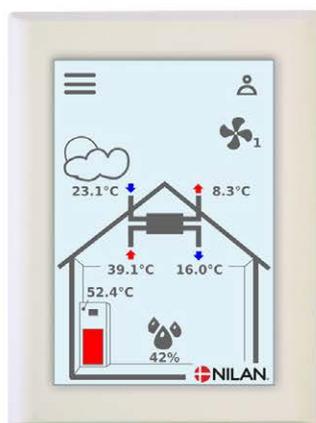


GUIDE DE MONTAGE

CTS602 HMI BY NILAN



Compact S Polar (Français)

TABLE DES MATIÈRES

Sécurité

Alimentation électrique.....	4
Pompe à chaleur eau chaude sanitaire.....	4
Élimination.....	4
Système de ventilation.....	4
Pompe à chaleur.....	4

Informations générales

Introduction.....	5
Informations générales avant montage.....	5
Type d'installation.....	6
Description du produit.....	6
L'installation.....	7
Aperçu des capteurs de température.....	8
Tableau de dimensions Compact S Polar.....	9
Accessoires.....	10
Panneau de chauffage électrique.....	10
Filtre de pollen.....	10
Capteur de CO2.....	10
Carte de circuit imprimé.....	10
caisse EM.....	10
Groupe de sécurité.....	10
Groupe de sécurité avec protection contre les brûlures.....	11
Tube flexible à atténuation acoustique.....	11
Chariot élévateur.....	11

Mise en place

Installation.....	12
Transport.....	12
Démontage partie supérieure.....	12
Positionnement de l'appareil.....	14

Montage électrique

Sécurité.....	15
Aperçu des raccordements.....	15
Panneau de contrôle.....	16
Raccordement du panneau de contrôle CTS602 HMI.....	16
Raccordement électrique de l'appareil.....	17
Alimentation.....	17
Compact S Polar.....	17
Électrique préchauffage.....	18
Raccordement électrique des accessoires.....	20
Raccordement au choix utilisateur et au MODbus.....	20
Panneau de chauffage électrique.....	21
Capteur CO2.....	23
Montage de l'option print sur CTS602 print.....	26
Raccordement de l'automatique d'incendie.....	28
Alarme commune.....	29
Chauffage externe.....	30

Installation de plomberie

Évacuation du condensat.....	31
Informations importantes.....	31
Ballon d'eau chaude.....	32
Aperçu des raccordements.....	32
Raccordement.....	32
Circulation d'eau chaude.....	33

Chauffe-eau solaire.....	33
Eau adoucie.....	33
Raccordements de plomberie des accessoires.....	34
Groupe de disjoncteur.....	34
Groupe de disjoncteur avec sécurité anti-brûlure.....	35

Installation de ventilation

Système de conduite.....	36
Législation.....	36
Conduites.....	36
Appareil.....	36
Extraction.....	37
Injection d'air.....	37
Chapeaux de toiture.....	37
Exemple d'installation.....	38
Réglage.....	38
Informations importantes.....	38

Dépannage

Mode d'urgence.....	39
Mode d'urgence eau chaude sanitaire.....	39
Eau chaude sanitaire.....	40
Pannes et solutions pour l'eau chaude sanitaire.....	40

Sécurité

Alimentation électrique



AVERTISSEMENT

Veillez toujours couper l'alimentation électrique pour l'appareil en cas d'erreurs, qui ne peuvent être corrigées via le panneau de configuration.



AVERTISSEMENT

En cas d'erreur concernant les parties de l'appareil, qui sont distributeurs d'électricité, un électricien agréé doit être contacté pour la réparation.



AVERTISSEMENT

Veillez toujours couper l'alimentation électrique pour l'appareil avant d'ouvrir les couvercles par exemple lors de l'installation, l'inspection, du nettoyage ou du remplacement de filtre.

Pompe à chaleur eau chaude sanitaire



AVERTISSEMENT

Évitez tout contact direct avec les tuyaux du système de chauffage dans la pompe à chaleur. Un contact direct peut être la cause de brûlures.



AVERTISSEMENT

Pour protéger la pompe à chaleur contre toute détérioration, elle est équipée des équipements de sécurité suivants :

- Surveillance électronique de la température

Conformément à la réglementation en vigueur, la pompe à chaleur doit être soumise à un entretien régulier, ainsi que l'appareil soit maintenu en bon état et les exigences en matière de sécurité et d'environnement soient respectées.

Le propriétaire/l'utilisateur est responsable de l'entretien de la pompe à chaleur.

Élimination

Système de ventilation



Les appareils de Nilan sont composés surtout de matériaux recyclables. Par conséquent, ils ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers, mais devront être remis au centre de recyclage local.

Pompe à chaleur



En ce qui concerne l'élimination des installations comportant des pompes à chaleur, il est important de contacter les autorités locales pour plus d'informations sur la manipulation correcte de celles-ci. La pompe contient le fluide frigorigène R134a, qui est nocif pour l'environnement si il n'est pas géré correctement.

Informations générales

Introduction

Informations générales avant montage

Les documents suivants sont fournis avec l'installation:

- Guide de montage
- Mode d'emploi du logiciel
- Guide d'utilisation
- Diagramme d'installation électrique

Toute documentation est disponible sur le site Internet de Nilan : <http://www.nilan.dk/fr-fr/premiere-page/telechargement>

En cas de questions supplémentaires concernant le montage de l'installation après lecture des instructions, n'hésitez pas à contacter le revendeur Nilan le plus proche, dont vous trouverez les coordonnées sur www.nilan.dk/fr-fr/premiere-page/revendeurs/leurope

L'objet des présentes instructions est de fournir à l'installateur des indications pour une installation correcte et pour l'entretien de l'unité.



ATTENTION

Le système doit être mis en route immédiatement après l'installation et le raccordement au système de conduit. Quand le système de ventilation est à l'arrêt, l'air humide des locaux peut générer de la condensation dans les conduits. Cette condensation d'eau peut s'écouler par les bouches de ventilation et endommager meubles et planchers. La condensation risque également de s'accumuler dans le système de ventilation et d'endommager les composants électroniques et les ventilateurs.

Le système est livré testé et prêt à fonctionner.

Type d'installation

Description du produit

Compact S est un système de ventilation avec récupération de chaleur produisant également de l'eau chaude sanitaire.

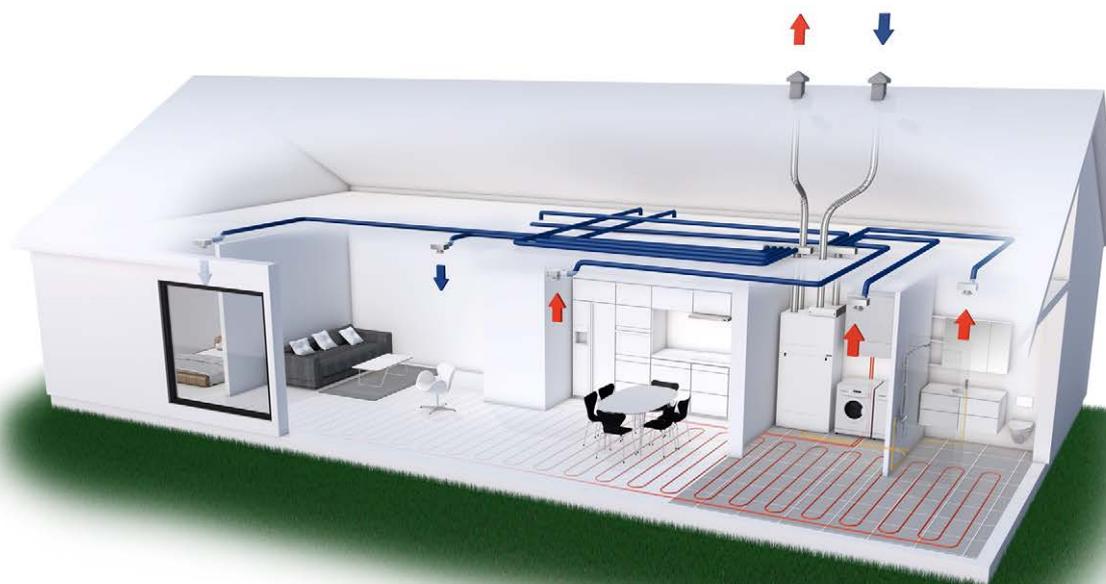
Compact S est conçu pour des débits jusqu'à 375 m³/h à 100 Pa pression externe

La ventilation aspire l'air humide et vicié du logement via la salle de bain, les toilettes, la cuisine et la buanderie et souffle de l'air pur dans la salle de séjour, les chambres et le bureau. L'air froid extérieur est réchauffé dans l'échangeur statique (récupération de chaleur) par l'air d'extraction chaud.

En plus d'un échangeur de chaleur (à contre-courant), Compact S dispose d'une pompe à chaleur intégrée. La pompe à chaleur exploite l'énergie résiduelle présente dans l'air d'extraction après récupération de chaleur dans l'échangeur de chaleur afin de produire de l'eau chaude sanitaire. En cas de pic de consommation d'eau chaude, un thermoplongeur de 1,5 kW, placée dans le ballon d'eau chaude, aide à chauffer l'eau sanitaire. En cas de consommation élevée d'eau chaude

En hiver, la pompe à chaleur peut être utilisée pour réchauffer l'air d'alimentation (injection) en dehors des périodes de production d'eau chaude sanitaire. L'air d'alimentation peut alors être chauffé jusqu'à 34 °C.

Comme il s'agit d'une pompe à chaleur réversible, elle peut être utilisée en été pour rafraîchir l'air d'alimentation (injection). Compact S peut refroidir l'air d'alimentation jusqu'à 10 °C. Compact S ne constitue toutefois pas une climatisation, car le renouvellement d'air est relativement lent. Le rafraîchissement réduit le taux d'hygrométrie pour le grand confort des occupants de l'habitation, même avec une température intérieure élevée. Compact S peut simultanément refroidir et produire de l'eau chaude sanitaire. On peut donc dire que le rafraîchissement de l'air alimentation est « gratuit ».



