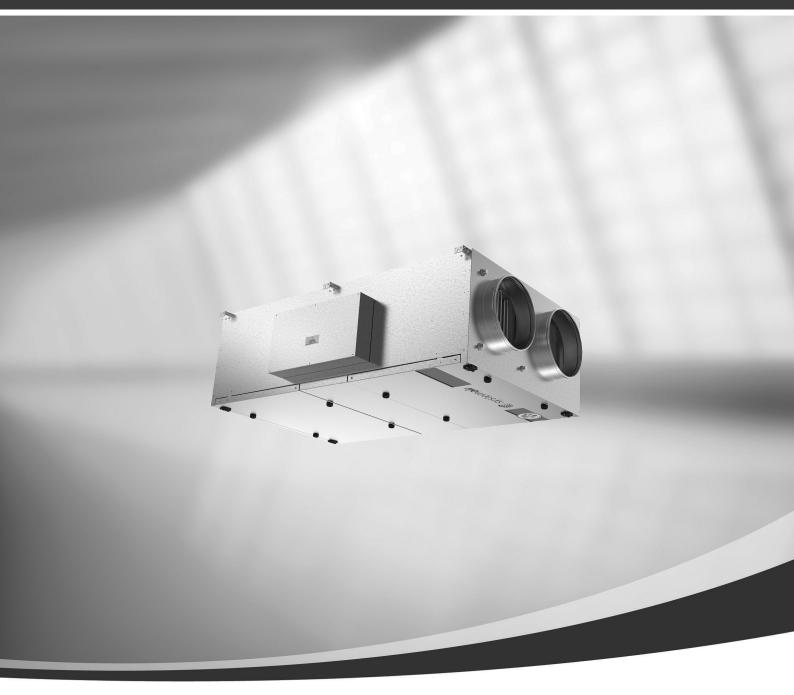
Topvex FR03, FR06, FR08, FR11 Centrale compacte de traitement d'air

Instructions d'installation

FR

Document traduit de langlais | 1516255 · A005







© Copyright Systemair AB Tous droits réservés E&OE

Systemair AB se réserve le droit de modifier ses produits sans avis préalable.

Ceci est valable également pour les produits déjà commandés, pourvu que les spécifications convenues ne s'en trouvent pas affectées.



Sommaire

| 1 | EU Dé | claration | de conformité | 1 |
|---|------------|-----------|---|-----------------|
| 2 | | | conformité UE | |
| 3 | | | ts | |
| 4 | | | produit | |
| 4 | | | | |
| | 4.1 | | lités | |
| | 4.2 | 4.2.1 | ristiques techniques | |
| | | 4.2.1 | Dimensions | |
| | | 4.2.2 | Poids | |
| | | 4.2.3 | Espace requis Données électriques | |
| | 43 | | ort et stockage | |
| 5 | | | | |
| ر | | | | |
| | 5.1 5.2 | | ge | ٠٠ |
| | 5.2 | d'inetal | ions de positionnement et | _ |
| | 5.3 | U IIIStal | lationtion de la centrale | ٠٠٠٠٠٠ |
| | 5.3 5.4 | | | |
| | 5.4 5.5 | Montac | de soufflage ge du kit porte coulissante | I 1 11 |
| | 5.6 | Conney | ions | 17 |
| | 5.0 | 5.6.1 | Gaines | ۱۰۰۰ ۱۰۰۰ 17 |
| | | 5.6.2 | Isolation thermique et | 1- |
| | | 5.0.2 | anticondensation | 15 |
| | | 5.6.3 | Pièges à son | 15 |
| | | 5.6.4 | Raccordement | |
| | | 5.0.1 | électrique | 15 |
| | | 5.6.5 | Raccordement électrique, | |
| | | | composants | 16 |
| | | 5.6.6 | Raccordements externes | 17 |
| | | 5.6.7 | Connexion GTB/GTC | 18 |
| | 5.7 | Installa | tion de l'armoire de commande | |
| | | NaviPa | db | 19 |
| | | 5.7.1 | Dimensions du NaviPad | |
| | | 5.7.2 | Montage armoire de | |
| | | | commande | |
| | 5.8 | Access | oires complémentaires | |



1 EU Déclaration de conformité



Fabricant

Systemair Sverige AB Industrivägen 3 SE-739 30 Skinnskatteberg, Suède N° de téléphone : +46 222 440 00 www.systemair.com

Le fabricant confirme par la présente qu'il Topvex FR03-11 se conforme à l'ensemble des exigences des directives suivantes : réglementation

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées pour les parties concernées :

Directive machines 2006/42/EC

EN ISO 12100:2010

Sécurité machines - Principes généraux de conception -Appréciation du risque et réduction du risque

EN 13857:2019

Sécurité des machines - Distances de sécurité pour éviter les zones de danger d'être atteintes par les membres supérieurs ou inférieurs.

