

Centrale de traitement d'air Topvex SC, TC

Instructions d'exploitation et de maintenance

FR

Document traduit de l'anglais | 2149595 · A002



© 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	Présentation	1	7.8	Comment nettoyer les événements à lames et les diffuseurs d'entrée d'air d'extraction ?	22
1.1	Utilisation prévue	1	7.9	Nettoyez la prise d'air neuf	22
1.2	Clause de non-responsabilité	1	7.10	Comment nettoyer le système de conduits ?	22
1.3	Garantie	1	7.11	Où réinitialiser les fusibles qui se sont déclenchés ?	23
2	Avertissements	1	7.12	Comment réinitialiser la protection contre la surchauffe manuelle (centrales EL) ?	23
3	Signes d'avertissement sur le produit	2	7.13	Comment remplacer le module de ventilateur ?	24
4	Description du produit	3	7.14	Comment remplacer l'échangeur de chaleur ?	24
4.1	Ventilateurs de soufflage et extraction	3	7.15	Remplacez la batterie interne de l'appareil de commande CU27-C	29
4.2	Ventilateurs/filtres à transmetteur de pression	3	8	Recherche de défauts	30
4.3	Filtres de soufflage et d'extraction	3	9	Alarmes	31
4.4	Échangeur de chaleur	3	9.1	Liste des alarmes	31
4.5	Sonde de température	3	10	Entretien	32
4.6	Serpentin de chauffe-eau	3	11	EU Déclaration de conformité	33
4.7	Batterie de chauffage électrique	3	12	Conditions générales	34
4.8	Position des composants internes	4	12.1	Outils standard	34
4.9	Armoire de commande Access	6	12.2	Documentation de référence	34
5	Démarrage	7	13	Pièces de rechange	34
5.1	NaviPad	7			
6	Fonctionnement	11			
6.1	Réglages de l'automate	11			
6.2	Réglages de l'IHM avancée (interface homme-machine)	17			
6.3	Pas de communication	18			
7	Maintenance	19			
7.1	Fréquence de maintenance	19			
7.2	Comment remplacer le filtre d'air soufflé/extrait ?	20			
7.3	Comment nettoyer le NaviPad	20			
7.4	Comment nettoyer l'échangeur de chaleur ?	20			
7.5	Comment nettoyer les ventilateurs ?	21			
7.6	Comment nettoyer la batterie de chauffage à eau chaude ?	21			
7.7	Comment nettoyer le serpentin de chauffage électrique ?	22			

1 Présentation

Le présent manuel contient les informations requises. Si d'autres accessoires non inclus à la livraison sont utilisés, lisez leurs instructions séparées. La clé pour un fonctionnement correct et sûr est de lire attentivement ce manuel, d'utiliser la centrale de traitement d'air selon les directives données et de suivre toutes les exigences en matière de sécurité.

1.1 Utilisation prévue

Les centrales sont destinées à assurer la ventilation et, selon les réglages, la récupération de chaleur, le chauffage de l'air ou le free-cooling. Topvex SC, TC sont destinés à être installés à l'intérieur.

Les niveaux sonores peuvent dépasser les 70 dB (A) selon la taille (voir le catalogue en ligne sur www.systemair.com pour de plus amples informations)

1.2 Clause de non-responsabilité

Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages aux personnes ou aux biens causés par une installation, une mise en service et/ou une utilisation incorrecte de la centrale et/ou par le non-respect des procédures et instructions figurant dans le présent manuel.

1.3 Garantie

Les conditions générales sont appliquées si le contrat d'achat ne présente pas de dispositions contraires.

Ces centrales sont livrées complètes, testées et prêtes à être utilisées. Toute forme de garantie sera nulle et non avenue dans le cas où la centrale est modifiée sans l'autorisation du fabricant. Effectuez toutes la maintenance planifiée selon ce manuel en temps opportun et de façon appropriée.

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

2 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.

3 Signes d'avertissement sur le produit

Panneaux d'avertissement situés sur les centrales de traitement d'air.



Fig. 1 Déconnectez tous les circuits d'alimentation avant d'accéder aux bornes



Fig. 2 Ventilateur tournant pendant une période de décélération de 4 minutes

4 Description du produit

4.1 Ventilateurs de soufflage et extraction

Les ventilateurs présentent des moteurs à rotor externe du type EC qui sont commandés en continu individuellement par réglage du signal de commande à une valeur fixe. Il est possible de programmer la vitesse en 3 niveaux (élevée/normal/bas) en fonction de la programmation hebdomadaire. Les roulements du moteur sont lubrifiés à vie et ne requièrent aucune maintenance. Il est possible de retirer les ventilateurs pour le nettoyage, voir la section chapitre 7 pour plus d'informations.

4.2 Ventilateurs/filtres à transmetteur de pression

Deux transmetteurs de pression sont installés, chacun des capteurs présente deux fonctions. Une fonction sert à mesurer la différence de pression dans le cône d'aspiration des turbines de ventilateur pour maintenir un débit d'air constant (fonction CAV en standard). L'autre fonction sert à mesurer la différence de pression sur les filtres d'air soufflé et d'air extrait. Lorsque la perte de charge atteint la valeur définie, une alarme est déclenchée dans le régulateur principal, ce qui indique que le filtre doit être remplacé.

4.3 Filtres de soufflage et d'extraction

Le filtre est du type à poches et de qualité ePM1 60 % (F7) pour le filtre d'air de soufflage et ePM10 60 % (M5) pour le filtre d'air d'extraction. Les filtres encrassés doivent être remplacés. Nous vous recommandons de commander des filtres d'origine auprès de Systemair.

4.4 Échangeur de chaleur

Topvex SC, TC Les modèles sont équipés d'un échangeur de chaleur à contre-courant et d'un registre de by-pass. Le fonctionnement du registre de by-pass est automatique et dépend de la température de consigne ou si le dégivrage est en fonctionnement.

Un transmetteur de pression est installé pour le dégivrage, il permet de mesurer la pression différentielle sur l'échangeur de chaleur.

4.5 Sonde de température

4 sondes de température (PT1000) sont intégrées à l'équipement en usine. Sondes intégrées :

- Sonde de soufflage
- Sonde de température d'extraction
- Sonde de température de l'air neuf
- Sonde de température d'air repris
- Rendement sonde de température

La sonde de soufflage est fournie séparément et doit être installée dans la gaine de soufflage, à l'extérieur de la centrale. Pour plus d'informations, voir les instructions d'installation.

4.6 Serpentin de chauffe-eau

Dans les centrales équipées d'un serpentin de chauffe-eau intégré, le serpentin d'eau chaude est situé à côté du raccord d'air de soufflage. La batterie à eau chaude peut être HWL (faible puissance) ou HWH (puissance élevée). Les matériaux utilisés sont des tubes en cuivre, avec un châssis en acier galvanisé et des ailettes en aluminium. Le serpentin est équipé d'un capteur d'aération et d'immersion pour la protection contre le gel.

4.7 Batterie de chauffage électrique

Dans les centrales comportant une batterie de chauffage électrique intégrée, les épingles de chauffage sont situées après le ventilateur de soufflage dans le sens du flux d'air. Le matériel est en acier inoxydable. La batterie de chauffage électrique est équipée de protections automatique et manuelle contre la surchauffe. La protection contre la surchauffe manuelle est réinitialisée en appuyant sur le bouton rouge situé en haut du châssis de l'appareil de chauffage électrique (figure 9). L'appareil de chauffage électrique est interverrouillé mécaniquement par un capteur d'écoulement d'air dans l'air de soufflage. La demande de puissance sur la batterie de chauffage électrique est commandée par le régulateur principal, qui régule la chaleur en continu par une commande par triac, TTC, selon la fonction de commande sélectionnée qui est définie dans le panneau de commande.

4.8 Position des composants internes

4.8.1 Topvex SC

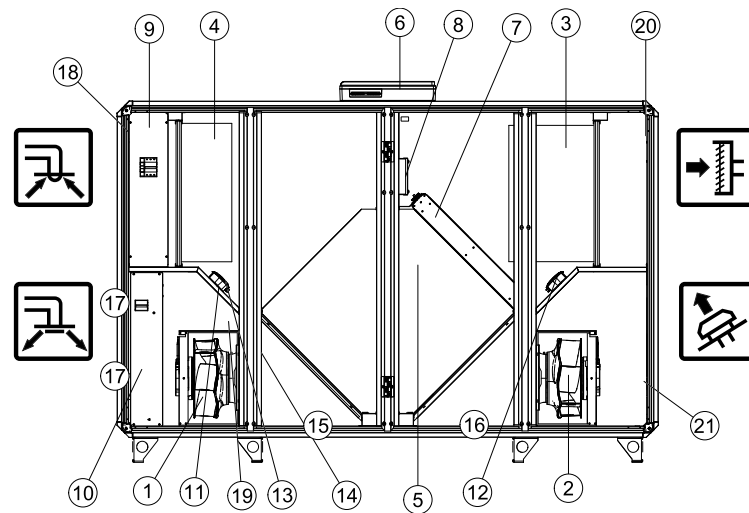


Fig. 3 Version gauche



Air soufflé



Air rejeté



Air neuf



Air extrait

Position	Description
1	Ventilateur d'air de soufflage
2	Ventilateur d'air de reprise
3	Filtre d'air neuf
4	Filtre d'air extrait
5	Échangeur de chaleur
6	Armoire de commande Access
7	Registre de by-pass air neuf / Section de dégivrage (uniquement sur les centrales avec la section de dégivrage)
8	Boîte de commande pour la section de dégivrage (uniquement sur les centrales avec la section de dégivrage)
9	Armoire électrique interne
10	Serpentin de chauffage (EL ou HWH/HWL)
11	Transmetteur de pression du ventilateur d'air soufflé / filtre d'air extrait
12	Transmetteur de pression du ventilateur d'air extrait / filtre d'air neuf
13	Transmetteur de pression de l'échangeur de dégivrage
14	Capteur d'écoulement d'air (uniquement pour les centrales avec serpentin de chauffage électrique)
15	Evacuation de condensats, air neuf
16	Evacuation de condensats, air extrait
17	Raccordement de la batterie eau
18	Capteur de température d'air d'extrait (ETS)
19	Capteur de température d'efficacité (EFS)
20	Capteur de température d'air neuf (OS)
21	Capteur de température d'air rejeté (EHS)

