KITE Free

Diffuseur plafonnier circulaire à suspendre

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Pour installation dans des locaux sans faux plafonds.
- Modèle compact
- Motif de diffusion réglable avec l'accessoire SECTOR
- Façade lisse, sans perforations
- Fente latérale fixe
- Si nécessaire, la tôle perforée de répartition de l'air des systèmes d'extraction peut être aisément démontée et rectifiée dans le cadre de l'installation/équilibrage.
- Registre amovible
- Nettoyable
- Installation et mise en service rapides et aisées grâce à la façade Quick Access (Accès rapide) montée sur ressorts
- Couleur standard blanc RAL 9003
  - 5 autres couleurs standards
  - Autres couleurs sur demande

DÉBIT D'AIR – NIVEAU SONORE DANS LA PIÈCE (Lp10A) *)						
KITE Free Taille	25 dB (A)		30 dB (A)		35 dB (A)	
	l/ s	m³/h	l/ s	m³/h	l/ s	m³/h
125	53	191	64	230	76	274
160	74	266	88	317	105	378
200	105	378	128	461	156	562
250	136	490	162	583	193	695
315	181	652	216	778	258	929

Données présentées pour registre ouvert. Les abaques de dimensionnement montrent des informations concernant la zone de travail complète du produit en termes de pression, de débit et de bruit.

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

Description technique

Version

Le diffuseur se compose d'un plénum d'équilibrage circulaire et d'une façade amovible. Les fentes de la façade du diffuseur ont une hauteur fixe. Le caisson contient un registre d'équilibrage démontable, une prise de mesure fixe ainsi qu'un revêtement insonorisant avec couche supérieure renforcée, conforme à la classe antifeu B-s1, d0 de la norme ISO 11925-2.

Matériaux et traitement de surface

Le plénum d'équilibrage est en tôle d'acier galvanisé, et la façade en tôle d'acier.

Le diffuseur est intégralement thermolaqué.

- Coloris standard :
  - Blanc semi-brillant, lustre 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Autres coloris disponibles :
  - 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.

Accessoires

Obturation

SECTOR KITE F

Pour l'obturation d'une partie du diffuseur d'air (3 directions).

Planification et conception

Façade de diffuseur à fentes de hauteur fixe. La méthode de mesure du diffuseur d'air soufflé est conforme à la méthode de mesure de la pression différentielle dans la canalisation d'entrée, ce qui nécessite une longueur de gaine rectiligne en amont de cet équipement (se référer au tableau 1) de manière à ne pas dépasser la tolérance de mesure prescrite.

La prise de mesure pour l'air soufflé se situe dans le raccord du gaine du diffuseur, tandis que celle pour l'air extrait se trouve dans le plénum d'équilibrage.

Montage

Le diffuseur est normalement suspendu au plafond. Un rivet fileté M8 est intégré au sommet et au centre du boîtier du diffuseur. Les tailles 315 et 400 sont dotées de deux rivets M8 pour un montage plus stable (figure 1a).

Alternative d'installation dans le trou prépercé Ø10 mm (figure 1b).

Pour des instructions d'installation plus détaillées, se référer au guide Installation–Équilibrage–Maintenance.

Mise en service

Le diffuseur doit être mis en place avant l'équilibrage. Sortir par la fente du diffuseur les tubes de mesure et les cordons de réglage du registre.

Le facteur K figure sur la plaque d'identification du produit et dans les instructions d'équilibrage disponibles sur www.swegon.fr.

Entretien

- Si nécessaire, nettoyer le diffuseur à l'eau tiède additionnée de détergent pour vaisselle.
- Pour accéder aux gaines, tirer légèrement la face avant du diffuseur, celle-ci étant montée sur ressorts en la faisant basculer vers le bas (figure 2).
- Détacher la tôle perforée de répartition de l'air côté entrée comme illustré à la figure 3.
  Utilisation en version air extrait : Si nécessaire, la tôle perforée de répartition de l'air peut être démontée, dans le cadre de l'installation ou de l'équilibrage.
- Pour détacher le registre côté entrée, le faire pivoter vers le côté pour libérer la fixation baïonnette.