EN 60204-1:2018

Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - partie 1 : Exigences générales.

EN 60335-1:2012

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - partie 1 : Exigences générales.

EN 60335-2-40:2003

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues partie 2-40 : Exigences particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs.

EN 50106:2008

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues -Règles particulières pour les tests de routine se référant aux appareils en vertu de la norme EN 60 335- 1.

EN 60529:2014

Degrés de protection procurés par les enceintes (code IP).

EMC - Directive 2014/30/EC

EN 62233:2008

Méthodes de mesure pour les champs électromagnétiques des appareils ménagers et appareils analogues en ce qui concerne l'exposition humaine.

EN 61000-6-2:2005

Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-2 : Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels.

EN 61000-6-3:2007

Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-3 : Normes génériques - Normes d'émission pour les secteurs résidentiel, commercial et de l'industrie légère

Directive RoHS 2011/65/CE

EN IEC 63000:2018

Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques en ce qui concerne la limitation des substances dangereuses

Directive concernant l'Écoconception 2009/125/CE

327/2011 Exigences en matière de ventilateurs 1253/2014 Exigences relative aux centrales de ventilation

EN 13053:2019

Ventilation destinée aux bâtiments - Centrales de traitement d'air - Classement et performance destinés aux centrales, aux éléments et aux sections.

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.

La documentation technique complète est disponible.

Skinnskatteberg, 2021-08-30

Stefan Lindberg Responsable technique Sofia Rask Directeur général

2 Déclaration de conformité UE



Fabricant

Systemair Sverige AB Industrivägen 3 SE-739 30 Skinnskatteberg, Suède N° de téléphone : +46 222 440 00 www.systemair.com

Le fabricant confirme par la présente qu'il Topvex FR03-11 se conforme à l'ensemble des exigences des directives suivantes : réglementation

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées pour les parties concernées :

Règlement sur la fourniture de machines (sécurité) 2008

EN ISO 12100:2010

Sécurité machines - Principes généraux de conception -Appréciation du risque et réduction du risque

EN 13857:2019

Sécurité des machines - Distances de sécurité pour éviter les zones de danger d'être atteintes par les membres supérieurs ou inférieurs.

EN 60204-1:2018

Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - partie 1 : Exigences générales.

EN 60335-1:2012

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - partie 1 : Exigences générales.

EN 60335-2-40:2003

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues partie 2-40 : Exigences particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs.

EN 50106:2008

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues -Règles particulières pour les tests de routine se référant aux appareils en vertu de la norme EN 60 335-1.

EN 60529:2014

Degrés de protection procurés par les enceintes (code IP).

Règlements sur la compatibilité électromagnétique 2016

EN 62233:2008

Méthodes de mesure pour les champs électromagnétiques des appareils ménagers et appareils analogues en ce qui concerne l'exposition humaine.

EN 61000-6-2:2005

Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-2 : Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels.

EN 61000-6-3:2007

Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-3 : Normes génériques - Normes d'émission pour les secteurs résidentiel, commercial et de l'industrie légère

<u>La restriction de l'utilisation de certaines substances</u> <u>dangereuses dans les règlements sur les équipements</u> <u>électriques et électroniques 2012</u>

EN IEC 63000:2018

Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques en ce qui concerne la limitation des substances dangereuses

<u>L'écoconception pour les produits liés à l'énergie et l'information sur l'énergie (Amendement) (Sortie UE) règlements 2019</u>

327/2011 Exigences en matière de ventilateurs 1253/2014 Exigences relative aux centrales de ventilation

EN 13053:2019

Ventilation destinée aux bâtiments - Centrales de traitement d'air - Classement et performance destinés aux centrales, aux éléments et aux sections.

