



Fournisseur de solutions d'énergie durable dans le monde entier

Manuel d'installation et de maintenance
CTC EcoLogic Pro/Family

IMPORTANT
LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION
CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE



Manuel d'installation et de maintenance

162 107 70-5 2019-11-29

CTC EcoLogic Pro/Family



Sommaire

Important !	6		
Règles de sécurité	7	POUR L'INGÉNIEUR D'INSTALLATION	89
1. Conception et fonction de CTC EcoLogic	8	9. Installation des conduits	89
1.1 Principaux composants	8	9.1 CTC EcoLogic système 1*	89
1.2 Circuit Chauffage	10	9.2 Systèmes CTC EcoLogic 2 et 3*	94
1.3 ECS	13	9.3 Systèmes CTC EcoLogic 4 et 5*	101
1.4 Appoint	14	9.4 CTC EcoLogic système 6*	109
1.5 Panneaux solaires*	15	10. Vannes	116
1.6 Rechargement de roche/sol*	16	10.1 Vanne mélangeuse à trois voies	117
1.7 Refroidissement*	17	10.2 Vannes de répartition	118
1.8 Piscine*	17	10.3 Vanne mélangeuse bivalente	119
2. La courbe de chauffe de la maison	18	11. Raccordement électrique	120
3. Caractéristiques techniques	22	11.1 Haute tension	120
4. Description détaillée des menus	23	11.2 Communication entre EcoLogic et EcoAir/EcoPart	120
4.1 Menu Démarrage	23	Réglage du mode de sélection	125
4.2 Ambiance	24	11.3 Protection – très basse tension (sonde)	127
4.3 ECS	27	12. Schéma de câblage	132
4.4 État Installation	28	12.1 Liste des pièces	134
4.5 Installateur	37	13. Résistances pour les sondes	136
5. Présentation des menus	72	14. Premier démarrage	137
5.1 Ambiance	73		
5.2 ECS	74		
5.3 État Installation	75		
5.4 Installateur (Heure/Langue – Réglages)	76		
5.5 Installateur (Définir Système)	78		
5.6 Installateur (Service)	79		
6. Liste des paramètres	80		
7. Fonctionnement et maintenance	82		
8. Détection de panne/Mesures adaptées	83		
8.1 Messages d'information	85		
8.2 Messages d'alarme	86		

Références importantes

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

Produit :	Numéro de série :
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 une CTC EcoLogic et nous espérons qu'elle vous donnera entière satisfaction. Les pages suivantes fournissent des informations sur la façon d'utiliser votre CTC EcoLogic. Une partie contient des informations générales pour le propriétaire, etc. et une partie a été écrite pour l'installateur. Gardez ce manuel ; il contient les instructions d'installation et de maintenance. Vous serez en mesure de profiter des avantages de votre CTC EcoLogic pendant de nombreuses années et ce manuel fournit toutes les informations dont vous aurez besoin.

CTC EcoLogic est disponible en deux modèles différents : EcoLogic PRO et EcoLogic Family. EcoLogic PRO a plus de fonctions qu'EcoLogic Family. Celles-ci sont marquées d'un * dans le manuel. EcoLogic Family peut facilement être mise au niveau d'EcoLogic PRO en installant une carte d'extension.

Le système dans son ensemble

La CTC EcoLogic est une pompe à chaleur complète qui répond aux besoins en chauffage et eau chaude de votre maison. Elle possède un système de commande unique qui surveille et contrôle l'ensemble de votre circuit de chauffage, quelle que soit la conception sélectionnée.

La CTC EcoLogic comporte un système de commande 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 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.

Facilité d'entretien incomparable

CTC EcoLogic 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. La CTC EcoLogic est entièrement conçue pour fonctionner avec la pompe à chaleur d'air extérieur CTC EcoAir, la pompe à chaleur roche/sol CTC EcoPart, des panneaux solaires* et une chaudière supplémentaire le cas échéant. La CTC EcoLogic peut contrôler plusieurs combinaisons et vous fournir un système de chauffage écologique, économe en énergie et d'une grande souplesse.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO

Important !

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

- Retirez l'emballage et vérifiez que le produit (boîte de raccordement électrique et affichage) n'a pas été endommagé pendant le transport. Signalez tout dommage de transport directement au transporteur.
- 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 EcoLogic Pro doit comporter la version logicielle 20190620 ou ultérieure.

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 œilletons, 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.

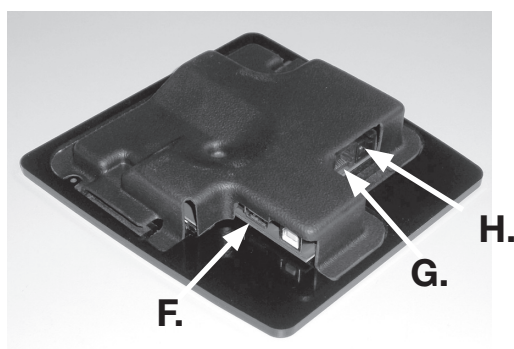
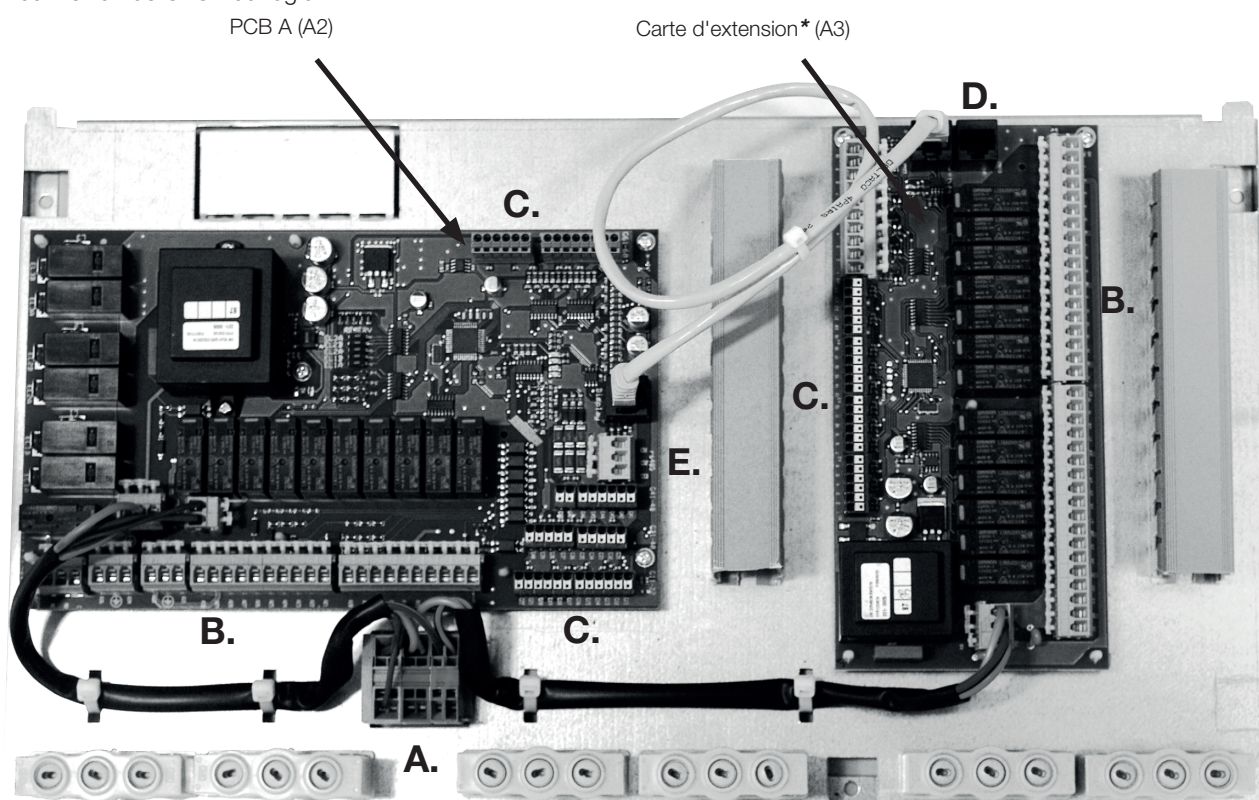
1. Conception et fonction de CTC EcoLogic

Ce chapitre présente les principaux composants et décrit les sous-systèmes qui, dans différentes configurations, font partie des six principaux systèmes (systèmes EcoLogic 1 à 6). Pour plus d'informations sur les systèmes EcoLogic 1 à 6, reportez-vous au chapitre « Raccordement hydraulique ».

1.1 Principaux composants

1.1.1 Carte de circuit imprimé (PCB)

L'illustration ci-dessous montre les composants importants lors de la connexion de CTC EcoLogic.



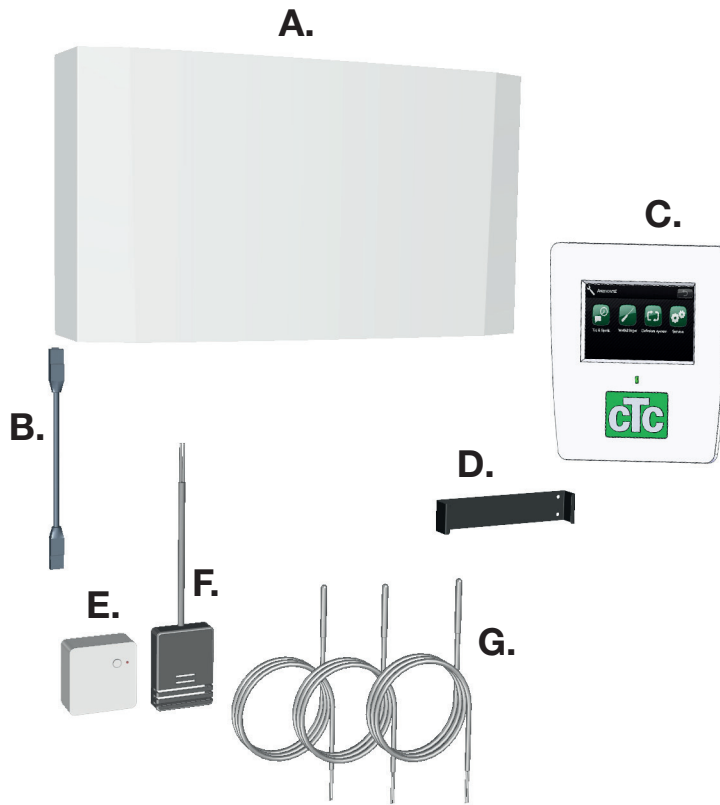
- A. Alimentation électrique
- B. Raccordement 230 V
- C. Bornier basse tension
- D. Écran de communication
- E. Communication pompe à chaleur
- F. Port USB
- G. Relais de communication/carte d'expansion
- H. Connexion BMS

* Accompagne la CTC EcoLogic PRO.

Kit d'accessoires inclus avec CTC EcoLogic Family.

1.1.2 Contenu de la livraison

La figure ci-dessous montre les principaux composants de la livraison du système EcoLogic.

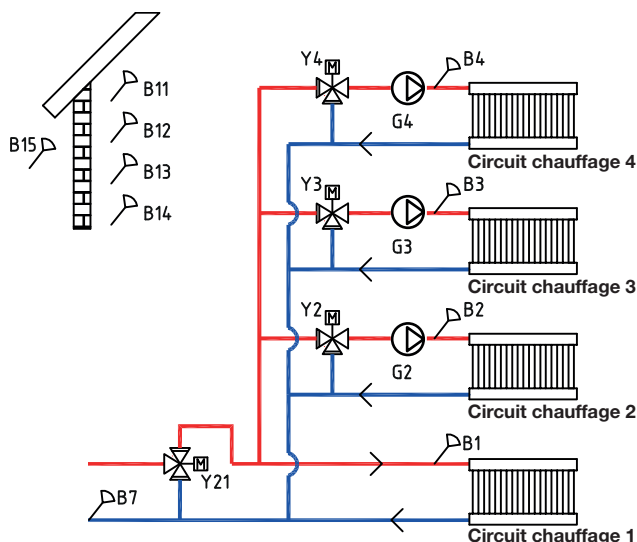


- A. Boîte de raccordement électrique
- B. Câble de communication de la boîte de raccordement électrique – unité d'affichage
- C. Unité d'affichage
- D. Fixation murale pour unité d'affichage
- E. Sonde d'ambiance
- F. Sondes extérieures
- G. Sondes de départ (22k)

1.2 Circuit Chauffage

La CTC EcoLogic peut contrôler jusqu'à quatre circuits de chauffage en utilisant des sondes d'ambiance – par exemple, deux circuits de chauffage et deux circuits de chauffage par le sol.

Le décalage et la courbe requis ne sont définis qu'en cas d'utilisation de sondes extérieures. Cette valeur est différente de maison en maison et doit être ajustée 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 situation permettant à la chaleur de s'accumuler à l'intérieur de la maison, la sonde d'ambiance peut aussi réduire la quantité de chaleur fournie, économisant ainsi 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.

Degrés minutes, systèmes EcoLogic 1 à 3

Pour les systèmes EcoLogic 1, 2 et 3 (voir les schémas de principe des systèmes EcoLogic 1 à 6 au chapitre « Installation des conduits »), le système de commande mesure la température dans le circuit de chauffage toutes les minutes. Quand une certaine perte de chaleur cumulée (mesurée en degrés minutes) est mesurée, la pompe à chaleur démarre pour compenser la perte.

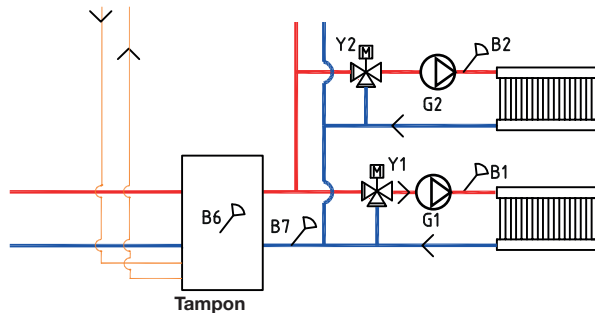
« Degrés minutes » désigne le produit de la perte de chaleur cumulée en degrés (° C) par le temps mesuré pour cette perte en minutes. Par exemple, 60 degrés minutes est le résultat obtenu si un total de un degré de perte de chaleur s'accumule pendant une heure ou si trois degrés de perte de chaleur cumulée sont mesurés après 20 minutes.

La première pompe à chaleur démarre lorsque la perte de chaleur atteint 60 degrés minutes (réglage d'usine) et s'arrête lorsque le système a récupéré la perte (à 0 degré minute). Si plusieurs pompes à chaleur sont reliées en même temps que la perte de chaleur augmente, la pompe à chaleur A2 démarre à une perte de 90 degrés minutes (la différence définie en usine entre les pompes à chaleur est de 30 degrés minutes). Si un chauffage d'appoint est nécessaire, il est ajouté en cas de perte de chaleur de 500 degrés minutes et s'arrête à 400 degrés minutes (les deux valeurs sont réglées en usine).

** S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO. La CTC EcoLogic Family contrôle jusqu'à deux circuits de chauffage.*

Réservoir tampon, systèmes EcoLogic 4 à 6

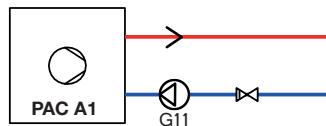
Si un réservoir tampon est connecté (voir les schémas de principe des systèmes EcoLogic 4 à 6 au chapitre « Installation des conduits »), le circuit de chauffage peut être maintenu à une température constante.



La pompe à chaleur est commandée en fonction de la température dans le tampon. Le compresseur démarre à une heure prédéterminée après que la sonde dans le tampon mesure une température inférieure à la valeur de consigne du tampon et s'arrête lorsque la sonde du tampon mesure une différence de température plus élevée que la valeur de consigne du tampon. La température intérieure en liaison avec la température extérieure et la courbe de chaleur choisie détermine la température constituant l'objectif de la température de départ.

1.2.1 Pompe à chaleur

La CTC EcoLogic peut contrôler jusqu'à dix pompes à chaleur* dont deux peuvent être connectées via des vannes d'inversion pour fournir de la chaleur au circuit de chauffage ou au circuit d'eau chaude.



Le fonctionnement de la pompe à chaleur est une condensation flottante dans laquelle la pompe à chaleur chauffe à la température requise par le circuit de chauffage. Cette température varie en fonction de la température extérieure ainsi que de la courbe et du décalage qui ont été sélectionnés pour la courbe de chaleur. Les sondes d'ambiance installées affectent la température requise dans le circuit de chauffage.

Les économies d'une pompe à chaleur sont en rapport direct avec la valeur COP. COP signifie la sortie en proportion de la puissance fournie. Ainsi, COP = 3 signifie que pour 1 kW de puissance fournie par le compresseur, 3 kW de puissance calorifique sont produits.

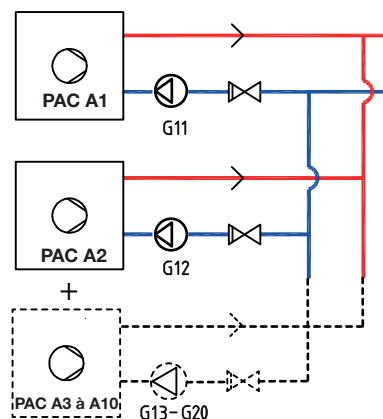
Plus la température que la pompe à chaleur doit produire est basse, plus la valeur COP obtenue de la pompe à chaleur est élevée, une situation plus bénéfique pour le fonctionnement du compresseur. La pompe à chaleur ne chauffe donc qu'à la température requise par le circuit de chauffage. Cette solution est économique à la fois en termes de durée de vie du compresseur et d'optimisation de l'économie de fonctionnement.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO. CTC EcoLogic Family peut contrôler jusqu'à deux pompes à chaleur.

1.2.1.1 Plus de deux pompes à chaleur*

Deux pompes à chaleur peuvent être connectées par l'intermédiaire de vannes d'inversion qui alternent la charge entre le réservoir d'eau chaude et le circuit de chauffage. Si plus de deux pompes à chaleur sont installées, elles sont connectées directement au circuit de chauffage. Les pompes à chaleur sont connectées via l'interface de communication Modbus.

Lorsque deux ou plusieurs pompes à chaleur sont connectées à un même système, les vannes d'inversion, les vannes mélangeuses et les tuyaux communs doivent être dimensionnés afin de pouvoir faire face au débit total des pompes à chaleur. Contrôlez le débit des pompes à chaleur en comparant la température de départ/de retour/extérieure (voir le chapitre « Première mise en service » dans le manuel de la pompe à chaleur).



1.2.1.2 Priorité des performances de la pompe à chaleur

Lorsque la CTC EcoLogic 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.

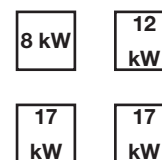
Par exemple, lorsqu'il est nécessaire d'augmenter la puissance, une grande pompe à chaleur est activée alors qu'une petite pompe à chaleur est désactivée, et vice versa lorsqu'il s'agit de réduire la puissance. Dans les groupes petits et grands, la priorité est accordée au fonctionnement de pompes à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

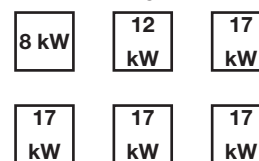
1.2.1.3 Différentes pompes à chaleur

La CTC EcoLogic peut contrôler différents types de pompes à chaleur CTC, par ex. CTC EcoAir (pompe à chaleur à air/eau) et CTC EcoPart (pompe à chaleur à eau/eau).

La température extérieure à laquelle la CTC EcoAir a priorité sur la CTC EcoPart est réglée dans le menu Installateur/Réglages/Pompes à chaleur. 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.



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 grandes.



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.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

1.2.1.4 Contact de niveau/pressostat (K19)

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 G73 et G74, puis défini dans le menu Installateur/Définir système/Définir 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.

1.2.1.5 Pompe de charge à vitesse variable

Chaque pompe à chaleur doit avoir une pompe de charge séparée qui démarre et s'arrête avec sa pompe à chaleur respective. Si la pompe de charge est à vitesse variable, le débit sera automatiquement réglé sans décalage via la vanne de régulation.

Dans le circuit de chauffage, la pompe de charge fonctionne pour obtenir une différence fixe entre l'alimentation et le retour de la pompe à chaleur.

Si une pompe de charge à vitesse variable n'est pas installée, le débit peut être réglé manuellement selon les instructions du manuel de la pompe à chaleur. La différence entre l'eau entrant et l'eau sortant de la pompe à chaleur peut varier en fonction des conditions de fonctionnement au cours de l'année.

Lorsque la température extérieure est inférieure à +2 °C, les pompes de charge doivent démarrer afin de protéger contre le gel au cas où une pompe à chaleur air/eau est installée. Une pompe de charge à vitesse variable ne fonctionne qu'à 50% de sa capacité maximale. Cela permet de réaliser plus d'économies sur le fonctionnement de la pompe de charge. En outre, les pertes de chaleur sont réduites par rapport à une pompe de charge avec une vitesse fixe.

1.3 ECS

L'eau chaude peut être dirigée depuis les pompes à chaleur, les panneaux solaires et le chauffage d'appoint vers le ballon d'eau chaude.

Le niveau confortable requis d'eau chaude est réglé dans le menu *ECS*. Dans ce menu principal, il est possible de programmer des augmentations de la température de l'eau pendant certaines périodes de la journée.

La température d'arrêt dans le réservoir d'eau chaude est réglée en usine à 55 °C. Lorsque l'eau chaude est en cours de drainage et la température dans le réservoir tombe à 5 °C en dessous de la température d'arrêt, la pompe à chaleur démarre et augmente la température de l'eau pour atteindre la température d'arrêt de consigne.

La température d'arrêt est adaptée aux besoins en eau chaude et au modèle de pompe à chaleur installé.

S'il y a une demande de chaleur dans la maison en même temps, la pompe à chaleur charge le circuit de chauffage même lorsque la température d'arrêt (55 °C) dans le ballon d'eau chaude a été atteinte.

1.4 Appoint

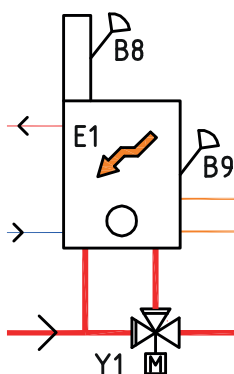
CTC EcoLogic peut contrôler une source de chaleur externe supplémentaire (chaudière à granulés, au fuel, au gaz ou électrique) connectée en amont ou en aval du système d'eau chaude.

Dans le menu *Installateur/Réglages/Appoint*, les systèmes 1, 2 et 3 peuvent être réglés en fonction de la perte de chaleur cumulée en degrés minutes à laquelle EcoLogic doit allumer le chauffage d'appoint ainsi que la différence entre le démarrage et l'arrêt du chauffage d'appoint. Le chauffage d'appoint est réglé en usine pour démarrer pour une perte de 500 degrés minutes et s'arrêter quand la perte totalise 400 degrés minutes (différence réglée = 100 degrés minutes).

Pour les systèmes EcoLogic 4, 5 et 6, le chauffage d'appoint peut être configuré pour démarrer à un moment donné après une perte de chaleur dans le réservoir. Le réglage en usine est de 180 minutes.

1.4.1 Chaudière à bois

Le système CTC EcoLogic 1 peut être connecté à une chaudière à bois telle que la CTC V40.



Lorsque la combustion du bois est démarrée et la sonde des gaz brûlés atteint la valeur définie dans le menu *Installateur/Réglages/Appoint/Démarrer si fumée °C* (réglé en usine sur désactivé), la commande passe à l'état de fonctionnement à chaudière à bois.

Lorsque la chaudière à bois est active, la/les pompes à chaleur ou le chauffage d'appoint ne sont pas utilisés pour chauffer. Lorsque la valeur de la sonde des fumées est inférieure à la valeur définie, le fonctionnement de la chaudière à bois est interrompu.

Un système de charge tel que Laddomat 21 est recommandé pour des performances optimales de la chaudière à bois. Dans des cas spéciaux, par exemple le fonctionnement avec un radiateur à chemise d'eau, une pompe de charge contrôlée directement par la température des fumées peut être utilisée.

Le fonctionnement au bois peut être activé même lorsque la sonde de départ (B1) est à 10 °C au-dessus (valeur de consigne).

1.5 Panneaux solaires*

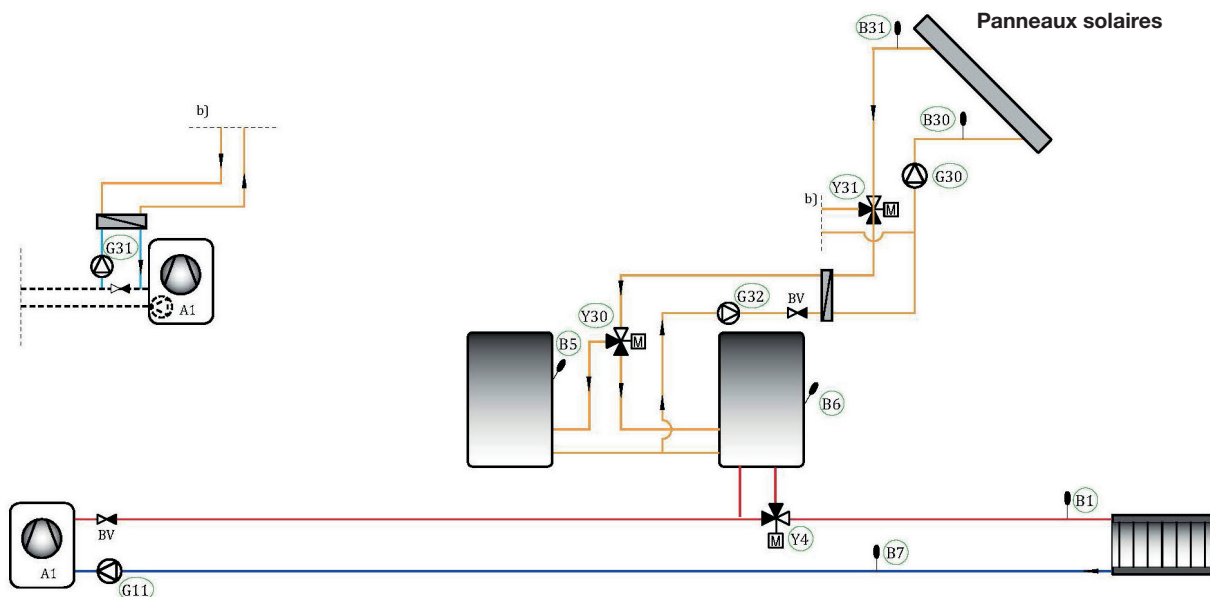
Des panneaux solaires peuvent être connectés au tampon, au système d'eau chaude et au circuit de chauffage de source de chaleur roche/sol via des vannes d'inversion.

Lorsque la température augmente et la différence de température est supérieure à 7 °C (réglage d'usine) entre les panneaux solaires et le ballon d'eau chaude, la pompe de charge démarre et transfère la chaleur solaire au système d'eau chaude. La pompe à vitesse variable règle le débit afin qu'il délivre toujours une température d'au moins 7 °C plus élevée. 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 d'eau chaude augmente ou lorsque la température dans les panneaux solaire diminue et la différence de température est de 3 °C (réglage d'usine), la charge s'arrête et ne redémarre que lorsque la température est d'au moins 7 °C plus élevée que dans le réservoir d'eau chaude.

Si le réservoir d'eau chaude et le réservoir tampon sont définis, la priorité est accordée au réservoir d'eau chaude. Le chargement a d'abord lieu vers le réservoir d'eau chaude ; une fois que le point de consigne a été atteint, le chargement passe au réservoir tampon. Le chargement continue jusqu'à ce que de l'eau chaude soit nécessaire ou lorsque le point de consigne a été atteint.

Il existe des fonctions de protection antigel pour les panneaux solaires/le collecteur (voir le menu *Installateur/Réglages/Panneaux solaires/Protection Panneaux*).

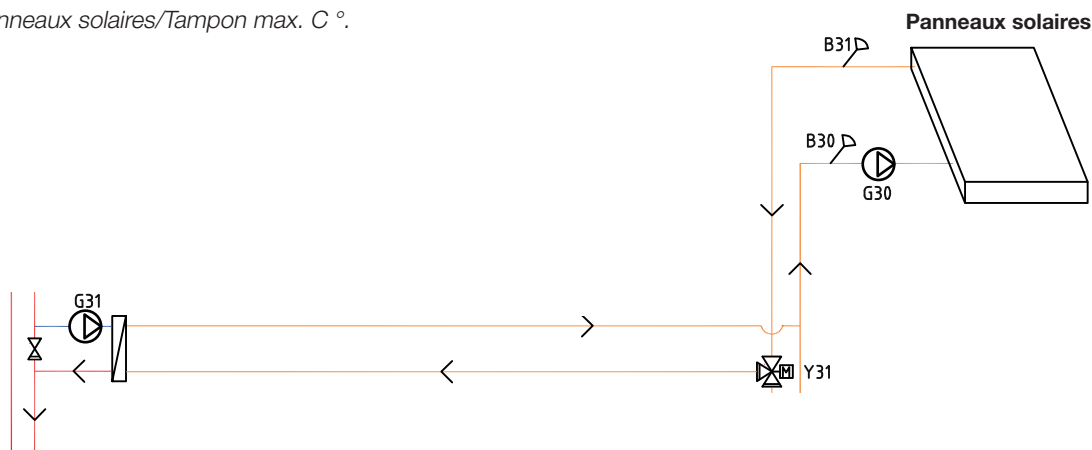
Il n'est pas nécessaire d'installer des échangeurs et des pompes (G32) sur le circuit de chauffage solaire s'il y a déjà une boucle existante connectée au ballon d'eau chaude/de chauffage utilisé.



* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

1.6 Rechargement de roche/sol*

Si une pompe à chaleur à eau-liquide est utilisée (CTC EcoPart), une vanne d'inversion peut être installée sur le circuit solaire et connectée au circuit d'eau glycolée (la boucle dans le trou de forage ou la boucle de chaleur du sol) pour la recharge de la roche/du sol, lorsque le ballon d'eau chaude/tampon est complètement chargé (défini en usine à 85 °C) ou lorsque la température dans le panneau solaire n'est pas assez élevée pour charger le ballon, mais peut fournir une addition au circuit d'eau glycolée. Voir le menu *Réglages/Panneaux solaires/Max. Ballon ECS °C* ou le menu *Réglages/Panneaux solaires/Tampon max. C °*.



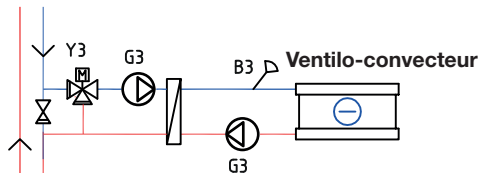
La température du panneau solaire est réglée à l'usine sur une valeur de 60 °C plus élevée que la température de l'eau glycolée pour que le chargement démarre (voir le menu *Installateur/Réglages/Panneaux solaires/ dT max. Roche °C*). Lorsque la différence entre la température dans les panneaux solaires et le circuit d'eau glycolée tombe à 30 °C, le chargement est arrêté. Si la température du circuit d'eau glycolée devient plus chaude que la valeur réglée, la recharge sera également interrompue, car la température devient trop élevée pour que la pompe à chaleur puisse fonctionner (voir le menu *Installateur/Réglages/Panneaux solaires/°C eau glycolée max.*).

Lorsque le système d'énergie solaire fonctionne vers le circuit d'eau glycolée, le débit est réglé en usine pour passer au circuit d'eau chaude toutes les trente minutes (voir le menu *Installateur/Réglages/Panneaux solaires/ Intervalle Test min*) pour vérifier si le chargement est possible, le circuit d'eau chaude ayant toujours la priorité la plus élevée. Si possible, le chargement vers le réservoir d'eau chaude va se poursuivre. Autrement, le chargement reviendra vers le circuit d'eau glycolée.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

1.7 Refroidissement*

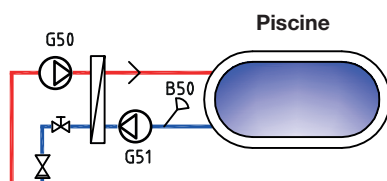
Le refroidissement – aussi appelé « refroidissement naturel » ou « refroidissement passif » – exploite le refroidissement gratuit de la roche. Une installation de chauffage de source de chaleur roche/sol peut facilement être complétée par un ventilo-convecteur, une pompe de circulation, des tuyaux et des pièces de tuyaux, p. ex. CTC EcoComfort. Les coûts d'exploitation sont très bas dans la mesure où le froid n'a pas besoin d'être produit et est simplement transféré de la roche à la maison.



Dans le menu *Installateur/Réglages/Rafrachissement*, il est indiqué à quelle température le refroidissement sera permis.

1.8 Piscine*

Pour les systèmes EcoLogic 4 à 6, une piscine peut être connectée en parallèle avec le circuit de chauffage par l'intermédiaire d'un échangeur de chaleur afin de séparer les liquides.



Via une sonde dans la piscine, la pompe de charge de la piscine démarre et s'arrête pour maintenir la température réglée dans la piscine (réglée en usine à 22 °C) et la température est autorisée à baisser de 1 °C avant que la pompe de charge ne redémarre. Il est également possible de régler la priorité de la piscine sur haute ou basse, ce qui détermine si le chauffage d'appoint peut être utilisé ou non pour chauffer la piscine. Voir le menu *Installateur/Réglages/Piscine*.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

2. 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.

I 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.

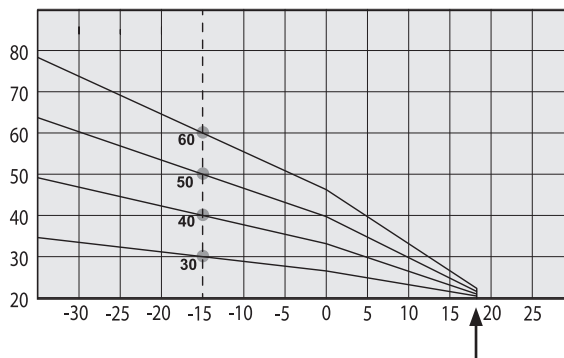
■ Si les valeurs définies sont trop basses, cela peut signifier que la température ambiante souhaitée n'est pas atteinte. Vous devez alors ajuster la courbe de chauffe, selon les besoins, suivant la méthode indiquée ci-dessus. Une fois les valeurs de base réglées de manière satisfaisante, une auto adaptation 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 $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

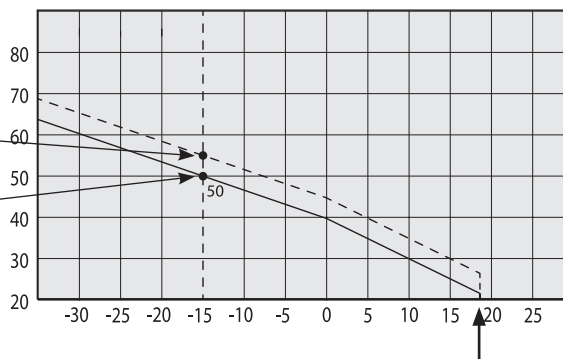


Décalage

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 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

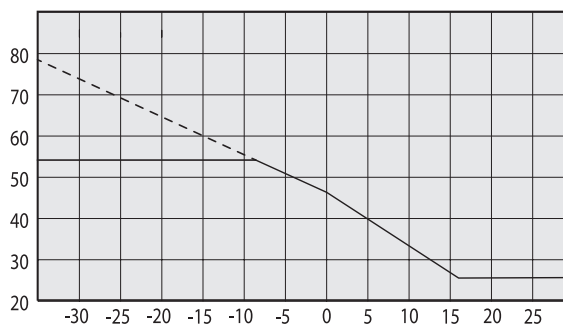


Un exemple

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).

