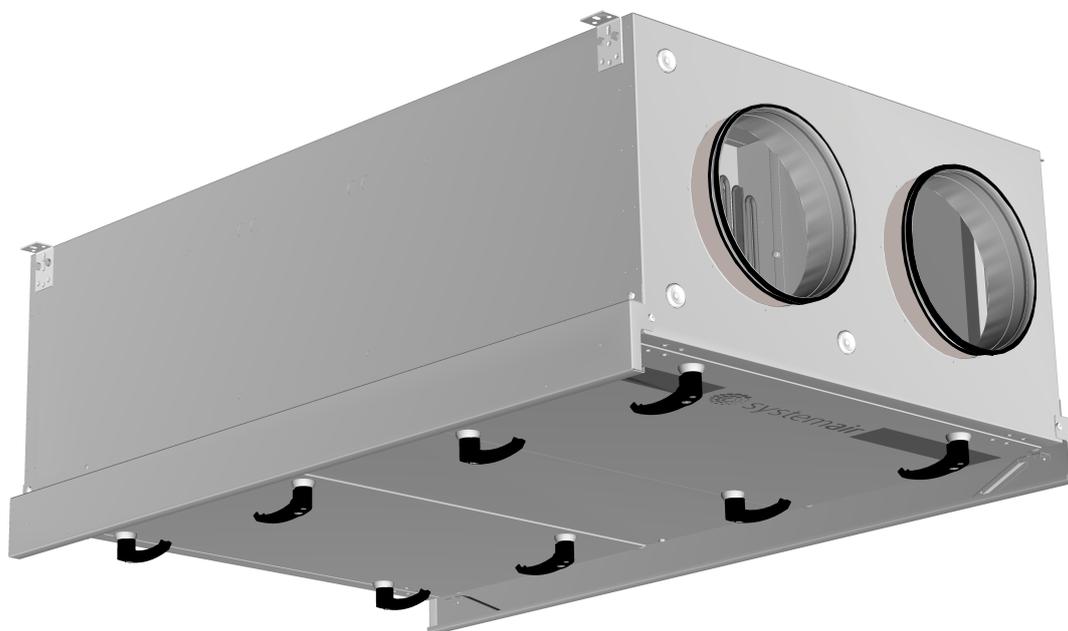


# Topvex FR03, FR06, FR08, FR11

## Centrale compacte de traitement d'air



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

## Sommaire

1 Déclaration de conformité.....	1
2 Avertissements.....	2
3 Informations produit.....	3
3.1 Généralités.....	3
3.2 Caractéristiques techniques.....	4
3.2.1 Dimensions.....	4
3.2.2 Poids.....	4
3.2.3 Espace requis.....	5
3.2.4 Données électriques.....	5
3.3 Transport et stockage.....	6
4 Installation.....	7
4.1 Déballage.....	7
4.2 Instructions de positionnement et d'installation.....	7
4.3 Installation de l'unité.....	8
4.4 Sonde de soufflage.....	10
4.5 Installation des modèles VAV.....	10
4.6 Montage du kit porte coulissante.....	11
4.7 Montage de la batterie de chauffage à eau.....	14
4.7.1 Installation HW dans Topvex FR03-11.....	14
4.7.2 Configuration du logiciel pour le chauffage de l'eau.....	16
4.8 Connexions.....	17
4.8.1 Principes de raccordement des conduits d'air.....	17
4.8.2 Isolation thermique et anticondensation.....	18
4.8.3 Pièges à son.....	19
4.8.4 Raccordement électrique.....	19
5 Installation du panneau de contrôle.....	23
5.1 Dimensions.....	23
5.2 Généralités.....	23
5.3 Installation.....	23
6 Accessoires complémentaires.....	24

# 1 Déclaration de conformité

## Fabricant



Systemair AB  
 Industrivägen 3  
 SE-739 30 Skinnskatteberg SUÈDE  
 Tél : +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 FR03	Topvex FR08
Topvex FR03 EL	Topvex FR08 EL
Topvex FR03 HWL/HWH	Topvex FR08 HWL/HWH
Topvex FR06	Topvex FR11
Topvex FR06 EL	Topvex FR11 EL
Topvex FR06 HWL/HWH	Topvex FR11 HWL/HWH

(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 :

- Directive machines 2006/42/EC
- Directive basse tension 2006/95/EC
- Directive CEM 2004/108/EC

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 pour les membres supérieurs ou inférieurs
EN 60 335-1	Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité. Partie 1 : Règles 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	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Règles particulières pour les essais de routine concernant les appareils dans le domaine d'application des normes EN 60335-1 et EN 60967
EN 60529	Niveaux de protection des boîtiers (code IP)
EN 61000-6-2	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : Normes génériques – Immunité des appareils en environnements industriels
EN 61000-6-3	Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-3 : normes génériques – Émissions standard pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère

La documentation technique complète est disponible.

Skinnskatteberg, 12-05-2014



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**

- Les poignées ne sont prévues que pour être utilisées lors de l'installation. Elles doivent être retirées avant la mise en service de l'équipement pour garantir le niveau de sécurité de ce dernier.
- 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.

### **Important**

- 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 FR fabriquée par Systemair AB. Topvex FR comprennent les options suivantes:

- **Modèle:**FR03, FR06, FR08, FR11
- **Chauffage :** **EL** (Électrique), **HWL** (Batterie à eau, faible puissance), **HWH** (Batterie à eau, puissance élevée) ou **Aucun**.
- **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).

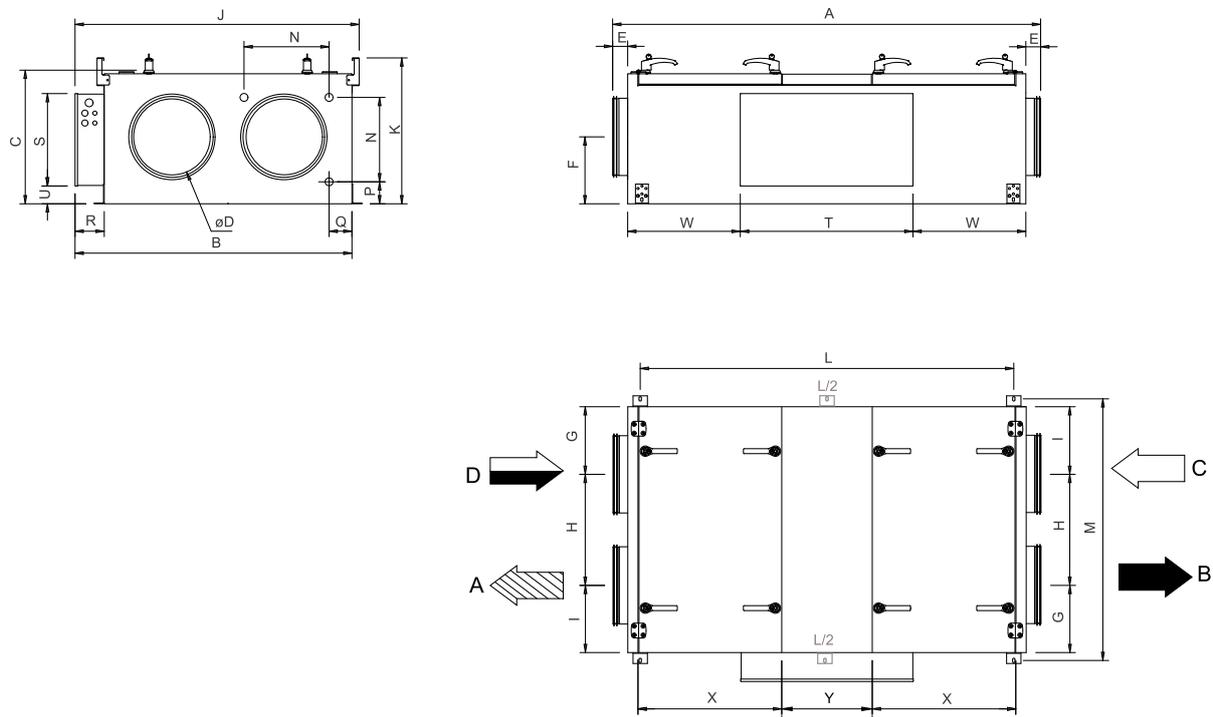
Les batteries de chauffage à eau peuvent être commandées comme accessoires des unités livrées sans batterie.

