

# GUIDE DE MONTAGE

CTS700-TOUCH BY NILAN



Compact P / Compact P Polar - GEO (Français)

# TABLE DES MATIÈRES

## Sécurité

Alimentation électrique.....	5
Pompe à chaleur eau chaude sanitaire.....	5
Pompe à chaleur pour chauffage central.....	5
Élimination.....	6
Système de ventilation.....	6
Pompe à chaleur.....	6

## Informations générales

Introduction.....	7
Informations générales avant montage.....	7
Modèle.....	7
Description du produit.....	7
L'installation.....	9
Sonde de température - Aperçu.....	10
Dimensions.....	11
Schéma de la tuyauterie.....	12
Accessoire.....	13
Batterie de préchauffage électrique antigel.....	13
panneau de chauffage d'eau, y compris réglage.....	13
Panneau de chauffage électrique.....	13
Filtre de pollen.....	13
caisse EM.....	13
Capteur de CO2.....	14
Groupe de sécurité.....	14
Groupe de sécurité avec protection contre les brûlures.....	14
Tube flexible à atténuation acoustique.....	14
Chariot élévateur.....	14
Ballon d'eau chaude SHW.....	15

## Installation

Montage.....	16
Transport.....	16
Positionnement de l'installation.....	16
Circuit de serpentin de sol.....	17
Exemples de pose.....	17

## Montage électrique

Sécurité.....	18
Vue d'ensemble de connexion.....	18
Panneau de commande.....	19
Touch Panel.....	19
Dimensions du panneau de commande.....	19
Positionnement de l'écran tactile.....	20
Montage du support mural.....	21
Unité de connexion électrique.....	22
Sécurité.....	22
GE03, GE06 et GE09.....	22
Changement de 400V à 230V.....	23
Raccordement électrique des accessoires.....	24
Préchauffage électrique externe.....	24
Panneau de chauffage électrique.....	25
Batterie de chauffe à eau.....	26
Capteur CO2.....	28
Hotte et EM box.....	30
Ballon d'eau chaude SHW.....	31

Autres raccordements électriques.....	32
Programme utilisateur 1.....	32
Programme utilisateur 2.....	33
Sonde externe de température de pièce.....	34
Raccordement de l'automatique d'incendie.....	35
Alarme commune.....	35
Chauffage externe.....	36
Gestion externe du chauffage au sol.....	37
Smart Grid.....	37
Raccordement registre puit canadien.....	38
Puit canadien hydrolique BAH.....	39
Fonction de rafraîchissement passif.....	40

## Installation de plomberie

Évacuation des condensats.....	42
Informations importantes.....	42
Ballon d'eau chaude.....	43
Vue d'ensemble des branchements.....	43
Raccordement.....	44
Circulation d'eau chaude.....	44
Spirale complétant.....	44
Eau adoucie.....	45
Chauffage central.....	46
Vue d'ensemble des raccordements.....	46
Circuit de saumure.....	47
Check-list du système de chauffage central avant le démarrage.....	48
Raccordements de plomberie des accessoires.....	49
Groupe de disjoncteur.....	49
Groupe de disjoncteur avec sécurité anti-brûlure.....	50
Panneau de chauffage pour chaleur résiduelle (accessoire) - montage dans le conduit.....	51
Tableau des performances de la batterie de chauffe à eau.....	52
Ballon d'eau chaude.....	53
Raccordement à l'eau chaude SHW.....	54
Raccordement au serpentin supplémentaire dans le réservoir d'eau chaude SHW.....	55
Raccordement à l'eau chaude DHW.....	55

## Installation de la ventilation

Système de canalisations.....	56
Législation.....	56
Conduites.....	56
Appareil.....	56
Extraction.....	57
Injection d'air.....	57
Chapeaux de toiture.....	57
Réglage.....	57
Informations importantes.....	57
Embouts de mesure.....	58
Courbe de perte de charge.....	58

## Démarrage

Chauffage central.....	59
Remplissage d'eau.....	59
Ajout d'eau.....	59
Vérifier le filtre.....	59

## Dépannage

Mode d'urgence.....	60
Mode d'urgence eau chaude sanitaire.....	60
Mode d'urgence du chauffage central.....	61

Eau chaude sanitaire.....	62
Pannes et solutions pour l'eau chaude sanitaire.....	62
Chauffage central.....	62
Erreurs et solutions pour le chauffage central.....	62



# 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.

## Pompe à chaleur pour chauffage central



### AVERTISSEMENT

Pour protéger la pompe à chaleur de toute détérioration, elle est équipée des dispositifs de sécurité suivants.

- Systèmes d'expansion pour chauffage central et stockage thermique
- Soupape de sécurité pour chauffage central et stockage thermique
- Pressostat haute et basse pression du compresseur

La pompe à chaleur doit être soumise à un entretien approprié conformément aux lois et aux règles applicables afin que le système soit maintenu en bon état et que les exigences en matière de sécurité et d'environnement soient satisfaites.

La responsabilité de l'entretien de la pompe à chaleur incombe au propriétaire/à l'utilisateur.

# 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](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.

## Modèle

### Description du produit

Compact P GEO est une unité de ventilation avec récupération de chaleur qui produit également de l'eau chaude domestique et chauffe la maison via une pompe à chaleur géothermique.

Compact P est conçu pour des débits jusqu'à 275 m<sup>3</sup>/h à 100 Pa pression externe Compact P XL est compatible avec des débits jusqu'à 430 m<sup>3</sup>/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 P intègre une pompe à chaleur. 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.

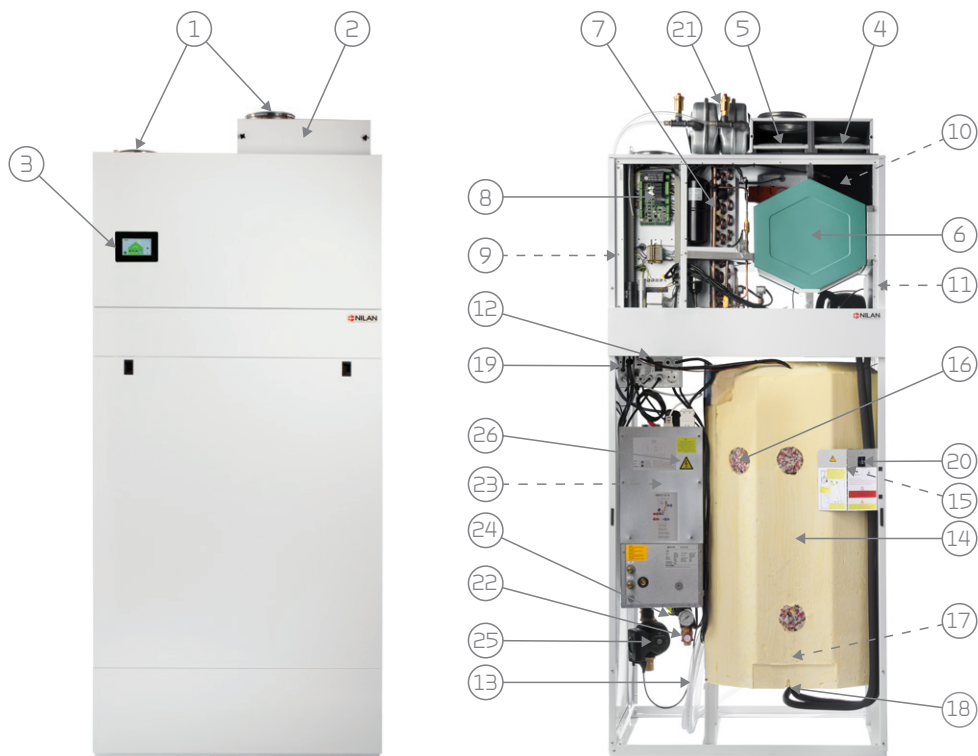
Comme il s'agit d'une pompe à chaleur réversible, elle peut être utilisée en été pour rafraîchir l'air d'alimentation (injection). Compact P peut refroidir l'air soufflé jusqu'à 10 °C. Compact S ne constitue toutefois pas une climatisation, car le renouvellement d'air est relativement lent. Le rafraîchissement réduit le taux d'hygrométrie pour le grand confort des occupants de l'habitation, même avec une température intérieure élevée. Le rafraîchissement estival est dit gratuit puisqu'il s'effectue en parallèle de la production d'ECS.

La pompe à chaleur géothermique GEO, écologique et silencieuse, chauffe la maison par le biais d'un système de chauffage par le sol ou de radiateurs à basse température. Il récupère l'énergie de la terre. Pour aider la pompe à chaleur pendant les périodes très froides, elle est équipée d'un complément électrique. GEO peut refroidir la maison en été avec un refroidissement passif, soit par le système de chauffage par le sol, soit par des ventilo-convecteurs.

La pompe à chaleur géothermique GEO peut également aider à produire de l'eau domestique chaude, soit en préchauffant l'eau dans un réservoir tampon, soit directement dans le réservoir d'eau chaude Compact P si elle est achetée avec un serpentin solaire.



## L'installation



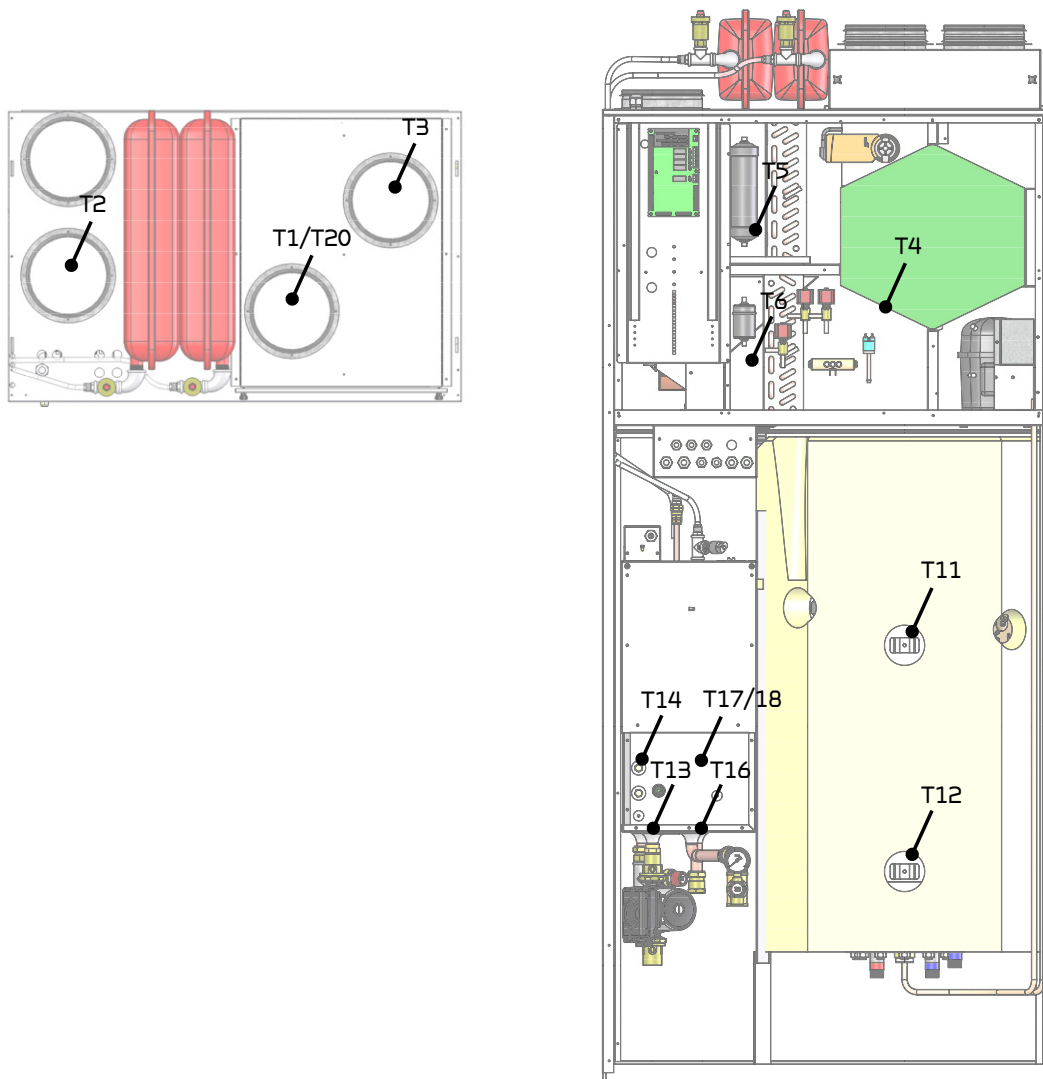
## Compact P:

1. Les connexions de canal
2. Couvercle pour le remplacement des filtres
3. Le panneau de commande (écran tactile) peut être retiré
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 pour ventilation et eau chaude sanitaire
8. Automatisation
9. Ventilateurs
10. Registre by-pass 100%
11. Batterie de préchauffage (uniquement pour version Polar)
12. Câble LAN (pour raccordement à un PC ou un routeur)
13. Évacuation de condensats avec siphon
14. Ballon d'eau chaude sanitaire de 180 l (ECS)
15. Thermoplongeur de 1,5 kW (avec disjoncteur réactivable anti surchauffe)
16. Anode sacrificielle à surveillance électronique
17. Bobine supplémentaire (version SOL uniquement)
18. Raccords de plomberie
19. Panneau de connexion électrique
20. Mode d'urgence

## GEO:

21. Vase d'expansion du circuit de chauffage central et du circuit de saumure, 2 x 8 l
22. Soupape de sécurité et manomètre du circuit de chauffage central
23. Compresseur DC commandé par inverseur
24. Robinet de remplissage et filtre du circuit de chauffage central
25. Pompe de circulation intégrée dans le circuit de saumure
26. Supplément électrique chauffage central 2 kW

## Sonde de température - Aperçu



### Sonde de température à l'intérieur du système

- T1 : Air extérieur
- T2 : Air soufflé (insufflation)
- T3 : Air extrait (extraction)
- T4 : Air extrait après échangeur
- T5 : Condenseur
- T6 : Évaporateur

### Sonde de température à l'extérieur du système

- T7 : Air soufflé après batterie de chauffe (option)
- T8 : Air extérieur avant batterie de préchauffage (option)
- T9 : Batterie de chauffe à eau (option)
- TExt : Sonde de température externe (accessoire)

### Sonde de température dans le ballon d'eau chaude

- T11 : Haut du ballon
- T12 : Bas du ballon

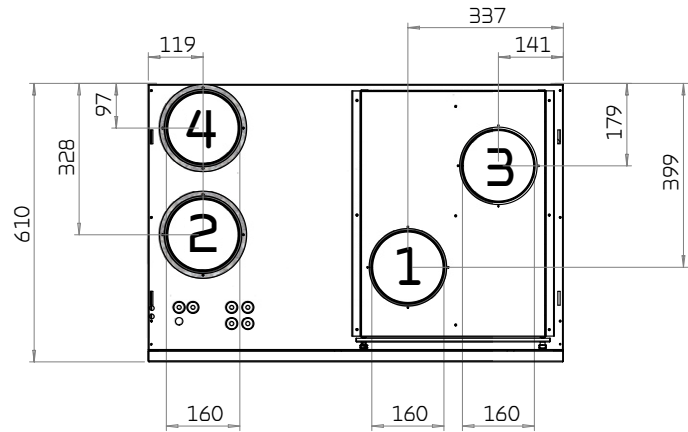
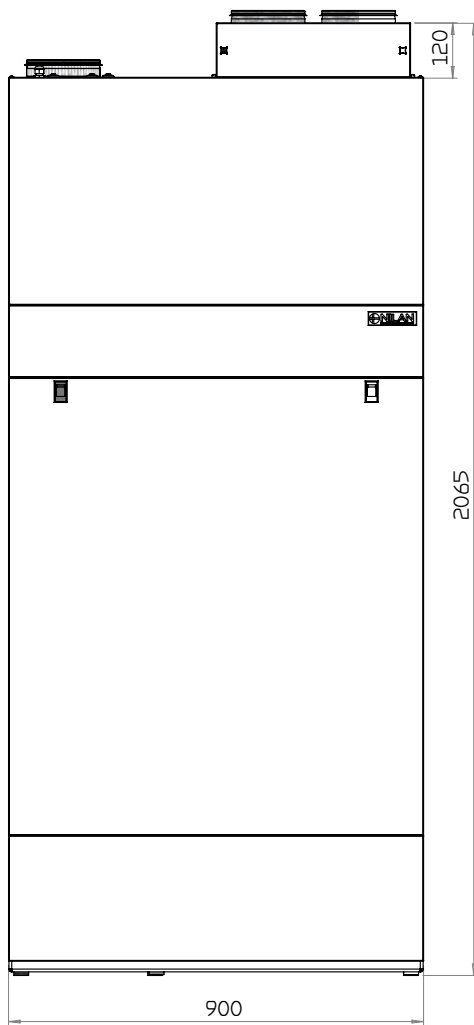
### Capteur de température Saumure

- T13 : Arrivée de saumure
- T14 : Retour de saumure

### Capteur de température GEO

- T16 : Avant condensateur
- T17 : Après condensateur
- T18 : Arrivée chauffage central
- T20 : Température extérieure
- T23 : Température d'évaporateur

## Dimensions



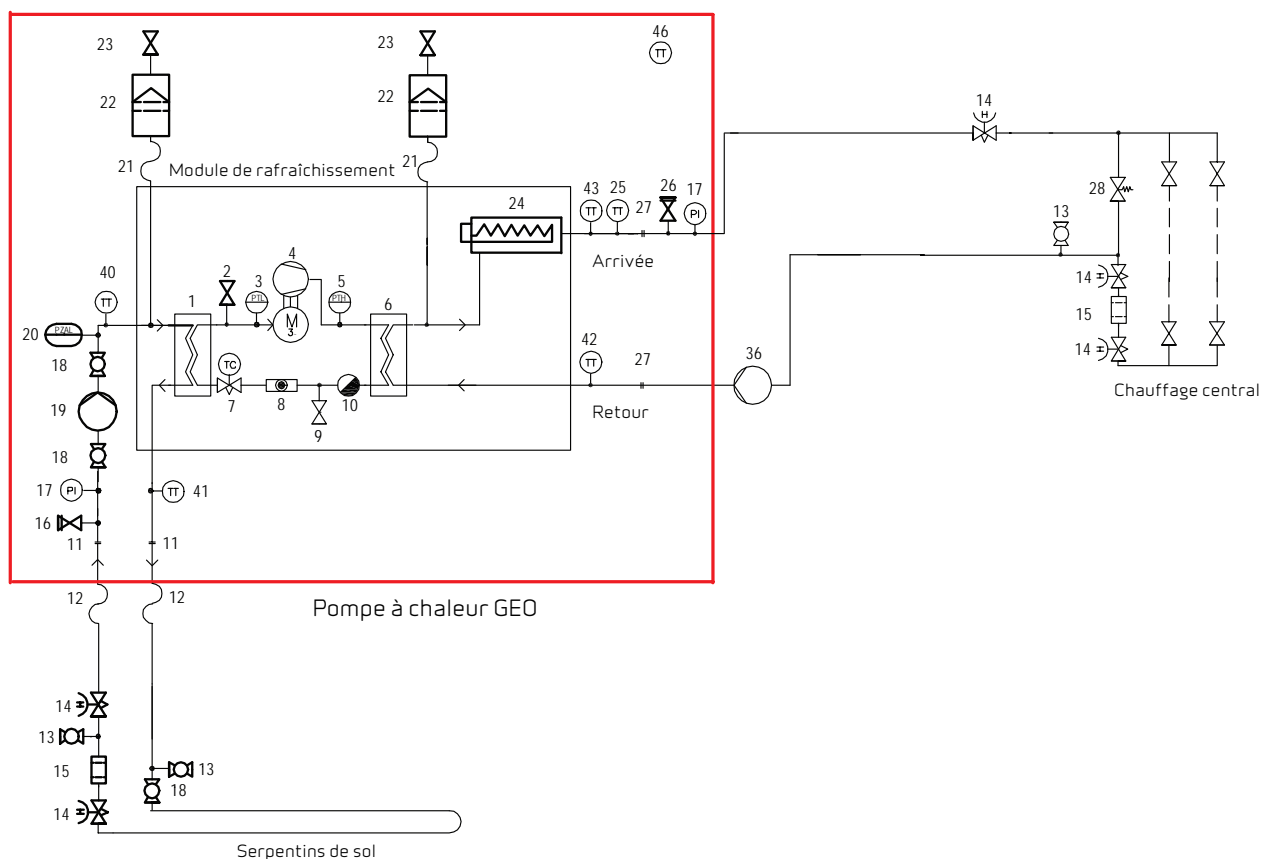
Raccordements :

1. Air extérieur
2. Air soufflé (insufflation)
3. Air extrait (extraction)
4. Air rejeté

Poids : 257 kg

Toutes les mesures sont exprimées en mm.