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.

La documentation technique complète est disponible.

Skinnskatteberg, 2021-08-30

Stefan Lindberg Responsable technique Sofia Rask Directeur général

3 Avertissements

Les avertissements suivants seront présentés dans les différentes sections du document :



Danger

• Indique une situation présentant un danger potentiel ou imminent qui, s'il n'est pas évité, pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.



Avertissement

· Indique une situation de danger potentiel qui pourrait provoquer des blessures mineures ou modérées.



Attention

• Indique un risque de dommages au produit ou d'obstacle au fonctionnement optimal.

Important

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans, et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant pas de l'expérience ou des compétences requises, si on leur a communiqué des instructions ou s'ils bénéficient d'une supervision, afin d'utiliser l'appareil sans risque et de comprendre les risques liés à son utilisation.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les enfants ne doivent pas procéder au nettoyage ou à la maintenance de cet appareil sans surveillance.

4 Informations produit

4.1 Généralités

Ce manuel d'installation concerne les appareils de traitement d'air Topvex FR fabriqués par Systemair Sverige AB. Topvex FR comprend les modèles et options suivants :

- Modèle:FR03, FR06, FR08, FR11
- Batterie de chauffage : EL (Électrique), HWL (Batterie à eau, faible puissance), HWH (Batterie à eau, puissance élevée) ou Aucune.
- Modèles côté gauche ou côté droit: R (droit) L (gauche). Pour déterminer l'entrée d'air, regarder l'équipement du côté accessible.
- Contrôle des ventilateurs : CAV Volume d'air constant, VAV (optionnel) Volume d'air variable = pression constante dans les gaines
- M0 : hélice de ventilateur en aluminium

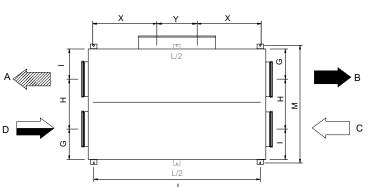
Vous trouverez de plus amples informations sur la régulation VAV dans les consignes du kit VAV.

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 l'appareil.

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.

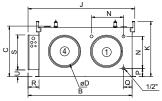
Caractéristiques techniques 4.2

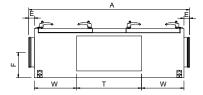
4.2.1 **Dimensions**



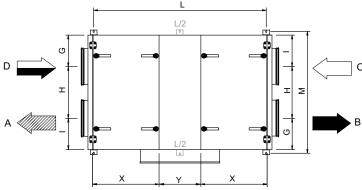
| Position | | n | Description | Repère |
|----------|---|---|------------------|--------|
| | А | 2 | Air de soufflage | |
| | В | 4 | Air rejeté | |
| | С | 1 | Air extérieur | |
| ; | D | 3 | Reprise d'air | |

Côté inférieur, appareil gauche

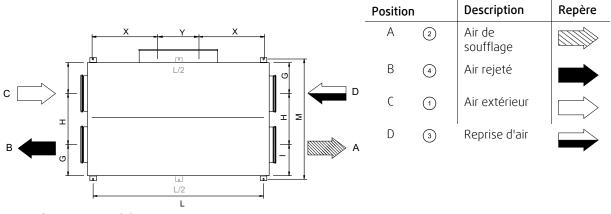




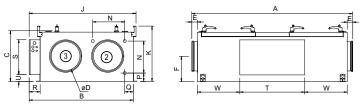
Appareil gauche



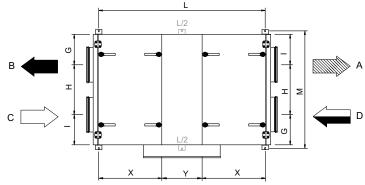
Côté de fonctionnement, appareil gauche



Côté inférieur, appareil droit



Appareil droit



Côté de fonctionnement, appareil droit

Tableau 1 Dimensions

| Modèle | Α | В | С | D | Е | F | G | Н | I | J | K | L |
|--------|------|------|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|
| FR03 | 1720 | 1115 | 540 | ø315 | 60 | 270 | 275 | 450 | 275 | 1145 | 590 | 1502 |
| FR06 | 2160 | 1315 | 640 | ø400 | 80 | 275 | 325 | 550 | 325 | 1345 | 705 | 1902 |
| FR08 | 2230 | 1515 | 740 | ø500 | 60 | 355 | 350 | 650 | 400 | 1545 | 790 | 2004 |
| FR11 | 2440 | 1715 | 840 | ø630 | 80 | 405 | 400 | 765 | 432 | 1745 | 904 | 2206 |