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



**Fig. 1 Dimensions (mm) Topvex FR03–11 (Version côté gauche)**

Description du symbole de la flèche (tableau 3).

**Tableau 1: Dimensions**

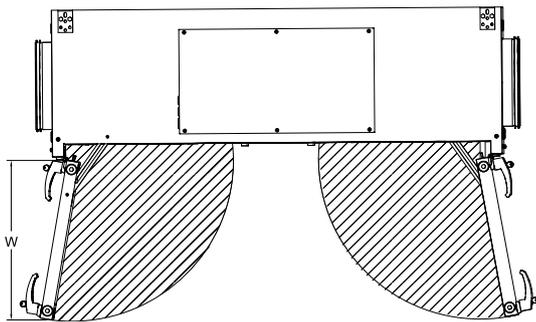
Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
FR03	1720	1115	540	∅315	60	270	275	450	275	1145	590	1502
FR06	2160	1315	640	∅400	80	275	325	550	325	1345	705	1902
FR08	2230	1515	740	∅500	60	355	350	650	400	1545	790	2004
FR11	2440	1715	840	∅630	80	405	400	765	432	1745	904	2206

Modèle	L/2	M	N	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y
FR03	-	1050	388	64	68	120	375	695	72	456	576	358
FR06	951	1260	414	103	106	102	375	695	158	653	763	384
FR08	1002	1450	514	103	106	120	375	695	275	706	807	384
FR11	1103	1650	614	103	106	120	375	695	329	801	844	520

### 3.2.2 Poids

Modèle	Poids (kg)
FR03	179
FR06	256
FR08	345
FR11	460

### 3.2.3 Espace requis



**Fig. 2 Espace requis**

Modèle	W (mm)
FR03	576
FR06	763
FR08	807
FR11	844

Lorsqu'une porte coulissante est installée, l'espace requis correspond à la hauteur des barres de soutien de la porte (50 mm)

### 3.2.4 Données électriques

**Tableau 2: Consommation électrique**

Modèle	Ventilateurs (W tot.) 230V 1~ et 400 V 3N~	Ventilateurs (W tot.) 230V 3~	EI Batterie électrique (kW tot.)	Fusible (tableau électrique) (A) pour 230V 1~ et 400 V 3N~	Fusible (tableau électrique) (A) pour 230V 1~ et 230V 3~
FR03 EL	954	954	5	3x16	3x20
FR03 (None, HWL/HWH)	954	–	–	10	10
FR06 EL	1882	1882	10	3x20	3x35
FR06 (None, HWL/HWH)	1882	1882	–	3x10	3x10
FR08 EL	1944	1944	12	3x25	3x40
FR08 (None, HWL/HWH)	1944	1944	–	3x10	3x10
FR11 EL	5666	6142	15	3 x 35	3 x 63
FR11 (None, HWL/HWH)	5666	6142	–	3x10	3x20

### 3.3 Transport et stockage

Pendant le transport et le stockage, protéger le Topvex FR03–11 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 en une pièce sur palette filmée.

Pour transporter la centrale FR03 au moyen d'un chariot élévateur, placer la fourche dans le longeron (figure 3). Les unités TopvexFR06, FR08, et FR11 disposent de palettes spéciales permettant de lever la centrale par le côté (figure 4). Ces modèles peuvent également être soulevés au moyen de deux chariots élévateurs disposés de part et d'autre.



#### 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.

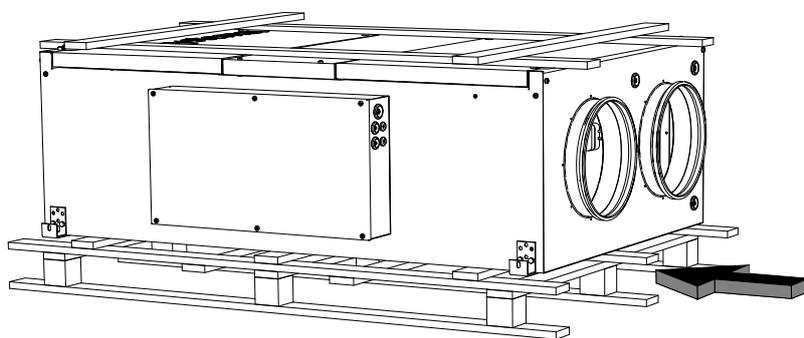


Fig. 3 Transport de la centrale

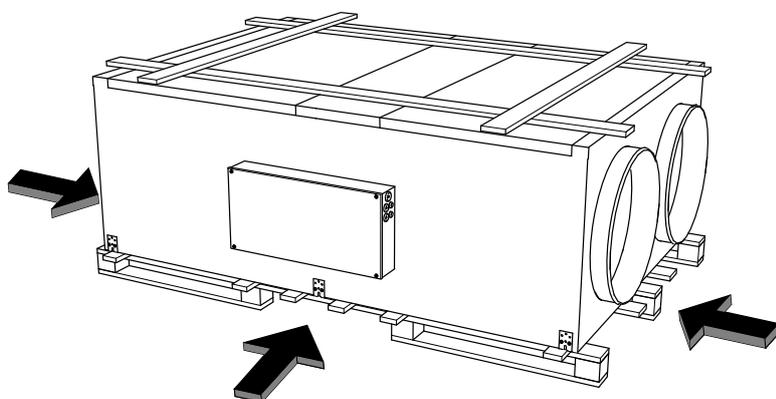


Fig. 4 Transport des centrales FR06–11

## 4 Installation

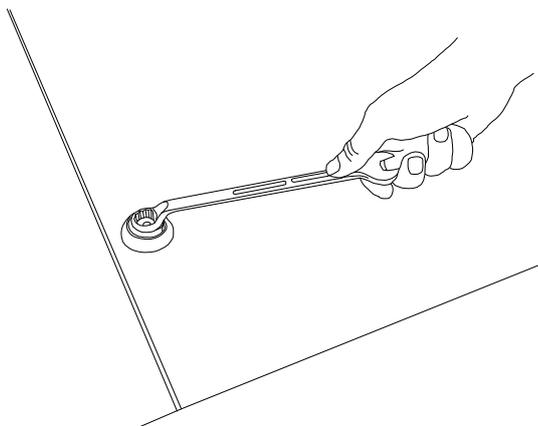
### 4.1 Déballage

La centrale Topvex FR03–11 est fournie sur palette (figure 3 et figure 4). Les éléments tels que poignées et sonde de température de soufflage se trouvent à l'intérieur de l'unité.

