



Dantherm[®]
Environmental Air Management

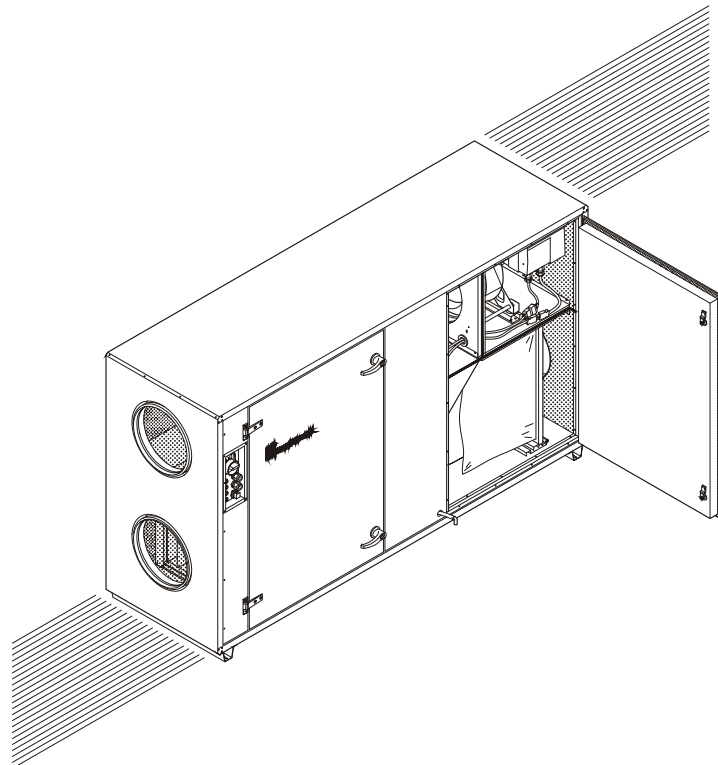
Vent *R*
Vent *C*

Manuel d'installation et d'entretien

Vent R/C 2/4/6

Français

Version 2.3 - 971764



Manuel d'installation et d'entretien

Version 2.3

INDEX :

| | |
|---|----|
| 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE | 3 |
| 1.1 CONSTRUCTION DE L'UNITÉ..... | 3 |
| 2. TRANSPORT | 5 |
| 3. INSTALLATION | 6 |
| 3.1 GÉNÉRALITÉS | 6 |
| 3.2 METTRE EN PLACE LA VENT C/R 6..... | 6 |
| 3.3 METTRE EN PLACE LA VENT R 4 | 7 |
| 3.4 MONTAGE DES POIGNÉES | 7 |
| 3.5 RACCORDEMENT DES GAINES..... | 8 |
| 3.6 ÉVACUATION DE LA CONDENSATION VENT C..... | 8 |
| 3.7 MONTAGE DES ACCESSOIRES | 9 |
| 3.7.1 SONDE DE SOUFFLAGE D'AIR..... | 9 |
| 3.7.2 BATTERIE DE RÉCHAUFFAGE ÉLECTRIQUE..... | 9 |
| 3.7.3 BATTERIE DE RÉCHAUFFAGE EAU CHAUDE..... | 10 |
| 3.7.4 REGISTRE À PERSIENNES/CLAPET DE RÉGLAGE | 11 |
| 3.7.5 TOITURE DE PROTECTION | 11 |
| 4. RACCORD ÉLECTRIQUE..... | 12 |
| 4.1 RACCORD ÉLECTRIQUE DES ACCESSOIRES | 14 |
| 4.1.1 SIGNAL DE REFROIDISSEMENT ANALOGIQUE | 14 |
| 4.1.2 SIGNAL ON/OFF POUR L'ÉQUIPEMENT DE REFROIDISSEMENT EXTERNE..... | 14 |
| 4.1.3 SIGNAL DE FONCTIONNEMENT DU VENTILATEUR | 14 |
| 4.1.4 SIGNAL D'ARRÊT/DÉMARRAGE POUR LA POMPE DE CIRCULATION | 14 |
| 4.2 RACCORD ÉLECTRIQUE DES ACCESSOIRES | 15 |
| 5. DÉMARRAGE..... | 16 |
| 5.1 RÉGLAGES D'USINE..... | 17 |
| 5.2 RÉGLAGES DE LA CONFIGURATION | 18 |
| 5.3 ÉTAT DU FONCTIONNEMENT..... | 19 |
| 6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE | 20 |
| 6.1 FILTRE | 20 |
| 6.2 ÉCHANGEUR THERMIQUE ROTATIF - VENT R..... | 21 |
| 6.3 ÉCHANGEUR THERMIQUE À COURANTS CROISÉS - VENT C..... | 21 |
| 6.4 VENTILATEURS..... | 22 |
| 7. RECHERCHE DES ERREURS SUR L'INVERSEUR DE FRÉQUENCE POUR LA ROUE DE CHAUFFAGE | 23 |
| 8. VOYANTS ET SORTIE DE SIGNAL DE PANNE..... | 24 |
| 9. PLAN DE MISE EN SERVICE..... | 25 |
| 10. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ | 28 |

1. Généralités

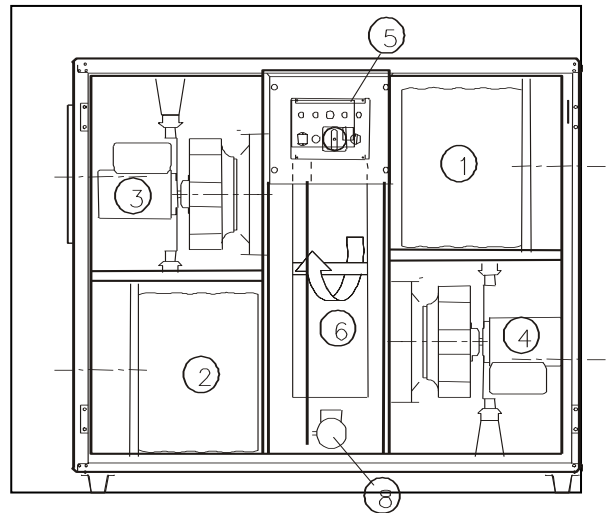
Les unités à récupération de chaleur Dantherm du type VentR/C sont des unités de ventilation complètes dotées d'un échangeur thermique rotatif à contrôle de fréquence ou d'un échangeur de chaleur à courants croisés avec des ventilateurs à contrôle de fréquence et dérivation, de filtres de soufflage d'air et de filtres d'air rejeté ainsi que d'une commande électronique intégrale et complète.

De nombreux accessoires sont proposés, tels que des batteries de réchauffage pour l'eau chaude ou l'électricité, des registres à persiennes/clapet de réglage et une toiture de protection pour les installations extérieures. Ce manuel est destiné au technicien chargé de la mise en service de l'équipement de ventilation.