Environnement

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

Tableau 1

Type d'engorgement en amont de KITE F	Section rectiligne en amont de KITE F	
	m_2 = 5%	m_2 = 10%
Un coude à 90°.	3 x Ød	2 x Ød
Deux coudes à 90° sur le même plan	4 x Ød	2 x Ød
Deux coudes à 90° à angle droit l'un de l'autre.	4 x Ød	2 x Ød
Un registre à 45°	6 x Ød	3 x Ød
Un tube de type T	4 x Ød	3 x Ød

m_2 = erreur de méthode selon le rapport NVG T32 :1982

Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques.

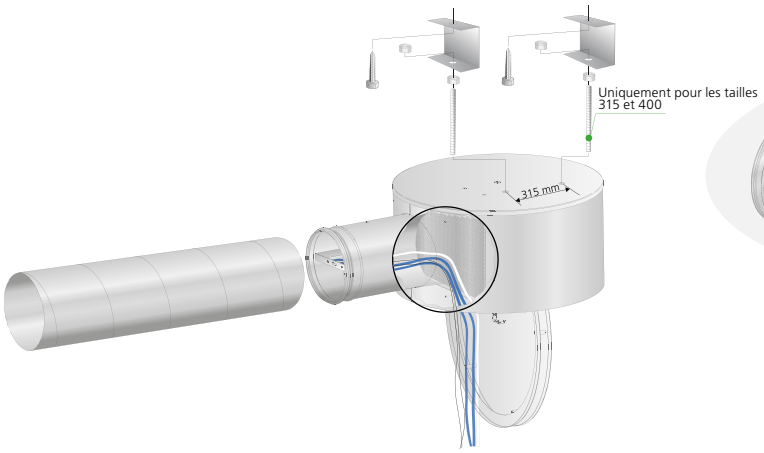


Figure 1a. Installation.

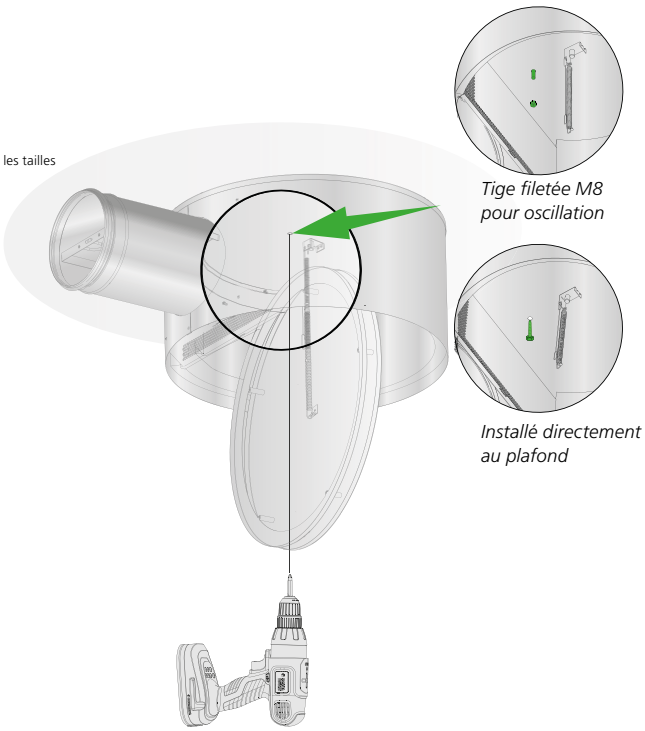


Figure 1b. Alternative d'installation dans le trou prépercé Ø10 mm.