# Schéma de la tuyauterie



Tout ce qui se trouve dans le carré rouge est fourni par Nilan.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Évaporateur   | 18. Robinet à boule                           |
| 2. Vanne pour basse pression                                   | 19. Pompe de circulation 130 mm               |
| 3. Pressostat basse pression                                   | 20. Pressostat ambiant 0,5/1,1 bar            |
| 4. Compresseur   | 21. Flexible 10 mm                            |
| 5. Pressostat haute pression                                   | 22. Vase d'expansion 8 litres                 |
| 6. Condenseur  | 23. Dégazeur automatique 3/8"                 |
| 7. Valve d'expansion   | 24. Thermoplongeur électrique 2 kW            |
| 8. Jauge avec indicateur d'humidité                            | 25. Capteur de température T18                |
| 9. Vanne pour haute pression                                   | 26. Soupape de sécurité 2,5 bars (non montée) |
| 10. Filtre combi   | 27. Surface de jonction 3/4"                  |
| 11. Surface de jonction 1"                                     | 28. Soupape de décharge                       |
| 12. Flexible 1"  | 36. Pompe de circulation                      |
| 13. Robinet de remplissage                                     | 40. Capteur de température T13                |
| 14. Vanne d'arrêt  | 41. Capteur de température T14                |
| 15. Filtre à poussière   | 42. Capteur de température T16                |
| 16. Soupape de sécurité 3,5 bars                               | 43. Capteur de température T17                |
| 17. Manomètre (non monté pour le circuit de chauffage central) | 46. Sonde de température extérieure T20       |



## ATTENTION

Il convient d'installer une soupape de décharge point 28 dans le circuit de chauffage par le sol au niveau de la pompe de circulation à vitesse rapide. On peut alternativement démonter les thermostats individuels, afin de garantir un débit suffisant.



## Accessoire

### Batterie de préchauffage électrique antigel



Lors des périodes de gel prolongé, la prise en glace de l'échangeur à contre-courant est inévitable. Pour l'éviter, il est recommandé d'installer une batterie de préchauffage électrique.

La batterie de préchauffage consomme très peu d'énergie, mais garantit une récupération de chaleur efficace sans dégivrage. Le résultat est donc globalement positif en termes d'économies d'énergie.

### 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.

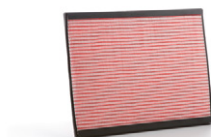
Est fourni ensemble avec une soupape de régulation en deux directions, un capteur de température et un thermostat de gel.

### 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.

### caisse EM

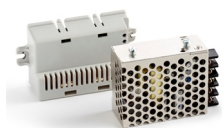


Une caisse EM permet de répartir l'air extrait entre la cuisine et la salle de bain.

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.

## Capteur de CO<sub>2</sub>



Lorsqu'un capteur de CO<sub>2</sub> est monté, la vitesse de ventilation peut être préprogrammée pour passer à un niveau de ventilation supérieur en cas de concentration de CO<sub>2</sub> élevée dans l'air extrait. La concentration de CO<sub>2</sub> est programmable.

## 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.

## Ballon d'eau chaude SHW



En cas de forte demande d'eau chaude, un ballon d'eau chaude de 250 litres peut être raccordé.

Le réservoir d'eau chaude est chauffé par la pompe de chaleur du chauffage central et/ou du panneau solaire.

L'eau s'écoule du ballon SHW jusque dans le ballon DHW dans Compact P, avant de s'écouler dans l'approvisionnement en eau de l'habitation.

# Installation

## Montage

### Transport

Compact P est livré assemblé sur palette et emballé.

L'ensemble est doté en usine de quatre sangles de levage, une à chaque coin. Ceci permet de soulever la tour thermique à l'aide d'une grue. En cas de levage à l'aide des sangles fournies, celles-ci ne doivent pas dépasser un angle de 45° par rapport à la verticale.

Nilan propose également un chariot de levage permettant de soulever et de déplacer aisément la tour thermique jusque dans le bâtiment. En démontant le boîtier de filtration, il est possible de passer par une porte standard.

### Positionnement de l'installation



#### 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 possible de remplacer les filtres, de sortir l'échangeur, ou de remplacer les ventilateurs ou autres pièces sans difficulté majeure.



#### ATTENTION

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

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

L'appareil doit être installé sur une surface suffisamment solide et sans vibrations. La tour thermique en elle-même produit très peu de bruit et de vibrations, mais il convient toutefois de tenir compte des éventuelles vibrations transmises par le bâtiment, et nous recommandons de prévoir un écart d'au moins 1cm par rapport aux composants du bâtiment et aux autres équipements fixes.



#### ATTENTION

Pour des raisons de bruit, il est recommandé de placer la tour thermique derrière une porte coulissante si celle-ci n'est pas installée dans une salle technique.



Vous trouverez à l'arrière et sur le bas des côtés de Compact P des ouvertures prédécoupées. Cela permet de faciliter le perçage.

Il est possible de démonter le profilé arrière au pied de l'installation afin de pouvoir pousser cette dernière contre un mur en vue de masquer les raccordements en eau.



#### ATTENTION

De manière générale Compact P, ses composants, ses connexions doivent être accessibles.

# Circuit de serpentin de sol

## Exemples de pose

À la pose du circuit de serpentin de sol, il y a un certain nombre de consignes de distance à respecter pour un fonctionnement du système efficace et sans problème. En outre, les autorités locales imposent des exigences relatives à l'installation et à l'approbation du système avant la mise en service.

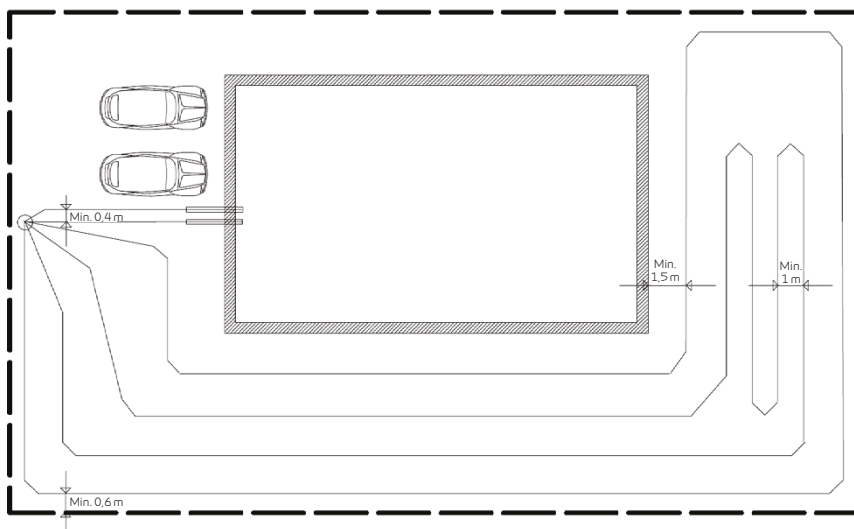
Dans certains cas où l'espace est restreint, il convient de percer des trous verticalement pour les serpentins de sol, mais dans la plupart des cas, les serpentins de sol se placent horizontalement. Ci-dessous sont présentés quelques exemples de pose de serpentin de sol.



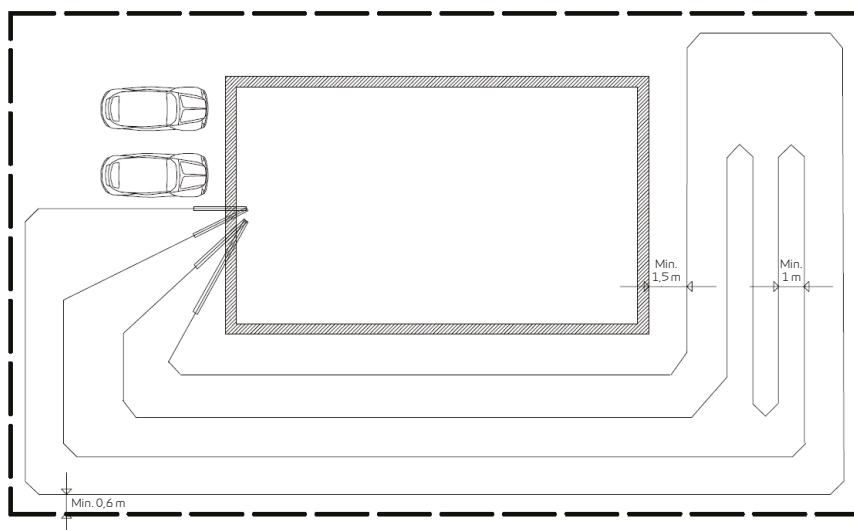
### ATTENTION

Il est important de soumettre individuellement les conduits à un test de pression pour en vérifier l'étanchéité, juste avant de recouvrir de terre, car des fissures peuvent se former dans les conduits pendant la manipulation/le transport.

### Exemple de pose de serpentins de sol dans le collecteur.



### Exemple de pose de serpentins de sol avec le collecteur dans le socle.



# Montage électrique

## Sécurité



### ATTENTION

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

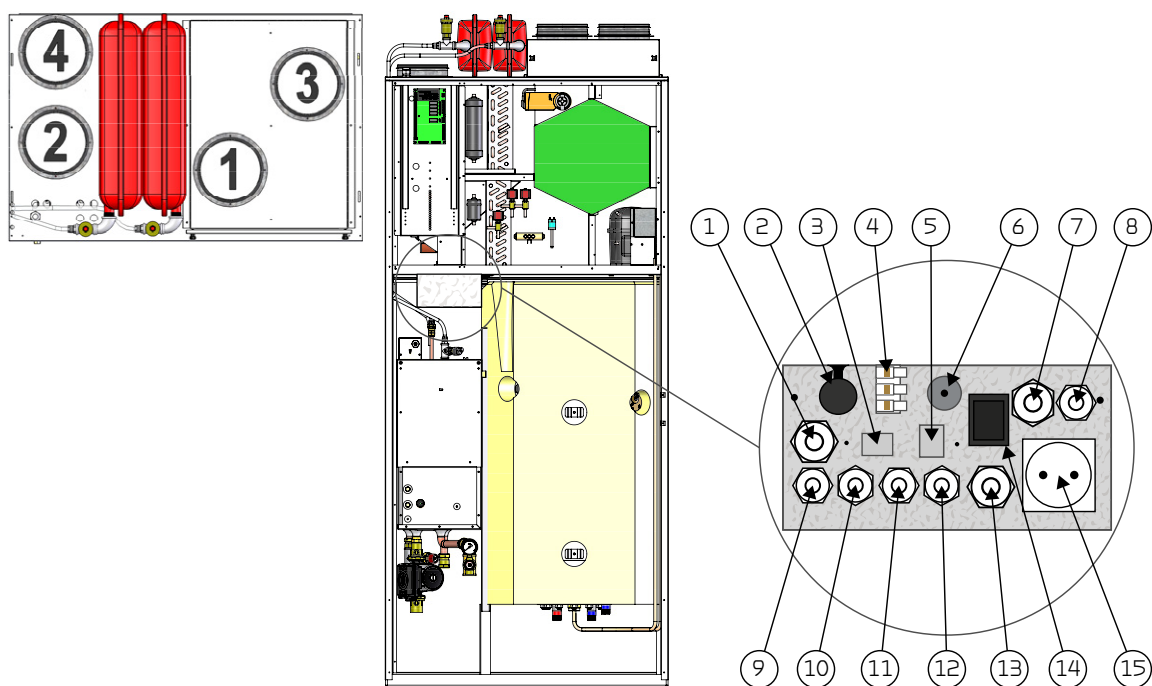


### ATTENTION

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.

## Vue d'ensemble de connexion



1. Câble de raccordement électrique pour GEO 3/6/9
2. Sonde de température
3. Prise pour l'alimentation électrique d'appoint du réservoir SHW
4. Manchon en couronne pour la commande de la chaleur/du froid (HEAT+COM : commande de la chaleur. COM + COOL: contrôle du refroidissement)
5. Prise RJ45 pour T21, T22 et anode dans le réservoir SHW
6. Ligne de commande pour vanne 3 voies pour conteneur SHW
7. Ligne de chauffage électrique pour le chauffage central
8. Ligne d'alimentation de la pompe de circulation du circuit central
9. Câble de communication pour Compact P (ligne de contrôle entre les impressions)
10. Câble de communication pour GEO 3/6/9 (câble de commande pour GEO)
11. Fil pour interrupteur de pression environnemental
12. Ligne d'alimentation de la pompe à saumure
13. Cordon d'alimentation pour GEO 3/6/9 + Compact P (câble d'alimentation secteur)
14. Fonctionnement d'urgence du supplément d'électricité pour le chauffage central
15. Alimentation 230V pour Compact P

# Panneau de commande

## Touch Panel

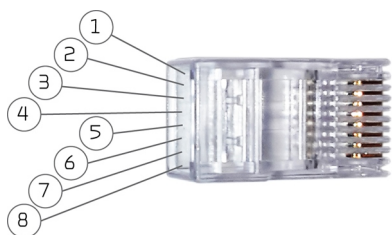
Lors de la livraison de l'unité, le panneau tactile est intégré à l'avant, mais peut être déplacé si vous souhaitez que le panneau soit suspendu, par exemple. cuisine ou salon.



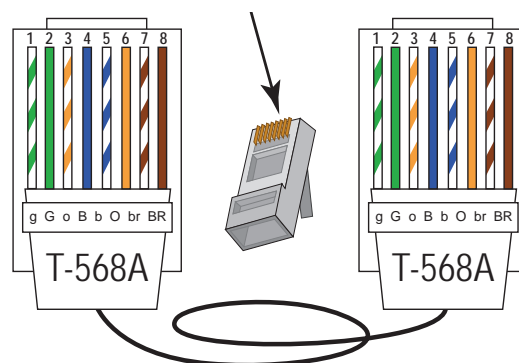
### ATTENTION

Un câble LAN standard de type A (T-568A) (non croisé) doit être utilisé (max. 20 m).

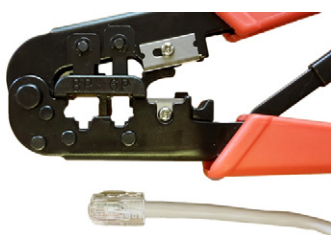
Si vous souhaitez sertir vous-même le connecteur RJ45 d'un câble, veuillez noter les points suivants:



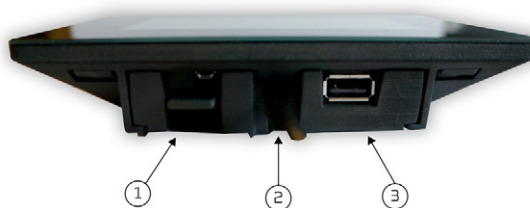
1. Vert/blanc
2. Vert
3. Orange/blanc
4. libre
5. libre
6. Orange
7. Marron/blanc
8. Brun



L'illustration montre le clip à l'arrière du connecteur.



Utilisez le connecteur RJ45 T568 type A et l'outil de rétraction RJ45.

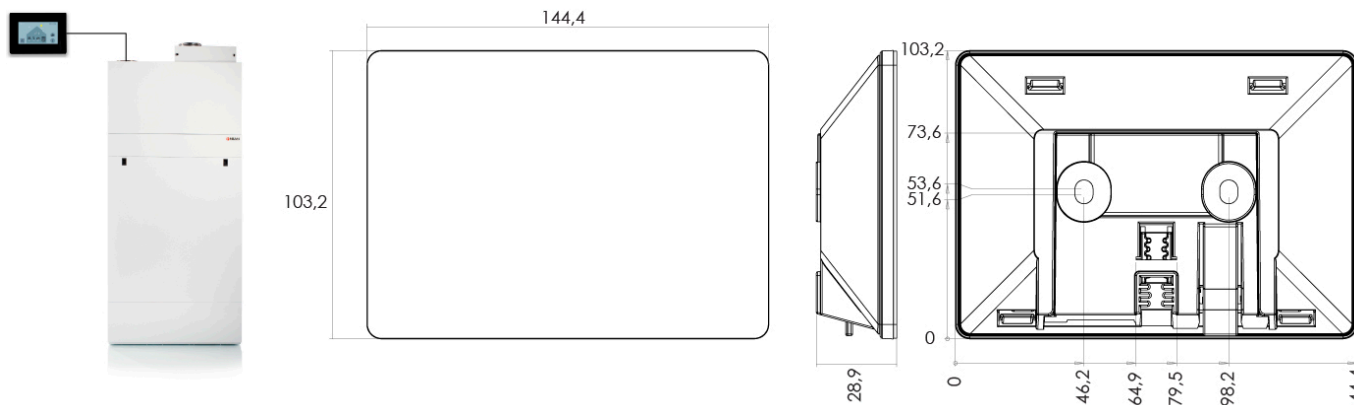


L'écran tactile vu d'en bas.

1. Le clip de verrouillage
2. Prise d'alimentation
3. Connection USB

L'écran tactile doit être visible pour permettre de modifier les paramètres de l'installation et de surveiller les avertissements et alarmes d'exploitation.

## Dimensions du panneau de commande



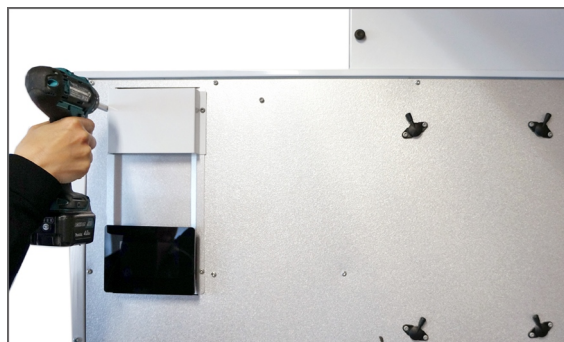


# Positionnement de l'écran tactile

Ci-dessous, il est indiqué comment déplacer l'écran tactile hors de l'appareil et sur la page suivante, vous verrez comment monter les fixations murales pour l'écran tactile.



1. Dévisser les deux vis du haut de la trappe afin de pouvoir l'enlever.



2. Sur la partie supérieure se trouve la plaque destinée à fermer l'orifice lorsque l'écran tactile est enlevé.



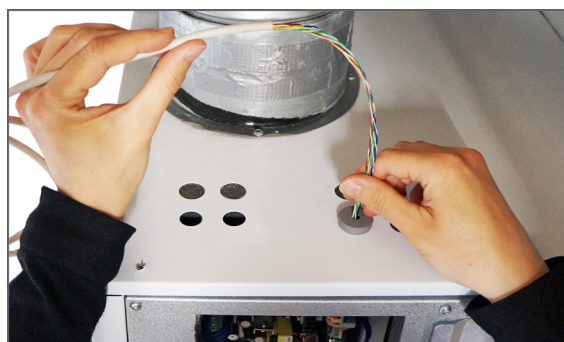
3. Soulevez l'écran tactile en poussant sur le clip de verrouillage situé à sa base.



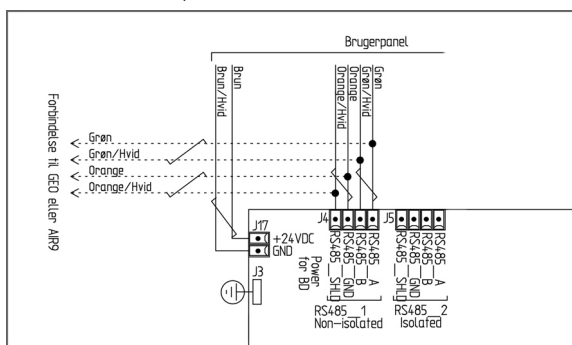
4. Dévissez la trappe et accrochez-la sur le côté.



5. Dévissez les câbles connectant l'écran tactile à la carte, démontez les fixations murales et montez-les là où vous souhaitez que l'écran tactile soit accroché.



6. Passez le câble entre l'écran tactile et le Compact P puis connectez-le à la carte raccordée.



7. Connectez l'écran tactile suivant les instructions ci-dessus conformément au schéma électrique fourni. Le fil bleu et bleu/blanc ne doit pas être utilisé.