1.1 Construction de l'unité

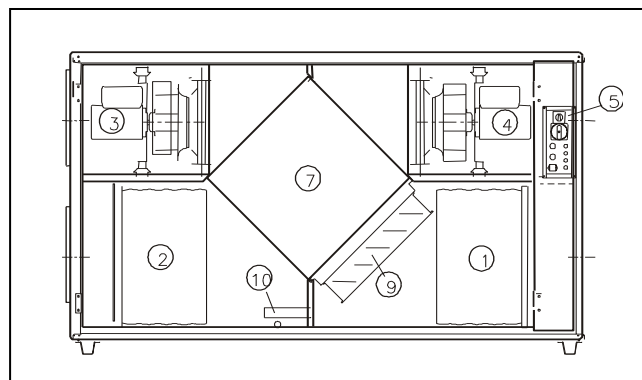
Vent R (vue post. gauche)

1. Filtre à air neuf F7
2. Filtre à air rejeté F5
3. Ventilateur de soufflage d'air
4. Ventilateur d'air rejeté
5. Tableau électrique et circuit imprimé STXC2
6. Échangeur rotatif
8. Moteur pour échangeur rotatif



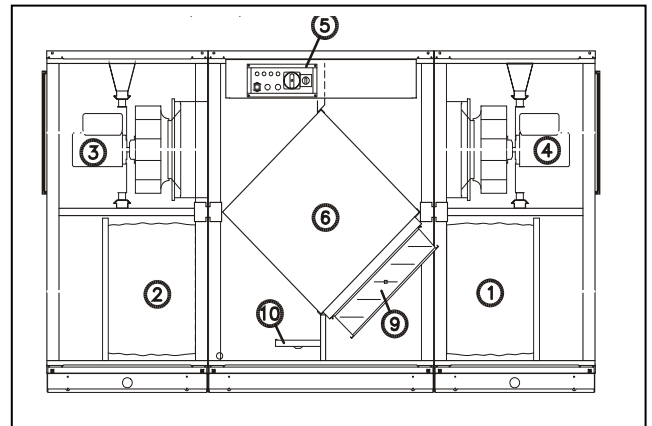
Vent C 2/4 (vue post. gauche)

1. Filtre à air neuf F7
2. Filtre à air rejeté F5
3. Ventilateur de soufflage d'air
4. Ventilateur d'air rejeté
5. Tableau élect.
6. Circuit imprimé STXC2
7. Échangeur thermique à courants croisés
9. Dérivation
10. Bac à eau avec sortie



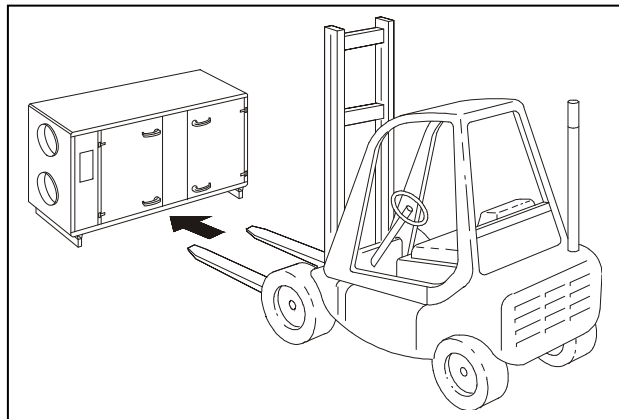
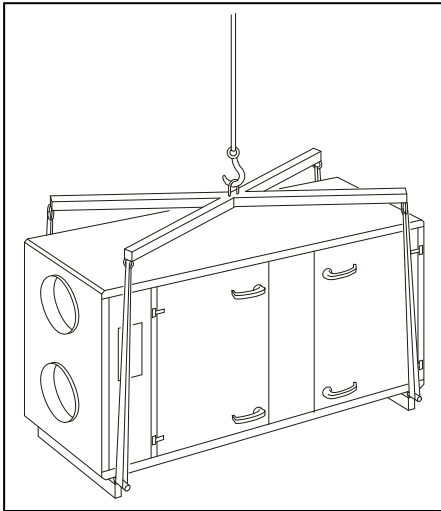
Vent C 6 (vue post. gauche)

1. Filtre à air neuf F7
2. Filtre à air rejeté F5
3. Ventilateur de soufflage d'air
4. Ventilateur d'air rejeté
5. Tableau élect. et circuit imprimé STXC2
7. Échangeur thermique à courants croisés
9. Dérivation
10. Bac à eau avec sortie

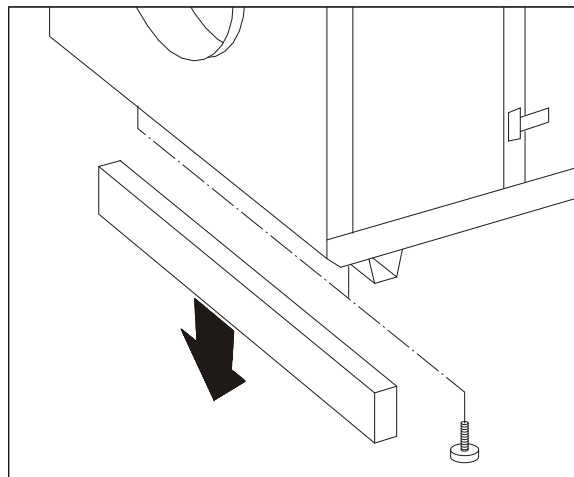


2. Transport

Toutes les unités Vents sont fournies sous la forme d'unités complètes. Sur demande, les plus grands modèles, les Vent R/C 6 peuvent être séparés en trois parties, ce qui permet un transport aisé vers des locaux techniques à l'accès limité.



À la livraison, l'unité est placée en position verticale sur deux traverses, ce qui permet d'utiliser un chariot élévateur à fourche, un lève-palette ou une grue pour le levage et le transport de l'unité. Si une grue est utilisée, s'assurer que l'unité reste en équilibre. Avant de placer l'unité dans sa position finale, retirer les traverses et monter les pieds réglables en hauteur sur le cadre socle.



IMPORTANT :

Les pieds réglables, livrés avec l'unité, doivent être montés avant le positionnement final ! Une fois que les pieds sont montés, l'unité ne doit plus être poussée, elle ne peut qu'être soulevée, sinon les pieds plieraient ou se briseraient.

3. Installation de l'unité

3.1 Généralités

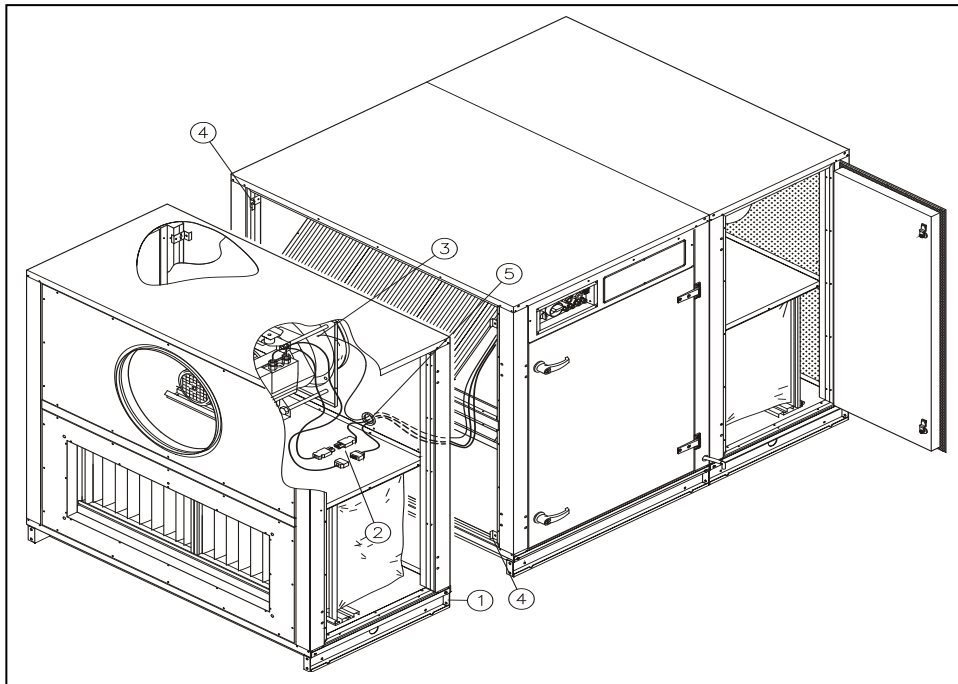
Pour éviter la transmission des vibrations à d'autres éléments dans la pièce, l'unité doit être placée sur une surface dure, stable et de niveau.