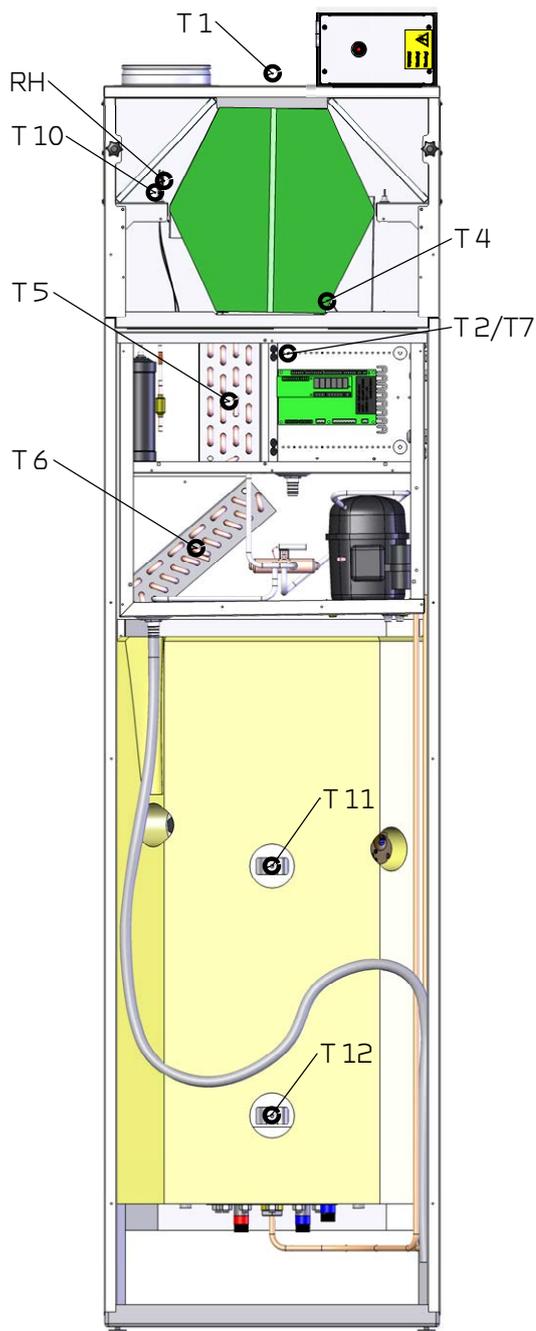
L'installation



Compact S:

1. Raccordements des conduits
2. Raccordements des conduits supplémentaires (il est possible de déplacer les raccords séparément du haut au côté de l'appareil.
3. Couvercle pour le remplacement des filtres (deux vis doivent être détachés afin d'enlever le couvercle)
4. Filtre air vicié
5. Filtre d'air extérieur / air neuf (c'est ici que se place le filtre à pollen s'il a été acheté en accessoire)
6. Échangeur à contre-courant
7. Pompe à chaleur
8. Automatisation
9. Ventilateurs
10. Registre de by-pass
11. Batterie de préchauffage (uniquement pour la version Polar)
12. Ballon d'eau chaude de 180 l
13. Thermoplongeur de 1,5 kW (avec disjoncteur réactivable anti surchauffe)
14. Évacuation de condensats avec siphon
15. Chauffe-eau solaire (version SOL uniquement)
16. Anode sacrificielle à surveillance électronique
17. Raccordements de plomberie
18. Mode d'urgence
19. Panneau de contrôle
20. Câble d'alimentation à 8 broches

Aperçu des capteurs de température



Capteur de température dans l'appareil

T1: Air extérieur (avant le préchauffage de la surface)
T2: Air d'alimentation (injection)
T4: Air d'extraction
T5: Condensateur
T6: Évaporateur
T10: Air d'extraction (extraction)
RH: Capteur d'humidité

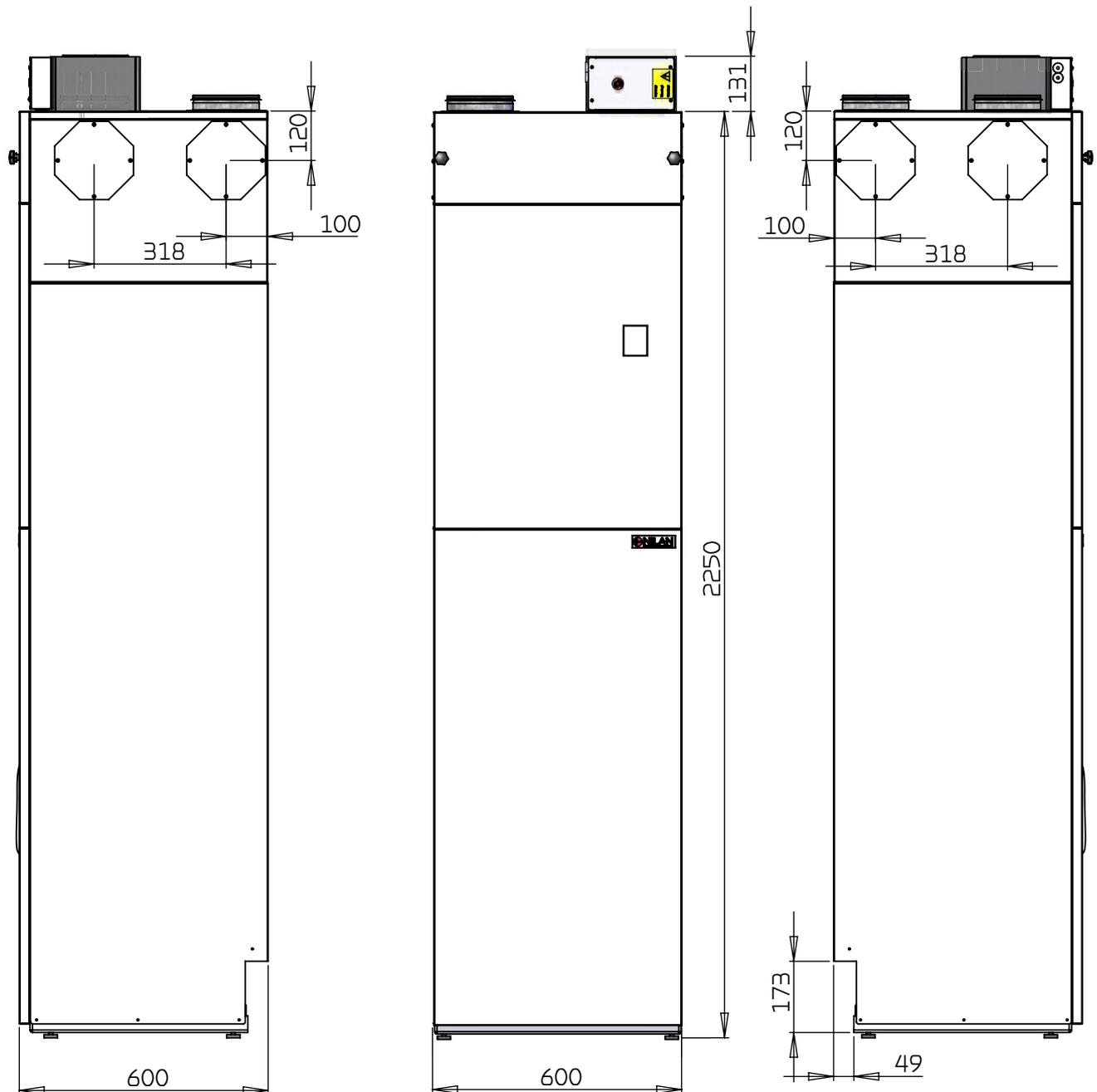
Capteur de température à l'extérieur du système

T7 : Air d'alimentation après panneau de chauffage électrique (option) Le nom T2 est remplacé par T7 lors du montage du panneau de chauffage.
T8: Air extérieur avant panneau de préchauffage (option)
T9: Sur le panneau de chauffage (option)

Capteur de température dans le ballon d'eau chaude

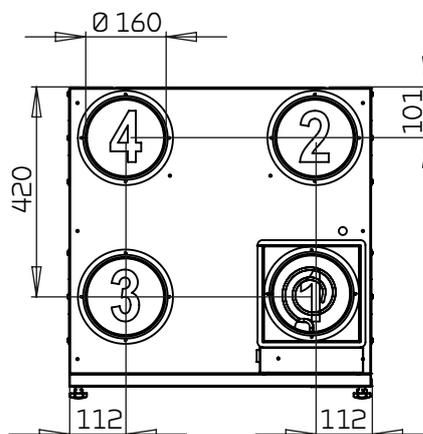
T11: Haut du ballon
T12: Bas du ballon

Tableau de dimensions Compact S Polar

**Raccordements :**

1. Air extérieur
2. Air d'alimentation (injection)
3. Air d'extraction (extraction)
4. Air vicié

Poids : 162 kg.



Accessoires

Panneau de chauffage électrique



Un panneau de chauffage électrique permet de hausser la température de l'air d'alimentation au niveau désiré. Le panneau de chauffage électrique est prévu pour une installation dans la conduite d'air d'alimentation, et est fourni avec les sondes nécessaires.

Filtre de pollen

L'installation est fourni en standard avec un filtre à plaques.



En cas d'allergie aux pollens, il est possible de monter un filtre à pollen sur la prise d'air extérieur de façon à minimiser la concentration de pollen dans l'air intérieur.

Un filtre de pollen élimine aussi environ 50% des particules dangereuses présentes dans l'air extérieur. Si on habite dans une métropole ou près d'une autoroute, un filtre de pollen est recommandé.

Capteur de CO₂



Lorsqu'un capteur de CO₂ est monté, la vitesse de ventilation peut être préprogrammée pour passer à un niveau de ventilation supérieur en cas de concentration de CO₂ élevée dans l'air extrait. La concentration de CO₂ est programmable.

Carte de circuit imprimé



Avec une carte de circuit imprimé on peut augmenter les fonctions dans la gestion CTS 602, ce qui donne la possibilité d'utiliser le Choix utilisateur 2.

caisse EM

Une caisse EM permet de répartir l'air extrait entre la cuisine et la salle de bain.



Si une hotte aspirante est raccordé au système et est en service, l'aspiration est réduite dans la salle de bain, afin qu'il y ait assez d'air pour que la hotte puisse évacuer les vapeurs de cuisine.

La caisse EM est équipée d'un filtre métallique qui élimine efficacement les particules grasses de l'air aspiré par la hotte et ainsi protège l'installation.

Groupe de sécurité



Le groupe de sécurité se compose de :

Le groupe de sécurité, en laiton, se compose d'une vanne d'arrêt avec clapet antiretour intégré, d'une soupape de sécurité et d'un dispositif de vidange, et peut être directement installé sous le ballon d'eau chaude.

Groupe de sécurité avec protection contre les brûlures

Lors des périodes où la ventilation fonctionne en mode rafraîchissement, il est possible de constater un dépassement de la température de consigne de l'eau du ballon d'eau chaude, jusqu'à 80 °C.



Il est possible de limiter la température maximale de l'ECS à 60°C pour éviter tout risque de brûlure, mais cela limite l'utilisation du rafraîchissement actif.

S'il l'on souhaite tirer pleinement parti du rafraîchissement, il est nécessaire d'installer un mitigeur qui mélange l'eau chaude avec de l'eau froide et permet ainsi d'éviter le risque de brûlure.

En cas d'utilisation d'un panneau solaire en complément pour chauffer l'eau chaude sanitaire, le montage de cette sécurité est indispensable.

Tube flexible à atténuation acoustique



Afin de faciliter tout entretien de l'appareil, nous vous recommandons de monter un lien flex entre l'appareil et le réseau de conduit

Avec le tube flexible à atténuation acoustique de Nilan, on obtient un bon affaiblissement acoustique tant pour le réseau de canaux que pour le chapeau de toiture.

Chariot élévateur



Utilisez un chariot élévateur pour soulever le système de la palette sans devoir porter de lourdes charges. Le chariot vous permet de déplacer le système en toute facilité.

Mise en place

Installation

Transport

Compact S est livré assemblé sur une palette et emballé.

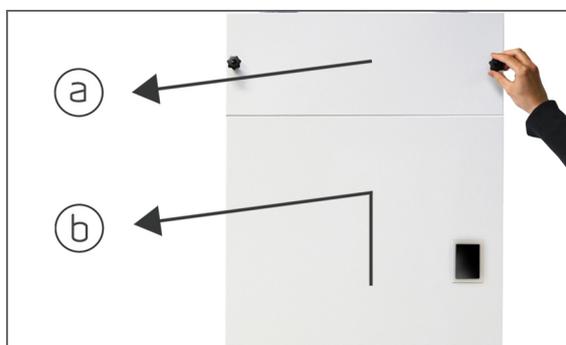
Nilan propose également un chariot de levage permettant de soulever l'appareil de la palette et de le déplacer dans la maison. Si on n'arrive pas à entrer dans la maison à cause de la hauteur de l'appareil, il est possible de démonter la partie supérieure et il ne sera donc pas nécessaire de coucher l'appareil.