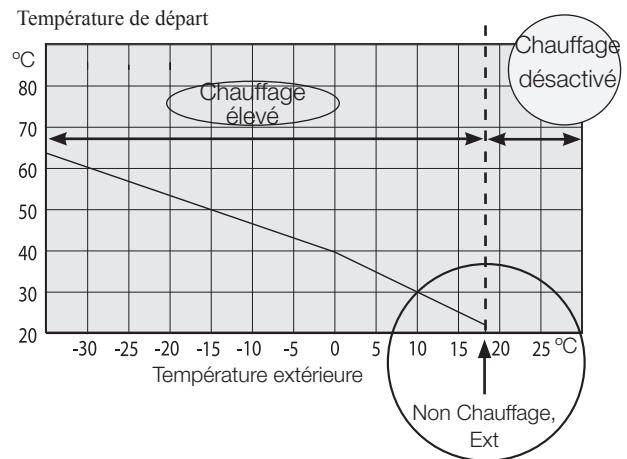


Fonctionnement en été

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.

3. Caractéristiques techniques

Alimentation	230 V 1N~
Taille de fusible max.	10 A
Charge max. totale de la CTC EcoLogic	10 A
Sortie de relais de charge max.	4 A
Caractéristiques électriques vanne d'inversion	230 V 1N~
Moteur électrique vanne mélangeuse	230 V 1N~
Sortie chauffage d'appoint (source externe de chauffage d'appoint E1, E4)	230 V 1N~, max. 4 A
Sonde (très basse tension de protection), NTC 22k, °C/ohm	0/66k, 10/41.8k, 15/33.5k, 20/27.1k, 25/22k, 30/18k, 35/14.8k, 40/12.2k, 50/8.4k, 60/6.0k, 70/4.3k, 80/3.1k, 90/2.3k, 100/1.7k
Sonde gaz chauds, type NTC 3.3, °C/ohm	20/61.5k, 30/39.5k, 40/26k, 50/17.5k, 60/12.1k, 70/8.5k, 80/6.1k, 90/4.5k, 100/3.3k, 110/2.5k, 120/1.9k, 130/1.5k, 150/0.9k
Sonde extérieure, type NTC 150, °C/ohm	-20/1.11k, -10/681, 0/428, 10/276, 20/182, 30/123, 40/85
Sondes de panneaux solaires*, type PT1000, °C/ohm	-10/960, 0/1000, 10/1039, 20/1077, 30/1116, 40/1155, 50/1194, 60/1232, 70/1271, 80/1309, 90/1347, 100/1385, 120/1461, 140/1535
Affichage	4,3 pouces, tactile, couleur
Mémoire	conserve la mémoire en cas d'une défaillance de phase.
Batteries de secours	pas nécessaire
Horloge	en temps réel
Dimensions (l x h x p)	
-Affichage	159 x 160 x 28,1 mm
-boîtier de raccordement électrique	479 x 283 x 121 mm

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4. Description détaillée des menus

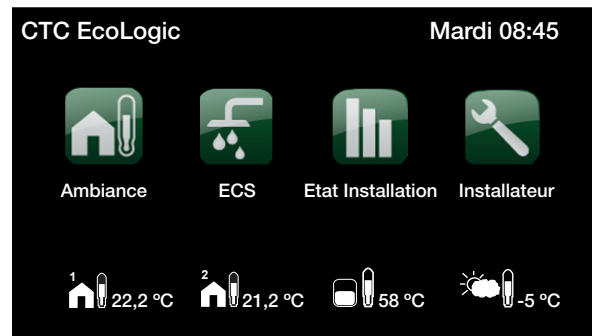
Tous les réglages peuvent être effectués directement sur l'écran en utilisant l'unité de contrôle directe. Les grandes icônes fonctionnent comme des boutons sur l'écran tactile. Des informations opérationnelles et sur la température sont également affichées ici. Vous pouvez facilement pénétrer dans les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


4.1 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.



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.

4.2 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 les circuits de chauffage 3 et/ou 4 sont installés*, le symbole de la température ambiante est affichée avec le texte « 3/4 » en bas à droite du menu.

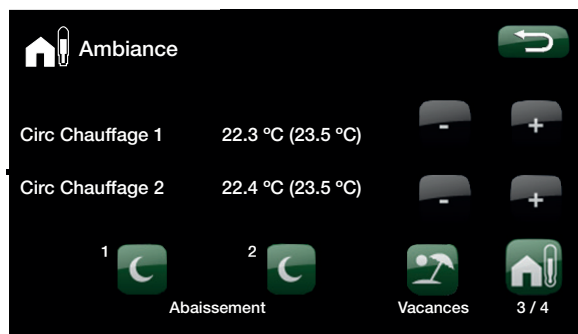
Si vous souhaitez planifier une réduction de la température, vous pouvez continuer aux sous-menus Abaissement ou Vacances.

Vous pouvez sélectionner N° sonde ambiante dans le menu *Installateur/Définir Système/Circuit de chauffage*. Ceci peut être fait pour chaque circuit 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. EcoLogic 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.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4.2.1 Paramétrage sans sonde

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 ici.

Ajustement s'il fait trop froid à l'intérieur

- Augmentez la valeur de Courbe/Ajustement de quelques degrés.

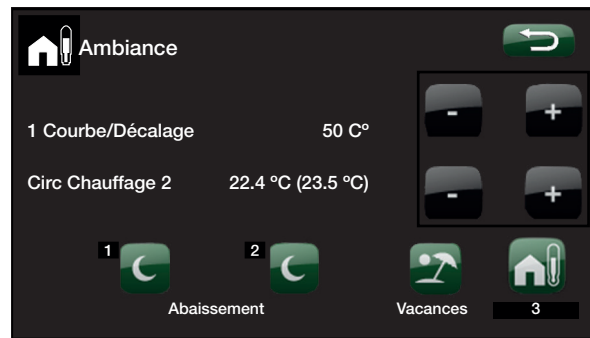
Ajustement s'il fait trop chaud à l'intérieur

- Réduisez la valeur de Courbe/Ajustement de quelques degrés.

4.2.2 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. L'alarme du produit est déclenchée.

Si une sonde d'ambiance tombe en panne, EcoLogic passe automatiquement au fonctionnement selon la courbe définie. L'alarme du produit est déclenchée.



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.

Si la température extérieure est inférieure à zéro, la Courbe est indiquée ici ; si la température extérieure est supérieure à zéro degrés, l'Ajustement est indiqué ici.

i Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4.2.3 Réduction nocturne



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.

4.2.4 Vacances

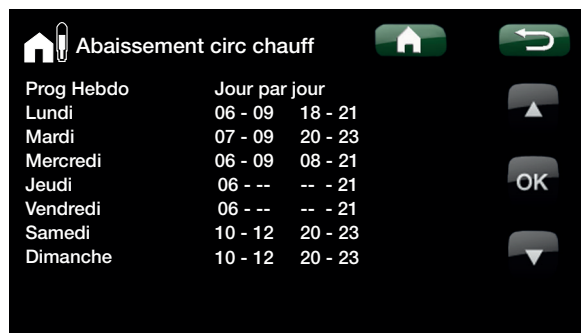


Cette option permet de définir le nombre de jours pour lesquels vous voulez que la température d'abaissement définie soit constamment réduite. Par exemple, si vous partez en vacances.

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

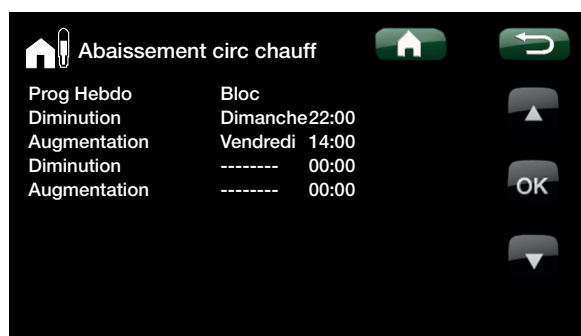
Vous pouvez appliquer ce paramètre pour un maximum de 300 jours.

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

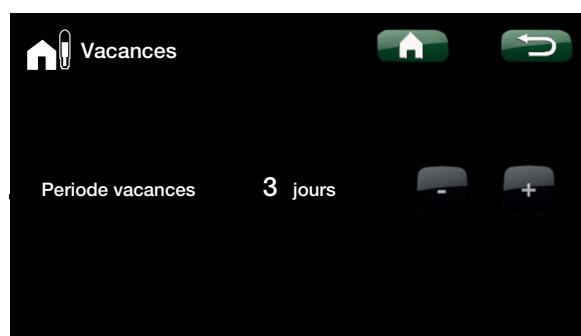


Le temps indiqué à gauche doit être inférieur à celui de droite pour que l'intervalle soit valable.

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



Le dimanche à 10 h, la température est réduite selon la valeur définie dans le menu *Temp. d'ambiance réduite* (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.

4.3 ECS



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.
(Température du réservoir ECS réglée en usine : 50 °C)



Normal – Besoins normaux en eau chaude.
(Température du réservoir d'ECS réglée à l'usine : 55 °C)



Confort – Besoins en eau chaude importants.
(Température du réservoir ECS réglée en usine : 58 °C)

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).

4.3.1 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.

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.

Exemple 1 :

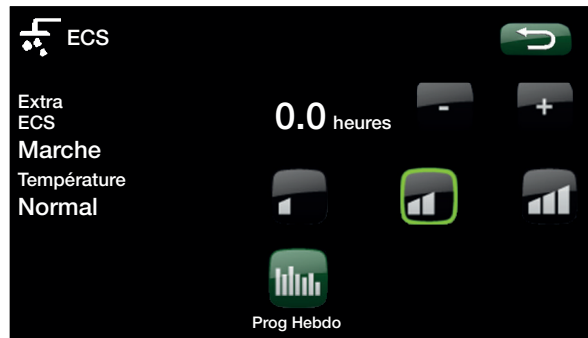
Lundi 06-09 18-21

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.

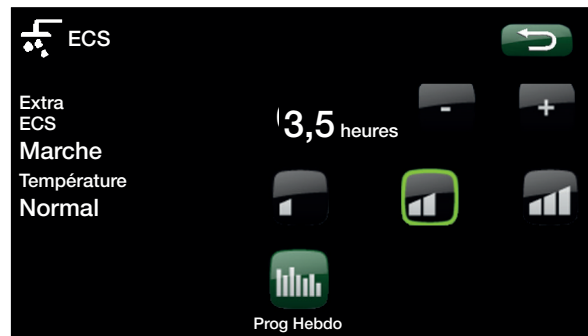
Exemple 2 :

Jeudi 06 - - - - - 21

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



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.

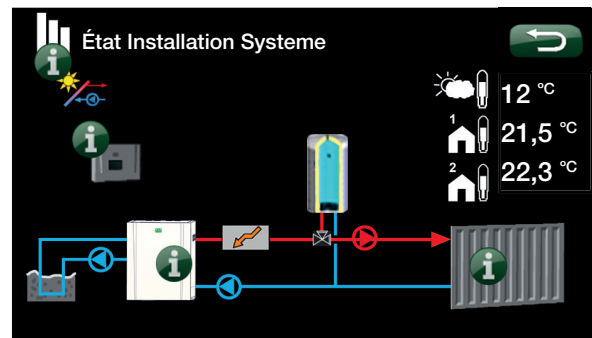


Astuce ! Réglez l'heure environ une heure avant l'heure à laquelle vous avez besoin d'eau chaude car il faut un certain temps pour chauffer l'eau.

4.4 État Installation



Ce menu affiche les données opérationnelles actuelles pour les systèmes EcoLogic (1 à 6) sélectionnés dans le menu *Installateur/Définir Système/Type Système*. Pour plus d'informations sur les différents types de systèmes, voir le chapitre « Installation des conduits ».



Information

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



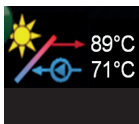
Température extérieure

Affiche la température extérieure.



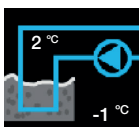
Température intérieure.

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



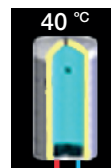
Température des panneaux solaires*

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



Température d'eau glycolée

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.



Réservoir d'eau chaude

La température actuelle (40 °C) dans le réservoir d'eau chaude est indiquée au dessus de ce symbole.



Température du chauffage d'appoint

Le symbole représente une source de chauffage d'appoint (E1, E2, E3 et E4) au-dessus de laquelle la température actuelle du chauffage d'appoint (60 °C) est indiquée.



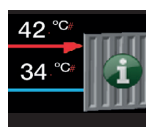
Pompe à chaleur, EcoAir

Le symbole est affiché si seule la ou les pompes à chaleur CTC EcoAir sont connectées au système.



Pompe à chaleur, EcoPart (+ EcoAir)

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.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4.4.1 État Installation EcoLogic



Ce menu affiche les températures et les données opérationnelles actuelles de votre système CTC EcoLogic. Le premier chiffre indique la valeur opérationnelle actuelle et la valeur entre parenthèses est la valeur de consigne de la pompe à chaleur.

État

Montre l'état de fonctionnement de EcoLogic. Les différents états de fonctionnement sont les suivants :

-> ECS

Production d'eau chaude (ECS).

-> PAC

Production de chaleur pour le circuit de chauffage (PAC).

-> BOIS

Fonctionnement au bois. Bois est allumé. La chaleur est produite pour le circuit de chauffage (PAC) par la vanne mélangeuse (Y1) fonctionnant selon la sonde départ (valeur de consigne) (B1).

Si la température de la chaudière (B9) est supérieure de 10 °C au débit primaire (valeur de consigne) ou si la sonde de fumées (B8) est supérieure à la valeur réglée, la vanne mélangeuse (Y1) commencera à s'ajuster à cette température.

-> Chauff.-Mixing

La chaleur est produite pour le circuit de chauffage (PAC).

La vanne mélangeuse (Y1) fonctionne selon la sonde départ (valeur de consigne) (B1)

Si la température de la chaudière (B9) est supérieure de 10 °C au débit primaire (valeur de consigne), la vanne mélangeuse (Y1) commencera à s'ajuster à cette température.

-> ECS+PAC

Production d'eau chaude (ECS) et de chaleur pour le circuit de chauffage (PAC).

-> OFF

Absence de chauffage.

Ballon ECS °C 59 (60) (40)

Montre la température dans le réservoir d'eau chaude (sonde B5) et la valeur de consigne que le système cherche à atteindre (indiquée entre crochets). La valeur entre les autres parenthèses est la valeur de consigne que le thermoplongeur tente d'atteindre.

Lorsque l'Augmentation de la prévention de la légionellose est activée, L apparaît, *par ex.* 59 (60) (40) L

État Installation EcoLogic	
État	-> ECS
Ballon ECS °C	59 (60) (40)
Ballon ECS externe	53
Tampon °C	39 (40)
Départ °C	24 (25)
Retour °C	20
Pompe Circ Chauff	Marche
Chaudière/Sortie°C	79 24
Vanne mélange	Ouvre
Nombre de PAC	3
Degrés minutes	-61
Tempo avant Appoint	180
Relais Appoint	Arrêt
EcoMiniEI/ 0-10V	étape 0/0.0
Piscine °C	21,8 (22,5)

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

Type système	Family
1	PRO

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Réservoir ECS externe* 53

Montre la température actuelle dans le ballon d'eau chaude externe (sonde B43).

Lorsque l'Augmentation de la prévention de la légionellose est activée, L apparaît, *par ex.* 53 L

Type système						
2	3	4	5	6	PRO	

Tampon* 39 (40)

Montre la température dans le tampon (sonde B6) et la valeur de consigne que le système cherche à atteindre.

Type système						
1	2	3	4	5	6	PRO

Départ °C 24 (25)

Indique la température fournie au circuit de chauffage 1 (sonde B1) et la température que le système doit atteindre. Cette valeur (indiquée entre parenthèses) 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 circuit de chauffage et dans la pompe à chaleur.

Pompe du circuit de chauffage On (On/Off)

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

Chaudière °C 24

Ceci indique la température de la chaudière (sonde B9)

En été, lorsque l'état est (ECS), la valeur de consigne est indiquée entre parenthèses après le réglage Normal, Economic ou Confort pour l'eau chaude. La pompe à chaleur pour ECS doit être définie comme OUI et la pompe à chaleur doit être autorisée. Ceci signifie que *par ex.* 24 (55) est indiqué.

Type système						Family
1						PRO

Chaudière/sortie °C 79 24

Indique la température de la chaudière (sonde B9) et la température qui est mélangée hors de la chaudière (sonde B10).

La température de la chaudière indique si la chaudière est raccordée au circuit de chauffage par l'intermédiaire de la vanne mélangeuse.

Pour les systèmes EcoLogic 2, 3 et 4, la température à l'extérieur de la chaudière est indiquée si le chauffage d'appoint est connecté par l'intermédiaire de la vanne mélangeuse (Y1).

Type système					Family
2	3	4			PRO

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Vanne melange (Se ferme/S'ouvre)

Indique si la vanne mélangeuse augmente (s'ouvre) ou réduit (se ferme) la chaleur amenée au circuit de chauffage. Lorsque la température correcte a été atteinte, le moteur de la vanne reste alors stationnaire.

Ce menu est affiché pour les systèmes EcoLogic 4, 5 et 6 et indique si le chauffage d'appoint est connecté par l'intermédiaire de la vanne mélangeuse (Y1).

Type système						Family
		4	5	6		PRO

Nombre de pompes à chaleur 3

Indique le nombre réel de pompes à chaleur en fonctionnement.

Degré minute -61

Montre la perte de chaleur actuelle en degrés minutes. Le calcul des degrés minutes ne s'applique qu'aux systèmes EcoLogic 1 à 3.

Type système						Family
1	2	3				PRO

Tempo avant Appoint 180 (0 à 240)

Un délai réglé en usine à 180 minutes avant que le chauffage d'appoint ne soit activé pour chauffer le circuit. Le temporisateur avant appoint augmente de 1 par minute jusqu'à ce que la valeur consigne ait été atteinte.

S'applique aux systèmes EcoLogic 4, 5 et 6.

Type système						Family
		4	5	6		PRO

Chauff. suppl. Arrêt (Marche/Arrêt)

Indique si le chauffage d'appoint (E1) est sur Marche ou Arrêt.

EcoMiniEI E3 0 (1 à 3)

Indique le nombre d'étapes actives du EcoMiniEI (E3).

0-10V* (E2) 0 (1 à 0)

Indique le nombre d'étapes actives disponibles pour un chauffage d'appoint de 0-10 V (E2).

Type système						
1	2	3	4	5	6	PRO

Piscine °C* 21,8 (22,5)

Indique la chaleur de la piscine (sonde B50) si la piscine a été connectée au système. La connexion de la piscine est possible pour les systèmes EcoLogic 4, 5 et 6.

Type système						
		4	5	6		PRO

4.4.1.1 Historique



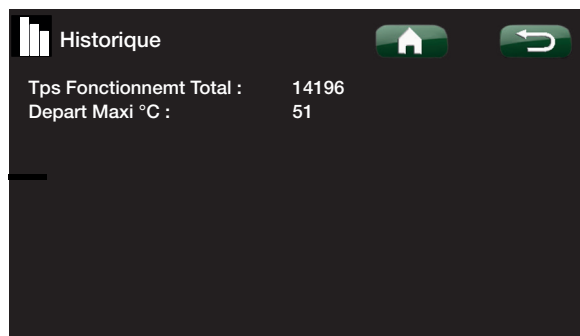
Ce menu indique les valeurs d'exploitation antérieures de la pompe à chaleur.

Tps Fonctionnem 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 circuit 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.



4.4.1.2 Circuits de chauffage 2-4



Ce menu affiche les températures et les données opérationnelles pour les systèmes de chauffage 2, 3* et 4* si définis dans les menus *Installateur/Définir Système/Circuit de chauffage (2 à -4)*. Le premier chiffre indique la valeur opérationnelle actuelle et la valeur entre parenthèses est le point de consigne de la pompe à chaleur.

Départ 2 °C 34 (35)

Indique la température fournie au circuit de chauffage 2 (sonde B2).

Pompe du circuit de chauffage 2 On (On/Off)

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

Vanne mélangeuse 2 S'ouvre (S'ouvre/Se ferme)

Indique si la vanne mélangeuse (Y2) augmente (s'ouvre) ou réduit (se ferme) le débit. Lorsque la température correcte est atteinte, le moteur de la vanne mélangeuse s'arrête. Lorsque le chauffage d'appoint (E1) est connecté, la vanne mélangeuse est utilisée pour connecter le chauffage d'appoint au système (pas au circuit de chauffage 2). S'applique aux systèmes EcoLogic 3 et 4.

Température d'ambiance 3 °C* 21,8 (22)

Indique la température enregistrée par la sonde d'ambiance (B13) pour le circuit de chauffage 3.

Débit de départ 3 °C* 37 (38)

Indique la température (sonde B3) fournie au circuit de chauffage 3 ou la température fournie au ventilo-convecteur si le refroidissement a été défini (*menu Installateur/Définir Système/Refroidissement*).



* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Pompe du circuit de chauffage 3* Off (On/Off)

Indique l'état de fonctionnement de la pompe du circuit de chauffage (G3).

Vanne mélangeuse 3* S'ouvre (S'ouvre/Se ferme)

Indique si la vanne mélangeuse (Y3) augmente (s'ouvre) ou réduit (se ferme) la chaleur fournie au circuit de chauffage 3 ou au système de refroidissement si le refroidissement a été défini ((menu *Installateur/Définir Système/Refroidissement*). Lorsque la température correcte est atteinte, le moteur de la vanne mélangeuse s'arrête.

Température d'ambiance 4 °C* 21,9 (23,0)

Indique la température enregistrée par la sonde d'ambiance (B14) pour le circuit de chauffage 4.

Débit de départ 4 °C* 39 (40)

Indique la température (sonde B4) fournie au circuit de chauffage 4 ou la température de départ après le réservoir tampon si le réservoir tampon a été connecté (tel que défini dans le menu *Installateur/Définir Système/Circuit de chauffage 4*).

Pompe du circuit de chauffage 4* Off (On/Off)

Indique l'état de fonctionnement de la pompe du circuit de chauffage (G4).

Vanne mélangeuse 4* S'ouvre (S'ouvre/Se ferme)

Indique si la vanne mélangeuse (Y4) augmente (s'ouvre) ou réduit (se ferme) la chaleur fournie au circuit de chauffage 4. Lorsque la température correcte est atteinte, le moteur de la vanne mélangeuse s'arrête.

4.4.2 Etat Installation Circuit



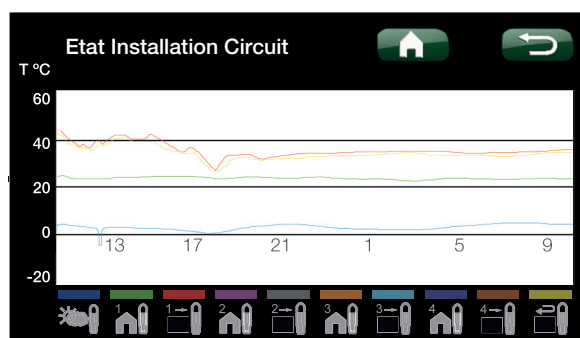
Indique les données opérationnelles pour les circuits de chauffage 1 à 4 pendant les 24 dernières heures. Le point le plus à droite est la valeur actuelle et les données pour les dernières 24 heures sont affichées à gauche. Le temps « se déroule » vers l'avant.

La courbe bleue est la température extérieure actuelle.

Les courbes vertes/roses/orange/violettes sont les températures ambiantes.

Les courbes rouges/grises/bleues/marron sont les températures de départ.

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



* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4.4.2.1 État pompe à chaleur



EcoPart = CTC EcoPart 400

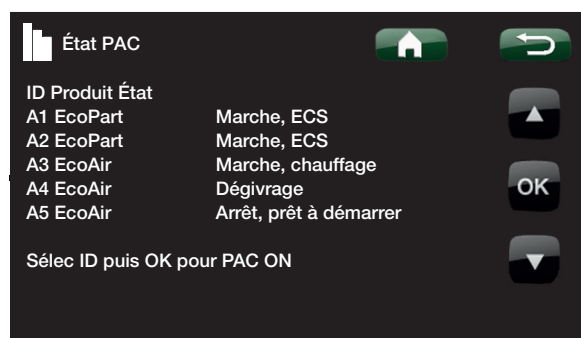
EcoPartM = CTC EcoPart 600M



EcoAir = CTC EcoAir 400

EcoAirM= CTC EcoAir 600M

EcoAirM= CTC EcoAir 500M



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

Ce menu affiche l'état actuel des pompes à chaleur définies. Les pompes à chaleur A1 à A10 (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/Paramètres/Pompe à chaleur*.

Erreur Communication PAC

EcoLogic ne peut pas communiquer avec la pompe à chaleur.

ON, ECS

Le compresseur de la pompe à chaleur chauffe le ballon d'eau chaude.

Arrêt, délais démar.

Le compresseur de la pompe à chaleur est éteint et est empêché de démarrer par le délais au démarrage.

Arrêt, prêt à démarrer

Le compresseur de la pompe à chaleur est éteint et 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, chauffage

Le compresseur de la pompe à chaleur chauffe le circuit de chauffage.

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

Le compresseur est arrêté et envoie un signal d'alarme.

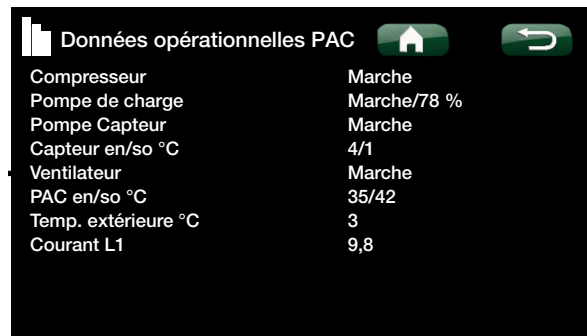
Test Relais

Le fonctionnement du compresseur est testé.

4.4.2.2 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 »).



Compresseur **On (On/Off)**

Indique si le compresseur est en marche ou non.

Pompe de charge **On/78 % (On/Off/0 à 100)**

Affiche l'état de fonctionnement de la pompe de charge et le débit en pourcentage.

Pompe Capteur **On (On/Off)**

Indique si la pompe capteur est en marche ou non.

Montré pour les pompes à chaleur EcoPart.

Capteur en/so °C **4/1 (-99 à 99/-99 à 99)**

Montre les températures d'entrée et de sortie de la pompe à eau glycolée. Montré pour les pompes à chaleur EcoPart.

Ventilateur **On (On/Off)**

Montre l'état de fonctionnement de la pompe. Montré pour les pompes à chaleur EcoAir.

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 à 50)**

Affiche la température extérieure (sonde B15). Montré pour les pompes à chaleur EcoAir.

Courant L1 **9,8 (0,0 à 50,0)**

Représente le courant dans la phase L1 du compresseur dans le démarrage en douceur du compresseur. Les phases 2 et 3 ne sont pas mesurées dans le produit.

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

4.4.3 Données de fonctionnement panneaux solaires*

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

État Charge ECS

Affiche l'état des panneaux solaires :

- **PannSolaire OFF**
Les panneaux solaires sont en mode de fonctionnement Arrêt.
- **PannSol charge Chaudière**
Les panneaux solaires chargent la chaudière. S'applique à EcoLogic système 1.
- **PannSol charge ECS**
Les panneaux solaires chargent le système d'eau chaude.
- **PannSol charge Tampon**
Les panneaux solaires chargent le tampon.
- **Tester panneaux sous vide**
La circulation à travers les panneaux solaires est démarrée temporairement pour vérifier la température de sortie du panneau.
- **PannSol charge Capteur**
Les panneaux solaires rechargent la roche/le sol.

Sortie panneaux °C **68 (-99 à 99)**

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

Entree panneaux °C **60 (-99 à 99)**

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

Pompe panneau % **46 (0 à 100)**

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

Pompe de charge % **46 (0 à 100)**

Indique la charge actuelle en pourcentage par rapport à la capacité maximale de la pompe (G32).

Charge solaire/ballon **ECS(ECS/ballon)**

Indique si le ballon d'eau chaude sanitaire ou le tampon est en cours de charge.

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

Montre le mode de fonctionnement de la pompe (G31) pour recharger la roche/le sol.

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

Montre le mode de la vanne (Y31) pour recharger la roche/le sol.

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	Charge ECS
Sortie panneaux °C	68
Entree panneaux °C	60
Pompe panneau %	46
Pompe de charge %	46
Charge solaire/ballon	Ballon DHW
Pompe charge capteur	Arrêt
Vanne charge capteur	Fermée
Puissance restituée (kWh)	0
Puissance restituée /24h (kWh)	0.0
Puissance (kW)	0.0

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4.5 Installateur



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



4.5.1 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

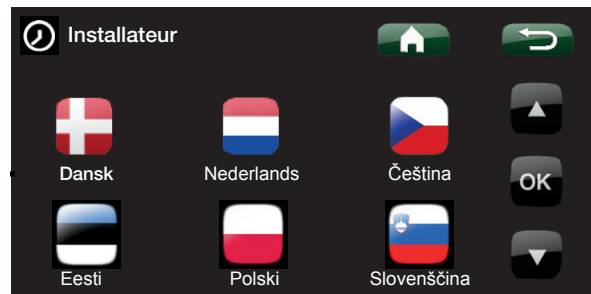
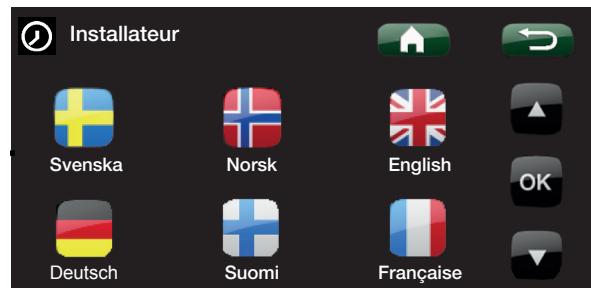
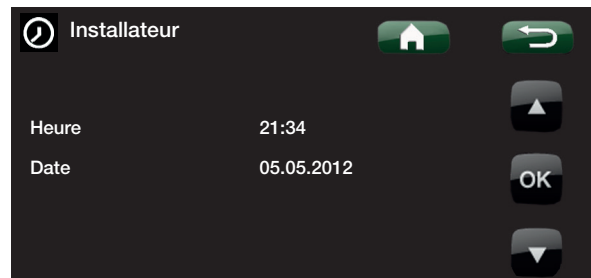
Cliquez sur le symbole de l'heure.

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.



4.5.2 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.



4.5.2.1 Circuit de chauffage 1 (2, 3*, 4*)

Depart Maxi °C **55 (30 à 80)**

Température maximale autorisée fournie à chaque circuit de chauffage.

Débit de départ min. °C **Off (Off/15 à 65)**

Température minimale autorisée fournie à chaque circuit 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 « L'installation de chauffage de votre maison » pour plus d'informations sur ces réglages.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Non Chauffage, extérieur °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 « L'installation 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.

Abaiss. Ambiance °C **-2 / -2 (0 à -30)**

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 :

de manière générale, une valeur réduite de débit de départ de 3 à 4 °C équivaut à une diminution de la température ambiante d'environ 1 °C dans un système normal.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

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, par exemple Abaissement, Vacances, etc. Le premier chiffre indique la réduction de Nuit, et la seconde montre la réduction de Vacances.

Abaiss. Départ °C -3 / -3 (0 à -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 de Nuit, et la seconde montre la réduction de Vacances.

Vitesse Pompe Circ Chauff % 100 (Off/1 à 100)

S'applique au circuit de chauffage 1 uniquement. Si la pompe du circuit de chauffage G1 est connectée, ce réglage sera sur *Off*. Le but de ce menu est de régler la vitesse de la pompe de charge G11 qui peut remplacer G1 dans les systèmes EcoLogic 1, 2 et 3.

Ce menu ne s'applique pas aux systèmes EcoLogic 4, 5 et 6.

Type système					Family
1	2	3			PRO

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

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Circ Chauffage				Type système					
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6

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 « l'installation de chauffage de votre 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 « l'installation de chauffage de votre maison »)

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.

La dernière étape peut être inférieure à 5 °C.

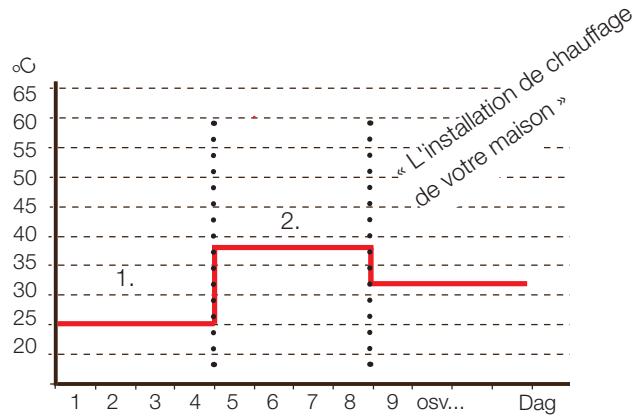
(Après l'abaissement par étape et un jour à la (valeur de consigne) de 25 °C, la valeur est calculée automatiquement conformément à « l'installation de chauffage de votre maison »).

Mode 3

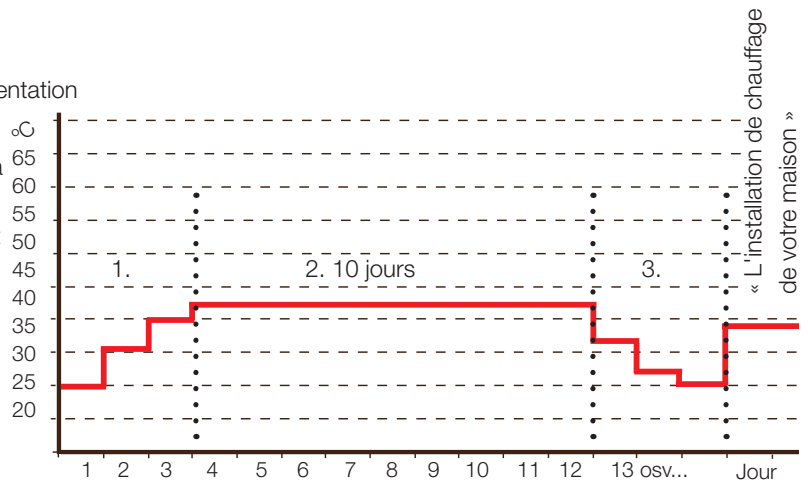
Dans ce mode, la fonction commence en Mode 1, suivie ensuite par le Mode 2 et enfin par « l'installation de chauffage de votre maison ».

Temp. fonction sol °C 25 (25...55)

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





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





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


CTC EcoLogic Mardi 08:45



Ambiance
 Période sèche active 1 / 12



ECS
 21,2 °C



Etat Installation
 (25)


Installateur
 1 / 12


 22,2 °C


 21,2 °C


 58 °C


 -5 °C

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

4.5.2.2 Pompe à chaleur

Compresseur Verrouillé (Autorisé/Verrouillé)

La pompe à chaleur est fournie avec un compresseur verrouillé.

Autorisé signifie que le compresseur est autorisé à fonctionner.

Arrêt à temp. ext °C -22 (-22 à 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.

Démarr à Degré minute -60 (-900 à -30)

Indique à quel degré minute la pompe à chaleur A1 va démarrer. Le calcul des degrés minutes est utilisé uniquement pour les systèmes EcoLogic 1, 2 et 3.

Diff Maxi PAC Départ °C 10 (3 à 20)

Si la valeur réelle du débit de départ est la même que le point de consigne plus la valeur réglée et les degrés minutes sont inférieurs à la valeur de départ pour la première pompe à chaleur (réglé en usine à -60), les degrés minutes sont réglés sur la valeur de départ pour la première pompe à chaleur.

Si la valeur réelle pour le débit primaire est supérieure au point de consigne plus la valeur réglée et les degrés minutes sont inférieurs à 0, les minutes sont réglées sur 0.

Si la valeur réelle du débit de départ est inférieure ou égale au point de consigne moins la valeur réglée, les degrés minutes sont réglés à la valeur de départ pour la première pompe à chaleur (réglé en usine à -60).

Diff Maxi PAC Appoint °C 14 (5 à 20)

Si la valeur réelle du débit de départ est inférieure ou égale au point de consigne moins la valeur réglée, les degrés minutes sont réglés à la valeur de départ la plus élevée pour le mode d'appoint (réglé en usine à -500).

