



Fournisseur de solutions d'énergie durable dans le monde entier

Manuel d'installation et de maintenance  
**CTC EcoZenith i550 Pro**

3x400 V/ 1x230 V/ 3x230V

**IMPORTANT**

LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION  
CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE





Manuel d'installation et de maintenance  
**CTC EcoZenith i550 Pro**

162 107 71-5 2019-11-29



## Sommaire

Check-liste	6	10. Fonctionnement et maintenance	94
Important !	7	11. Dépannage/diagnostic /actions correctives	96
Contenu de la livraison	7	11.1 Messages d'information	98
Règles de sécurité	8	11.2 Messages d'alarme	99
1. Conception de CTC EcoZenith i550 Pro	9		
2. Caractéristiques du EcoZenith	10	POUR L'INSTALLATEUR	102
2.1 Système de chauffage	11	12. Transport, déballage et installation	102
2.2 ECS	12	12.1 Transport	102
2.3 Pompe à chaleur	13	12.2 Déballage	102
2.4 Chaudière à bois	16	12.3 Mise en place de l'isolation arrière et du capot supérieur en plastique	102
2.5 Chaudière supplémentaire (granulés, fioul, gaz, électricité)	17	13. Liste des pièces	104
2.6 Énergie solaire	18	14. Schéma de principe	106
2.7 Rechargement de roche/sol	19	15. Installation de la tuyauterie	108
2.8 Réservoir d'eau chaude externe	20	16. Raccordement électrique	119
2.9 Piscine	20	16.1 Positionnement des composants électriques	120
2.10 Réservoir tampon externe	21	16.2 Disjoncteur de sécurité	121
2.11 Rafraîchissement avec CTC EcoComfort	23	16.3 Alimentation électrique de la PAC	121
3. La courbe de chauffe de la maison	24	16.4 Communication entre EcoZenith et EcoAir/EcoPart121	
4. ECS	28	16.5 Basse tension 230/400V (courant de forte intensité)	121
5. Caractéristiques techniques	30	Réglage du mode de sélection	125
6. Dimensions	32	16.6 Sonde (tension extra-basse de sécurité - SELV)	132
7. Présentation des menus	33	16.7 Raccordement des capteurs de courant	136
7.1 Ambiance	34	16.8 Réglages réalisés par l'électricien d'installation.	137
7.2 ECS	34	16.9 Installation d'une alimentation de secours	137
7.3 État Installation	35	17. Installation du thermoplongeur en option	138
7.4 Installateur (Heure/Langue - Réglages)	36	18. Installation d'une chaudière supplémentaire	139
7.5 Installateur - Définir système	38	19. Schéma de câblage carte principale 3x400V	140
7.6 Installateur - Service	40	20. Schéma de câblage carte principale 1x230V	142
8. Description détaillée des menus	42	21. Schéma de câblage carte principale 3x230V	144
8.1 Menu Démarrage	42	22. Schéma de câblage de la carte d'extension	146
8.2 Ambiance	43	23. Liste des pièces - schéma de câblage	147
8.3 Eau chaude	46	24. Résistances pour les sondes	148
8.4 État Installation	47	25. Premier démarrage	149
8.5 Installateur	55	25.1 Avant le premier démarrage	149
9. Liste des paramètres	92	25.2 Premier démarrage	150
9.1 Définir système	93		

## Références importantes

Complétez les informations ci-dessous. Elles peuvent s'avérer utiles en cas de besoin.

Produit :	Numéro de fabrication :
Installateur :	Nom :
Date :	N° tél. :
Installateur électrique :	Nom :
Date :	N° tél. :

Aucune responsabilité ne sera acceptée pour toute erreur d'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications de conception.

## Félicitations pour l'achat de votre nouveau produit



Vous venez d'acheter le produit CTC EcoZenith i550 Pro et nous espérons qu'il vous donnera entière satisfaction. Les pages suivantes vous renseigneront sur le fonctionnement et l'entretien de votre produit. Une partie contient des informations générales et une partie est destinée à l'installateur. Conservez ce manuel, car il contient les instructions d'installation et de maintenance. Vous pourrez profiter des avantages de votre EcoZenith durant de nombreuses années et ce manuel fournit toutes les informations dont vous aurez besoin.

### Le système dans son ensemble

CTC EcoZenith i550 Pro est un système complet qui répond aux besoins en chauffage et eau chaude de votre maison. Elle possède un système de contrôle unique qui surveille et contrôle l'ensemble de votre système de chauffage, quelle que soit la conception sélectionnée.

### CTC EcoZenith i550 comporte un système de contrôle qui :

- surveille toutes les fonctions de l'eau chaude et du système de chauffage ;
- surveille et contrôle la pompe à chaleur, les panneaux solaires, le chauffage d'appoint, le réservoir tampon, la piscine, etc ;
- autorise les paramétrages individuels ;
- indique les valeurs souhaitées, par exemple, les températures et la consommation énergétique ;
- facilite les paramétrages de manière simple et structurée.

CTC EcoZenith i550 Pro dispose de serpentins en cuivre à ailettes incorporés qui fournissent de l'eau chaude en grande quantité et un autre serpentin en cuivre à ailettes qui gère la chaleur produite par les panneaux solaires. Le produit est également muni d'une fonction appelée « chaleur de sous-sol » pendant l'été et d'une fonction au sol qui maximise la température du débit primaire.

Avec la fonction Abaissement intégrée, vous pouvez définir et régler la température dans la maison sur une période de 24 heures, jour après jour, par blocs ou en tant que fonction vacances.

### Facilité d'entretien

EcoZenith est très facile à entretenir grâce à des composants électriques facilement accessibles et aux fonctions de dépannage efficaces du programme de contrôle. Le système est livré en standard avec une sonde d'ambiance dont les LED clignotent en cas de panne.

EcoZenith est entièrement équipée pour être connectée à la série CTC EcoPart 600M et la série CTC EcoPart 400 de pompes géothermiques, la série CTC EcoAir 400 de pompes à chaleur à air extérieur, CTC EcoAir 520M, CTC EcoAir 510M 230V 1N~, CTC EcoAir 614M et CTC EcoAir 622M ainsi qu'à des panneaux solaires, des fourneaux avec chemise d'eau et toute chaudière supplémentaire.

EcoZenith peut contrôler différentes combinaisons et vous permet d'avoir un système de chauffage écologique, économe en énergie et d'une grande souplesse.

# Check-liste

### La check-liste doit être remplie par l'installateur.

- Ces informations peuvent être demandées en cas d'intervention.
- L'installation doit toujours être effectuée conformément aux instructions d'installation et de maintenance.
- L'installation doit toujours être effectuée dans les règles de l'art.
- À l'issue de l'installation, l'appareil doit subir un examen et un contrôle de fonctionnalités.

### Suite à l'installation, l'appareil doit être inspecté et des contrôles fonctionnels doivent être réalisés comme indiqué ci-dessous :

#### Installation de la tuyauterie

- EcoZenith est rempli, positionné et réglé de manière correcte selon les instructions.
- EcoZenith est positionné de manière à permettre son entretien.
- Capacité de la pompe à charge/du circuit de chauffage (en fonction du type de système) pour le débit requis.
- Ouvrez les vannes des radiateurs et les autres vannes concernées.
- Test d'étanchéité.
- Purgez le système.
- Test de fonctionnement de la soupape de sécurité.
- Le conduit des eaux usées est raccordé à l'égout.

#### Raccordement électrique

- Compresseur, sens de rotation (si la pompe à chaleur est installée).
- Interrupteur principal
- Serrage conforme du câblage
- Sondes nécessaires pour le système applicable
- Sonde d'extérieur
- Sonde d'ambiance (en option)
- Accessoires

#### Information pour le client (adaptée à l'installation actuelle)

- Mise en service avec le client/l'installateur.
- Menus/commandes pour le système choisi
- Manuel d'installation et de maintenance remis au client
- Contrôles et remplissage, circuit de chauffage
- Informations de réglage, courbe de chauffe
- Informations sur les alarmes
- Vanne mélangeuse
- Test de fonctionnement de la soupape de sécurité
- Conditions de la garantie
- Le certificat d'installation a été rempli et envoyé.
- Information sur les procédures d'enregistrement des dysfonctionnements

---

Date / Client

---

Date / Installateur

## Important !

Vérifiez plus particulièrement les points suivants au moment de la livraison et de l'installation :

- CTC EcoZenith i550 Pro doit être transporté et entreposé en position verticale. Lorsque le produit est déplacé, il peut être temporairement placé sur le dos.
- Retirez l'emballage et, avant l'installation, contrôlez que le produit n'a pas été endommagé pendant le transport. Signalez tout dommage de transport au transporteur.
- Placez CTC EcoZenith i550 Pro sur une base solide, de préférence en béton. Si le produit doit être posé sur une moquette souple, placez des plaques de base sous les pieds réglables.
- N'oubliez pas de laisser une zone libre d'au moins 1 m devant le produit pour la maintenance. Vous devez également laisser de l'espace autour du produit pour l'installation de l'isolation et du capot supérieur en plastique. Voir le chapitre intitulé Transport, déballage et installation, dans la section destinée à l'installateur. CTC EcoZenith i550 Pro ne doit pas être placé en dessous du niveau du sol.
- Contrôlez pour détecter les pièces manquantes.
- Le produit ne doit pas être installé là où la température ambiante est supérieure à 60 °C.
- Le CTC CTC EcoAir 510M 230V 1N~ doit avoir une version de logiciel 20160401 ou plus tard.
- Le CTC CTC EcoAir 520M 400V 3N~ doit avoir une version de logiciel 20160401 ou plus tard.
- Pour contrôler CTC EcoPart 600M, CTC EcoZenith i550 Pro doit comporter la version logicielle 20190620 ou ultérieure.

## Contenu de la livraison

### Livraison standard

- CTC EcoZenith i550 Pro à réservoirs multiples
- Emballage supplémentaire contenant :
  - Manuel d'installation et de maintenance
  - Sonde d'extérieur
  - Sonde Ambiance
  - Vanne de sécurité 9 bar (eau du robinet)
  - Vanne de sécurité 2,5 bar (système de radiateurs)
  - Vanne de vidange
  - Adaptateur entre la vanne de vidange et le manchon de raccordement
  - Sondes, 2 pcs (vers et depuis les conduits)
  - Capteurs de courant, 3 pcs
  - Rondelles de protection pour les raccords, réservoir supérieur et inférieur, 8 pcs
  - Rondelles de protection pour les raccords du serpentin solaire, 2 pcs
  - Isolation pour les manchons de raccordement non utilisés
  - Étiquetage des sondes
  - Vis 4,2 x 14 gris graphite, 25 pcs + 2 pcs suppl.
  - Vis 4,2 x 14 gris zinc, 4 pcs + 2 pcs suppl.
- Emballage supplémentaire contenant les sections d'isolation arrière et le couvercle en plastique

## Consignes de sécurité



Coupez l'alimentation à l'aide d'un interrupteur omnipolaire avant toute intervention sur le produit.



Le produit doit être raccordé à la terre de protection.



Le produit est classé IPX1. Le produit ne doit pas être rincé à l'eau.



Lorsque vous manipulez le produit avec un anneau de levage ou un appareil similaire, assurez-vous que l'équipement de levage, les œillets, et les autres pièces ne sont pas endommagés. Ne vous tenez jamais sous un produit levé.



Ne compromettez jamais la sécurité en enlevant les couvercles boulonnés, capots ou similaires.



Toute intervention sur le système frigorifique du produit ne peut être effectuée que par du personnel habilité.



L'installation et la maintenance des systèmes électriques du produit ne peuvent être effectuées que par un électricien qualifié.

-Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes pareillement qualifiées de manière à éviter tout risque.



Contrôle des soupapes de sécurité :

-vérifiez régulièrement la soupape de sécurité de la chaudière/du système.



Le produit ne doit pas être démarré avant d'être rempli d'eau ; les instructions correspondantes sont disponibles à la section « Installation des conduits ».



**AVERTISSEMENT** : ne pas mettre le produit sous tension s'il existe une possibilité que l'eau du chauffe-eau soit gelée.



Cet appareil peut être utilisé par les enfants à partir de huit ans et par les personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience ou de connaissances, à condition d'apprendre, auprès d'une autre personne ou conformément aux instructions fournies, à utiliser l'appareil en toute sécurité et à comprendre les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



L'engagement d'Enertech sous les termes de garantie applicable n'est pas contraignant si ces instructions ne sont pas suivies lors de l'installation, du fonctionnement et de la maintenance du système.



# 1. Conception de CTC EcoZenith i550 Pro

Ce chapitre présente les principaux composants et décrit les sous-systèmes qui, dans différentes configurations, font partie du système principal. Pour plus d'informations sur les configurations EcoZenith, consultez le chapitre « Raccordement des conduits ».

## Vanne mélangeuse bivalente

La vanne mélangeuse automatique garantit qu'une chaleur homogène est continuellement fournie au circuit de chauffage. La vanne possède des ports doubles et l'eau chaude du radiateur provient d'abord de l'eau chaude solaire et de la pompe à chaleur dans la partie inférieure du réservoir.

## Système de régulation

EcoZenith est équipé d'un système de contrôle intelligent qui contrôle et surveille toutes les parties du système de chauffage. EcoZenith donne la priorité à la manière la plus économique de chauffer la maison et l'eau chaude.

## Serpentin à ailettes pour eau chaude

EcoZenith est équipé d'un serpentin en cuivre à ailettes bien dimensionné et ne contient pas d'éléments chauffants qui peuvent rouiller. Une basse température peut être maintenue sans risque de légionnelle.

## Thermoplongeurs dans la partie supérieure du réservoir

Thermoplongeur supérieur intégré. Lorsqu'il est connecté à une pompe à chaleur, le thermoplongeur génère de la chaleur supplémentaire. (Le dernier thermoplongeur supérieur est un accessoire).

## Ballon Bas

Dans la partie inférieure du réservoir, l'eau chaude est préchauffée dans le serpentin par l'eau chaude solaire ou provenant de la pompe à chaleur.

## Thermoplongeur inférieur

Thermoplongeur inférieur intégré.

## Raccords du serpentin solaire

Le serpentin à ailettes bien dimensionné de 10 m de long peut être directement raccordé aux panneaux solaires.

## Raccords à l'eau douce

L'alimentation en eau douce de la maison se raccorde à cet endroit. L'eau froide est alimentée vers la partie inférieure du serpentin, où elle est préchauffée.

## Raccord supérieur

Pour le raccord du vase d'expansion et/ou de la vanne de sécurité.

## Ballon haut

Dans la partie supérieure du réservoir, l'eau chaude dans le serpentin est réchauffée à la température souhaitée.

## Raccords du réservoir supérieur

La partie supérieure du réservoir, la partie supplémentaire, peut être chauffée par la pompe à chaleur et raccordée aux sources de chaleur telles qu'une chaudière électrique, à gaz, à fioul et à granulés. La chaleur d'une chaudière à bois est amenée à cette partie. Les raccords sont placés symétriquement des deux côtés du réservoir.

## Conduits de distribution de chaleur

Les conduits de distribution d'eau chaude permettent le transport de la chaleur du serpentin solaire vers le réservoir supérieur puis, après un prélèvement d'eau chaude, le transport d'eau froide vers la partie inférieure du réservoir, où elle est chauffée par l'énergie solaire ou la pompe à chaleur.

## Séparateur de réservoir isolé

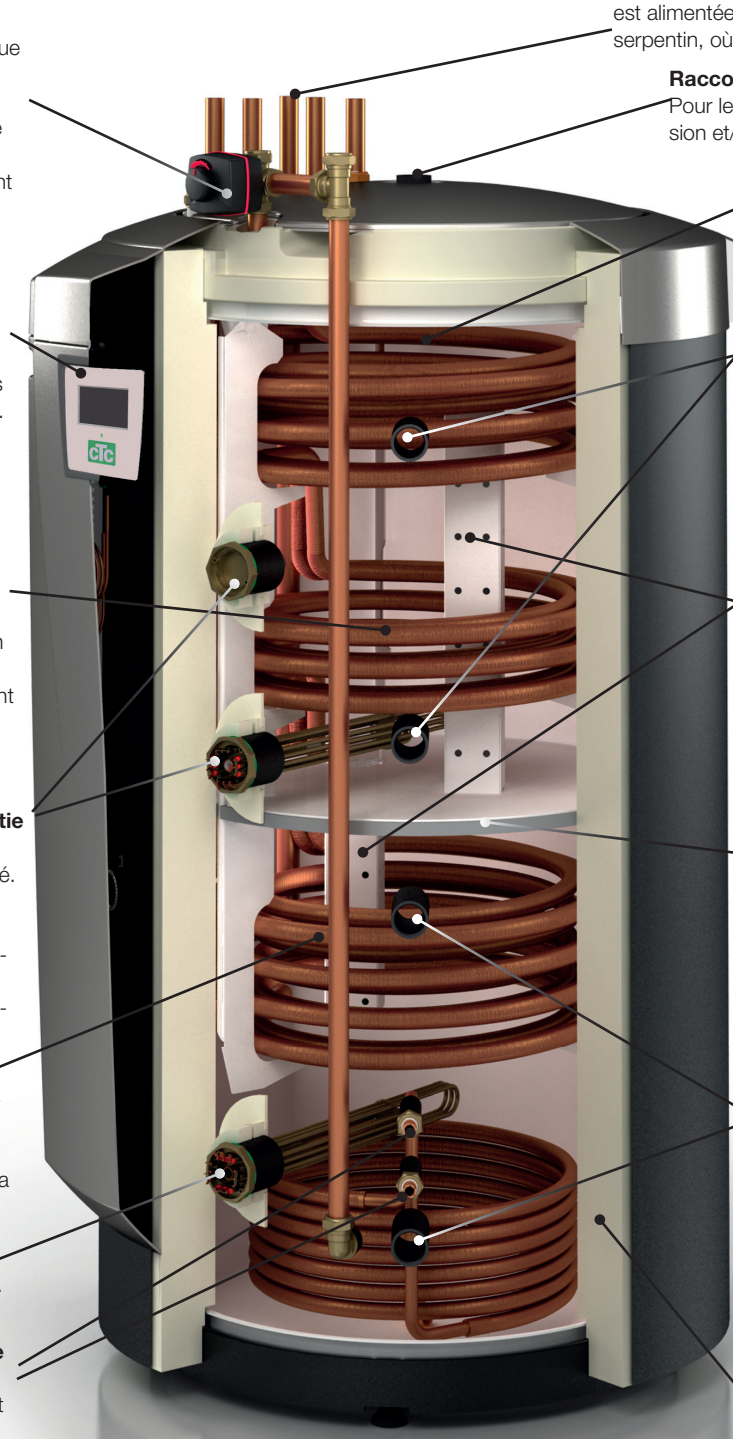
Une plaque de séparation isolée est située entre les parties supérieure et inférieure du réservoir. Ceci fournit des températures élevées dans le réservoir supérieur pour permettre une grande capacité d'eau chaude et des températures basses dans le réservoir inférieur pour optimiser les économies lors du fonctionnement.

## Raccords du réservoir inférieur

La pompe à chaleur et le système solaire sont raccordés au réservoir inférieur. L'eau à chauffer par la chaudière à bois provient de là et la chaleur qui doit être conservée dans un réservoir tampon est également extraite de cette partie. Les raccords sont placés symétriquement des deux côtés du réservoir.

## Isolation

Le réservoir est isolé par de la mousse en polyuréthane moulée de 90 mm d'épaisseur pour éviter au maximum la perte de chaleur.



# 2. Caractéristiques du EcoZenith

Le CTC EcoZenith i550 est un réservoir multiple offrant des possibilités pratiquement illimitées.

EcoZenith est destiné aux maisons et aux bâtiments chauffés à l'eau. Le réservoir multiple inclut notamment des fonctions de contrôle intelligent, un volume d'eau de 540 litres, une vanne mélangeuse bivalente, deux serpentins d'eau chaude, un serpentin solaire et deux thermoplongeurs de 9 kW produisant 18 kW au total. Vous pouvez facilement ajouter en accessoire un autre thermoplongeur contrôlé par EcoZenith afin de produire 27 kW au total.

Les fonctions de contrôle permettent en particulier de contrôler simultanément jusqu'à 3 pompes à chaleur du CTC, mais également de contrôler et d'optimiser les éléments suivants :

- Piscine
- Stockage d'énergie dans les réservoirs tampon
- 3 circuits de chauffage simultanément
- Panneaux solaires et rechargement du trou de forage
- Refroidissement (passif), au sol et ventilo-convecteurs
- Circulation d'eau chaude avec contrôle temporel
- Chargement du réservoir d'eau chaude sanitaire supplémentaire
- Chaudière à bois, gaz, fioul ou granulés raccordée

Le CTC EcoZenith est bien isolé avec 90 mm de mousse PUR et possède de nombreuses options de raccordement des deux côtés, ce qui facilite l'installation des conduits. Il fournit également des extensions et des possibilités d'ajouts ultérieurs au système.

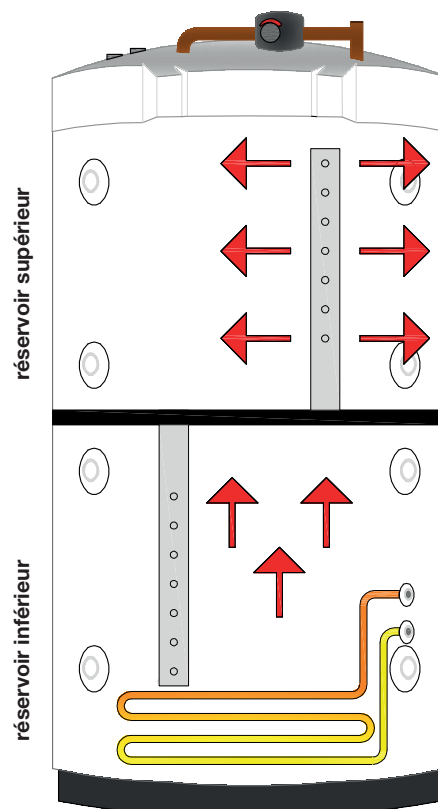
Le CTC EcoZenith i550 Pro est divisé en deux réservoirs qui sont isolés l'un de l'autre afin de pouvoir contenir des températures différentes dans les deux réservoirs. Ceci procure un fonctionnement optimal et l'économie de fonctionnement.

Les réservoirs supérieurs et inférieurs sont raccordés par les conduits de distribution de chaleur qui sont spécialement conçus pour l'énergie solaire afin de former des couches de manière optimale dans tout le volume du réservoir et produire la circulation à travers le réservoir, par exemple pour le chauffage au bois. Voir figure.

**Voir également le Menu ResistElec dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/ResistElec)**

**Voir également le Menu Ballon Bas dans la section de description détaillée des menus : « Installateur/Paramètres/Ballon Bas »**

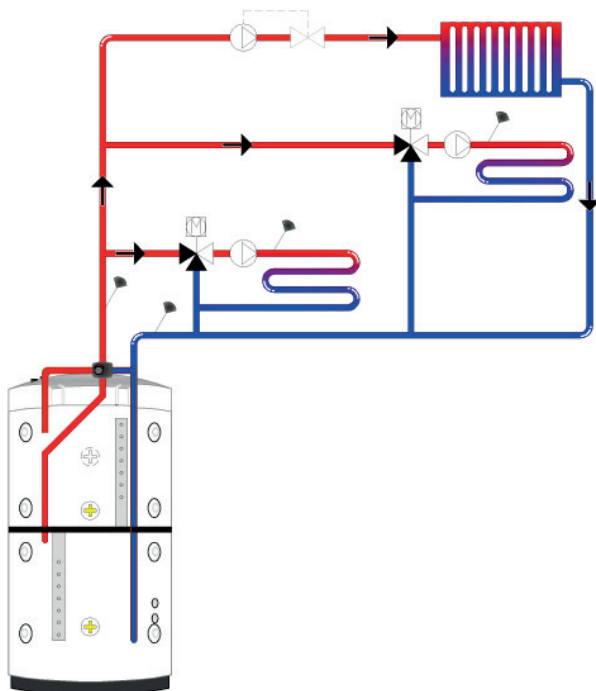
**i** N'oubliez pas que les menus qui n'ont pas été définis ne peuvent pas être vus.



## 2.1 Système de chauffage

EcoZenith est équipé d'une vanne mélangeuse bivalente qui fournit toujours une température régulière, sans variations, au système de chauffage. La vanne mélangeuse bivalente est contrôlée par une sonde extérieure et, de manière facultative, par une sonde d'ambiance.

Lors du fonctionnement avec la sonde extérieure uniquement, l'inclinaison de la courbe et le réglage souhaités sont définis. Ces valeurs varient d'une maison à l'autre et elles doivent être ajustées en fonction de vos besoins.



Une sonde d'ambiance correctement positionnée offre plus de confort et permet plus d'économies de chauffage. La sonde d'ambiance capte la température intérieure actuelle et ajuste la chaleur, par exemple en cas de vent dehors et de perte de chaleur dans la maison, une situation que la sonde extérieure n'est pas en mesure d'enregistrer. Par temps ensoleillé ou toute autre cas où la chaleur s'accumule à l'intérieur de la maison, la sonde d'ambiance peut également réduire la quantité de chaleur fournie et ainsi économiser de l'énergie. Une autre façon d'économiser de l'énergie consiste à utiliser la fonction Abaissement qui réduit la température intérieure de la maison à certains moments ou périodes, par exemple pendant la nuit ou lorsque vous êtes en vacances.

EcoZenith peut contrôler jusqu'à 3 systèmes de chauffage, chacun étant muni d'une sonde d'ambiance. Par exemple, un circuit de radiateurs et deux circuits de chauffage par le sol.

La vanne mélangeuse bivalente commence toujours par utiliser l'énergie du réservoir inférieur, ce qui est particulièrement important si une pompe à chaleur ou un panneau solaire est raccordé à EcoZenith. Ainsi, le système permet de réaliser des économies et le réservoir supérieur reste chaud pour fournir une grande quantité d'eau chaude.

**Voir également le Menu du circuit de chauffage dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Circuit Chauffage 1-3).**

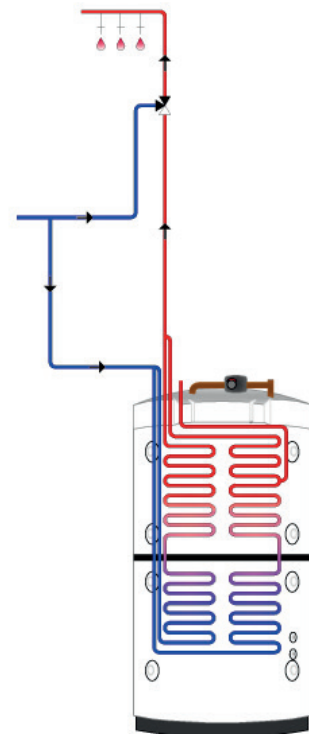
**Voir également le Menu de température ambiante dans la section de description détaillée des menus. Vous accédez à ce menu directement depuis le menu principal.**

### 2.2 ECS

Le chauffage final de l'eau chaude a lieu dans le réservoir supérieur. Il constitue également le chauffage supplémentaire du système de chauffage lorsque le réservoir inférieur est insuffisant.

L'eau chaude est chauffée à l'aide de deux serpentins en cuivre à ailettes d'environ 40 mètres connectés en parallèle. Les serpentins préchauffent l'eau dans le réservoir inférieur et l'eau atteint la température maximale dans le réservoir supérieur. Le volume interne bas et le taux de brassage élevé de l'eau dans le serpentin en cuivre empêchent l'accumulation des bactéries.

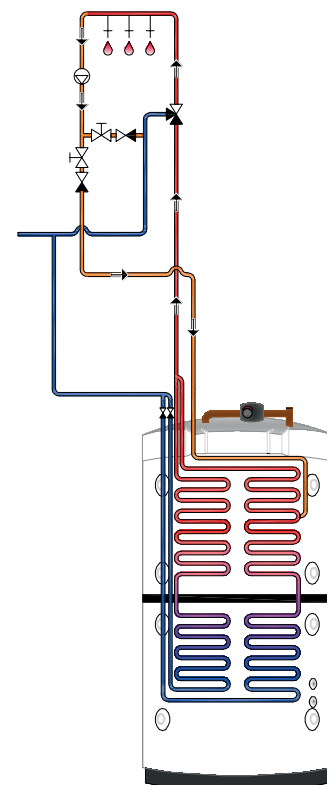
Les serpentins doubles permettent d'obtenir des débits élevés car les ailettes de la zone de conduction de chaleur sont à l'intérieur et à l'extérieur. Pour obtenir plus d'informations sur les réglages et des conseils, veuillez consulter la section sur l'ECS.



#### 2.2.1 Circulation de l'eau chaude

Le serpentin d'eau chaude dispose d'un raccord pour le chargement d'eau chaude, qui peut être utilisé pour chauffer un réservoir d'eau froide externe si vous souhaitez augmenter la capacité au robinet de l'ECS, et permet le raccordement de la circulation d'eau chaude. Ceci signifie que l'eau chaude est toujours disponible aux robinets. Pour économiser de l'énergie, la pompe CEC peut être contrôlée en fonction du temps via EcoZenith.

**Voir également le Menu Ballon Haut dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Ballon Haut).**



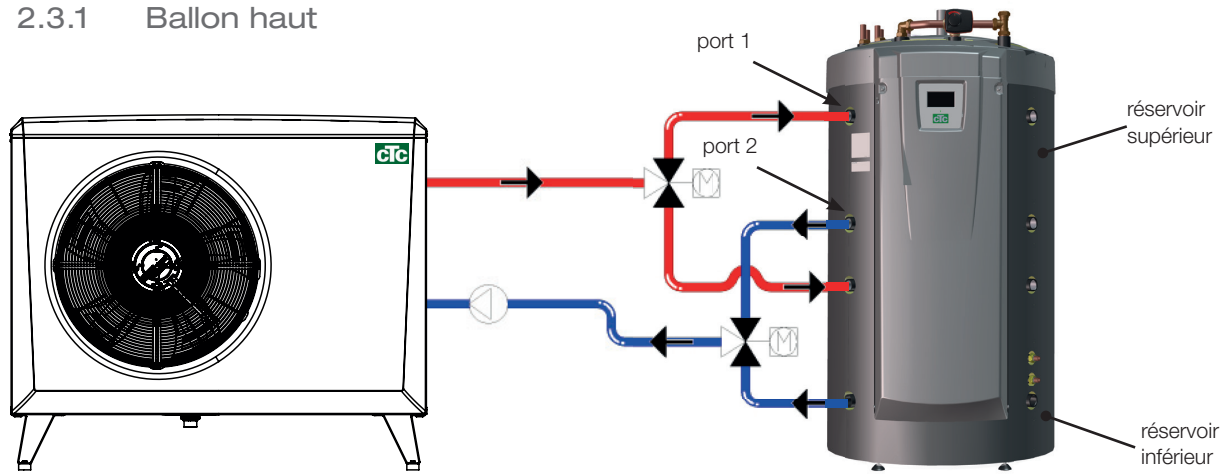
## 2.3 Pompe à chaleur

EcoZenith comporte deux parties afin d'optimiser les économies réalisées avec la pompe à chaleur.

La pompe à chaleur est raccordée via deux vannes diviseuses vers EcoZenith et elle dirige la chaleur dans les réservoirs supérieurs et inférieurs, respectivement. Par exemple, lorsque la pompe à chaleur pompe vers le réservoir supérieur, les vannes diviseuses envoient le flux vers les raccords les plus élevés, afin que le flux pénètre dans le port 1 et sorte par le port 2.

La pompe à chaleur fonctionne de deux manières différentes, en fonction du réservoir, supérieur ou inférieur, qui est chargé.

### 2.3.1 Ballon haut



Le chauffage final de l'eau chaude a lieu dans le réservoir supérieur. Ceci signifie qu'avec une température élevée dans le réservoir supérieur, il y a une abondance d'eau chaude.

Dans le réservoir supérieur, la température d'arrêt réglée en usine est de 55°C, ce qui signifie que la pompe à chaleur fonctionne pour atteindre cette température dans le réservoir supérieur. Lorsque l'eau chaude est prélevée et que la température dans le réservoir supérieur descend de 5 °C en dessous de la température d'arrêt, la pompe à chaleur démarre et élève la température à la température d'arrêt définie. La température d'arrêt peut être adaptée aux besoins en eau chaude et au modèle de pompe à chaleur installé.

Lorsqu'il est également nécessaire de chauffer la maison, les vannes de diversion inverseront automatiquement la direction et la pompe à chaleur continuera de chauffer le réservoir inférieur, dès que la température d'arrêt de 55°C aura été atteinte dans le réservoir supérieur. Si le réservoir supérieur n'a pas atteint la température d'arrêt de 55°C dans les 20 minutes de chargement définies en usine, les vannes diviseuses inversent la direction et la pompe à chaleur charge le réservoir inférieur. Cela permet d'éviter une perte de température dans le système de chauffage.

**Voir également le Menu Ballon Haut dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Ballon Haut)**

#### Contact de niveau/pressostat

Dans certains cas, une protection supplémentaire est nécessaire en raison des exigences ou dispositions locales. Par exemple, dans certaines régions, le système doit être installé dans une zone de captage d'eau. Le contact de niveau/pressostat est relié aux blocs K22/K23/K24/K25, puis défini dans le menu Avancés/Définir système/Def. Pompe à Chaleur. En cas de fuite, le compresseur et la pompe à eau glycolée s'arrêtent et l'alarme du contact de niveau/débit apparaît sur l'affichage.

### 2.3.2 Ballon Bas

Dans le réservoir inférieur, la pompe à chaleur fonctionne pour fournir de la chaleur au système de chauffage.

Le fonctionnement de la pompe à chaleur est de type condensation flottante. Toutefois, le réservoir inférieur ne descend jamais en dessous de la température la plus basse définie.

Le fonctionnement à condensation flottante signifie que la pompe à chaleur chauffe pour atteindre la température requise par le système de chauffage. Cette température varie en fonction de la température extérieure ainsi que de la courbe et du décalage qui ont été sélectionnés (courbe de chaleur de la maison). Si une sonde d'ambiance est installée, cela affecte la température requise dans le système. Durant le printemps et l'automne, lorsqu'il ne fait pas trop froid dehors, une température inférieure est nécessaire pour le système de chauffage, mais durant l'hiver, une température plus élevée est nécessaire pour maintenir la température intérieure souhaitée.

Les économies d'une pompe à chaleur sont en rapport direct avec la valeur COP. La valeur COP représente la production divisée par la puissance fournie. Par exemple, COP 4 signifie que la pompe à chaleur fournit 4 kW et utilise 1 kW ( $\frac{4}{1} = 4$ )

Plus la température que la pompe à chaleur doit produire est basse, plus la valeur COP obtenue pour la pompe à chaleur est élevée, ce qui est bénéfique pour le fonctionnement du compresseur.

Par conséquent, la pompe à chaleur chauffe uniquement jusqu'à la température requise par le système de chauffage dans le réservoir inférieur. Ceci permet d'allonger la durée de vie du compresseur et d'optimiser les économies lors du fonctionnement. Le thermoplongeur, qui est installé en usine dans le réservoir inférieur, est bloqué tant que la pompe à chaleur fonctionne.

Le thermoplongeur n'est utilisé que si la pompe à chaleur est bloquée pour une raison ou une autre.

**Voir également le Menu Ballon Bas dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Ballon Bas).**

### 2.3.3 Plusieurs pompes à chaleur.

Si plusieurs pompes à chaleur sont installées, les pompes à chaleur 2 et 3 sont raccordées uniquement au réservoir inférieur.

Une seule des pompes à chaleur est utilisée en alternance entre l'ECS et le chauffage.

### 2.3.4 Priorité pompes à chaleur

Lorsque la CTC EcoZenith contrôle au moins deux pompes à chaleur de plusieurs tailles, les pompes à chaleur connectées sont divisées en deux catégories différentes : pompes à chaleur grandes ou petites. Diviser les pompes à chaleur en deux catégories de tailles distinctes signifie qu'il est possible de modifier la puissance en petites étapes, afin d'obtenir un fonctionnement modulé.

Par exemple, lorsqu'il est nécessaire d'augmenter la puissance, une grande pompe à chaleur est activée alors qu'une petite pompe à chaleur est désactivée, et vice versa lorsqu'il s'agit de réduire la puissance. Dans les groupes petits et grands, la priorité est accordée au fonctionnement de pompes à chaleur réciproques en fonction des durées de fonctionnement accumulées.

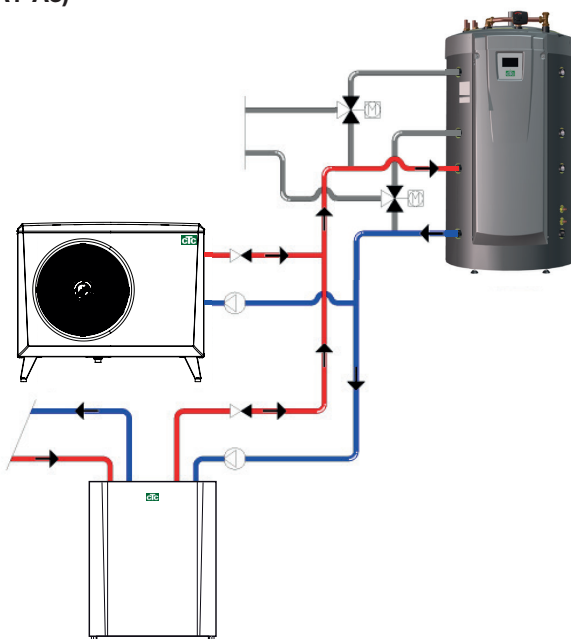
Lorsqu'il y a une combinaison de différents types de pompes à chaleur, la priorité est accordée aux pompes air/eau et roche/sol en fonction de la température extérieure actuelle.

### 2.3.5 Différentes pompes à chaleur

CTC EcoLogic peut contrôler différents types de pompes à chaleur, CTC EcoAir (pompe à chaleur à air externe) et CTC EcoPart (pompe à chaleur à source de chaleur roche/sol). La température extérieure à laquelle CTC EcoAir a la priorité sur CTC EcoPart est définie dans le menu « Installateur/Paramètres/Pompes à chaleur 1, 2, 3 », dans « Prio EcoAir/EcoPart ». L'économie de fonctionnement peut ainsi être maximisée dans la mesure où à une température extérieure élevée, le rendement énergétique est plus élevé avec la CTC EcoAir qu'avec la CTC EcoPart. Cette combinaison est excellente dans les installations où, par exemple, les pompes de source de chaleur roche/sol sont conçues avec trop d'attention accordée aux « économies », etc. Une pompe à chaleur air/eau peut alors être utilisée pour laisser à la roche plus de temps pour « récupérer » et obtenir un meilleur rendement de l'installation.

N'oubliez pas que seule une pompe à chaleur peut être connectée via les vannes d'inversion et charger de l'eau chaude dans le réservoir supérieur.

**Voir également le Menu des pompes à chaleur dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Pompe à chaleur A1-A3)**



8 kW      12 kW

17 kW      17 kW

Dans l'exemple ci-dessus, 8 kW et 12 kW sont considérés comme petits, alors que les deux machines de 17 kW sont considérées comme grands.

8 kW      12 kW      17 kW

17 kW      17 kW      17 kW

Dans l'exemple ci-dessus, 8 kW et 12 kW sont considérés comme petits, alors que les quatre machines de 17 kW sont dans la catégorie large.

### 2.3.6 Pompe de charge à vitesse variable (accessoire)

Chaque pompe à chaleur doit avoir une pompe de charge distincte qui est contrôlée conjointement avec la pompe à chaleur correspondante. Si une pompe de charge PVM à vitesse variable (accessoire du CTC) est raccordée à la pompe à chaleur et contrôlée par EcoZenith, le débit sera automatiquement défini sans réglage nécessaire via la vanne de commande. Dans le réservoir supérieur, la vitesse de la pompe de charge est contrôlée de façon à ce que la pompe à chaleur fournisse toujours la température la plus élevée possible dans la partie supérieure d'EcoZenith. Cela permet de disposer rapidement d'eau chaude lorsque la pompe à chaleur démarre.

Vers le réservoir inférieur, la pompe de charge contrôlée par la vitesse fonctionnera pour obtenir une différence fixe entre le débit et le retour de la pompe à chaleur.

Si une pompe de charge contrôlée par la vitesse n'est pas installée, le débit doit être réglé manuellement et la différence entre l'eau entrante et sortante de la pompe à chaleur variera en fonction des conditions de fonctionnement au cours de l'année.

Lorsqu'une pompe à chaleur air/eau est installée, si la température extérieure est inférieure à + 2°C, les pompes de charge sont démarrées pour assurer la protection contre le gel. Si une pompe de charge contrôlée par la vitesse est installée, la pompe ne fonctionnera qu'à 25 % de sa capacité maximum. Cela permet d'optimiser les économies sur le fonctionnement de la pompe de charge et de réduire les pertes de chaleur d'EcoZenith par rapport à une pompe de charge conventionnelle de type marche/arrêt.

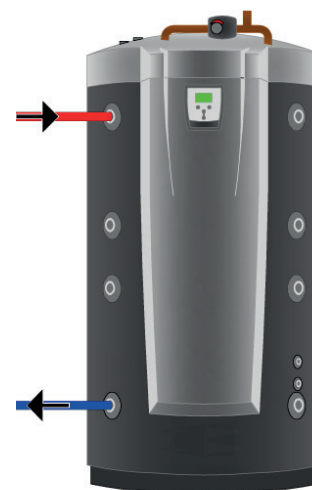
Voir également le Menu des pompes à chaleur dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Pompe à chaleur A1-A3)

## 2.4 Chaudière à bois

L'EcoZenith peut être connecté à une chaudière à bois. Le débit principal de la chaudière à bois est raccordé à la partie supérieure de l'EcoZenith et le flux de retour vers la chaudière à bois est raccordé au raccord inférieur du réservoir inférieur. Lorsque l'allumage est effectué et que la sonde des fumées et/ou la sonde de la chaudière atteint une valeur définie (menu « Installateur/Paramètres/Chd Bois » défini en usine sur 100/70°C), le contrôle passe à l'état de fonctionnement au bois lorsque la température du réservoir inférieur est supérieure ou égale à la valeur de référence (valeur de consigne). Lorsque la valeur de la sonde des fumées est inférieure à la valeur définie, le fonctionnement de la chaudière à bois est interrompu. Il est recommandé d'équiper la chaudière à bois d'un système de charge. Un système de charge tel que Laddomat 21 est recommandé pour des performances optimales. La pompe de charge du système de charge doit être contrôlée depuis la chaudière à bois. Dans certains cas particuliers, par exemple lors de l'utilisation d'un radiateur à chemise d'eau, la pompe de charge peut être contrôlée via EcoZenith sans installation d'un système de charge

Si le système de chauffage au bois a besoin de davantage d'eau que les 540 l contenus dans le produit ; il doit être en plus pourvu d'un ballon d'accumulation.

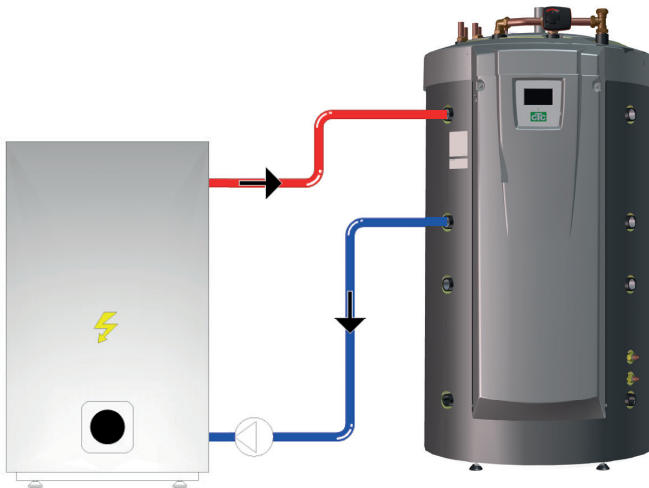
**Voir également le Menu de la chaudière à bois dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Chd Bois)**





## 2.5 Chaudière supplémentaire (granulés, fioul, gaz, électricité)

EcoZenith peut contrôler une chaudière externe supplémentaire (granulés, fioul, gaz, électricité). La chaudière supplémentaire est raccordée au réservoir supérieur. Utilisez le menu pour sélectionner la priorité élevée ou basse de la chaudière supplémentaire externe. Si la priorité élevée est sélectionnée, la chaudière supplémentaire externe est activée avant le ou les thermoplongeurs ; si la priorité basse est sélectionnée, le ou les thermoplongeurs sont activés en premier.



Au bout d'un certain délai (défini en usine à 120 minutes), l'unité ayant une faible priorité peut également démarrer et compléter la source de chaleur ayant la priorité élevée.

Si les thermoplongeurs ont la priorité la plus basse, les conditions suivantes doivent être également remplies pour qu'ils démarrent : la température à l'intérieur du réservoir supérieur doit se trouver 4 °C en dessous du point de consigne pour le chauffage d'appoint.

Si la chaudière externe a la priorité la plus basse, les conditions suivantes doivent être également remplies pour qu'elle démarre : la température à l'intérieur du réservoir supérieur doit se trouver 3 °C en dessous du point de consigne pour le chauffage d'appoint et les thermoplongeurs doivent avoir atteint la valeur désirée (100 % de la valeur de consigne) ou 6 kW dans les deux heures suivant une panne de courant.

EcoZenith gère le démarrage et l'arrêt de la pompe de charge entre la chaudière externe et EcoZenith.

La pompe de charge démarre quand la chaudière externe est nécessaire.

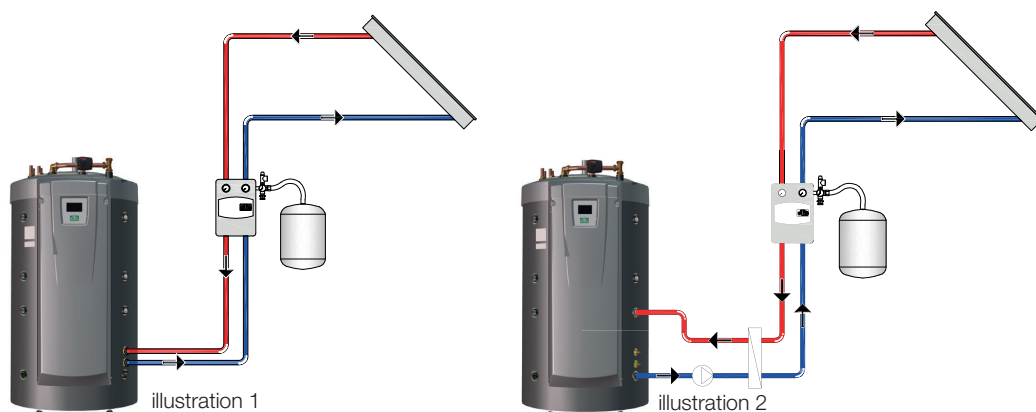
Si une sonde de température est installée et qu'une chaudière supplémentaire est définie, la pompe de charge démarre quand la chaudière externe atteint sa température de consigne (réglage d'usine de 30 °C).

La pompe de charge s'arrête quand la chaudière externe n'est plus nécessaire. Un retardement d'arrêt peut être défini pour la pompe de charge afin de lui permettre de continuer à fonctionner même si la chaudière externe est éteinte.

**Voir également le Menu de la chaudière externe dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Chd Extern)**

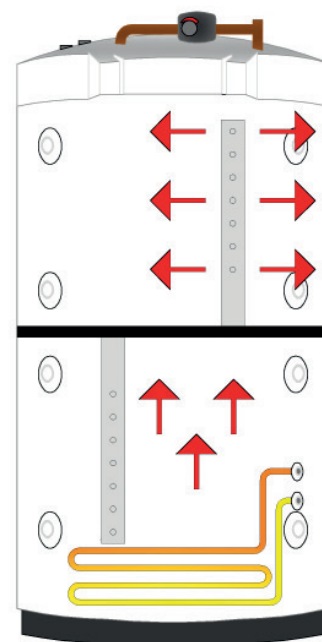
### 2.6 Énergie solaire

L'EcoZenith comporte un serpentin solaire de 10 m de long à rainure interne et à ailettes de 18 mm, qui traite environ 10 m<sup>2</sup> de panneau solaire. Sur les installations de panneaux solaires de grande taille, l'énergie solaire est raccordée via un échangeur de chaleur externe (voir figure 2). L'échangeur de chaleur est raccordé aux raccords supérieur et inférieur de la partie inférieure de CTC EcoZenith (ou de chaque côté). Si un plus grand nombre de panneaux est raccordé, un ou plusieurs réservoirs tampon peuvent également être installés sur le système. Vous trouverez plus d'informations sur le fonctionnement et le contrôle des réservoirs tampons dans la section Réservoir tampon supplémentaire.



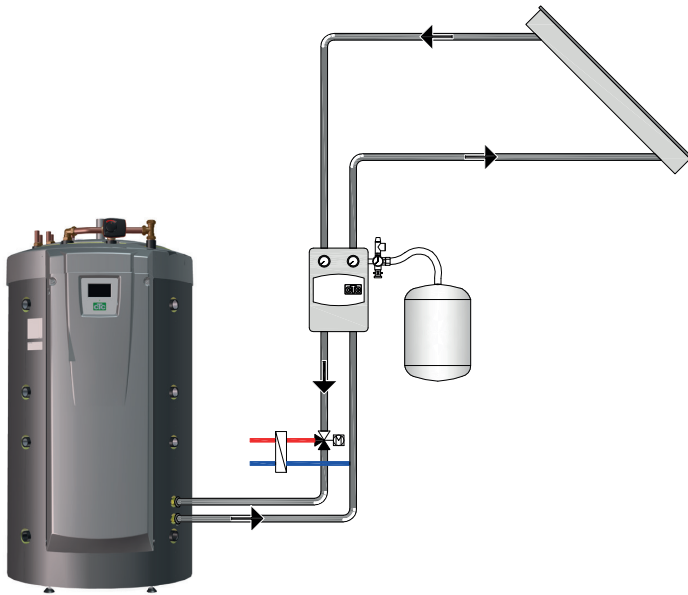
Si les panneaux solaires produisent une température qui est supérieure de plus de 7 degrés (défini en usine) à celle du capteur (B33), la pompe de charge démarre et transfère l'énergie solaire au réservoir inférieur. La pompe PWM à vitesse variable contrôle le débit afin que la température soit toujours supérieure de 7 °C. Ainsi, si la puissance dans le panneau solaire augmente, la pompe de charge augmente le débit et si la puissance dans le panneau diminue, la pompe de charge réduit le débit. Lorsque la température du réservoir inférieur ou du panneau solaire diminue, et que la différence entre la température du panneau solaire et celle du réservoir inférieur est inférieure à 3 degrés (réglable), le chargement s'arrête. Le chargement redémarre uniquement lorsque la température du panneau solaire est à nouveau de 7 degrés supérieure à celle du réservoir inférieur.

Lorsque la température du réservoir inférieur s'élève et devient supérieure à celle du réservoir supérieur, selon les lois de la physique, la chaleur monte dans le conduit de distribution de chaleur et atteint le niveau de température correct dans le réservoir supérieur à travers les trous perforés dans les conduits de distribution. De la même façon, la température plus froide dans le réservoir supérieur descend et se répartit dans sa zone de température dans le réservoir inférieur à travers le conduit de distribution qui descend dans le réservoir inférieur. En fonction du réglage d'usine, le soleil chauffe le réservoir inférieur dans l'EcoZenith à 85 °C avant l'arrêt du chargement.