Démontage partie supérieure

Il peut s'avérer nécessaire de démonter la partie supérieure en cas d'entretien du ventilateur ou d'autres composants. Le démontage peut de même faciliter le transport, si l'appareil doit passer à travers une porte.



1. Le câble d'alimentation à 8 broches, qui est placé au haut de l'appareil, est démonté et poussé dans le trou.



2. Les panneaux du front sont démontés.
a. Les vis sont détachées et le couvercle du filtre est retiré.
b. Le grand couvercle doit être soulevé, puis enlevé. Le câble d'alimentation RJ12 peut être décroché du panneau de contrôle au verso du grand couvercle.



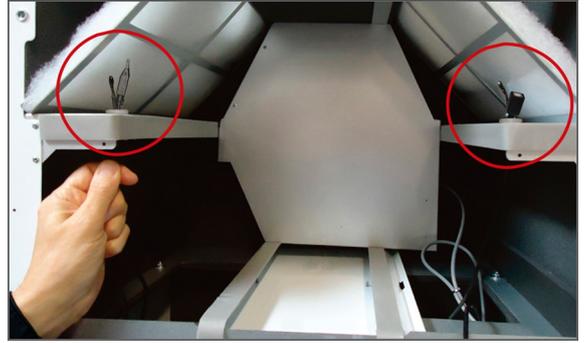
3. Les vis sont enlevées et la plaque de recouvrement est démontée.



4. Le capteur T4 est retiré de l'échangeur à contre-courant.



5. L'échangeur à contre-courant est retiré de l'appareil.



6. Le capteur et le capteur d'humidité sont guidés à travers la douille sur l'étagère au côté gauche de l'appareil.

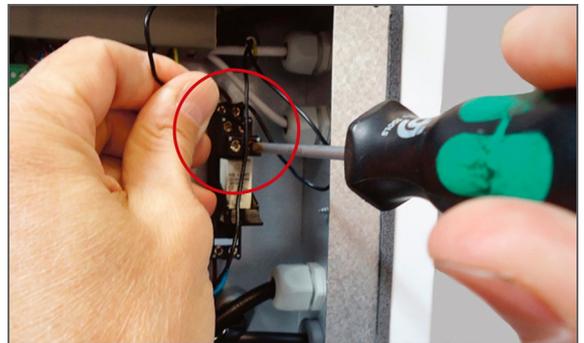
ATT! Compact S dispose de même d'un capteur T1 ensemble avec la connexion USB sur l'étagère sur le côté droit.

Veillez voir 7. en-dessous pour l'enlèvement de la connexion USB.

Le filtre peut être retiré pour créer plus d'espace.



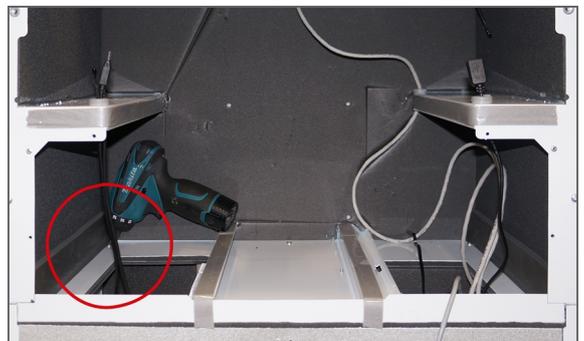
7. Le câble d'alimentation de la connexion USB est tiré du circuit imprimé et peut alors être tiré à travers la douille.



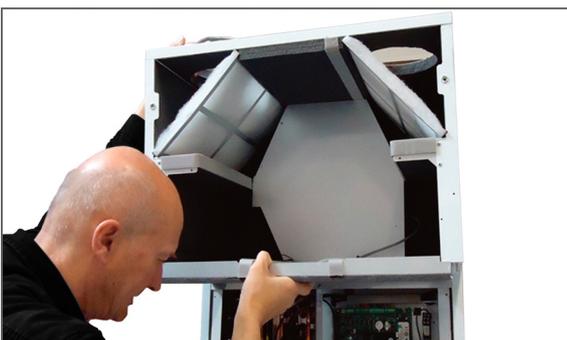
8. Les 4 câbles du moteur by-pass sont dévissés des crampons.



9. La boîte by-pass est retirée.
Ensuite le câble d'alimentation à 8 broches est guidé dans le canal vers la partie ventilateur.



10. Les 6 vis dans le fond sont dévissées.



11. La partie supérieure est enlevée de la partie inférieure.

Positionnement de l'appareil

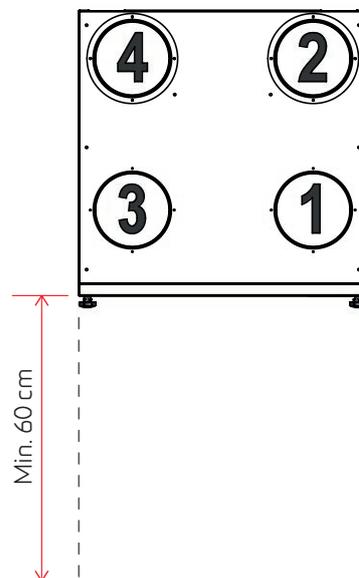


ATTENTION

Lors de la mise en place du système, il faut toujours tenir compte de l'accès futur pour l'entretien et la maintenance.

Fin de faciliter le remplacement de filtre, il est important d'avoir facilement accès aux filtres.

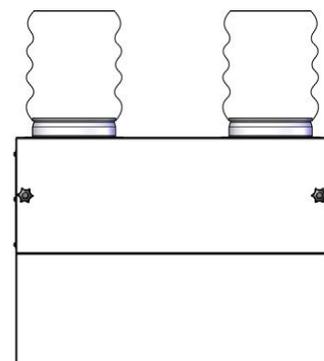
Il doit être possible de remplacer les filtres, de sortir l'échangeur, ou de remplacer les ventilateurs ou autres pièces sans difficulté majeure. Il est recommandé de laisser un espace d'au moins 60 cm devant l'installation.



En cas de remplacement ou d'entretien de certains composants p.x ventilateurs, il est indispensable d'enlever la partie supérieure.

Pour cette raison, il faut installer des raccords flexibles entre l'appareil et les conduits. afin qu'il soit facile de démonter le haut.

En cas de montage d'un encastrement sur l'appareil, il doit pouvoir être démonté facilement.



ATTENTION

Il est important que l'installation soit parfaitement de niveau pour permettre une évacuation correcte des condensats.



ATTENTION

L'appareil est insonorisé et amortissé, mais on doit tout de même prendre en compte des éventuelles vibrations pouvant se propager de l'appareil dans les éléments individuels du bâtiment. Afin de créer la séparation entre l'appareil et la sous-couche, il est recommandé de monter des amortisseurs de vibrations en dessous de l'appareil. Une distance de 10 mm aux autres éléments du bâtiment et aux meubles est à respecter.



ATTENTION

Pour des raisons de bruit, il est recommandé de placer l'appareil avec le panneau d'appui devant un mur extérieur.

Montage électrique

Sécurité



ATTENTION

Tous les travaux doivent être effectués par du personnel qualifié et conformément aux lois et réglementations en vigueur.



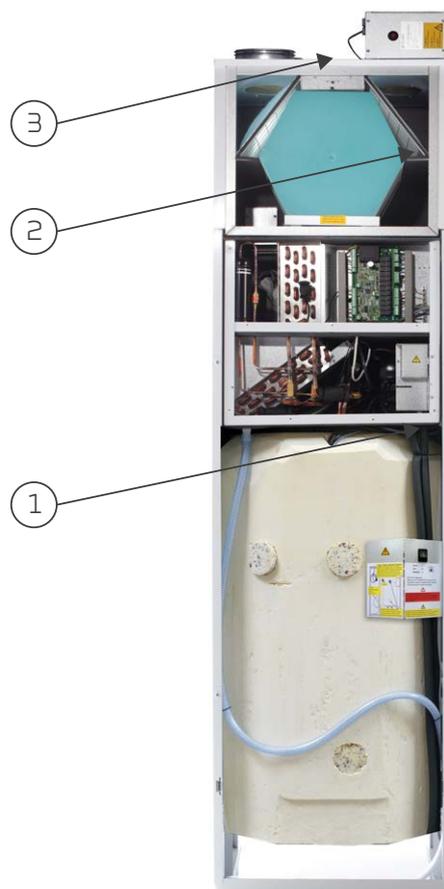
ATTENTION

Il est essentiel de couper le courant lorsqu'on travaille avec les composants électriques de l'appareil.

Il est essentiel de veiller à ce que les câbles ne soient pas endommagés ou coincés pendant le raccordement et l'utilisation.

Aperçu des raccordements

La connexion de 230 V et la connexion de la surface de préchauffage sont situées derrière la grande porte de l'unité. Les câbles peuvent être acheminés vers l'arrière de l'unité par le bas. La connexion à la gestion via la connexion USB se trouve derrière le couvercle de filtre. Le câble d'alimentation à 8 broches se trouve au-dessus de l'appareil.



1. Connexion de 230V via le connecteur Schuko (rappelez-vous la connexion à la terre) et connexion à la surface de préchauffage.
2. Raccordement du PC via une connexion USB AB
3. Connecteur à 8 pôles avec capteur T1, ainsi que des options pour la sélection de l'utilisateur 1 et le panneau de commande / Modbus.

Panneau de contrôle

Raccordement du panneau de contrôle CTS602 HMI

Le panneau de contrôle est connecté au circuit imprimé CTS602 et monté sur le côté frontal de l'appareil.