Pour ouvrir les portes d'inspection, utiliser une clé de 16 mm (figure 5). Pour faciliter l'ouverture et la fermeture des portes d'inspection, utiliser les 8 poignées fournies à l'intérieur de l'unité à la livraison.

Une fois l'installation terminée, retirer les poignées pour éviter toute ouverture intempestive de la centrale.

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



**Fig. 5 Ouverture de la porte d'inspection à l'aide d'une clé**

### 4.2 Instructions de positionnement et d'installation

L'unité est conçue pour être installée en intérieur. Les composants électroniques ne doivent pas être soumis à des températures inférieures à 0°C et supérieures à 50°C.

Lors du montage, veiller à laisser suffisamment d'espace pour ouvrir les portes d'inspection (figure 2).

#### Note!

Si nécessaire, il est possible de dévisser les charnières et de retirer les portes pour faciliter l'inspection et la maintenance. Lorsque la centrale doit être suspendue avec la porte d'inspection dirigée vers le bas, il est également possible de se procurer en option un kit porte coulissante.

Éviter de positionner la centrale tout près d'un mur pour éviter la transmission des sons en basse fréquence.

La prise d'air neuf du bâtiment doit, si possible, se faire sur les faces nord ou est, loin des rejets de cuisine, buanderie, etc. Le rejet se fera idéalement par une sortie en toiture, loin de toute prise d'air, fenêtre, balcon, etc.

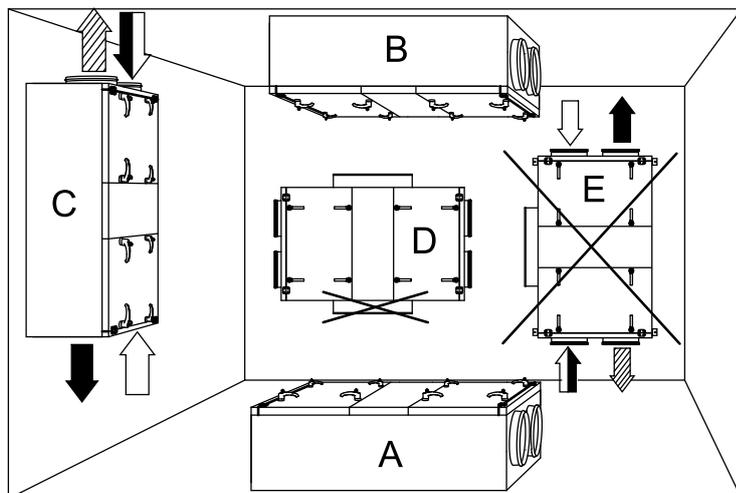


#### Avertissement

- Les poignées ne sont prévues que pour être utilisées lors de l'installation. Elles doivent être retirées avant la mise en service de l'équipement pour garantir le niveau de sécurité de ce dernier.
- L'unité doit être raccordée de manière à ce qu'il ne soit pas possible d'atteindre les ventilateurs via le réseau de gaines.

## 4.3 Installation de l'unité

L'unité peut être installée dans les positions suivantes



**Fig. 6 Possibilités d'installation**

Position	Description
A	À plat sur le sol. Possibilité de raccordement à gauche et à droite.
B	Au plafond. Possibilité de raccordement à gauche et à droite.
C	Installation verticale contre un mur, air introduit vers le haut.
D	Installation horizontale contre un mur. Possibilité de raccordement à gauche et à droite.
<hr/> <p><b>Note!</b></p> <p>Ne jamais installer l'équipement avec l'armoire de connexion électrique dirigée vers le bas !</p> <hr/>	
E	L'installation verticale contre un mur avec air introduit orienté vers le bas n'est <b>pas autorisée</b> .

Description du symbole de la flèche (tableau 3).

## Installation conformément à A-D

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**

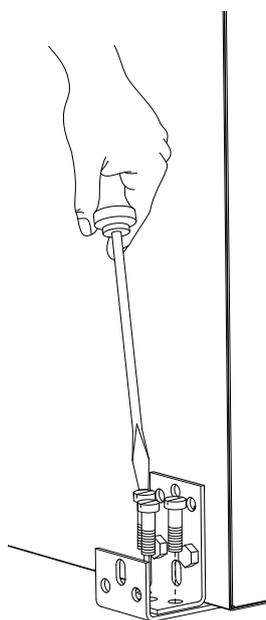
Veiller à ne pas se blesser sur les arêtes lors du montage et de la maintenance. Utiliser des dispositifs de levage adéquats. Le port de vêtements de protection est obligatoire.

3

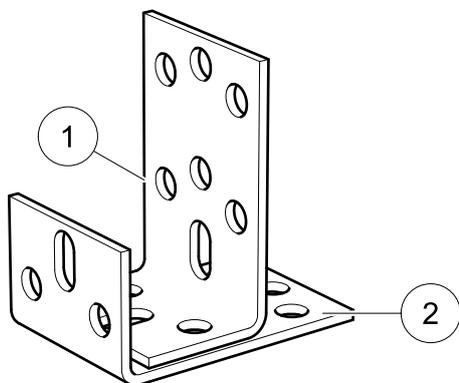
Installer la centrale au moyen des consoles de montage fournies, fixées sur l'unité.

### **Note!**

Lorsque la centrale est installée au plafond ou contre un mur, veiller à ce qu'elle soit fermement appuyée contre la surface de montage avant de la fixer aux consoles de montage. Veiller à utiliser un système de fixation (vis, boulons) adapté au poids de l'équipement et au support sur lequel il est installé. L'installation doit obligatoirement être réalisée par un installateur agréé.



Les consoles de montage doubles (pos. 1 et 2, figure 7) sont utilisées pour TopvexFR06–11 afin de garantir la stabilité de l'ensemble. Le modèle TopvexFR03 a des consoles simples (pos. 1).



**Fig. 7 Consoles de montage**

## 4.4 Sonde de soufflage

La sonde s'installe dans la gaine d'air de soufflage, environ 3 m après l'unité (figure 8). Connecter la sonde sur les bornes 30–31 (tableau 4) du coffret électrique. Les autres sondes de température sont intégrées à l'équipement en usine. La sonde de soufflage est livrée avec la centrale.

