



Providing sustainable energy solutions worldwide

Manuel d'installation et de maintenance

CTC EcoZenith i250

400V 3N~/ 230V 1N-

IMPORTANT

LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION
CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE



Manuel d'installation et de maintenance

162 107 63 - 5 2019-11-22

CTC EcoZenith i250



Sommaire

Liste de contrôle	7
Important !	8
1. L'installation de chauffage de votre maison	11
2. Caractéristiques techniques	15
2.1 Tableau 400 V 3N~	15
2.2 Tableau 230 V 1N~	16
3. Dimensions	17
4. Conception de CTC EcoZenith i250	18
5. Liste des paramètres	19
6. Système de régulation	20
7. Présentation des menus	22
8. Description détaillée des menus	28
8.1 Menu Démarrage	28
8.2 Description des icônes	29
8.3 Ambiance	30
8.3.1 Réglage d'une température ambiante sans une sonde d'ambiance	31
8.3.2 Pannes des sondes d'ambiance/extérieures	31
8.3.3 Réduction nocturne	32
8.3.4 Vacances	33
8.4 ECS	33
8.4.1 Prog Hebdo ECS	34
8.5 Etat Installation système	35
8.5.1 Données opérationnelles CTC EcoZenith	36
8.5.2 Données opérationnelles circuit de chauffage	37
8.5.3 Historique	38
8.5.4 Pompe à chaleur	38
8.5.5 Etat Installation Circuit	39
8.6 Installateur	40
8.6.1 Heure/Langue	40
8.7 Réglages	41
8.7.1 Circuit de chauffage 1 ou 2	41
8.7.2 Rég. pompe à chaleur	45
8.7.3 Appoint Électrique	46
8.7.4 Ballon haut	48
8.7.5 Communication	48
8.7.7 Réglages rafraîchissement (accessoire)	49
8.7.6 Panneaux solaires (accessoires)	49
8.7.8 Piscine	50
8.7.9 Sauvegarde et chargement des réglages	51
Définir Système	52
8.7.10 Définir CTC SMS (accessoire)	53
8.7.11 Déf rafraîchissement (accessoire)	53
8.7.12 Définir Panneaux Sol	54
8.7.13 Définir la fonction de Fonction diff thermostat	54
8.7.14 Déf. Piscine	54
8.8 Service	63
8.9 Test relais	63
8.10 Histo Alarme	65
9. Fonctionnement et maintenance	67
10. Pannes/mesures appropriées	68
10.1 Messages d'information	71
10.2 Textes d'alarme	72
11. Installation	75
11.1 Transport	75
11.2 Déballage	75
11.3 Recyclage	75
11.4 Livraison standard	75
12. Installation de la tuyauterie	76
12.1 Remplissage	76
12.1.1 Perte de charge dans la vanne mélangeuse	76
12.1.2 Courbe de pompe de charge	77
12.2 Schéma de principe	78
12.3 Raccordement à une pompe à chaleur	81
12.4 Système d'ECS	83
12.5 Schéma de principe rafraich. passif	
-Commun Chauff/Rafrach	84
12.6 Schéma de principe rafraich. passif	85
13. Energyflex	86
14. Raccordement électrique	90
14.1 Installation électrique 400 V 3N~	90
14.2 Installation électrique 230V 1N~	90
14.3 Positionnement des composants électriques	91
14.4 Raccordement électrique à une PAC	92
14.5 Protection contre la tension extra-basse	94
14.5.1 Raccordement des capteurs de courant	95
14.5.2 Borniers de câblage	96
14.6 Réglages réalisés par l'électricien d'installation.	97
14.7 Installation d'une alimentation de secours	97
14.8 Réglage à une puissance de chauffage électrique de 18 °C.	98
14.9 Raccordement de la pompe (G46) à la fonction de Fonction diff thermostat	99
14.10 Raccordement de la sonde (B46) à la fonction de Fonction diff thermostat	99
14.11 Schéma de câblage 3x400 V	100
14.12 Schéma de câblage 1x230 V	102
14.13 Liste des composants, schéma de câblage	104
14.14 Résistances pour les sondes	105
15. Raccordements de la PAC CTC EcoAir 500M 106	
15.1 Fonctions de menu propres à la EcoAir 500M	107
15.1.1 Données opérationnelles, pompe à chaleur	107
15.1.2 Réglages pompe à chaleur	108
15.1.3 Réglages pompe à chaleur (suite)	109
15.1.4 Régler programme réduction du bruit	110
16. Premier démarrage	111

Félicitations pour l'achat de votre nouveau produit



Vous venez d'acheter un CTC EcoZenith i250 et nous espérons qu'il vous donnera entière satisfaction. Les pages suivantes vous renseigneront sur le fonctionnement et l'entretien de votre chaudière.