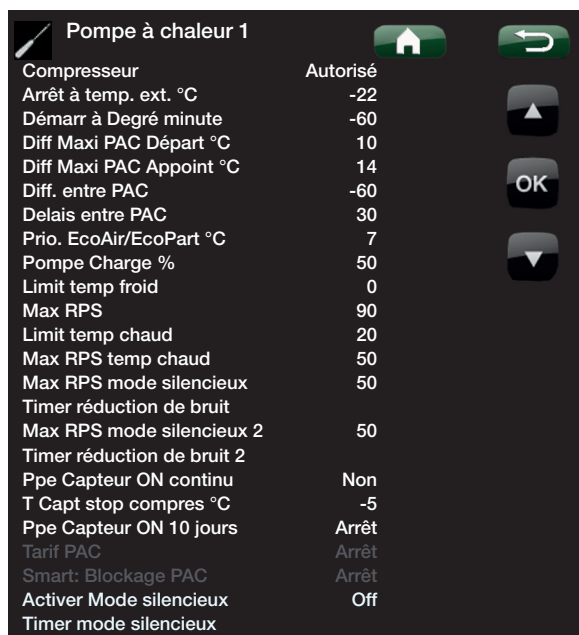
Diff. entre PAC -60 (-200 à -30)

Définit la différence (exprimée en degrés minutes) à laquelle les pompes à chaleur seront démarrées si nécessaire. S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 1, 2 et 3.

Délais 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.

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 4, 5 et 6.



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

EP							
EP(M)							
EA	Type système						PAC
EA(M)				4	5	6	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 connectées à EcoLogic. La valeur en usine est de 7 °C ; ceci signifie que la priorité est accordée à EcoAir pour les températures extérieures à partir de 7 °C degrés et supérieures.

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

Max RPS 90*

Réglage de la vitesse maximale du compresseur.

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

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 ».

Limit temp froid (T2°C) 0

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.

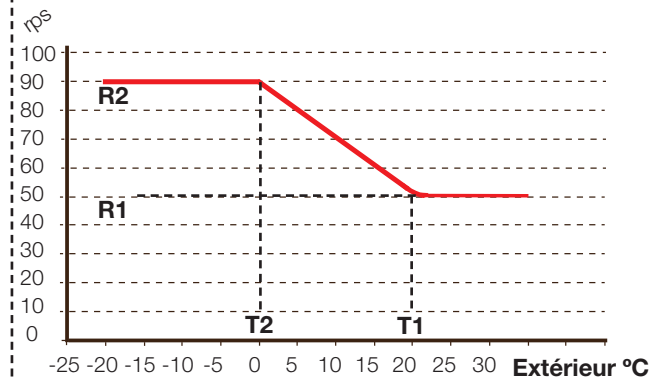
	Type système						PAC
EA(M)	1	2	3	4	5	6	1-10

Max RPS (R2 rps) 90*

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

Limit temp chaud (T1°C) 20

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) 50

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

Max RPS mode silencieux 50

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

Max rps mode silencieux 2 50 (50—100*)

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

Timer réduction de bruit

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

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

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.

*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...A10)

Quand CTC EcoLogic PRO/Family 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 520M/510 230V 1N~, CTC EcoAir 600M, CTC EcoPart 600M

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

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

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

4.5.2.3 Appoint

Démarr App E1, degréminut -500 (-900 à -30)

Ce menu est utilisé pour définir à combien de degrés minutes le chauffage d'appoint E1 doit se mettre en marche.

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 1, 2 et 3.

Diff App E1, degréminut -100 (-300 à -20)

Ce menu est utilisé pour définir la différence en degrés minutes entre les conditions de mise en marche et d'arrêt pour le chauffage d'appoint E1. Si le chauffage d'appoint est configuré pour démarrer à -500 degrés minutes, il sera arrêté à -400 degrés minutes (basé sur une différence de réglage de -100).

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 1, 2 et 3.

Démarrage 0-10 V, E2, degré min.*-500 (-900 à -30)

Ce menu est utilisé pour définir à combien de degrés minutes la chaudière électrique (E2) doit commencer à fonctionner.

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 2 et 3.

Diff. 0-10V, E2, degré min.* -100 (-300 à -20)

Ce menu est utilisé pour définir la différence en degrés minutes entre les conditions de mise en marche et d'arrêt de la chaudière électrique. Si la chaudière électrique est démarrée à -500 degrés minutes, elle sera arrêtée à -400 degrés minutes (basé sur une différence de réglage de -100).

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 2 et 3.

EcoMiniEI (E3) Non (Non/1/2/3)

Réglez pour indiquer si oui ou non EcoMiniEI (E3) est connecté. Spécifiez également si le thermoplongeur doit être connecté aux étapes 1, 2 ou 3. Valide pour les systèmes EcoLogic 2, 3 et 4.

Démarrage EcoMiniEI, degré min. -500 (-900 à -30)

Ce menu est utilisé pour définir à combien de degrés minutes EcoMiniEI (E3) va démarrer.

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 1, 2 et 3.

Différence étages EcoMini -50 (-300 à -20)

Ce menu est utilisé pour définir la différence en degrés minutes entre les conditions de mise en marche et d'arrêt de EcoMiniEI. Si la chaudière électrique est démarrée à -500 degrés minutes, elle sera arrêtée à -450 degrés minutes (basé sur une différence de réglage de -50).

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 1, 2 et 3.

Temporisation d'appoint E1 180 (0 à 480)

Ce menu est utilisé pour indiquer quand l'appoint E1 est démarré. La temporisation en minutes d'une température inférieure à la normale dans le réservoir tampon requise avant que le chauffage d'appoint E1 ne soit démarré.

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 4, 5 et 6.

Appoint	
Démarr App E1, degréminut	-500
Diff App E1, degréminut	-100
Démarrage 0-10V, °minute	-500
Diff App 0-10V, °minute	-100
Démarr EcoMiniEI, °minute	-500
Diff étage EcoMiniEI	-50
Tempo avant Appoint E1	180
Tempo avant Appoint 0-10V E2	180
Diff. 0-10V E2, °minute	-100

Type système					Family
1	2	3			Pro

Type système					Family
	2	3			Pro

Type système				Family
	2	3	4	Pro

Type système				Family
	2	3		Pro

Type système			Family			
			4	5	6	Pro

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Différence 0-10 V E2 tempo.* 60 (10 à 120)

Ce menu est utilisé pour définir la différence en minutes entre les conditions de démarrage et de pleine puissance de la chaudière électrique. Si la chaudière électrique est démarrée après 180 minutes de température en dessous de la normale, la pleine puissance va entrer en vigueur après 240 minutes (basé sur un réglage de la différence de 60).

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 4.

Temporisation appoint 0-10 V E2* 180 (30 à 480)

Ce menu est utilisé pour indiquer le délai en minutes nécessaire de température en dessous de la normale dans le tampon avant que le chauffage d'appoint 0-10 V (E2) soit démarré.

Délai EcoMiniEI E3 180 (30 à 480)

Ce menu est utilisé pour spécifier le nombre de minutes de température en dessous de la normale dans le tampon avant que EcoMiniEI ne démarre.

Tempo étages EcoMiniEI E3 30 (10 à 120)

Ce menu est utilisé pour spécifier le délai (étage) nécessaire pour que EcoMiniEI démarre.

Blocage Appoint Ext °C 5 (-15 à 10)

Dans ce menu, vous pouvez spécifier la température extérieure à laquelle vous voulez que le chauffage d'appoint soit arrêté/bloqué.

Chaudière ouvert; vanne °C 70 (10 à 80)

Ce menu est utilisé pour définir la température à laquelle la vanne mélangeuse de la chaudière doit s'ouvrir.

Max Chaudière °C Off (30 à 120)

Thermostat de fonctionnement pour chauffage d'appoint (E1) en mode supplémentaire. Une fois que la température réglée est atteinte, la sortie (E1/A11) n'est plus alimentée. Off signifie que (E1/A11) est alimenté en mode supplémentaire.

E1 Pompe Charge PAC 1(G11) %

Pompe de charge 1 % (G11) lorsque E1 est activé et PAC n'est pas disponible.

Tarif élec. Non (Oui/Non)

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

Type système					
		4			PRO

Type système					
		4			PRO

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Démarrage sur temp. de fumée °C

Off (Off/50 à 250)

Ce menu est utilisé pour définir la température des gaz brûlés (sonde B8) à laquelle le système doit passer à l'état de fonctionnement au bois et la ou les pompes à chaleur doivent s'arrêter.

Le fonctionnement au bois est activé lorsque la température des fumées dépasse la valeur définie dans ce menu et que la température est égale ou supérieure à sa valeur de référence (valeur de consigne). Lorsque la chaudière à bois est active, la pompe à chaleur ou le chauffage d'appoint ne sont pas utilisés pour chauffer. Le fonctionnement au bois est désactivé lorsque la température des fumées devient inférieure à la valeur définie dans ce menu.

Le fonctionnement au bois peut être activé même lorsque la sonde de départ (B1) est à 10 °C au-dessus (valeur de consigne).

Type système	Family
1	PRO

4.5.2.4 Ballon ECS

Ce menu indique si le ballon ECS a été défini dans le programme *Installateur/Définir Système/Ballon ECS*. La sonde B5 mesure la température dans le ballon d'eau chaude.

Temp Stop PAC °C **55 (20 à 60)**

À la température sélectionnée, la pompe à chaleur arrête de charger vers le ballon d'eau chaude.

Diff Start/stop °C **5 (3 à 7)**

Hystérésis avant que la pompe à chaleur ne démarre ou n'arrête le chargement du ballon d'eau chaude.

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.

Tempo Maxi ECS **20 (5 à 60)**

Indique le temps maximum pendant lequel la pompe à chaleur chauffe le ballon d'eau chaude.

Tempo Maxi Chauffage **40 (5 à 60)**

Il s'agit de la durée maximale pendant laquelle la pompe à chaleur chauffe le circuit de chauffage si une charge d'eau chaude est nécessaire.

Tempo Calc chauffage **3 (1 à 7)**

La température de charge est élevée après un chargement d'eau chaude. Durant la période définie, la température de départ est ignorée en termes de calcul des degrés minutes.



Appoint ECS (Oui/Non/Demande)

Ce menu permet de définir si le chauffage d'appoint doit être activé en parallèle avec la pompe à chaleur chargeant le ballon d'eau chaude.

Oui signifie que la valeur de consigne pour le chauffage d'appoint est automatiquement réglée sur la même valeur que la valeur de consigne de la pompe à chaleur du ballon ECS. *Demande* signifie que le chauffage d'appoint fonctionne selon la valeur qui a été définie pour le chauffage d'appoint du ballon ECS. *Non* signifie que le chauffage d'appoint ne doit pas être activé en cas de charge ECS.

Appoint ECS Relais Non (Oui/Non)

Si *Oui* est sélectionné, le chauffage d'appoint est activé lors du chargement de l'eau chaude. Si *Non* est sélectionné, le chauffage d'appoint est bloqué.

Appoint ECS 0-10 V* 3 (Non/1 à 10)

Si *Oui* (0,1-10 V) est sélectionné, le chauffage d'appoint est activé pendant le chargement de l'eau chaude. Si *Non* est sélectionné, le chauffage d'appoint est bloqué.

Appoint ECS EcoMiniEI 3(Non/Étape 1 à 3)

Si *Oui* (étages 1 à 3) est sélectionné, le chauffage d'appoint est activé pendant le chargement de l'eau chaude. Si *Non* est sélectionné, le chauffage d'appoint est bloqué.

Temp Mini °C 45 (20 à 55)

Ce menu est utilisé pour spécifier la température la plus basse autorisée qui peut être présente dans le réservoir d'eau chaude.

Extra ECS priodic, jours 14 (0 à 30)

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

0 = Off 1 = Tous les jours 2 = Un jour sur deux etc.

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. démarrage/arrêt PAC2 °C 3 (0 à 10)

Ce menu s'applique uniquement à un système dans lequel la vanne d'inversion Y22 a été définie. Le chargement de l'eau chaude à l'aide de la vanne Y22 s'effectue si la température de l'eau chaude est inférieure à la valeur de départ selon la différence définie.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

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 circuit 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 à 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 quand la pompe de circulation ECS fonctionne, si la circulation ECS a été définie dans le menu *Installateur/Système défini/Réservoir ECS*.

Off : Pas de circulation ECS.

On : Circulation ECS avec Temps de fonctionnement et Temps de période.

Jour par Jour : Bouclage ECS selon programme hebdomadaire, Temps de fonctionnement et Temps de période.

Le programme est répété chaque semaine.



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

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.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4.5.2.5 Chauffage du Tampon

Ce menu s'applique uniquement au système avec un tampon (systèmes EcoLogic 4 à 6) défini dans le menu *Installateur/Définir Système/Chauffage du Tampon*. La température dans le tampon est mesurée avec la sonde B6.

Tampon Maxi °C **55 (20 à 90)**

Ce menu est utilisé pour régler la température la plus élevée requise pour le tampon.

Tampon Mini °C **25 (5 à 60)**

Ce menu est utilisé pour régler la température la plus basse requise pour le tampon.

Diff. débit de départ du réservoir °C **0 (0 à 15)**

Ce menu est utilisé pour régler la différence entre la température dans le réservoir et la température de départ vers le circuit 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 tampon.

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 Tampon

Voir le chapitre « Tempo Tampon » ci-dessous.

4.5.2.6 Tempo Tampon

Ce menu permet de programmer les périodes de la semaine durant lesquelles le tampon doit être chauffé.

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.



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

4.5.2.7 Panneaux solaires*

dT max Sol °C 7 (3 à 30)

Lorsque la différence de température entre les panneaux solaires et le ballon d'eau chaude dépasse la valeur réglée, la pompe de charge sur les panneaux solaires (G30) doit commencer à produire de l'eau chaude pour le ballon d'eau chaude.

dT min Sol °C 3 (2 à 20)

Lorsque la différence de température entre les panneaux solaires et le ballon d'eau chaude atteint la valeur réglée, la pompe de charge sur les panneaux solaires (G30) doit s'arrêter.

Vitesse Min pompe % (30 à 100)

La vitesse minimale autorisée (tr/min) de la pompe de bouclage (G30) est définie ici.

Max Chaudière °C 85 (10 à 95)

La température maximale permise dans la chaudière. Le chargement de la chaudière cesse dès que la température réglée a été atteinte. S'applique à EcoLogic système 1.

Max BallonECS°C 85 (10 à 95)

La température maximale autorisée dans le ballon d'eau chaude. Le chargement cesse lorsque la température de consigne a été atteinte.

Ma buffer tank °C 85 (10 à 95)

La température maximale dans le tampon. Le chargement cesse lorsque la température de consigne a été atteinte.

Temp. max. eau glycolée °C 18 (1 à 30)

Réglage de la température maximale d'eau glycolée autorisée. Le chargement solaire du trou de forage cesse lorsque cette valeur a été atteinte.

REMARQUE ! Consultez toujours votre installateur avant de régler vous-même cette fonction.

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.

Ballon Sol test min 4 (1 à 20)

(Utilisé uniquement si les collecteurs solaires à tube ont été définis). Lors du rechargement de la roche, le système bascule vers le chargement du ballon toutes les 30 minutes pour vérifier si le chargement du ballon 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.

Panneaux solaires	
dT max Sol °C	7
dT min Sol °C	3
Vitesse Min pompe %	30
Max Chaudière °C	85
Max BallonECS°C	85
Max Tampon °C	85
Max T Capteur°C	18
dT Max Capteur °C	60
dT Min Capteur °C	30
Ballon Sol test min	4
Intervalle Test min	30
Mode Chauffage	No
Débit l/min	6
Protection Panneaux	

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Intervalle Test min **30 (0 à 180)**

Indique la fréquence à laquelle la fonction de test solaire doit être effectuée. Avec 0 en tant que valeur de consigne, le test solaire a lieu continuellement.

Mode hiver **Non (Oui/Non)**

Désactive la fonction de test solaire min. du réservoir, ce qui signifie que le chargement se fait uniquement dans le trou de forage.

Tps Temp Graph min **5 (1 à 60)**

Intervalle de temps pour les graphiques en fonction du temps de fonctionnement.

Tps Opér Graph min **1 (1 à 48)**

Intervalle de temps pour les graphiques en fonction du temps de fonctionnement.

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 le tampon n'est jamais autorisée à dépasser 95 °C.

Rafraîchissement **Oui (Oui/Non)**

Permet la circulation vers le ballon d'eau chaude et le tampon ainsi que 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.

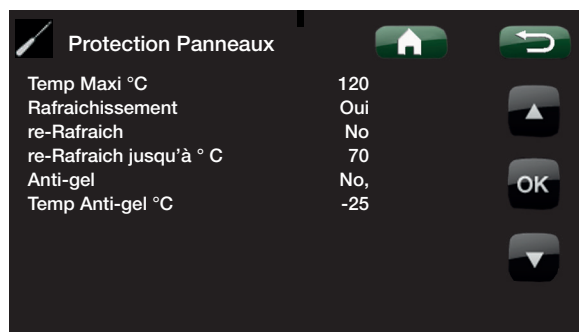
REMARQUE ! En aucun cas, les températures dans les ballons/tampons ne doivent dépasser 95 °C.

re-Rafraich **Oui/Non**

Cette option peut être activée lorsque la fonction de refroidissement d'urgence est activée. Cette fonction signifie que le système s'efforce de réduire la température dans le réservoir d'eau chaude et le réservoir tampon au point de consigne défini (défini dans le menu *Re-refroidissement selon temp.*). Ceci signifie que les panneaux solaires sont utilisés comme éléments de refroidissement pour une courte période de temps.

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

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



* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

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 à -7)

Indique la température à laquelle la protection antigel doit être activée.

Le menu est affiché lorsque la fonction *Anti-gel* est activée.

4.5.2.8 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)

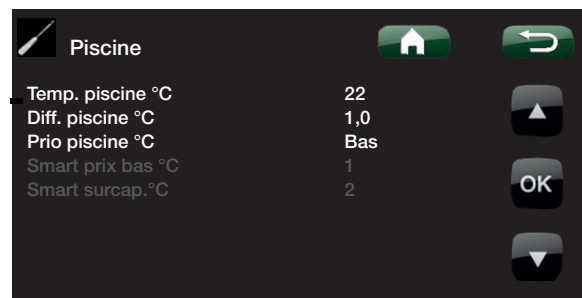
La priorité entre le chauffage de la piscine et le circuit de chauffage est indiquée ici. Si le paramètre Basse est sélectionné, la piscine n'est pas chargée quand un chauffage d'appoint est utilisé.

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 »



4.5.2.9 Rafraichissement*

Temp Authoris. Rafrach Off (0 à 39/Off)

La température extérieure à partir de laquelle le refroidissement sera permis est déterminée dans ce menu. À des températures extérieures inférieures à la valeur de consigne, le refroidissement n'est pas activé.

Démar Rafrach, delai 180 (5...240)

Le temps de retardement en minutes est configuré dans le menu pour définir la période pendant laquelle la température extérieure doit être au-dessus/en-dessous de la valeur définie, afin d'activer/de désactiver le refroidissement naturel. Cette fonction empêche le système de trop osciller lors des changements de temps.

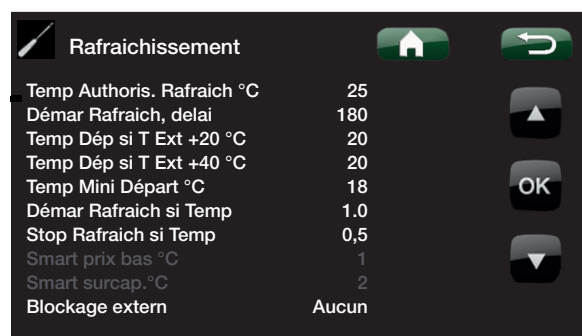
Temp Dép si T° Ext +20 °C 20 (2 à 20)

La température du débit de refroidissement à une température extérieure de 20 °C est déterminée dans ce menu.

Valeurs recommandées en fonction du système :

Radiateur/Chauffage par le sol = 20 °C

Ventilo-convecteur = 20 °C



! La valeur de consigne du débit de refroidissement est linéaire entre +20 °C et +40 °C.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Temp Dép si T° Ext +40 °C 20 (2 à 20)

La température du débit de refroidissement à une température extérieure de 40°C est déterminée dans ce menu.

Valeurs recommandées en fonction du système :

Radiateur/Chauffage par le sol = 20 °C

Ventilo-convecteur = 20 °C

Débit de départ min. °C 18 (2 à 25)

La valeur de consigne minimale du débit de refroidissement est déterminée dans ce menu.

Valeurs recommandées en fonction du système :

Radiateur/Chauffage par le sol = 20 °C

Ventilo-convecteur = 18 °C

La température du débit est affichée dans *Données opérationnelles EcoLogic/Circuit de chauffage, menu 2 à 4.*

Démar Rafrach si Temp 1,0 (0,5 à 15,0)

La surchauffe de la pièce à laquelle le refroidissement démarre est déterminée dans ce menu.

Valeurs recommandées en fonction du système :

Radiateur/Chauffage par le sol = 1,0 °C

Ventilo-convecteur = 1,0 °C

Stop Rafrach si Temp 0,5 (0,1 à 14,0)

La surchauffe de la pièce à laquelle refroidissement s'arrête est déterminée dans ce menu.

Valeurs recommandées en fonction du système :

Radiateur/Chauffage par le sol = 0,5 °C

Ventilo-convecteur = 0,5 °C

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.

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

4.5.2.10 Communication

Réglages pour commander le produit avec un système de commande. L'accessoire CTC BMS est nécessaire pour utiliser cette fonction. Consultez le manuel de l'accessoire CTC BMS pour de plus amples informations.

4.5.2.11 Sauvegarder

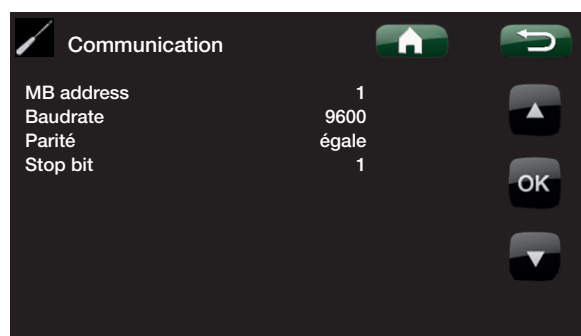
Vous pouvez enregistrer ici vos propres réglages. Confirmez avec le bouton « OK ».

4.5.2.12 Charger Replages

Les réglages enregistrés peuvent être rechargés.

4.5.2.13 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, le produit et la taille du produit sont conservés.



4.5.3 Définir Système



Les menus sont utilisés pour indiquer à la CTC EcoLogic les composants et sous-systèmes dont le circuit de chauffage se compose.

4.5.3.1 Définir le circuit de chauffage 1

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

Spécifiez si la sonde d'ambiance (B11) doit être connectée au système. Affiché si la sonde d'ambiance 1 est installée.

Câble ou Sans fil Câble/Sans fil

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

4.5.3.2 Définir les circuits de chauffage 2-4

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

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

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

Sélectionnez si la sonde d'ambiance pour le circuit de chauffage 2 (3 et 4) doit être connectée au système. S'affiche si la sonde d'ambiance en question a été installée.

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

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

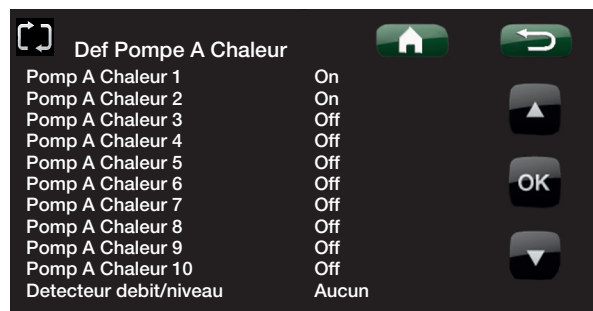
4.5.3.3 Def Pompe A Chaleur

Pompe à chaleur A1-A10 On/Off

Sélectionnez les pompes à chaleur à connecter au système.

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

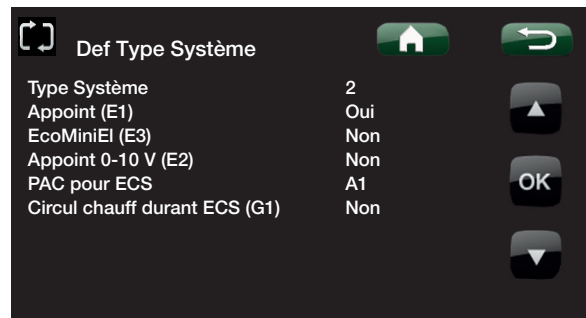
Indiquez quel type de détecteur de niveau est installé dans le système.



4.5.3.4 Def Type Système

Type système (1/2/3/4/5/6)

Sélectionnez le système EcoLogic 1 à 6. Reportez-vous au chapitre « Installation des conduits » pour de plus amples informations sur les six systèmes.



Appoint (E1)

Oui (Oui/Non)

Définissez si oui ou non un chauffage d'appoint (E1) est connecté. S'applique aux systèmes EcoLogic 2, 3, 4 et 5. Notez que le système EcoLogic 5 n'a pas de vanne mélangeuse pour le chauffage d'appoint (E1).

Notez que quand E1 est utilisé, Circuit de chauffage 2 disparaît dans les systèmes 2, 3, 4 et 5.

Type système					Family
2	3	4	5		PRO

EcoMiniEI (E3)

Non (Non/1/2/3)

Réglez pour indiquer si oui ou non EcoMiniEI (E3) est connecté. Valide pour les systèmes EcoLogic 2, 3 et 4.

Type système				Family
2	3	4		PRO

Appoint 0-10 V (E2)*

Non (Oui/Non)

Définissez si le chauffage d'appoint 0-10 V (E2) a été connecté. S'applique aux systèmes EcoLogic 2, 3 et 4.

Type système					Family
2	3	4			PRO

Pompes à chaleur pour ECS

Non (Oui/Non)

Veillez indiquer ici si la pompe à chaleur doit accorder la priorité à l'eau chaude pendant la période estivale lorsque le statut est ECS.

Type système					Family
1					

Pompes à chaleur pour ECS

A1 (A1/A1+A2)

Définissez si seule la pompe à chaleur A1 ou les pompes à chaleur A1 et A2 ensemble doivent être utilisées pour produire de l'eau chaude. S'applique aux systèmes EcoLogic 2 à 6.

Type système						Family
2	3	4	5	6		PRO

Circulation chauffage durant ECS (G1)

Non (Oui/Non)

Définissez si le débit de chauffage est nécessaire pour la production d'eau chaude. Ce menu doit être sélectionné si la pompe G1 et le raccord de dérivation sont présents.

Si « Oui », un calcul des degrés minutes sera également effectué lors du chargement de l'eau chaude.

S'applique uniquement aux systèmes EcoLogic 2 et 3.

Type système				Family
2	3			PRO

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4.5.3.5 Def. Ballon ECS

Réservoir ECS (B5) Non (Oui/Non)

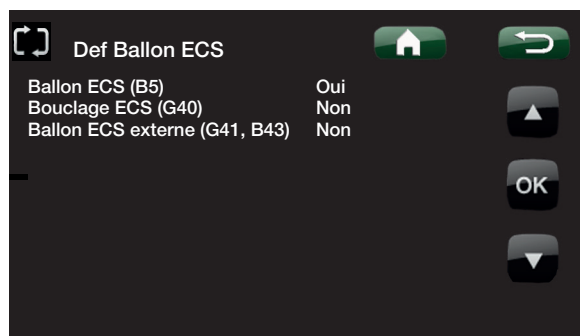
Indiquez si la sonde (B5) dans le ballon d'eau chaude est connectée. Le chargement est effectué à l'aide vanne d'inversion Y21.

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

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

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

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



4.5.3.6 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 ECS seule

Indiquez si l'énergie solaire doit être fournie :

- uniquement au ballon d'eau chaude
- uniquement au tampon
- au ballon d'eau chaude et au tampon
- uniquement à la chaudière (s'applique uniquement au système 1). (Si cette option est sélectionnée, les panneaux solaires vont pré-chauffer l'eau chaude dans la chaudière.)

Sous vide Non (Oui/Non)

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

Recharge trou de forage (Y31, G31)*Non (Oui/Non)

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.



* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4.5.3.7 Définir la chaudière à bois

Sélectionnez si le bois est allumé et si la sonde de fumées (B8) est connectée au système.

	System					Family
1						PRO

4.5.3.8 Def Piscine*

La piscine peut être définie pour les systèmes 4, 5 et 6 uniquement.

Piscine (G50, G51, B50) Non (Non/Oui)

Sélectionnez si les pompes de circulation (G50) et (G51) et les capteurs (B50) ont été raccordés au système.

4.5.3.9 Def Rafrachissmt Passif*

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

Sélectionnez si la pompe de bouclage (G3), la vanne mélangeuse (Y3) et les sondes (B3 et B13) ont été connectées au système.

4.5.3.10 Définir SMS

Activer Oui (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.

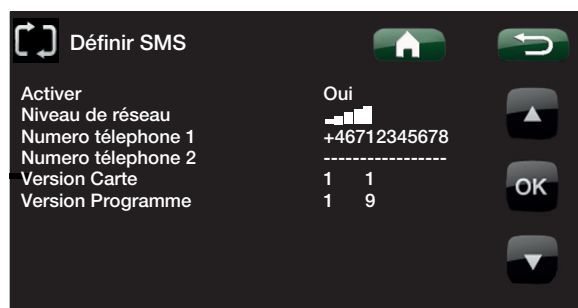
Version Carte

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

Version programme

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

REMARQUE ! Pour plus d'informations sur la fonction SMS, voir le manuel « CTC SMS ».



4.5.3.11 Définir le contrôle à distance

La fonction de contrôle à distance des produits CTC offre de nombreuses possibilités pour 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. Laisée.
- 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.

4.5.3.12 Procédure de contrôle à distance

Assignment d'entrée

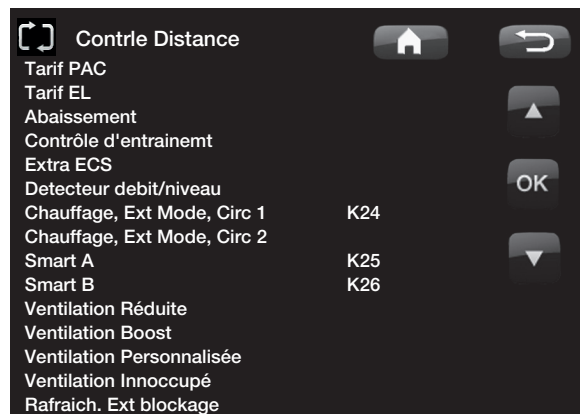
Pour commencer, une entrée est assignée à la ou aux fonctions à contrôler à distance.

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).

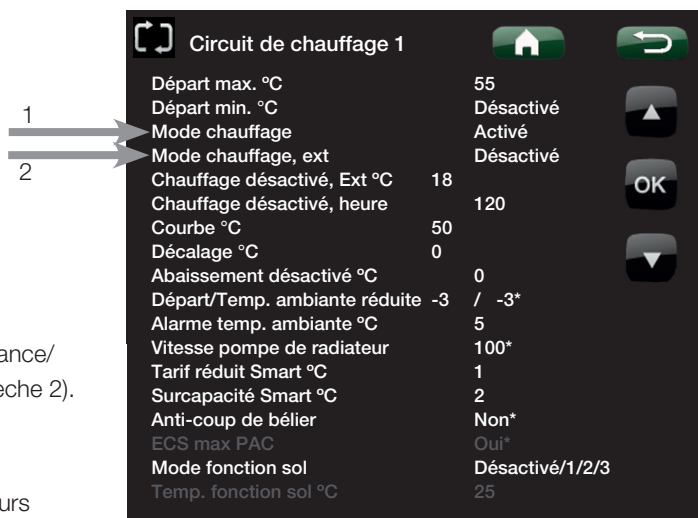
Le mode normal sélectionné ici est le suivant : Chauffage, mode (Activé)

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

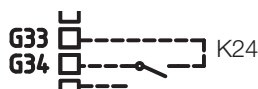
La flèche 2 indique la sélection « Désactivée ».

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 ».

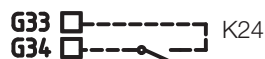
Mais lorsque K24 est fermé, la pompe de radiateur s'arrête et la vanne mélangeuse se ferme. Le chauffage reste désactivé jusqu'à ce que vous décidiez de lancer le chauffage en ouvrant K24.



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.

4.5.3.13 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.

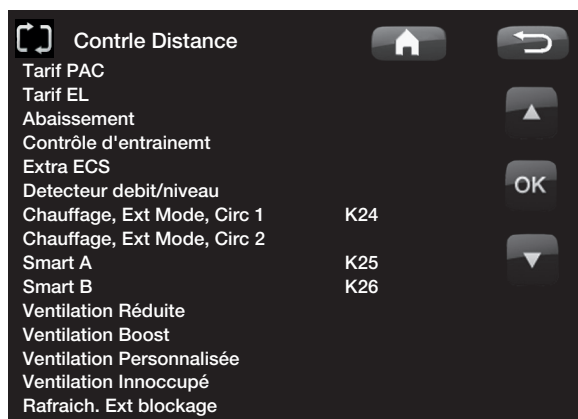
Procédure :

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).

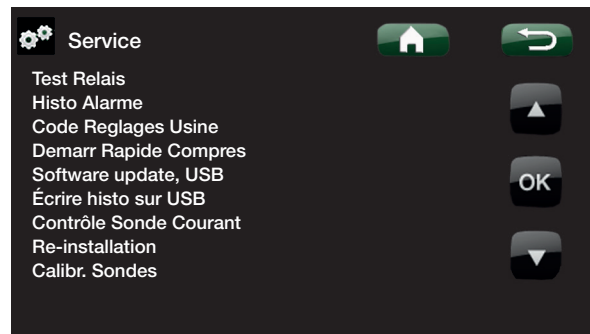
- Avec sonde d'ambiance : Ambiance (point de consigne) augmentée de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Sans sonde d'ambiance : Départ (point de consigne) augmenté de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Réservoir supérieur : pompe à chaleur
La pompe à chaleur ne fonctionne que dans 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.

4.5.4 Service

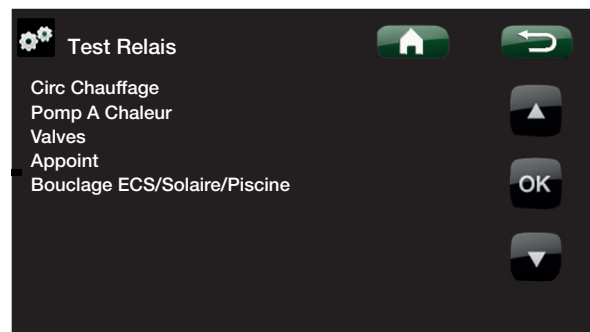


REMARQUE ! Ce menu est destiné uniquement à l'installateur.



4.5.4.1 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'inactivité.



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

Test du circuit de chauffage

Si plusieurs circuits de chauffage ont été installés, ils seront tous affichés ici.

Vanne mélangeuse (1-4) S'ouvre (S'ouvre/Se ferme)

Ouverture et fermeture de la vanne mélangeuse concernée.

Pompe de circulation de chauffage (1-4) On/Off

Démarre et arrête la pompe du circuit de chauffage concerné.

LED Sonde Amb Marche/Arrêt

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.



Test PAC

Sélectionnez la pompe à chaleur (1 à 10) à tester et sélectionnez *Aller au Menu Test*.

Compr. PAC Off(Off/On)

Lorsque le fonctionnement du compresseur est testé, la pompe de d'eau glycolée et la pompe de charge 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.

Pompe de charge PAC 0 (0 à 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 exécuté sur le produit EcoAir. Le dégivrage ne peut pas être arrêté une fois qu'il a débuté ; le programme intégral de dégivrage doit être terminé.

Chauffage compresseur Off (Off/On)

Test de fonctionnement du chauffage compresseur.

Réchauffeur bac condenseur Off (Off/On)

Test de fonctionnement du réchauffeur bac condenseur.

Câble chauffage Off (Off/On)

Test de fonctionnement du câble de chauffage.