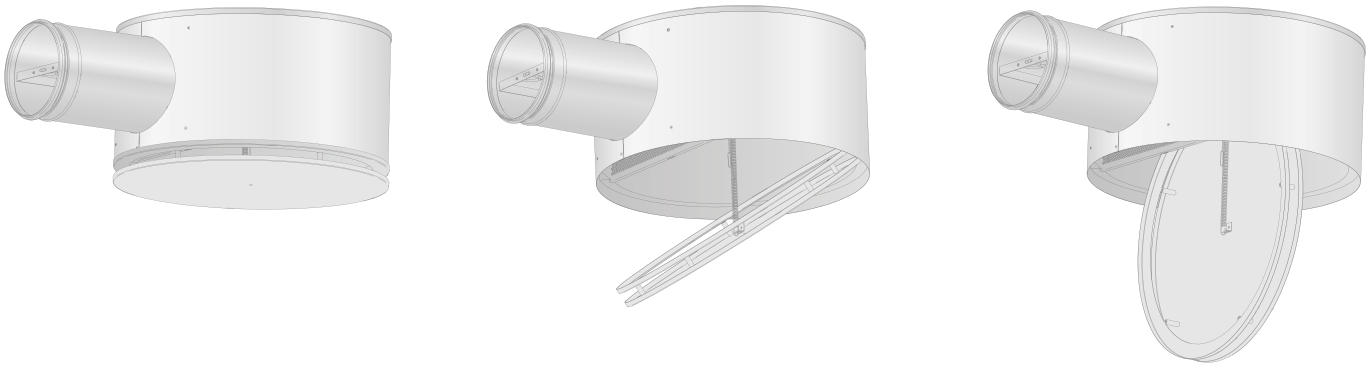


Figure 2. Face avant montée sur ressorts.

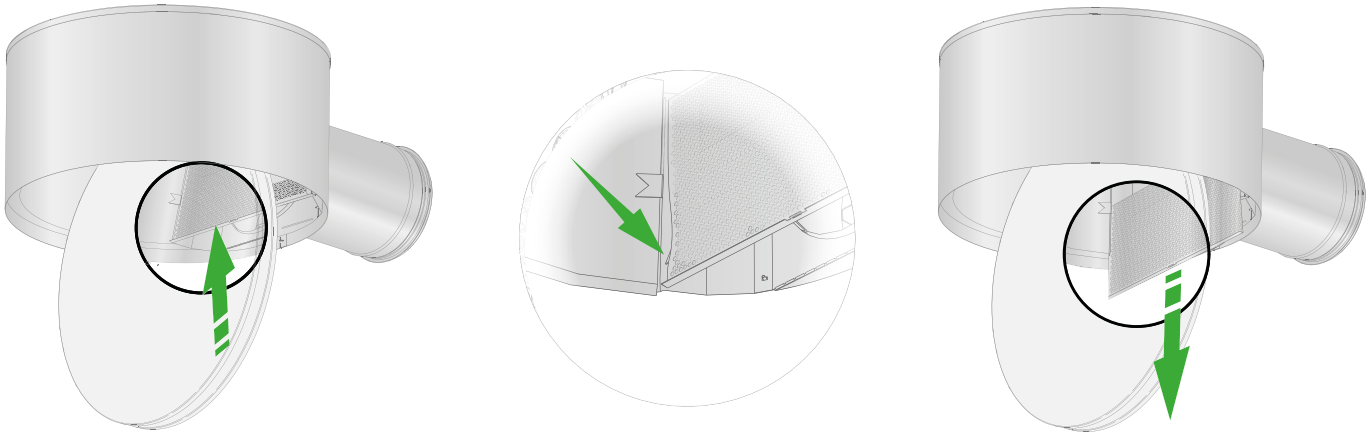
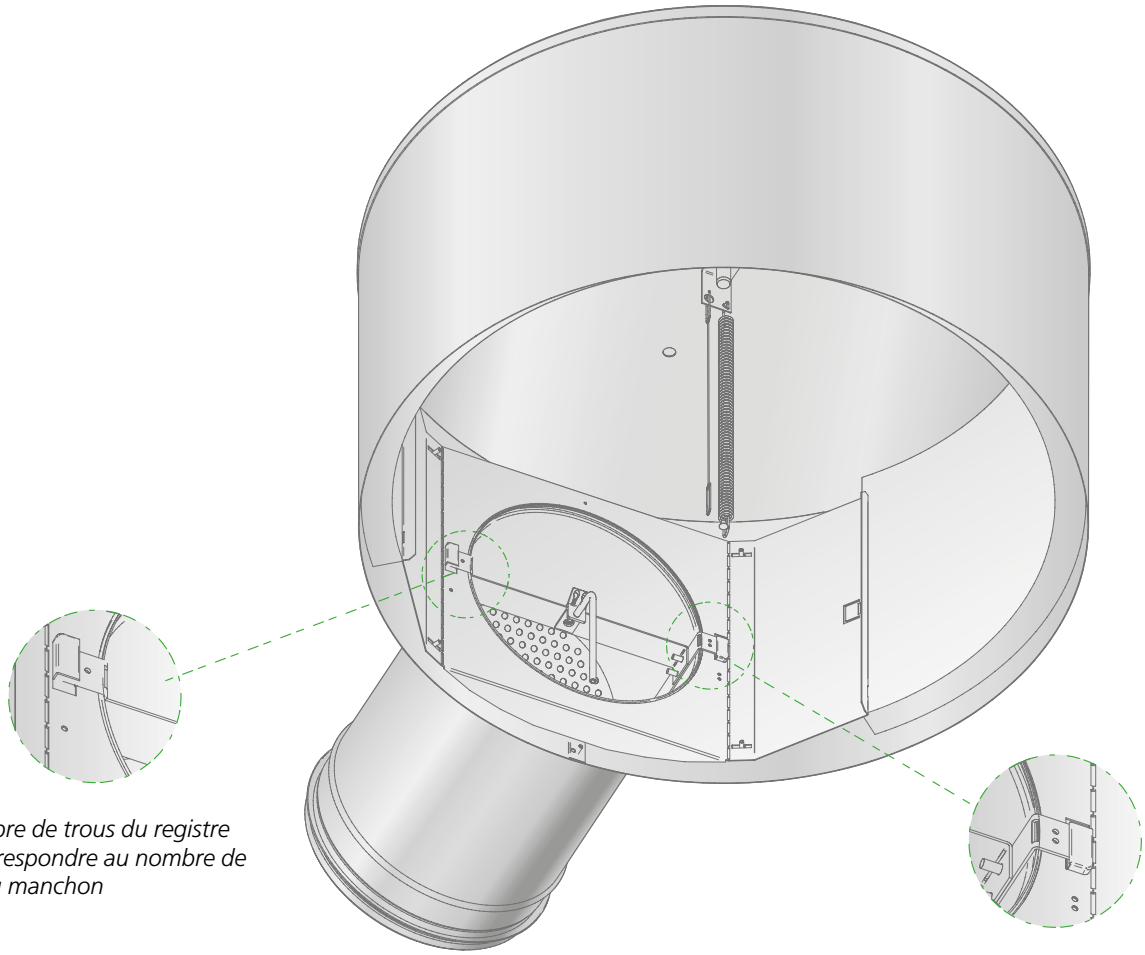


