

GUIDE DE MONTAGE

CTS602 HMI BY NILAN



Combi S 302 Polar Top (Français)

TABLE DES MATIÈRES

Sécurité

Alimentation électrique.....	4
Ventilation pompe à chaleur.....	4
Élimination.....	4
Système de ventilation.....	4
Pompe à chaleur.....	4

Informations générales

Introduction.....	5
Informations générales avant montage.....	5
Contrôle final.....	6
Installation de ventilation combi.....	6
Type d'installation.....	7
Description du produit.....	7
L'installation.....	8
Aperçu des capteurs de température.....	9
Cible Combi S 302 Polar Top.....	10
Diagramme de fonctions.....	11
Accessoires.....	12
Panneau de chauffage électrique.....	12
Filtre de pollen.....	12
Capteur de CO2.....	12
Carte de circuit imprimé.....	12
caisse EM.....	12
Tube flexible à atténuation acoustique.....	12
Chariot élévateur.....	13

Mise en place

Installation.....	14
Positionnement de l'appareil.....	14

Montage électrique

Connexions électriques.....	15
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
Combi S 302 Polar Top.....	17
Raccordement électrique des accessoires.....	18
Raccordement au choix utilisateur et au MODbus.....	18
Panneau de chauffage électrique.....	19
Capteur CO2.....	21
Montage de l'option print sur CTS602 print.....	24
Raccordement de l'automatique d'incendie.....	26
Alarme commune.....	27
Chauffage externe.....	28

Installation de plomberie

Évacuation du condensat.....	29
Information importante.....	29
Raccordement du fond.....	30
Raccordements de plomberie des accessoires.....	31
Siphon avec ballon (accessoire).....	31

Installation de ventilation

Système de conduite.....	32
Législation.....	32
Conduites.....	32
Appareil.....	32
Extraction.....	33
Injection d'air.....	33
Chapeaux de toiture.....	33
Réglage.....	34
Informations importantes.....	34

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.

Ventilation pompe à chaleur



AVERTISSEMENT

Évitez tout contact direct avec les tuyaux du système de chauffage dans la pompe à chaleur. Un contact direct peut causer des 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.

Contrôle final

Installation de ventilation combi

Comment l'appareil doit être réglé

Cette liste a pour objectif d'assister l'installateur au paramétrage de la centrale selon les besoins des utilisateurs ou du maître d'ouvrage.

Fonction		Réglages
Réglage de la période de remplacement du filtre		Jours :
Quel niveau est réglé pour la ventilation de base ?		Niveau :
Souhaitez-vous une ventilation faible en cas de température extérieure basse?	oui/non	Niveau : À °C :
Souhaitez-vous une ventilation faible en cas d'un taux d'humidité bas de l'air?	oui/non	Niveau :
Taux d'humidité bas		%
Souhaitez-vous une ventilation élevée en cas d'un taux d'humidité élevée de l'air?	oui/non	Niveau :
Durée maximale réglée en cas d'humidité élevée de l'air.		Min. :
Quelle est la température ambiante souhaitée ?		°C :
Souhaitez-vous un arrêt à température ambiante basse	oui/non	°C :
La hotte est-elle raccordée à la ventilation ?	oui/non	Niveau :
Souhaitez-vous un refroidissement actif?	oui/non	
Point de consigne de refroidissement.		°C :
Ventilation élevée pendant la phase de refroidissement	oui/non	Niveau :

Type d'installation

Description du produit

Combi S 302 Polar Top est un ensemble de ventilateurs combinant récupération de chaleur passive et active et fonction de refroidissement.

L'unité est conçue pour des volumes d'air allant 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.

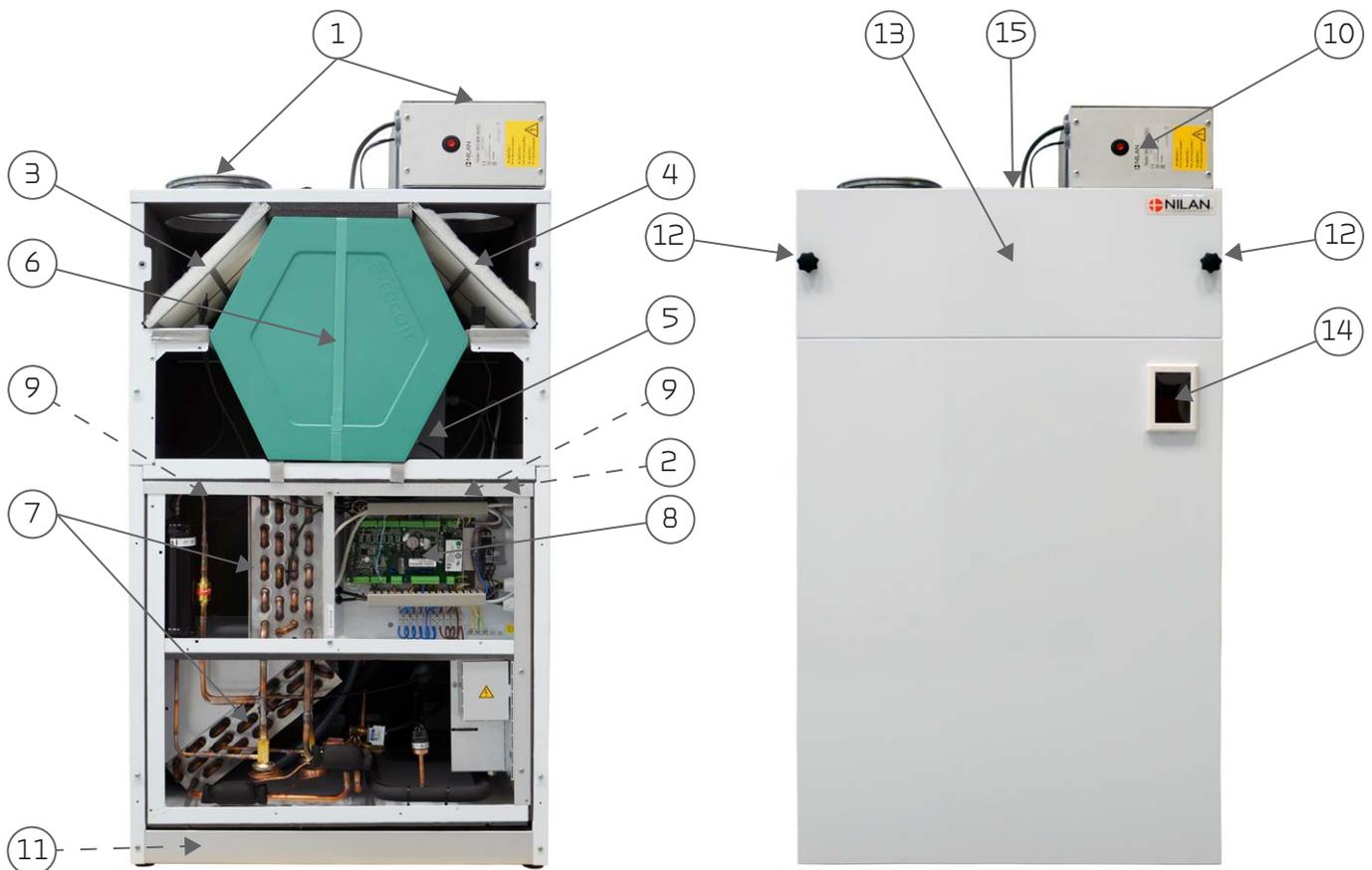
Combi S 302 Outre un échangeur de chaleur (échangeur de chaleur à contre-courant), le Polar Top dispose d'une pompe à chaleur intégrée. La pompe à chaleur utilise l'énergie résiduelle présente dans l'air extrait après la récupération de chaleur dans l'échangeur thermique.