Vanne 4 voies (Y11) Off (Off/On)

Test de fonctionnement de vanne 4 voies (Y11). Installée sur la CTC EcoAir.

Test Vannes

Le fonctionnement des vannes suivantes est testé à partir de ce menu :

Vanne d'inversion (Y21) Chauffage/ECS

Vanne d'inversion (Y22) Chauffage/ECS

Test Appoint

Les sources de chauffage d'appoint correspondantes (E1, E2, E3 et E4) sont testées à partir de là.

Sortie relais (E1) Off (On/Off)

Commute la sortie relais sur marche ou arrêt.

0-10 V (E2)* 5 (1 à 10/Off)

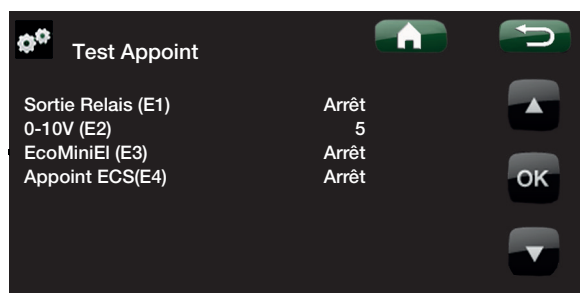
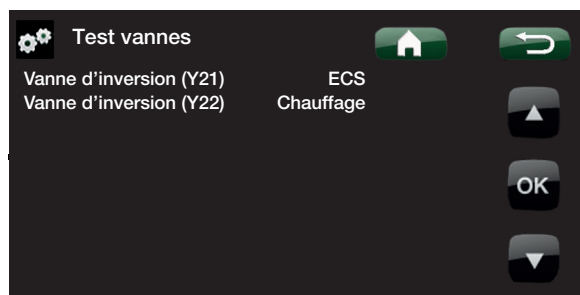
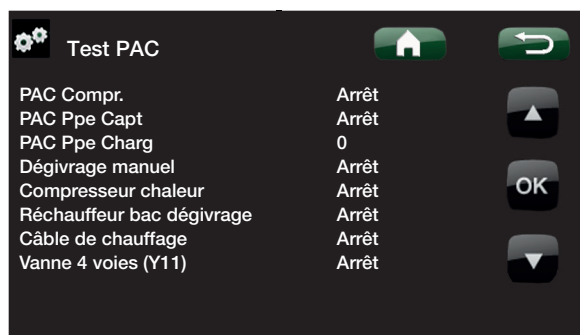
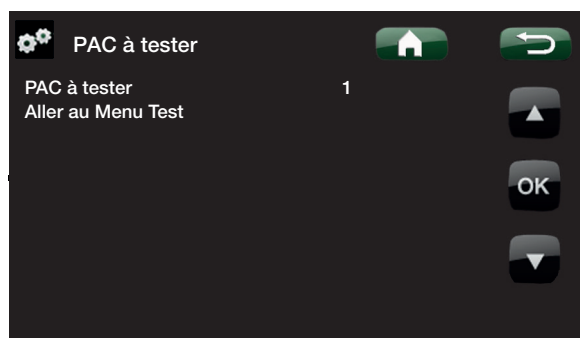
Test Relais 10 étages (1-10 V).

EcoMiniEI (E3) Off (1 à 3/Off)

Test Relais 3 étages

Appoint ECS (E4) Off (On/Off)

Commute le thermoplongeur pour la mise en marche et l'arrêt de la production d'eau chaude.



* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

Test bouclage ECS/Solaire/Piscine*

Le fonctionnement des pompes/vannes suivantes est testé depuis ce menu :

Pompe de circulation ECS (G40) On (On/Off)

Met en marche et arrête la pompe de circulation.

Ballon ECS Ppe (G41) On (On/Off)

Met en marche et arrête la pompe de circulation.

Pompe de circulation solaire (G30) 0 (0 à 100)

Teste la pompe de circulation à pleine vitesse (tr/min).

Pompe solaire d'échangeur de chaleur (G32) 0 (0 à 100 %)

Teste la pompe de l'échangeur de chaleur solaire à pleine vitesse (tr/min).

Vanne d'inversion solaire (Y30) ECS (ECS/ chauffage)

Teste les deux modes de la vanne : débit vers le ballon d'eau chaude ou le tampon.

Trou de forage charge solaire (Y31, G31) Off (On/ Off)

Teste la vanne d'inversion (Y31) et la pompe de l'échangeur de chaleur solaire (G31).

Pompes de piscine (G50, G51) Off (On/Off)

Teste les pompes et la vanne de la piscine (G50, G51).

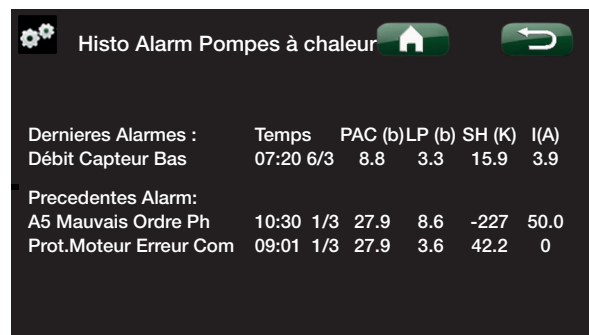
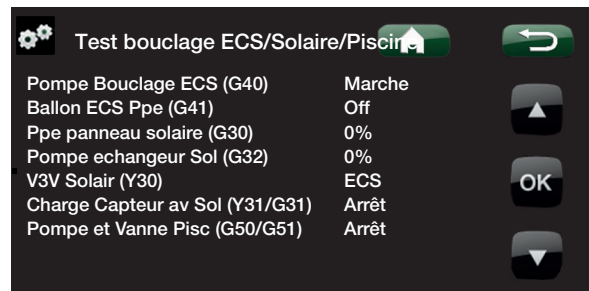
4.5.4.2 Histo Alarm Pompes à chaleur

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.

4.5.4.3 Code Reglages 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.



REMARQUE ! 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.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

4.5.4.4 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. Pour les systèmes EcoLogic 1 à 3, la perte de degrés minutes est réglée sur la valeur qui démarre toutes les pompes à chaleur.

4.5.4.5 Software update, 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.

4.5.4.6 Écrire historique sur USB

Uniquement pour les techniciens de maintenance. Cette fonction peut être utilisée pour sauvegarder des valeurs sur une clé USB.

4.5.4.7 Re-installation

Cette commande relance la procédure d'installation. Voir le chapitre sur le « Premier démarrage ».

4.5.4.8 Sonde de calibrage

Depart VS 1 °C (B1) 0,0 (-3,0 à 3,0)

Correction de la sonde de départ B1.

Depart VS 2 °C (B2) 0,0 (-3,0 à 3,0)

Correction de la sonde de départ B2.

Depart VS 3 °C (B3) 0,0 (-3,0 à 3,0)

Correction de la sonde de départ B3.

Depart VS 4 °C (B4) 0,0 (-3,0 à 3,0)

Correction de la sonde de départ B4.

Ambiance 1 °C (B11) 0,0 (-3,0 à 3,0)

Correction Sonde Ambiance B11.

Ambiance 2 °C (B12) 0,0 (-3,0 à 3,0)

Correction Sonde Ambiance B12.

Ambiance 2 °C (B13) 0,0 (-3,0 à 3,0)

Correction Sonde Ambiance B13.

Ambiance 2 °C (B14) 0,0 (-3,0 à 3,0)

Correction Sonde Ambiance B14.

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.

! REMARQUE ! L'alimentation électrique du produit ne doit en aucun cas être coupée durant le processus de mise à jour.

! REMARQUE ! Coupez l'alimentation et redémarrez toujours le produit après la mise à jour du programme ! L'affichage peut mettre plusieurs minutes à communiquer clairement après le redémarrage.

5. Présentation des menus

CTC EcoLogic Mardi 08:45

Ambiance ECS Etat Installation Installateur

1 22,2 °C 2 21,2 °C 58 °C -5 °C

Ambiance

Circ Chauffage 1 22.3 °C (23.5 °C)

Circ Chauffage 2 22.4 °C (23.5 °C)

1 Abaissement 2 Vacances 3 / 4

ECS

Extra ECS Marche

0.0 heures

Température Normal

Prog Hebdo

Etat Installation System

12 °C

1 21,5 °C

2 22,3 °C

2 °C -1 °C 42 °C 34 °C

Installateur

Heure/Langue Réglages Définir Système Service

Software Affichage : 20120503
Module HP Software : 20120503

Etat Installation System

12 °C

1 21,5 °C

2 22,3 °C

5.1 Ambiance

Ambiance

1 Courbe/Décalage 50 C°

Circ Chauffage 2 22.4 °C (23.5 °C)

1 Abaissement 2 3

Vacances

Abaissement circ chauff

Prog Hebdo Jour par jour

Lundi	06 - 09	18 - 21
Mardi	07 - 09	20 - 23
Mercredi	06 - 09	08 - 21
Jeudi	06 - --	-- - 21
Vendredi	06 - --	-- - 21
Samedi	10 - 12	20 - 23
Dimanche	10 - 12	20 - 23

Abaissement circ chauff

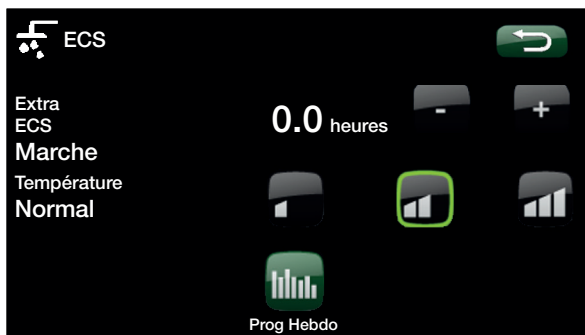
Prog Hebdo Bloc

Diminution	Dimanche	22:00
Augmentation	Vendredi	14:00
Diminution	-----	00:00
Augmentation	-----	00:00

Vacances

Periode vacances 3 jours

5.2 ECS



5.3 État Installation

État Installation System

12 °C
1 21,5 °C
2 22,3 °C

État Installation EcoLogic

État	-> ECS
Ballon ECS °C	59 (60) (40)
Ballon ECS externe	53
Tampon °C	39 (40)
Départ °C	24 (25)
Retour °C	20
Pompe Circ Chauff	Marche
Chaudière/Sortie °C	79 24
Vanne mélange	Ouvre
Nombre de PAC	3
Degrés minutes	-61
Tempo avant Appoint	180
Relais Appoint	Arrêt
EcoMiniEI/ 0-10V	étape 0/0.0
Piscine °C	21,8 (22,5)

Historique

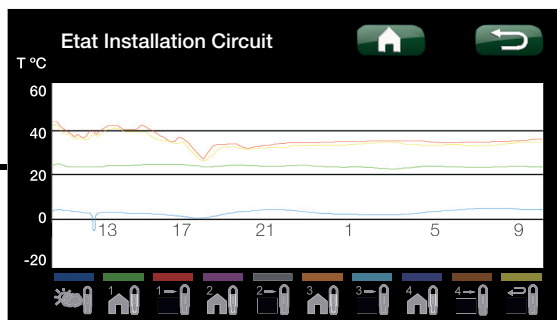
Circ Chauffage 2 - 4

Historique

Tps Fonctionnemnt Total :	14196
Depart Maxi °C :	51

Circ Chauffage 2-4

Depart 2 °C	34 (35)
Pompe Circ Chauff 2	Marche
Vanne mélange 2	S'ouvre
Ambiance 3 °C	21,8 (22)
Depart 3 °C	37 (38)
Pompe Circ Chauff 3	Arrêt
Vanne mélange 3	Se ferme
Ambiance 4 °C	21,9 (23)
Depart 4 °C	39 (40)
Pompe Circ Chauff 4	Arrêt
Vanne mélange 4	Se ferme



État PAC

ID Produit État	
A1 EcoPart	Marche, ECS
A2 EcoPart	Marche, ECS
A3 EcoAir	Marche, chauffage
A4 EcoAir	Dégivrage
A5 EcoAir	Arrêt, prêt à démarrer

Sélec ID puis OK pour PAC ON

Données opérationnelles PAC

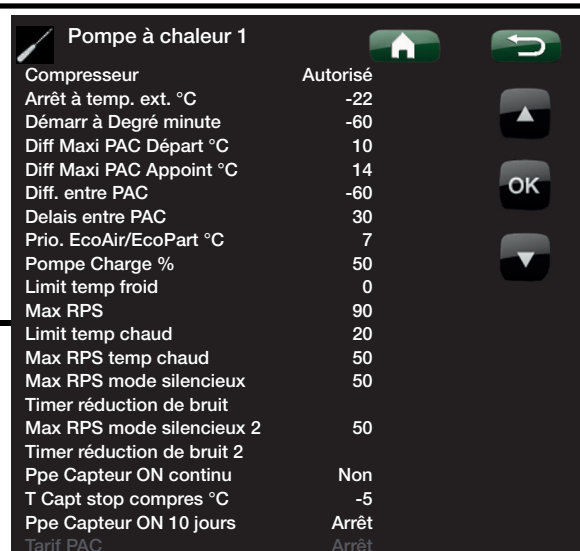
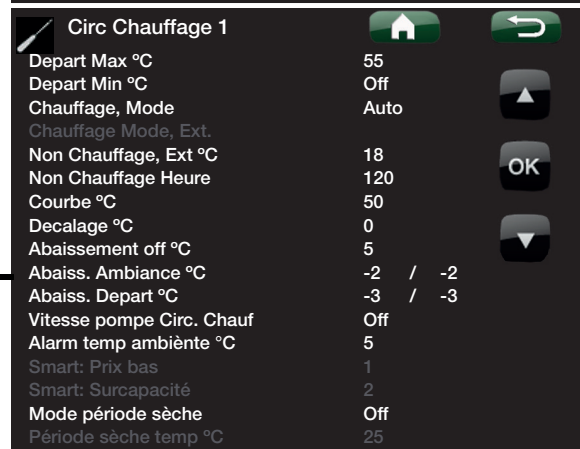
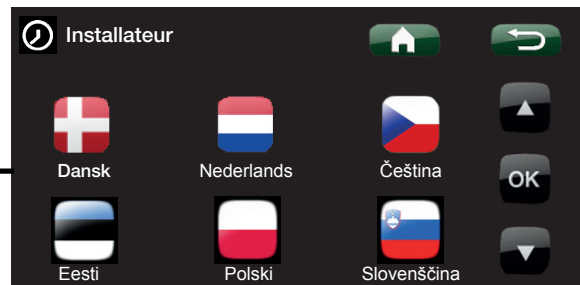
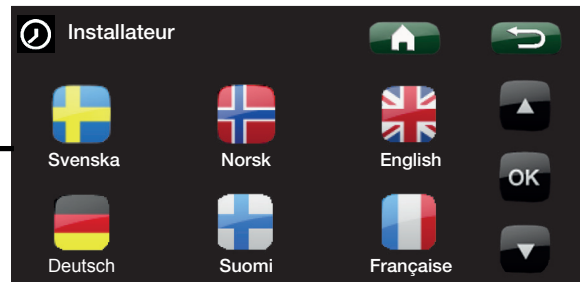
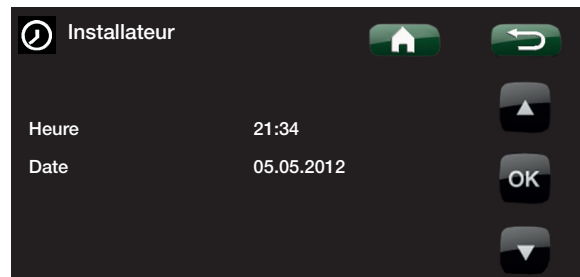
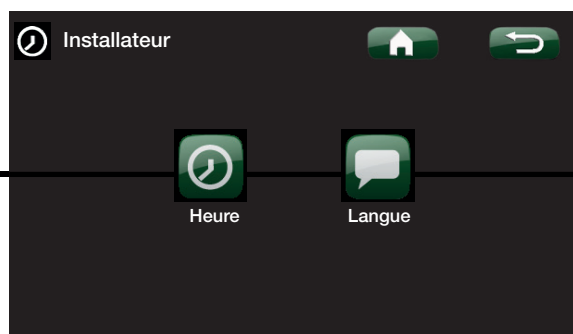
Compresseur	Marche
Pompe de charge	Marche/78 %
Pompe Capteur	Marche
Capteur en/so °C	4/1
Ventilateur	Marche
PAC en/so °C	35/42
Temp. extérieure °C	3
Courant L1	9,8

Panneaux solaires

Etat	Charge ECS
Sortie panneaux °C	68
Entree panneaux °C	60
Pompe panneau %	46
Pompe de charge %	46
Charge solaire/ballon	Ballon DHW
Pompe charge capteur	Arrêt
Vanne charge capteur	Fermée
Puissance restituée (kWh)	0
Puissance restituée /24h (kWh)	0.0
Puissance (kW)	0.0

*Un ou plusieurs sous-menus s'appliquent uniquement à CTC EcoLogic PRO.
Voir le chapitre « Description détaillée des menus » pour plus d'informations.

5.4 Installateur (Heure/Langue – Réglages)



*Un ou plusieurs sous-menus s'appliquent uniquement à CTC EcoLogic PRO. Voir le chapitre « Description détaillée des menus » pour plus d'informations.

Appoint

Démarr App E1, degré/minut	-500	
Diff App E1, degré/minut	-100	▲
Démarrage 0-10V, °minute	-500	
Diff App 0-10V, °minute	-100	
Démarr EcoMiniEI, °minute	-500	
Diff étage EcoMiniEI	-50	OK
Tempo avant Appoint E1	180	
Tempo avant Appoint 0-10V E2	180	
Diff. 0-10V Délai E2	60	▼
Délai EcoMiniEI E3	180	
Délai EcoMiniEI E3 étage	30	
Blocage Appoint Ext °C	5	
Chaudière ouvert; vanne °C	70	
Départ Maxi Appoint °C	55	
Tarif EL	Arrêt	
Smart: Blocage EL		
Démarr si fumée °C	Arrêt	

Panneaux solaires

dT max Sol °C	7	
dT min Sol °C	3	▲
Vitesse Min pompe %	30	
Max Chaudière °C	85	
Max BallonECS°C	85	OK
Max Tampon °C	85	
Max T Capteur°C	18	
dT Max Capteur °C	60	▼
dT Min Capteur °C	30	
Ballon Sol test min	4	
Intervalle Test min	30	
Mode Chauffage	No	
Débit l/min	6	
Protection Panneaux		

Ballon d'eau chaude

Temp Stop PAC °C	55	
Diff Start/stop °C	5	▲
ExtraECS Temp Stop °C	60	
Tempo Maxi ECS	20	
Tempo Maxi Chauffage	40	OK
Tempo Calc chauffage	3	
Appoint ECS	Demande	
Appoint ECS Relais	Oui	▼
Appoint ECS 0-10V	3.0	
Appoint ECS EcoMiniEI	Étape 3	
Temp mini °C	45	
Extra ECS priodic, jours	14	
Max. temp. diff. interrompu ECS °C	3	
Diff Start/stop PACA2 °C	3	
Diff Max ECS Stop	3	
Tps fonct Boucl ECS	4	
Période Boucl ECS	15	
Tempo start Ballon ECS Ext	5	
Boucl ECS Tempo.		

Protection Panneaux

Temp Maxi °C	120	
Rafraichissement	Oui	▲
re-Rafraich	No	
re-Rafraich jusqu'à °C	70	
Anti-gel	No,	OK
Temp Anti-gel °C	-25	▼

Boucl ECS Tempo.

Prog hebdo	Off/On/Jour par Jour	
Lundi	06 - 09 18 - 21	▲
Mardi	07 - 09 20 - 23	
Mercredi	06 - 09 -- - -	
Jeudi	06 - -- -- - 21	OK
Vendredi	06 - -- -- - 21	
Samedi	10 - 12 20 - 23	
Dimanche	10 - 12 20 - 23	▼

Piscine

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

Chauffage du Tampon

Tampon Maxi °C	55	
Tampon Mini °C	25	▲
Diff Tampon / Départ °C	0	
Diff Tampon Start/Stop °C	5	
Consigne Tempo.	50	OK
Tempo Tampon		▼

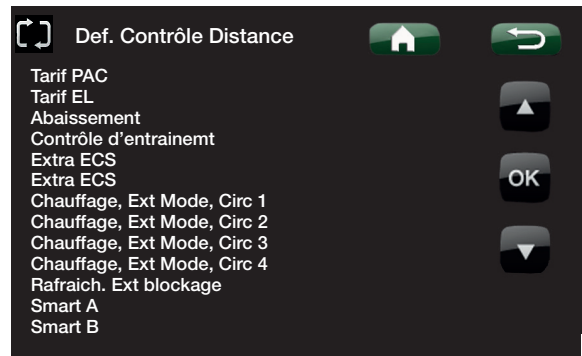
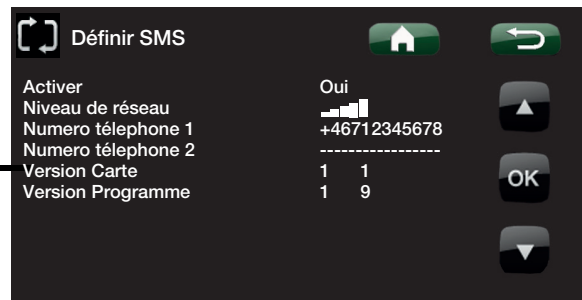
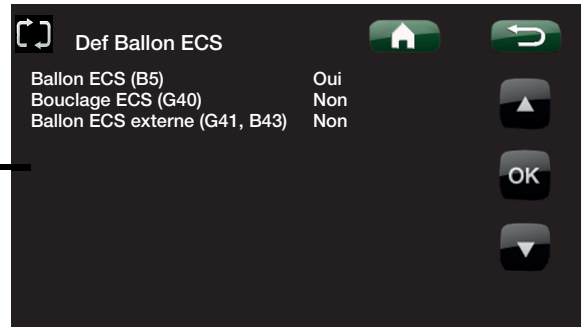
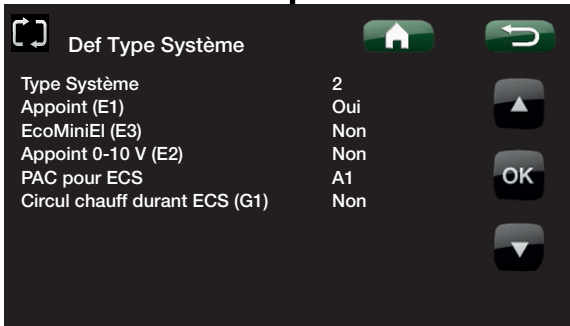
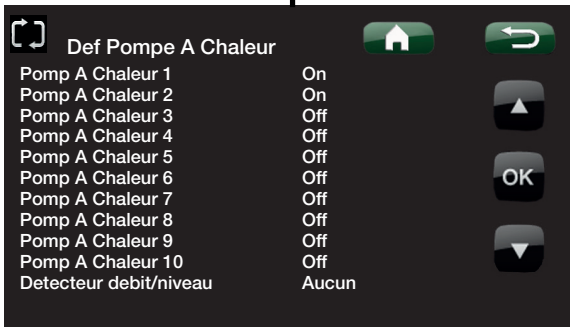
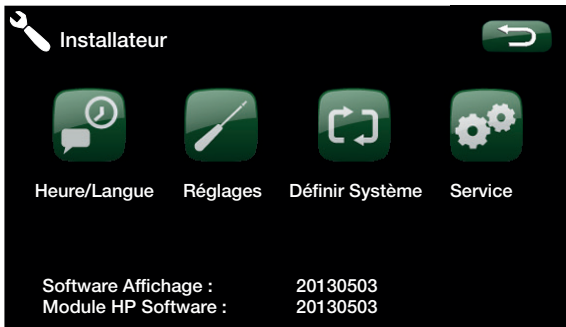
Rafraichissement

Temp Authoris. Rafraich °C	25	
Démar Rafraich, delai	180	▲
Temp Dép si T Ext +20 °C	20	
Temp Dép si T Ext +40 °C	20	
Temp Mini Départ °C	18	OK
Démar Rafraich si Temp	1.0	
Stop Rafraich si Temp	0,5	▼
Smart prix bas °C	1	
Smart surcap.°C	2	
Blockage extern	Aucun	

Communication

MB address	1	
Baudrate	9600	▲
Parité	égale	
Stop bit	1	OK

5.5 Installateur (Définir Système)



*Un ou plusieurs sous-menus s'appliquent uniquement à CTC EcoLogic PRO.
Voir le chapitre « Description détaillée des menus » pour plus d'informations.

5.6 Installateur (Service)

Installateur

Heure/Langue Réglages Définir Système Service

Software Affichage : 20130503
Module HP Software : 20130503

Service

Test Relais
Histo Alarme
Code Replages Usine
Demarr Rapide Compres
Software update, USB
Écrire histo sur USB
Contrôle Sonde Courant
Re-installation
Calibr. Sondes

Test Relais

Circ Chauffage
Pomp A Chaleur
Valves
Appoint
Bouclage ECS/Solaire/Piscine

Histo Alarm Pompes à chaleur

Dernieres Alarmes :	Temps	PAC (b)	LP (b)	SH (K)	I(A)	
Débit Capteur Bas	07:20	6/3	8.8	3.3	15.9	3.9

Precedentes Alarm:						
A5 Mauvais Ordre Ph	10:30	1/3	27.9	8.6	-227	50.0
Prot.Moteur Erreur Com	09:01	1/3	27.9	3.6	42.2	0

Code Replages Usine

Code 0 0 0 0
Fonctionmt Compres.
Détendeur
Histo Stop Compres.
Modification du registre

Test Circ Chauffage

Vanne Melange1	S'ouvre	
Pompe Circ1	Marche	
Vanne Melange2	Arrêt	
Pompe Circ2	Arrêt	
Vanne Melange3	Arrêt	OK
Pompe Circ3	Arrêt	
Vanne Melange4	Arrêt	
Pompe Circ4	Arrêt	
LED Sonde Amb	Marche	

PAC à tester

PAC à tester 1
Aller au Menu Test

Test PAC

PAC Compr.	Arrêt	
PAC Ppe Capt	Arrêt	
PAC Ppe Charg	0	
Dégivrage manuel	Arrêt	
Compresseur chaleur	Arrêt	OK
Réchauffeur bac dégivrage	Arrêt	
Câble de chauffage	Arrêt	
Vanne 4 voies (Y11)	Arrêt	

Test vannes

Vanne d'inversion (Y21)	ECS	
Vanne d'inversion (Y22)	Chauffage	

Test Appoint

Sortie Relais (E1)	Arrêt	
0-10V (E2)	5	
EcoMiniEI (E3)	Arrêt	
Appoint ECS(E4)	Arrêt	OK

Test bouclage ECS/Solaire/Piscine

Pompe Bouclage ECS (G40)	Marche	
Ballon ECS Ppe (G41)	Off	
Ppe panneau solaire (G30)	0%	
Pompe échangeur Sol (G32)	0%	
V3V Solaire (Y30)	ECS	OK
Charge Capteur av Sol (Y31/G31)	Arrêt	
Pompe et Vanne Pisc (G50/G51)	Arrêt	

6. Liste des paramètres

Circ Chauffage	Réglage d'usine	Valeur de l'utilisateur
Depart Maxi °C	55	
Depart Mini °C	Off	
Non Chauffage, Ext °C	18	
Non Chauffage Heure	120	
Courbe °C	50	
Decalage °C	0	
Abaiss. Ambiance °C	-2	
Abaiss. Depart °C	-3	
Vitesse pompe Circ. Chauff	100	

Pomp A Chaleur	Réglage d'usine	Valeur de l'utilisateur
Arrêt à temp ext °C	-22	
Démarr à Degré minute	-60	
Diff Maxi PAC Départ °C	10	
Diff Maxi PAC Appoint °C	14	
Diff entre PAC	-60	
Tempo entre PAC	30	
Prio Air/Glycolée °C	7	
Ppe Capteur ON continu	Non	
T Capt stop compress °	-5	

Appoint	Réglage d'usine	Valeur de l'utilisateur
Démarr App E1, degréminut	-500	
Diff App E1, degréminut	-100	
Démarr 0-10V, degréminut	-500	
Diff 0-10V, degréminut	-100	
Démarr EcoMiniEI, degréminut	-500	
Diff étage EcoMiniEI	-50	
Tempo Appoint E1	180	
Tempo Appoint 0-10V E2	180	
Diff Tempo 0-10V E2	60	
Tempo EcoMiniEI E3	180	
Tempo étages EcoMiniEI E3	30	
Blocage Appoint Ext °C	5	
Chaudière ouvert; vanne °C	70	
Départ Appoint Maxi °C	Off	
Max Chaudière °C	Off	
E1 Pompe Charge PAC 1(G11) %	100	
Démarr si fumées °C	Off	

Ballon ECS	Réglage d'usine	Valeur de l'utilisateur
Temp Stop PAC °C	55	
Diff Démar/Arrêt °C	5	
ExtraECS Temp Stop °C	60	
TempO Maxi ECS	20	
Tempo Maxi Chauffage	40	
Tempo Calc chauffage	3	
Appoint ECS	Demande	
Appoint ECS Relais	Yes	
Appoint ECS 0-10V	3	
Appoint ECS EcoMiniEI	3	
Temp Mini °C	45	
Extra ECS priodic, jours	14	
Diff Temp Maxi stop ECS °C	3	
Diff star/stop PAC2 °C	3	
Diff Max ECS Stop	3	
Tps fonct Boucl ECS	4	
Période Boucl ECS	15	
Tempo start Ballon ECS Ext.	5	
Consigne Tempo.	50	

Chauffage du Tampon	Réglage d'usine	Valeur de l'utilisateur
Tampon Maxi °C	55	
Tampon Mini °C	25	
Diff Tampon / Départ °C	0	
Diff Tampon Start/Stop °C	5	

Panneaux solaires	Réglage d'usine	Valeur de l'utilisateur
dT max Sol °C	7	
dT min Sol °C	3	
Vitesse Min pompe %	30	
Max Chaudière °C	85	
Max BallonECS°C	85	
Max Tampon °C	85	
Max T Capteur°C	18	
dT Max Capteur °C	60	
dT Min Capteur °C	30	
Ballon Sol test min	4	
Intervalle Test min	30	
Mode Chauffage	Off	
Tps Temp Graph min	5	
Tps Opér Graph min	1	
Débit l/min	6	

Protection Panneaux	Réglage d'usine	Valeur de l'utilisateur
Temp Maxi °C	120	
Rafraichissement	Oui	
re-Rafraichisst	Non	
re-Rafraich jusqu'à °C	70	
Anti-gel	Non	
Temp Anti-gel °C	-25	

Piscine		
Temp Piscine °C	22	
diff Piscine °C	1.0	
Prio Piscine °C	Bas	

Rafraich. Passif		
Temp Authoris. Rafraich	Off	
Démar Rafraich, delai	180	
Temp Dép si T Ext +20°C	20	
Temp Dép si T Ext +40°C	20	
Temp Mini Départ	18	
Démar Rafraich si Temp	1.0	
Stop Rafraich si Temp	0.5	
Blockage extern	Aucun	

Definir Système		
Def Circ Chauffage 1		
Sonde Amb 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 Circ Chauffage 4		
Circ Chauffage 4 (Y4, G4)		
Sonde Amb43 (B14)		
Câble ou Sans fil		

Def Pompe A Chaleur		
Detecteur debit/niveau		

Def Type Système	Réglage d'usine	Valeur de l'utilisateur
Type Système		
Definir Appoint (E1)		
EcoMiniEI (E3)		
Appoint 0-10V (E2)		
PAC pour ECS		
Circul chauffage durant ECS		

Def Ballon ECS		
Ballon ECS (B5)	Non	
Bouclage ECS (G40)	Non	
Ballon ECS externe (B43, G41)	Non	

Definir Panneaux Sol		
Pann Solaire (G30, B30, B31)	Non	
Type	ECS seule	
Sous vide	Non	
Recharge capteur (Y31, G31)	Non	

Definir SMS		
Activer	Non	
Niveau de réseau		
Numero telephone 1		
Numero telephone 2		

Definir Contrôle Distance		
Tarif PAC		
Tarif EL		
Abaissement		
Contrôle d'entraînemt		
Extra ECS		
Detecteur debit/niveau		
Chauffage, Ext Mode, Circ 1		
Chauffage, Ext Mode, Circ 2		
Chauffage, Ext Mode, Circ 3		
Chauffage, Ext Mode, Circ 4		
Smart A		
Smart B		

7. Fonctionnement et maintenance

Une fois que l'installateur a installé votre nouvelle pompe à chaleur, contrôlez ensemble que le système est en bon état de fonctionnement. Laissez l'installateur vous montrer où se trouvent les interrupteurs, les commandes et les fusibles afin que vous sachiez comment le système fonctionne et doit être géré. Purgez les radiateurs au bout d'environ trois jours de fonctionnement et remplissez d'eau si nécessaire.

La CTC EcoLogic fonctionne de manière entièrement automatique. Le système de contrôle allume le chauffage d'appoint en cas de besoin, s'adapte à la combustion de bois le cas échéant, passe en mode été, etc.

Sonde d'ambiance

Une sonde d'ambiance, qui doit toujours être installée (jusqu'à quatre sondes d'ambiance peuvent être connectées), permet d'assurer que la température dans la pièce est toujours correcte et égale. 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 sondes d'ambiance en sélectionnant « Non » dans le menu « Installateur/Définir Système/Définir circuit de chauffage/Sonde d'ambiance ». Ceci est possible si il est difficile de trouver un emplacement pour la sonde d'ambiance, si il y a plusieurs appartements, si le système de chauffage par le sol est équipé de sondes d'ambiances 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 devenir froides. La sonde d'ambiance peut alors être désélectionnée provisoirement quand vous faites du feu ou allumez le poêle. CTC EcoLogic 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 réduisent le chauffage fourni à la section de la maison chauffée par un feu de cheminée ou un poêle.

« 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. CTC EcoLogic gère ceci en définissant la température de départ minimale autorisée sur une température adéquate (15 à 65 °C). Voir sous le menu « Installateur/Définir système/Circ. chauffage/Débit de départ min. °C ». La température fournie aux radiateurs ne tombe donc pas en dessous d'une température sélectionnée, par exemple 35 °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, afin d'avoir des sols chauds 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 ».

8. Détection de panne/Mesures adaptées

La CTC EcoLogic est conçue pour fournir un niveau de confort élevé ainsi qu'un fonctionnement fiable et de longue durée. 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 nous contactera pour que nous puissions étudier et résoudre le problème. Indiquez toujours le numéro de série du produit.

ECS

Beaucoup veulent profiter au maximum des faibles coûts d'exploitation de la pompe à chaleur. Le système de contrôle est équipé de trois niveaux de confort pour l'eau chaude. Nous vous recommandons de commencer au niveau le plus bas et s'il n'y a pas assez d'eau chaude, de passer au niveau suivant. Nous vous recommandons également d'utiliser un modèle régulier pour l'eau chaude.

Le circuit de chauffage

Si possible, une sonde d'ambiance doit être montée afin de garantir que la température de la pièce est toujours adéquate et stable. 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.

Un circuit de chauffage fonctionnant correctement est d'une importance capitale pour le fonctionnement de la pompe à chaleur et affecte les économies d'énergie.

Réglez toujours le système avec tous les thermostats de radiateur entièrement ouverts. Les thermostats peuvent être réglés individuellement dans les autres pièces après quelques jours.

Si la température ambiante réglée n'est pas atteinte, contrôlez :

- que le circuit de chauffage est correctement ajusté et qu'il fonctionne normalement. que les thermostats du radiateur sont ouverts et que les radiateurs sont chauds de manière uniforme. Touchez toute la surface des radiateurs. Purgez les radiateurs. Pour que la pompe à chaleur soit économique, le circuit de chauffage doit bien fonctionner pour fournir de bonnes économies.
- que la pompe à chaleur fonctionne et qu'aucun message d'erreur n'est affiché.
- que l'alimentation électrique est suffisante. Augmentez ceci si nécessaire. Contrôlez également que la sortie de puissance électrique n'est pas limitée par des demandes élevées en électricité dans la maison.
- que le produit n'est pas réglé sur le mode « Température départ max. autorisée » avec une valeur de consigne trop basse.
- que l'option « Temp Dép si T Ext -15°C » est réglée sur une valeur suffisamment élevée. Augmentez si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez le chapitre « La courbe de chauffe de la maison ». Cependant, commencez toujours par contrôler les autres points.
- que la diminution de température est réglée correctement. Consultez

Évitez de placer la sonde d'ambiance près d'un escalier en raison de la circulation d'air irrégulière.