Figure 3. Démontage de la plaque de répartition de l'air.

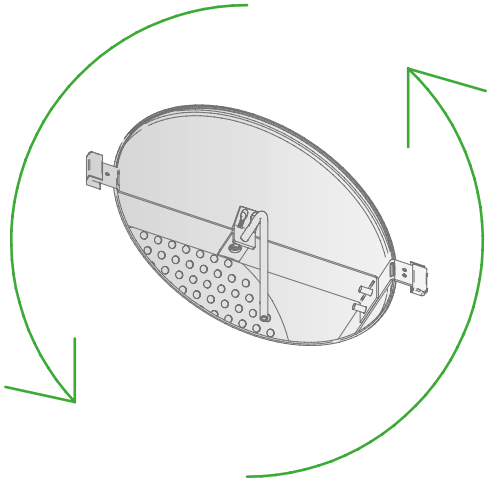
Remarque : Si nécessaire, la tôle perforée de répartition de l'air peut être démontée pour la version air extrait.

⚠ Le port de gants est recommandé, vu le risque de coupures aux mains et aux doigts



Le nombre de trous du registre doit correspondre au nombre de trous du manchon

Le nombre de trous du registre doit correspondre au nombre de trous du manchon



Tourner le registre dans le sens anti-horaire et le retirer.

Figure 4. Installation et démontage du registre.

Le port de gants est recommandé, vu le risque de coupures aux mains et aux doigts

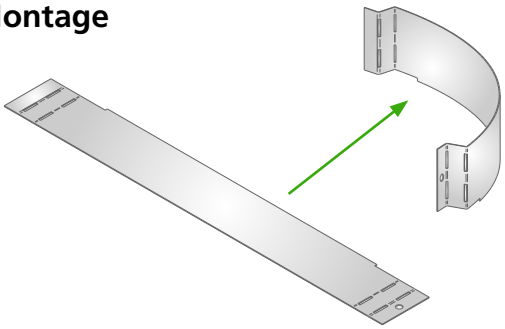
Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques.

Obturation d'un secteur du motif de diffusion d'air

Remarque : 1 seule plaque aveugle peut être utilisée.

Pour calculer la distribution d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation ou les niveaux sonores dans des locaux où l'obturation est appliquée, veuillez utiliser notre logiciel de calcul disponible sur www.swegon.fr.