Le panneau de commande est monté en usine et se trouve

Raccordement électrique de l'appareil

Alimentation



AVERTISSEMENT

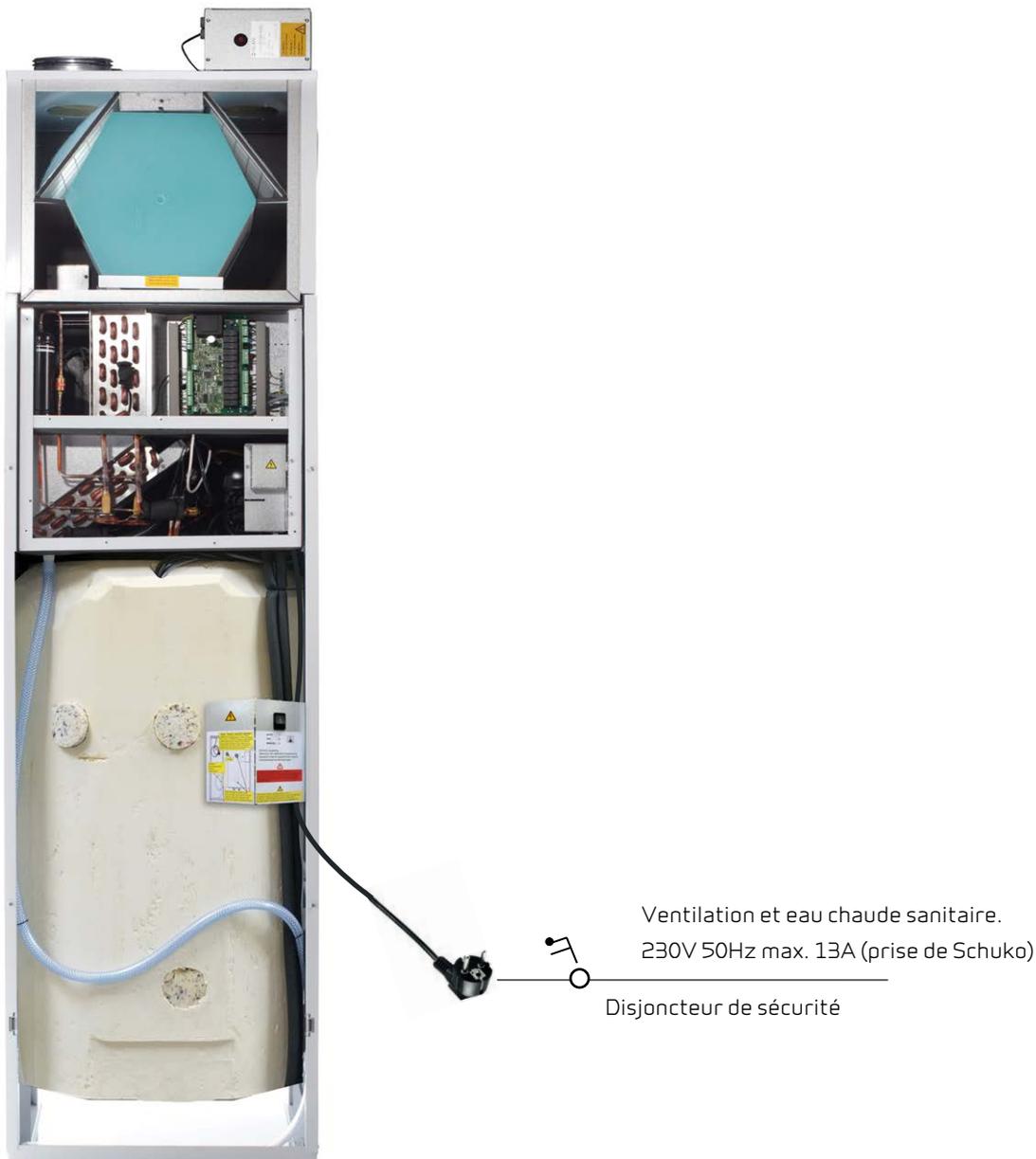
L'alimentation électrique, disjoncteur de sécurité inclus, doit être monté par un installateur d'électricité autorisé.

Un câble électrique est inclus pour le raccordement à la prise électrique. Il est important que l'appareil est mis à la terre.

L'appareil est livré avec un connecteur schuko européenne pour une alimentation électrique à 230V. Cela signifie qu'au départ l'installation n'est pas mise à la terre. La mise à la terre peut être assurée en branchant le connecteur à une prise électrique à piquet de terre.

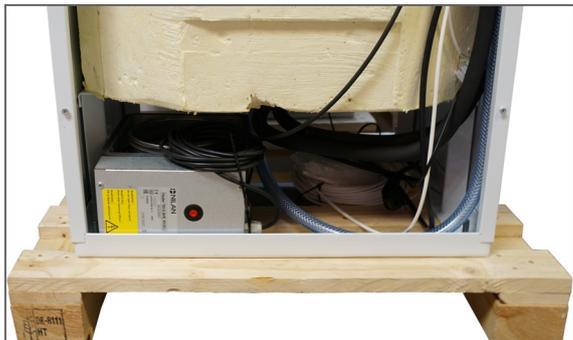
Il est également possible de connecter un adaptateur pour un connecteur schuko avec piquet de terre. Cet adaptateur Schuko peut être monté sur l'appareil, afin que l'installation est mise à la terre dans le système d'électricité danois de mise à la terre.

Compact S Polar



Électrique préchauffage

La surface de préchauffage électrique est montée sur le dessus ou sur le côté de l'unité dans le conduit d'air extérieur avant l'unité avec le capteur de température requis.



1. La surface chauffante électrique est située sous l'unité.



2. Les goujons d'air extérieur sont enlevés.



3. La surface de préchauffage est installée au niveau du raccord de la gaine d'air extérieur sur le dessus (standard) ou sur le côté de l'appareil (dans ce cas, le couvercle doit être déplacé pour couvrir le trou situé en haut).
Veillez à placer la surface chauffante de sorte que le couvercle de l'ouverture automatique puisse être facilement ouvert.



4. Le montant est monté sur la surface chauffante, prêt pour le montage dans un conduit.



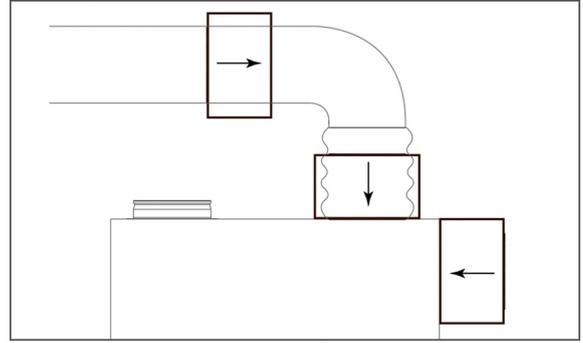
5. Le capteur de température de la surface de préchauffage est enfoncé à 8 cm dans le tulle. Ensuite, à l'intérieur de l'appareil, on peut le voir suspendu juste au-dessus du filtre à air extérieur.



6. Le capteur T1 est tiré de la sortie à 8 pôles dans le conduit d'air extérieur (30 cm avant la surface de préchauffage).



7. Le câble d'alimentation est pré-monté dans l'appareil et la surface de préchauffage est connectée à la phase (F), au zéro (N) et à la terre (J).



8. La surface de préchauffage peut être montée sur le dessus ou le côté de l'installation, ainsi que dans le conduit. Le câble d'alimentation est supplémentaire de 2 mètres pour le montage de la gaine.

Raccordement électrique des accessoires

Raccordement au choix utilisateur et au MODbus

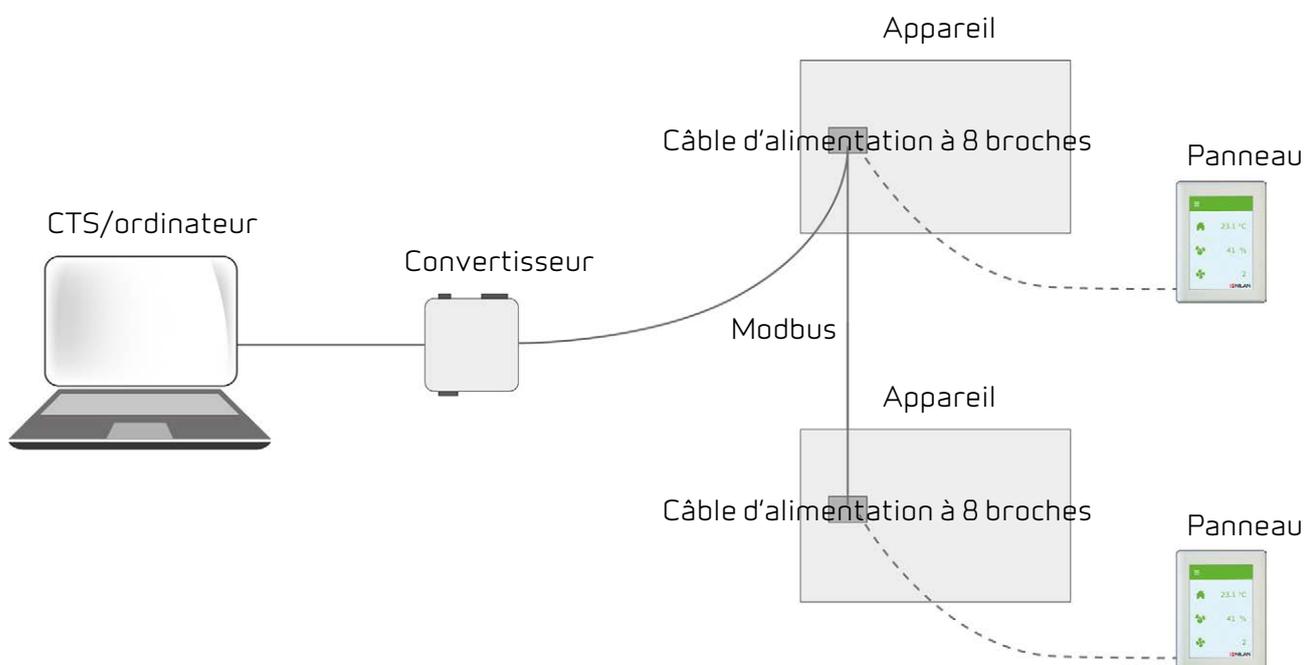
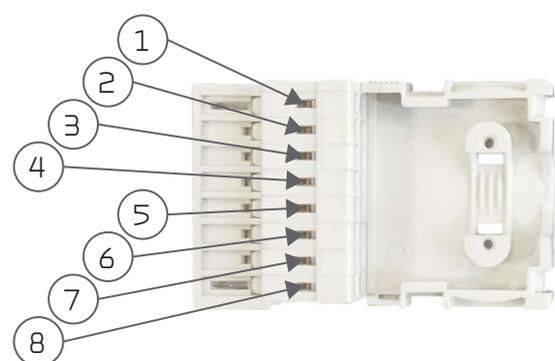
Choix utilisateur : La connexion au choix utilisateur peut être utilisée par exemple pour contrôler le fonctionnement de la hotte via un contact sec sans tension dans la hotte, qui donne un signal à l'installation, ce qui augmente la ventilation lorsque la hotte est allumée. Branchement dans la broche 4 et 5 du câble d'alimentation à 8 broches

Le choix utilisateur peut également être utilisé pour d'autres fonctions par exemple pour créer un déséquilibre entre la ventilation de l'air d'alimentation et celle de l'air d'évacuation.

Modbus: Il est possible de communiquer avec le système via MODbus, qui peut être relié aux broches 1 (GND), 6 (A1) et 7 (B1) dans le câble d'alimentation à 8 broches du panneau de commande.

Veuillez consulter le manuel d'utilisation en ce qui concerne le réglage du logiciel, etc.

Le câble d'alimentation est raccordé à l'appareil au point 3 : Aperçu des raccordements



Panneau de chauffage électrique

Si vous souhaitez réguler la température de l'air d'injection, il est indispensable de mettre en place un panneau de chauffage résiduel.