**Voir également le Menu Panneaux solaires dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Réglage/Panneaux solaires)**

## 2.7 Rechargement de roche/sol



Si une pompe à chaleur à eau-liquide est raccordée, une vanne diviseuse peut être installée sur le circuit solaire et raccordée au circuit capteur (la boucle dans le trou de forage ou la boucle de chaleur au sol). La température des panneaux solaires définie en usine doit être supérieure de 60°C à la température du capteur pour permettre le démarrage du chargement. Lorsque la différence entre la température des panneaux solaires et le circuit capteur tombe à 30 °C, le chargement s'arrête. Si la température du circuit capteur devient supérieure à 18 °C (valeur définie en usine), le rechargement est également interrompu, car la température devient trop élevée pour que la pompe à chaleur fonctionne.

Les mesures de sécurité pour le système de capteur/solaire sont disponibles.

**Voir également le Menu Protection panneaux dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Panneaux solaires/Protection panneaux), ainsi que le menu Mode chauffage dans la section de description détaillée de menus (Installateur/Paramètres/Panneaux solaires/Mode chauffage)**

### 2.8 Réservoir d'eau chaude externe

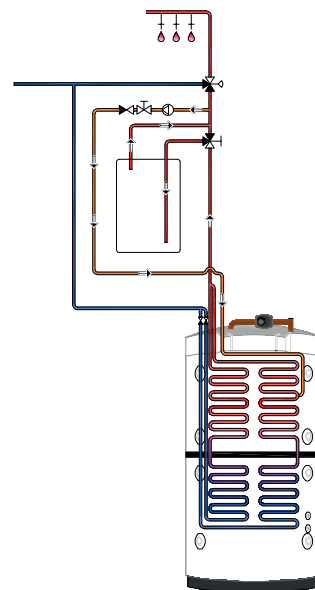
Un chauffe-eau externe peut être raccordé à EcoZenith. Ceci permet d'obtenir un plus grand volume d'eau chaude stockée qui contribue à une plus grande capacité d'eau chaude.

L'eau froide entrante passe en premier à travers l'EcoZenith où elle est chauffée, puis elle s'écoule dans le réservoir d'eau chaude et dans les robinets. Cela signifie que lorsque la température d'EcoZenith n'est plus suffisante, la totalité du volume du réservoir d'eau chaude peut être utilisée.

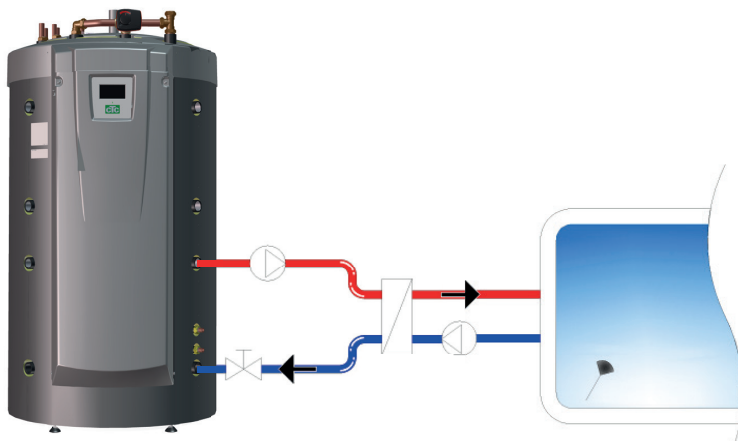
Si la température du réservoir supérieur d'EcoZenith définie en usine est supérieure de 5°C à celle du réservoir d'eau chaude externe, la pompe de charge démarre. La chaleur du réservoir supérieur charge le réservoir d'eau chaude jusqu'à ce que l'augmentation de la température dans ce dernier n'excède pas 1 degré toutes les 3 minutes.

Lorsque l'eau chaude est conservée en dessous de 60 °C, il est nécessaire de la chauffer régulièrement pour éliminer le risque de légionellose. Cette fonction est intégrée à EcoZenith. Tout d'abord, le réservoir supérieur est chauffé autant que possible avec la pompe à chaleur. Afin que le chauffe-eau atteigne la température de 65°C durant 1 heure, le thermoplongeur est introduit pour élever la température sur les derniers degrés. Le réglage en usine pour ceci est de quatorze jours.

**Voir également le Menu Ballon Haut dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Ballon Haut)**



### 2.9 Piscine



Une piscine se raccorde au réservoir inférieur d'EcoZenith. Entre EcoZenith et la piscine, un échangeur de chaleur est installé pour séparer les liquides.

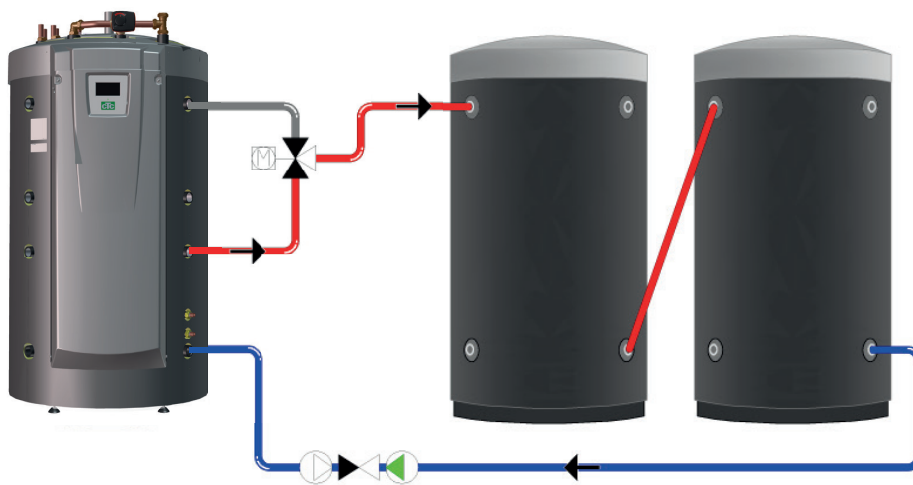
Une sonde dans la piscine démarre et arrête les pompes de charge de la piscine afin de maintenir la température définie dans la piscine (réglée en usine à 22 °C) et lorsque la température baisse de 1 °C, la pompe de charge redémarre. Il est également possible de régler une priorité élevée ou faible pour la piscine, ce qui détermine si de la chaleur supplémentaire peut être utilisée ou non pour chauffer la piscine.

**Voir également le Menu Piscine dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Piscine)**

## 2.10 Réservoir tampon externe

L'EcoZenith peut être raccordé à un ou plusieurs réservoirs tampons. Cela est principalement utilisé en cas de raccordement de systèmes d'énergie solaire ou à bois lorsque le volume dans l'EcoZenith n'est pas suffisant. Avec l'accessoire de chargement de réservoir de stockage externe, l'eau chaude peut être envoyée à la fois depuis le réservoir inférieur vers un ou plusieurs réservoirs tampons et depuis le ou les réservoirs tampons vers EcoZenith. En d'autres termes, il est possible d'effectuer le chargement et le rechargement d'énergie.

**Voir également le Menu Ballon de stockage externe dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Tampon (externe)) et le menu PAC Charge dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Tampon (externe)/PAC Charge).**



### 2.10.1 Contrôle du fonctionnement solaire

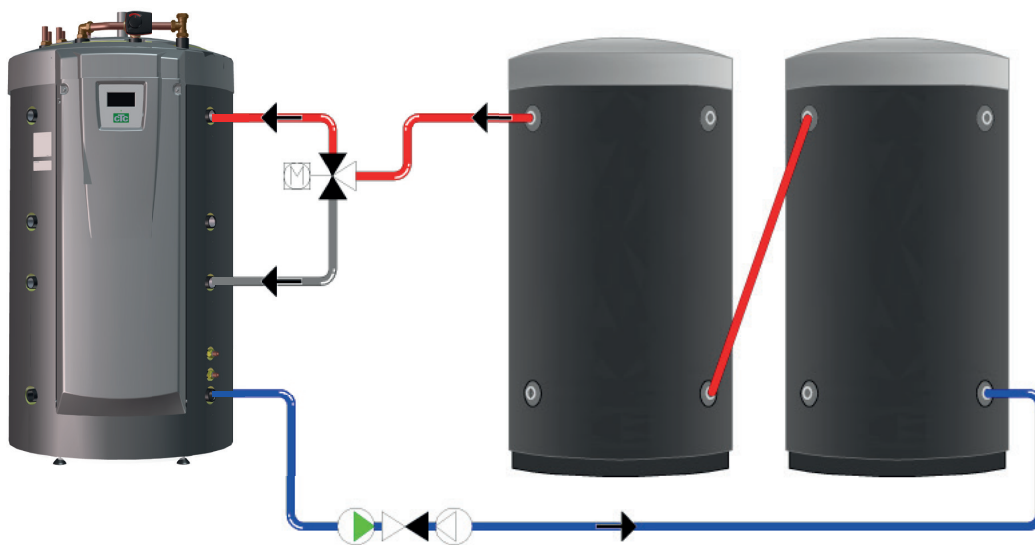
Lorsque l'énergie solaire est activée, le transfert vers le ou les réservoirs tampons est effectué de deux façons selon que le chauffage est nécessaire ou non pour le système de chauffage.

Lorsque le système de chauffage n'est pas nécessaire, le soleil charge l'EcoZenith afin d'atteindre une température élevée et une grande quantité d'eau chaude. Les panneaux solaires chargent l'EcoZenith jusqu'à ce que la sonde du réservoir inférieur atteigne la température réglée en usine de 80 °C, puis la pompe de circulation démarre et transfère l'eau chaude entre le raccordement d'EcoZenith dans le réservoir inférieur vers le haut du premier réservoir tampon. Le chargement est effectué jusqu'à ce que la sonde du réservoir inférieur descende de 3 °C (le transfert commence à 80 °C et s'arrête à 77 °C). La température du réservoir inférieur doit être supérieure d'au moins 7 °C à celle du réservoir tampon pour que le chargement démarre. Cela est appliqué indépendamment du fait que le chauffage est nécessaire ou non.

Lorsque le chauffage est nécessaire dans la maison, le transfert est contrôlé par la valeur de référence (valeur de consigne) dans le réservoir inférieur. Lorsque le soleil a chauffé le réservoir inférieur de 7 degrés au-dessus de la valeur de référence, le transfert débute, à condition que le réservoir inférieur soit également de 7 degrés plus chaud que le réservoir tampon. L'efficacité des panneaux solaires augmente lorsqu'ils fonctionnent pour fournir une température de l'eau peu élevée, par exemple au printemps et à l'automne, car le besoin en chauffage est plus faible durant ces saisons. Les niveaux de température indiqués ci-dessus peuvent être réglés.

### 2.10.2 Contrôle du fonctionnement au bois

La chaudière à bois charge l'EcoZenith jusqu'à ce que la sonde du réservoir inférieur atteigne la température réglée en usine de 80 °C, puis la pompe de charge démarre et transfère l'eau chaude entre le réservoir inférieur vers le haut du premier réservoir tampon. Le chargement est effectué jusqu'à ce que la sonde du réservoir inférieur descende de 3 °C (le transfert commence à 80 °C et s'arrête à 77 °C). La température du réservoir inférieur doit être supérieure d'au moins 7 °C à celle du réservoir tampon pour que le chargement démarre, en fonction des valeurs définies en usine.



### 2.10.3 Rechargement depuis le réservoir tampon vers l'EcoZenith

Le rechargement entre le réservoir tampon et l'EcoZenith est toujours effectué dans le réservoir supérieur, si possible. Si le chargement vers le réservoir supérieur de l'EcoZenith est impossible en raison d'une différence de température trop faible, le contrôleur vérifie si le chargement vers le réservoir inférieur est possible. La condition de rechargement est une différence de température de 7 degrés.

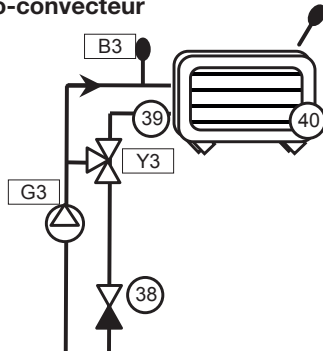
Le chargement depuis le réservoir tampon vers les réservoirs supérieur et inférieur d'EcoZenith est arrêté lorsque la différence de température est de 3 °C. Les niveaux de température indiqués ci-dessus peuvent être réglés.

## 2.11 Rafraîchissement avec CTC EcoComfort

CTC EcoComfort est un accessoire qui utilise les températures fraîches du trou de forage pour produire une atmosphère fraîche à l'intérieur en été. La capacité de rafraîchissement d'une maison dépend de plusieurs facteurs, tels que la température de la roche sur le moment, la taille de la maison, la capacité des ventilo-convecteurs, la configuration de l'habitation, etc.

NB : Veillez à isoler les conduits et les raccords de la condensation

### Ventilo-convecteur



### Système de chauffage/radiateur et système de refroidissement (ventilo-convecteur) indépendants

CTC EcoZenith i550 Pro gère simultanément un circuit de chauffage pour chauffer et un système distinct pour le refroidissement. Cela est utile si vous souhaitez refroidir une partie de la maison en utilisant par exemple un ventilo-convecteur et en même temps chauffer une autre partie.

### Température ambiante souhaitée

Vous pouvez régler la température ambiante souhaitée sur l'écran de l'EcoZenith. Le mélange d'eau est automatiquement réglé pour atteindre la température adéquate pour la quantité de refroidissement nécessaire (écart avec la sonde d'ambiance). Plus l'écart est grand, plus l'eau envoyée dans le système sera froide. Selon le système, la baisse excessive des températures est limitée (car l'humidité peut endommager des éléments).

REMARQUE : Pour le refroidissement, il est recommandé de régler la température ambiante quelques degrés au-dessus de la température définie pour le fonctionnement du chauffage. Étant donné que la température ambiante augmente lorsque la température externe augmente, la fonction de refroidissement sera arrêtée.

Notez également que la capacité de refroidissement dépend, entre autres, de la température du trou de forage, de la longueur du trou de forage, des débits et de la capacité des ventilo-convecteurs, et qu'elle varie lors des périodes de chaleur.

Consultez le manuel de CTC EcoComfort pour plus d'informations.

**Voir également le Menu Rafraîchissement dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Définir système/Rafraîchissement)**

# 3. La courbe de chauffe de la maison

## La courbe de chauffe de la maison

La courbe de chauffe est l'élément central du système de commande du produit. C'est la courbe de chauffe qui détermine les exigences de température de départ calculées pour votre maison en fonction des températures extérieures. Il est important que la courbe de chauffe soit correctement réglée, afin que vous obteniez le meilleur fonctionnement et la plus grande économie possibles.

Une maison peut nécessiter une température de radiateur de 30 °C lorsque la température extérieure est de 0 °C alors qu'une autre habitation nécessite 40 °C. La différence entre les différentes maisons est déterminée par la surface du radiateur, le nombre de radiateurs et la qualité de l'isolation de la maison.

■ La courbe de chauffe réglée a toujours la priorité. La sonde d'ambiance peut seulement augmenter ou réduire la température au-delà de la courbe de chauffe réglée, dans une certaine mesure. En cas d'utilisation sans sonde d'ambiance, la courbe de chauffe sélectionnée détermine la température d'alimentation des

## Réglage des valeurs par défaut pour la courbe de chauffe

Vous définissez vous-même la courbe de chauffe de votre maison en réglant deux valeurs dans le système de commande du produit. Pour ce faire, sélectionnez les options Courbe ou Décalage dans le menu Installateur/Réglages/Circ chauffage. Demandez à votre installateur de vous aider à définir ces valeurs.

Il est extrêmement important de trouver la bonne courbe de chauffe; dans certains cas, ce processus peut prendre plusieurs semaines. La meilleure méthode consiste, lors de la mise en service initiale, à sélectionner le fonctionnement sans sonde d'ambiance. Le système fonctionne alors en utilisant uniquement le relevé de température extérieure et la courbe de chauffe de la maison.

## Au cours de la période de réglage, il est important que :

- la fonction Abaissement ne soit pas sélectionnée ;
- tous les robinets thermostatiques des radiateurs sont complètement ouverts. (Afin de déterminer la courbe la plus basse pour l'utilisation la plus économique de la pompe à chaleur.
- la température extérieure ne dépasse pas 5 °C. (Si la température extérieure est plus élevée lorsque le système est installé, utilisez la courbe réglée à l'usine jusqu'à ce que la température extérieure tombe à un niveau approprié.)
- le circuit de chauffage soit opérationnel et équilibré correctement entre les différents circuits.

## Valeurs par défaut adaptées

Lors de l'installation, vous pouvez rarement obtenir immédiatement un réglage précis de la courbe de chauffe. Dans ce cas, les valeurs indiquées ci-dessous peuvent constituer un bon point de départ. Les radiateurs aux petites surfaces d'émission de chaleur nécessitent une température de débit primaire plus élevée. Vous pouvez ajuster le de gré d'inclinaison (gradient de la courbe de chauffe) pour votre système de chauffage sous le menu Installateur/Réglages/Circ chauffage.

Les valeurs recommandées sont :

Chauffage au sol uniquement	Courbe 35
Système à basse température (maisons bien isolées)	Courbe 40
Système à température normale (réglage en usine)	Courbe 50
Système à température élevée (maisons plus anciennes, petits radiateurs, mauvaise isolation)	Courbe 60



## Ajustement de la courbe de chauffe

La méthode décrite ci-dessous peut être utilisée pour ajuster la courbe de chauffe correctement.

### Ajustement s'il fait trop froid à l'intérieur

- Si la température extérieure est inférieure à 0 degré :  
Augmentez la valeur de la Courbe d'un ou deux degrés.  
Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.
- Si la température extérieure est supérieure à 0 degré :  
Augmentez la valeur de Décalage d'un ou deux degrés.  
Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.

### Ajustement s'il fait trop chaud à l'intérieur

- Si la température extérieure est inférieure à 0 degré :  
Diminuez la valeur de la Courbe d'un ou deux degrés.  
Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.
- Si la température extérieure est supérieure à 0 degré :  
Diminuez la valeur de Décalage d'un ou deux degrés.  
Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.

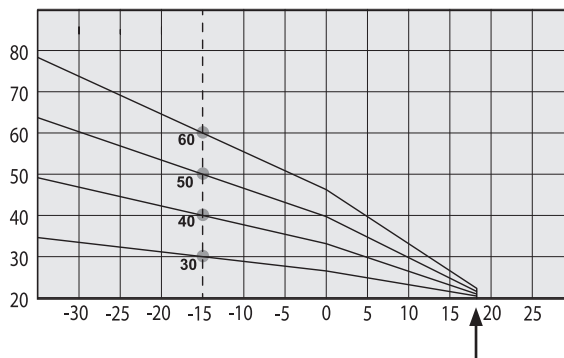
■ Si les valeurs définies sont trop basses, cela peut signifier que la température ambiante souhaitée n'est pas atteinte. Vous devez alors ajuster la courbe de chauffe, selon les besoins, suivant la méthode indiquée ci-dessus. Une fois les valeurs de base réglées de manière satisfaisante, une auto adaptation peut être réalisée en utilisant Ambiance sur l'affichage du menu d'accueil.

## Exemples de courbes de chauffe

Vous pouvez voir dans le diagramme ci-dessous comment la courbe de chauffe change en fonction des différents réglages de Courbe. Le gradient de la courbe montre les températures que les radiateurs nécessitent à différentes températures extérieures.

### Pente de la courbe

La valeur de pente réglée est la température de départ lorsque la température extérieure est de  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

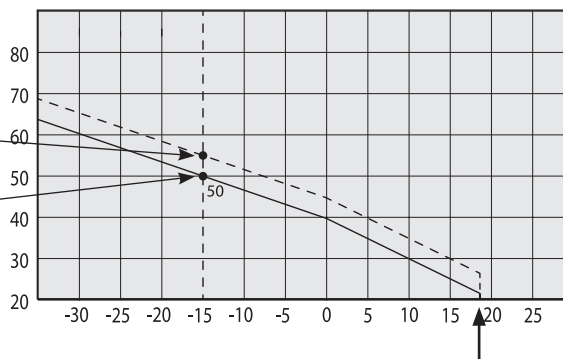


### Décalage

La courbe peut ensuite être déplacée en parallèle (décalée), selon le nombre souhaité de degrés, pour s'adapter à différents systèmes/maisons.

Courbe  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Décalage  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$

Courbe  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Décalage  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

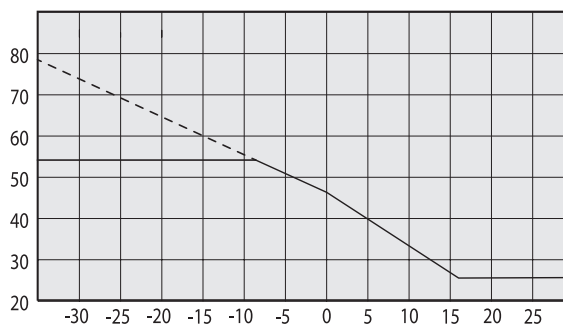


### Un exemple

Courbe  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Décalage  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Dans cet exemple, la température de départ maximale est fixée à  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

La température de départ minimale autorisée est de  $27\text{ }^{\circ}\text{C}$  (par exemple le chauffage de sous-sol en été ou les circuits du sol dans une salle de bain).

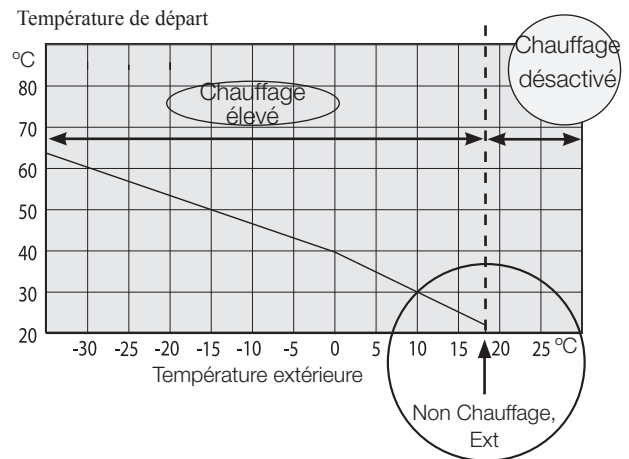


## Fonctionnement en été

Toutes les maisons bénéficient de gains de chaleur internes (lampes, four, chaleur corporelle, etc.) et le chauffage peut alors être coupé lorsque la température extérieure est inférieure à la température ambiante souhaitée. Plus la maison est bien isolée et plus le chauffage de la pompe à chaleur peut être éteint tôt.

L'exemple montre le produit réglé à la valeur par défaut de 18°C. Cette valeur, « Chauffage désactivé, extérieur », peut être modifiée dans le menu Avancé/Réglages/Système de chaleur.

Dans les systèmes équipés d'une pompe de radiateur, celle-ci est désactivée lorsque la chaleur est coupée. Le chauffage démarre automatiquement quand cela est de nouveau nécessaire.



## Période d'été automatique ou contrôlée à distance

Le réglage en usine déclenche le commencement du mode « été » automatiquement à 18 °C, alors que le « Mode chauffage » est défini sur « Auto ».

### Mode de chauffage **Auto (Auto/On/Off)**

**Auto** signifie automatique.

**On** signifie que le chauffage est activé. Pour les systèmes équipés d'une vanne mélangeuse et d'une pompe de radiateur, la vanne mélangeuse fonctionne jusqu'à la valeur de consigne de départ et la pompe du radiateur est activée.

**Off** signifie que cette fonction est désactivée. Dans les systèmes équipés d'une pompe de radiateur, celle-ci est désactivée.

### Mode chauffage, ext. **- (- /Auto/On/Off)**

Fonction du contrôle à distance pour définir si le chauffage doit être activé ou désactivé.

**Auto** signifie automatique.

**On** signifie que le chauffage est activé. Pour les systèmes équipés d'une vanne mélangeuse et d'une pompe de radiateur, la vanne mélangeuse fonctionne jusqu'à la valeur de consigne de départ et la pompe du radiateur est activée.

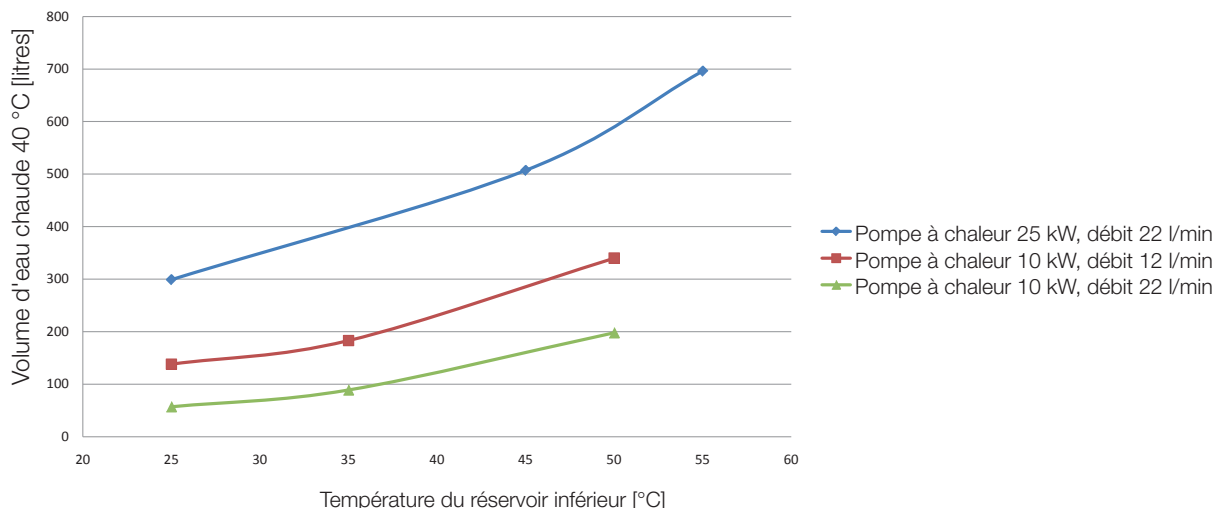
**Off** signifie que le chauffage est coupé. Dans les systèmes équipés d'une pompe de radiateur, celle-ci est désactivée.

- Aucune sélection signifie aucune fonction lors de l'activation.

## 4. ECS

Le CTC EcoZenith i550 comporte environ 40 m de serpentins en cuivre à ailettes pour chauffer l'eau chaude. Ces serpentins préchauffent l'eau dans le réservoir inférieur, puis l'eau traverse le réservoir supérieur pour l'augmentation de température finale. Les deux serpentins qui traversent en parallèle EcoZenith permettent des débits élevés avec un différentiel de pression faible, ce qui permet d'obtenir une grande capacité d'eau chaude et un excellent confort.

Capacité en eau chaude



### Économie de fonctionnement

Beaucoup veulent profiter au maximum des faibles coûts d'exploitation de la pompe à chaleur. De nombreuses personnes veulent utiliser le plus possible la pompe à chaleur dont le coût de fonctionnement est faible. Si vous faites fonctionner EcoZenith à des températures plus basses, la capacité d'eau chaude sera inférieure, mais vous réaliserez plus d'économies.

Une pompe à chaleur est plus efficace (possède une valeur COP plus élevée) lorsqu'elle génère des températures inférieures. Cela signifie que pour réaliser des économies, la température du réservoir inférieur d'EcoZenith (qui fonctionne pour les besoins des radiateurs) doit être aussi basse que possible. Un système de chauffage par le sol utilise des températures basses, ce qui est un avantage pour le fonctionnement de la pompe à chaleur.

Le fonctionnement à l'énergie solaire procure également le meilleur rendement à des températures inférieures. Par exemple, lors d'une journée nuageuse, la chaleur des panneaux solaires est moins importante, mais ils continuent à fournir de l'énergie à la partie inférieure du réservoir, car la température y est basse.

L'EcoZenith est conçu pour que la température soit basse dans le réservoir inférieur, où l'eau est préchauffée, et plus élevée dans le réservoir supérieur, afin d'élever davantage la température de l'eau chaude. Les besoins en eau chaude contrôlent tout d'abord la température dans le réservoir supérieur. Pour optimiser les économies, utilisez d'abord une valeur de température basse, par exemple le réglage d'usine, puis augmentez progressivement la température si l'eau chaude est insuffisante. Notez que si vous réglez la température à une valeur supérieure à celle que peut produire la pompe à chaleur, le ou les thermoplongeurs seront utilisés pour chauffer l'eau. Cela peut affecter les économies lors du fonctionnement.

Pour les demandes plus élevées en eau chaude, il peut être plus économique de définir une température plus élevée dans le réservoir inférieur, plutôt que de dépasser la limite de température pour la pompe à chaleur dans le réservoir supérieur. Toutefois, cela est moins avantageux lors de l'utilisation de la pompe à chaleur pour les radiateurs à cause de la température plus élevée. De plus, si des panneaux solaires sont installés, une partie de l'énergie solaire ne sera pas échangée dans le réservoir inférieur.

### Eau chaude domestique supplémentaire

Il est possible d'augmenter la capacité en eau chaude du produit à certaines périodes, avec ou sans l'aide du ou des thermoplongeurs. Vous pouvez choisir d'utiliser de l'eau chaude sanitaire supplémentaire immédiatement ou bien programmer une sélection hebdomadaire. Lorsque la fonction est activée, le produit commence à produire de l'eau chaude supplémentaire. L'eau chaude est produite par le compresseur fonctionnant à la température maximale (condensation intégrale). Dans le menu « Installateur/Paramètres/Ballon Haut », vous pouvez également sélectionner le ou les thermoplongeurs pour produire de l'eau chaude supplémentaire. Notez que la fonction d'eau chaude supplémentaire consomme davantage d'énergie, en particulier si le ou les thermoplongeurs sont utilisés. Voir également le menu « Installateur/Paramètres/Ballon Bas/Tempo Ballon Bas ».

### Réservoir d'eau chaude sanitaire supplémentaire

Pour améliorer la capacité en eau chaude, vous pouvez également installer un réservoir d'eau chaude supplémentaire. L'EcoZenith est conçu pour le contrôler, ce qui permet d'utiliser l'énergie de la pompe à chaleur pour chauffer le réservoir d'eau chaude sanitaire supplémentaire. Ainsi, vous disposez d'un grand réservoir tampon d'eau chaude, chauffé par la pompe à chaleur, tout en conservant les avantages en termes d'économies de fonctionnement en utilisant une température basse dans le réservoir inférieur.

### Important :

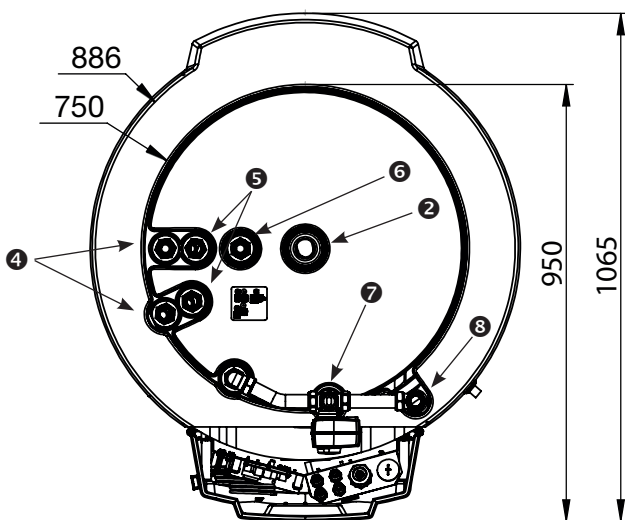
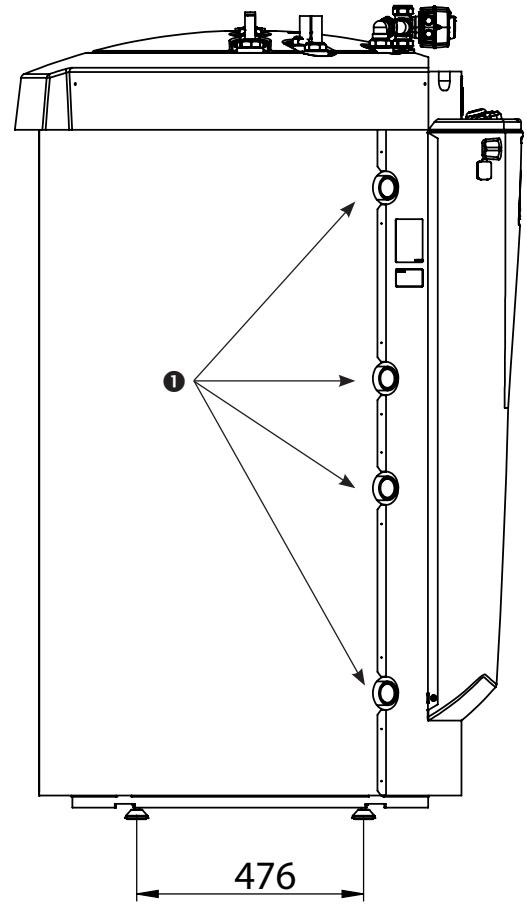
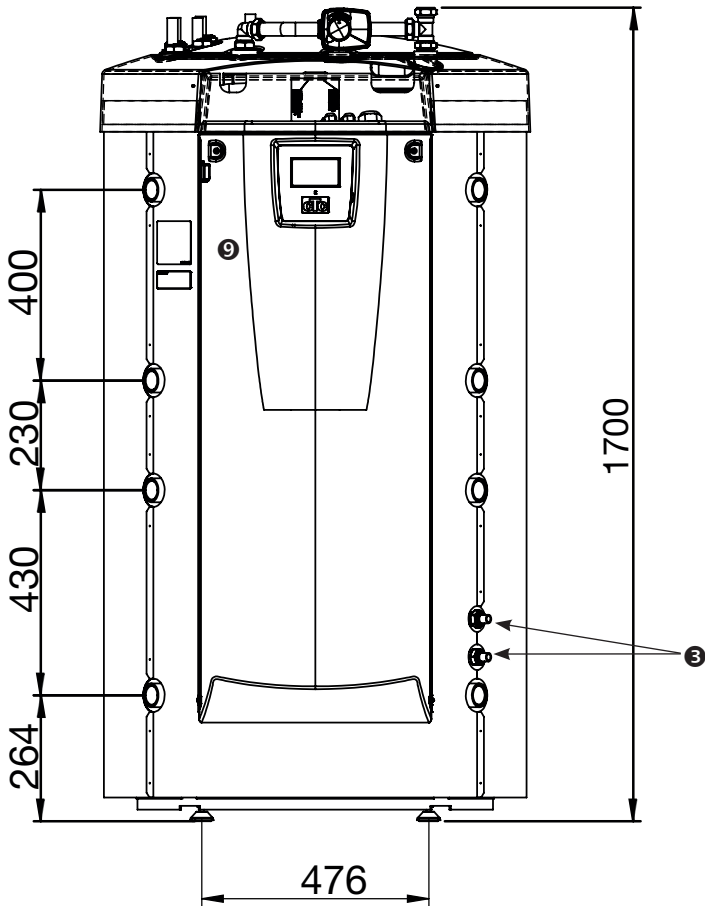
- Évitez de faire couler l'eau chaude au débit le plus élevé. Si vous faites couler l'eau d'un bain plus lentement, vous obtiendrez une température plus élevée.
- Notez qu'une vanne mélangeuse ou une pomme de douche de mauvaise qualité peut affecter la température de l'eau chaude.

## 5. Caractéristiques techniques

CTC EcoZenith i550 Pro		3x400V	1x230V
Dimensions principales à la livraison	mm	750x950x1700	
Dimensions principales une fois installé	mm	886 x 1067 x 1700	
Poids	kg	256	
Classe IP		IPX1	
Isolation (polyuréthane, PUR)	mm	90	
Valeur Kvs de vanne mélangeuse 17-28 kW (option 27-45 kW)	m <sup>3</sup> /h	6.3 (10)	
Dispositif de protection de surchauffe du thermostat de température	°C	92-98	
Capacité en eau chaude domestique (40 °C, 22 l/min)			
Temp de réservoir 55°C, PAC (pompe à chaleur 25 kW)	l	>600	
Temp de réservoir 65/55 °C, alimentation électrique de 24kW	l	523	
Différentiel de pression du débit 40l/min	bar	0.7	
Volume du réservoir	l	540	
Volume du serpentin d'eau chaude domestique	l	11.4	
Pression de service max. du réservoir	bar	2.5	
Pression de service max. du serpentin d'eau chaude	bar	9	
Serpentin (à ailettes) d'eau chaude domestique	m	2x18.6	
Serpentin (à ailettes) de circulation d'eau chaude domestique	m	0.6	
Serpentin solaire (à ailettes)	m	10	
Caractéristiques électriques		400V 3N~	230V 1N~
Puissance thermoplongeurs (option)	kW	9+9 (+9)	9
Limitation de puissance, thermoplongeurs		3 kW/pas + 0,3 kW/pas	3 kW/pas
Affichage		4.3 pouces, tactile, couleur	
Mémoire		Conserve la mémoire en cas de panne de courant	
Batteries de secours		Non nécessaire	
Horloge		Contrôlé en temps réel	
Contrôleur de courant, intégré		Oui	
Tirage de courant selon différentes alimentations des thermoplongeurs			
3 kW	A	4.4	13
6 kW	A	8.7	27
9 kW	A	13.0	40
12 kW	A	17.4	
15 kW	A	21.7	
18 kW	A	26.1	
21 kW	A	30.4	
24 kW	A	34.8	
27 kW	A	39.1	

CTC EcoZenith i550 Pro		3x230V
Dimensions principales à la livraison	mm	750x950x1700
Dimensions principales une fois installé	mm	886 x 1067 x 1700
Poids	kg	256
Classe IP		IPX1
Isolation (polyuréthane, PUR)	mm	90
Valeur Kvs de vanne mélangeuse 17-28 kW (option 27-45 kW)	m3/h	6.3 (10)
Dispositif de protection de surchauffe du thermostat de température	°C	92-98
Capacité en eau chaude domestique (40 °C, 22 l/min)		
Temp de réservoir 55°C, PAC (pompe à chaleur 25 kW)	l	>600
Temp de réservoir 65/55 °C, alimentation électrique de 24kW	l	523
Différentiel de pression du débit 40l/min	bar	0.7
Volume du réservoir	l	540
Volume du serpentin d'eau chaude domestique	l	11.4
Pression de service max. du réservoir	bar	2.5
Pression de service max. du serpentin d'eau chaude	bar	9
Serpentin (à ailettes) d'eau chaude domestique	m	2x18.6
Serpentin (à ailettes) de circulation d'eau chaude domestique	m	0.6
Serpentin solaire (à ailettes)	m	10
Caractéristiques électriques		230V 3N~
Puissance thermoplongeurs (option)	kW	7.05+7.05 (+7.05)
Limitation de puissance, thermoplongeurs		2.35 kW/pas
Affichage	4.3 pouces, tactile, couleur	
Mémoire	Conserve la mémoire en cas de panne de courant	
Batteries de secours	Non nécessaire	
Horloge	Contrôlé en temps réel	
Contrôleur de courant, intégré		Oui
Tirage de courant selon différentes alimentations des thermoplongeurs		
2.35 kW	A	5.90
4.70 kW	A	11.80
7.05 kW	A	17.70
9.40 kW	A	23.60
11.75 kW	A	29.50
14.10 kW	A	35.39
16.45 kW	A	41.29
18.80 kW	A	47.19
21.15 kW	A	53.09

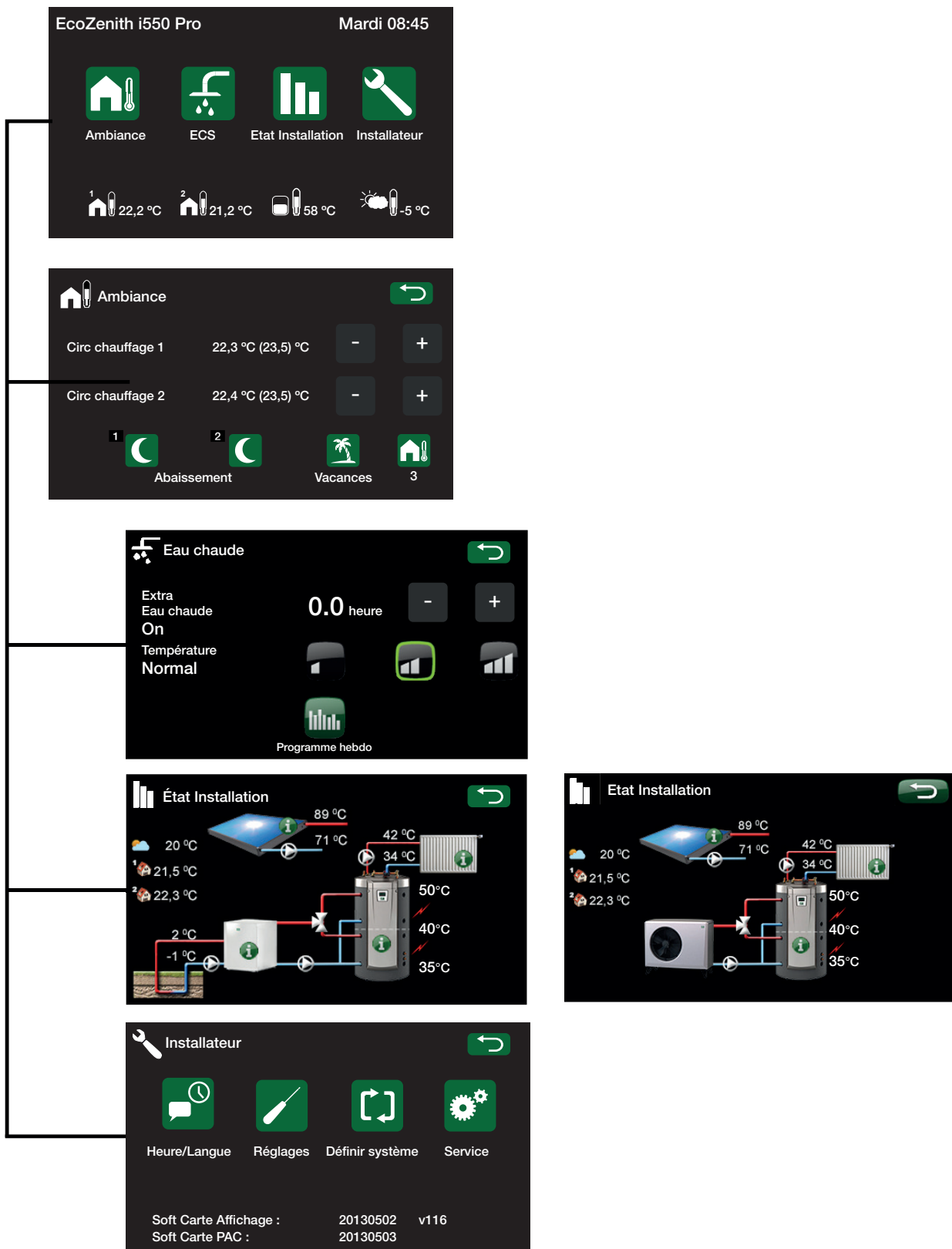
## 6. Dimensions



1. Raccord chauffage, G 1 1/4" intérieur
2. Vase d'expansion/Raccord sup/Prise de levage, G 1 1/4" intérieur
3. Serpentin solaire, Ø 18 mm
4. Eau froide, Ø 22 mm
5. Eau chaude sanitaire, Ø 22 mm
6. Circulation d'eau chaude sanitaire, Ø 22 mm
7. Débit de départ radiateurs, pince à ressort 28 mm
8. Retour de radiateur, pince à ressort 28 mm
9. Raccord électrique (derrière l'avant)



## 7. Présentation des menus



## 7.1 Ambiance

Ambiance

Circ chauff 1 Augmenter/Diminuer (50/0) - +

Circuit chauffage 2 22,4 °C (23,5) °C - +

1 2 3

Abaissement Vacances

Abaissement circ chauff

Prog Hebdo

	Jour par jour		
Lundi	06 - 09	18 - 21	▲
Mardi	07 - 09	20 - 23	
Mercredi	06 - 09	-- --	OK
Jeudi	06 --	-- 21	
Vendredi	06 --	-- 21	
Samedi	10 - 12	20 - 23	
Dimanche	10 - 12	20 - 23	▼

Abaissement circ chauff

Prog Hebdo

	Bloc		
Abaiss	Vendredi	22:00	▲
Augment	Samedi	14:00	
Abaiss	-----	00:00	
Augment	-----	00:00	OK

Prog Vacances

Periode vacances 3 jours - +

## 7.2 ECS

Eau chaude

Extra Eau chaude 0.0 heure - +

On

Température Normal

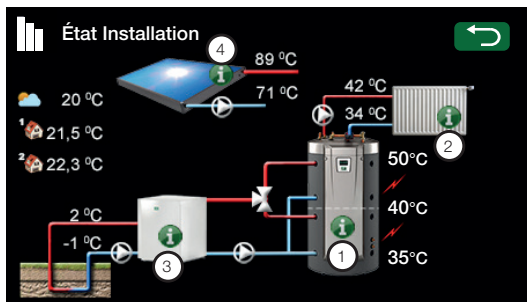
Programme Hebdo

Prog hebdo ECS

Prog Hebdo

	Jour par jour		
Lundi	06 - 09	18 - 21	▲
Mardi	07 - 09	20 - 23	
Mercredi	06 - 09	-- --	OK
Jeudi	06 --	-- 21	
Vendredi	06 --	-- 21	
Samedi	10 - 12	20 - 23	
Dimanche	10 - 12	20 - 23	▼

### 7.3 État Installation



**Historique**

Reglage pour ID PAC	A2	
Tps Fonctionnemnt Total :	14	▲
Départ Max °C :	51	OK
Cons.Elect. kWh	6	▼

**État Installation**

Unités qui produisent de la chaleur actuellement.

