

ADAPT™ Diffuseurs

Produits pour locaux équipés de systèmes Swegon WISE de ventilation à la demande.



ADAPT Diffuseurs

Quelques caractéristiques

- Registre à ouverture active
- Dépendant de la pression et nettoyable
- Module de détection intégré
- Câblage aisé, mise en service immédiate (Plug & Play)
- Communication Modbus RTU
- Fourni complet avec plénum d'équilibrage (maître)

Fonctions de régulation

- Radiateur vanne/refroidissement (3 servomoteurs par maître)
- Auxiliaires (air de pulsion ou air extrait, 4 esclaves)
- Éclairage (via relais)

Tableau de sélection rapide

	Nouvelle construction				Nouvelle construction				Réparations et transformations			
	≤ 30 dB (A), 50 Pa (max. P_{tot})				≤ 35 dB (A), 50 Pa (max. P_{tot})				≤ 35 dB (A), 80 Pa (max. P_{tot})			
Produit	q_{min} (l/s)	q_{max} (l/s)	$\Delta T=8$ K	$l_{0,2}$ (m)	q_{min} (l/s)	q_{max} (l/s)	$\Delta T=8$ K	$l_{0,2}$ (m)	q_{min} (l/s)	q_{max} (l/s)	$\Delta T=8$ K	$l_{0,2}$ (m)
ADAPT Sphere 160	0/5	50	480	3,8	0/5	60	580	4,0	0/5	50	480	4,2
ADAPT Sphere 200	0/10	65	620	4,2	0/10	100	960	5,2	0/10	55	530	4,0
ADAPT Free 160	0/5	50	480	3,2	0/5	60	580	3,5	0/5	50	480	3,6
ADAPT Free 200	0/10	65	620	4,0	0/10	100	960	4,5	0/10	55	530	3,5
ADAPT Colibri 160	0/5	50	480	2,0	0/5	55	530	2,1	0/5	55	530	2,1
ADAPT Colibri 250	0/10	80	770	2,1	0/10	100	960	2,6	0/10	90	860	2,4
ADAPT Extract 200	0/5	60	-	-	0/5	75	-	-	0/5	65	-	-
ADAPT Extract 250	0/10	90	-	-	0/10	100	-	-	0/10	100	-	-

dB(A) est applicable à un local doté d'une atténuation normale (atténuation locale de 4 dB) et P_{tot} est la perte de charge totale dans le diffuseur. Le débit d'air min. 0 l/s est réglable ; la régulation ne peut se mettre en place si le débit d'air est réglé sous la valeur minimum normale. Par exemple, il est possible d'obtenir un débit 0 lorsqu'il n'y a pas d'occupants dans la pièce.

Swegon

Caractéristiques techniques

Description

ADAPT est une gamme de diffuseurs d'air régulés par le débit appartenant à la gamme SWEGON WISE VAV. Les diffuseurs régulent le débit d'air par un espace réglable motorisé situé entre la partie visible du diffuseur et sa section supérieure de forme conique, ou avec un registre actif dans un plénum d'équilibrage (ADAPT Colibri et Extract). Un terminal ADAPT air est toujours fourni avec le plénum d'équilibrage. Le régulateur est fourni avec toutes les fonctions de réglage et de commande requises ainsi qu'un ensemble de sondes intégrées (température, présence).

Les terminaux sont également munis d'une fonction de contrôle vérifiant en permanence le diffuseur et déclenchant une alerte en cas de dysfonctionnement d'un élément. Tous les diffuseurs s'ouvrent ou se ferment complètement en réponse à des signaux émis par une centrale de commande - c'est la fonction « protection incendie ».

Module capteur

Le module de détection intégré à tous les diffuseurs contient une sonde de température ambiante et un détecteur de présence couvrant la plupart des demandes. La sonde de température régule le débit d'air pour maintenir la température ambiante à un niveau correct. Le détecteur de présence permet d'augmenter les économies d'énergie en réduisant le débit d'air dans les locaux inoccupés. Bien qu'il y ait des exigences de maintien d'une température ambiante minimum, la température peut généralement être réduite lorsqu'un local est inoccupé. Le signal de présence du diffuseur peut être récupéré au niveau du plénum d'équilibrage pour commander l'éclairage, ce qui accroît les économies réalisables.

CONNECT Adapt

Un boîtier de connexion est fourni avec chaque diffuseur (maître). Il remplace la boîte de raccordement généralement montée sur le mur ou au plafond pour alimenter le diffuseur en courant 24 V et les réseaux Modbus.

Le diffuseur et le boîtier sont munis de raccords rapides RJ45 permettant un câblage rapide et parfait. L'équipement permet une connexion à un système GTB/GTC via ModBus. Connecter le câble LINK Modbus (accessoire RJ12) entre le diffuseur et le boîtier de connexion. L'équipement est à présent prêt à fonctionner dans le système GTB/GTC. Les fonctions de régulation suivantes peuvent également être connectées à partir du boîtier de connexion:

Chauffage séquentiel, détecteur de CO₂ et réglage du point de consigne. Le signal de présence du diffuseur peut également servir à commander l'éclairage, ce qui augmente les économies d'énergie.

Fonctions

- Refroidissement/chauffage et ventilation par air
- Refroidissement par air puis par eau dans une seconde phase, non compatible avec le chauffage
- Régulation du débit d'air en fonction de la température et de l'occupation d'une pièce
- Boost de la ventilation après une inoccupation prolongée du local

- Possibilité de câblage d'un détecteur de CO₂
- Possibilité de paramétrage manuel des points de consigne
- Possibilité de connexion à un système GTB/GTC (ModBus)
- Régulation séquentielle du chauffage lorsque le refroidissement bi-étagé n'est pas sélectionné
- Régulation de confort, avec alarme par LED lorsque la température ambiante ou la valeur CO₂ s'écarte trop du point de consigne

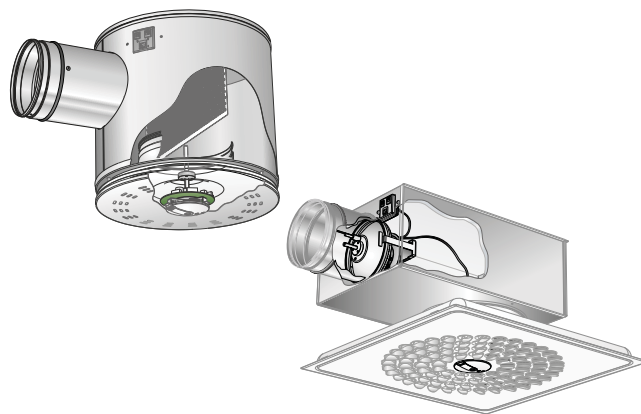


Figure 1. ADAPT Free et ADAPT Colibri

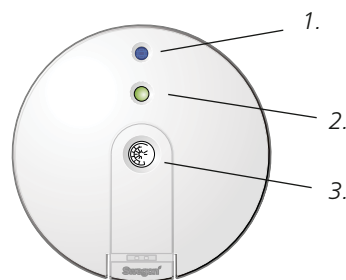


Figure 2. Module capteur.
1. Détecteur de température
2. Indicateur de marche
3. Détecteur de présence

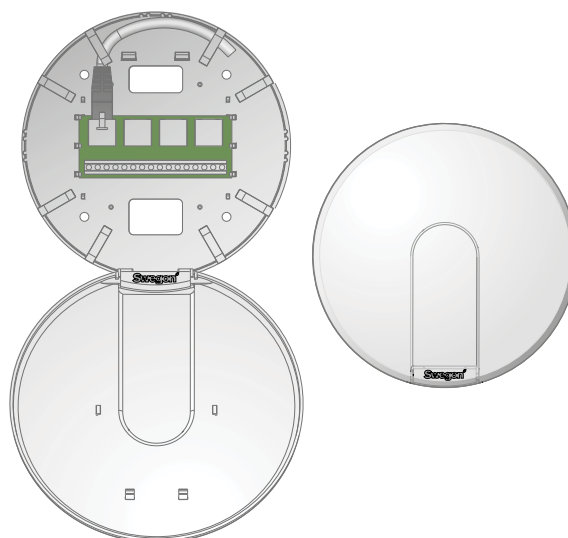


Figure 3. CONNECT Adapt.