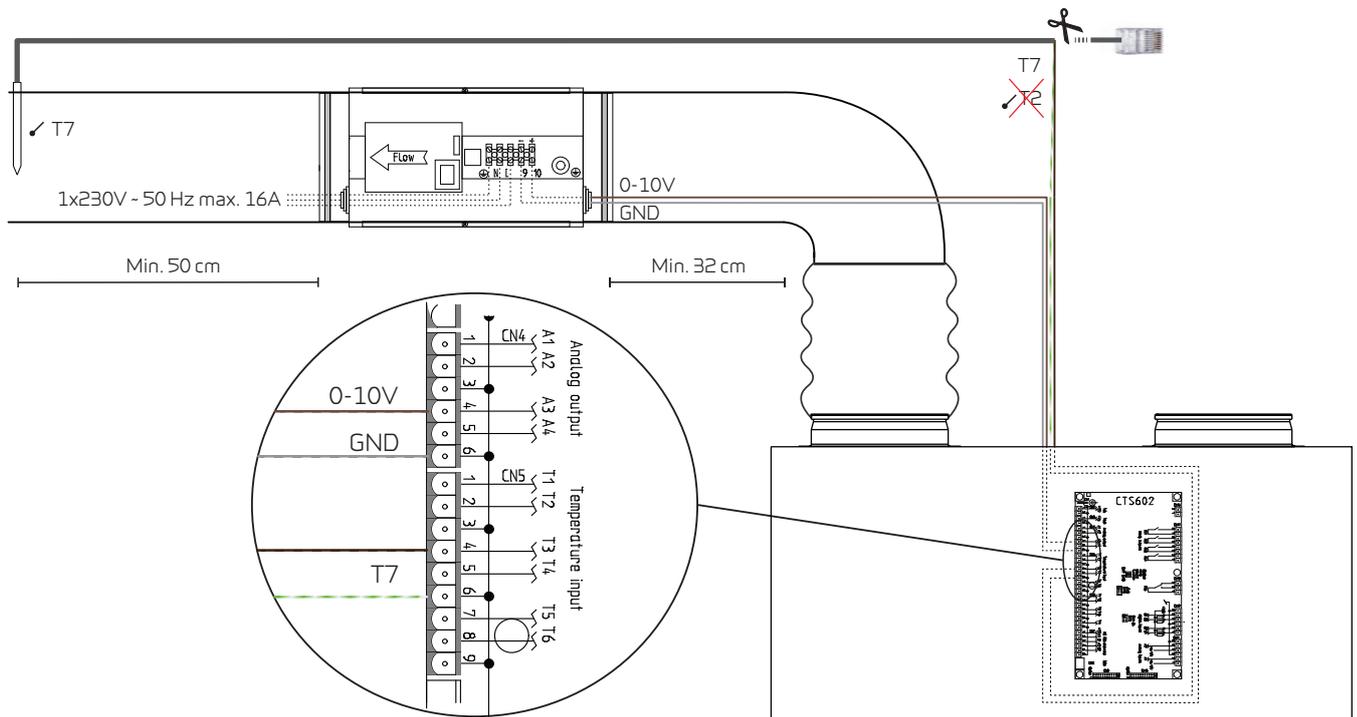
Vous pouvez acquérir un panneau de chauffage électrique dont l'installation se fait dans le conduit d'air d'alimentation (injection). Les capteurs et raccords au système nécessaires sont fournis avec.

La prise RJ 45 est coupée près de l'assemblage du manchon de sertissage, et le câble est branché dans le circuit imprimé.



ATTENTION

Le capteur de température T7 est montée auprès du panneau de chauffage. Capteur T2 **DOIT** être détaché du circuit imprimé et le capteur T7 est branché au même endroit, où le capteur T2 était connecté.



Les schémas électriques sont fournis avec les produits concernés.

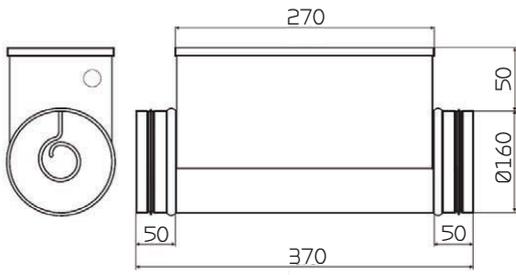
Les câbles sont placés le long du conduit, passés par les embouts situés sur l'appareil et conduits vers la bas jusqu'au circuit imprimé, où ils sont branchés au schéma électrique.



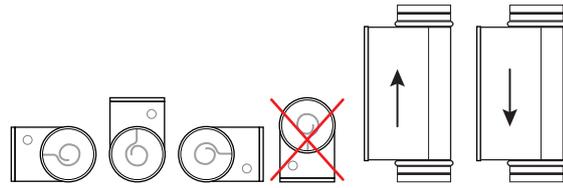
ATTENTION

Le panneau de chauffage doit être isolée avec un matériau d'isolation ignifuge, mais il n'est pas nécessaire d'isoler le couvercle du boîtier de raccordement.

Tableau de dimensions



Options de placement :



Capteur CO₂

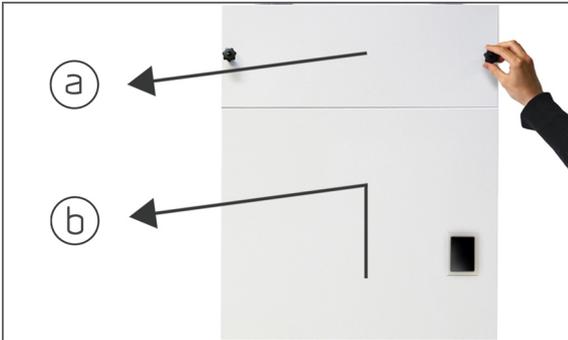
Il est possible d'acquérir un capteur CO₂ en option pour piloter le niveau de ventilation en fonction du taux CO₂...



AVERTISSEMENT

Il faut toujours couper l'alimentation électrique de l'appareil, avant d'ouvrir des couvercles ou de travailler sur des installations électriques.

Le capteur CO₂ est monté dans l'appareil comme suit:



1. Les panneaux du front sont démontés.
 - a. Les vis sont détachées et le couvercle du filtre est retiré.
 - b. Le grand couvercle doit être soulevé, puis enlevé. Le câble d'alimentation RJ12 peut être décroché du panneau de contrôle au verso du grand couvercle.



2. Les vis sont enlevées et la plaque de recouvrement est démontée.



3. Le capteur T4 est retiré de l'échangeur à contre-courant.



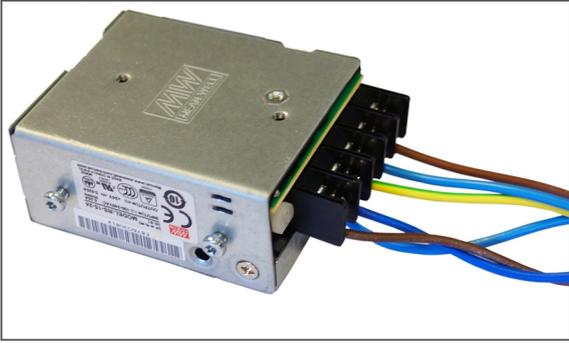
4. L'échangeur à contre-courant est retiré de l'appareil. Il ne faut pas couper l'élingue.



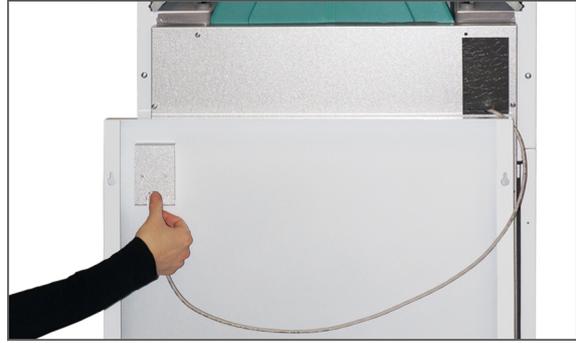
5. Le capteur CO₂ est monté dans l'étagère en acier en dessous du filtre d'air d'extraction avec des vis auto-foreuses (un assemblage de capteur de CO₂ est livré avec)...



6. Faites passer le câble du capteur CO₂ par le conduit de câbles jusqu'au système de réglage automatique... Installez l'alimentation électrique dans le boîte pour automatisme dans l'appareil (Forez 2 trous pour les vis jointes)

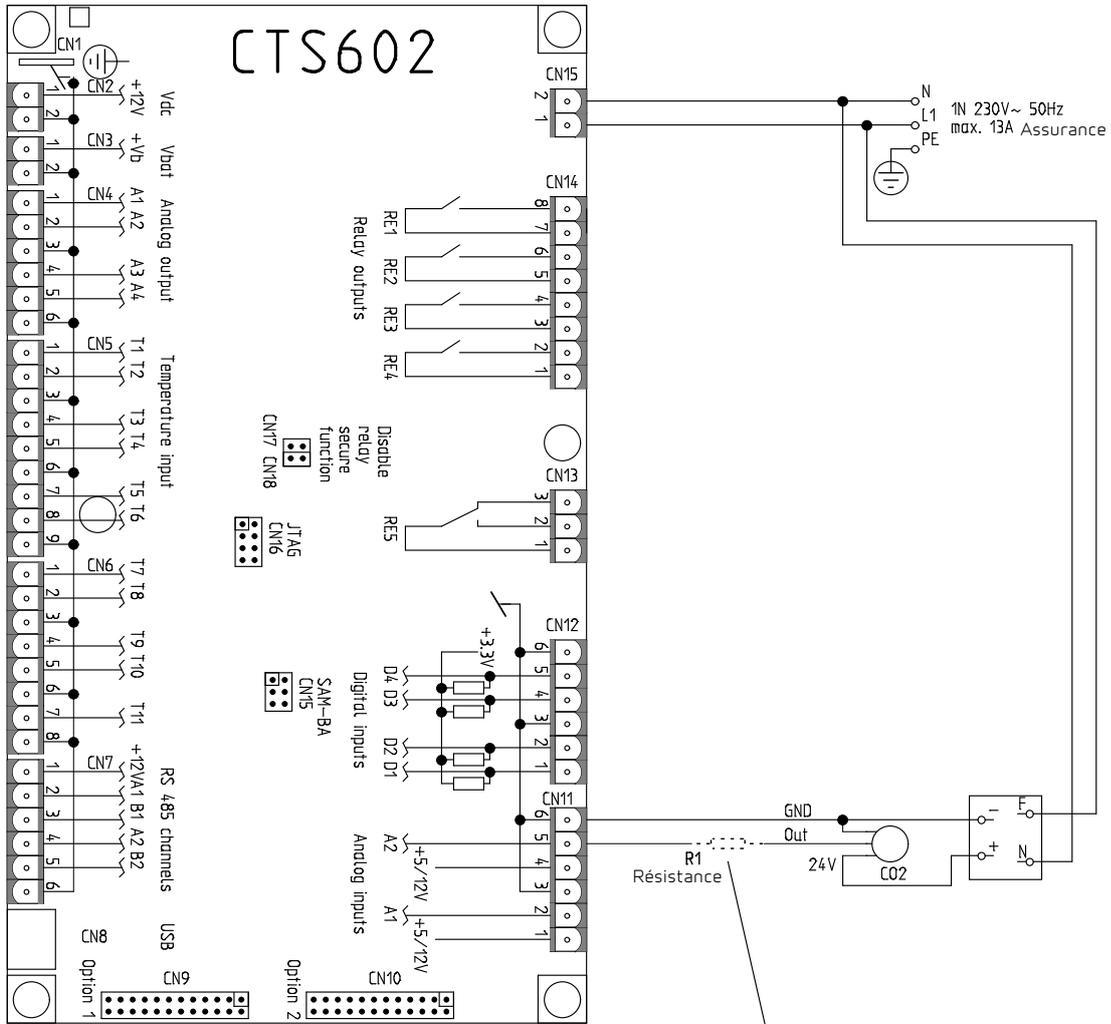


7. Branchez selon le diagramme d'installation électrique ci-dessous :



8. échangeur à contre-courant est réinstallé N'oubliez pas de réinstaller le capteur T4
La plaque de recouvrement, puis les plaques frontales sont réinstallées. Veuillez rebrancher le câble d'alimentation RJ12 dans le panneau de commande.

Le câble du capteur CO2 est tiré jusqu'à la carte de circuit et branché d'après les instructions ci-dessous... ..



Si le courant est inférieur à 200mA, la résistance doit être installée en série avec des lignes pour SW-Ver À 2.01x et plus, AUCUNE résistance ne doit être installée.

