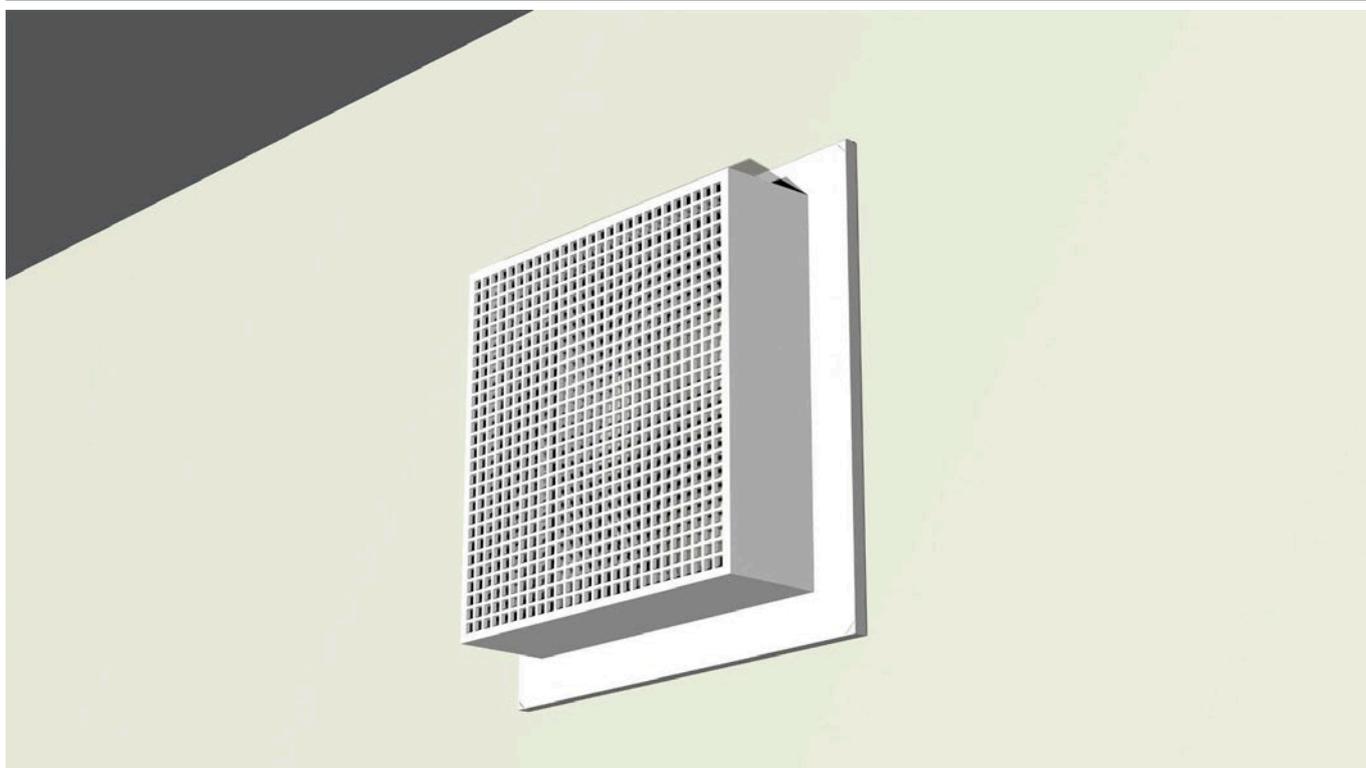


ROE

Grille de reprise ROBUST



QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Fabrication robuste
- Installation facile
- Plage d'étranglement étendue
- Atténuation naturelle élevée
- Position de réglage verrouillable
- Couleur standard blanc RAL 9003
 - 5 autres couleurs standard
 - Autres couleurs sur demande

DÉBIT D'AIR - NIVEAU SONORE DANS LA PIÈCE (L_{p10A} *)						
ROE 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
100	9	32	17	61	33	119
125	18	65	33	119	45	162
160	20	72	35	126	75	270
200	24	86	38	137	79	284

Les caractéristiques s'appliquent à la grille ROE pour une perte de charge totale de 100 Pa.