Conservez ce manuel, car il contient les instructions d'installation et de maintenance. En l'entretenant correctement, vous serez en mesure de profiter de votre CTC EcoZenith i250 pendant de nombreuses années. Ce manuel vous fournira toutes les informations dont vous aurez besoin.

Le ballon de système complet

Le CTC EcoZenith i250 est un ballon de système complet qui répond aux besoins en chauffage et en eau chaude de votre maison. Il comporte un thermoplongeur intégré qui produit un total de 15 kW et est équipé d'une vanne mélangeuse motorisée qui garantit que des températures adéquates et homogènes sont fournies à votre système de chauffage.

Le CTC EcoZenith i250 est doté d'une pompe de circulation intégrée à raccorder à la pompe à chaleur.

CTC EcoZenith i250 est approuvé uniquement pour l'installation dans un groupe avec les pompes à chaleur

- CTC EcoAir 610M
- CTC EcoAir 614M
- CTC EcoAir 622M*
- CTC EcoAir 406
- CTC EcoAir 408
- CTC EcoAir 410
- CTC EcoAir 510M
- CTC EcoAir 520M*
- CTC EcoPart 40 6
- CTC EcoPart 408
- CTC EcoPart 410
- CTC EcoPart 412*

Des informations sur l'écoconception de la combinaison actuelle (du groupe actuel) peuvent être obtenues/téléchargées depuis www.ctc.se/ecodesign où les étiquettes énergétiques peuvent aussi être imprimées.

**Veuillez tenir compte des exigences de débit, en particulier pour les modèles CTC EcoAir 622M, CTC EcoAir 520M et CTC EcoPart 412. Consultez également la fonction « départ exact » et utilisez une pompe de circulation plus grande le cas échéant.

Toutes les commandes de la pompe à chaleur et la pompe de charge sont intégrées dans le CTC EcoZenith i250. Avec cette fonction supplémentaire, vous obtenez un système de chauffage vraiment écologique et économe en énergie.

Pour en savoir plus, consultez la section correspondante dans ce manuel.



Des autocollants d'information et d'étiquetage énergétique doivent être remis au consommateur final pour le groupe concerné

Le CTC EcoZenith i250 comporte un système de contrôle qui :

- surveille toutes les fonctions du ballon du système, de la pompe à chaleur et du système de chauffage
- permet des réglages individuels
- affiche les valeurs souhaitées telles que les températures, les temps de fonctionnement, la consommation d'énergie et les défauts
- facilite le réglage des valeurs et le dépannage d'une manière simple et bien structurée

L'échangeur de cuivre intégré permet d'obtenir de grandes quantités d'eau chaude. Le CTC EcoZenith i250 comporte aussi une fonction de chauffage de sous-sol en été et une régulation pour le chauffage au sol afin d'optimiser la température fournie aux circuits. L'utilisation de la fonction Abaissement vous permet de définir et de modifier la température dans la maison pendant la journée, d'un jour à l'autre.

Le CTC EcoZenith i250 est très facile à entretenir grâce à des composants électriques facilement accessibles et aux fonctions de dépannage efficaces du programme de contrôle. La machine est livrée en standard avec une sonde d'ambiance dont la diode clignote en cas de panne.

Si vous souhaitez compléter votre CTC EcoZenith i250 avec un autre chauffage, vous pouvez le faire facilement grâce à deux raccords uniques. Nous avons décidé d'appeler cette option Energyflex. Avec Energyflex, vous pouvez par exemple :

- charger votre système de chauffage à l'énergie solaire
- permettre la contribution d'un radiateur à chemise d'eau au chauffage
- raccorder un échangeur pour chauffer une piscine

Liste de contrôle

La liste de contrôle doit être remplie par l'installateur.

- Ces informations peuvent être demandées en cas d'intervention.
- L'installation doit toujours être effectuée conformément aux instructions d'installation et de maintenance.
- L'installation doit toujours être effectuée dans les règles de l'art.
- Après l'installation, l'appareil doit être inspecté, des contrôles fonctionnels doivent être réalisés et le client doit être informé.

Les points ci-dessous doivent être vérifiés.

Installation de la tuyauterie

- CTC EcoZenith i250 correctement rempli, positionné et réglé selon les instructions.
- CTC EcoZenith i250 positionné de manière à permettre son entretien.
- Capacité de la (des) pompe(s) de circulation pour le débit requis.
- Ouvrez les vannes des radiateurs et les autres vannes concernées.
- Test d'étanchéité.
- Purge et mise sous pression du système.
- Test de fonctionnement de la soupape de sécurité.
- Le conduit des eaux usées est raccordé à l'égout.