4.8.2 Topvex TC

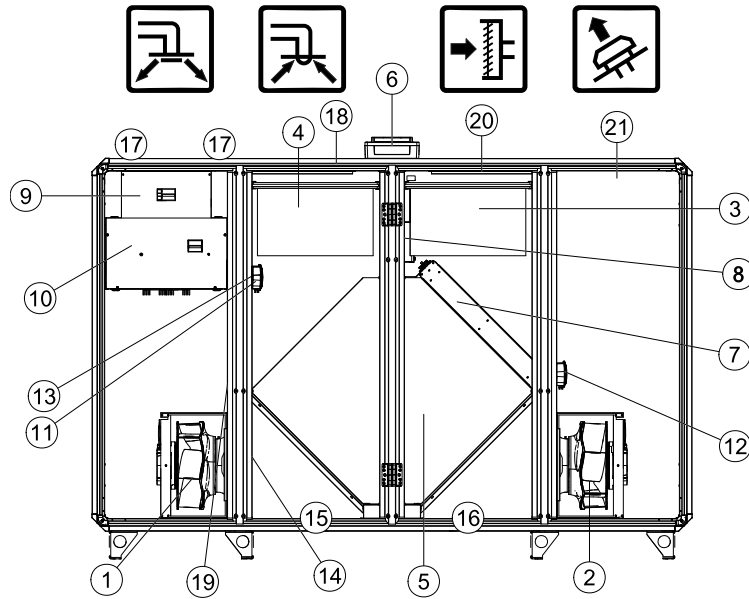


Fig. 4 Version gauche



Air soufflé



Air rejeté



Air neuf



Air extrait

Position	Description
1	Ventilateur d'air de soufflage
2	Ventilateur d'air de reprise
3	Filtre d'air neuf
4	Filtre d'air extrait
5	Échangeur de chaleur
6	Armoire de commande Access
7	Registre de by-pass air neuf / Section de dégivrage (uniquement sur les centrales avec la section de dégivrage)
8	Boîte de commande pour la section de dégivrage (uniquement sur les centrales avec la section de dégivrage)
9	Armoire électrique interne
10	Serpentin de chauffage (EL ou HWH/HWL)
11	Transmetteur de pression du ventilateur d'air soufflé / filtre d'air extrait
12	Transmetteur de pression du ventilateur d'air extrait / filtre d'air neuf
13	Transmetteur de pression de l'échangeur de dégivrage
14	Capteur d'écoulement d'air (uniquement pour les centrales avec serpentin de chauffage électrique)
15	Evacuation de condensats, air neuf
16	Evacuation de condensats, air extrait
17	Raccordement de la batterie eau
18	Capteur de température d'air d'extrait (ETS)
19	Capteur de température d'efficacité (EFS)
20	Capteur de température d'air neuf (OS)
21	Capteur de température d'air rejeté (EHS)

4.9 Armoire de commande Access



Danger

Déconnectez l'alimentation électrique principale à la centrale avant de déplacer l'armoire de commande Access ou d'ouvrir le couvercle.



Avertissement

Avant d'obtenir l'accès aux borniers, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

Access L'armoire de commande Access est montée sur le dessus de la centrale. Il est possible de retirer l'armoire et de la monter dans un endroit convenable, un kit d'armoire de commande est disponible comme accessoire.

La classe d'enceinte pour l'armoire de commande Access est IP44. Les dimensions sont : longueur 450 mm, largeur 230 mm, hauteur 92,5 mm.

Utilisez l'une des trois brides de l'armoire de commande pour installer les accessoires. S'il est nécessaire de modifier le type de bride sur une position, il est possible de commander des brides supplémentaires auprès de Systemair. Si Access l'armoire de commande Access est montée dans un environnement exposé et une classe d'enceinte supérieure est requise, commander une bride adaptée aux presse-étoupes de câble et remplacer la bride existante (3).

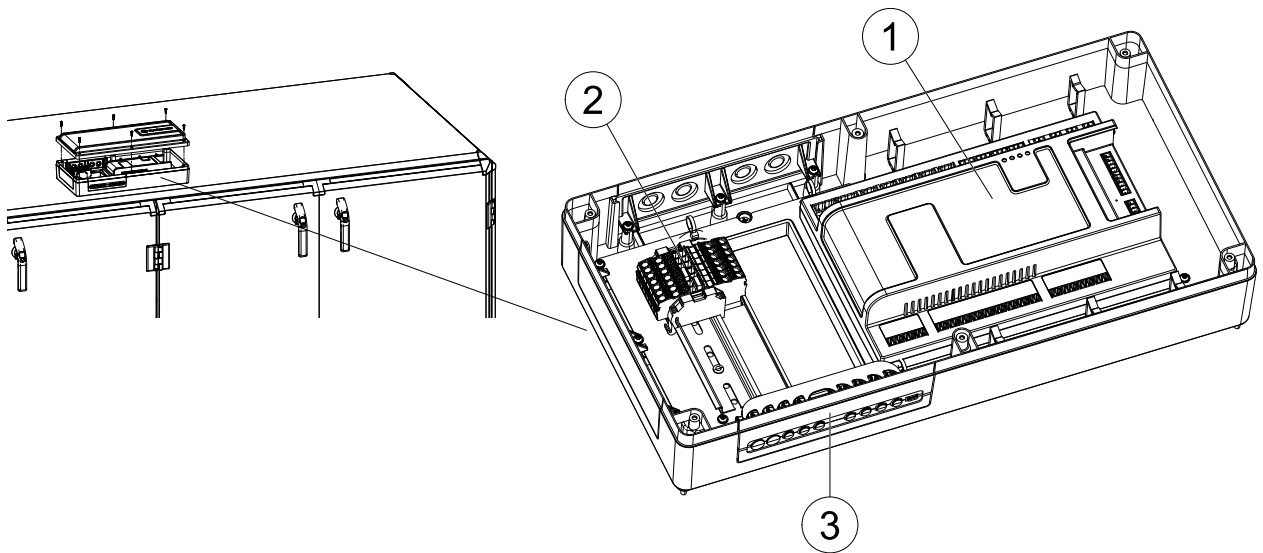


Fig. 5

Repère	Description
1	Unité de commande CU27-C
2	Borniers
3	Bride

5 Démarrage

Lisez et suivez attentivement les instructions d'installation avant de démarrer.

Avant de démarrer la centrale, vérifiez les points suivants lorsque l'alimentation est coupée.

- Vérifiez que la centrale est placée à l'horizontale.
- Vérifiez à l'intérieur de la centrale et assurez-vous qu'elle est bien propre
- Vérifiez que toutes les protections de transport ont été retirées
- Mettez l'appareil sous tension

5.1 NaviPad

NaviPad est l'interface utilisateur de Systemair comportant un écran tactile capacitif de 7 po. L'interface utilisateur fournit des informations opérationnelles concernant les unités de traitement de l'air connectées et vous permet de commander toutes les fonctions. Vous naviguez en appuyant sur l'écran tactile pour activer une fonction, changer le réglage ou en lisant les valeurs en temps réel.

Après 5 min d'inactivité, l'écran active le mode veille, vous revenez à l'écran que vous quittez en appuyant sur l'écran tactile. Après 10 minutes supplémentaires d'inactivité, vous revenez au tableau de bord d'aperçu du système (figure 3) et vous devez vous connecter à nouveau.

Le texte et les valeurs éditables s'affichent en bleu et varient en fonction du niveau utilisateur.

Comme l'interface utilisateur de l'unité de traitement d'air se compose d'un serveur Web avec des pages Web, il est possible d'utiliser un ordinateur pour naviguer dans l'interface utilisateur. Identifiez l'adresse IP de l'unité de traitement d'air avec NaviPad, consultez l'exemple 4 et ensuite, écrivez-la dans le champ d'adresse d'un navigateur internet.

Important

- L'unité de traitement d'air et le NaviPad ainsi que n'importe quel ordinateur doivent être connectés sur un réseau local avec le même sous-réseau IP.
- Le navigateur Chrome pour ordinateur est supporté pour naviguer les pages Web de l'unité de traitement d'air.

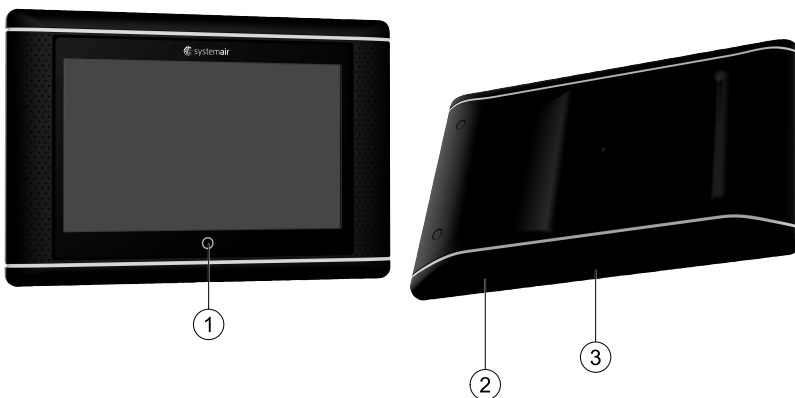


Fig. 6 (1) Bouton accueil, (2) port USB, bouton de redémarrage, (3) alimentation électrique et communication

5.1.1 Assistant de démarrage

La première fois que vous démarrez le NaviPad, vous devez étalonner l'écran en appuyant légèrement sur les marques en forme de croix.

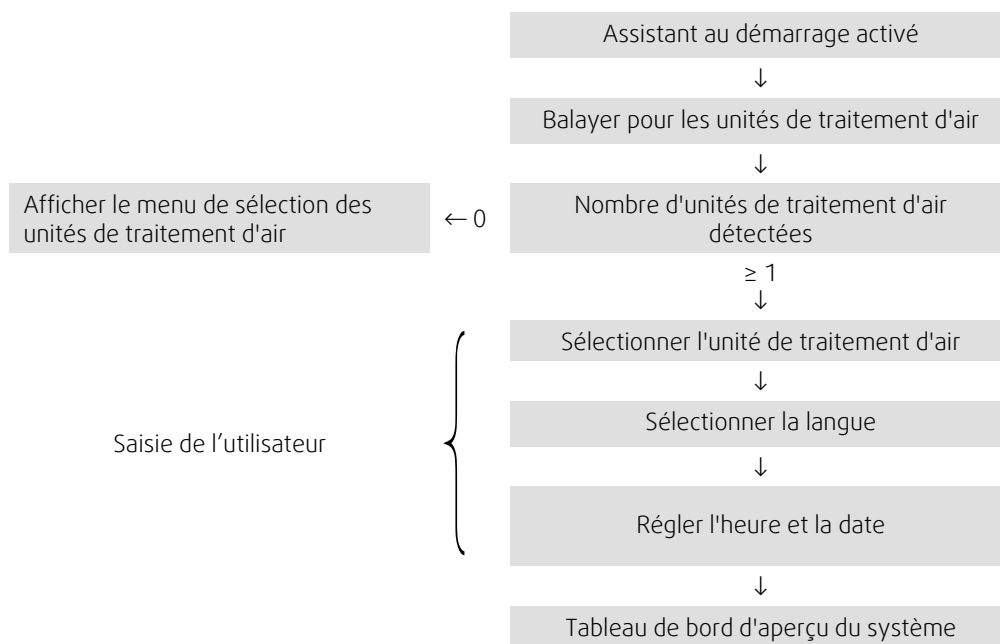
Vous devrez ensuite remplir les informations suivantes :

- Langue
- Date et heure

Les unités de traitement d'air disponibles seront affichées dans la liste de dispositifs. Choisissez l'unité de traitement d'air que vous voulez jumeler avec votre NaviPad. Utilisez le numéro de série du dispositif de commande de l'unité de traitement d'air pour être sûr de jumeler l'unité de traitement d'air correcte avec le NaviPad.

