

# CENTRALE DOUBLE FLUX ROTATIVE **GOLD RX / GOLD RX TOP**



- Débit de 290 à 50 400 m<sup>3</sup>/h
- Rendement thermique jusqu'à 85%
- Moteur basse consommation EC
- Récupération des calories et frigories
- Isolation double peau 56 mm
- Pas de condensat
- Régulation Economic «PLUG & PLAY»

SOUS RÉSERVE DE MODIFICATION SANS PRÉAVIS

# Dimensionnement, installation, dimensions et poids

## Prérequis de dimensionnement

### Ventilateurs – tableaux

Le tableau  $SFP_R$  figurant dans les pages suivantes indique le rendement des ventilateurs de la CTA calculé selon les dispositions de la réglementation suédoise (V Publication 1995:1, révision 2000). Le  $SFP_V$  doit être calculé CTA en charge, filtres propres.

### GOLD RX/PX/CX

Les données des tableaux  $SFP_V$  et Ventilateur air extrait sont calculées sur la base d'un débit et d'une augmentation de pression totale égaux pour le ventilateur d'air introduit et le ventilateur d'air extrait. Les débits de fuite et de purge ainsi que la perte de charge supplémentaire de l'air extrait garantissent que le débit de fuite se fait dans le bon sens en condition de pression normale.

Les tableaux Ventilateur air extrait et Ventilateur air introduit indiquent l'augmentation de pression totale nécessaire pour compenser la perte de pression au niveau des conduits et des différents modules, ainsi que le niveau sonore total  $L_{W, tot}$  au niveau du raccord de conduit, en dB ( $10^{-12}$  W), dans la bande d'octaves de fréquence 125 – 8.000 Hz.

Figure dans chaque tableau l'augmentation de la pression disponible respectivement pour une perte de charge nominale dans le filtre ePM1 50% (F7) (air soufflé) et le filtre ePM10 60% (M5) (air extrait), et avec des panneaux de connexion à l'extrémité (accessoires).

Le pointillé bleu définit des plages (1,2,3,4) de facteurs de correction  $K_{OK}$  pour le tableau concerné. La plage 1 est la plus favorable d'un point de vue acoustique.

### GOLD SD

Les graphiques Ventilateurs indiquent l'augmentation de pression totale nécessaire pour couvrir les éventuelles pertes de charge internes, la perte de charge des conduits et des sections fonctionnelles externes, ainsi que le total du niveau sonore  $L_{W, tot}$  émis par un raccord de sortie, dB (par rapport à  $10^{-12}$  W), dans la bande d'octave des fréquences comprises entre 125 et 8.000 Hz. Les diagrammes illustrent les centrales de traitement d'air avec panneaux de connexion à l'extrémité (accessoires).

La perte de charge totale pour un filtre en option, ePM1 50% (F7)/ePM10 60% (M5), et des échangeurs de chaleur à batterie (tailles 014-080) est spécifiée dans le graphique ci-dessous.

Le pointillé bleu définit des plages (1,2,3,4) de facteurs de correction  $K_{OK}$  pour le tableau concerné. La plage 1 est la plus favorable d'un point de vue acoustique.

### Calculs acoustiques

La mesure du niveau sonore des produits Swegon se fait par le biais de la méthode définie par la norme ISO 5136 (la plus courante en Europe). On a parfois recours à d'autres méthodes.

Le niveau sonore total  $L_{W, tot}$  en sortie de ventilateur est indiqué dans chaque tableau. La formule suivante permet de diviser le niveau sonore en octaves de fréquences:  $L_{W, ok} = L_{W, tot} + K_{ok}$ . La valeur