Montage



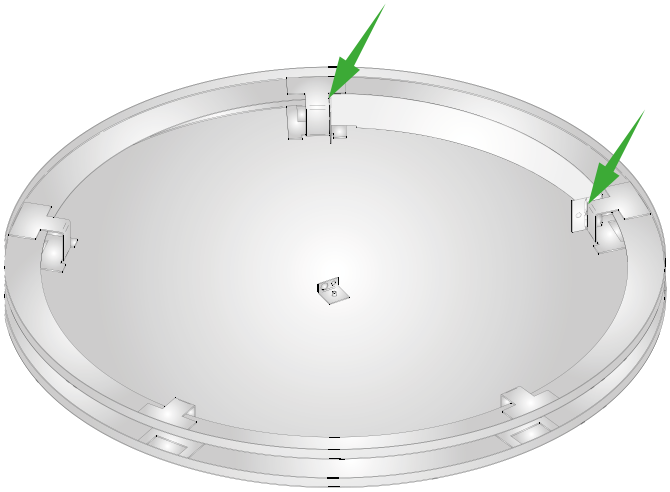


Figure 5. Montage de la plaque aveugle.

Tailles

Taille
125
160
200
250
315

Motifs de diffusion avec plaques aveugles mises en place

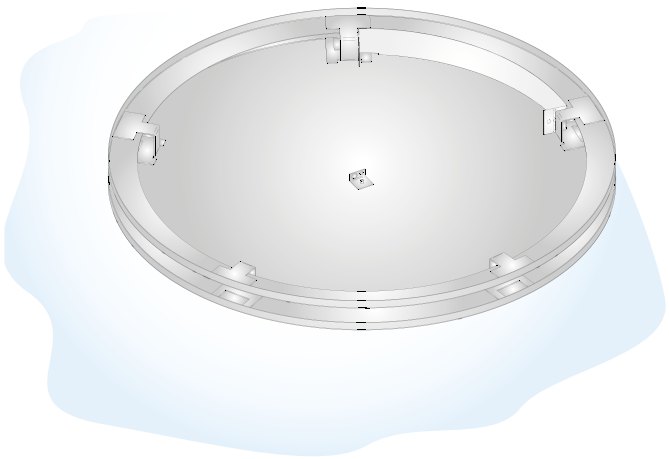


Figure 6. 3 directions.
Plaque aveugle sur chaque face du diffuseur d'air.

Le port de gants est recommandé, vu le risque de coupures aux mains et aux doigts

Dimensionnement

- Le niveau de pression acoustique en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m^2.
- L'atténuation sonore (ΔL) 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 pour un soufflage d'air isotherme.
- Le delta T maximum entre la température de l'air et celle de l'ambiance est de 10 K.
- Toutes les données techniques s'appliquent aux ouvertures suivantes :
  20 mm pour tailles 125, 160 et 200.
  30 mm pour tailles 250 et 315.
- Pour le schéma et les données acoustiques avec plaque aveugle, se reporter à nos logiciels de calcul.
- Pour calculer la distribution d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser notre logiciel de calcul disponible sur www.swegon.fr.

L_W = Niveau de puissance sonore

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

K_{ok} = Correction de production des valeurs L_W dans la bande d'octave

$L_W = L_{p10A} + K_{OK}$ donne la fréquence divisée par la bande d'octave

Données acoustiques

KITE F – air soufflé

Niveau de puissance sonore, L_w(dB)
Tableau K_{OK}

Taille KITE F	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	-3	11	8	-3	-5	-4	-9	-17
160	-1	13	5	-3	-5	-7	-11	-17
200	-1	14	3	-3	-6	-10	-15	-19
250	6	15	4	-3	-6	-10	-15	-19
315	11	15	4	-3	-6	-10	-16	-21
Tot. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL(dB)
Tableau ΔL

Taille KITE F	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	25	14	10	14	12	9	8	12
160	21	13	11	12	10	8	9	11
200	18	12	11	11	8	7	8	12
250	18	10	10	10	6	6	9	11
315	15	7	7	8	6	6	8	11
Tot. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

KITE F – air extrait

Niveau de puissance sonore, L_w(dB)
Tableau K_{OK}

Taille KITE F	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	-10	10	7	-1	-6	-5	-11	-17
160	-6	12	3	-2	-4	-6	-11	-17
200	-5	12	0	-1	-4	-6	-10	-18
250	-2	13	2	0	-3	-7	-13	-18
315	3	12	6	-1	-6	-10	-16	-20
Tot. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL(dB)
Tableau ΔL

Taille KITE F	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	25	14	10	14	12	9	8	12
160	21	13	11	12	10	8	9	11
200	18	12	11	11	8	7	8	12
250	18	10	10	10	6	6	9	11
315	15	7	7	8	6	6	8	11
Tot. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques.