Si l'assistant de démarrage n'est pas complété, celui-ci démarrera à nouveau lors de la prochaine mise sous tension du NaviPad, et ce, jusqu'à ce que l'assistant de démarrage soit exécuté jusqu'au bout.

Version : PR1.2 (1.1.0.128) et ultérieurement



Après que l'assistant de démarrage est terminé, le tableau de bord de l'aperçu du système s'affiche. Appuyez sur le symbole de la centrale de traitement d'air pour accéder à la page d'accueil de la centrale.

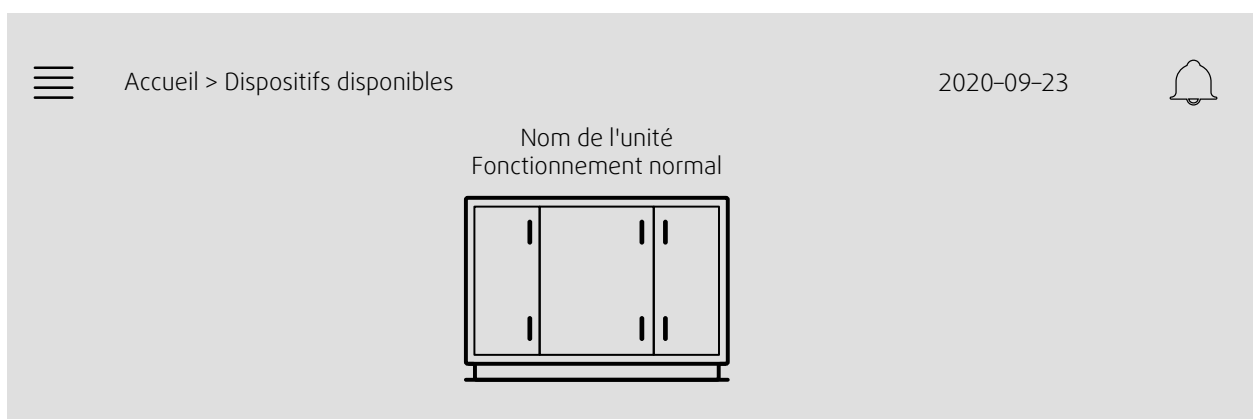


Figure 3 : Tableau de bord du système



Note!

Vous pouvez toujours revenir au tableau de bord d'aperçu du système en appuyant sur le bouton accueil, figure 6, (1).

5.1.2 Page d'accueil

Les menus et les fonctions peuvent varier en fonction de la configuration réelle et/ou de la version de l'application en cours d'exécution dans l'unité de traitement d'air.

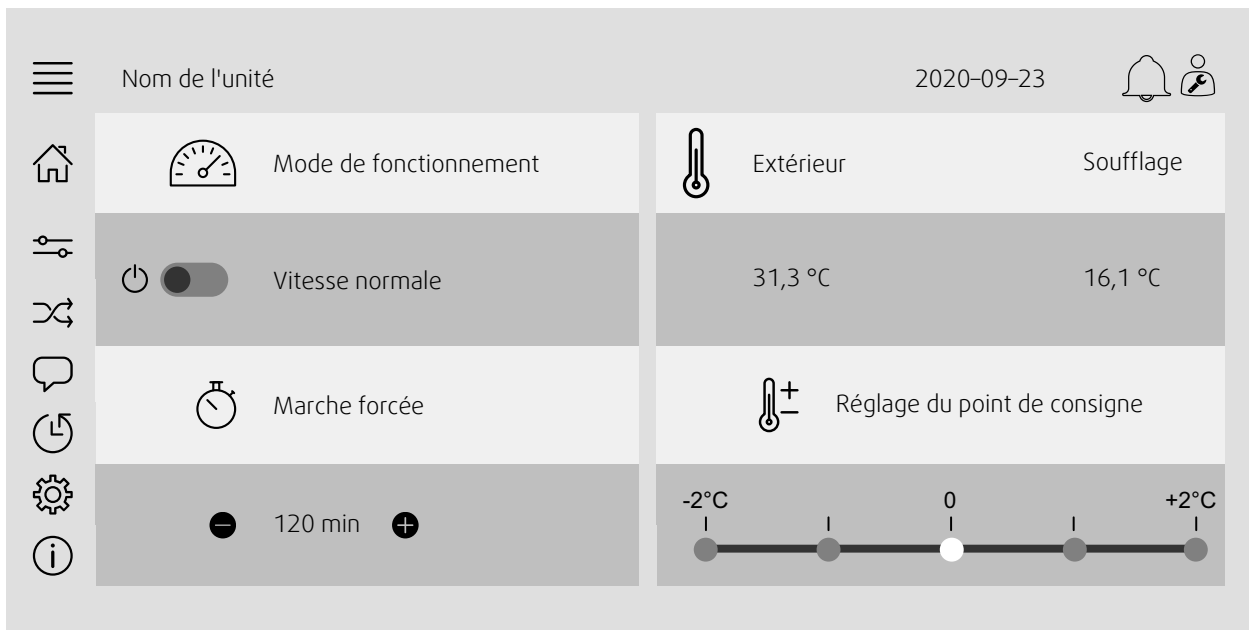










Figure 4 : La page d'accueil affiche un aperçu de l'état de fonctionnement de l'unité de traitement d'air.

5.1.3 Clavier

Quand un nom, une valeur ou un mot de passe doivent être modifiés ou saisis, un clavier s'affiche en bas de l'écran tactile.

5.1.4 Signification des symboles

-  Accueil (page d'accueil)
-  Données et réglages
Affichage des réglages et des informations sur le fonctionnement
-  Synoptique
Synoptique de la centrale de traitement d'air et de ses composants
-  Langue
Modification de la langue
-  Date et heure
Programmation hebdomadaire
-  Configuration
Configurations des alarmes et fonctions, réglages de l'attribution des E/S
-  Informations système
Affiche des informations sur la centrale de traitement d'air, le site d'installation, l'appareil de commande, la communication et le produit Systemair.
-  Symbole d'alarme, indique si des alarmes sont actives. Une pression sur ce symbole vous renvoie vers la liste des alarmes.

5.1.5 Niveaux d'utilisateur



Utilisateur final
Une fois déconnecté

Lecture / écriture : page Accueil
Actions possibles en mode d'utilisateur final sont pour arrêter la centrale de traitement d'air pour la maintenance (p. ex. échange de filtre), modifiez l'heure pour le fonctionnement prolongé et modifiez le point de consigne de température.
Le diagramme de flux et les alarmes actives dans la liste d'alarmes sont visibles.



Mode opérateur :
connexion avec 1111
Une fois connecté

Privileges de lecture et d'écriture (sauf Menu configuration).
Alarmes d'accusé de réception / de blocage / de déblocage et vue de l'historique des alarmes.



Mode service –
connexion avec 0612
Une fois connecté

Accès complet lecture / écriture.





5.1.6 Se connecter

Connectez-vous avec le mode service en utilisant le mot de passe 0612.


Présentation :



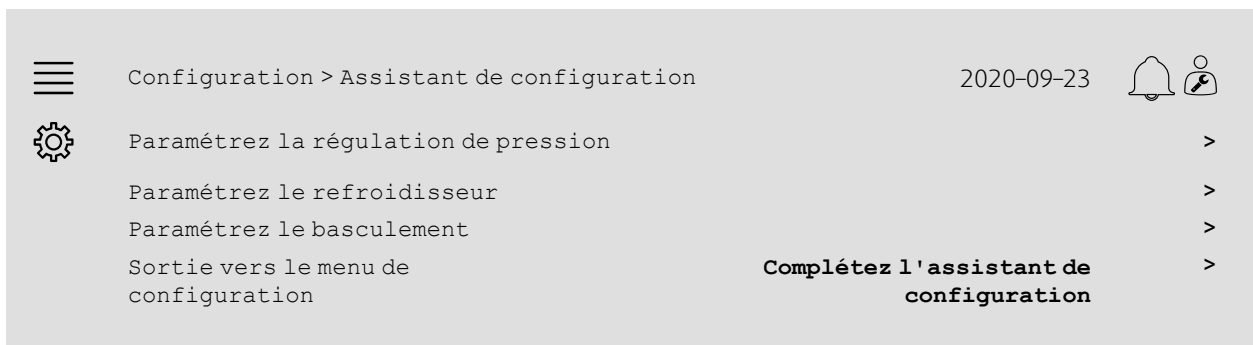
Étape par étape :

1.  Ouvrir la fenêtre de connexion
2.  Sélectionnez le niveau Service dans la liste déroulante
3.  Entrez le mot de passe 0612
4.  Appuyez sur Connexion.

5.1.7 Assistant de configuration

Un assistant de configuration est disponible dans le menu de configuration . Cela pourrait être utilisé pour les configurations les plus courantes.

Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de configuration rapide ci-joint.







6 Fonctionnement

6.1 Réglages de l'automate

Les menus et les fonctions peuvent varier en fonction de la configuration réelle et/ou de la version de l'application en cours d'exécution dans l'unité de traitement d'air.

6.1.1 Données et paramètres



	Données et paramètres	2020-09-23	 
	Aperçu du fonctionnement		>
	État d'entrée/sortie		>
	Contrôle de température		>
	Commande du ventilateur		>
	Commande à la demande		>
	Incendie/fumée		>
	Liste d'alarmes		>

6.1.1.1 Aperçu du fonctionnement



Valeur des signaux actifs
Signaux d'E/S et mode de fonctionnement.

- Température
- Pression / débit d'air
- CO2
- RH
- Batterie chaude
- Échangeur
- Batterie froide
- Recyclage

6.1.1.2 État des entrées - sorties



État d'E/S
Aperçu général des :

- Sondes
- E/S
- Commande du ventilateur
- Séquençage de température
- Mode de fonctionnement

Tous peuvent être commandés en mode manuel.

- Réglage manuel des sondes de température
- Verrouillage des ventilateurs à l'ajustement
- Essais des E/S des fonctions externes
- Valeurs brutes



6.1.1.3 Contrôle de la température



Réglages de la température.