En hiver, la pompe à chaleur peut être utilisée pour chauffer l'air d'alimentation (air fourni). 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). L'unité peut refroidir l'air fourni 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.

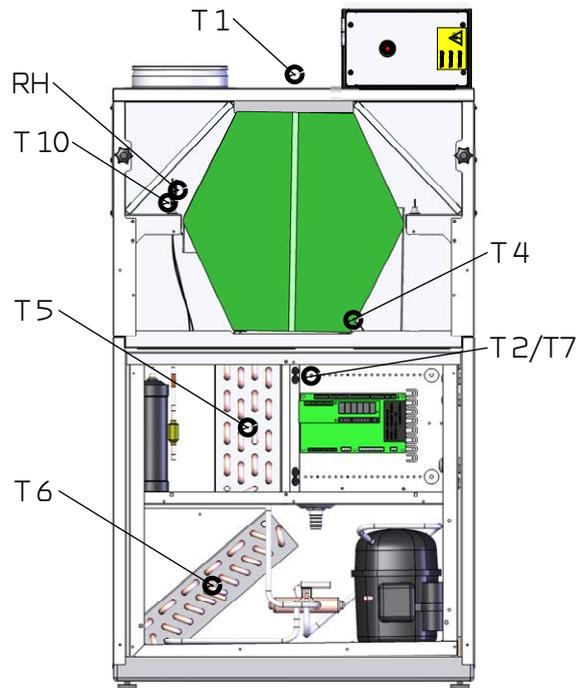


L'installation



1. Raccords des conduits
2. Branchements électriques (disponibles à l'arrière)
3. Filtre air vicié
4. Filtre d'air extérieur / air neuf (c'est ici que se place le filtre à pollen s'il a été acheté en accessoire)
5. Registre by-pass
6. Échangeur à contre-courant (échangeur de chaleur)
7. Pompe à chaleur
8. Automatisme
9. Ventilateurs
10. Panneau de chauffage résiduel
11. Évacuation du condensat
12. Raccordements des conduits supplémentaires (il est possible de déplacer les raccords séparément du haut au côté de l'appareil.
13. Couverture pour le remplacement des filtres (deux vis doivent être détachés afin d'enlever le couvercle)
14. Panneau de contrôle
15. Câble d'alimentation à 8 broches

Aperçu des capteurs de température

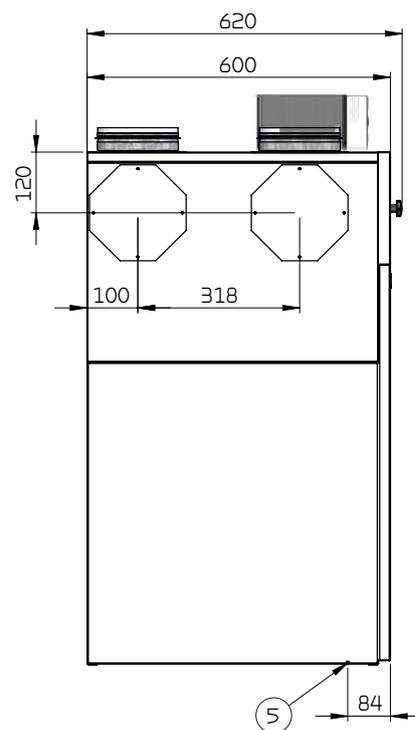
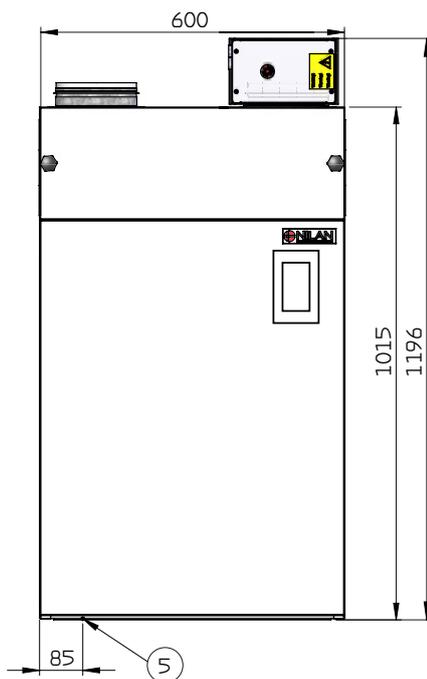
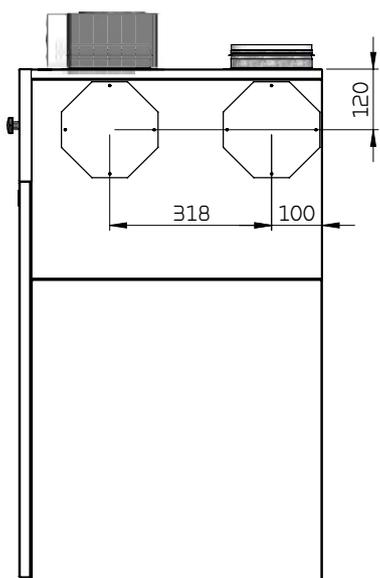
**Capteur de température dans l'appareil**

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: Panneau de chauffage résiduel (accessoire)

Cible Combi S 302 Polar Top



Raccordements :

1. Air extérieur
2. Air d'alimentation (injection)
3. Air d'extraction (extraction)
4. Air vicié
5. Évacuation du condensat