Montage de l'option print sur CTS602 print

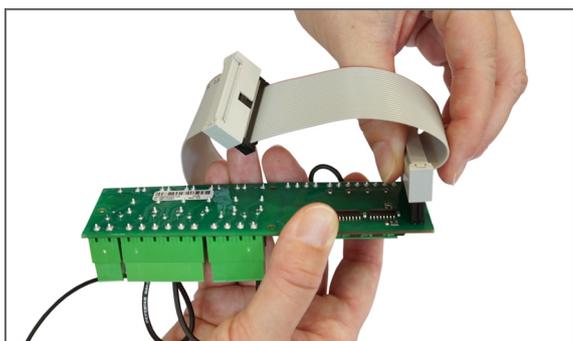
Connecter une carte de circuit imprimé à un circuit imprimé CTS602 permet d'utiliser le choix utilisateur 2.

Tout comme le "choix utilisateur 1", le "choix utilisateur 2" permet de piloter les fonctions de l'installation par l'intermédiaire d'un signal externe via un contact sans potentiel.

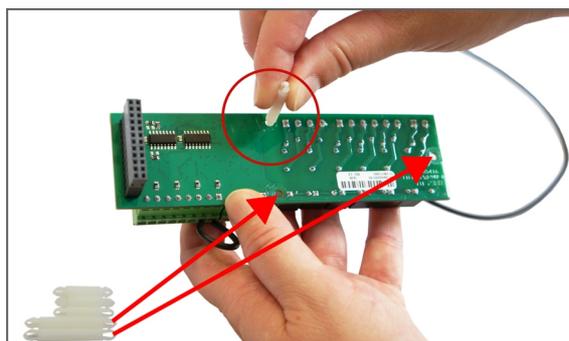
À l'activation, le "choix utilisateur 2", le contrôleur émet également un signal.

Choix utilisateur 2 a une priorité plus élevée que choix utilisateur 1 et peut être utilisé de la même façon que choix utilisateur 1.

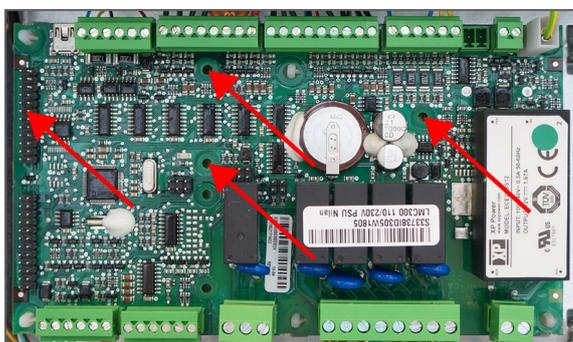
La carte de circuit imprimé donne de même la possibilité d'activer la production de chauffage externe. Ceci vient ensemble avec la sortie alarme et le signal dégivrage.



1. Retirez le câble de bus indiqué sur la carte optionnelle.



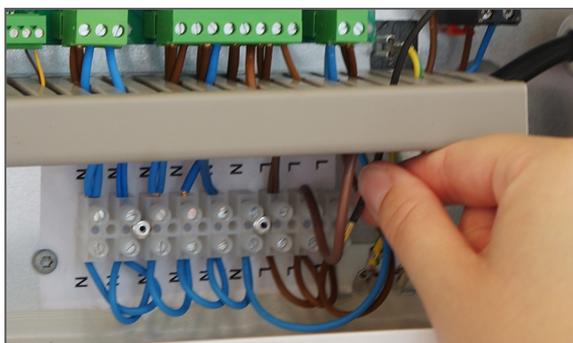
2. Installez le grand des supports de carte d'impression fournis dans les 3 trous de l'option d'impression.



3. La carte optionnelle doit être connectée au connecteur CN9 et les supports de carte d'impression doivent être montés dans les trous prévus à cet effet sur le CTS602 imprimé.



4. Montez l'option print sur le CTS602 imprimé.



5. Connectez les fils comme indiqué sur le schéma électrique.



ATTENTION

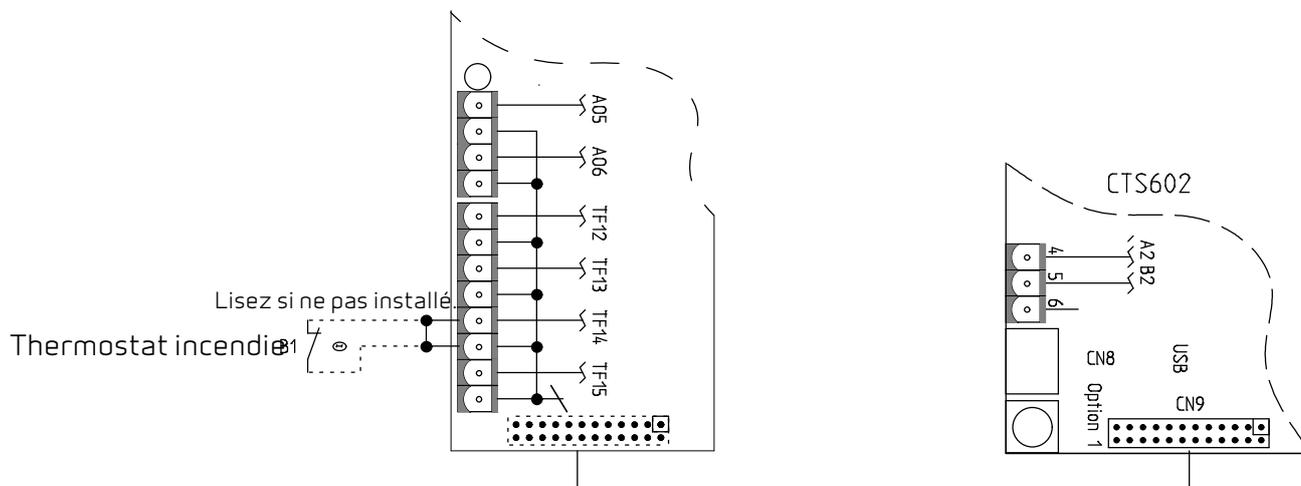
La carte de circuit imprimé et les raccordements devront être installés par un installateur d'électricité agréé.

La carte de circuit imprimé est un accessoire pour le circuit imprimé CTS602 Nilan ne livre pas les composants externes.

Raccordement de l'automatique d'incendie

Un thermostat d'incendie ou une automatique d'incendie externe peuvent être installés. Un signal doit être connecté. Si ce signal est interrompu, Compact S interprètera cela comme un incendie.

Carte de circuit imprimé



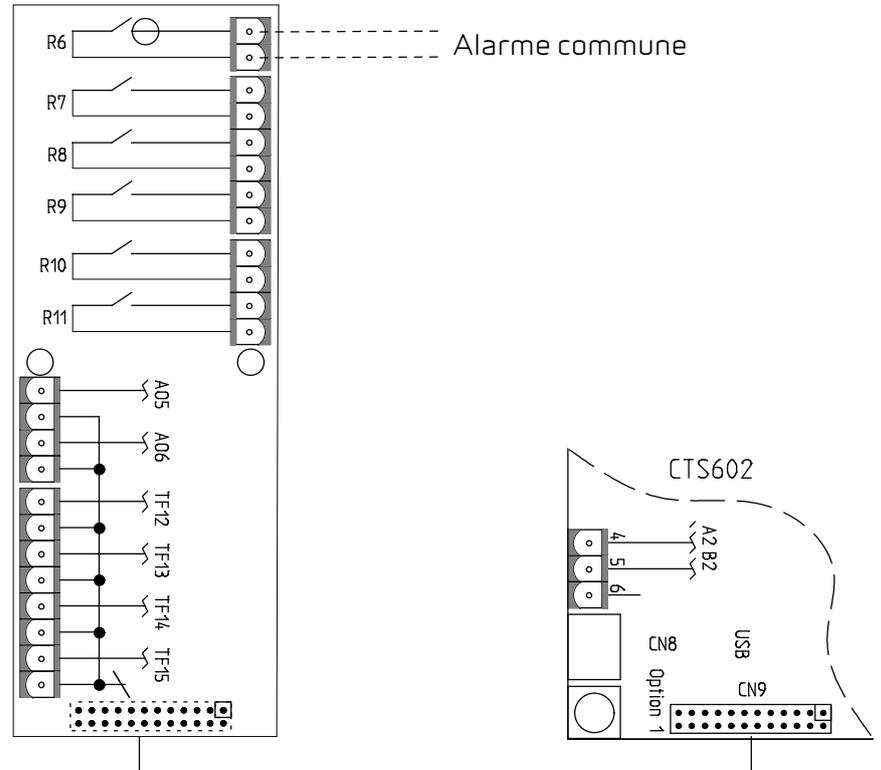
NB ! Dans le cas où l'appareil est connecté à une automatique d'incendie externe, configurez le logiciel comme suit : Paramétrage général/Entretien/Réinitialisation automatique de l'automatique d'incendie externe sur Activé

Alarme commune

Si l'installation et le panneau de commande se trouvent dans un endroit difficile d'accès ou avec peu de passage, il peut être difficile de surveiller les messages d'alarme.

Il est possible de raccorder à l'installation une alarme externe.

Carte de circuit imprimé

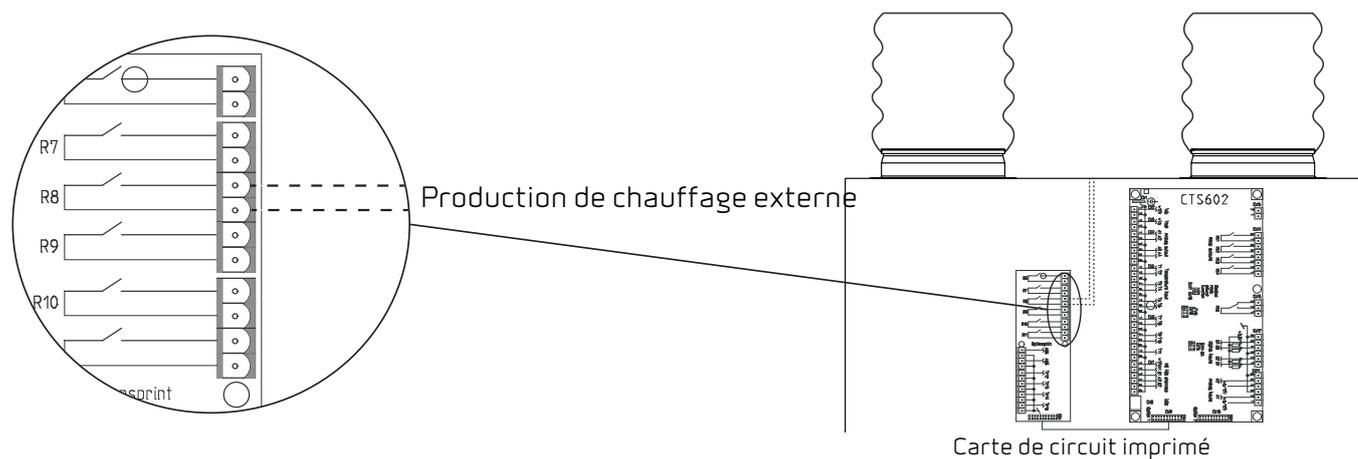


Chauffage externe

L'appareil est en mesure de piloter un système de chauffage externe, comme des radiateurs électriques ou des planchers chauffants.

La température ambiante est régulée par Compact S, qui coupe le chauffage externe lorsqu'il n'y a pas besoin de chauffage. Si l'appareil ne parvient pas à chauffer la pièce à la température désirée, il met en route le chauffage externe jusqu'à ce que la température de la pièce atteigne le niveau souhaité.

