

# EIV

Grille circulaire de soufflage pour montage mural



## QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Utilisable avec le plénum de raccordement ALS
- Déflecteurs réglables
- Installation facile
- Nettoyable
- Couleur standard blanc RAL 9003
  - 5 autres couleurs standard
  - Autres couleurs sur demande

DÉBIT D'AIR - NIVEAU SONORE DANS LA PIÈCE (Lp10A) *)							
EIV Taille	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)		
	l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /h	
100	36	130	43	155	50	180	
125	53	191	61	220	72	259	
160	53	191	61	220	72	259	
EIV Taille	ALS Taille	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
		l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /h
100	80-100	18	65	30	108	35	126
125	100-125	27	97	36	130	46	166
160	125-160	38	137	48	173	62	223

Ces données s'appliquent à un ensemble grille EIV + plénum de raccordement ALS à une perte de charge totale de 50 Pa.

\*)  $L_{p10A}$  = Niveau sonore y compris filtre A avec atténuation locale de 4 dB et zone d'absorption locale de 10 m<sup>2</sup>.

# Description technique

## Construction

Grille circulaire composée de trois parties : la base de l'unité, l'ensemble déflecteur et le manchon. La partie inférieure a une garniture en caoutchouc. L'ensemble déflecteur fixé par pression dans la partie inférieure est doté d'ailettes orientables. La face avant est insérée par pression sur la base de l'unité et l'ensemble déflecteur.

## Matériaux et traitement de surface

L'ensemble de l'unité est réalisé en tôle d'acier. L'intérieur et l'extérieur sont laqués.

- 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

## Accessoire

Plénum de raccordement : ALS : Réalisé en tôle d'acier galvanisée. Sont inclus : le registre d'équilibrage démontable, la prise de mesure fixe et l'isolant acoustique à face extérieure renforcée, conforme à la classe antifeu B-s1,d0 et NE ISO 11925-2. Étanchéité classe C du boîtier selon SS-EN 12237.

## Montage

Réaliser le trou de réservation dans le mur en fonction du schéma de dimensionnement. Retirer la face avant de la grille. La base de l'unité est fixée au mur ou dans le conduit de raccordement après avoir été positionnée de façon à ce que l'ensemble déflecteur soit installé horizontalement ou verticalement. Lorsqu'on utilise le plénum de raccordement ALS, le manchon entre le plénum ALS et la grille EIV peut être allongé au moyen d'un conduit circulaire de type standard et cela jusqu'à une longueur de 500 mm sans avoir à rallonger le tube de mesure et la commande du registre. Voir figure 1.

## Équilibrage avec le plénum ALS

L'équilibrage doit se faire lorsque la partie diffuseur est en place. Faire sortir le tube de mesure et les cordons du registre hors de la grille entre les déflecteurs. Le réglage du registre peut être verrouillé.

Précision de mesure et critères applicables aux sections de conduit droites en amont du plénum d'équilibrage, voir Figure 1. Les critères applicables aux sections de conduit droites dépendent du type de perturbation en amont du boîtier de connexion. La Figure 1 montre un coude, un changement de dimensions et un raccord en T. Les autres types de perturbations exigent au minimum  $2xD$  section droite ( $D$  = diamètre de raccordement) pour une précision de mesure de  $\pm 10\%$  du débit.

Le coefficient  $K$  est indiqué sur l'étiquette du produit. On pourra également le retrouver sur notre site Internet dans les consignes d'équilibrage correspondantes.

## Entretien

Nettoyer au besoin la grille avec de l'eau tiède et du liquide vaisselle. Les conduits de ventilation sont accessibles sans outil. Retirer la face avant et extraire l'ensemble déflecteur. Dans le cas où l'on utilise le plénum de raccordement ALS, rabattre la plaque de répartition sur le côté et extraire le registre de son support en le tournant d'un simple tour de main.

