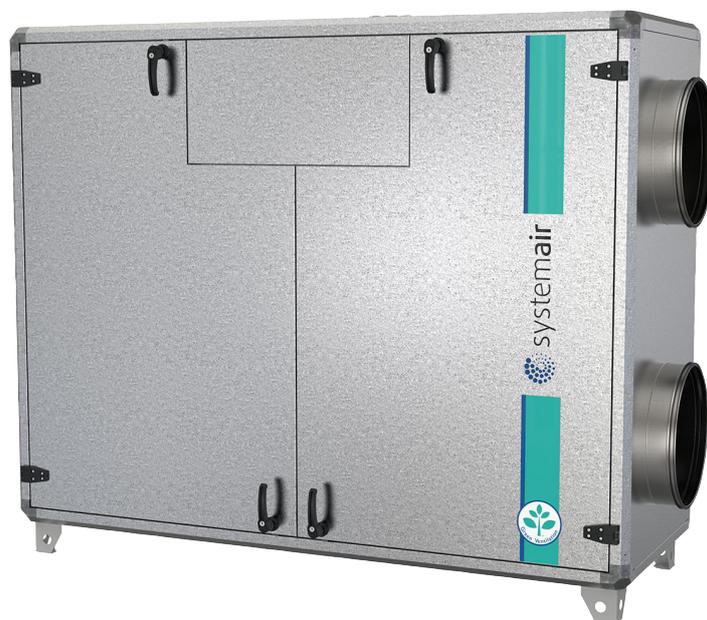


# Topvex SC03-11

## Centrale compacte de traitement d'air



### **FR** Instructions d'installation

## Sommaire

1 Déclaration de conformité.....	1
2 Avertissements.....	2
3 Informations produit.....	2
3.1 Généralités.....	2
3.2 Caractéristiques techniques.....	3
3.2.1 Dimensions et poids Topvex SC03-SC04.....	3
3.2.2 Dimensions et poids Topvex SC06.....	4
3.2.3 Dimensions et poids Topvex SC08-SC11.....	5
3.2.4 Caractéristiques électriques.....	6
3.3 Transport et stockage.....	6
4 Installation.....	6
4.1 Déballage.....	6
4.2 Instructions de positionnement et d'installation.....	7
4.3 Purge des condensats.....	9
4.4 Installation de l'unité.....	10
4.4.1 Procédure d'installation.....	11
4.5 Sonde de soufflage.....	12
4.6 Installation des modèles VAV.....	12
4.7 Connexions.....	13
4.7.1 Gaines.....	13
4.7.2 Raccordements électriques.....	15
4.8 Installation du panneau de contrôle.....	20
4.8.1 Dimensions.....	20
4.8.2 Généralités.....	20
4.8.3 Installation.....	20
4.9 Accessoires complémentaires.....	21

# 1 Déclaration de conformité

## Fabricant



Systemair Sverige AB  
 Industrivägen 3  
 SE-739 30 Skinnskatteberg SUÈDE  
 Bureau: +46 222 440 00 Fax: +46 222 440 99  
 www.systemair.com

certifie par la présente que les produits suivants :

Centrales de traitement d'air

Topvex SC03 EL	Topvex SC04 HW	Topvex SC08
Topvex SC03	Topvex SC06 EL	Topvex SC08 HW
Topvex SC03 HW	Topvex SC06	Topvex SC11 EL
Topvex SC04 EL	Topvex SC06 HW	Topvex SC11
Topvex SC04	Topvex SC08 EL	Topvex SC11 HW

(La déclaration s'applique exclusivement au produit dans l'état où il a été livré et installé sur site conformément aux instructions jointes. L'assurance ne couvre pas les composants ajoutés ou les interventions effectuées ultérieurement sur le produit.)

sont conformes à l'ensemble des exigences des directives suivantes et règlements:

Directive machines 2006/42/EC

Directive basse tension 2014/35/UE

Directive CEM 2014/30/UE

Directive concernant l'Écoconception 2009/125/EC

327/2011 Exigences concernant les ventilateurs

1253/2014 Exigences concernant les systèmes de ventilation

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées pour les parties concernées :

EN ISO 12100:2010	Sécurité de la machine - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque
EN 13857	Sécurité des machines – Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses
EN 60204-1	Sécurité des machines – Équipement électrique des machines – Partie 1 : règles générales
EN 60335-1	Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 1 : prescriptions générales
EN 60335-2-40	Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-40 : règles particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs
EN 50106:2007	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Règles particulières pour les essais de série concernant les appareils dans le domaine d'application des normes EN 60 335-1 et EN 60967
EN 60529	Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP)
EN 62233	Méthodes de mesure des champs électromagnétiques des appareils électroménagers et similaires en relation avec l'exposition humaine
EN 61000-6-2	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2 : normes génériques – Immunité pour les environnements industriels
EN 61000-6-3	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3 : normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère

La documentation technique complète est disponible.

Skinnskatteberg, 15-03-2016



Mats Sándor  
 Directeur technique

## 2 Avertissements

Les mises en garde suivantes figurent dans les différentes parties du document.

### **Danger**

- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique!
- L'ensemble des raccordements électriques doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

### **Avertissement**

- L'unité doit être raccordée de manière à ce qu'il ne soit pas possible d'atteindre les ventilateurs via le réseau de gaines.
- Étant donné le poids de l'équipement, la prudence s'impose lors du transport et du montage, notamment pour éviter toute blessure par pincement. Le port de vêtements de protection est obligatoire.
- Veiller à ne pas se blesser sur les arêtes lors du montage et de la maintenance. Utiliser des dispositifs de levage adéquats. Le port de vêtements de protection est obligatoire.
- Le raccordement au secteur doit être protégé par un disjoncteur agissant sur toutes les phases, d'un écart minimum de 3 mm.

### **Attention**

- Lorsque l'unité est installée dans un endroit froid, veiller à en isoler tous les joints en appliquant suffisamment de bande adhésive.
- Couvrir les raccordements et extrémités de gaines pendant le stockage et l'installation.
- Ne pas brancher de séchoir à tambour sur le système de ventilation.
- Veiller à ne pas endommager la batterie à eau en raccordant les tuyaux d'eau. Serrer le raccord au moyen d'une clé.

## 3 Informations produit

### 3.1 Généralités

Ce manuel d'installation concerne la centrale de traitement d'air de type Topvex SC03-11 fabriquée par Systemair AB. Topvex SC03-11 comprennent les options suivantes:

- **Modèle** : SC03, SC04, SC06, SC08, SC11.
- **Batterie de chauffage** : **EL** (électrique), **HW** (batterie à eau) ou **rien (Sans batterie)** .
- **Modèles côté gauche ou côté droit**: **R** (droit) **L** (gauche). Pour déterminer l'entrée d'air, regarder l'équipement du côté accessible.
- **Contrôle air**: **CAV** (volume d'air constant), **VAV** (volume d'air variable = pression constante dans les gaines).