Le chauffage externe se connecte sur le relais 8, et doit être configuré dans le menu : Réglages de ventilation et de température



Il est possible de raccorder directement un chauffage additionnel de maximum 500W (Polar doit être équipé d'un relais de transmission).

Installation de plomberie

Évacuation du condensat

Informations importantes

Compact S est fourni avec un conduit armé Ø 20 mm avec siphon intégré prévu pour l'évacuation des condensats.



ATTENTION

Reliez les tuyaux d'évacuation de condensat au drainage le plus proche avec une pente régulière d'au moins 1 cm par mètre. De même, le trop-plein de la soupape de sécurité pour l'eau sanitaire froide doit être connecté à un drainage visible.



ATTENTION

Si l'appareil est installé en dehors de la zone chauffée, il est essentiel de protéger les tuyaux d'évacuation de condensat contre le gel. C'est la responsabilité de l'installateur d'assurer la protection de l'appareil contre le gel.

Le raccordement du siphon doit être étanche à l'air, sinon de l'air sera aspiré dans l'appareil et l'eau de condensation ne sera pas évacuée. Une mauvaise évacuation de l'eau de condensation pourrait entraîner des dégâts, si l'eau de condensation fait déborder le bac à condensation et se répand hors de l'appareil.

Après le montage du siphon, veuillez effectuer les essais suivants : Remplissez le bac à condensation avec de l'eau et mettez le système en route à la vitesse de ventilation maximale. Laissez fonctionner l'appareil pendant quelques minutes. Vérifiez qu'il ne reste plus d'eau dans le bac à la fin du test (le système doit être relié au réseau de conduit et le capot doit être fermé pendant le test).

Le siphon peut s'assécher, ce qui empêche l'évacuation de l'eau du bac à condensation, parce qu'alors de l'air sera soufflé dans le système. Il est donc nécessaire d'inspecter le siphon régulièrement, en particulier après l'été, et d'y ajouter de l'eau en cas de besoin.

Défendu de couper
- c'est un siphon.

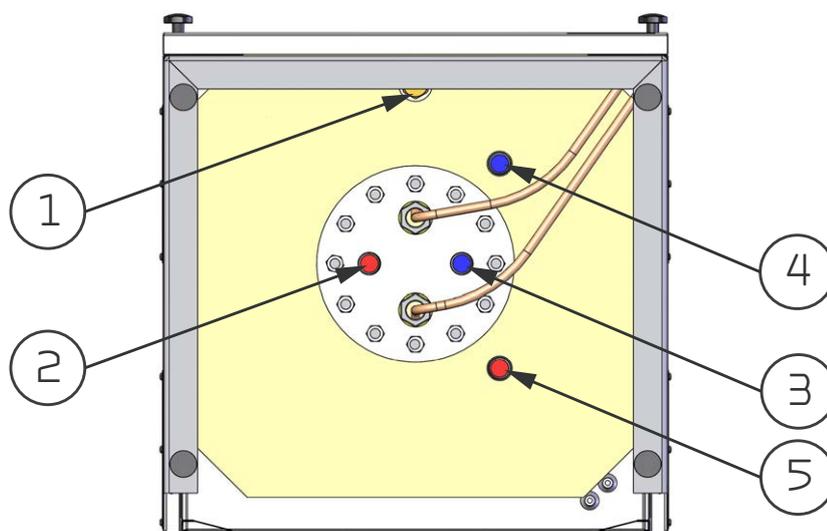


Le siphon est intégré au flexible, reliant le bac à condensation au drainage. Il est installé d'usine.

Ballon d'eau chaude

Aperçu des raccordements

Compact S côté face



Compact S côté arrière

Raccordements :

1. Raccord tuyau de circulation 3/4"
2. Raccord eau chaude 3/4"
3. Raccord eau froide 3/4"
4. Renvoi chauffe-eau d'appoint 3/4"
5. Arrivée d'eau chauffe-eau d'appoint 3/4"

Le chauffe-eau d'appoint est optionnel et disponible sur les modèles Compact S SOL.

Le chauffe-eau d'appoint est placé en bas du ballon. Il mesure 8,5 m et a un diamètre de 22 mm, soit 0,6 m².

Raccordement



ATTENTION

Tous les travaux doivent être réalisés par un personnel qualifié et dans le respect des lois et réglementations en vigueur.

Les ballons d'eau chaude Nilan sont doublement émaillés, ce qui leur confère une longue durée de vie. La mousse d'isolation empêche efficacement les pertes de chaleur inutiles.

Tous les raccords pour l'eau sont munis de taraudages 3/4" et sont placés au fond du ballon.

Le ballon est équipé d'une anode sacrificielle avec une surveillance électronique qui prévient automatiquement sur le panneau de commande lorsqu'il est nécessaire de remplacer l'anode.



AVERTISSEMENT

Il est important de remplacer l'anode sacrificielle dès que le système automatique le demande. Si cela n'est pas fait, la garantie du ballon d'eau chaude devient caduque.

Le ballon d'eau chaude est équipé d'un chauffage d'appoint électrique de 1,5 kW désactivé de fabrique et qui doit, si vous souhaitez l'utiliser, être activé à partir du panneau de commande.



ATTENTION

Le chauffage d'appoint électrique ne doit pas être mis en service avant que le ballon ne soit plein d'eau.

Circulation d'eau chaude

Si vous le souhaitez, il est possible de mettre en place une circulation d'eau chaude en montant un clapet anti-retour et une pompe de circulation pour eau sanitaire sur le raccord de circulation du ballon.

Dans le cas contraire, le raccord doit rester fermé à l'aide de l'embout monté d'usine.



ATTENTION

Une circulation d'eau chaude peut entraîner une perte de chaleur relativement importante dans les tuyaux et réduire sensiblement le rendement de la pompe à chaleur. Pour éviter cela, il est nécessaire d'isoler convenablement (30 mm au minimum) les tuyaux de circulation et la boucle d'eau chaude.

Il est conseillé d'installer une horloge sur la pompe de circulation afin qu'elle ne fonctionne en permanence.

Chauffe-eau solaire

Tous les modèles Compact SOL sont munis d'un chauffe-eau d'appoint. Voir schéma de raccordement.

Chauffe-eau solaire² est prévu pour un système à énergie solaire thermique, mais peut aussi être raccordé à d'autres sources de chaleur.



ATTENTION

Si un panneau solaire ou une autre source de chaleur sont connectés à Compact, il est conseillé d'installer un groupe de disjoncteur sur la sortie d'eau chaude avec sécurité anti-brûlure.

Eau adoucie

Si vous souhaitez adoucir l'eau entrant dans le ballon d'eau chaude Nilan, veuillez respecter les conditions suivantes :

- La conductivité doit être comprise entre 30 mS/m et 150 mS/m (millisiemens par m)
- La concentration en chlore doit être inférieure à 250 mg Cl/l

En cas de non respect de ces conditions, le courant d'anode sera trop élevé et l'anode se détruira trop rapidement, à la suite de quoi l'eau commencera à sentir mauvais.



AVERTISSEMENT

Il ne faut surtout pas employer de l'eau déminéralisée (double ionisation), car le ballon subirait une corrosion très rapide. L'eau déminéralisée est également appelée eau déionisée.

Raccordements de plomberie des accessoires

Groupe de disjoncteur



AVERTISSEMENT

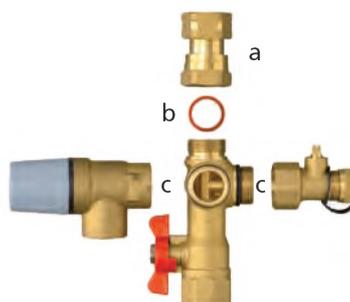
Une armature de sécurité doit être installée sur le ballon d'eau chaude sanitaire

Lorsque l'eau est chauffée jusqu'à 60 °C, elle se dilate de 2 %. Un ballon pourrait exploser si la soupape de sécurité ne libérait pas la quantité d'eau excédentaire. C'est pourquoi la soupape de sécurité doit permettre un égouttement pendant le chauffage.

Installation :

À l'installation, il importe d'observer ce qui suit :

- a.
Le circulateur double doit être monté sur le conduit d'eau froide du chauffe-eau de façon à ce que les flèches pointent vers le chauffe-eau (sens de circulation) Le joint d'étanchéité du chauffe-eau se fait à l'aide d'un joint filetage.
- b.
Le joint d'étanchéité entre le circulateur double et l'appareil s'effectue à l'aide d'un joint fibre.
- c.
Mettre le joint caoutchouc (cercle O) en place sur l'appareil pour assurer l'étanchéité entre la vanne de sécurité et l'appareil, afin de verrouiller la vanne.



La sortie du conduit de trop-plein doit être visible et l'eau doit pouvoir s'écouler librement et sans danger à l'aide d'un drainage



ATTENTION

L'eau se dilate lorsqu'elle est chauffée, c'est pourquoi la soupape de sécurité permettra un égouttement d'eau.



ATTENTION

L'installateur a la responsabilité de fournir à l'utilisateur toutes les instructions nécessaires concernant l'emplacement de la soupape de sécurité, sa fonction et le fait qu'elle doit régulièrement, au moins deux fois par an, être testée pour éviter la formation de salissages.

Groupe de disjoncteur avec sécurité anti-brûlure

La gestion du système fixe par défaut une limite de température de 65°C pour l'eau chaude sanitaire. Cette limite évite aux utilisateurs de se brûler lorsqu'ils font couler de l'eau chaude.

Cela signifie également que lorsque Compact S est en mode rafraîchissement, le rafraîchissement s'arrête lorsque l'eau chaude sanitaire a atteint la température de 65°C.

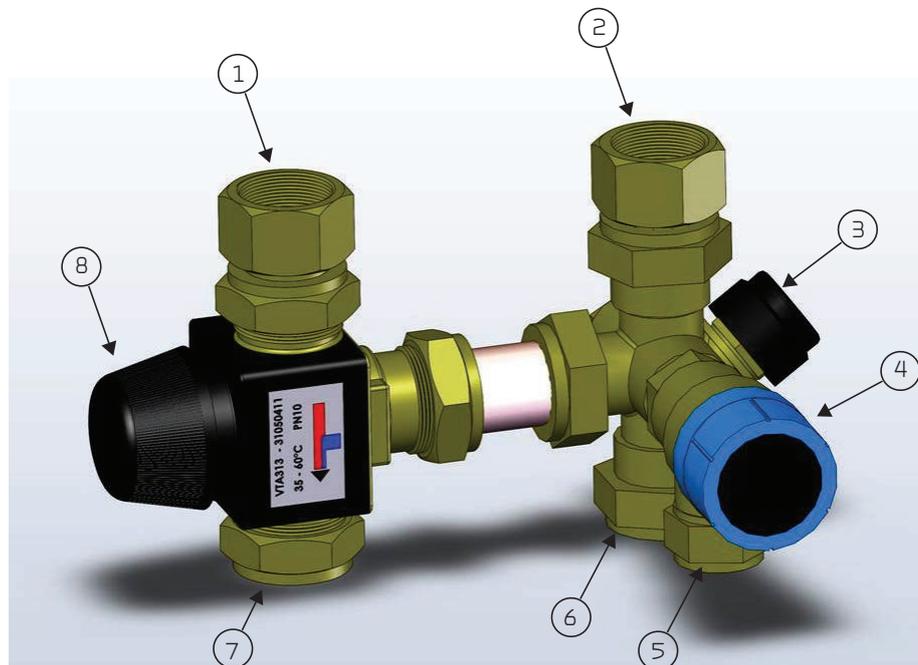
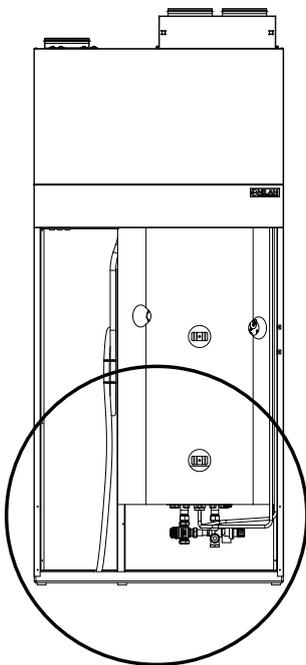
En cas de besoins plus importants en matière de refroidissement, il est possible de relever cette limite à 80°C, mais il est alors nécessaire de monter une sécurité anti-brûlures sous le ballon d'eau chaude pour éviter que les utilisateurs ne se brûlent en faisant couler de l'eau chaude.