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

Caractéristiques techniques

Composition

Le produit se compose de cinq éléments: la plaque de fixation, le contre-cadre, le cône extérieur, le cône intérieur et la grille perforée de protection. Le contre-cadre est doté d'un manchon pour le raccordement à la gaine et d'une fixation à baïonnette pour le diffuseur. Le cône extérieur est pourvu d'un joint d'étanchéité qui s'applique contre le contre-cadre. Il renferme le cône intérieur qui est suspendu à une broche filetée. Ce dernier cône est réglable et verrouillable. La bouche est protégée par une grille perforée résistante qui se fixe sur la plaque de fixation pour empêcher l'ouverture de la grille de reprise.

Matériaux et traitement de surface

Le registre est réalisé en tôle d'acier. Le contre-cadre est en tôle d'acier galvanisée. L'ensemble de l'unité est laqué.

- 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

Élaboration des projets / montage

Réaliser le trou en fonction de la taille de la gaine de raccordement. Marquer l'emplacement des trous de la plaque de fixation et pratiquer les trous dans le mur. Placer le contre-cadre dans la plaque de fixation et enfoncer celui-ci dans le conduit. Fixer la plaque à la structure du bâtiment et mettre en place le contre-cadre. Introduire la bouche dans le contre-cadre en tournant. Procéder à l'équilibrage (voir Équilibrage). Une fois l'équilibrage effectué, fixer la grille de protection au moyen des rivets pop fournis. Voir Figure 1.

Équilibrage

Tourner le cône intérieur vers la droite pour augmenter la perte de charge, et vers la gauche pour la réduire. Verrouiller le cône dans la position choisie au moyen de l'écrou de blocage placé à l'arrière du diffuseur. Le coefficient K figure sur l'étiquette du produit, ainsi que dans le guide des coefficients K, disponible sur www.swegon.com.

L'équilibrage du diffuseur se fait par mesure de la pression ou du débit d'air. La pression se mesure à l'aide d'un « crochet dynamométrique », et le débit d'air à l'aide d'un débitmètre. Voir Figure 2.



Entretien

Si nécessaire, nettoyer le diffuseur à l'eau tiède additionnée de liquide vaisselle ou utiliser un aspirateur. Les gaines de ventilation sont accessibles en retirant les rivets puis en tournant la bouche vers la gauche pour l'extraire de la fixation à baïonnette.

Environnement

La déclaration relative aux matériaux de construction est disponible sur www.swegon.com.

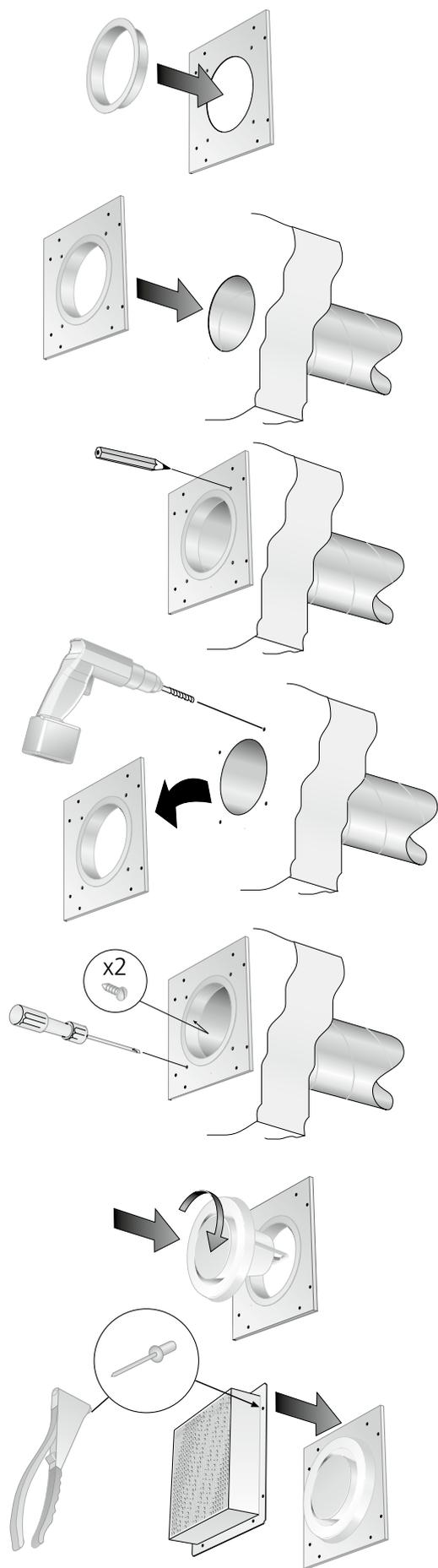


Figure 1. Installation.