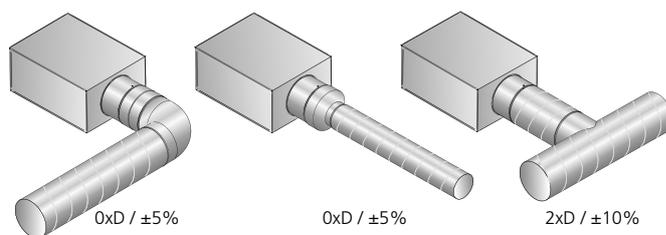
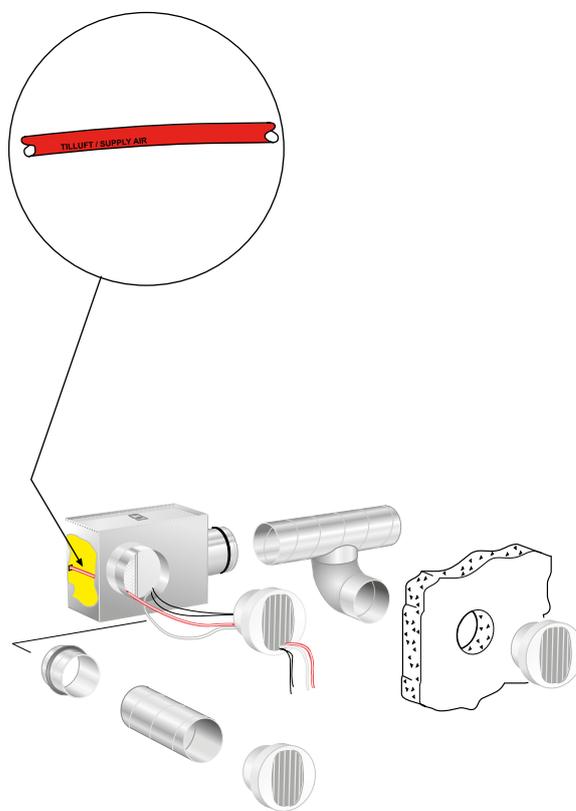


Figure 1. Montage. Équilibrage.

# Dimensionnement

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente de 10 m<sup>2</sup>.
- L'atténuation sonore ( $\Delta L$ ) ci-dessous s'affiche dans la bande d'octave. L'atténuation de l'orifice est incluse dans les valeurs.
- La portée  $l_{0,2}$  est mesurée dans des conditions d'insufflation d'air isotherme.
- La sous-température maximale recommandée est de 8 K.
- Pour calculer les portées d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation, ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser les logiciels de calcul disponibles sur [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

$L_w$  = 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 - EIV - Air entrant

### Atténuation sonore $\Delta L$ (dB)

Tableau  $\Delta L$

Dim. EIV	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-8	-1	-1	-1	0	-3	-17	-19
125	-3	-3	-1	0	-1	-2	-19	-21
160	-8	-8	4	3	-2	-6	-15	-20
Dim. EIV + ALS	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	0	14	8	-1	-4	-10	-15	-21
125	19	19	9	-1	-5	-8	-19	-23
160	19	19	10	-3	-7	-11	-22	-23
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

### Niveau de puissance sonore $L_w$ (dB)

Tableau  $K_{OK}$

Dim. EIV	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	25	19	12	6	2	4	1	1
125	20	16	12	7	2	2	2	2
160	18	14	10	5	1	2	1	1
Dim. EIV + ALS	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	14	13	16	26	16	10	11
125	2	16	9	17	23	16	11	13
160	18	14	10	17	19	12	10	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