- Valeurs limites
- *Consigne du type de contrôle actuel (Exemple 1)*
- Limites min./max.
- Valeurs de température extérieure

Exemple 1 : Point de consigne pour le type de contrôle actuel

☰	Données et paramètres > Contrôle de température > Régulation air soufflé	2020-09-23	 
🔧	Température d'air soufflé	10,4 °C	
	Réglage du point de consigne	0 °C	
	Ajustement de la consigne réduite	0 °C	
	Ajustement de la consigne normale	0 °C	
	Point de consigne de l'air soufflé	18 °C	

L'exemple montre le type de commande de température défini pour l'air d'alimentation. Pour modifier la valeur de la consigne, appuyez sur la valeur actuelle et écrivez la nouvelle valeur de consigne à l'aide du clavier qui apparaît. Confirmer avec OK. (Le texte modifiable et les valeurs sont affichés en bleu sur NaviPad.)

6.1.1.4 Commande du ventilateur



Réglages du contrôle des ventilateurs.

- Consigne pour les différentes vitesses des ventilateurs
- Compensation des ventilateurs (par exemple : consignes compensées selon la température extérieure)
- Délai de démarrage des ventilateurs, de fermeture des registres, etc.
- Menu SFP
- Ventilateurs externes

6.1.1.5 Commande à la demande



Réglages pour :

- CO2
- Recyclage
- Relance active
- Free Cooling (Surventilation)

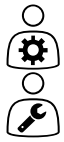
6.1.1.6 Incendie/fumée



Réglages pour :

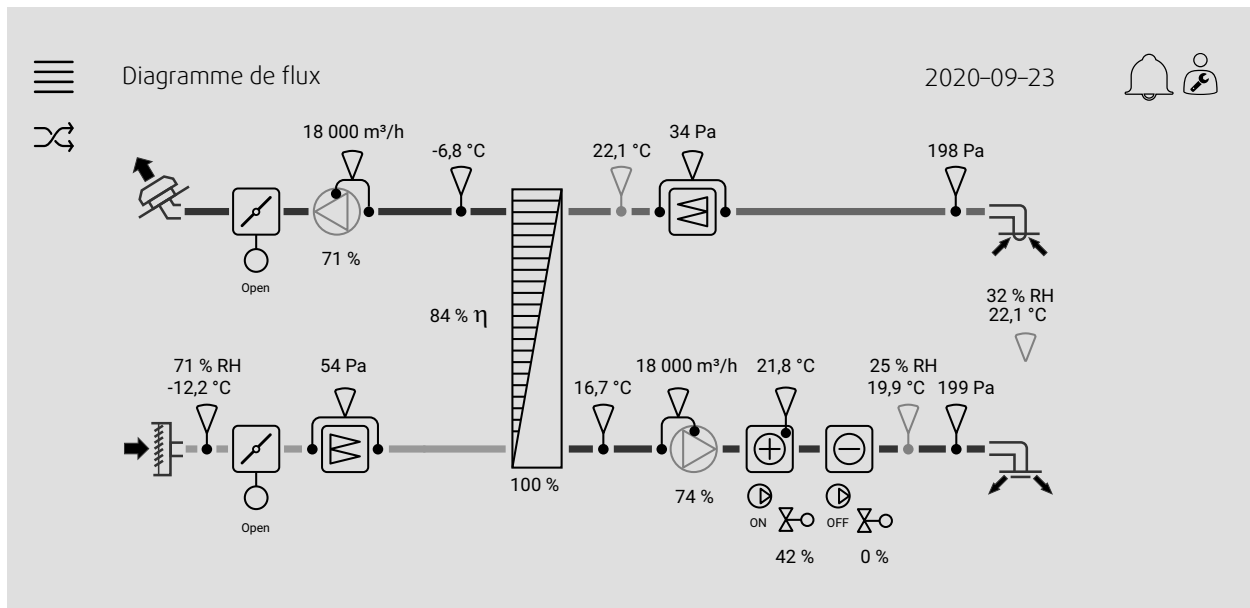
- Registres incendie
- État du détecteur de fumée
- Essai du volet d'incendie

6.1.1.7 Régulation selon humidité



Consignes et réglages de la déshumidification et de l'humidification

6.1.2 Diagramme de flux






Synoptique dynamique de la centrale de traitement d'air actuellement configurée. Les capteurs et composants actifs sont visibles, avec des valeurs affichées en temps réel. Lorsque vous appuyez sur des valeurs ou des éléments marqués en bleu, vous êtes redirigé vers les réglages associés et/ou la page d'aperçu.

6.1.3 Langue



Choix de la langue

- Pour synchroniser NaviPad avec toutes les unités de traitement d'air raccordées, allez au tableau de bord du système en appuyant sur le bouton d'accueil figure 6, (1). Appuyez  et  choisissez la langue.
- À l'aide  dans les unités de traitement d'air sélectionnées, la page d'accueil par l'intermédiaire du NaviPad ou de l'ordinateur ne changera pas la langue dans l'unité de traitement d'air sélectionné.

6.1.4 Réglages de l'heure



dans ce menu, la date et l'heure peuvent être modifiées ainsi que d'autres réglages du système.
Réglages pour :

- Date et heure
- *Programmation horaire (exemples 2 et 3)*
- Calendrier des vacances
- Calendrier pour plages horaires supplémentaires

Chaque jour présente jusqu'à deux périodes de fonctionnement individuelles, réglez l'heure de démarrage et d'arrêt souhaitée.

Pour les vacances, réglez les dates dans Réglages de l'heure > Calendrier > Calendrier des fêtes et l'heure dans Réglages de l'heure > Calendrier > Vitesse de ventilateur basse / vitesse de ventilateur normale / vitesse haute.

Exemple 2 : Programmation horaire vitesse normale

Réglages de l'heure > Programmation horaire > Ventilateur vitesse normale		2020-09-23			
	Démarrage	Arrêt	Démarrage	Arrêt	
Lundi (système d'horloge 12 heures)	5:00 AM	6:00 PM	12:00 AM	12:00 AM	
Lundi (système d'horloge 24 heures)	05:00	18:00	00:00 AM	00:00 AM	

Dans l'exemple ci-dessus, l'unité de traitement d'air débute à vitesse normale à 5:00 AM (05:00) et s'arrête à 6:00 PM (18:00). La seconde période de fonctionnement est désactivée.

Exemple 3 : Calendrier pour la vitesse réduite

Réglages de l'heure > Calendrier > Vitesse réduite ventilateur		2020-09-23			
	Démarrage	Arrêt	Démarrage	Arrêt	
Lundi (système d'horloge 12 heures)	6:00 PM	24 h	12:00 AM	5:00 AM	
Lundi (système d'horloge 24 heures)	18:00	24:00	00:00 AM	05:00	

Dans l'exemple ci-dessus, l'unité de traitement d'air commence à une vitesse de ventilateur faible à 6:00 AM (18:00) et s'arrête à 24:00 AM (24:00). La seconde période de fonctionnement sur la vitesse de ventilation réduite se situe entre 12:00 AM (00:00) et 5:00 AM (05:00).

6.1.5 Configuration



- Réglages du système
- *Assistant de configuration (exemple 4)*
- *Configuration de fonction (exemple 5)*
- Réglages de l'affectation des E/S
- *Configuration d'alarme (exemple 6)*
- Contrôleurs PID

L'assistant de configuration est un menu qui simplifie la procédure pour **Activer** et **Configurer** les accessoires communs et les fonctions communes et **Affecter** ses entrées et sorties. L'assistant effectue automatiquement les configurations nécessaires et guide l'utilisateur à travers des options limitées.

Exemple 4 : Assistant de configuration

☰	Configuration > Assistant de configuration	2020-09-23	
⚙️	Paramétrer la régulation de pression		>
	Paramétrer le refroidisseur		>
	Paramétrer le basculement		>
	Quitter le menu de configuration >	Compléter l'assistant de configuration >	

Si l'assistant de configuration ne couvre pas l'accessoire souhaité ou la fonction souhaitée, il peut toujours être configuré au moyen du menu de configuration.



Exemple 5 : Configuration de fonction


☰	Configuration > Fonctions > Activation des fonctions	2020-09-23	
⚙️	Compensation ventilateur	Oui	
	Contrôle à la demande	Aucune	
	Contrôle CO2	Aucune	

Pour activer une fonction, allez à *Activation de la fonction*. Choisissez la fonction à activer et réglez *Oui* dans le menu déroulant suivant. Les valeurs de la fonction activée sont maintenant visibles et peuvent être ajustées dans *Réglages de données*.

Si besoin, attribuez les entrées et sorties dans les *Réglages de l'attribution des E/S*.

Exemple 6 : Configuration d'alarme

Configuration > Alarmes 2020-09-23  

 Délai d'alarme au démarrage 60 s

Rechercher l'alarme n° : 53 **Alarme filtre air soufflé** >

Contrôle de l'air et de la température >



Fonctions supplémentaires >


Capteurs et alarmes supplémentaires >

Incendie/fumée >

Mauvais fonctionnement du composant >

Fonctionnement manuel et avertissements >

Configuration >... > Alarme filtre air soufflé 2020-09-23  

 Action : **Aucune action**

Niveau : **Classe B**

Délai : **300 s** Limite X1 : **0 m³/h** Limite Y1 : **10 Pa**

Aucun : 53 Limite X2 : **2 000 m³/h** Limite Y2 : **150 Pa**

Nom : **Alarme filtre air soufflé**



Nom original : Alarme filtre air soufflé


6.1.6 Informations système



Affiche des informations sur la centrale de traitement d'air, le site d'installation, l'appareil de commande, la communication et le produit Systemair. Pour entrer des informations, telles que le nom de la centrale spécifique au site ou les informations de contact du serveur partenaire, accédez à Configuration des informations système avec le niveau utilisateur Service.