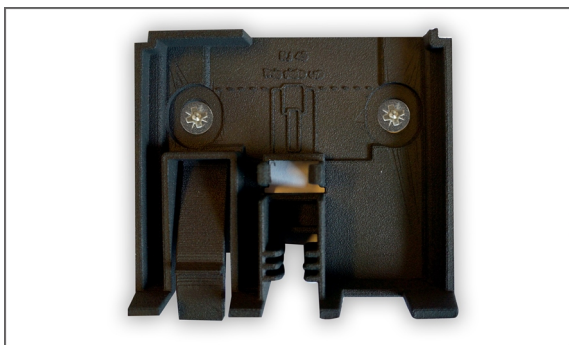


8. Fixez la plaque d'obstruction devant la carte. Remontez et fixez la trappe à l'aide des deux vis supérieures afin d'obtenir une belle surface blanche.

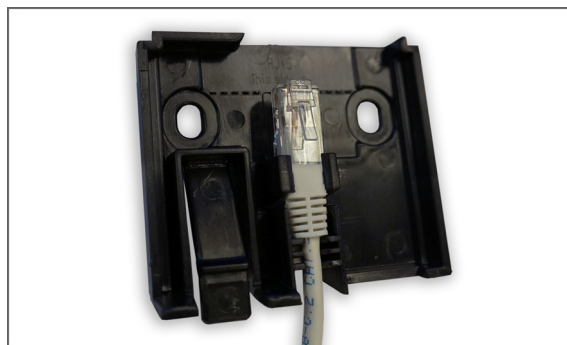


## Montage du support mural

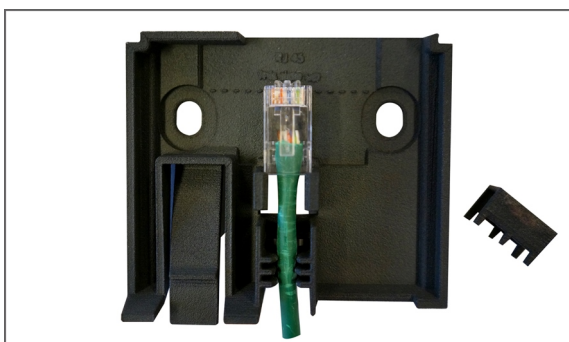
L'écran tactile peut se fixer au mur à l'aide du support mural intégré fourni.



1. Fixer le support au mur à l'aide de deux vis.



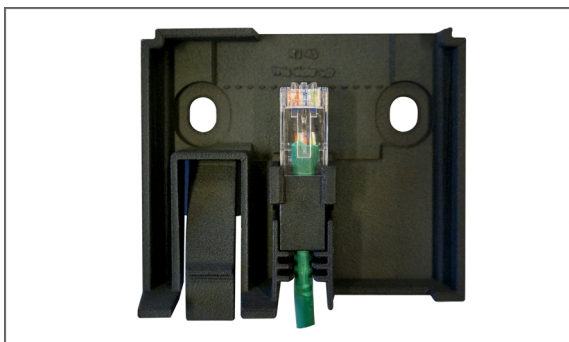
2.a. Positionner la prise RJ45 dans le support mural en alignant le sommet de la fiche avec la ligne pointillée sur le support, et en orientant la languette de la fiche RJ45 vers vous.



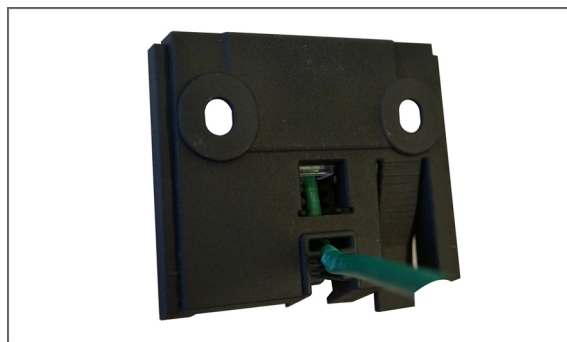
2.b. Il est possible de monter une fiche RJ45 soi-même sur un câble. À cette fin, un écarteur est fourni.



L'écarteur est fixé au câble LAN qui se trouve derrière la grande trappe.



2.c. Aligner le sommet de la fiche RJ45 avec la ligne pointillée du support mural. L'écarteur prend place entre la fiche et le serre-câble.



3. Le câble peut être conduit hors du support mural par le bas ou par un trou pratiqué à l'arrière du support mural.



4. Emboîter l'écran tactile en place sur le support jusqu'à entendre un clic.

Pour l'enlever du support, appuyer sur le clip de verrouillage.



5. L'écran tactile est prêt à l'utilisation.

# Unité de connexion électrique

## Sécurité



### ATTENTION

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

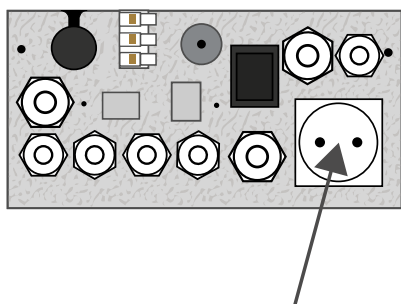
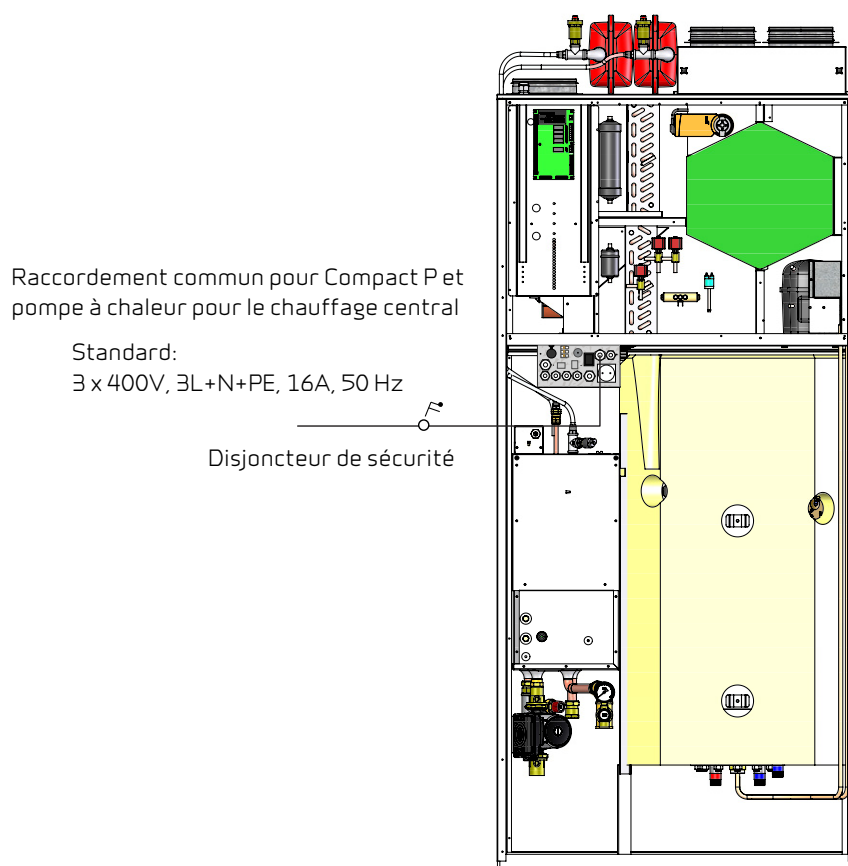


### ATTENTION

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.

## GE03, GE06 et GE09



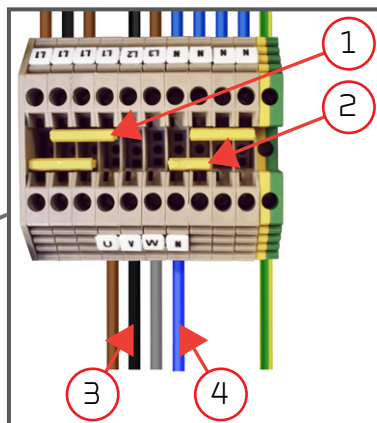
### Branchement électrique pour Compact P, ventilation et eau chaude

Cette connexion électrique via la prise Schuko permet de mesurer séparément la consommation électrique de la ventilation, ainsi que la possibilité que la partie eau chaude ne dispose pas du même raccordement que la pompe à chaleur.

## Changement de 400V à 230V

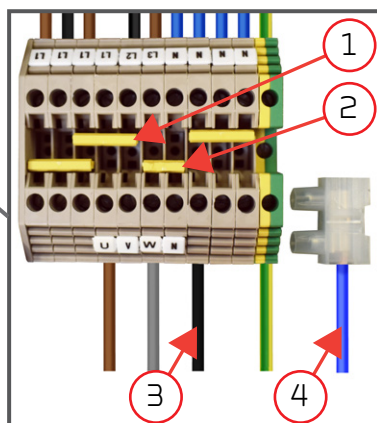
La connexion standard dans l'unité est 3x400V + N. Dans les pays ou les zones où cette norme n'est pas applicable, l'unité peut facilement être commutée sur 3x230V.

Le bornier se trouve dans le contrôle pour GEO.



### 3 x 400V + N

1. Cavalier situé en L1 + L1 + L1 (rangée supérieure de serrage)
2. Cavalier situé en N + zéro à droite (rangée de serrage inférieure)
3. Fil noir situé en V (rangée de serrage inférieure)
4. Fil bleu situé en N (rangée de serrage inférieure)



### 3 x 230V

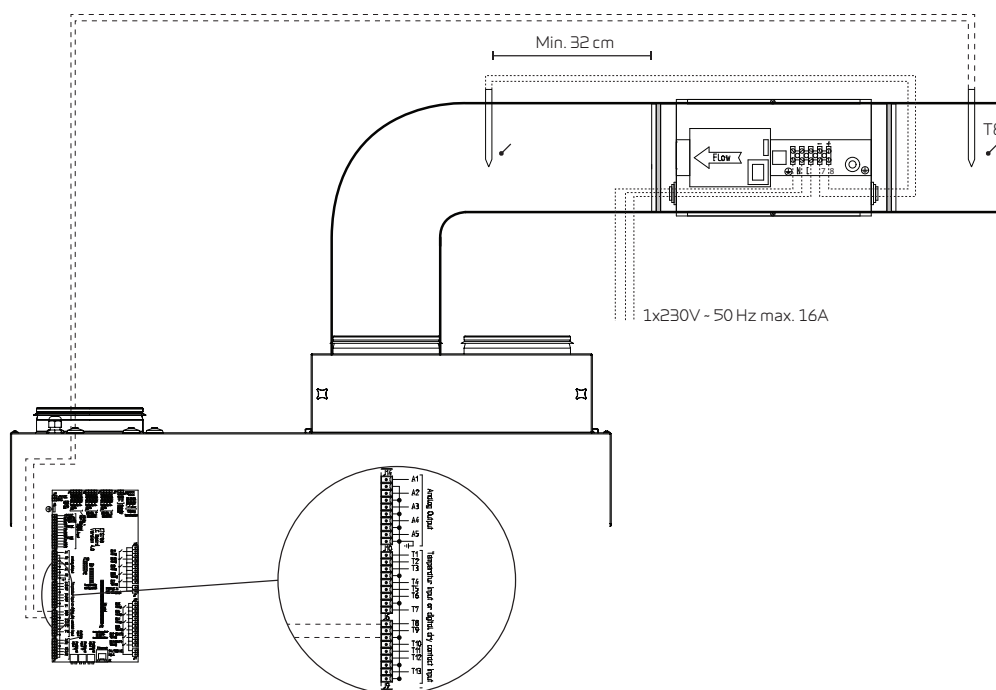
1. Cavalier situé en L1 + L1 + L2 (rangée supérieure de serrage)
2. Cavalier situé en W+N (rangée de serrage inférieure)
3. Fil noir situé à zéro à droite de N (bornier inférieur)
4. Cordon bleu déconnecté et sécurisé avec douille

# Raccordement électrique des accessoires

## Préchauffage électrique externe

Si le système n'a pas été acquis en version Polar avec batterie de chauffe intégrée, il est possible d'en ajouter une externe par la suite.

Montez la batterie de préchauffage dans la conduite d'air neuf extérieur en amont de l'installation avec la sonde de température nécessaire, et branchez l'alimentation électrique extérieure.



### ATTENTION

Il est important que le capteur de température de la surface chauffante soit placé au moins 32 cm après la surface de préchauffage afin de permettre un contrôle approprié.

Placez la sonde de température externe T8 en amont de la batterie de préchauffage externe, et raccordez le contrôleur de Compact P afin de pouvoir baser la régulation sur la température extérieure. Si vous ne souhaitez pas contrôler les fonctions après la température extérieure, vous pouvez désactiver T8 dans le logiciel pendant la protection contre le gel:



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 °C.
2. Un thermostat maximum désactive le dispositif de préchauffage si la température dépasse 50 °C. (Pour un montage vertical avec un flux d'air vers le bas, la surface de préchauffage s'éteint à 70 °C).
3. Il y a un thermostat de sécurité qui désactive le panneau de préchauffage si la température dépasse 100 °C. Ensuite il doit être réinitialisé manuellement.
4. Débit minimum à Ø160: 110m³/h.



### ATTENTION

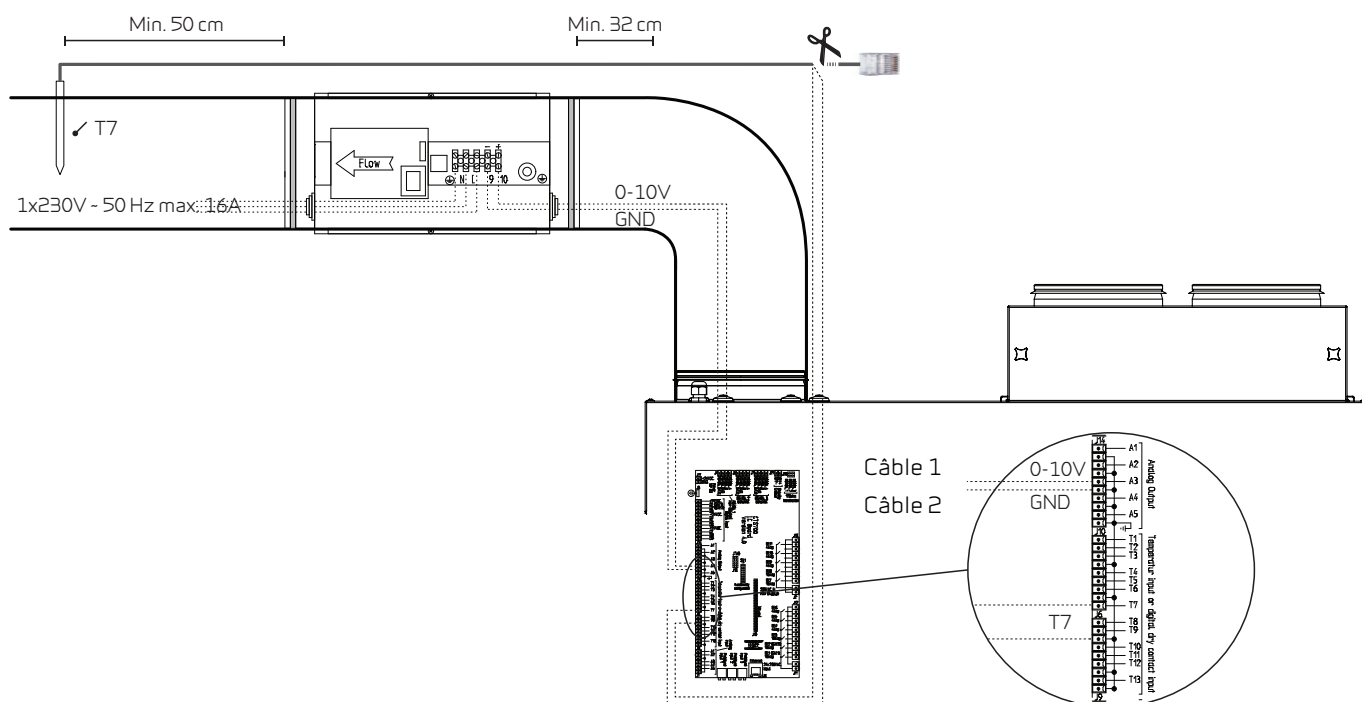
Lors du montage du dispositif de préchauffage électrique, il doit y avoir une marge de sécurité d'au moins 15 cm par rapport à des matériaux inflammables. Le panneau de chauffage doit être isolé avec un matériau d'isolation ignifuge, mais il n'est pas nécessaire d'isoler le couvercle du boîtier de raccordement.

## 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 une batterie de chauffe à installer dans la conduite d'air soufflé, les sondes et raccords au système nécessaires sont fournis.

Le connecteur RJ 45 est coupé dans le cordon noir par l'assemblage manchon rétractable et le cordon est monté dans l'impression.



Les schémas électriques sont fournis avec les produits concernés. La surface de chauffe est réglée sur l'affichage sous l'option de menu: Surface ventilation / chauffage.

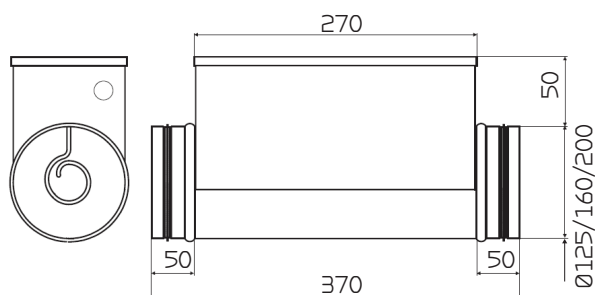
Les fils sont acheminés le long du conduit puis dans le tulle situé sur le dessus du système, puis acheminés vers le circuit imprimé où ils sont montés conformément au schéma électrique.



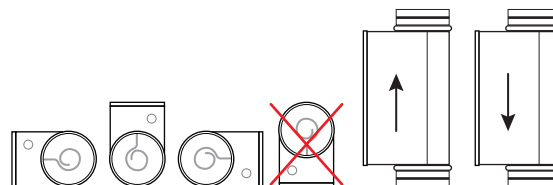
### ATTENTION

Lors de l'installation de la batterie de chauffe, veuillez respecter une distance de sécurité d'au moins 15 cm avec tous les matériaux inflammables. 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 :

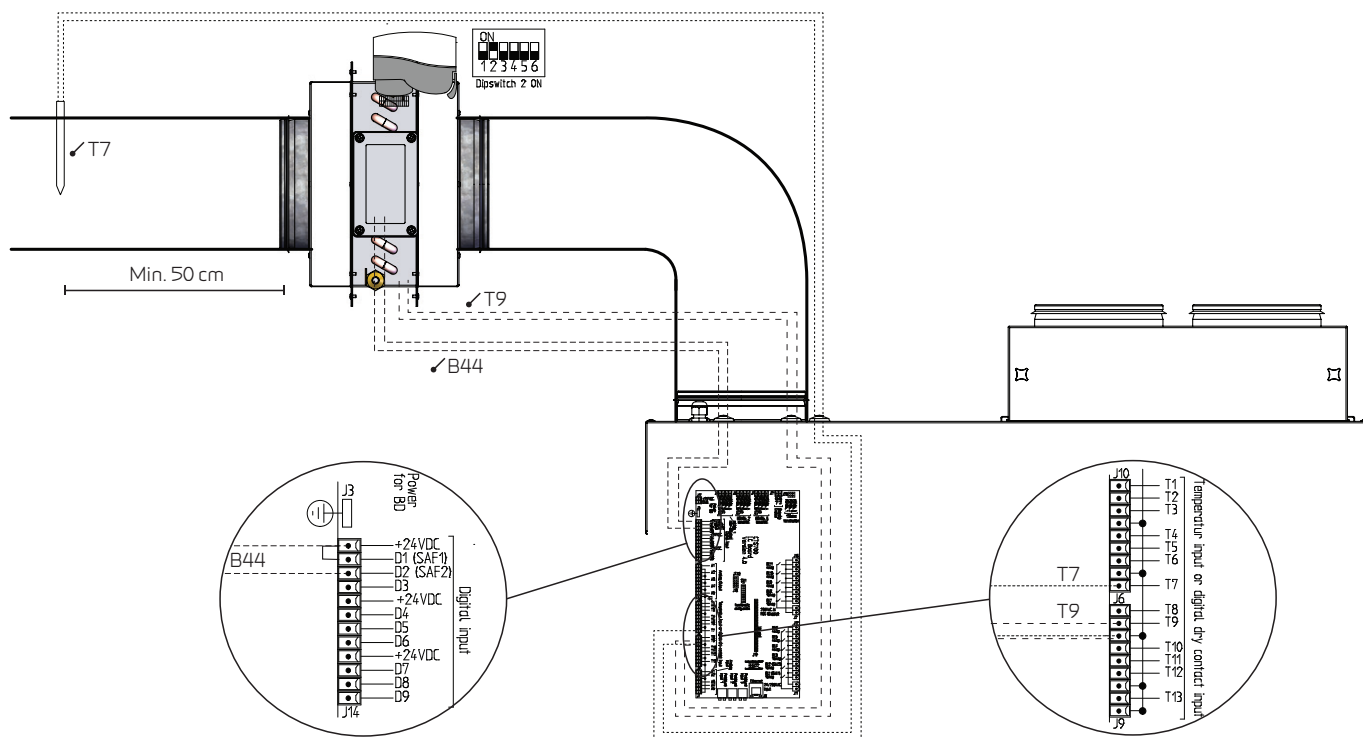


# Batterie de chauffe à eau

Si vous souhaitez chauffer par la ventilation, une batterie de chauffe est indispensable.