S'il n'y a pas de thermostats de radiateur à l'étage supérieur, il peut être nécessaire d'en installer.

Réglages/Circuit de chauffage.

- que la vanne mélangeuse n'est pas en mode manuel.

Si la chaleur n'est pas homogène, vérifiez :

- que les sondes d'ambiance sont placées de manière appropriée pour la maison.
- que les thermostats de radiateur ne gênent pas la sonde d'ambiance.
- qu'aucune autre source de chaleur/froid ne gêne les sondes d'ambiance.
- que la vanne mélangeuse n'est pas en mode manuel.

Serpentin de sol

Des erreurs peuvent se produire dans l'unité de refroidissement si le serpentin de sol n'a pas été installé correctement, si elle n'a pas été suffisamment purgée, si elle contient trop peu d'antigel ou si elle n'est pas d'une taille adéquate.

Une circulation défectueuse ou insuffisante peut inciter la pompe à chaleur à déclencher une alarme en cas de faible évaporation. Si la différence entre la température d'entrée et la température de sortie est trop importante, le produit déclenche une alarme et « Débit eau glycolée bas » s'affiche. La cause probable est la présence d'air dans le circuit d'eau glycolée. Purgez à fond ; dans certains cas, cette opération peut prendre jusqu'à une journée. Contrôlez également le serpentin de sol. Consultez aussi le chapitre sur Le raccordement du circuit d'eau glycolée.

Contrôlez :

- que la pompe d'eau glycolée n'est pas réglée sur une vitesse trop basse. Essayez d'augmenter ceci, si un problème se produit.

Réinitialisez l'alarme de « Basse évaporation » sur l'affichage. Si un dysfonctionnement se reproduit plusieurs fois, appelez un technicien pour qu'il étudie et résolve le problème.

Si le texte « Temp Cateur Basse » est affiché, le serpentin de terre est de dimensions insuffisantes ou il y a un problème au niveau du capteur.

Vérifiez la température du circuit d'eau glycolée dans le menu « Données de fonctionnement actuelles ». Si la température entrante tombe sous -5°C pendant le fonctionnement, appelez un technicien qualifié pour inspecter le circuit d'eau glycolée.

Protection du moteur

CTC EcoLogic surveille constamment le courant de fonctionnement du compresseur et une alarme se déclenche si le compresseur utilise un courant anormalement élevé. Quand une erreur se produit, le message « Protec. moteur haute intensité » s'affiche.

La cause de la panne peut être une des suivantes :

- Panne de phase ou coupure de courant. Vérifiez les fusibles qui sont la cause la plus courante.
- Surcharge du compresseur. Faites appel à un technicien de maintenance.
- Compresseur défectueux. Faites appel à un technicien de maintenance.
- Circulation trop faible entre le circuit de refroidissement et le cylindre. Contrôlez la pompe d'agent de chaleur (pompe de charge)
- Température anormalement élevée dans le circuit de l'eau glycolée. Faites appel à un technicien de maintenance.

8.1 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

[I007] Non Chauff, Circ Chauff 4

Indique pour chaque circuit 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'entrainement est activé. Un contrôle d'entrainement 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'entrainement est actif.

[I008] Tarif, PAC off

Indique que le tarif PAC n'est pas actif.

[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.

[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/Réglages/Pompe à chaleur*.

[I021] Ext. Controle Chauffage 1

[I022] Ext. Controle Chauffage 2

[I023] Ext. Controle Chauffage 3

[I024] Ext. Controle Chauffage 4

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 « Grille Smart ». Voir également :

« Définir système / Contrôle à distance / Grille Smart » pour afficher des informations telles que :

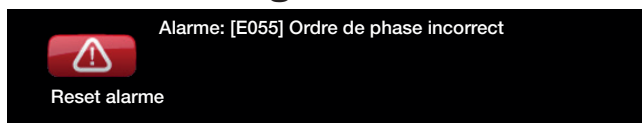
[I030] Driver bloq. la sous-tens

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.

8.2 Messages d'alarme



En cas d'erreur au niveau d'une sonde, par exemple, une alarme est déclenchée. Un message s'affiche avec des informations sur la panne.. En cas d'alarme, les LED sur l'affichage et la sonde d'ambiance clignotent également.

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
[E055] Ordre de phase incorrect	Le moteur du compresseur du produit doit tourner dans la bonne direction. Le produit vérifie que les phases sont connectées correctement ; sinon, une alarme est déclenchée. Dans ce cas, deux des phases au produit doivent être modifiées. L'alimentation électrique du système doit être coupée lorsque cette erreur est corrigée. Cette erreur ne se produit généralement que pendant l'installation.
[E055] Sonde d'alarme	Une alarme est affichée en cas d'erreur au niveau d'une sonde qui n'est pas connectée ou a subi un court-circuit. Si cette sonde est importante pour le fonctionnement du système, le compresseur s'arrête. Dans ce cas, l'alarme est réinitialisée manuellement une fois l'erreur corrigée.
	[E002] SondeChaudière ext.(B9)
	[E007] Sonde B6 Tampon
	[E012] Sonde B5 Ballon ECS
	[E015] Sonde Chaudière (B10)
	[E016] Sonde Solaire EN* (B30)
	[E017] Sonde Solaire SO* (B31)
	[E018] Sonde Ballon ECS* (B43)
	[E019] Sonde Piscine *(B50)
	[E030] Sonde Exterieur (B15)
	[E031] Sonde Départ 1 (B1)
	[E032] Sonde Départ 2 (B2)
	[E033] Sonde Départ 3* (B3)
	[E034] Sonde Départ 4* (B4)
	[E074] Sonde Amb 1 (B11)
	[E075] Sonde Amb 2 (B12)
	[E076] Sonde Amb 3* (B13)
	[E077] Sonde Amb 4* (B14)
	et pour les pompes à chaleur A1-A10 :
	[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
	[E160] Sonde Aspiration

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO

Texte d'alarme	Description
[E057] ProtecMoteurHaut Intens	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.
[E058] ProtecMoteurBasIntens.	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.
[E035] Pressostat Haute Press	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.
[E041] Temp Capteur Bas	Les températures de l'eau glycolée 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.
[E040] Debit Capteur Bas	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 d'eau glycolée est réglée sur la vitesse 3. 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.
[E063] Erreur Communic. PCB,	Ce message s'affiche lorsque la carte graphique(A1) ne peut pas communiquer avec la carte de relais(A2).
[E027] Erreur Communic. PAC,	Ce message s'affiche lorsque la carte graphique(A1) ne peut pas communiquer avec la carte de contrôle HP(A5).
[E056] Protect.MoteurCommErr.	Ce message apparaît lorsque la carte de contrôle HP(A5) ne peut pas communiquer avec la protection du moteur(A4).
[E044] Arrêt, Haute Temp Compr	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.
[E045] Arrêt, Basse Evaporation	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.
[E046] Arrêt, Haute Evaporation	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.
[E047] Stop,BP.AspiGazDetend	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.
[E048] Stop, BP Evap Detend	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.

Texte d'alarme	Description
[E049] Stop, Haute Evap Detend	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.
[E050] Stop,BpSurchauffeDetend	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.
[E013] EVO off	Ce message apparaît en cas d'erreur dans le contrôle du détendeur.
[E052] Absence Phase 1	Ce message apparaît en cas d'une défaillance de phase.
[E053] Absence Phase 2	
[E054] Absence Phase 3	
[E010] Type Compresseur?	Ce message apparaît si aucune information n'est indiquée pour le type de compresseur.
[E026] Pomp A Chaleur	Ce message apparaît si la pompe à chaleur est en mode d'alarme.
[E001] Risque de gel	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)
[E163] Dégivrage max heure	La pompe à chaleur n'a pas pu terminer le Dégivrage durant le temps réglé. Vérifiez que la glace sur l'évaporateur a disparu.

9. Installation des conduits

L'installation doit être effectuée conformément aux normes et règlements en vigueur. Effectuez tous les réglages d'installation selon la description dans le chapitre sur le « Premier démarrage ».

Ce chapitre présente les connexions fondamentales de la ou des pompes à chaleur et du chauffage d'appoint au système de chauffage et d'eau chaude de l'établissement pour les six différentes solutions du système EcoLogic. Tous les systèmes EcoLogic incluent l'énergie solaire ; les systèmes 4, 5 et 6 comprennent également le chauffage de la piscine. Reportez-vous également au chapitre « Installation électrique ».

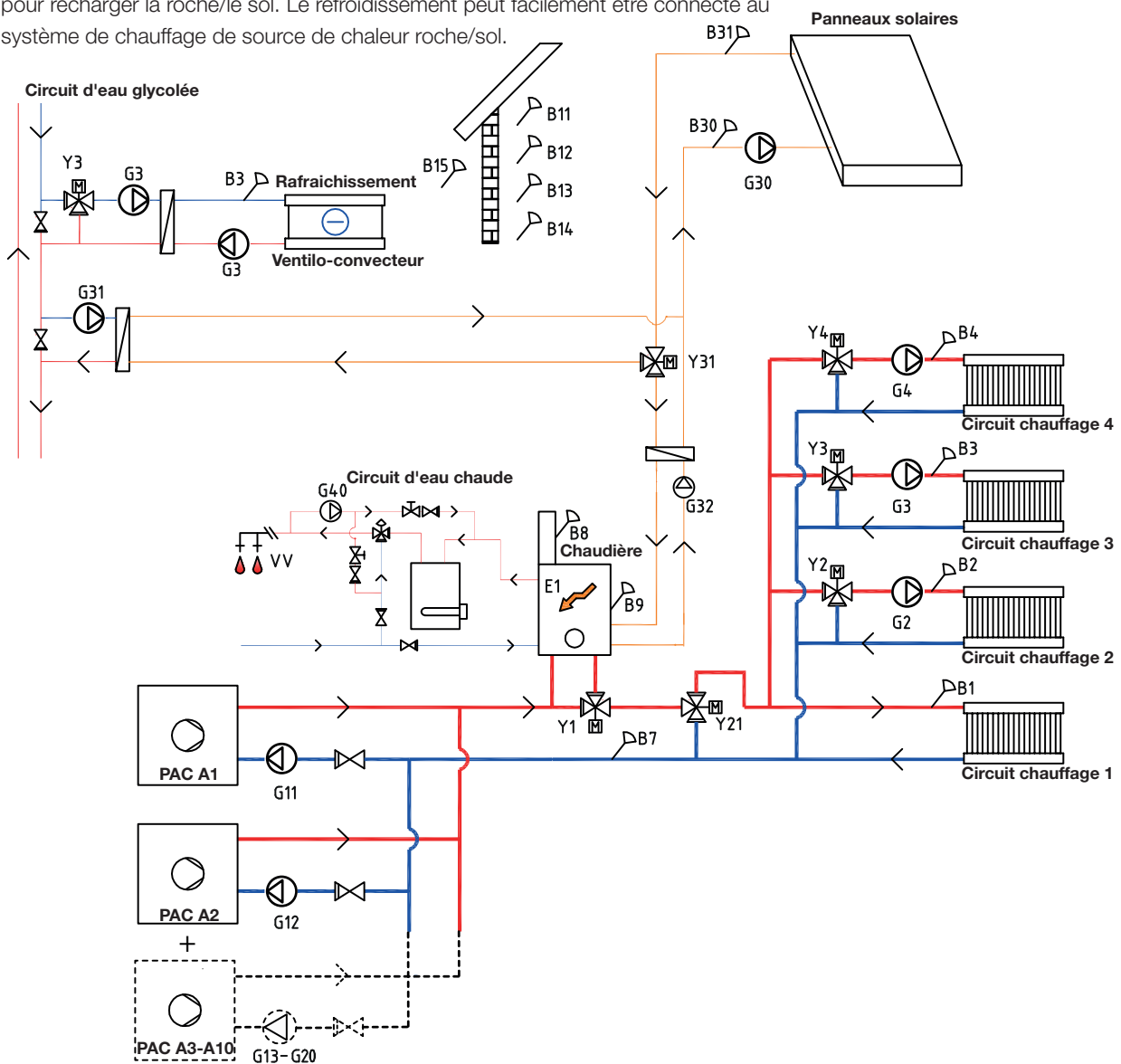
9.1 CTC EcoLogic système 1*

Le système EcoLogic 1 est conçu pour connecter le circuit de chauffage à une chaudière existante à l'aide d'une vanne mélangeuse. Le système de contrôle démarre la chaudière seulement si nécessaire et la vanne mélangeuse mélange le chauffage d'appoint. L'eau chaude est préchauffée dans la chaudière, puis réchauffée dans un chauffe-eau séparé.

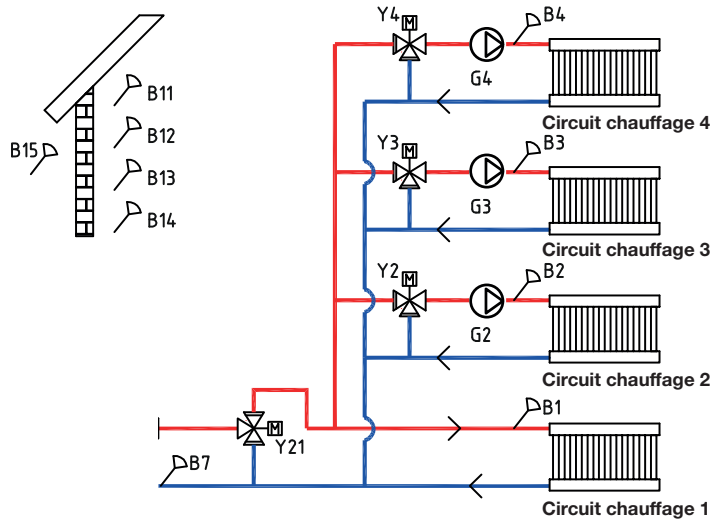
Une sonde des gaz brûlés peut être montée sur la chaudière. L'énergie solaire peut être raccordée à la chaudière à l'aide d'une vanne d'inversion ou détournée pour recharger la roche/le sol. Le refroidissement peut facilement être connecté au système de chauffage de source de chaleur roche/sol.

* CTC EcoLogic Family, système 1, ne comprend pas les sous-systèmes suivants et leurs pompes, vannes et sondes associées :

- Pompes à chaleur 3 à 10
- Circuits de chauffage 3 et 4
- Refroidissement
- Recharge roche
- Énergie solaire
- Circ. eau chaude (ECS CIRC).



9.1.1 Système CTC EcoLogic 1 – circuit de chauffage



La CTC EcoLogic peut être reliée à quatre circuits de chauffage, chacun étant muni de sondes d'ambiance séparées. La vanne d'inversion (Y21) est la vanne principale et les vannes mélangeuses (Y2, Y3 et Y4) sont des vannes subsidiaires.

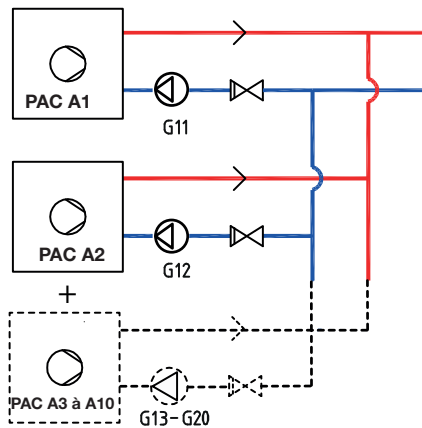
La sonde extérieure (B15) doit être installée sur le mur extérieur de la maison, à l'abri de la lumière directe du soleil. Elle est connectée à l'aide d'un câble à 2 conducteurs (min. 0,5 mm²).

Les sondes d'ambiance (B11 à B14) doivent être installées dans un espace ouvert de la propriété où une température représentative peut être relevée. Elles sont connectées à l'aide d'un câble à 3 conducteurs (min. 0,5 mm²).

Les sondes de départ (B1 à B4) doivent être placées sur le débit de départ de chaque circuit de chauffage.

La sonde (B7) est placée sur le débit de retour du circuit de chauffage.

9.1.2 CTC EcoLogic système 1 - Pompes à chaleur



Jusqu'à 10 pompes à chaleur (VPA1 à VPA10) peuvent être montées ensemble avec leurs pompes de charge respectives (G11 à G20).

Les pompes de charge 1 et 2 (G11 et G12) peuvent être commandées depuis EcoLogic, tandis que les pompes de charge G13 à G20 sont commandées depuis leurs pompes à chaleur respectives.

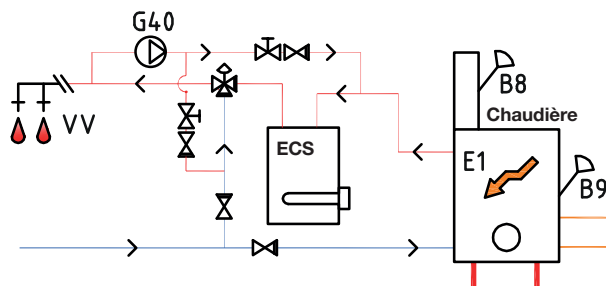
Les pompes à chaleur sont alimentées par une source séparée et non pas par la CTC EcoLogic.

Pour de plus amples informations, consultez les instructions d'installation et de maintenance de la pompe à chaleur en question.

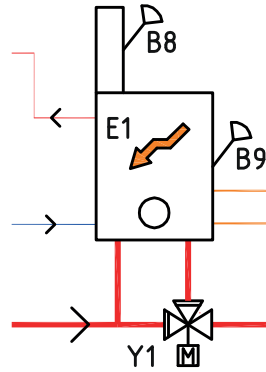
9.1.3 CTC EcoLogic système 1 – Eau chaude

L'eau chaude est préchauffée dans la chaudière par la pompe à chaleur, puis chauffée dans un chauffe-eau séparé (chauffe-eau ECS). La circulation de l'eau chaude (ECS) peut être obtenue à partir de la pompe (G40). L'eau chaude fraîche du chauffe-eau est mélangée par la vanne mélangeuse avec l'eau froide libérée dans le ballon avant d'être à nouveau chauffée.

Des clapets anti-retour sont nécessaires pour assurer que la circulation se déroule comme prévu. Les vannes de contrôle permettent le débit souhaité du circuit à régler.



9.1.4 CTC EcoLogic système 1 – Chauffage d'appoint (chaudière à bois)



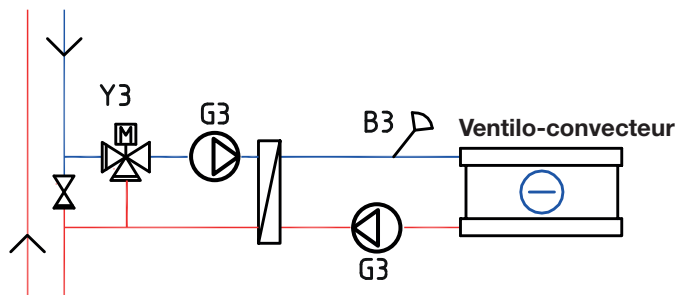
La chaudière existante est connectée au circuit de chauffage par l'intermédiaire d'une vanne mélangeuse (Y1).

Lorsque la combustion du bois est en cours, la sonde (B8) mesure la température des fumées et indique au système de contrôle que le bois est allumé.

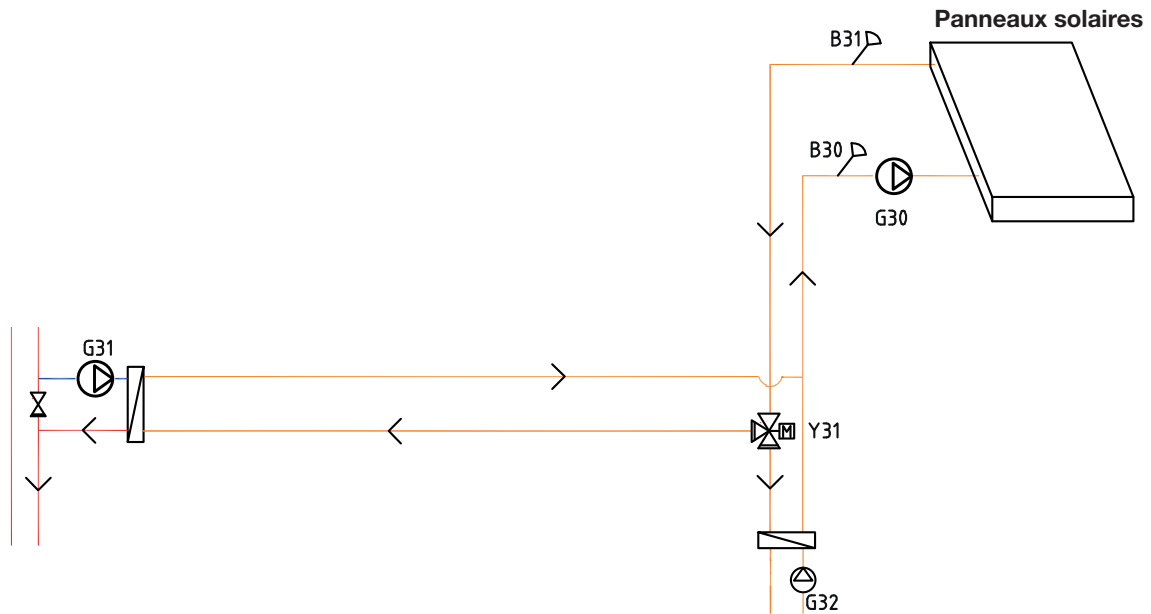
La sonde (B9) doit être installée de sorte que la température de la chaudière puisse être mesurée.

9.1.5 CTC EcoLogic système 1 – Rafraîchissement

Si la fonction de refroidissement est définie, la vanne mélangeuse Y3, la pompe de charge G3 et la sonde B3 doivent être utilisées pour l'installation de refroidissement (pas le circuit de chauffage 3). Pour plus de détails sur la connexion, reportez-vous aux instructions d'installation et d'entretien pour l'installation de refroidissement.



9.1.6 CTC EcoLogic système 1 – Énergie solaire



Des panneaux solaires peuvent être connectés à la chaudière à l'aide d'une vanne d'inversion (Y31) ou à un circuit de chauffage au sol pour recharger la roche/le sol.

La pompe à vitesse variable (G30) et les sondes B31 et B30 sont montées à côté des panneaux solaires.

Pour recharger la roche/le sol, une vanne d'inversion (Y31), un échangeur de chaleur, une pompe de charge (G31) et un clapet anti-retour sont connectés.

La pompe de charge pour recharger le trou de forage (G31) assure un débit suffisant à travers l'échangeur de chaleur.

La pompe à vitesse variable (G32) et un échangeur de chaleur sont montés pour le chargement de l'eau chaude.

9.2 Systèmes CTC EcoLogic 2 et 3*

La configuration des systèmes EcoLogic 2 et 3 diffère au niveau de l'emplacement du chauffage d'appoint.

EcoLogic système 2

Dans le système EcoLogic 2, le chauffage d'appoint est situé avant le système d'eau chaude, tandis que dans le système EcoLogic 3, il est situé après le système d'eau chaude.

Les pompes à chaleur A1 et A2 peuvent être connectées à l'aide de vannes d'inversion qui dirigent le débit soit vers le système d'eau chaude soit vers le circuit de chauffage. Si davantage de pompes à chaleur sont installées, elles doivent être connectées au circuit de chauffage.

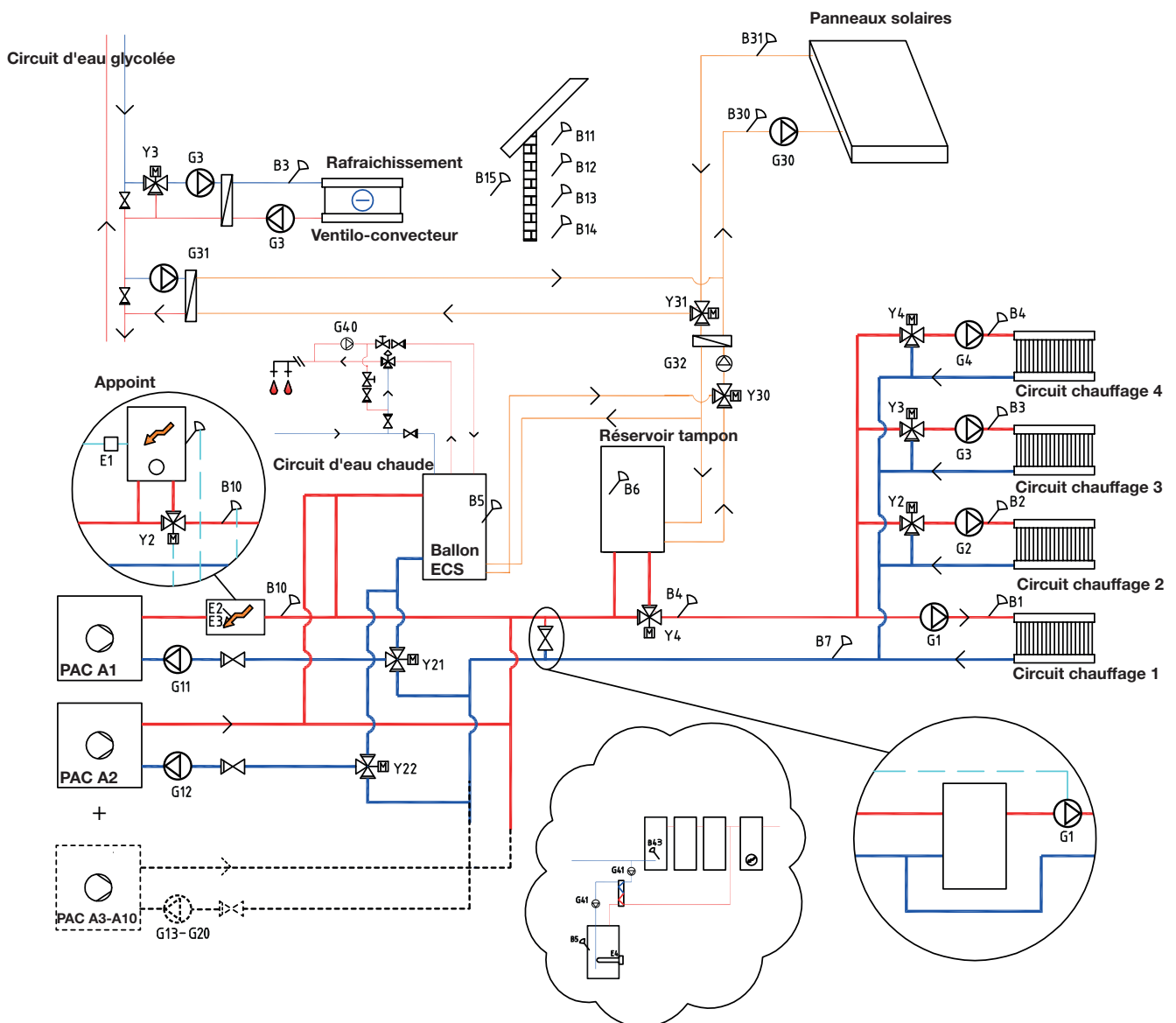
Lors de la connexion du réservoir tampon, la vanne mélangeuse (Y4) est utilisée pour connecter le réservoir au système (pas au circuit de chauffage 4).

L'énergie solaire peut être connectée soit au ballon d'eau chaude soit au tampon en utilisant les vannes d'inversion. L'énergie solaire peut également être utilisée pour recharger la roche/le sol.

Le refroidissement peut facilement être connecté au système de chauffage de source de chaleur roche/sol.

* CTC EcoLogic Family, systèmes 2 et 3, ne comprend pas les sous-systèmes suivants et leurs pompes, vannes et sondes associées :

- Pompes à chaleur 3 à 10
- Circuits de chauffage 3 et 4
- Refroidissement
- Recharge roche
- Énergie solaire
- Circ. eau chaude (ECS CIRC).
- Ballon d'eau chaude externe
- Tampon



Système EcoLogic 3

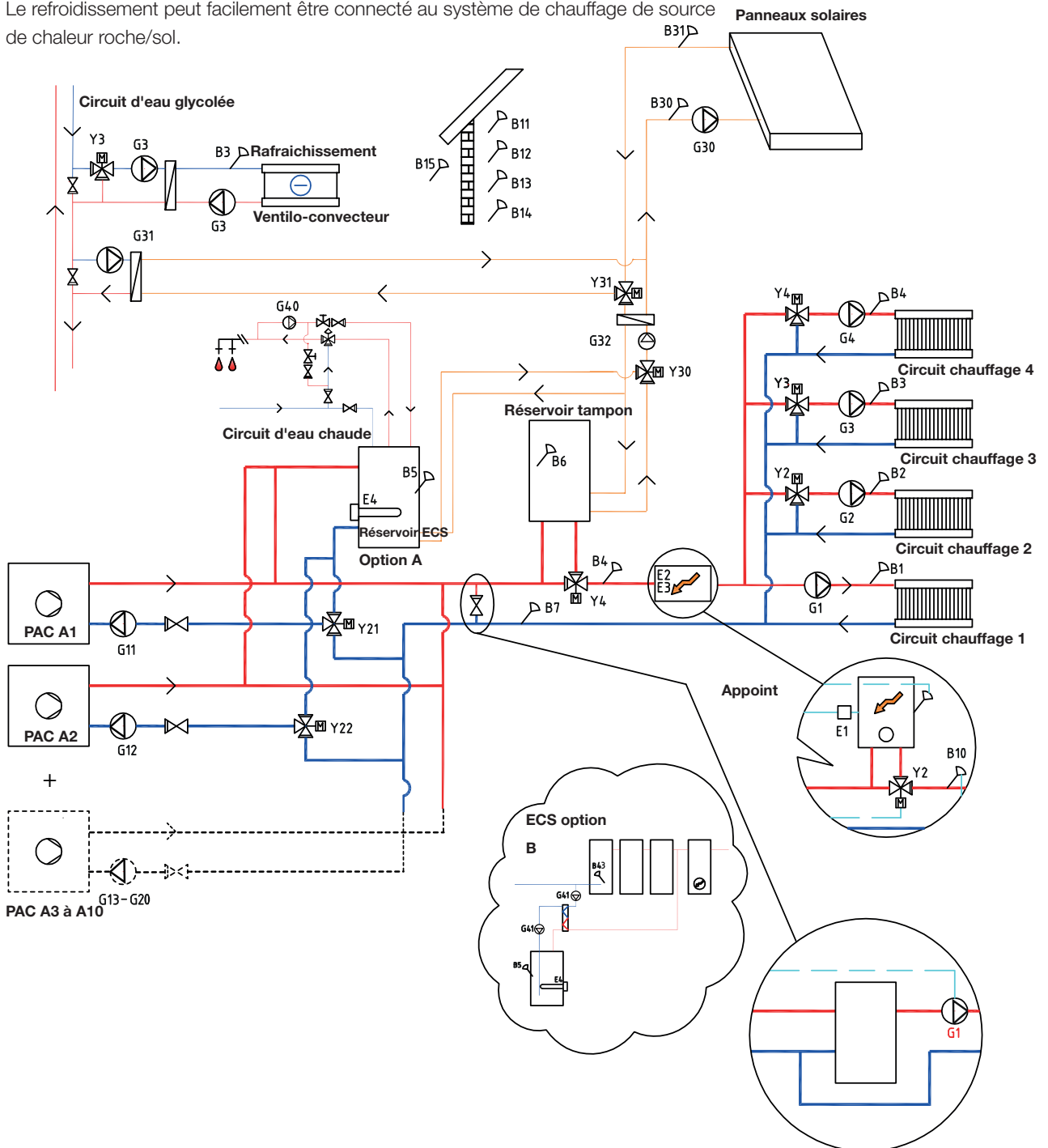
Dans le système EcoLogic 3, le chauffage d'appoint est situé après le système d'eau chaude, tandis que dans le système EcoLogic 2, il est situé avant le système d'eau chaude. Dans le système 3, un thermoplongeur est installé dans le réservoir d'eau chaude à la place.

Lors de la connexion du réservoir tampon, la vanne mélangeuse (Y4) est utilisée pour connecter le réservoir au système (pas au circuit de chauffage 4).

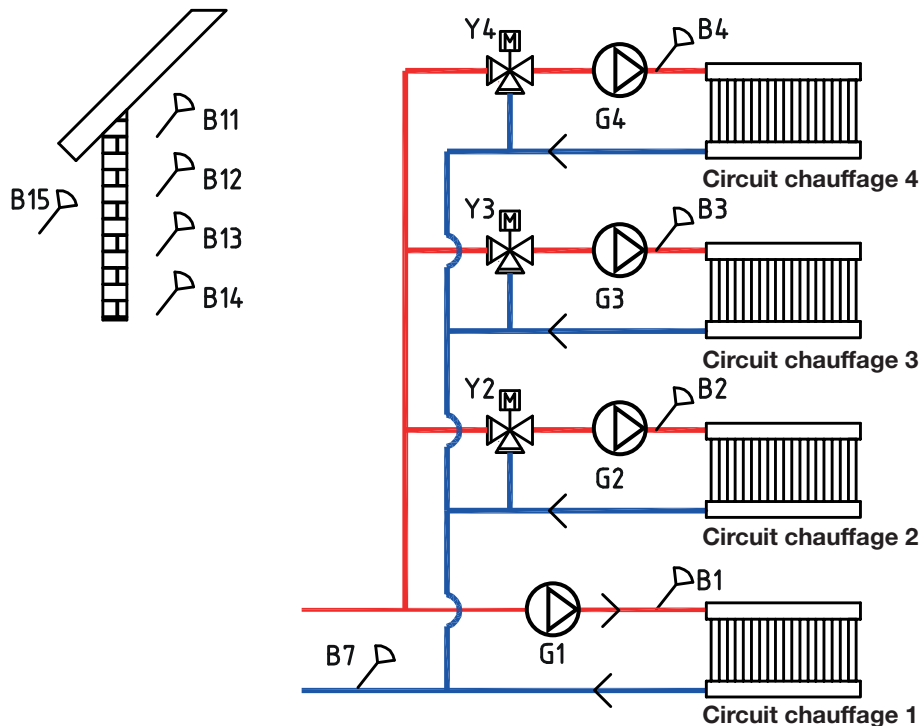
Les pompes à chaleur A1 et A2 peuvent être connectées à l'aide de vannes d'inversion qui dirigent le débit soit vers le système d'eau chaude soit vers le circuit de chauffage. Les autres pompes à chaleur sont reliées au circuit de chauffage.

L'énergie solaire peut être reliée soit au réservoir d'eau chaude soit à un réservoir tampon en utilisant des vannes d'inversion, soit à une boucle de chauffage au sol.

Le refroidissement peut facilement être connecté au système de chauffage de source de chaleur roche/sol.



9.2.1 Systèmes CTC EcoLogic 2 et 3 – circuit de chauffage



La CTC EcoLogic peut être reliée à quatre circuits de chauffage, chacun étant muni de sondes d'ambiance séparées. Les circuits de chauffage 2, 3 et 4 sont connectés par l'intermédiaire de vannes mélangeuses (Y2, Y3 et Y4). Si le chauffage d'appoint (E1) est défini, la vanne mélangeuse (Y2) doit être utilisée pour connecter un chauffage d'appoint au système (pas au circuit de chauffage 2).