Exemple 7 : Informations système

Informations système 2020-09-23  

 Informations sur la centrale

Adresse d'installation

Partenaire de service


Communication

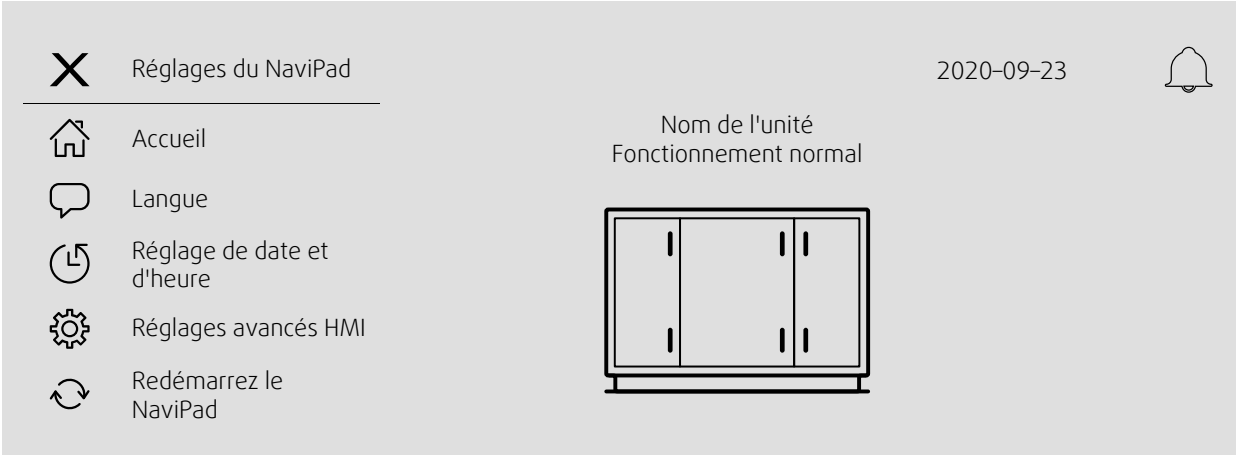
Armoire de commande Access

Produit Systemair

Configuration des informations système >

6.2 Réglages de l'IHM avancée (interface homme-machine)

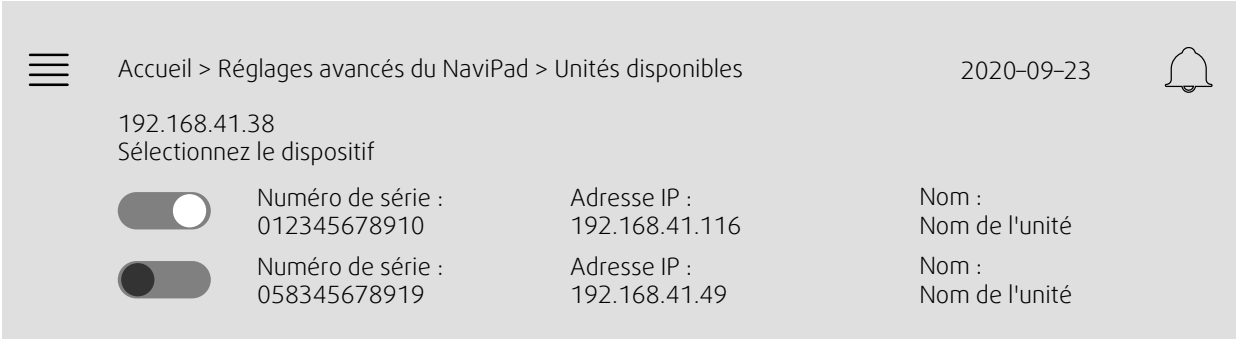
Revenez au tableau de bord de l'aperçu du système en appuyant sur le bouton d'accueil, figure 6, (1). Aller à  et choisissez les paramètres de l'IHM avancée. Connexion requise - 1111



- Dispositifs disponibles (centrales de traitement d'air) (exemple 8)
- Modification du mot de passe
- Réglages Ethernet : L'adresse IP peut être configuré pour obtenir une adresse IP d'un serveur DHCP (dynamique) ou défini manuellement comme une adresse IP statique¹
- Restaurez les réglages d'usine du NaviPad (exemple 9)
- Mise à jour du logiciel

¹ Pour plus d'appuyer l'établissement d'une adresse IP statique, voir "Manuel d'accès Communication"

Exemple 8 : Dispositifs disponibles (centrales de traitement d'air)



Numéro de série :	Adresse IP :	Nom :
012345678910	192.168.41.116	Nom de l'unité
058345678919	192.168.41.49	Nom de l'unité

L'unité de traitement d'air apparaîtra, appuyez sur le bouton pour sélectionner l'unité de traitement d'air pour la lier avec le NaviPad. S'il y a plusieurs unités de traitement d'air dans le même sous-réseau IP, une liste des unités de traitement d'air disponibles sera présentée.

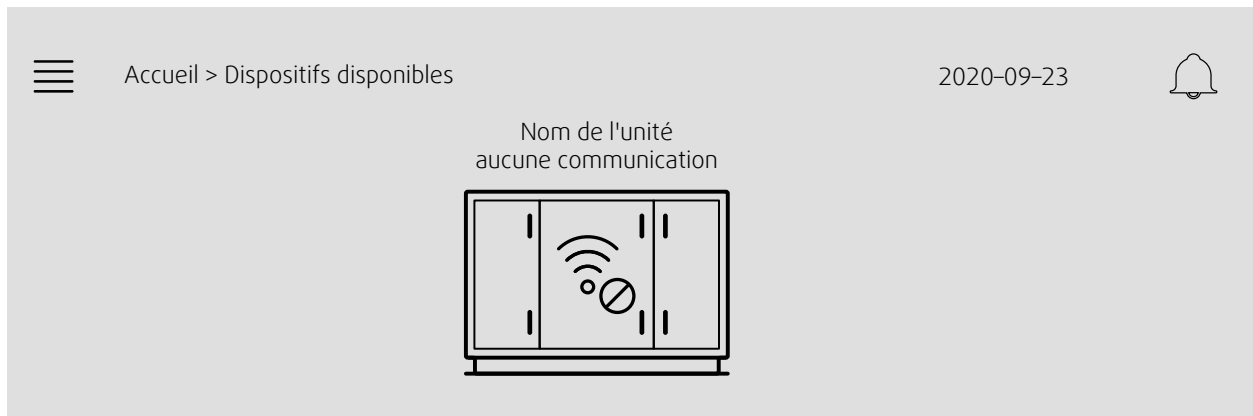
L'adresse IP du NaviPad lui-même est présentée au-dessus de l'en-tête Sélectionner le dispositif

Exemple 9 : Restaurer les réglages d'usine du NaviPad

Vous serez invité à confirmer votre action.

Tous les réglages, y compris le mot de passe, seront réinitialisés et l'assistant de démarrage sera réexécuté.

6.3 Pas de communication



Si le symbole ci-dessus est affiché, la communication à l'unité de traitement d'air sélectionnée est perdue. Une des raisons pourrait être que le numéro IP a changé. Retournez aux unités disponibles (unités de traitement d'air), figure 4 et désactivez d'abord toutes les unités de traitement d'air, puis activez-les à nouveau.

7 Maintenance



Danger

- Déconnectez l'alimentation électrique du réseau de distribution de la centrale avant d'effectuer tout travail de maintenance ou électrique !
- Effectuez toutes les connexions électriques conformément aux règles et réglementations locales. Les connexions électriques doivent être effectuées par un installateur agréé.



Avertissement

- Faites attention aux pièces en rotation même si l'alimentation électrique est coupée
- Faites attention à ne pas vous blesser sur les arêtes lors du montage et de la maintenance. Le port de vêtements de protection est obligatoire.
- Faites attention à la surface chaude du serpentin de chauffage pendant la maintenance et l'entretien.

7.1 Fréquence de maintenance

Effectuez l'entretien selon les instructions de fonctionnement et de maintenance afin d'assurer une longue durée de vie de fonctionnement de la centrale.


La garantie s'annule en cas de non-respect des consignes de maintenance.

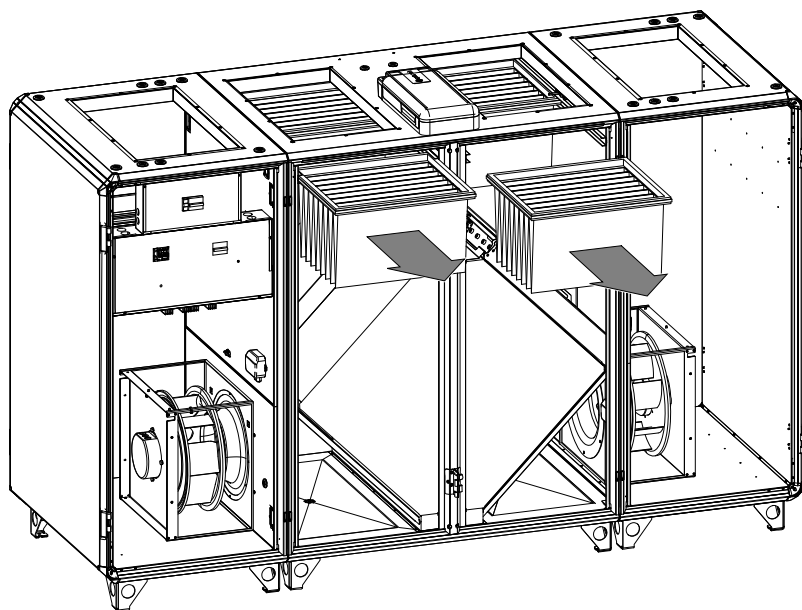
Type de maintenance	Une fois par an	Lorsque c'est nécessaire
Nettoyage de l'échangeur de chaleur.	X	
Nettoyage des ventilateurs.	X	
Nettoyage des bouches et des diffuseurs.		X
Nettoyage des prises d'air.	X	
Nettoyage du réseau de gaines.		X ¹

¹ Ou selon les normes et réglementations en vigueur.

7.2 Comment remplacer le filtre d'air soufflé/extrait ?

Le filtre à poche doit être changé lorsque nécessaire, il ne peut pas être nettoyé. Nous vous recommandons de commander des filtres d'origine auprès de Systemair. La durée de fonctionnement entre les changements de filtre dépend de la qualité de l'air. Un transmetteur de pression différentielle indique quand il est temps de changer les filtres, ce qui déclenchera une alarme dans le panneau de commande.

1. Sortez les vieux filtres et remplacez-les par des nouveaux.
2. Dans NaviPad, connectez-vous en tant qu'opérateur ; 1111 (niveau min.).
3. Appuyez sur le symbole d'alarme  sur l'armoire de commande.
4. Choisissez **Alarme de filtre** et appuyez sur acquitter.



7.3 Comment nettoyer le NaviPad

Déconnectez le cordon d'alimentation NaviPad. Essayez délicatement le NaviPad avec un chiffon doux. Retirez les marques résistantes avec un détergent doux (destiné aux écrans tactiles) sur le chiffon, puis essuyez délicatement l'écran. N'utilisez pas d'autres produits de nettoyage (ils peuvent contenir de l'ammoniac ou d'autres additifs).

7.4 Comment nettoyer l'échangeur de chaleur ?



Attention

- N'utilisez pas de détergent contenant de l'ammoniac
- L'échangeur de chaleur est sensible aux impacts. Manipulez avec précaution

Nettoyez l'échangeur de chaleur à l'eau chaude savonneuse. Il est également possible d'utiliser de l'air comprimé, mais pas avec trop de pression.

7.5 Comment nettoyer les ventilateurs ?



Attention

- N'utilisez pas d'eau !

Nettoyez les ventilateurs avec un chiffon ou une brosse douce. Si nécessaire, éliminez les traces tenaces avec du white spirit. Laissez sécher correctement. Il est également possible de déposer le ventilateur pour le nettoyage, . figure 7.

1. Déconnectez le raccord rapide du câble électrique et les tubes bleu et rouge du ventilateur d'air soufflé (centrales standard avec CAV)
2. Desserrez les deux boulons sur le rail pour retirer le ventilateur.