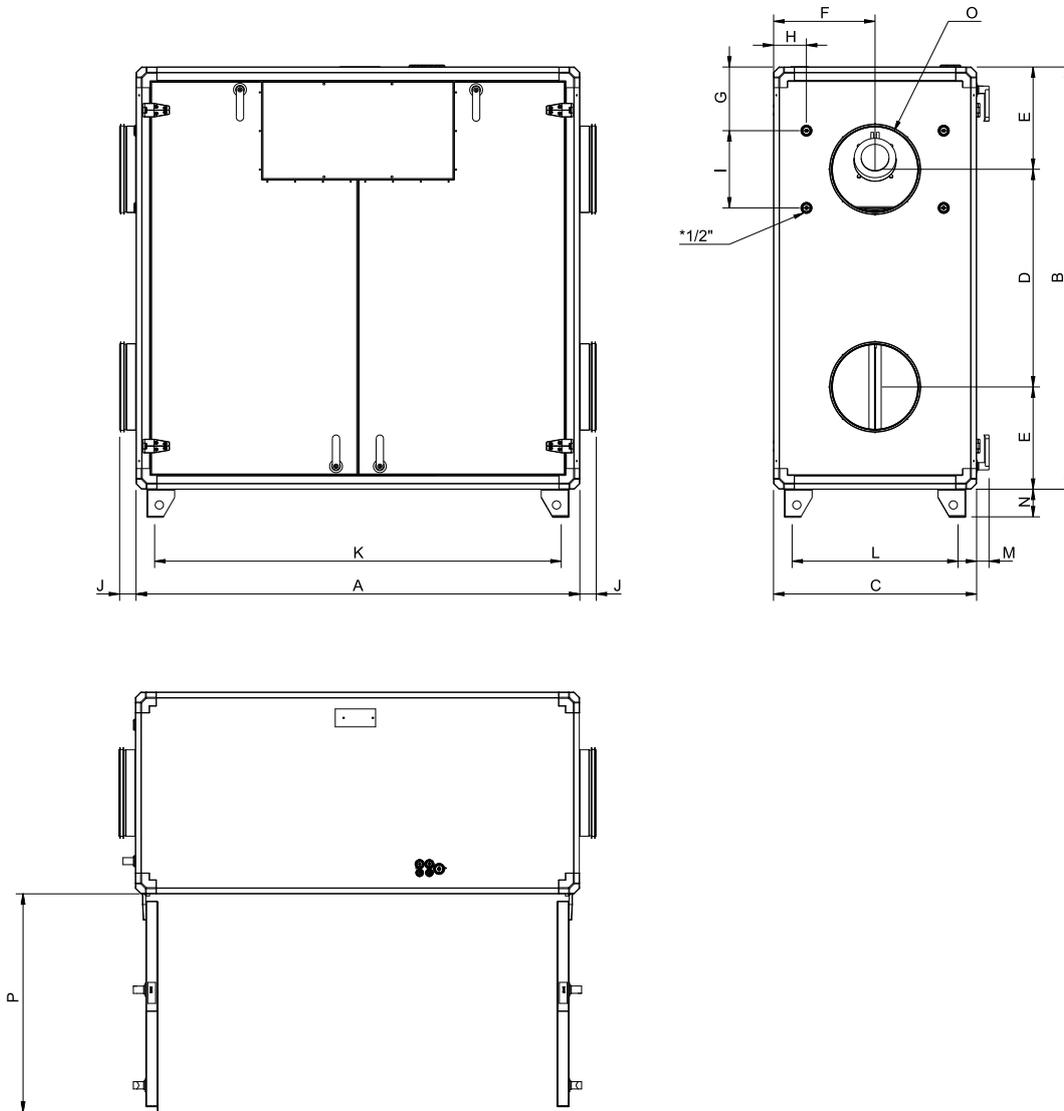
Les batteries de chauffage à eau peuvent être commandées comme accessoires des unités livrées sans batterie.

Ce manuel comprend les informations importantes et recommandations concernant la conception, l'installation, le démarrage et l'utilisation, afin d'assurer un fonctionnement correct de la centrale.

Lire attentivement ce manuel pour installer et utiliser l'équipement correctement et en toute sécurité. Respecter les directives d'utilisation et les consignes de sécurité.

## 3.2 Caractéristiques techniques

### 3.2.1 Dimensions et poids Topvex SC03-SC04



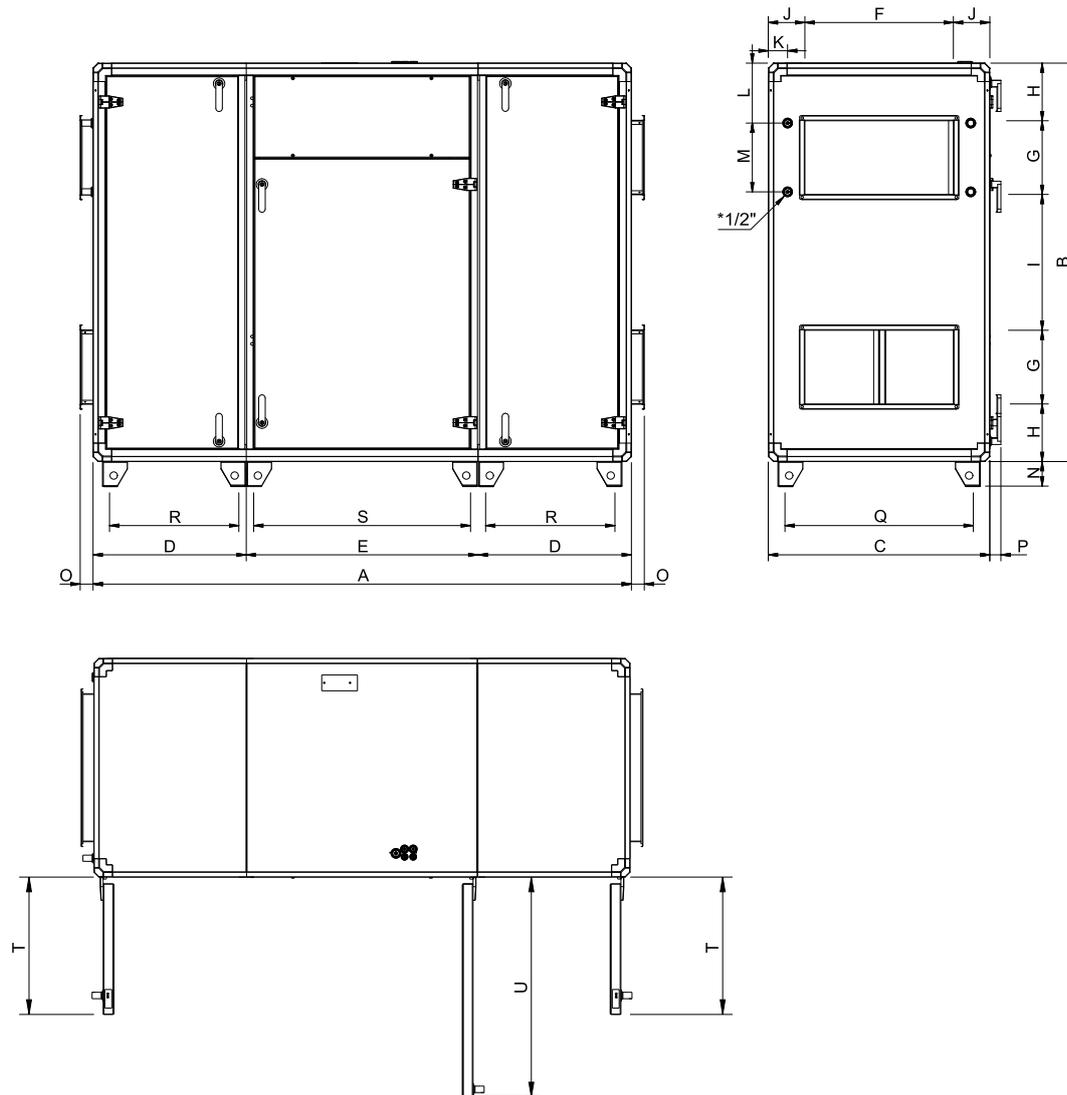
**Fig. 1 Dimensions (mm) SC03-SC04 (version gauche)**