Vous pouvez acquérir une batterie de chauffe à eau à installer dans la conduite d'air soufflé, les sondes et raccords au système nécessaires sont fournis.

## Raccordement des sondes



T7 : Sonde de température - T9 : Sonde de température échangeur - B44 : Protection hors gel

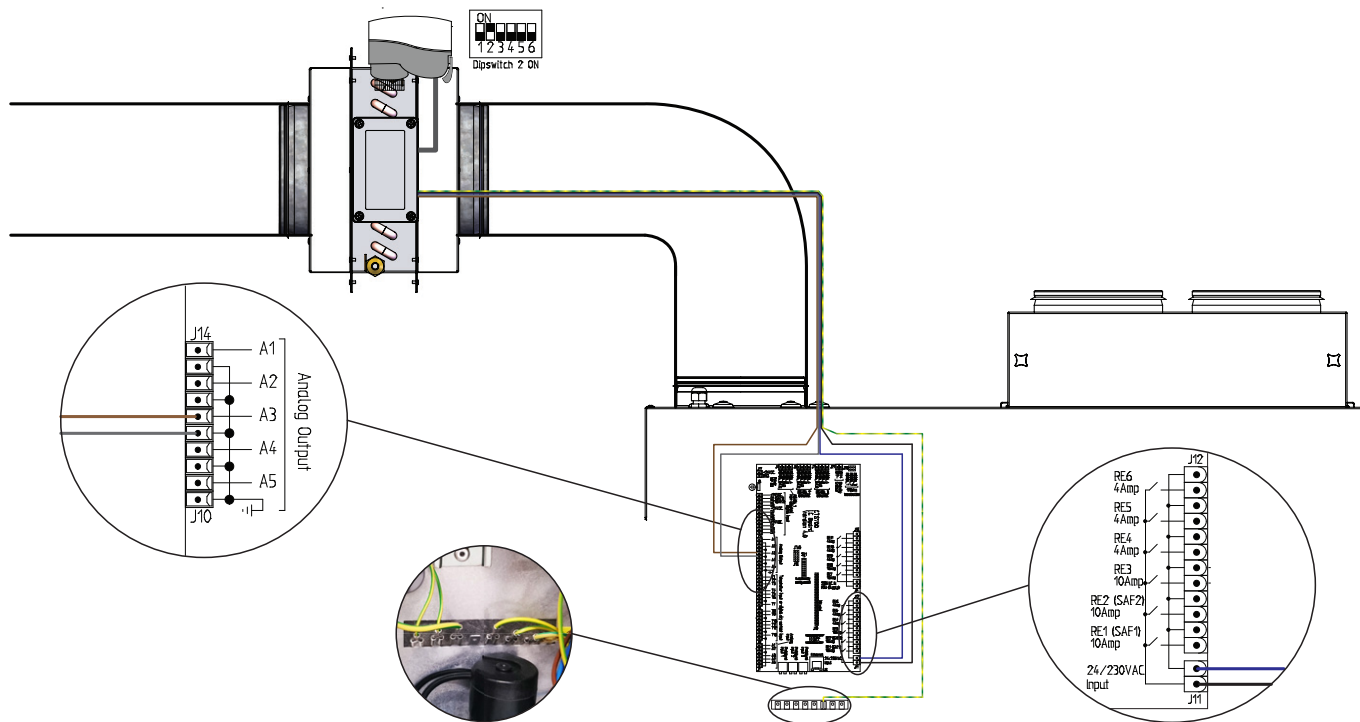


### ATTENTION

Pour le montage de la protection antigel B44, retirez le cavalier présent sur ces bornes de raccordement.

Faites passer les câbles le long de la conduite, puis par les pré-trous situé en haut du Compact P, et ensuite vers le bas et branchez-les sur la carte mère selon le schéma électrique. Configurez la batterie de préchauffage sur le panneau de commande dans le menu : Ventilation/Batterie de chauffe.

Raccordement électrique d'une vanne deux voies



1 . Le transformateur 24V est fourni et doit être placé correctement dans le système.

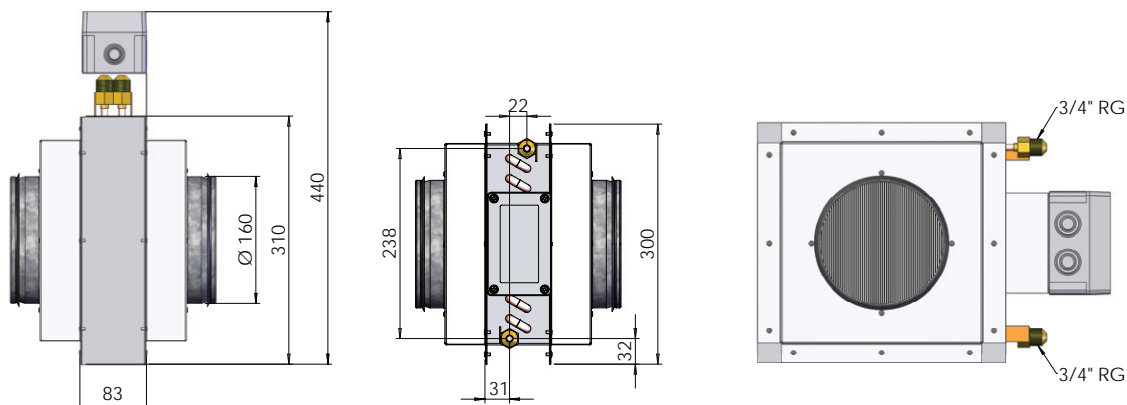


**ATTENTION**

Ne branchez surtout pas du 230V sur la vanne.

Faites passer les câbles le long de la conduite, puis par les pré-trous situé en haut du Compact P, et ensuite vers le bas et branchez-les sur la carte mère selon le schéma électrique.

Dimensions :





## Capteur CO<sub>2</sub> ..

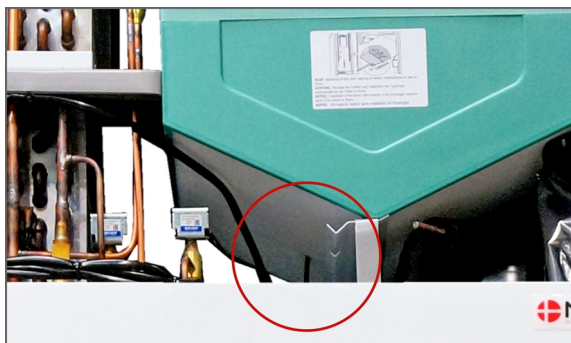
Il est possible d'acquérir un capteur CO<sub>2</sub> en option pour piloter le niveau de ventilation en fonction du taux CO<sub>2</sub>...



### AVERTISSEMENT

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

La sonde T3 est montée d'usine (sur l'aspiration). CO<sub>2</sub> est monté dans l'appareil comme suit:



1. Démontez la sonde T4 sur le commutateur en croix.



2. Démontez le commutateur en croix en tirant sur l'attache (il ne faut pas couper au-dessus d'elle).



3. Percez un trou dans la mousse sur le faisceau (sous lequel se trouve l'échangeur) pour accéder à la cavité située dans le capot supérieur.



4. Faites passer le câble du capteur CO<sub>2</sub> par le conduit de câbles jusqu'au système de réglage automatique

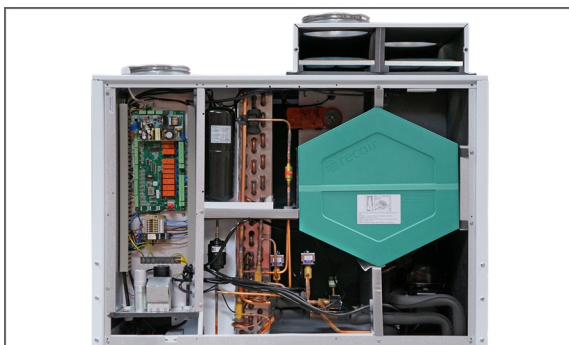


5. Montez la sonde de CO<sub>2</sub> sur le couvercle supérieur avec des vis autotaraudeuses.2..



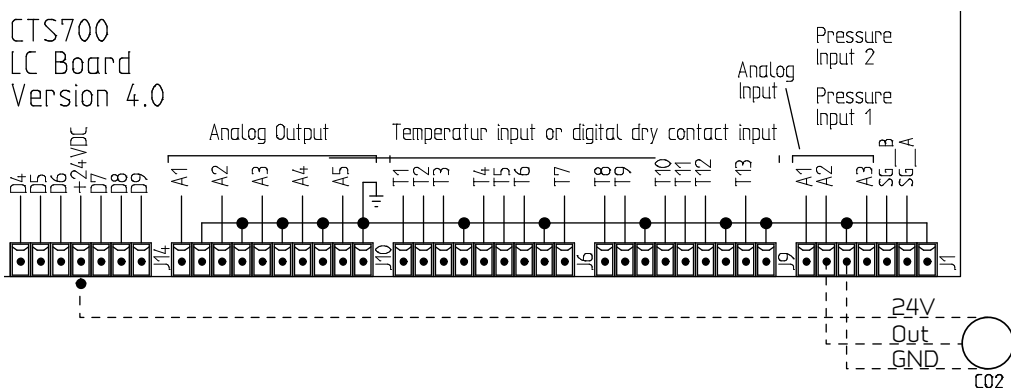
6. Faites passer le câble du capteur CO<sub>2</sub> le capteur par l'entrée du câble à l'automatique. Le fil est ensuite attaché avec des bandes de câbles.





7. échangeur à contre-courant est réinstallé  
N'oubliez pas de réinstaller le capteur T4

Le câble du capteur CO<sub>2</sub> est tiré jusqu'à la carte de circuit et branché d'après les instructions ci-dessous.



Branchez les trois cables de la manière suivante :

GND: Bleu  
Out: Noir  
24V: Brun

## Hotte et EM box

Le raccordement de la hotte à la ventilation du logement présente plusieurs avantages. Tout d'abord, cela permet de récupérer la chaleur provenant de la cuisine.

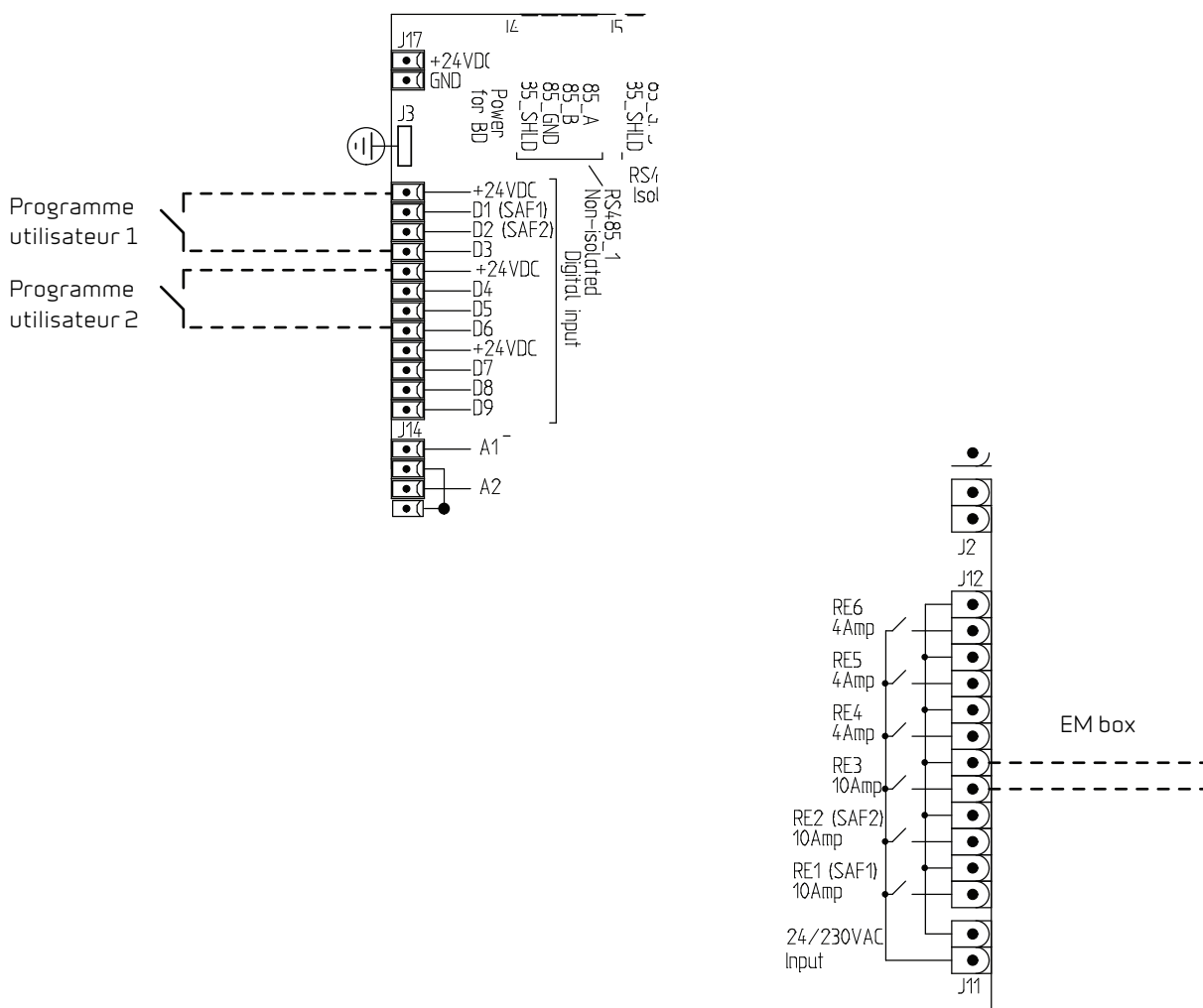
Deuxièmement, cela permet au groupe d'équilibrer la ventilation. Lorsque la hotte n'est pas raccordée au circuit de ventilation dans une maison neuve et étanche, la hotte crée une dépression dans le logement qui nuit à l'efficacité de la hotte et peut causer en même temps des problèmes de gestion des fumées, par exemple si un poêle ou une cheminée sont utilisés. En raccordant la hotte au circuit de ventilation, le système peut augmenter le débit d'air soufflé lorsque l'extraction d'air de la hotte est accrue. Ainsi, il est possible de maintenir l'équilibre dans le logement, ainsi que la capacité d'aspiration de la hotte.

Dans le cas de la ventilation d'une grande maison, avec plusieurs salles de bain, par exemple, la capacité de renouvellement d'air peut être insuffisante pour la hotte. Dans ces cas de figure, il peut être avantageux d'installer une EM box, qui permet de réduire le débit d'air extrait des autres pièces humides pendant la courte période d'utilisation de la hotte, en maintenant ainsi la pleine capacité d'aspiration de la hotte.



### ATTENTION

Si vous choisissez de raccorder la hotte au circuit de ventilation, il est important de l'équiper d'un bon filtre à graisses et de nettoyer ce dernier régulièrement.

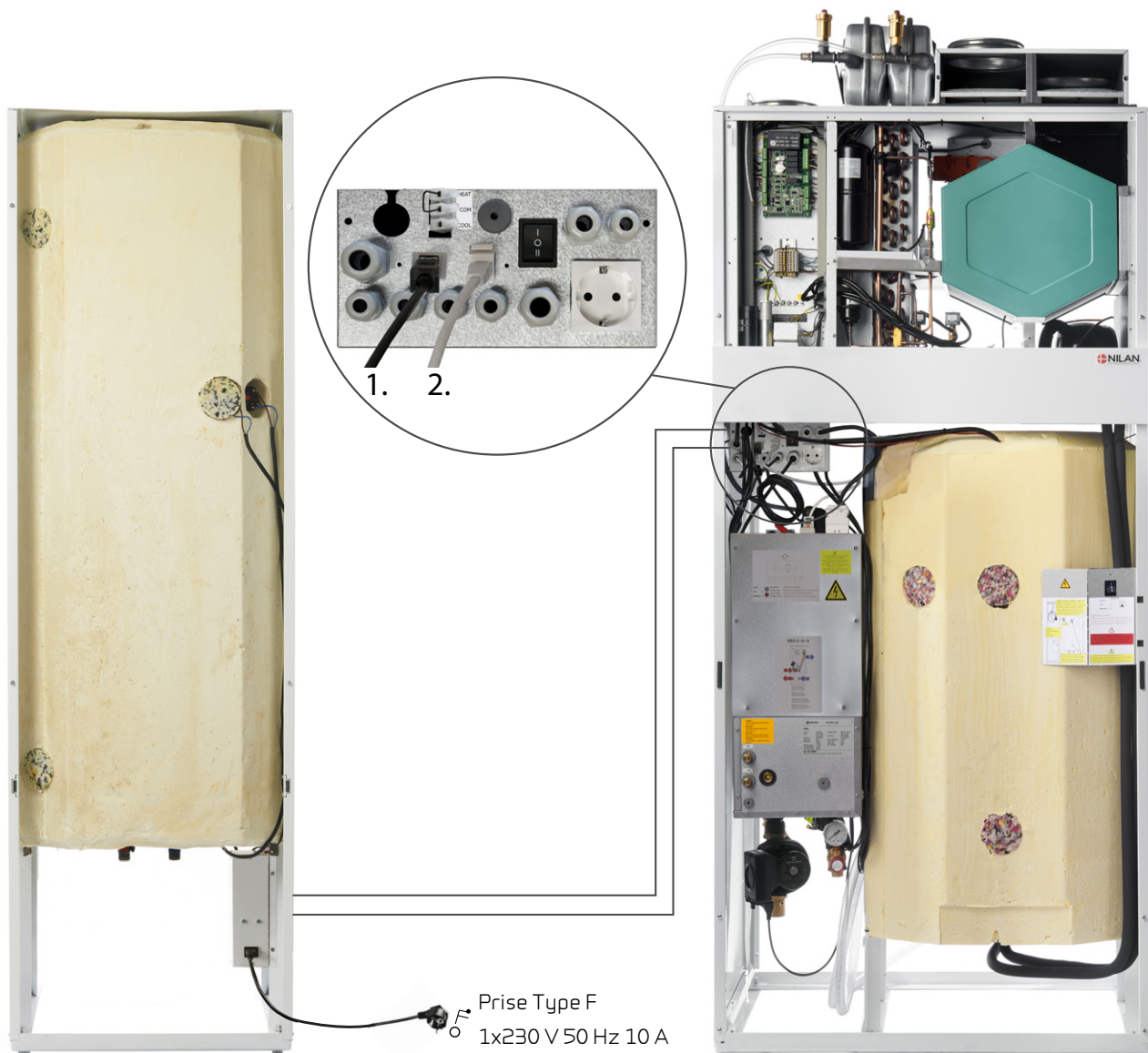


Le connecteur sans potentiel de la hotte est connecté au choix de l'utilisateur 1 ou 2 qui est programmé dans le logiciel de l'appareil dans la section Paramètres généraux. Choisissez le branchement "Choix utilisateur 2" en cas d'installation d'une EM box.

## Ballon d'eau chaude SHW

Le ballon d'eau chaude SHW est raccordé au panneau de connexion Compact P GEO comme indiqué ci-dessous. Le ballon SHW dispose de sa propre alimentation via la prise type F.

1. Prise pour gérer l'alimentation électrique supplémentaire du ballon SHW.
2. Prise RJ45 pour transmettre la température maxi (T21), la température mini (T22) et la surveillance de l'anode dans le ballon SHW.