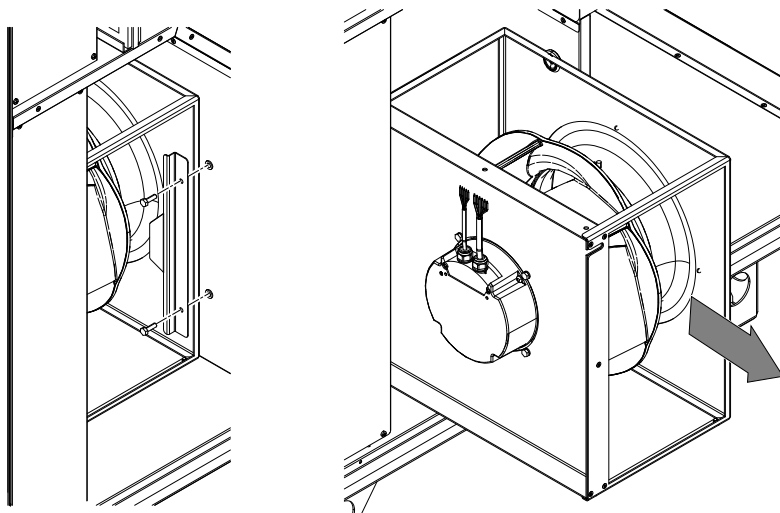


Fig. 7

3. Remplacez le moteur et connectez le câble électrique et les tubes.
4. Attacher le moteur avec le rail et les boulons.

7.6 Comment nettoyer la batterie de chauffage à eau chaude ?



Attention

- Nettoyez avec précaution pour ne pas endommager les ailettes de batteries en aluminium.

Nettoyez la batterie avec un jet à haute pression comportant des buses de brouillard ou à l'air comprimé. Déposez le ventilateur pour l'accès, voir chapitre 7.5.

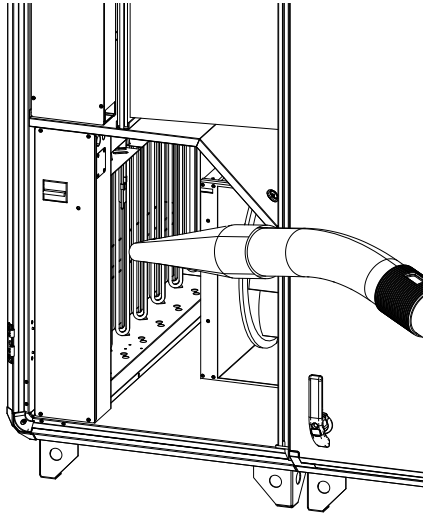


Note!

- Purgez le circuit d'eau de la batterie une fois par an pour maintenir la capacité des batteries.

7.7 Comment nettoyer le serpentin de chauffage électrique ?

Nettoyez les tiges de chauffage à l'air comprimé, avec un aspirateur ou une brosse. Déposez le ventilateur pour l'accès, voir chapitre 7.5.



7.8 Comment nettoyer les événements à lames et les diffuseurs d'entrée d'air d'extraction ?

Déposez les diffuseurs et les événements à lames et lavez à l'eau chaude savonneuse si nécessaire. Remontez-les avec leurs réglages d'origine et leurs positions afin de ne pas déséquilibrer le système.

7.9 Nettoyez la prise d'air neuf

Nettoyez la grille de la prise d'air au moins deux fois par an.

7.10 Comment nettoyer le système de conduits ?

Nettoyez les gaines en acier en frottant une brosse au travers du conduit par l'intermédiaire des ouvertures de diffuseur/d'évent à lames ou les trappes d'inspection spéciales dans le système de conduits (si équipé). Utilisez de l'eau chaude savonneuse.

7.11 Où réinitialiser les fusibles qui se sont déclenchés ?

Il est possible de réinitialiser un fusible déclenché sans ouverture de la trappe.

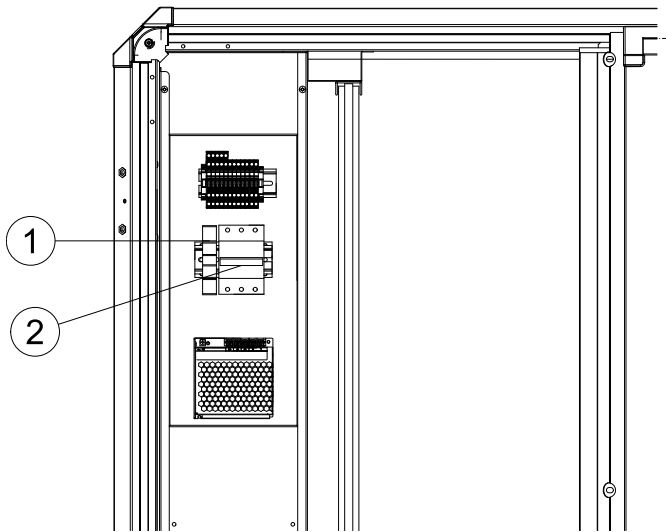


Fig. 8

Repère	Description
1	Fusible automatique 1~ (commandes uniquement)
2	Fusible automatique 3~ (ventilateurs uniquement)

7.12 Comment réinitialiser la protection contre la surchauffe manuelle (centrales EL) ?

Appuyez sur le bouton rouge sur le chauffage électrique, (1). figure 9, (1).

Il est possible de réinitialiser le fusible et la protection contre la surchauffe pour les centrales EL sans ouverture de la trappe du compartiment.

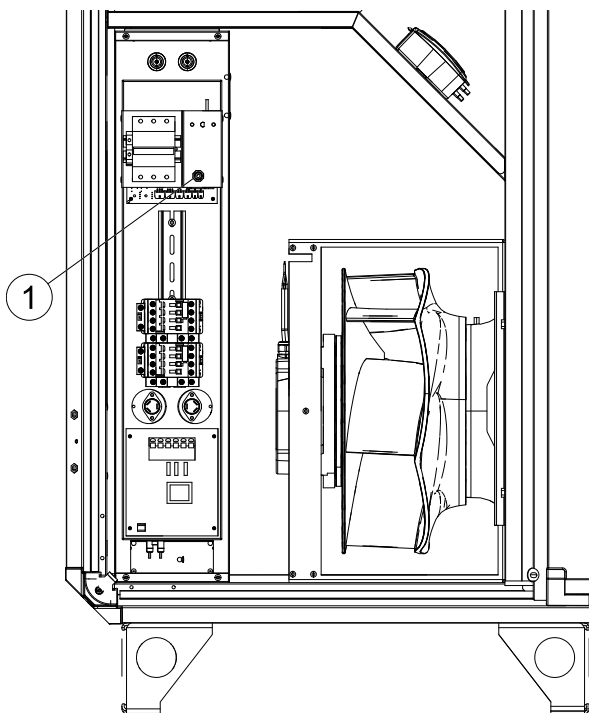
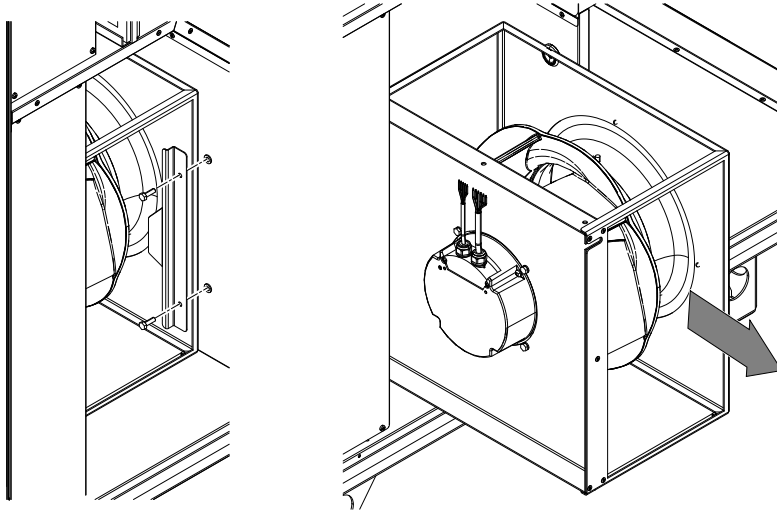


Fig. 9

7.13 Comment remplacer le module de ventilateur ?

Lors de la commande d'un module de ventilateur de remplacement, notez si c'est un ventilateur de soufflage ou d'extraction. Cela est important pour que le ventilateur ait la bonne adresse Modbus.

1. Déconnectez le raccord rapide du câble électrique et les tubes bleu et rouge du ventilateur d'air soufflé (centrales standard avec CAV)
2. Desserrez les deux boulons sur le rail pour retirer le ventilateur.

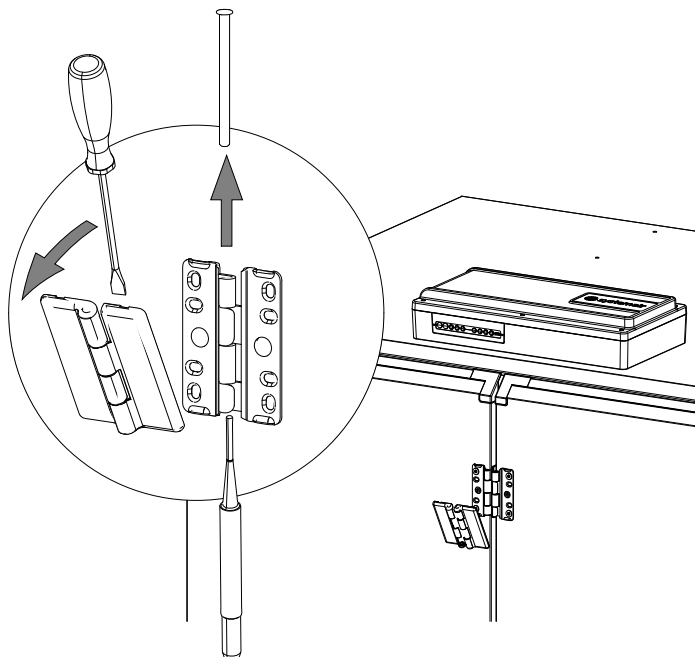


3. Remplacez le moteur et connectez le câble électrique et les tubes.
4. Attachez le moteur avec le rail et les boulons.

7.14 Comment remplacer l'échangeur de chaleur ?

Déposez les portes

1. Déposez le capot sur les charnières à l'aide d'un tournevis.
2. Déposez les axes de charnière
3. Déposez les portes sur le côté avant et arrière.



Déposez le registre



Avertissement

Faites attention aux bords tranchants. Utilisez des gants et des vêtements de protection.

4. Desserrez les boulons retenant les rails de registre. Déposez les rails de registre.
5. Faites tourner le registre et soulevez-le en l'éloignant de l'échangeur.
6. Soulevez le registre hors de la section centrale.



Attention

Ne faites pas glisser le registre sur l'échangeur.