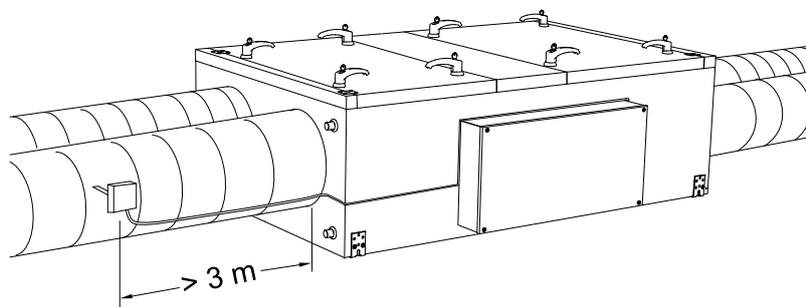


Fig. 8 Sonde de soufflage

## 4.5 Installation des modèles VAV

Lorsque la centrale est fournie en version VAV (pression constante), les transmetteurs de pression régulant la vitesse de ventilation sont fournis séparément avec l'unité. Les transmetteurs de pression doivent être montés sur les conduits d'air soufflé et extrait (figure 9) alimentés en 24 VAC et connectés (signaux) aux bornes 40–42 (tableau 4).

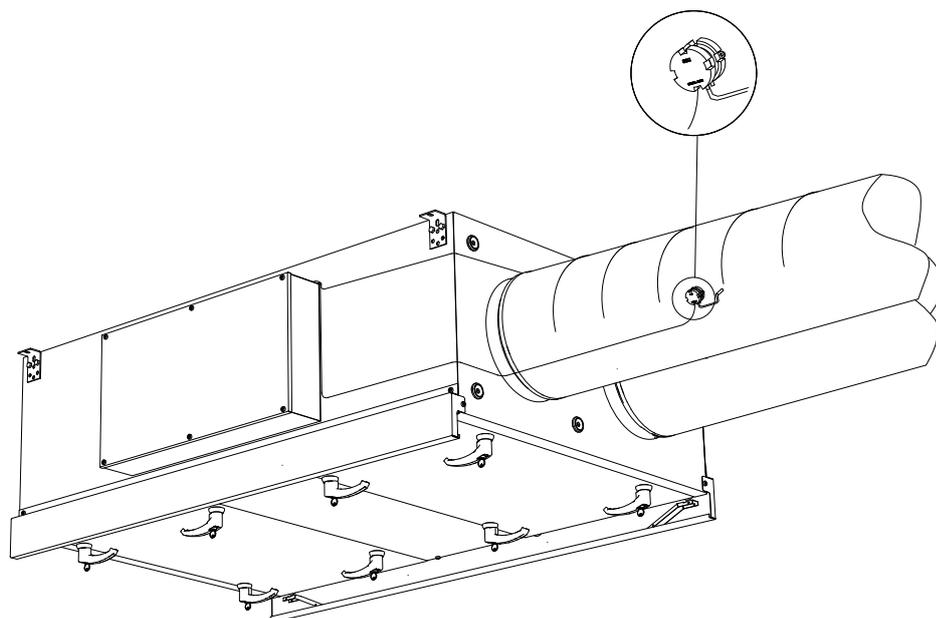


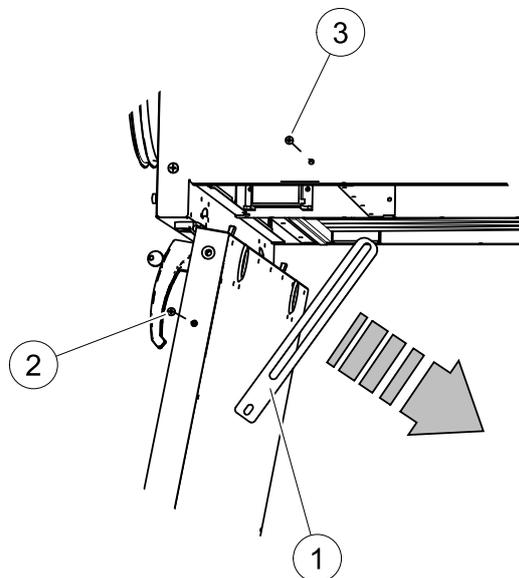
Fig. 9 Installation VAV

## 4.6 Montage du kit porte coulissante

Il est possible de se procurer en accessoire un kit de porte coulissante. Il se monte sur les unités installées avec la porte orientée vers le bas, par ex. en cas de montage en faux plafond. Le kit s'installe selon la procédure ci-dessous.

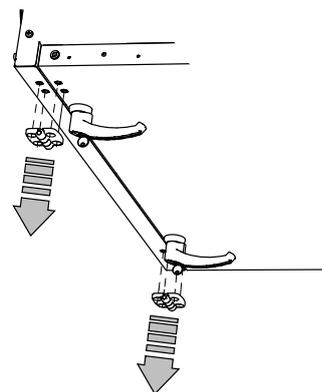
### 1 Retirer les rails guides

Ouvrir complètement une des portes d'inspection et retirer les rails guides (pos. 1) soutenant la porte en ôtant les vis, pos. 2 et pos. 3.



### 2 Charnières

Fermer la porte à l'aide des 4 poignées et dévisser les 2 charnières.

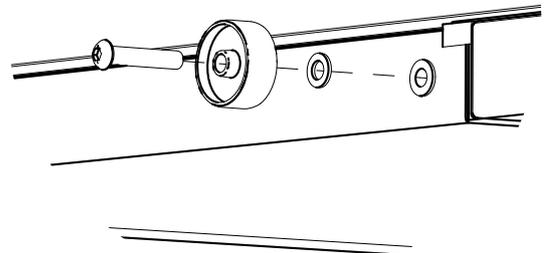


### 3 Répéter la procédure

Répéter la procédure à partir de l'étape 1 sur l'autre porte.

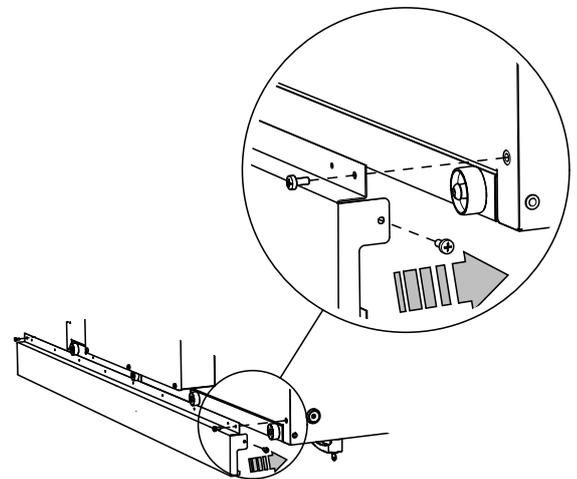
#### 4 Montage des roues

Mount the wheels in the prepared threaded inserts on the side of the inspection hatch with the enclosed screws and washers.