Nb de PAC 1

Appoint électrique, kW

Panneaux solaires

Chd Bois

Chd Extern

Rafrach. Passif

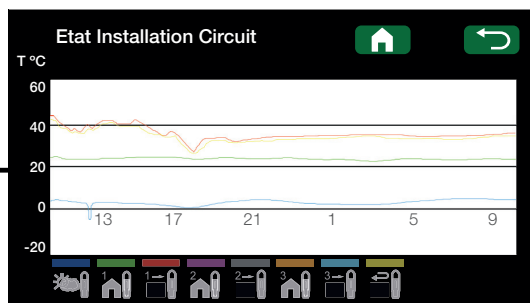
Historique

Circuit chauffage

Etat détaillé système

**Circuit chauffage**

Départ 1°C	37 (38)
Retour °C	20
Pompe Circ Chauff	On
Vanne mélange	
Départ 2°C	34 (35)
Pompe Circ Chauff 2	Off
Vanne mélange 2	Fermeture
Ambiance 3°C / Ambiance Rafrach °C	32 (32)
Départ 3°C / Départ Rafrach °C	28 (29)
Pompe Circ Chauff 3 / Pompe Rafrach	Off
Vanne mélange 3 / Vanne mélange Rafrach	Fermeture



**Etat détaillé système**

Ballon Haut °C	60 (60) (40)
Ballon Bas °C	40 (43)
Ballon ECS externe °C	50
Ext. Tampon Haut	70
Ext. Tampon Bas	40
Courant L1/L2/L3	20
Chaudiere Ext Départ °C	45
Chd Bois °C	78
Fumées Bois °C	100
Piscine °C	12 (35)

**Etat PAC**

Id Produit Etat	
A1 EcoPart	On, ballon haut
A2 EcoPart	On, ballon bas

Sélect ID puis OK pour PAC

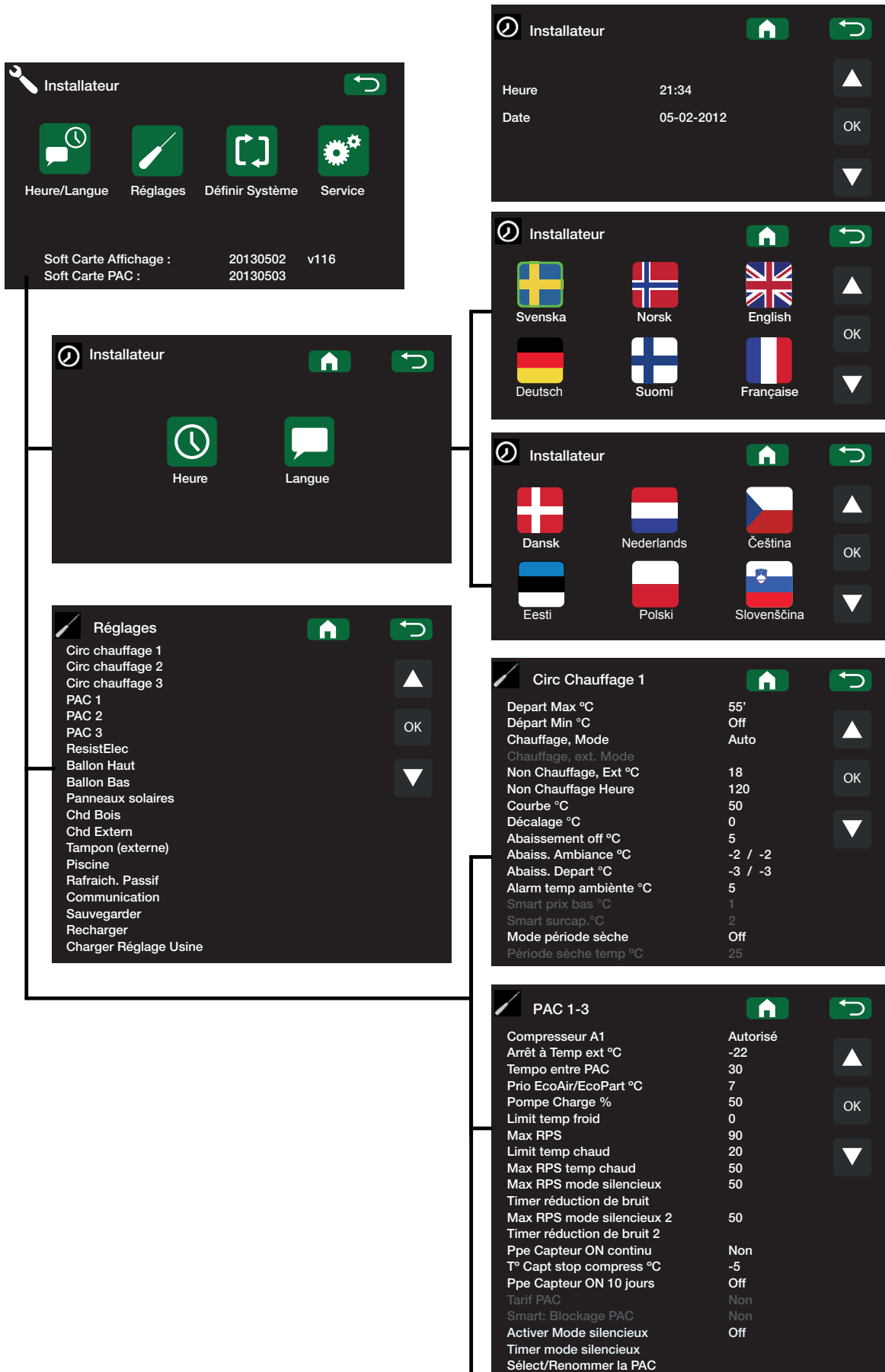
**Etat Compr**

Compresseur	On
Pompe charge	On 78%
Pompe Capteur	On
Capteur E/S °C	4/1
Ventilateur	On
PAC en/so °C	35 42
Temp. Extérieure °C	3
Courant L1	9,8

**Panneaux solaires**

Etat	PannSolaire ballon
Sortie panneaux °C	68
Entree panneaux °C	60
Pompe panneaux %	46%
Sonde de charge solaire %	46%
Pompe charge capteur	Off
Vanne charge capteur	Off
Puissance restituée (kWh)	0
Puissance restituée /24h (kWh)	0.0
Puissance (kW)	0.0

## 7.4 Installateur (Heure/Langue – Réglages)



**Resist Elec**

AppElec Haut kW	0.0	
AppElec Bas kW	0.0	▲
AppElec Bas °C	30	▲
Délais Vanne Mélange	180	
Fusible A	20	OK
Ajustement courant	1	
Tarif EL	Off	
Smart: Blockage EL	Off	▼
Smart: Blockage VdMélange	Off	▼

**Chd Bois**

Démarr si fumées °C	100	
Demar. Temp chaudière °C	70	▲
Temp chaudière hyst °C	10	▲
Blockage PAC	Non	OK
Recharge Delais	Off	▼

**Ballon haut**

Temp Stop PAC °C	55	
Diff Démar/Arrêt °C	5	▲
Extra ECS Temp Stop °C	60	▲
BalHautTpsMax	20	
BalBasTpsMax	40	OK
Temp Min °C	45	
Appoint BalHaut °C	55	
Extra ECS priodic, jours	14	▼
Diff T° Max stop ECS °C	3	▼
Diff Max ECS Stop	3	
Periode Boucl ECS	4	
Tps cyclique Boucl ECS	15	
Tempo start Ballon ECS Ext.	5	
Boucl ECS Tempo.		
Smart: Prix bas	10	
Smart: Surcapacité	10	

**Chaudiere**

Appoint Diff °C	5	
Tempo Mini Chaudière	30	▲
Tempo avant pompe (min)	0	
Tempo d'arrêt Appoint	0	OK
Priorité	Haut	OK
TempoPrioBas	120	▼

**Ballon Bas**

Tampon Max °C	55	
Tampon Min °C	25	▲
Diff Tampon / Départ °C	0	
Diff Tampon Start/Stop °C	5	
Consigne Tempo.	50	OK
Tempo Ballon Bas		
Smart: Prix bas	10	
Smart: Surcapacité	10	▼

**Tampon (externe)**

dT Ext Bas °C	7	
dT StartHaut °C	7	▲
dT StopHaut °C	3	
StartChargeBas °C	80	
dT StartBas °C	7	OK
dT StopBas °C	3	
dT ConsigneBas °C	7	
PAC charge		▼

**Panneaux solaires**

dTmax Sol °C	7	
dTmin Sol °C	3	▲
Vitesse Ppe Min %	30	
Max Temp bas °C	85	
Capteur Max °C	18	OK
dT max Capteur °C	60	
dT min Capteur °C	30	▼
Test Ballon Sol min	4	▼
Test Frequence min	30	
Mode Chauffage	Off	
Débit l/min	6	
Protection Panneaux		

**Piscine**

Temp Piscine °C	22,0	
Diff Piscine °C	1,0	▲
Prio Piscine °C °C	Bas	
Smart prix bas °C	1	OK
Smart surcap. °C	2	▼

**Rafraich. Passif**

Temp Ambiance Rafraich °C	25	
Tuyau condens sécurisé	Non	▲
Smart prix bas °C	1	
Smart surcap. °C	2	OK
Chaudière Blocage	Aucun	▼

## 7.5 Installateur – Définir système

**Installateur**

Heure/Langue Réglages Définir Système Service

Soft Carte Affichage : 20130502 v116  
Soft Carte PAC : 20130503

**Définir Système**

Circ chauffage 1  
Circ chauffage 2  
Circ chauffage 3  
Pomp à Chaleur  
Ballon ECS  
Tampon (externe) Non OK  
Panneaux solaires  
ResistElec  
Chd Bois Non  
Chd externe Non  
Piscine (G50, G51, B50) Non  
Rafraichissement (B3, B13, Y3, G3) Non  
SMS  
Alimentation 1x230V  
Contrôle Distance

**Def Circ Chauffage 2**

Circ chauffage 2 (Y2, G2) Oui  
Sonde Amb 2 (B12) Oui  
Type Sans fil OK

**Def. Pompe à Chaleur**

PAC 1 Off  
PAC 2 Off  
PAC 3 Off  
Detecteur débit/niveau Aucun OK

**Def. Ballon ECS**




Bouclage ECS (G40) Non  
Ballon ECS externe (G41, B43) Non OK

 Définir Panneaux Sol  

Pann Solaire (G30, B30, B31)	Non	
Type	Serpent	▲
Sous vide	Non	
Recharge capteur (Y31,G31)	Non	

OK

▼

 Définir AppElec  

AppElec Haut	Non	▲
Optim AppElec Haut	Non	
AppElec Bas	Non	
Puiss Max AppElec kW	0.0	

OK




▼


 Def Rafrachissmt passif  

Rafrachissement (B3,B13,Y3,G3)	Non ( Oui/Non)	▲
--------------------------------	----------------	---

OK




▼

 Définir SMS  

Activer	Oui	
Niveau de réseau		▲
Numero telephone 1	+46712345678	
Numero telephone 2	-----	
Version Carte	1 1	OK
Version Programme	1 9	

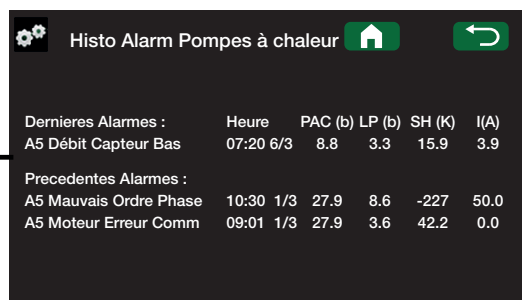
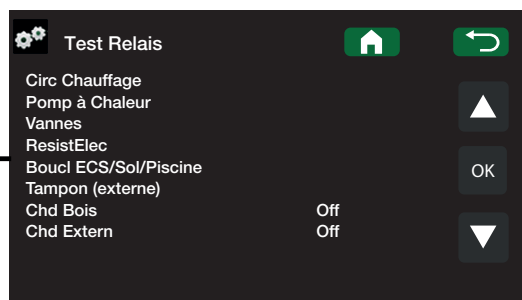
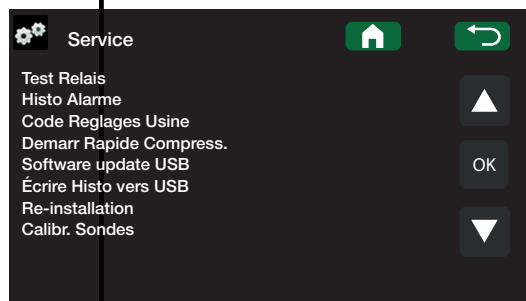
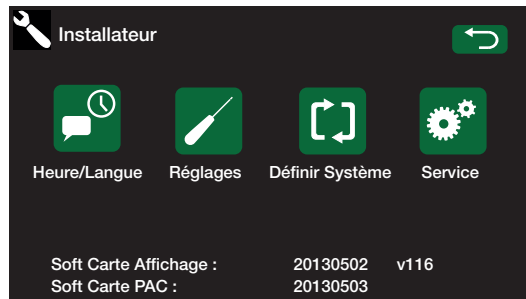
OK

▼

 Def. Contrôle Distance  

Tarif PAC		
Tarif EL		▲
Abaissement		
Contrôle d'entraînemt		
Extra ECS		OK
Detecteur debit/niveau		
Chauffage, Ext Mode, Circ 1		
Chauffage, Ext Mode, Circ 2		
Chauffage, Ext Mode, Circ 3		▼
Smart A		
Smart B		
Rafrach. Ext blockage		

## 7.6 Installateur – Service







**Circuit chauffage**

Vanne Melange1	Fermeture	
Pompe Circ 1	Off	▲
Vanne Melange2	Off	
Pompe Circ 2	Off	
Vanne Melange3	Off	OK
Pompe Circ 3	Off	
LED Sonde Amb	Off	▼

**Test App Elec**

App Elec Haut L1	Off	
App Elec Haut L2	Off	▲
App Elec Haut L3	Off	
Optim AppElec Haut	Off	
AppElec Bas	Off	OK

**PAC tester**

PAC tester	1	
Aller au Menu Test		▲
		OK
		▼

**Test Ppe Boucl/Sol/Piscine**

Pompe Bouclage ECS (G40)	On	
Ballon ECS Ppe (G41)	Off	▲
Pompe panneaux solaire (G30)	0%	
Pompe echangeur Sol (G32)	0%	
Charge Capteur av Sol (Y31, G31)	Off	OK
Pompe et Vanne Pisc (G50, G51)	Off	▼

**Test PAC**

PAC Compr.	Off	
PAC Ppe Capt/Ventilateur	Off	▲
PAC Ppe Charg	0	
Dégivrage manuel	Off	OK
Chauffage compresseur	Off	
Chauffage boîte du condenseur	Off	
Câble de chauffage	Off	
Vanne 4 Voies (Y11)	Off	▼

**Test Ballon Externe**

Ppe vers Ball (G43)	Off	
Ppe de Ball (G45)	Off	▲
Vanne dériv (Y40)	Ballon haut	OK
		▼

**Test vannes**

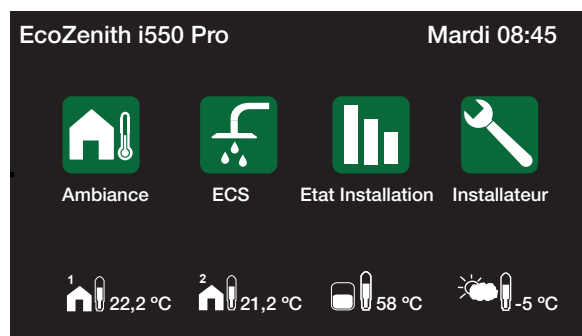
Vanne diviseuse (Y21)	Bas	
		▲
		OK
		▼


## 8. Description détaillée des menus

Tous les réglages peuvent être effectués directement sur l'écran en utilisant l'unité de contrôle directe. Les grandes icônes fonctionnent comme des boutons sur l'écran tactile. Des informations opérationnelles et sur la température sont également affichées ici. Vous pouvez facilement pénétrer dans les différents menus pour trouver des informations sur le fonctionnement ou pour paramétrer vos propres valeurs.

### 8.1 Menu Démarrage


Ce menu est le menu de démarrage du système. Il présente les données opérationnelles actuelles. Le système revient à ce menu si aucun bouton n'est pressé dans un délai de 10 minutes. Vous pouvez accéder à tous les autres menus depuis ce menu. L'écran passe en mode économiseur d'écran après 10 minutes environ. Touchez l'écran pour le réactiver.



**Ambiance**  
 Réglages du circuit de chauffage pour augmenter ou diminuer la température intérieure et pour la planification des changements de température.

**ECS**  
 Réglages pour la production d'ECS.

**État Installation**  
 Ceci affiche les données actuelles et historiques du fonctionnement du système.

**Installateur**  
 Ici, l'installateur configure les paramètres et l'entretien de votre système.


**Température ambiante circuit de chauffage 1**  
 Si la sonde d'ambiance 1 est définie, la température ambiante s'affiche ici.


**Température ambiante circuit de chauffage 2**  
 Si la sonde d'ambiance 2 est définie, la température ambiante s'affiche ici.

**Température du réservoir**  
 Ceci montre la température actuelle de l'eau dans le réservoir d'eau chaude.


**Température extérieure**  
 Affiche la température extérieure actuelle.


**Accueil**  
 Le bouton Accueil vous ramène au menu Démarrage.

**Retour**  
 Le bouton Retour vous ramène au niveau de menu précédent.


**OK**  
 Le bouton OK est utilisé pour marquer et confirmer le texte et les options dans les menus.


**Abaissement**  
 Quand elle est sélectionnée, cette fonction permet de programmer une réduction de température pendant la nuit.

**Vacances**  
 Cette option est utilisée pour diminuer la température ambiante de façon permanente, par exemple pendant les vacances quand la maison est inoccupée.

**Prog Hebdo**  
 Cette option est utilisée pour diminuer la température pendant quelques jours, par exemple si vous commuez toutes les semaines.

**Heure/Langue**  
 Ceci permet de définir la date et l'heure et de choisir la langue d'affichage du menu.

**Réglages**  
 Les paramètres de toutes les pompes de chaleur et du fonctionnement du système sont généralement configurés par l'installateur.

**Définir Système**  
 Cette fonction est utilisée pour ajuster/modifier la structure du système.

**Service**  
 Paramètres de l'installateur. Ils sont configurés par un technicien professionnel.

## 8.2 Ambiance



Utilisé pour régler l'heure et la date. Les boutons plus et moins sont utilisés pour régler la température désirée et la température dite « de consigne » est affichée entre parenthèses. La valeur actuelle est indiquée devant les crochets.

Si le circuit de chauffage 3 ou le refroidissement est installé, le symbole de la température ambiante est affiché avec le texte « 3 » en bas à droite du menu.

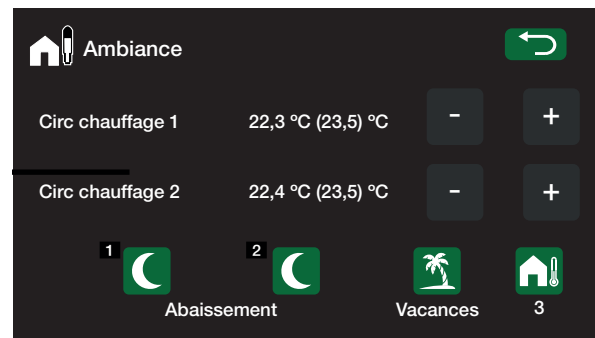
Si vous souhaitez planifier une réduction de la température, vous pouvez continuer aux sous-menus Abaissement ou Vacances.

Vous pouvez sélectionner *Sonde Amb Non* dans le menu *Installateur/Définir Système/Système de chauffage*. Ceci peut être fait pour chaque système de chauffage s'il est difficile de trouver une position pour la sonde d'ambiance, si le système de chauffage par le sol est muni de sondes d'ambiance séparées ou si vous utilisez une cheminée ou un poêle ouvert. La diode d'alarme sur la sonde d'ambiance continue à fonctionner normalement.

Si vous n'utilisez qu'occasionnellement une cheminée ou un poêle ouvert, la sonde d'ambiance peut être affectée par la chaleur dégagée et réduire la température fournie aux radiateurs. Ainsi, d'autres pièces de la maison peuvent se refroidir. La sonde d'ambiance peut alors être désélectionnée provisoirement quand vous faites du feu ou allumez le poêle. EcoZenith fournit alors du chauffage aux radiateurs en utilisant la courbe de chauffage définie. Les thermostats des radiateurs réduisent le chauffage fourni à la section de la maison chauffée par un feu de cheminée ou un poêle.

Lorsque le Mode vacances est activé, V apparaît après les parenthèses, *par ex. 24 (25) V*

Lorsque la Réduction nocturne est activée, NR apparaît après les parenthèses, *par ex. 24 (25) NR*



Les robinets thermostatiques des radiateurs doivent être grands ouverts et fonctionner correctement lorsque le système est réglé.

### 8.2.1 Paramétrage sans sonde d'ambiance

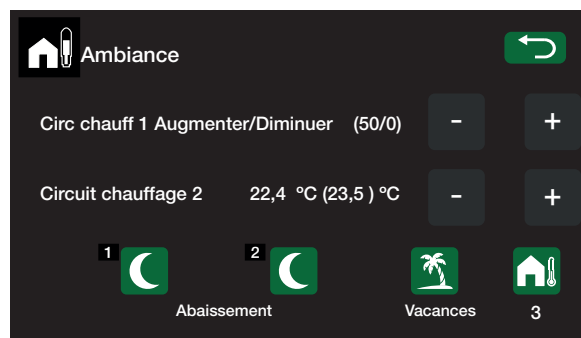
Si la sonde d'ambiance n'est pas installée (ce qui peut être sélectionné dans le menu Installateur/Définir système/Circuit Chauffage), la température ambiante est réglée en modifiant les besoins de la température de la maison afin qu'ils correspondent aux différentes températures externes.

Procédez comme suit :

- Augmentez ou diminuez le circuit de chauffage 1 de quelques pas
- Attendez 24 heures avant d'effectuer le réglage suivant (si la température intérieure n'est pas correcte).
- REMARQUE : La valeur affichée est le rapport entre la courbe et le décalage, et son point d'arrêt est à la température extérieure de 0 °C.

### 8.2.2 Pannes des sondes d'ambiance/extérieures

En cas de défaillance d'une sonde extérieure, une température extérieure de -5°C est simulée pour que la maison ne refroidisse pas, et le produit émet une alarme. En cas de défaillance d'une sonde d'ambiance, EcoZenith passe automatiquement au fonctionnement correspondant de la courbe définie, et le produit émet une alarme.



Le menu ci-dessus montre le circuit de chauffage 1 sans sonde d'ambiance et le circuit de chauffage 2 avec une sonde d'ambiance (ligne du bas).

Après le réglage du circuit de chauffage 1 (ligne du haut), la température de l'eau destinée aux radiateurs est modifiée en fonction de la température extérieure. Lors des modifications, les caractéristiques du circuit de chauffage sont automatiquement prises en compte.

### 8.2.3 Abaissement temp.



Ce menu permet d'activer et de régler une température de réduction nocturne pour chaque circuit de chauffage défini. Un Abaissement signifie que vous diminuez la température intérieure pendant des périodes programmées, par ex. la nuit ou lorsque vous êtes au travail.

La valeur par laquelle la température est réduite – *Abaiss. Ambiance/ Abaiss. Départ* – peut être définie dans le menu *Installateur/Réglages/Circ Chauffage*.

Les options du menu de réduction nocturne sont *Off (désactivation)*, *Jour par jour* ou *Bloc*. Si vous sélectionnez *Off*, aucune réduction n'est effectuée.

#### Menu Jour par Jour

Ce menu permet de programmer une réduction sur les jours de la semaine. Le programme est répété chaque semaine.

#### Exemple 1 :

Lundi 06-09 18-21

Le lundi, le minuteur se met en marche entre 06 et 09 puis entre 18 et 21 ; en dehors de ces périodes, le fonctionnement est normal.

#### Exemple 2 :

Jeudi 06 - - - - - 21

Le minuteur se met en route entre 06 et 21 le jeudi.

#### Bloc

Ce menu vous permet de définir une réduction pour quelques jours pendant la semaine, par exemple si vous travaillez ailleurs en semaine et n'êtes à la maison que le week-end.

### 8.2.4 Vacances

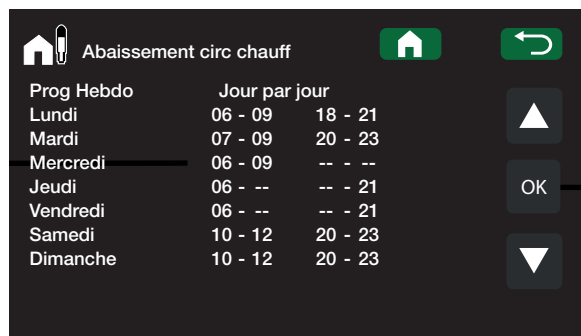


Cette option permet de définir le nombre de jours pour lesquels vous voulez que la température d'abaissement définie soit constamment réduite. Par exemple, si vous partez en vacances.

La valeur par laquelle la température est réduite – *Abaiss. Ambiance/ Abaiss. Départ* – peut être définie dans le menu *Installateur/Réglages/Circ Chauffage*.

Vous pouvez appliquer ce paramètre pour un maximum de 300 jours.

La période commence à courir à partir du moment où le réglage a été effectué.

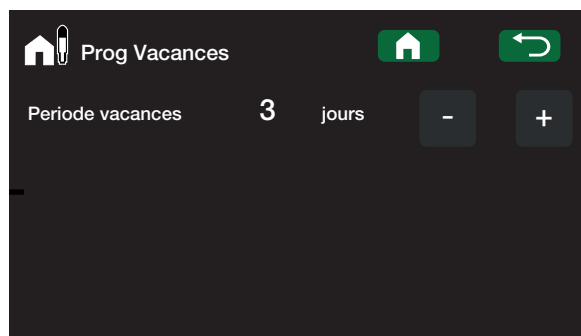


Le temps indiqué à gauche doit être inférieur à celui de droite pour que l'intervalle soit valable.

La diminution de la température d'une pompe à chaleur pendant la nuit est un paramètre de confort qui ne réduit généralement pas la consommation d'énergie.



Le dimanche à 10 h, la température est abaissée selon la valeur définie dans le menu *Abaiss. Ambiance* (dans le menu *Installateur/Paramètres*). Le vendredi à 14 h, la température est augmentée de nouveau à la valeur réglée.



Lorsque le mode vacances est activé, la production d'eau chaude est interrompue. L'eau chaude supplémentaire temporaire et le programme hebdomadaire d'eau chaude supplémentaire sont interrompus. La pompe à chaleur ne fonctionne que dans le réservoir inférieur.

Lorsque la réduction de Nuit et de Vacances sont utilisés, la fonction de Vacances emporte sur la réduction de Nuit.

## 8.3 Eau chaude



Vous utilisez cette fonction pour définir le niveau de confort d'ECS que vous voulez et l'ECS supplémentaire.

### Température

Les valeurs que vous définissez pour cette option s'appliquent à un fonctionnement normal de la pompe à chaleur. Il existe trois modes :



Éco – Faibles besoins en eau chaude.

(Temp. du réservoir d'ECS réglée à l'usine : 50 °C)



Normal – Besoins normaux en eau chaude.

(Temp. du réservoir d'ECS réglée à l'usine : 55 °C)



Confort – Besoins importants en eau chaude.

(Temp. du réservoir d'ECS réglée à l'usine : 60 °C)

La température peut également être modifiée dans le menu Installateur/Réglages/Ballon haut/Temp Stop PAC. Dans ce cas, le cadre vert autour de l'icône de ce menu disparaît.

### Extra ECS

Sélectionnez cette option si vous souhaitez activer la fonction *Extra ECS*. Lorsque la fonction est activée (en définissant le nombre d'heures), la pompe à chaleur démarre immédiatement pour produire davantage d'ECS. Vous avez également la possibilité de planifier la production d'ECS pour certaines périodes en utilisant la fonction *Prog Hebdo* (recommandé).

La température est également déterminée par la façon dont le réglage a été effectué dans le menu Installateur/Paramètres/Ballon Haut/Extra ECS Temp Stop °C.

### 8.3.1 Prog Hebdo ECS



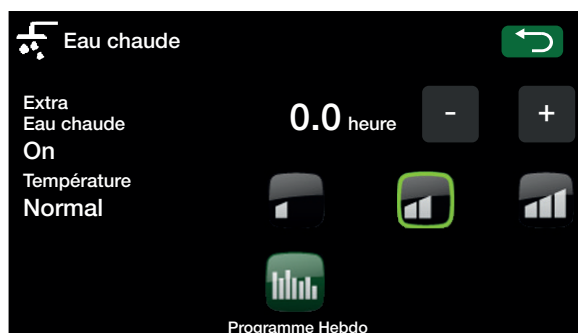
Vous pouvez utiliser ce menu pour programmer les périodes de la semaine pour lesquelles vous avez besoin de davantage d'eau chaude. Le programme est répété chaque semaine. Si vous voulez une période supplémentaire un certain jour, par exemple dans la soirée, vous pouvez programmer des temps récurrents. Les options pour le programme hebdomadaire sont *Off* ou *Jour par jour*.

#### Off

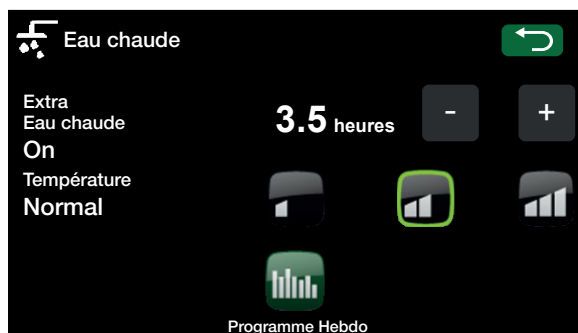
Pas de production d'eau chaude prévue.

#### Jour par Jour

Un programme hebdomadaire que vous programmez vous-même. Cette option est utilisée si vous savez toujours quand vous avez besoin de davantage d'eau chaude, par exemple, durant la matinée et en soirée.



**i** Astuce ! Nous vous conseillons de commencer avec le mode *Éco* et si vous trouvez que vous n'obtenez pas assez d'eau chaude, vous pouvez passer à *Normal*, etc.



L'exemple ci-dessus montre que *Extra ECS* est sur *On* pendant 3,5 heures.



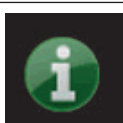
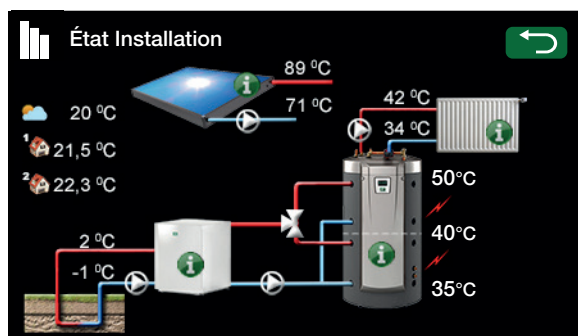
Le temps indiqué à gauche doit être inférieur à celui de droite pour que l'intervalle soit valable.

**i** Astuce ! Réglez l'heure environ une heure avant l'heure à laquelle vous avez besoin d'eau chaude car il faut un certain temps pour chauffer l'eau.

## 8.4 État Installation



Ce menu affiche les températures et les données opérationnelles actuelles de votre système de chauffage.



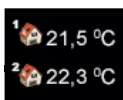
### Information

Appuyez sur le bouton d'information pour afficher les données opérationnelles pour l'élément correspondant.



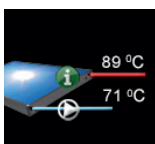
### Température extérieure

Affiche la température extérieure.



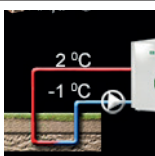
### Température intérieure.

Affiche la température ambiante pour les sondes d'ambiance 1 et 2 si elles ont été définies.



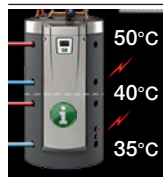
### Température des panneaux solaires

Les températures actuelles du débit de départ (89 °C) et de retour (71 °C) des panneaux solaires figurent à côté de ce symbole.



### Température capteur

Ce symbole est affiché si une ou plusieurs pompes à chaleur CTC EcoPart sont connectées au système. La température actuelle (2 °C) du liquide de refroidissement du collecteur de la pompe à chaleur et la température de retour (-1 °C) de l'agent de refroidissement de retour dans le tuyau collecteur sont indiquées en regard de ce symbole.



### EcoZenith

La température actuelle (50 °C) dans le réservoir supérieur et la température actuelle (40 °C) dans le réservoir inférieur, respectivement, ainsi que celle du serpentin solaire (35 °C) sont affichées à côté de ce symbole.



### Fonctionnement de l'appoint électrique

Ce symbole indique si le fonctionnement de l'appoint électrique est actif dans le réservoir supérieur et inférieur, respectivement.



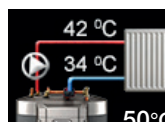
### Pompe à chaleur, EcoAir

Ce symbole est affiché si une ou plusieurs pompes à chaleur CTC EcoAir sont raccordées au système.



### Pompe à chaleur, EcoPart

Ce symbole est affiché si une ou plusieurs pompes à chaleur CTC EcoPart sont connectées au système.



### Radiateurs départ

La température de départ actuelle (42 °C) fournie aux radiateurs de la maison est indiquée à gauche du symbole.

### Retour radiateurs

La température actuelle de retour (34 °C) de l'eau des radiateurs est indiquée sous la température de départ.

## 8.4.1 Fonctionnement EcoZenith



Ici s'affichent l'état de fonctionnement et les températures actuelles de votre système de chauffage.

**Unités qui produisent de la chaleur actuellement.**  
Affiche les différentes sources de chaleur raccordées à EcoZenith.

- Texte blanc : l'unité émet/produit actuellement de la chaleur.
- Texte grisé : l'unité n'émet et ne produit **pas** de la chaleur actuellement.

- **Nb de PAC** (0...3)  
Affiche le nombre de pompes à chaleur en fonctionnement.
- **Appoint électrique, kW**  
Affiche la puissance de l'appoint électrique.
- **Solaire**  
Indique si les panneaux solaires fournissent de la chaleur.
- **Bûches**  
Indique si une chaudière à bois produit de la chaleur.
- **Appoint**  
Indique si une chaudière externe produit de la chaleur.
- **Rafraich. Passif**  
Indique si le rafraîchissement refroidit le système.



Le premier chiffre indique la valeur opérationnelle actuelle et la valeur entre crochets est la valeur de consigne de la pompe à chaleur.

### 8.4.1.1 Historique

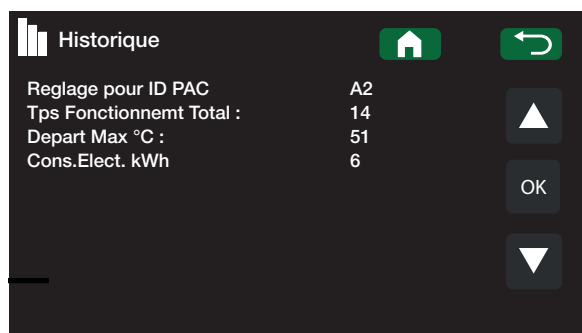


Ce menu indique l'historique des valeurs d'exploitation du système.

**Tps Fonctionnemnt Total :** 14196  
Indique la durée totale de mise sous tension du produit.

**Depart Maxi°C :** 51  
Affiche la température maximale fournie au circuit de chauffage. La valeur peut indiquer les besoins en température du système de chauffage/de la maison. Plus la valeur est basse pendant la saison hivernale, plus ceci est adapté au fonctionnement de la pompe à chaleur.

**Cons.Elect. kWh**  
Indique l'énergie totale consommée par les appoints électriques du produit. Il s'agit d'une mesure indirecte de l'énergie, basée sur les périodes de fonctionnement des thermoplongeurs.





### 8.4.1.2 Données opérationnelles circuits de chauffage 1-3



Ce menu affiche les températures et les données opérationnelles actuelles pour les circuits sélectionnés. Le premier chiffre est la température actuelle, et la valeur entre parenthèses est la valeur de consigne que la pompe à chaleur doit atteindre.

#### **Départ 1°C** **37 (38)**

Indique la température fournie au circuit de chauffage 1 (sonde B1) et la température que le circuit doit atteindre. Cette valeur varie au cours de l'année en fonction des paramètres définis et de la température extérieure actuelle.

Lorsque le Mode vacances est activé, V apparaît après les parenthèses, *par ex. 24 (25) V*

Lorsque la Réduction nocturne est activée, NR apparaît après les parenthèses, *par ex. 24 (25) NR*

#### **Retour °C** **20**

Indique la température (sonde B7) de l'eau qui revient du ou des circuits de chauffage.

#### **Pompe Circ Chauff 1** **(On/Off)**

Indique l'état de fonctionnement de la pompe du circuit de chauffage (G1).

#### **Vanne mélangeuse** **(Ouverture/Fermeture)**

Indique si la vanne mélangeuse (Y1) augmente le débit (s'ouvre) ou le réduit (se ferme). Lorsque la température correcte est atteinte, le moteur de la vanne mélangeuse s'arrête.

#### **Départ 2 °C** **37 (38)**

Indique la température fournie au circuit de chauffage 2 (sonde B2) et la température que le circuit doit atteindre.

#### **Pompe Circ Chauff 2** **(On/Off)**

Indique l'état de fonctionnement de la pompe du circuit de chauffage (G2).

#### **Vanne mélangeuse 2** **(Ouverture/Fermeture)**

Indique si la vanne mélangeuse (Y2) augmente (s'ouvre) ou réduit (se ferme) la chaleur fournie au circuit de chauffage 2. Lorsque la température correcte est atteinte, le moteur de la vanne mélangeuse s'arrête.

#### **Ambiance 3°C / Ambiance Rafrach °C** **21,9 (23,0)**

Selon que le circuit radiateur 3 ou le refroidissement est activé, cette valeur indique la température ambiante du circuit de chauffage 3 ou du refroidissement (sonde d'ambiance B13). Elle n'indique pas si la combinaison chauffage/refroidissement a été sélectionnée.

Circuit chauffage		🏠	↶
Départ 1°C	37 (38)		
Retour °C	20		
Pompe Circ Chauff	On		
Vanne mélange			
Départ 2°C	34 (35)		
Pompe Circ Chauff 2	Off		
Vanne mélange 2	Fermeture		
Ambiance 3°C / Ambiance Rafrach °C	32 (32)		
Départ 3°C / Départ Rafrach °C	28 (29)		
Pompe Circ Chauff 3 / Pompe Rafrach	Off		
Vanne mélange 3 / Vanne mélange Rafrach	Fermeture		

Le circuit de chauffage 1 est toujours le plus chaud, et les autres circuits sont combinés à des températures inférieures.

### Départ 3°C / Départ Rafraich 32 (32)

Indique la température (sonde B3) fournie au circuit de chauffage 3, ou bien la température fournie au ventilo-convecteur si le refroidissement est activé. La valeur entre parenthèses est la température que le circuit doit atteindre. Elle n'indique pas si la combinaison chauffage/refroidissement a été sélectionnée.

### Pompe Circ Chauff 3 / Pompe Rafraich (On/Off)

Indique les conditions de fonctionnement de la pompe (G3).

### Vanne mélange 3 / Rafraich (Ouverture/Fermeture)

Indique si la vanne mélangeuse (Y3) augmente le débit (s'ouvre) ou le réduit (se ferme). Lorsque la température correcte est atteinte, le moteur de la vanne mélangeuse s'arrête.

#### 8.4.1.3 Etat détaillé système



### Ballon Haut °C 60 (60)(40)

La première valeur indique la température actuelle dans le réservoir. La première valeur entre parenthèses indique la température que la pompe à chaleur doit atteindre. Pour une pompe air/eau, la valeur peut varier avec la température extérieure. La deuxième valeur entre parenthèses indique la température que les appoints électriques doivent atteindre.

### Ballon Bas °C 40 (43)

Indique la température actuelle dans le réservoir inférieur, ainsi que la température que le système doit atteindre.

### Ballon ECS externe °C 50

Indique la température actuelle dans le réservoir ECS externe, ainsi que la température que le système doit atteindre.

Lorsque l'Augmentation de la prévention de la légionellose est activée, L apparaît, *par ex.* 50 L

### Ext. Tampon Haut 70

Indique la température actuelle dans la partie supérieure du réservoir tampon.

### Ext. Tampon Bas 40

Indique la température actuelle dans la partie inférieure du réservoir tampon.

### Conso courant A 20

Indique la valeur du courant en ampères pour la phase ayant la charge la plus élevée (phase de la maison).

Etat détaillé système			
Ballon Haut °C	60 (60) (40)		
Ballon Bas °C	40 (43)		
Ballon ECS externe °C	50		
Ext. Tampon Haut	70		
Ext. Tampon Bas	40		
Courant L1/L2/L3	20		
Chaudiere Ext Départ °C	45		
Chd Bois °C	78		
Fumées Bois °C	100		
Piscine °C	12 (35)		

**Chaudiere Ext Départ °C 45**

Indique la température actuelle dans la chaudière externe.

**Chaudière à bois °C 78**

Indique la température actuelle fournie par la chaudière à bois.

**Fumées Chd Bois °C 100**

Affiche la température actuelle des fumées dans la chaudière à bois raccordée.

**Piscine °C 24 (28)**

Indique la température actuelle de la piscine, ainsi que la température que le système doit atteindre.

**8.4.2 Données opérationnelles système de chauffage**



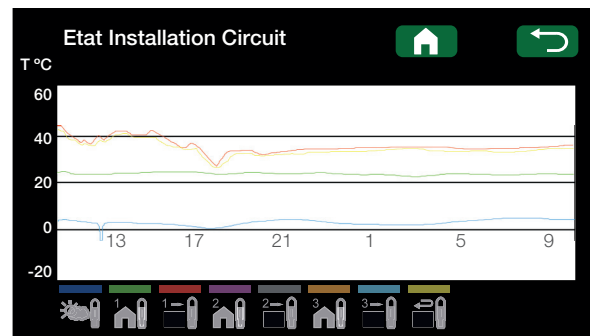
Montre les données opérationnelles des circuits de chauffage 1 à 3 au cours des dernières 24 heures. Le point le plus à droite est la valeur actuelle et les données pour les dernières 24 heures sont affichées à gauche. Le temps se « déroule » vers l'avant.

La courbe bleue est la température extérieure actuelle.

Les courbes verte/rouge/orange représentent les températures ambiantes 1 à 3.

Les courbes rouge/grise/bleue sont les températures de départ 1 à 3.

La courbe jaune est la température du circuit de chauffage/de retour du circuit.



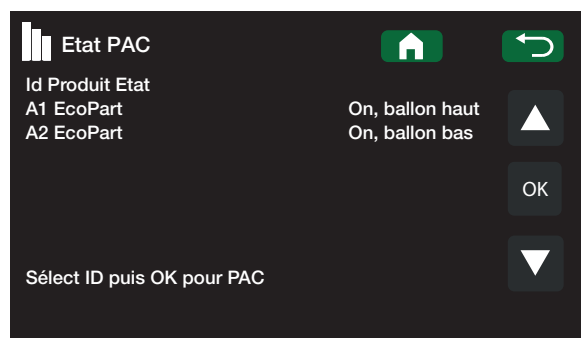
### 8.4.2.1 État PAC



EcoPart = CTC EcoPart 400  
EcoPartM = CTC EcoPart 600M



EcoAir = CTC EcoAir 400  
EcoAirM= CTC EcoAir 600M  
EcoAirM= CTC EcoAir 500M



L'illustration ci-dessus montre un exemple de l'état de deux pompes à chaleur définies.

Ce menu affiche l'état actuel des pompes à chaleur définies. Les pompes à chaleur A1 à A3 (EcoAir, EcoAirM, EcoPartM ou EcoPart) peuvent avoir les états suivants :

#### **Bloqué dans MENU**

Le compresseur de la pompe à chaleur n'est pas autorisé dans le menu *Installateur/Réglages/PAC*.

#### **Erreur Communication PAC**

EcoZenith ne peut pas communiquer avec la pompe à chaleur.

#### **On, Ballon Haut**

La pompe à chaleur chauffe le réservoir supérieur.

#### **Arrêt, délais démar.**

Le compresseur de la pompe à chaleur est arrêté et il ne peut pas démarrer étant donné le délai de démarrage.

#### **Arrêt, prêt à démarrer**

Le compresseur de la pompe à chaleur est arrêté et il est prêt à démarrer.

#### **Débit ON**

La pompe à chaleur et le ventilateur sont démarrés avant le compresseur. Montré pour les pompes à chaleur EcoAir.

#### **On, Ballon Bas**

La pompe à chaleur fournit de la chaleur.

#### **Dégivrage**

La pompe à chaleur dégivre. Montré pour les pompes à chaleur EcoAir.

#### **Verrouillé**

La pompe à chaleur s'est arrêtée car une température ou une pression a atteint sa valeur maximale.

#### **Arrêt, Alarme**

La pompe à chaleur est arrêtée et émet un signal d'alarme.

#### **Test Relais**

Le fonctionnement du compresseur est testé.

### 8.4.2.2 Données opérationnelles, pompe à chaleur

Ce menu est destiné à l'entretien et au dépannage avancé et affiche des informations sur la pompe à chaleur sélectionnée dans le menu précédent (« État pompe à chaleur »).

Etat Compr	
Compresseur	On
Pompe charge	On 78%
Pompe Capteur	On
Capteur E/S °C	4/1
Ventilateur	On
PAC en/so °C	35 42
Temp. Extérieure °C	3
Courant L1	9,8

**Compresseur** **On (On/Off)**  
Indique si le compresseur est en marche ou non.

**Pompe charge** **On/78% (On/Off/0 à 100)**  
Affiche l'état de fonctionnement et le débit de la pompe de charge en pourcentage.

**Pompe Capteur** **Marche (Marche/Arrêt)**  
Indique si la pompe à eau glycolée est en marche ou non. Montré pour les pompes à chaleur EcoPart.

**Capteur in/out °C** **4/1 (-99...99)**  
Montre les températures d'entrée et de sortie de la pompe capteur. Montré pour les pompes à chaleur EcoPart.

EP	Pomp A		
EP(M)	Chaleur		
	1	2	3

**Ventilateur** **On (On/Off)**  
Montre l'état de fonctionnement de la pompe. Montré pour les pompes à chaleur EcoAir.

EA	Pomp A		
EA(M)	Chaleur		
	1	2	3

**PAC en/so °C** **35/42 (0 à 99/0 à 99)**  
Indique les température de départ et de retour de la pompe à chaleur.

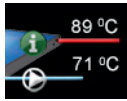
**Temp Extérieure °C** **3 (-50...50)**  
Affiche la température extérieure (sonde B15). Montré pour les pompes à chaleur EcoAir.

EA	Pomp A		
EA(M)	Chaleur		
	1	2	3

**Courant L1** **9.8 (0.0 à 50.0)**  
Indique le courant de la phase L1 vers le compresseur. Les phases 2 et 3 ne sont pas mesurées dans le produit.

EP	Pomp A		
EA	Chaleur		
	1	2	3

### 8.4.3 Données de fonctionnement panneaux solaires



Ce menu affiche des informations sur les panneaux solaires (s'ils sont définis dans le menu *Installateur/Définir Système/Panneaux solaires*).

#### Etat Charge Panneau sol ballon

Affiche l'état des panneaux solaires :

- **PannSolaire OFF**  
Les panneaux solaires sont en mode de fonctionnement Arrêt.
- **Charge solaire ballon**  
Les panneaux solaires chargent le réservoir d'EcoZenith
- **PannSol mise à jour. sous Vide**  
Les panneaux solaires chargent le système d'eau chaude.
- **PannSol charge Capteur**  
Les panneaux solaires chargent la source sol.

**Depuis panneaux solaires °C** **68 (-99...99)**

Montre la température du débit fourni par les panneaux solaires (sonde B31).

**Vers panneaux solaires °C** **60 (-99...99)**

Montre la température du débit fourni aux panneaux solaires (sonde B30).

**Pompe panneaux %** **46 (0...100)**

Indique la charge actuelle en pourcentage par rapport à la capacité maximale de la pompe (G30).

**Pompe panneaux Sol %** **46 (0...100)**

Indique la charge actuelle en pourcentage par rapport à la capacité maximale de la pompe (G32). S'affiche uniquement si le panneau solaire est raccordé à EcoZenith via un échangeur de chaleur.

**Pompe charge capteur** **(On /Off)**

Indique le mode de fonctionnement de la pompe (G31) pour le rechargement de la roche.

**Vanne charge capteur** **(On /Off)**

Indique le mode de la vanne (Y31) pour le rechargement de la roche.

**Puissance restituée (kWh)** **0**

Affiche la production d'énergie totale.

**Puissance restituée/24 heures (kWh)** **0.0**

Affiche la production d'énergie au cours des dernières 24 heures.

**Puissance (kW)** **0.0**

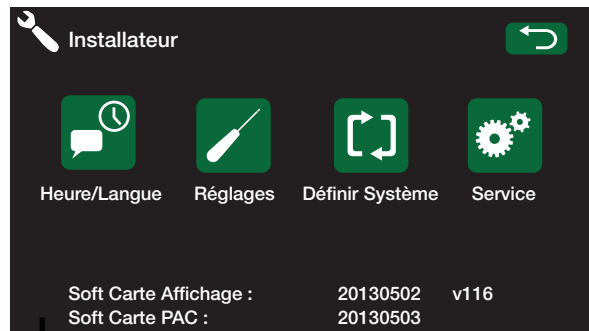
Affiche la puissance de courant.

Panneaux solaires	
Etat	PannSolaire ballon
Sortie panneaux °C	68
Entree panneaux °C	60
Pompe panneaux %	46%
Sonde de charge solaire %	46%
Pompe charge capteur	Off
Vanne charge capteur	Off
Puissance restituée (kWh)	0
Puissance restituée /24h (kWh)	0.0
Puissance (kW)	0.0

## 8.5 Installateur



Ce menu contient quatre sous-menus : Heure/Langue, Réglages, Définir Système et Service.



### 8.5.1 Heure/Langue



Utilisé pour régler l'heure, la date et la langue. L'horloge sauvegarde les paramètres en cas d'une coupure de courant. L'heure d'été/d'hiver est automatiquement modifiée.

#### Réglages de l'heure et de la date

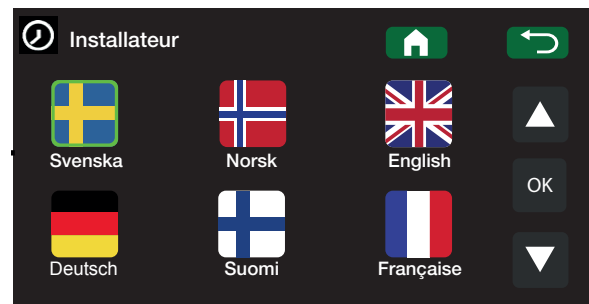
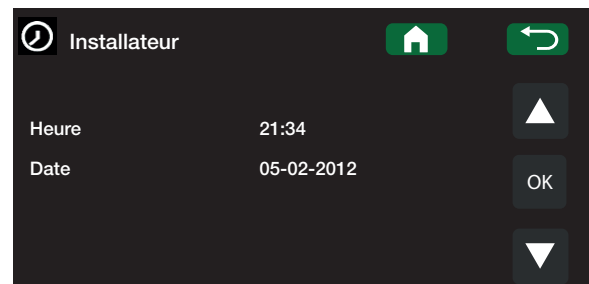
Cliquez sur le symbole de l'heure.

Appuyez sur « OK » pour mettre en surbrillance la première valeur et utilisez les flèches pour régler la valeur correcte.

#### Réglage Langue

Cliquez sur le symbole de la langue.

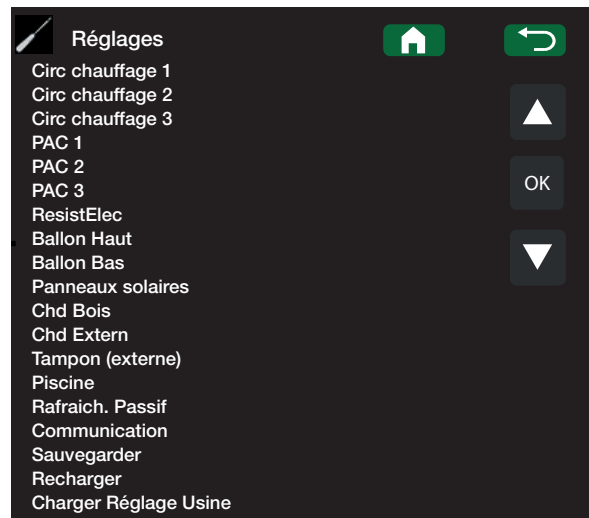
Sélectionnez la langue que vous souhaitez en cliquant sur l'écran. La langue sélectionnée est mise en évidence par un anneau vert.



## 8.5.2 Réglages



Ce menu permet de définir les paramètres en fonction des besoins en chauffage de votre maison. Il est important que ce réglage de base soit bien adapté à votre maison. Si les valeurs sont mal réglées, votre maison risque de ne pas être assez chauffée ou une quantité inutilement élevée d'énergie va être utilisée pour la chauffer.



### 8.5.2.1 Circuits de chauffage 1-3

**Départ Maxi °C** 55 (30 à 80)

Température maximale autorisée fournie à chaque système de chauffage.

**Départ Min °C** Off (Off/15 à 65)

Température minimale autorisée fournie à chaque système de chauffage.

**Chauffag Mode** Auto/On/Off

Le passage au mode de chauffage ou au mode été peut avoir lieu automatiquement (auto) ou vous pouvez choisir ici de définir le chauffage sur marche ou arrêt.

**Auto** = le changement entre la saison de chauffage (On) et (Off) (également appelé mode été) se fait automatiquement.

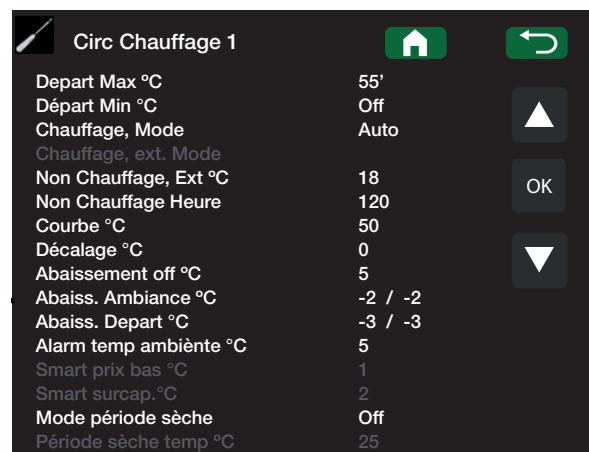
**On** = Saison de chauffage continue, la pompe du radiateur circule constamment.

**Off** = Il n'y a pas de chauffage, la pompe du radiateur ne fonctionne pas (est retournée).

**Chauffage Mode, Ext.**

Le passage entre le mode de chauffage et le mode été peut être contrôlé à distance. Saisir ici ce qui se passera lors du contrôle externe. Contrôle à distance.

En savoir plus dans la section intitulée Définir/Contrôle à distance/Smart Grid



**Astuce !** Consultez le chapitre « La courbe de chauffe de la maison » pour plus d'informations sur ces réglages.



**Non Chauffage, Ext °C 18 (2 à 30)**

La limite de température extérieure (B15) à laquelle la maison n'a plus besoin de chauffage. La pompe du circuit de chauffage s'arrête et la vanne mélangeuse demeure fermée. La pompe du circuit de chauffage est activée tous les jours pendant une courte période pour l'empêcher de se bloquer. Le circuit démarre à nouveau automatiquement lorsque du chauffage est nécessaire.

**Non Chauffage, temps 120 (30 à 240)**

Lorsque la température extérieure tombe (sonde B15) à la limite à laquelle de la chaleur est à nouveau nécessaire, « Non Chauffage, Ext °C » doit rester à ce niveau bas ou plus bas pendant ce nombre de minutes avant que le chauffage de la maison soit de nouveau permis.

**Courbe 50 (25 à 85)**

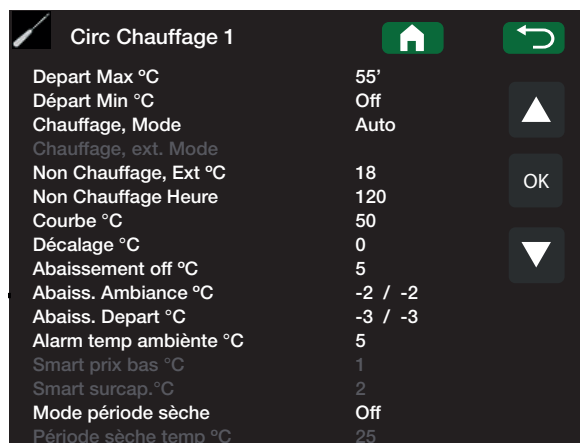
La courbe indique la température dont votre maison a besoin à différentes températures extérieures. Consultez le chapitre « Réglages de chauffage de votre maison » pour plus d'informations. La valeur réglée est la température de débit sortant vers les radiateurs lorsque la température extérieure est de -15 °C.