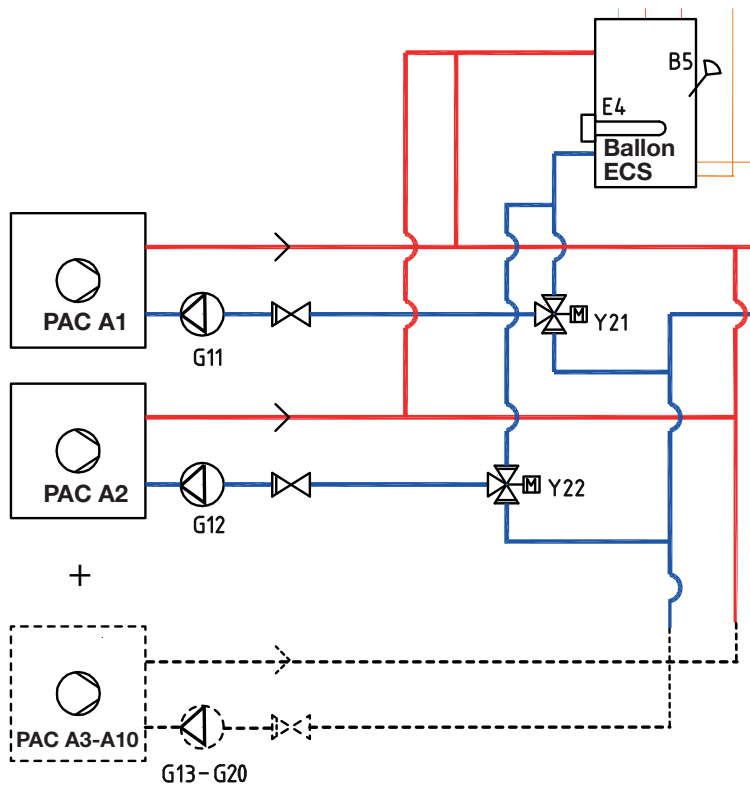
La sonde extérieure (B15) doit être installée sur le mur extérieur de la maison, à l'abri de la lumière directe du soleil. Elle est connectée à l'aide d'un câble à 2 conducteurs (min. 0,5 mm²).

Les sondes d'ambiance (B11 à B14) doivent être installées dans un espace ouvert de la propriété où une température représentative peut être relevée. Elles sont connectées à l'aide d'un câble à 3 conducteurs (min. 0,5 mm²).

Les sondes de départ (B1 à B4) doivent être placées sur le débit de départ de chaque circuit de chauffage.

La sonde (B7) est placée sur le débit de retour du circuit de chauffage.

9.2.2 CTC EcoLogic systèmes 2 et 3 – Pompes à chaleur



Jusqu'à 10 pompes à chaleur (VPA1 à VPA10) peuvent être montées ensemble avec leurs pompes de charge respectives (G11 à G20).

Les pompes de charge 1 et 2 (G11 et G12) peuvent être commandées depuis EcoLogic, tandis que les pompes de charge G13 à G20 sont commandées depuis leurs pompes à chaleur respectives.

Les pompes à chaleur A1 et A2 peuvent être connectées à l'aide de vannes d'inversion qui dirigent le débit soit vers le système d'eau chaude soit vers le circuit de chauffage. Si davantage de pompes à chaleur sont installées, elles doivent être connectées au circuit de chauffage.

Les pompes à chaleur sont alimentées par une source séparée et non pas par la CTC EcoLogic.

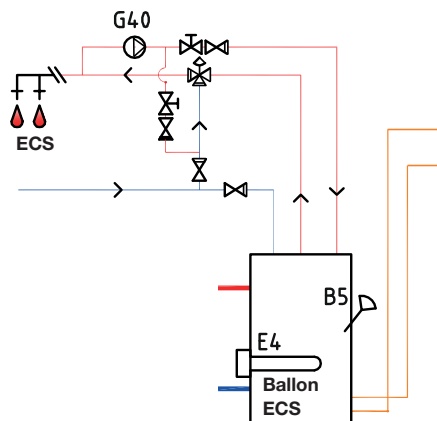
Pour de plus amples informations, consultez les instructions d'installation et de maintenance de la pompe à chaleur en question.

9.2.3 CTC EcoLogic systèmes 2 et 3 – Eau chaude

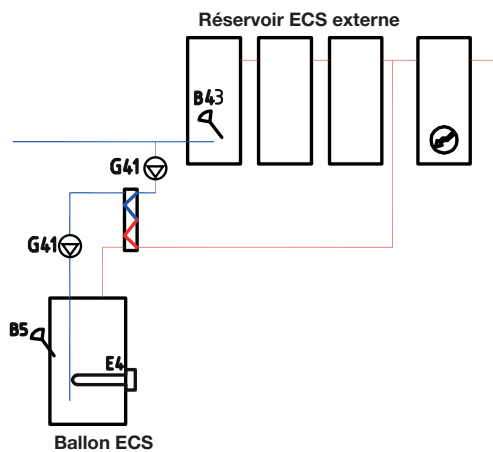
Dans le système EcoLogic 3, le réservoir d'eau chaude peut être équipé d'un thermoplongeur (E4) si un chauffage d'appoint (E1, E2 ou E3) est installé après le réservoir d'eau chaude. La sonde B5 doit être installée dans le réservoir d'eau chaude.

La circulation de l'eau chaude (ECS) peut être obtenue à partir de la pompe (G40). L'eau chaude du réservoir d'eau chaude est mélangée par la vanne mélangeuse avec l'eau froide libérée dans le réservoir avant d'être à nouveau chauffée. Des clapets anti-retour sont nécessaires pour assurer que la circulation

Option A



Option B



se déroule comme prévu. Les vannes de contrôle permettent le débit souhaité du circuit à régler.

L'option B illustre la possibilité d'installer un ou plusieurs réservoir d'eau chaude qui sont alors connectés par l'intermédiaire d'un échangeur de chaleur au réservoir d'eau chaude inférieur représenté sur la figure. Cette solution nécessite l'installation d'une sonde (B43) dans le réservoir tampon externe ainsi que des pompes de circulation (G41) avant et après l'échangeur de chaleur.

9.2.4 CTC EcoLogic systèmes 2 et 3 – Chauffage d'appoint

Dans le système EcoLogic 2, le chauffage d'appoint (E1, E2 ou E3) est connecté avant le réservoir d'eau chaude, tandis que dans le système EcoLogic 3, il est connecté après le système d'eau chaude. Le chauffage d'appoint (E4) peut être connecté directement au réservoir à la place.

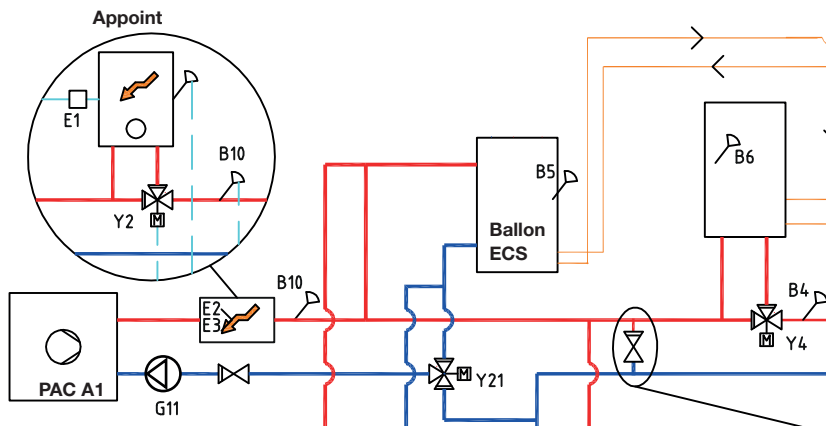
Lorsqu'un chauffage d'appoint (E1) est connecté, la vanne mélangeuse (Y2) est utilisée pour connecter le chauffage d'appoint au système (pas au circuit de chauffage 2).

Si le tampon est connecté, la vanne mélangeuse (Y4) est utilisée pour connecter le tampon au système (pas au circuit de chauffage 4). La sonde B6 doit être installée dans le tampon.

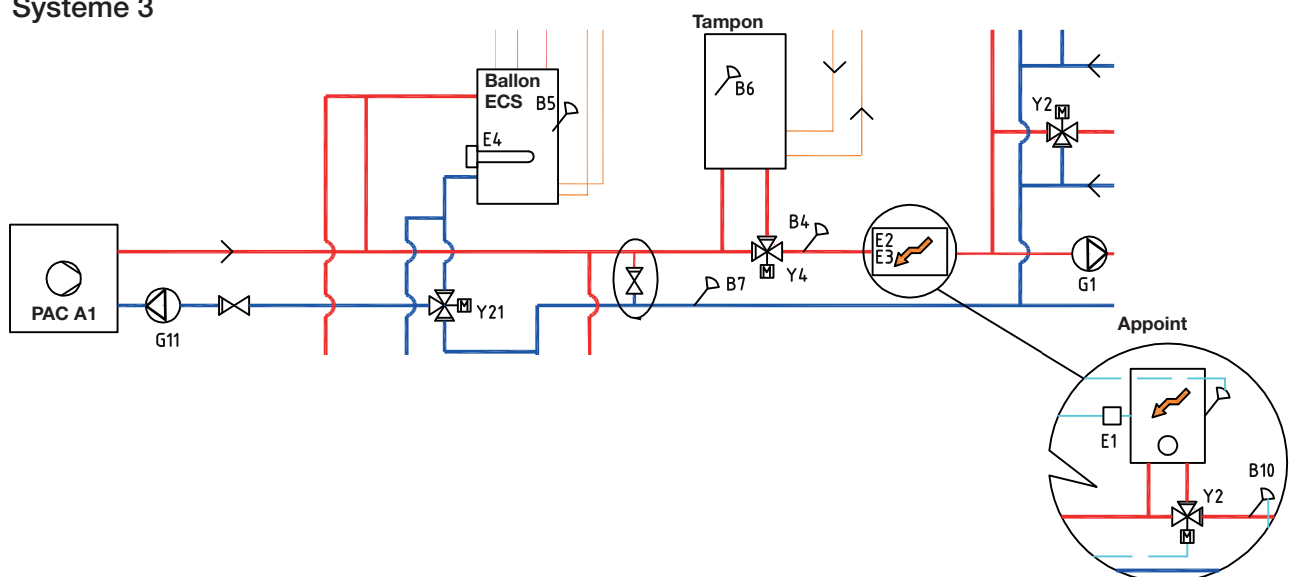
La sonde B10 doit être connectée pour mesurer la température en provenance du chauffage d'appoint.

Si la pompe de charge G11 est utilisée pour le réchauffeur de débit, le signal de commande doit être transmis par la CTC EcoLogic.

Système 2

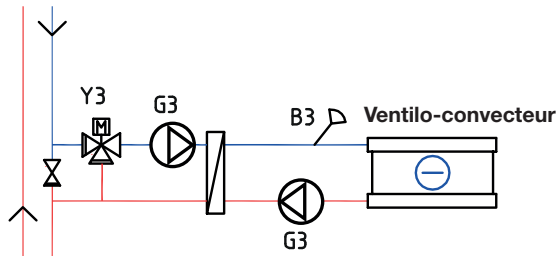


Système 3

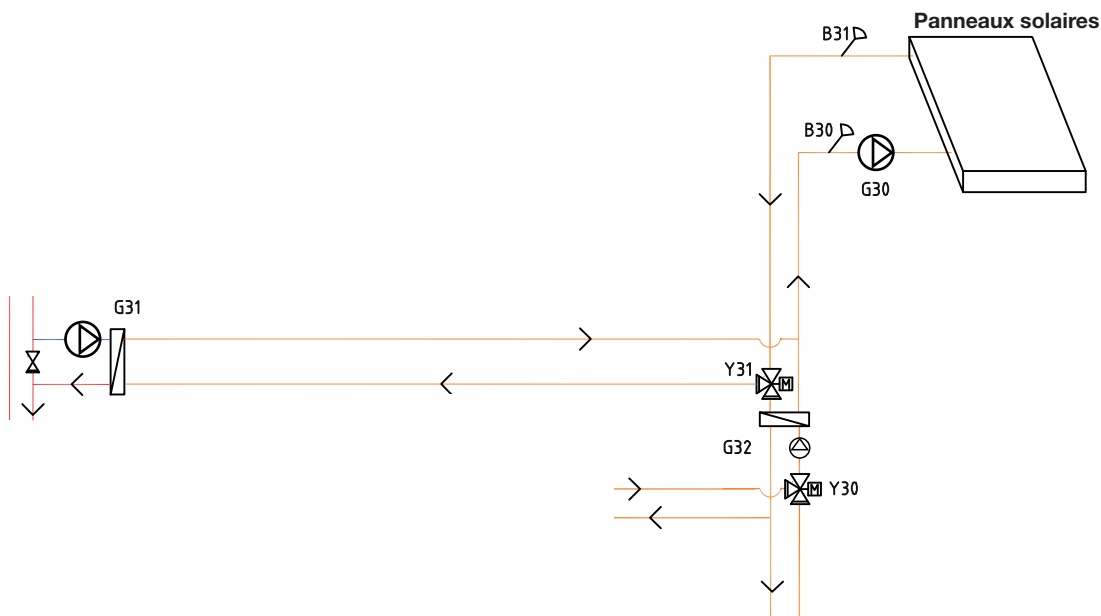


9.2.5 CTC EcoLogic systèmes 2 et 3 – Refroidissement

Si la fonction de refroidissement est définie, la vanne mélangeuse Y3, la pompe de charge G3 et la sonde B3 doivent être utilisées pour l'installation de refroidissement (pas le circuit de chauffage 3). Pour plus de détails sur la connexion, reportez-vous aux instructions d'installation et d'entretien pour l'installation de refroidissement.



9.2.6 CTC EcoLogic systèmes 2 et 3 – Énergie solaire



Depuis les panneaux solaires, le flux de chaleur est dirigé vers le réservoir d'eau chaude/le tampon ou à la boucle de chauffage au sol afin de recharger la roche/le sol une fois que le ballon d'eau chaude est complètement chargé. La pompe à vitesse variable (G30) et les sondes B31 et B30 sont montées à côté des panneaux solaires.

Pour recharger la roche/le sol, une vanne d'inversion (Y31), un échangeur de chaleur et une pompe de charge (G31) sont connectés.

La vanne d'inversion (Y31) est montée avec la pompe à vitesse variable (G32) et l'échangeur de chaleur de manière à diriger le flux vers le ballon d'eau chaude ou le tampon. Il n'est pas nécessaire d'installer des échangeurs de chaleur et des pompes (G32) sur le circuit de chauffage solaire s'il y a déjà une boucle connectée au réservoir d'eau chaude/de chauffage utilisé.

Lorsque la fonction de rechargement est utilisée, la CTC EcoLogic démarre aussi la pompe à eau glycolée dans la pompe à chaleur (CTC EcoPart). La pompe de charge pour recharger le trou de forage (G31) assure un débit suffisant à travers l'échangeur de chaleur.

9.3 Systèmes CTC EcoLogic 4 et 5*

La configuration des systèmes EcoLogic 4 et 5 diffère au niveau de l'emplacement du chauffage d'appoint.

EcoLogic système 4

Le système 4 comprend le chauffage de la piscine.

Tout le chauffage fourni par les pompes à chaleur et le chauffage d'appoint va au système de chauffage via le réservoir tampon, ce qui maintient une température constante du circuit de chauffage.

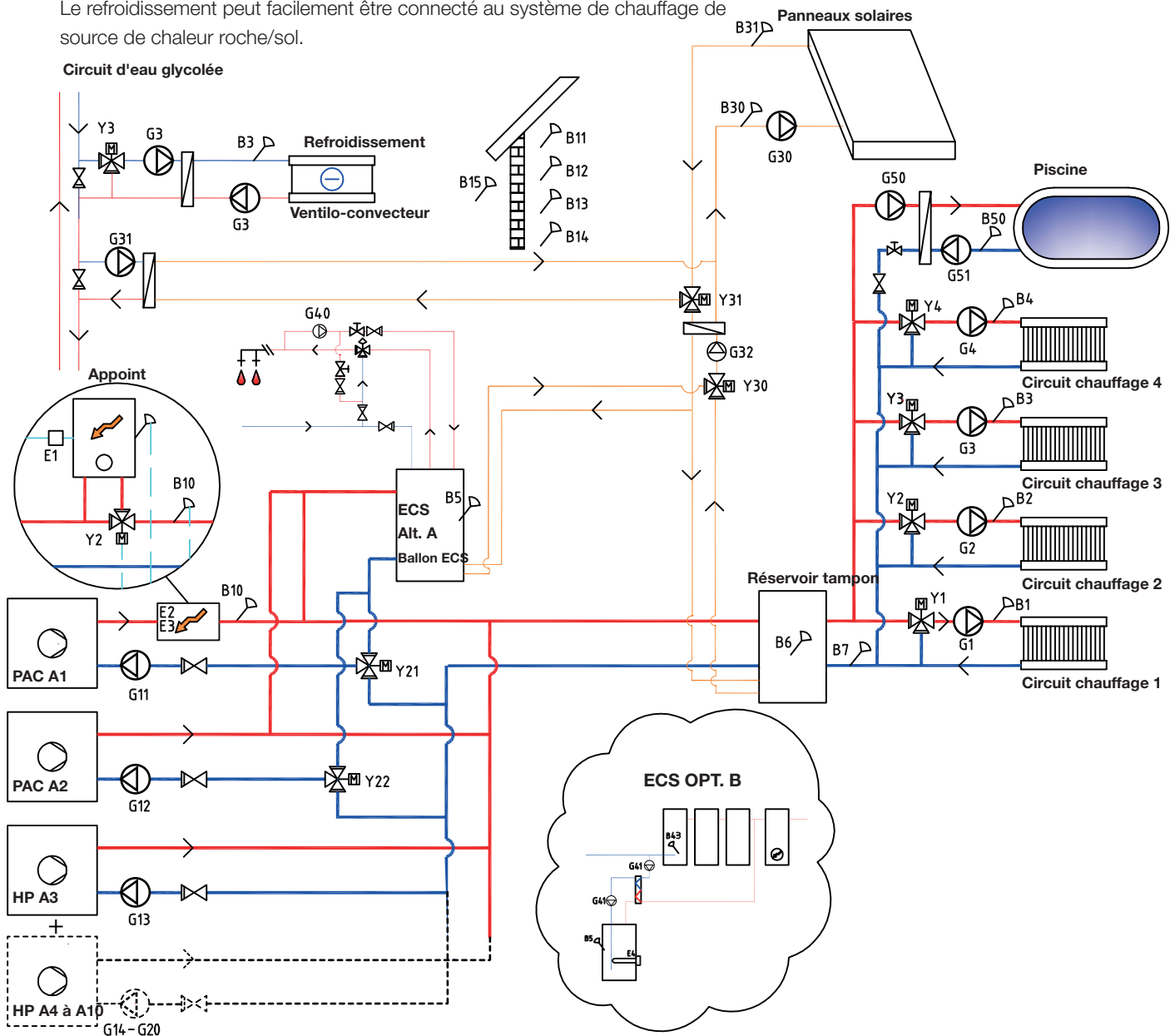
Dans le système 4, le chauffage d'appoint est situé avant le système d'eau chaude, tandis que dans le système EcoLogic 5, il est situé après le système d'eau chaude.

Les pompes à chaleur A1 et A2 peuvent être connectées à l'aide de vannes d'inversion qui dirigent le flux de chaleur soit vers le système d'eau chaude soit vers le circuit de chauffage. Les autres pompes à chaleur sont reliées au circuit de chauffage.

L'énergie solaire peut être reliée soit au réservoir d'eau chaude soit à un réservoir tampon en utilisant des vannes d'inversion, soit à une boucle de chauffage au sol.

Le refroidissement peut facilement être connecté au système de chauffage de source de chaleur roche/sol.

- * CTC EcoLogic Family, systèmes 4 et 5, ne comprend pas les sous-systèmes suivants et leurs pompes, vannes et sondes associées :
- Pompes à chaleur 3 à 10
 - Circuits de chauffage 3 et 4
 - Refroidissement
 - Recharge roche
 - Énergie solaire
 - Circ. eau chaude (ECS CIRC).
 - Ballon d'eau chaude externe
 - Piscine



EcoLogic système 5

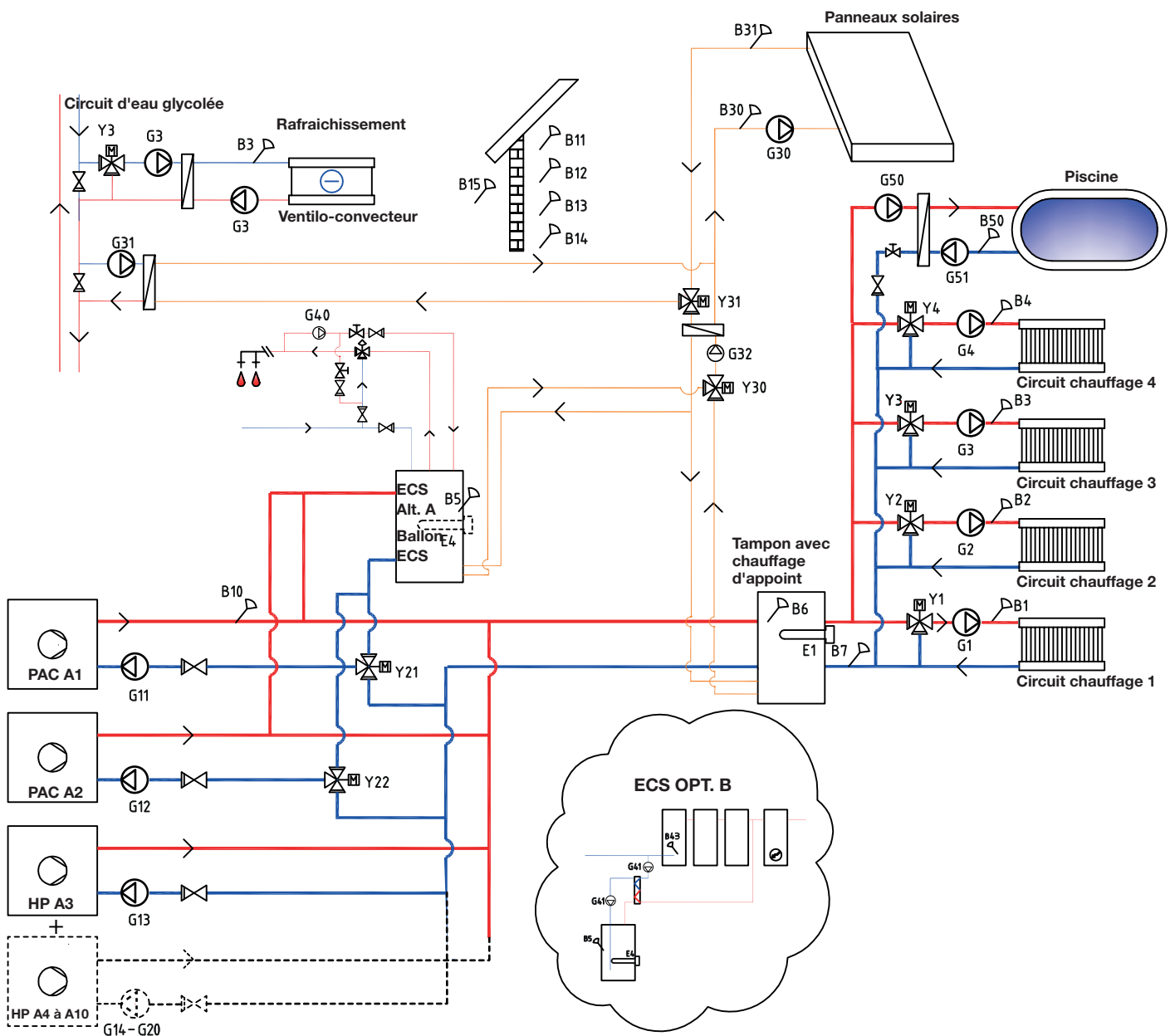
Tout le chauffage fourni par les pompes à chaleur et le chauffage d'appoint va au système de chauffage via le réservoir tampon, ce qui maintient une température constante du circuit de chauffage.

Dans le système EcoLogic 5, le chauffage d'appoint est situé après le système d'eau chaude, tandis que dans le système EcoLogic 4, il est situé avant le système d'eau chaude.

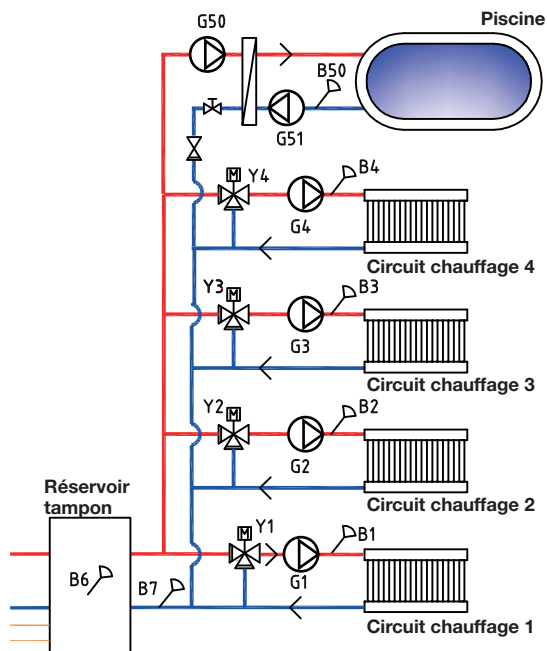
Les pompes à chaleur A1 et A2 peuvent être connectées à l'aide de vannes d'inversion qui dirigent le débit soit vers le système d'eau chaude soit vers le circuit de chauffage. Les autres pompes à chaleur sont reliées au circuit de chauffage.

L'énergie solaire peut être reliée soit au réservoir d'eau chaude soit à un réservoir tampon en utilisant des vannes d'inversion, soit à une boucle de chauffage au sol.

Le refroidissement peut facilement être connecté au système de chauffage de source de chaleur roche/sol.



9.3.1 Systèmes CTC EcoLogic 4 et 5 – circuit de chauffage



La CTC EcoLogic peut être reliée à quatre circuits de chauffage, chacun étant muni de sondes d'ambiance séparées. Les circuits de chauffage de 1 à 4 sont connectés par des vannes mélangeuses (Y1, Y2, Y3 et Y4).

Pour le système EcoLogic 4, si un chauffage d'appoint (E1) est défini, la vanne mélangeuse (Y2) doit être utilisée pour connecter un chauffage d'appoint au système (pas au circuit de chauffage 2).

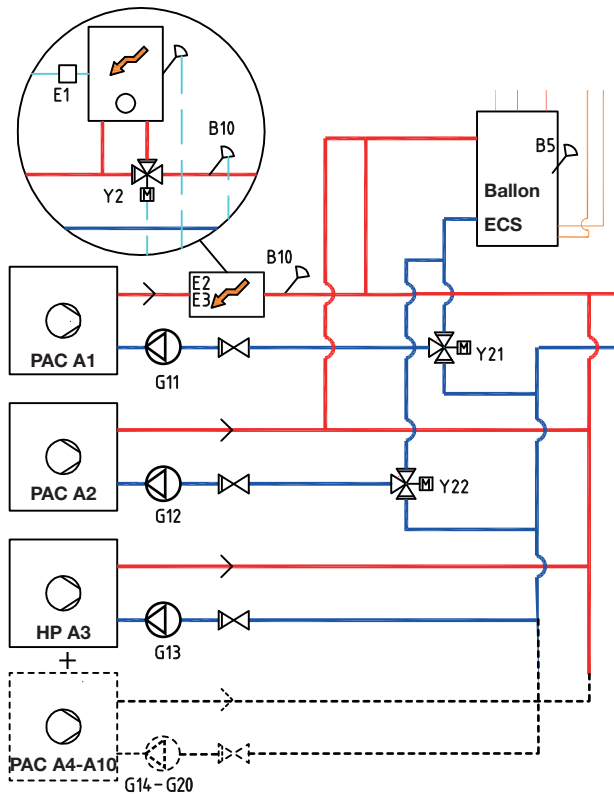
La sonde extérieure (B15) doit être installée sur le mur extérieur de la maison, à l'abri de la lumière directe du soleil. Elle est connectée à l'aide d'un câble à 2 conducteurs (min. 0,5 mm²).

Les sondes d'ambiance (B11 à B14) doivent être installées dans un espace ouvert de la propriété où une température représentative peut être relevée. Elles sont connectées à l'aide d'un câble à 3 conducteurs (min. 0,5 mm²).

Les sondes de départ (B1 à B4) doivent être placées sur le débit de départ de chaque circuit de chauffage.

La sonde (B7) est placée sur le débit de retour du circuit de chauffage.

9.3.2 CTC EcoLogic systèmes 4 et 5 – Pompes à chaleur



Jusqu'à 10 pompes à chaleur (VPA1 à VPA10) peuvent être montées ensemble avec leurs pompes de charge respectives (G11 à G20).

Les pompes de charge 1 et 2 (G11 et G12) peuvent être commandées depuis la CTC EcoLogic, tandis que les pompes de charge G13 à G20 sont commandées depuis leurs pompes à chaleur respectives.

Les pompes à chaleur A1 et A2 peuvent être connectées à l'aide de vannes d'inversion qui dirigent le débit soit vers le système d'eau chaude soit vers le circuit de chauffage. Si davantage de pompes à chaleur sont installées, elles doivent être connectées au circuit de chauffage. Soyez attentif et vérifiez que les ports sur les vannes sont correctement installés.

Dans le système 4, le débit de départ de la pompe à chaleur A1 est connecté au chauffage d'appoint conformément à la figure ci-dessus.

Les pompes à chaleur sont alimentées séparément, pas par EcoLogic.

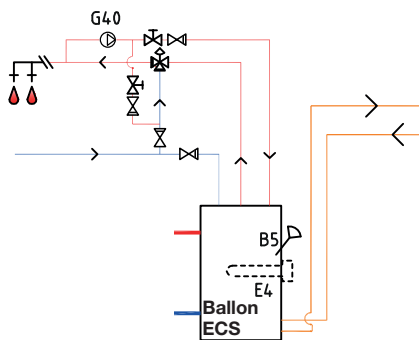
Pour de plus amples informations, consultez les instructions d'installation et de maintenance de la pompe à chaleur en question.

9.3.3 EcoLogic systèmes 4 et 5 – Eau chaude

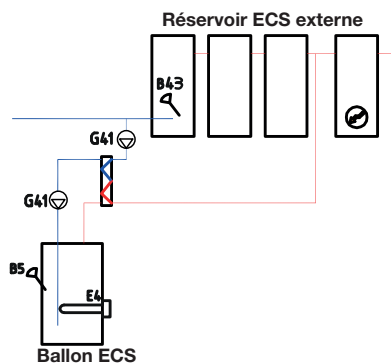
Dans le système EcoLogic 5, le réservoir d'eau chaude peut être équipé d'un thermoplongeur (E4) dans la mesure où aucun chauffage d'appoint (E1, E2 ou E3) n'a été installé avant le ballon d'eau chaude (comme dans le système EcoLogic 4). La sonde B5 doit être installée dans le réservoir d'eau chaude.

La circulation de l'eau chaude (ECS) peut être obtenue à partir de la pompe (G40). L'eau chaude du réservoir d'eau chaude est mélangée par la vanne mélangeuse avec l'eau froide libérée dans le réservoir avant d'être à nouveau chauffée. Des clapets anti-retour sont nécessaires pour assurer

Alternative A



Alternative B



que la circulation se déroule comme prévu. Les vannes de contrôle permettent le débit souhaité du circuit à régler.

L'option B illustre la possibilité d'installer un ou plusieurs réservoir d'eau chaude qui sont alors connectés par l'intermédiaire d'un échangeur de chaleur au réservoir d'eau chaude inférieur représenté sur la figure. Cette solution nécessite l'installation d'une sonde (B43) dans le réservoir tampon externe ainsi que des pompes de circulation (G41) avant et après l'échangeur de chaleur.

9.3.4 CTC EcoLogic systèmes 4 et 5 – Chauffage d'appoint

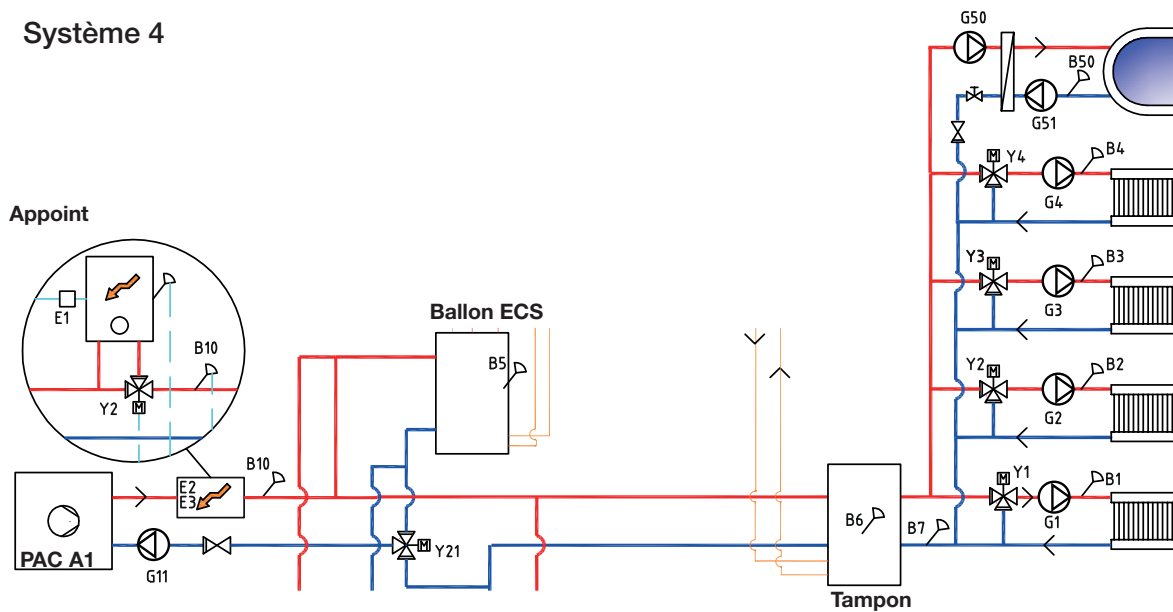
Dans le système EcoLogic 4, la source de chauffage d'appoint (E1, E3 ou E3) est connectée avant le système d'eau chaude comme indiqué sur la figure. Lorsqu'un chauffage d'appoint (E1) est connecté, la vanne mélangeuse (Y2) est utilisée pour connecter le chauffage d'appoint au système (pas au circuit de chauffage 2).

La sonde B10 doit être connectée pour mesurer la température en provenance du chauffage d'appoint.

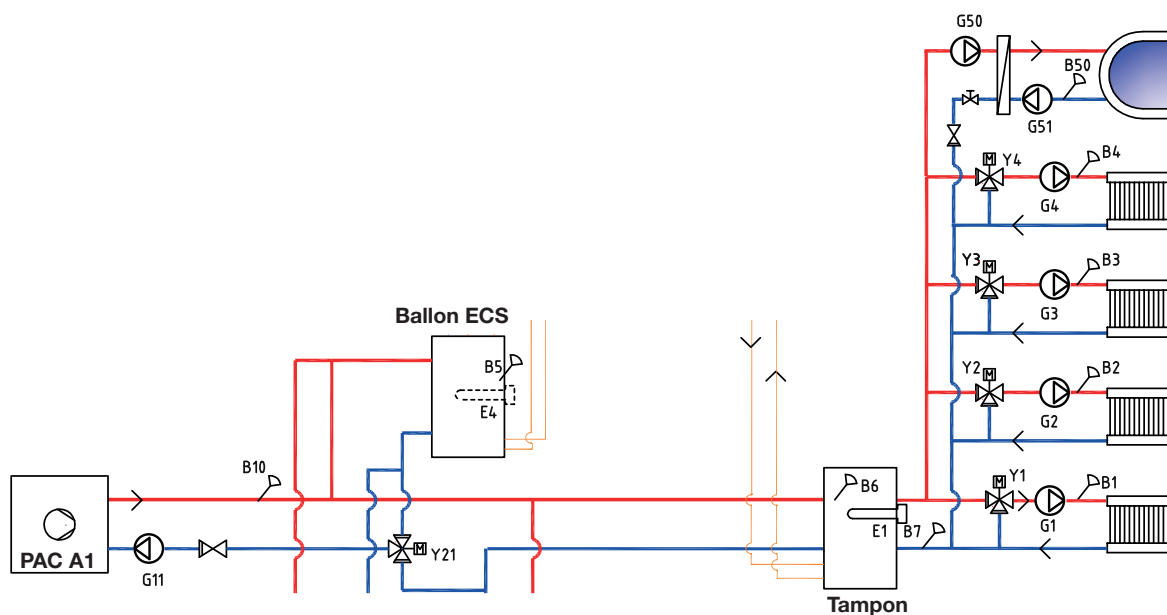
Dans le système EcoLogic 5, le chauffage d'appoint (E1) est connecté au tampon. Le ballon d'eau chaude peut être fourni avec un chauffage d'appoint (E4).