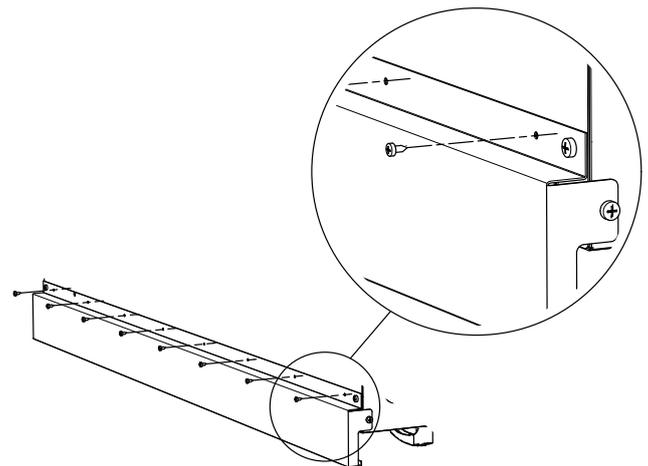
#### 5 Sliding door support rails

À l'aide des vis et rondelles fournies, monter les roues dans les inserts filetés situés sur le côté de la porte d'inspection.



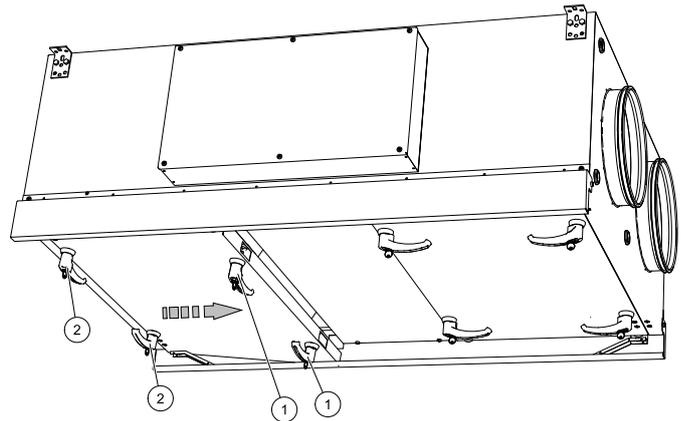
#### 6 Fixer à l'aide de vis BSS

Fixer le rail sur le côté du boîtier à l'aide des vis BSS fournies.



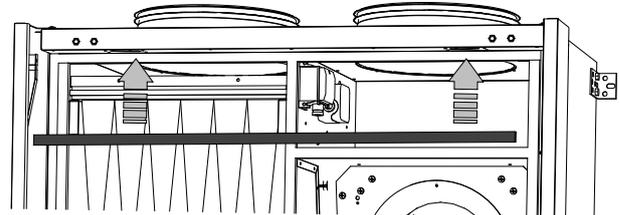
## 7 Ouverture de la porte

Ouvrir la porte en déverrouillant les deux poignées intérieures (pos. 1), puis les 2 poignées extérieures (pos. 2). La porte peut à présent être poussée vers le centre de l'unité. Cette méthode ne permet d'ouvrir qu'une seule porte à la fois.



## 8 Application du joint

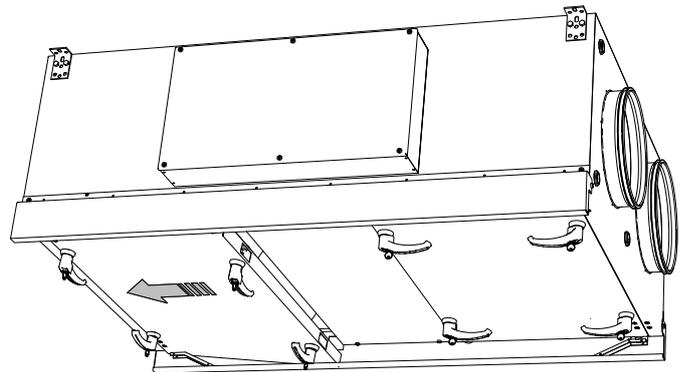
Appliquer le joint d'étanchéité autocollant sur le cadre intérieur du boîtier.



## 9 Fermeture de la porte

Fermer la porte au moyen des 4 poignées. Vérifier que la fermeture est correcte.

Répéter la procédure à partir de l'étape 7 sur l'autre porte.



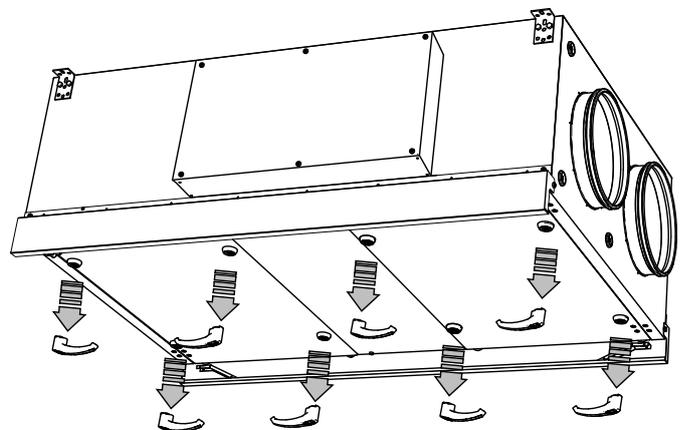
## 10 Retirer les poignées

Une fois la porte fermée, les poignées doivent être retirées avant de mettre l'unité en service.



### Avertissement

Les poignées ne sont prévues que pour être utilisées lors de l'installation. Elles doivent être retirées avant la mise en service de l'équipement pour garantir le niveau de sécurité de ce dernier.



## 4.7 Montage de la batterie de chauffage à eau

### Note!

Mesure valable pour les unités livrées sans batterie!

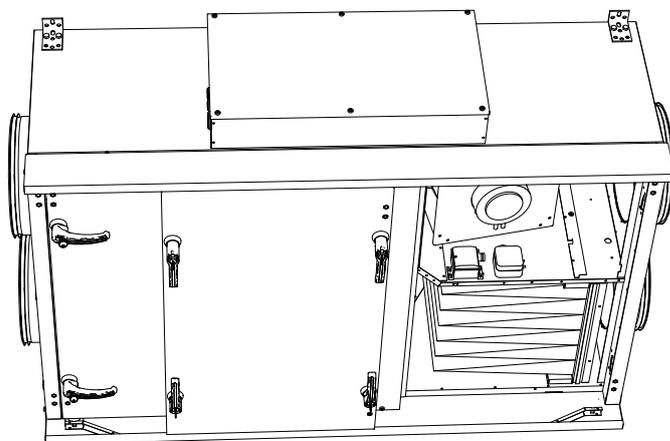
Il est possible d'ajouter une batterie de chauffage à eau aux unités livrées sans batterie (Aucun). Une batterie de chauffage à eau peut être commandée comme accessoire.

Voici comment monter et connecter la batterie à eau sur l'unité.