S'assurer que l'accès aux couvercles d'inspections est dégagé et qu'ils peuvent être complètement ouverts.

3.2 Mettre en place les unités Vent C/R 6

La Vent R/C 6 est livrée sous la forme d'unité déjà assemblée. S'il s'avère nécessaire de démonter partiellement l'unité pour le passage des portes, il est recommandé de suivre la procédure suivante :

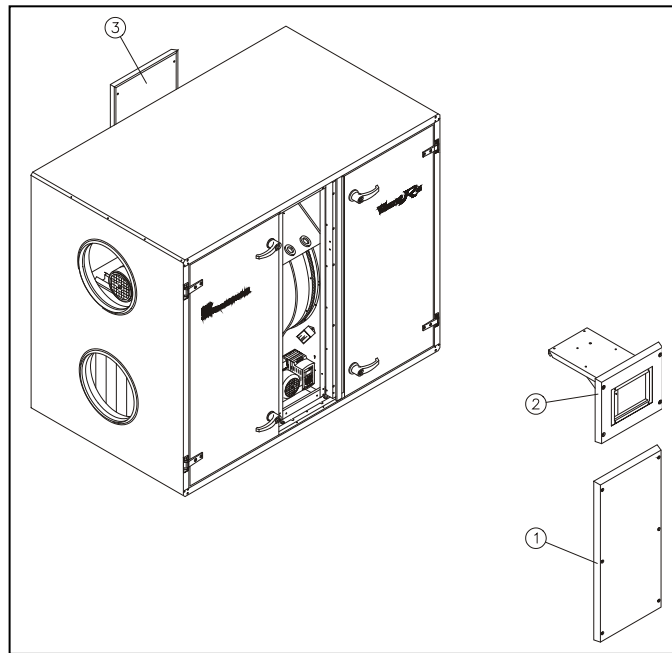
- Desserrer les vis du cadre socle (1)
- Débrancher la prise du câble pour les deux moteurs (2)
- Retirer des ventilateurs les tuyaux de mesure (3)
- Desserrer les vis de fixation aux quatre coins de chacun des deux modules de ventilateur (4)
- Retirer de la section ventilateur les tuyaux de mesure, les câbles électriques et le passe-fil en caoutchouc (5)



Pour réassembler l'unité, suivre la même procédure dans l'ordre opposé.

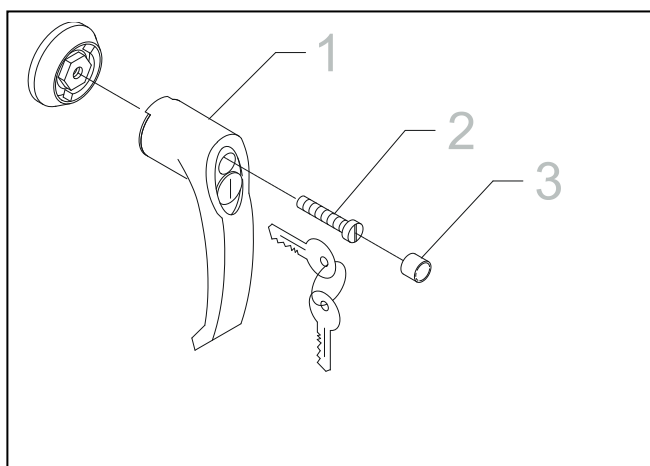
3.3 Mettre en place les unités Vent R 4

Si les dimensions hors-tout de la VentR 4 sont trop grandes pour permettre le passage des portes lors du transport, les panneaux de protection devant et derrière l'échangeur thermique rotatif peuvent être temporairement démontés, permettant ainsi de réduire l'ensemble à moins de 890 mm.



3.4 Montage des poignées

À cause du transport, les poignées ne sont pas montées en usine. Monter une poignée à serrure ainsi qu'une autre sans serrure dans chaque porte. La poignée (1) se fixe à la serrure avec la vis (2), le cache en plastique (3) s'enfonce dans la poignée.



3.5 Raccordement des gaines

Les raccordements des gaines disposent d'un marquage décrivant les quatre flux d'air pour un raccord facile et non problématique.

Les raccordements des gaines circulaires sont fournis avec des joints d'étanchéité de caoutchouc, permettant un raccord de gaine direct sur la pièce de raccord de l'unité. L'unité Vent R/C 6 doit être garnie d'une pièce de transition de gaine du côté filtre, car le raccordement de gaine de ce côté de l'unité est rectangulaire afin de fournir la meilleure distribution d'air possible à travers le filtre. Il est également possible d'utiliser des gaines rectangulaires.

Pour des considérations de chute de pression et de vitesse d'air dans la gaine, il est recommandé que les gaines aient les mêmes dimensions que les pièces de raccord de l'unité. Les dimensions des pièces de raccord sont les suivantes :

- Vent R/C 2 Ø 315 mm
- Vent R/C 4 Ø 400 mm
- Vent R/C 6 Ø 500 mm

3.6 Évacuation de la condensation Vent C

Si l'air rejeté des unités Vent C avec échangeur de chaleur à courants croisés a une humidité relative élevée, de l'eau de condensation peut se former au cours du passage de l'air à travers l'échangeur thermique. C'est pourquoi un bac à condensats se trouve sous le côté air rejeté de l'échangeur thermique pour la collecte de l'eau de condensation. Le bac à eau dispose d'un tuyau d'évacuation de 12 mm situé sur le côté inspection de l'unité Vent C. Un siphon d'eau doit être disposé au niveau du tuyau d'évacuation pour permettre à l'eau de sortir.

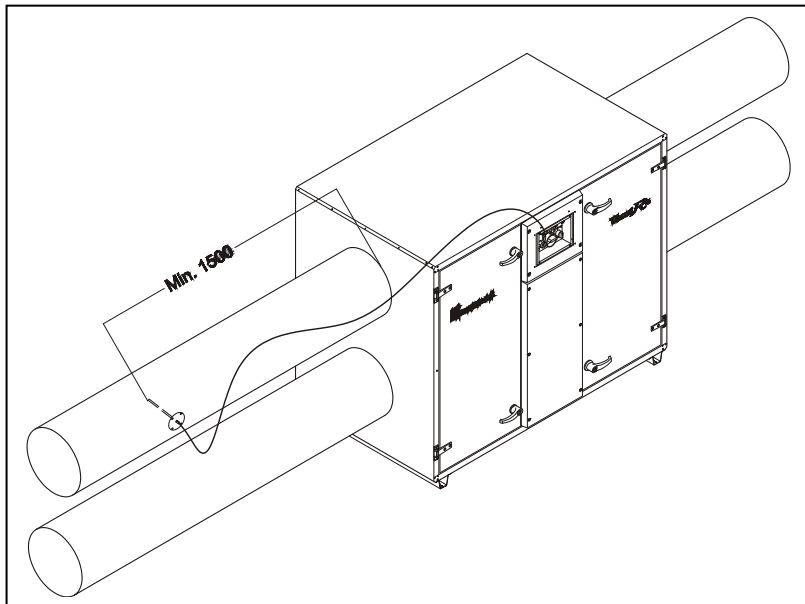
3.7 Montage des accessoires

L'unité Vent peut être fournie avec différents accessoires. Les accessoires (sauf pour la sonde de soufflage d'air) sont livrés avec l'unité, mais dans un emballage distinct.