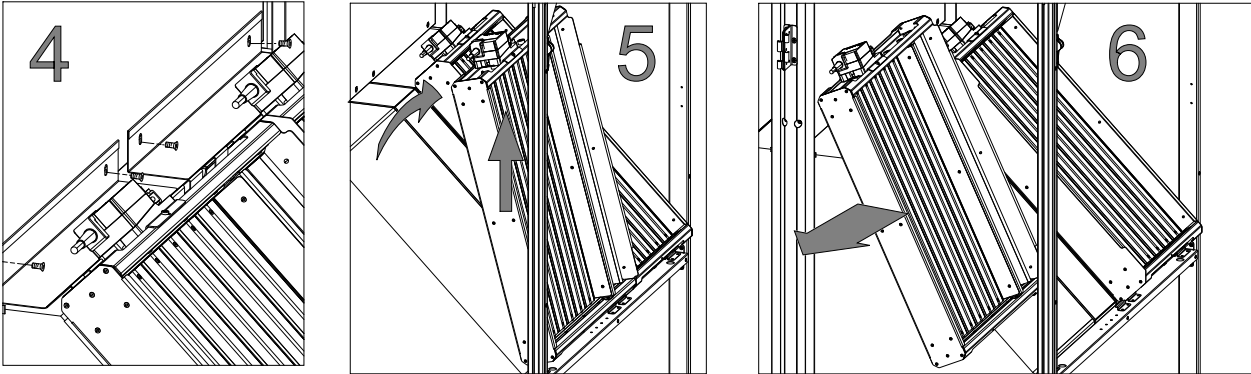
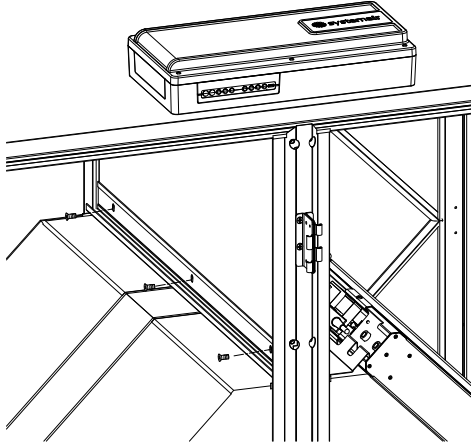


Fig. 10 L'image montre Topvex SC60

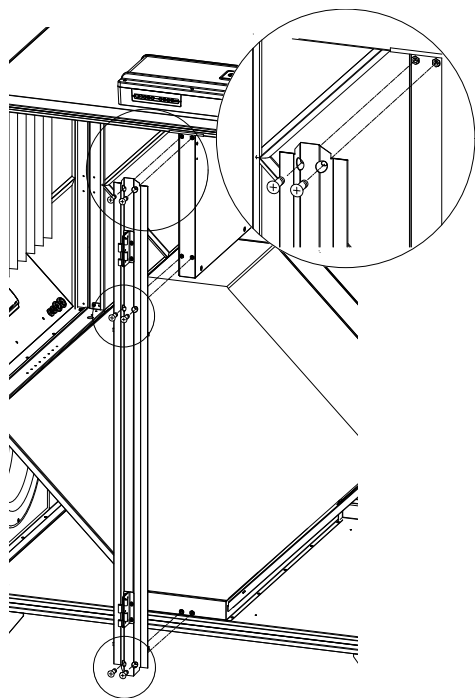
Déposez le rail retenant l'échangeur

7. Desserrez les boulons retenant le rail sur le côté opposé de la cloison.



Déposez le montant de porte

8. Desserrez la vis sur le montant de porte avant (6 vis) de faisceau et déposez le montant.



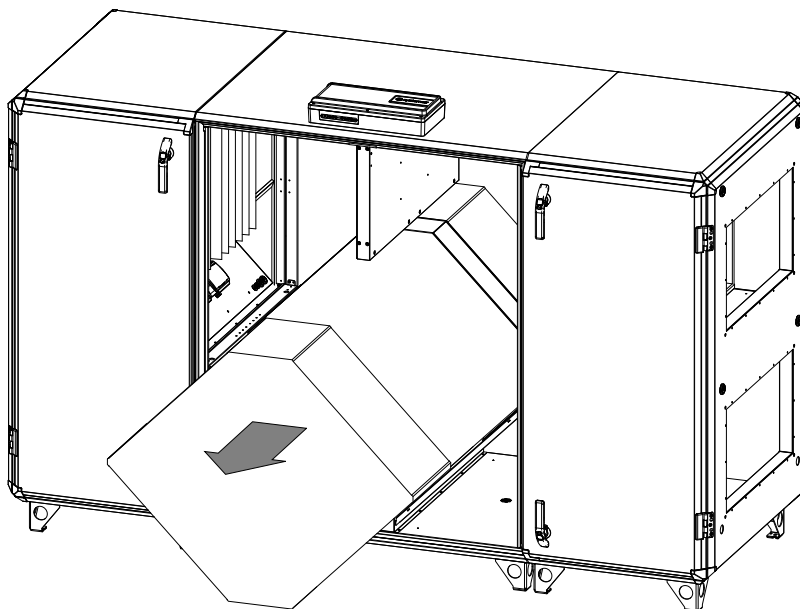
Remplacez l'échangeur



Attention

- Manipulez l'échangeur de chaleur avec soin.
- L'échangeur de chaleur est lourd.

9. Sortez en poussant l'échangeur.

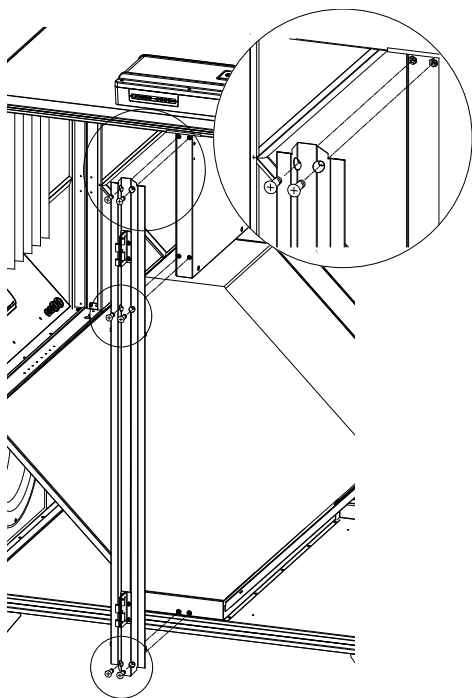


10. Déposez l'ancien échangeur.

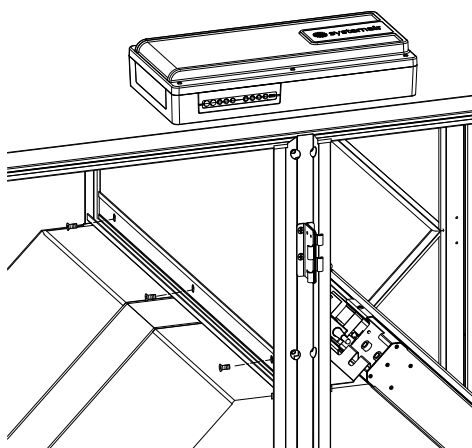
11. Placez le nouvel échangeur soigneusement dans l'ouverture et appuyez doucement en place.

Fixez le montant de porte

12. Fixez les montants de porte (6 vis à l'avant et 6 vis à l'arrière).

**Fixez le rail retenant l'échangeur**

13. Fixez les boulons retenant le rail sur le côté opposé de la cloison.



Fixez le registre

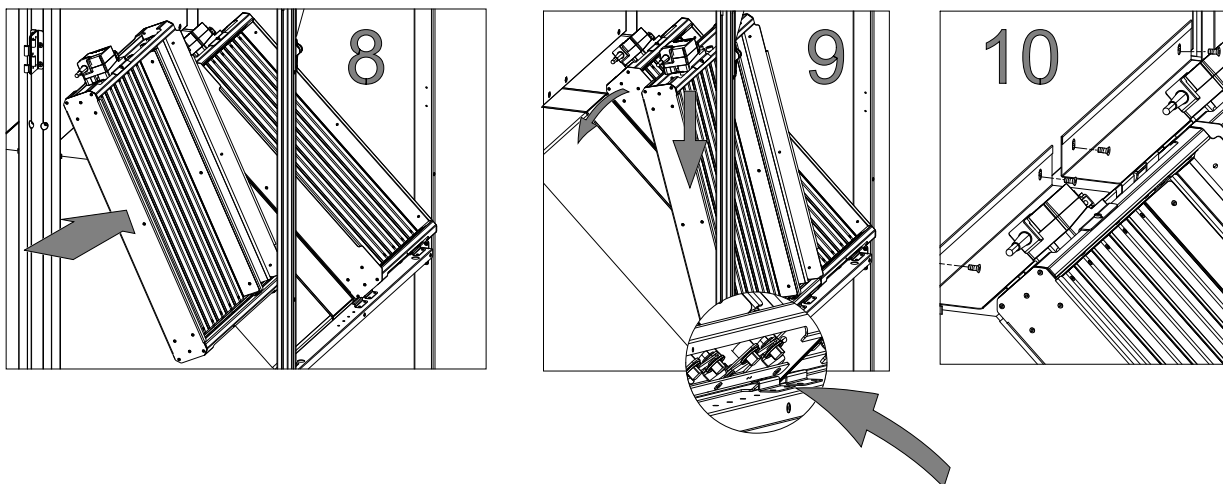
14. Insérez le registre dans la zone située au-dessus de l'échangeur.

**Attention**

Ne faites pas glisser le registre sur l'échangeur.

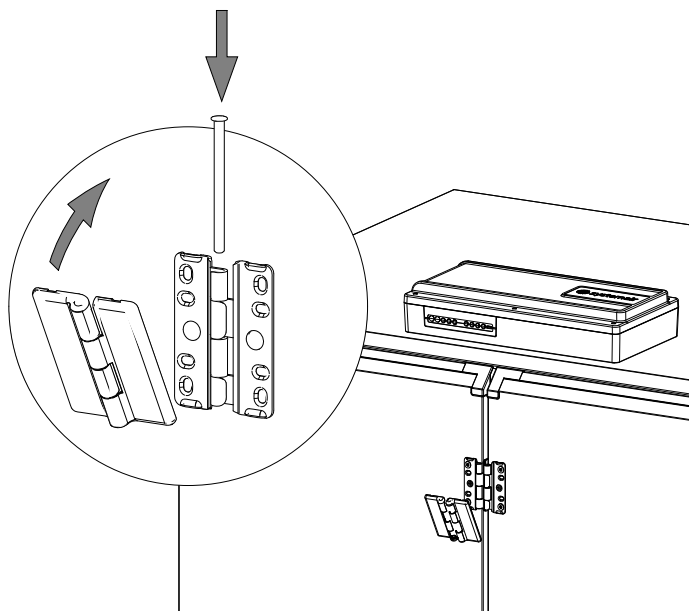
15. Soulevez le registre avec le côté court sur le rail au niveau des montants extérieurs. Observez les petits crochets pour solidariser le registre.