### 4.7.1 Installation HW dans Topvex FR03-11

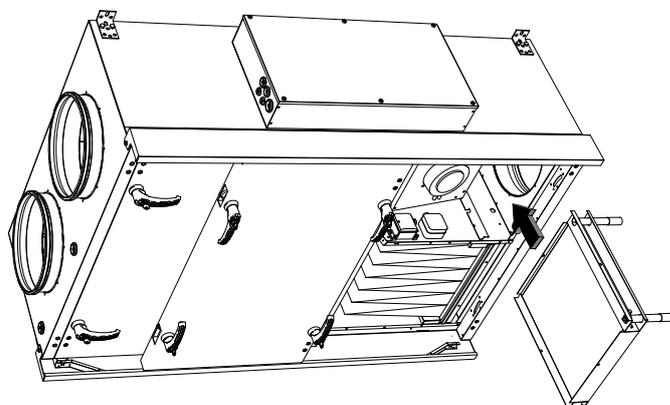
1

Ouvrir la porte d'inspection du côté air introduit/extrait de l'unité.



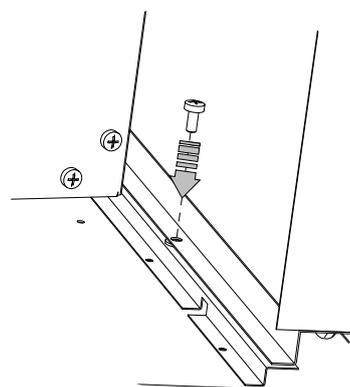
2

Introduire la batterie à eau devant le ventilateur d'air introduit et faire passer les tubes de raccordement par les trous prépercés dans le longeron de l'unité. Positionner la batterie à eau horizontalement ou verticalement.



3

Attacher le châssis de la batterie à eau à l'aide de 2 vis dans les inserts filetés préparés.



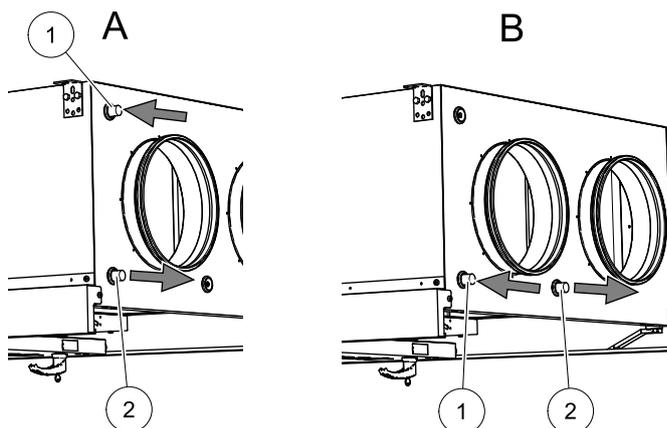
4

La batterie à eau se monte soit verticalement (A), soit horizontalement (B)

Brancher l'eau sur les raccords filetés (pos. 1 et 2).

Les tuyaux ont des connecteurs hexagonaux filetés (filetage interne 15R 1/2" ).

Les flèches illustrées indiquent le sens de branchement de l'eau sur la batterie. Connecter l'arrivée d'eau chaude au raccord marqué pos.1 dans l'illustration, et le retour au raccord identifié en pos. 2.



### Note!

L'unité illustrée est installée avec les portes d'inspection orientées vers le bas, c'est-à-dire en faux plafond.

### ! Attention

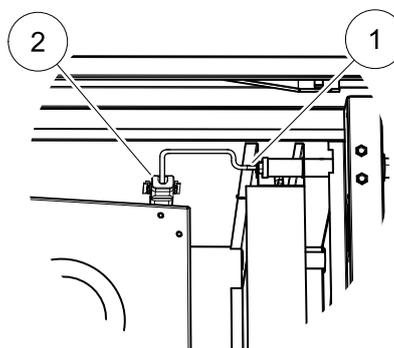
Veiller à ne pas endommager la batterie à eau en raccordant les tuyaux d'eau. Serrer le raccord au moyen d'une clé.

5

Connecter la sonde antigel (pos. 1) au connecteur (pos. 2) de la paroi intérieure du boîtier (il n'y a pas de polarité).

### Note!

La sonde antigel s'installe sur le retour d'eau.

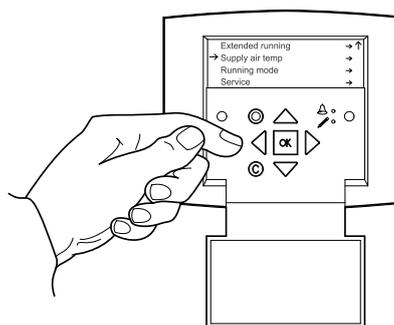


6

Brancher tous les accessoires requis – vannes, servomoteurs. Pour plus d'informations, voir le schéma de câblage fourni.

7

Configurer la fonction chauffage à partir du panneau de commande de l'unité (chapitre 4.7.2).



## 4.7.2 Configuration du logiciel pour le chauffage de l'eau

Une fois le circuit d'eau branché et finalisé, le logiciel doit être paramétré à partir du panneau de commande pour programmer le chauffage. Pour cela, activer l'entrée analogique sur laquelle la sonde antigel est connectée et sélectionner l'option de chauffage Eau.

Suivre la procédure ci-dessous.

### 1 Droits d'accès

Pour accéder aux Droits d'accès, utiliser les flèches HAUT/BAS et sélectionner Droit à l'aide de la flèche droite

```

Température
Contrôle air
Paramétrage horaire
→Droits d'accès
    
```

### 2 Entrer

Sélectionner Entrer, appuyer sur Droite

```

→Entrer
Quitter ce niveau d'autorisation?
Changer mot de passe
    
```

### 3 Mot de passe

Introduire le mot de passe 3333 et appuyer sur OK Puis sur les boutons HAUT/BAS. Sélectionner le chiffre suivant en appuyant sur la flèche Droite puis sur OK une fois que les 4 chiffres sont encodés.

Revenir 2 étapes en arrière en appuyant sur la flèche gauche

```

Entrer
Introduire le mot de passe xxxx
Niv.actuel: Service
    
```

### 4 Menu de configuration

Sélectionner Configuration et appuyer sur Droite

```

Man/Auto
Paramètres
→Configuration
Droits d'accès
    
```

### 5 Entrées/Sorties

Sélectionner Entrées/Sorties et appuyer sur Droite

```

→Entrées/Sorties
Fonctions de régul.
Ctrl ventilateurs:
Séquence Y4 supplémentaire
    
```

### 6 Entrée universelle

Sélectionner Entrées universelles et appuyer sur Droite

```

Entrées analogiques
Entrées digitales
→Entrées universelles
Sorties analogiques
    
```

## 7 Mise hors gel

Sélectionner Entrée universelle 3 et changer le signe AI: en Mise hors gel en appuyant sur OK puis sur les flèches HAUT/BAS, et sur OK pour confirmer.