Raccordement électrique

- Interrupteur principal
- Serrage conforme du câblage
- Sonde de départ, sonde de retour + toute sonde requise pour le système sélectionné
- Sonde d'extérieur
- Sonde d'ambiance (en option)
- Accessoires
- Pompe à chaleur activée et démarrée
- Puissance électrique et fusible, adaptés au bâtiment, en fonctionnement normal et avec alimentation de secours

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

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

Date / Client

Date / Installateur

Important !

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

- Le produit doit être transporté et entreposé en position verticale. Lorsque le produit est déplacé, il peut être temporairement placé sur le dos.
- Retirez l'emballage et, avant l'installation, contrôlez que le produit n'a pas été endommagé pendant le transport. Signalez tout dommage de transport au transporteur.
- Placez le produit sur une base solide, de préférence en béton.
Si le produit doit être posé sur une moquette souple, placez des plaques sous les pieds.
- N'oubliez pas de laisser une zone libre d'au moins 1 m devant le produit pour la maintenance.
- Le produit ne doit pas non plus être placé en dessous du niveau du sol.

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.

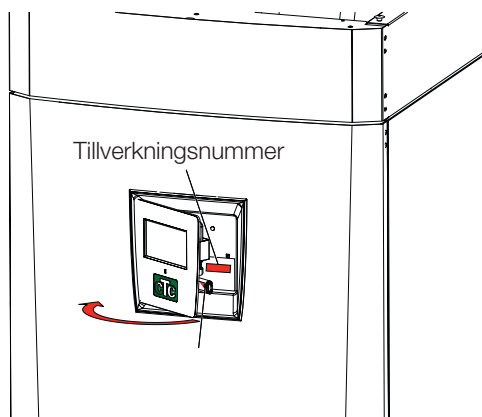


Cet appareil peut être utilisé par les enfants à partir de huit ans et par les personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience ou de connaissances, à condition d'apprendre, auprès d'une autre personne ou conformément aux instructions fournies, 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.

! L'engagement d'Enertech en vertu des conditions 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



Informations destinées au propriétaire	
Remplissez les champs ci-dessous. Ces informations sont utiles pour le service après-vente	
Produit :	Numéro de fabrication :
Produit :	Numéro de fabrication :
Entreprise d'installation	N° Tél. :
Date	Nom
Entreprise d'installation électrique	N° Tél. :
Date	Nom

Aucune responsabilité ne sera acceptée pour toute erreur d'impression ou modifications.

1. L'installation de chauffage de votre maison

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

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

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

Réglage des valeurs par défaut pour la courbe de chauffe

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

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

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

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

Valeurs par défaut adaptées

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

Les valeurs recommandées sont :

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

Ajustement de la courbe de chauffe

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

Ajustement s'il fait trop froid à l'intérieur

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

Ajustement s'il fait trop chaud à l'intérieur

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

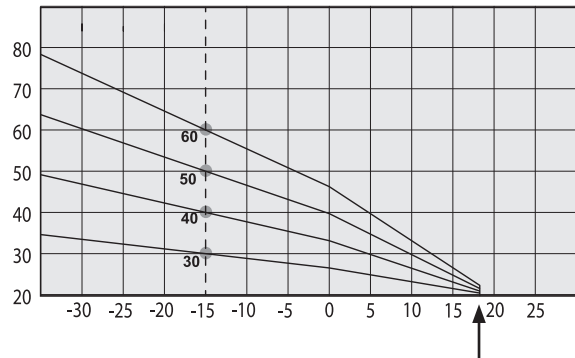
■ Si les valeurs définies sont trop basses, cela peut signifier que la température ambiante souhaitée n'est pas atteinte. Vous devez alors ajuster la courbe de chauffe, selon les besoins, suivant la méthode indiquée ci-dessus. Une fois les valeurs de base réglées de manière satisfaisante, une auto adaptation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