16. Fixez le registre en fixant les rails de registre avec les boulons.

**Montez les portes**

17. Placez les portes en position.

18. Réunissez les charnières et remplacez l'axe.



7.15 Remplacez la batterie interne de l'appareil de commande CU27-C

Texte d'alarme `Erreur pile interne` est affichée dans le NaviPad lorsqu'il est temps de remplacer la batterie. La durée de vie de la batterie est de 5 ans.



Attention

Protection ESD ; c'est-à-dire un bracelet mis à la terre doit être utilisé !

Déconnectez tous les connecteurs de câbles branchés(1) à l'appareil de commande . CU27-C. Poussez CU27-C légèrement dans le sens de la flèche (2), soulevez le côté opposé vers le haut (3), figure 11.

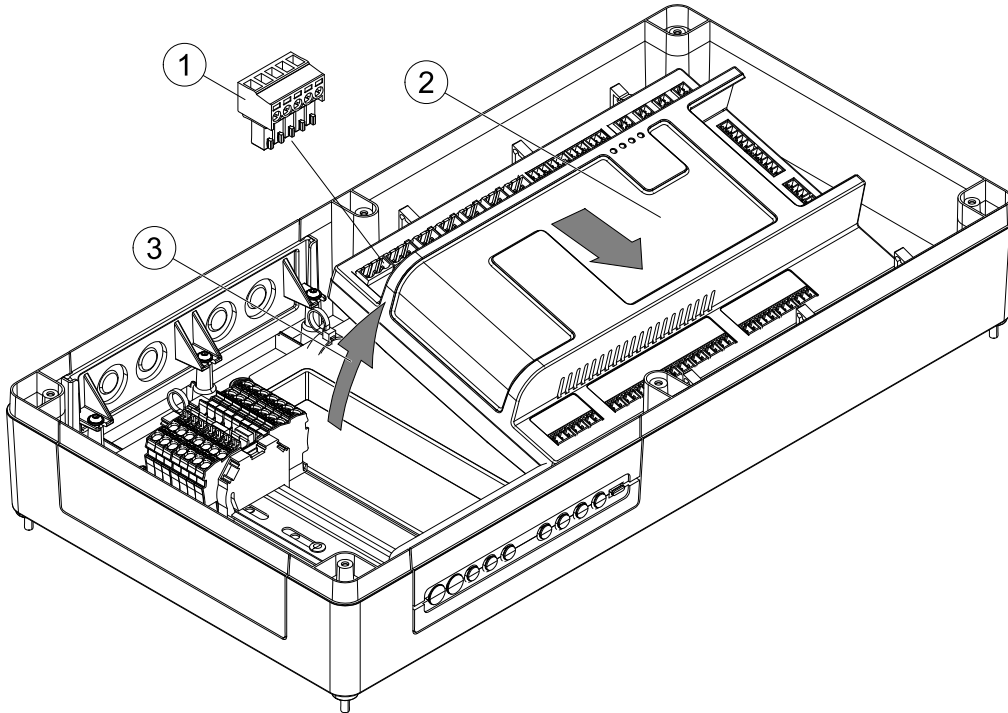


Fig. 11

Relâchez chacun des 6 clips de verrouillage (10 figure 12 pour ouvrir CU27-C.

La batterie de rechange est de type CR2032, respectez la polarité.

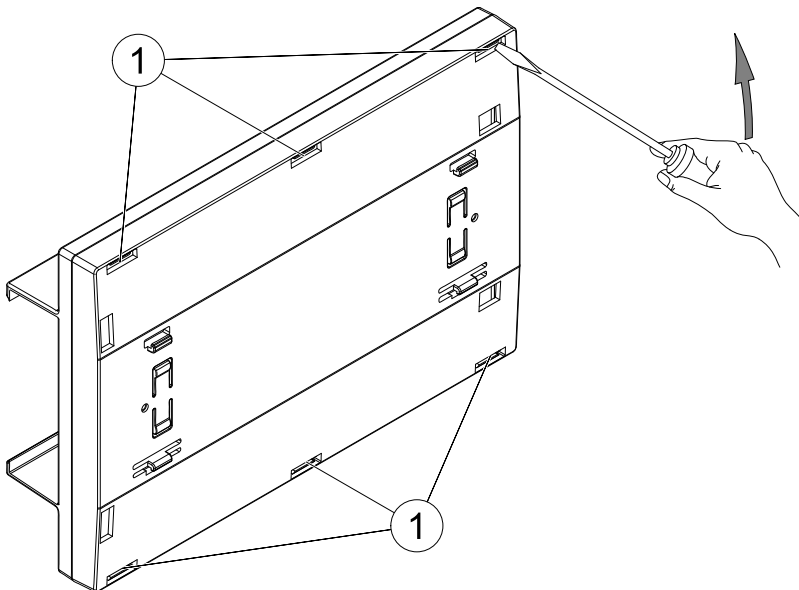


Fig. 12

8 Recherche de défauts

Vérifiez ou corrigez ce qui suit avant de contacter votre représentant de service. Vérifiez toujours s'il y a des alarmes actives dans le panneau de commande (chapitre 9).

1. Les ventilateurs ne démarrent pas.

- Vérifiez qu'il n'y a pas de messages d'alarme.
- Vérifiez les paramètres du panneau de commande (heures, programme hebdomadaire, mode auto/manuel, etc.).
- Vérifiez si les fusibles se sont déclenchés.

2. Débit d'air trop faible

- Vérifiez les réglages de vitesses de ventilateur normale et lente.
- Vérifiez l'état des filtres.
- Vérifiez que le registre d'air neuf/extrait s'ouvre (si installé).
- Vérifiez si les grilles et bouches ne sont pas obturées.
- Vérifiez l'ouverture des diffuseurs et grilles.
- Vérifiez si les ventilateurs et l'échangeur sont propres.
- Vérifiez si l'entrée d'air n'est pas colmatée.
- Vérifiez l'état des gaines et l'absence d'accumulation de poussière/pollution.

3. Soufflage trop froid

- Vérifiez si les ventilateurs se sont arrêtés. Si c'est le cas, Alarme ventilateur (s'affiche sur le panneau de commande).
- Vérifiez les réglages de température dans le panneau de commande.
- Vérifiez si le filtre d'extraction doit être remplacé.
- Vérifiez si le thermostat de surchauffe s'est déclenché. Après que le chauffage a refroidi, appuyez sur le bouton rouge sur l'appareil de chauffage électrique.

4. Bruit/vibrations

- Vérifiez que la centrale est complètement de niveau.
- Nettoyez les aubes des ventilateurs.
- Vérifiez le serrage des vis des ventilateurs.

9 Alarmes

Un voyant DEL sur le bouton Accueil indique l'état de la centrale de traitement d'air.

- Verte fixe : état OK (aucune alarme active).
- Rouge clignotant : alarmes actives/annulées dans une ou plusieurs centrales de traitement d'air.
- Rouge fixe : alarmes acquittées/bloquées dans une ou plusieurs centrales de traitement d'air, alarmes non réinitialisées.

Différents niveaux d'alarme



Alarme de classe A
Doit être validée



Alarme de classe B
Doit être validée



Alarme de classe C
S'acquitte automatiquement lorsque la cause de l'alarme disparaît

9.1 Liste des alarmes



	Données et réglages > Liste d'alarmes	2020-09-23	
	Validez toutes		Aucune
	Nom :	Niveau :	État :
	Surveillance du filtre 1		En alarme
	Affichez toutes les alarmes		>
	Historique des alarmes		>



État de l'alarme :

- En alarme
- Acquittée
- Bloquée
- Retournée



Accessible lorsque vous appuyez sur le symbole de l'alarme.

Affichez l'alarme en cours et choisissez une action : acquitter, bloquer ou débloquent.

10 Entretien

Avant d'appeler votre représentant de service, prenez note de la spécification et du numéro de série depuis l'étiquette de type (figure 13)

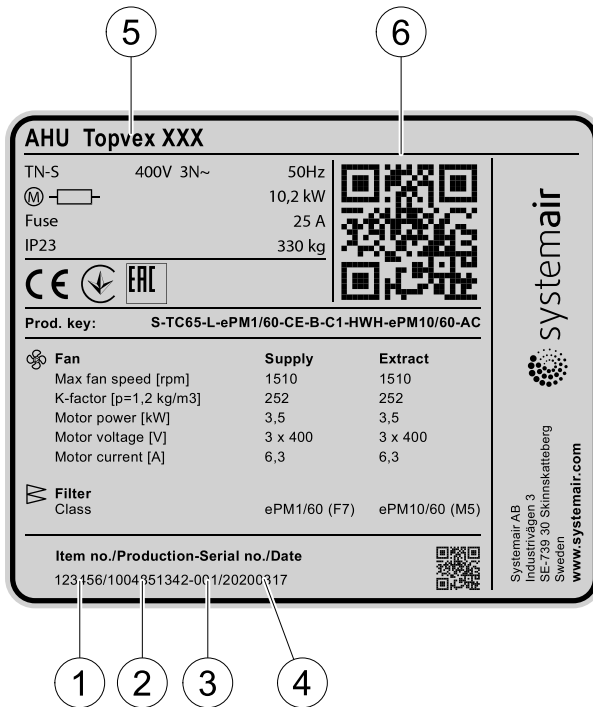


Fig. 13 Étiquette de type

Position	Description
1	Numéro d'article
2	Numéro de série
3	Numéro consécutif
4	Date de fabrication
5	Code produit (spécification)
6	Code QR (pièces de rechange)

11 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 SC, TC se conforme à l'ensemble des exigences des directives suivantes : réglementation

Directive machines 2006/42/EC

Directive concernant l'Écoconception 2009/125/CE
327/2011 Exigences en matière de ventilateurs
1253/2014 Exigences relative aux centrales de ventilation

Directive basse tension 2014/35/EC

Directive CEM 2014/30/EC

Directive RoHS 2011/65/UE, 2015/863/UE

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées pour les parties concernées :

EN ISO 12100

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

EN 13857

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

EN 60204-1

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

EN 60335-1

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

EN 60335-2-40

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

EN 50106

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

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

EN 62233

Méthodes de mesure pour les champs électromagnétiques des appareils ménagers et appareils analogues en ce qui concerne 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 - Normes d'émission pour les secteurs résidentiel, commercial et de l'industrie légère

EN 13053

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, 2020-09-23

Sofia Rask
Directeur général

12 Conditions générales

12.1 Outils standard

Si les poignées sont mal placées ; ouvrez les portes avec une clé de 16 mm.

12.2 Documentation de référence

Si d'autres accessoires non inclus à la livraison sont utilisés, lisez leurs instructions séparées.

Le formulaire du dossier de mise en service est disponible sur www.systemair.com.

13 Pièces de rechange

Voir les pièces de rechange sur <https://portal.systemair.com>, ou utiliser le code QR sur l'étiquette de type, figure 13.



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

Phone +46 222 440 00

www.systemair.com