**Décalage 0 (-20 à 20)**

Le décalage signifie que le niveau de température peut être augmenté ou diminué à une température extérieure spécifique.

**Abaissement off °C 5 (-40...40)**

Lorsque la température extérieure est inférieure à cela, la réduction nocturne s'arrête car trop d'énergie est consommée et il faut beaucoup de temps pour augmenter la température. Ce menu annule le contrôle à distance.



**Astuce !** Consultez le chapitre « La courbe de chauffe de la maison » pour plus d'informations sur ces réglages.

**Par exemple :**

« Courbe 50 » signifie que la température de l'eau envoyée aux radiateurs est de 50 °C lorsque la température extérieure est de -15 °C (si le décalage est défini sur 0). Si le décalage est de +5, la température sera alors de 55°C. La courbe est décalée de 5 °C pour toutes les températures extérieures, c.-à-d. que la courbe est déplacée en parallèle de 5 °C.

**Exemple :**

D'une manière générale, une valeur Abaiss. Depart de 3 à 4 °C équivaut à une diminution de la température ambiante de 1 °C environ dans un système normal.

### **Abaiss. ambiance °C** -2 / -2 (0...-30)

Le menu est affiché si des sondes d'ambiance sont installées pour chaque système de chauffage. Vous définissez ici de combien de degrés la température ambiante sera diminuée durant les différentes périodes de réduction planifiées. Le premier chiffre indique la réduction nocturne, le deuxième chiffre affiche la réduction du Mode vacances.

### **Abaiss. départ °C** -3 / -3 (0...-30)

Le menu est affiché si des sondes d'ambiance **ne sont pas** installées pour chaque système de chauffage. Il est utilisé pour définir le nombre de degrés dont la température de départ du système de chauffage concerné sera réduite au cours des différentes périodes de réduction prévues. Le premier chiffre indique la réduction nocturne, le deuxième chiffre affiche la réduction du Mode vacances.

### **Alarme temp. ambiante °C** 5 (-40...40)

Lorsque la température ambiante est trop basse, un message d'alarme est envoyé au CTC SMS

### **Smart prix bas °C** 1 (Off, 1...5)

Réglages pour augmenter l'ajustement de la courbe au prix énergétique bas, via la Smart Grid.

En savoir plus dans la section intitulée Définir/Contrôle à distance/Smart Grid

### **Smart surcap. °C** 2 (Off, 1...5)

Réglages pour augmenter l'ajustement de la courbe au prix énergétique haute capacité, via la Smart Grid.

En savoir plus dans la section intitulée Définir/Contrôle à distance/Smart Grid

**Mode fonction sol Off (Off/1/2/3)**

Fonction séchage sol pour propriétés de nouvelle construction.

La fonction limite le calcul de la température de départ (valeur de consigne) pour « La courbe de chauffe de la maison » au schéma ci-dessous.

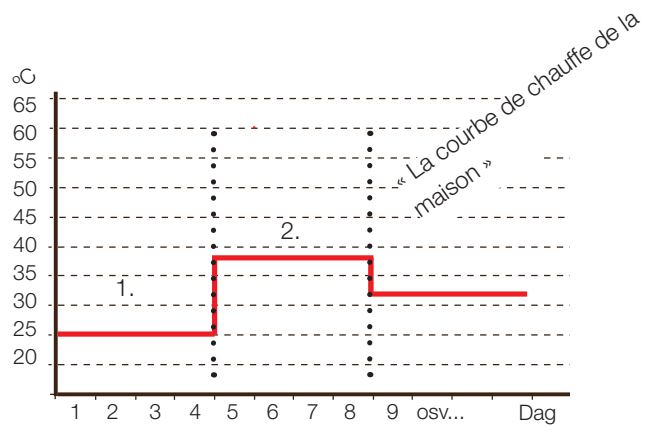
**Mode 1**

Fonction séchage sol pendant 8 jours.

1. La (valeur de consigne) du système de chauffage est réglée sur 25 °C pendant 4 jours.

2. Les jours 5-8, la valeur de consigne de « Temp. fonction sol °C » est utilisée.

(À partir du jour 9 la valeur est calculée automatiquement conformément à « La courbe de chauffe de la maison »)



Exemple pour le Mode 1 avec « Temp. fonction sol 38°C ».

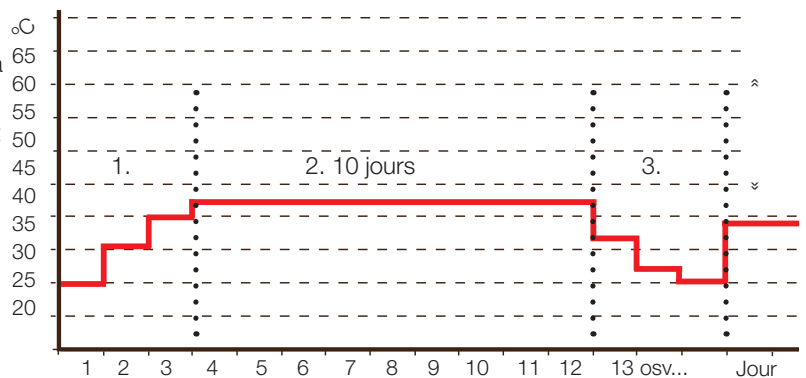
**Mode 2**

Fonction séchage sol pendant 10 jours + augmentation et abaissement par étapes.

1. Démarrage de l'augmentation par étapes : La (valeur de consigne) du système de chauffage est réglée sur 25 °C. La (valeur de consigne) est ensuite élevée de 5 °C par jour jusqu'à ce que sa (valeur de consigne) soit égale à la « Temp. fonction sol °C ».

La dernière étape peut être inférieure à 5 °C.

3. Abaissement par étapes : Après l'augmentation par étape et 10 jours à une même température, la température (valeur de consigne) est réduite à 25 °C par étapes de 5 °C quotidiennes.



Exemple pour le Mode 2 avec « Temp. fonction sol 37°C ».

La dernière étape peut être inférieure à 5 °C.

(Après l'abaissement par étape et un jour à la (valeur de consigne) de 25 °C, la valeur est calculée automatiquement conformément à « La courbe de chauffe de la maison »).

**Mode 3**

Dans ce mode, la fonction commence en Mode 1, suivie ensuite par le Mode 2 et enfin par « La courbe de chauffe de la maison ».

**Temp. fonction sol °C** **25 (25...55)**

Vous pouvez régler ici la température pour les Modes 1/2/3 tel qu'indiqué ci-dessus.

**CTC EcoZenith i550 Pro** **Mardi 08:45**

Ambiance  
Période sèche active 1 / 12

ECS

Etat Installation  
(25)

Installateur

1 22,2 °C

2 21,2 °C

58 °C

-5 °C

Exemple pour données opérationnelles Mode 2, Jour 1 de 12 avec (valeur de consigne) actuelle 25 °C.

### 8.5.2.2 Pompe à chaleur A1-A3

Dans le menu « PAC », vous réglez les paramètres pour les pompes à chaleur qui ont été définies.

#### Compresseur Verrouillé (Verrouillé/Autorisé)

La pompe à chaleur est fournie avec un compresseur verrouillé. *Autorisé* signifie que le compresseur est autorisé à fonctionner

PAC 1-3		Home	Back
Compresseur A1	Autorisé		
Arrêt à Temp ext °C	-22	▲	
Tempo entre PAC	30		
Prio EcoAir/EcoPart °C	7		
Pompe Charge %	50		OK
Limit temp froid	0		
Max RPS	90		
Limit temp chaud	20	▼	
Max RPS temp chaud	50		
Max RPS mode silencieux	50		
Timer réduction de bruit			
Max RPS mode silencieux 2	50		
Timer réduction de bruit 2			
Ppe Capteur ON continu	Non		
T° Capt stop compress °C	-5		
Ppe Capteur ON 10 jours	Off		
Tarif PAC	Non		
Smart: Blockage PAC	Non		
Activer Mode silencieux	Off		
Timer mode silencieux			

#### Arrêt à Temp ext °C -22 (-22...10)

Ce menu ne s'affiche que si la pompe à chaleur est un modèle EcoAir et comprend des réglages pour la température extérieure à laquelle le compresseur n'est plus autorisé à fonctionner. La pompe à chaleur démarre à 2 °C au-dessus de la valeur définie.

	Pomp A		
	Chaleur		
EA			
EA(M)	1	2	3

#### Délai entre PAC 30 (5 à 180)

Utilisé pour régler la durée du délai avant que la deuxième pompe à chaleur ne soit autorisée à démarrer, lorsque la première pompe à chaleur fonctionne déjà. Cette valeur est également valable pour le temps qui doit s'écouler avant que la troisième pompe à chaleur ne soit autorisée à démarrer, lorsque la première et la seconde pompe à chaleur fonctionnent, etc. REMARQUE : Indiqué uniquement pour la pompe à chaleur A1.

	Pomp A		
	Chaleur		
EP			
EP(M)			
EA			
EA(M)	1		

#### Prio EcoAir/EcoPart °C 7 (-20 à 15)

Ce réglage de température contrôle la priorité entre la pompe à chaleur air/eau EcoAir et la pompe à chaleur liquide/eau EcoPart, si elles sont toutes deux raccordées à EcoZenith. La valeur d'usine est de 7 °C ; ceci signifie que la priorité est accordée à EcoAir pour les températures extérieures de 7 °C et plus. REMARQUE : Indiqué uniquement pour la pompe à chaleur A1.

#### Pompe Charge % 50 (20...100)

La vitesse de la pompe de charge peut être réglée. La température à travers la pompe à chaleur peut être lue dans « Données opérationnelles/État Installation, compresseur ».

	Pomp A		
	Chaleur		
EP(M)			
EA(M)	1	2	3

**Max RPS**

Réglage de la vitesse maximale du compresseur.

EP(M)	Pomp A Chaleur		
EA(M)	1	2	3

**Limit temp froid (T2°C)**

Limite temp. pour alimentation en hiver. À cette température extérieure ou à une température plus basse, la vitesse du compresseur est réglée à la vitesse R2.

EP(M)	Pomp A Chaleur		
EA(M)	1	2	3

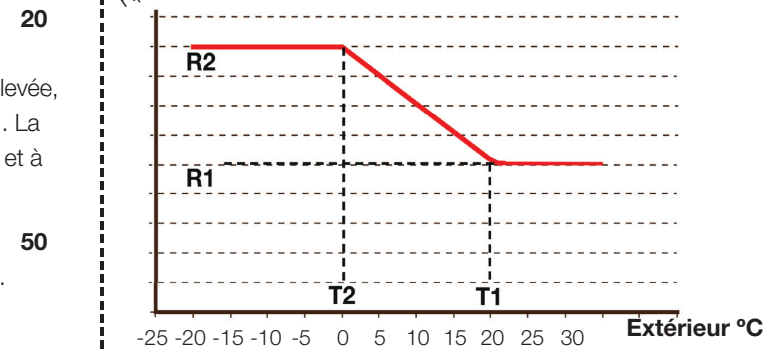
**Max RPS (R2 rps)**

Alimentation maxi du compresseur par temps froid. Règle la vitesse maximale du compresseur à la température extérieure T2

EP(M)	Pomp A Chaleur		
EA(M)	1	2	3

**Limit temp chaud (T1°C)**

Limite temp. pour alimentation en été. À cette température extérieure ou à une température plus élevée, la vitesse du compresseur est réglée à la vitesse R1. La pompe à chaleur démarre et s'arrête la valeur réelle et à la valeur de consigne.



**Max RPS temp chaud (R1 rps)**

Alimentation maxi du compresseur par temps chaud. Règle la vitesse maximale du compresseur à la température extérieure T1

EP(M)	Pomp A Chaleur		
EA(M)	1	2	3

**Max RPS mode silencieux 50 (50–100\*)**

rps maxi limitation du bruit. Vitesse maximale du compresseur quand la limitation du bruit est activée.

NB : Veuillez noter que la sortie maximale de la pompe à chaleur va tomber et qu'il faudra par conséquent rajouter de la chaleur.

EP(M)	Pomp A Chaleur		
EA(M)	1	2	3

**Timer réduction de bruit**

Dans le menu Minuterie Mode silencieux, des horaires peuvent être programmés durant lesquels la vitesse du compresseur est limitée afin de réduire le niveau sonore. Par exemple, la nuit.

EP(M)	Pomp A Chaleur		
EA(M)	1		

**Max rps mode silencieux 2 50 (50–100\*)**

Ici, vous pouvez définir un programme de réduction de bruit supplémentaire pour max rps.

EP(M)	Pomp A Chaleur		
EA(M)	1	2	3

**Timer réduction de bruit 2**

Ici, vous pouvez définir un programme de réduction de bruit supplémentaire planifié. Si deux programmes de réduction de bruit sont actifs en même temps, le programme avec la valeur rps la plus basse est utilisé.

EP(M)	Pomp A Chaleur		
EA(M)	1		

\*La valeur peut varier en fonction du modèle de pompe à chaleur.

### Ppe Capteur ON continu Non (Non/Oui)

Ce paramètre détermine si la pompe capteur peut fonctionner en continu ou est autorisée à démarrer et à s'arrêter.

S'applique uniquement aux pompes à chaleur EcoPart.

### T Capt stop compress °C -5 (-7 à 10)

Ce menu définit la température de l'eau glycolée à laquelle le compresseur sera arrêté.

S'applique uniquement aux pompes à chaleur EcoPart.

### Ppe Capteur ON 10 jours Off (Off/On)

Une fois l'installation terminée, vous pouvez décider de faire fonctionner la pompe à eau glycolée en continu pendant 10 jours pour purger le système.

S'applique uniquement aux pompes à chaleur EcoPart.

### Tarif PAC Non (Oui/Non)

En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance ».

### Smart: Blockage PAC Non (Oui/Non)

Cette option est utilisée quand un double tarif est utilisé avec des coûts énergétiques inférieurs à certaines heures fixes de la journée. En savoir plus dans la section intitulée Définir/Contrôle à distance/Smart Grid.

### Activer mode silencieux Arrêt (Arrêt/Marche)

S'applique uniquement aux pompes à chaleur CTC EcoAir 600M.

Le *mode silencieux* signifie que la vitesse maximale du compresseur est limitée à 50 rps et la vitesse du ventilateur à 35 %.

N. B. : Veuillez noter que la sortie maximale de la pompe à chaleur va tomber et qu'il faudra par conséquent rajouter de la chaleur.

### Timer mode silencieux

S'applique uniquement aux pompes à chaleur CTC EcoAir 600M.

Dans le menu *Timer mode silencieux*, des horaires peuvent être programmés durant lesquels la vitesse du compresseur est limitée afin de réduire le niveau sonore. Par exemple, la nuit.

Activer le mode silencieux doit être réglé sur Marche dans le menu ci-dessus afin de démarrer un programme horaire pour une pompe à chaleur spécifique.

### Sélect/Renommer la PAC (A1/A2/A3)

Quand CTC EcoZenith i550 doit commander plus d'une pompe à chaleur, les noms des pompes à chaleur 2 et 3 doivent être changés. À la livraison, les pompes à chaleur sont réglées sur A1.

Pour plus d'informations, voir les manuels de CTC EcoAir 600M

CTC EcoAir 520M/510 230V 1N~

CTC EcoPart 600M

Le nom de CTC EcoPart 400 et CTC EcoAir 400 est changé avec l'affichage CTC Basic Display

EP	Pomp A		
EP(M)	Chaleur		
	1	2	3

EP	Type système						PAC
EP(M)							
EA							
EA(M)	1	2	3	4	5	6	1

	System						PAC
EA(M)	1	2	3	4	5	6	1-10

	System						PAC
EA(M)	1	2	3	4	5	6	1

EP	Type système						PAC
EP(M)							
EA							
EA(M)	1	2	3	4	5	6	1-10

### 8.5.2.3 Resist Elec

Dans le menu « Resist Elec », vous pouvez effectuer des réglages qui ont un effet sur le fonctionnement des thermoplongeurs.

#### **AppElec Haut kW** 9 (0,3...18)

Ici, vous sélectionnez la puissance que les thermoplongeurs supérieurs peuvent émettre.

#### **AppElec Bas kW** 9 (3...9)

Ici, vous sélectionnez la puissance que les thermoplongeurs inférieurs peuvent émettre

#### **AppElec Bas °C** 50(30...60)

Réglage de la température du thermoplongeur inférieur. Le thermoplongeur n'est autorisé à fonctionner que si la pompe à chaleur est bloquée pour une raison ou une autre.

#### **Delais Vanne Melange** 180(30...240)

Permet de définir le délai de la vanne mélangeuse (délai avant d'utiliser l'énergie de la partie supérieure du réservoir). La vanne mélangeuse peut être bloquée pour qu'elle n'utilise jamais l'énergie de la partie supérieure du réservoir.

Lorsque « Contrôle d'entraînement » ou « Blocage Smart Vanne mélangeuse » est activé, la vanne est bloquée afin qu'elle ne puisse pas s'ouvrir pour utiliser de l'énergie du réservoir supérieur. Si la vanne de mélange vers le réservoir supérieur s'est ouverte lorsque ceux-ci sont activés, elle peut continuer à utiliser de l'énergie du réservoir supérieur.

#### **Fusible A** 20 (16...100)

La taille du fusible principal de la maison est définie ici. Ce paramètre et les sondes de courant disponibles garantissent que les fusibles sont protégés lorsque vous utilisez des appareils qui génèrent des pics de puissance temporaires, par exemple les cuisinières, les fours, les chauffe-moteur, etc. Le produit réduit temporairement la puissance utilisée quand ce type d'équipement est utilisé.

#### **Ajustement courant** 1:1 (1 à 10)

Ce menu contient le facteur que doit utiliser le capteur de courant. Ce paramètre est utilisé uniquement si le raccordement pour des courants supérieurs a été installé pour un capteur de courant.

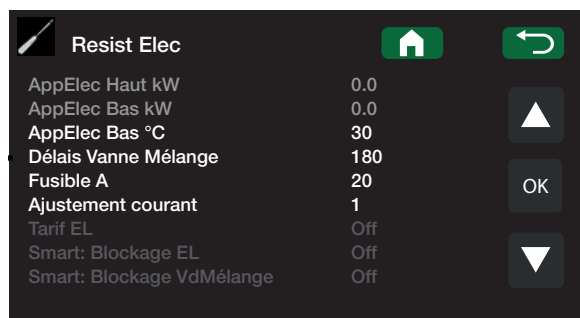
Exemple : Valeur définie par l'utilisateur 2 => 16 A sera 32 A.

#### **Tarif élec.** Non (Oui/Non)

En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance ».

#### **Smart: Blockage EL** Non (Oui/Non)

En savoir plus dans la section « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».



## 8.5.2.4 Ballon haut

Dans le menu « Ballon Haut », vous faites des réglages relatifs au fonctionnement de la partie supérieure du réservoir.

**Temp Stop PAC °C** **55 (20 à 60)**

À la température sélectionnée, la pompe à chaleur arrête de charger le réservoir supérieur.

**Diff Démar/Arrêt °C** **5 (1 à 7)**

Hystérésis pour le démarrage du chargement du réservoir supérieur par la pompe à chaleur.

**ExtraECS Temp Stop °C** **60 (20 à 62)**

Ce menu est utilisé pour spécifier le point de consigne pour que la pompe à chaleur charge de l'eau chaude.

**Tps Max Ballon Haut** **20 (5...60)**

Il s'agit du temps maximal passé par la pompe à chaleur à charger le ballon haut en cas de besoin dans le ballon bas.

**Tps Max Ballon bas** **40 (10...120)**

Il s'agit du temps maximal passé par la pompe à chaleur à charger le ballon bas en cas de besoin dans le ballon haut.

**Temp Mini °C** **45 (35 à 55)**

Ce menu permet de définir la température la plus basse autorisée pour le réservoir supérieur.

**Appoint BalHaut °C** **55 (45...80)**

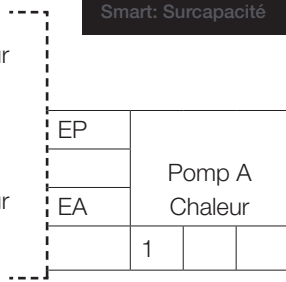
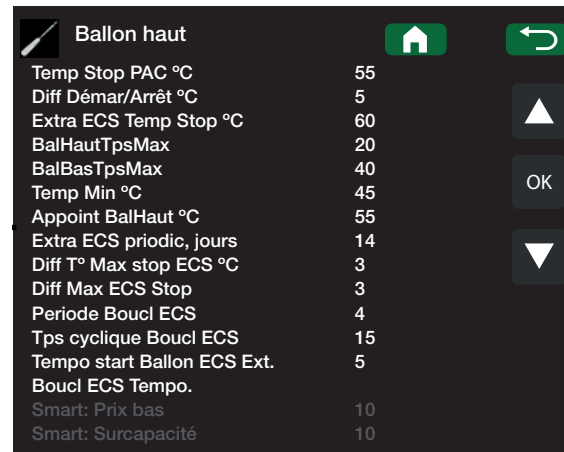
Température d'arrêt pour le chauffage d'appoint provenant du thermoplongeur ou d'une chaudière externe. S'utilise quand l'EcoZenith est à l'état de chauffage supplémentaire et uniquement lorsque le délai de la vanne mélangeuse s'est écoulé. Le délai de vanne mélangeuse n'est pas actif si la PAC n'est pas disponible.

**Extra ECS périodic, jours** **14 (0 à 30)**

Le menu définit l'intervalle de l'augmentation périodique du réservoir d'eau chaude externe (13) (à 65 °C pour protéger de la légionellose).

**Diff Temp Maxi stop ECS °C** **3 (2 à 7)**

En cas de demande de chauffage, le chargement de l'eau chaude est interrompu plus tôt que l'heure à laquelle la température maximale est atteinte afin d'éviter l'arrêt du compresseur pendant que l'eau chaude est remplacée par le chauffage.





**Diff Max ECS Stop 3 (2 à 10)**

Le chargement de l'eau chaude est normalement interrompu dans la sonde d'eau chaude, mais cela peut aussi se produire avec la température de condensation qui est calculée en fonction du capteur de pression interne de la pompe à chaleur. La température de condensation augmente de manière significative lors du chargement de l'eau chaude. Ce menu concerne la valeur de la température de condensation maximale autorisée qui interrompt le chargement de l'eau chaude. En cas de demande de chauffage, le système passe au chargement du système de chauffage.

**Tps fonct Boucl ECS 4 (1 à 90)**

La durée de fonctionnement pendant laquelle la circulation d'eau chaude doit être activée pendant chaque période. S'applique si le bouclage ECS a été défini dans le menu *Installateur/Définir Système/Ballon ECS*.

**Tps fonct Boucl ECS 15 (5 à 90)**

La durée cyclique de la circulation d'eau chaude domestique. Le bouclage ECS doit avoir été défini dans le menu *Installateur/Système défini/Ballon ECS*.

**Tempo start Ballon ECS Ext. 5 (3...15)**

Ce menu est utilisé pour sélectionner la différence de température à laquelle le chargement du ballon ECS externe doit démarrer. La différence est spécifiée par rapport à la valeur de consigne qui est définie dans la *Temp Stop. MenuPAC °C*

**Boucl ECS Tempo.**

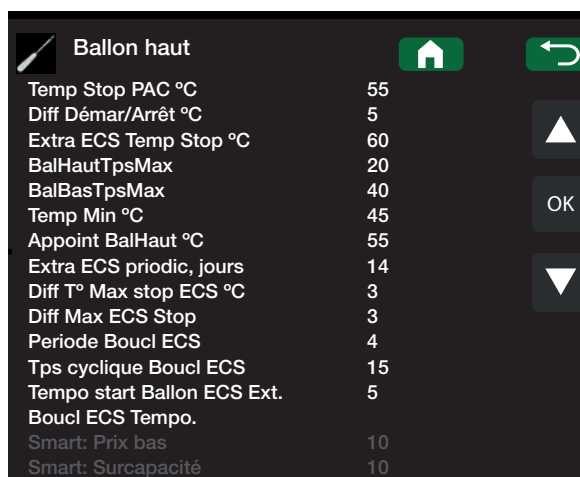
Ce menu affiche les périodes programmées en semaine lorsque la pompe de circulation ECS fonctionne. Le programme est répété chaque semaine.

**Tarif réduit Smart °C 10 (Off, 1...30)**

En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».

**Capacité Smart élevée °C 10 (Off, 1...30)**

En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».



Lundi 06-09 18-21  
Le lundi, le minuteur se met en marche entre 06 et 09 puis entre 18 et 21 ; en dehors de ces périodes, le fonctionnement est normal.  
Le temps indiqué à gauche doit être inférieur à celui de droite pour que l'intervalle soit valable.

### 8.5.2.5 Ballon Bas

Dans le menu « Ballon Bas », vous effectuez des réglages relatifs au fonctionnement de la partie inférieure du réservoir.

#### **Tampon Maxi ° C** **55 (20 à 70)**

Ce menu permet de régler la température la plus élevée requise pour le réservoir inférieur.

#### **Tampon Mini °C** **25 (5 à 60)**

Ce menu permet de régler la température la plus basse requise pour le réservoir inférieur.

#### **Diff Tampon / Départ °C** **0 (0 à 15)**

Ce menu est utilisé pour régler la différence entre la température dans le ballon et la température de départ vers l'installation de chauffage, si nécessaire.

#### **Diff Tampon Start/Stop °C** **5 (3 à 10)**

L'hystérésis entre les conditions de démarrage et d'arrêt de la pompe à chaleur lors du chargement du réservoir inférieur.

#### **Consigne Tempo.** **50 (20 à 60)**

Ce menu est utilisé pour spécifier la valeur de consigne active pendant la période réglée par la minuterie.

#### **Tempo Ballon Bas**

Ce menu permet de programmer les périodes de la semaine durant lesquelles le réservoir inférieur doit être chauffé. Le programme est répété chaque semaine.

Exemple :

Lundi 06-09 18-21

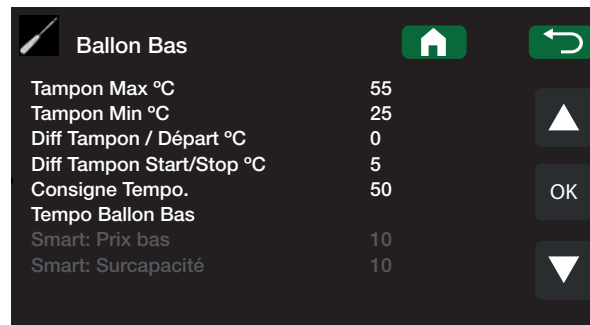
Le lundi, le minuteur se met en marche entre 06 et 09 puis entre 18 et 21 ; en dehors de ces périodes, le fonctionnement est normal.

#### **Tarif réduit Smart °C** **10 (Off, 1...30)**

En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».

#### **Capacité Smart élevée °C** **10 (Off, 1...30)**

En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».



Le temps indiqué à gauche doit être inférieur à celui de droite pour que l'intervalle soit valable.

### 8.5.2.6 Panneaux solaires

#### **dT max Sol °C 7 (3 à 30)**

Ici, vous pouvez définir la différence de température qui détermine le moment du démarrage du chargement de l'énergie solaire.

Type défini : « serpentin ». Lorsque la chaleur du panneau solaire est supérieure de ces degrés à celle du serpentin solaire dans EcoZenith, la pompe de circulation des panneaux solaires (G30) démarre.

Type défini : « échangeur de chaleur ». Lorsque la chaleur du panneau solaire est supérieure de ces degrés à celle du réservoir inférieur dans EcoZenith, la pompe de circulation des panneaux solaires (G30) démarre. L'énergie solaire est toujours chargée principalement dans le réservoir inférieur. S'il y a assez d'énergie solaire et une température assez élevée, celles-ci sont transférées vers le réservoir supérieur via les conduits de distribution de chaleur.

#### **dT min Sol °C 3 (2 à 20)**

Lorsque la différence de température diminue à cette valeur définie, la pompe de circulation (G30) des panneaux solaires s'arrête et le chargement de l'énergie solaire vers le réservoir inférieur est arrêté.

#### **Vitesse Min pompe % (30 à 100)**

Ici, vous réglez le nombre de tr/min minimum autorisé, en pourcentage, pour la pompe de circulation des panneaux solaires.

#### **Max ballon bas °C 85 (10...95)**

Température maximale autorisée dans le réservoir inférieur. Le chargement du réservoir inférieur cesse lorsque la température définie est atteinte.

#### **Max T Capteur°C 18 (1 à 30)**

Réglage de la température capteur maximale autorisée. Ce menu s'affiche si la fonction « recharger le trou de forage » a été sélectionnée dans le menu « Déf. énergie solaire ». Le chargement solaire du trou de forage cesse lorsque cette valeur a été atteinte.

#### **dT Max Capteur °C 60 (3 à 120)**

Réglage des conditions de démarrage pour le chargement solaire de la roche. Indique la différence de température (panneaux solaires-roche) à laquelle le chargement commence.

#### **dT Min Capteur °C 30 (1 à 118)**

Réglage des conditions d'arrêt pour le chargement solaire de la roche. Indique la différence de température (panneaux solaires-roche) à laquelle la charge s'arrête.

Panneaux solaires		🏠	↶
dTmax Sol °C	7		
dTmin Sol °C	3		
Vitesse Ppe Min %	30		▲
Max Temp bas °C	85		
Capteur Max °C	18		OK
dT max Capteur °C	60		
dT min Capteur °C	30		
Test Ballon Sol min	4		▼
Test Frequence min	30		
Mode Chauffage	Off		
Débit l/min	6		
Protection Panneaux			

### **Test Ballon Sol min** **4 (1 à 20)**

(S'utilise uniquement si des capteurs solaires sous vide ont été définis).

Une fois toutes les 30 minutes (réglage d'usine) pour vérifier si le chargement du réservoir est possible. Le test est réalisé selon des intervalles définis. Si une température suffisante est atteinte, le chargement du ballon continue ; autrement, le système bascule de nouveau vers le chargement de la roche.

### **Test Frequence min** **30 (0 à 180)**

Indique la fréquence à laquelle la fonction de test solaire doit être effectuée. Si la valeur attribuée est de 0, le test solaire est constant.

### **Mode Chauffage** **Off (Off/On)**

Le mode Chauffage est un réglage qui ne permet pas à EcoZenith de vérifier si le chargement de l'énergie solaire vers le réservoir inférieur est possible.

En hiver, l'EcoZenith conserve normalement une température plus élevée et le soleil fournit moins d'énergie et une température inférieure. Pour vérifier si le chargement de l'énergie solaire vers le réservoir est possible, de l'eau doit circuler dans le système et les températures doivent être comparées. Si le contrôle indique que le chargement n'est pas possible, de l'énergie est inutilement consommée lors de la circulation d'eau. Le mode chauffage évite cette vérification.

« Off » désactive la fonction Test Ballon Sol. Le chargement est uniquement réalisé vers le trou de forage.

« Non » permet le fonctionnement du Test Ballon Sol et le chargement de l'EcoZenith est possible.

### **Débit l/min** **6 (0,1 à 50)**

Le débit circulant à travers les capteurs solaires doit être indiqué ici. (Ceci peut être lu sur le débitmètre dans l'unité centrale.) Le débit doit être vérifié lorsque la pompe du panneau solaire fonctionne à 100 %.

REMARQUE ! Le débit est utilisé comme base pour calculer la puissance et l'énergie cumulée. Des débits incorrects produiront donc des valeurs incorrectes pour ces paramètres. La pompe peut être réglée manuellement sur un débit de 100 % dans le menu Installateur/Service/Test de fonction pour prendre une mesure.

## Protection Panneaux

**Temp Maxi °C** **120 (110 à 150)**

Protège les panneaux solaires contre les températures élevées en permettant la circulation dans les panneaux même quand la température maximale a été atteinte dans le ballon ou le tampon. Pour des raisons de sécurité, la température dans EcoZenith n'est jamais autorisée à dépasser 95 °C.

**Rafraichissement** **Non (Oui/Non)**

Permet la circulation vers EcoZenith et le trou de forage. Ceci permet d'éviter des températures trop élevées dans les panneaux solaires. S'applique lorsque la température maximale admissible est atteinte. Pour des raisons de sécurité, la température dans EcoZenith n'est jamais autorisée à dépasser 95 °C.

**re-Rafraichisst** **No (Oui/Non)**

Cette option peut être activée lorsque la fonction de rafraîchissement est activée. Cette fonction signifie que le système s'efforce de réduire la température dans le ballon d'eau chaude et le tampon à la valeur de consigne réglée (définie dans le menu *re-Rafraich jusqu'à °C*). Ceci signifie que les panneaux solaires sont utilisés comme éléments de refroidissement pour une courte période de temps.

**re-Rafraich jusqu'à °C °C** **70 (50 à 80)**

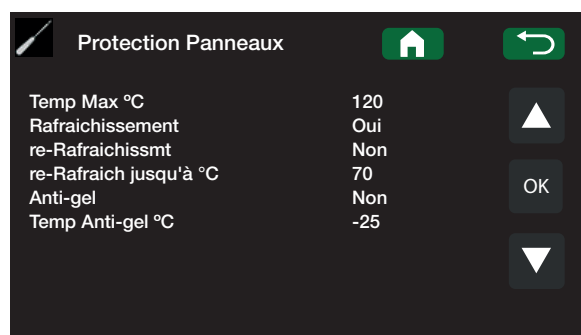
Cette option peut être activée lorsque la fonction *re-Rafraichisst* a été activée. La fonction signifie que le système tente de réduire la température dans le ballon d'eau chaude et le tampon à la valeur de consigne réglée.

**Anti-gel** **Non (Oui/Non)**

Des blocs de glace risquant de se former dans les panneaux solaires, le bouclage peut être démarré pour réduire le risque de dommages dus au gel.

**Temp Anti-gel °C** **-25 (-30...-7)**

Indique la température à laquelle la protection antigel doit être activée. Le menu est affiché lorsque la fonction *Anti-gel* est activée.



### 8.5.2.7 Chaudière à bois

Le statut bois signifie que la pompe de charge (G6) depuis la chaudière à bois peut être démarrée automatiquement. Ceci est fait lorsque la sonde des fumées (B8) et/ou la sonde de la chaudière (B9) ont atteint les températures définies. Toutefois, CTC/ Enertech AB recommande d'utiliser le chargeur automatique (19).

#### **Démarrer si fumées °C**                      **100(Off, 50 à 250)**

Le statut bois est activé lorsque la température des fumées (B8) dépasse la valeur définie dans ce menu et que la température dans le réservoir inférieur d'EcoZenith (B6) est égale ou supérieure à sa valeur de consigne. Le statut « bois » est désactivé lorsque la température des fumées devient inférieure à la valeur définie dans ce menu.

Si « Off » est sélectionné, la pompe de charge est uniquement démarrée à la température de la chaudière (B9).

#### **Temp. démarrage chaudière °C**                      **70 (50 à 80)**

Le statut bois est activé lorsque la température de la chaudière dépasse la valeur définie dans ce menu et que la température dans le réservoir inférieur d'EcoZenith (B6) est égale ou supérieure à sa valeur de consigne.

#### **Hyst. temp. chaudière °C**                      **10 (5 à 20)**

Le nombre de degrés sous « Temp. démarrage chaudière °C » auxquels la température doit descendre pour que la pompe de charge (G6) s'arrête.

#### **Blocage PAC**    **Non(Oui/Non)**

*Oui* = pompe à chaleur bloquée sur le statut chaudière à bois.

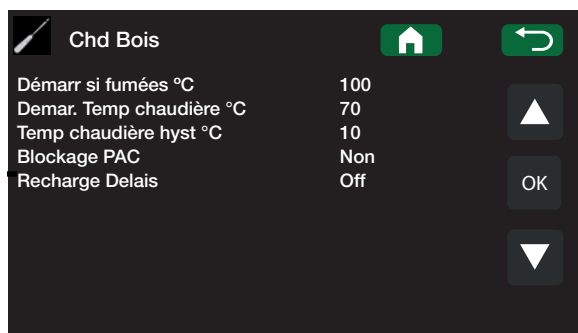
*Non* = pompe à chaleur et chaudière à bois autorisées à fournir de l'énergie simultanément.

#### **Recharge Delais**    **Arrêt (Arrêt, 1...120)**

Délai de recharge du réservoir *Tampon (externe)* pour le chauffage au bois. Unité : minutes.

*Arrêt* = Les différences de température entre CTC EcoZenith i550 et le réservoir *Tampon (externe)* décident de charger le réservoir *Tampon (externe)* ou de recharger depuis le réservoir *Tampon (externe)*.

*1...120* = Lorsque la charge du réservoir *Tampon (externe)* cesse, la recharge n'est pas autorisée à démarrer avant ce délai en minutes.



### 8.5.2.8 Chd externe

Ce menu permet de définir les paramètres de la chaudière externe supplémentaire.

#### Appoint Diff °C **5 (3...20)**

Ici vous définissez la baisse de température possible en nombre de degrés au-dessous de la température d'arrêt avant que la chaudière externe redémarre.

#### Tempo Mini Chaudière **30 (10 à 80)**

Ici, vous définissez la température de départ à laquelle la pompe de circulation commence à charger. (S'affiche uniquement si la sonde de température de la chaudière est définie.)

#### Tempo avant pompe (min) **0(0 à 20)**

Ici, vous pouvez définir un retardement de l'arrêt de la pompe de charge. La pompe de charge continue à faire circuler l'eau pendant le temps défini après l'extinction de la chaudière externe. Valable uniquement pour les chaudières disposant d'un très faible volume d'eau afin d'éviter une surchauffe.

#### Tempo d'arrêt Appoint **0 (0 à 240)**

Si une chaudière externe n'est plus nécessaire, son arrêt peut être retardé. Cela permet d'éviter des durées de fonctionnement trop courtes (risque de corrosion). La chaudière reste chaude pendant le temps défini. Réglage maximum de 4 heures.

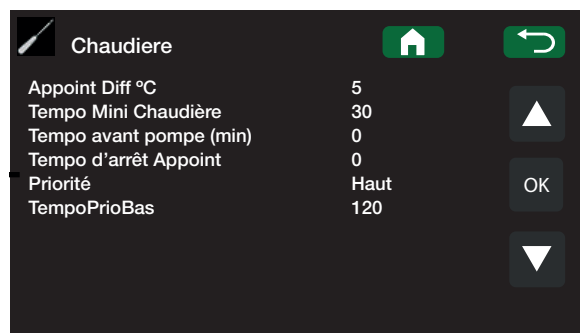
#### Priorité **Bas (Bas/Haut)**

« Bas » : la priorité de la chaudière externe est moins importante que celle du ou des thermoplongeurs.

« Haut » : la chaudière externe est prioritaire sur le ou les thermoplongeurs si les deux sources de chaleur sont définies dans le système.

#### TempoPrioBas **120(30...240)**

Délai de la source de chaleur dont la priorité est « Bas ». Par exemple, si la chaudière externe a la priorité « Haut », la priorité du ou des thermoplongeurs devient « Bas » et leur fonctionnement est retardé du délai défini en minutes avant de pouvoir démarrer et participer au système. REMARQUE : Quel que soient les paramètres, le thermoplongeur dans le réservoir supérieur est utilisé pour augmenter l'eau chaude domestique.



### 8.5.2.9 Tampon (externe)

Les réglages du réservoir tampon externe sont effectués dans ce menu.

Le réservoir tampon est chargé depuis le réservoir inférieur d'EcoZenith, mais il peut être rechargé dans les réservoirs supérieur et inférieur.

#### **dT Ext Bas °C** **7 (3...30)**

Différence de température entre le réservoir inférieur d'EcoZenith et la partie inférieure du réservoir tampon externe qui contrôle les conditions de démarrage du transfert depuis EcoZenith vers le réservoir tampon externe. Ce réglage s'applique au chargement de l'énergie solaire lorsqu'un besoin en chauffage est présent sur le système de radiateur.

#### **dT StartHaut °C** **7 (3...30)**

Différence de température entre le réservoir supérieur d'EcoZenith et la partie supérieure du réservoir tampon externe qui contrôle les conditions de démarrage du rechargement depuis le réservoir tampon externe vers le réservoir supérieur d'EcoZenith.

#### **dT StopHaut °C** **3 (1...30)**

Différence de température entre le réservoir supérieur d'EcoZenith et la partie supérieure du réservoir tampon externe qui contrôle les conditions d'arrêt du rechargement depuis le réservoir tampon externe vers le réservoir supérieur d'EcoZenith.

#### **StartChargeBas °C** **80 (20...90)**

Température dans le réservoir inférieur d'EcoZenith à laquelle le transfert vers le réservoir tampon externe doit démarrer.

#### **dT StartBas °C** **7 (3...30)**

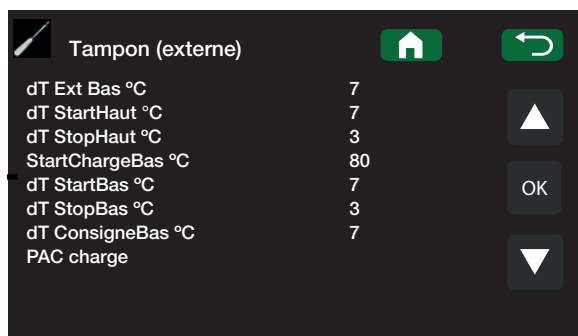
Différence de température entre le réservoir inférieur d'EcoZenith et le réservoir tampon externe qui contrôle les conditions de démarrage du rechargement depuis le réservoir tampon externe vers le réservoir inférieur d'EcoZenith.

#### **dT StopBas °C** **3 (1...30)**

Différence de température entre le réservoir inférieur d'EcoZenith et le réservoir tampon externe qui contrôle les conditions d'arrêt du rechargement depuis le réservoir tampon externe vers le réservoir inférieur d'EcoZenith.

#### **dT ConsigneBas °C** **7 (2...50)**

Réglage du nombre de degrés au-dessus de la valeur de référence que le réservoir inférieur d'EcoZenith doit dépasser pour démarrer le transfert vers le réservoir tampon externe. Ce réglage s'applique au chargement de l'énergie solaire lorsqu'un besoin en chauffage est présent sur le système de radiateur.





**PAC Charge Off (20...60)**

Le chargement d'un réservoir tampon externe dont la chaleur provient d'une pompe à chaleur est important si la tarification de l'électricité varie sur une période de 24 heures. Dans ce cas, le ou les réservoirs tampons peuvent être chargés lorsque le tarif est inférieur.

Le réservoir inférieur d'EcoZenith fonctionne pour atteindre la température définie durant les périodes programmées, puis il transfère l'eau chauffée vers le ou les réservoirs tampons, si la température de ceux-ci est inférieure.

**8.5.2.10 Piscine**

**Temp Piscine °C 22 (20 à 58)**

La température requise est réglée dans ce menu.

**diff Piscine °C 1,0 (0,2 à 5,0)**

La différence permise entre la température d'arrêt et de démarrage dans la piscine est indiquée ici.

**Prio Piscine °C °C Base (Base/Haute)**

La priorité entre le chauffage de la piscine et le système de chauffage est indiquée ici. Si le paramètre Basse est sélectionné, la piscine n'est pas chargée quand un chauffage d'appoint est utilisé.

**Smart prix bas °C 1 (Off, 1...5)**

En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».

**Smart surcap.°C 2 (Off, 1...5)**

En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».

**8.5.2.11 Rafraîchissement**

**Temp Ambiance Rafrach 25 (18 à 30)**

Utilisé pour régler la température ambiante pour le rafraîchissement.

**Tuyau condensation sécurisé Non (Oui/Non)**

Si un tuyau de condensats du système a été sécurisé, des températures très basses sont autorisées à différents points du système. ATTENTION La condensation générée dans la maison peut engendrer de l'humidité et des moisissures. En cas de doute, contactez un spécialiste pour réaliser une analyse.

**Smart prix bas °C 1 (Off, 1...5)**

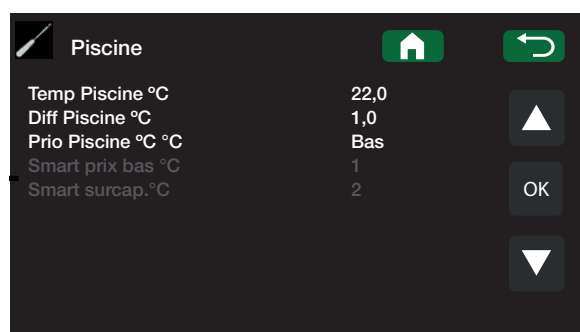
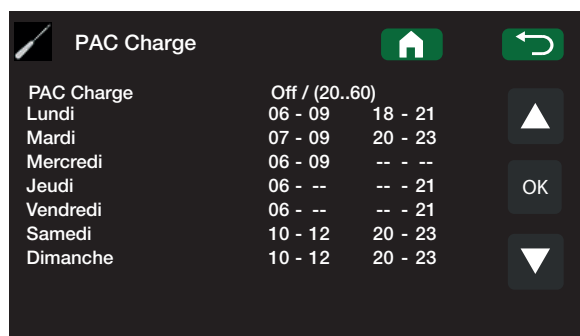
En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».

**Smart surcap.°C 2 (Off, 1...5)**

En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».

**Chaudière Blocage Aucun (NO / NF)**

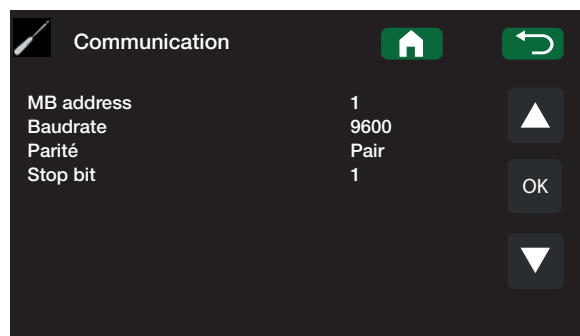
La fonction est activée par un signal de contrôle externe (Normalement Ouvert ou Normalement Fermé). La fonction peut être utilisée pour désactiver le refroidissement à l'aide d'un capteur d'humidité lorsqu'il y a un risque de condensation.



### 8.5.2.12 Communication

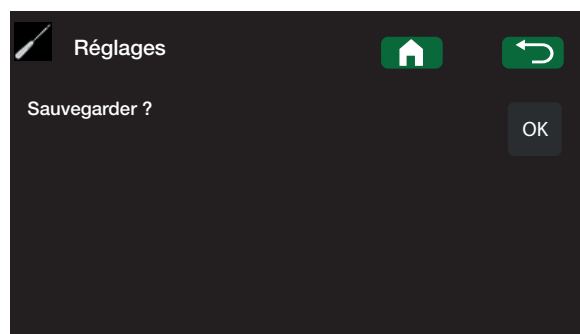
Ces réglages ne sont pas utilisés en fonctionnement normal et ne sont pas décrits dans ces instructions.

- MB address
- Baudrate
- Parité
- Stop bit



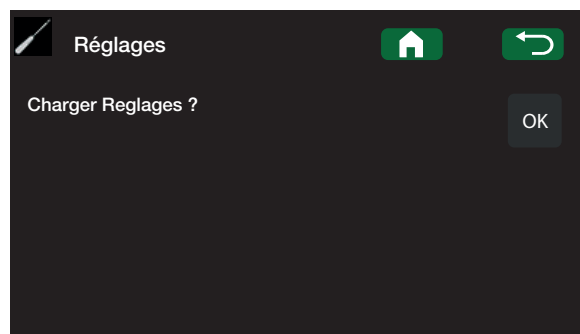
### 8.5.2.13 Sauvegarder

Vous pouvez enregistrer ici vos propres réglages. Confirmez avec le bouton « OK ».



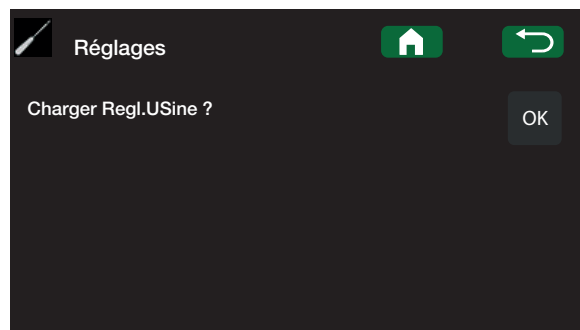
### 8.5.2.14 Charger Réglages

Les réglages enregistrés peuvent être rechargés.



### 8.5.2.15 Charger Regl.USine

Le produit est fourni avec les valeurs réglées à l'usine. Vous pouvez les récupérer en activant cette fonction. Appuyez sur OK pour confirmer. Cependant, la langue et le produit sont conservés.



### 8.5.3 Définir Système



Les menus permettent d'indiquer à EcoZenith les composants et sous-systèmes qui constituent le système de chauffage.

#### 8.5.3.1 Def Circ Chauffage 1

**Sonde Amb 1 (B11) Non (Oui/Non)**

Spécifiez si la sonde d'ambiance (B11) doit être connectée au système.

**Câble ou Sans fil Câble/Sans fil**

Sélectionnez si la sonde d'ambiance pour le système de chauffage 1 est connectée en permanence (par câble) ou sans fil.

#### 8.5.3.2 Def Circ Chauffage 2 (3)

Si le circuit de chauffage 3 a été défini, il n'y a pas de refroidissement.

**Circ Chauffage 2 (Y2, G2) Non (Oui/Non)**

Sélectionnez si oui ou non d'autres systèmes de chauffage doivent être connectés.

**Sonde Amb 2 (B12) Non (Oui/Non)**

Sélectionnez si la sonde d'ambiance pour le système de chauffage 2 (3 et 4) doit être connectée au système. Affiché si le circuit de chauffage concerné a été défini.

**Câble ou Sans fil Sans fil (Câble/Sans fil)**

Sélectionnez si la sonde d'ambiance pour le système de chauffage 1 concerné est connectée en permanence (par câble) ou sans fil.

#### 8.5.3.3 Def Pompe A Chaleur

**Pompe à chaleur A1-A3 Off (On/Off)**

Sélectionnez les pompes à chaleur à connecter au système.

**Détecteur débit/niveau Aucun (Aucun/NF/NO)**

Indiquez quel type de détecteur de niveau est installé dans le système.

« NF » et « NC » signifient normalement fermé et normalement ouvert, respectivement. Le détecteur débit/niveau doit d'abord être défini dans le Contrôle à distance

En savoir plus dans « Définir/Contrôle à distance/Smart Grid ».

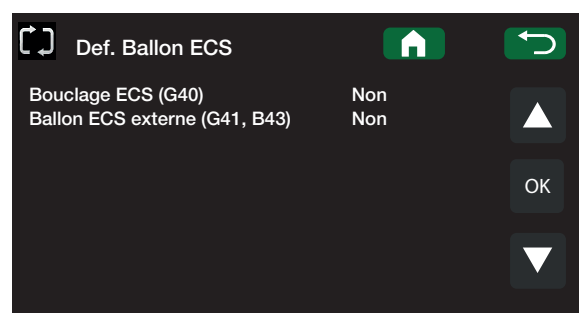
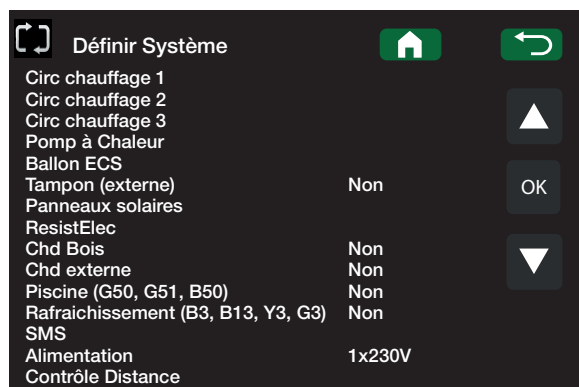
#### 8.5.3.4 Def. Ballon ECS

**Bouclage ECS (G40) Non (Oui/Non)**

Indiquez si la pompe de bouclage (G40) est reliée au système d'eau chaude.