Exemples de courbes de chauffe

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

Pente de la courbe

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

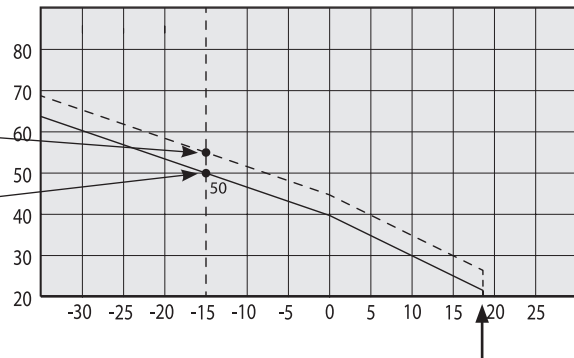


Décalage

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

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

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

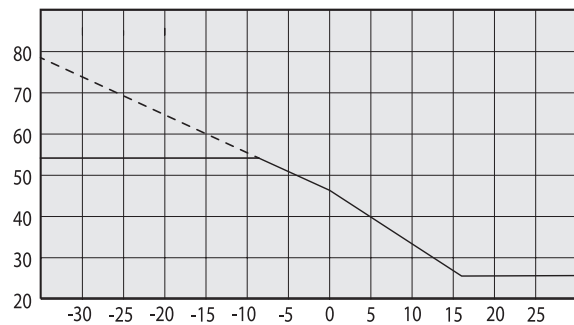


Un exemple

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

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

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

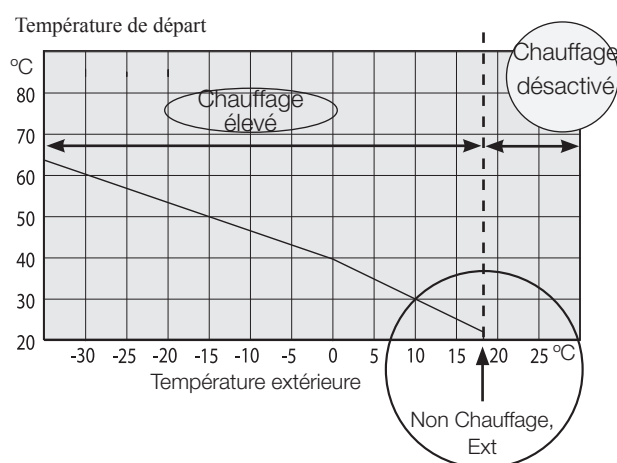


Fonctionnement en été

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

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

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



Période d'été automatique ou contrôlée à distance

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

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

Auto signifie automatique.

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

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

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

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

Auto signifie automatique.

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

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

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

2. Caractéristiques techniques

2.1 Tableau 400 V 3N~

Caractéristiques électriques		CTC EcoZenith i250 H	CTC EcoZenith i250 L
Caractéristiques électriques		400 V 3N~ 50 Hz	
Puissance émise nominale	kW	15.04	15.04
Chauffage appoint (réglable 0,3 kW étape)	kW	0 - 15.0	
Puissance maxi. de l'appoint élec pour disjoncteur 16 / 20 / 25 A	kW	3+6/6+6/9+6	
Classe IP		IP X1	

Système de chauffage		CTC EcoZenith i250 H	CTC EcoZenith i250 L
Volume d'eau. accumulateur de chaleur (V)	l	223	
Pression de service max. accumulateur de chaleur (PS)	bar	2,5	
Température max. accumulateur de chaleur (TS)	°C	110	
Perte de charge pour la vanne mélangeuse chauffage		Consultez le diagramme de perte de charge dans le chapitre Installation de la tuyauterie	

Circuit d'eau chaude		CTC EcoZenith i250 H	CTC EcoZenith i250 L
Volume d'eau, serpentin d'eau chaude (V)	l	5,7	
Pression de service max., serpentin d'eau chaude (PS)	bar	10	
Température max., serpentin d'eau chaude (TS)	°C	110	

Autres données		CTC EcoZenith i250 H	CTC EcoZenith i250 L
Poids	kg	182	167
Profondeur x Largeur x Hauteur	mm	672x595x1886	672x595x1652
Hauteur de plafond minimale	mm	1901	1659

2.2 Tableau 230 V 1N~

Caractéristiques électriques		CTC EcoZenith i250 H	CTC EcoZenith i250 L
Caractéristiques électriques		230V 1N~ 50 Hz	
Puissance émise nominale	kW	12,04	12,04
Chauffage appoint (réglable: 3, 5, 7, 9, 12 kW)	kW	0-12	
Classe IP		IPX1	