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	P
SC03	1597	1531	730	790	371	365	231	118	792
SC04	1941	1531	730	790	371	365	181	118	965

Modèle	I	J	K	L	M	N	O	Poids, (kg)
SC03	280	59	1463	597	45	100	315	280
SC04	380	80	1814	597	45	100	400	330

\* mâle

### 3.2.2 Dimensions et poids Topvex SC06



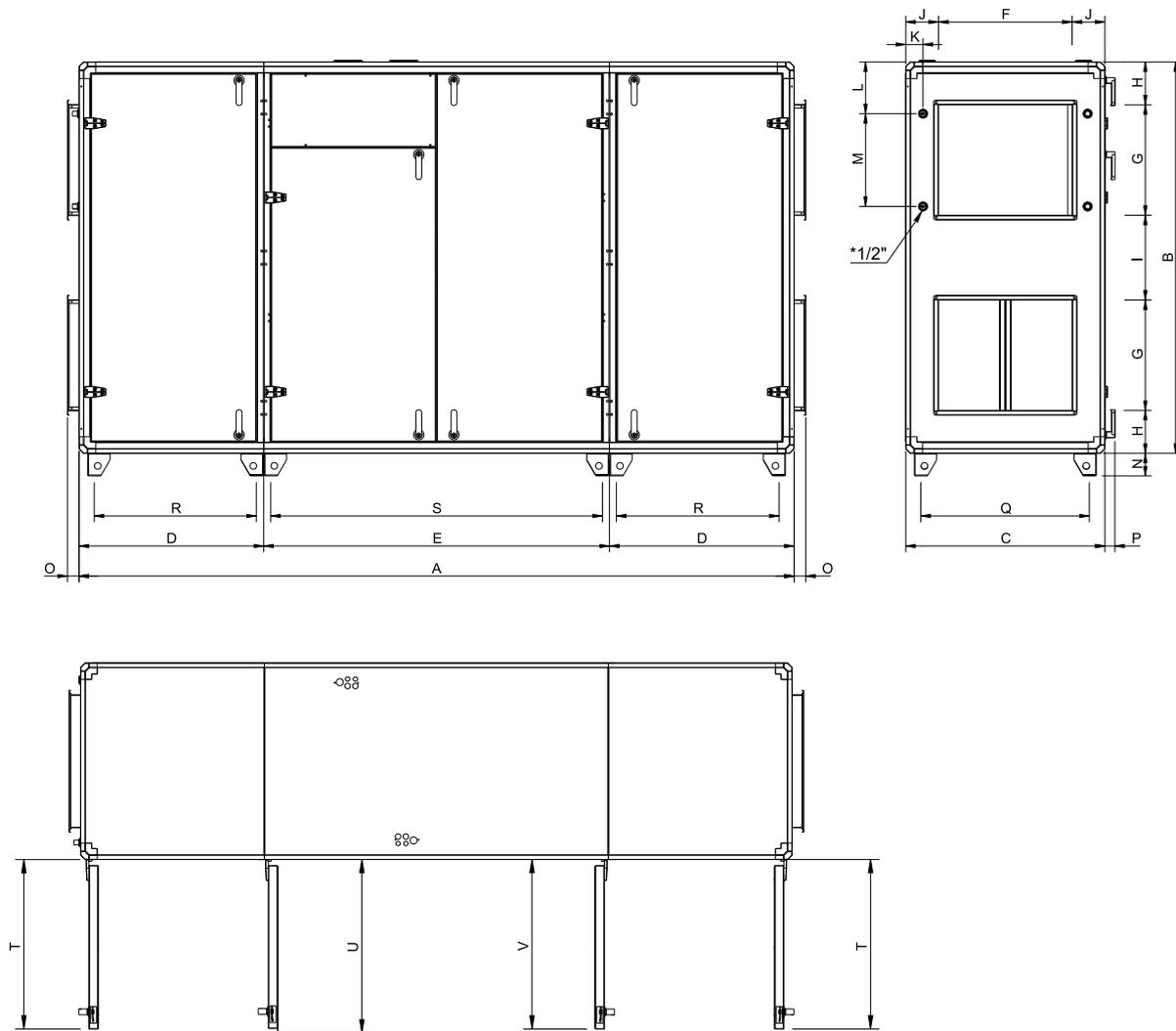
**Fig. 2 Dimensions (mm) SC06 (version gauche)**

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
SC06	2175	1622	895	619	937	600	300	235	551	147	78	244

Modèle	M	M	O	P	Q	R	S	T	U	Poids, (kg)
SC06	280	100	52	45	761	523	876	562	900	470

\* mâle

### 3.2.3 Dimensions et poids Topvex SC08-SC11



**Fig. 3 Dimensions (mm) SC08-SC11 (version gauche)**

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
SC08	2650	1771	895	751	1139	600	400	195	583	147	78	215
SC11	3211	1771	895	829	1552	600	500	195	384	147	78	234

Modèle	M	M	O	P	Q	R	S	T	U	V	Poids, (kg)
SC08	360	100	52	45	761	653	1076	770	790	360	565
SC11	420	100	52	45	761	733	1492	770	790	770	683

\* mâle

## 3.2.4 Caractéristiques électriques

Tableau 1: Consommation électrique

Modèle	Ventilateurs (W tot.) 400 V 3N~	EI Batterie électrique (kW tot.)	Fusible (tableau électrique) (A) pour 230V 1~ et 400 V 3N~
SC03 EL	1012	5	3x16
SC03 (None, HW)	1012	–	10
SC04 EL	1526	7.5	3x20
SC04 (None, HW)	1526	–	10
SC06 EL	2032	12	3x25
SC06 (None, HW)	2032	–	3x10
SC08 EL	3788	15	3x32
SC08 (None, HW)	3788	–	3x10
SC11 EL	6264	22.5	3x50
SC11 (None, HW)	6264	–	3x13

## 3.3 Transport et stockage

Pendant le transport et le stockage, protéger le Topvex SC03-11 pour éviter d'endommager les panneaux, poignées, écrans etc. Couvrir l'équipement pour éviter tout dégât aux composants internes résultant d'une infiltration de poussière, de pluie ou de neige. L'appareil équipé de tous ses composants est livré sur palette filmée afin d'en faciliter le transport.

Pour transporter la centrale Topvex SC03-11 au moyen d'un chariot élévateur, placer la fourche dans le longeron. Les centrales de taille SC06-SC11 sont livrées en plusieurs éléments sur palette.



### Avertissement

Étant donné le poids de l'équipement, la prudence s'impose lors du transport et du montage, notamment pour éviter toute blessure par pincement. Le port de vêtements de protection est obligatoire.

Attention à ce que la centrale ne bascule pas.