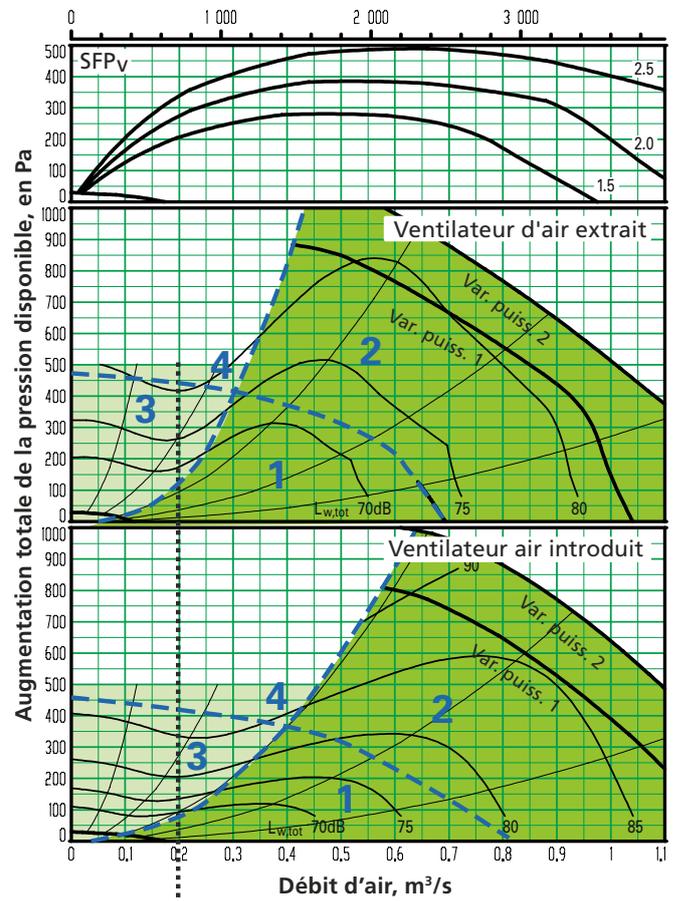
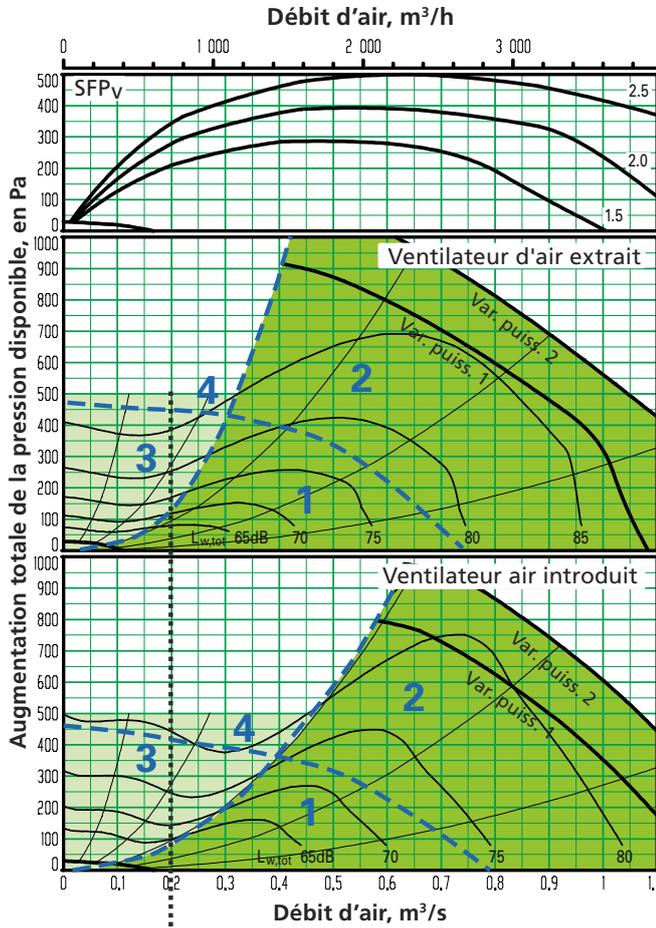
$K_{ok}$  figure dans les tableaux des pages suivantes.

# Dimensionnement, installation, dimensions et poids

## GOLD RX Top, échangeur de chaleur rotatif, taille 011

### Servitude gauche

### Servitude droite



La limite inférieure du débit est atteinte lorsque la CTA fonctionne en mode régulation.  
La centrale de traitement d'air est conforme aux exigences de la norme Ecodesign 2016/2018.

- Plage de service recommandée pour le dimensionnement.
- Plage de service admissible lorsque le ventilateur est réglé pour fonctionner à petite vitesse. La limite inférieure du débit d'air est atteinte lorsque la CTA fonctionne en mode régulation (ligne pointillée noire dans le graphique). Lorsqu'une régulation de la pression est utilisée, le débit d'air peut être réglé sur zéro, mais cela peut engendrer une certaine perte de charge statique dans les gaines ( $\pm 50$  Pa).