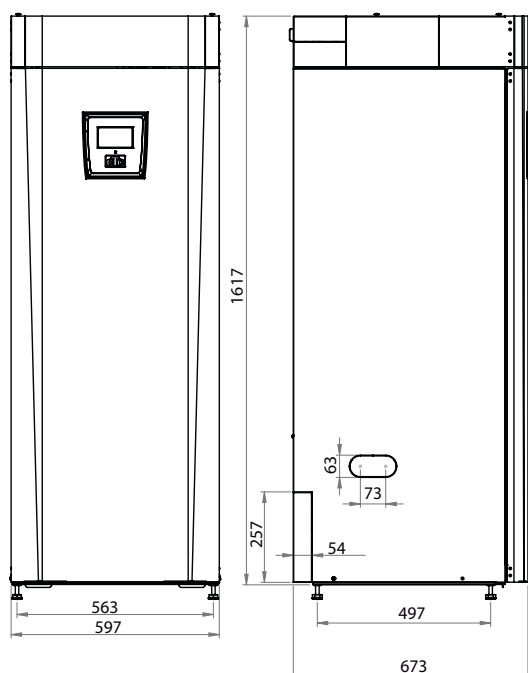
Système de chauffage		CTC EcoZenith i250 H	CTC EcoZenith i250 L
Volume d'eau. accumulateur de chaleur (V)	l	223	
Pression de service max. accumulateur de chaleur (PS)	bar	2,5	
Température max. accumulateur de chaleur (TS)	°C	110	
Perte de charge pour la vanne mélangeuse chauffage		Consultez le diagramme de perte de charge dans le chapitre Installation de la tuyauterie	

Circuit d'eau chaude		CTC EcoZenith i250 H	CTC EcoZenith i250 L
Volume d'eau, serpentin d'eau chaude (V)	l	5,7	
Pression de service max., serpentin d'eau chaude (PS)	bar	10	
Température max., serpentin d'eau chaude (TS)	°C	110	

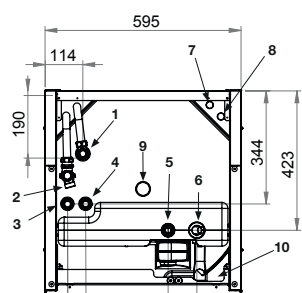
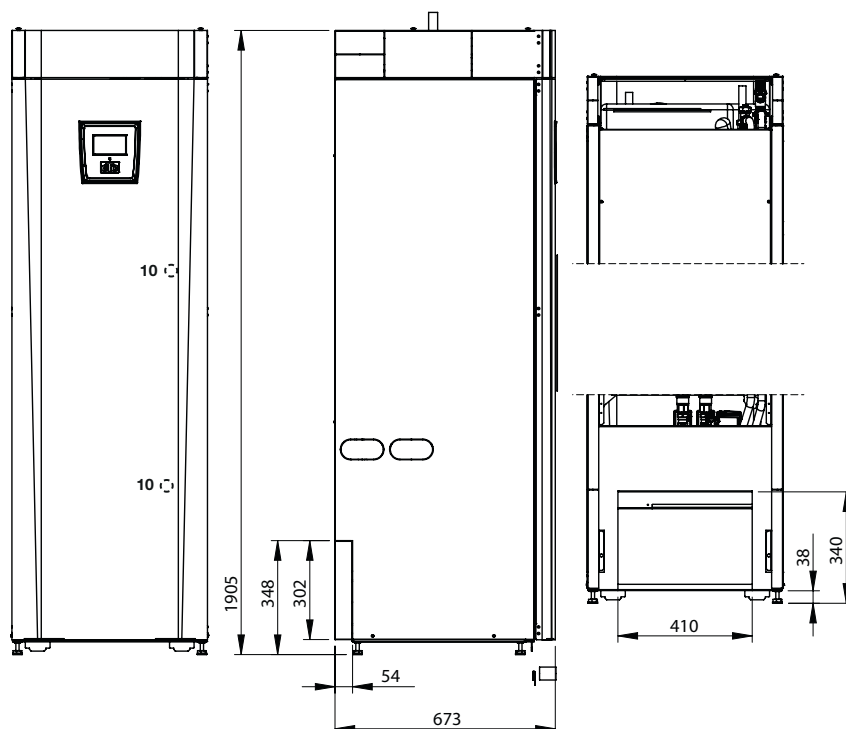
Autres données		CTC EcoZenith i250 H	CTC EcoZenith i250 L
Poids	kg	182	167
Profondeur x Largeur x Hauteur	mm	672x595x1886	672x595x1652
Hauteur de plafond minimale	mm	1901	1659

3. Dimensions

Version basse



Version haute



1. Purge
2. Sécurité/raccord conduit des eaux usées 3/4" 22
3. Raccord eau froide Ø 22
4. Eau chaude, Ø 22
5. Départ chauffage, serrage 22
6. Raccord expansion retour chauffage Ø22 mm
7. Depuis la pompe à chaleur Ø22 (CTC EcoZenith i250L)
8. Vers la pompe à chaleur Ø22 (CTC EcoZenith i250L)
9. Manchon de levage 3/4" BSP
10. Prises pour raccordement de systèmes externes/Energyflex (Derrière la plaque avant)

4. Conception de CTC EcoZenith i250

L'image ci-dessous montre la construction de base du CTC EcoZenith i250. Si une pompe à chaleur est raccordée, l'énergie de l'air ou du sol est captée par le système de refroidissement. Le compresseur comprime et augmente la température du gaz interne. L'énergie est libérée aux circuits de chauffage et d'eau chaude. Les thermoplongeurs intégrés sont utiles lorsque de la chaleur supplémentaire est nécessaire ou lorsqu'une pompe à chaleur n'est pas raccordée.