Élaboration des projets

Les diffuseurs adaptent automatiquement le débit entre le minimum et le maximum paramétrés en fonction des points de consigne et des informations relevées par les sondes. Comme les diffuseurs sont régulés par le débit, ils adaptent automatiquement leur régime indépendamment de la pression disponible. Toutefois, la perte de charge en amont du diffuseur doit tenir compte des niveaux sonores. Voir l'abaque de dimensionnement ou le tableau de sélection rapide. Même lorsque les diffuseurs sont régulés par le débit, un contrôle de pression est requis pour chaque zone, soit au moyen de la CTA dans les petites installations, soit avec les registres de zone WISE, CONTROL Damper, dans les systèmes plus grands. Pour plus d'informations sur les projets, voir la section technique.

Ne pas installer d'éclairages ou autres équipements du genre sous les diffuseurs. Ils perturbent la fonction de mesure de température et la capacité de détection de mouvement du détecteur de présence.

Mise en service

En général, les terminaux ADAPT Air sont préréglés en usine selon les données de l'étude.

Le terminal à distance TUNE Adapt permet de vérifier manuellement le débit d'air du diffuseur et, si nécessaire, de modifier les points de consigne. Pour connecter cet élément, retirer la sonde puis connecter le câble au raccord rapide.

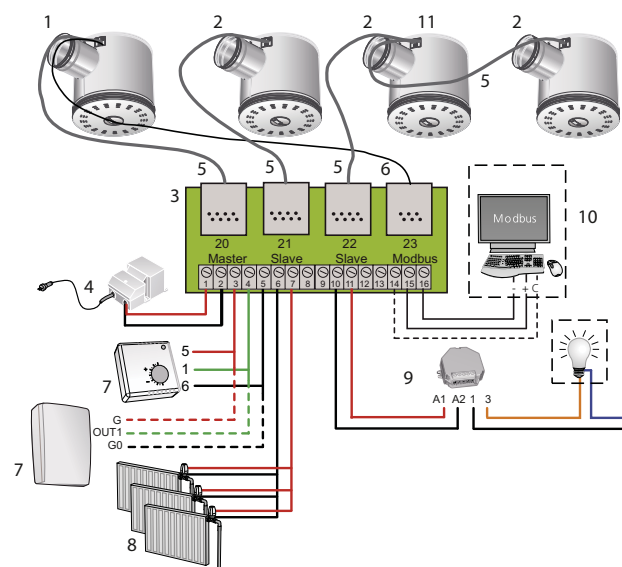


Figure 4. Câblage des accessoires (la consommation électrique normale est indiquée entre parenthèses)

1. Diffuseur ADAPT Master (3 VA)
2. Diffuseur auxiliaire ADAPT Slave (3 x 3 VA)
3. CONNECT Adapt, conn. terminal
4. Transformateur, 230-24 V CA
5. LINK Adapt 5 m (câble RJ45)
6. LINK ModBus 5 m (câble RJ12)
7. DETECT Quality – détecteur de qualité (3 VA) ou TUNE Temp (1 VA)
8. ACTUATOR, servomoteur de radiateur ou d'unité de refroidissement (24 V PWM), max. 3 vannes de 6 VA
9. ADAPT Relay, relais éclairage (< 1 VA). Disponible avec différents types de relais, voir accessoires.
10. Câblage du système de régulation principal (Modbus RTU)
11. SPLIT Link

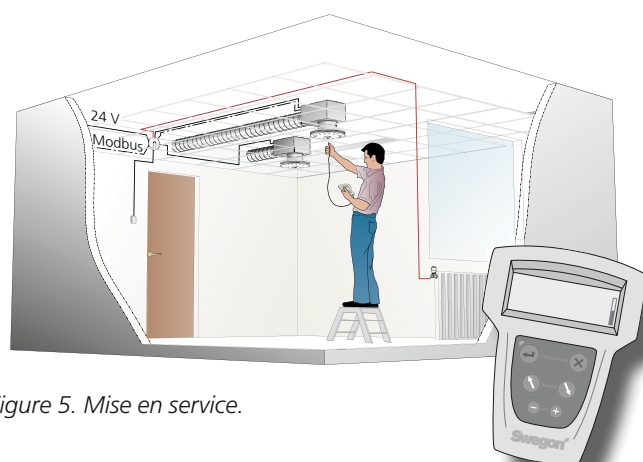


Figure 5. Mise en service.

Tableau. Zone de couverture du détecteur de présence

H	A1	B1	A2	B2
2,2	4,5	4,0	2,9	2,5
2,4	4,8	4,3	3,3	2,9
2,6	5,3	4,7	3,7	3,2
2,8	5,7	5,0	4,1	3,6
3,0	6,1	5,4	4,5	4,0

(en mètres)

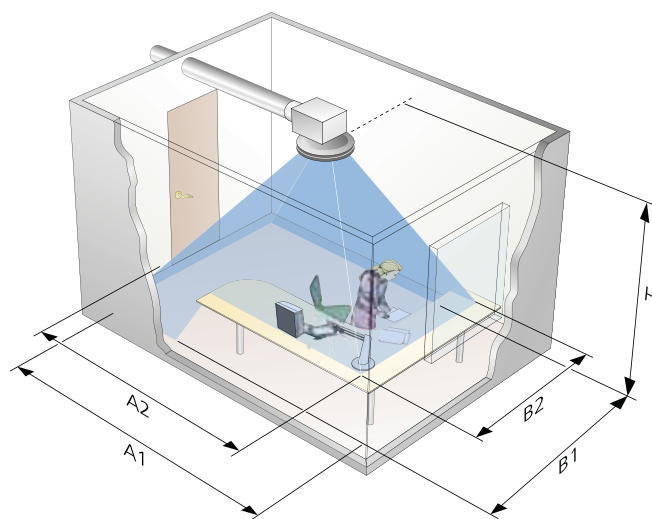


Figure 6. Portée du détecteur de présence.

Matériaux et finition

Le terminal ADAPT Air est réalisé en acier galvanisé et contient des éléments en plastique et en caoutchouc ainsi que des composants électroniques. Le terminal ADAPT air est peint par poudrage dans le blanc standard de Swegon (RAL 9010), tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. D'autres couleurs standards sont également disponibles: gris mat RAL 7037, aluminium blanc RAL 9006, noir RAL 9005 et aluminium gris RAL 9007.

L'ensemble sonde et le boîtier de connexion sont réalisés en plastique ABS.

Le plénum d'équilibrage est en tôle d'acier galvanisée avec isolation interne.

Maintenance

Si nécessaire, nettoyer l'extérieur du terminal ADAPT Air à l'eau tiède additionnée de détergent pour vaisselle.

L'accès aux gaines ne requiert pas d'outillage. (Voir montage.)

Déclaration

Le produit est estampillé CE. La déclaration concernant les matériaux entrant dans la fabrication du produit et la déclaration CE sont disponibles sur notre site www.swegon.com.

Données électriques

ADAPT est alimenté en électricité via le boîtier de connexion (voir schéma de câblage).

Pour plus d'informations sur le câblage et les différents types de locaux, voir la section technique.

Tension d'alimentation	24 V ca ± 10 %
Consommation max.:	3 VA
Calibre de câble	0,6 A
Température ambiante:	0 °C – +50 °C

Éléments fournis

Certains produits ADAPT à débits et adresse ModBus standards sont disponibles de stock.

Le colis du diffuseur principal comprend un diffuseur d'air complet avec plénum d'équilibrage, boîtier de connexion CONNECT Adapt et 5 mètres de câble RJ45 LINK Adapt. Voir Figure 7.