Poids : 87 kg

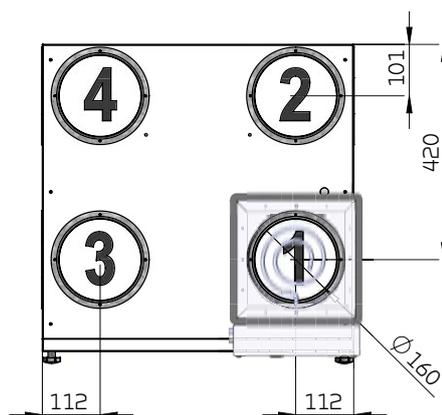
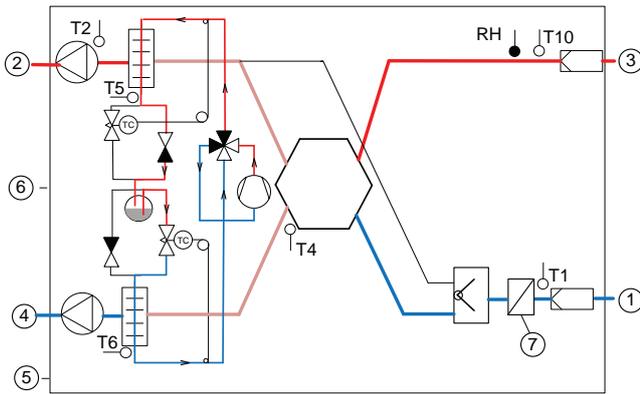
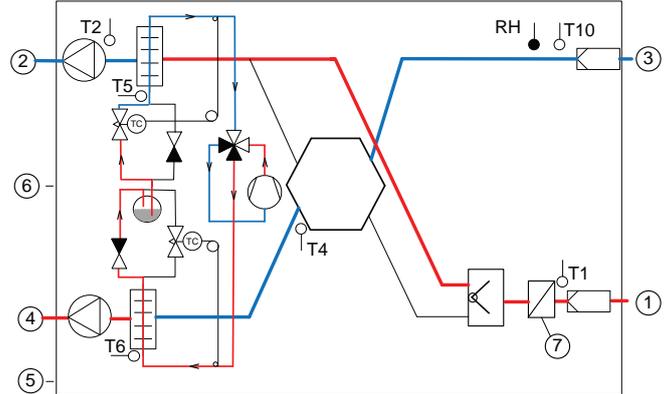


Diagramme de fonctions

Fonction chauffage



Fonction rafraîchissement



Raccordements

1. Air extérieur
2. Air d'alimentation
3. Air d'extraction
4. Air vicié
5. Évacuation de l'eau de condensation
6. Prise d'alimentation
7. Bougies de préchauffage (protection antigel)

Automatisme

- T1: Capteur air extérieur
 T2: Capteur air d'alimentation
 T4: Capteur air vicié
 T5: Capteur condensateur
 T6: Capteur évaporateur
 T10: Capteur air d'extraction (température ambiante)
 RH: Capteur humidité

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.

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

Positionnement de l'appareil

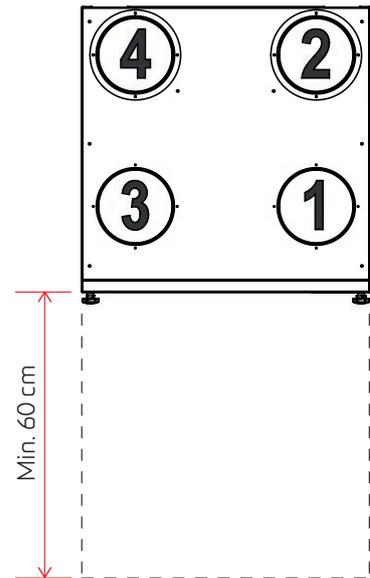


ATTENTION

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.

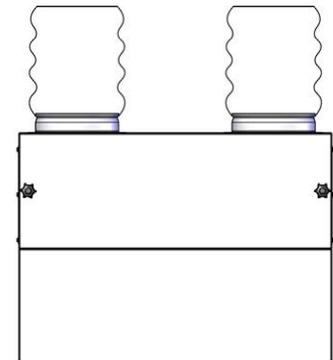
Il doit être possible de remplacer les filtres, de sortir l'échangeur, ou de remplacer les ventilateurs ou autres pièces sans difficulté majeure. Il est recommandé de laisser un espace d'au moins 60 cm devant l'installation.



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

Connexions électriques

Sécurité



ATTENTION

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



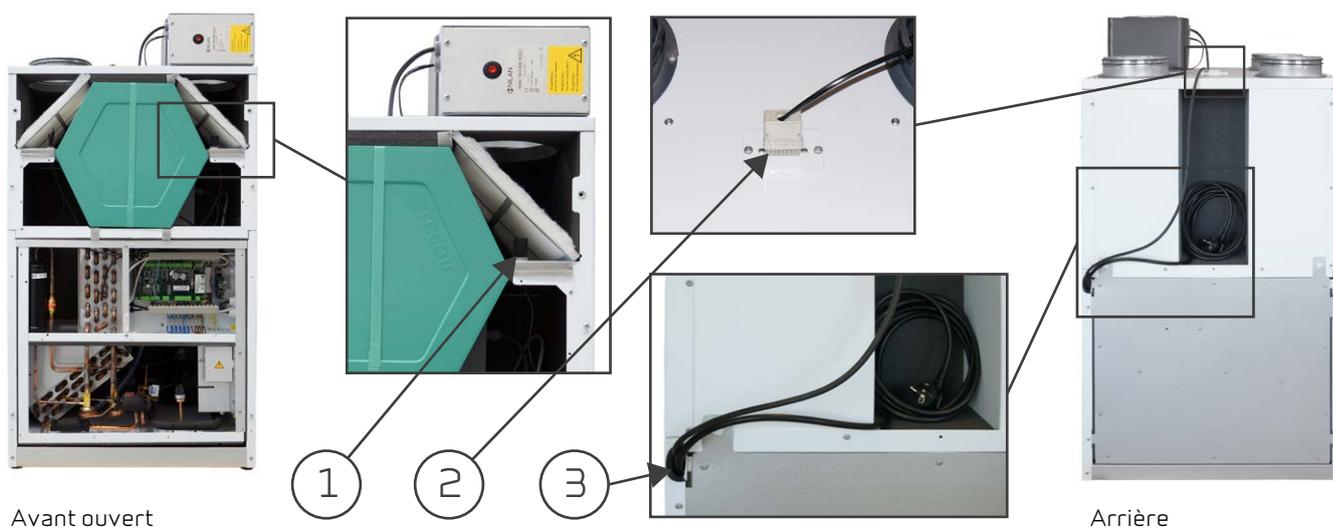
ATTENTION

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 se trouvent à l'arrière de l'appareil. La connexion à la commande via un câble USB est située derrière la porte du filtre, à l'avant de l'appareil. Le câble d'alimentation à 8 broches se trouve au-dessus de l'appareil.

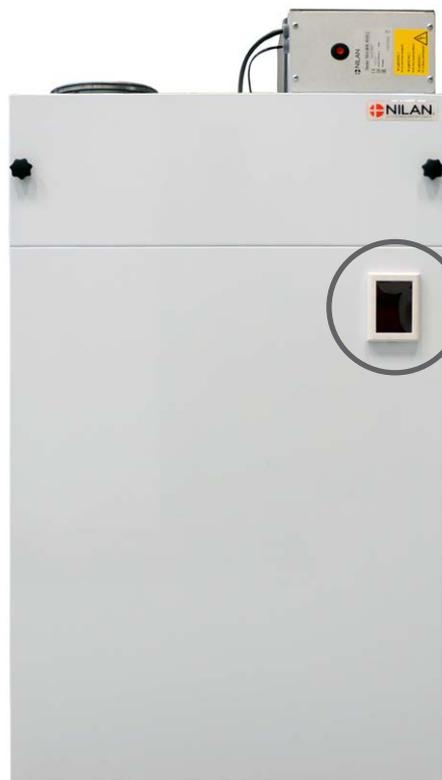


1. Raccordement du PC via une connexion USB AB
2. Connecteur à 8 pôles avec capteur T1, ainsi que des options pour la sélection de l'utilisateur 1 et le panneau de commande / Modbus.
3. Connexion de 230V via le connecteur Schuko (rappelez-vous la connexion à la terre) et connexion à la surface de préchauffage.

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.



Dans la grande majorité des configurations, le panneau de contrôle est monté en usine et se trouve

Raccordement électrique de l'appareil

Alimentation



AVERTISSEMENT

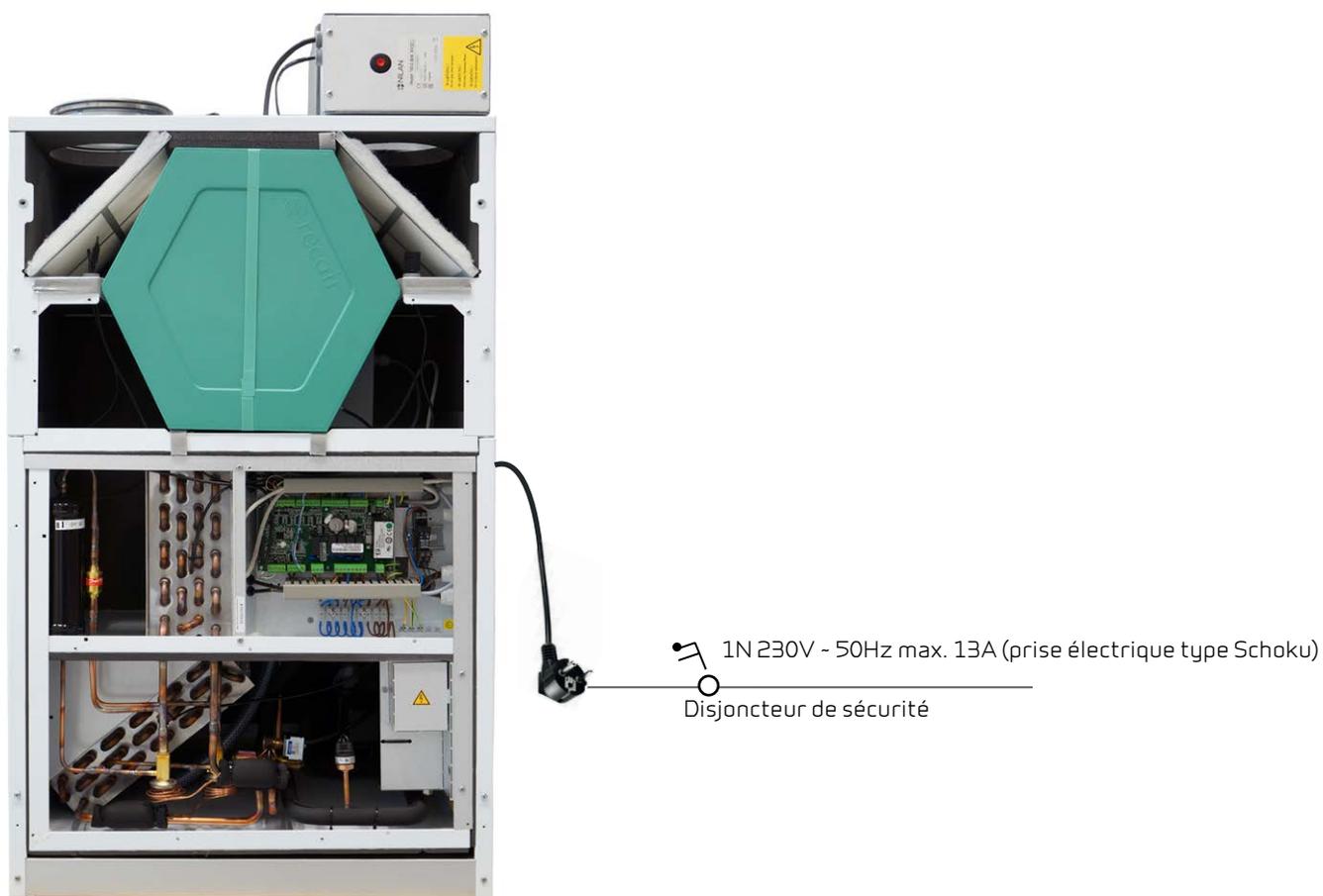
L'alimentation électrique, disjoncteur de sécurité inclus, doit être monté par un installateur d'électricité autorisé.

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.

Combi S 302 Polar Top



Raccordement électrique des accessoires

Raccordement au choix utilisateur et au MODbus

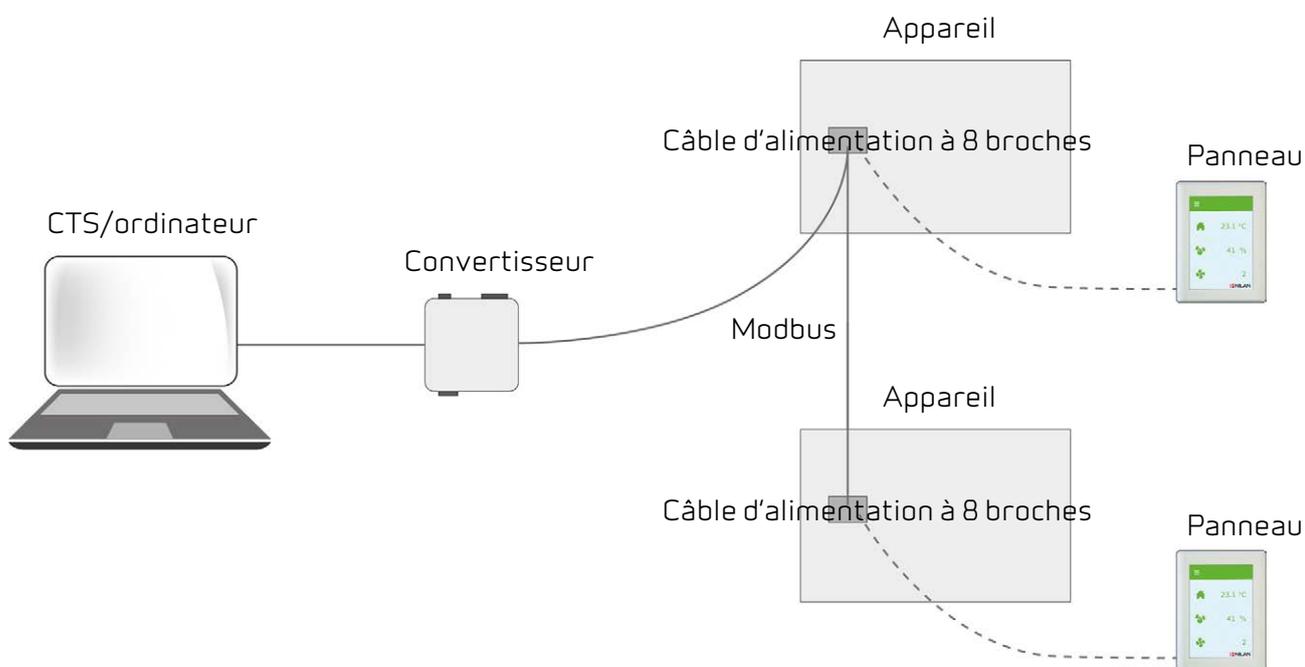
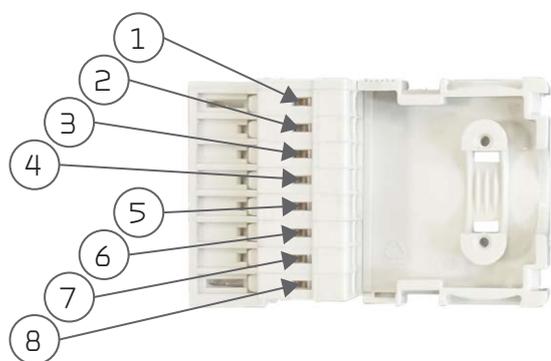
Choix utilisateur : La connexion au choix utilisateur peut être utilisée par exemple pour contrôler le fonctionnement de la hotte via un contact sec sans tension dans la hotte, qui donne un signal à l'installation, ce qui augmente la ventilation lorsque la hotte est allumée. Branchement dans la broche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

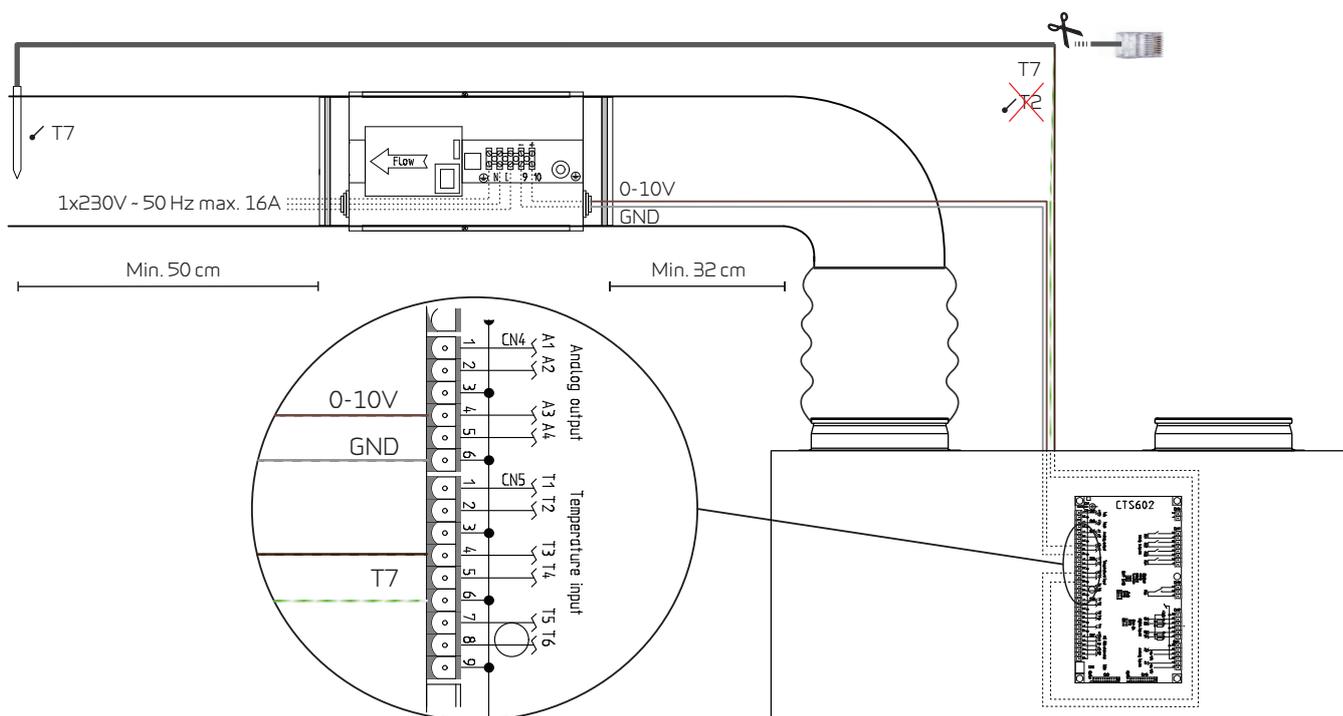
Vous pouvez acquérir un panneau de chauffage électrique dont l'installation se fait dans le conduit d'air d'alimentation (injection). Les capteurs et raccords au système nécessaires sont fournis avec.

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.

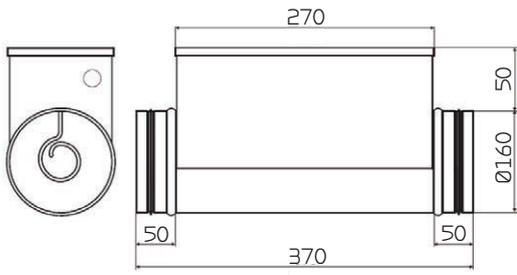
Les câbles sont placés le long du conduit, passés par les embouts situés sur l'appareil et conduits vers la bas jusqu'au circuit imprimé, où ils sont branchés au schéma électrique.



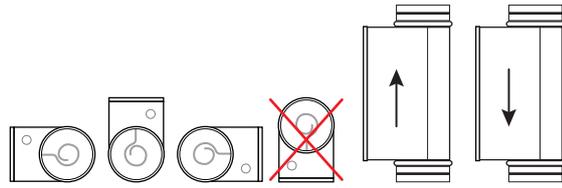
ATTENTION

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

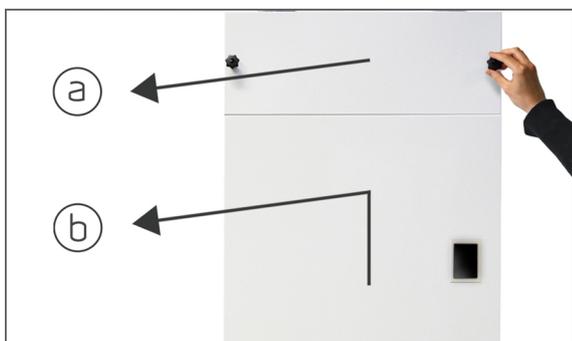
Il est possible d'acquérir un capteur CO2 en option pour piloter le niveau de ventilation en fonction du taux CO2...



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. a. Les vis sont détachées et le couvercle du filtre est retiré.

b. 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.



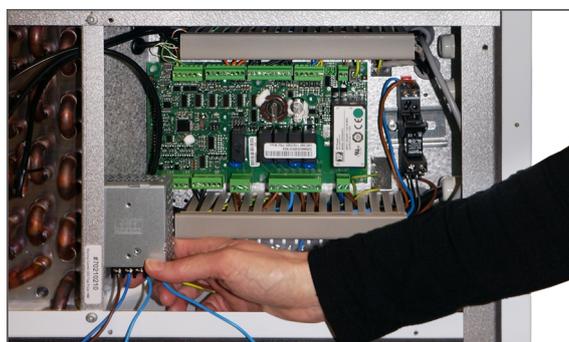
3. Le capteur T4 est retiré de l'échangeur à contre-courant.



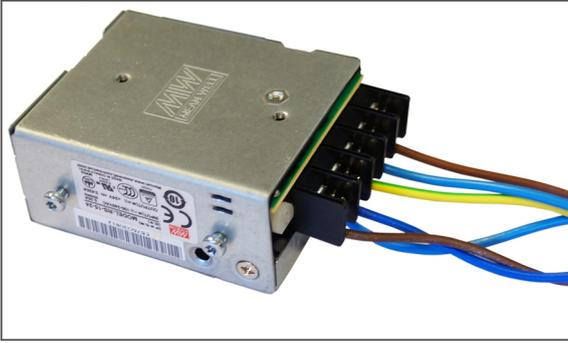
4. L'échangeur à contre-courant est retiré de l'appareil. Il ne faut pas couper l'élingue.



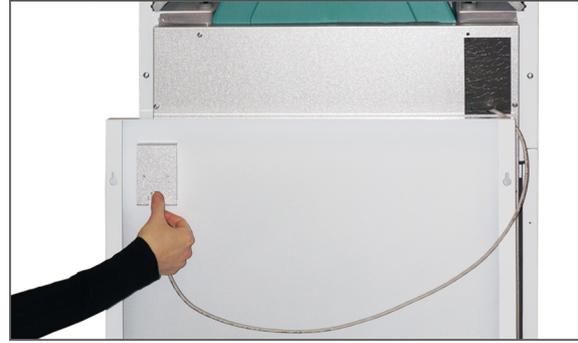
5. Le capteur CO2 est monté dans l'étagère en acier en dessous du filtre d'air d'extraction avec des vis auto-foreuses (un assemblage de capteur de CO2 est livré avec)...



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)

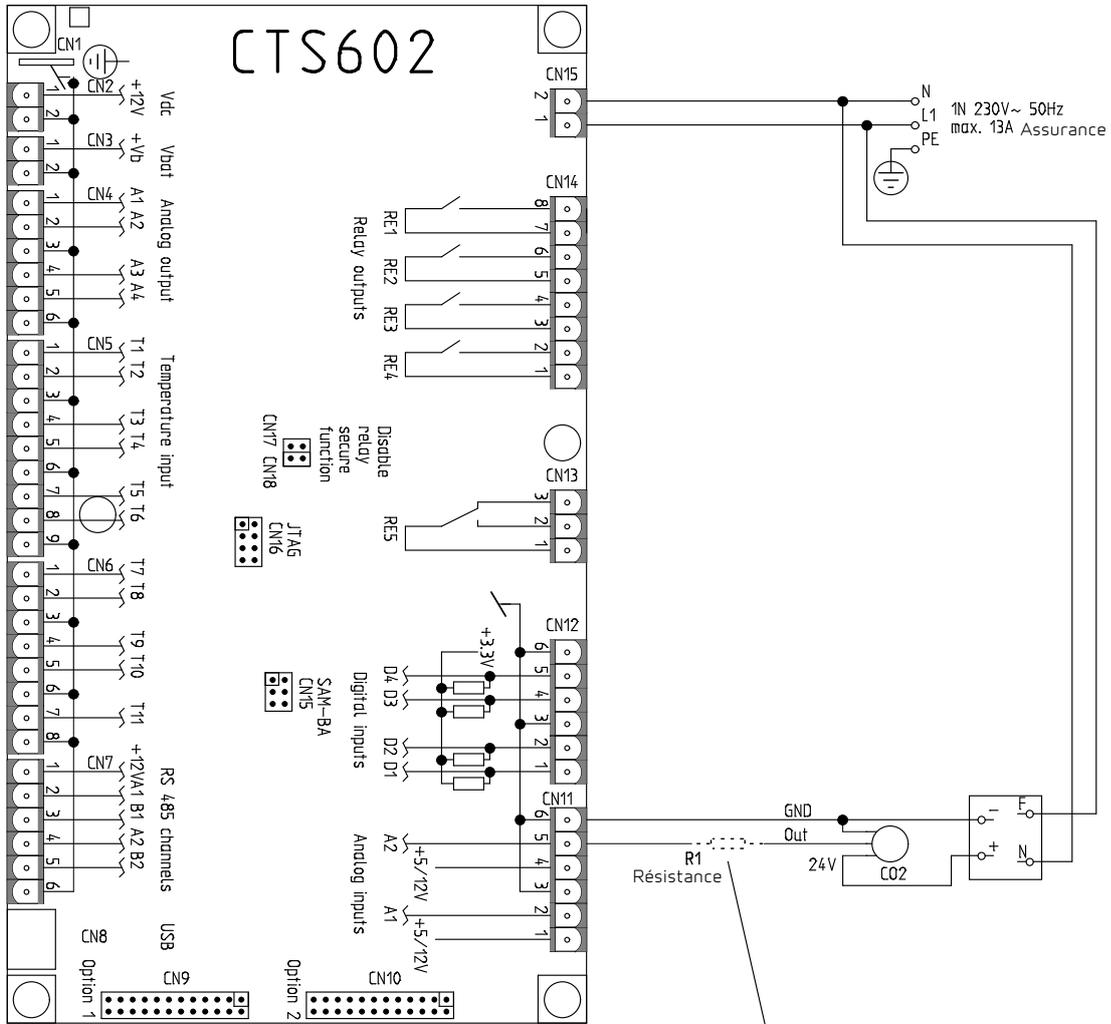


7. Branchez selon le diagramme d'installation électrique ci-dessous :



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... ..



précisément à 2.00x et moins, 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

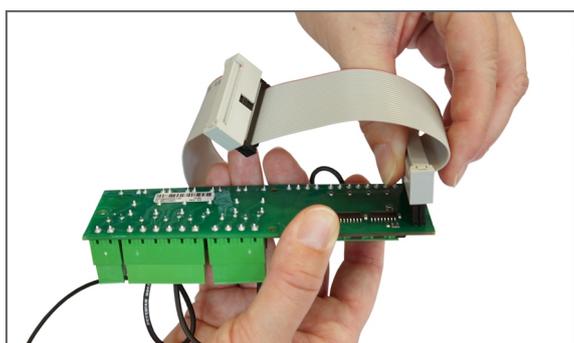
Connecter une carte de circuit imprimé à un circuit imprimé CTS602 permet d'utiliser le choix utilisateur 2.

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.

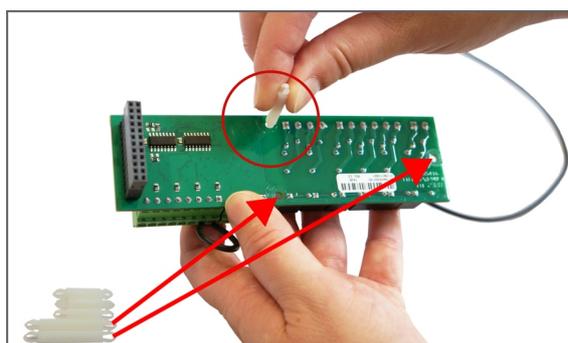
À l'activation, le "choix utilisateur 2", le contrôleur émet également un signal.

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

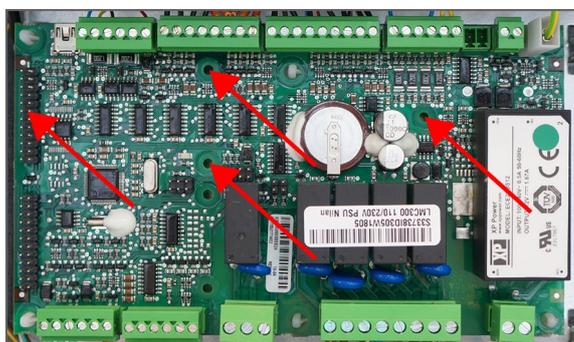
La carte de circuit imprimé donne de même la possibilité d'activer la production de chauffage externe. Ceci vient ensemble avec la sortie alarme et le signal dégivrage.



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



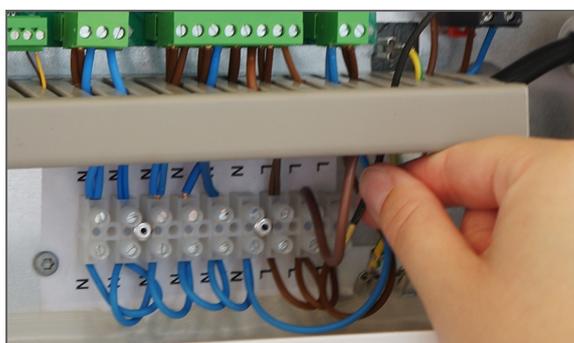
2. Installez le grand des supports de carte d'impression fournis dans les 3 trous de l'option d'impression.



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

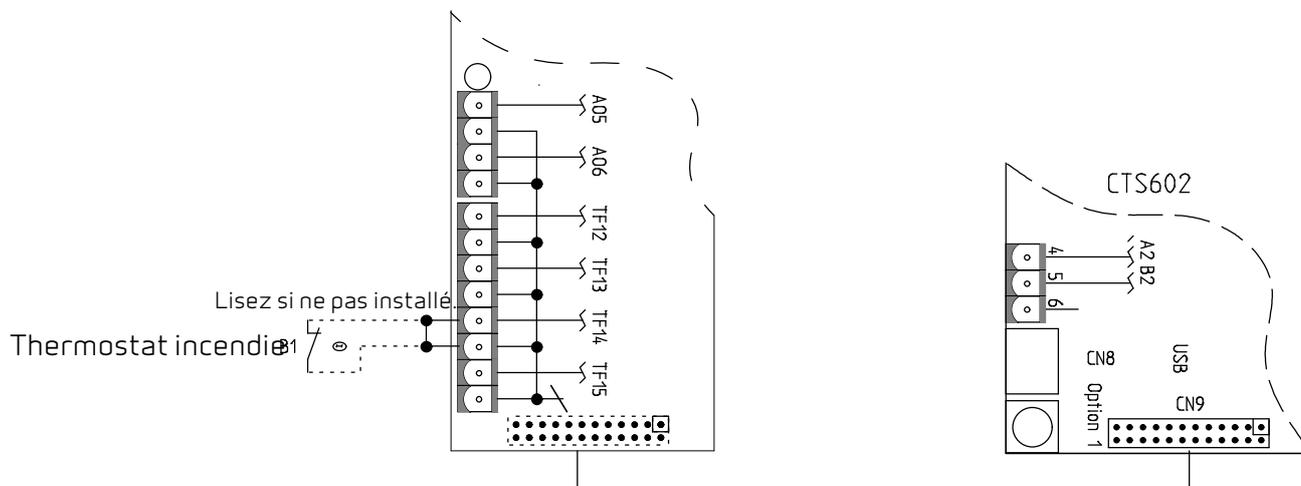
La carte de circuit imprimé et les raccordements devront être installés par un installateur d'électricité agréé.

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



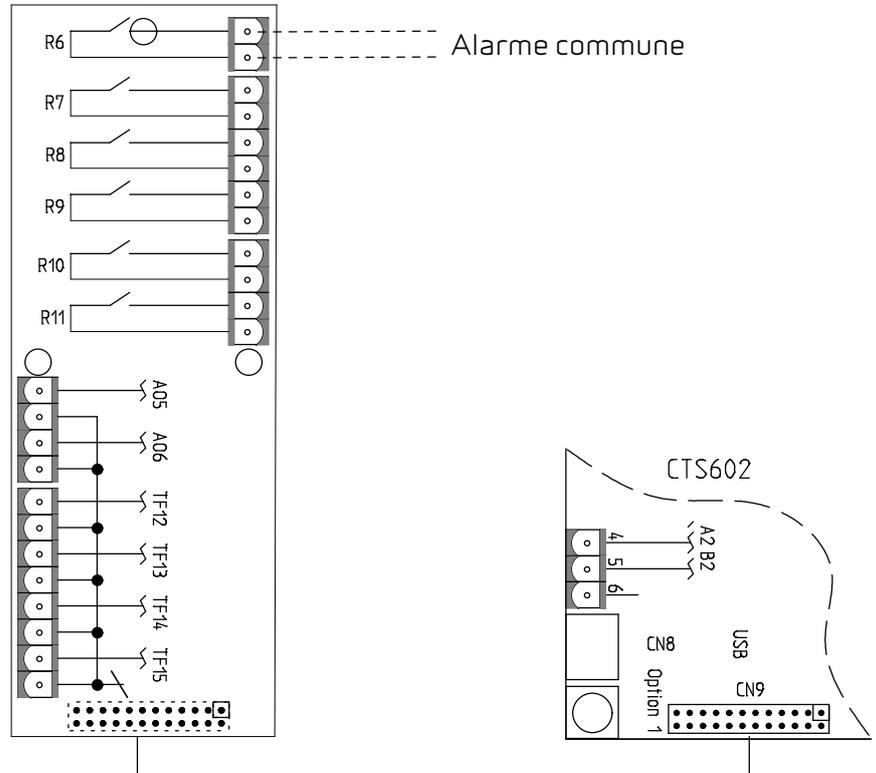
NB ! Dans le cas où l'appareil est connecté à une automatique d'incendie externe, configurez le logiciel comme suit : Paramétrage général/Entretien/Réinitialisation automatique de l'automatique d'incendie externe sur Activé

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

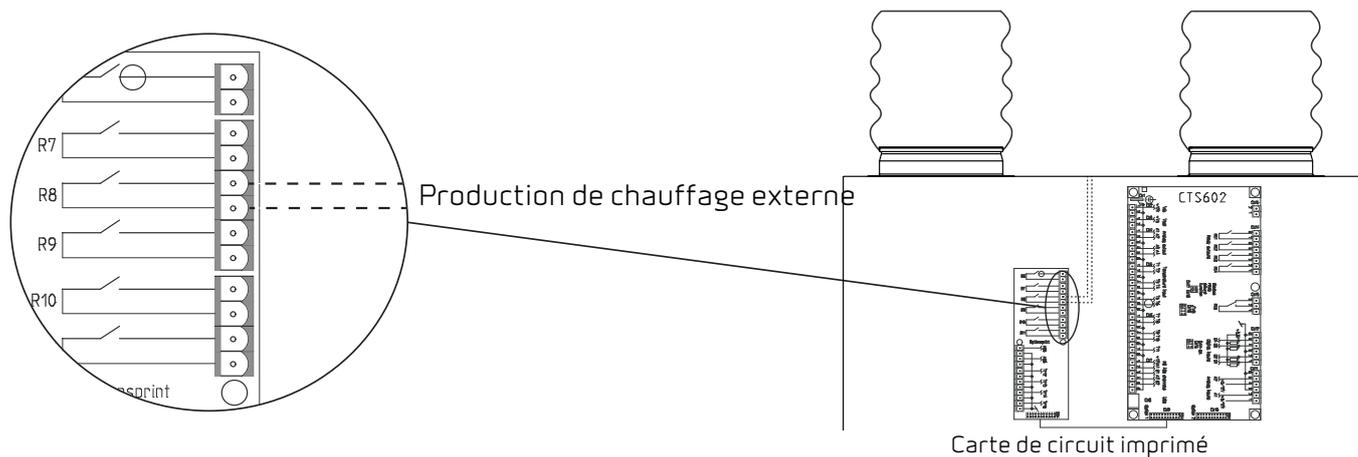


Chauffage externe

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

Information importante

L'appareil est fourni avec un tuyau d'évacuation d'eau de condensation Ø20 mm (PVC, raccords GF).



ATTENTION

... Un siphon doit être établi ensemble avec la décharge de condensat, afin d'assurer que l'eau de condensation puisse être évacuée.



ATTENTION

Si l'appareil est installé en dehors de l'enveloppe du bâtiment, il est essentiel de protéger le vidange de l'eau de condensation contre le gel avec un câble de chauffage antigel. C'est la responsabilité de l'installateur d'assurer la protection de l'appareil contre le gel.

Au cours de gestion, la pression négative peut atteindre jusqu'à 500 Pa dans le tuyau de décharge, ce qui correspond à une hauteur de colonne d'eau de 50 mm. Le siphon doit donc être installé comme indiqué pour empêcher l'assèchement et la remontée d'eau.

Le raccordement du siphon doit être fermé de manière hermétique, sinon de l'air sera aspiré dans l'installation et l'eau de condensation ne sera pas évacuée. Une mauvaise évacuation de l'eau de condensation pourrait entraîner des dégâts, lorsque l'eau de condensation fait déborder le bac de récupération d'eau de condensation et l'eau se répand hors de l'appareil.

Après le montage du siphon, la fonction est vérifiée de manière suivante (le système doit être relié au réseau de conduites et le couvercle doit être fermé):

Remplissez le bac de 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 de récupération d'eau de condensation quand le test est terminé.

Le siphon peut s'assécher, ce qui empêche l'évacuation de l'eau du bac de récupération d'eau de condensation, parce qu'alors de l'air est 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. Une hauteur accrue du siphon, par rapport aux exigences minimales, réduira le besoin de remplissage.



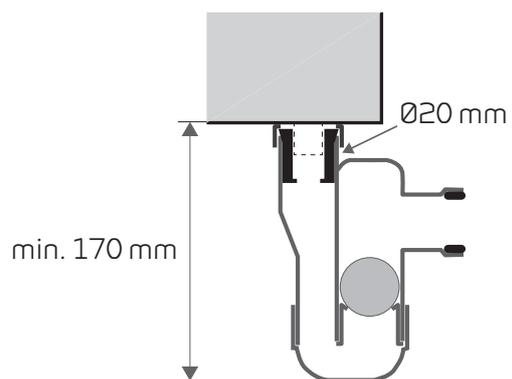
INFO

Nilan propose un siphon équipé d'un ballon. Le ballon empêche l'insufflation d'air par le vidange dans l'appareil, dans le cas où le siphon serait asséché. De cette façon, l'eau dans le bac d'eau de condensation peut toujours être déchargée et il n'est pas nécessaire de vérifier la vidange aussi souvent.

Raccordement du fond



Connexion du siphon, en général



Connexion du siphon Nilan avec ballon

Installation de ventilation

Système 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.

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.



Nilan A/S
Nilanvej 2
DK-8722 Hedensted

Tlf. +45 76 75 25 00
Fax +45 76 75 25 25

nilan@nilan.dk
www.nilan.dk

Doc. no.M24,_Combi,_S_302-Polar-Top_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.