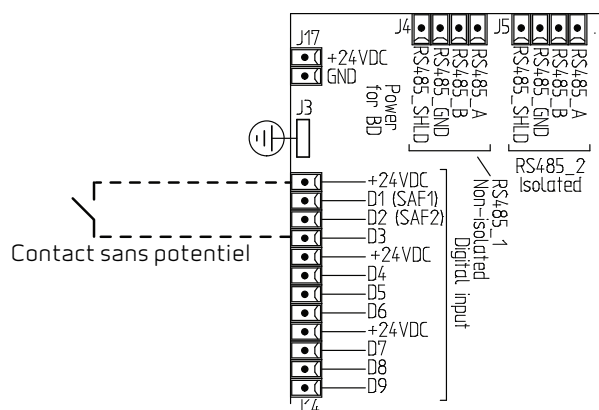
# Autres raccordements électriques

## Programme utilisateur 1

Il est possible de piloter les fonctions de l'installation par l'intermédiaire d'un signal externe via une borne sans potentiel.

La fonction "Choix utilisateur" peut avoir de nombreuses applications, notamment en présence d'un poêle ou d'une cheminée. La ventilation est réglée à l'aide d'une légère dépression, de façon à ce que l'humidité de l'air ambiant ne puisse pénétrer dans le bâtiment. Cela pose bien évidemment problème si l'on allume un poêle, la fumée étant aspirée dans la pièce. Par l'intermédiaire d'un contact sans potentiel, il est possible de configurer l'un des niveaux de ventilation, par exemple le mode de ventilation 4, pour fonctionner avec une légère surpression et faire en sorte que la fumée passe bien par le conduit de fumée.

**Raccordement au contrôleur CTS700 :**



"Choix utilisateur 1" est à programmer dans le logiciel du système à la section Paramètres généraux. Voir les choix possible dans le guide logiciel.

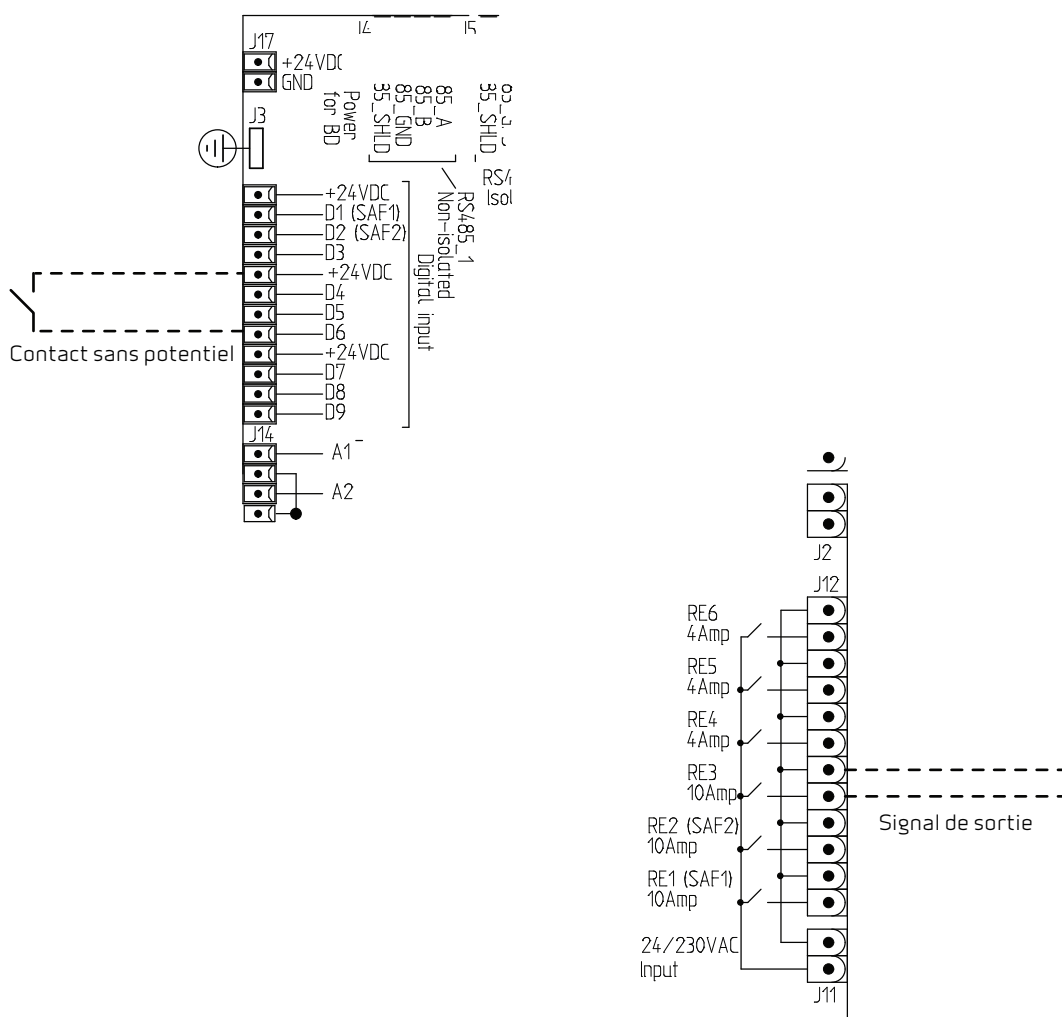
## Programme utilisateur 2

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 signal. La différence est qu'en activant le "choix utilisateur 2", le contrôleur émet également un signal.

Le "choix utilisateur 2" est prioritaire, il est donc de préférence utilisé pour la hotte, si une hotte est raccordée au circuit de ventilation. En général, on choisit de configurer le mode de ventilation 3 ou 4 pour le fonctionnement d'une hotte. Le signal de sortie peut piloter une EM-box ou un registre externe devant prendre une certaine position lorsque la hotte fonctionne.

Le "choix utilisateur 2" offre de nombreuses possibilités qui ne seront pas développées dans le présent manuel.

Raccordements :

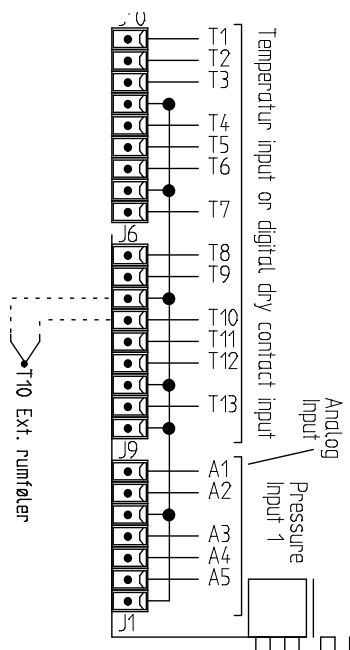


## Sonde externe de température de pièce

Si vous ne souhaitez pas que l'appareil soit contrôlé en fonction de la température ambiante mesurée par l'intermédiaire de l'aire aspiré sur T3, une sonde externe de température de pièce peut être connectée.

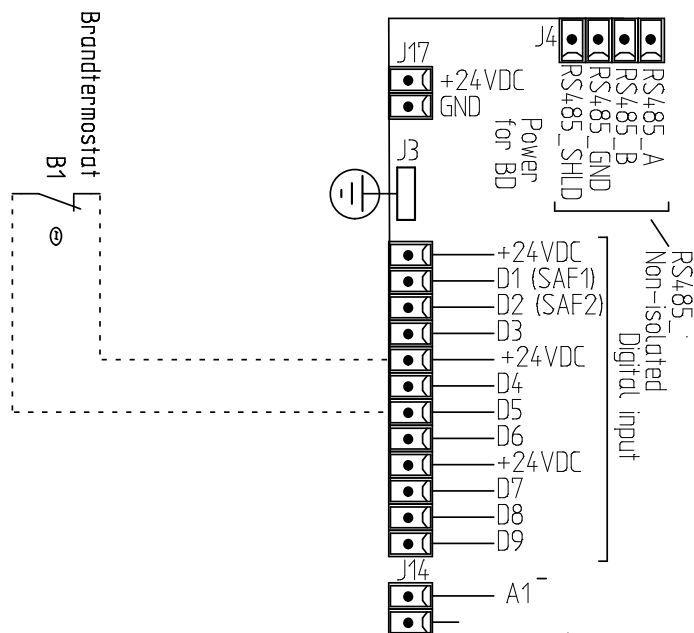
Placez la sonde externe dans la pièce que vous souhaitez utiliser comme référence pour la température ambiante de toute la maison.

Utiliser la sonde de température (référence 23995).



## Raccordement de l'automatique d'incendie

Un thermostat ou une automatique d'incendie externe peuvent être installés. Un signal doit être connecté, et si ce signal est interrompu, le Compact P interprétera cela comme un incendie.

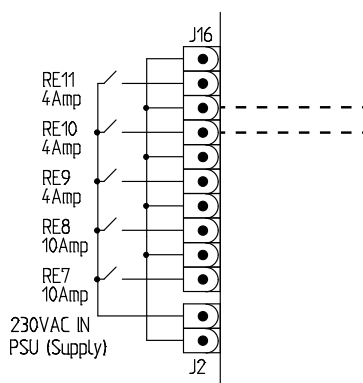


Remarque : Dans le cas où l'appareil est connecté à une automatique d'incendie externe, configurez le logiciel comme suit : Paramètres généraux /Service/Réinitialisation automatique de l'automatique d'incendie externe sur Activé

## 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.

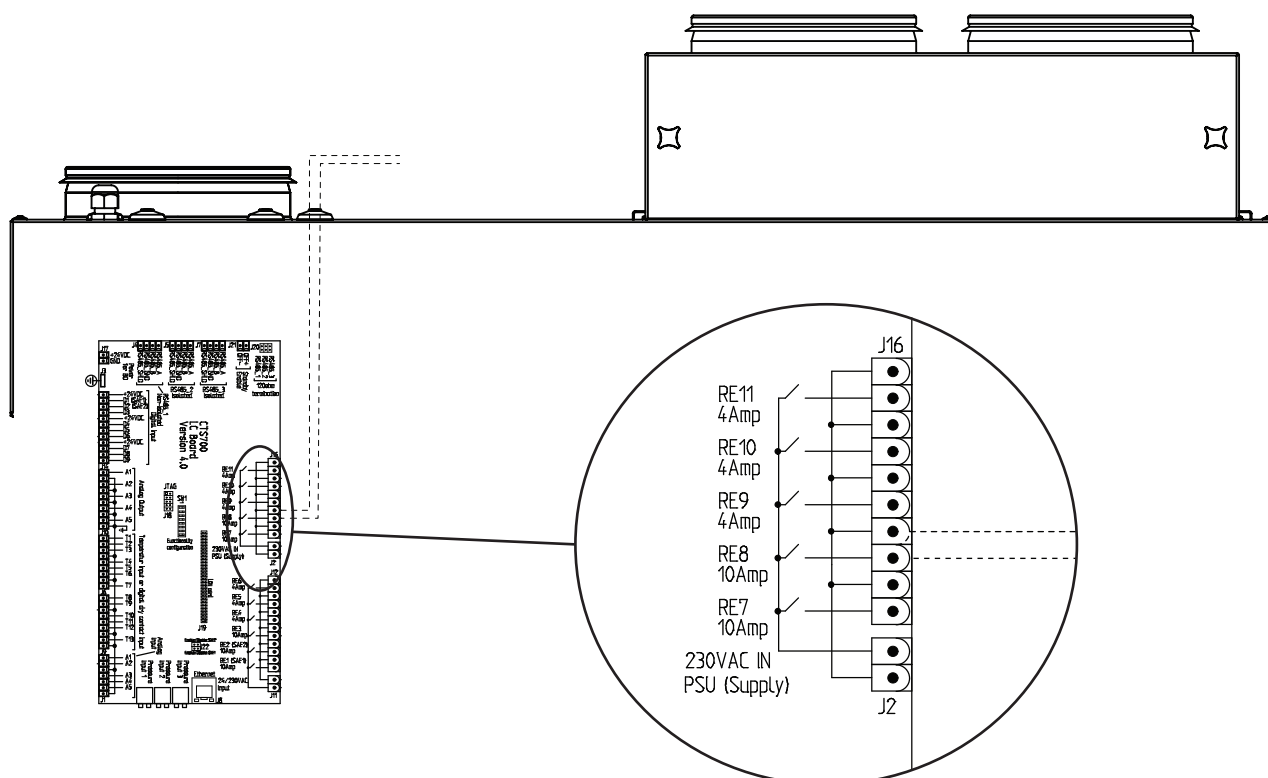


## Chauffage externe

Compact P est en mesure de piloter un système de chauffage externe, comme des radiateurs électriques ou un chauffage par le sol.

La température ambiante est régulée par Compact P, qui coupe le chauffage externe lorsqu'il n'est pas nécessaire de chauffer. Si Compact P ne parvient pas à chauffer la pièce à la température désirée simplement à l'aide de la ventilation, 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 la ventilation/température



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

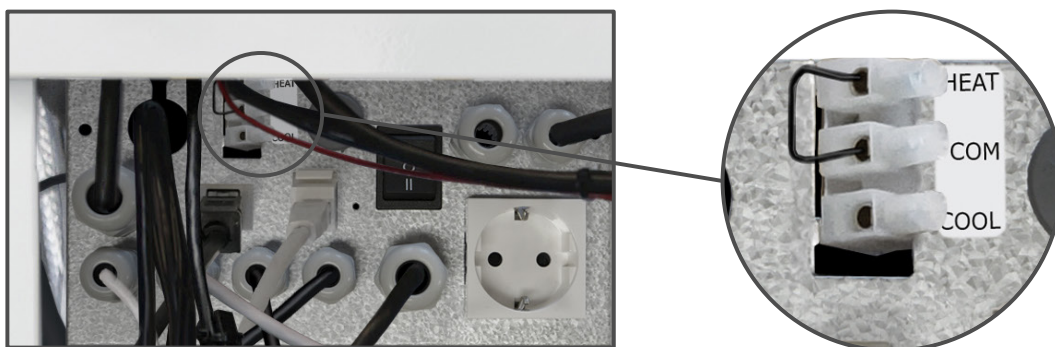


## Gestion externe du chauffage au sol

Afin que la pompe à chaleur ne produise pas de chaleur lorsqu'elle n'est pas nécessaire, il est judicieux de connecter le régulateur de chauffage de plancher de télécommunication à AIR / GEO.

Sur le panneau de raccordement se trouve un manchon en couronne pour la commande de la chaleur/du froid. La boucle, qui est en HEAT et COM, est supprimée et le signal de la commande de chauffage par le sol est connecté ici. Kit de contact connecté: besoin de chaleur! Kit de contact ouvert: pas de chaleur nécessaire!

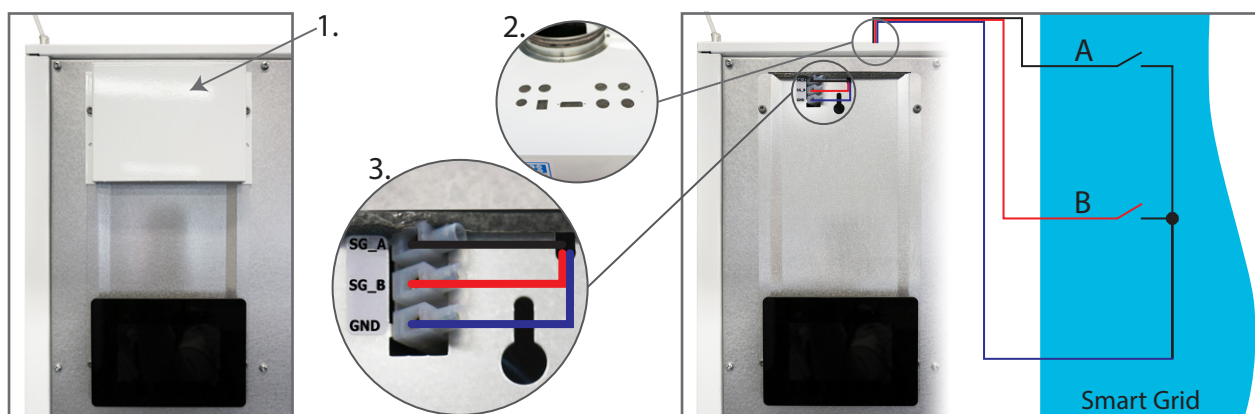
La pompe de circulation pour le chauffage par le sol peut également être reliée avantageusement à la commande de chauffage par le sol externe.



## Smart Grid

Si vous souhaitez utiliser le Smart Grid, vous devez faire une mise à jour vers la version xx du logiciel, et raccorder le modem du Smart Grid au Compact P, comme indiqué.

Le signal du Smart Grid est raccordé à la carte LC du Compact P, qui commandera aussi AIR et GEO, s'ils sont raccordés. Raccordez le signal directement, sans résistances, car celles-ci sont installées sur le conducteur.



1. Démontez le couvercle blanc.

2. Faites passer les conducteurs depuis SG à travers le trou en haut de l'installation.  
3. Raccordez les conducteurs : SG-A: noir, SG-B: rouge, GND: bleu

Le Smart Grid est programmé par le logiciel de l'appareil dans les Réglages généraux. Voyez les possibilités dans les instructions relatives au logiciel.

## Raccordement registre puit canadien

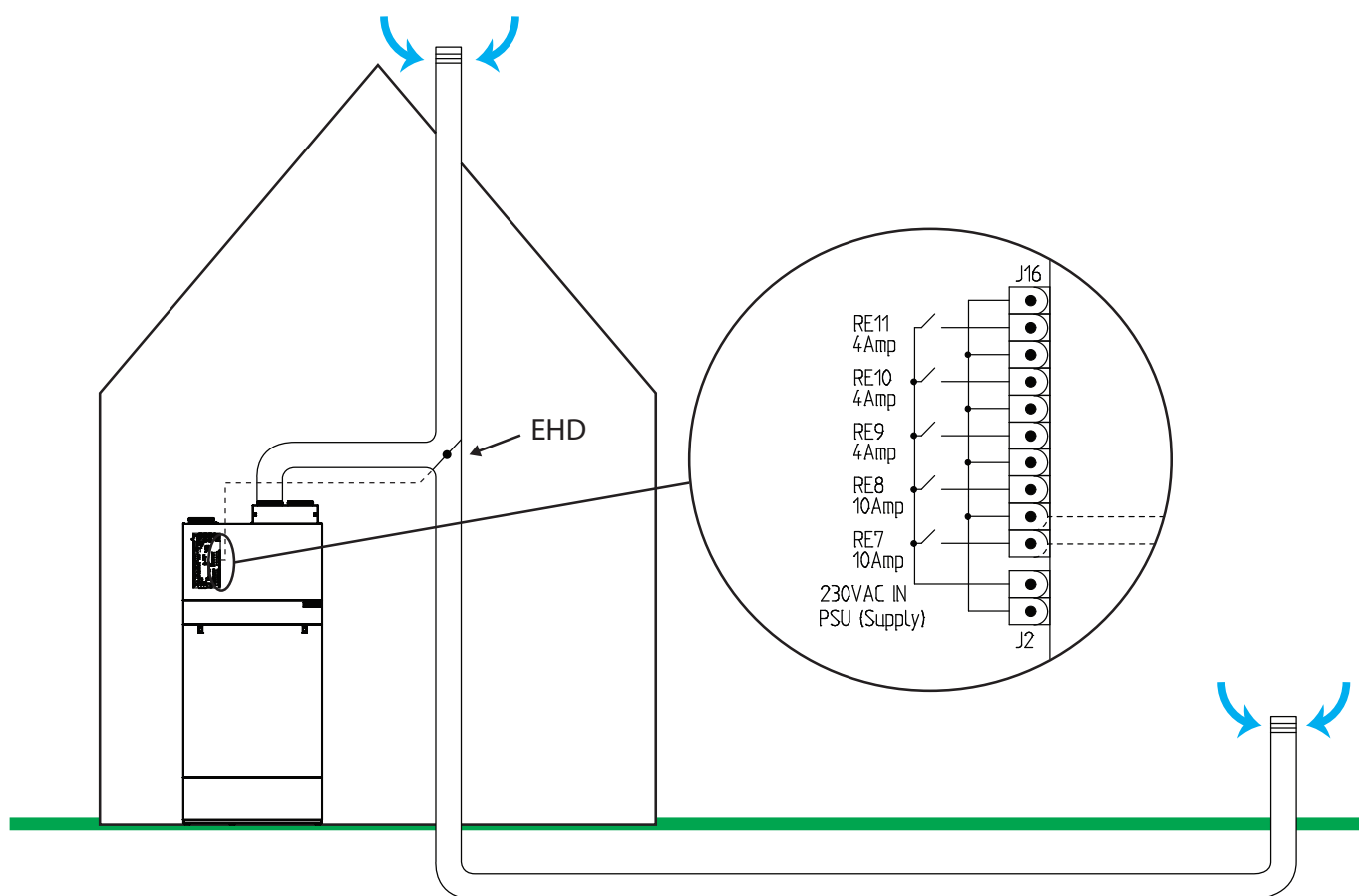
Il peut être intéressant de faire passer l'air extérieur par un puits canadien. Le sol réchauffe l'air extérieur en hiver et le rafraîchit en été.