Le colis du diffuseur auxiliaire comprend un diffuseur d'air complet avec plénum d'équilibrage et 5 mètres de câble RJ45 LINK Adapt.

Paramètres standards

Températures (°C)

Présence	22	± 1 K
Absence	22	+3 / -2 K
Refroidissement nocturne	17	

Débits (l/s)	Absence	Débit d'air min.	Débit d'air max.
Taille minimum	5	10	50
Taille maximum	10	15	80

Qualité de l'air (ppm)	Min.	Max.
CO ₂	800	1000

Présence

Temporisateur d'activation	0 s
Temporisateur de désactivation	20 min.

Communication RS485

ID ModBus	1
Vitesse	38.400 bps
Longueur des mots	8 bits
Bits d'arrêt	1 bit
Parité	None



Figure 7. Éléments du diffuseur principal (maître).

ADAPT Sphere

Dimensionnement

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m² (atténuation locale de 4 dB).
- La portée $L_{0,2}$ est mesurée pour un air introduit isotherme.
- Le delta T maximum entre la température de l'air et celle de l'ambiance est de 12 K.
- Toutes les caractéristiques techniques s'appliquent à une diffusion à 360°.
- Pour calculer la propagation de l'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, nous utilisons notre logiciel de calcul ProAir Web disponible sur le site www.swegon.com.



Débit d'air - perte de charge - niveau sonore - portée

- Ne pas utiliser les abaques pour l'équilibrage.
- La valeur dB(C) est en principe 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).
- La portée peut être lue au maximum du débit d'air et de la perte de charge.

Caractéristiques sonores – ADAPT Sphere

Niveau de puissance sonore L_w (dB)

Tableau K_{OK}

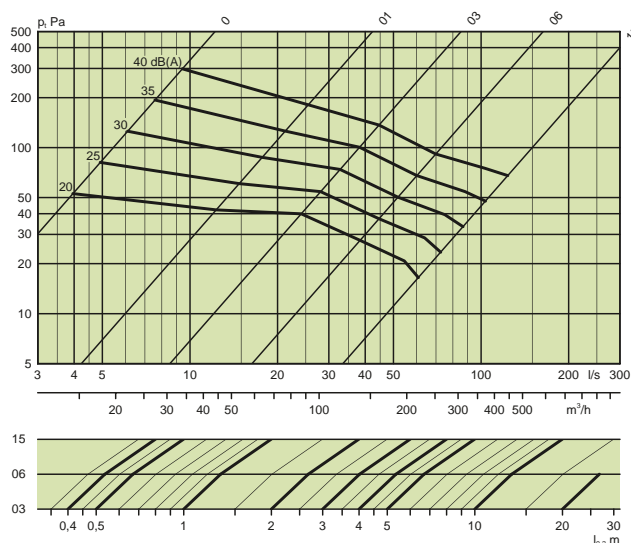
Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	1	-6	-6	-2	1	-4	-13	-20
200	-6	-6	-6	-1	-1	-3	-10	-18
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL (dB)

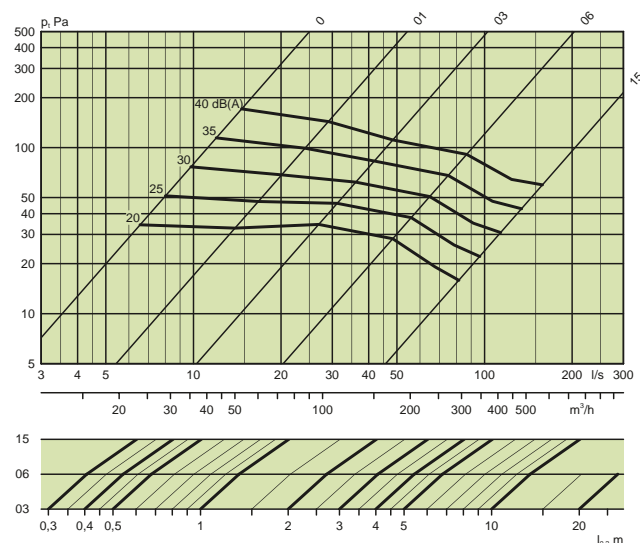
Tableau ΔL

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	16	12	14	19	21	17	20	18
200	18	11	13	20	19	17	20	18
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

ADAPT S 160



ADAPT S 200



Exemple de dimensionnement:

Soit un débit de 10-50 l/s, P_t 50 Pa.

Niveau sonore max. 30 dB(A), portée max. à la ligne

06 = 3,8 mètres.

Installation

1. Lorsque le caisson du diffuseur est fixé sur une plaque de montage ADAPTER, il doit être fixé en premier lieu (voir l'illustration de montage de l'accessoire). Installer le caisson et la plaque de montage du diffuseur dans la structure du faux plafond avant d'installer le plénum d'équilibrage.
2. La base de ADAPT Sphere se détache du cône supérieur en poussant les pattes de fixation vers l'extérieur.
3. La base est attachée au cône par un cordon de sécurité.
4. Enfoncer le diffuseur ADAPT Sphere dans la sortie du plénum d'équilibrage en veillant à orienter le module sonde dans la direction de la pièce (forme du diffuseur). Fixer ensuite le diffuseur à l'aide de vis ou de rivets. Ajuster si nécessaire les tiges de suspension du plénum d'équilibrage pour que le diffuseur soit contre le plafond.
5. Brancher le connecteur du diffuseur sur le contact de la partie supérieure de l'appareil et attacher le cordon de sécurité. Assembler le crochet en S pour éviter qu'il se détache.
6. Attacher la section diffuseur au cône à l'aide de 3 pattes.

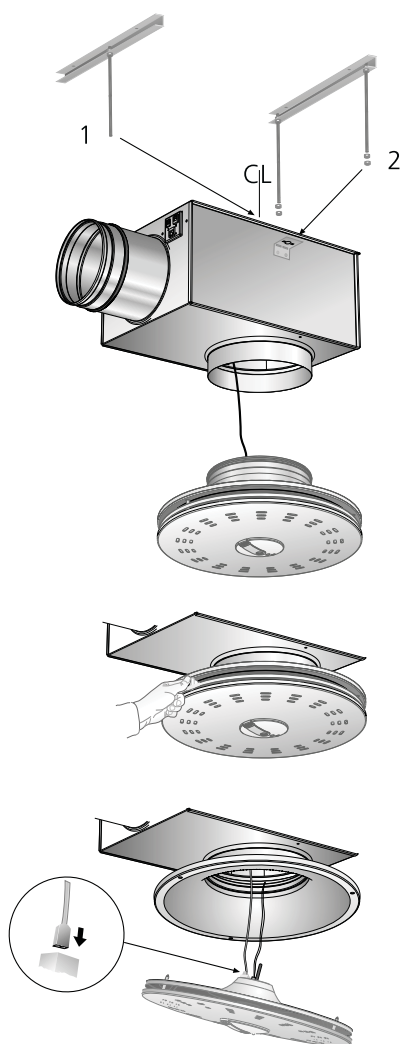


Figure 8. ADAPT Sphere, installation.

Dimensions et poids

ADAPT Sphere

Taille	ØA	B	C	ØD	Ød	E
160	380	404	288	159	200	295
200	456	504	332	199	250	350

Taille	F	G	H	I	ØJ	K	Poids
160	201	180	375	335	280	100	6,3
200	239	205	465	395	350	115	9,0

ØJ = Diamètre théorique des ouvertures

CL = Ligne centrale

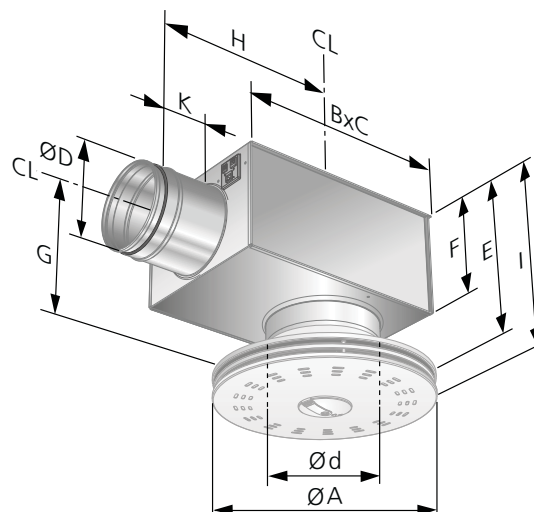


Figure 9. Adapt S, abaque de dimensionnement.