3.7.1 Sonde de soufflage d'air

La sonde de soufflage d'air (noire) est déjà montée sur l'unité quand celle-ci est livrée de l'usine. La sonde sort de l'unité près de l'interrupteur principal. La sonde doit être montée sur la gaine de soufflage d'air à une distance de 1,5 m minimum de l'unité Vent. Si l'unité dispose d'une batterie de réchauffage, la sonde doit être montée à une distance de 1,5 m minimum de la batterie de réchauffage. Pour monter la sonde, procéder comme suit :

- Marquer la position souhaitée sur la gaine et percer un trou de 10 mm.
- Fixer la sonde au moyen de vis autotaraudeuses.



3.7.2 Batterie de réchauffage électrique

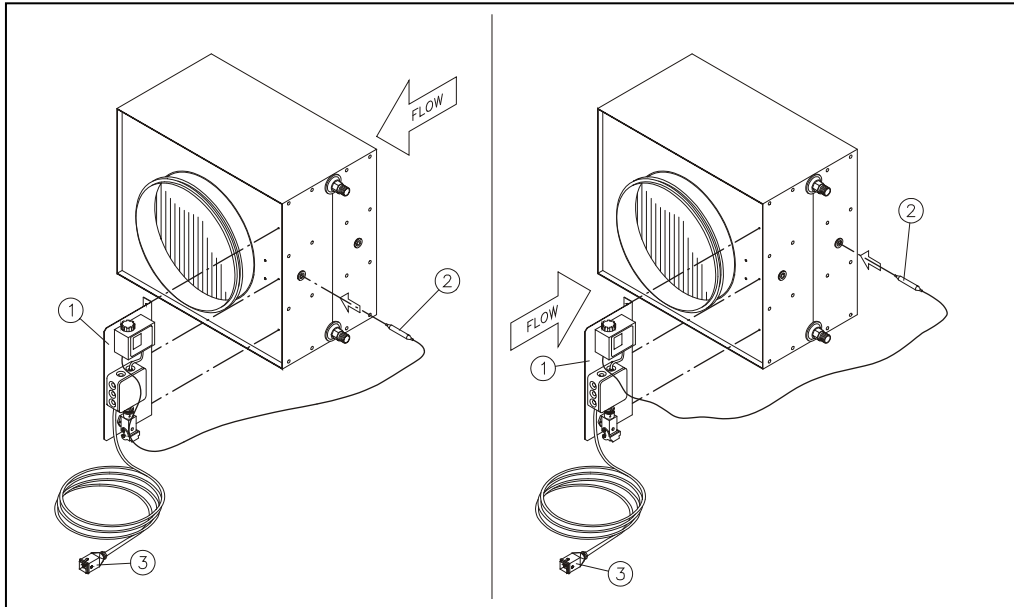
Si une batterie de réchauffage électrique est fournie avec l'unité, les dimensions de raccord de la batterie de réchauffage sont les mêmes que les dimensions de raccord de l'unité Vent. La batterie de réchauffage peut ainsi être raccordée directement dans la gaine de soufflage d'air. S'assurer que la flèche de la batterie de réchauffage pointe dans la même direction que celle du flux d'air.

Connecter ensuite le câble de commande à la prise sur le tableau de commande de l'unité Vent. Veuillez également consulter la Section 5.

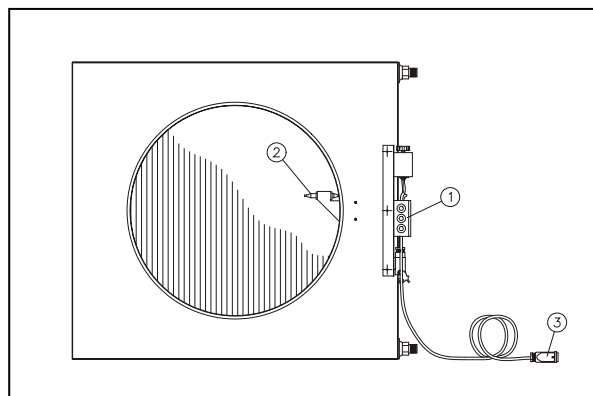
Si une batterie de réchauffage pour l'électricité est montée, le commutateur DIP n° 6 doit être en position ON. Le commutateur DIP se trouve sur le circuit imprimé STXC2 de l'unité. (Pour des informations supplémentaires, voir 4.2)

3.7.3 Batterie de réchauffage eau chaude

Si une batterie de réchauffage est fournie avec l'unité, les dimensions de raccord de la batterie de réchauffage sont les mêmes que les dimensions de raccord de l'unité Vent. La batterie de réchauffage peut ainsi être raccordée directement dans la gaine de soufflage d'air.



À cause du transport, le thermostat antigivrage avec boîtier de raccordement (1) n'est pas monté en usine. Il est fixé à la batterie de chauffage eau chaude grâce aux vis fournies. Fixer ensuite la sonde capillaire du thermostat antigivrage (2) au moyen des fixations fournies, de telle sorte que la sonde soit placée derrière la batterie chaude (dans la direction de l'air).



Enfin, placer la batterie chaude dans l'unité Vent et brancher le câble de commande (3) sur le tableau de commande de l'unité Vent. Veuillez également consulter la Section 5.

Le moteur de la vanne pour la commande de la quantité d'eau chaude peut alors être raccordé à la plaque à bornes sous le thermostat antigivrage (1). Veuillez également consulter le schéma électrique.

3.7.4 Registre à persiennes/clapet de réglage

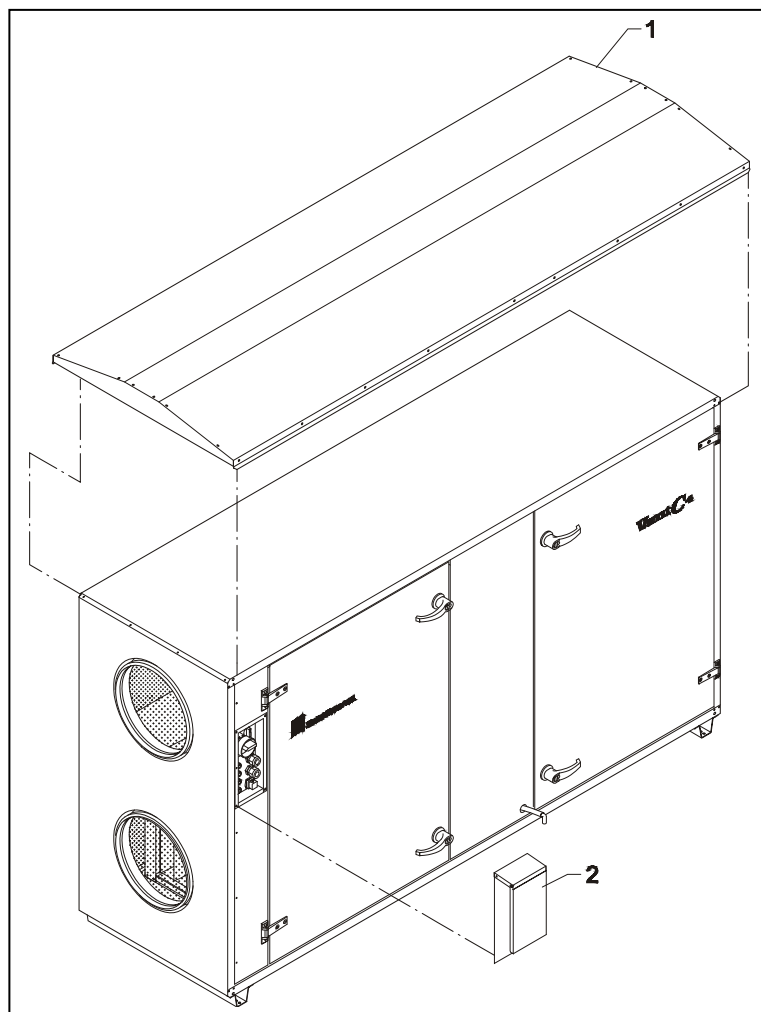
Si un registre à persiennes/clapet de réglage est fourni avec l'unité, les dimensions de raccord du registre à persiennes/clapet de réglage sont les mêmes que les dimensions de raccord de l'unité Vent et le clapet peut ainsi être raccordé directement sur la gaine d'air d'alimentation et la gaine d'air rejeté.