À l'automne et au printemps, il n'est pas toujours intéressant de détourner l'air, on peut en revanche capter l'air extérieur directement par un collecteur sur le toit.

Le contrôleur CTS700 comporte une fonction permettant de déterminer s'il vaut mieux faire passer l'air extérieur par le puit canadien ou par le réseau primaire.

Le contrôleur mesure **pendant une période de stabilisation** la température de l'air extérieur provenant respectivement du puit canadien et du réseau primaire. La mesure indique quelle est la meilleure source. Le contrôleur CTS700 opte pour la meilleure configuration possible du registre du puit canadien et poursuit le fonctionnement pendant une période prédéfinie, appelée **durée d'activation** dans le logiciel.

Le registre puit canadien se branche sur le relais 7 et peut être configuré dans le menu : Ventilation/ Protection antigel ou dégivrage.



### ATTENTION

Le registre, le puit canadien et le réseau ne sont pas des produits Nilan.



### ATTENTION

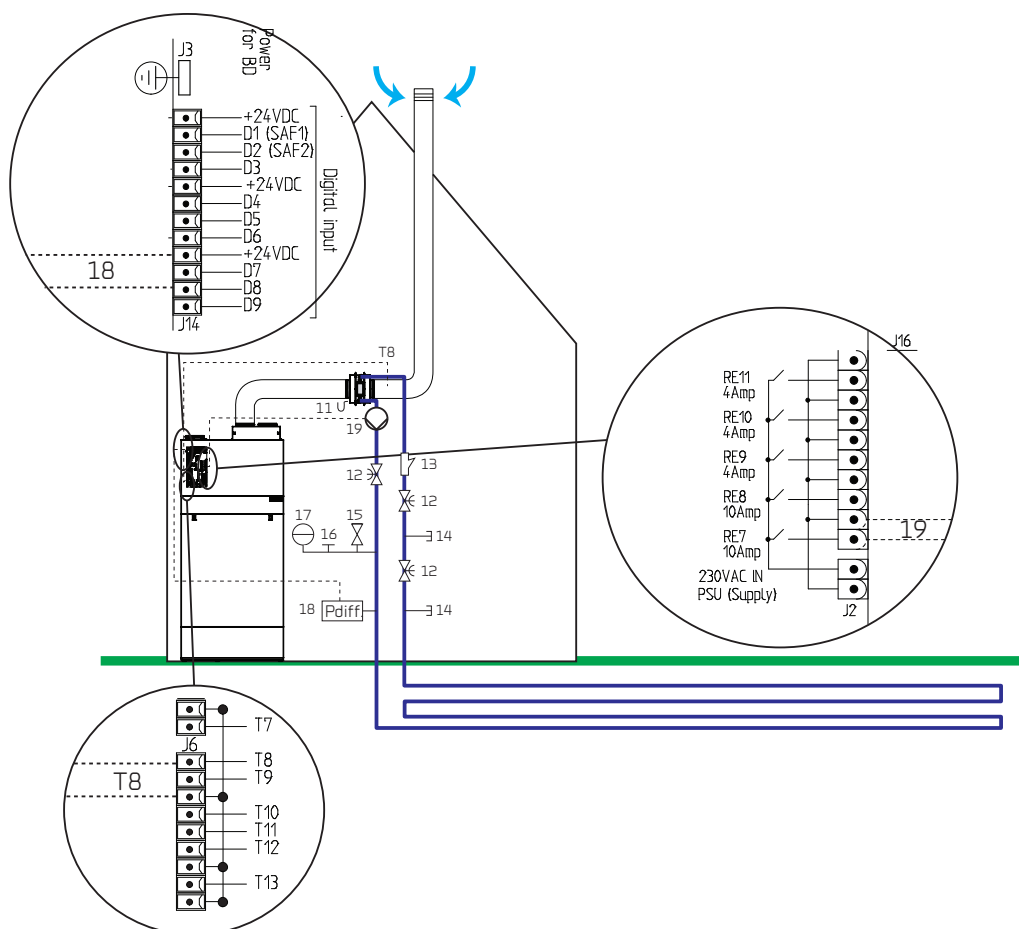
Si l'installation est équipée d'un puit canadien, il n'est pas possible d'utiliser la fonction "Ventilation basse en cas de température extérieure basse".

## Puit canadien hydraulique BAH

Un puit canadien hydraulique a deux fonctions :

1. Pendant l'hiver, il fait office de protection antigel, préchauffe l'air extérieur et protège l'échangeur contre le givre.
2. En été, il peut être utilisé pour rafraîchir l'air extérieur afin de souffler de l'air plus frais dans l'habitation.

Configurez le puit canadien hydraulique dans le menu suivant : Ventilation/Protection antigel ou dégivrage.



11. Évacuation des condensats
12. Vannes de fermeture
13. Filtre à poussière
14. Vannes de remplissage et de vidange
15. Soupape de sécurité
16. Purge
17. Vase d'expansion
18. Pressostat
19. Pompe de circulation

**T8** : Sonde de température extérieure



### ATTENTION

La pompe de circulation, l'échangeur et le collecteur ne sont pas des produits fournis par Nilan.

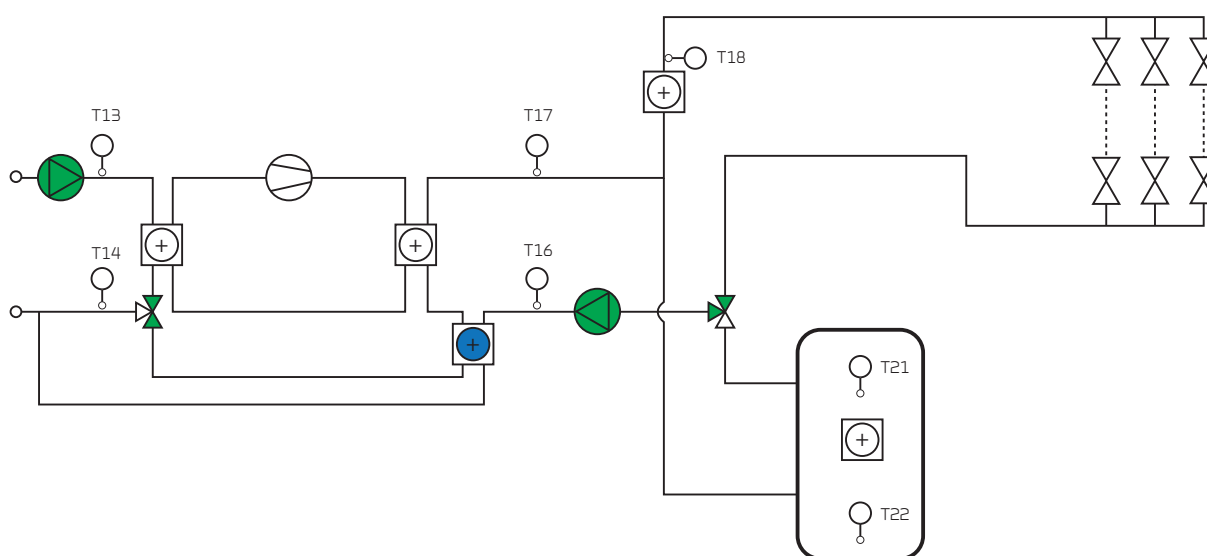
## Fonction de rafraîchissement passif

GEO est doté d'une fonction de rafraîchissement passive. La terre rafraîchit la température de la saumure qui est directement acheminée dans le système de chauffage par le sol ou dans un ventilo-convecteur.

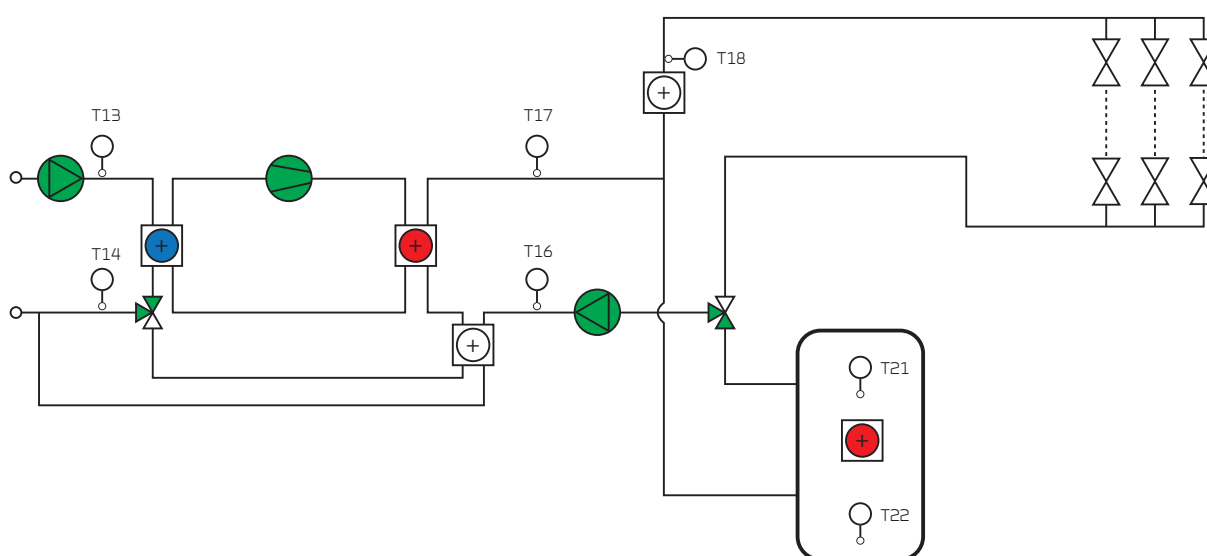
### Rafrâchissement passif par le système de chauffage par le sol

Une sonde de température externe est raccordée à l'entrée numérique 10. Quand le contact est coupé, GEO passe en fonction de rafraîchissement passif où les pompes de circulation pour le circuit de saumure et le circuit de chauffage central fonctionnent. La sortie de relais 10 est activée et fait tourner une vanne à trois voies, de sorte que la saumure est acheminée jusqu'à l'échangeur de chaleur passif (l'échangeur de chaleur passif n'est pas fourni par Nilan). Quand le contact est de nouveau interrompu, GEO repasse en mode normal.

Le capteur de température extérieure est souvent un capteur à infrarouge, qui mesure la température au plancher et arrête le rafraîchissement avant la formation de brume au niveau du plancher.

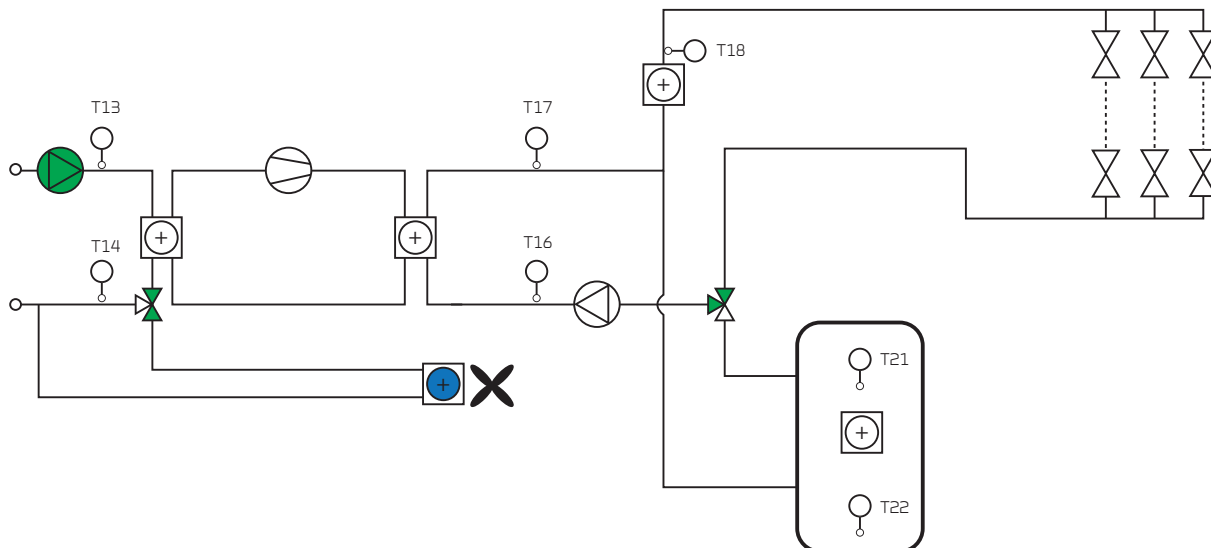


Toutefois, si GEO doit générer de l'eau chaude sanitaire, le rafraîchissement passif s'arrête.

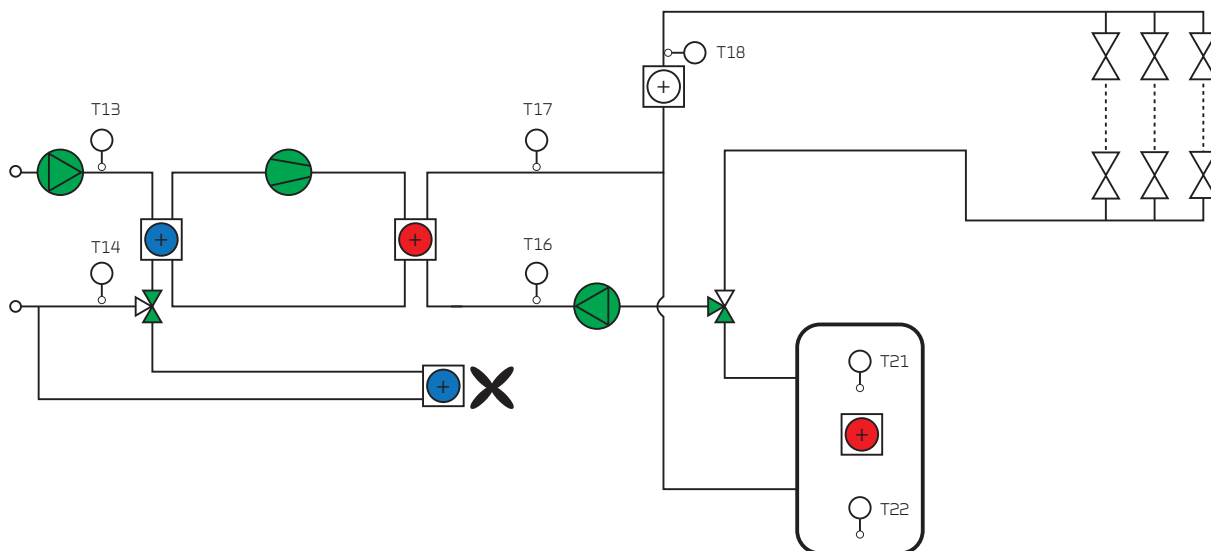


## Rafraîchissement passif par le biais de ventilo-convecteurs

Une sonde de température externe est raccordée à l'entrée numérique 10. Quand le contact est coupé, GEO passe en fonction de rafraîchissement passif où la pompe de circulation pour le circuit de saumure fonctionne. La sortie de relais 10 est activée et fait tourner une vanne à trois voies, de sorte que la saumure est acheminée jusqu'à l'échangeur de chaleur passif et jusqu'au ventilo-convecteur (l'échangeur de chaleur passif ainsi que les ventilo-convecteurs ne sont pas fournis par Nilan). Quand le contact est de nouveau interrompu, GEO repasse en mode normal.



Si GEO doit générer de l'eau chaude sanitaire, le rafraîchissement passif se poursuit, au moins avec un effet supérieur, car la saumure est rafraîchie à la production d'eau chaude sanitaire.





# Installation de plomberie

## Évacuation des condensats

### Informations importantes

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

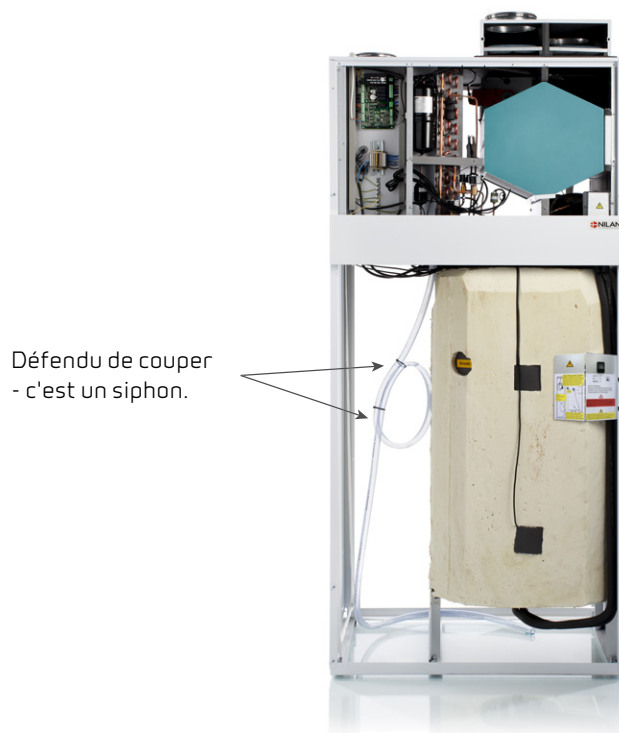
 **ATTENTION** Reliez les tuyaux d'évacuation de condensat au drainage le plus proche avec une pente régulière d'au moins 1 cm par mètre. De même, le trop-plein de la soupape de sécurité pour l'eau sanitaire froide doit être connecté à un drainage visible.

 **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.

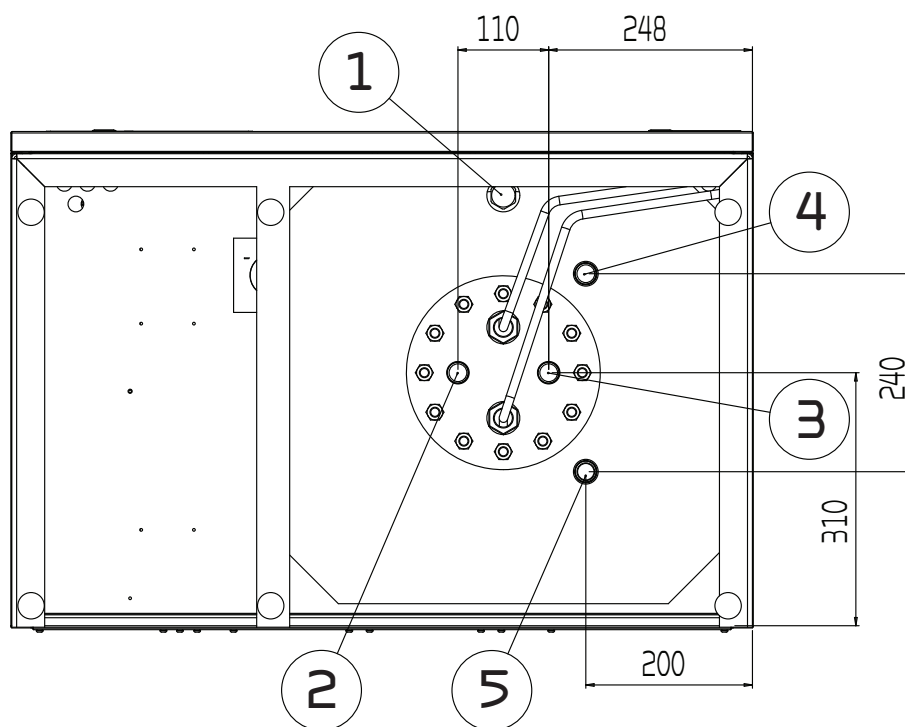


Le siphon est intégré au flexible, reliant le bac à condensation au drainage. Il est installé d'usine.

# Ballon d'eau chaude

## Vue d'ensemble des branchements

Compact P façade



Compact P arrière

Raccordements :

1. Raccord tuyau de circulation 3/4"
2. Raccord eau chaude 3/4"
3. Raccord eau froide 3/4"
4. Sortie serpentin solaire 3/4"
5. Entrée serpentin solaire 3/4"

Le serpentin solaire est optionnel et disponible sur les modèles Compact P SOL.