**Ballon ECS externe (G41, B43) Non (Oui/Non)**

Indiquez si la pompe de bouclage (G41) et la sonde (B43) sont raccordées au système d'eau chaude.



### 8.5.3.5 Def Ballon ECS externe

Sélectionné si un réservoir tampon externe associé à des pompes de charge (G43) et (G45) et des capteurs (B41) et (B42) ont été raccordés au système.

### 8.5.3.6 Définir Panneaux Sol

#### Pann Solaire (G30, B30, B31) Non (Oui/Non)

Indiquez si la pompe de bouclage (G30) et les sondes (B30 et B31) sont connectées au système.

#### Type Serpentin (Serpentin/Échangeur)

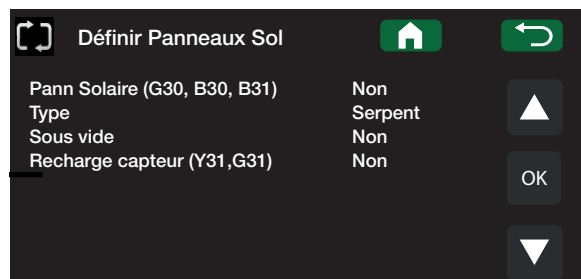
- L'échange de chaleur de type « Serpentin » a lieu via le serpentin intégré à EcoZenith.
- L'échange de chaleur de type « Échangeur » a lieu via un échangeur de chaleur externe dans les systèmes d'énergie solaire de plus grande taille.

#### Capteur sous vide Non (Non/Oui)

Indiquez si les panneaux solaires sont des panneaux solaires sous vide ou plats.

#### Charge capteur (Y31, G31) Non (Non/Oui)

Il est possible de recharger le trou de forage possible avec l'énergie des capteurs solaires lorsque les besoins courants en chauffage et eau chaude domestique sont satisfaits.



### 8.5.3.7 Définir AppElec

#### AppElec Haut Oui (Non/Oui)

Permet de sélectionner si le thermoplongeur supérieur (EL 1-3 a/b) doit être utilisé.

#### AppElec opt. Haut Oui (Non/Oui)

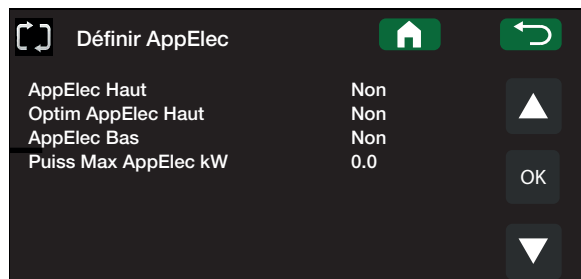
Permet de sélectionner si le thermoplongeur supérieur en option (E5) doit être utilisé (accessoire).

#### AppElec Bas Oui (Non/Oui)

Permet de sélectionner si le thermoplongeur inférieur (E1/E4) doit être utilisé.

#### Puiss Max AppElec kW 18 (0...27)

Permet de sélectionner la puissance maximale que peuvent produire l'ensemble des thermoplongeurs.



### 8.5.3.8 Définir la chaudière à bois

#### Chd Bois (03) Non (Non/Oui)

Permet d'indiquer si une chaudière à bois est installée dans le système.

### 8.5.3.9 Définir la chaudière externe

#### Chd Extern (04) Non (Non/Oui)

Sélectionné si une chaudière externe (04) a été raccordée au système.

#### Sonde Chaudiere SO Non (Non/Oui)

Cette fonction est sélectionnée si la sonde de la chaudière externe est raccordée au système. Si la sonde n'est pas installée, la pompe de charge de la chaudière démarre en même temps que la chaudière.

### 8.5.3.10 Def. Piscine

**Piscine (G50, G51, B50) Non (Non/Oui)**  
Sélectionné si une piscine avec pompes de circulation (G50) et (G51) et des capteurs (B50) a été raccordée au système.

### 8.5.3.11 Def Rafrachissmt Passif

Si le refroidissement a été défini, il n'y a pas de circuit de chauffage 3.

**Rafrachissement Non (Non/Oui)**  
Permet d'indiquer si le rafraichissement a été installé.

**Consultez le manuel de CTC EcoComfort pour plus d'informations.**

Il est nécessaire d'utiliser une sonde d'ambiance dans la partie de la propriété à refroidir car c'est elle qui détermine/contrôle la capacité de refroidissement.

### 8.5.3.12 Définir SMS

**Activer Non (Oui/Non)**  
Si « Oui », les menus ci-dessous sont affichés.

**Niveau de réseau**  
Le niveau du signal de réception est montré ici.

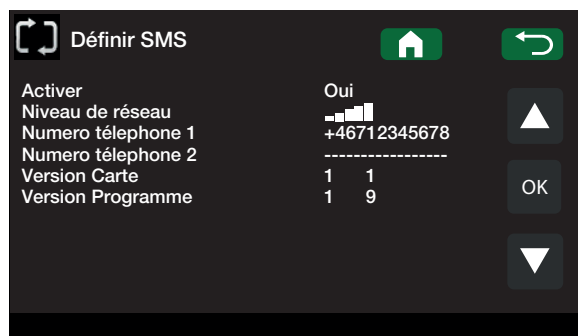
**Numero telephone 1**  
Le premier numéro de téléphone activé est affiché ici.

**Numero telephone 2**  
Le deuxième numéro de téléphone activé est affiché ici.

**Version Carte**  
La version matérielle de l'équipement SMS est affichée ici.

**Version Programme**  
La version du logiciel de l'équipement SMS est affichée ici.

**NB :** Pour plus d'informations sur la fonction SMS, voir le manuel « CTC SMS ».



### 8.5.3.13 Alimentation

**Alimentation 3x400V**  
La valeur définie ici indique si la pompe à chaleur est raccordée à 3x400V, 1x230V ou 3x230V.  
3x400V est défini en usine.

### 8.5.3.14 Définir le contrôle à distance

régler le chauffage depuis l'extérieur. Cette fonction est disponible pour CTC EcoHeat, CTC GSi 8 / 12 / 16, CTC GS 6-8, CTC EcoZenith i250, CTC EcoZenith i550 PRO et CTC EcoLogic Pro/Family. La section suivante présente le contrôle à distance, mais toutes les fonctions ne sont pas disponibles sur tous les produits. Il existe quatre entrées programmables permettant d'activer les fonctions suivantes :

- Tarif pompe à chaleur
- Tarif thermoplongeur
- Abaissement
- Contrôle d'entraînement
- Eau chaude domestique supplémentaire
- Detecteur debit/niveau
- Chauffage depuis HS1
- Chauffage depuis HS2
- Chauffage depuis HS3\*
- Chauffage depuis HS4\*
- Smart A
- Smart B
- Vent\*\*. Normale, Vent. Boost, Vent. Personnalisée, Vent. Laissée.
- Rafraichissement

#### Borniers de connexion – entrées

Il existe deux entrées 230 V programmables et deux ports basse tension sur la carte relais (A2).

Désignation	Nom du bornier de connexion	Type de connexion
K22	A14 & A25	230 V
K23	A24 & A25	230 V
K24	G33 & G34	Basse tension (<12V)
K25	G73 & G74	Basse tension (<12V)

Bornier de connexion ouvert = aucun effet externe. (Normal NON).

Bornier de connexion fermé = fonction activée depuis l'extérieur.

Exemple :

l'abaissement est normalement activé sur le bornier de connexion K24.

Bornier de connexion K24 ouvert = « chauffage normal »

Bornier de connexion K24 fermé = réduction de la température conformément à l'abaissement

La fonction est activée lorsque les positions de pôle G33 et G34 sur la PCB sont court-circuitées.

\*Le nombre de circuits de chauffage varie selon les différents produits. Le maximum est de quatre circuits de chauffage.

\*\*Mode de ventilation CTC EcoVent 20 (accessoire CTC EcoHeat, CTC GSi 8 / 12 / 16, CTC GS 6-8, CTC EcoZenith i250)

NB : Enertech AB DÉCLINE toute responsabilité quant à la production du chauffage requis lorsque le contrôle à distance a bloqué le chauffage pendant une longue période.

### 8.5.3.15 Procédure de contrôle à distance

#### Assignment d'entrée

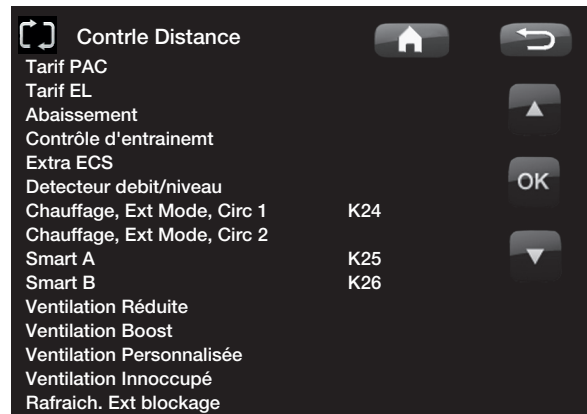
Pour commencer, une entrée est assignée à la ou aux fonctions à contrôler à distance.

Ceci est réalisé dans « Définir le contrôle à distance ».

#### Exemple

Dans l'exemple, le contrôle de l'activation du chauffage dans le circuit de chauffage 1 (HS1) est manuel.

D'abord, l'entrée K24 est assignée à « Chauffage depuis HS1 ».



Exemple dans lequel le bornier de connexion K24 est assigné au « Chauffage, mode ext. HS1 » pour le contrôle à distance.

\*Le nombre de circuits de chauffage varie selon les différents produits. Le maximum est de quatre circuits de chauffage.

NB : Enertech AB DÉCLINE toute responsabilité quant à la production du chauffage requis lorsque le contrôle à distance a bloqué le chauffage pendant une longue période.

## Activation/sélection de fonction

Lorsqu'une entrée est assignée, la fonction doit être activée ou définie dans le menu *Installateur/Reglages/Circuit Chauffage*.

Dans l'exemple avec contrôle à distance du « Chauffage, mode ext. », l'entrée K24 est assignée. Une sélection indique ensuite le mode normal (flèche 1).

Le mode normal sélectionné ici est le suivant : Chauffage, mode (Activé)

Ensuite, programmez l'action sur Contrôle à distance/ Chauffage, mode externe HS1 (entrée fermée, flèche 2).

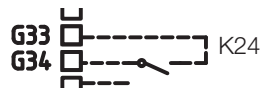
La flèche 2 indique la sélection « Désactivée ».

Donc dans cet exemple, le chauffage reste toujours activé. (Mode normal) La pompe de radiateur est activée en continu, la vanne mélangeuse fonctionne pour maintenir sa « valeur de point de consigne ».

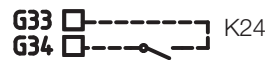
Mais lorsque K24 est fermé, la pompe de radiateur s'arrête et la vanne mélangeuse se ferme. Le chauffage reste désactivé jusqu'à ce que vous décidiez de lancer le chauffage en ouvrant K24.

Circuit de chauffage 1	
Départ max. °C	55
Départ min. °C	Désactivé
Mode chauffage	Activé
Mode chauffage, ext	Désactivé
Chauffage désactivé, Ext °C	18
Chauffage désactivé, heure	120
Courbe °C	50
Décalage °C	0
Abaissement désactivé °C	0
Départ/Temp. ambiante réduite	-3 / -3*
Alarme temp. ambiante °C	5
Vitesse pompe de radiateur	100*
Tarif réduit Smart °C	1
Surcapacité Smart °C	2
Anti-coup de bélier	Non*
ECS max PAC	Oui*
Mode fonction sol	Désactivé/1/2/3
Temp. fonction sol °C	25

Exemple dans lequel le « Mode chauffage » est normalement « Activé » pendant la saison froide, mais lorsque le bornier de connexion K24 est fermé, la position désactivée s'applique et le chauffage s'éteint.



Bornier de connexion ouvert = « Activé » (dans cet exemple)



Bornier de connexion fermé = « Désactivé » (dans cet exemple)

\*Fonction individuelle. Cette fonction n'est pas disponible dans tous les produits.

NB : Enertech AB DÉCLINE toute responsabilité quant à la production du chauffage requis lorsque le contrôle à distance a bloqué le chauffage pendant une longue période.



**Les fonctions du contrôle à distance.**

**Tarif PAC**

Si les fournisseurs d'électricité appliquent des tarifs différenciés, vous pouvez bloquer la pompe à chaleur lorsque les tarifs sont les plus élevés.

**Tarif de l'électricité\***

Si les fournisseurs d'électricité appliquent des tarifs différenciés, vous pouvez bloquer le ou les thermoplongeurs lorsque les tarifs sont les plus élevés.

**Abaissement**

Un Abaissement signifie que vous diminuez la température intérieure pendant des périodes programmées, par ex. la nuit ou lorsque vous êtes au travail.

**Contrôle d'entraînement**

Déconnexion du compresseur et du thermoplongeur durant une certaine période définie par le fournisseur d'électricité (équipement spécial).

Un contrôle d'entraînement peut être installé par le fournisseur d'électricité pour débrancher l'équipement à haute consommation de courant pendant une courte période de temps. Le compresseur et l'alimentation électrique sont bloqués lorsque le contrôle d'entraînement est actif.

**Eau chaude domestique supplémentaire**

Sélectionnez cette option si vous souhaitez activer la fonction *Extra ECS*.

NB : Enertech AB DÉCLINE toute responsabilité quant à la production du chauffage requis lorsque le contrôle à distance a bloqué le chauffage pendant une longue période.

### **Detecteur debit/niveau**

Dans certains cas, une protection supplémentaire est nécessaire en raison des exigences ou dispositions locales. Par exemple, dans certaines régions, le système doit être installé dans une zone de captage d'eau. Le contact de niveau/pressostat est défini dans le menu Avancés/Définir système/Déf. Pompe à Chaleur. En cas de fuite, le compresseur et la pompe à eau glycolée s'arrêtent et l'alarme du contact de niveau/débit apparaît sur l'affichage.

### **Chauffage, mode ext. HS1**

### **Chauffage, mode ext. HS2**

### **Chauffage, mode ext. HS3\***

### **Chauffage, mode ext. HS4\***

Avec le contrôle à distance du « Chauffage, mode ext. », le mode « Activé » est sélectionné si le chauffage doit être activé et « Désactivé » si le chauffage doit être désactivé. Le mode « Auto » peut aussi être sélectionné.

Pour en savoir plus, consultez la section intitulée « La courbe de chauffage de votre maison ».

### **Smart A**

### **Smart B**

La grille Smart permet de contrôler de l'extérieur si le chauffage doit être calculé au tarif normal, au tarif réduit ou en surcapacité. La pompe à chaleur et le thermoplongeur peuvent aussi être bloqués d'une façon similaire au « Contrôle d'entraînement ».

### **Vent\*\*.Normale, Vent.Boost, Vent.Personnalisée, Vent. Laissée**

### **Rafraich. Ext blockage**

Reportez-vous à la section *Reglages/Refraich. Passif/Blockage extern.*

\*Le nombre de circuits de chauffage varie d'un produit à l'autre. Le maximum est de quatre circuits de chauffage.

\*\*Mode de ventilation CTC EcoVent 20 (accessoire CTC EcoHeat, CTC GSi 8 / 12 / 16, CTC GS 6-8, CTC EcoZenith i250)

NB : Enertech AB DÉCLINE toute responsabilité quant à la production du chauffage requis lorsque le contrôle à distance a bloqué le chauffage pendant une longue période.

### 8.5.3.16 Smart Grid

La fonction « Grille Smart » sélectionne différentes options de chauffage selon le tarif énergétique à travers les accessoires du fournisseur d'électricité.

La grille Smart repose sur le calcul des tarifs énergétiques :

- Tarif normal
- Tarif réduit
- Surcapacité
- Blocage

La température ambiante, la température de piscine et la température de l'eau chaude, etc. reçoivent différentes températures de chauffage selon les tarifs énergétiques.

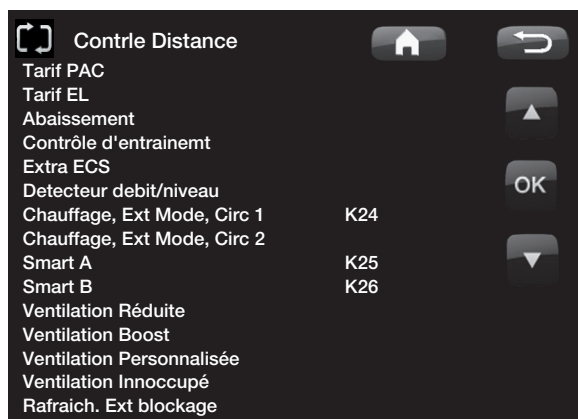
#### Procédure :

D'abord, des entrées différentes sont assignées à Smart A et Smart B dans le menu Avancés/Définir/Définir le contrôle à distance.

L'activation intervient selon la fermeture des borniers de connexion et les réglages de chaque fonction.

- Tarif normal : (Smart A : ouvert, Smart B : ouvert).  
Aucun effet sur le circuit.
- Mode tarif réduit : (Smart A : ouvert, Smart B : fermé).
- Mode surcapacité :  
(Smart A : fermé, Smart B : fermé).
- Mode blocage : (Smart A : fermé, Smart B : ouvert)

Chaque fonction à contrôler propose un choix de changement de température pour le mode tarif réduit et le mode surcapacité.



Exemple dans lequel l'entrée basse tension K25 a été assignée à Smart A et l'entrée basse tension K26 à Smart B.

NB : Enertech AB DÉCLINE toute responsabilité quant à la production du chauffage requis lorsque le contrôle à distance a bloqué le chauffage pendant une longue période.

Le réglage d'usine pour le tarif réduit augmente de 1 °C la température.

Le réglage d'usine pour la surcapacité augmente de 2 °C la température.

Tarif réduit Smart °C 1-5 )	1 (Désactivé,
Surcapacité Smart °C 1-5 )	2 (Désactivé,

\*Les réservoirs supérieur et inférieur ont une plage de réglage de 1 à 30

### Les paramètres suivants peuvent être contrôlés :

- Température ambiante des circuits de chauffage 1-4\*\*
- Température de départ des circuits de chauffage 1-4\*\*
- Ballon ECS/Réservoir supérieur/Réservoir inférieur\*\*\*
- Piscine
- Refroidissement

### Commentaires refroidissement

Si le refroidissement actif = point de consigne n'est pas atteint.

Ex. 26,0 (25,0)

Dans ces cas, le « Mode normal » de la grille Smart s'active pour les circuits de chauffage. (Le tarif réduit Smart et la surcapacité Smart ne sont pas activés).

Ceci a pour but d'empêcher tout conflit chauffage/refroidissement. Par exemple, en cas de différence standard de 2 °C entre le chauffage et le refroidissement, il n'est pas souhaitable de chauffer et refroidir simultanément.

\* Pour le refroidissement, le point de consigne est réduit au refroidissement ambiant.

\*\*Le nombre de circuits de chauffage varie d'un produit à l'autre. Le maximum est de quatre circuits de chauffage.

\*\*\* Varie d'un produit à l'autre. Non valide pour CTC EcoLogic PRO/Family

NB : Enertech AB DÉCLINE toute responsabilité quant à la production du chauffage requis lorsque le contrôle à distance a bloqué le chauffage pendant une longue période.

**Mode tarif réduit : (A : ouvert, B : fermé).**

- Avec sonde d'ambiance : Ambiance (point de consigne) augmentée de 1 °C (Réglage d'usine, Tarif réduit Smart °C)
- Sans sonde d'ambiance : Départ (point de consigne) augmenté de 1 °C (Réglage d'usine, Tarif réduit Smart °C)
- Réservoir supérieur : point de consigne augmenté de 10 °C (Réglage d'usine, Tarif réduit Smart °C)
- Réservoir inférieur : point de consigne augmenté de 10 °C (Réglage d'usine, Tarif réduit Smart °C)
- Piscine : temp. piscine augmentée de 1 °C (Réglage d'usine, Tarif réduit Smart °C)
- Température d'eau chaude définie conformément à « Eau chaude confort ».
- Refroidissement. Température ambiante réduite de 1 °C (Réglage d'usine, Tarif réduit Smart °C) (EcoZenith 550 ; circuit de chauffage 2 non concerné)

**Mode blocage : (A : fermé, B : ouvert).**

- La pompe à chaleur et le thermoplongeur peuvent être bloqués conformément à leurs réglages.
- **Blocage Smart PAC Non (Oui/Non)**  
Bloque la pompe à chaleur  
Avancés/Réglages/Pompe à chaleur
- **Blocage Smart Thermoplongeur Non (Oui/Non)**  
Bloque le thermoplongeur  
Avancés/Réglages/Thermoplongeur
- **Blocage Smart Vanne mélangeuse Non (Oui/Non)**  
Bloque la vanne mélangeuse bivalente de façon à ne pas dépasser 50 %. Si la vanne mélangeuse a dépassé 50 % à l'activation du blocage, elle reste dans le réservoir supérieur. Si la demande baisse et que la vanne mélangeuse se ferme, elle ne pourra pas s'ouvrir à plus de 50 %.

NB : Enertech AB DÉCLINE toute responsabilité quant à la production du chauffage requis lorsque le contrôle à distance a bloqué le chauffage pendant une longue période.

### Mode surcapacité : (A : fermé, B : fermé).

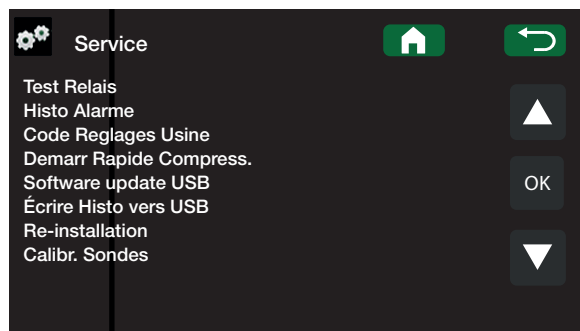
- Avec sonde d'ambiance : Ambiance (point de consigne) augmentée de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Sans sonde d'ambiance : Départ (point de consigne) augmenté de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Réservoir supérieur : pompe à chaleur  
La pompe à chaleur ne fonctionne que dans le réservoir inférieur.
- Réservoir supérieur : thermoplongeur  
Point de consigne « Temp min. °C + augmentation de 10 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Réservoir inférieur : pompe à chaleur  
La pompe à chaleur ne fonctionne que dans le réservoir inférieur. Point de consigne calculé augmenté de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Piscine : Point de consigne augmenté de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Température d'eau chaude définie conformément à « Chaudière électrique extra ECS °C »
- Refroidissement. Température ambiante réduite de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C) (EcoZenith 550 ; circuit de chauffage 2 non concerné)

NB : Enertech AB DÉCLINE toute responsabilité quant à la production du chauffage requis lorsque le contrôle à distance a bloqué le chauffage pendant une longue période.

### 8.5.4 Service

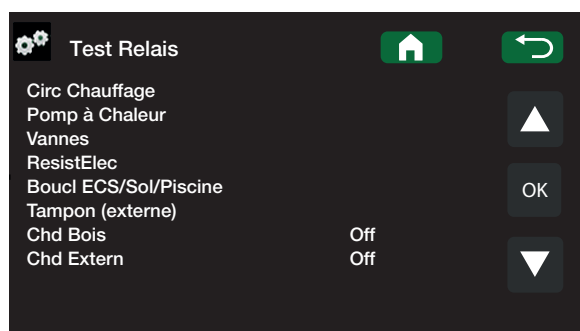


**!** NB : Ce menu est destiné uniquement à l'installateur.



#### 8.5.4.1 Test Relais

Dans ce menu, l'installateur peut tester la connexion et la fonction de tous les composants du système de chauffage. Lorsque ce menu est activé, toutes les fonctions de commande sont arrêtées. La seule protection contre un dysfonctionnement est constituée par les sondes de pression et la protection contre la surchauffe de l'appoint électrique. Lorsque vous quittez le menu, la pompe à chaleur revient au fonctionnement normal. Le retour au fonctionnement normal a lieu au bout de 10 minutes d'inactivé.



**!** Lorsque vous quittez le menu, la pompe à chaleur revient au fonctionnement normal.

### Système de chauffage

#### **Vanne Melange (1-3) Fermeture/Ouverture**

Ouverture et fermeture de la vanne mélangeuse concernée.

#### **Pompe Circ (1-3) Off /On**

Démarre et arrête la pompe du circuit de chauffage concerné.

#### **LED Sonde Amb Off /On**

Les fonctions d'alarme de la sonde d'ambiance peuvent être contrôlées depuis cette option. Quand la sonde d'ambiance est activée, sa LED rouge est allumée en continu.

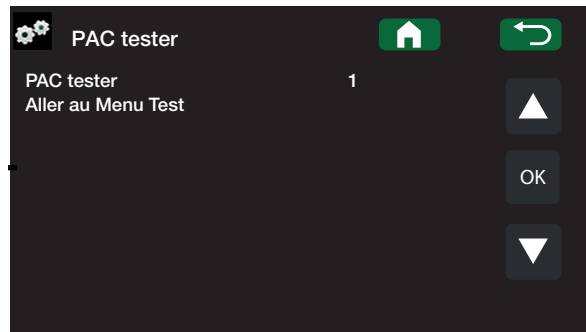


## PAC à tester

Sélectionnez la pompe à chaleur à tester.

**PAC à tester** 1 (2/3)

**Aller au Menu Test**



## Test PAC

**PAC Compr.** Off(Off/On)

Lorsque le fonctionnement du compresseur est testé, la pompe de charge et la pompe capteur fonctionnent aussi afin que le compresseur ne déclenche pas ses pressostats.

**PAC Ppe Capt/Ventilateur** Off (Off/On)

Test du fonctionnement de la pompe capteur.

**PAC Ppe Charg** 0 (0...100)

Test du fonctionnement de la pompe de charge 0-100 %.

**Dégivrage manuel** Off(Off/On)

Lors du test de fonctionnement du « Dégivrage manuel », un cycle de dégivrage est effectué sur le produit EcoAir. Une fois démarré, le dégivrage ne peut pas être arrêté et il est réalisé durant un cycle complet.

**Chauffage compresseur** Off (Off/On)

Test de fonctionnement du chauffage compresseur.

**Chauffage boîte du condenseur** Off (Off/On)

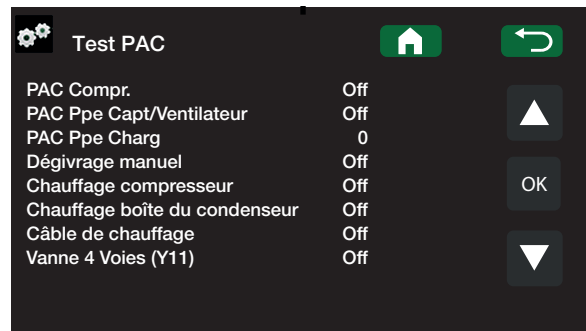
Test de fonctionnement du chauffage du bac de dégivrage.

**Câble chauffage** Off (Off/On)

Test de fonctionnement du câble de chauffage.

**Vanne 4 Voies (Y11)** Off (Off/On)

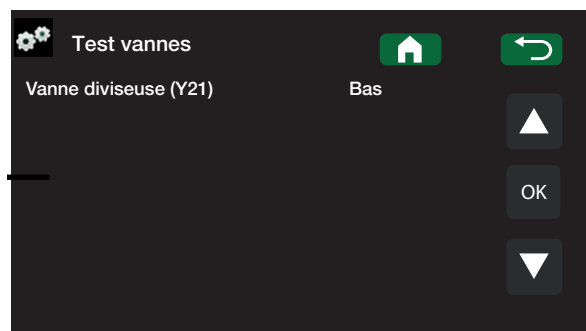
Test de fonctionnement de la vanne 4 voies (Y11), montée sur la CTC EcoAir.



## Test Vannes

Le fonctionnement des vannes suivantes est testé à partir de ce menu :

**Vanne diviseuse (Y21)** Bas/Haut

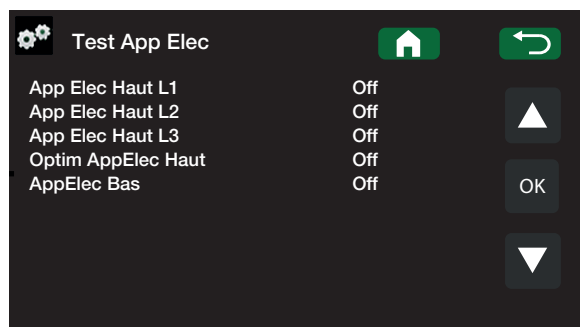




### Test App Elec

Cette fonction permet de tester les appoints électriques raccordés, par marche/arrêt.

<b>App Elec Haut L1</b>	<b>Off (Off/Bas/Haut/Bas+Haut)</b>
<b>App Elec Haut L2</b>	<b>Off (Off/Bas/Haut/Bas+Haut)</b>
<b>App Elec Haut L3</b>	<b>Off (Off/Bas/Haut/Bas+Haut)</b>
<b>AppElec opt. Haut</b>	<b>Off (Off /On)</b>
<b>AppElec Bas</b>	<b>Off (Off/Bas/Haut/Bas+Haut)</b>



### Test bouclage ECS/Solaire/Piscine

Le fonctionnement des pompes/vannes suivantes est testé depuis ce menu :

**Pompe Bouclage ECS (G40)** **On (Off/On)**  
Met en marche et arrête la pompe de circulation.

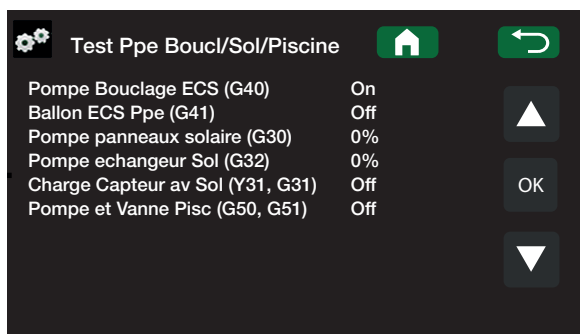
**Ballon ECS Ppe (G41)** **On (Off/On)**  
Met en marche et arrête la pompe de circulation.

**Pompe panneau Sol (G30)** **0 (0...100)**  
Teste la pompe de circulation à pleine vitesse (tr/min).

**Pompe échangeur Sol (G32)** **0 (0...100)**  
Teste la pompe de l'échangeur de chaleur solaire à pleine vitesse (tr/min).

**Charge Capteur av Sol (Y31,G31)** **Off (Off/On)**  
Teste la vanne d'inversion (Y31) et la pompe de l'échangeur de chaleur solaire (G31).

**Pompe et Vanne Pisc (G50,G51)** **Off (Off/On)**  
Teste les pompes et la vanne de la piscine (G50, G51).



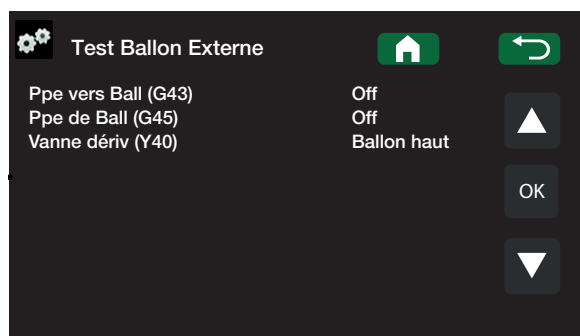
### Test Ballon Externe

Ce menu permet de tester le fonctionnement du réservoir tampon externe.

**Ppe vers Ball (G43)** **Off (Off/On)**  
Met en marche et arrête la pompe de circulation.

**Ppe de Ball (G45)** **Off (Off/On)**  
Met en marche et arrête la pompe de circulation.

**Vanne dériv (Y40)** **Ballon haut/Ballon Bas**  
Test du fonctionnement entre le réservoir supérieur et le réservoir inférieur.



### Test chaudière à bois

Ce menu permet de tester le fonctionnement de la chaudière à bois.

**Chd Bois** **Off (Off/On)**  
Démarre et arrête la chaudière à bois.

### Test chaudière ext.

Ce menu permet de tester le fonctionnement d'une chaudière externe.

**Chd Extern** **Off (Off/On)**  
Démarre et arrête la chaudière externe.

### 8.5.4.2 Histo Alarm Pompes à chaleur

Ici, vous pouvez lire des informations sur les dernières alarmes de chaque pompe à chaleur. L'alarme la plus récente est affichée en haut et les quatre alarmes les plus récentes sont indiquées sous *Precedentes Alarm*.

Une alarme qui se reproduit dans l'heure qui suit est ignorée afin de ne pas congestionner le stockage. Si toutes alarmes sont les mêmes, ceci peut indiquer une panne intermittente, par ex. un contact lâche.

Histo Alarm Pompes à chaleur					
Dernieres Alarmes :					
Heure	PAC (b)	LP (b)	SH (K)	I(A)	
A5 Débit Capteur Bas	07:20	6/3	8.8	3.3	15.9 3.9
Precedentes Alarmes :					
A5 Mauvais Ordre Phase	10:30	1/3	27.9	8.6	-227 50.0
A5 Moteur Erreur Comm	09:01	1/3	27.9	3.6	42.2 0.0

### 8.5.4.3 Code Replages Usine

Ce menu est destiné au réglage des limites d'alarme et de fonctionnement du fabricant. Un code de 4 chiffres doit être indiqué afin de pouvoir changer les limites. Cependant, vous pouvez aussi consulter, sans code, les options contenues dans le menu.

Code Replages Usine	
Code	0 0 0 0
Fonctionmt Compres. Détendeur	▲
Histo Stop Compres. Modification du registre	OK
Rafraich. Passif	▼

**!** NB : Seul un technicien de maintenance autorisé peut se connecter à l'option codée des réglages d'usine. De graves erreurs et dysfonctionnements peuvent affecter le produit si des valeurs sont changées sans autorisation. Dans ce cas, les conditions de la garantie ne s'appliquent pas.

#### 8.5.4.4 Demarr Rapide Compres

Le délai qui, normalement, empêche le compresseur de démarrer plus tôt que les 10 min, après l'arrêt du compresseur. Le délai est également activé en cas de panne de courant ou la première fois que la pompe à chaleur est démarrée. Cette fonction accélère ce processus.

#### 8.5.4.5 Mise A J Software par USB

Uniquement pour les techniciens de maintenance. Cette option peut être utilisée pour mettre à jour le logiciel dans l'affichage via USB. Le processus de mise à jour du logiciel est terminé quand le menu d'affichage normal apparaît.

#### 8.5.4.6 Écrire historique sur USB

Uniquement pour les techniciens de maintenance. Cette fonction peut être utilisée pour sauvegarder des valeurs sur une clé USB.

#### 8.5.4.7 Re-installation

Cette commande relance la procédure d'installation. Voir le chapitre sur le « Premier démarrage ».

#### 8.5.4.8 Sonde de calibrage

**Depart 1 °C (B1) 0.0 (-3.0 à 3.0)**  
Correction de la sonde de départ B1.

**Depart 2 °C (B2) 0.0 (-3.0 à 3.0)**  
Correction de la sonde de départ B2.

**Depart 3 °C (B3) 0.0 (-3.0 à 3.0)**  
Correction de la sonde de départ B3.

**Ambiance 1 °C (B11) 0.0 (-3.0 à 3.0)**  
Correction Sonde Ambiance B12.

**Ambiance 2 °C (B12) 0.0 (-3.0 à 3.0)**  
Correction Sonde Ambiance B12.

**Ambiance 3 °C (B13) 0.0 (-3.0 à 3.0)**  
Correction Sonde Ambiance B13.

**Extérieur °C (B15) 0.0 (-3.0 à 3.0)**  
Correction sonde ext (B15).

**Solaire Sortie °C (B31) 0.0 (-3.0 à 3.0)**  
Correction de la sonde de température des panneaux solaires pour la température sortante.

**Solaire Entrée °C (B30) 0.0 (-3.0 à 3.0)**  
Correction de la sonde de température des panneaux solaires pour la température d'entrée.



NB : L'alimentation électrique du produit ne doit en aucun cas être coupée durant le processus de mise à jour.



NB : Coupez l'alimentation et re-démarrez toujours le produit après la mise à jour du programme ! L'affichage peut mettre plusieurs minutes à communiquer clairement après le redémarrage.

## 9. Liste des paramètres

Système de chauffage	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Départ Max °C	55	
Départ Min °C	Off	
Non Chauffage, Ext °C	18	
Non Chauffage Heure	120	
Courbe C	50	
Ajustement °C	0	
Abaiss. Ambiance °C	-2	
Abaiss. Départ °C	-3	

Pompe à chaleur	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Tempo entre PAC	30	
Prio EcoAir/EcoPart °C	7	
Ppe Capteur ON continu	Non	
T° Capt stop compress °C	-5	

Thermoplongeur	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
ResistElec	9*	
AppElec Bas kW	9*	
AppElec Bas °C	30	
Délais Vanne Mélange	180	
Fusible A	20	
Ajustement courant	1	

\*   =0 k W

Ballon haut	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Temp Stop PAC °C	55	
Diff Démar/Arrêt °C	5	
Extra ECS Temp Stop °C	60	
Tps Max Ballon Haut	20	
Tps Max Ballon Bas	40	
Appoint BalHaut °C	55	
Temp Min °C	45	
Extra ECS priodic, jours	14	
Diff T° Max stop ECS °C	3	
Diff Max ECS Stop	3	
Tps fonct Boucl ECS	4	
Tps cyclique Boucl ECS	15	
Tempo start Ballon ECS Ext.	5	

Chauffage du Tampon	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Tampon Max °C	55	
Tampon Min °C	25	
Diff Tampon / Départ °C	0	
Diff Tampon Start/Stop °C	5	
Consigne Tempo.	50	

Panneaux solaires	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
dT max Sol °C	7	
dT min solaire °C	3	
Ppe rpm min %	30	
Réservoir inférieur max °C	85	
Capteur Max °C	18	
dT Max Capteur °C	60	
dT Min Capteur °C	30	
Mode hiver	Off	

Fonction de protection	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Temp Max °C	120	
Rafraichissement	Oui	
Re-refroid.	Non	
re-Rafraich jusqu'à °C	70	
Protec antigel	Non	
Temp Anti-gel °C	-25	

Chaudière à bois	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Démarr si fumées °C	100	

Chd externe	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Appoint Diff °C	5	
Tempo Mini Chaudière	30	
Tempo avant pompe (min)	0	
Tarif de chauff suppl	Off	
Tempo d'arrêt Appoint	0	
Priorité	Bas	
TempoPrioBas	120	

Réservoir tampon externe	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
dT Ext Bas °C	7	
dT StartHaut °C	7	
dT arrêt supér °C	3	
StartChargeBas °C	80	
dT démarr infér °C	7	
dT arrêt infér °C	3	
dT ConsigneBas °C	7	
PAC charge	Off	

Piscine	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Temp Piscine °C	22	
Diff Piscine °C	1,0	
Prio Piscine °C	Bas	

## 9.1 Définir système

Définir système	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Tampon (externe)	Non	
Chaudière à bois	Non	
Piscine	Non	
Alimentation	3x400 V	

Def Circ Chauffage	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Def Circ Chauffage 1		
Sonde d'ambiance 1 (B11)		
Câble ou Sans fil		
Def Circ Chauffage 2		
Circ chauffage 2 (Y2, G2)		
Sonde Amb 2 (B12)		
Câble ou Sans fil		
Def Circ Chauffage 3		
Circ chauffage 3 (Y3, G3)		
Sonde Amb 3 (B13)		
Câble ou Sans fil		

Def Pompe A Chaleur	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Detecteur debit/niveau	Aucun	

Définir la chaudière externe	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Définir chaudière ext.	Non	
Sonde chaudière ext.	Non	

Def. Ballon ECS	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Bouclage ECS (G40)	Non	
Ballon ECS externe (B43, G41)	Non	

Définir Panneaux Sol	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Panneaux solaires (G30, B30, B31)	Non	
Type	ECS seule	
Sous vide	Non	
Recharge capteur (Y31,G31)	Non	

Définir AppElec	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
AppElec Haut	Oui	
AppElec opt. Haut	Non	
AppElec Bas	Oui	
Puiss Max AppElec kW	18	

Def Rafraichissmt Passif	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Rafraichissement	Non	
Tuyau condens sécurisé	Oui	
Temp Ambiance Rafraich	25	

Def. Contrôle Distance	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Tarif PAC		
Tarif EL		
Abaissement		
Contrôle d'entraîment		
Extra ECS		
Detecteur debit/niveau		
Chauffage, Ext Mode, Circ 1		
Chauffage, Ext Mode, Circ 2		
Chauffage, Ext Mode, Circ 3		
Smart A		
Smart B		
Rafraich. Ext blockage		

## 10. Fonctionnement et maintenance

Une fois votre nouveau EcoZenith installé, vous et l'installateur devez contrôler ensemble qu'il est en parfait état de fonctionnement. L'installateur peut vous montrer où se trouvent les interrupteurs, les commandes et les fusibles afin que vous sachiez comment le système fonctionne et comment l'entretien doit être effectué. Purgez les radiateurs au bout d'environ trois jours de fonctionnement et remplissez d'eau si nécessaire.

### CTC EcoZenith i550 Pro

L'EcoZenith est prêt à être raccordé à une pompe à chaleur CTC, à une chaudière à bois, à une autre chaudière supplémentaire, à l'énergie solaire, au refroidissement passif, au rechargement du trou de forage et à une piscine. L'EcoZenith fonctionne de manière entièrement automatique. Le système de contrôle active la chaleur supplémentaire lorsque celle-ci est nécessaire, s'adapte au chauffage au bois le cas échéant, passe en mode été, etc. Vous trouverez une description plus détaillée sur la conception et le fonctionnement d'EcoZenith dans la section « Fonctionnement de l'EcoZenith ».

### Vanne de sécurité pour le réservoir et le circuit de chauffage

Contrôlez régulièrement que la vanne fonctionne correctement en tournant le bouton de la vanne manuellement. Vérifiez que de l'eau s'échappe de la sortie de la soupape de sécurité. La sortie du conduit de décharge doit toujours être ouverte. Attention : de l'eau chaude peut goutter de la vanne de sécurité.

### Drainage du ballon

Avant de le vider, débranchez le réservoir de la source d'alimentation. La vanne de vidange est emballée séparément et peut être connectée directement sur l'une des connexions inférieures s'il y en a une de libre ou sur un conduit placé à un niveau bas. Lors du drainage du système complet, la vanne mélangeuse doit être complètement ouverte, c.-à-d. tournée à fond dans le sens antihoraire. De l'air doit être fourni au système fermé.

### Arrêt de fonctionnement


L'arrêt du produit est effectué avec l'interrupteur de sécurité. En cas de risque de gel de l'eau, toute l'eau doit être extraite du réservoir et du circuit de chauffage. Les serpentins d'eau chaude sanitaire, qui contiennent environ onze litres, sont vidés à l'aide d'un tuyau relié aux raccords d'eau froide, puis en siphonnant l'eau.

### Contrôleur de courant

L'EcoZenith est muni d'un contrôleur de courant qui mesure le courant jusqu'à 100 A. Si le système est équipé d'un capteur de courant, les fusibles principaux de la maison seront constamment surveillés afin d'éviter une surcharge. Si cela se produit, les échelons électriques sont déconnectés du ou des thermoplongeurs.

### Vanne mélangeuse

La vanne mélangeuse est manœuvrée automatiquement par le système de contrôle afin que la température correcte soit atteinte dans le circuit de chauffage quelle que soit la saison. Toutefois, en cas de panne, vous pouvez actionner vous-même la vanne en tirant le bouton situé sur le moteur et en le tournant dans le sens antihoraire pour augmenter la température ou dans le sens horaire pour la diminuer.

 Veillez à réinitialiser la vanne mélangeuse en mode automatique.

## Sonde d'ambiance

Il est recommandé d'installer une sonde d'ambiance (jusqu'à trois sondes d'ambiance peuvent être raccordées), car elle permet d'obtenir une température correcte et régulière dans la pièce. Pour que la sonde puisse envoyer les signaux corrects au système de contrôle, les thermostats de radiateur doivent être toujours totalement ouverts dans l'espace où la sonde d'ambiance est située. Réglez toujours le système avec tous les thermostats de radiateur entièrement ouverts. Les thermostats peuvent être réglés individuellement dans les diverses pièces après quelques jours.

Vous pouvez sélectionner un fonctionnement sans sonde d'ambiance dans le menu « Installateur/Définir Système/Circ Chauffage 1, 2 et 3/Sonde Amb Non ». Cela est utile s'il est difficile de trouver un emplacement pour la sonde d'ambiance, si vous avez plusieurs appartements, si le système de chauffage par le sol est équipé de sondes d'ambiances distinctes ou si vous utilisez une cheminée ou un poêle ouvert. La diode d'alarme sur la sonde d'ambiance continue à fonctionner normalement. Si vous n'utilisez qu'occasionnellement une cheminée ou un poêle ouvert, la sonde d'ambiance peut être affectée par la chaleur dégagée et réduire la température fournie aux radiateurs. Ainsi, d'autres pièces de la maison peuvent devenir froides. La sonde d'ambiance peut alors être désélectionnée provisoirement quand vous faites du feu ou allumez le poêle. EcoZenith fournit alors du chauffage aux radiateurs en utilisant la courbe de chauffage définie. Consultez le chapitre « La courbe de chauffe de la maison ». Les thermostats des radiateurs sont fermés dans la partie de la maison chauffée par un feu.

### « Chauffage d'été en sous-sol »

Vous pouvez souhaiter disposer d'une chaleur de base dans le sous-sol/ la salle de jeux/la salle de bain en été, afin d'éviter l'humidité. EcoZenith gère cela en définissant la température de départ minimale autorisée sur une température adéquate (15 à 65 °C). Voir dans le menu « Installateur/ Paramètres/Circ Chauffage 1, 2 et 3/Depart Min °C ». La température fournie aux radiateurs ne tombe donc pas en dessous d'une température sélectionnée, par exemple 30°C. Il est nécessaire que les thermostats des radiateurs ou les vannes d'arrêt du reste de la maison fonctionnent correctement pour y parvenir. Ils coupent le chauffage dans le reste de la maison. La fonction peut également être utilisée pour le chauffage au sol dans la salle de bain, où le sol doit être chaud en été.

## Abaissement

Avec l'abaissement pendant la nuit, vous avez la possibilité de faire varier automatiquement la température dans la maison toute la journée, tous les jours de la semaine. Plus d'informations peuvent être trouvées dans le chapitre « Description détaillée des menus/Abaissement ».

## 11. Dépannage/diagnostic / actions correctives

CTC EcoZenith i550 Pro est conçu pour assurer un fonctionnement fiable et une longue durée de vie, ainsi qu'un niveau de confort élevé. Les conseils ci-dessous peuvent être utiles et vous guider dans l'éventualité d'une défaillance opérationnelle.

Si une erreur se produit, vous devez toujours contacter l'installateur qui a installé votre appareil. Si l'installateur estime que le dysfonctionnement est dû à un défaut de conception ou de matériaux, il contactera Enertech/CTC pour la vérification et la résolution du problème. Indiquez toujours le numéro de série du produit.

### Le système de chauffage

Si la température ambiante définie n'est pas obtenue, vérifiez :

- que le circuit de chauffage est correctement réglé et fonctionne normalement, que les thermostats des radiateurs sont ouverts et que les radiateurs sont uniformément chauds. Touchez toute la surface des radiateurs. Purgez les radiateurs.
- que EcoZenith i550 Pro fonctionne et qu'aucun message d'erreur n'est affiché.
- que l'alimentation électrique est suffisante. Augmentez si nécessaire.
- que le produit n'est pas réglé sur le mode « Temp départ max. autorisée » avec une valeur trop basse.
- que la courbe définie est suffisante. Augmentez-la si nécessaire. Vous trouverez des informations à ce sujet dans le chapitre « Courbe de chauffe de la maison ». Voir également le menu « Installateur/Paramètres/Circ Chauffage 1, 2 et 3 ».
- que le recul de température n'est pas mal ajusté.
- que la vanne mélangeuse de l'EcoZenith n'est pas en mode manuel.

Si la chaleur n'est pas égale, vérifiez :

- que les sondes d'ambiance sont placées de manière appropriée pour la maison.
- que les thermostats des radiateurs ne gênent pas les sondes d'ambiance.
- qu'aucune autre source de chaleur/froid ne gêne les sondes d'ambiance.
- que la vanne mélangeuse de l'EcoZenith n'est pas en mode manuel.

### Pannes des sondes d'ambiance/extérieures

Si une panne survient dans une sonde extérieure, une température extérieure de -5°C est simulée pour que la maison ne refroidisse pas. Une alarme s'affiche dans la fenêtre. Si une sonde d'ambiance tombe en panne, EcoZenith passe automatiquement au fonctionnement correspondant de la courbe définie. Une alarme s'affiche dans la fenêtre.

### Réinitialisation après alarme

Pour réinitialiser l'alarme, appuyez sur le bouton de réinitialisation sur le panneau. Si plusieurs alarmes sont déclenchées, elles sont affichées l'une après l'autre. Une erreur importante ne peut pas être réinitialisée sans être d'abord réparée. Certaines alarmes sont réinitialisées automatiquement si l'erreur disparaît.

■ S'il n'y a pas de thermostats de radiateur à l'étage supérieur, il peut être nécessaire d'en installer.

■ Évitez de placer la sonde d'ambiance près d'un escalier en raison de la circulation d'air irrégulière.



### Contrôleur de courant (protection des fusibles principaux)

CTC EcoZenith i550 Pro est équipé d'un contrôleur de courant intégré. Si le système est installé avec des capteurs de courant (inclus), un contrôle constant est effectué pour empêcher la surcharge des fusibles principaux de la maison. Si cela se produit, les échelons électriques sont déconnectés d'EcoZenith. L'utilisation des thermoplongeurs du produit peut être restreinte lorsque des besoins en chauffage élevés sont associés par exemple à un chauffe-moteur mono-phase, une cuisinière, une machine à laver ou un sèche-linge. Ceci peut en résulter en un chauffage insuffisant ou des températures trop basses de l'eau chaude.

Si l'utilisation des thermoplongeurs est restreinte, cela est affiché en texte clair sur l'écran. Demandez à l'électricien si la taille du fusible dans la maison est correcte.

### Problèmes sonores

Les changements de pression soudains dans le circuit d'eau du robinet peuvent causer du bruit. Ceci est dû aux coups de bélier qui se produisent lors, par exemple, de la fermeture rapide d'un ancien type de mélangeur à fermeture instantanée. Le problème ne provient pas d'EcoZenith et il peut être facilement évité en remplaçant le mélangeur par un modèle à fermeture douce. Si un bruit inhabituel vient de lave-vaisselle et lave-linge à fermeture brutale, un antibélier peut être utilisé. Un antibélier peut aussi être une alternative pour des robinets d'eau à fermeture en douceur. La réduction des coups de bélier est bénéfique pour l'ensemble du système d'alimentation d'eau de la maison.

Si vous entendez un bruit rauque provenant du produit, vérifiez qu'il a été correctement purgé. Effectuez la purge par la soupape de sécurité du produit ou la vanne de purge spécialement conçue, afin d'évacuer la totalité de l'air. Complétez avec de l'eau si nécessaire pour que la pression correcte soit atteinte. Si ce bruit se reproduit, appelez un technicien pour en vérifier la cause.