Raccords à l'eau douce

Ici vous pouvez raccorder les arrivées d'eau fraîche de la maison. L'eau froide est transportée vers la partie inférieure du serpentin et y est chauffée.

Partie supérieure

Dans la partie supérieure du serpentin, l'eau est chauffée à la température souhaitée.

Serpentin à ailettes pour eau chaude

L'CTC EcoZenith i250 est équipé d'un serpentin à ailettes en cuivre de grande surface d'échange. Comme l'eau chaude n'est pas conservée, il n'y a pas de risque de légionellose.

Thermoplongeur supérieur

Thermoplongeur supérieur intégré. Lorsqu'il est connecté à une pompe à chaleur, le thermoplongeur génère de la chaleur supplémentaire.

Thermoplongeur inférieur

Thermoplongeur inférieur intégré. Ne s'utilise pas pendant le fonctionnement normal si la pompe à chaleur est raccordée.

Raccord du vase d'expansion/vidange

Deux raccords dans la partie inférieure du produit permettant de vidanger l'eau provenant de la chaudière et du système de chauffage ainsi que de raccorder un vase d'expansion.

Conduits pompe à chaleur

Le CTC EcoZenith i250 L est pourvu de conduits de raccordement pour le raccord supérieur

Vanne mélangeuse bivalente

La vanne mélangeuse automatique garantit qu'une chaleur homogène est continuellement fournie au circuit de chauffage.

Isolation

Le ballon de la pompe à chaleur est isolé avec de la mousse de polyuréthane moulée pour minimiser les pertes de chaleur.

Partie inférieure

Dans la partie inférieure du serpentin, l'eau chaude est préchauffée par l'eau chauffée par la pompe à chaleur. La principale section du serpentin se trouve dans cette partie.

Raccord expansion

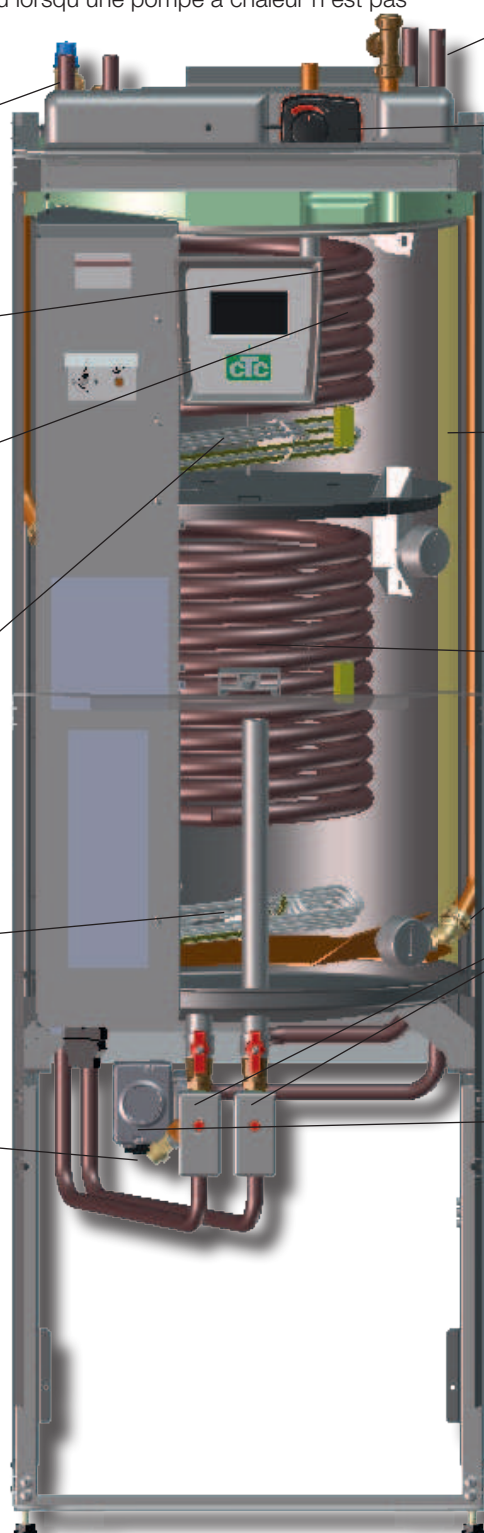
15 mm.