Abaque de dimensionnement

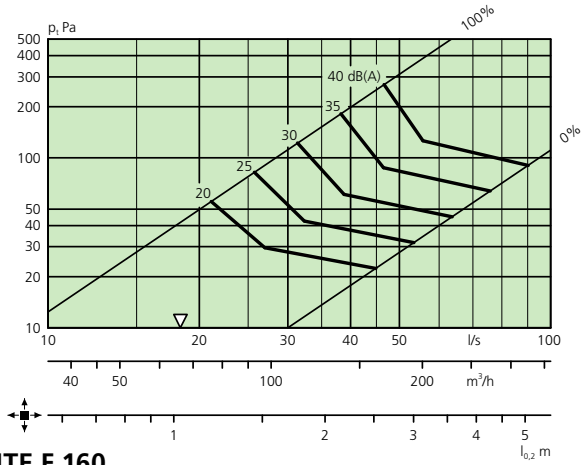
- La portée $L_{0,2}$ est mesurée pour un soufflage d'air isotherme.
- Le delta T maximum entre la température de l'air et celle de l'ambiance est de 10 K.
- Toutes les données de dimensionnement s'appliquent aux ouvertures suivantes :
  20 mm pour tailles 125, 160 et 200.
  30 mm pour tailles 250 et 315.
- Toutes les données de dimensionnement s'appliquent pour une diffusion à 360° :
- Pour le schéma avec plaque aveugle, se reporter à nos logiciels de calcul.
- Pour calculer la distribution d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser notre logiciel de calcul disponible sur www.swegon.fr.

KITE F – air soufflé

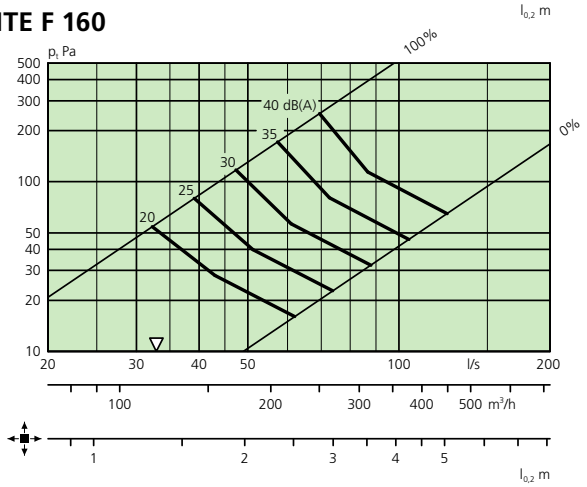
Débit d'air – perte de charge – niveau sonore – zone de diffusion

- Ne pas utiliser les schémas pour l'équilibrage.
- ∇ = débit min. nécessaire pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.
- Les valeurs dB(A) s'appliquent aux locaux ayant une absorption acoustique standard (équivalente à 4 dB/10 m^2).
- La valeur dB(C) est en principe supérieure à la valeur dB(A) de 6 à 9 dB.