Nomenclature

Produit

Diffuseur actif circulaire pour plafond ADAPT S b -bbb -c

Version:

Dimensions de connexion:

M = Maître (Master), S = Auxiliaire (Slave)

REMARQUE: Préciser absence, débit min. et max dans les spécifications!

Gamme standard: Taille: 160, 200

Accessoires (voir les détails à la fin du document)

ADAPTER	Plaque de montage pour diffuseur en faux plafond de 600 x 600
DETECT Quality	Sonde température et détecteur CO ₂ avec sélecteur de point de consigne
TUNE Adapt	Terminal pour lecture/modification des paramètres
TUNE Temp	Régulateur de température
LINK Modbus	Câble 12RJ pour connexion au Modbus RTU
LINK Adapt	Câble RJ45 de connexion – autres longueurs
SPLIT Link	Diviseur
FIX Link	Pour attacher les câbles aux gaines, etc.
POWER Adapt	Transformateur
ACTUATOR	Servomoteur, marche/arrêt
VALVE	Vanne de radiateur
ADAPT Relay	Relais de commande de l'éclairage ou du chauffage.
CABLE Ext	Rallonge entre le boîtier et le diffuseur d'air

ADAPT Free

Dimensionnement

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m² (atténuation locale de 4 dB).
- La portée $L_{0,2}$ est mesurée pour un air introduit isotherme.
- Le delta T maximum entre la température de l'air et celle de l'ambiance est de 12 K.
- Toutes les caractéristiques techniques s'appliquent à une diffusion à 360°.
- Pour calculer la propagation de l'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, nous utilisons notre logiciel de calcul ProAir Web disponible sur le site www.swegon.com.



Débit d'air - perte de charge - niveau sonore - portée

- Ne pas utiliser les abaques pour l'équilibrage.
- La valeur dB(C) est en principe 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).

Caractéristiques sonores – ADAPT Free

Niveau de puissance sonore L_w (dB)

Tableau, K_{ok}

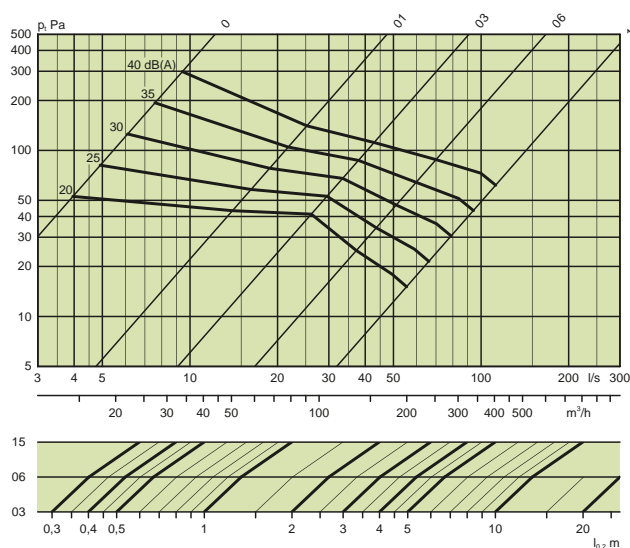
Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	7	2	-3	1	-1	-6	-14	-17
200	8	2	-1	2	-1	-7	-18	-21
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL (dB)

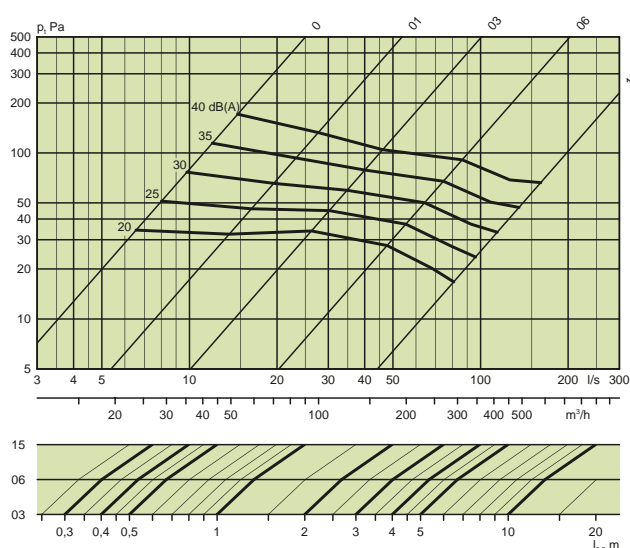
Tableau, ΔL

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	21	16	24	21	19	10	11	11
200	18	13	23	21	14	10	10	12
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

ADAPT F 160



ADAPT F 200



Exemple de dimensionnement:

Soit un débit de 10-50 l/s, P_t 50 Pa.

Niveau sonore max. 30 dB(A), portée max. à la ligne 06 = 3,2 mètres.

Installation

1. Adapt Free est suspendu au plafond. Des filetages femelles sont disponibles au-dessus du diffuseur.
2. Fixer la gaine de connexion au moyen de rivets.
3. La base se détache du cône supérieur en poussant les pattes de fixation vers l'extérieur. Fixer la plaque à la partie conique au moyen du cordon de sécurité, puis assembler le crochet en S pour éviter qu'il se détache.

REMARQUE: Débrancher le câble électrique du moteur.

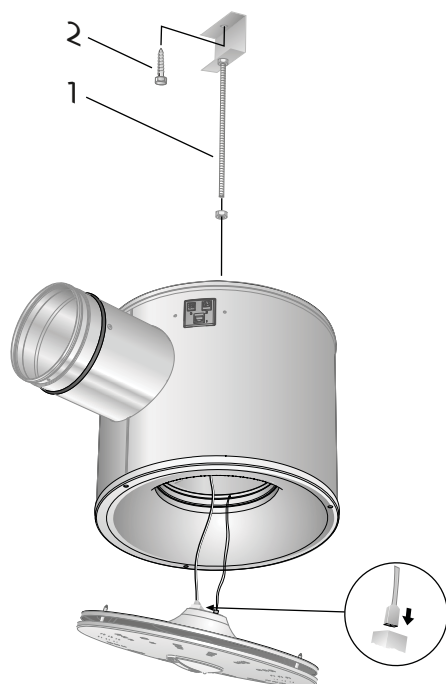


Figure 10. Adapt Free, installation.

- 1*) Tige filetée M8 et écrous de blocage.
 2*) Fixation au plafond ou à la structure de plafond suspendu.
 *) Remarque : Les pièces 1 et 2 ne sont pas fournies.

Dimensions et poids

ADAPT Free

Taille	ØA	ØD	B	C	E	Poids
160	380	159	320	123	130	6,8
200	456	199	390	159	150	10,2

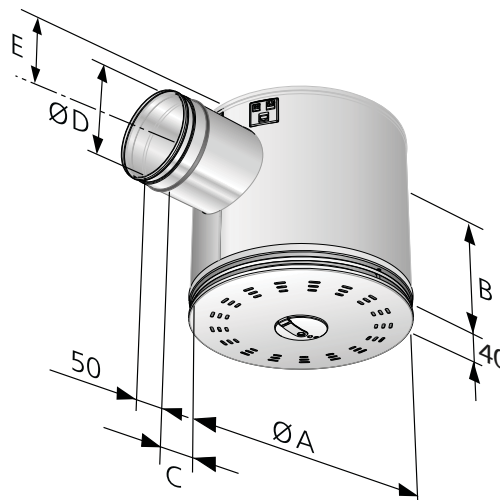


Figure 11. ADAPT Free, abaque de dimensionnement.