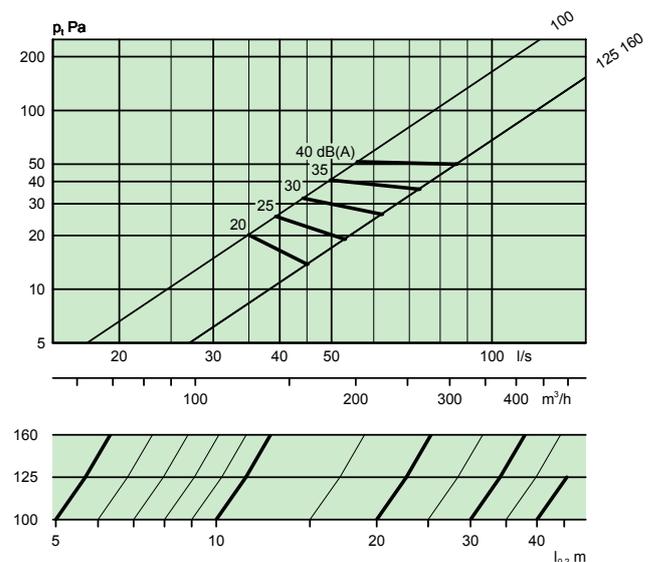
## Abaque de dimensionnement

### EIV - Air entrant

#### Débit d'air - Perte de charge - Niveau sonore - Portée

- L'abaque donne les valeurs pour une grille EIV placée à 200 mm du plafond, les déflecteurs étant en position droite.
- Lorsque les déflecteurs sont réglés pour un angle de diffusion de 30°, la portée est réduite d'environ de moitié.
- Les abaques ne doivent pas être utilisés pour l'équilibrage.
- Les valeurs dB(A) s'appliquent à des locaux avec une atténuation sonore normale (atténuation de 4 dB).
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).

### EIV 100, 125, 160

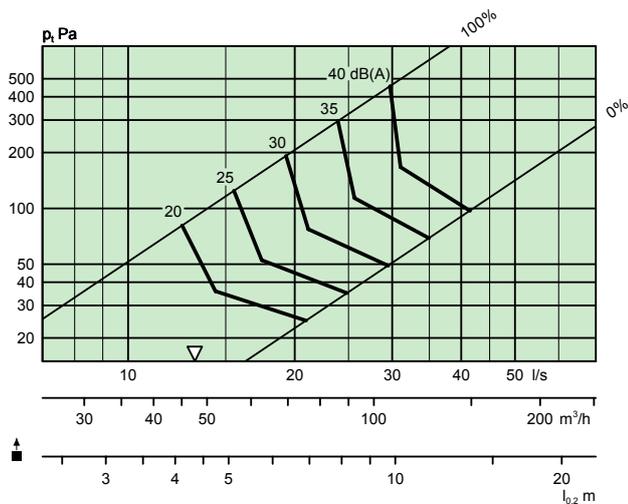


## EIV avec ALS - Air entrant

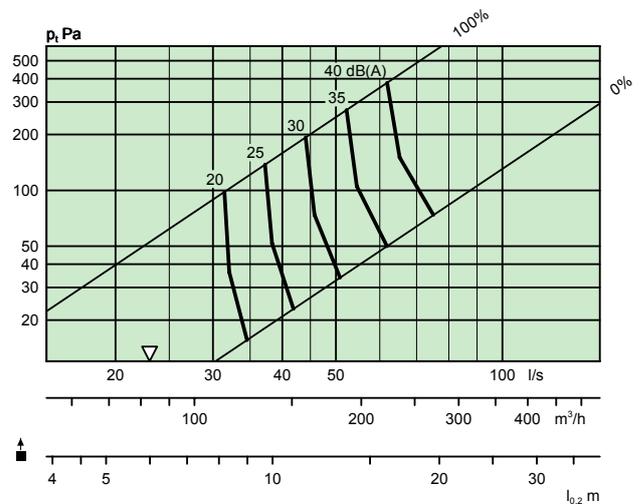
### Débit d'air - Perte de charge - Niveau sonore - Portée

- Les abaques ne doivent pas être utilisés pour l'équilibrage.
- $\nabla$  = Débit minimum pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.
- Les valeurs dB(A) s'appliquent à des locaux avec une atténuation sonore normale (atténuation de 4 dB).
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).