| Modèle | L/2 | M | N | Р | Q | R | S | T | U | W | Х | Υ |
|--------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| FR03 | - | 1050 | 388 | 64 | 68 | 120 | 375 | 730 | 72 | 456 | 576 | 358 |
| FR06 | 951 | 1260 | 414 | 103 | 106 | 102 | 375 | 730 | 158 | 653 | 763 | 384 |
| FR08 | 1002 | 1450 | 514 | 103 | 106 | 120 | 375 | 730 | 275 | 706 | 807 | 384 |
| FR11 | 1103 | 1650 | 614 | 103 | 106 | 120 | 375 | 730 | 329 | 801 | 844 | 520 |

4.2.2 **Poids**

| Modèle | Poids (kg) |
|--------|------------|
| FR03 | 196 |
| FR06 | 275 |
| FR08 | 345 |
| FR11 | 433 |



4.2.3 Espace requis

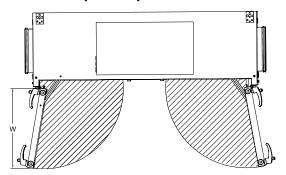


Fig. 1 Espace requis

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

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

4.2.4 Données électriques

Tableau 2 Consommation électrique

| Modèle | Ventilateurs (W tot.) 230V 1~ et 400 V 3N~ | Ventilateurs (W tot.) 230V 3~ | El Batterie électrique (kW tot.) | Fusible (tableau électrique) (A) pour 230V 1~ et 400 V 3N~ | Fusible (tableau électrique) (A) pour 230 V 1~ et 230 V 3~ |
|-----------------------------|--|----------------------------------|--|---|---|
| FR03 EL | 1352 | 1352 | 5 | 3x16 | 3x25 |
| FR03 (Aucun, HWL/HWH) | 1352 | - | - | 10 | - |
| FR03 EL M0 | 960 | - | 5 | 3x16 | - |
| FR03 (Aucun, HWH) M0 | 960 | - | - | 10 | - |
| FR06 EL | 1676 | 1608 | 10 | 3x20 | 3 x 35 |
| FR06 (Aucun, HWL/HWH) | 1676 | 1608 | - | 3x10 | 3x10 |
| FR06 EL M0 | 1868 | - | 10 | 3x20 | - |
| FR06 (Aucun, HWH) M0 | 1868 | - | - | 3x10 | - |
| FR08 EL | 4846 | 3724 | 12 | 3x32 | 3x50 |
| FR08 (Aucun, HWL/HWH) | 4846 | 3724 | - | 3x10 | 3x13 |
| FR08 EL M0 | 1948 | | 12 | 3x25 | - |
| FR08 (Aucun, HWL/HWH) M0 | 1948 | - | - | 3x10 | - |
| FR11 EL | 4476 | 3358 | 15 | 3x32 | 3 x 63 |
| FR11 (Aucun, HWL/HWH) | 4476 | 3358 | _ | 3x10 | 3x10 |
| FR11 EL M0 | 5648 | - | 15 | 3 x 35 | - |
| FR11 (Aucun, HWH) M0 | 5648 | - | - | 3x10 | - |

4.3 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 2). Les unités TopvexFR06, FR08, et FR11 disposent de palettes spéciales permettant de lever la centrale par le côté (figure 3). Ces modèles peuvent également être soulevés au moyen de deux chariots élévateurs disposés de part et d'autre.



Avertissement

La centrale est lourde. La prudence s'impose donc lors du transport et du montage, notamment pour éviter toute blessure par pincement. Le port de vêtements de protection est obligatoire.