## 4 Installation

### 4.1 Déballage

Avant d'entamer l'installation, vérifier que la livraison est complète. Signaler immédiatement au fournisseur Systemair toute divergence par rapport à la commande.

## 4.2 Instructions de positionnement et d'installation

Topvex SC03-11 est conçue pour être installée en intérieur . Topvex SC03-11 peut s'installer à l'extérieur avec une protection contre les intempéries. Poser la centrale sur une **surface horizontale plane**. Il est important qu'elle soit totalement de niveau avant sa mise en service.

Il est préférable de l'installer dans un local séparé (par ex. débarras, buanderie, grenier, etc.). Les composants électroniques ne doivent pas être exposés à des températures inférieures à 0°C ni supérieures à 50°C.

Si la centrale est installée dans un endroit froid, il est important qu'elle ne soit pas arrêtée au moyen du commutateur principal. Tant que l'appareil sera sous tension, l'armoire électrique sera au chaud, même dans un climat froid. Même si le système de régulation éteint la centrale, l'alimentation est toujours présente.

Pour choisir un emplacement, veiller à ce que les trappes d'inspection soient facilement accessibles étant donné que l'équipement nécessite des interventions de maintenance régulières. Prévoir suffisamment d'espace libre pour ouvrir les portes et extraire les grands éléments.

Éviter de positionner la centrale tout près d'un mur pour éviter la transmission des sons en basse fréquence, même si le bruit produit par le ventilateur reste acceptable. Lorsque c'est impossible, il est recommandé de bien isoler le mur.

La prise d'air extérieur du bâtiment doit, si possible, se faire sur les faces nord ou est, loin des rejets de cuisine, buanderie, etc.

Les centrales de taille SC06-SC11 sont livrées en plusieurs éléments sur palette. Pour les procédures de montage, voir figure 4 et figure 5. Raccorder l'alimentation de la batterie électrique au TCC (pos. 1). Les câbles sont marqués comme suit : TTC L1 OUT, TTC L2 OUT et TTC L3 OUT. Connecter les raccords rapides aux fils électriques. Raccorder les tubes du pressostat de filtre. Assembler les deux pièces et les sécuriser à l'aide des accessoires de montage (pos.2) avec une clé hexagonale. Laisser suffisamment d'espace à l'arrière de la centrale afin de pouvoir serrer les boulons.

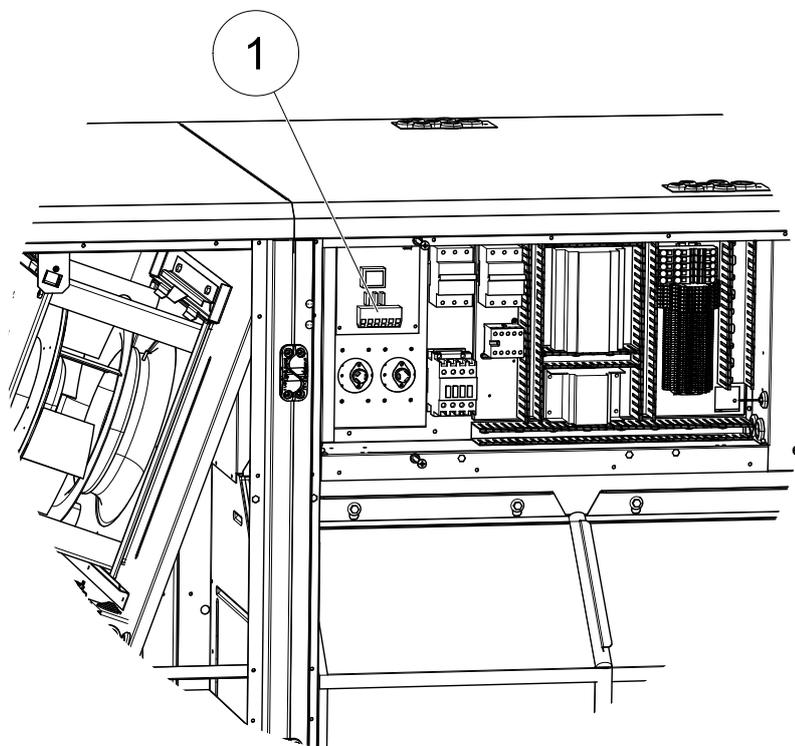


Fig. 4

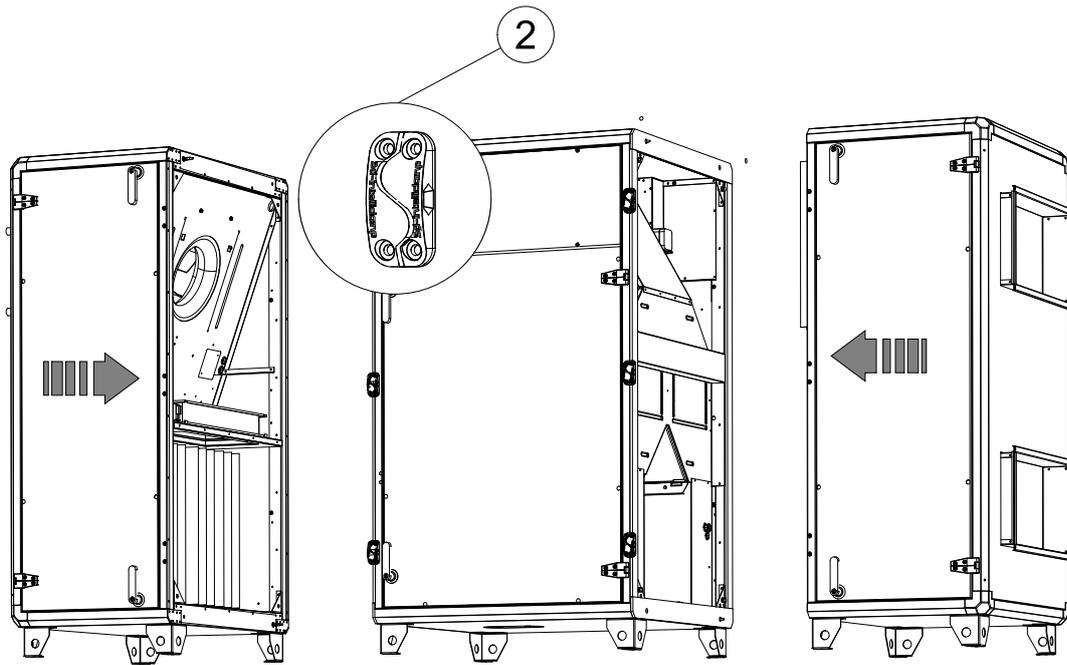


Fig. 5

## 4.3 Purge des condensats

La centrale doit être raccordée au tuyau de purge des condensats, livré avec le produit. Le tuyau de vidange doit être raccordé du côté du rejet d'air de l'échangeur de chaleur sous la centrale figure 6. Si la centrale est utilisée pour la récupération de froid, l'évacuation de condensats doit également être raccordée à un tuyau muni d'un siphon (accessoires).

Utiliser le tuyau fourni et le couper à la taille appropriée. Voir tableau 2 pour les différentes hauteurs « H » correspondant à différentes pression négatives maximum. Voir figure 7 pour le détail des dimensions et le montage.

### Note!

Si la centrale est installée dans un endroit non chauffé, le tuyau d'évacuation et le siphon doivent être bien isolés afin que l'eau ne gèle pas.