La sécurité anti-brûlure mélange l'eau chaude avec de l'eau froide pour en abaisser la température et éviter le risque de brûlure. Ceci augmente fortement le potentiel de rafraîchissement de Compact S.



AVERTISSEMENT

Si le ballon d'eau chaude est équipé d'un chauffe-eau solaire, l'installation d'une sécurité anti-brûlure est indispensable.



1. Eau chaude provenant du ballon d'eau chaude
2. Eau froide destinée au ballon d'eau chaude
3. Vanne de fermeture eau froide
4. Soupape de sécurité (6 bar ou 10 bar)
5. Le trop-plein de la soupape de sécurité doit être dirigé vers une évacuation.
6. Alimentation en eau froide
7. Eau chaude sanitaire pour le logement
8. Robinet mélangeur pour l'eau chaude sanitaire du logement (réglable de 35 à 60°C)

Installation de ventilation

Systeme de conduite

Législation



ATTENTION

Tous les travaux doivent être effectués par du personnel qualifié et conformément aux lois et réglementations en vigueur.

Conduites

Deux systèmes rigides existent pour faire circuler l'air ventilé dans le logement.

Réseau galvanisé

Les gaines galvanisées sont des conduites métalliques, découpées à l'aide d'une meuleuse d'angle, s'assemblent à l'aide de coudes, de raccords ou de tés, et sont mis en place d'après un plan de travail. Les conduites sont généralement placées sur les solives et fixées à l'aide de bande perforée ou de colliers. Évitez de plier la tuyauterie

Pour éviter l'effet de téléphonie, c'est-à-dire la transmission des sons d'une pièce à l'autre, il est nécessaire de mettre en place un réducteur de bruit dans chaque pièce.

Les conduites doivent être isolées pour éviter la formation de condensation d'eau et une perte de chaleur. Dans certains cas il est possible d'éviter une perte de chaleur et la formation de condensation, si les conduites sont mis en place dans l'isolation ou à l'intérieur de l'enveloppe du bâtiment.

Tubes NilAIR

Les tubes NilAIR est un système semi-rigide, facile à installer. Un cutter suffit pour couper les tubes, qui sont mis en place d'après les dessins techniques sans nécessiter ni de coudes ni de tés. Un boîtier de distribution est installé derrière l'appareil et de là, les tuyaux alimentent chaque pièce.

Avec les tuyaux NilAIR, il n'est pas nécessaire d'installer de réducteurs de bruit dans chaque pièce, car il n'y a pas d'effet de téléphonie.

Si les tubes sont placés à l'extérieur de l'enveloppe du bâtiment, ils doivent être isolés pour éviter la condensation et une perte de chaleur. Les tubes NilAIR sont plus faciles à utiliser que les gaines spiralées, car il est plus facile à les mettre en place dans l'isolation standard.

Les tubes NilAIR sont plus flexibles que les gaines spiralées, elles peuvent être utilisées dans des endroits où l'utilisation des gaines spiralées est impossible.

Appareil

Nilan recommande d'installer une connexion souple entre l'unité et le système de conduite.

C'est pour éviter que les fluctuations de l'appareil sont transmises au réseau de conduit, mais aussi de faciliter, si vous le souhaitez, futurs d'entretien de l'appareil où il sera nécessaire de se déplacer sur l'ensemble.

Nilan offre des tubes-son flexibles, qui établissent une connexion souple entre l'appareil et le réseau de conduit et qui en outre atténuent les bruits de l'appareil dans le réseau de conduit.

Les tubes-sons flexibles sont isolée contre la condensation, mais il peut être nécessaire de les isoler davantage afin de respecter les règlements locaux pour l'isolement du réseau de conduit.

Extraction

Les soupapes d'échappement sont montées dans les pièces produisant un taux d'humidité élevé, et placés de manière stratégique afin qu'elles puissent facilement évacuer l'humidité.

Pièces produisant un taux d'humidité élevé

- Salle de bain
- Toilette
- Cuisine
- Buanderie

Injection d'air

Les vannes d'injection d'air sont montées dans la salle de séjour et placées de manière stratégique afin de donner le moins d'inconvénients possible. Par exemple, il est déconseillé de monter les vannes d'injection d'air dans des endroits, où il y a des personnes sédentaires, étant donné que le débit d'air, dans certains cas, peut être vécu comme un courant d'air.

Salle de séjour :

- Salon
- Buanderie
- Chambre
- Bureau

Chapeaux de toiture

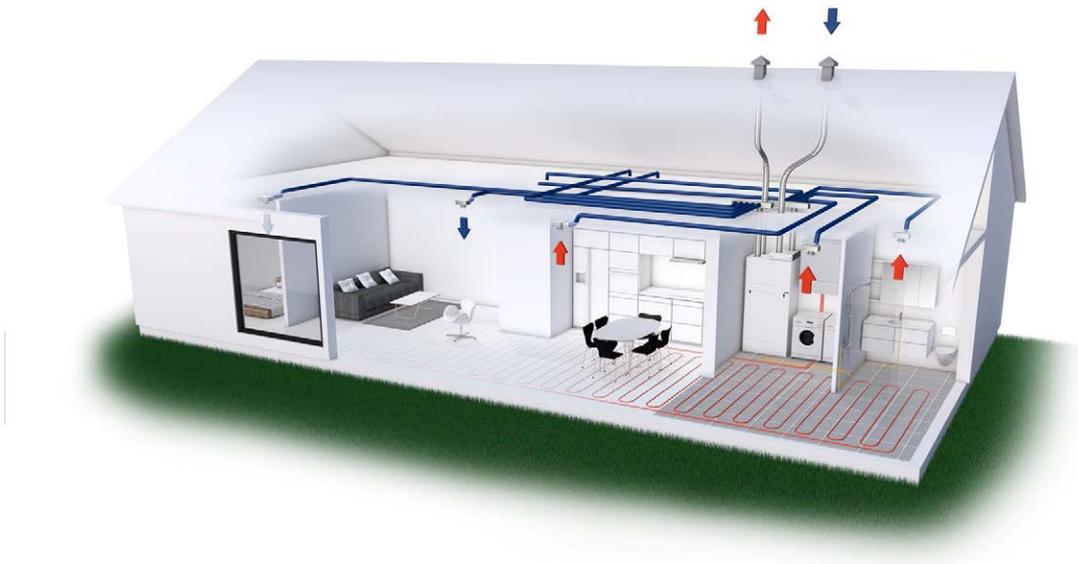
L'entrée et la sortie d'air doivent être situées et conçues de telle façon qu'on limite les variations de pression dans le système de ventilation, causés par le vent, qu'on empêche l'entrée d'oiseaux et d'autres animaux et qu'on peut maintenir, sans matière végétale et sans autres corps étrangers, l'entrée d'air et le réseau de conduit connecté.

L'entrée d'air doit être situé de façon que le risque de court-circuit par l'air vicié est réduit au minimum, en tenant compte de la direction du vent la plus fréquente.

L'entrée d'air doit être placée au moins 0,5 m au-dessus de la surface de la toiture, cependant, au moins 1 m au-dessus des toitures plates à surface noire (jusqu'à la face inférieure de l'entrée d'air) afin d'éviter un flux d'air chaud dans le bâtiment au cours de l'été. L'entrée d'air doit être placée sur le côté nord ou est de toitures en pente.

Il est recommandé d'installer une atténuation sonore entre l'appareil et les chapeaux de toiture, afin d'éviter les nuisances sonores pour ceux qui se trouvent à proximité immédiate.

Exemple d'installation



Réglage

Informations importantes

 **ATTENTION** Pour obtenir un système de ventilation qui fonctionne à plein rendement, il est important de faire un pré-réglage correct. Nous recommandons que le réglage est fait par des professionnels.

Il est important de mesurer le débit d'air total (injection) et l'air extrait total (aspiration). Le système doit avoir un minimum de vide, c'est à dire que plus d'air doit être aspiré qu'extrait, afin de contrecarrer l'entrée d'humidité dans la construction de la maison.

Dépannage

Mode d'urgence

Mode d'urgence eau chaude sanitaire

Dans le cas d'une panne de gestion ou de composants dans P Compact, l'appareil se mettra à l'arrêt et il ne sera pas en mesure de produire de l'eau chaude.

Si l'installateur n'est pas immédiatement disponible ou si la panne est survenue en dehors des heures d'ouverture de l'installateur et qu'il ne peut être contacté, il est possible d'obtenir de l'eau chaude sanitaire en mettant l'appareil dans le mode d'urgence.



Le bouton d'activation du mode d'urgence se trouve sous le grand couvercle.



Le mode d'urgence a trois réglages :

I - Auto: Le chauffage d'appoint électrique est pilotée par la gestion de l'appareil (par défaut)

0 - Arrêt: Le chauffage d'appoint électrique est éteint et ne peut être activé via la gestion de l'appareil.

II- Manuellement: Le chauffage d'appoint électrique est activé et ne peut pas être désactivé via la gestion de l'appareil (ne doit seulement être allumé quand il y a d'eau dans le réservoir)



AVERTISSEMENT

En fonctionnement manuel, la température de l'eau peut atteindre 75 °c, ce qui peut provoquer des brûlures, lors d'un manque de précaution lorsqu'on ouvre pour l'eau chaude.

Eau chaude sanitaire

Pannes et solutions pour l'eau chaude sanitaire

Problème	Cause possible	Solution
Le système ne produit pas suffisamment d'eau chaude sanitaire	Les filtres peuvent être bouchés, réduisant le débit d'air entrant dans le système. Cela peut arriver lorsque les filtres ne sont pas remplacés assez souvent. Cela peut arriver si le système a fonctionné pendant des travaux, ce qui a encrassé les filtres.	Changez les filtres et réduisez éventuellement l'intervalle de remplacement.

Nilan A/S
Nilanvej 2
8722 Hedensted
Danmark
Tlf. +45 76 75 25 00
Fax +45 76 75 25 25
nilan@nilan.dk
www.nilan.dk

Doc. no.M24,_Compact,_S-Polar,_FR

Nilan A/S décline toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs ou d'omissions dans les modes d'emplois imprimés. Nilan n'est pas responsable de la perte ou des dommages fortuits ou consécutifs, occasionnés par les documents publiés, que ce soit dans le cas d'imprécisions imputables à des erreurs d'impression ou de transcriptions figurant dans ce manuel. Nilan A/S se réserve le droit, sans préavis, de modifier ses produits et manuels d'utilisation. Toutes les marques de commerce appartenant à Nilan A/S, et tous les droits sont réservés.