! Si la pompe de charge G11 est utilisée pour le réchauffeur de débit, le signal de commande doit être transmis par la CTC EcoLogic.

Système 4

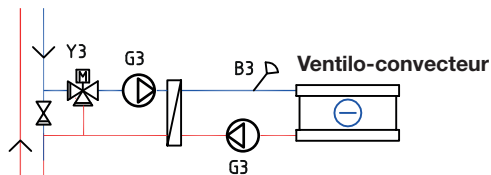


Système 5



9.3.5 CTC EcoLogic systèmes 4 et 5 – Refroidissement

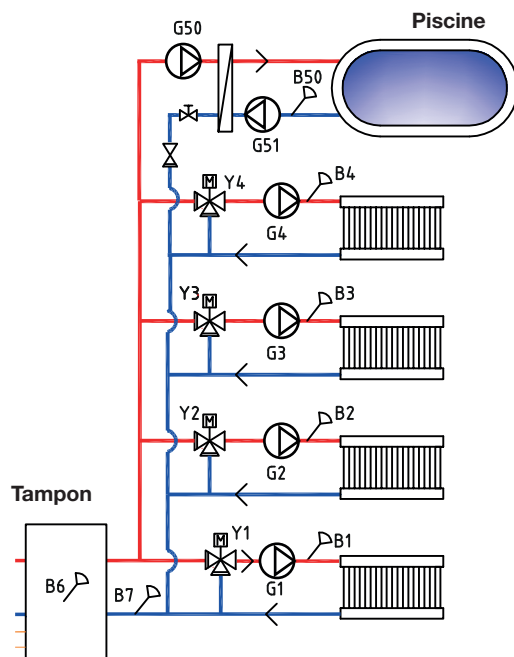
Si la fonction de refroidissement est définie, la vanne mélangeuse Y3, la pompe de charge G3 et la sonde B3 doivent être utilisées pour l'installation de refroidissement (pas le circuit de chauffage 3). Pour plus de détails sur la connexion, reportez-vous aux instructions d'installation et d'entretien pour l'installation de refroidissement.



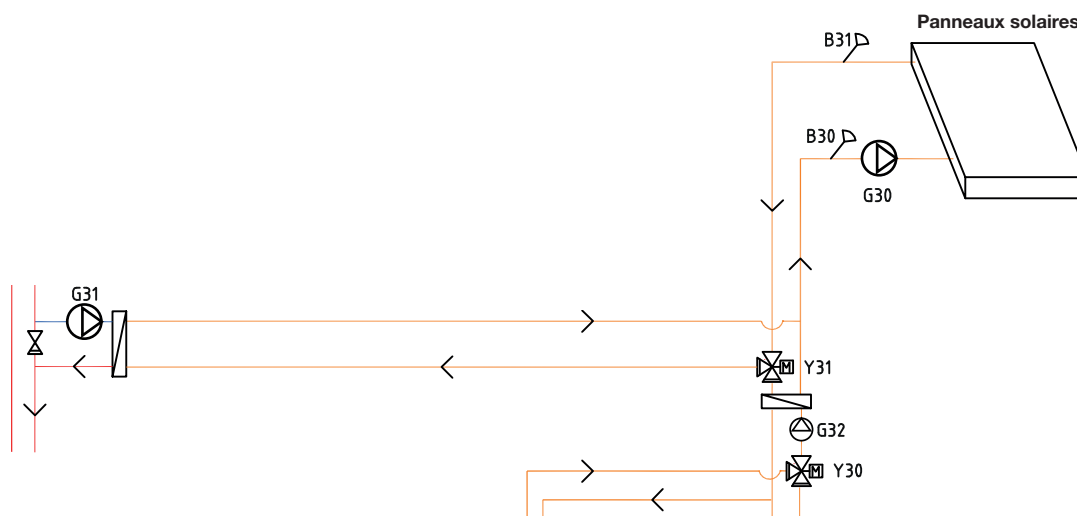
9.3.6 CTC EcoLogic systèmes 4 et 5 – Piscine

La piscine peut être connectée en parallèle avec le circuit de chauffage.

La pompe de charge G50 et la pompe de circulation G51 sont connectées ensemble avec la sonde B50 et l'échangeur de chaleur.



9.3.7 CTC EcoLogic systèmes 4 et 5 – Énergie solaire



Depuis les panneaux solaires, le flux de chaleur est dirigé vers le réservoir d'eau chaude/le tampon ou à la boucle de chauffage au sol afin de recharger la roche/le sol une fois que le ballon d'eau chaude est complètement chargé.

La pompe à vitesse variable (G30) et les sondes B31 et B30 sont montées à côté des panneaux solaires.

Pour recharger la roche/le sol, une vanne d'inversion (Y31), un échangeur de chaleur et une pompe de charge (G31) sont connectés.

La vanne d'inversion (Y31) est montée avec la pompe à vitesse variable (G32) et l'échangeur de chaleur de manière à diriger le flux vers le ballon d'eau chaude ou le tampon. Il n'est pas nécessaire d'installer des échangeurs de chaleur et des pompes (G32) sur le circuit de chauffage solaire s'il y a déjà une boucle connectée au réservoir d'eau chaude/de chauffage utilisé.

Lorsque la fonction de rechargement est utilisée, la CTC EcoLogic démarre aussi la pompe à eau glycolée dans la pompe à chaleur (CTC EcoPart). La pompe de charge pour recharger le trou de forage (G31) assure un débit suffisant à travers l'échangeur de chaleur.

9.4 CTC EcoLogic système 6*

Le système 6 comprend le chauffage de la piscine.

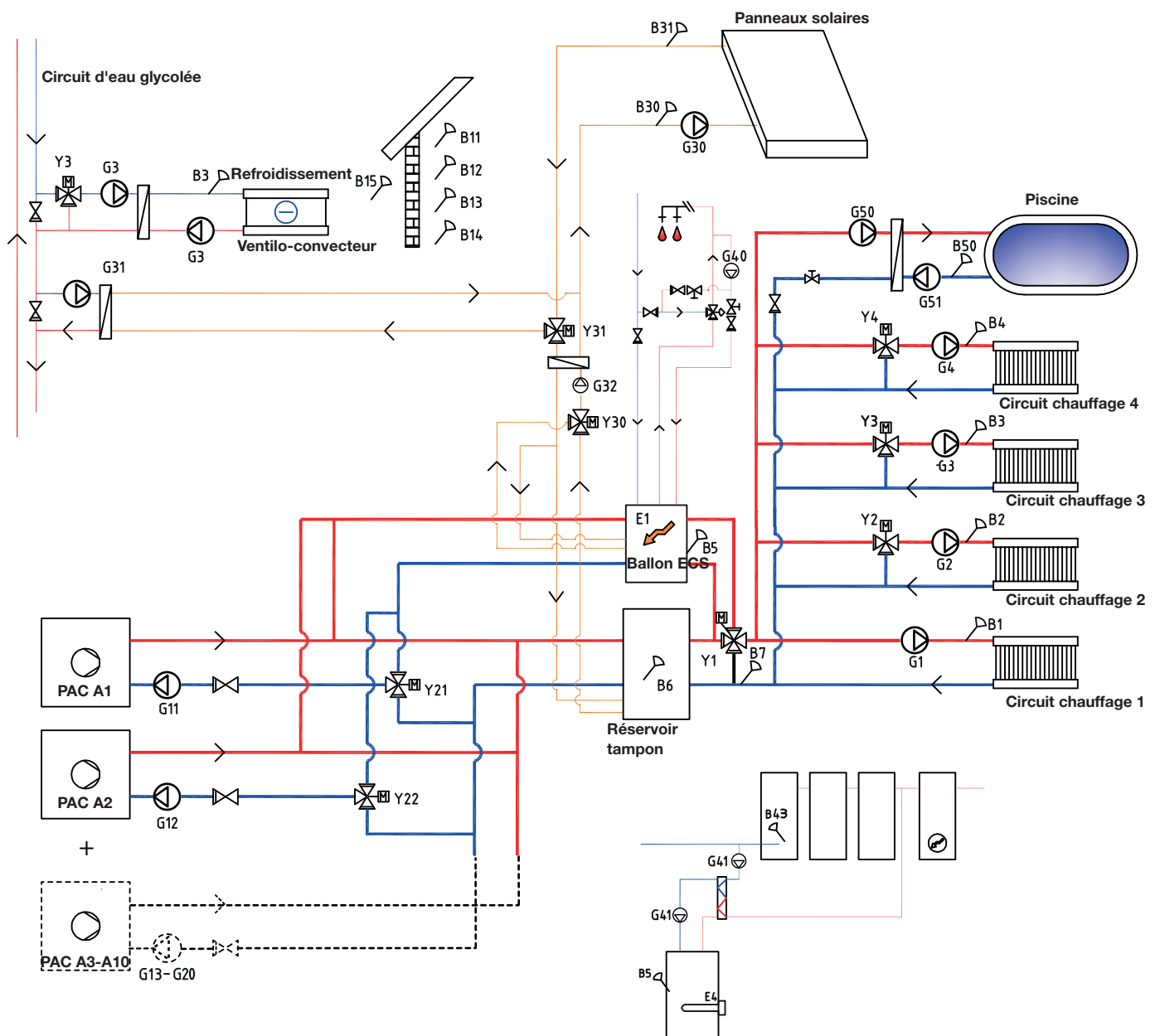
Un chauffage d'appoint peut être mélangé au chauffage du réservoir tampon et aller dans le circuit de chauffage via une vanne mélangeuse bivalente.

Les pompes à chaleur A1 et A2 peuvent être connectées à l'aide de vannes d'inversion qui dirigent le débit soit vers le système d'eau chaude soit vers le circuit de chauffage. Les autres pompes à chaleur sont reliées au circuit de chauffage.

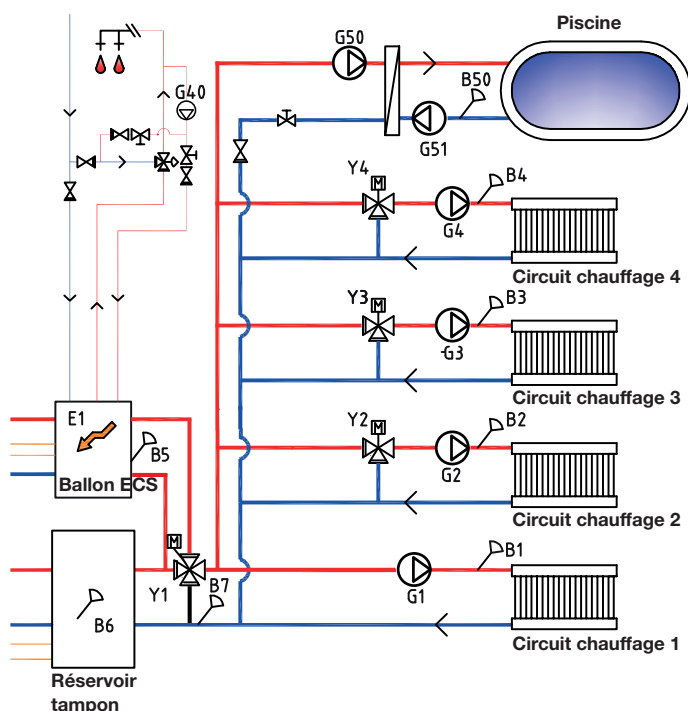
L'énergie solaire peut être reliée soit au réservoir d'eau chaude soit à un réservoir tampon en utilisant des vannes d'inversion, soit à une boucle de chauffage au sol.

Le refroidissement peut facilement être connecté au système de chauffage de source de chaleur roche/sol.

- * CTC EcoLogic Family, système 6, ne comprend pas les sous-systèmes suivants et leurs pompes, vannes et sondes associées :
- Pompes à chaleur 3 à 10
 - Circuits de chauffage 3 et 4
 - Refroidissement
 - Recharge roche
 - Énergie solaire
 - Circ. eau chaude (ECS CIRC).
 - Ballon d'eau chaude externe
 - Piscine



9.4.1 Système CTC EcoLogic 6 – circuit de chauffage



La CTC EcoLogic peut être reliée à quatre circuits de chauffage, chacun étant muni de sondes d'ambiance séparées. Les circuits de chauffage 2, 3 et 4 sont connectés par l'intermédiaire de vannes mélangeuses (Y2, Y3 et Y4).

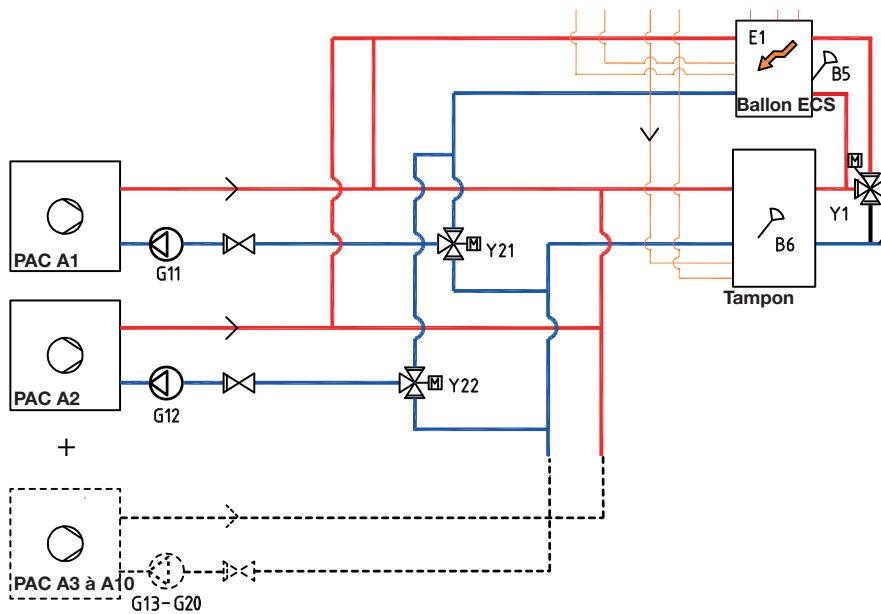
La sonde extérieure (B15) doit être installée sur le mur extérieur de la maison, à l'abri de la lumière directe du soleil. Elle est connectée à l'aide d'un câble à 2 conducteurs (min. 0,5 mm²).

Les sondes d'ambiance (B11 à B14) doivent être installées dans un espace ouvert de la propriété où une température représentative peut être relevée. Elles sont connectées à l'aide d'un câble à 3 conducteurs (min. 0,5 mm²).

Les sondes de départ (B1 à B4) doivent être placées sur le débit de départ de chaque circuit de chauffage.

La sonde (B7) est placée sur le débit de retour du circuit de chauffage.

9.4.2 CTC EcoLogic système 6 - Pompes à



chaleur

Jusqu'à 10 pompes à chaleur (VPA1 à VPA10) peuvent être montées ensemble avec leurs pompes de charge respectives (G11 à G20).

Les pompes de charge 1 et 2 (G11 et G12) peuvent être commandées depuis la CTC EcoLogic, tandis que les pompes de charge G13 à G20 sont commandées depuis leurs pompes à chaleur respectives.

Les pompes à chaleur A1 et A2 peuvent être connectées à l'aide de vannes d'inversion qui dirigent le débit soit vers le système d'eau chaude soit vers le circuit de chauffage. Si davantage de pompes à chaleur sont installées, elles doivent être connectées au circuit de chauffage. Soyez attentif et vérifiez que les ports sur les vannes sont correctement installés.

Les pompes à chaleur sont alimentées séparément, pas par EcoLogic.

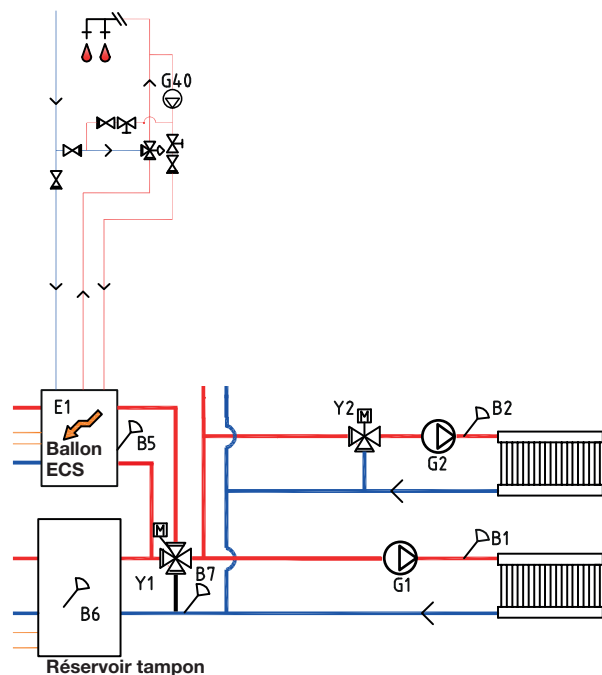
Pour de plus amples informations, consultez les instructions d'installation et de maintenance de la pompe à chaleur en question.

9.4.3 CTC EcoLogic système 6 – Eau chaude

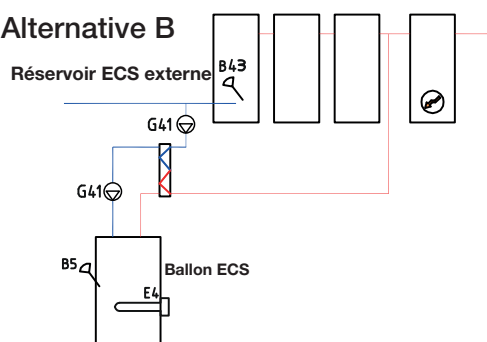
Le ballon d'eau chaude et le chauffage d'appoint E1 sont connectés à une vanne 4 voies bivalente de mélange (Y1).

La sonde B5 doit être installée dans le réservoir d'eau chaude.

Alternative A



Alternative B

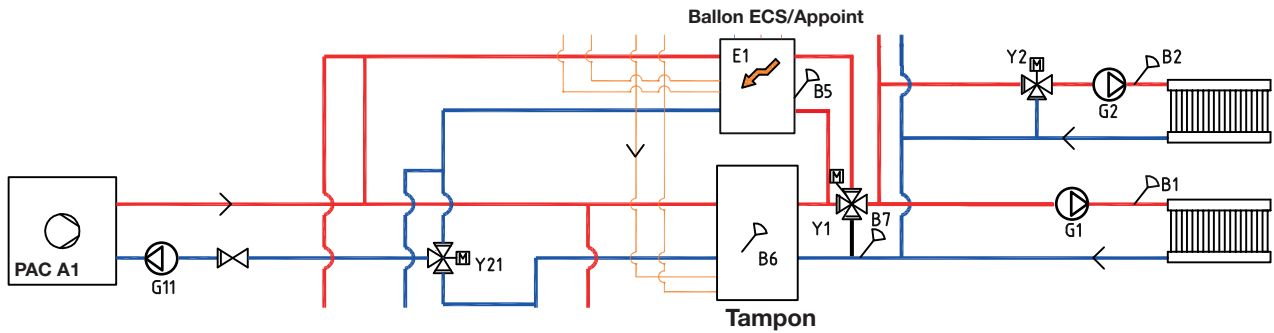


La circulation de l'eau chaude (ECS) peut être obtenue à partir de la pompe (G40). L'eau chaude du réservoir d'eau chaude est mélangée par la vanne mélangeuse avec l'eau froide libérée dans le réservoir avant d'être à nouveau chauffée. Des clapets anti-retour sont nécessaires pour assurer que la circulation se déroule comme prévu. Les vannes de contrôle permettent le débit souhaité du circuit à régler.

L'option B illustre la possibilité d'installer un ou plusieurs réservoir d'eau chaude qui sont alors connectés par l'intermédiaire d'un échangeur de chaleur au réservoir d'eau chaude inférieur représenté sur la figure. Cette solution nécessite l'installation d'une sonde (B43) dans le réservoir tampon externe ainsi que des pompes de circulation (G41) avant et après l'échangeur de chaleur.

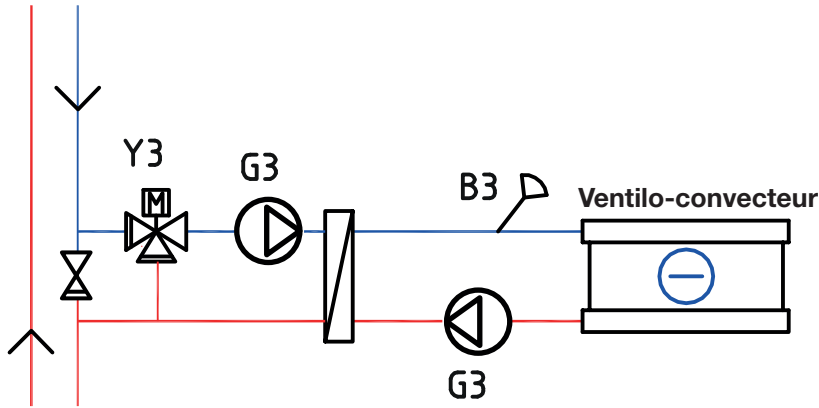
9.4.4 CTC EcoLogic système 6 – Chauffage d'appoint

Le chauffage d'appoint E1 est connecté au réservoir d'eau chaude et connecté en parallèle au circuit de chauffage avec le réservoir tampon à l'aide d'une vanne mélangeuse bivalente à 4 voies.



9.4.6 CTC EcoLogic système 6 – Rafraîchissement

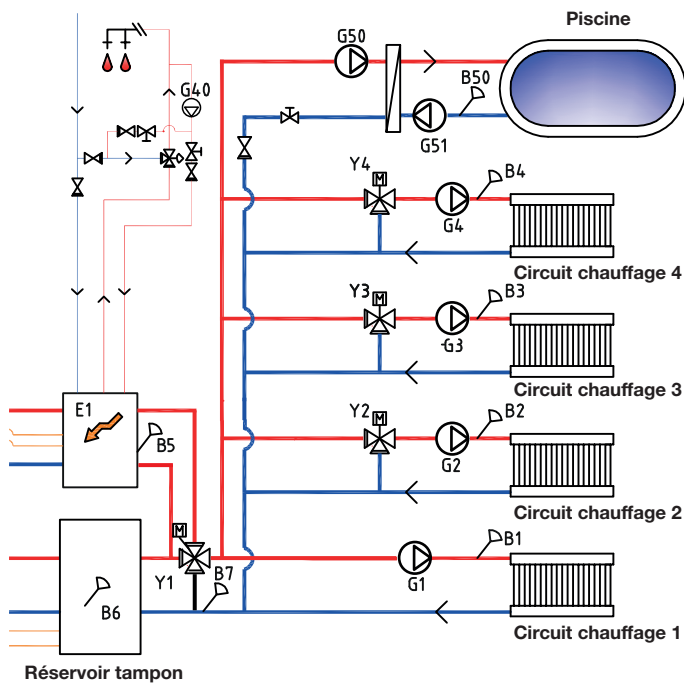
Si la fonction de refroidissement est définie, la vanne mélangeuse Y3, la pompe de charge G3 et la sonde B3 doivent être utilisées pour l'installation de refroidissement (pas le circuit de chauffage 3). Pour plus de détails sur la connexion, reportez-vous aux instructions d'installation et d'entretien pour l'installation de refroidissement.



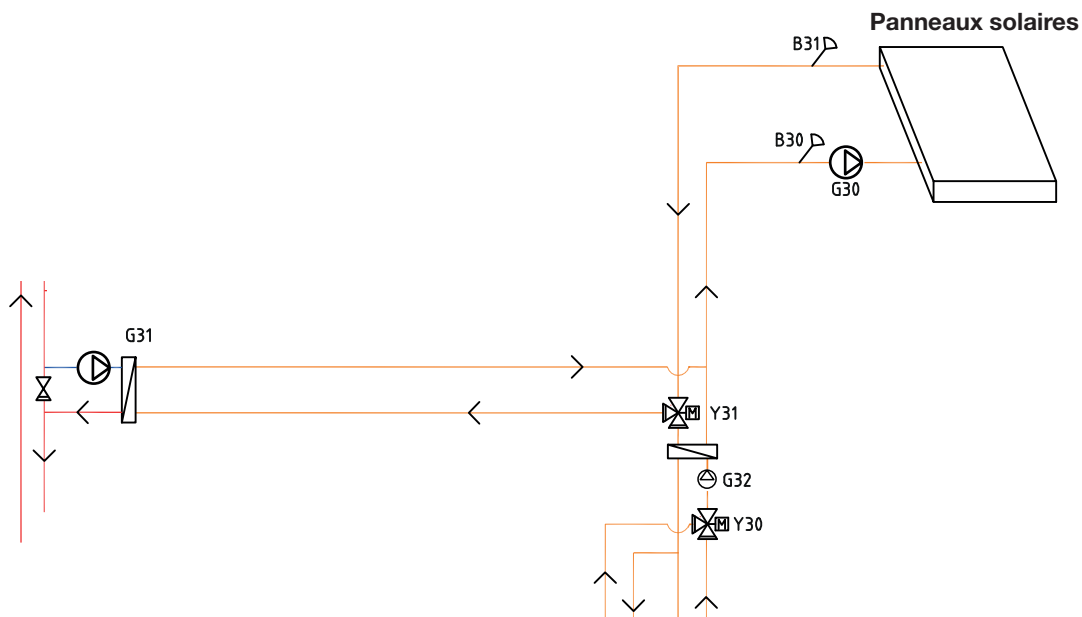
9.4.5 CTC EcoLogic système 6 – Piscine

La piscine peut être connectée en parallèle avec le circuit de chauffage comme indiqué dans la figure ci-dessous.

La pompe de charge G50 et la pompe de circulation G51 sont connectées ensemble avec la sonde B50 et l'échangeur de chaleur.



9.4.7 CTC EcoLogic système 6 – Énergie solaire



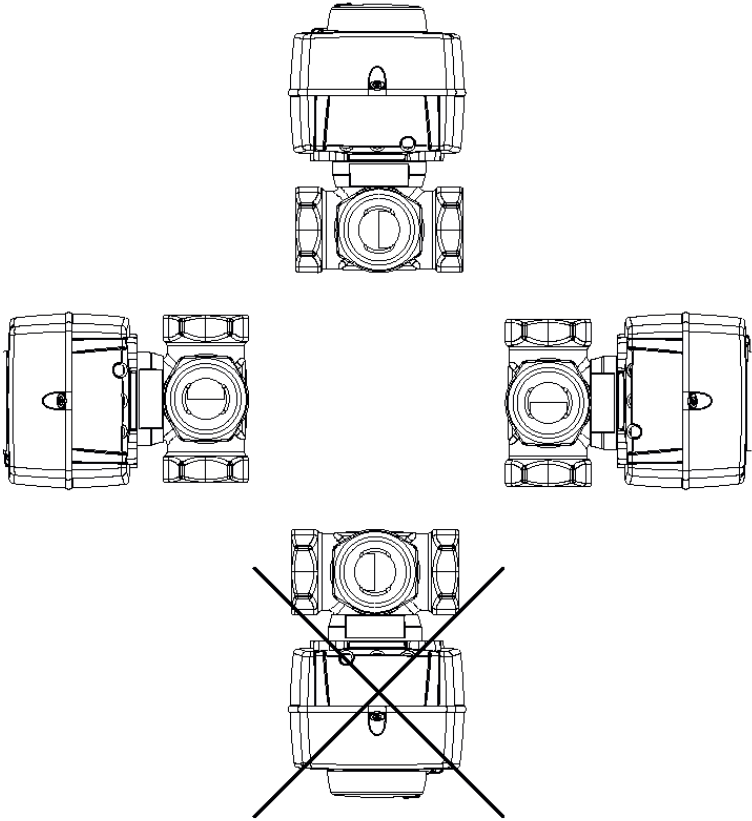
Depuis les panneaux solaires, le flux de chaleur est dirigé vers le réservoir d'eau chaude/le tampon ou à la boucle de chauffage au sol afin de recharger la roche/le sol une fois que le ballon d'eau chaude est complètement chargé. La pompe à vitesse variable (G30) et les sondes B31 et B30 sont montées à côté des panneaux solaires.

Pour recharger la roche/le sol, une vanne d'inversion (Y31), un échangeur de chaleur et une pompe de charge (G31) sont connectés.

La vanne d'inversion (Y31) est montée avec la pompe à vitesse variable (G32) et l'échangeur de chaleur de manière à diriger le flux vers le ballon d'eau chaude ou le tampon. Il n'est pas nécessaire d'installer des échangeurs de chaleur et des pompes (G32) sur le circuit de chauffage solaire s'il y a déjà une boucle connectée au réservoir d'eau chaude/de chauffage utilisé.

Lorsque la fonction de rechargement est utilisée, la CTC EcoLogic démarre aussi la pompe à eau glycolée dans la pompe à chaleur (CTC EcoPart). La pompe de charge pour recharger le trou de forage (G31) assure un débit suffisant à travers l'échangeur de chaleur.

10. Vannes



10.1 Vanne mélangeuse à trois voies

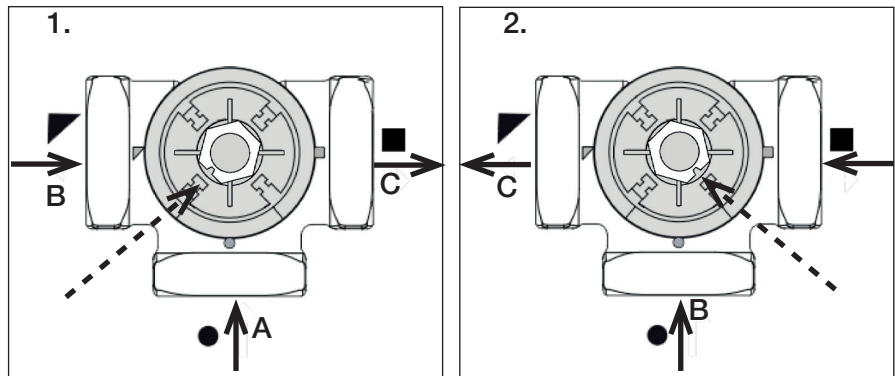
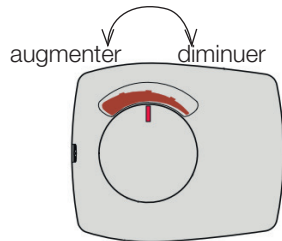
10.1.1 Vanne mélangeuse à trois voies VRG 131 ARA 671

Options d'installation avec les vannes mélangeuses à trois voies CTC.

Notez l'importance des raccords et du positionnement de l'accouplement d'arbre.

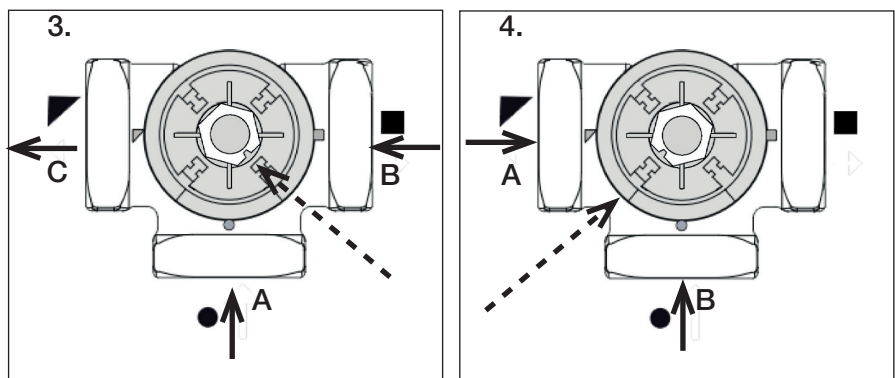
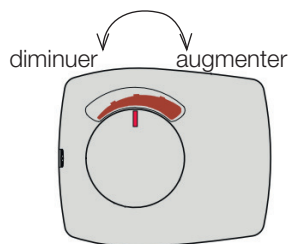
Connexion selon 1 et 2

Le moteur doit se déplacer dans le sens horaire pour fermer.



Connexion selon 3 et 4

Le moteur doit se déplacer dans le sens antihoraire pour fermer.



Le moteur de la vanne mélangeuse est monté sur la vanne avec le bouton dans la position centrale.

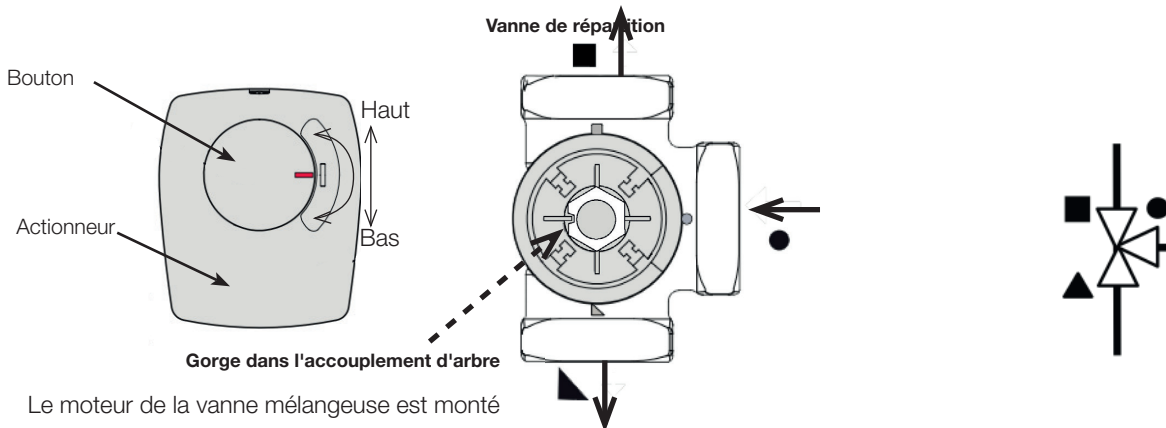
	Système 1	Autres méthodes de raccordement
A	Depuis la pompe à chaleur (également distribué au raccord de retour de la chaudière)	Conduit de retour
B	Eau de la chaudière (provenant du débit primaire de la chaudière)	Depuis la source d'énergie*
C	Débit primaire de radiateur (au port AB sur la vanne d'inversion)	Débit primaire

* La source d'énergie se rapporte ici à l'énergie de la vanne mélangeuse comme source d'énergie, c'est-à-dire l'énergie que la vanne mélange dans le système.

L'énergie peut provenir d'une chaudière supplémentaire, d'une chaudière à bois, d'un réservoir solaire et/ou de la conduite principale du système de chauffage.

10.2 Vannes de répartition

10.2.1 Vanne de répartition ESBE VRG 230/Ara 635

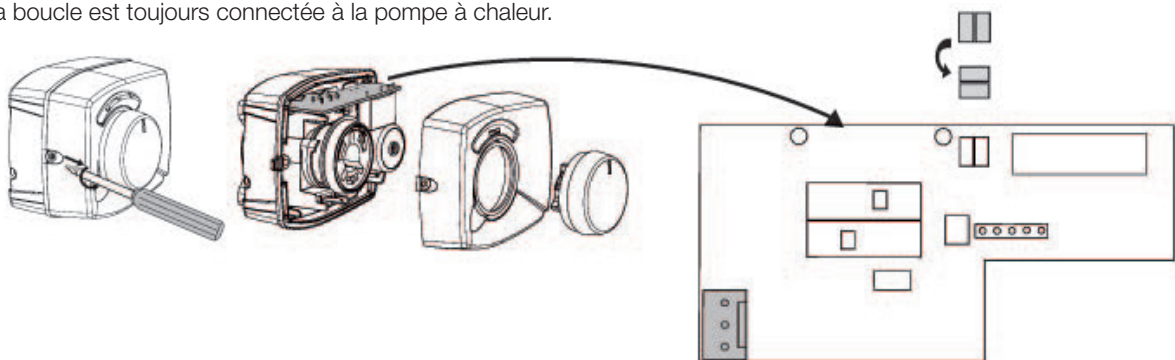


Le moteur de la vanne mélangeuse est monté sur la vanne avec le bouton dans la position centrale.