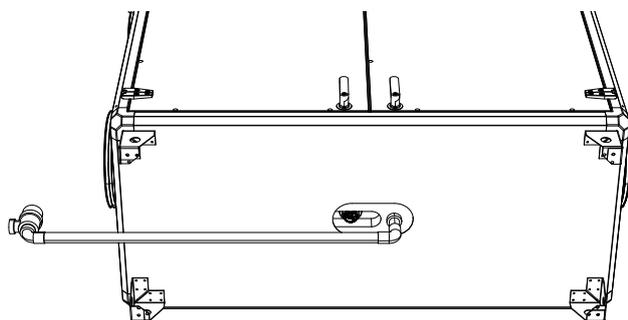


Fig. 6 Connexion du tuyau d'évacuation d'eau

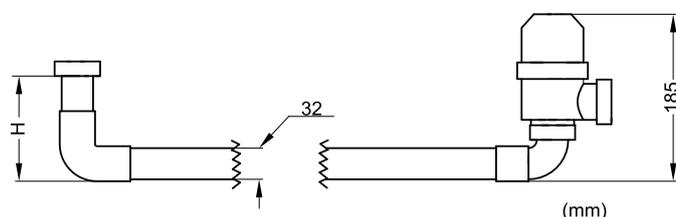


Fig. 7 Dimension et montage

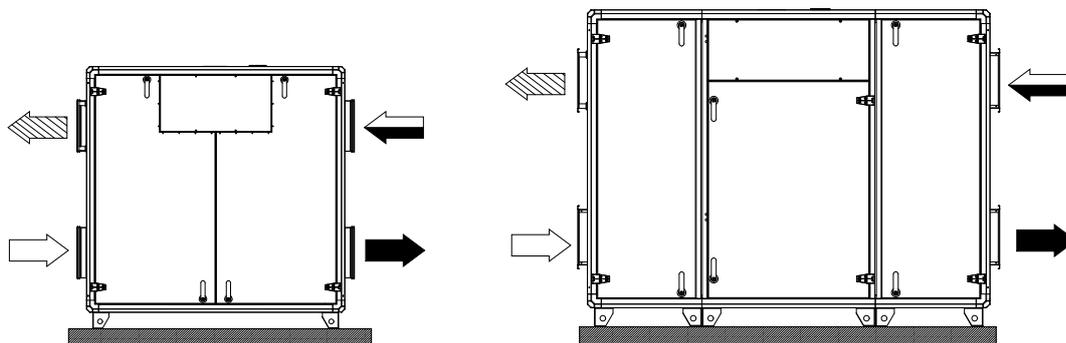
Tableau 2:

H (mm)	Pression négative maximum (Pa)
65	300
95 <sup>1</sup>	600
135	1000

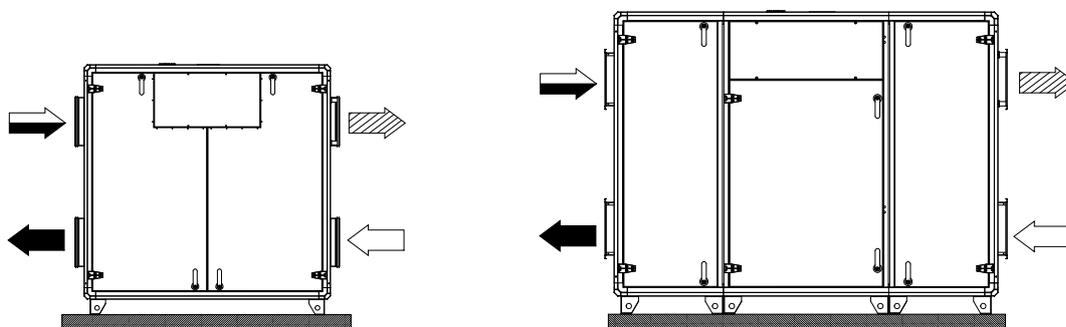
1. Conditions normales

## 4.4 Installation de l'unité

L'unité peut être installée comme indiqué ci-dessous.



**Fig. 8 Emplacement (version côté gauche)**



**Fig. 9 Emplacement (version côté droit)**

**Tableau 3: Signification des symboles**

Symbole	Description
	Soufflage
	Air rejeté
	Air extérieur
	Reprise

## 4.4.1 Procédure d'installation

1

Préparer le support d'installation de l'unité. Veiller à ce qu'elle soit plane, lisse et capable de supporter le poids de la centrale. Installer l'équipement conformément aux normes et réglementations en vigueur.

2

Soulever l'unité pour la mettre en place.

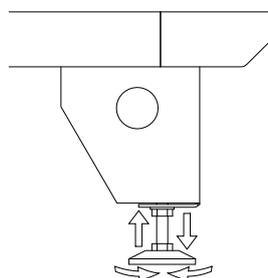


### Avertissement

Veiller à ne pas se blesser sur les arêtes lors du montage et de la maintenance. Utiliser des dispositifs de levage adéquats. Le port de vêtements de protection est obligatoire.

3

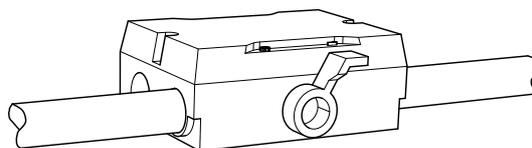
Mettre l'unité à niveau à l'aide des pieds fournis.



4

Brancher la centrale sur le secteur via le disjoncteur multipolaire (interrupteur de sécurité) livré avec la centrale. Guider les fils électriques par le haut de l'élément.

Pour plus d'informations, voir le schéma de câblage fourni et le tableau ci-dessous.



### Avertissement

Le raccordement au secteur doit être protégé par un disjoncteur agissant sur toutes les phases, d'un écart minimum de 3 mm.



### Danger

- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique!
- L'ensemble des raccordements électriques doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

## 4.5 Sonde de soufflage

La sonde s'installe dans la gaine d'air de soufflage, environ 3 m après l'unité (figure 10). Voir le tableau 4 pour le raccordement de la sonde aux bornes du coffret électrique. Les autres sondes de température sont intégrées à l'équipement en usine. La sonde d'air de soufflage est livrée avec la centrale.

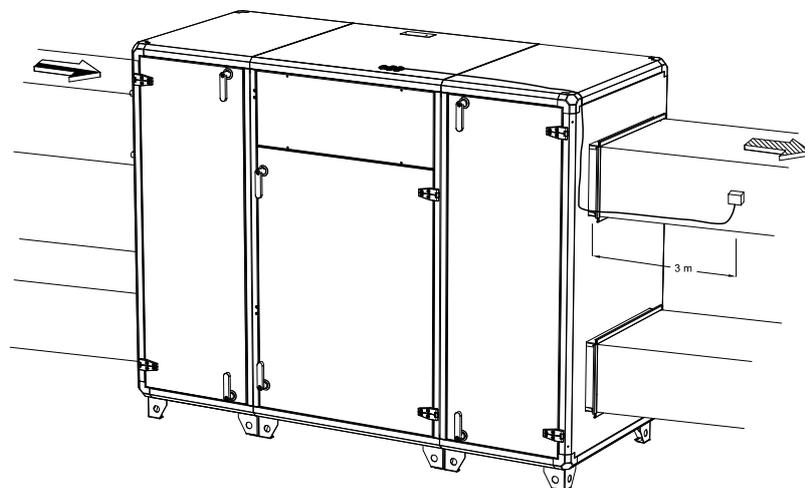


Fig. 10 Sonde de soufflage installée (version côté droit)

## 4.6 Installation des modèles VAV

Lorsque la centrale est fournie en version VAV (volume d'air variable), les transmetteurs de pression régulant la vitesse de ventilation sont fournis séparément avec l'unité. Les transmetteurs de pression doivent être montés dans les gaines de soufflage et d'extraction (figure 11) et connectés aux bornes 40–42 (tableau 4).