Nomenclature

Produit

Diffuseur actif circulaire pour plafond

ADAPT F b -bbb -c

Version:

Dimensions de connexion:

M = Maître (Master)

S = Auxiliaire (Slave)

REMARQUE: Préciser absence, débit min. et max dans les spécifications!

Gamme standard:

Taille: 160, 200

Accessoires (voir les détails à la fin du document)

DETECT Quality	Sonde température et détecteur CO ₂ avec sélecteur de point de consigne
TUNE Adapt	Terminal pour lecture/modification des paramètres
TUNE Temp	Régulateur de température
LINK Modbus	Câble 12RJ pour connexion au Modbus RTU
LINK Adapt	Câble RJ45 de connexion – autres longueurs
SPLIT Link	diviseur
FIX Link	Pour attacher les câbles aux gaines, etc.
POWER Adapt	Transformateur
ACTUATOR	Servomoteur, marche/arrêt
VALVE	Vanne de radiateur
FIX Link	Fixation des câbles
ADAPT Relay	Relais de commande de l'éclairage ou du chauffage.

ADAPT Colibri

Dimensionnement

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m² (atténuation locale de 4 dB).
- La portée $L_{0,2}$ est mesurée pour un air introduit isotherme. Le delta T maximum entre la température de l'air et celle de l'ambiance est de 12 K.
- Toutes les caractéristiques techniques s'appliquent à une diffusion à 360°.
- Pour calculer la propagation de l'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, nous utilisons notre logiciel de calcul ProAir Web disponible sur le site www.swegon.com.



Débit d'air - perte de charge - niveau sonore - portée

- Ne pas utiliser les abaques pour l'équilibrage.
- La valeur dB(C) est en principe 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).

Caractéristiques sonores – ADAPT Colibri

Niveau de puissance sonore, L_w (dB)

Tableau, K_{ok}

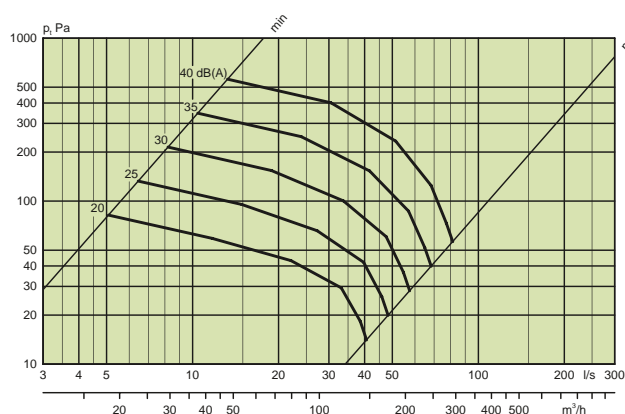
	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
Taille	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	0	8	6	2	-2	-10	-17	-18
250	3	8	4	1	-1	-9	-20	-20
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL

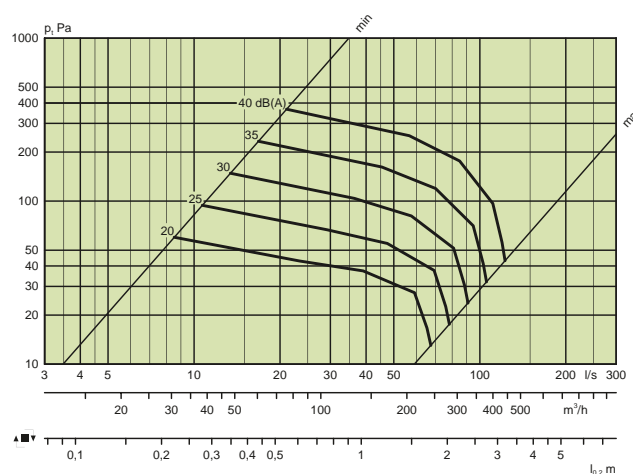
Tableau ΔL

	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
Taille	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	15	9	9	20	19	15	16	14
250	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

ADAPT C 160



ADAPT C 250



Exemple de dimensionnement:

Soit un débit de 10-50 l/s, P_t 50 Pa

Niveau sonore max. 30 dB(A), portée = 2,0 mètres

Installation

1. Le plénum d'équilibrage peut être suspendu au plafond et raccordé à un circuit de gaines. Utiliser les suspensions de type 1 ou 2.
2. Enfoncer le diffuseur ADAPT Colibri dans la sortie du plénum d'équilibrage et le fixer à l'aide de vis ou de rivets. Ajuster si nécessaire les tiges de suspension du plénum d'équilibrage pour que le diffuseur soit contre le plafond ou la structure du plafond suspendu.
3. Démontez la partie inférieure du diffuseur selon le schéma d'Accès rapide (figure 13).
4. Brancher le diffuseur d'air au contact approprié de la partie supérieure du diffuseur.
5. Soulever la partie diffuseur.

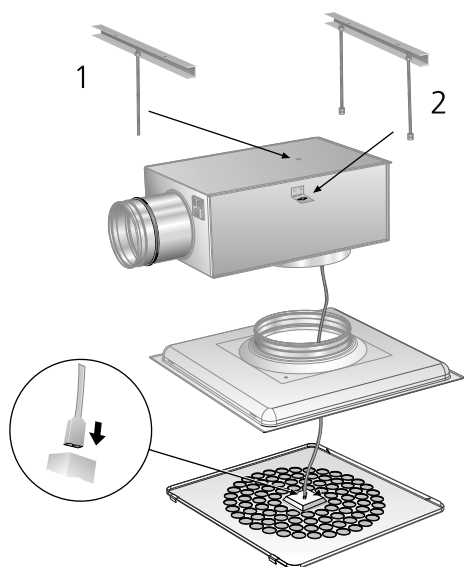


Figure 12. ADAPT Colibri, installation.

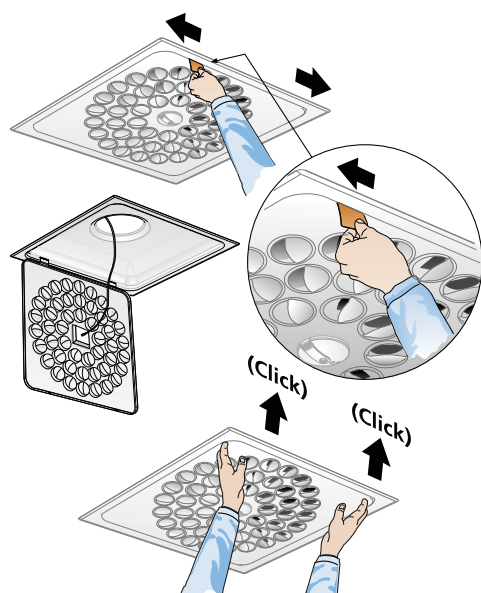


Figure 13. Accès rapide.

Dimensions et poids

ADAPT Colibri

Taille	A	B	C	ØD	Ød
160	595x595	504	332	159	250
250	595x595	622	388	249	315

Taille	E	F	G	H	K	Poids
160	314	201	205	450	100	8,5
250	395	300	230	575	140	11,3

CL = Ligne centrale

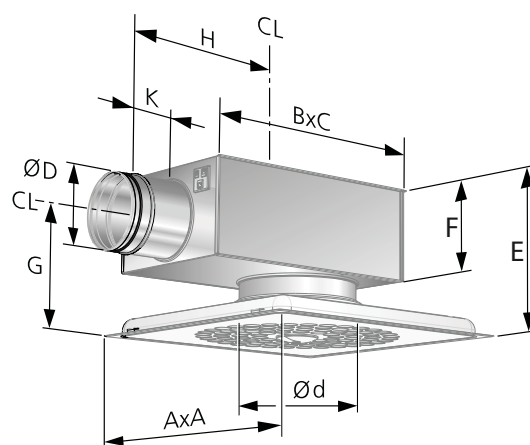


Figure 14. ADAPT Colibri, abaque de dimensionnement.