### Débits min. et max.

Les débits indiqués correspondent aux chiffres pouvant être programmés sur la télécommande. L'incidence de la perte de charge externe détermine les limites des débits utiles.

Taille	Débit min (en cas de débit régulé)		Débit max.	
	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s
011	720	0,20	3960	1,10

### Facteurs de correction K<sub>OK</sub>, dB. Ventilateur au niveau inférieur.

Trajectoire acoustique	Plage du diagramme	Plage d'oct. de fréq. n° / moyenne fréq., Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Vers gainé de sortie	1	-6	-16	-1	-16	-17	-17	-24	-33
	2	0	-10	-11	-3	-9	-11	-15	-23
	3	6	-3	-5	-11	-14	-15	-24	-34
	4	5	-5	-4	-8	-12	-14	-22	-31
Vers gainé d'entrée*	1	-3	-6	-17	-26	-37	-39	-48	-54
	2	-4	-10	-22	-13	-30	-32	-40	-49
	3	6	2	-13	-22	-34	-37	-47	-52
	4	3	1	-12	-19	-33	-36	-43	-48
Vers la périphérie de l'appareil**	1	-17	-30	-24	-37	-50	-50	-58	-64
	2	-11	-24	-34	-24	-42	-44	-49	-54
	3	-5	-17	-28	-32	-47	-48	-58	-65
	4	-6	-19	-27	-29	-45	-47	-56	-62

### Facteurs de correction K<sub>OK</sub>, dB. Ventilateur au niveau supérieur.

Trajectoire acoustique	Plage du diagramme	Plage d'oct. de fréq. n° / moyenne fréq., Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Vers gainé de sortie	1	-2	-6	-3	-11	-13	-13	-18	-23
	2	-2	-7	-12	-3	-10	-11	-15	-19
	3	1	-1	-7	-15	-18	-19	-27	-32
	4	3	-3	-5	-11	-15	-16	-23	-28
Vers gainé d'entrée*	1	-5	-8	-17	-27	-37	-36	-44	-54
	2	-10	-16	-26	-19	-35	-35	-42	-54
	3	-6	-7	-20	-33	-43	-44	-53	-61
	4	-7	-9	-18	-28	-40	-41	-48	-55
Vers la périphérie de l'appareil**	1	-13	-20	-26	-32	-46	-46	-52	-54
	2	-13	-21	-35	-24	-43	-44	-49	-50
	3	-10	-15	-30	-36	-51	-52	-61	-63
	4	-8	-17	-28	-32	-48	-49	-57	-59

\* Comprend l'atténuation des filtres et de l'échangeur de chaleur rotatif.  
\*\* Le niveau de puissance acoustique en périphérie de la CTA est la somme des niveaux de puissance acoustique pour l'air soufflé et l'air extrait.

## Dimensionnement, installation, dimensions et poids

### GOLD RX Top, échangeur de chaleur rotatif, taille 011

#### Livraison et transport sur le site d'installation

La GOLD RX Top 011 peut être fournie en un seul module ou sous forme de plusieurs sections d'unités distinctes assemblées en usine – se reporter au chapitre: Description de la centrale de traitement d'air. Les sections filtre/ventilateur pour les centrales RX et RX Top peuvent être combinées – se reporter au chapitre: Description de la centrale de traitement d'air.

Les éléments sont assemblés par des boulons et peuvent être démontés. Les câbles (alimentation et signaux de commande) entre les sections sont dotés de connecteurs rapides.