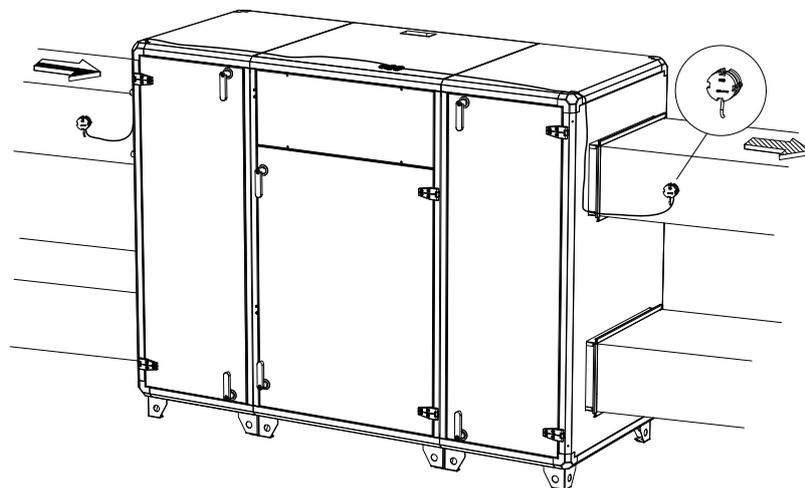
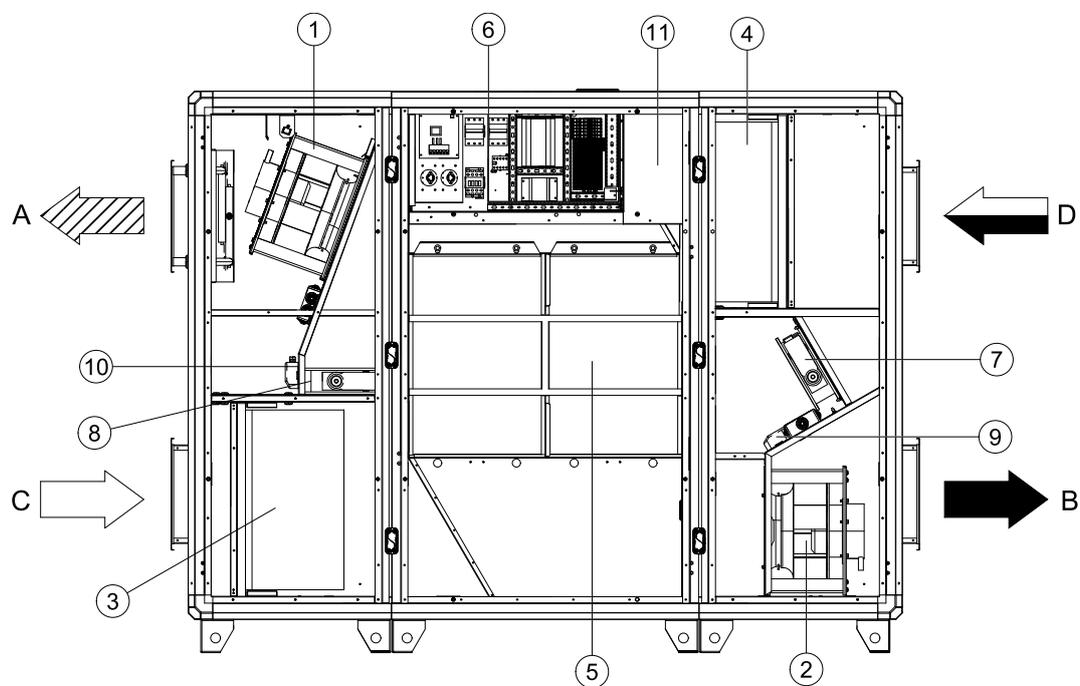


Fig. 11 Installation VAV

## 4.7 Connexions

### 4.7.1 Gaines

#### 4.7.1.1 Principes de raccordement des gaines d'air



**Fig. 12 Connexions et éléments de base des unités en version gauche**

Position	Description	Symbole
A	Connexion soufflage	
B	Connexion reprise	
C	Connexion air neuf	
D	Connexion reprise	
1	Ventilateur FOU	
2	Ventilateur de reprise	
3	Filtre de soufflage	
4	Filtre de reprise	
5	Échangeur de chaleur	
6	Coffret électrique	
7	Registre de by-pass pour l'air extrait	
8	Registre de by-pass pour l'air extérieur	
9	Sonde de pression Remplisseur REP /Ventilateur REP	
10	Sonde de pression Ventilateur FOU/Filtre FOU	
11	Sonde de pression Échangeur de dégivrage	

### 4.7.1.2 Isolation thermique et anticondensation

Les gaines air neuf et rejet doivent toujours être bien isolées contre la condensation. Il est essentiel de bien isoler les gaines raccordées à la centrale, particulièrement dans les pièces et zones froides. Prévoir une isolation de minimum 100 mm en laine de roche minérale, munie d'un pare-vapeur. Dans les zones susceptibles d'être exposées à des températures extérieures très basses en hiver, installez une isolation supplémentaire pour arriver à une épaisseur totale de minimum 150 mm.



#### **Attention**

- Lorsque l'unité est installée dans un endroit froid, veiller à en isoler tous les joints en appliquant suffisamment de bande adhésive.
- Couvrir les raccordements et extrémités de gaines pendant le stockage et l'installation.
- Ne pas brancher de séchoir à tambour sur le système de ventilation.

### 4.7.1.3 Pièges à son

Pour éviter la transmission de nuisances sonores via le réseau de gaines, il est recommandé d'installer des pièges à son sur le soufflage et la reprise.

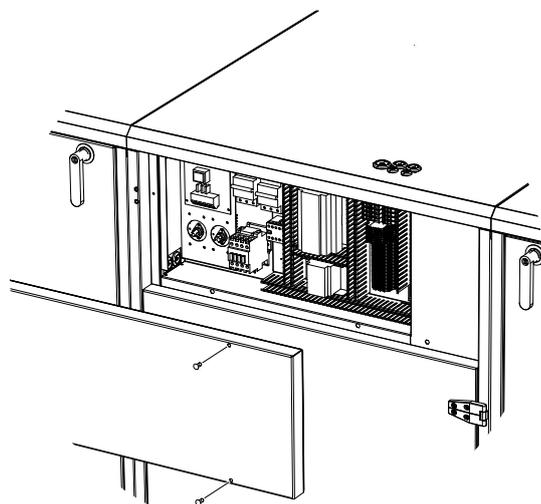
Pour éviter que les bruits ne se transmettent d'une pièce à l'autre via le réseau de gaines et pour réduire le bruit généré par le système de ventilation, il est recommandé d'installer des pièges à son avant chaque diffuseur.