Vanne de répartition

L'eau chauffée par la pompe à chaleur réchauffe la partie supérieure ou la partie inférieure du ballon alternativement.

Pompe à chaleur à vitesse réglable

La pompe de charge à vitesse variable transporte l'eau froide de la chaudière à la pompe à chaleur où l'énergie de l'air ou du sol est captée, puis elle est renvoyée dans la chaudière. La chaudière est fournie avec une pompe de circulation pour une pompe à chaleur allant jusqu'à 12 kW !



5. Liste des paramètres

Circ Chauffage	Valeur en usine	Valeur définie par l'utilisateur
Depart Maxi °C	55	
Depart Mini °C	Off	
Chauffage Mode	Auto	
Chauffage Mode, Ext.	-	
Non Chauffage, Ext °C	18	
Non Chauffage Heure	120	
Courbe °C	50	
Décalage °C	0	
Abaissement off °C	5	
Abaiss. Ambiance °C	-2	
Abaiss. Depart °C	-3	
Alarm temp ambiante °C	5	
Variation débit	Non	
Cycle Tmax PAC	Oui	
Pompe à chaleur CTC EcoPart	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Compresseur	Verrouillé	
Ppe Capteur ON	Auto	
Tarif PAC	Off	
Minimum run time	6	
Pompe à chaleur CTC EcoAir	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Compresseur	Verrouillé	
Arrêt à Temp ext °C	-22	
Tarif PAC	Off	
Minimum run time	6	
Thermoplongeurs	Valeur en usine	Valeur définie par l'utilisateur
Ballon Haut °C	45	
Ballon Haut App °C	57	
Ballon Haut extra ECS °C	60	
Ballon Haut max kW	5.5	
Ballon Bas °C	55	
Ballon Bas kW	6,0	
Délai Vanne Mélange min.	180	
Fusible A	20	
Ajustement courant	1	
Alimentation	3x400 V	
Tarif EL	Off	
Ballon haut	Valeur en usine	Valeur définie par l'utilisateur
Temp Stop PAC °C	Max.	
Diff Start/stop Haut °C	7	
Tps Max Ballon Haut	20	
Tps Max Ballon Bas	40	

6. Système de régulation

Le CTC EcoZenith i250 est doté d'un système de commande de pointe mais néanmoins facile à utiliser avec un écran tactile permettant de rentrer tous les réglages directement.

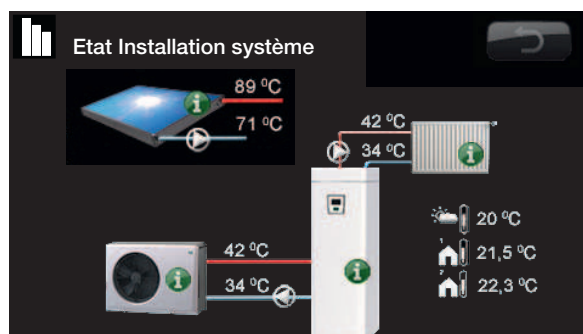
Le système de commande du CTC EcoZenith i250 :

- surveille toutes les fonctions du ballon du système, de la pompe à chaleur et du système de chauffage.
- permet des réglages individuels
- affiche les valeurs souhaitées telles que les températures, les temps de fonctionnement, la consommation d'énergie et les défauts
- facilite le réglage des valeurs et le dépannage d'une manière simple et bien structurée

Valeurs d'usine

Le CTC EcoZenith i250 est livré avec des valeurs d'usine définies pour une maison standard avec un circuit de chauffage standard. Le CTC EcoZenith i250 ajuste automatiquement la température de l'eau à la demande de chauffage actuelle de départ. Ceci est surveillé par le système de contrôle afin de vous garantir en permanence un fonctionnement optimal et un maximum d'économies. Ces valeurs sont faciles à modifier selon les besoins. Demandez à votre installateur de vous aider à déterminer les bonnes valeurs.

Menu Démarrage



Cet écran montre les informations de fonctionnement quand la pompe à chaleur CTC EcoAir est raccordée.

Pompe à chaleur

À la livraison, le CTC EcoZenith i250 est prêt à être raccordé à une pompe à chaleur CTC – soit la pompe à chaleur d'air extérieur CTC EcoAir 400, soit la CTC EcoAir 500M soit la pompe de source de chaleur roche/sol CTC EcoPart 400.

NB : Veuillez noter que le raccordement du convertisseur de CTC EcoAir 500M est traité dans une section à part !