Nomenclature

Produit

Diffuseur actif circulaire pour plafond

ADAPT C a -bbb -c

Version:

Dimensions de connexion:

M = Maître (Master), S = Auxiliaire (Slave)

REMARQUE: Préciser absence, débit min. et max dans les spécifications!

Gamme standard: Taille: 160, 250

Accessoires (voir les détails à la fin du document)

DETECT Quality	Sonde température et détecteur CO ₂ avec sélecteur de point de consigne
TUNE Adapt	Terminal pour lecture/modification des paramètres
TUNE Temp	Régulateur de température
LINK Modbus	Câble 12RJ pour connexion au Modbus RTU
LINK Adapt	Câble RJ45 de connexion – autres longueurs
SPLIT Link	diviseur
FIX Link	Pour attacher les câbles aux gaines, etc.
POWER Adapt	Transformateur
ACTUATOR	Servomoteur, marche/arrêt
VALVE	Vanne de radiateur
FIX Link	Fixation des câbles
ADAPT Relay	Relais de commande de l'éclairage ou du chauffage.
CABLE Ext	Rallonge entre le boîtier et le diffuseur d'air

ADAPT Extract

Dimensionnement

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m² (atténuation locale de 4 dB).
- Pour calculer le niveau sonore dans des locaux de dimensions différentes, nous utilisons notre logiciel de calcul ProAir Web disponible sur le site www.swegon.com.

Débit d'air - Perte de charge - Niveau sonore

- Les abaques ne doivent pas être utilisées pour l'équilibrage.
- La valeur dB(C) est en principe 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).



Caractéristiques sonores – ADAPT Extract

Niveau de puissance sonore, L_w (dB)

Tableau, K_{ok}

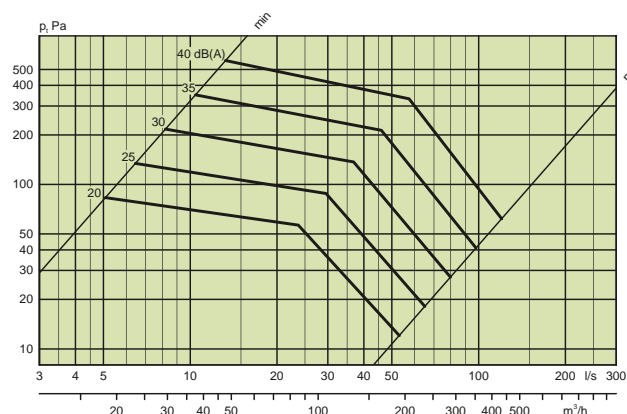
Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	-1	16	7	-2	-7	-17	-21	-19
250	4	15	8	-2	-7	-16	-23	-22
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL

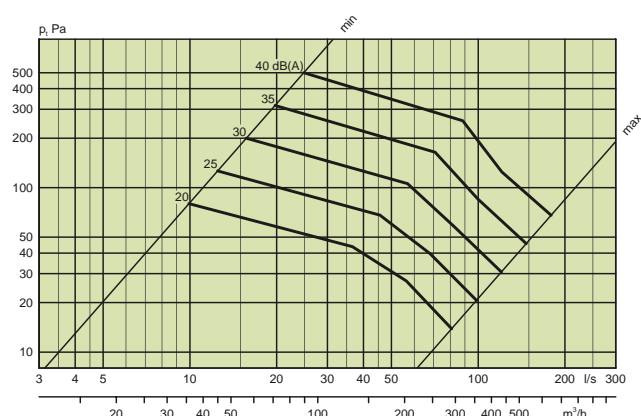
Tableau ΔL

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	18	11	13	20	19	17	20	18
250	13	6	12	21	18	18	21	19
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

ADAPT E 200



ADAPT E 250



Exemple de dimensionnement:

Soit un débit de 10-50 l/s, P_t = 50 Pa

Niveau sonore max. = 28 dB (A)

Installation

1. Lorsque le caisson du diffuseur est fixé sur une plaque de montage ADAPTER, il doit être fixé en premier lieu (voir l'illustration de montage de l'accessoire). Installer le caisson et la plaque de montage du diffuseur dans la structure du faux plafond avant d'installer le plénum d'équilibrage.
2. Le plénum d'équilibrage peut être suspendu au plafond et raccordé à un circuit de gaines. Utiliser les suspensions de type 1 ou 2.
3. Enfoncer le diffuseur ADAPT Sphere dans la sortie du plénum d'équilibrage en veillant à bien orienter le module sonde dans la direction de la pièce (forme du diffuseur). Fixer ensuite le diffuseur à l'aide de vis ou de rivets. Ajuster si nécessaire les tiges de suspension du plénum d'équilibrage pour que le diffuseur soit contre le plafond.
4. Brancher le connecteur du diffuseur à la partie supérieure de l'équipement et le fixer à l'aide du cordon de sécurité.

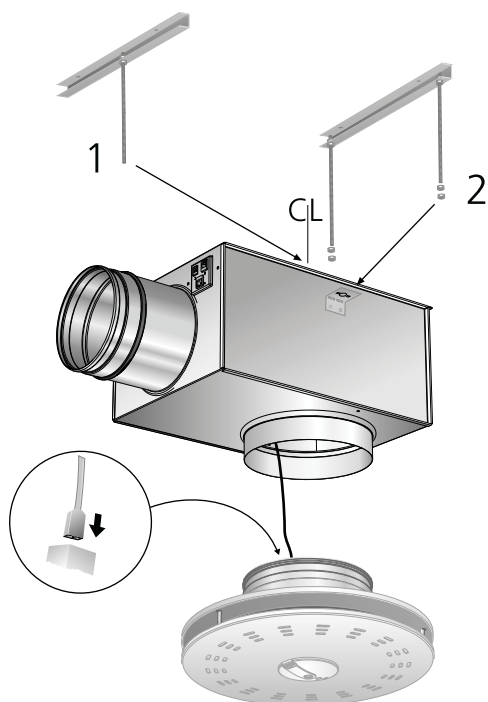


Figure 15. Alternatives d'installation

Dimensions et poids

ADAPT Extract

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E
200	456	504	332	199	250	335
250	568	622	388	249	315	415

Taille	F	G	H	I	ØJ	K	Poids
200	239	205	465	405	350	115	6,5
250	300	250	575	485	450	140	8,3

ØJ = Diamètre théorique des ouvertures

CL = Ligne centrale

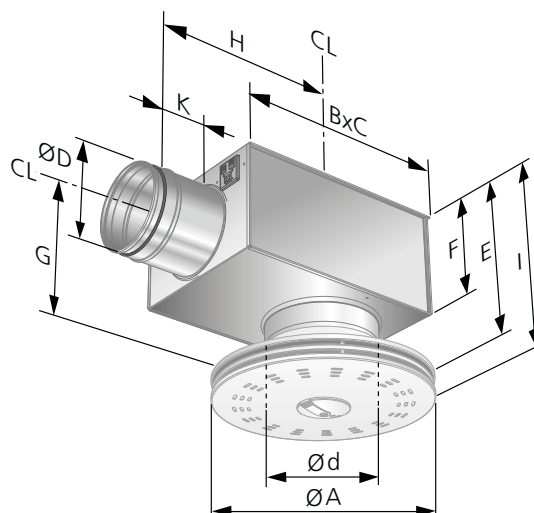


Figure 16. Adapt Extract, abaque de dimensionnement.

Nomenclature

Produit

Diffuseur actif circulaire pour plafond

ADAPT E b -bbb -S

Version:

Dimensions de connexion:

Variante: Auxiliaire (existe uniquement en version auxiliaire)

REMARQUE: Préciser absence, débit min. et max dans les spécifications!