## 4.7.2 Raccordements électriques

Tous les raccordements électriques sont réalisés dans le coffret électrique situé à l'avant de l'unité. La porte se retire en ôtant les 4 vis (figure 13).

Ne pas mettre la centrale en service avant d'avoir lu et compris les précautions électriques. Pour le câblage interne et externe, voir le schéma de câblage fourni.

Toutes les connexions externes vers les périphériques se branchent sur les bornes du boîtier de connexion.



**Fig. 13 Ouverture du coffret électrique**

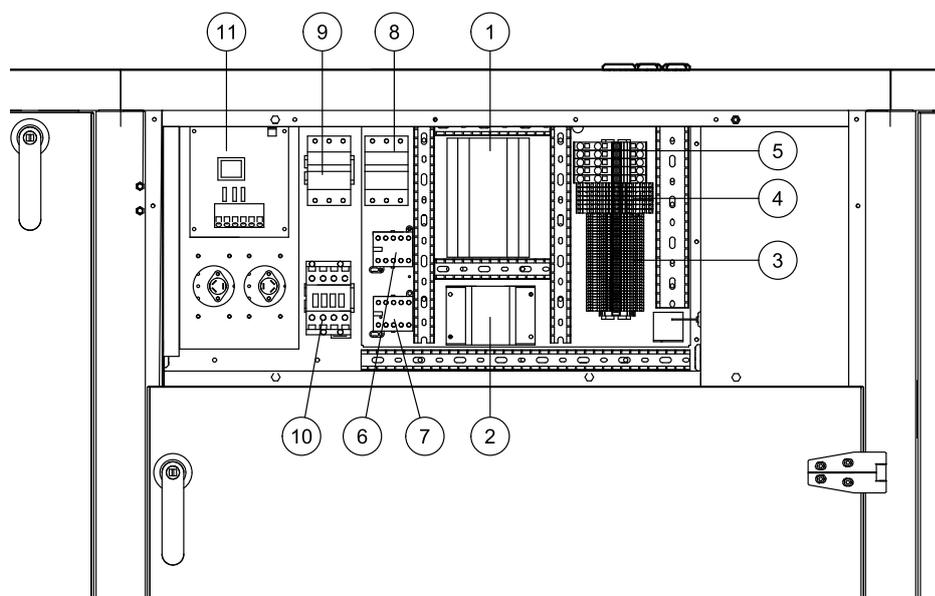
### **Danger**

- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique !
- Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

### 4.7.2.1 Composants du coffret électrique

Les unités Topvex SC03-11 possèdent un régulateur et un câblage interne intégrés.

Le schéma ci-dessous illustre le coffret électrique des centrales Topvex SC03-11.



**Fig. 14 Composants électriques**

Position	Description
1	Régulateur E-283 WEB
2	Transformateur 230/24 V CA
3	Bornes pour composants internes et externes
4	Bornes de câblage interne
5	Bornes d'alimentation de l'unité
6	Contacteur (K1)
7	Contacteur (K2) Marche/Arrêt de la pompe de régulation de l'eau (uniquement unités HW, pas sur les unités EL)
8	Fusible automatique
9	Fusible automatique de la batterie de chauffage
10	Contacteur (K3) batterie EL
11	TTC EI régulation batterie

## 4.7.2.2 Topvex Raccordements externes

Tableau 4: Connexions pour les fonctions externes

Bornier		Description	Remarque
	PE	Terre	
N	N	Neutre (tension d'alimentation)	Utilisé pour phase 230 V 1~ et 400 V 3~
L1	L1	Phase (tension d'alimentation principale)	Utilisé pour la phase lorsque la centrale est connectée à du 230 V 1~ 400 V 3~/230 V 3~
L2	L2	Phase (tension d'alimentation principale)	400 V 3~/230 V 3~
L3	L3	Phase (tension d'alimentation principale)	400 V 3~/230 V 3~
1	G	Alimentation auxiliaire (transmetteur de pression, servomoteurs de vannes d'eau)	24 V CA
2	G0	Référence (alimentation du servomoteur de la vanne d'eau)	24 V CA
10	Réf. DO	Référence DO (sorties digitales)	G (24 V CA)
12 <sup>1</sup>	DO 2	Registre air neuf/rejeté	24 V CA Max. Charge continue 2,0 A
WP	L1	Pompe de circulation circuit eau chaude	230 V CA
14 <sup>1</sup>	DO 4	Pompe de refroidissement	24 V CA
15 <sup>1</sup>	DO 5	DX Refroidissement étage 1	24 V CA
16 <sup>1</sup>	DO 6	DX Refroidissement étage 2	24 V CA
17 <sup>1</sup>	DO 7	Sortie alarme de synthèse	24 V CA
30	AI Ref	Référence sonde de température d'air de soufflage	Neutre
31	AI 1	Sonde de température, air de soufflage	
40	Agnd	Référence UI	Neutre
41 <sup>2</sup>	UAI 1/(UDI 1)	Transmetteur de pression Extraction	
42 <sup>2</sup>	UAI 2/(UDI 2)	Transmetteur de pression Soufflage	
44	UAI 3/(UDI 3)	Sonde antigel de la batterie à eau	Utiliser la borne 40 comme référence
4 <sup>3</sup>	Réf DI	Référence Marche forcée/Alarme incendie	+ 24V DC
P1:50/P2:60	B	Exo-line B	Modbus, connexion Exo-line
P:151/P2:61	A	Exo-line A	Modbus, connexion Exo-line
P1:52/P2:62	N	Exo-line N	Modbus, connexion Exo-line
74 <sup>3</sup>	DI 4	Marche forcée	Contact normalement ouvert Utiliser la borne 4 comme référence

## Connexions pour les fonctions externes suite

Bornier		Description	Remarque
75 <sup>3</sup>	DI 5	Alarme incendie	Contact normalement ouvert Utiliser la borne 4 comme référence
76 <sup>3</sup>	DI 6	Arrêt extérieur	Contact normalement ouvert Utiliser la borne 4 comme référence
90	Agnd	Référence AO (sorties analogiques)	Neutre
93	AO 3	Signal de commande servomoteur vanne, chauffage eau	0–10V DC
94	AO 4	Signal de commande servomoteur vanne, refroidissement	0–10V DC