■ N'oubliez pas que les radiateurs aussi peuvent nécessiter une purge.

■ Si vous n'avez pas de thermostats de radiateurs au premier étage, il peut être nécessaire d'en installer quelques-uns.

### 11.1 Messages d'information

Des messages d'information sont affichés le cas échéant ; ils sont destinés à informer les utilisateurs sur différentes situations opérationnelles.

#### [I013] Delais démarrage

##### [I013] Delais démarrage

Le compresseur n'est pas autorisé à démarrer trop rapidement après un arrêt. Le délai est généralement d'au moins 10 minutes.

##### [I002] Non Chauff, Circ Chauff 1

##### [I005] Non Chauff, Circ Chauff 2

##### [I006] Non Chauff, Circ Chauff 3

Indique pour chaque système de chauffage que le produit fonctionne en mode d'heure d'été lorsque seule l'eau chaude est nécessaire, pas le chauffage.

##### [I011] Contrôle d'entrainem

Indique que le contrôle d'entraînement est activé. Un contrôle d'entraînement peut être installé par le fournisseur d'électricité pour débrancher l'équipement à haute consommation de courant pendant une courte période de temps. Le compresseur et l'alimentation électrique sont bloqués lorsque le contrôle d'entraînement est actif.

##### [I008] Tarif, PAC off

Indique que le tarif PAC n'est pas actif. Il doit toujours être sur « Off ».

##### [I010] Tarif, EL off

Cette option est utilisée quand un double tarif est utilisé avec des coûts énergétiques inférieurs à certaines heures fixes de la journée. La pompe à chaleur peut alors profiter d'une réduction des coûts. Il doit toujours être sur « Off ».

##### [I003] Compresseur Verrouillé

Le compresseur est mis à l'arrêt, par exemple avant de percer ou de creuser pour les circuits du collecteur. Le produit est livré avec le compresseur éteint. Cette option est sélectionnée dans le menu *Installateur/Paramètres/PAC 1, 2 et 3*.

##### [I012] Courant élevé,élec mini

- Les fusibles principaux de la maison risquent d'être surchargés si, par exemple, plusieurs appareils nécessitant une alimentation sont utilisés simultanément. Le produit réduit la sortie électrique des thermoplongeurs un certain temps.

- 2 h maxi. 6 kW. Les thermoplongeurs électriques sont limités à 6 kW pendant 2 h après la mise sous tension. Le texte s'affiche si une puissance >6 kW est nécessaire durant les 2 premières heures de fonctionnement du produit. Ceci s'applique après une coupure de l'alimentation électrique ou pour une nouvelle installation.

##### [I021] Ext. Controle Chauffage 1

##### [I022] Ext. Controle Chauffage 2

##### [I023] Ext. Controle Chauffage 3

Le contrôle à distance affecte si le chauffage doit être activé ou désactivé. Si le chauffage est désactivé, les informations « Chauffage depuis le système de chauffage 1/2/3 »

##### [I017] Smart: Bockage

##### [I018] Smart: Surcapacité

##### [I019] Smart: Prix bas

Le produit fonctionne sur la base de la « Smart Grid ». Voir également :

« Définir système / Contrôle à distance / Smart Grid » pour afficher des informations telles que :

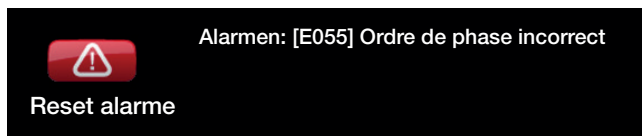
##### [I030] Driver bloq. la sous-tens

La pompe à chaleur s'est arrêtée en raison d'une sous-tension. Le produit va faire une nouvelle tentative de démarrage.

##### [I031] Driver bloqué alarm

La pompe à chaleur s'est arrêtée en raison d'une erreur de moteur ; par exemple une surtension ou une température trop élevée. Le produit va faire une nouvelle tentative de démarrage.

## 11.2 Messages d'alarme



En cas d'erreur au niveau d'une sonde, par exemple, une alarme est déclenchée. Un message apparaît sur l'affichage pour donner des informations concernant l'erreur.

Pour réinitialiser l'alarme, appuyez sur le bouton « Reset alarme » sur l'affichage. Si plusieurs alarmes sont déclenchées, elles sont affichées l'une après l'autre. Une erreur importante ne peut pas être réinitialisée sans être d'abord réparée. Certaines alarmes sont réinitialisées automatiquement si l'erreur disparaît.

Texte d'alarme	Description
<b>[E055] Ordre de phase incorrect</b>	Le moteur du compresseur de la pompe à chaleur doit tourner dans la bonne direction. La pompe à chaleur vérifie que les phases sont correctement connectées, et si ce n'est pas le cas, une alarme est déclenchée. Dans ce cas, deux des phases sur la pompe à chaleur doivent être modifiées. L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit être coupée lors de la résolution de cette panne. Cette erreur ne se produit généralement que pendant l'installation.

### [Exxx] Sonde d'alarme

Une alarme s'affiche en cas d'erreur liée à une sonde qui n'est pas connectée ou a court-circuité et si la valeur est hors de la plage de mesure de la sonde. Si cette sonde est importante pour le fonctionnement du système, le compresseur de la pompe à chaleur s'arrête. Dans ce cas, l'alarme est réinitialisée manuellement une fois l'erreur corrigée. Pour les sondes ci-dessous, l'alarme est réinitialisée automatiquement après la correction :

[E002] SondeChaudière ext.(B9)

[I007] Non Chauff, Circ Chauff 4 (B6)

[I012] Courant élevé,élec mini (B5)

[E016] Sonde Solaire EN (B30)

[E017] Sonde Solaire SO (B31)

[E019] Sonde Piscine (B50)

[E020] Sonde Fumees (B8)

[E030] Sonde Exterieur (B15)

[E031] Sonde Départ 1 (B1)

[E032] Sonde Départ 2 (B2)

[E033] Sonde Départ 3 (B3)

[E064] Sonde Retour (B7)

[E074] Sonde Amb 1 (B11)

[E075] Sonde Amb 2 (B12)

[E076] Sonde Amb 3 (B13)

[E079] Sonde Ballon Solaire (B33)

[E120] Sonde Chaudière SO (B17)

[E141] Sonde Tampon Ext(B41)

[E142] Sonde Tampon Ext(B42)

[E143] Sonde Ballon ECS Ext(B43)

et pour les pompes à chaleur A1 à A3 :

[E003] Sonde Entree Capt

[E005] Sonde Sortie Capt

[E028] Sonde Entree PAC

[E029] Sonde Sortie PAC

[E036] Sonde Haute Press

[E037] Sonde Refoulemnt

[E043] Sonde Basse Press

[E080] Sonde Aspiration

Texte d'alarme	Description
<b>[E057] ProtecMoteurHaut Intens</b>	Un courant haut a été détecté vers le compresseur. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E058] ProtecMoteurBasIntens.</b>	Un courant bas a été détecté vers le compresseur. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E035] Pressostat Haute Press</b>	Le pressostat haute pression du réfrigérant s'est déclenché. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E041] Temp Capteur Bas</b>	Les températures du capteur entrant depuis la boucle de forage/sol sont trop faibles. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur persiste, contactez votre installateur pour qu'il vérifie les dimensions du côté froid.
<b>[E040] Debit Capteur Bas</b>	Le Débit Capteur Bas est très souvent dû à de l'air dans le système du collecteur, en particulier juste après l'installation. Les collecteurs trop longs peuvent aussi être une cause. Vérifiez également que la pompe capteur est réglée à la vitesse appropriée. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Contrôlez également le filtre du capteur qui a été installé. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E063] Erreur Communic. PCB,</b>	Ce message s'affiche lorsque la carte graphique(A1) ne peut pas communiquer avec la carte de relais(A2).
<b>[E027] Erreur Communic. PAC,</b>	Ce message s'affiche lorsque la carte graphique(A1) ne peut pas communiquer avec la carte de contrôle HP(A5).
<b>[E056] Protect. MoteurCommErr.</b>	Ce message apparaît lorsque la carte de contrôle HP(A5) ne peut pas communiquer avec la protection du moteur(A4).
<b>[E044] Arrêt, Haute Temp Compr</b>	Ce message apparaît lorsque la température du compresseur est élevée. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E045] Arrêt, Basse Evaporation</b>	Ce message apparaît lorsque la température d'évaporation est basse. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E046] Arrêt, Haute Evaporation</b>	Ce message apparaît lorsque la température d'évaporation est élevée. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E047] Stop,BP. AspiGazDetend</b>	Ce message apparaît lorsque la température de gaz d'aspiration est basse. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E048] Stop, BP Evap Detend</b>	Ce message apparaît lorsque la température d'évaporation du détendeur est basse. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E049] Stop, Haute Evap Detend</b>	Ce message apparaît lorsque la température d'évaporation du détendeur est haute. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E050] Stop,BpSurchauffeDetend</b>	Ce message apparaît lorsque la température de surchauffe du détendeur est basse. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
<b>[E013] EVO off</b>	Ce message apparaît en cas d'erreur dans le contrôle du détendeur. Contactez votre installateur.
<b>[E052] Absence Phase 1</b>	Ce message apparaît en cas d'une défaillance de phase. Vérifiez les fusibles du produit. Si cela ne résout pas le problème, l'installation doit être vérifiée par un technicien qualifié.
<b>[E053] Absence Phase 2</b>	
<b>[E054] Absence Phase 3</b>	

Texte d'alarme	Description
<b>[E010] Type Compresseur?</b>	Ce message apparaît si aucune information n'est indiquée pour le type de compresseur. Contactez votre installateur.
<b>[E026] Pomp A Chaleur</b>	Ce message apparaît si la pompe à chaleur est en mode d'alarme. Contactez votre installateur.
<b>[E061] Thermostat Max</b>	Si la pompe à chaleur a été stockée dans un endroit extrêmement froid, le thermostat maxi peut s'être déclenché. Pour le réinitialiser, appuyez sur le bouton sur le panneau électrique derrière le panneau avant. Vérifiez toujours que le thermostat maxi n'a pas été déclenché pendant l'installation.
<b>[E001] Risque de gel</b>	Alarme indiquant que la température de l'eau sortant de la pompe à chaleur (PAC so) est trop basse pour le dégivrage. Le volume d'eau dans le système est peut être trop faible. Le débit peut être trop faible. (Valable pour EcoAir)
<b>[E163] Dégivrage max heure</b>	La pompe à chaleur n'a pas pu terminer le Dégivrage durant le temps réglé. Vérifiez que la glace sur l'évaporateur a disparu.
<b>[E087] Moteur</b>	Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau.
<b>[E088] Moteur : 1 -</b>	Si l'erreur persiste, contactez votre installateur et indiquez le numéro de code de l'erreur si nécessaire.
<b>[E109] Moteur : 29</b>	
<b>Erreur de moteur.</b>	Erreur de communication. La boîte de raccordement électrique et le moteur de la pompe à chaleur ne communiquent pas.
<b>[E117] Moteur : Hors ligne</b>	

## 12. Transport, déballage et installation

Cette section est destinée au technicien chargé d'effectuer l'installation de CTC EcoZenith i550 Pro pour assurer un fonctionnement conforme aux souhaits du propriétaire. Prenez le temps de présenter les fonctions et les réglages au propriétaire et de répondre à ses questions. Pour optimiser l'utilisation du système EcoZenith i550 Pro, l'utilisateur doit bien comprendre comment le système fonctionne et doit être entretenu.

### 12.1 Transport

Transportez l'appareil sur le site d'installation avant de retirer l'emballage. Pour déplacer CTC EcoZenith i550 Pro, utilisez l'un des moyens suivants :

- Chariot élévateur
- Œillet de levage placé dans la douille qui se trouve en haut de CTC EcoZenith i550 Pro.
- Sangle de levage autour de la palette. NB : cette méthode ne peut être utilisée que lorsque l'emballage est encore en place.
- Notez que le produit a un centre de gravité élevé et qu'il doit être manipulé avec précaution.

**!** Le produit doit être transporté et entreposé en position verticale

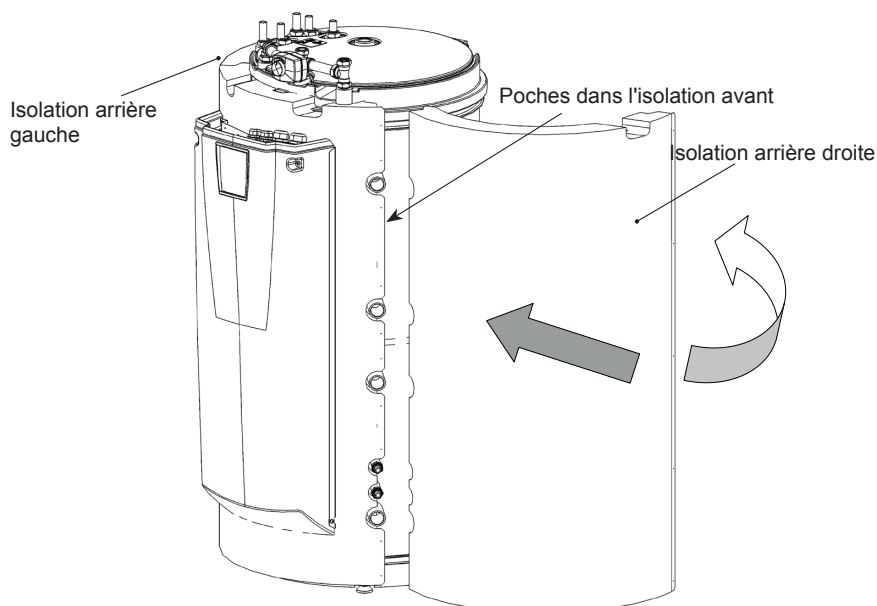
### 12.2 Déballage

Une fois le CTC EcoZenith i550 Pro positionné à l'endroit de l'installation, l'emballage peut être retiré. Vérifiez que le produit n'a pas été abîmé lors du transport. Signalez tout dommage de transport au transporteur.

### 12.3 Mise en place de l'isolation arrière et du capot supérieur en plastique

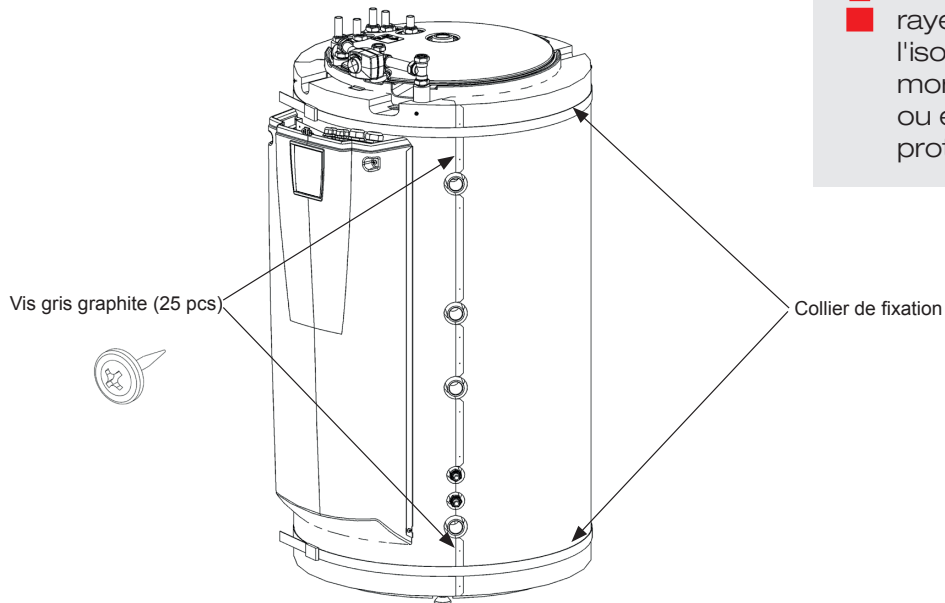
Les sections d'isolation arrière et le capot supérieur doivent être mis en place avant que le CTC EcoZenith i550 Pro soit placé contre un mur ou dans un coin pour le raccordement de la tuyauterie et la connexion électrique. Ces pièces sont livrées séparément et sont faciles à mettre en place lorsqu'il y a de l'espace autour de l'unité.

Commencez par l'isolation arrière gauche. Pivotez l'isolation vers l'extérieur, placez-la dans les poches de l'isolation avant, puis pivotez-la pour la mettre en place contre le réservoir. Faites de même pour l'isolation arrière droite. Notez que l'isolation arrière droite doit être largement pivotée vers l'extérieur afin de la placer facilement dans les poches.

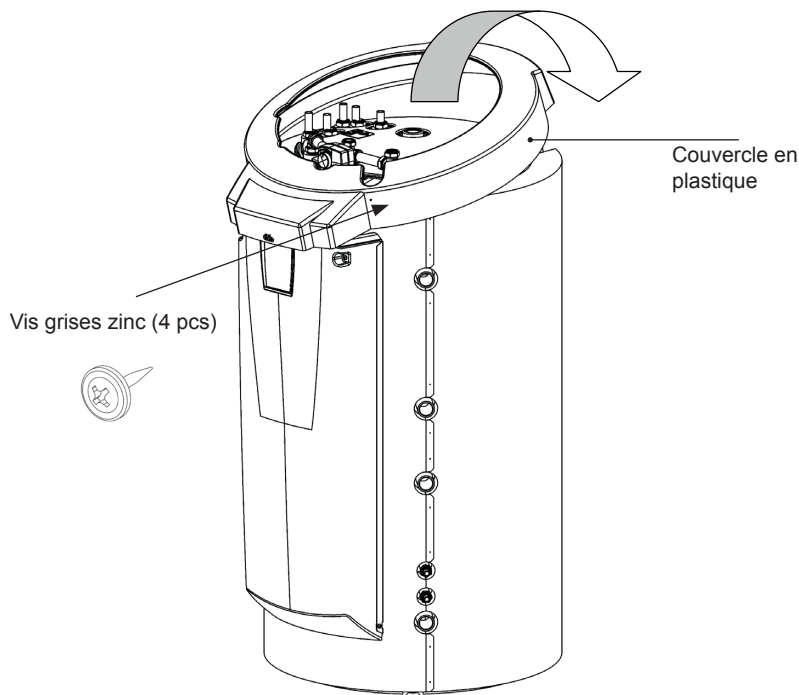


Une fois l'isolation arrière en place, vous pouvez utiliser des sangles de serrage pour la maintenir fermement contre le réservoir. Fixez les sections d'isolation l'une à l'autre à l'aide des 25 vis grises graphite fournies. Les emplacements des vis ont été pré-percés.

Les sangles de serrage risquent de rayer la surface de l'isolation. Utilisez un morceau de carton ou équivalent pour la protéger.



Placez le couvercle en plastique sur l'avant et penchez-le vers l'arrière pour le placer sous l'actionneur de la vanne mélangeuse. Placez les 4 vis grises zinc fournies dans les trous pré-percés. Vérifiez que le capot est correctement aligné avec l'avant.



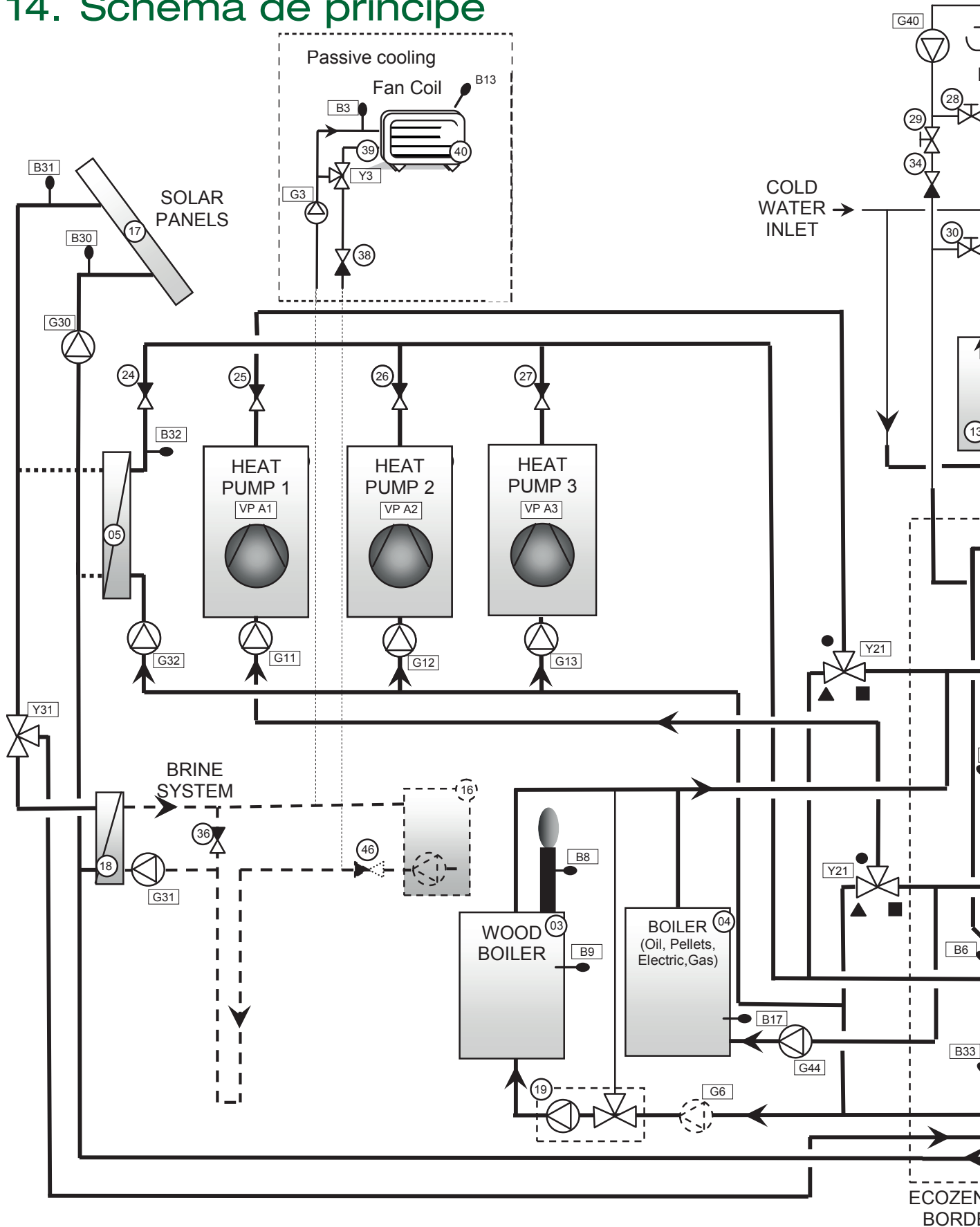
## 13. Liste des pièces

01. Réservoir supérieur de CTC EcoZenith i550 Pro
02. Réservoir inférieur de CTC EcoZenith i550 Pro
03. Chaudière à bois
04. Chaudière externe (pellets, fioul, gaz, électricité ou autre)
05. Échangeur de chaleur à plaques – chaleur solaire
06. Réservoir de stockage 1
07. Réservoir de stockage 2
08. Circ Chauffage 1
09. Circ Chauffage 2
10. Circ Chauffage 3
11. Serpentin à ailettes – chaleur solaire
12. Équipement de charge - réservoir de stockage externe
13. Réservoir ECS externe
14. Échangeur de chaleur à plaques - piscine
15. Piscine
16. Pompe à chaleur à fluide/eau (CTC EcoPart)
17. Collecteur solaire (panneau plat ou tube à vide)
18. Échangeur de chaleur à plaques – recharge trou de forage
19. Equipement de chargement, tel que Laddomat 21
20. Clapet anti-retour, système ECS
21. Vanne d'arrêt électrique, système de radiateurs 1
22. Clapet anti-retour, système ECS
23. Clapet anti-retour, système ECS
24. Clapet anti-retour, chaleur solaire
25. Clapet anti-retour, pompe à chaleur 1
26. Clapet anti-retour, pompe à chaleur 2
27. Clapet anti-retour, pompe à chaleur 3
28. Vanne de commande, système ECS
29. Vanne de commande, système ECS
30. Vanne de commande, système ECS
31. Vanne diviseuse manuelle - réservoir ECS externe
32. Vanne mélangeuse, système ECS
34. Clapet anti-retour, système ECS
35. Clapet anti-retour, système ECS
36. Clapet anti-retour, système de capteur
37. Refroidissement passif de l'échangeur de chaleur (CTC EcoComfort)
38. Refroidissement passif du clapet anti-retour
39. Tuyau pour le refroidissement par le sol/ventilo-convecteur
40. Ventilo-convecteur
41. Clapet anti-retour, faible chute de pression (uniquement pour le refroidissement passif)
PAC A1. Pompe à chaleur 1
PAC A2. Pompe à chaleur 2
PAC A3. Pompe à chaleur 3
E1/E4. Thermoplongeur - réservoir inférieur
EL 1-3 a/b. Thermoplongeur - réservoir supérieur 1
E5. Thermoplongeur - réservoir supérieur 2
B1. Sonde, débit principal vers système de chauffage 1
B2. Sonde, débit principal vers système de chauffage 2
B3. Sonde, débit principal vers système de chauffage 3 Alternative : Sonde, débit principal CTC EcoComfort (refroidissement)
B5. Sonde, réservoir supérieur
B6. Sonde, réservoir inférieur
B7. Sonde, retour circuit de chauffage
B8. Sonde, fumées chaudière à bois
B9. Sonde, chaudière à bois
B11. Sonde d'ambiance 1
B12. Sonde d'ambiance 2
B13. Sonde d'ambiance 3. Alternative : Sonde d'ambiance, CTC EcoComfort (refroidissement passif)
B15. Sonde d'extérieur
B17. Sonde, chaudière externe
B30. Sonde, retour collecteur solaire
B31. Sonde, débit principal collecteur solaire
B32. Sonde, chargement énergie solaire
B33. Sonde, serpentin solaire
B41. Sonde, réservoir supérieur stockage externe
B42. Sonde, réservoir inférieur stockage externe
B43. Sonde, réservoir ECS externe
B50. Sonde, piscine
G1. Pompe de circulation, système de radiateurs 1
G2. Pompe de circulation, système de radiateurs 2
G3. Pompe de circulation, système de radiateurs 3 Option : Pompe de circulation, CTC EcoComfort
G6. Pompe de circulation, commandée par les gaz brûlés
G11. Pompe de circulation, pompe à chaleur A1
G12. Pompe de circulation, pompe à chaleur A2
G13. Pompe de circulation, pompe à chaleur A3
G14. Pompe de circ. intégrée dans l'accessoire CTC EcoComfort
G30. Pompe de circulation, panneau solaire
G31. Pompe de circulation, recharge trou de forage
G32. Pompe de circulation, échangeur de chaleur à plaques – chaleur solaire
G32. Pompe de circulation, échangeur de chaleur à plaques – chaleur solaire
G40. Pompe de circulation, ECS
G41. Pompe de circulation, réservoir ECS externe
G43. Pompe de circulation, charge réservoir de stockage externe
G44. Pompe de circulation, chaudière externe
G45. Pompe de circulation, décharge réservoir de stockage externe
G50/G51. Pompe de circulation, piscine et chargement piscine
Y1. Vanne mélangeuse, système de radiateurs 1
Y2. Vanne mélangeuse, système de radiateurs 2
Y3. Vanne mélangeuse, système de radiateurs 3
Y21. Vanne d'inversion, pompe à chaleur - entrée
Y22. Vanne d'inversion, pompe à chaleur - sortie
Y31. Vanne diviseuse, rechargement trou de forage
Y40. Inversion, charge/décharge stockage

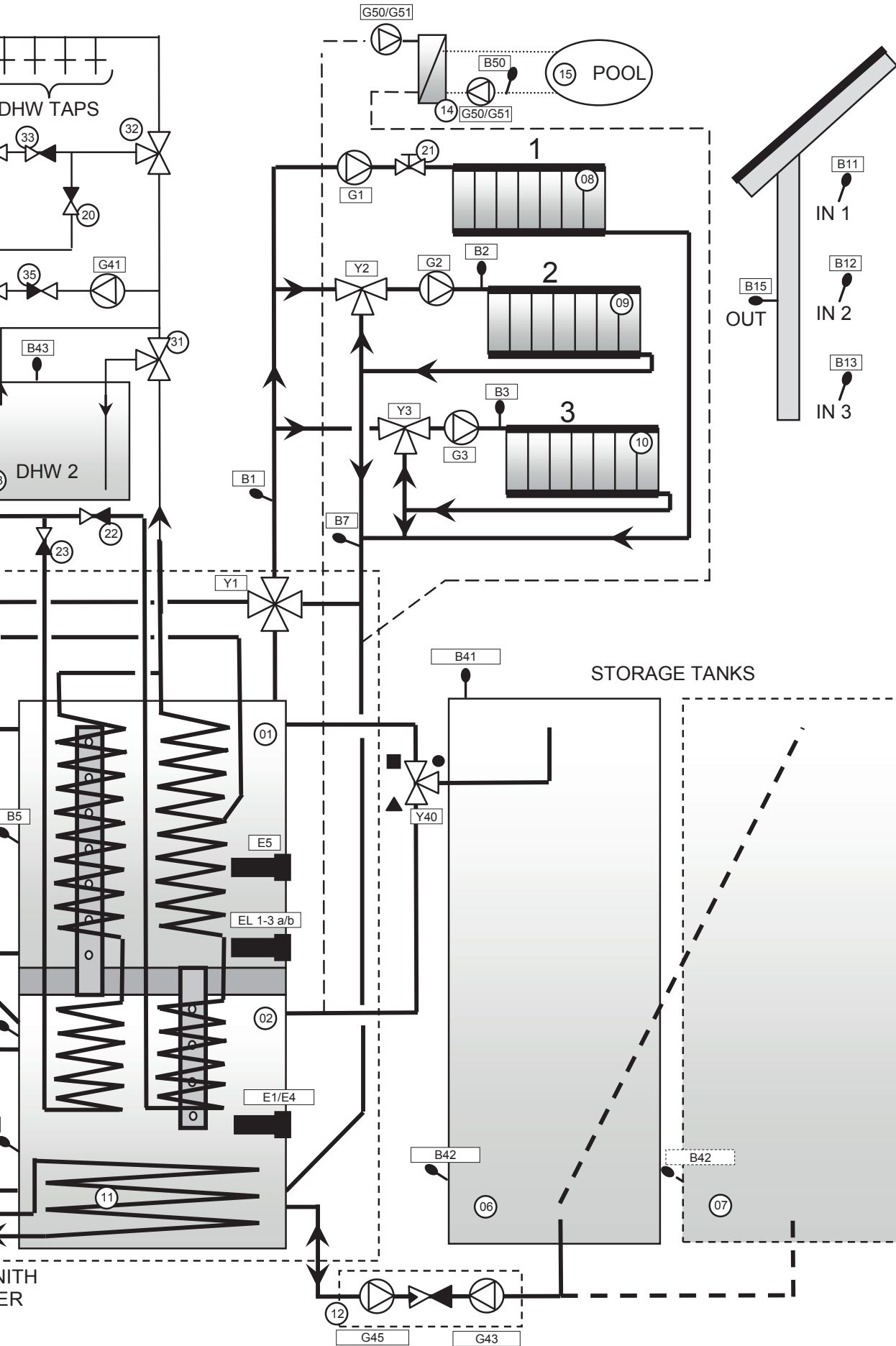




## 14. Schéma de principe



Ce schéma de principe ne contient que les points essentiels. Le système doit être installé en fonction des normes en vigueur.



## 15. Installation de la tuyauterie

L'installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueur relatives à l'eau chaude et au chauffage. Le produit doit être raccordé à un vase d'expansion dans un système ouvert ou fermé. N'oubliez pas de rincer le circuit de chauffage avant d'effectuer le raccordement. Effectuez tous les réglages d'installation en suivant les indications du chapitre « Premier démarrage ». Consultez le chapitre sur les fonctions d'EcoZenith dans la partie destinée au propriétaire de la maison pour plus d'informations sur le fonctionnement des différentes parties du système.

Ce chapitre indique les principaux raccordements à effectuer pour EcoZenith et les installations complémentaires (pompes à chaleur, réservoirs, énergie solaire, piscine, refroidissement passif, chargement du trou de forage, bouclage ECS et chaudière externe à gaz, fioul ou granulés). Suivez les instructions relatives au produit complémentaire.

Reportez-vous également au chapitre « Installation électrique ».

### Raccords, position et dimensions

Voir Caractéristiques techniques dans la section destinée au propriétaire de la maison.

### Raccordement des conduits sur l'unité

Raccordez les conduits comme indiqué sur le schéma de principe des raccords de conduit. Consultez également les Caractéristiques techniques dans la section destinée au propriétaire de la maison pour connaître les emplacements et les dimensions des raccords. En cas d'utilisation de conduits en cuivre recuits, montez des manchons supports.

### Pompes de circulation - circuit de chauffage

Les pompes de circulation sont raccordées à la tuyauterie entre EcoZenith et les circuits de radiateurs respectifs et elles sont alimentées en électricité par EcoZenith, voir la section Installation électrique.

### Vanne mélangeuse

Installez une vanne mélangeuse sur chaque robinet de distribution d'eau chaude de la maison afin d'éviter les risques de brûlure.

### Vannes de sécurité

Les vannes de sécurité d'EcoZenith pour le circuit d'eau des robinets et de la chaudière sont emballées séparément. Raccordez les tuyaux d'évacuation d'eaux usées au système d'évacuation directement au puisard du sol, ou si la distance est supérieure à deux mètres, à un entonnoir. De l'eau peut goutter du tuyau d'évacuation. Le tuyau d'évacuation d'eaux usées doit être en pente vers le puisard, être installé de façon à éviter les risques de gel, être laissé ouvert à l'air libre et exempt de pression. La longueur du tuyau d'évacuation ne doit pas dépasser deux mètres, sauf s'il débouche sur un entonnoir.

### **Vanne de remplissage – système de radiateurs**

Montez une vanne de remplissage entre le raccord d'eau froide et le conduit de retour du chauffage ou bien entre le conduit d'eau froide et le conduit d'expansion. La vanne de remplissage doit être munie d'un clapet anti-retour (pour éviter le refoulement).

### **Vanne de vidange**

Installez la vanne de vidange (emballage séparé) sur l'un des raccords inférieurs d'EcoZenith. L'adaptateur nécessaire est fourni dans l'emballage. La vanne de vidange peut également être raccordée à un conduit placé à un niveau bas.

### **Manomètre – pression du système**

Fixez un manomètre au conduit d'expansion ou au conduit de retour des radiateurs.

### **Raccord du vase d'expansion**

Il est préférable de raccorder EcoZenith à un vase d'expansion fermé. Si vous utilisez un système ouvert, la distance entre le vase d'expansion et le radiateur le plus haut placé ne doit pas dépasser 2,5 m afin d'éviter l'entrée d'oxygène dans le système.

### **Isolation**

Pour obtenir la meilleure efficacité, après l'installation veillez à isoler tous les éléments de la tuyauterie, les jointures des tuyaux, les raccords utilisés et les raccords non utilisés. Utilisez les éléments d'isolation fournis et ajoutez un isolant de type Armaflex ou équivalent d'au moins 10 à 15 mm d'épaisseur. Veillez à ce que l'isolation des raccords soit continue et totale tout le long jusqu'à l'isolation d'EcoZenith, et qu'il ne reste aucun point non isolé afin d'éviter toute perte de chaleur.

### 15.3.1 CTC EcoZenith i550 Pro - Circuit de chauffage

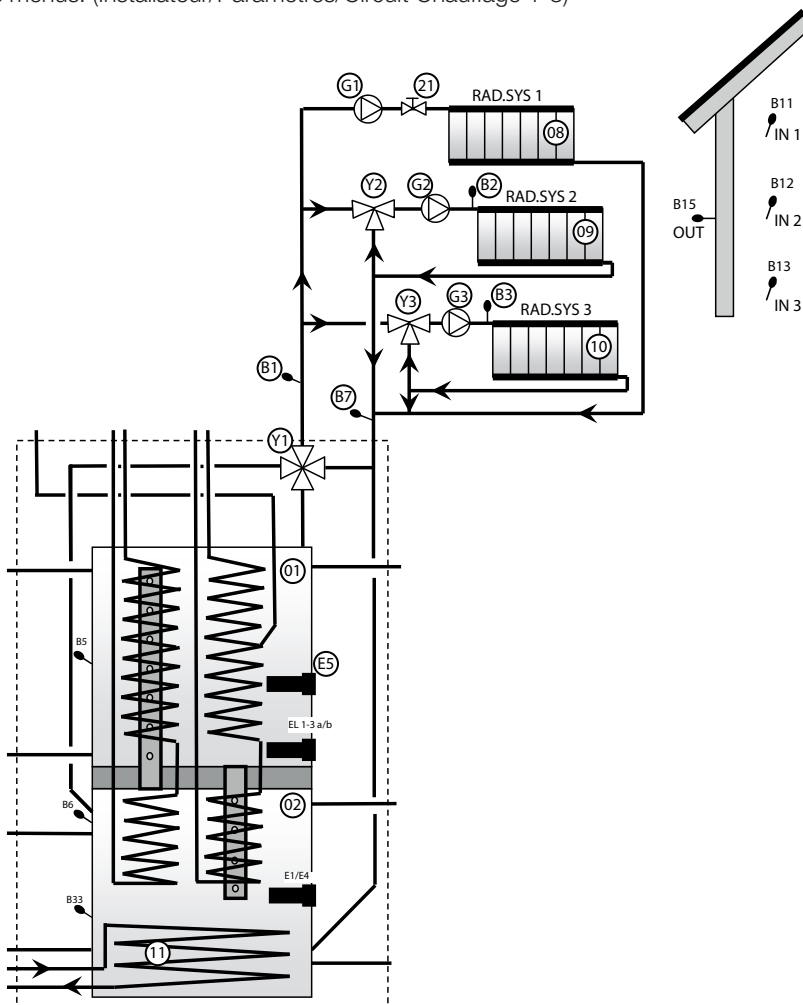
CTC EcoZenith i550 Pro peut être raccordé à trois circuits de chauffage différents (circuits de radiateurs) associés à des sondes d'ambiance distinctes.

La vanne mélangeuse (Y1) est la principale vanne mélangeuse, et elle alimente le circuit de chauffage 1. Les vannes mélangeuses (Y2) et (Y3) des circuits de chauffage 2 et 3 sont des mélangeurs secondaires. Cela signifie que la vanne mélangeuse (Y1) contrôle la température maximale des mélangeurs (Y2) et (Y3).

Pour qu'une ou deux vannes mélangeuses secondaires (circuits de chauffage 2 et 3) puissent fonctionner lorsque le circuit de chauffage 1 n'est pas en fonctionnement, la vanne (21) doit être raccordée à la pompe du circuit de chauffage (G1) de manière à ce que la vanne se ferme lorsque la pompe du circuit de chauffage 1 n'est pas en fonctionnement. Cela est utile par exemple si le chauffage de sol dans une salle de bains est souhaité en été.

Veuillez noter que le vase d'expansion et la vanne de sécurité du système de chauffage ne sont pas inclus dans le schéma de principe.

Voir également le Menu Circuit Chauffage dans la section de description détaillée des menus. (Installateur/Paramètres/Circuit Chauffage 1-3)



**!** La vanne 21 doit être raccordée si le circuit de chauffage 2 ou 3 est utilisé.

### 15.3.2 CTC EcoZenith i550 Pro - Pompe à chaleur

La pompe à chaleur 1 est raccordée à des vannes diviseuses pour l'alternance entre les réservoirs supérieur et inférieur. Les pompes à chaleur 2 et 3 sont raccordées directement au réservoir inférieur pour l'approvisionnement des radiateurs.

Vérifiez que les ports des vannes diviseuses (Y21) sont réglés comme indiqué sur le schéma de principe. Les ports ● doivent toujours être raccordés à la pompe à chaleur 1.

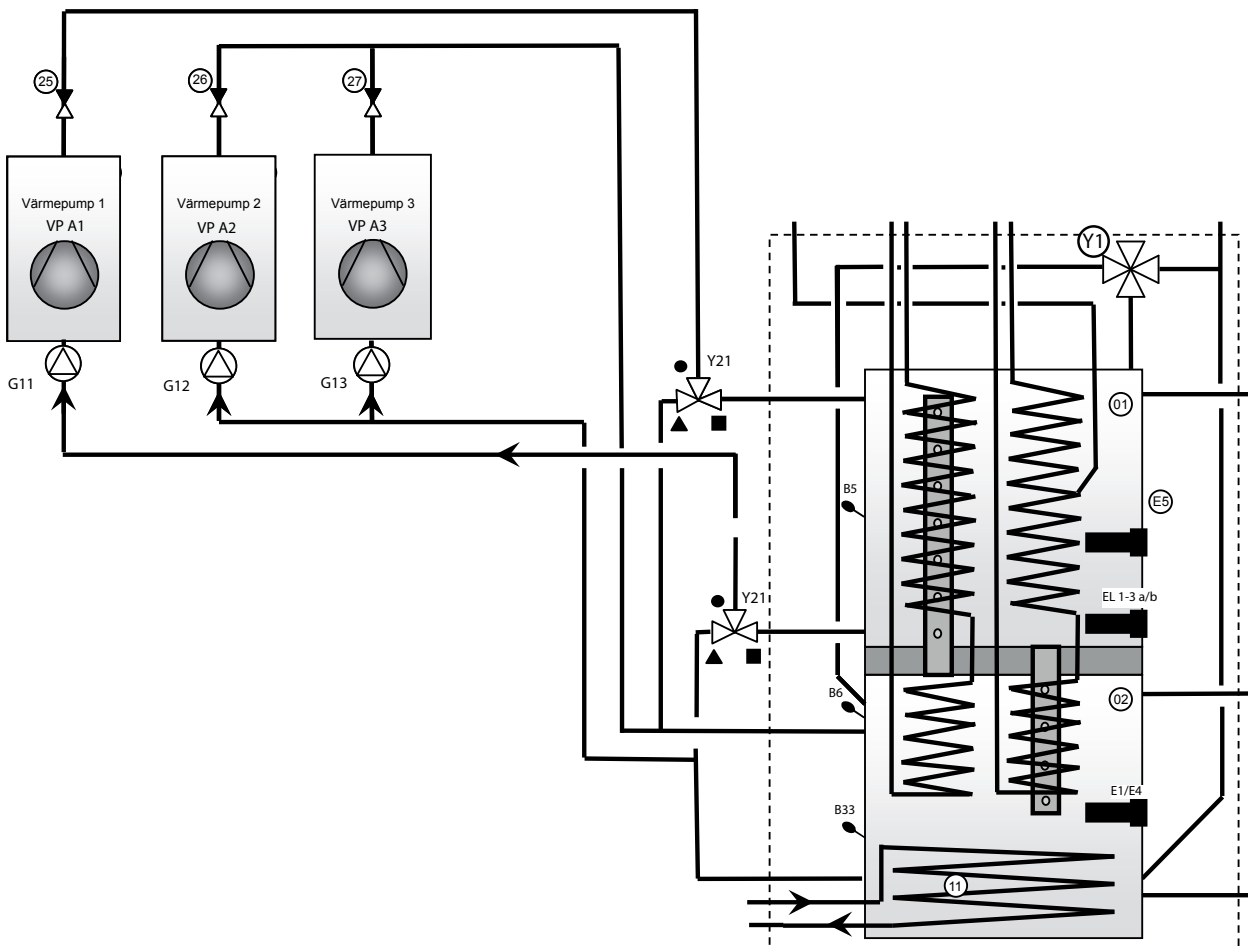
S'il est nécessaire d'inverser les ports (■ et ▲), deux cavaliers doivent être reconnectés dans l'actionneur. Voir le chapitre Installation électrique pour plus d'informations.

Notez que lors d'un raccordement en série, la dernière pompe à chaleur doit être en position de terminaison. Par exemple, sur la dernière pompe, le commutateur 2 doit être placé en position ON. Sur les autres pompes à chaleur, il doit être en position OFF. Pour plus d'informations, consultez les instructions d'installation et de maintenance de la pompe à chaleur.

Les vannes diviseuses (Y21) et les pompes de circulation (G11), (G12) et (G13) sont des accessoires CTC.

Voir également le Menu Pompe à chaleur dans la section de description détaillée des menus. (Installateur/Paramètres/Pompe à chaleur A1-A3)

Seule la pompe à chaleur numéro 1 peut être raccordée aux vannes de distribution.



### 15.3.3 CTC EcoZenith i550 Pro - Énergie solaire

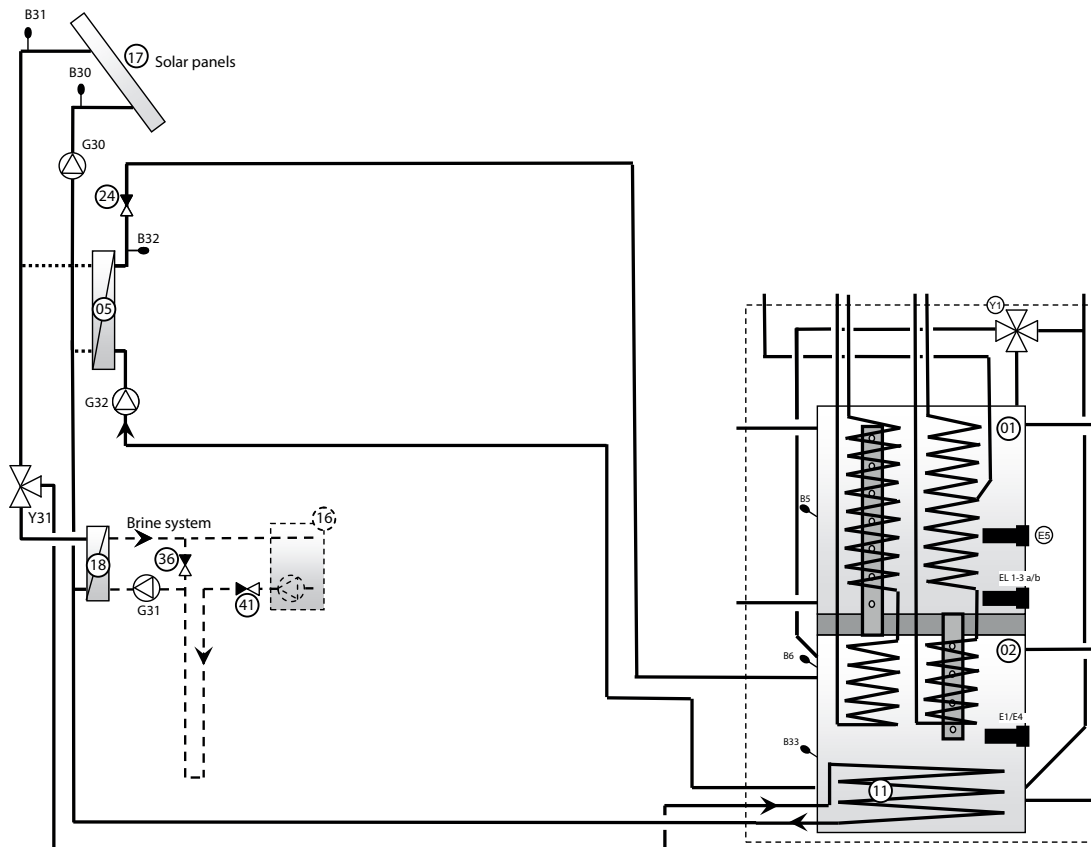
Des panneaux solaires (17) peuvent être raccordés directement au serpentin solaire (11) intégré à EcoZenith.

Le serpentin solaire est de type à ailettes. Le fluide est pompé depuis le serpentin par une pompe solaire à vitesse variable (G30). Dans un système de grande taille comportant plusieurs panneaux de plus d'environ 10 m<sup>2</sup>, les panneaux sont raccordés à un échangeur de chaleur intermédiaire (05) et l'énergie solaire est pompée vers le réservoir inférieur d'EcoZenith par une pompe à vitesse variable (G32). Les pompes sont alimentées en électricité par une source distincte et leur vitesse est contrôlée par EcoZenith. Voir le chapitre Installation électrique pour plus d'informations.

La vanne diviseuse (Y31), l'échangeur de chaleur à plaques (18), la pompe de charge pour la recharge des trous de forage (G31) et les clapets anti-retour (36) et (41) sont utilisés pour recharger les trous de forage ou les puits d'énergie avec de l'énergie solaire. EcoZenith démarre également la pompe capteur dans la pompe à chaleur à fluide/eau (CTC EcoPart) durant le rechargement. Cela signifie que la pompe de charge pour le rechargement du trou de forage (G31) est donc nécessaire pour compenser la perte de pression au niveau de l'échangeur de chaleur à plaques (18), ce qui assure, avec la pompe capteur, un débit suffisant à travers le collecteur de chaleur et l'échangeur.

Les pompes à vitesse variable (G30), (G31) et (G32), la vanne diviseuse (Y31) et l'échangeur de chaleur à plaques (05), (18) sont des accessoires CTC.

Voir également le Menu Panneaux solaires dans la section de description détaillée des menus. (Installateur/Paramètres/Panneaux solaires)





### 15.3.4 CTC EcoZenith i550 Pro - Eau chaude sanitaire

La Figure 1 montre comment raccorder la circulation d'eau chaude sanitaire à EcoZenith. La circulation d'eau chaude sanitaire est effectuée par la pompe (G40). La nouvelle eau chaude sanitaire en provenance du serpentin à ailettes est mélangée par la vanne mélangeuse (32), et l'eau refroidie circule vers le bas dans le serpentin pour être réchauffée. Seule une partie d'un serpentin dans le réservoir supérieur est utilisée pour la circulation. Les clapets anti-retour (22), (23), (33) et (34) sont nécessaires pour que la circulation soit effectuée comme prévu. Les vannes de commande (28) et (29) permettent de régler le débit correct dans le circuit.

La Figure 2 montre comment raccorder le réservoir ECS externe. La vanne d'inversion manuelle (31) est réglée de manière à permettre le passage d'eau chaude domestique via le réservoir ECS externe. La sonde (B43) détecte la chute de température dans le réservoir ECS externe et démarre la pompe (G41). L'eau chaude sanitaire refroidie est pompée vers le bas, via le clapet anti-retour (35) et de la vanne de commande (30), vers la partie du serpentin utilisée pour la circulation. L'eau est chauffée dans le serpentin et stockée dans le réservoir ECS externe. Lorsque la sonde (B43) atteint son point de consigne, la pompe s'arrête. La vanne diviseuse manuelle est utilisée pour inclure ou exclure le réservoir externe dans le fonctionnement, selon les besoins. Lorsque de l'eau est prélevée, l'eau chaude sanitaire traverse le serpentin, puis le réservoir ECS externe. Les clapets anti-retour (22), (23) et (35) sont nécessaires pour que la circulation soit effectuée comme prévu. La vanne de contrôle (30) permet de régler le débit souhaité du circuit.

Voir également le Menu Ballon Haut dans la section de description détaillée des menus. (Installateur/Paramètres/Ballon Haut)

Notez que les vannes de sécurité du système d'eau du robinet ne sont pas incluses dans les schémas de principe.