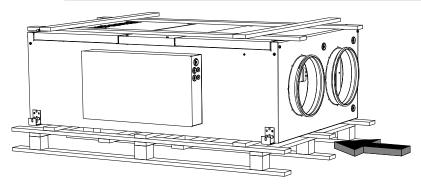


Fig. 2 Transport de la centrale

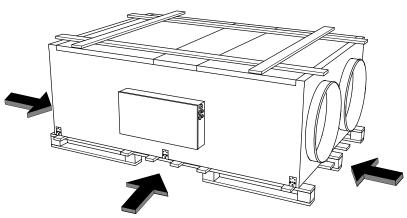


Fig. 3 Transport des centrales FR06-11

5 Installation

5.1 Déballage

La centrale Topvex FR03–11 est fournie sur palette (figure 2 et figure 3). 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 4). 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.

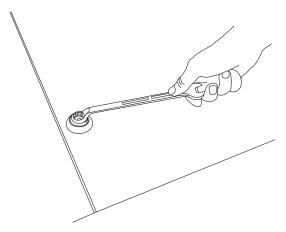


Fig. 4 Ouverture de la porte d'inspection à l'aide d'une clé

5.2 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 ou supérieures à 50 °C. Si la centrale est installée dans un endroit froid, il est important qu'elle ne soit pas arrêtée à l'interrupteur principal. Tant que la centrale reste sous tension, l'armoire électrique reste chauffée, même dans des conditions climatiques froides. Même si le système de régulation éteint la centrale, l'alimentation est toujours présente.

Lors du montage, veiller à laisser suffisamment d'espace pour ouvrir les portes d'inspection (figure 4.2.3).



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 extérieur 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.

5.3 Installation de la centrale

L'unité peut être installée dans les positions suivantes

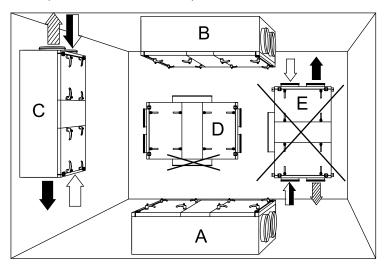


Fig. 5 Possibilités d'installation

| Position | Description | | | |
|----------|--|--|--|--|
| А | À plat sur le sol. Version droite et gauche disponible. | | | |
| В | Au plafond. Version droite et gauche disponible. | | | |
| С | Installation verticale contre un mur, air introduit vers le haut. | | | |
| D | Installation horizontale contre un mur. Possibilité de raccordement à gauche et à droite. Note! Ne jamais installer l'équipement avec e boîtier électrique dirigé vers le bas! | | | |
| Е | L'installation verticale contre un mur avec air introduit orienté vers le bas n'est pas autorisée . | | | |

Description du symbole de la flèche (tableau 3).

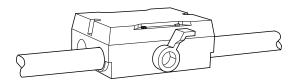
Installation conformément à A-D



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.

- 1 Préparer la surface 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.
- 3 Raccorder l'appareil à l'alimentation secteur via le disjoncteur multipolaire et l'interrupteur de sécurité (accessoire). Le câble est raccordé via la fourche au coffret de régulation. Pour plus d'informations, voir le schéma de câblage fourni et chapitre 5.6.6.

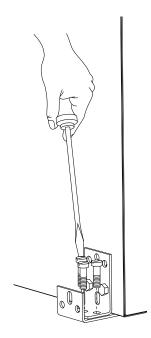


4 Installer la centrale au moyen des consoles de montage fournies, fixées sur l'unité.



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 (figure 6, pos 1) sont utilisées pour Topvex FR03-FR06 afin de garantir la stabilité de l'ensemble. Topvex FR08-FR11 a des consoles indiquées à la pos. 2.

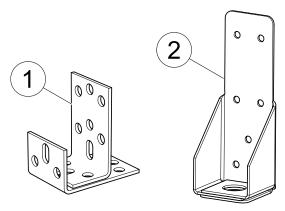


Fig. 6 Consoles de montage

5.4 Sonde de soufflage

La sonde FOU est livrée avec l'appareil. Monter la sonde FOU dans la pression gaine de soufflage 3 m après la centrale de traitement d'air (figure 7). Connecter la sonde sur les bornes 30–31 (chapitre 5.6.6) du coffret électrique. Les autres sondes de température sont intégrées à l'appareil en usine.