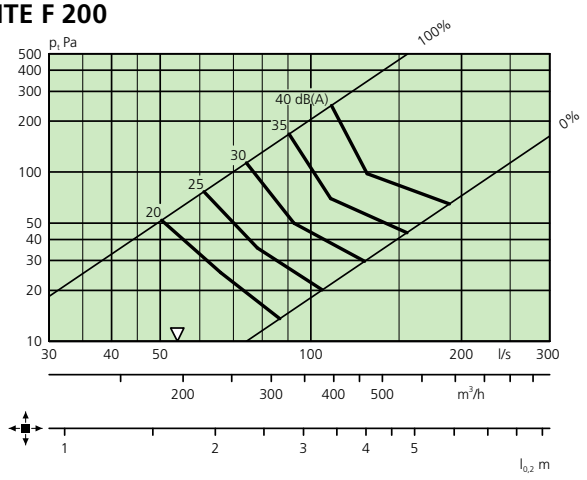
KITE F 125



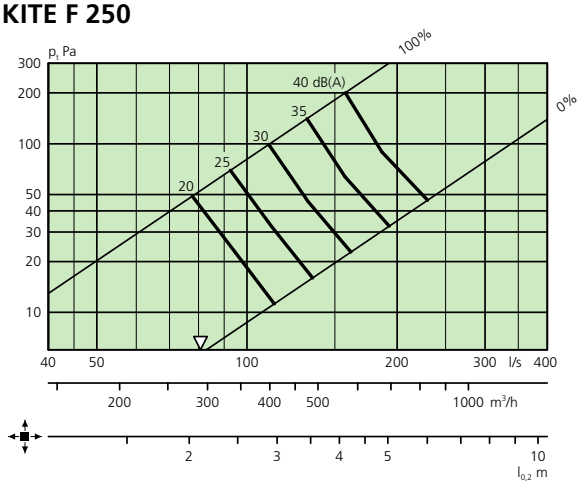
KITE F 160



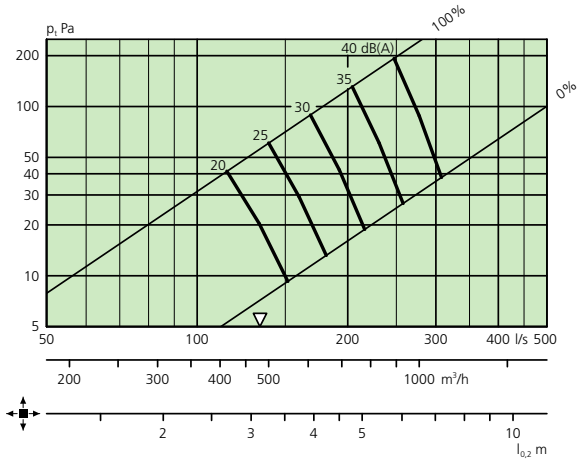
KITE F 200



KITE F 250



KITE F 315

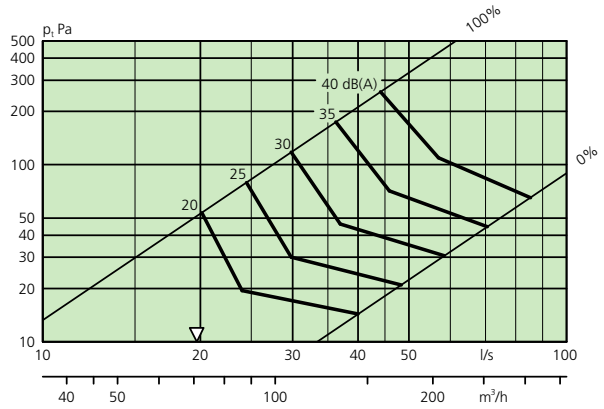


KITE F – air extrait

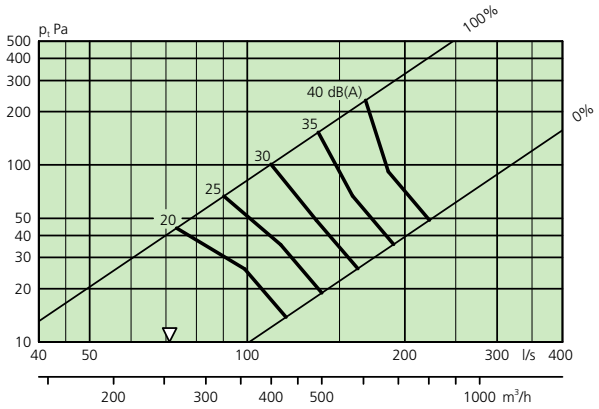
Débit d'air – Perte de charges – Niveau sonore

- Ne pas utiliser les schémas pour l'équilibrage.
- ∇ = débit min. nécessaire pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.
- Les valeurs dB(A) s'appliquent aux locaux ayant une absorption acoustique standard (équivalente à 4 dB/10 m^2).
- La valeur dB(C) est en principe supérieure à la valeur dB(A) de 6 à 9 dB.
- Dans la version air extrait, la tôle perforée de répartition de l'air peut être démontée pour réduire les blocages. Il n'y a aucun impact sur le facteur K et le bruit.