Le registre à persiennes/clapet de réglage rectangulaire, qui est disponible comme accessoire supplémentaire pour les unités Vent 6, est monté directement sur l'embout d'aspiration de l'unité au moyen de quatre vis d'assemblage. Le raccord électrique est décrit au point 4.1

3.7.5 Toiture de protection

Si l'unité est destinée à être placée en extérieur, elle doit être fournie avec une toiture de protection (1) et un blindage pour la protection du tableau de commande électrique (2). La toiture de protection est fournie en une seule pièce et est montée sur l'unité en utilisant des vis d'assemblage fournies.

Le blindage du tableau de commande est fixé à l'unité à l'aide des quatre vis qui servent également à maintenir en place le tableau de commande.



4. Raccord électrique

L'alimentation électrique secteur est raccordée directement à la borne (X1) sur le tableau de commande de l'unité de ventilation de la manière suivante :

VentR:

Desserrer les quatre vis qui maintiennent le tableau de commande et retirer ce dernier. Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe PG et le connecter à la borne X1.

VentC 2/4 :

Pour accéder à la borne X1, ouvrir la porte derrière le tableau de commande. Il est alors possible de retirer le panneau de protection latéral qui est retenu à l'aide de quatre vis. Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe PG et le connecter à la borne X1.

VentC 6 :

Desserrer les six vis qui retiennent le couvercle derrière le tableau de commande puis retirer le couvercle. Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe PG et le connecter à la borne X1.

La connexion secteur peut être de 1 N~ PE 230 V ou 2 N~ PE 400 V. L'unité de ventilation standard sortie usine correspond à une alimentation électrique secteur de 2 N~ PE 400 V.

Consommation maximale dans une unité de ventilation VentR

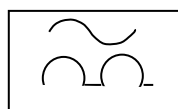
| | 1 N~ PE 230 V | | | 2 N~ PE 400 V | | |
|--------------|---------------|----------|----------------|---------------|----------|----------------|
| VentR | P [kW] | I [A] | Fusible [A] | P [kW] | I [A] | Fusible [A] |
| 2 | 1,2 | 9,8 | 10 | 1,2 | 4,9 | 10 |
| 4 | 2,3 | 16,8 | 20 | 2,3 | 8,4 | 10 |
| 6 | 3,1 | 24,0 | 25 | 3,1 | 12,0 | 16 |

Consommation maximale dans une unité de ventilation VentC

| | 1 N~ PE 230 V | | | 2 N~ PE 400 V | | |
|--------------|---------------|----------|----------------|---------------|----------|----------------|
| VentC | P [kW] | I [A] | Fusible [A] | P [kW] | I [A] | Fusible [A] |
| 2 | 1,1 | 8,8 | 10 | 1,1 | 4,9 | 10 |
| 4 | 2,2 | 15,8 | 20 | 2,2 | 8,4 | 10 |
| 6 | 3,0 | 23,0 | 25 | 3,0 | 12,0 | 16 |

Disjoncteur de mise à la terre

Si un disjoncteur de mise à la terre est utilisé comme protection supplémentaire, il doit être du type qui se déclenche en cas de survenance d'un courant de mise à la terre à teneur CC (courant discontinu). Les disjoncteurs de mise à la terre doivent être munis du symbole suivant :



Raccordement à la terre protégée

En ce qui concerne la résistance à l'électricité statique, il est recommandé que l'armoire du MMI STCU soit connectée à une terre protégée. Il en est de même dans la mesure du possible pour l'armoire STLD de débits d'air.

REMARQUE : Respecter les réglementations de la compagnie de distribution électrique locale !

4.1 Raccord électrique des accessoires

Le raccordement électrique pour le courant de commande des accessoires se fait directement sur le circuit électrique STXC2 de l'unité Vent (sauf pour les batteries de réchauffage qui sont raccordées par prise). Dans les VentR 2/4/6 et VentC 6, le circuit imprimé STXC2 est situé derrière le tableau de commande, tandis que dans les VentC 2/4, il est situé sous le filtre d'échappement (voir la Section 1.1).

4.1.1 Signal de refroidissement analogique

Si une surface refroidissante est connectée à une unité de ventilation, celle-ci peut être commandée à partir du contrôleur de l'unité (signal de commande de 2 à 10 V).

Il y a déconnexion du signal de commande (0 V) si la température extérieure est inférieure à 14 °C ou si la température d'air soufflé est inférieure à la valeur de consigne de la température minimale de soufflage d'air.

4.1.2 Signal ON/OFF pour l'équipement de refroidissement externe

Le contrôleur est équipé d'une sortie ON/OFF pour un équipement de refroidissement externe. 24 V CA à une demande de refroidissement calculée supérieure à 20 %. Pour une demande de refroidissement décroissante, la sortie se désactive à nouveau quand la demande de refroidissement est descendue en dessous de 5 %.

4.1.3 Signal de fonctionnement du ventilateur

Sortie ON/OFF pour utilisation externe. Cette sortie (24 V CA) est activée quand les ventilateurs fonctionnent et qu'il n'y a pas de message d'erreur.

4.1.4 Signal d'arrêt/démarrage pour la pompe de circulation

Signal ON/OFF (24 V CA) pour la pompe de circulation pour la batterie de réchauffage. Activé quand le fonctionnement est nécessaire. La pompe de circulation est activée quand un réchauffage est nécessaire. La pompe est également activée 5 minutes une fois par mois.

4.2 Raccord électrique des accessoires

Dans les VentR 2/4/6 et VentC 6, le circuit imprimé STXC2 est situé derrière le tableau de commande, tandis que dans les VentC 2/4, il est situé sous le filtre d'échappement. En sortie d'usine, le commutateur DIP sur le circuit imprimé STXC2 à l'intérieur de l'unité dispose des **préréglages** suivants :

| Commutateur DIP | Position du commutateur DIP | Fonction |
|-----------------|-----------------------------|--|
| 1 | OFF ON | Pas de compresseur Compresseur installé (Non utilisé dans des unités Vent) |
| 2 | OFF ON | Échangeur thermique rotatif (Vent R) Échangeur thermique à courants croisés (Vent C) |
| 3 | OFF ON | Commande des ventilateurs Vent Non utilisé dans les unités Vent |
| 4 | OFF ON | Commande des ventilateurs Vent Non utilisé dans les unités Vent |
| 5 | OFF ON | Préchauffage eau chaude ou pas de préchauffage connecté Préchauffage élect. connecté |
| 6 | OFF ON | Postchauffage eau chaude ou pas de postchauffage connecté Batterie de postchauffage élec. connecté |
| 7-8 | | Non utilisé |
| 8 | | |

Le réglage usine du potentiomètre XP pour le contrôle de température de la bande XP sur le circuit imprimé STXC2 est au maximum (égal à 50 °C). Le réglage peut être modifié de 5 à 50 °C selon la demande.

