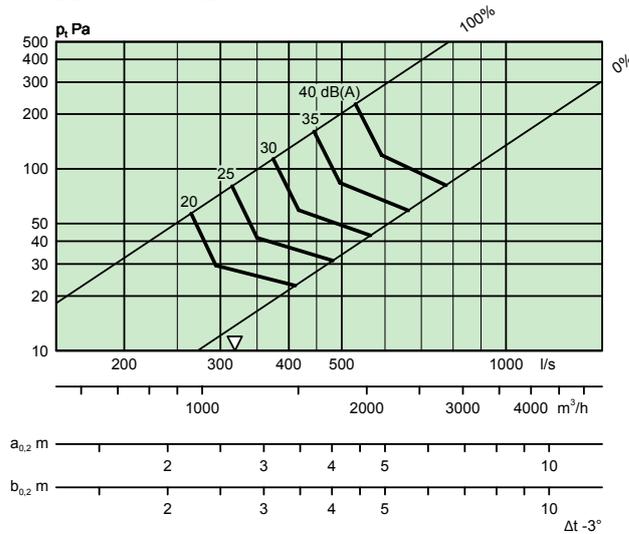
DBC 250 + REG



DBC 315 + REG



DBC 400 + REG



Dimensions et poids

DBC

Taille	Dimensions (mm)					
	A	B	C	ØD	E	F
200	900	923	340	200	-	-
250	900	923	390	250	-	-
315	900	1523	455	315	-	-
400	900	2003	540	400	-	-
200-600	900	2003	340	-	600	200
300-600	900	2003	455	-	600	300

Taille	Dimensions (mm)			Poids (kg)
	G	H	I	
200	160	-	188	26,0
250	185	-	238	28,0
315	218	-	303	45,0
400	260	-	388	75,0
200-600	113	55	188	65,0
300-600	163	55	303	70,0

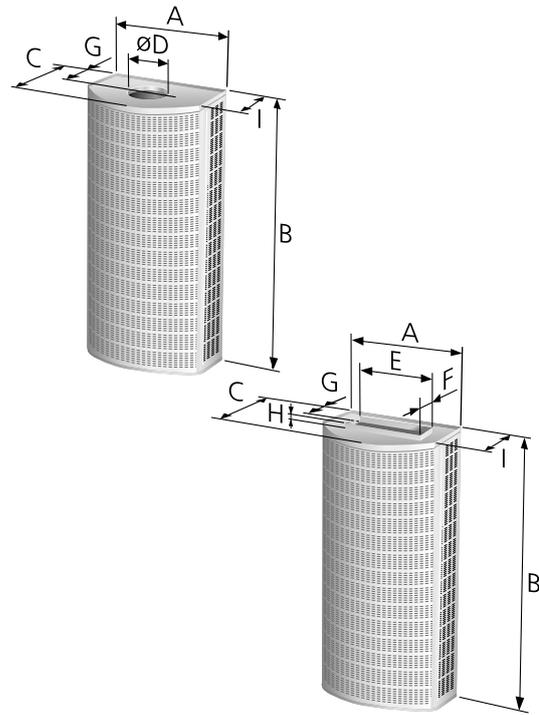


Figure 5. DBC.

REG

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

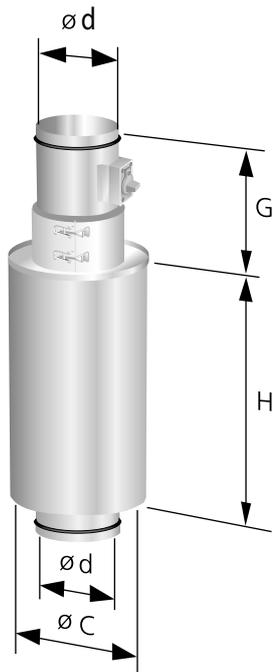


Figure 4. Unité de régulation REG.

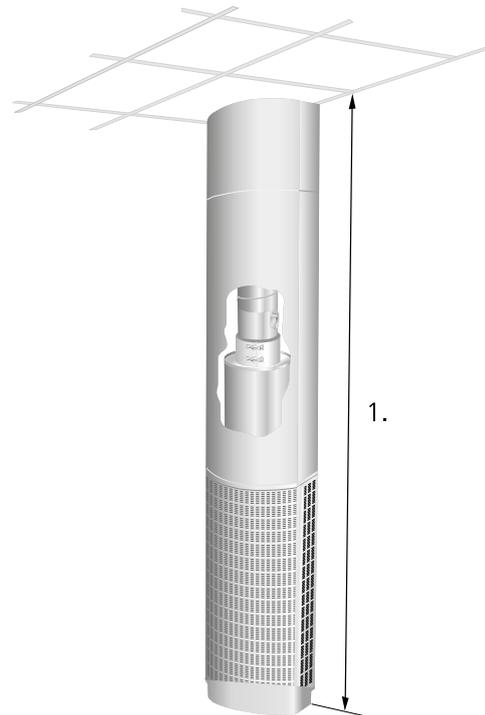


Figure 6. DBC avec habillage de gaine et socle.
 1. Dim. 200-315: 2400-2750. Dim. 400: 2850-3200.
 Dim. 400, 200-600 et 300-600: 2850-3200.
 Pour d'autres longueurs, toujours indiquer la hauteur hors tout du local.

Spécification

Produit

Diffuseur rectangulaire à raccordement circulaire DBC a -aaa

Version:

Dim: 200, 250, 315, 400

Diffuseur rectangulaire à raccordement rectangulaire DBC a -aaa - bbb

Version:

Dim.: 200-600, 300-600

Accessoires

Carter masquage gaine DBCT 1 a -aaa - (bbb)

Version:

Dim.:
200, 250, 315, 400
200-600, 300-600

Longueurs spéciales : indiquer en clair.

Socle DBCT 2 a -aaa - (bbb) 70

Version:

Dim.:
200, 250, 315, 400
200-600, 300-600

Hauteur en mm. Hauteurs spéciales : indiquer en clair

Dessus décoratif DBCT 3 a

Version:

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

Dispositif de réglage REG b -aaa

Version:

Dim.: 200, 250, 315, 400

Texte de prescription

Diffuseur à déplacement d'air Swegon VARIZON® rectangulaire, modèle DBC, avec les fonctions suivantes :

- Jet d'air en zone d'occupation réglable
- Obturation impossible
- Prise de mesure intégrée
- Nettoyable
- Finition laquée blanc par poudrage, RAL 9003/NCS S 0500-N

Dim.: DBCa aaa (- bbb) xx unités

Accessoires

Carter masquage gaine: DBCT 1a aaa (- bbb) xx unités

Socle: DBCT 2a aaa (- bbb) - 70 xx unités