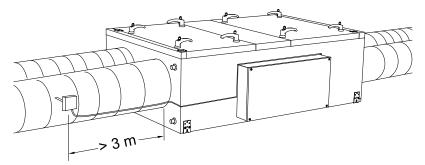


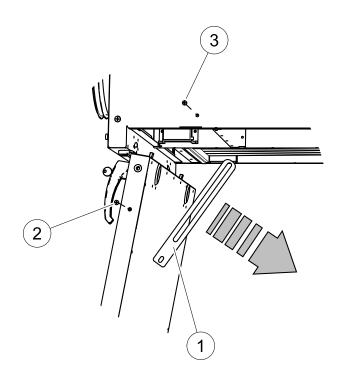
Fig. 7 Sonde de soufflage

5.5 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.

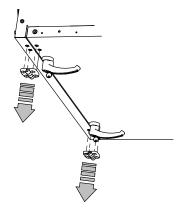


2 Charnières

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

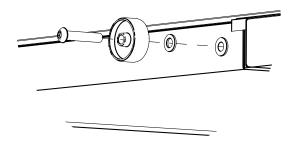
3 Répéter la procédure

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



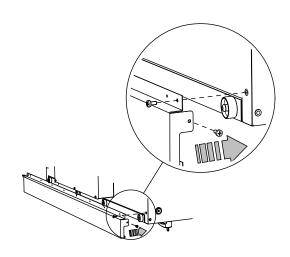
4 Montage des roues

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



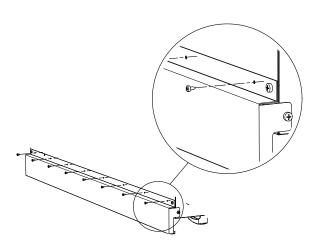
5 Sliding door support rails

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



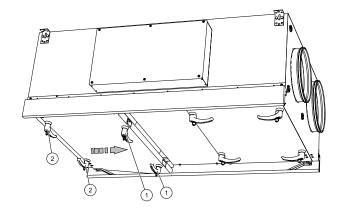
6 Fixer à l'aide de vis BSS

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



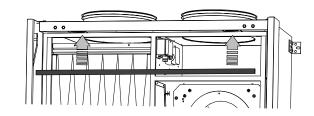
7 Ouverture de la porte

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

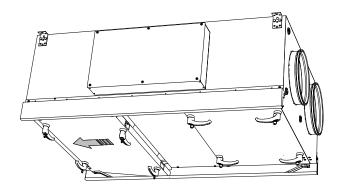
Appliquer le joint d'étanchéité autocollant sur le cadre intérieur du boîtier.



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.



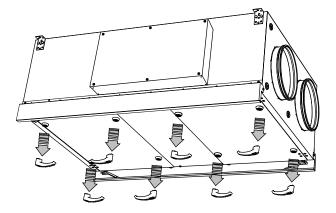
10 Retirer les poignées

Une fois la porte fermé, 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.



5.6 Connexions

5.6.1 Gaines

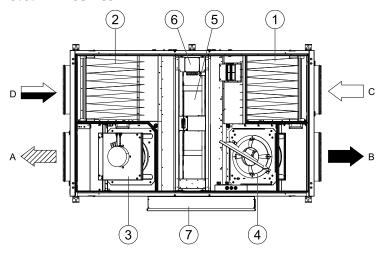


Fig. 8 Circulation du flux, appareil gauche

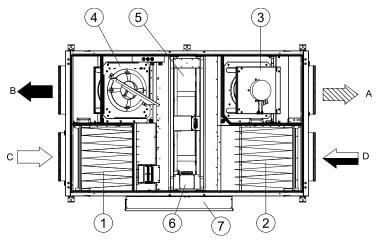


Fig. 9 Circulation du flux, appareil droit

Tableau 3 Symboles et descriptions

| Position | Description | Repère |
|----------|---|--------|
| А | Air de soufflage | |
| В | Air rejeté | |
| С | Air extérieur | |
| D | Reprise d'air | |
| 1 | Filtre d'air de soufflage | , |
| 2 | Filtre d'air de reprise | |
| 3 | Ventilateur FOU | |
| 4 | Ventilateur d'air de reprise | |
| 5 | Échangeur de chaleur | |
| 6 | Commande du rotor (emplacement en fonction de la taille de l'unité) | |
| 7 | Coffret électrique | |

5.6.2 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.