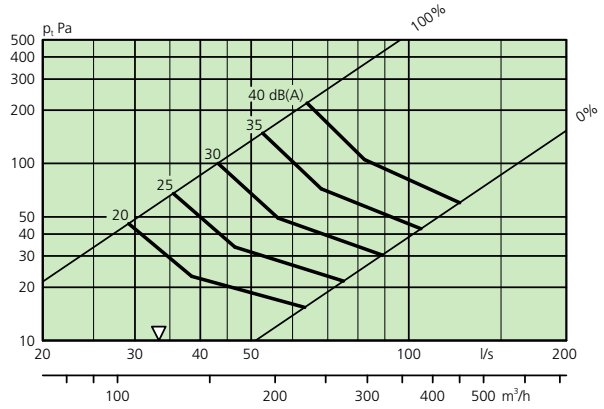
KITE F 125



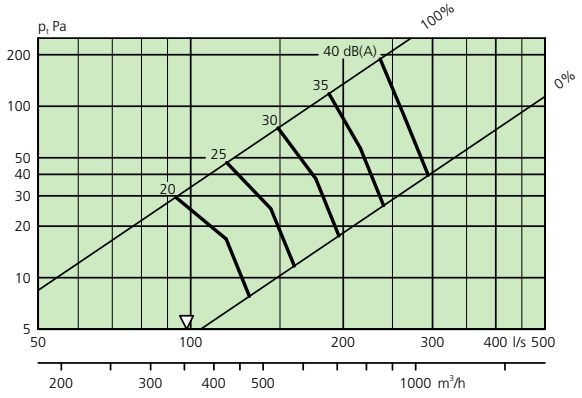
KITE F 250



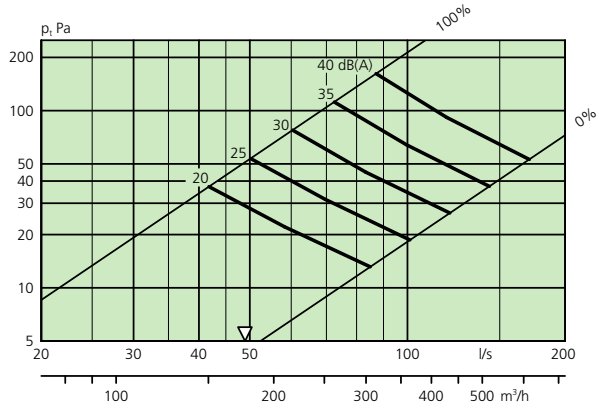
KITE F 160



KITE F 315



KITE F 200



Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques.

Dimensions et poids

KITE F

Taille	ØA	B	C	ØD	E	F	Poids (kg)
125	380	215	210	124	108	30	4,5
160	456	250	220	159	126	30	5,7
200	568	285	230	199	144	30	8,5
250	568	335	275	249	169	40	9,7
315	700	385	330	314	194	40	14,1

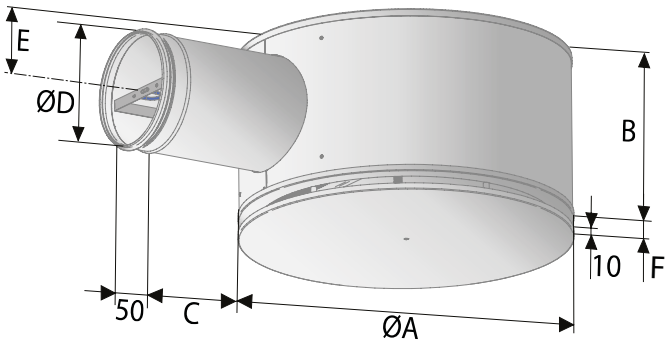


Figure 7. KITE F.

Spécification

Produit

Diffuseur plafonnier circulaire	KITE F	a	-bbb
Version :			
Dimensions nominales de connexion (mm)			

Gamme standard :

Taille
125
160
200
250
315

Accessoires

Obturation	SECTOR KITE F	aaa
Taille: 125, 160, 200, 250, 315		

Texte de spécification

Diffuseur circulaire à fente Swegon complet de type KITE Free pour installation apparente sous plafond. Les caractéristiques principales sont :

- Appareil complet de forme circulaire, peint
- Registre démontable avec réglage verrouillable
- Fonction de mesure à tolérance faible
- Isolant acoustique intérieur avec couche de surface renforcée
- Possibilité de modifier le motif de diffusion avec l'accessoire SECTOR
- La tôle perforée de répartition de l'air peut être démontée pour la version air extrait
- Nettoyable
- Thermolaquage blanc, RAL 9003/NCS S 0500-N

Taille :	KITE Fa - bbb	xx pces
Accessoires:	SECTOR KITE F aaa	xx pces

Swegon se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits.