

# GUIDE DE MONTAGE

CTS602 HMI BY NILAN



VPL28 (Français)

# TABLE DES MATIÈRES

## Sécurité

Alimentation électrique.....	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
Tableau de dimensions.....	7
Diagramme de fonctions.....	8
Accessoires.....	9
FU28 Heatpipe.....	9
Électrique préchauffage.....	9
Carte de circuit imprimé.....	9
Panneau de chauffage électrique.....	9
panneau de chauffage d'eau, y compris réglage.....	9
caisse EM.....	10
Le siphon.....	10
Amortisseur de vibrations.....	10
Tube flexible à atténuation acoustique.....	10

## Mise en place

Installation.....	11
Positionnement de l'appareil.....	11
Installation de l'appareil.....	11

## Montage électrique

Connexions électriques.....	12
Sécurité.....	12
Aperçu des raccordements.....	12
Panneau de contrôle.....	13
Panneau de contrôle HMI.....	13
Support mural.....	14
Raccordement du panneau de contrôle.....	14
Raccordement électrique de l'appareil.....	15
Alimentation.....	15
Appareil.....	15
Raccordement électrique des accessoires.....	16
FU28 Heatpipe.....	16
Préchauffage électrique externe.....	17
Panneau de chauffage électrique.....	18
Panneau de chauffage à eau.....	19
Montage de l'option print sur CTS602 print.....	21
Connexion électrique sinon.....	23
Raccordement au choix utilisateur et au MODbus.....	23
Raccordement de l'automatique d'incendie.....	23

## Installation de plomberie

Évacuation du condensat.....	25
Informations importantes.....	25
Raccordement du côté.....	26
Raccordement des accessoires VVS.....	27
Siphon avec ballon (accessoire).....	27

## Installation de ventilation

Système de conduite.....	28
Législation.....	28
Conduites.....	28
Appareil.....	28
Extraction.....	29
Injection d'air.....	29
Chapeaux de toiture.....	29
Réglage.....	29
Informations importantes.....	29

# 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.

## Élimination

### Systeme 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](http://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.

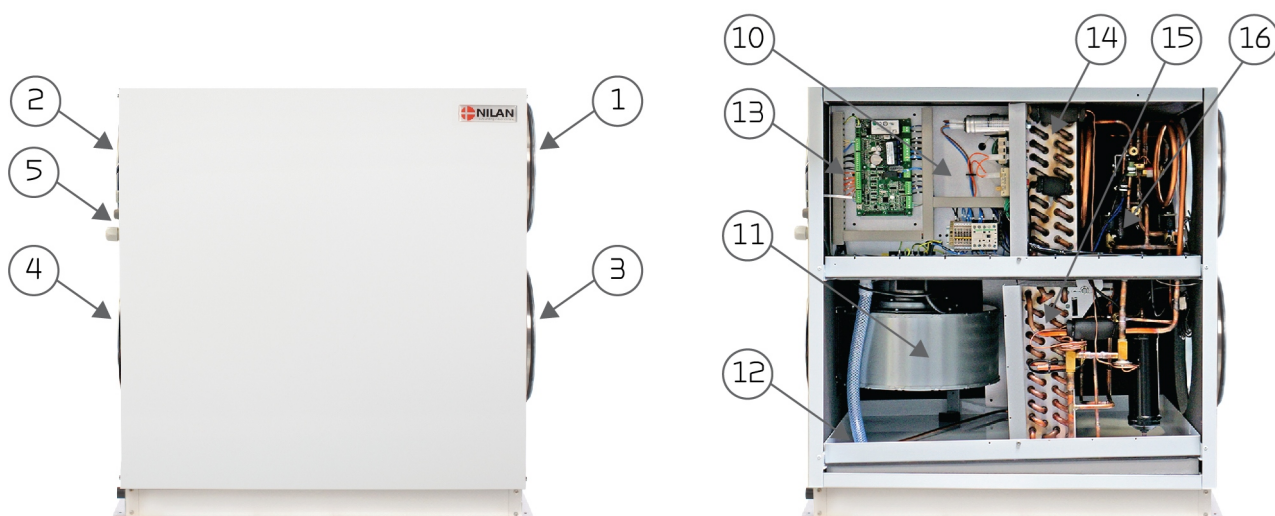
# Type d'installation

## Description du produit

VPL28 est une unité de ventilation avec récupération de chaleur active via une pompe à chaleur à haute efficacité. L'unité est conçue pour des volumes d'air allant jusqu'à 1 000 m<sup>3</sup>/h à 100 Pa pression externe

La ventilation évacue l'air humide et vicié du logement via la salle de bain, les toilettes, la cuisine et la buanderie et injecte de l'air frais de l'extérieur dans la salle de séjour, les chambres et les bureaux. L'air extérieur froid est chauffé dans la pompe à chaleur par l'air chaud sortant. S'il est nécessaire de chauffer l'air d'alimentation / le boîtier, la pompe à chaleur réchauffera l'air d'alimentation en fonction de la température de la pièce. Le VPL28 dispose d'un circuit de refroidissement réversible et peut ainsi refroidir l'air d'alimentation en été.

Le VPL28 est livré en standard avec un filtre à cassette ISO ePM1 65-80% (F7) dans l'air extérieur et ISO ePM10 (M5) dans l'air extrait.



### L'installation

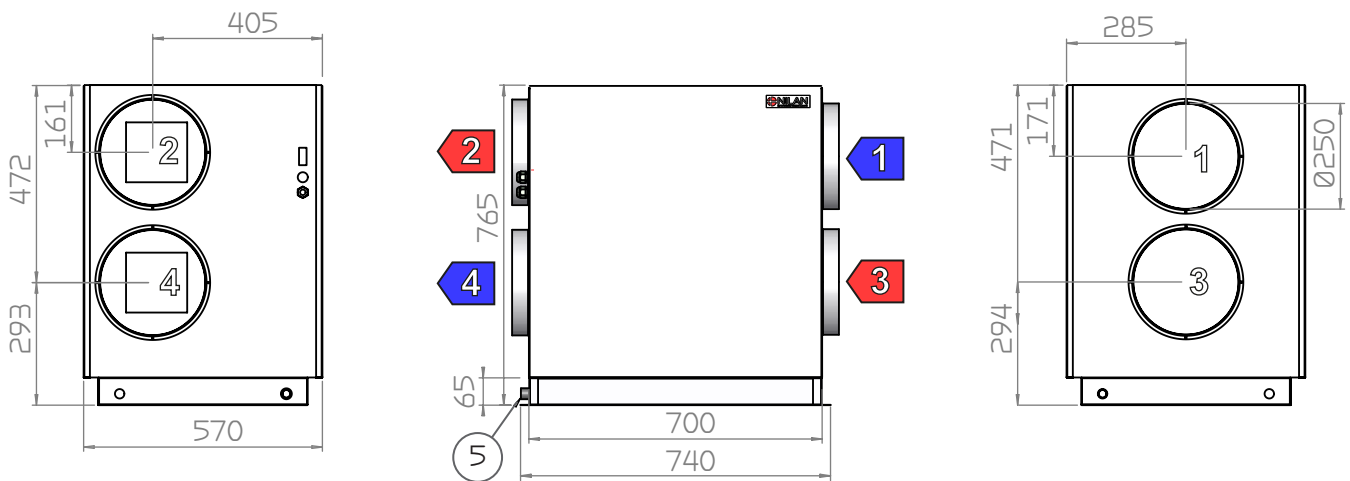
1. Connexion au conduit d'air extérieur
2. Connexion au conduit d'air d'alimentation
3. Connexion au conduit de l'air d'extraction
4. Connexion au conduit d'évacuation
5. Prise d'alimentation

### Partie frontale ouverte

10. Ventilateur alimentation d'air
11. Ventilateur extraction d'air
12. Évacuation de l'eau de condensation
13. Régulation
14. Panneau-évaporateur
15. Panneau-condensateur
16. compresseur

## Tableau de dimensions

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.



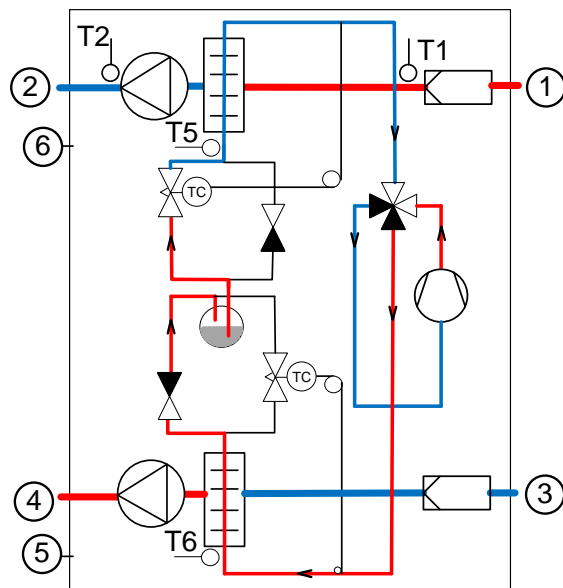
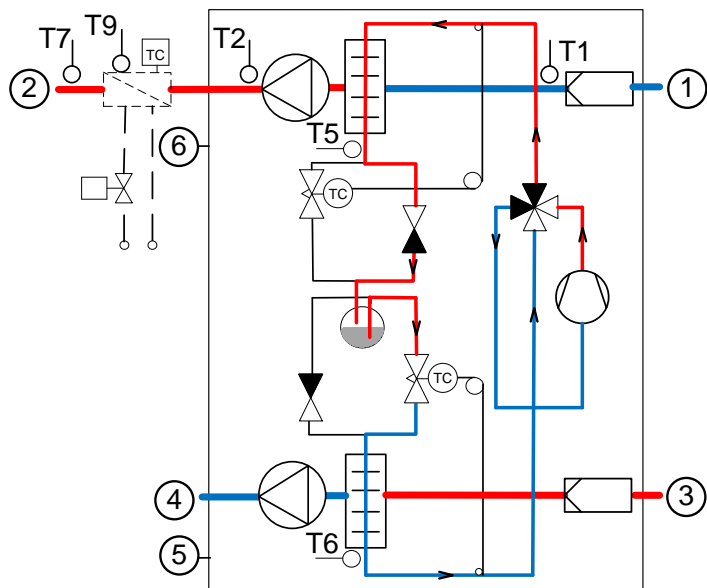
### Raccordements :

1. Air extérieur
2. Air d'alimentation (injection)
3. Air d'extraction (extraction)
4. Air vicié
5. Évacuation de l'eau de condensation

# 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

## Automatisme

- T1: Capteur air extérieur  
T2/T7: Capteur air d'alimentation  
T5: Capteur condensateur  
T6: Capteur évaporateur  
T9: Panneau de chauffage à eau  
T10: Capteur d'air d'échappement (température ambiante)



## Accessoires

### FU28 Heatpipe



Un heatpipe FU28 élève un peu la température de l'air extérieur et augmente ainsi considérablement l'efficacité de la pompe à chaleur pendant les mois les plus froids.

Avec un Heatpipe FU28 monté, dans la plupart des cas, une surface de réchauffage avec un circuit de mélange associé n'est pas nécessaire, afin de pouvoir maintenir une température raisonnable dans l'air d'alimentation (air fourni).

### Électrique préchauffage



Lorsque la température extérieure tombe en dessous de 0 ° C, l'efficacité de la pompe à chaleur diminue. S'il n'y a pas assez de place pour monter un Heatpipe FU15 / FU28, il est avantageux d'installer une surface de préchauffage garantissant un rendement élevé de la pompe à chaleur.

La surface de préchauffage garantit que la température extérieure entrant dans l'unité ne tombe pas en dessous de 0 ° et dispose d'une régulation qui garantit une utilisation minimale d'énergie.

### 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.

### 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.

### panneau de chauffage d'eau, y compris réglage



Un panneau de chauffage d'eau permet de hausser la température de l'air d'alimentation au niveau désiré. Le panneau de chauffage d'eau est destiné pour l'installation des canaux et doit être raccordé à la distribution de chaleur primaire.

Est fourni ensemble avec une soupape de régulation en deux directions, un capteur de température et un thermostat de gel.

## 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.

## Le siphon



Pour assurer que l'eau de condensation peut être évacué, il faut établir un siphon.

Il faut contrôler fréquemment si il y a de l'eau dans le siphon. Pendant l'été, où il n'y a pas de condensation, le siphon peut se dessécher. Si le siphon est desséché, de l'air est aspiré dans l'installation et l'eau condensé ne peut s'échapper, ce qui peut causer des dégâts d'eau.

Dans le siphon de Nilan il y a un ballon, qui garantit l'absence d'air dans l'installation et ainsi l'eau de condensation peut s'échapper à tout moment.

## Amortisseur de vibrations



4 amortisseurs de vibration sont installés en dessous de l'appareil et garantissent un amortissement efficace contre les vibrations de l'appareil.

## 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.

# 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.

Il doit être facile de remplacer les filtres et par exemple, il doit être possible de remplacer le ventilateur ou d'autres composants.



#### ATTENTION

Il est recommandé de laisser un espace d'au moins 60 cm devant l'installation.

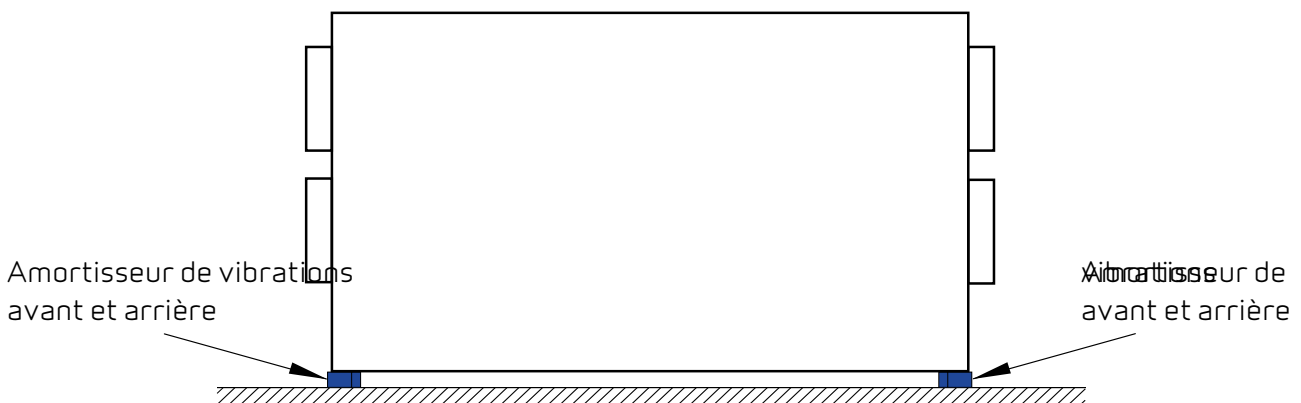


#### ATTENTION

Il est important que l'installation soit parfaitement de niveau pour permettre la vidange adéquate du bac d'eau de condensation.

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 du bâtiment individuels. Afin de créer la séparation entre l'appareil et sous-couche, il est recommandé de monter des amortisseurs de vibrations en dessous de l'appareil. Une distance de 10 mm entre aux autres éléments du bâtiment et aux meubles est à respecter.

### Installation de l'appareil



#### ATTENTION

L'appareil doit être monté sur un support stable et horizontal.

# 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

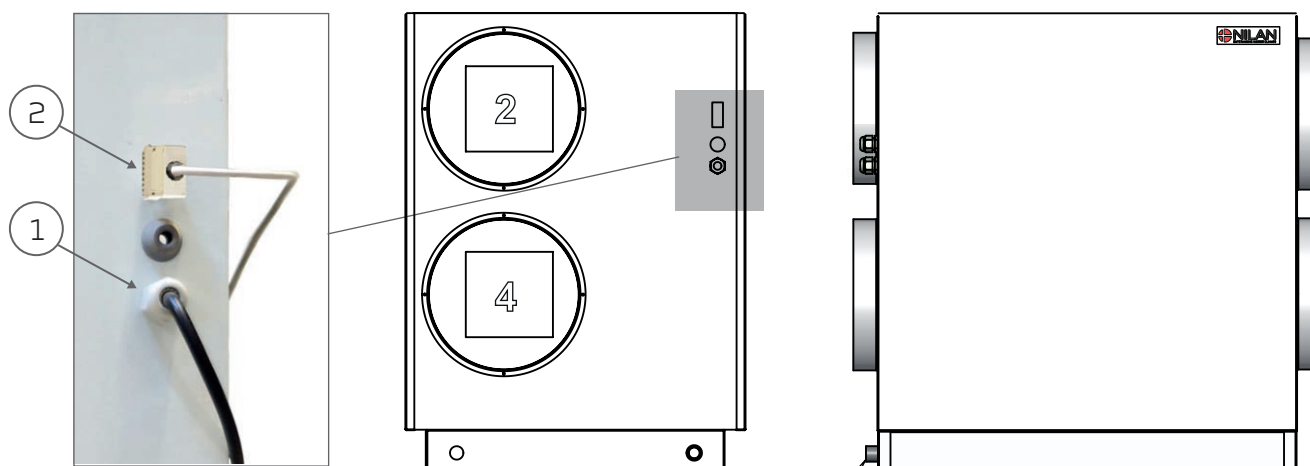
Il est essentiel de couper le courant lorsqu'on travaille avec les composants électriques de l'appareil.

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

Les raccordements électriques se trouvent du côté droit de l'appareil, vu de face.

1. Raccordement à 230 V (n'oubliez pas la mise à la terre)
2. Raccordement du panneau de contrôle



# Panneau de contrôle

## Panneau de contrôle HMI

Le panneau de contrôle est livré avec un câble d'une longueur de 1 ½ m. Le panneau est connecté avec le contrôle CTS602 dans l'appareil avec un câble CAT 5e (longueur max. 50 m).

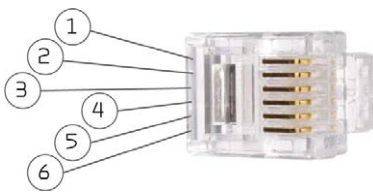


### ATTENTION

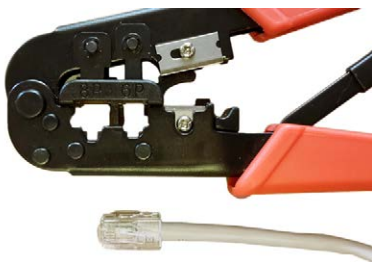
Si vous souhaitez un câble plus long, utilisez un câble LAN standard non croisé, longueur max. 50 m.

Si vous souhaitez rallonger le câble, vous devez être attentif à ce qui suit :

### Installation dans le connecteur RJ12

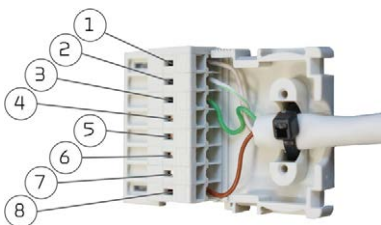


1. libre
2. libre
3. Vert (A2)
4. Vert/blanc (B2)
5. Brun (12V)
6. Brun/blanc (GND)



Utilisez le connecteur RJ12 et l'outil de sertissage RJ12.

### Raccordement dans le connecteur 8 pôles



1. Brun/blanc (GND)
2. Vert/blanc (B2)
3. Vert (A2)
4. Libre (Option utilisateur 1)
5. Libre (Option utilisateur 1)
6. Libre (A1)
7. Libre (B1)
8. Brun (12V)

## Support mural

Le panneau tactile peut se fixer au mur à l'aide du support mural intégré.

Le panneau tactile doit être visible pour permettre de modifier les paramètres de l'installation et de surveiller les avertissements ou les alarmes pour service.

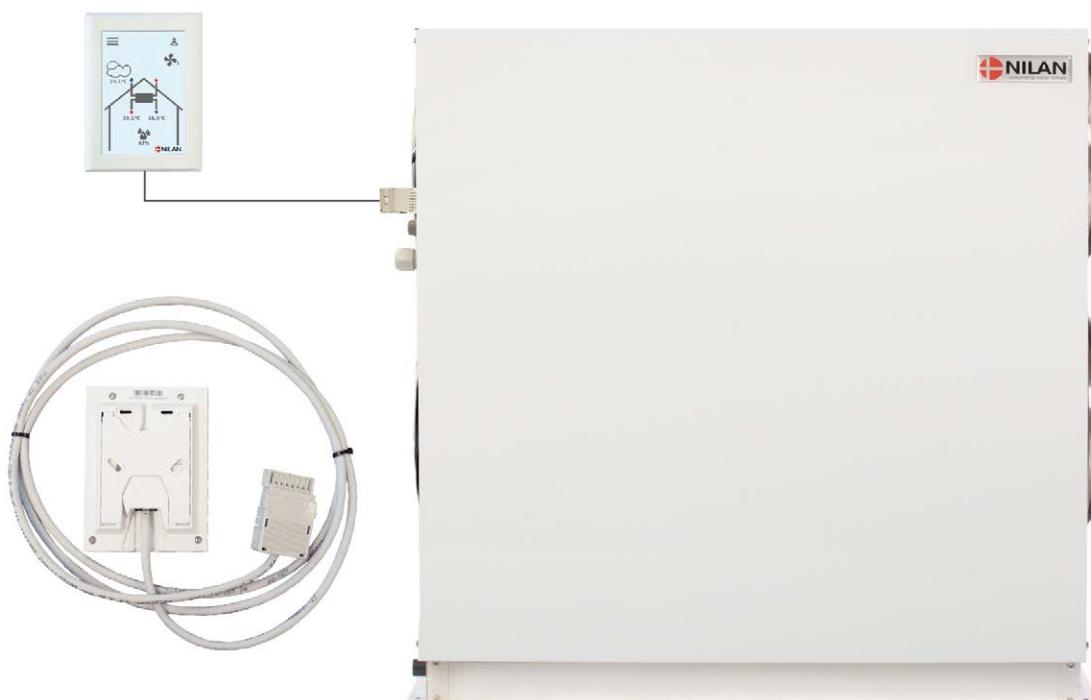


Le support mural est situé à l'arrière du panneau de commande. Celui-ci peut être enlevé en desserrant la fixation au bas du panneau.

Le support est mis en place avec 2 vis.

Le connecteur RJ12 est connecté à la base du panneau tactile et le câble peut être conduit vers le bas le long du mur, dans le mur ou à travers l'emplacement sélectionné à l'arrière du panneau.

## Raccordement du panneau de contrôle



# 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.

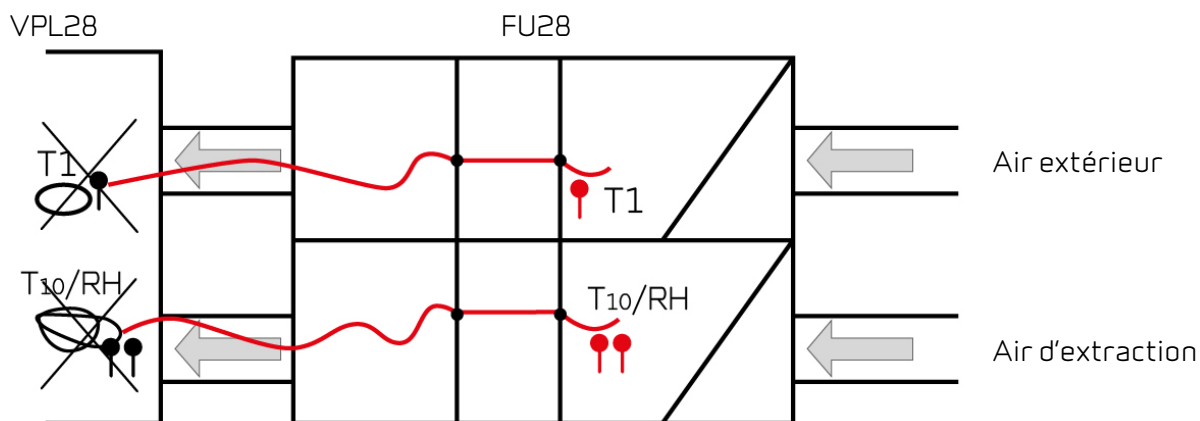
## Appareil



# Raccordement électrique des accessoires

## FU28 Heatpipe

Avec un heatpipe FU28 monté avant l'unité, le COP (efficacité) du VPL28 est considérablement augmenté, en particulier à basses températures extérieures.



Les capteurs de température T1, T10 et d'humidité HR doivent être déplacés comme indiqué sur le schéma. Il est important de les déplacer avant le caloduc pour que l'appareil puisse fonctionner correctement.

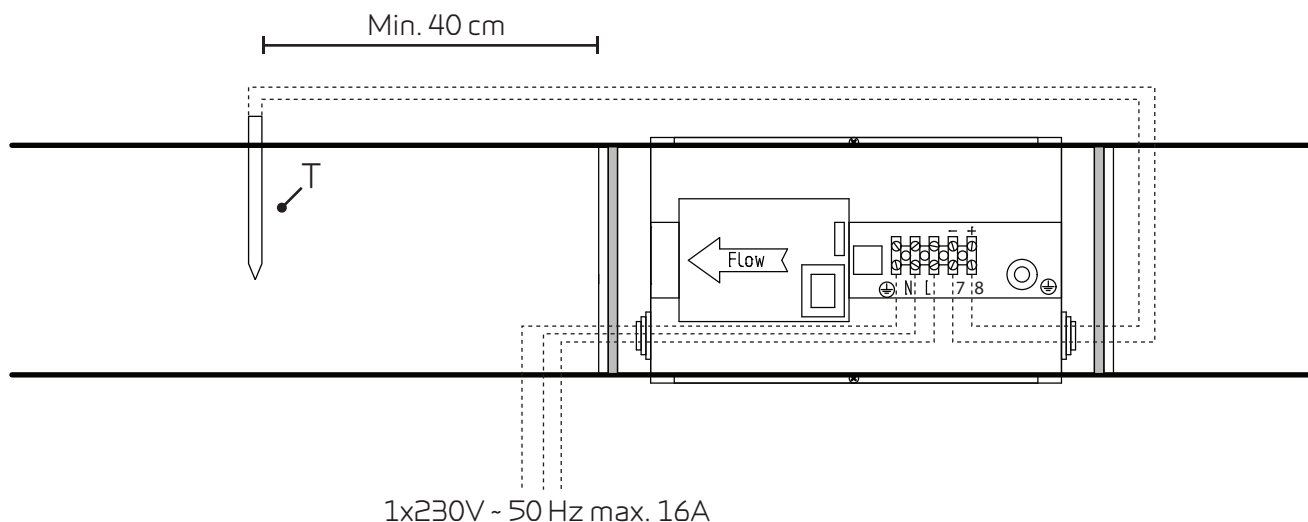
NB! Un caloduc n'est pas un échangeur de chaleur à récupération ou à récupération et ne doit donc pas être conforme aux exigences relatives à l'efficacité de la température. Il est inclus dans le calcul du COP du VPL28.



## Préchauffage électrique externe

S'il n'est pas possible d'installer un Heatpipe FU28, il est possible d'acheter une surface de chauffage électrique externe pour assurer un bon rendement de la pompe à chaleur.

Installez le panneau de préchauffage dans la conduite d'air extérieur, avant le montage de l'installation, avec le capteur de température requis.



Il est important que le capteur de température soit placé à au moins 40 cm de la surface de préchauffage afin d'assurer une régulation adéquate.

Le préchauffage est équipé d'un système de sécurité à trois niveaux contre la surchauffe.



1. Un thermostat de gestion est prévu pour régler la chaleur et veiller à ce que la température de l'air d'alimentation ne tombe pas en dessous de  $-1^{\circ}\text{C}$ .
2. Un thermostat maximum désactive le dispositif de préchauffage si la température dépasse  $50^{\circ}\text{C}$ . (Pour un montage à la horizontale avec un flux d'air vers le bas, le panneau de préchauffage se désactive à  $70^{\circ}\text{C}$ ).
3. Il y a un thermostat de sécurité qui désactive le panneau de préchauffage si la température dépasse  $100^{\circ}\text{C}$ . Ensuite il doit être réinitialisé manuellement.

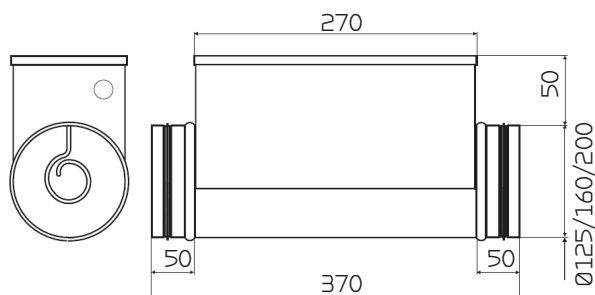
Débit minimum à  $\varnothing 200$ :  $170\text{ m}^3/\text{h}$ .



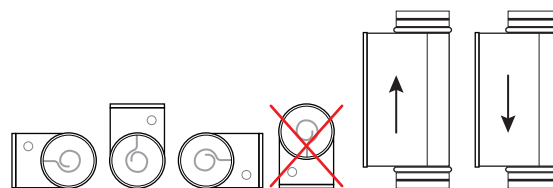
### ATTENTION

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



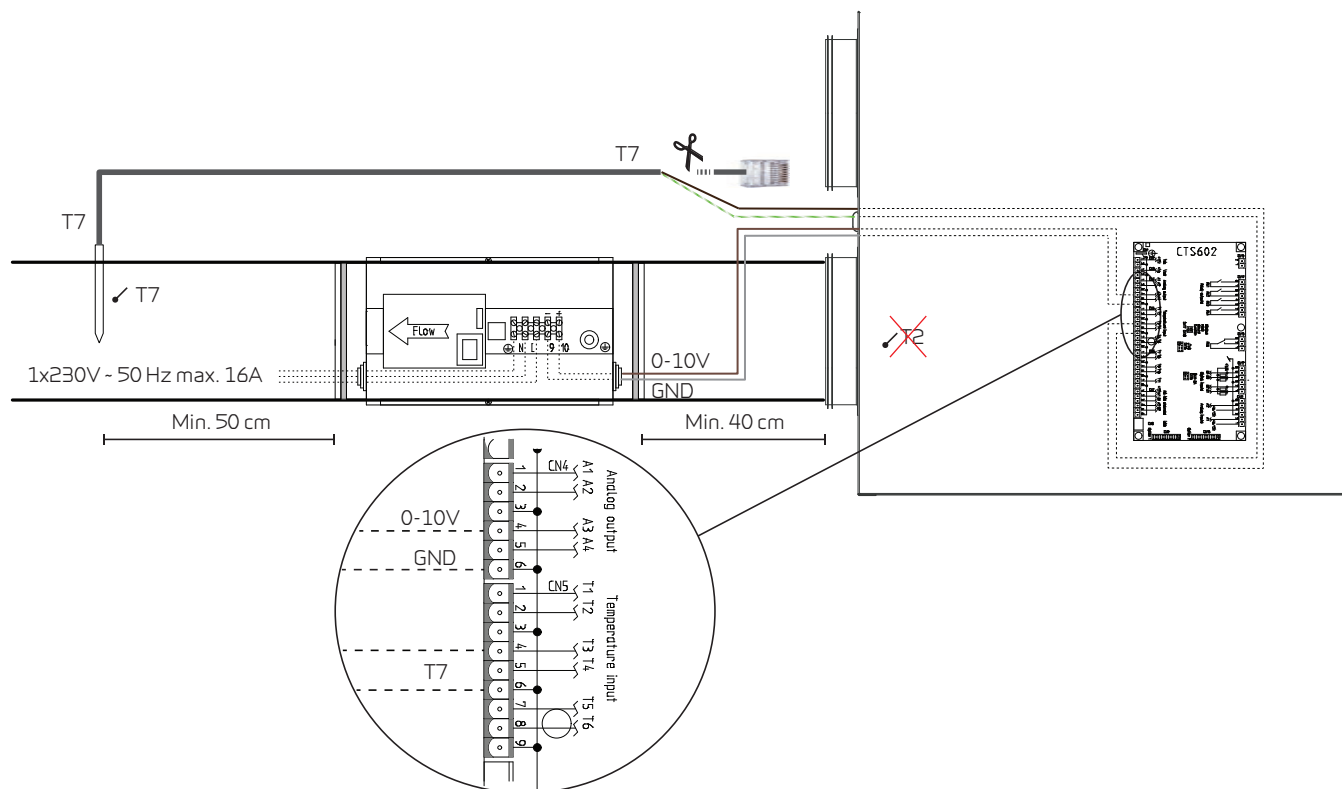
### Options de placement :



# 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.



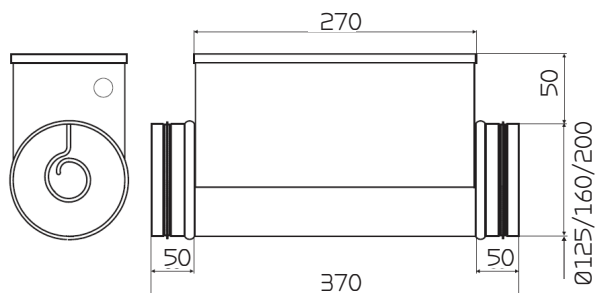
Les schémas électriques sont fournis avec les produits concernés.

Les fils sont acheminés le long du canal et montés dans la boîte à bornes, qui est montée sur l'unité.

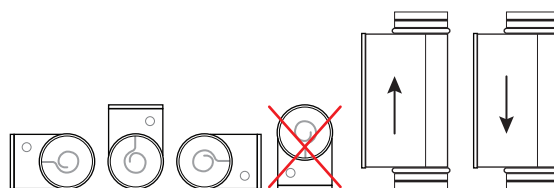
**ATTENTION** Le capteur de température T7 est monté après la surface chauffante. Capteur T2 **DOIT** être détaché du circuit imprimé et le capteur T7 est branché au même endroit, où le capteur T2 a été connecté.

**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 :



## Panneau de chauffage à eau

Si vous souhaitez contrôler exactement la température de l'air soufflé, il est nécessaire d'utiliser un élément chauffant.

Vous pouvez acquérir un panneau de chauffage à eau qui est installé dans la conduite d'air d'alimentation (injection). Les capteurs et raccords nécessaires sont fournis.

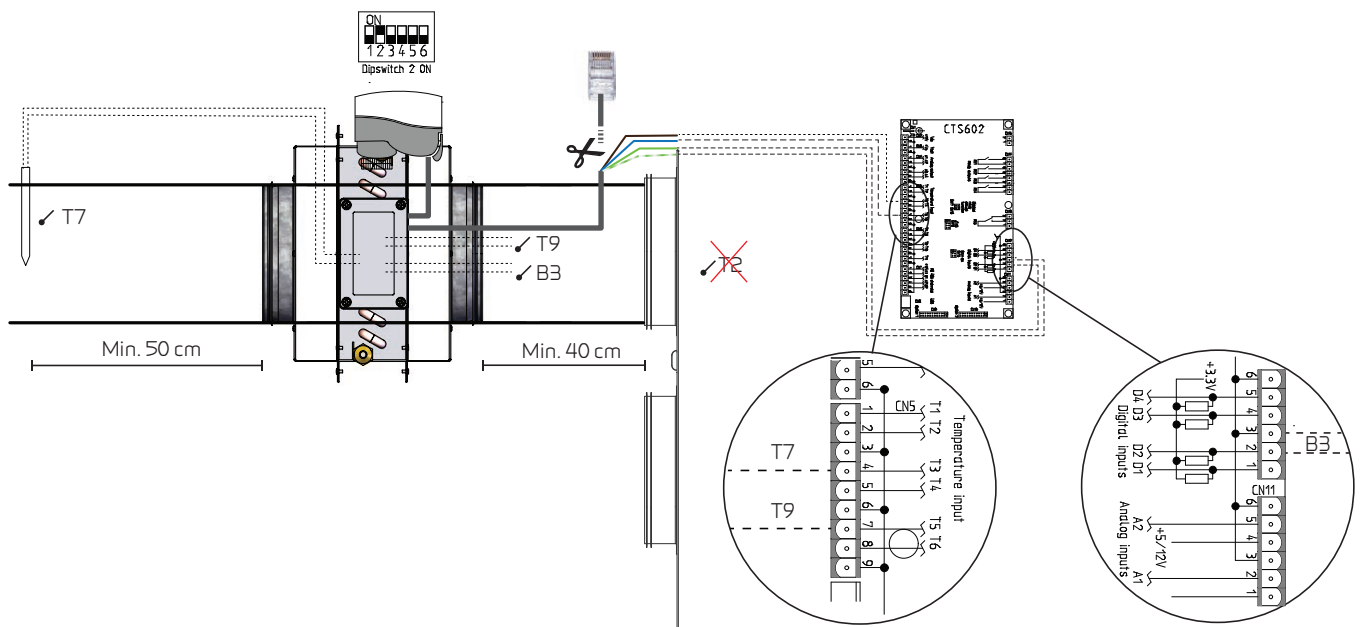
La prise RJ 45 est coupée près de l'assemblage du manchon de sertissage, et le câble est branché dans le circuit imprimé.



### ATTENTION

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

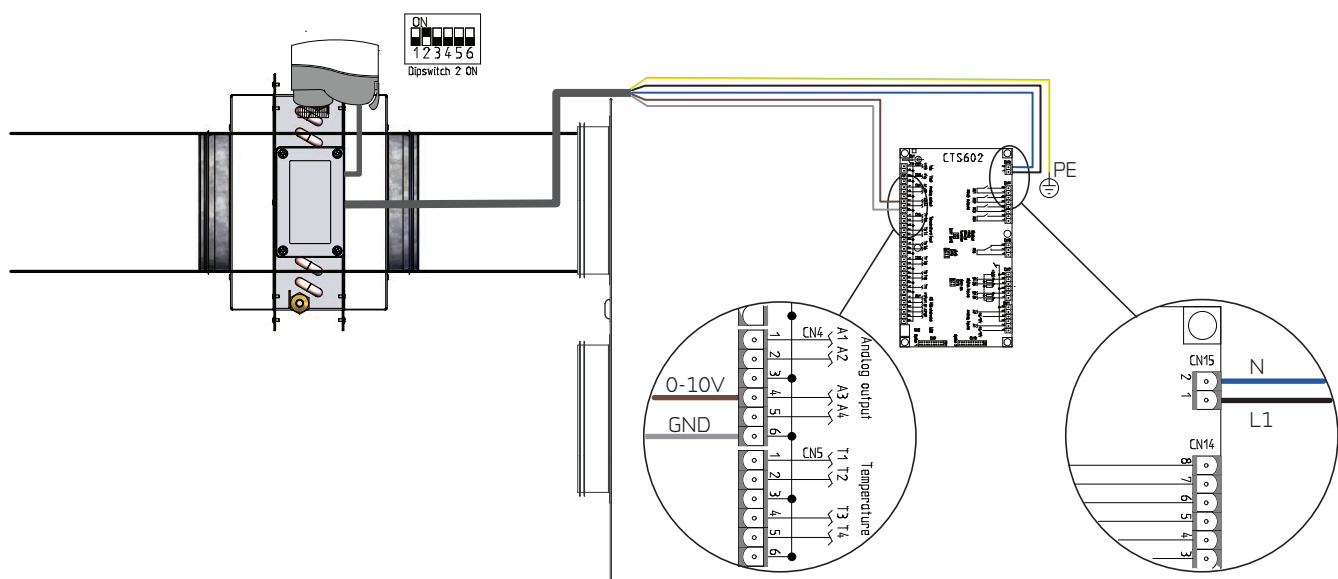
## Raccordement des capteurs



T7 : Capteur de température - T9 : Capteur de température de panneau de chauffage - B3 : Protection antigel

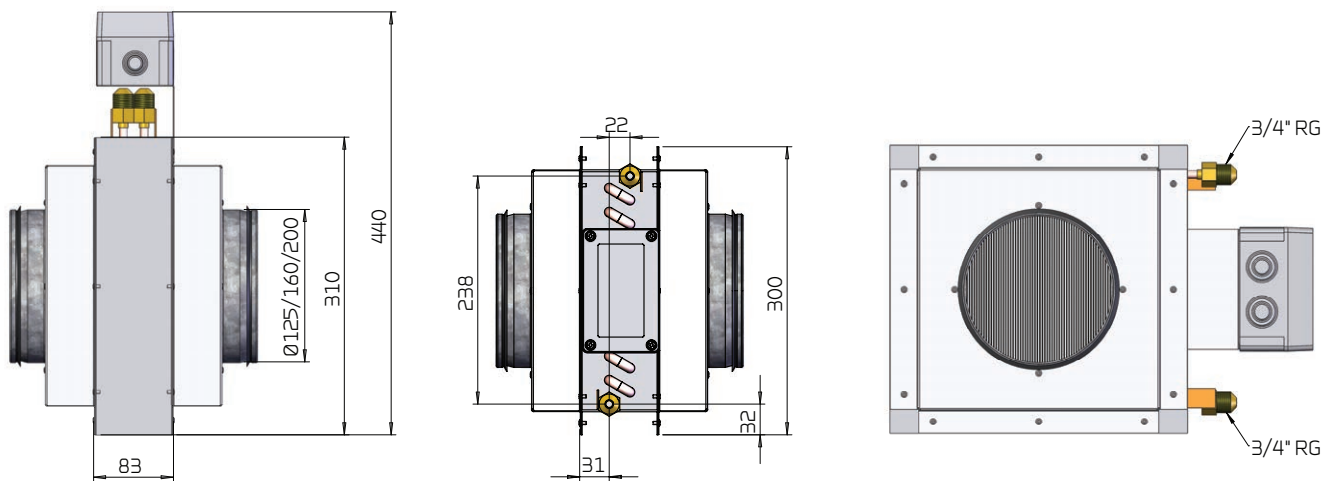
Les câbles sont placés le long du conduit, passés par les embouts situés sur l'appareil et conduits vers la bas jusqu'au circuit imprimé, où ils sont branchés au schéma électrique.

## Raccordement électrique de la vanne de régulation



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.

## Dimensions :



## Montage de l'option print sur CTS602 print

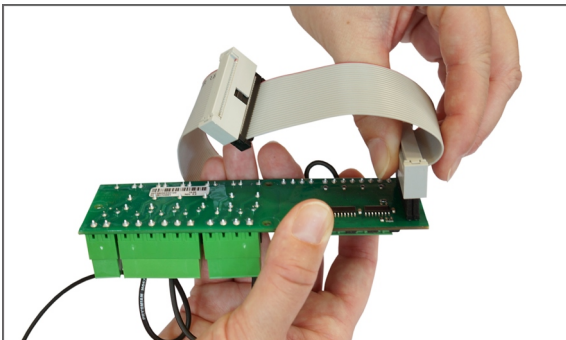
Connecter une carte de circuit imprimé à un circuit imprimé CTS602 permet d'utiliser le choix utilisateur 2.

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.

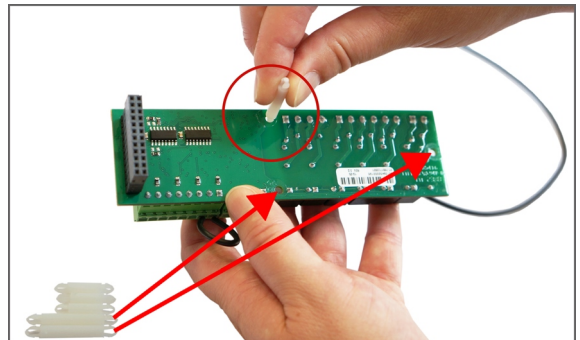
À l'activation, le "choix utilisateur 2", le contrôleur émet également un signal.

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

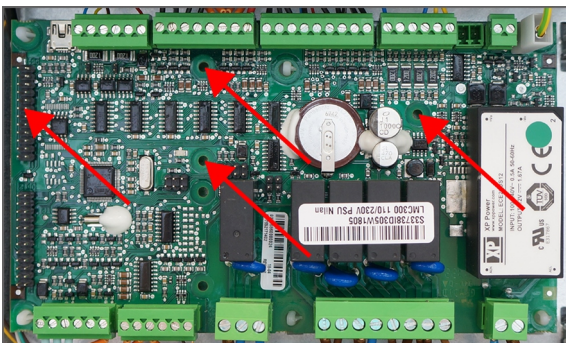
La carte de circuit imprimé donne de même la possibilité d'activer la production de chauffage externe. Ceci vient ensemble avec la sortie alarme et le signal dégivrage.



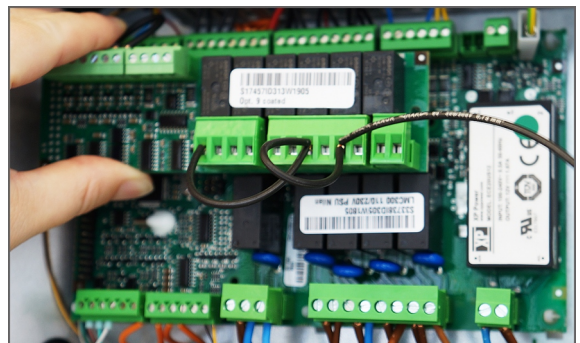
1. Retirez le câble de bus indiqué sur la carte optionnelle.



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.

# Connexion électrique sinon

## Raccordement au choix utilisateur et au MODbus

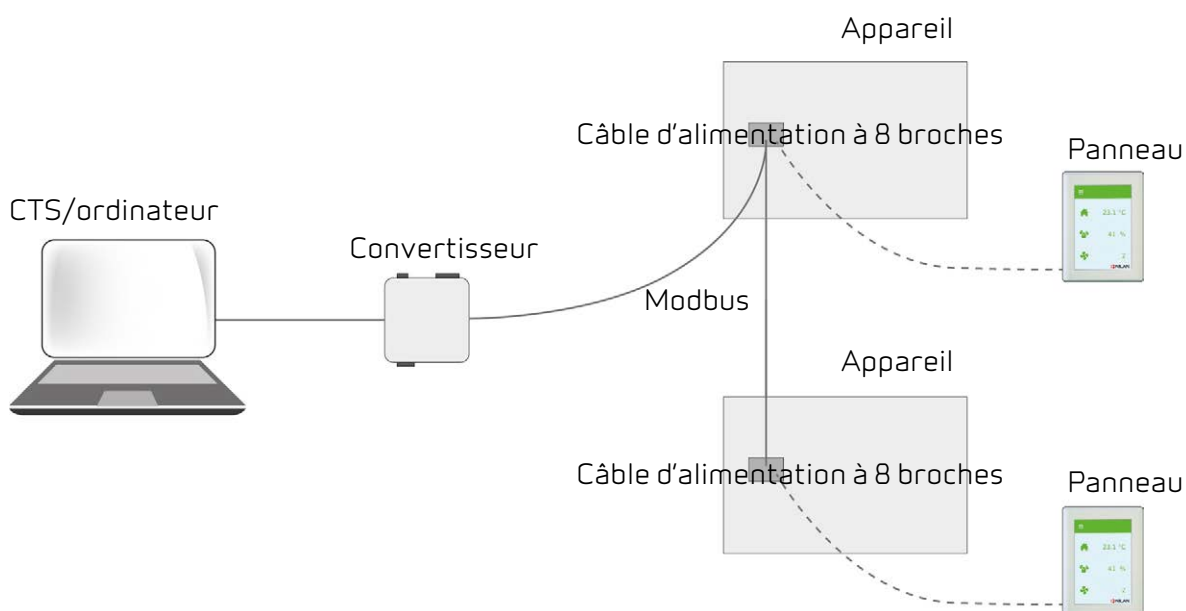
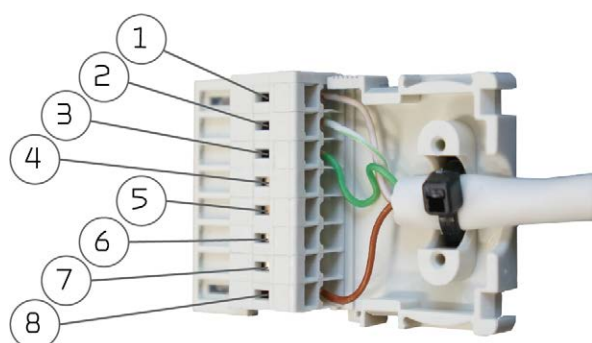
**Choix utilisateur :** La connexion au choix de l'utilisateur peut être utilisée par exemple pour contrôler le fonctionnement de la hotte via un contact sec sans tension dans la hotte qui donne le signal à l'installation, ce qui augmente la ventilation lorsque la hotte est allumée. Le raccordement s'effectue sur les broches 4 et 5 dans le connecteur 8 pôles du panneau de commande.