Figure 1 : Circulation d'eau chaude

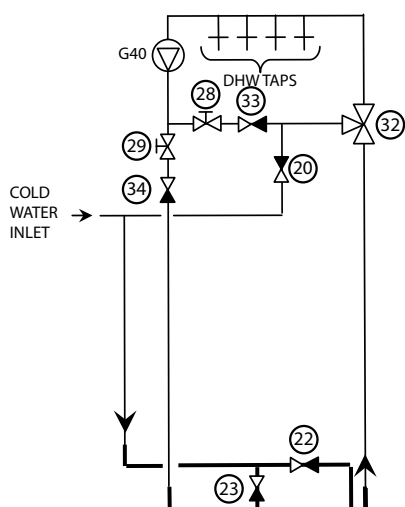
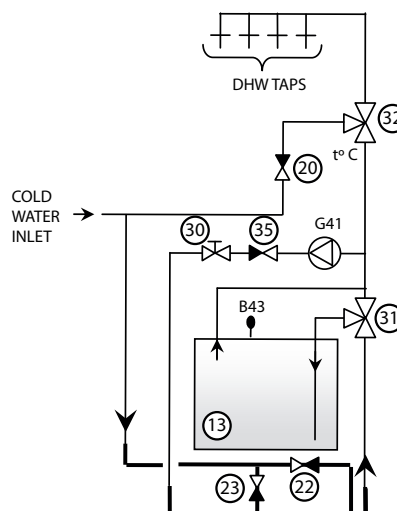


Figure 2 : Réservoir ECS externe



### 15.3.5 CTC EcoZenith i550 Pro - Chaudière à bois

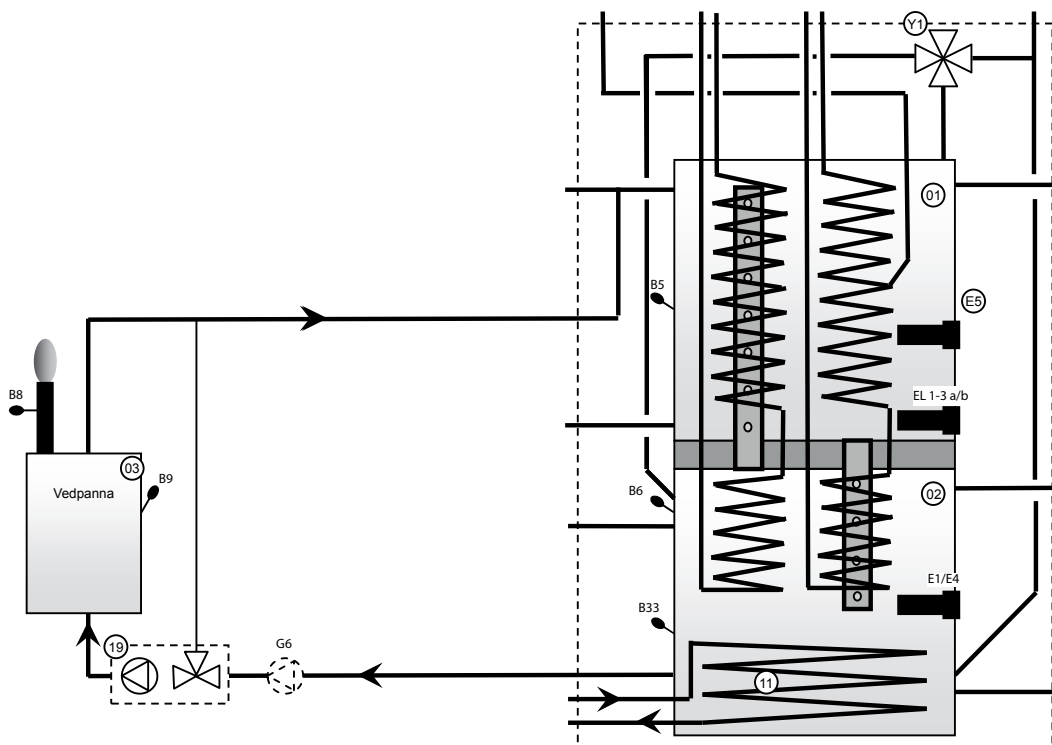
Les raccords supérieur et inférieur sont utilisés pour raccorder une chaudière à bois à EcoZenith. Cela signifie que le débit issu de la chaudière à bois traverse l'ensemble d'EcoZenith. La sonde des fumées (B8) signale au système de contrôle d'EcoZenith que le bois brûle. Le chargement depuis la chaudière à bois est contrôlé par EcoZenith via une pompe de charge ou un équipement de charge externe, par exemple Laddomat 21. La pompe de charge du système de charge doit être contrôlée depuis la chaudière à bois.

Voir également le Menu Chaudière à bois dans la section de description détaillée des menus. (Installateur/Paramètres/Chaudière à bois)

#### 15.3.5.1 Pompe contrôlée par la température des gaz brûlés

La pompe (G6) est contrôlée par la température de la sonde des fumées (B8) et/ou de la sonde chaudière (B9). La pompe démarre lorsque la sonde des fumées (B8) et/ou la sonde chaudière (B9) détecte la température définie pour le fonctionnement de la chaudière ou du poêle. La pompe n'a pas de délai de marche/arrêt, ce qui signifie que si le volume d'eau autour du poêle ou de la chaudière concerné est excessif, la circulation peut refroidir d'abord EcoZenith. Si les sondes (B8) et/ou (B9) sont installées, l'EcoZenith peut passer en statut bois. Ceci est particulièrement important lorsque l'installation est composée de chaleur au bois et solaire, étant donné que ceci affecte le déchargement vers les réservoirs de stockage.

Voir également le Menu Chaudière à bois dans la section de description détaillée des menus. (Installateur/Paramètres/Chaudière à bois).



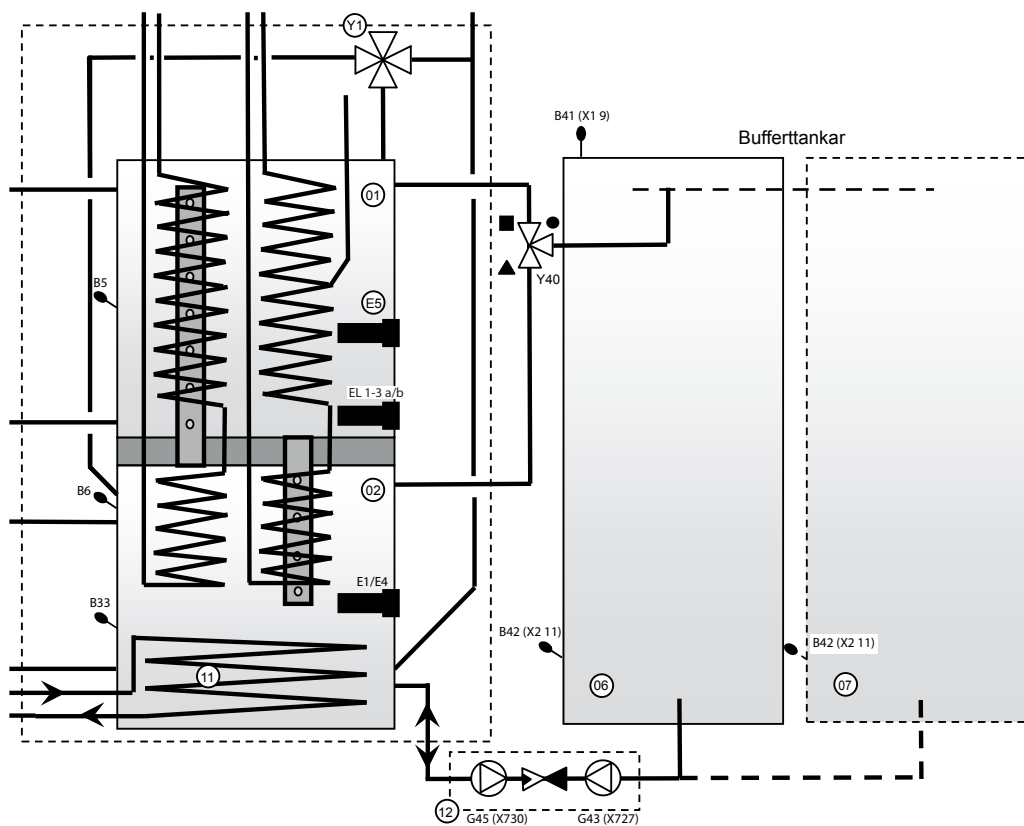
**NB :** La connexion au kit de recyclage (19) réduit le risque de condensation et de corrosion dans le foyer.

### 15.3.6 CTC EcoZenith i550 Pro - Réservoirs de stockage (tampons)

Un ou plusieurs réservoirs de stockage peuvent être raccordés pour augmenter le volume d'eau. En général cela est lié au fonctionnement de la chaudière à bois ou de l'énergie solaire.

La vanne de dérivation (Y40) est raccordée au raccord supérieur des réservoirs supérieur et inférieur d'EcoZenith, puis à la partie supérieure du premier réservoir de stockage. Vérifiez que les ports de la vanne de dérivation (Y40) sont réglés comme indiqué sur le schéma de principe. S'il est nécessaire d'inverser les ports (■ et ▲), deux cavaliers doivent être reconnectés dans l'actionneur. Voir le chapitre Installation électrique pour plus d'informations. En cas d'utilisation de plusieurs réservoirs de stockage, ils doivent être raccordés en série. Le retour en provenance des réservoirs de stockage arrive au raccord inférieur du réservoir inférieur d'EcoZenith via l'équipement de charge (12). L'équipement de charge et la vanne diviseuse sont des accessoires de « Chargement de réservoir externe ». Les sondes (B41) et (B41) sont utilisées pour commander le chargement et la déchargement des réservoirs de stockage.

Voir également le Menu Tampon externe dans la section de description détaillée des menus. (Installateur/Paramètres/Tampon externe).

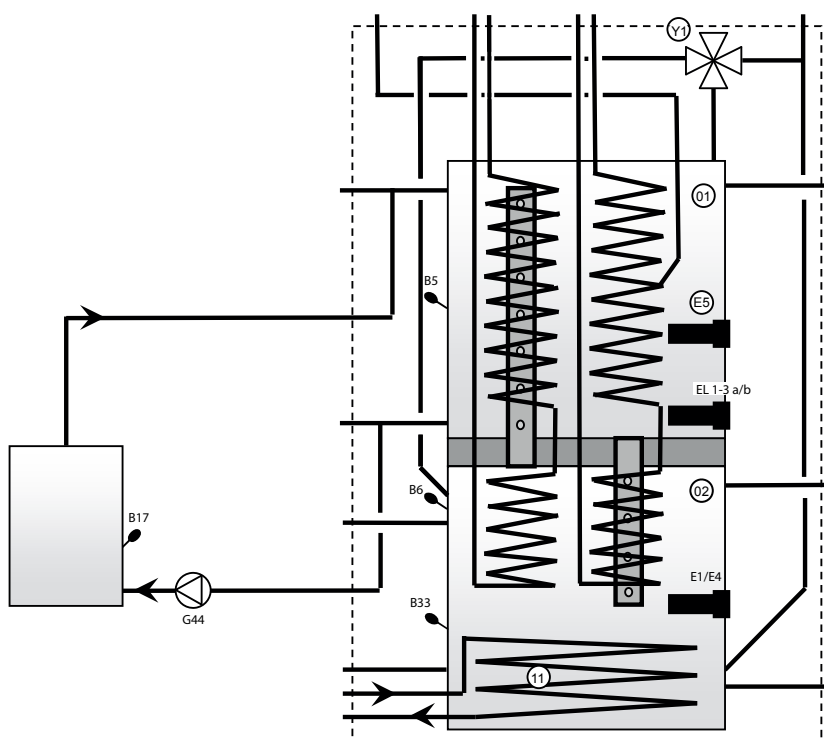


### 15.3.7 CTC EcoZenith i550 Pro - Chaudière externe

Une chaudière externe (fioul, granulés, électrique ou gaz) est raccordée aux raccords du réservoir supérieur d'EcoZenith. La circulation est assurée par la pompe (G44), qui est contrôlée par EcoZenith. La sonde (B17) détecte la température à l'intérieur de la chaudière externe.

Voir également le Menu de la chaudière externe dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Chd Extern).

Pour les raccordements électriques, voir les sections Installation électrique et Installation de la chaudière externe.



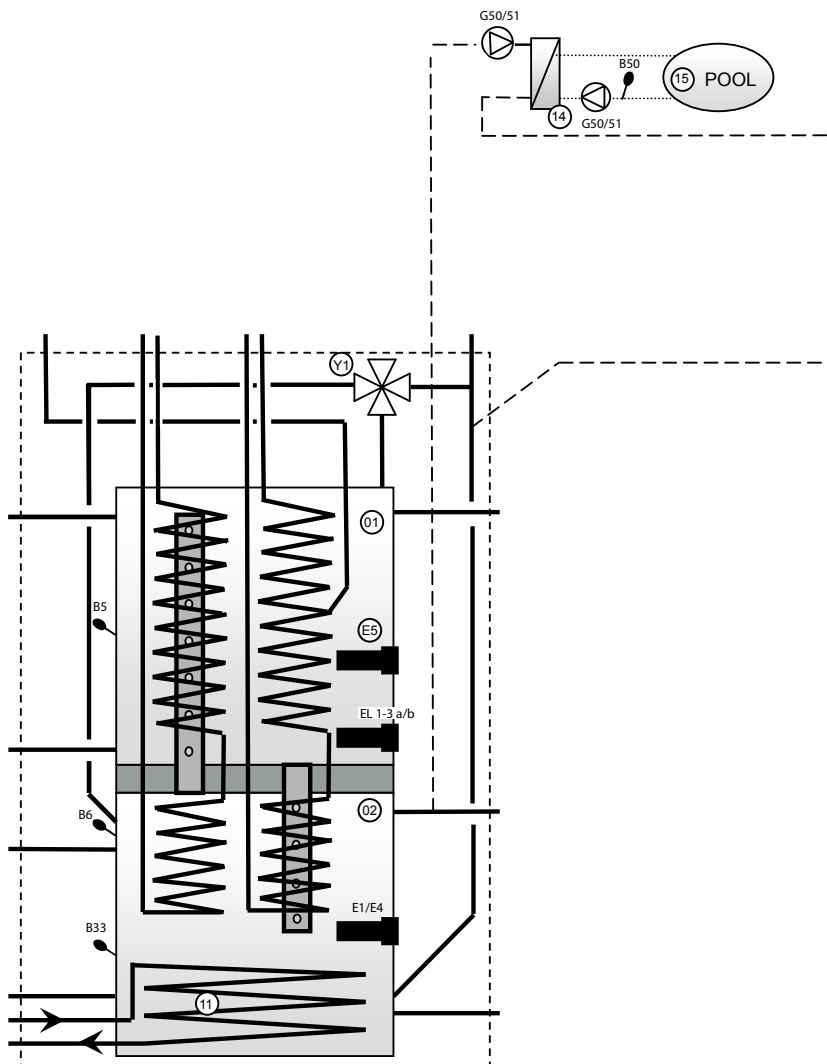
**!** NB : La connexion au kit de recyclage réduit le risque de condensation et de corrosion dans le foyer.

### 15.3.8 CTC EcoZenith i550 Pro - Piscine

Une piscine se raccorde au réservoir inférieur d'EcoZenith. Ceci signifie que la piscine est chauffée par la source d'énergie que le système de radiateurs choisit en priorité, par exemple la pompe à chaleur ou le panneau solaire.

Une pompe (G50/G51, en haut du schéma) fait circuler l'eau des radiateurs depuis le raccord supérieur du réservoir inférieur (02) d'EcoZenith vers l'échangeur de chaleur de la piscine (14), puis vers le conduit de retour du système de chauffage pour revenir ensuite vers le réservoir inférieur d'EcoZenith. Une pompe (G50/G51, celle du bas sur le schéma) fait circuler l'eau de la piscine entre l'échangeur de chaleur (14) et la piscine (15). La sonde (B50) détecte la température de la piscine et démarre les pompes de circulation au point de consigne.

Voir également le Menu Piscine dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Paramètres/Piscine)



### 15.3.9 EcoZenith - CTC EcoComfort (Refroidissement)

CTC EcoComfort est un accessoire qui utilise les températures fraîches du trou de forage pour produire une atmosphère fraîche à l'intérieur en été.

En raccordant EcoComfort aux ventilo-convecteurs indépendants, son eau est refroidie par l'eau plus fraîche du collecteur de roche. La chaleur de la maison est envoyée au trou de forage dans la roche.

CTC EcoComfort est pré-raccordé en usine et il est très simple à raccorder au système.

La fonction de refroidissement est entièrement contrôlée par EcoZenith, et vous pouvez également définir des paramètres personnalisés pour choisir quand et comment utiliser le refroidissement.

Voir également le Menu Rafraîchissement dans la section de description détaillée des menus (Installateur/Définir système/Rafraîchissement)

Ce type de refroidissement est économe en énergie car seules les pompes de circulation font circuler l'eau froide. Toutefois la capacité est légèrement inférieure par rapport au refroidissement actif, où le refroidissement est généré par le fonctionnement du compresseur, ce qui nécessite davantage d'énergie.

Le système peut être raccordé à des ventilo-convecteurs indépendants.

Lorsque des ventilo-convecteurs indépendants sont raccordés, si le système est isolé de la condensation et si les ventilo-convecteurs sont équipés d'un collecteur de condensat, des températures beaucoup plus basses sont possibles.

Consultez le manuel de CTC EcoComfort pour plus d'informations.

## 16. Raccordement électrique

Ce chapitre décrit comment raccorder les différents composants électriques selon les désignations indiquées sur les schémas de principe et les schémas de câblage.

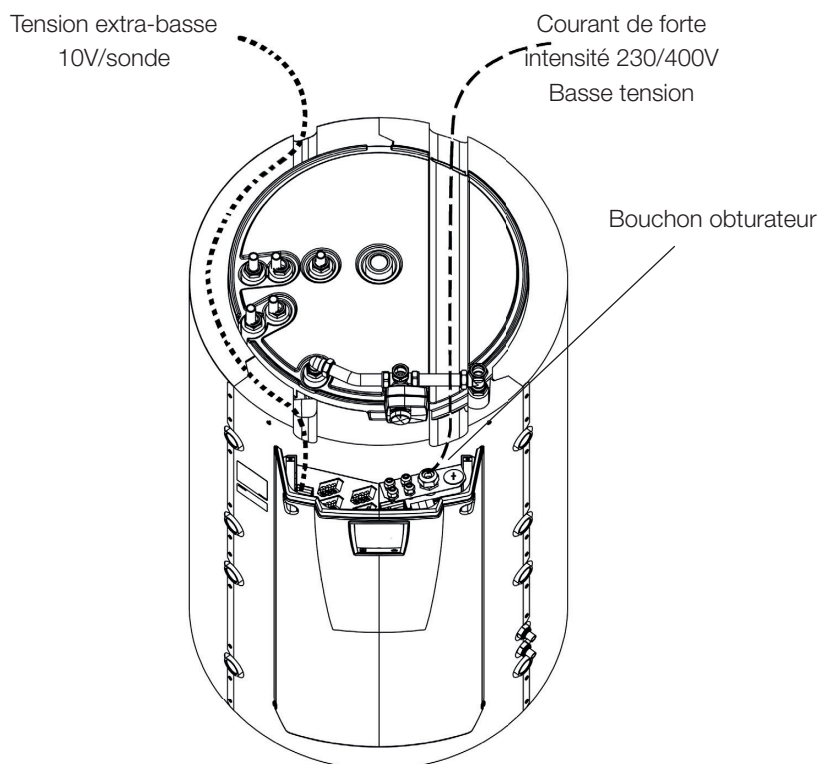
L'installation et le raccordement d'EcoZenith doivent être réalisés par un électricien qualifié. Tout le câblage doit être réalisé conformément aux réglementations en vigueur. EcoZenith est réglé en usine à une puissance de sortie de  $(3 + 6) + (3 + 6)$  kW.

Un appoint électrique supplémentaire de 9 kW est disponible en accessoire. Les connexions électriques sont réalisées derrière le panneau avant du produit. Retirez les vis à l'avant (4 vis), pliez et poussez le panneau sur un côté (débranchez tous les câbles réseau sur la carte de circuit imprimé pour faciliter l'accès). Les borniers de connexion et les bornes de phase, neutre et terre se trouvent sur la carte de circuit imprimé. Les câbles de raccordement sont insérés dans les gaines de câble sur le capot supérieur de l'unité, dont la sortie est à la même hauteur que le fond du boîtier de raccordement électrique.

**Important : maintenez les câbles de courant de forte intensité et très basse tension éloignés pour éviter les interférences. Cela est également valable à l'extérieur du produit.**

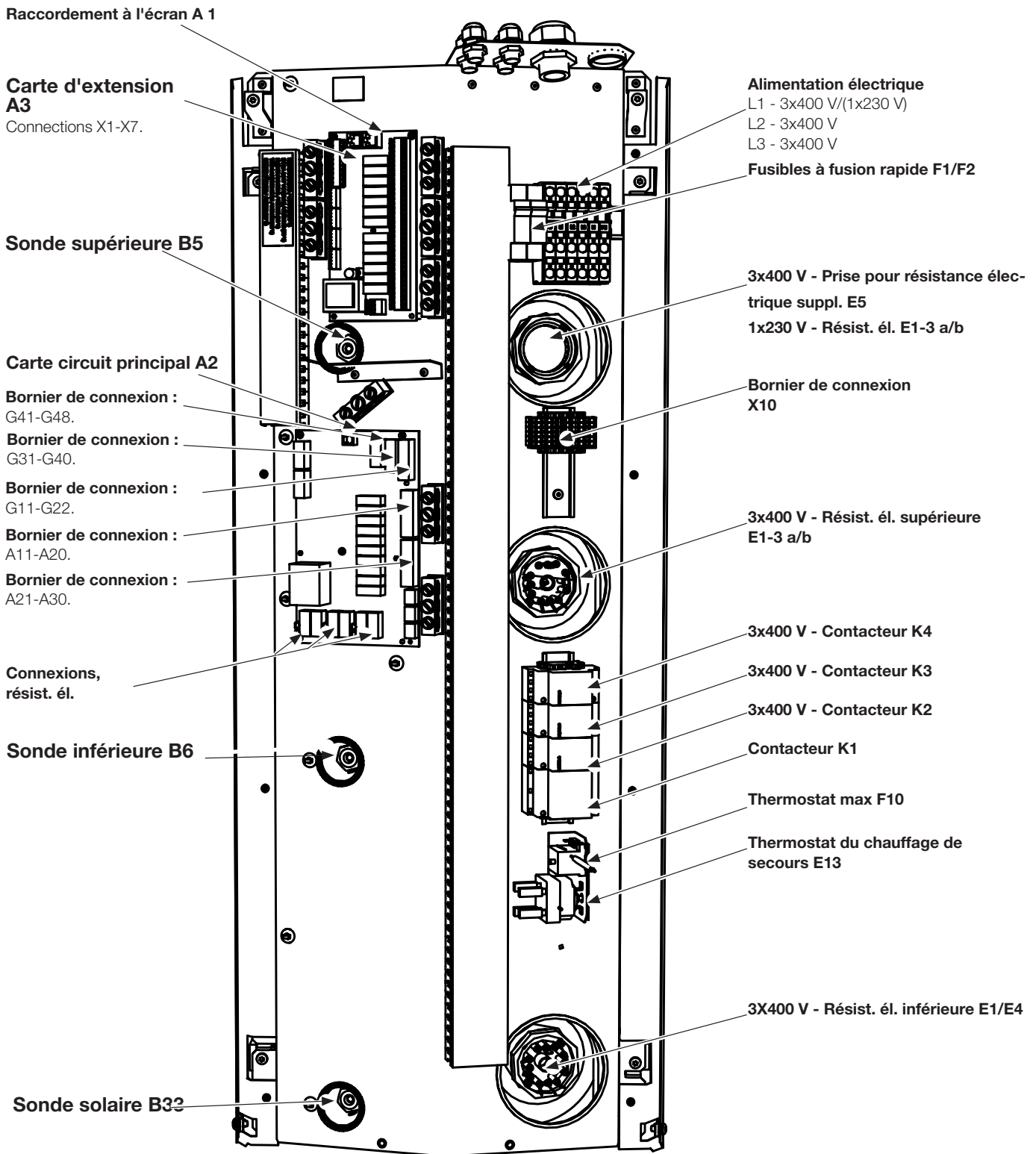
- Les câbles de courant de forte intensité doivent passer dans les gaines dans l'isolation supérieure de l'unité et sur le côté droit, dans l'espace entre l'isolation latérale et l'isolation supérieure (comme indiqué par les tirets).
- Les câbles de basse tension doivent passer du côté gauche de l'unité dans l'espace entre l'isolation latérale et l'isolation supérieure (comme indiqué par les pointillés).

En cas de courants plus importants et de câbles plus épais, remplacez le bouchon obturateur (voir schéma) par un presse-étoupe à dispositif anti-traction.



**!** Important : maintenez les câbles de courant de forte intensité et très basse tension éloignés pour éviter les interférences. Cela est également valable à l'extérieur du produit.

## 16.1 Positionnement des composants électriques





## 16.2 Disjoncteur de sécurité

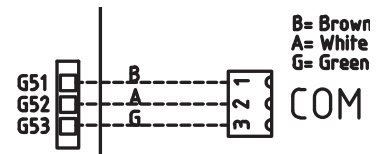
Un disjoncteur différentiel à double pôle isolant doit être installé en amont de l'installation pour assurer la déconnexion de toutes les sources d'alimentation électrique.

## 16.3 Alimentation électrique de la PAC

**!** NB : La pompe à chaleur est alimentée séparément.  
Pas par CTC EcoZenith i550 Pro.

## 16.4 Communication entre EcoZenith et EcoAir/EcoPart

Le câble de communication utilisé est un LiYCY (TP) qui est un câble blindé à 4 conducteurs, et dont les conducteurs porteurs de communication sont du type à paire torsadée. Il doit être installé entre les borniers de connexion et EcoZenith : G51 (marron), G52 (blanc), G53 (vert) et pompe à chaleur A1, à partir de laquelle les autres pompes à chaleur peuvent être raccordées en série.



Détail du schéma de câblage

## 16.5 Basse tension 230/400V (courant de forte intensité)

### Alimentation

400 V 3N ~ 50 Hz et mise à la terre de protection.

La taille du fusible principal est indiquée dans les Caractéristiques techniques, dans la section destinée au propriétaire de la maison.

À connecter aux bornes marquées L1, L2, L3, N, PE

### Thermostat Maxi

Si la pompe à chaleur a été stockée dans un endroit extrêmement froid, le thermostat maxi peut s'être déclenché. Pour le réinitialiser, appuyez sur le bouton situé sur le thermostat, à l'arrière du panneau avant.

À l'installation, vérifiez toujours que le thermostat max. ne s'est pas enclenché.

### Alarme, relais alternatif unipolaire (sortie pour une alarme vers une unité externe)

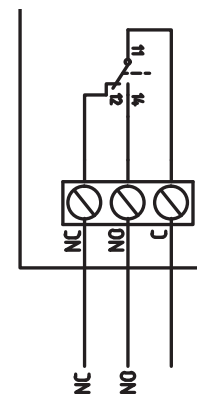
230 V 1N ~

À connecter à la carte de circuit :

ALARME

NF

NO



### (G1) Pompe de circulation, système de chauffage 1

230 V 1 N ~

À connecter à la carte de circuit/

borne :

Phase : pôle A31

Neutre : pôle A33

Terre : pôle PE

Vérifiez que la pompe est correctement raccordée en procédant au test dans le menu *Installateur/Service/Test Relais* dans le système de contrôle.

### (G2) Pompe de circulation, système de chauffage 2

230 V 1 N ~

À connecter à la carte de circuit/

borne :

Phase : pôle A36

Neutre : pôle A34

Terre : pôle PE

Vérifiez que la pompe est correctement raccordée en procédant au test dans le menu *Installateur/Service/Test Relais* dans le système de contrôle.

### (G3) Pompe de circulation, système de chauffage 3 / ou bien pompe de circulation pour CTC EcoComfort (refroidissement), accessoire

230 V 1 N ~

Raccordement à la carte

d'extension X6/bornier de

connexion :

Phase : X6 pôle 15

Neutre : X6 pôle 17

Terre : X6 pôle 16

Vérifiez que la pompe est correctement raccordée en procédant au test dans le menu *Installateur/Service/Test Relais* dans le système de contrôle.

### (G6) Pompe de circulation, commandée par les gaz brûlés

230 V 1 N ~

Raccordement à la carte

d'extension X7 ou au bornier de

connexion :

Phase : X7 pôle 21

Neutre : X7 pôle 23

Terre : X7 pôle 22

Vérifiez que la pompe est correctement raccordée en procédant au test dans le menu *Installateur/Service/Test Relais* dans le système de contrôle.

**(G11, G12, G13) Pompes de charge, VPA1, VPA2 et VP A3**

230 V 1N~

Les pompes de charge peuvent être contrôlées par EcoZenith.

**REMARQUE :** Les couleurs des câbles lors de la connexion des pompes de charge au bornier varient en fonction du modèle de pompe.

Les pompes de charge peuvent être raccordées à la carte de circuit imprimé ou au bornier de connexion :

**(G11) Pompe de charge 1**

WILO Stratos Para

GRUNDFOS UPM GEO 25-85

Sortie de relais 8 A		A12
PWM+ :	brun	G46
GND :	bleu	G45

**(G12) Pompe de charge 2**

WILO Stratos Para

GRUNDFOS UPM GEO 25-85

Alimentée séparément		
PWM+ :	brun	G48
GND :	bleu	G47

**(G13) Pompe de charge 3**

WILO Stratos Para

GRUNDFOS UPM GEO 25-85

Alimentée séparément		
PWM+ :	brun	G75
GND :	bleu	G76

Contrôlez que la pompe est correctement connectée en procédant au test dans le menu « *Installateur/Service/Test Relais* » dans le système de contrôle.

**(G30, G32) Pompes solaires**

Les pompes solaires PWM (G30 et G32) du modèle WILO Stratos PARA différent des autres pompes PWM. Si le signal de contrôle PWM est interrompu, les pompes solaires s'arrêtent, alors que les autres pompes PWM fonctionnent à 100 % de leur puissance si le signal est interrompu.

**(G30) Pompe de circulation, collecteur solaire - Wilo Stratos Para**

230 V 1N ~

La pompe de circulation est raccordée aux borniers suivants :

(G30) Pompe de circulation, carte d'extension X5 :

Notez les couleurs des câbles !

PWM+ :	blanc	X5 pôle 1
GND :	brun	X5 pôle 2

Contrôlez le fonctionnement en procédant au test de fonctionnement de la pompe dans le menu « *Installateur/Service/Test Relais* » dans le système de contrôle.



**G30) Pompe de circulation, collecteur solaire - Grundfos UPM3 Solar**

230 V 1N ~

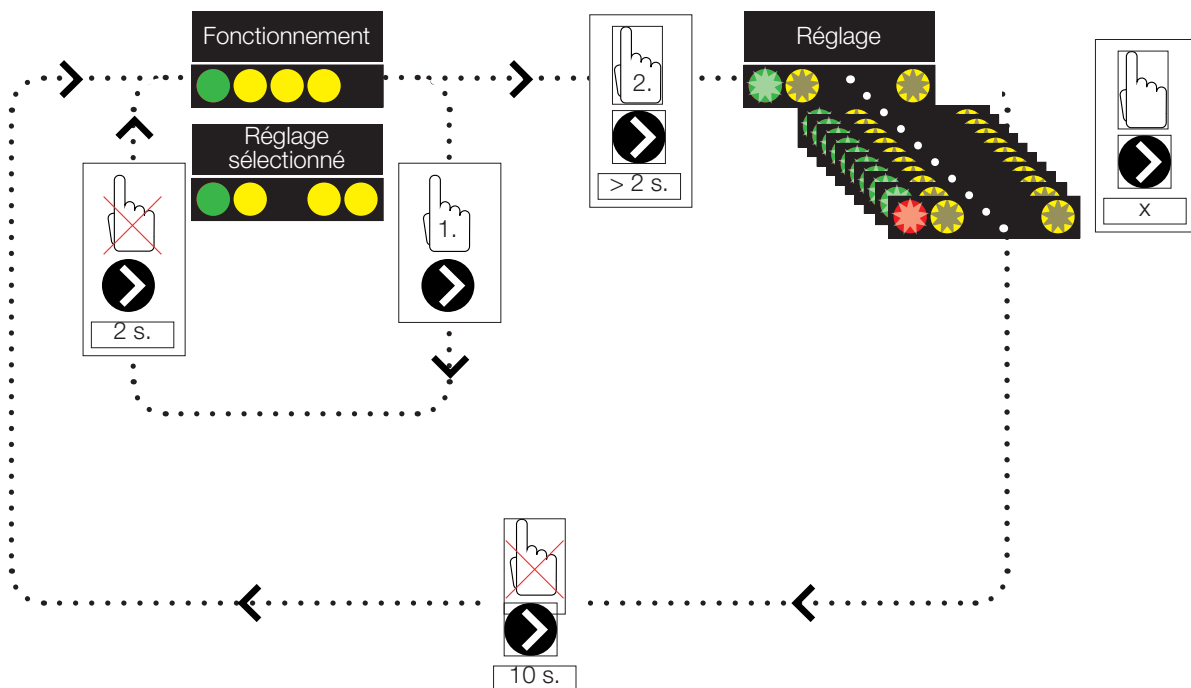
La pompe de circulation est raccordée aux borniers suivants :

(G30) Pompe de circulation, carte d'extension X5 :

Notez les couleurs des câbles !

PWM+ :	brun	X5 pôle 1
GND :	bleu	X5 pôle 2

Contrôlez le fonctionnement en procédant au test de fonctionnement de la pompe dans le menu « *Installateur/Service/Test Relais* » dans le système de contrôle.



1. Appuyez brièvement sur la flèche de la pompe de circulation pour afficher le mode de fonctionnement sur lequel la pompe est réglée. Après 2 secondes, l'écran d'informations opérationnelles s'affiche à nouveau.

2. Une pression de 2 secondes sur la flèche de la pompe de circulation fait clignoter les voyants et le réglage du mode peut alors être modifié. Appuyez à plusieurs reprises jusqu'à ce que le mode désiré clignote. Après 10 secondes, l'écran d'informations opérationnelles s'affiche à nouveau.

Fonctionnement

	Standby (clignotant)
	0% - P1 - 25%
	25% - P2 - 50%
	50% - P3 - 75%
	75% - P4 - 100%

Réglage du mode de sélection

Mode de commande	Mode	xx-75	xx-105	xx-145	
Courbe constante		4.5 m	4.5 m	6.5 m	
Courbe constante		4.5 m	5.5 m	8.5 m	
Courbe constante		6.5 m	8.5 m	10.5 m	
Courbe constante		7.5 m	10.5 m	14.5 m	
Mode de commande	Mode	xx-75	xx-105	xx-145	
Profil PWM C					
Profil PWM C					
Profil PWM C					
Profil PWM C					

Alarminfo:

	Verrouillé - Blocked
	Tension d'alimentation basse - Supply voltage low
	Erreur électrique - Electrical error

### (G32) Pompe de circulation, échangeur de chaleur à plaques – énergie solaire - Wilo Stratos Para

230 V 1N ~

L'échangeur de chaleur est raccordé aux borniers suivants :

(G32) Pompe, carte d'extension X5 :

Notez les couleurs des câbles !

PWM+ :	blanc	X5 pôle 3
GND :	brun	X5 pôle 4

Contrôlez le fonctionnement en procédant au test de fonctionnement de la pompe dans le menu « *Installateur/Service/Test Relais* » dans le système de contrôle.

### Rechargement solaire trou de forage, pompe de charge (G31)

230 V 1N~

Phase :	X6 pôle 8
Neutre :	X6 pôle 11
Terre	X6 pôle 10

Le pôle 8 est connecté à un boîtier de connexion externe qui distribue la tension à la vanne d'inversion solaire (Y31) et la pompe de charge de la recharge du trou de forage (G31). Reportez-vous au schéma de câblage.

Contrôlez le fonctionnement en procédant au test de fonctionnement de la pompe dans le menu « *Installateur/Service/Test Relais* » dans le système de contrôle.

### Rechargement solaire trou de forage, vanne diviseuse solaire (Y31/)

230 V 1N~

**NB :** Il est important de connecter la tension de phase à L (pôle 9), voir le schéma de câblage.

La vanne diviseuse est raccordée aux borniers suivants :

(Y31) Vanne diviseuse, carte d'extension X6 :

Sortie de relais 8 A :	Ouvrir vers trou de forage	X6 pôle 8	commande également Pompe de charge – Recharge trou de forage (G31)
Phase :	Ouvrir Ballon	X6 pôle 9	
Neutre :		X6 pôle 11	

La vanne 582581001 (voir l'illustration) ne doit être connectée qu'à la sortie du relais, X6 pôle 8 et neutre, X6 pôle 11.

Le pôle 8 est connecté à un boîtier de connexion externe qui distribue la tension à la vanne d'inversion solaire (Y31) et la pompe de charge de la recharge du trou de forage (G31). Reportez-vous au schéma de câblage.

Contrôlez le fonctionnement en testant la vanne selon le menu « *Installateur/Service/Test de fonctionnement* » dans le système de commande.



### (G40) Pompe de circulation pour l'ECS

230 V 1N ~

La pompe de circulation est raccordée aux borniers suivants : (G40) Pompe de circulation, carte d'extension X6 :

Phase :	X6 pôle 1
Neutre :	X6 pôle 3
Terre :	X6 pôle 2

Contrôlez que la pompe est correctement connectée en procédant au test dans le menu « *Installateur/Service/Test relais* » dans le système de contrôle.

### (G41) Pompe de circulation réservoir ECS externe

230 V 1N ~

La pompe est raccordée aux borniers suivants :

(G41) Pompe de charge, carte d'extension (X7) :

Phase :	X7 pôle 19
Neutre :	X7 pôle 20
Terre :	X7 pôle 22

Contrôlez que la pompe est correctement connectée en procédant au test dans le menu « *Installateur/Service/Test relais* » dans le système de contrôle.

### (G43) Pompe de circulation, chargement réservoir de stockage externe

230 V 1N ~

La pompe de circulation est raccordée aux borniers suivants : (G43) Pompe de circulation, carte d'extension X7 :

Phase :	X7 pôle 27
Neutre :	X7 pôle 29
Terre :	X7 pôle 28

Contrôlez que la pompe est correctement connectée en procédant au test dans le menu « *Installateur/Service/Test relais* » dans le système de contrôle.

### (G45) Pompe de circulation, déchargement réservoir de stockage externe

230 V 1N ~

La pompe de circulation est raccordée aux borniers suivants : (G43) Pompe de circulation, carte d'extension X7 :

Phase :	X7 pôle 30
Neutre :	X7 pôle 32
Terre :	X7 pôle 31

Contrôlez que la pompe est correctement connectée en procédant au test dans le menu « *Installateur/Service/Test relais* » dans le système de contrôle.

### (G44) Pompe de circulation, chaudière externe

230 V 1N ~

La pompe de circulation est raccordée aux borniers suivants : (G44) Pompe de circulation, carte d'extension X7 :

Neutre :	X7 pôle 26
Sortie de relais	X7 pôle 24

Contrôlez que la pompe est correctement connectée en procédant au test dans le menu « *Installateur/Service/Test relais* » dans le système de contrôle.



### (G50) et (G51) Pompes de circulation, piscine

230 V 1N ~

Les pompes (G50) et (G51) sont raccordées aux borniers suivants :

Pompes piscine (G50) et (G51), carte d'extension X7 :

Phase :	pôle 33
Neutre :	pôle 35
Terre :	pôle 34

Le pôle 33 est connecté à un boîtier de connexion externe qui distribue la tension vers la pompe de charge (G50) et la pompe de circulation (G51).

Contrôlez le fonctionnement en procédant au test de fonctionnement de la pompe dans le menu « *Installateur/Service/Test Relais* » dans le système de contrôle.

### (Y1) vanne mélangeuse, bivalente, circuit de chauffage 1

230 V 1 N ~.

Câble de 1,5 m, 1,5 mm<sup>2</sup>, neutre, ouverture, fermeture.

À connecter à la carte de circuit/borne :

Câble noir	Ouvrir :	pôle A27
Câble marron	Fermer :	pôle A28
Câble bleu	Neutre :	pôle A29
Câble rouge	Position de fin de course :	Pôle A22
Câble blanc	Position de fin de course :	Pôle A21

Contrôlez que les signaux d'ouverture et de fermeture sont correctement connectés en procédant au test du moteur dans le menu « *Installateur/Service/Test Relais* » dans le système de contrôle.

### (Y2, Y3) vannes mélangeuses, systèmes de chauffage 2-3. (Y3) vanne mélangeuse en option pour CTC EcoComfort (refroidissement).

230 V 1N~

Câble de 1,5 m, 1.5 mm<sup>2</sup>, neutre, ouvrir, fermer

Les moteurs des vannes mélangeuses sont raccordés à la PCB/au bornier.

#### (Y2) vanne mélangeuse 2

Ouvrir :	pôle A15
Fermer :	pôle A16
Neutre :	pôle A17

#### (Y3) vanne mélangeuse 3 / vanne mélangeuse 2 en option dans CTC EcoComfort.

##### Carte d'extension X6

Ouvrir :	X6 pôle 12
Fermer :	X6 pôle 13
Neutre :	X6 pôle 14

Contrôlez que les signaux d'ouverture et de fermeture sont correctement connectés en procédant au test du moteur dans le menu « *Installateur/Service/Test Relais* » dans le système de contrôle.

**(Y21) vannes diviseuses, ECS**

230 V 1N ~.

Câble de 2,5 m et 1,5 mm<sup>2</sup>

Lorsque la sortie relais A18 est alimentée en courant, le flux doit aller vers le réservoir supérieur pour le chargement d'eau chaude. Lorsqu'elle n'est pas alimentée en courant, le flux doit aller au réservoir inférieur

Les vannes diviseuses sont raccordées aux borniers suivants :

**(Y21) vannes diviseuses, ECS**

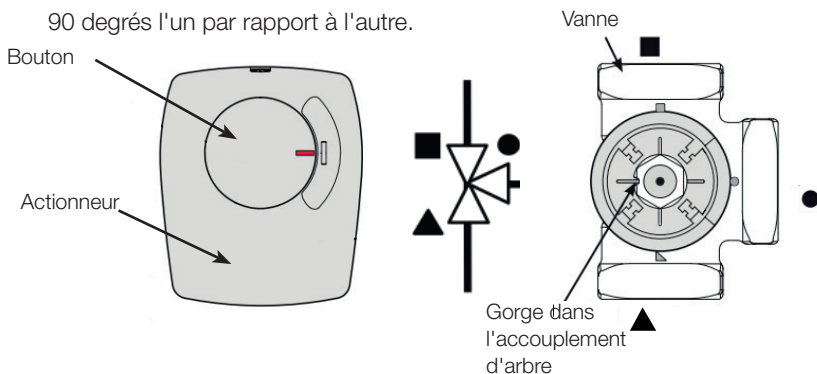
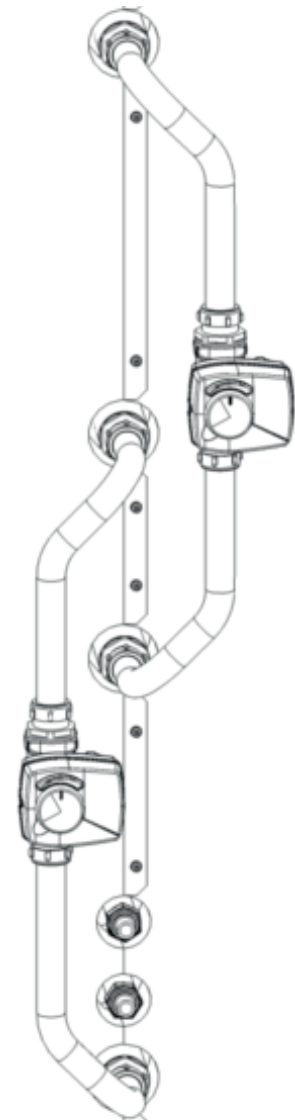
Sortie de relais (noir) :	pôle A18
Phase (marron) :	pôle A19
Neutre (bleu) :	pôle A20

Vérifiez le fonctionnement en procédant au test de la vanne diviseuse dans le menu « Installateur/Service/Test relais » dans le système de contrôle.

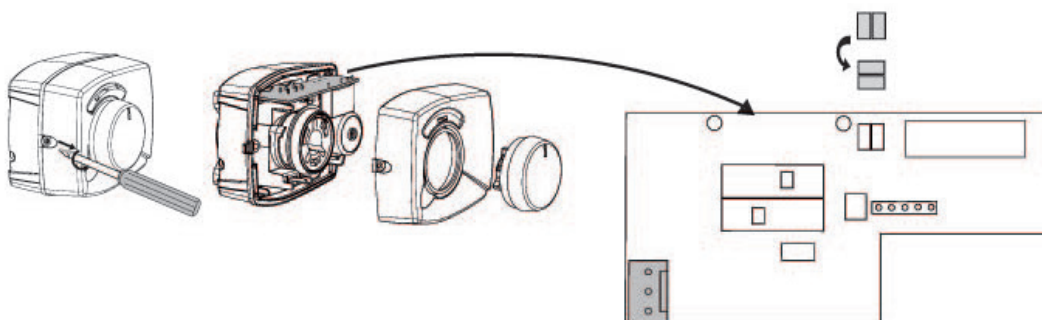
En position « BAS » dans le menu de fonction, le port ▲ doit être ouvert (tournez le bouton sur le moteur dans le sens des aiguilles d'une montre, CW). En position « HAUT », le port ■ doit être ouvert (tournez le bouton sur le moteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (CCW).)

Le moteur est fixé à la vanne diviseuse à l'aide d'une vis. Pour détacher le moteur : enlevez le bouton en le tirant, desserrez la vis et retirez le moteur. Pour éviter les problèmes, tournez l'actionneur et la vanne diviseuse en position de départ pour effectuer le montage suivant les figures. Tirez le bouton sur l'actionneur et tournez-le sur la position centrale.

Le port ● doit être entièrement ouvert, et les ports ■ et ▲ partiellement ouverts. Assurez-vous que la gorge dans l'accouplement d'arbre blanc est dans la position indiquée sur la figure. La vanne diviseuse et l'actionneur peut ensuite être assemblés comme indiqué sur la figure ou tournés par pas de 90 degrés l'un par rapport à l'autre.



Si les ports ▲ et ■ ont été inversés pendant le raccordement hydraulique, le moteur peut être reconnecté pour modifier son sens de rotation. Ceci s'effectue à l'aide de deux cavaliers à l'intérieur du moteur. **REMARQUE : le sens de rotation ne peut pas être modifié en inversant les câbles noir et marron.**



**(Y40) vanne diviseuse réservoir de stockage externe**

230 V 1N ~.

Câble de 2,5 m et 1,5 mm<sup>2</sup>

La vanne diviseuse est raccordée aux borniers suivants : (Y40) vanne diviseuse, carte d'extension X6 :

**(Y40) vanne diviseuse, chargement/déchargement tampon de stockage**

Sortie de relais (noir) :	X6 pôle 4
Phase (marron) :	X6 pôle 5
Neutre (bleu) :	X6 pôle 7

Vérifiez le fonctionnement en procédant au test de la vanne diviseuse dans le menu « *Installateur/Service/Test relais* » dans le système de contrôle.

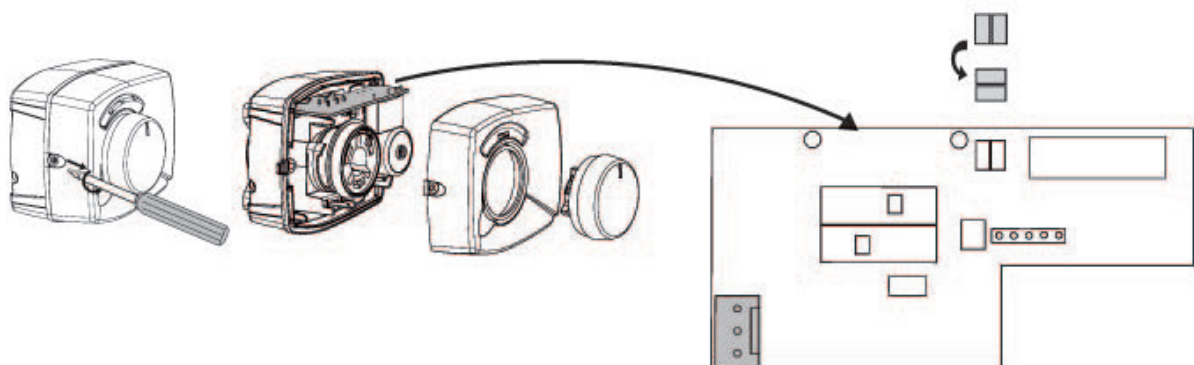
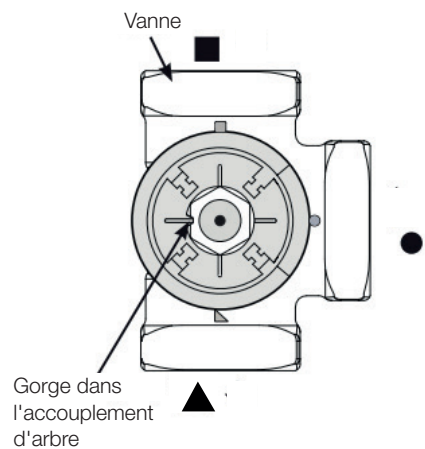
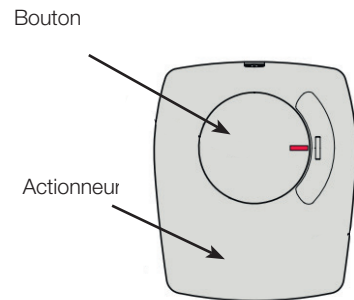
En position « BAS » dans le menu de fonction, le port ▲ doit être ouvert (tournez le bouton sur le moteur dans le sens des aiguilles d'une montre (CW). En position « HAUT », le port ■ doit être ouvert (tournez le bouton sur le moteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (CCW).)

Le moteur est fixé à la vanne diviseuse à l'aide d'une vis. Pour détacher le moteur : enlevez le bouton en le tirant, desserrez la vis et retirez le moteur. Pour éviter les problèmes, tournez l'actionneur et la vanne diviseuse en position de départ pour effectuer le montage suivant les figures. Tirez le bouton sur l'actionneur et tournez-le sur la position centrale.

Le port ● doit être entièrement ouvert, et les ports ■ et ▲ partiellement ouverts. Assurez-vous que la gorge dans l'accouplement d'arbre blanc est dans la position indiquée sur la figure. La vanne diviseuse et l'actionneur peut ensuite être assemblés comme indiqué sur la figure ou tournés par pas de 90 degrés l'un par rapport à l'autre.

Si les ports ▲ et ■ ont été inversés pendant le raccordement hydraulique, le moteur peut être reconnecté pour modifier son sens de rotation. Ceci s'effectue à l'aide de deux cavaliers à l'intérieur du moteur.

**NOTE : le sens de rotation n'est pas modifié par l'inversion des câbles noir et marron.**



### 16.6 Sonde (tension extra-basse de sécurité - SELV)

Les sondes qui font partie de chaque solution de système doivent être montées sur la carte de circuit imprimé ou le bornier de la manière suivante :

Toutes les sondes sont des sondes de température.

#### Sondes d'ambiance (B11, B12, B13)

##### (B13) sonde d'ambiance en option pour CTC EcoComfort (refroidissement).

Les sondes d'ambiance doivent être installées à hauteur de la tête dans des zones ouvertes de la maison où l'air circule bien et où la température est représentative (pas à proximité de sources de chaleur ou de froid). En cas de doutes quant à l'emplacement d'une sonde, suspendez-la à un câble lâche et testez différentes positions.