Le serpentin solaire est placé en bas du ballon. Il a un diamètre extérieur de 22 mm et une longueur de 8500 mm, ce qui correspond à une surface de 0,6 m<sup>2</sup>.

## 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.

## Spirale complétant

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

La bobine supplémentaire avec une surface de 0,6 m<sup>2</sup> 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.

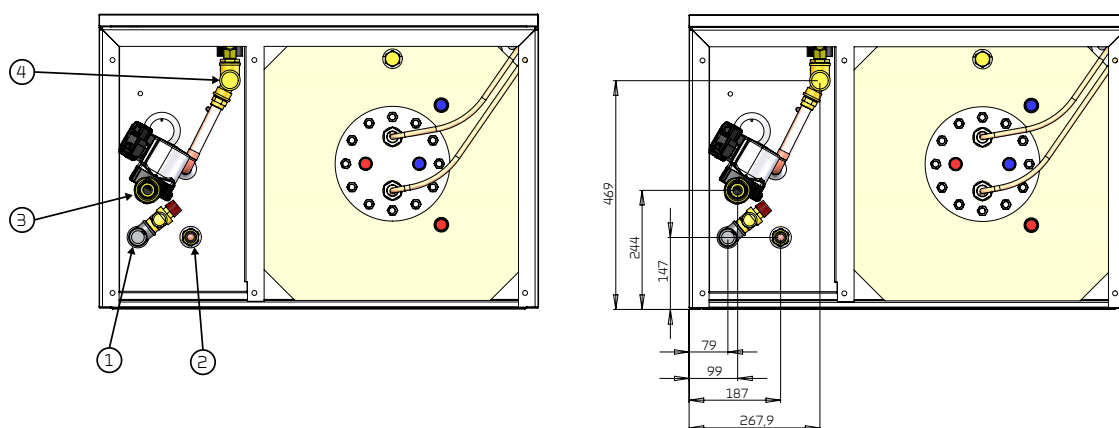
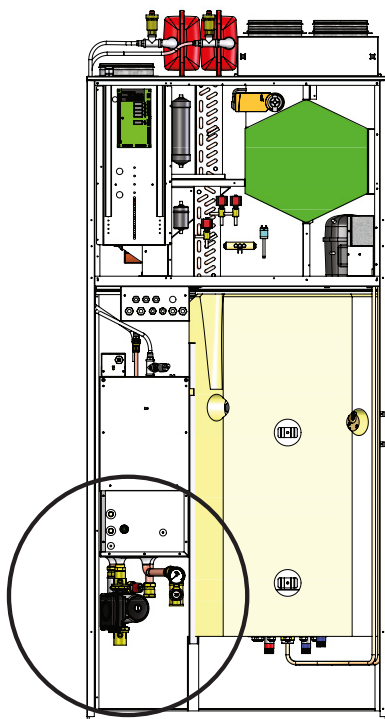


### **AVERTISSEMENT**

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.

# Chauffage central

## Vue d'ensemble des raccordements



1. Arrivée de chauffage central
2. Retour de chauffage central
3. Arrivée de saumure (depuis les serpentins)
4. Retour de saumure (vers les serpentins)

## Circuit de saumure

Après avoir effectué des essais d'étanchéité concluants, la saumure peut être remplie dans l'installation. Le remplissage de saumure doit être effectué par un installateur agréé.

Il est recommandé d'acheter de la saumure pré-mélangée contenant des inhibiteurs de corrosion. Si on mélange soi-même la saumure, la qualité de l'eau doit être appropriée pour la saumure.



### **AVERTISSEMENT**

Il faut s'assurer que les tuyaux de saumure sont vidés de l'air et de la saleté avant le raccordement de la saumure à la pompe à chaleur.

### **Isolation des tuyaux**

Tous les tuyaux allant vers les tuyaux de terre/le circuit géothermique et provenant d'eux doivent être entièrement isolés de la pompe à chaleur afin d'éviter la formation de condensation sur les tuyaux froids.

Un bac collecteur doit être installé pour la soupape de sûreté du circuit de saumure sous la pompe à chaleur du côté de la saumure.

### **Sécurité du système de tuyaux de terre**

Les tuyaux géothermiques sont équipés d'un pressostat environnemental qui déclenche une alarme en cas de chute de pression dans le tuyau de terre. L'alarme est déclenchée si la pression chute sous 0,6 bar. Le système s'éteint et ne peut pas redémarrer automatiquement.

Le système de tuyaux de terre doit être dimensionné comme un système fermé avec une pression de repos de 1,52,5 bar.

Les tuyaux flexibles pour le circuit de saumure doivent être en caoutchouc EPDM avec un tissu en acier inoxydable.

## Check-list du système de chauffage central avant le démarrage

La check-list est utilisée au démarrage et à la livraison du système, et doit toujours être complétée. Il est fait référence aux autres chapitres du manuel pour davantage d'explications.

Raccordement électrique et commande	Vérifié - date	Note
L'alimentation est raccordée et fixée conformément au schéma électrique et au manuel.		
Le panneau de commande est installé à un endroit visible pour l'utilisateur.		

Circuit de chauffage central	Vérifié - date	Note
Le circuit de chauffage central est proche.		
Le circuit de chauffage central est dégazé après le remplissage.		
Pression du circuit de chauffage central, surpression		Bar
La soupape de sécurité du circuit de chauffage central présente une pression d'ouverture appropriée.		
La pompe de circulation est dimensionnée à l'installation indiquée.		
La pompe de circulation fonctionne en permanence ou est commandée par la pompe à chaleur.		

Circuit de saumure	Vérifié - date	Note
Circuit de saumure / les flexibles de terre sont étanches		
Type de saumure		
Concentration de saumure, %		%
Point de congélation (recommandé : -20 °C à -18 °C)		°C.
La saumure est soigneusement mélangée avant le remplissage		
Le circuit de saumure est aéré après le remplissage		
Pression dans le circuit de saumure		bars
Le liquide éventuel allant de la soupape de sûreté au circuit de saumure ne peut pas s'écouler sans obstacle dans les égouts		
Le circuit de saumure est correctement raccordé à la pompe à chaleur (en cas de raccordement erroné, la pompe à chaleur risque d'être endommagée)		
Conception du débit du circuit de saumure		m <sup>3</sup> /h
Débit régulé du circuit de saumure		m <sup>3</sup> /h

Il y a un risque de défaillance par basse pression et d'éclatement causé par le gel de l'évaporateur de la pompe à chaleur si les conditions applicables au circuit de saumure ne sont pas respectées.

# 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.

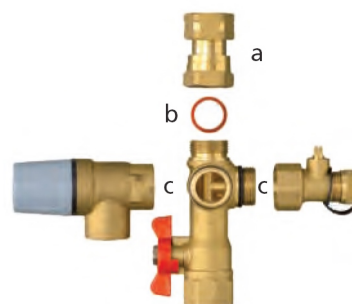
Le circulateur double doit être monté sur le conduit d'eau froide du chauffe-eau de façon à ce que les flèches pointent vers le chauffe-eau (sens de circulation) Le joint d'étanchéité du chauffe-eau se fait à l'aide d'un joint filetage.

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.

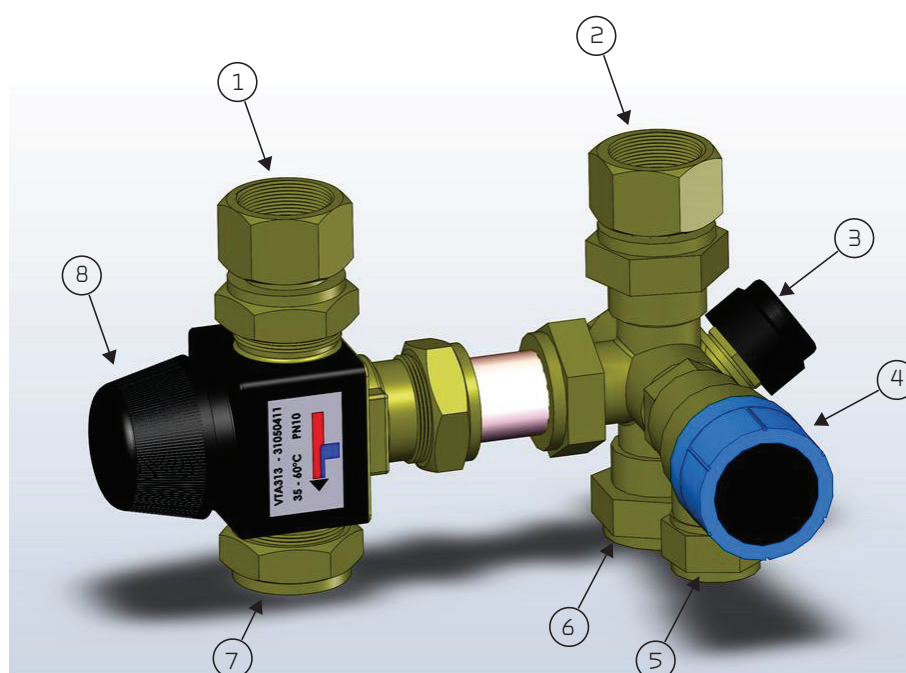
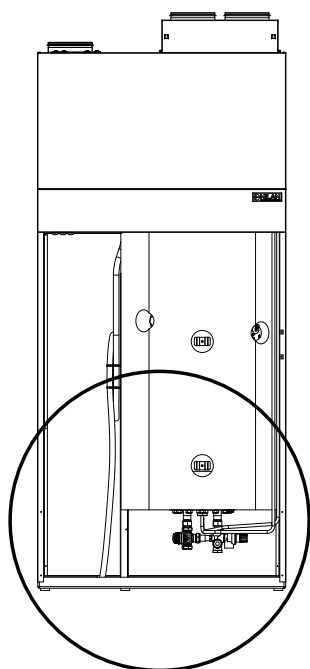
En cas de besoins plus importants en matière de refroidissement, il est possible de relever cette limite à 80°C, mais il est alors nécessaire de monter une sécurité anti-brûlures sous le ballon d'eau chaude pour éviter que les utilisateurs ne se brûlent en faisant couler de l'eau chaude.

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)

## Panneau de chauffage pour chaleur résiduelle (accessoire) - montage dans le conduit



### AVERTISSEMENT

Le montage du panneau de chauffage doit être effectué par un plombier agréé.



### AVERTISSEMENT

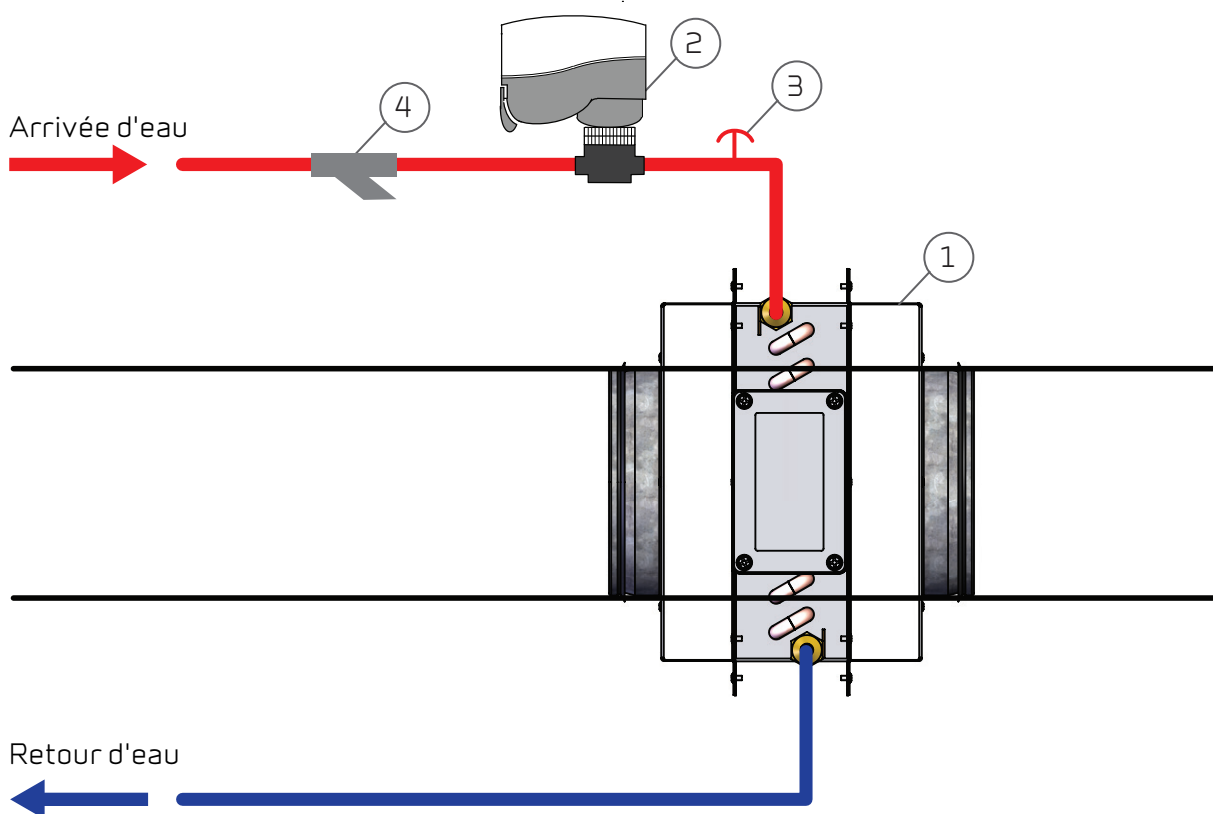
Si l'appareil est installé à l'extérieur du bâtiment ou en dehors de l'enveloppe du bâtiment, l'appareil doit être protégé contre le gel.

Le panneau de chauffage est conçu pour être monté dans le conduit et ne peut être intégrée à l'appareil.

Le panneau de chauffage est livré comme accessoire et le kit comprend : Surface de chauffe avec sonde de température et thermostat antigel, actionneur, vanne de régulation et autotransformateur.

Le panneau de chauffage doit être activé à partir du panneau de commande.

Connectez le système, faites un vidange d'air et vérifiez l'absence de fuites. L'appareil peut ensuite être mis en route. Vérifiez et nettoyez le filtre après un rinçage approprié du système.



1. Panneau de chauffage d'eau
2. Activateur et vanne de régulation : Signal Danfoss AME 140/24V 0-10V, vanne à 2 voies VZ2 Kv0, 4 (fournis par Nilan) valeur Kvs - leurs caractéristiques d'alimentation DOIVENT être vérifiées.

Pression différentielle : 0,1-0,6 bar.

À un approvisionnement de température de 60°C, on compte, lors d'un rendement thermique maximal, avec un refroidissement de 20°C sur le panneau de chauffage.

3. Extraction d'air (Autre fournisseur que Nilan)
4. Filtre anti-saleté (Autre fournisseur que Nilan)

## Sujet IMPORTANT concernant l'actuateur Danfoss type AME 140 :

Le remontage de l'actuateur DOIT être effectué de manière suivante :

1. Coupez l'alimentation électrique et retirez le couvercle de l'actuateur.
2. Libérez l'engrenage, en appuyant sur le bouton inférieur du boîtier pendant que vous dévissez complètement la broche (en tournant dans le sens anti-horaire)
3. Montez l'actuateur puis rebranchez l'alimentation.
4. DIP-switch nr. 1 est mis en position MARCHE puis ARRÊT.
5. L'étalonnage s'effectue ensuite automatiquement pendant 6 minutes au maximum. (La diode clignote pendant l'étalonnage. Elle reste ensuite allumée en continue).
6. Monter le couvercle de l'actuateur.

## Tableau des performances de la batterie de chauffe à eau

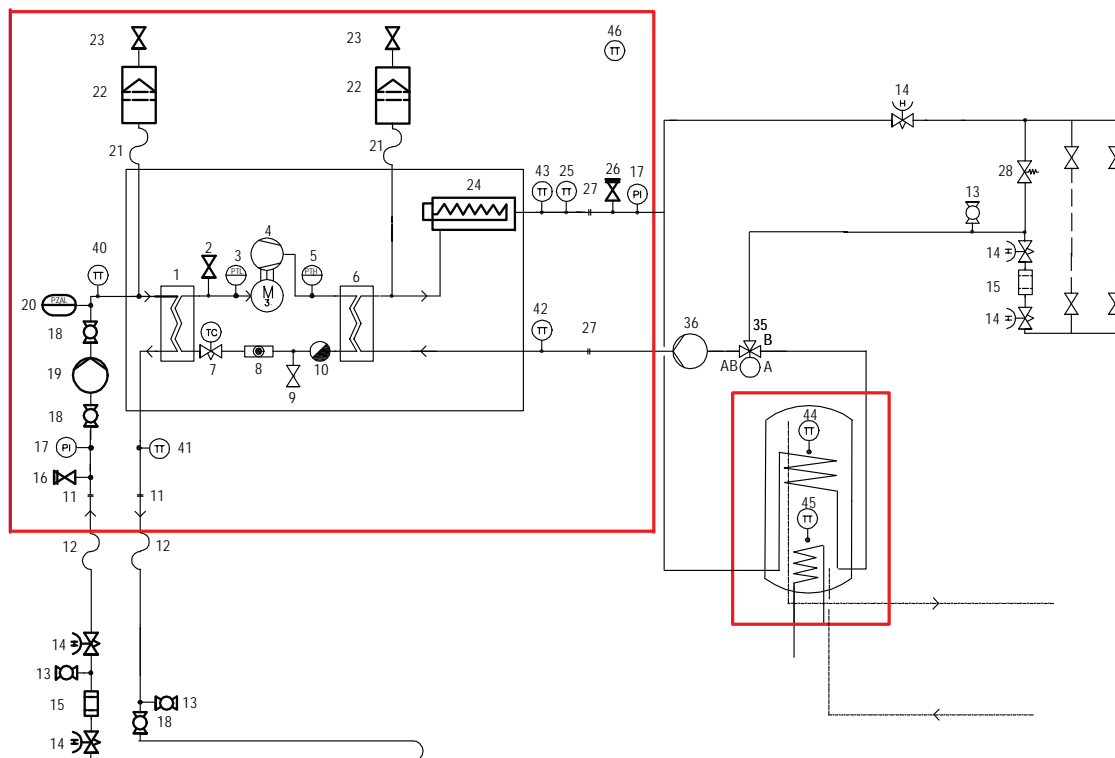
Côté eau				Côté air			
Température départ/arrivée	Débit	Chute de pression	Puissance	Débit d'air	Température en amont de VF*	Température en aval de VF*	Chute de pression dans VF*
[°C]	[m³/h]	[kPa]	[kW]	[m³/h]	[°C]	[°C]	[Pa]
40/30	0,04	0,85	0,52	100	16	31,1	2
	0,06	1,25	0,64	135	16	29,8	3
	0,08	2,18	0,87	210	16	28,1	6
	0,11	4,65	1,32	400	16	25,7	17
	0,17	9,62	1,98	800	16	23,2	53
	0,19	11,9	2,23	1000	16	22,5	77
60/40	0,04	0,69	0,94	100	16	43,5	2
	0,05	1,00	1,16	135	16	41,1	3
	0,07	1,75	1,58	210	16	38,0	6
	0,10	3,70	2,40	400	16	33,5	17
	0,16	7,66	3,58	800	16	29,1	53
	0,18	9,48	4,03	1000	16	27,8	77
70/40	0,03	0,40	1,06	100	16	47,0	2
	0,04	0,58	1,30	135	16	44,2	3
	0,05	1,00	1,76	210	16	40,5	6
	0,08	2,09	2,64	400	16	35,3	17
	0,11	4,25	3,9	800	16	30,3	53
	0,13	5,24	4,38	1000	16	28,8	77

\*(VF) batterie de chauffe à eau



## Ballon d'eau chaude

GEO peut être raccordée à un ballon d'eau chaude externe (SHW) et au ballon d'eau chaude de Compact P (DHW). Cela requiert une vanne à trois voies, disponible en option.

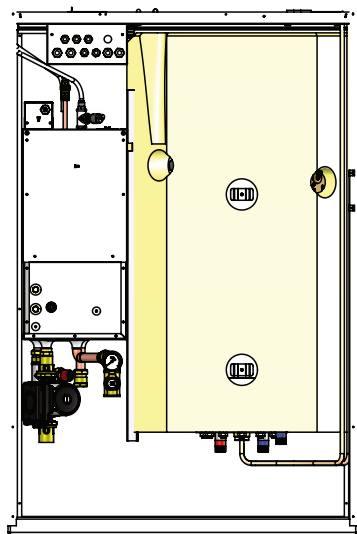


Tout ce qui se trouve dans le carré rouge est fourni par Nilan.