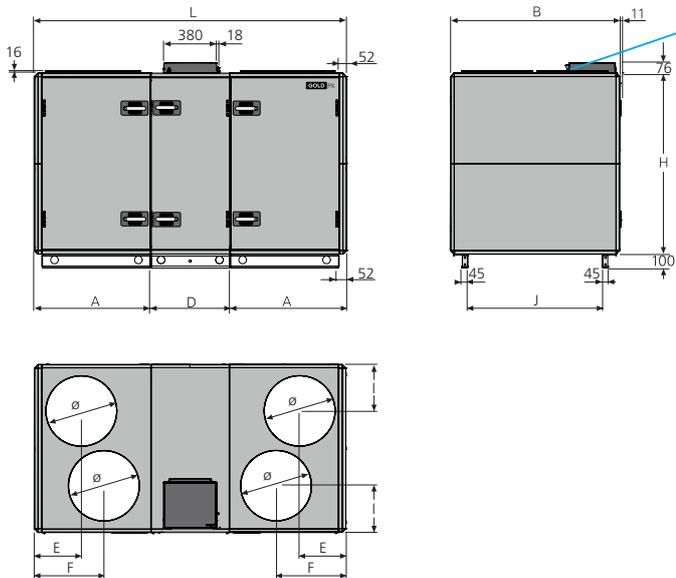
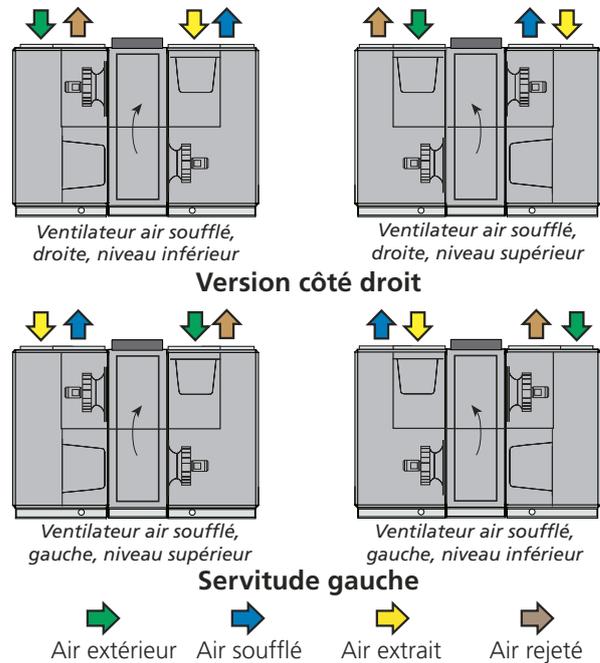
La centrale de traitement d'air ou les éléments qui la composent sont livrés sur longerons en bois.

#### Raccordement des gaines

**A:** les gaines se raccordent sur le dessus de la CTA (ne pas installer la CTA à l'extérieur).

**B:** préciser à la commande s'il s'agit d'une servitude gauche ou droite. La servitude peut facilement être transformée sur le site d'installation via la commande à distance. **Remarque:** les filtres d'air soufflé et d'air extrait ont des dimensions différentes et doivent éventuellement être remplacés en fonction des classes de filtre.

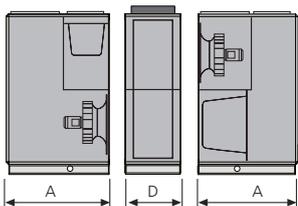
**C:** la disposition des modules peut être inversée sur le plan vertical. À préciser lors de la commande. Voir l'illustration ci-contre à droite.



Connexions électriques

Taille	A	B	D	E	F	H	I	J	L	Ø	Poids, kg
011	827	1199	565	332	500	1295	332	953	2219	500	528-532

#### Démont. en modules pour transport sur site



La centrale peut être divisée en trois modules sur le site d'installation.

**Dimensions:** se reporter à A et D dans le tableau ci-dessus.

**Poids:** A = 185-186 kg, D = 158-160 kg.

#### Connexions électriques

**Variante de puissance 1:**  
monophasé, 3 fils, 230 V -10/+15 %, 50 Hz, 16 A ou  
triphasé, 5 fils, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 A

**Variante de puissance 2:**  
triphasé, 5 fils, 400 V 10/-15+%, 50 Hz, 10 A

#### Données nominales par ventilateur

**Variante de puissance 1:**  
Puissance arbre moteur: 1,15 kW,  
régulateur moteur: 1 x 230 V, 50 Hz

**Variante de puissance 2:**  
Puissance arbre moteur: 1,6 kW,  
régulateur moteur: 3 x 400 V, 50 Hz

#### Dégagement pour inspection

Prévoir un dégagement de 800 mm à l'avant de la centrale et d'au moins 200 mm au-dessus du boîtier de connexions.