Le potentiomètre PRÉCHAUFFAGE pour le contrôle d'une batterie de préchauffage peut être réglé entre -10 et +10 °C. Si aucune batterie de préchauffage n'est utilisée, le réglage du potentiomètre n'est pas applicable.

5. Démarrage

L'unité peut être démarrée quand tout a été installé et que tous les raccords ont été faits. Fermer tous les couvercles d'inspection et démarrer l'unité à partir de l'interrupteur principal (1). Choisir ensuite le mode opérationnel sur l'interrupteur fonctionnel (2).

« 0 » Dans cette position, l'unité est éteinte

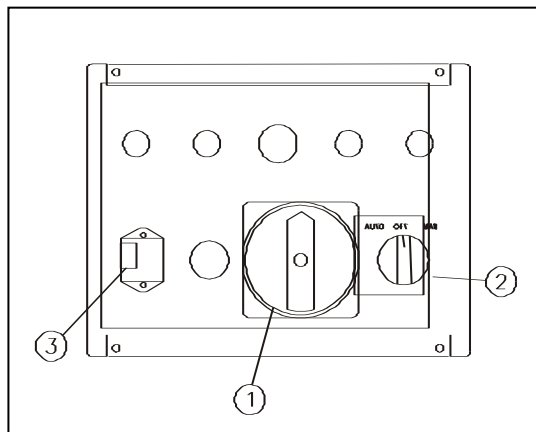
« MAN » Dans cette position, l'unité peut fonctionner sans l'unité de commande et sans pré programmation. L'unité fonctionne alors en suivant un programme appelé programme d'urgence. Veuillez consulter le manuel d'utilisation.

« AUTO » Dans cette position, le fonctionnement de l'unité dépend des réglages de l'unité de commande. Utiliser la position « AUTO » pour le fonctionnement normal.

Des instructions supplémentaires sur la mise en route et en particulier sur la programmation et la commande des paramètres de fonctionnement requis se trouvent dans le « manuel d'utilisation » qui est livré avec l'unité.

La prise (3) sert à raccorder le courant de commande des batteries de chauffage électrique et de l'eau. Veuillez également consulter les Sections 3.7.2 et 3.7.3.

La mise en route restant, en particulier la programmation de la commande des paramètres de fonctionnement requis est décrite dans le « manuel d'utilisation » livré avec l'unité.



5.1 Réglages d'usine

En appuyant sur les boutons **Man**, **Auto** et **Enter** en même temps et pendant 10 secondes, les réglages usine par défaut du système de commande sont rétablis. Les valeurs par défaut pour les unités de ventilation sont les suivantes :

VentR
VentC 2 :

| | |
|----------------------|------|
| Monday 12:21 | |
| Factory menu | |
| ■ Air volume K_value | 0070 |
| ■ Pa/Volt | 0178 |
| ■ Max Volt | 09,5 |
| ▼ | |

VentR
VentC 4 :

| | |
|----------------------|------|
| Monday 12:21 | |
| Factory menu | |
| ■ Air volume K_value | 0095 |
| ■ Pa/Volt | 0231 |
| ■ Max Volt | 09,5 |
| ▼ | |

VentR
VentC 6 :

| | |
|----------------------|------|
| Monday 12:21 | |
| Factory menu | |
| ■ Air volume K_value | 0121 |
| ■ Pa/Volt | 0272 |
| ■ Max Volt | 09,5 |
| ▼ | |

Air volume K_value : facteur lié au EC ventilateur installé.
 Pa/Volt : facteur utilisé pour la surveillance de l'état du filtre à air.
 Max Volt : Signal de commande maximum (0-10 V), valeur pour laquelle le moteur du ventilateur a atteint son régime (t/m) maximal.

5.2 Réglages de la configuration.

En appuyant sur les touches **Man** et **Auto** en même temps et pendant 5 secondes, les réglages de la configuration pour le système de commande sont sélectionnés.

| | | Monday 12:21 |
|-------------------------------------|--------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Configuration menu | |
| <input type="checkbox"/> | Exhaust volume | 100 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Humidity sensor | YES |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Auto filter surv. | YES |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Low Temp. reduc. | YES |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Temp. Ctr. sensor | A |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Preheat | NO |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fresh air damper | 0-10V |
| | | ▼ |

Exhaust volume (volume air rejeté) :

Choisir une valeur entre 80 et 120 [%] pour le volume exact d'air d'extraction en tant que proportion du volume d'arrivée d'air. Si le module de communication STIO est raccordé, le réglage du potentiomètre *DIF EXH FAN* dans le module neutralise la valeur de consigne pour le volume d'air d'extraction.

Humidity sensor (sonde d'humidité) :

YES : une sonde d'humidité est raccordée. Si la sonde d'humidité capte une humidité supérieure à la valeur de consigne, davantage d'air frais est fourni (amortisseur équipé de moteurs de registre modulants 0-10 V). La vitesse des ventilateurs augmente.

NO : pas de sonde d'humidité raccordée.

Automatic filter surv. (surv. automatique du filtre) :

YES : le logiciel vérifie l'état de saleté du filtre. Surveillance automatique du filtre.

NO : pas de vérification logicielle. pas de surveillance du filtre. Voir la section 2.4 *Configuration filtre* dans le guide d'utilisation pour de plus amples informations.

Low temp. reduc. (réduc. temp. basse) :

YES : réduction du volume d'air ambiant quand la température d'arrivée d'air est inférieure à la valeur de consigne de la température d'arrivée (**5 - 40 °C**).

NO : pas de réduction.

Temp. Ctr. sensor (sonde de contrôle temp) :

A : changement de température automatique.

Hiver : température ambiante inférieure à **14 °C**. Contrôle basé sur la sonde d'arrivée.

Été : température ambiante supérieure à **15 °C**. Contrôle basé sur la sonde de température de reprise.

R : contrôle de la température liée à la sonde de température de reprise - température ambiante constante.

S : contrôle de la température liée à la sonde d'arrivée - température d'arrivée d'air constante.

Preheat (Préchauffage) :

NO : pas de batterie de préchauffage raccordée.

YES : une batterie de préchauffage raccordée.

Fresh air damper (Registre d'air frais) :

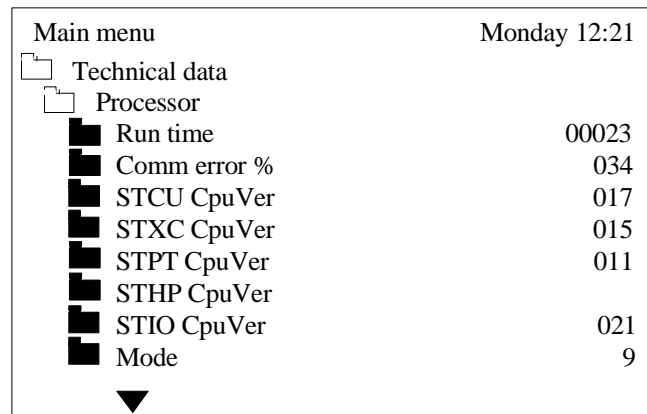
- NONE : aucun moteur de registre raccordé.
 ON/OFF : un moteur de registre ON/OFF est raccordé.
 0-10 V : le moteur de registre (0-10 V) de modulation est raccordé.