Connexion : câble à 3 conducteurs, min. 0,5 mm<sup>2</sup>, entre la sonde et le boîtier de contrôle. Les câbles sont raccordés comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

Une alarme est émise au démarrage si la sonde est mal connectée. Testez la LED de la sonde d'alarme en procédant au test du menu *Installateur/Service/Test Relais*.

Dans le système de contrôle, vous pouvez choisir d'activer ou non la sonde d'ambiance. Si la sonde d'ambiance n'est pas activée, le niveau de chauffage est contrôlé par la sonde d'extérieur/la sonde de débit primaire. Le voyant d'alarme sur la sonde d'ambiance continue à fonctionner normalement. Il n'est pas nécessaire d'installer une sonde d'ambiance si la fonction est désélectionnée.

Connexion du câble de la sonde d'ambiance :

##### (B11) sonde d'ambiance 1

borne n°	G17	sortie alarme
borne n°	G18	GND
borne n°	G19	entrée

##### (B12) sonde d'ambiance 2

##### Sonde d'ambiance en option pour CTC EcoComfort (refroidissement), accessoire.

borne n°	G20	sortie alarme
borne n°	G21	GND
borne n°	G22	entrée

##### (B13) sonde d'ambiance 3, carte d'extension X4

borne n°	19	sortie alarme
borne n°	20	entrée
borne n°	21	GND

## Sonde extérieure (B15)

La sonde extérieure doit être installée sur le mur extérieur de la maison, de préférence dans une direction nord-nord-est ou nord-nord-ouest. La sonde doit être placée à l'abri de la lumière directe du soleil. Cependant, si un tel emplacement est difficile à trouver, la sonde peut être protégée du soleil par un écran. N'oubliez pas que le soleil atteint différents endroits en fonction des saisons.

La sonde doit être à environ  $\frac{3}{4}$  de la hauteur du mur afin qu'elle puisse détecter la température extérieure correcte et qu'elle ne soit pas affectée par une source de chaleur, par exemple une fenêtre, un chauffage infrarouge, une sortie de ventilation d'air, etc. Connexion :

Connexion : câble à 2 conducteurs (min. 0,5 mm<sup>2</sup>) entre la sonde et le boîtier de contrôle.

La sonde est connectée aux borniers G11 et G12 du module de contrôle. Connectez la sonde extérieure au niveau des flèches.

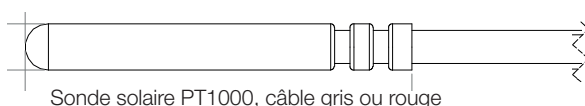
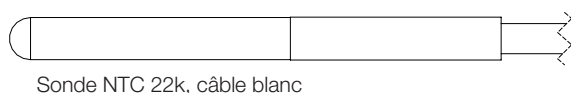
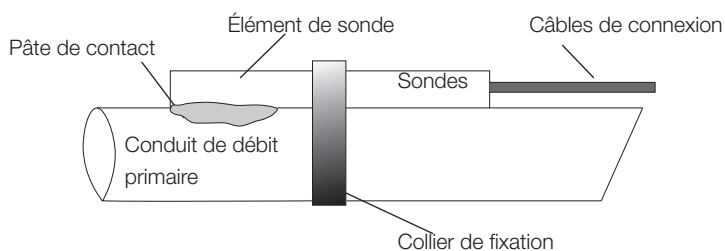
**NB :** Dénudez les extrémités de fil et pliez-les en double épaisseur en cas d'utilisation d'un câble léger.

Il est important d'obtenir un bon contact dans les connexions.

### 16.6.1 Raccordement de la sonde

Montez la sonde sur le conduit. La partie sensible est située vers l'extrémité de la sonde.

- Attachez la sonde avec le collier de fixation fourni.
- Vérifiez que la sonde est bien en contact avec le conduit.
- **REMARQUE :** Appliquez de la pâte de contact sur l'extrémité de la sonde entre la sonde et le conduit pour obtenir un bon contact.
- **REMARQUE :** Utilisez, par exemple, l'isolation du conduit pour isoler la sonde. Cela empêche la mesure d'être affectée par la température ambiante.
- Connectez les câbles au bloc de connexion de CTC EcoLogic. Si les câbles sont trop courts, utilisez des rallonges.



■ Utilisez, par exemple, l'isolation du conduit pour isoler la sonde. Ne fixez pas le câble de la sonde de manière permanente tant que vous n'avez pas défini le meilleur emplacement.

### **Sonde débit principal (B1, B2, B3). (B3) sonde débit principal en option pour CTC EcoComfort (refroidissement).**

Les sondes détectent la température de sortie vers les radiateurs.

Attachez la sonde de départ sur le conduit à l'aide des sangles ou similaires.

Le plus important est la position de la pointe de la sonde, car c'est la partie qui détecte la température. La sonde doit être isolée pour éviter que la température ambiante n'affecte la mesure. Pour un fonctionnement optimal, utilisez de la pâte de contact.

#### **(B1) sonde, débit principal vers système de chauffage 1**

Position : sur le débit de départ vers le système de chauffage 1.

La sonde est connectée à la PCB aux positions G13 et G14.

Type de sonde : NTC 22k

#### **(B2) sonde, débit principal vers système de chauffage 2.**

Position : sur le débit de départ vers le système de chauffage 2 après la pompe du circuit de chauffage G2.

La sonde est raccordée à la carte de circuit dans les positions G15 et G16.

Type de sonde : NTC 22k

#### **(B3) sonde, débit principal vers système de chauffage 3. Sonde débit principal en option pour CTC EcoComfort (refroidissement), accessoire.**

Position : sur le débit de départ vers le système de chauffage 3 après la pompe du circuit de chauffage G3. Pour le refroidissement, sur le débit principal

La sonde est connectée à une carte d'extension X3 aux positions 13 et 14.

Type de sonde : NTC 22k

### **Autres sondes**

#### **(B5) sonde, réservoir supérieur**(installée en usine)

Position : dans le tuyau de sonde supérieur du réservoir.

La sonde est raccordée à la carte de circuit dans les positions G63 et G64.

Type de sonde : NTC 22k

#### **(B6) sonde, réservoir inférieur**(installée en usine)

Position : dans le tuyau de sonde central du réservoir.

La sonde est raccordée à la carte de circuit dans les positions G65 et G66.

Type de sonde : NTC 22k

#### **(B7) sonde de retour circuit de chauffage**

Position : sur le tuyau de retour du système de chauffage.

La sonde est connectée à la PCB aux positions G31 et G32.

Type de sonde : NTC 22k

#### **(B8) sonde de fumées**

Position : dans un conduit plongeur ou sur la surface de la chemise des gaz brûlés sur la chaudière à bois.

La sonde est connectée à la PCB aux positions G35 et G36.

Type de sonde : NTC 3,3k

#### **(B9) sonde, chaudière à bois**

Position : dans un tuyau de sonde ou sur la surface de la chemise de la chaudière à bois.

La sonde est connectée à la PCB aux positions G61 et G62.

Type de sonde : NTC 22k

**(B17) sonde chaudière externe**

Position : dans un conduit plongeur ou sur la surface de la chemise de la chaudière.

La sonde est connectée à la PCB aux positions G71 et G72.

Type de sonde : NTC 22k

**(B30) sonde vers panneaux solaires**

Position : sur le tuyau de retour dans les panneaux solaires.

La sonde est connectée à une carte d'extension X1 aux positions 3 et 4.

Type de sonde : PT1000

**(B31) sonde, débit principal collecteur solaire**

Position : sur le tuyau sortant des capteurs solaires, le plus près possible du capteur solaire, ou dans un conduit plongeur ou autre objet du même type dans le capteur solaire.

La sonde est connectée à une carte d'extension X1 aux positions 1 et 2.

Type de sonde : PT1000, câble rouge (>150 °C)

**(B32) sonde, chargement énergie solaire**

Position : sur le tuyau sortant de l'échangeur de chaleur solaire

La sonde est raccordée à la carte de circuit dans les positions X1 5 et X1 6

Type de sonde : PT1000, câble gris

**(B33) sonde, serpentin solaire (installation en usine)**

Position : dans le tuyau de sonde inférieur du réservoir.

La sonde est raccordée à la carte de circuit dans les positions G67 et G68

Type de sonde : NTC 22k

**(B41) sonde, réservoir supérieur stockage externe**

Position : dans le conduit plongeur ou sur la surface de la chemise sur la partie supérieure du réservoir

La sonde est raccordée à la carte de circuit dans les positions X3 9 et X3 10

Type de sonde : NTC 22k

**(B42) sonde, réservoir inférieur stockage externe**

Position : dans le conduit plongeur ou sur la surface de la chemise sur la partie supérieure du réservoir

La sonde est raccordée à la carte de circuit dans les positions X3 11 et X3 12

Type de sonde : NTC 22k

**(B43) sonde, réservoir ECS externe**

Position : dans le conduit plongeur ou sur la surface de la chemise sur le réservoir d'ECS externe

La sonde est raccordée à la carte de circuit dans les positions X2 7 et X2 8

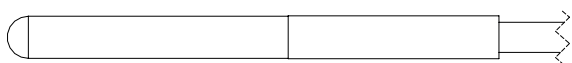
Type de sonde : NTC 22k

**(B50) sonde, piscine**

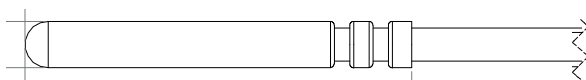
Position : sur le tuyau de retour entre la pompe de la piscine et la piscine.

La sonde est connectée à une carte d'extension X3 aux positions 15 et 16.

Type de sonde : NTC 22k



Sonde NTC 22k, câble blanc



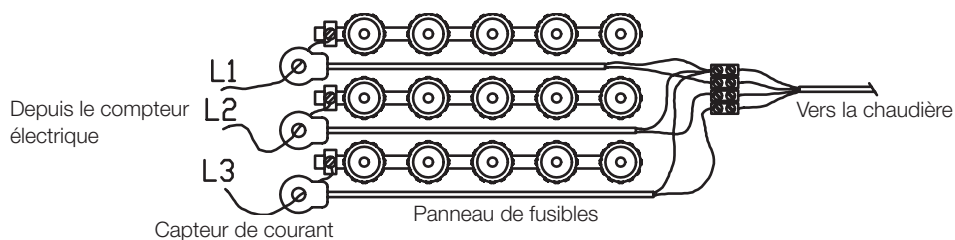
Sonde solaire PT1000, câble gris ou rouge

## 16.7 Raccordement des capteurs de courant

Les trois capteurs de courant, un pour chaque phase, sont installés dans le panneau de fusibles, comme suit :

Chaque phase de la carte de distribution d'électricité alimentant EcoHeat est canalisée dans une sonde de courant avant la terminaison à la borne concernée. Connectez ensuite au ballon selon le schéma du bornier. Cela permet au courant de phase de toujours être détecté et d'être comparé à la valeur réglée pour le contact de charge de la pompe à chaleur. Si le courant est élevé, l'unité de régulation tombe à une sortie de chaleur plus basse. Si le courant est encore trop élevé, une réduction supplémentaire est effectuée dans la sortie. Lorsque le courant a chuté de nouveau sous la valeur réglée, la sortie va augmenter.

De cette manière, la sonde de courant, associée au système électronique, empêche une alimentation en puissance supérieure à ce que peuvent accepter les fusibles principaux. Les orifices pour les câbles des capteurs de courant ont un diamètre de 11 mm.





## 16.8 Réglages réalisés par l'électricien d'installation.

Les réglages suivants doivent être réalisés par l'électricien après l'installation :

- Sélectionnez la taille du fusible principal
- Sélectionnez la limitation de puissance
- Contrôle de la connexion de la sonde d'ambiance
- Contrôler que les sondes raccordées indiquent des valeurs plausibles.
- Les contrôles s'effectuent comme suit :

### Contrôle de la connexion de la sonde d'ambiance

1. Descendez et sélectionnez l'option *LED Sonde Amb* dans le menu « *Installateur/Service/Test relais/Circ Chauffage* ».
2. Sélectionnez « On ». Contrôlez que la LED de la sonde d'ambiance s'allume. Si ce n'est pas le cas, contrôlez les câbles et raccordements.
3. Sélectionnez « Off ». Si la LED s'éteint, le contrôle est terminé.

### Contrôle des sondes connectées

Si une sonde, quelle qu'elle soit, est mal connectée, un message apparaît sur l'affichage, par exemple, « Alarme sonde ext. ». Si plusieurs sondes sont mal connectées, les différentes alarmes s'affichent sur des lignes séparées. Si aucune alarme n'est affichée, les sondes sont connectées correctement. Notez que la fonction d'alarme de la sonde d'ambiance (LED) ne peut pas être détectée sur l'écran. Elle doit être vérifiée sur la sonde d'ambiance. Le raccordement du capteur de courant n'a pas d'alarme, mais la valeur du courant est indiquée dans le menu « Données de fonctionnement ».

## 16.9 Installation d'une alimentation de secours

Le commutateur DIP sur la PCB est utilisé pour régler l'alimentation de secours. Le commutateur DIP est marqué « RESERV » (SECOURS).

Lorsque le commutateur réglé sur ON, l'étape fonctionne en mode de chauffage de secours.

### 3x400 V

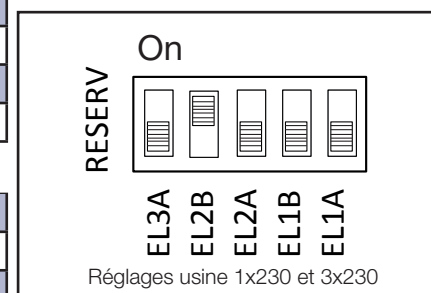
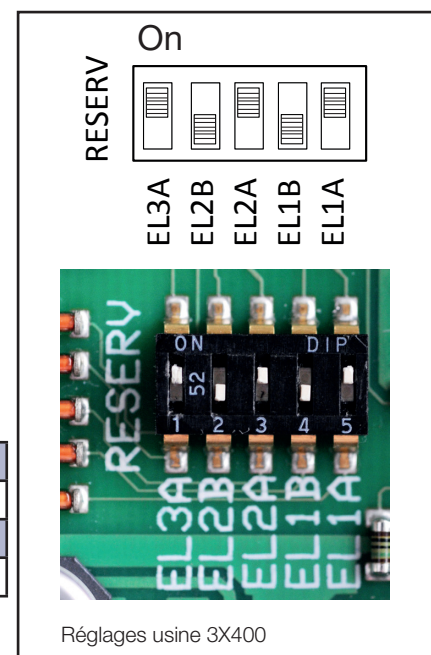
Interrupteur	5	4	3	2	1
Phase	L3	L2	L2	L1	L1
Courant	10 A	10 A	2,6 A	10 A	1,3 A
Puissance	1,2 kW	2,3 kW	0,6 kW	2,3 kW	0,3 kW

### 1x230 V

Interrupteur	-	4	3	2	1
Phase	-	L2	L2	L1	L1
Courant	-	8,7 A	8,7 A	8,7 A	13 A
Puissance	-	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	3,0 kW

### 3x230V

Interrupteur	5	4	3	2	1
Phase	-	L2-L3	L2-L3	L1-L3	L1-L3
Courant	-	9,3 A	5,6 A	9,3 A	5,6 A
Puissance	-	2,3 kW	1,2 kW	2,3 kW	1,2 kW



## 17. Installation du thermoplongeur en option

CTC EcoZenith i550 Pro comporte deux thermoplongeurs de 9 kW, tous deux installés en usine. Un troisième thermoplongeur de 9 kW peut être installé pour obtenir une puissance de chauffage totale de 27 kW. Le troisième thermoplongeur est un accessoire CTC et son raccordement est effectué comme suit :

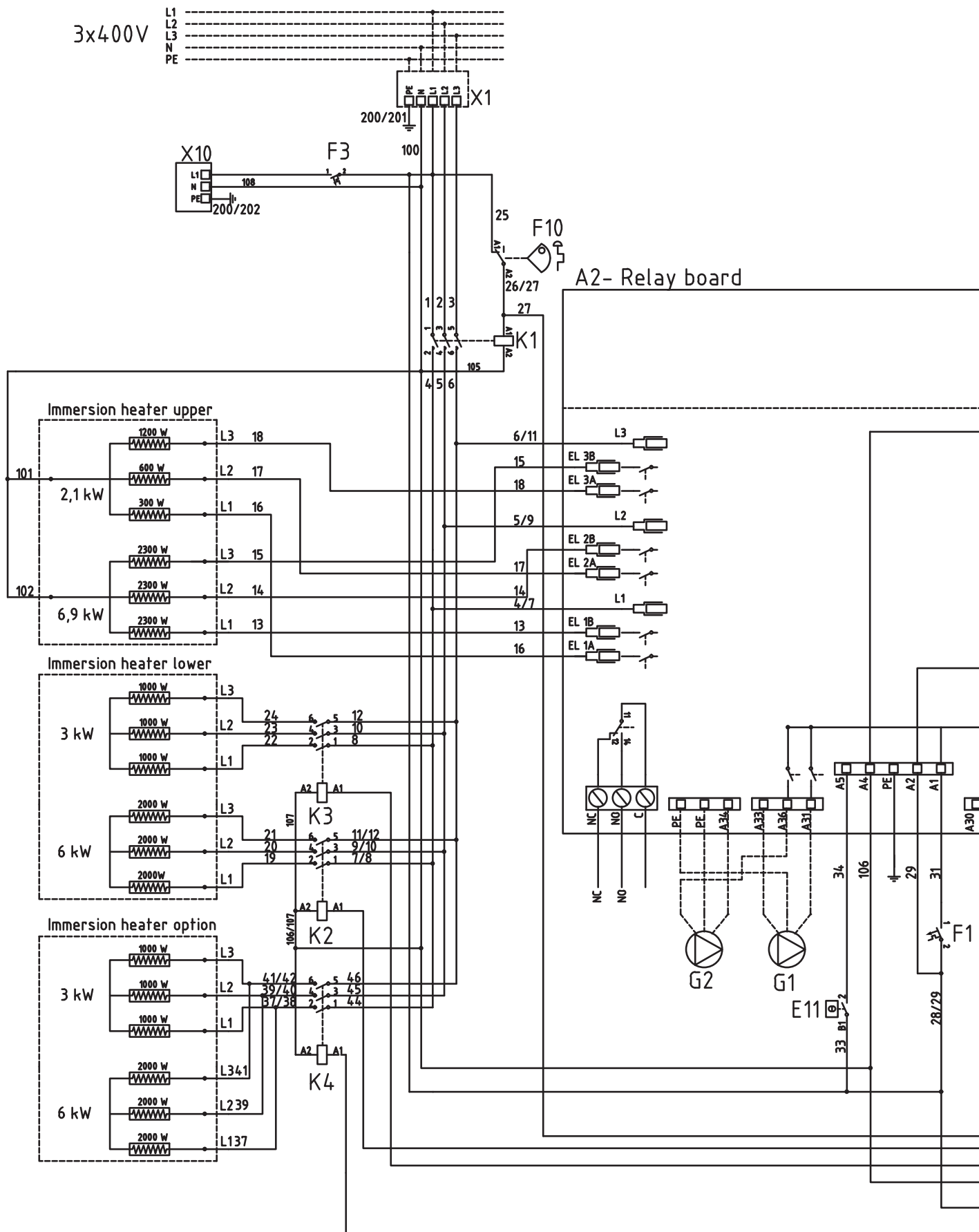
1. Débranchez l'alimentation électrique d'EcoZenith.
2. Vidangez l'eau d'EcoZenith si nécessaire.
3. Retirez les quatre vis qui maintiennent la face avant en plastique, deux en haut et deux en bas, puis retirez la face avant en plastique. Vérifiez que le câble de l'affichage est débranché avant de retirer complètement la face avant. Pour débrancher le câble, enfoncez la broche du connecteur et tirez le câble vers le bas.
4. Retirez le bouchon de 2" à l'endroit où le thermoplongeur supérieur (15) doit être installé.
5. Installez le thermoplongeur en utilisant un nouveau joint plat graissé. Couple de serrage recommandé : 220 Nm.
6. Les câbles du thermoplongeur sont rassemblés et maintenus par un serre-câble. Retirez le serre-câble et branchez les câbles blancs marqués 6 kW au manchon d'extrémité marron sur le thermoplongeur et les câbles noirs marqués 3 kW au manchon d'extrémité noir sur le thermoplongeur.
7. Remplissez EcoZenith d'eau et vérifiez l'absence de toute fuite.
8. Montez l'avant.
9. Activez l'alimentation électrique.
10. Définissez le thermoplongeur dans le menu Installateur/Définir système/ Définir AppElec/AppElec Haut 15
11. Testez les connexions du thermoplongeur dans le menu Installateur/Service/Test Relais/Test App Elec.
12. Réglez le fonctionnement du thermoplongeur dans le menu Installateur/ Paramètres/ResistElec.
13. Le thermoplongeur supérieur (15) est maintenant prêt à être utilisé.

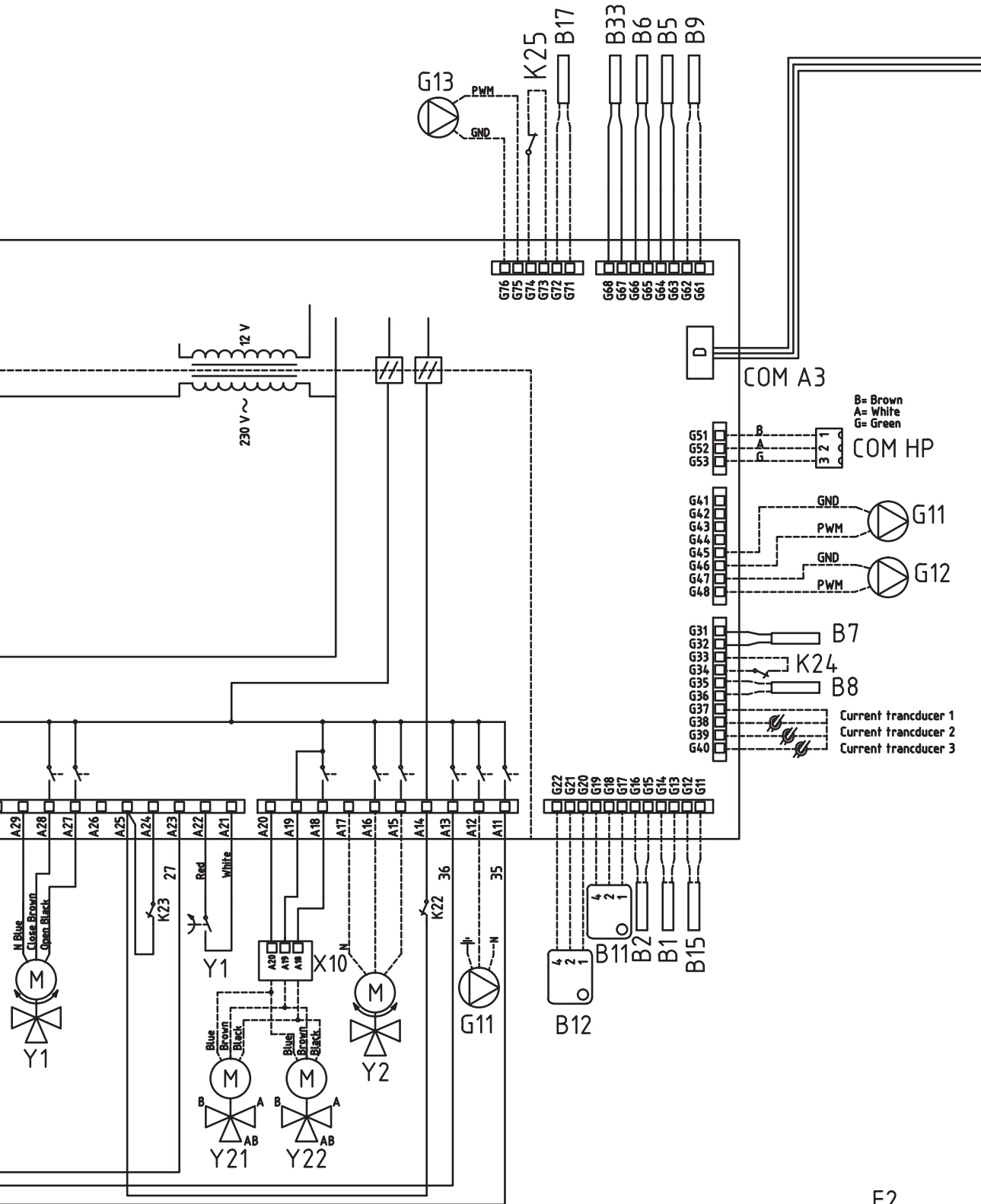
## 18. Installation d'une chaudière supplémentaire

CTC EcoZenith i550 permet de contrôler un troisième thermoplongeur ou une chaudière supplémentaire externe. Vous ne pouvez les raccorder en même temps en aucun cas. Pour raccorder une chaudière supplémentaire externe, la reconnexion électrique doit être effectuée dans le câblage d'EcoZenith. Notez que toutes les reconnexions et installations électriques dans EcoZenith doivent être effectuées par un électricien qualifié. Tout le câblage doit être réalisé conformément aux réglementations en vigueur.

1. Débranchez l'alimentation électrique d'EcoZenith.
2. Réalisez les raccordements hydrauliques de la chaudière supplémentaire et la pompe.
3. Retirez les quatre vis qui maintiennent la face avant en plastique, deux en haut et deux en bas, puis retirez la face avant en plastique. Vérifiez que le câble de l'affichage est débranché avant de retirer complètement la face avant. Pour débrancher le câble, enfoncez la broche du connecteur et tirez le câble vers le bas.
4. Réalisez les raccordements électriques de la pompe et la sonde comme indiqué dans le schéma de câblage.
5. Débranchez le câble de la sortie X7 18. Veillez à éviter tout contact entre le câble et des pièces sous tension, ce qui provoquerait une défaillance. L'extrémité du câble doit être munie d'un capuchon de protection ou équivalent, ou bien le câble peut être entièrement retiré.
6. Branchez un relais pour démarrer la chaudière supplémentaire sur la sortie X7 18. Consultez le schéma de câblage pour obtenir plus de détails.
7. Montez l'avant.
8. Activez l'alimentation électrique.
9. Définissez la chaudière supplémentaire dans le menu Installateur/Chd Extern
10. La chaudière supplémentaire (04) est maintenant prête à être utilisée.

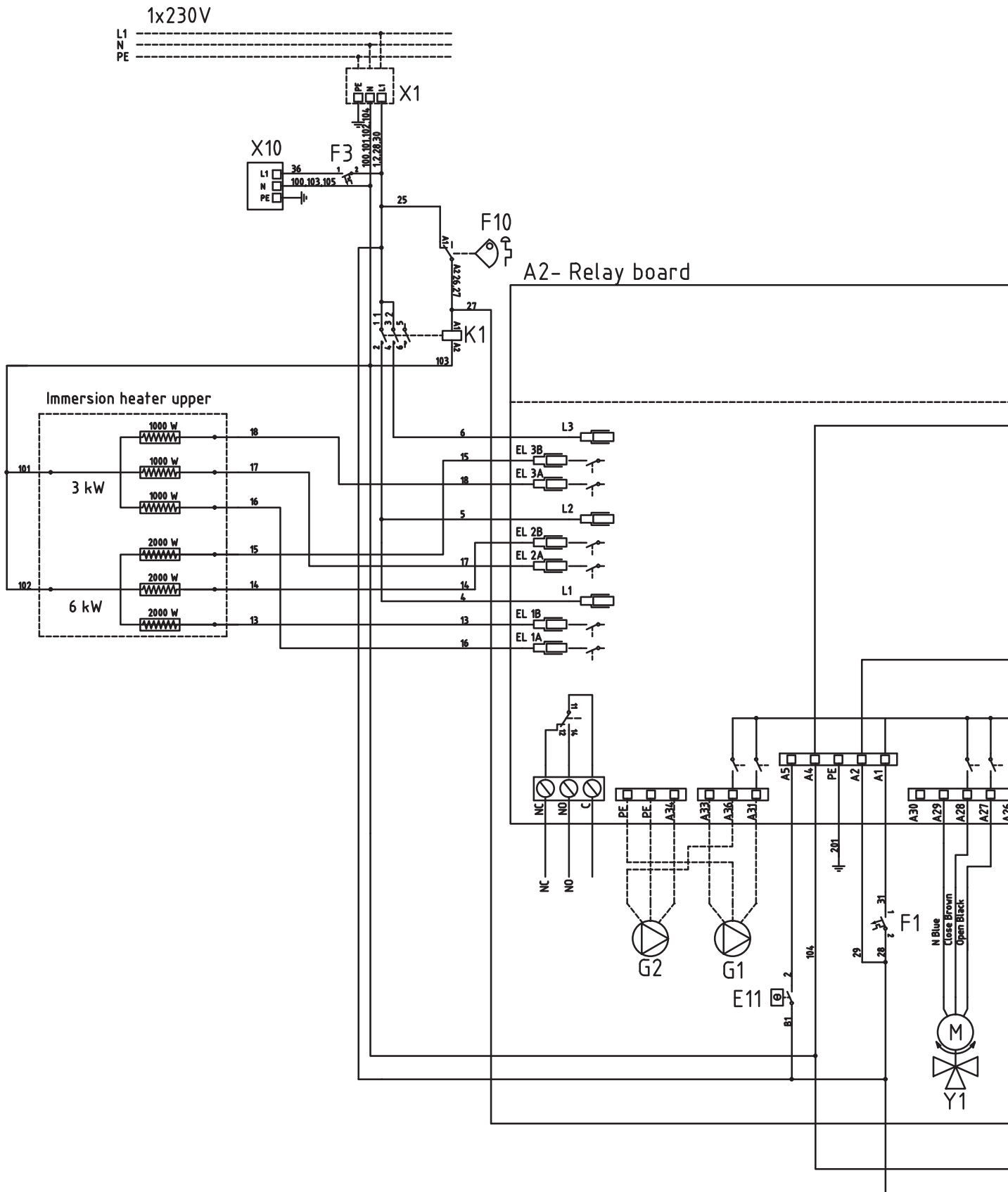
# 19. Schéma de câblage carte principale 3x400V

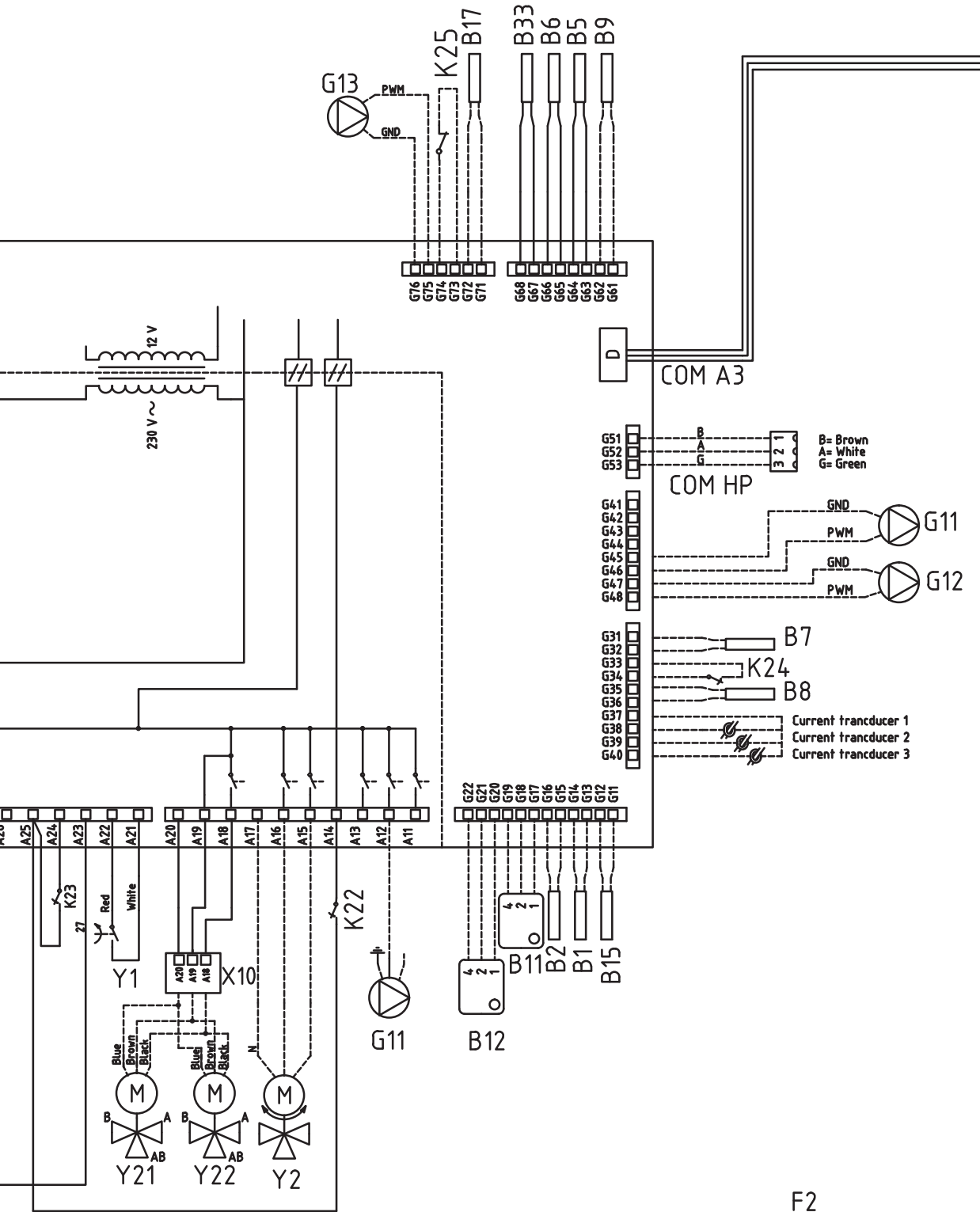




F2

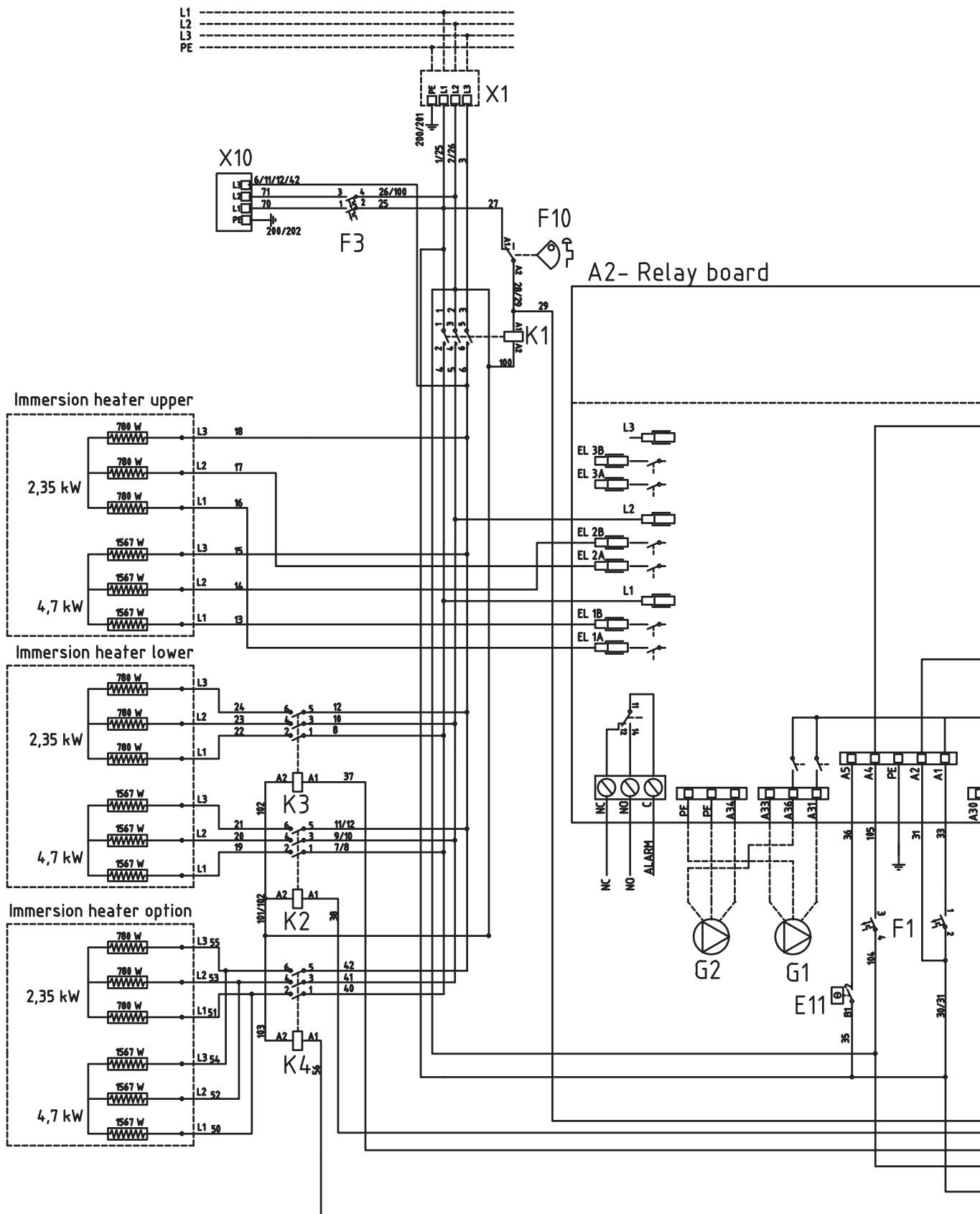
# 20. Schéma de câblage carte principale 1x230V





F2

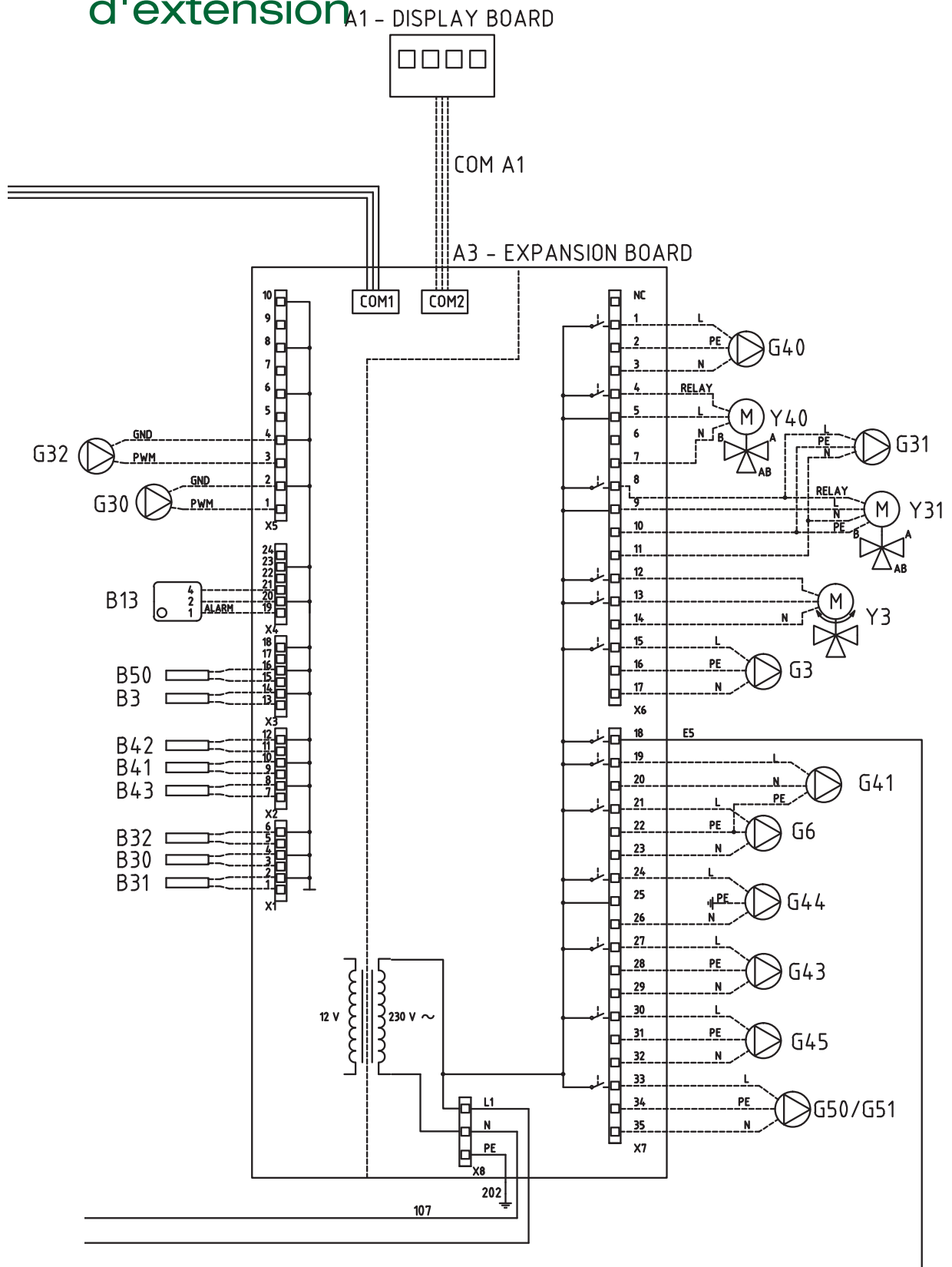
# 21. Schéma de câblage carte principale 3x230V







## 22. Schéma de câblage de la carte d'extension



## 23. Liste des pièces - schéma de câblage

A1	Affichage		G11	Pompe de charge 1
A2	Relais / carte principale		G12	Pompe de charge 2
A3	Carte d'extension	NTC 22	G13	Pompe de charge 3
B1	Sonde de départ 1	NTC 22	G30	Pompe de circulation, collecteur solaire
B2	Sonde de départ 2	NTC 22	G31	Pompe, rechargement trou de forage
B3	Sonde de départ 3	NTC 22	G32	Pompe, échangeur de chaleur à plaques – énergie solaire
B5	Sonde temp ballon haut	NTC 22	G40	Pompe de circulation pour serpentin d'eau chaude
B6	Sonde temp ballon bas	NTC 22	G41	Pompe de circulation réservoir ECS externe
B7	Sonde de retour	NTC 22	G43	Pompe de circulation, chargement réservoir de stockage externe
B8	Sonde gaz chauds	NTC 3.3	G44	Pompe de circulation, chaudière externe
B9	Sonde chaudière à bois	NTC 22	G45	Pompe de circulation, décharge réservoir de stockage externe
B11	Sonde intérieur 1	NTC 22	G50/G51	Pompe de circulation, chauffage piscine
B12	Sonde intérieur 2	NTC 22	K1	Contacteur 1
B13	Sonde intérieur 3	NTC 22	K2	Contacteur 2
B15	Sonde d'extérieur	NTC 150	K3	Contacteur 3
B17	Sonde chaudière externe	NTC 22	K4	Contacteur 4
B30	Sonde panneau solaire entrée	PT 1000	K22	Contrôle Distance/Smart Grid
B31	Sonde panneau solaire sortie	PT 1000	K23	Contrôle Distance/Smart Grid
B32	Sonde panneau solaire chargement	PT 1000	K24	Contrôle Distance/Smart Grid
B33	Sonde temp réservoir serpentin solaire	NTC 22	K25	Contrôle Distance/Smart Grid
B41	Sonde, réservoir supérieur stockage externe	NTC 22	NF/NO	Alarme pour unité externe
B42	Sonde, réservoir inférieur stockage externe	NTC 22	X1	Bornier de connexion
B43	Sonde ballon d'eau chaude externe	NTC 22	X10	Bornier de connexion
B50	Sonde piscine	NTC 22	Y1	Vanne mélangeuse 1
E13	Thermostat du chauffage de secours E13		Y2	Vanne mélangeuse 2
F1	Disjoncteur automatique		Y3	Vanne mélangeuse 3
F2	Disjoncteur automatique		Y21	Vanne diviseuse, pompe à chaleur entrée/sortie
F10	Thermostat Maxi		Y31	Vanne d'inversion solaire
G1	Pompe circuit de chauffage 1		Y40	Vanne diviseuse réservoir tampon externe
G2	Pompe circuit de chauffage 2			
G3	Pompe circuit de chauffage 3			
G6	Pompe de circulation, commandée par les gaz brûlés			

## 24. Résistances pour les sondes

NTC 3,3 K

NTC 22 K

NTC 150

Température °C	Sonde fumées Résistance Ω	Température °C	Eau glyc., PAC, Chaudière él., Départ, Sonde Amb, Résistance Ω	Température °C	Sonde extérieure Résistance Ω
300	64	130	800	70	32
290	74	125	906	65	37
280	85	120	1027	60	43
270	98	115	1167	55	51
260	113	110	1330	50	60
250	132	105	1522	45	72
240	168	100	1746	40	85
230	183	95	2010	35	102
220	217	90	2320	30	123
210	259	85	2690	25	150
200	312	80	3130	20	182
190	379	75	3650	15	224
180	463	70	4280	10	276
170	571	65	5045	5	342
160	710	60	5960	0	428
150	892	55	7080	-5	538
140	1132	50	8450	-10	681
130	1452	45	10130	-15	868
120	1885	40	12200	-20	1115
110	2477	35	14770	-25	1443
100	3300	30	18000	-30	1883
90	4459	25	22000	-35	2478
80	6119	20	27100	-40	3289
70	8741	15	33540		
60	12140	10	41800		
50	17598	5	52400		
40	26064				
30	39517				
20	61465				

PT1000

Température °C	Résistance Ω	Température °C	Résistance Ω
-10	960	60	1232
0	1000	70	1271
10	1039	80	1309
20	1077	90	1347
30	1116	100	1385
40	1155	120	1461
50	1194	140	1535

## 25. Premier démarrage

CTC EcoZenith I 550 peut être démarré même si aucune sonde d'ambiance n'est installée ; le chauffage sera alors contrôlé par la courbe de chaleur définie pour la maison. Cependant, une sonde d'ambiance peut toujours être installée pour la fonction de diode d'alarme. Dans ce cas, désélectionnez la sonde d'ambiance dans le menu *Installateur/Définir système*.

### 25.1 Avant le premier démarrage

1. Vérifiez que le système est rempli d'eau et a été purgé, que sa pression est correcte, ainsi que l'absence de toute fuite. De l'air dans le système (une mauvaise circulation) peut, par exemple, entraîner le déclenchement de la pompe à chaleur étant donné la protection contre la haute pression.
2. Contrôlez que tous les raccords sont étanches.
3. Contrôlez que toutes les vannes du système sont correctement connectées et réglées.
4. Contrôlez que tous les câbles électriques et toutes les sondes et pompes de circulation sont correctement installés et connectés. Voir le chapitre « Installation électrique ».
5. Contrôlez que l'unité dispose des fusibles appropriés (panneau de fusibles).
6. Vérifiez que le thermostat de chauffage de secours est en mode de protection contre le gel. Le thermostat de chauffage de secours est situé dans la partie inférieure du câblage, derrière le panneau avant. Pour régler le thermostat de chauffage de secours en mode protection contre le gel, tournez à fond dans le sens anti-horaire de manière à ce que la fente pour tournevis soit verticale (position d'arrêt), puis tournez dans le sens horaire jusqu'à ce que la fente soit alignée avec le symbole de protection contre le gel (environ 1/8 de tour). Réglage de la protection contre le gel, environ + 7 °C
7. Vérifiez que tous les disjoncteurs installés pour les pompes à chaleur sont en position ON. Notez que lors d'un raccordement en série, la dernière pompe à chaleur doit être en position de terminaison. Par exemple, sur la dernière pompe, le commutateur 2 doit être placé en position ON. Sur les autres pompes à chaleur, il doit être en position OFF.
8. Consultez le manuel d'installation et de maintenance de la pompe à chaleur. Si une chaudière est déjà en place, contrôlez que sa température est réglée au niveau de température de chaudière normale, par exemple 70 °C.



### 25.2 Premier démarrage

Mettez sous tension à l'aide de l'interrupteur principal. L'affichage s'active et le voyant de fonctionnement s'allume. Les valeurs définies en usine sont appliquées, par exemple les compresseurs des pompes à chaleur raccordées sont bloqués. Lors du premier démarrage d'EcoZenith, ou lors d'un redémarrage dans les 24 heures après le démarrage, les éléments 1-3 s'affichent.

1. Sélectionnez la langue souhaitée et confirmez en appuyant sur OK -> Suivant.
2. Vérifiez que le système est rempli d'eau et confirmez en appuyant sur -> Suivant.
3. Tension d'entrée ; sélectionnez la tension d'entrée souhaitée. Confirmez en appuyant sur -> Suivant.
4. Fusible principal A ; sélectionnez la taille du fusible principal (10–90 A). Confirmez en appuyant sur -> Suivant.
5. Facteur d'ajustement du capteur de courant ; sélectionnez le facteur souhaité (1–10). Ce menu contient le facteur que doit utiliser le capteur de courant. Ce paramètre est utilisé uniquement si le raccordement pour des courants supérieurs a été installé pour un capteur de courant. Exemple : Valeur définie par l'utilisateur 2 => 16 A sera 32 A. Confirmez en appuyant sur -> Suivant.
6. Puissance thermoplongeurs max. kW. Sélectionnez entre 0 et 27.0 kW.  
– Confirmez en appuyant sur -> Suivant.
7. Compresseur A1, confirmez si le compresseur A1 doit être verrouillé ou autorisé. Ce paramètre peut également être modifié dans le menu **Installateur/Réglages/PAC A1–A3**. Confirmez en appuyant sur -> Suivant.
8. Définissez les valeurs de Depart Max °C, Courbe et Ajustement pour chaque circuit de chauffe. Voir également le menu : Installateur/Réglages/Circ Chauffage 1-3. Confirmez en appuyant sur -> Suivant.
9. L'EcoZenith est maintenant prêt et opérationnel, et le produit fonctionne en utilisant les paramètres d'usine. Voir le chapitre « Description détaillée des menus » pour connaître les autres paramètres.

■ Enregistrez ces réglages dans le menu : *Installateur/Réglages/Sauvegarder*

## 25.2.1 Mise en route

### Définir le système

- EcoZenith détecte si les sondes de débit principal 1 et 2 et les sondes d'ambiance 1 et 2 sont connectées et, si c'est le cas, définit automatiquement les systèmes de chauffage 1 et 2 sur « Oui » et la sonde d'ambiance associée sur « Oui ».
- Descendez dans le menu et sélectionnez les systèmes connectés avec « Oui ». Les thermoplongeurs sont réglés à l'usine sur « Oui ».
- Pour le fonctionnement des pompes à chaleur, les pompes concernées sont définies 1-3 et en sélectionnant « Oui ». Pour la pompe à chaleur concernée, vous devez sélectionner le type de pompe à chaleur (EcoPart ou EcoAir), puis la pompe de charge contrôlée par relais ou à vitesse variable (PWM).

### État Installation

- Vérifiez si de la chaleur est nécessaire dans le réservoir supérieur et inférieur. De la chaleur est nécessaire lorsque la température dans le réservoir supérieur ou inférieur est inférieure de 5 °C au point de consigne indiqué entre parenthèses. Dans ce cas, le démarrage du compresseur doit être retardé de 10 minutes. Des informations à ce sujet sont disponibles dans le menu principal. Retournez au menu principal pour vérifier.