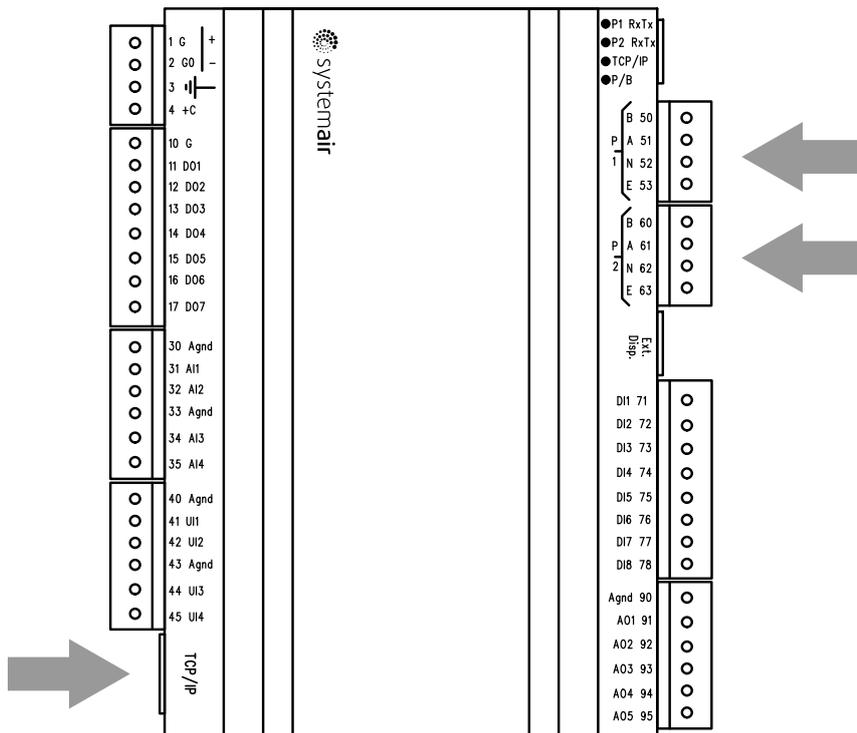
1. *Intensité maximale pour toutes les DO combinées : 8A*
2. *Connexion vers le transmetteur de pression externe dans le cas d'une centrale régulée en pression constante (VAV)*
3. *Ces entrées ne peuvent être raccordées qu'à des contacts libres de potentiel*

### 4.7.2.3 Connexion GTB/GTC

#### Connexion GTB/GTC

Possibilités de communication pour le contrôleur E283 WEB.

- RS485(Modbus) : 50-51-52 ou 60-61-62
- RS485(BACnet) : 50-51-52 ou 60-61-62
- RS485(Exoline) : 50-51-52-53 ou 60-61-62-63
- TCP/IP Exoline
- TCP/IP(Modbus)
- TCP/IP WEB
- TCP/IP BACnet



**Fig. 15 Connexion GTB/GTC sur le contrôleur**

## 4.8 Installation du panneau de contrôle

### 4.8.1 Dimensions

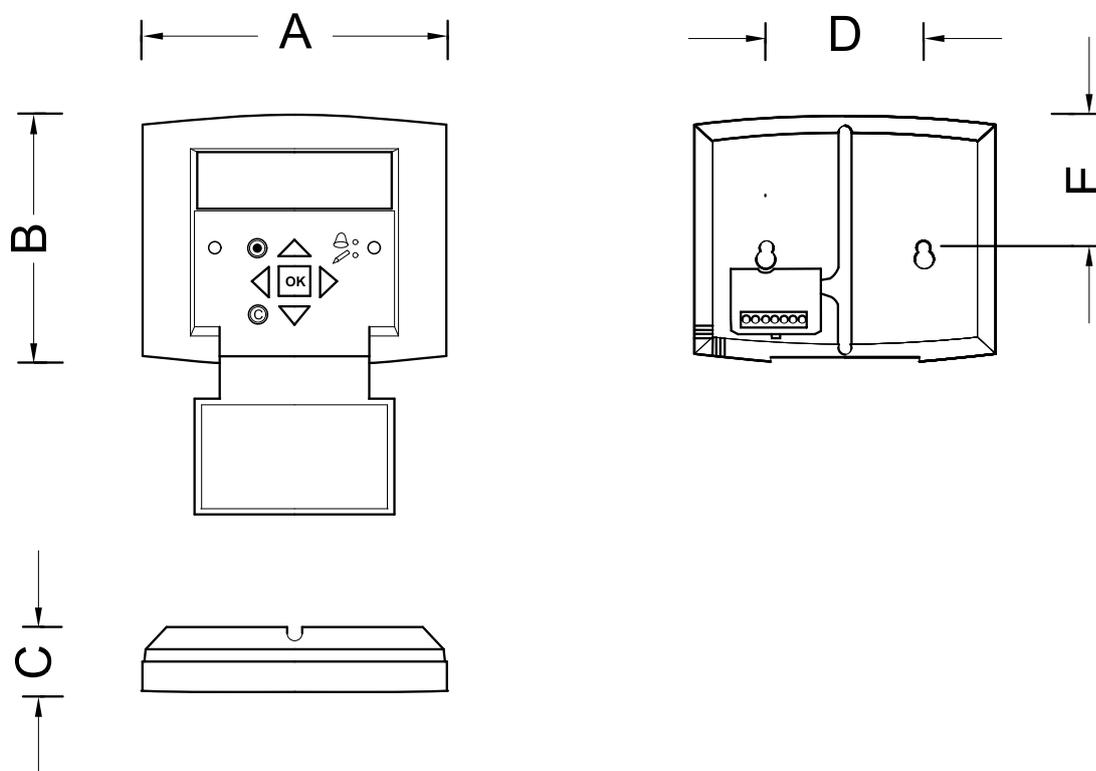


Fig. 16 Dimensions du panneau de contrôle

Position	Dimensions (mm)
A	115,0
B	94,0
C	26,0
D	c/c 60,0
E	50,5

### 4.8.2 Généralités

Le panneau de contrôle est livré connecté au régulateur Corrigo situé dans le coffret électrique. Le câble a une longueur de 10 m (Longueur maximale). Si le panneau de contrôle doit être débranché du câble de signal, il est possible de déconnecter les fils à l'arrière du panneau de contrôle.

Un jeu de bandes magnétiques auto-adhésives facilitant l'installation sur des surfaces métalliques est également fourni.

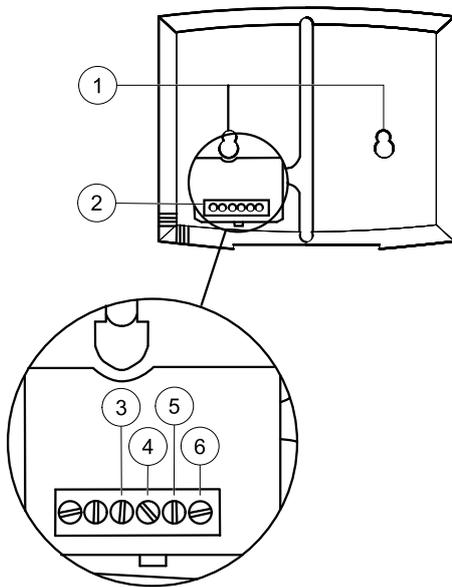
### 4.8.3 Installation

1

Déterminer l'emplacement approprié pour installer le panneau de contrôle. La distance entre le panneau de contrôle et la centrale est de maximum 100 mètres.

## 2

Si nécessaire, percer deux trous dans le mur pour suspendre le panneau de contrôle (centre à centre : 60 mm) (pos. 1, figure 17).



**Fig. 17 Câblage du panneau de contrôle**

Position	Description
1	Trous de montage
2	Bornier
3	Borne de connexion du câble brun
4	Borne de connexion du câble jaune
5	Borne de connexion au câble blanc.
6	Borne de connexion du câble noir

## 4.9 Accessoires complémentaires

Pour plus d'informations sur les équipements complémentaires tels que servomoteurs, registres motorisés, E-tool, bouches de reprise, grilles murales, etc., voir le catalogue technique et la documentation fournie.

Pour le raccordement électrique des accessoires, voir le schéma de câblage fourni avec les équipements.

Systemair Sverige AB se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations au contenu de ce manuel sans avis préalable.



Systemair Sverige AB  
Industrivägen 3  
SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00

Fax +46 222 440 99

[www.systemair.com](http://www.systemair.com)