Important !

Après avoir modifié un paramètre, appuyer sur Enter pour sauvegarder la nouvelle valeur.

5.3 État du fonctionnement

On peut lire à tout moment les conditions de fonctionnement actuelles dans le MMI STCU. A partir du menu principal, on sélectionne le sous-menu *Technical data* (Caractéristiques techniques). Le sous-menu *Processor* (Processor) est sélectionné.



La rubrique du menu *Mode* fournit des informations sur les conditions actuelles de fonctionnement sous forme de chiffres compris entre 0 et 9 :

- 0 : L'unité de ventilation st arrêtée.
- 2 : L'unité de ventilation fonctionne avec la fonction de refroidissement lors des nuits d'été.
- 4 : Auto., unité de ventilation commandée par le MMI STCU.
- 5 : Man., unité de ventilation commandée par le sélecteur de fonctions S1 en position **MAN**.
- 6 : Après le fonctionnement des ventilateurs.
- 7 : Défaillance du ventilateur.
- 8 : Défaillance du thermostat d'incendie.
- 9 : Défaillance du thermostat antigivrage.

6. Entretien et maintenance

L'unité Vent doit être arrêtée à l'aide de l'interrupteur sur le tableau de commande puis à l'aide du l'interrupteur principal/d'entretien directement sur l'unité Vent avant d'entreprendre tout entretien. Ne pas ouvrir les couvercles d'inspection avant l'arrêt total des ventilateurs !

En règle générale, les entretiens doivent s'effectuer aux intervalles suivants :

| Composant | Tous les 6 mois | Tous les 12 mois | Section |
|---|--|--|---------|
| Filtre | Inspection, remplacement, si nécessaire | Inspection, remplacement, si nécessaire | 6.1 |
| Échangeur thermique rotatif | Inspection du rotor, nettoyage si nécessaire | Nettoyage du rotor Inspection de l'étanchéité Inspection de l'entraînement | 6.2 |
| Échangeur de chaleur à courants croisés | Inspection de l'échangeur thermique, nettoyage si nécessaire | Nettoyage de l'échangeur thermique. Inspection de l'amortisseur de dérivation | 6.3 |
| Ventilateur | - | Nettoyage de la roue d'appui Vérification des déséquilibres | 6.4 |

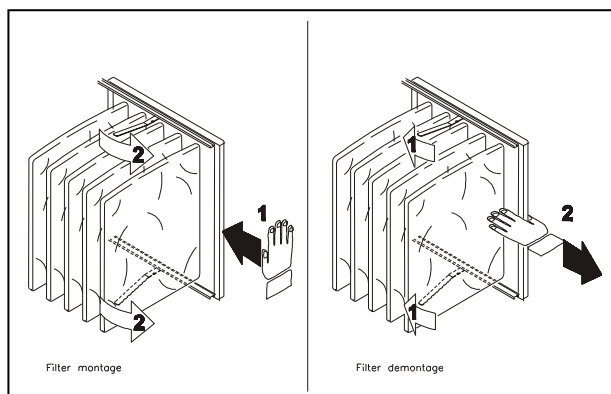
6.1 Filtre

Si la protection automatique du filtre est activée dans le système de commande, le filtre doit être changé quand le voyant d'avertissement pour le filtre est allumé. Si la protection automatique du filtre n'est pas activée, les filtres doivent être vérifiés et éventuellement remplacés tous les 6 mois.

Veillez toujours remplacer les filtres par des filtres de même qualité, c.-à-d. un filtre de classe F7 du côté air neuf et un filtre de classe F5 du côté air rejeté.

Pour remplacer les filtres, procéder comme suit :

- Ouvrir le couvercle d'inspection des filtres
- Ouvrir le dispositif de serrage excentrique en utilisant les poignées bleues en haut et en bas des filtres. Retirer les filtres.
- L'intérieur du module de filtres peut être nettoyé avec un aspirateur s'il est sale.
- Insérer des filtres neufs. Vérifier la présence d'un joint d'étanchéité pour le cadre vertical de chaque filtre.
- Presser légèrement les filtres et fermer le dispositif de serrage excentrique en utilisant les poignées bleues.



6.2 Échangeur thermique rotatif sur les unités Vent R

La propreté et l'absence de dommages au niveau de l'échangeur thermique rotatif doivent être vérifiées tous les 6 mois. L'échangeur thermique rotatif se nettoie de la manière suivante :

- Déposer le filtre à air neuf et le filtre d'air rejeté (voir la section 6.1)
- Il est alors possible de passer l'aspirateur au niveau de l'échangeur thermique rotatif à partir de la cassette filtre. Utiliser un embout souple afin d'éviter d'endommager l'échangeur rotatif.
- Si l'échangeur rotatif est très sale, il peut être nettoyé par air comprimé. Ceci doit se faire à contre-courant du débit d'air, c'est-à-dire à partir du côté de la section ventilateur. Pour cela, les ventilateurs doivent au préalable être démontés. – Voir la section 6.4.
- Remettre en place les filtres et les ventilateurs déposés.

La garniture de l'échangeur thermique rotatif et la courroie de transmission doivent être vérifiées au moins un fois par an. Procéder de la manière suivante :

- Déposer le panneau de protection devant l'échangeur thermique rotatif
- Vérifier l'absence de dommages au niveau du joint brosse de chaque côté de l'échangeur thermique rotatif. Si le joint brosse est endommagé, le remplacer.
- Vérifier la tension de la courroie. Si la courroie est relâchée ou endommagée, la remplacer. Couper la courroie et monter la courroie de rechange qui se fixe sur l'échangeur thermique rotatif par l'intermédiaire de la poulie du moteur.
- Remettre en place le panneau arrière.

6.3 Échangeur de chaleur à courants croisés dans les unités Vent C.

Vérifier la propreté et l'absence de dommages au niveau de l'échangeur de chaleur à courants croisés tous les 6 mois. L'échangeur thermique se nettoie de la manière suivante :

- Déposer le filtre à air neuf et le filtre d'air rejeté (voir la section 6.1)
- Il est alors possible de passer l'aspirateur au niveau de l'échangeur thermique rotatif à partir de la cassette filtre. Utiliser un embout souple afin d'éviter d'endommager l'échangeur rotatif.
- Si l'échangeur rotatif est très sale, il peut être nettoyé par air comprimé.
- Vérifier la vidange au niveau du bac à eau du côté de l'air rejeté. Nettoyer le bac à eau si nécessaire.
- Remettre en place les filtres.

Vérifier le fonctionnement des amortisseurs au moins une fois tous les 12 mois.

6.4 Ventilateurs

Vérifier la propreté des ventilateurs au moins une fois tous les 12 mois. Les ventilateurs se nettoient de la manière suivante :

- Passer l'aspirateur au niveau des roues de ventilateur si elles ne sont que légèrement sales.
- Laver les roues de ventilateur à l'eau savonneuse si elles sont très sales. Si nécessaire, démonter en amont les ventilateurs et le moteur.

Cela se fait de la manière suivante :

- Desserrer les deux vis papillon au sommet et au pied de l'armoire à ventilateurs
- Débrancher les deux prises de câble du moteur
- Retirer le tuyau de mesure de la pièce de raccord
- Retirer le moteur de l'unité
- Remonter les pièces dans l'ordre inverse.