5.6.3 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.

5.6.4 Raccordement électrique

Tous les raccordements électriques sont réalisés dans le coffret électrique situé sur le long côté de l'unité(figure 10). La porte se retire en ôtant les 6 vis comme illustré dans la figure ci-dessous (figure 10).

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 (chapitre 5.6.6).

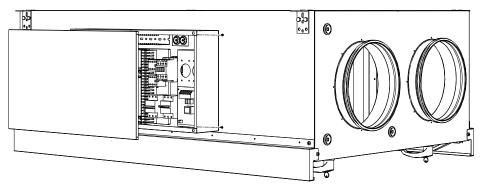


Fig. 10 Ouverture du coffret électrique



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.

5.6.5 Raccordement électrique, composants

Les unités Topvex FR03-11 sont équipées d'un régulateur et d'un câblage interne intégrés (figure 11).

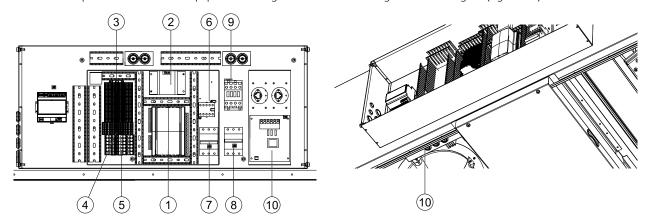


Fig. 11 Composants électriques

Pos 10 affiche l'emplacement TTC dans FR03 et FR06-FR11

| Position | Description |
|----------|---|
| 1 | Boucle supp. CU283W-4 |
| 2 | Transformateur 230/24 V CA |
| 3 | Bornes pour composants internes et externes |
| 4 | Bornes de câblage interne |
| 5 | Bornes d'alimentation pour l'alimentation secteur de la centrale |
| 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 | TTC El régulation batterie de chauffage |
| 11 | Module d'interrupteur |

5.6.6 Raccordements externes

Tableau 4 Connexions pour les fonctions externes

| Bornier | | Description | Remarque | | |
|-----------------|---------------|---|--|--|--|
| | PE | Terre | | | |
| N | N | Neutre mis à la terre (tension d'alimentation) | Utilisé pour la phase 230V 1~ et 400V 3~ | | |
| L1 | L1 | Phase (tension secteur d'alimentation) | Utilisé pour la phase lorsque l'appareil est connecté en 230V 1~ 400V 3~/230V 3~ | | |
| L2 | L2 | Phase (tension secteur d'alimentation) | 400V 3~/230V 3~ | | |
| L3 | L3 | Phase (tension secteur d'alimentation) | 400V 3~/230V 3~ | | |
| 1 | G | Alimentation auxiliaire (transmetteur de pression. Actionneurs de vanne d'eau) | 24 V CA | | |
| 2 | G0 | Référence (alimentation du servomoteur de la vanne d'eau) | 24 V CA | | |
| 10 | DO ref | Référence DO (sorties numériques) | G (24V CA) | | |
| 12 ¹ | D0 2 | Registre air extérieur / rejeté | 24 V CA Charge continue max. 2,0 A | | |
| WP | L1 | Circulateur circuit eau chaude | 230 V CA | | |
| 141 | DO 4 | Pompe de refroidissement | 24 V CA | | |
| 15 ¹ | DO 5 | DX Refroidissement étage 1 | 24 V CA | | |
| 16 ¹ | DO 6 | DX Refroidissement étage 2 | 24 V CA | | |
| 17 ¹ | DO 7 | Sortie alarme de synthèse | 24 V CA | | |
| 30 | AI Ref | Référence sonde température soufflage | neutre | | |
| 31 | Al 1 | Sonde température, soufflage | | | |
| 40 | Agnd | Référence UI | neutre | | |
| 412 | UAI 1/(UDI 1) | Transmetteur de pression air d'extraction | | | |
| 422 | UAI 2/(UDI 2) | Transmetteur de pression air de soufflage | | | |
| 44 | UAI 3/(UDI 3) | Sonde de protection antigel de la batterie de chauffage à eau | Utiliser la borne 40 comme référence | | |
| 43 | DIref | Référence Marche forcée/Alarme incendie | + 24 V CC | | |
| P1:50/P2:60 | В | Exo-line B | Raccordement Modbus et Exo-line | | |
| P:151/P2:61 | А | Exo-line A | Raccordement Modbus et Exo-line | | |
| P1:52/P2:62 | N | Exo-line N | Raccordement Modbus et Exo-line | | |
| 743 | DI 4 | Marche forcée | Contact normalement ouvert Utiliser la borne 4 comme référence | | |
| 75 ³ | DI 5 | Alarme incendie | Contact normalement ouvert Utiliser la borne 4 comme référence | | |
| 76 3 | DI 6 | Arrêt externe | 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 | 0–10 V CC | | |
| 94 | AO 4 | Signal de commande servomoteur vanne, refroidissement | 0-10 V CC | | |