Revenir 2 étapes en arrière en appuyant sur la flèche gauche.

Entrée universelle 3  
Sélectionner AI ou DI  
**AI = Mise hors gel**  
DI = Pas utilisé

## 8 Chauffage

Sélectionner Chauffage et appuyer sur

Ctrl ventilateurs:  
Séquence Y4 supplémentaire  
→**Chauffage**  
Échangeur

## 9 Eau

Appuyer sur OK puis sur HAUT/BAS jusqu'à ce que Eau s'affiche. Confirmer en appuyant sur OK.

Revenir 2 étapes en arrière jusqu'au menu principal avec la flèche gauche, puis remonter à l'écran d'accueil avec les flèches HAUT/BAS.

Chauffage  
**Eau**

L'unité est à présent prête à fonctionner avec la batterie de chauffage à eau.

## 4.8 Connexions

### 4.8.1 Principes de raccordement des conduits d'air

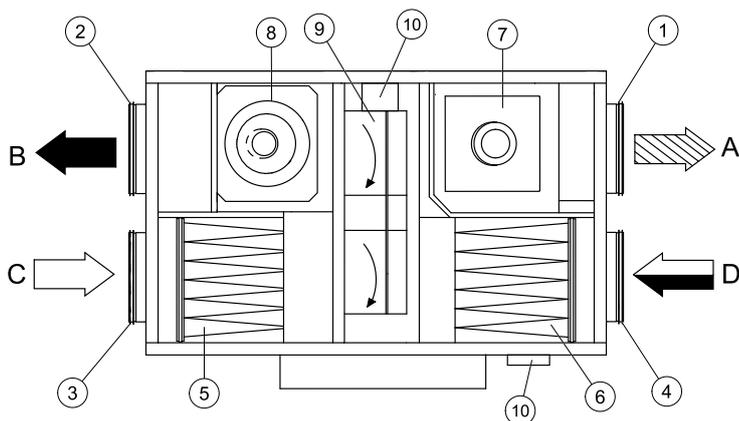
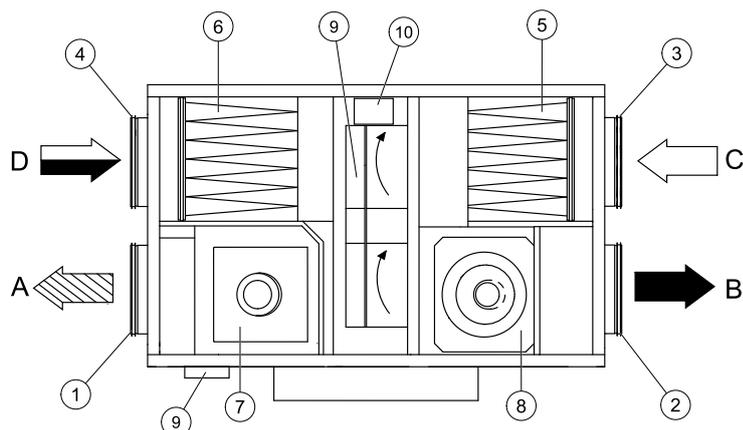


Fig. 10 Version droite



**Fig. 11 Version gauche**

**Tableau 3: Symboles et descriptions**

Position	Description	Symbole
A	Soufflage	
B	Air rejeté	
C	Air extérieur	
D	Reprise d'air	
1	Connexion soufflage	
2	Connexion reprise	
3	Connexion air neuf	
4	Connexion air extrait	
5	Filtre air neuf	
6	Filtre extraction	
7	Ventilateur soufflage	
8	Ventilateur de reprise	
9	Échangeur de chaleur	
10	Commande du rotor (emplacement en fonction de la taille de la centrale)	

## 4.8.2 Isolation thermique et anticondensation

La gaine d'air extérieur et les gaines de reprise 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 minérale, munie d'un pare-vapeur. Dans les zones susceptibles d'être exposées à des températures extérieures très basses en hiver, installer 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.

## 4.8.3 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.

## 4.8.4 Raccordement électrique

Tous les raccordements électriques sont réalisés dans le coffret électrique situé sur le long côté de l'unité (figure 12). La porte se retire en ôtant les 6 vis comme illustré dans la figure ci-dessous (figure 12).

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 (tableau 4).

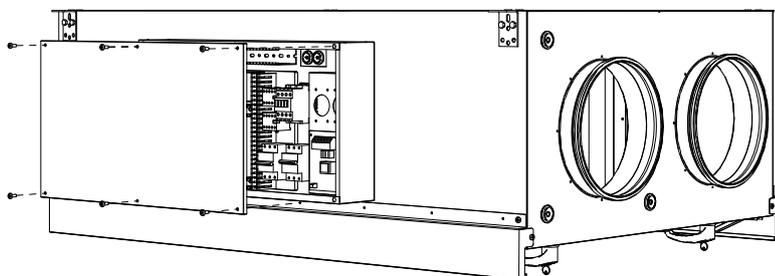


Fig. 12 Ouverture du coffret électrique

### **Danger**

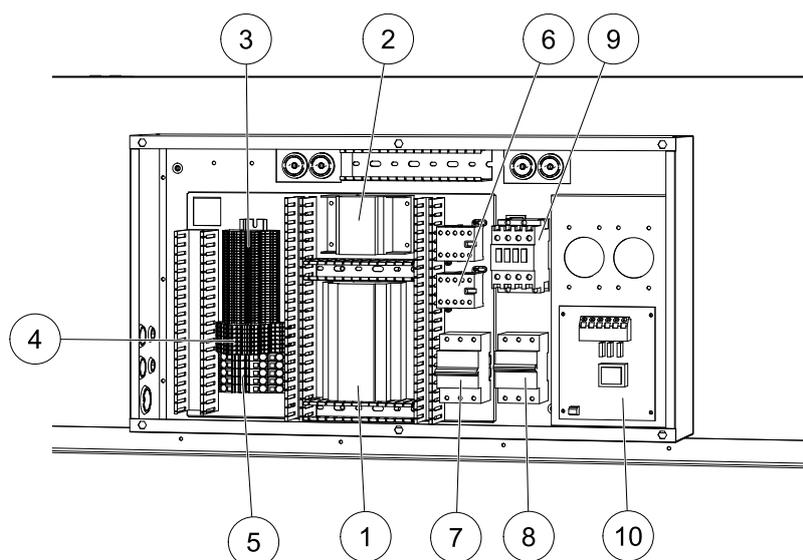
- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique !
- Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

### **Avertissement**

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

### 4.8.4.1 Composants du coffret électrique

Les unités Topvex FR03–11 ont un contrôleur et un câblage interne intégrés (figure 13).