Le choix de l'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 connecteur 8 pôles du panneau de commande.

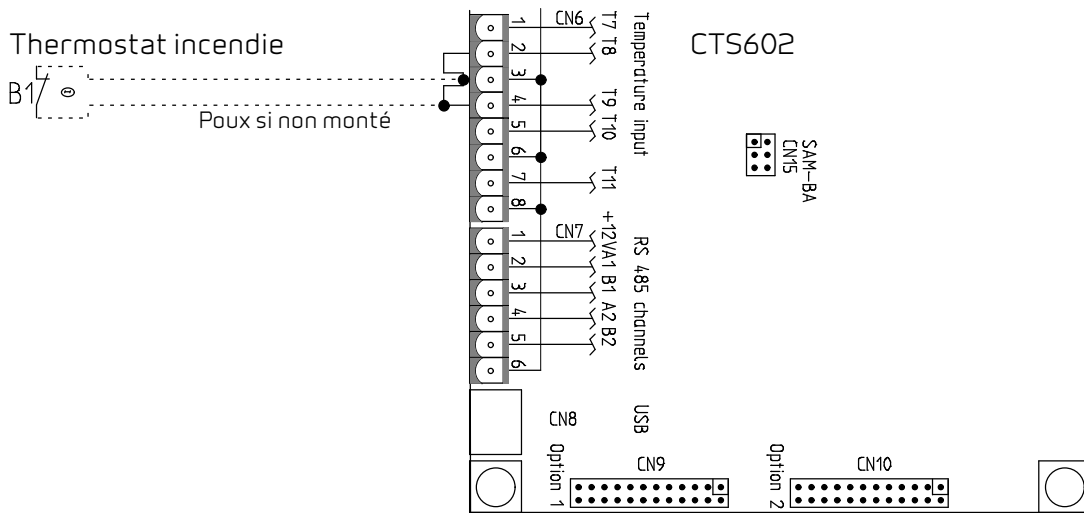
Veuillez consulter le manuel d'utilisation en ce qui concerne le réglage du logiciel, etc.

Le connecteur est raccordé à l'appareil au point 2 : Raccordement du panneau de commande.



## Raccordement de l'automatique d'incendie

Un thermostat d'incendie ou une automatique d'incendie externe peuvent être installés. Il doit s'agir d'un signal fermé. Ainsi, lorsque le signal est interrompu, l'appareil le détecte comme un feu.



NB! Dans le cas où l'appareil est connecté à une automatique d'incendie externe, configurez le logiciel comme suit : Paramètres de service / Redémarrage / Incendie. Ainsi, l'appareil redémarre lorsque le signal automatique d'incendie externe le signale.



# Installation de plomberie

## Évacuation du condensat

### Informations importantes

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.

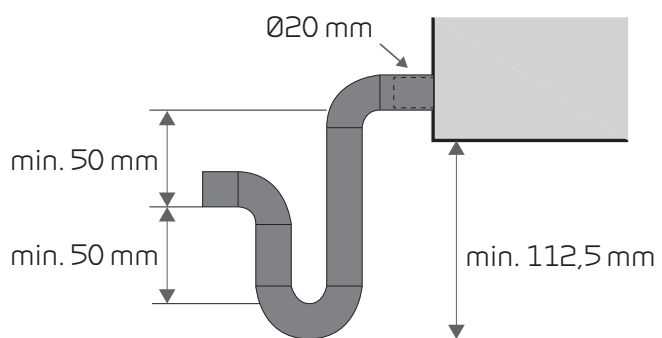
Le siphon peut s'assécher, ce qui empêche l'évacuation de l'eau du bac de récupération d'eau de condensation, parce qu'alors de l'air est soufflé dans le système. Il est donc nécessaire d'inspecter le siphon régulièrement, en particulier après l'été, et d'y ajouter de l'eau en cas de besoin. Une hauteur accrue du siphon, par rapport aux exigences minimales, réduira le besoin de remplissage.



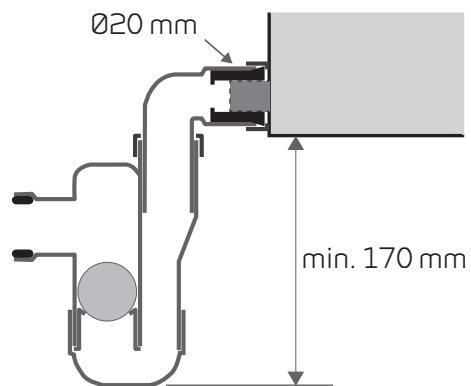
#### INFO

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 côté



Connexion du siphon, en général



Connexion du siphon Nilan avec ballon

# Raccordement des accessoires VVS

## Siphon avec ballon (accessoire)

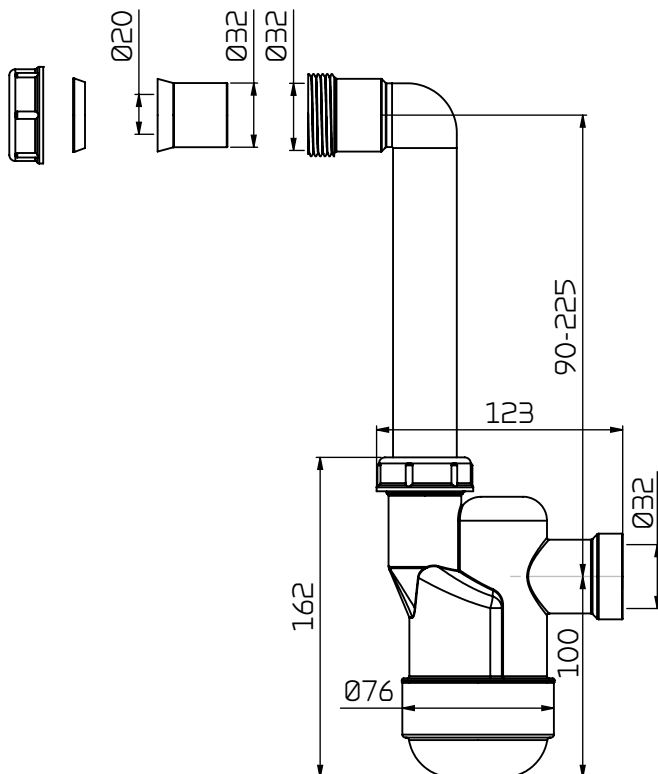


### Possibilités de connexion avec le siphon de Nilan

1. Siphon avec pièce de jonction  $\varnothing 32$  mm
2. Réducteur pour  $\varnothing 20$  mm
3. Pièce de réduction pour  $\frac{1}{4}$ " RG
4. Réducteur pour  $\frac{1}{2}$ " tube

### Dimensions :

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.



# 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.

## 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  
8722 Hedensted  
Danmark  
Tlf. +45 76 75 25 00  
Fax +45 76 75 25 25  
nilan@nilan.dk  
www.nilan.dk

Doc. no.M24\_VPL\_15\_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.