Gamme standard:

Taille: 200, 250

Accessoires (voir les détails à la fin du document)

TUNE Adapt	Terminal pour lecture/modification des paramètres
LINK Modbus	Câble 12RJ pour connexion au Modbus RTU
LINK Adapt	Câble RJ45 de connexion – autres longueurs
SPLIT Link	diviseur
FIX Link	Pour attacher les câbles aux gaines, etc.
ADAPTER	Plaque de montage pour diffuseur en faux plafond de 600 x 600
CABLE Ext	Rallonge entre le boîtier et le diffuseur d'air

Accessoires

DETECT Quality

DETECT Quality est un détecteur électronique de CO₂ qui régule la ventilation en réponse aux besoins dans un bâtiment. Les paramètres sont gérés par les diffuseurs ADAPT. Detect Quality existe en trois versions.

Quelques caractéristiques

- Détecteur CO₂
- Plage de mesure: 0-2000 ppm
- Signal de sortie 0-10 V pour produits ADAPT

Données électriques

Tension d'alimentation	24 V ±20 % ca/cc
Consommation	3 VA
Température ambiante	0°C – +50°C
Temps de réaction	2 min.
Humidité	0 à 95 % HR (sans condensation)
Classe de protection, installé dans un local	IP 20
OUT1 0-10 V DC	0-2000 ppm

Nomenclature

Détecteur de dioxyde de carbone DETECT Quality	DETECT Q	a	-a
Version:			
Type:			
Sans écran: 0			

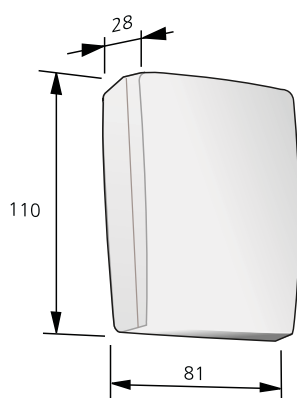


Figure 17. DETECT Qa-0

ADAPTER

ADAPTER est une plaque de montage permettant d'intégrer les diffuseurs d'air ADAPT aux différents types de faux plafonds existants. Cela permet de donner un aspect uniforme aux locaux. Si nécessaire, l'ADAPTER peut être installé au-dessus de la structure portante du plafond suspendu.

Matériaux et finition

The ADAPTER is made of sheet steel and is painted inside and out with our white standard colour, RAL 9010.

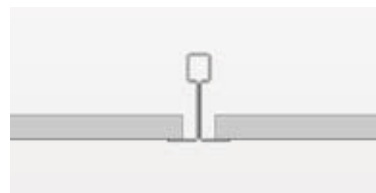


Figure 18. Coupe d'installation avec profilés T24/T15.

Montage

Le caisson du diffuseur d'air doit être installé sur la plaque de montage avant de le mettre en place dans la structure portante du plafond suspendu.

1. Poser la plaque de montage sur le caisson du diffuseur et insérer les fixations dans les encoches. Veiller à ce que le détecteur du caisson soit correctement orienté et tout à fait parallèle par rapport au bord du panneau de plafond.
2. Replier l'attache comme illustré pour fixer la plaque de montage sur le caisson du diffuseur.
3. Installer la plaque de montage du diffuseur et le caisson du diffuseur dans la structure portante du faux plafond. Pour plus d'informations, voir les instructions de montage des diffuseurs ADAPT.

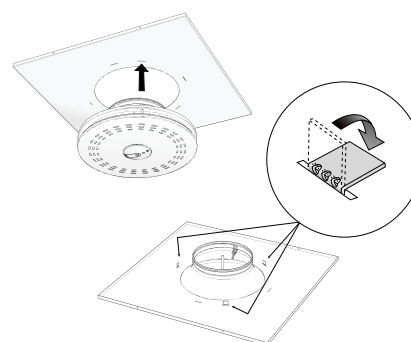


Figure 19. ADAPTER, montage.

Nomenclature

Plaque de montage	ADAPTER	a	L	-bbb	-ccc
Version:					
Conception:	Profilés L=T24/T15				
Dimensions externes nominales:	600, 625, 675 mm				
Taille diffuseur ADAPT:					
Sphere:	160 et 200				
Extract:	200 et 250				

Exemples de commande: ADAPTER a L-600-160

TUNE Adapt

Unité portable permettant de vérifier et de définir des paramètres tels que des températures, des limites de CO₂ et des débits d'air. Compatibilité de la télécommande: les anciens modèles de TUNE Adapt sont compatibles avec les versions ultérieures du régulateur; les nouvelles versions de TUNE Adapt ne peuvent pas lire les données des anciens régulateurs.

Remarque: Tous les produits ADAPT dont le numéro de version comporte la lettre b correspondent à une Version 5.

- Simple connexion directe au diffuseur
- Alimenté via le diffuseur
- Écran rétroéclairé
- Structure de menu simple et logique
- Protection contre le dérèglement intempestif des paramètres essentiels

Nomenclature

Terminal TUNE Adapt	TUNE A	c	-bbb
Version:			
Langue: 1 (EN, SE, DK, FI)			
2 (EN, RU, PL, EE)			
3 (EN, DE, FR, SE)			

Remarque: Tous les produits ADAPT dont le numéro de version comporte la lettre b correspondent à une Version 5.



Figure 20. TUNE Adapt

TUNE Temp

TUNE Temp est un sélecteur pour montage mural permettant à l'utilisateur de déterminer la température de la pièce.

Quelques caractéristiques

- Marge tolérée $\pm 3^{\circ}\text{C}$.
- Signal de sortie: $5 \pm 5 \text{ V cc}$

Données électriques

Tension d'alimentation	24 V ca $\pm 10\%$
Consommation	1 VA
Sorties: Charge max. 0-10 V	10 mA
Niveau de protection	IP 30

Nomenclature

Sélecteur TUNE Temp	TUNE T	a
Version:		

LINK Modbus

Câble modulaire RJ12 permettant de connecter le diffuseur/registre maître au CONNECT Adapt afin de mettre en place un système de commande principal.

Nomenclature

Câble LINK ModBus RJ12	LINK M	a	-aa
Version:			
Longueur: 2, 3, 5 ou 10 m			



Figure 22. LINK Modbus

LINK Adapt

Câble modulaire RJ45 de connexion diffuseur maître/registre et CONNECT Adapt lorsque les câbles fournis sont trop courts.

Nomenclature

Câble LINK Adapt RJ45 LINK A a -aa

Version:

Longueur:

2, 3, 5 ou 10 m

Une longueur de 5 m est toujours fournie.

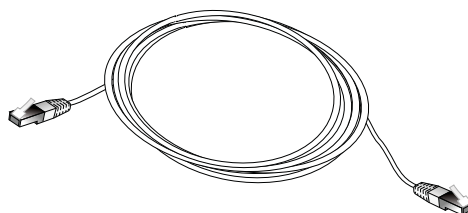


Figure 23. LINK Adapt.

SPLIT Link

Le connecteur permet de raccorder plusieurs centrales à un groupe maître/auxiliaire, en reliant LINK Adapt ou LINK Modbus d'une CTA à l'autre.

Nomenclature

Connecteur SPLIT Link SPLIT L a -aaa aa

Version:

Type:

SPLIT Adapt = LAa 45

SPLIT Modbus = LMa 12



Figure 24. SPLIT Link.

FIX Link

Fix Link pour attacher les câbles aux conduits, par exemple. Le support est inséré dans un orifice de 6 mm de diamètre à blocage automatique. Le collier maintient les câbles en place.

Nomenclature

Lien pour câble FIX Link, 100 unités. FIX L a

Version:

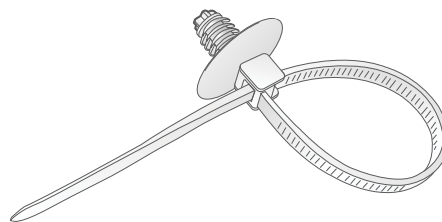


Figure 25. FIX Link.

POWER Adapt

Transformateur monophasé protecteur pour connexion au secteur, avec ou sans terre. Le transformateur est réalisé en thermoplastique gris clair résistant aux impacts et auto-extinguible. POWER Adapt convient pour un espace de bureau de taille normale avec deux registres ADAPT et jusqu'à trois vannes de radiateur. Conforme aux normes en vigueur en termes de sécurité électrique, d'émissions et d'immunité.