**Fig. 13 Composants électriques**

Position	Description
1	Contrôleur E-28
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 (K2) Marche/Arrêt de la pompe de circulation (uniquement sur les centrales HW, pas sur les centrales EL)
7	Fusible automatique
8	Fusible automatique de la batterie de chauffage
9	Contacteur (K3) batterie EL
10	Régulation TTC pour la batterie él

#### 4.8.4.2 Topvex FR03, FR06, FR08, FR11 Raccordements externes

**Tableau 4: Connexions pour les fonctions externes**

Bornier		Description	Remarque
	PE	Terre	
N	N	Neutre (tension d'alimentation)	
L1	L1	Phase (tension d'alimentation)	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)	400 V 3~/230 V 3~
L3	L3	Phase (tension d'alimentation)	400 V 3~/230 V 3~
1	G	Alimentation électrique (servomoteur vanne d'eau)	24 V CA

## Connexions pour les fonctions externes suite

Bornier		Description	Remarque
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	Réf. AI	Référence sonde de soufflage	Neutre
31	AI 1	Sonde 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
50/60	B	Exo-line B	Modbus, connexion Exo-line
51/61	A	Exo-line A	Modbus, connexion Exo-line
52/62	N	Exo-line N	Modbus, connexion Exo-line
53/63	E	Exo-line E	Connexion Exo-line
74 <sup>3</sup>	DI 4	Marche forcée	Contact normalement ouvert Utiliser la borne 4 comme référence
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

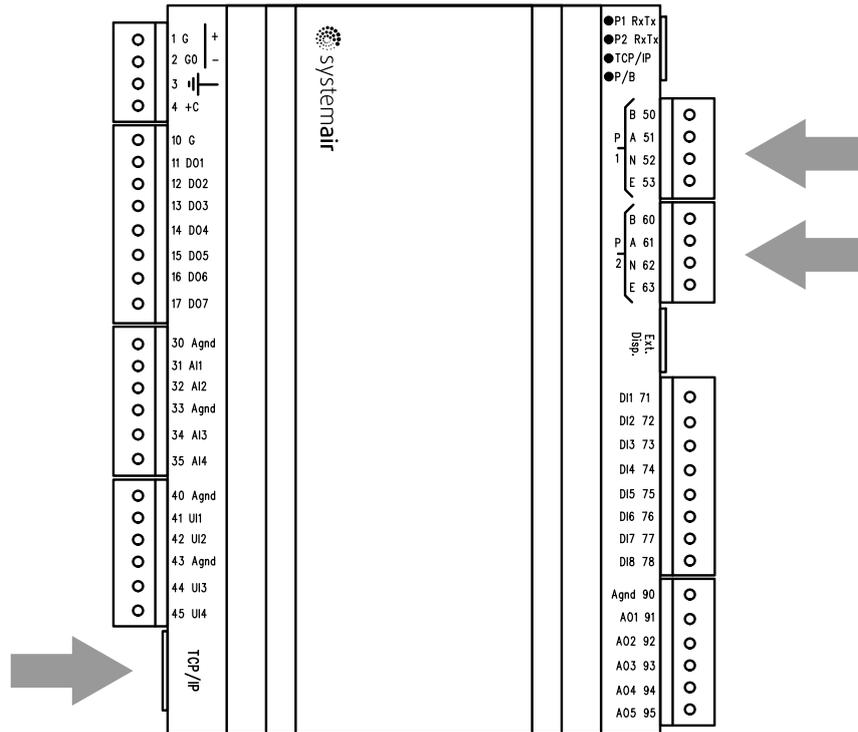
1. Intensité maximale pour toutes les DO combinées : 8A
2. Connexion vers le transmetteur de pression externe dans le cas d'une centrale régulée en pression constante (VAV)
3. Ces entrées ne peuvent être raccordées qu'à des contacts libres de potentiel

### 4.8.4.3 Connexion GTB/GTC

#### Connexion GTB/GTC

Possibilités de communication pour le contrôleur E283 WEB.

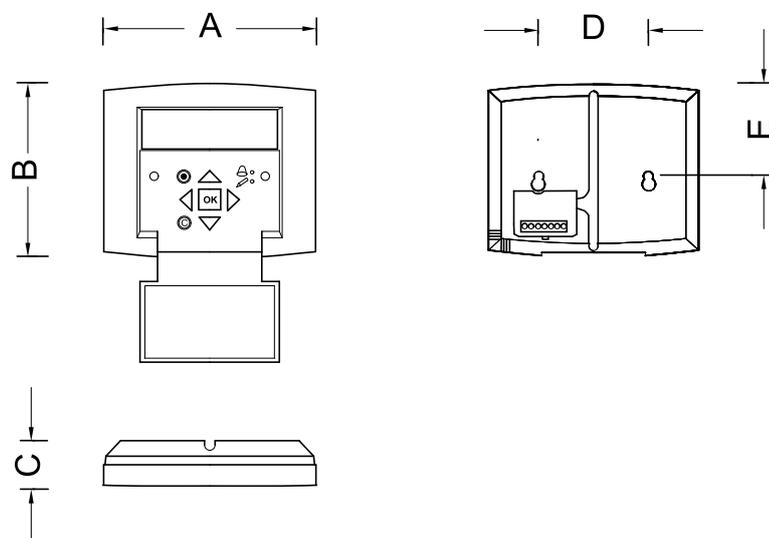
- RS485(Modbus) : 50-51-52 ou 60-61-62
- RS485(Exoline) : 50-51-52-53 ou 60-61-62-63
- TCP/IP Exoline
- TCP/IP WEB
- BACnet/IP



**Fig. 14 Connexion GTB/GTC sur le contrôleur**

## 5 Installation du panneau de contrôle

### 5.1 Dimensions



**Fig. 15 Dimensions du panneau de contrôle**

Position	Dimensions in inches (mm)
A	4.5 " (115.0)
B	3.7" (94.0)
C	1.0" (26.0)
D	c/c 2.4 (60.0)
E	2.0 (50.5)

### 5.2 Généralités

Le panneau de contrôle est livré connecté au contrôleur Corrigo situé dans le coffret électrique. Le câble a une longueur de 10 m. Lorsque le panneau de contrôle doit être éloigné du câble de signal, il suffit de déconnecter les fils à l'arrière du panneau de contrôle de (figure 16).

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

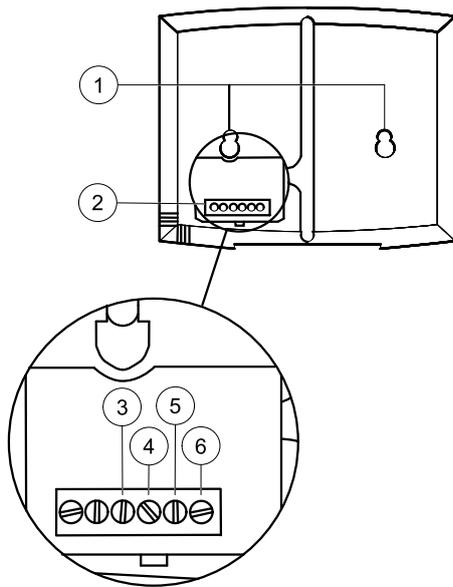
### 5.3 Installation

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 16).



**Fig. 16 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

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



SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00

Fax +46 222 440 99

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