7. Recherche des erreurs sur l'inverseur de fréquence pour la roue de chauffage

Recherche des erreurs avec l'appui des indications sur l'afficheur sur l'inverseur de fréquence pour la roue de chauffage.

Sur l'afficheur on voit l'erreur sous forme de code numérique du type « ERR.XX ». Un avertissement est affiché sur l'afficheur jusqu'à correction de l'erreur, tandis qu'une alarme visuelle clignote jusqu'à l'activation de [STOP/RESET].

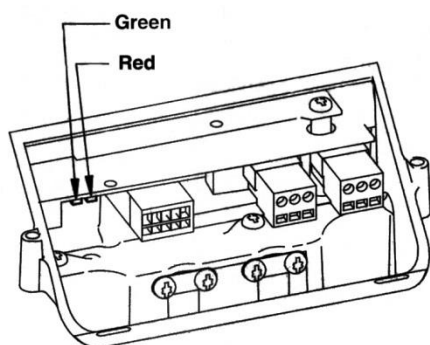
Le tableau indique les différents avertissements et alarmes et si l'erreur entraîne le verrouillage du convertisseur de fréquence ou non. Après un *trip locked* (verrouillage d'un déclenchement), l'alimentation doit être coupée et l'erreur doit être corrigée.

Remettre l'alimentation et réarmer le convertisseur de fréquences. Le convertisseur de fréquence est alors prêt. Un *déclenchement* peut être réarmé manuellement à l'aide de la touche [Stop/Reset].

| N° | Description | Avertissement | Alarme | Déclenchement verrouillé | Solution |
|----|---------------------------|---------------|--------|--------------------------|--|
| 8 | Sous-tension | X | X | X | Une sous-tension peut se produire quand la tension secteur est trop faible. Vérifier si la tension secteur est correcte. |
| 10 | Surcharge du moteur | X | X | | La protection thermique du moteur indique que le moteur est trop chaud. Le moteur est proche de la surcharge pendant une période trop longue. Vérifier que le rotor peut tourner librement et que la transmission est correcte. |
| 14 | Erreur de mise à la terre | | X | X | Il y a une mise à la terre à la phase de sortie soit dans le câble entre le convertisseur de fréquence et le moteur, soit dans le moteur. Éteindre le convertisseur de fréquence et éliminer le problème de mise à la terre |
| 16 | Court-circuit | | X | X | Court-circuit au niveau de la plaque de serrage du moteur ou au niveau du moteur. Couper l'alimentation du convertisseur de fréquence et éliminer le court-circuit |

8. Voyants et sortie de signal de panne

Deux voyants lumineux et une sortie de signal de panne sont placés dans le boîtier de borne. La fonction des voyants lumineux et de la sortie de signal de panne est indiquée dans le tableau ci-dessous. De plus, la sortie de signal de panne indique les défaillances possibles.



| Indicator lights | | Contact position of signal relay | Description |
|------------------|-------------------|----------------------------------|--|
| Fault (red) | Operation (green) | | |
| Off | Off | | The electricity supply has been switched off. |
| Off | Permanently on | | The motor is operating. |
| Off | Flashing | | The motor has been set to stop. |
| Permanently on | Off | | The motor has stopped because of a fault. Restarting will be attempted (it may be necessary to restart the motor by resetting the fault indication). |
| Permanently on | Permanently on | | The motor is operating, but it has been stopped because of a fault. |
| Permanently on | Flashing | | The motor has been set to stop, but it has been stopped because of a fault. |

9. Plan de mise en service

Type d'unité : Vent.....

Numéro de série

Réglée par :

Société :

Nom

Date :

**1. Réglages de base du système de contrôle
(Appuyer simultanément sur les boutons
MAN + AUTO
pendant 5 s)**

| Fonction | Réglage d'usine | Point de consigne |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|
| Volume d'air rejeté | 100 | |
| Sonde d'humidité | NON | |
| Surv. automatique du filtre | OUI | |
| Réduc. temp. basse | NON | |
| Sonde ctr. temp. | A | |
| Préchauffage | NON | |
| Registre d'air frais | AUCUN | |

**2. Menu principal - caractéristiques techniques - langue
(Appuyer sur le bouton ENTER)**

| | | |
|---------|--------|--|
| Anglais | | |
| Danois | Danois | |
| Suédois | | |

3. Menu principal - Réglage/horloge

| | | |
|-------|--|--|
| Jour | | |
| Heure | | |
| Date | | |
| Mois | | |
| Année | | |

4. Menu principal - caractéristiques techniques - Neutralisation de la valeur de consigne

| | | |
|---------------------|----|--|
| Alimentation min. | 16 | |
| Neutralisation Vent | 50 | |
| % humidité | 60 | |

* affiché uniquement si la sonde d'humidité est sur OUI

5. Menu principal - caractéristiques techniques - configuration filtre

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| Vérification à m ³ /h | | |
| d/Pa acceptable | | |

6. Menu principal - Réglage/horloge - Neutralisation manuelle

| | | |
|-------------------------------|------|--|
| Temp. Point de consigne °C | 20 | |
| Ventilation m ³ /h | 2000 | |
| Heure manuelle minuterie | 2 | |
| | | |

7. Menu principal - Réglage/horloge –

Étape de programme

| | | |
|-------------------------------|--------|---|
| N° d'étape de programme | 1 - 20 | 1 |
| Ventilation m ³ /h | | |
| Jour (E) | | |
| Heure | - : - | |
| Temp. Point de consigne °C | 20 | |
| Refroidissement de nuit | NON | |

Étape de programme 1 -18

| | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| N° d'étape de programme | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ventilation m ³ /h | | | | | | |
| Jour (E) | | | | | | |
| Heure | | | | | | |
| Temp. Point de consigne C | | | | | | |
| Refroidissement de nuit | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|----|----|----|
| N° d'étape de programme | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Ventilation m ³ /h | | | | | | |
| Jour (E) | | | | | | |
| Heure | | | | | | |
| Temp. Point de consigne C | | | | | | |
| Refroidissement de nuit | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| N° d'étape de programme | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Ventilation m ³ /h | | | | | | |
| Jour (E) | | | | | | |
| Heure | | | | | | |
| Temp. Point de consigne C | | | | | | |
| Refroidissement de nuit | | | | | | |



Dantherm
CONTROL YOUR CLIMATE

Declaration of Conformity

Dantherm Air Handling A/S
Marienlystvej 65
DK - 7800 Skive

Tel.: +45 96 14 37 00
Fax: +45 96 14 38 00

Declaration of following product:

| | |
|---------------|---|
| Product name: | VentC 2, VentC 4, VentC 6, VentR 2, VentR 4, VentR 6 |
| Product no.: | 342022 342026 342030 342043 342047 342051 342023 342027 342031 |

The product is in conformity with the following directives:

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| 2006/42/EC | Directive on the safety of machines |
| 2014/35/EU | Low Voltage Directive |
| 2014/30/EU | EMC Directive |
| 2011/65/EU | RoHS Directive |
| 2009/125/EC | ErP Directive |

- and is manufactured in conformity with the following harmonised standards:

| | |
|------------|---|
| EN 12100 | Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction |
| EN 60204-1 | Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements |

Skive, 01-01-2016

Product manager

Managing director Jesper Holm Thorstensen

Manuel d'installation et d'entretien

Version 2.3

Remarques

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Remarques

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



971764