Caractéristiques techniques

Tension d'entrée	230 V 50-60 Hz
Tension de sortie	24 V ca
Capacité	20 VA
Boîtier:	IP33

Nomenclature

Transformateur monophasé protecteur POWER A a -aaa

Version:

Taille:

20 VA, 60 VA, 150 VA

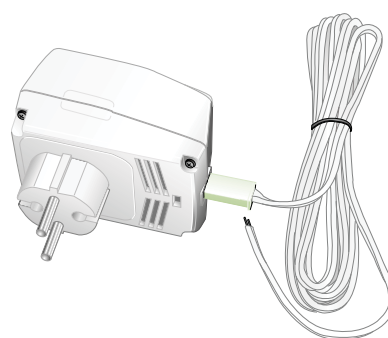


Figure 26. POWER Adapt.

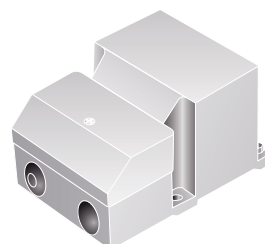


Figure 26b. POWER Adapt 60/150 VA.

ACTUATOR

Servomoteur thermique, marche/arrêt en version NF avec câbles à broches de connexion. NF = Normalement fermé.

Alimentation électrique	24 V ca/cc, $\pm 10\%$, 0-60 Hz
Température	Température de service, air ambiant: 0-60°C Température de service, vecteur d'énergie: 10-100°C
Câble	Câble fixe à deux conducteurs, L= 1,0 m, \varnothing 0,75 mm ²
Consommation électrique, démarrage	6 VA pendant maximum 2 min.
Consommation électrique, en service	1,8 VA
Niveau de protection	IP 54
Connexion	L'adaptateur VA-80 est fourni en standard et s'adapte sur une douille fileté M30 x 1,5 mm.

Pour d'autres modèles d'adaptateurs, contacter Swegon.

Fonction « first open »

À la livraison, le servomoteur est réglé sur la fonction « first open ». Cela signifie que le servomoteur est ouvert à l'installation, ce qui permet de tester plus aisément la pression et de purger le système. La fonction se désactive automatiquement lorsque le servomoteur est resté sous tension pendant ± 6 minutes. Un clic retentit. Le servomoteur passe alors en mode NF et la fonction de régulation normale commence.

Nomenclature

Servomoteur de vanne ACTUATOR a

Version:

VALVE

Vanne de radiateur, perpendiculaire ou droite. Bronze nickelé mat.

Température de service max. admissible	1000 kPa
Perte de charge max. admissible	Vanne ouverte: 20 kPa Vanne fermée: 150 kPa
Température min. d'air introduit:	110°C

Nomenclature

Vanne de radiateur VALVE a -a -bb

Version:

Version droite = S

Version perpendiculaire = A

DN: 110, 115 ou 120

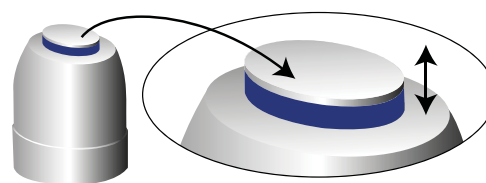


Figure 27. Indicateur de position des lames du registre ACTUATOR.

De forme cylindrique, l'indicateur de position du servomoteur indique clairement, quel que soit l'angle, le paramètre en service. Lorsque l'indicateur est en position minimum et de niveau avec le boîtier, le servomoteur est fermé. Lorsque l'indicateur est levé au-dessus du boîtier, le servomoteur est ouvert.

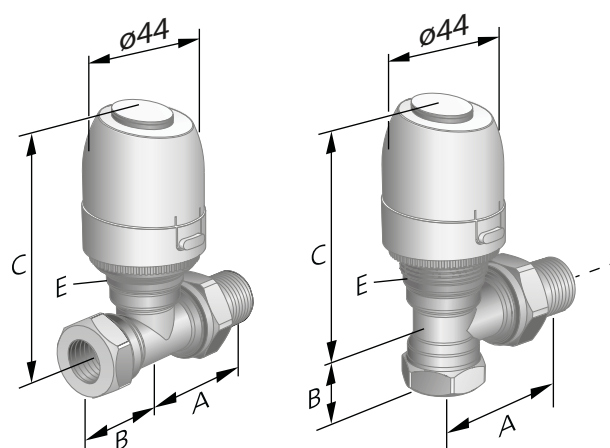


Figure 28. Vannes VALVE-S et VALVE-A avec servomoteur ACTUATOR.

E = M30 x 1,5 mm montage fileté

DN	Filetages	Dimensions (mm)			
		A	B	C	Valeur k_v
S 110	3/8"	59	26	81	0,09-0,63
S 115	1/2"	61	33	81	0,10-0,89
S 120	3/4"	63	35	81	0,31-1,41
A 110	3/8"	49	20	81	0,09-0,63
A 115	1/2"	53	23	81	0,10-0,89
A 120	3/4"	63	26	81	0,31-1,14

ADAPT Relay

Relais de commande marche/arrêt de l'éclairage, conçu pour les installations en boîtier mural ou similaires. Le relais peut également être fourni avec un boîtier IP30 rond de type CONNECT Adapt.

Données électriques

Tension d'alimentation	24 V \pm 2 V ca/cc
Consommation électrique	0,5 VA
Capacité coupe-circuit	10A/250 V ca
Ampoules à incandescence et halogènes	2000W
Ampoules à fluorescence avec KVG, à déphasage avance-retard ou sans compensation	1000 VA
Ampoules à fluorescence avec KVG ou couplage shunté ou avec EVG	500 VA
Ampoules à fluorescence compactes avec EVG et ampoules basse consommation	I marche < 70 A/10 ms ^{*)}

^{*)} Attention au courant d'appel des appareils électriques HF; il est recommandé d'installer un relais de surveillance de l'intensité.

Nomenclature

ADAPT Relay	ADAPT R	a	b	24/230 V ca
Version:				
Variante fermée = C				
Variante non fermée = N				
Tension de régulation / de rétablissement:				

ADAPT Relay RT

Relais semi-conducteur pour la commande de batteries électriques en conduit ou en local et d'éclairage en cas de crêtes de courant/tension. Avec ADAPT, les batteries électriques doivent uniquement être dotées d'une fonction de protection contre la surchauffe conformément aux normes et législations locales. Le caisson est en tôle d'acier galvanisée et possède une mise à la terre.

Données électriques

Tension de régulation	20-230 V ca
Consommation électrique	0,5 VA
Capacité coupe-circuit	50A/250V ca
Charge résistive en continu max.	2200W
Température de surface max. autorisée du caisson	45° C

Boîtier	IP40
---------	------

Nomenclature

Relais de commande de l'éclairage de la batterie électrique/éclairage	ADAPT RT	a	50A/230 V ca
Version:			
Type:			

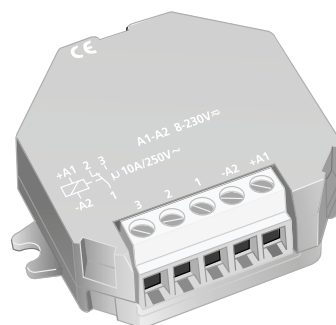


Figure 29. ADAPT Relay en version non fermée (N) et fermée (C).

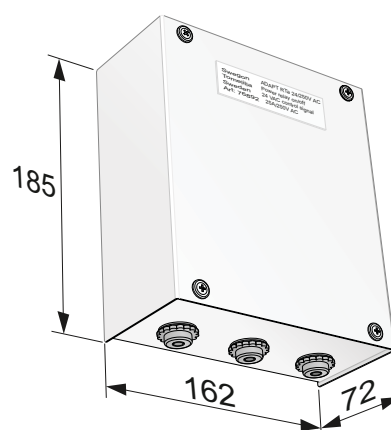


Figure 30. ADAPT RT, dimensions.