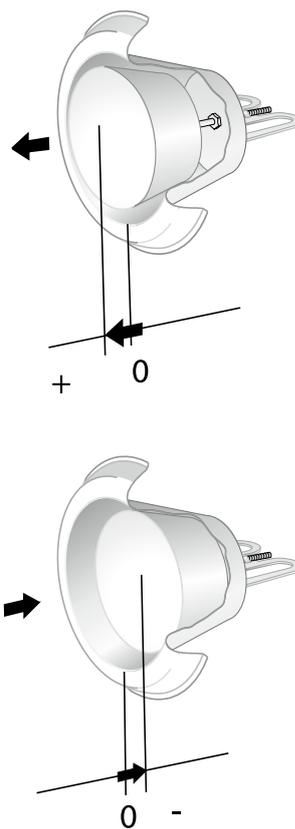


Figure 2. Mise en service.

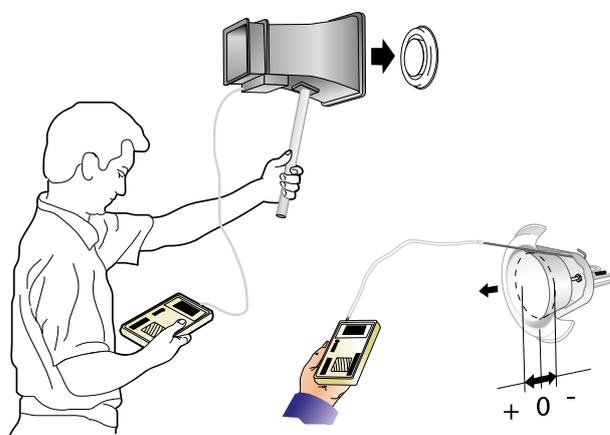


Figure 3. Mise en service.

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 valeur de correction de la bande d'octave K_{OK} indique le point zéro du cône selon la figure 2.
- L'atténuation sonore ΔL est indiquée au point zéro du cône pour les tailles 100 à 160 et à la position +10 mm du cône pour la taille 200.

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

Niveaux sonores

ROE – Air extrait

Niveau de puissance sonore L_w (dB)

Tableau K_{OK}

Taille ROE	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-1	-4	-6	-5	-1	-1	-9	-12
125	1	-2	-1	-2	-3	0	-10	-11
160	-1	0	-2	-1	0	-5	-7	-11
200	-1	-1	-6	-6	-2	-6	-10	-15
Tol. \pm	2	3	2	2	2	2	2	3

Atténuation sonore ΔL (dB)

Tableau ΔL

Taille ROE	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	23	18	14	12	12	14	5	6
125	21	17	12	11	12	11	7	6
160	19	14	12	11	11	14	5	7
200	15	13	11	11	13	12	7	7
Tol. \pm	6	3	2	2	2	2	2	3

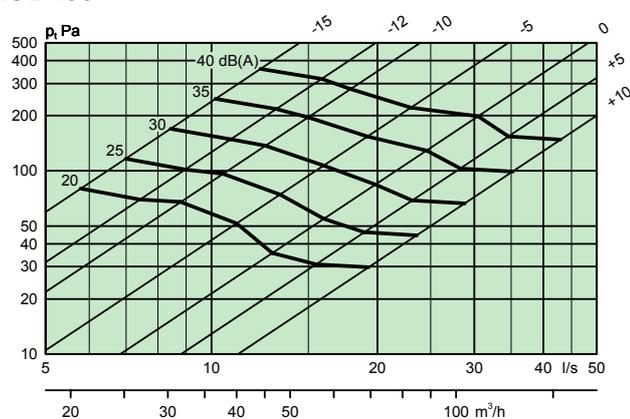
Abaques de dimensionnement

ROE – Air extrait

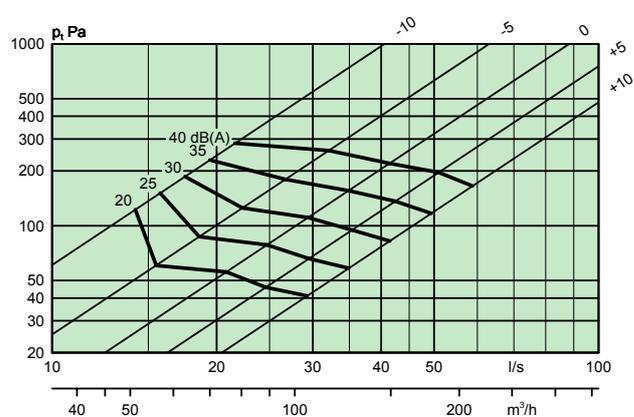
Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore

- Les abaques donnent les valeurs pour un diffuseur ROE encastré dans un plafond.
- Ne pas utiliser les abaques pour l'équilibrage.
- Les valeurs dB(A) s'appliquent à des locaux avec une atténuation sonore normale (4 dB).
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A). Pour des calculs plus précis, voir le modèle de calcul du chapitre « Acoustique » dans la partie technique du catalogue.