La vanne peut être montée inversement, de droite à gauche, de gauche à droite.

La direction du moteur peut être modifiée en utilisant la boucle sous le capuchon de l'actionneur.

La boucle est toujours connectée à la pompe à chaleur.



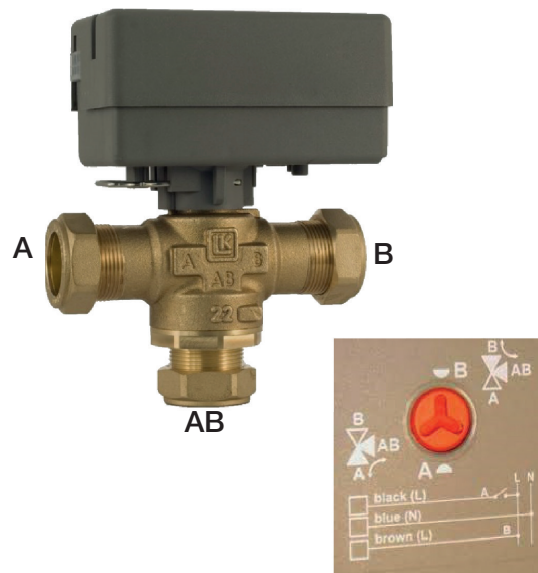
10.2.2 Vanne de répartition LK EMV 110-K

Lorsque le moteur transfère la puissance au fil noir, le port A s'ouvre et le port B se ferme.

Débit AB à A = production d'eau chaude et **Noir** est alimenté.

NB : La vanne doit être « retournée » pour changer de direction.

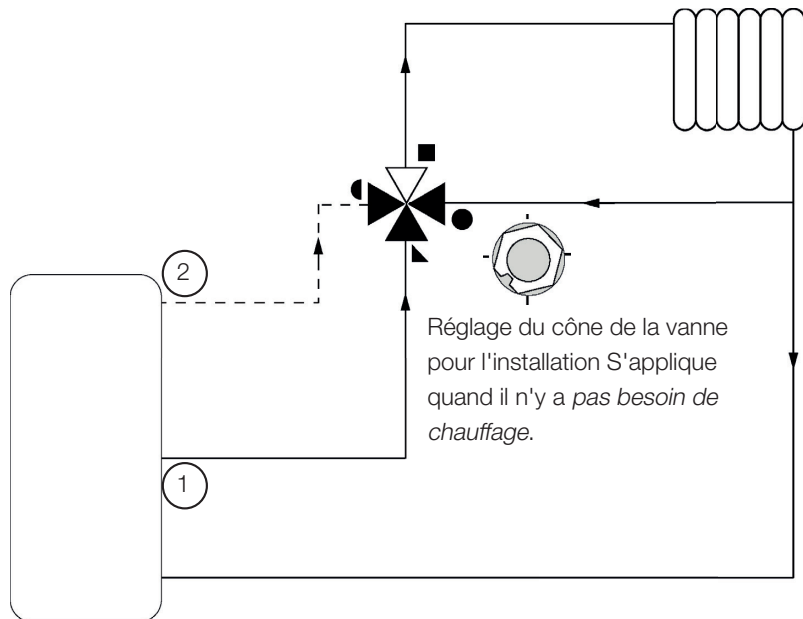
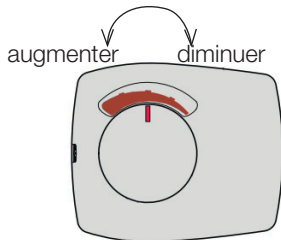
La vanne doit toujours être montée de sorte que le débit puisse circuler librement.



10.3 Vanne mélangeuse bivalente

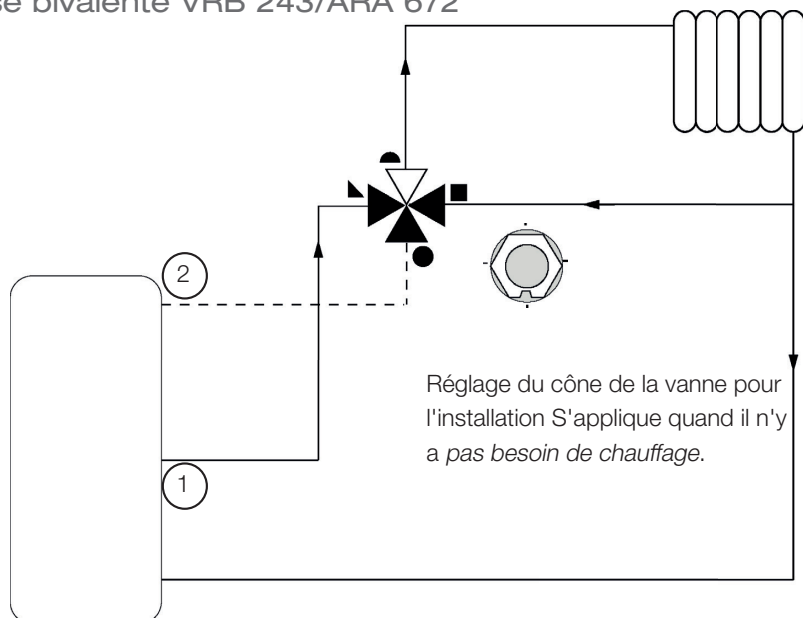
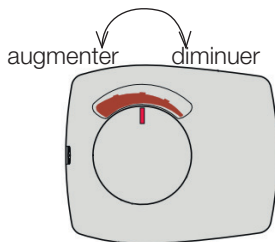
10.3.1 Vanne mélangeuse bivalente VRB 141/143 ARA 672

Le moteur doit se déplacer dans le sens horaire pour fermer.



10.3.2 Vanne mélangeuse bivalente VRB 243/ARA 672

Le moteur doit se déplacer dans le sens horaire pour fermer.



11. Raccordement électrique

L'installation et le réglage des interrupteurs dans la pompe à chaleur CTC EcoLogic doivent être réalisés par un électricien autorisé. Tout le câblage doit être installé conformément aux réglementations en vigueur.

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.

11.1 Haute tension

Alimentation

230 V 1N~

Taille de fusible max. (fusible du groupe) 10 A.

Connexion au bornier marqué L1, N, PE

11.1.1 Vannes mélangeuses (Y1, Y2, Y3, Y4)

230 V 1N~

Câble de 1,5 m, 1.5 mm², neutre, ouvrir, fermer

Les moteurs des vannes mélangeuses sont raccordés à la PCB/au bornier.

(Y1) Vanne mélangeuse

1

Ouvrir :	pôle A27
Fermer :	pôle A28
Neutre :	pôle A29

(Y2) vanne mélangeuse 2

Ouvrir :	pôle A15
Fermer :	pôle A16
Neutre :	pôle A17

(Y3) Vanne mélangeuse 3, carte d'extension X6*

Ouvrir :	pôle 12
Fermer :	pôle 13
Neutre :	pôle 14

(Y4) Vanne mélangeuse 4, carte d'extension X7*

Ouvrir :	pôle 18
Fermer :	pôle 19
Neutre :	pôle 20

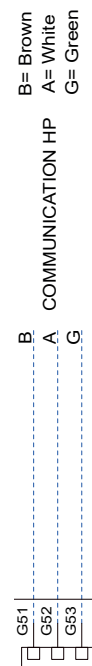
Contrôlez que les signaux d'ouverture et de fermeture sont correctement connectés en procédant au test du moteur dans le menu « *Installateur/Service/Test de fonctionnement* » dans le système de commande.

11.2 Communication entre EcoLogic 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 la CTC EcoLogic G51 (marron), G52 (blanc), G53 (vert) et la pompe à chaleur A1 depuis laquelle les autres pompes à chaleur peuvent être contrôlées.

Tension d'alimentation vers les pompes à chaleur

Les pompes à chaleur sont alimentées par une source séparée et non pas par la CTC EcoLogic.



* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

11.2.1 Vannes d'inversion (Y21, Y22)

230 V 1N ~.

2,5 m de câble de 1,5 mm²

Lorsque le pôle A18 ou X7/24 est alimenté en courant, le débit doit aller vers le système d'eau chaude. Lorsqu'ils ne sont pas alimentés en électricité, le débit doit couler vers le circuit de chauffage.

Les vannes d'inversion sont connectées aux borniers suivants :

(Y21) Vanne d'inversion 1

Sortie de relais	pôle A18
Phase	pôle A19
Neutre :	pôle A20

(Y22) Vanne mélangeuse 2, carte d'extension X7

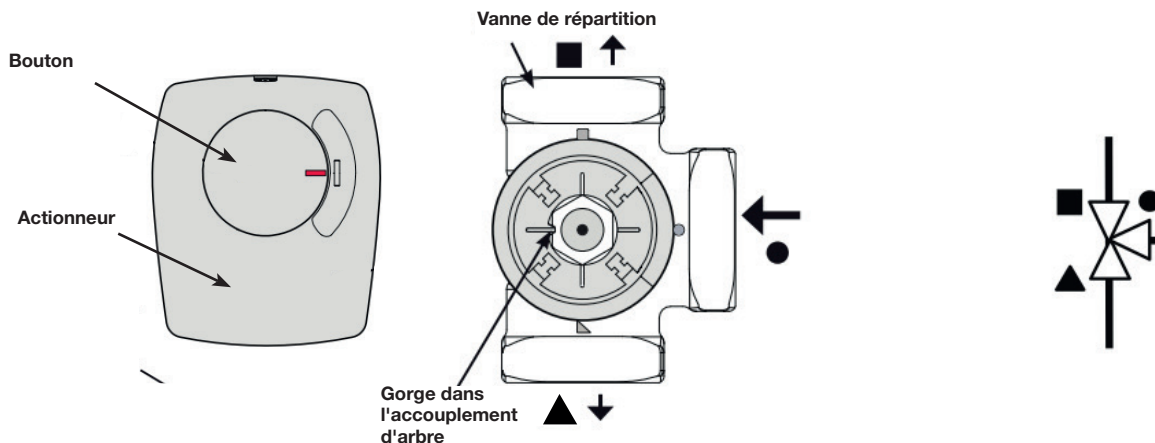
Sortie de relais	pôle 24
Phase	pôle 25
Neutre :	pôle 26

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 ▲ doivent être 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.

11.2.2 Pompes du circuit de chauffage (G1, G2, G3, G4)

230 V 1N ~

Les pompes du circuit de chauffage sont connectées aux borniers suivants :

(G1) Pompe du circuit de chauffage 1

Phase :	pôle A31
Neutre :	pôle A33
Terre :	pôle PE

(G2) Pompe du circuit de chauffage 2

Phase :	pôle A36
Neutre :	pôle A34
Terre :	pôle PE

(G3) Pompe du circuit de chauffage 3, carte d'extension X6*

Phase :	pôle 15
Neutre :	pôle 17
Terre :	pôle 16

(G4) Pompe du circuit de chauffage 4, carte d'extension X7*

Phase :	pôle 21
Neutre :	pôle 23
Terre :	pôle 22

Vérifiez que la pompe est correctement connectée en procédant au test dans le menu « *Installateur/Service/Test de fonctionnement* » dans le système de commande.

11.2.3 Pompes de charge, VPA1/VPA2 (G11, G12)

230 V 1N~

Les pompes de charge G11 et G12 peuvent être commandées depuis la CTC EcoLogic, tandis que les autres pompes de charge du système (G13 à G20) sont commandées depuis leurs pompes à chaleur respectives (VPA3 à VPA10).

Les pompes de charge 1 et 2 peuvent être connectées à une à PCB/un bornier :

(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

! Si la pompe de charge G11 est utilisée pour le réchauffeur de débit, le signal de commande doit être transmis par la CTC EcoLogic.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

(G12) Pompe de charge 2

WILO Stratos TEC

PWM+ :	bleu	G48
GND :	brun	G47

GRUNDFOS UPM GEO 25-85

PWM+ :	brun	G48
GND :	bleu	G47

Vérifiez que la pompe est correctement connectée en procédant au test dans le menu « *Installateur/Service/Test de fonctionnement* » dans le système de commande.

11.2.4 Chauffage d'appoint (E1, E2, E3, E4)

Les sources de chauffage d'appoint peuvent être connectées aux borniers suivants :

(E1) Sortie de relais

Sortie de relais 8 A :	pôle A11
------------------------	----------

(E2) 0-10 V (E2), carte d'extension X5*

Sortie analogique 0-10 V	pôle 9
GND	pôle 10

(E3) EcoMiniEI

Comm. 230 V	A30
-------------	-----

REMARQUE ! EcoLogic et EcoMiniEI (E3) doivent avoir une connexion commune au bloc neutre.

(E4) Appoint ECS

Sortie de relais 8 A :	pôle A13
------------------------	----------

11.2.5 Pompe de circulation Eau chaude (G40)*

230 V 1N~

La pompe de circulation est connectée aux borniers suivants sur (G40) Pompe de circulation (G4), carte d'extension X6 :

Phase :	pôle 1
Neutre :	pôle 3
Terre :	pôle 2

Vérifiez que la pompe est correctement connectée en procédant au test dans le menu « *Installateur/Service/Test de fonctionnement* » dans le système de commande.

11.2.6 Pompe externe ballon ECS externe (G41)*

230 V 1N ~

La pompe est raccordée aux borniers suivants :
(G41) Pompe de charge, carte d'extension (X7) :

Phase :	pôle 27
Neutre :	pôle 29
Terre :	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.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

11.2.7 Pompes solaires (G30, G32)*

Les pompes solaires PWM (G30 et G32) du modèle WILO Stratos PARA diffèrent 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.

11.2.8 Pompe de circulation panneaux solaires (G30) - 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	pôle 1
GND :	brun	pôle 2

Contrôlez le fonctionnement en procédant au test de fonctionnement de la pompe dans le menu « *Installateur/Service/Test de fonctionnement* » dans le système de commande.



Pompe de circulation panneaux solaires (G30) - Grundfos UPM3 Solar

230 V 1N ~

La pompe de circulation est raccordée aux borniers suivants :

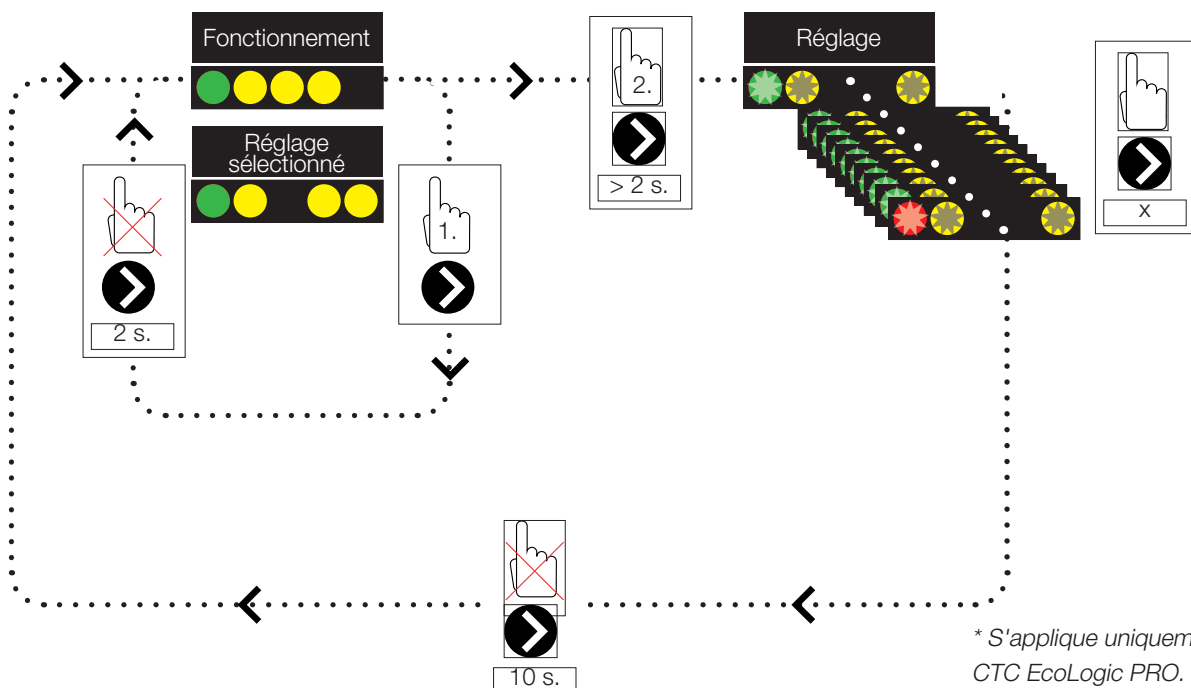
(G30) Pompe de circulation, carte d'extension X5 :

Notez les couleurs des câbles !

PWM+ :	brun	pôle 1
GND :	bleu	pôle 2

Contrôlez le fonctionnement en procédant au test de fonctionnement de la pompe dans le menu « *Installateur/Service/Test de fonctionnement* » dans le système de commande.

La pompe doit être réglée sur PWM Cprofile (par défaut)



* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

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

11.2.8.1 Pompe échangeur de chaleur panneaux solaires (G32)

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	pôle 3
GND :	brun	pôle 4

Contrôlez le fonctionnement en procédant au test de fonctionnement de la pompe dans le menu « *Installateur/Service/Test de fonctionnement* » dans le système de commande.



11.2.9 Vanne d'inversion solaire ECS (Y30)*

230 V 1N ~

La vanne d'inversion est raccordée aux borniers suivants :

(Y30) Vanne d'inversion, carte d'extension X6 :

Tension de commande :	pôle 4
Phase :	pôle 5
Neutre :	pôle 7
Terre :	pôle 6

11.2.10 Recharge capteur (Y31/G31)*

11.2.10.1 Vanne d'inversion solaire (Y31)

230 V 1N~

REMARQUE : 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	pôle 8	commande également la pompe de charge – recharge trou de forage (G31)
Phase :	Ouvrir Ballon	pôle 9	
Neutre :		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.

582581001 22 3/4"



* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

11.2.10.2 Pompe de charge - rechargement trou de forage (G31)*

230 V 1N ~

La pompe de charge est raccordée aux borniers suivants :

(G31) Pompe de charge, carte d'extension (X6) :

Phase :	pôle 8	commande également Vanne d'inversion – solaire (Y31)
Neutre :	pôle 11	
Terre :	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 de fonction* ».

11.2.11 Pompes piscine (G50) et (G51)

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 de fonctionnement* » dans le système de commande.

11.3 Protection – très basse tension (sonde)

Les sondes qui font partie de chaque solution de système (schémas de principe 1 à 6) doivent être montées sur la PCB/le bornier de la manière suivante :

Toutes les sondes sont des sondes de température.

11.3.1 Sondes d'ambiance (B11, B12, B13, B14)

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

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

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

(B14) Sonde d'ambiance 4, carte d'extension X4*

borne n°	22	sortie alarme
borne n°	23	entrée
borne n°	24	GND

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). Placez les sondes à hauteur de la tête. 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 mm², 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 de fonctionnement*.

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.

11.3.2 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 mm²) 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.

REMARQUE ! 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.

Raccordements 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.
- S'il est difficile d'obtenir un bon contact, appliquez de la pâte de contact sur l'extrémité de la sonde entre la sonde et le conduit.
- **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.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

11.3.3 Sonde de départ (B1, B2, B3*, B4*)

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 de débit de départ 1

Position : sur le débit de départ vers le circuit de chauffage 1.
La sonde est connectée à la PCB aux positions G13 et G14.

(B2) Sonde de débit départ 2

Position : sur le débit de départ vers le circuit de chauffage 2 après la pompe du circuit de chauffage G2.
La sonde est connectée à la PCB aux positions G15 et G16.

(B3) Sonde de débit départ 3

Position : sur le débit de départ vers le circuit de chauffage 3 après la pompe du circuit de chauffage G3.
La sonde est connectée à une carte d'extension X3 aux positions 13 et 14.

(B4) Sonde de débit départ 4*

Position : sur le débit de départ vers le circuit de chauffage 4 après la pompe du circuit de chauffage G4.
La sonde est connectée à une carte d'extension X2 aux positions 7 et 8.

(B5) Sonde d'eau chaude

Position : dans un tuyau de sonde ou sur la surface de la chemise dans le réservoir d'eau chaude.
La sonde est connectée à la PCB aux positions G63 et G64.

(B43) Sonde réservoir ECS externe

Position : dans un conduit plongeur ou sur la surface de la chemise dans le tampon.
La sonde est connectée à une carte d'extension X2 aux positions 9 et 10.

(B6) Sonde du réservoir tampon

Position : dans un conduit plongeur ou sur la surface de la chemise dans le tampon.
La sonde est connectée à la PCB aux positions G65 et G66.

(B7) Sonde de retour du circuit de chauffage

Position : sur le tuyau de retour du circuit de chauffage.
La sonde est connectée à la PCB aux positions G31 et G32.

(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.

(B9) Sonde, chaudière extérieure

Position : dans un conduit plongeur ou sur la surface de la chemise dans la chaudière.
La sonde est connectée à la PCB aux positions G61 et G62.

** S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.*

(B10) sonde, chaudière externe sortie

Position : sur le conduit de débit de départ de la chaudière.

La sonde est connectée à la PCB aux positions G71 et G72.

(B30) Sonde vers les 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.

(B31) Sonde depuis panneaux solaires*

Position : sur le tuyau sortant des panneaux solaires.

La sonde est connectée à une carte d'extension X1 aux positions 1 et 2.

(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.

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.

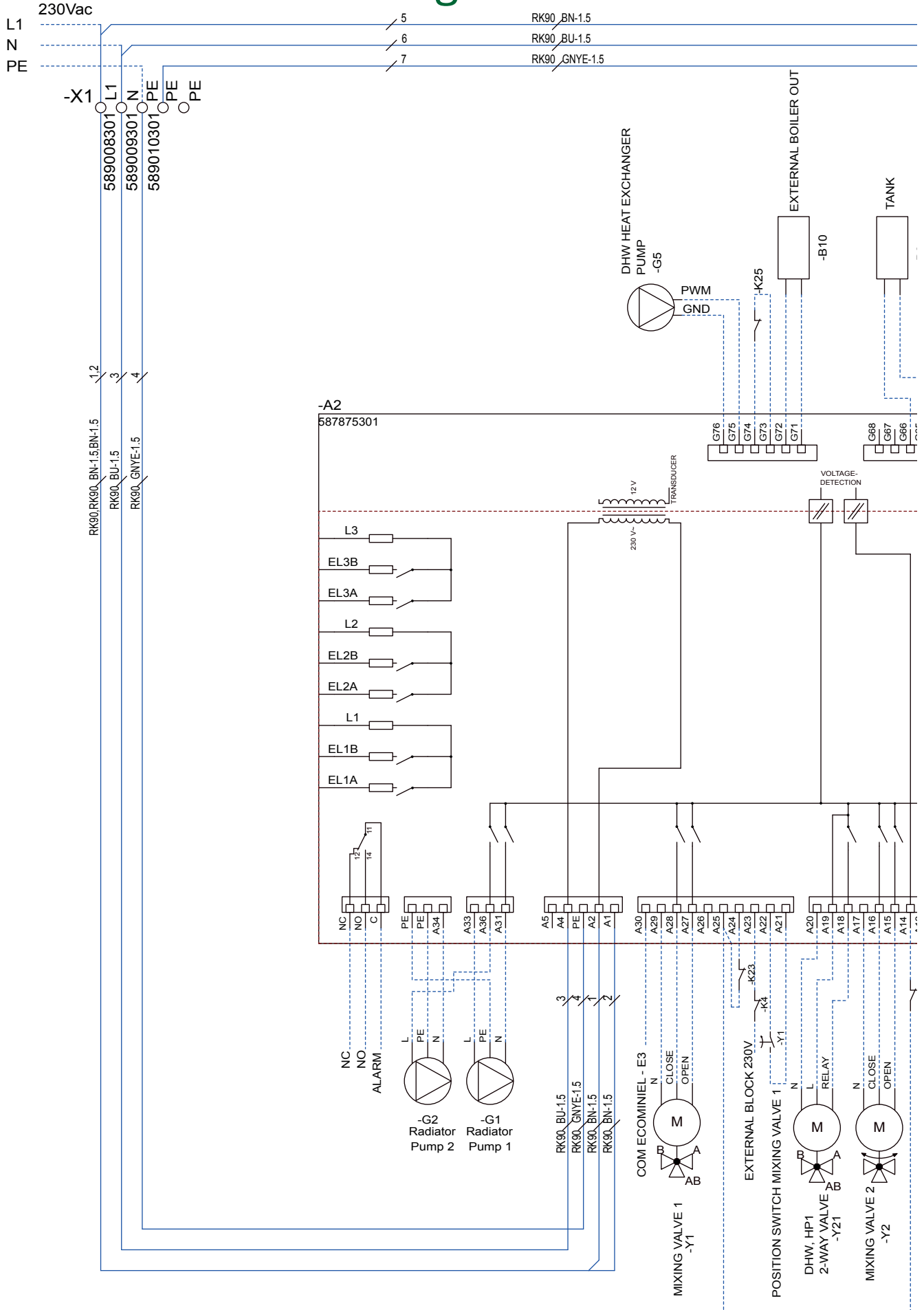
11.3.4 Contact de niveau/pressostat

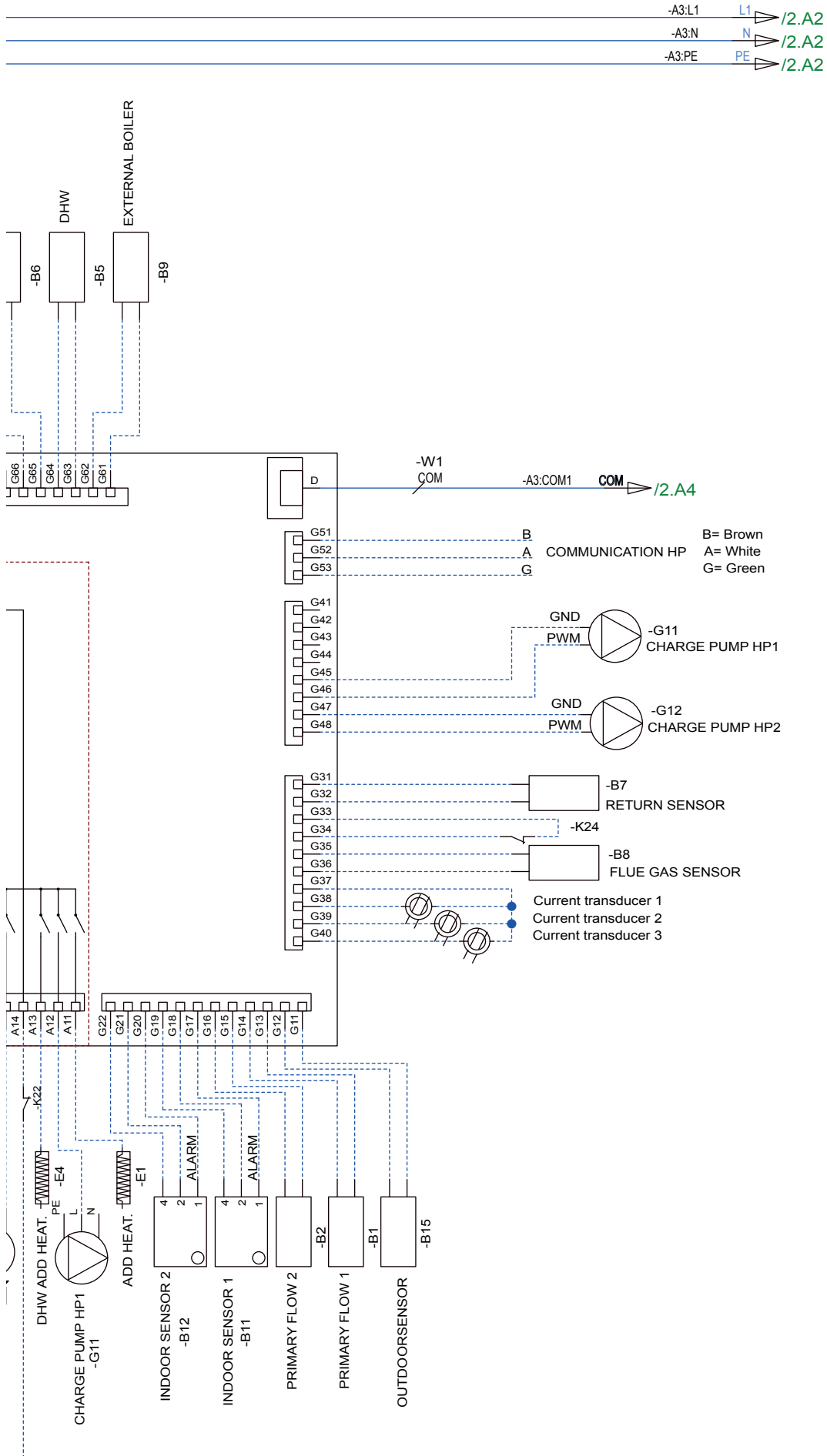
Dans certains cas, une protection supplémentaire est nécessaire en raison des exigences ou dispositions locales. Par exemple, dans certaines régions, le système doit être installé dans une zone de captage d'eau.

Le contact de niveau/pressostat est relié aux blocs K22/K23/K24/K25, puis défini dans le menu *Installateur/Définir système/Définir 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.

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

12. Schéma de câblage





12.1 Liste des pièces

E1	Chauffage d'appoint, relais auxiliaire	
E2*	Appoint 0-10V	
E3	Appoint EcoMiniEI 230V	
E4	Appoint eau chaude	
G1	Pompe circuit de chauffage 1	
G2	Pompe circuit de chauffage 2	
G3*	Pompe circuit de chauffage 3	
G4*	Pompe circuit de chauffage 4	
G11	Pompe de charge pompe à chaleur A1	
G12	Pompe de charge pompe à chaleur A2	
G13*	Pompe de charge pompe à chaleur A3	
G14*	Pompe de charge pompe à chaleur A4	
G15*	Pompe de charge pompe à chaleur A5	
G16*	Pompe de charge pompe à chaleur A6	
G17*	Pompe de charge pompe à chaleur A7	
G18*	Pompe de charge pompe à chaleur A8	
G19*	Pompe à chaleur pompe de charge A9	
G20*	Pompe de charge pompe à chaleur A10	
G30*	Pompe de circulation panneaux solaires	
G31*	Pompe de charge – rechargement trou de forage	
G32*	Pompe échangeurs de chaleur panneaux solaires	
G40*	Pompe de circulation eau chaude	
G41*	Pompe de charge ballon ECS externe	
G50*	Pompe de la piscine	
G51*	Pompe de la piscine	
Y1	Vanne mélangeuse 1	
Y2	Vanne mélangeuse 2	
Y3*	Vanne mélangeuse 3	
Y4*	Vanne mélangeuse 4	
Y21	Vanne d'inversion (VPA1)	
Y22	Vanne d'inversion (VPA2)	
Y30*	Vanne d'inversion solaire eau chaude	
Y31*	Vanne d'inversion solaire	
B1	Sonde de départ 1	NTC 22
B2	Sonde de départ 2	NTC 22
B3*	Sonde de départ 3	NTC 22
B4*	Sonde de départ 4	NTC 22
B5	Sonde ballon d'eau chaude	NTC 22
B6	Sonde tampon	NTC 22
B7	Sonde retour circuit de chauffage	NTC 22
B8	Sonde gaz chauds	NTC 3.3
B9	Sonde chaudière externe	NTC 22
B10	Sonde chaudière externe sortie	NTC 22

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

B11	Sonde d'ambiance 1	NTC 22
B12	Sonde d'ambiance 2	NTC 22
B13*	Sonde d'ambiance 3	NTC 22
B14*	Sonde d'ambiance 4	NTC 22
B15	Sonde d'extérieur	NTC 150
B30*	Sonde panneaux solaires rentrée	PT 1000
B31*	Sonde panneaux solaires sortie	PT 1000
B43*	Sonde ballon ECS externe	NTC 22
B50*	Sonde piscine	NTC 22

PAC A1	Pomp A Chaleur A1
PAC A2	Pompe à chaleur A2
HP A3*	Pompe à chaleur A3
HP A4*	Pompe à chaleur A4
HP A5*	Pompe à chaleur A5
HP A6*	Pompe à chaleur A6
HP A7*	Pompe à chaleur A7
HP A8*	Pompe à chaleur A8
HP A9*	Pompe à chaleur A9
HP A10*	Pompe à chaleur A10

K22	Contrôle Distance/Smart Grid
K23	Contrôle Distance/Smart Grid
K24	Contrôle Distance/Smart Grid
K25	Contrôle Distance/Smart Grid

* S'applique uniquement à CTC EcoLogic PRO.

13. Résistances pour les sondes

NTC 3,3 K

NTC 22 K

NTC 150

Température °C	Sonde gaz chauds Résistance Ω	Température °C	Chaudière, Chau- dière, Débit de départ, sonde d'ambiance Résistance Ω	Température °C	Sonde d'exté- rieur 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

14. Premier démarrage

CTC EcoLogic peut également être démarrée sans qu'une sonde d'ambiance soit installée dans la mesure où la courbe qui a été définie régule alors le chauffage. Décochez la sonde d'ambiance pour chaque circuit de chauffage dans le menu *Installateur/Réglages*. Cependant, des sondes d'ambiance peuvent toujours être installées pour la fonction de diode d'alarme.

Avant le premier démarrage

1. Contrôlez que le système est rempli d'eau, purgé et présente la pression correcte. Contrôlez 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 par sa protection contre la haute pression.
2. Contrôlez que toutes les vannes du système sont correctement connectées et réglées.
3. Contrôlez que tous les câbles électriques et toutes les sondes sont correctement installés et connectés. Voir le chapitre « Installation électrique ».
4. Contrôlez que l'unité dispose des fusibles appropriés (fusible de groupe 10 A).
5. Vérifiez que la pompe à chaleur est bien mise en route.
6. Si une chaudière est déjà en place, contrôlez que sa température est réglée au niveau de température de chaudière normale, par exemple 70°C.
7. Vérifiez que le boîtier de contrôle des pompes à chaleur est réglé sur A1, A2, A3, etc, Reportez-vous aux instructions de la pompe à chaleur.

Premier démarrage

Mettez sous tension à l'aide de l'interrupteur principal. L'affichage s'allume. La pompe à chaleur pose la question suivante :

1. Sélectionnez la langue et appuyez sur « OK ».
2. Confirmez que le système est rempli d'eau et appuyez sur « OK ».
3. Sélectionnez le type de système EcoLogic (1, 2, 3, 4, 5, 6).
4. Indiquez si le ballon d'eau chaude est connecté.
5. Sélectionnez l'option permettant au compresseur de fonctionner (si le système du collecteur est prêt). Lorsque le compresseur est démarré pour la première fois, il est automatiquement contrôlé qu'il tourne dans le bon sens. Un message d'erreur s'affiche à l'écran s'il tourne dans le mauvais sens. Commutez deux phases, quelles qu'elles soient, pour changer le sens de rotation. Sentez avec la main si le tuyau de gaz chaud devient immédiatement chaud quand le compresseur démarre, mais n'oubliez pas que le tuyau peut être très chaud !
6. Sélectionnez d'activer la pompe d'eau glycolée pendant 10 jours si vous souhaitez la faire fonctionner pendant dix jours.
7. Indiquez la température de départ max. en °C pour le circuit de chauffage 1.
8. Indiquez la courbe pour le circuit de chauffage 1.
9. Indiquez le réglage pour le circuit de chauffage 1.
10. Si la sonde de départ pour le circuit de chauffage 2 est installée, répétez les étapes 7 à 9 pour le circuit de chauffage 2.

La pompe à chaleur démarre et la page d'accueil apparaît.

■ Enregistrez ces réglages dans le menu : *Installateur/Réglages/Enregistrer les réglages*

■ Si les circuits de chauffage 3 et 4 doivent être utilisés, ils sont activés dans le menu : *Installateur/Définir système/Circuit de chauffage 3/4*.