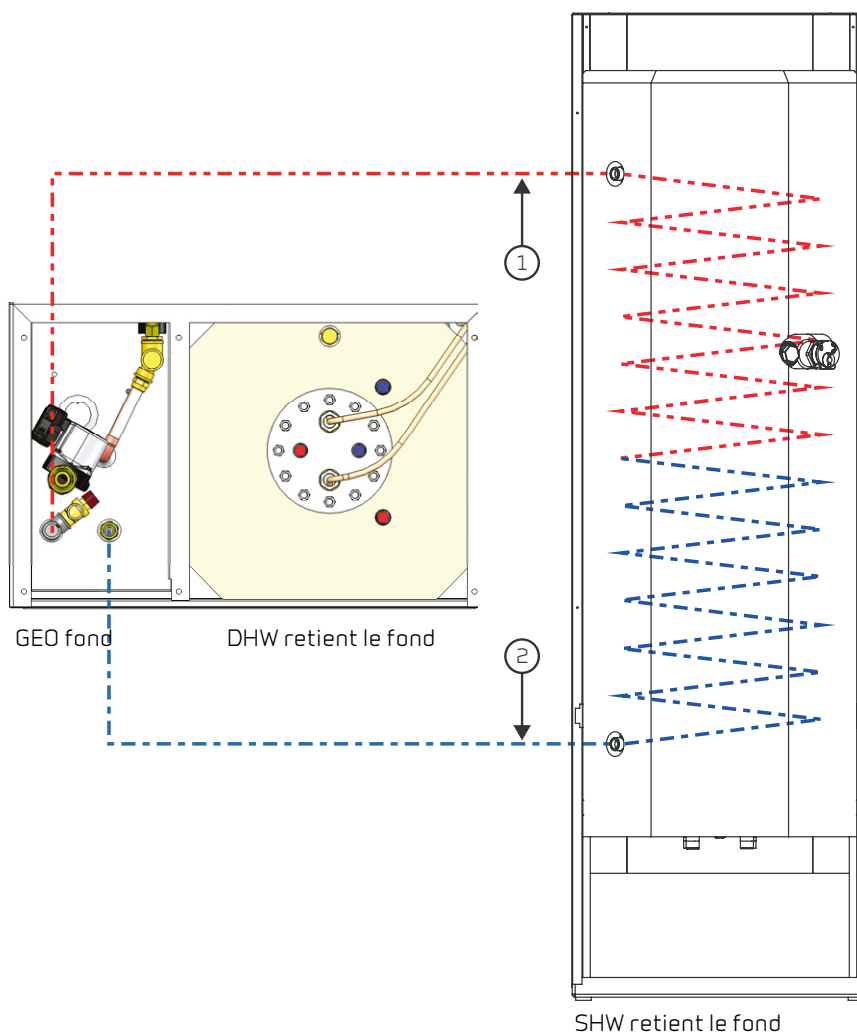
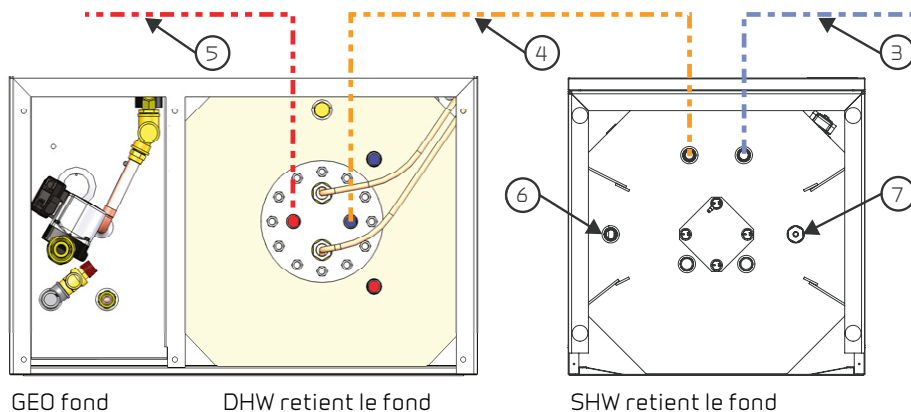
- |  |   |
|--|---|
| 1. Évaporateur   | 19. Pompe de circulation 130 mm                     |
| 2. Vanne pour basse pression                                   | 20. Pressostat ambiant 0,5/1,1 bars                 |
| 3. Pressostat basse pression                                   | 21. Flexible 10 mm                                  |
| 4. Compresseur   | 22. Vase d'expansion 8 litres                       |
| 5. Pressostat haute pression                                   | 23. Dégazeur automatique 3/8"                       |
| 6. Condenseur  | 24. Thermoplongeur électrique 2 kW                  |
| 7. Vanne d'expansion   | 25. Capteur de température T18                      |
| 8. Jauge avec indicateur d'humidité                            | 26. Soupape de sécurité 2,5 bar (non montée)        |
| 9. Vanne pour haute pression                                   | 27. Surface de jonction 3/4"                        |
| 10. Filtre combi   | 28. Soupape de décharge                             |
| 11. Surface de jonction 1"                                     | 35. Vanne à trois voies                             |
| 12. Flexible 1"  | 36. Pompe de circulation                            |
| 13. Robinet de remplissage                                     | 40. Capteur de température T13                      |
| 14. Vanne d'arrêt  | 41. Capteur de température T14                      |
| 15. Filtre à poussière   | 42. Capteur de température T16                      |
| 16. Soupape de sécurité 3,5 bars                               | 43. Capteur de température T17                      |
| 17. Manomètre (non monté pour le circuit de chauffage central) | 44. Capteur de température T21 (haut du ballon SHW) |
| 18. Robinet à boule  | 45. Capteur de température T22 (bas du ballon SHW)  |
|  | 46. Sonde de température extérieure T20             |

## Raccordement à l'eau chaude SHW

L'eau du robinet froide est préchauffée dans le réservoir SHW de la pompe à chaleur GEO jusqu'à 45 °C (réglage d'usine à 40 °C), puis est acheminée dans le réservoir d'ECS dans Compact P et chauffée à la température d'eau chaude souhaitée.



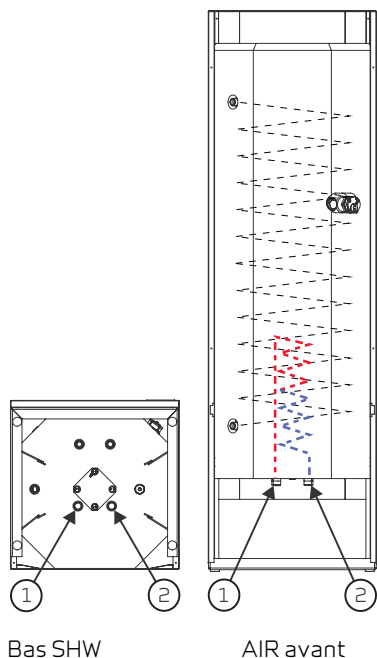
GEO avant



1. Débit de la pompe à chaleur GEO vers le serpentin de la pompe à chaleur dans le réservoir SHW (la vanne à trois voies est fournie de manière lâche)
2. Flux de Retour de serpentin solaire dans le ballon SHW vers la pompe à chaleur GEO
3. Raccordement à l'alimentation d'eau froide sanitaire
4. Arrivée d'eau sanitaire préchauffée depuis le ballon SHW jusqu'au ballon DHW dans Compact P
5. Arrivée d'eau chaude sanitaire depuis le ballon DHW
6. Raccordement de circulation d'eau chaude
7. Poche à bulbe

## Raccordement au serpentin supplémentaire dans le réservoir d'eau chaude SHW

Le conteneur SHW est équipé en standard d'une bobine supplémentaire d'une longueur de 8,5 m. Le serpentin supplémentaire peut être connecté à un panneau solaire avec commande de chauffage solaire externe (pas d'alimentation Nilan) ou à une autre source de chaleur contribuant au chauffage de l'eau domestique.



1. Écoulement vers la bobine supplémentaire dans le conteneur SHW
2. Retour de la bobine supplémentaire dans le conteneur SHW

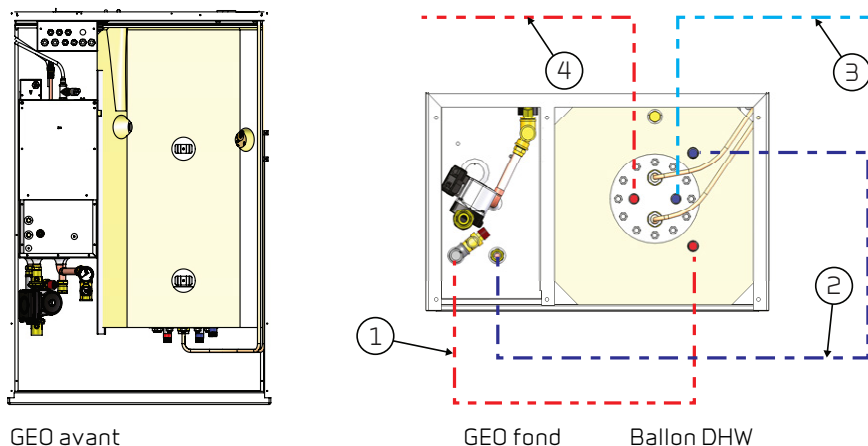


### ATTENTION

Si un autre conteneur avec un serpentin d'alimentation plus court est connecté, la puissance du compresseur dans la production d'eau chaude doit être réduite. Voir le Guide du logiciel.

## Raccordement à l'eau chaude DHW

Si le besoin en eau chaude domestique est si important que la pompe à chaleur du Compact P ne peut pas suivre, GEO peut être connecté au serpentin solaire du réservoir ECS et aider à chauffer l'eau domestique chaude.



1. Alimentation de la batterie solaire dans le réservoir d'ECS à partir de la pompe à chaleur GEO (achat d'une vanne à trois voies)
2. Le flux de retour du serpentin solaire dans le réservoir d'eau chaude sanitaire vers la pompe à chaleur GEO
3. Raccordement à l'alimentation d'eau froide sanitaire
4. Arrivée d'eau chaude sanitaire depuis le ballon DHW

# Installation de la ventilation

## Systeme de canalisations

### 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 située 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.

## Embouts de mesure

Le groupe est doté d'embouts de mesure pour contrôler la volumétrie de l'insufflation et de l'extraction.

La courbe peut être utilisée pour régler grossièrement le débit principal de ventilation. La courbe représente la volumétrie en fonction de la perte de charge mesurée; données pour un air sec avec des températures d'air extérieur et d'air extrait égales.

Pour l'extraction, mesurez la perte de charge  $dp_{4-3}$  [Pa] entre les embouts 3 et 4. Le débit  $qv$  [m<sup>3</sup>/h] correspondant à cette perte de charge se trouve sur la courbe.

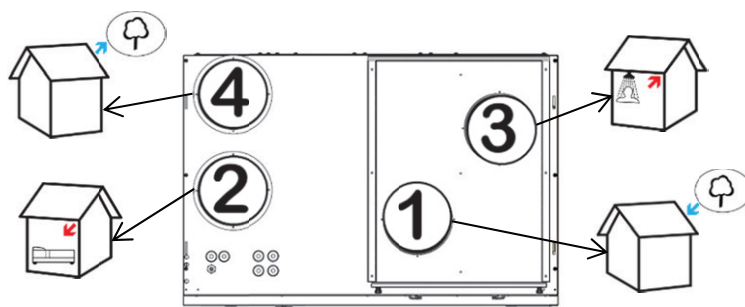
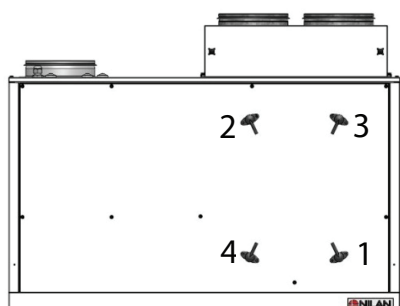
Pour l'insufflation, mesurez la perte de charge  $dp_{2-1}$  [Pa] entre les embouts 1 et 2. Le débit  $qv$  [m<sup>3</sup>/h] correspondant à cette perte de charge se trouve sur la courbe.



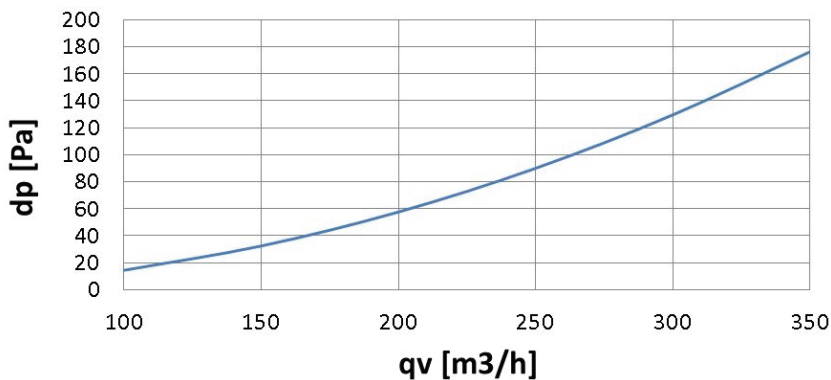
### ATTENTION

La volumétrie en fonction de la perte de charge est donnée pour un échangeur à sec.

## Courbe de perte de charge



Les embouts de mesure sont situés derrière le capot supérieur de façade.



# Démarrage

## Chauffage central

### Remplissage d'eau



#### ATTENTION

Avant de démarrer la pompe à chaleur et les pompes de circulation, le circuit de chauffage central doit être rempli d'eau.

Le circuit de chauffage central se remplit d'eau par le robinet de remplissage jusqu'à ce que la pression de l'eau soit appropriée. Il est important que tous les circuits du système de chauffage central soient ouverts pendant le remplissage.



#### ATTENTION

De l'eau générale ou toutes les formes disponibles d'antigel peuvent être utilisées.

Un dégazeur automatique est installé sur le vase d'expansion qui est activé lors du remplissage d'eau. Vérifiez que le couvercle n'est pas fixé sur le dégazeur.

Quand le circuit de chauffage central atteint la pression d'eau adéquate, la pompe de circulation et la pompe à chaleur peuvent être démarrées.

### Ajout d'eau

La pression d'eau doit être scrupuleusement contrôlée au cours des premiers jours, au moins plusieurs fois par jour. Il peut être nécessaire d'ajouter de l'eau dans le circuit de chauffage central si la pression d'eau a chuté.



#### ATTENTION

Il est important que la pompe de circulation et la pompe à chaleur soient éteintes pendant le remplissage d'eau.

La pression d'eau se stabilisera après quelques jours et le contrôle peut alors être restreint à une fois par mois.



#### ATTENTION

Si, en dehors de la phase de démarrage, l'on ajoute de l'eau dans le circuit de chauffage central, il convient de vérifier la présence éventuelle de fuites.

### Vérifier le filtre.

Il peut y avoir de la saleté dans le circuit de chauffage central. Il convient de vérifier juste après l'activation de la pompe à chaleur.

Le filtre doit être vérifié plusieurs fois par jour juste après l'installation jusqu'à ce que le filtre soit propre. En mode normal, il suffit de contrôler le filtre 2 fois par an.

Nettoyage du filtre :

1. Désactiver la pompe à chaleur sur le panneau de commande (Paramètres : Chauffage central/ Fonctions de veille/Couper le chauffage central)
2. Tourner la vanne d'arrêt pour couper la circulation.
3. Retirer le filtre et le rincer.
4. Remettre le filtre en place.
5. Tourner la vanne d'arrêt pour rouvrir la circulation.
6. Réactiver la pompe à chaleur.

# Dépannage

## Mode d'urgence

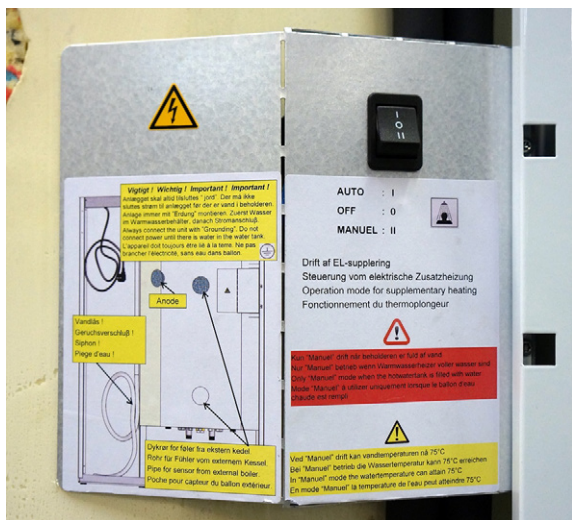
### Mode d'urgence eau chaude sanitaire

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)

**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 lors de l'ouverture pour l'eau chaude.

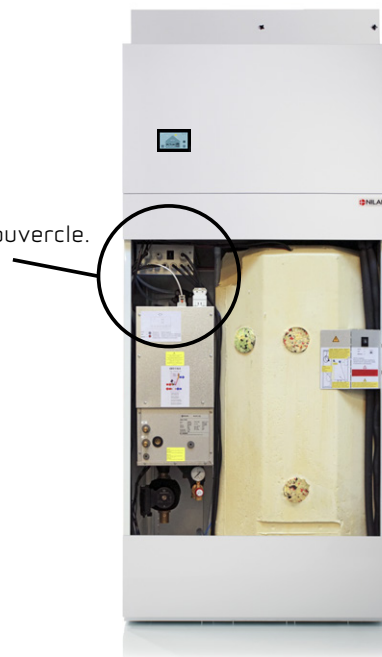


## Mode d'urgence du chauffage central

Si une erreur devait survenir dans la commande ou dans les composants de la pompe à chaleur géothermique GEO et si elle est dès lors à l'arrêt, l'habitation ne pourrait pas être chauffée par le biais du système de chauffage central.

Si l'installateur ne peut venir dans l'immédiat ou si une erreur est survenue en dehors des heures d'ouverture de l'installateur, qui est donc injoignable, il est possible de chauffer l'habitation en réglant la pompe à chaleur GEO sur le mode d'urgence.

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



Le mode d'urgence présente trois réglages :

**I - Auto:** Le chauffage d'appoint électrique et la pompe de circulation sont commandés par la commande du système (paramètres par défaut).

**O - Off:** Le chauffage d'appoint électrique est éteint et ne peut être activé par le biais de la commande du système.

**II - Manuel:** Le chauffage d'appoint électrique et la pompe de circulation sont allumés et ne peuvent être désactivés par le biais de la commande du système.



### ATTENTION

En mode manuel, la température d'arrivée peut atteindre 40 °C.

# 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.

# Chauffage central

## Erreurs et solutions pour le chauffage central

Problème	Cause possible	Solution
Les téléstats demandent de la chaleur mais la pompe à chaleur ne démarre pas	Pendant les périodes de transition du printemps et de l'automne, certains téléstats spatiaux peuvent demander de la chaleur, mais la pompe à chaleur ne démarre pas. Cela peut être dû au fait que la température de l'air extrait est suffisamment chaude par rapport à la température définie dans le panneau de commande. À dire que l'air extrait est une moyenne des températures ambiantes de la pièce, certaines pièces étant chaudes et d'autres froides. Puisque la section de ventilation considère que la température moyenne de la maison est suffisamment élevée, elle bloque le fonctionnement de la pompe à chaleur. Cela permet d'économiser de l'énergie et d'éviter que la partie ventilation et la partie pompe à chaleur ne se contrarient.	Si vous souhaitez toujours chauffer dans certaines pièces, même si la température moyenne de la maison est suffisamment chaude, vous pouvez activer cette fonction ci-dessous: Réglages / Chauffage central dans l'élément de menu: Refroidir et chauffer en même temps. Cela signifie que la coopération entre la partie ventilation et la partie pompe à chaleur prend fin. S'il y a un besoin de chaleur dans certaines pièces, la pompe à chaleur démarrera même si la partie ventilation détecte que la maison est suffisamment chaude.



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.M32\_Compact-P-GEO\_FR

Nilan A/S décline toute responsabilité en cas d'erreur ou de défaut sur les supports d'information imprimés, ou pour toute perte ou tout dommage occasionné par les supports publiés en raison d'une erreur, d'une imprécision, ou autre. Nilan A/S se réserve le droit de modifier ses produits et supports d'information sans préavis. Toutes les marques sont la propriété de Nilan A/S, tous droits réservés.