Intensité de courant maximale pour toutes les DO combinées : 8 A



² Raccordement vers le transmetteur de pression externe dans le cas d'un appareil régulé en pression constante (VAV)

³ Ces entrées ne peuvent être raccordées qu'à des contacts libres de potentiel

5.6.7 Connexion GTB/GTC

Possibilités de communication pour l'unité de commande.

- 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

Raccordement RS 485

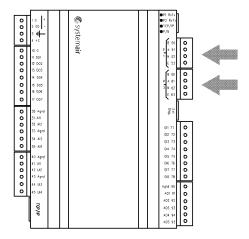


Fig. 12

Raccordement TCP/IP

Connecter l'appareil à la sortie du panneau ou au module d'interrupteur, selon le type de centrale de traitement d'air.

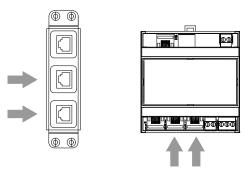


Fig. 13 L'affichage de sortie panneau est un exemple,



Note!

RJ 45

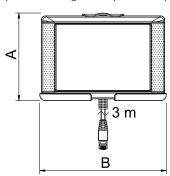
un raccordement HMI 24V dédié pour l'affichage. Le raccordement est uniquement prévu pour HMI et aucun autre raccordement n'est autorisé.

5.7 Installation de l'armoire de commande NaviPad

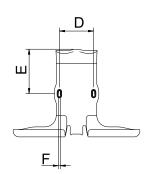
La classe de protection de l'armoire de commande NaviPad est IP 54 et la température ambiante autorisée est de 0 à 50 °C. Si NaviPad est monté à l'extérieur, le panneau doit être protégé contre les rayonnements ultraviolets directs. Il est possible d'assurer la communication entre le panneau de commande et le contrôleur de l'armoire avec une longueur de câble allant jusqu'à 100 mètres.

5.7.1 Dimensions du NaviPad

NaviPad Le NaviPad est le panneau de commande destiné aux centrales de traitement d'air de Systemair et contient plusieurs langues disponibles que l'on peut sélectionner.





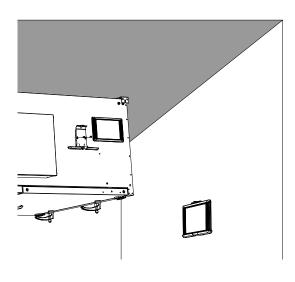


| Α | В | С | c/cD | E | F |
|-----|-----|------|------|------|-----|
| 153 | 221 | 40,3 | 59,4 | 77,5 | 3,2 |

5.7.2 Montage armoire de commande.

L'armoire de commande NaviPad dispose d'un câble de 3 m et d'un support, qui sont inclus à la centrale de traitement d'air. Les vis auto-foreuses sont incluses à la livraison pour le montage du support de panneau sur le traitement de l'air. Pour le montage sur un mur, utiliser des vis de fixation adaptées en fonction de la surface. À la livraison, NaviPad est raccordé au module d'interrupteur dans la centrale de traitement d'air.

Voir le Guide rapide de fonctionnement de l'armoire de commande.



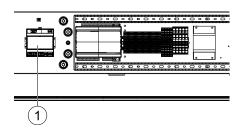


Fig. 14 Installation sur l'appareil ou sur le mur

5.8 Accessoires complémentaires

Pour plus d'informations sur les équipements complémentaires tels que servomoteurs, registres motorisés, 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 Industrivägen 3 SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00