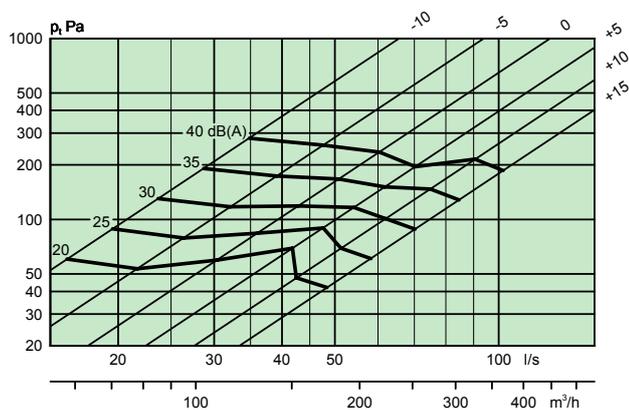
ROE 100



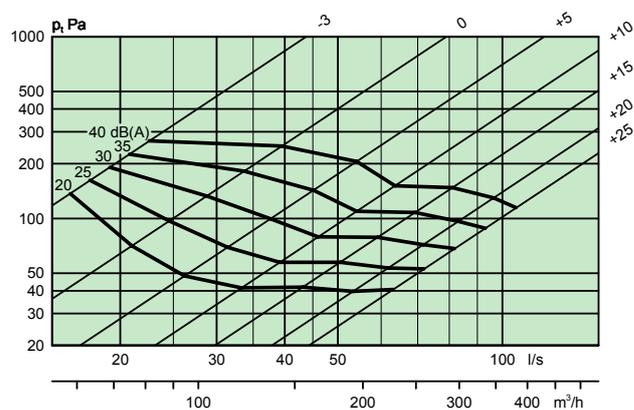
ROE 125



ROE 160



ROE 200



Dimensions et poids

ROE

Taille	Dimensions (mm)						Poids (kg)
	A	B	C	ØD	ØD	E	
100	265	225	60	103	99	63	0,5
125	265	225	60	128	124	78	0,6
160	265	225	60	163	159	78	0,8
200	330	290	60	203	199	101	1,3

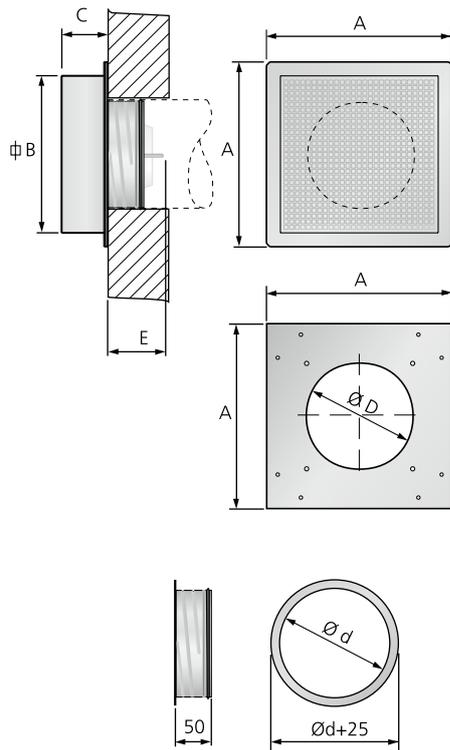


Figure 4. Dimensions, ROE.

Nomenclature

Produit

Grille de reprise avec plaque de fixation, contre-cadre et grille perforée de protection

ROE a -aaa

Version:

Taille:
100, 125, 160, 200

Exemple de spécification

Bouche d'extraction Swegon type ROE de conception renforcée avec les caractéristiques suivantes:

- Réalisation en tôle d'acier de 1,5 mm
- Position de réglage verrouillable
- Nettoyable
- Finition laquée blanc par poudrage, RAL 9003/NCS S 0500-N

Taille :	ROEa	100	xx articles
		125	xx articles
		160	xx articles
		200	xx articles