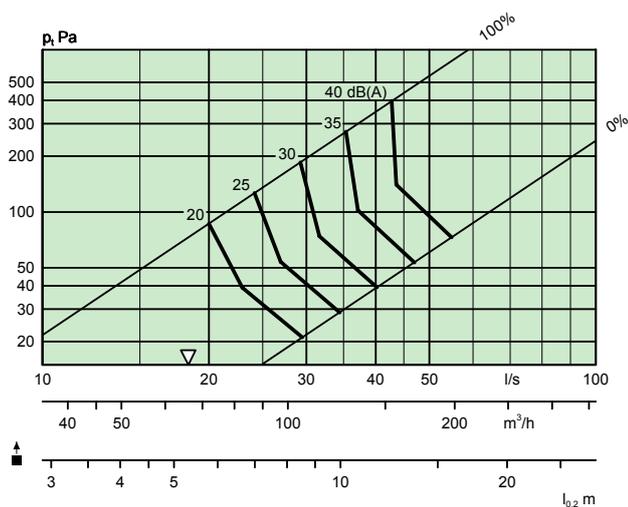
#### EIV 100 + ALS 80-100



#### EIV 125 + ALS 100-125



#### EIV 160 + ALS 125-160



## Dimensions et poids

### EIV

Dimension	ØD	Trou de réservation Ø mm
100	99	105
125	124	130
160	159	165

### EIV avec ALS

Dimension	B	C	ØD	Ød	F
100	227	192	79	100	120
125	282	217	99	125	140
160	342	252	124	160	164

Dimension	G	H	K	Poids (kg)
100	90	200	50	1.6
125	100	277	80	2.7
160	112	320	80	3.7

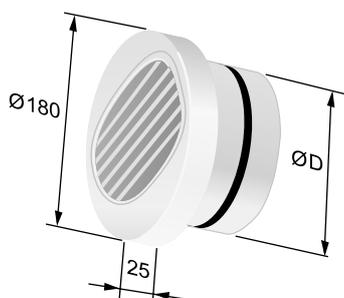


Figure 2. EIV.

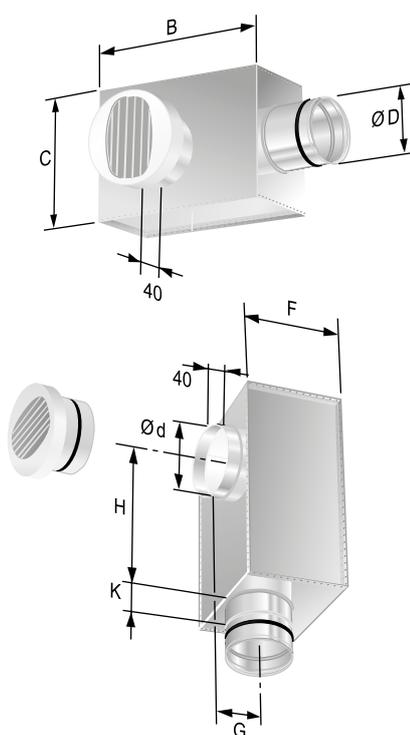


Figure 3. EIV avec ALS.

## Spécifications

### Produit

Grille circulaire de soufflage pour montage mural EIV a -aaa

Version:

Dimension: 100, 125, 160

### Accessoires

Plénum de raccordement ALS d -aaa -bbb

Version:

Pour EIV	100	ALS	80-100
	125		100-125
	160		125-160

## Texte de prescription

Grille circulaire pour montage mural Swegon type EIVa avec plénum de raccordement ALS et avec les caractéristiques suivantes:

- Ailettes réglables
- Finition laquée blanc par poudrage, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Plénum de raccordement ALS nettoyable avec registre d'équilibrage démontable à position de réglage verrouillable, dispositif de mesure avec faible erreur de méthode et isolant acoustique intérieur à face extérieure renforcée.

Dimension: EIVa aaa with ALSd aaa-bbb xx unités