Cela signifie que le système de contrôle contient déjà toutes les commandes de la pompe à chaleur. Une fois la pompe à chaleur définie (On), le CTC EcoZenith i250 détecte quelle pompe à chaleur a été raccordée Installateur/Définir/Pompe à chaleur

Une fois cette opération effectuée, les menus de la pompe à chaleur s'affichent. À la livraison, le compresseur est verrouillé et doit être sur autorisé. Ceci s'effectue dans le menu Installateur/Réglages/Pompe à chaleur.

CTC EcoVent

Le produit est prêt à être connecté à l'unité de ventilation CTC EcoVent.

Structure de menus

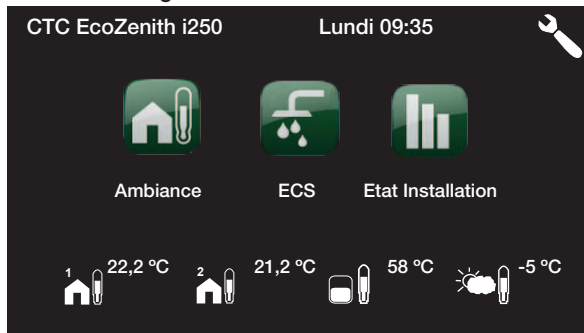
Les menus des produits sont décrits dans les pages suivantes. Vous trouverez d'abord une vue d'ensemble, puis la description détaillée de chaque menu.



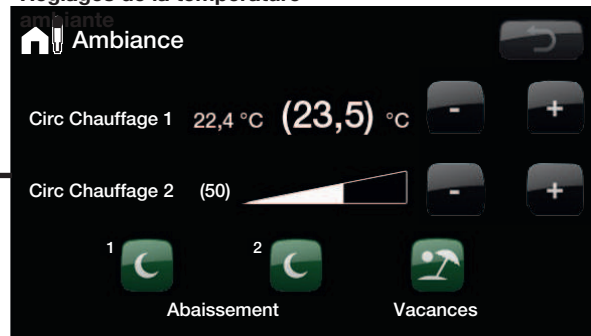
Cet écran montre les informations de fonctionnement quand la pompe à chaleur CTC EcoPart est raccordée.

7. Présentation des menus

Menu Démarrage



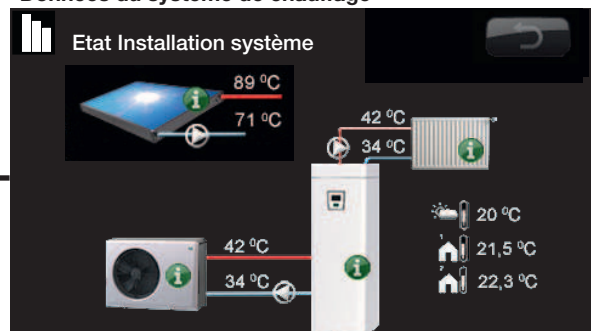
Réglages de la température



Sélection confort ECS



Données du système de chauffage



Menu de réglage de l'installateur



Réglages de la température

Ambiance

Circ Chauffage 1 22,4 °C **(23,5) °C** - +

Circ Chauffage 2 (50) - +

1 2

Abaissement Vacances

Abaissement Circ Chauff

Prog Hebdo	Jour par Jour	NR
Lundi	00 - 06	22 - 24
Mardi	00 - 06	22 - 24
Mercredi	00 - 06	22 - 24
Jeudi	00 - 06	22 - 24
Vendredi	00 - 06	23 - 24
Samedi	00 - 08	23 - 24
Dimanche	00 - 08	22 - 24

Abaissement Circ Chauff

Prog Hebdo	Bloc	NR
Diminution	Dimanche	22:00
Augmentation	Vendredi	14:00
Diminution	-----	00:00
Augmentation	-----	00:00

Vacances

Periode Vacances 3 jours - +

Sélection confort ECS

Eau chaude

Extra eau chaude On 0.0 heure - +

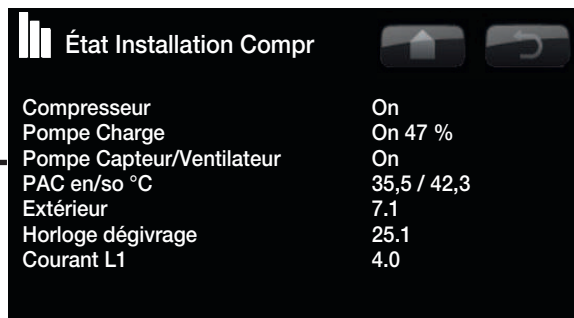
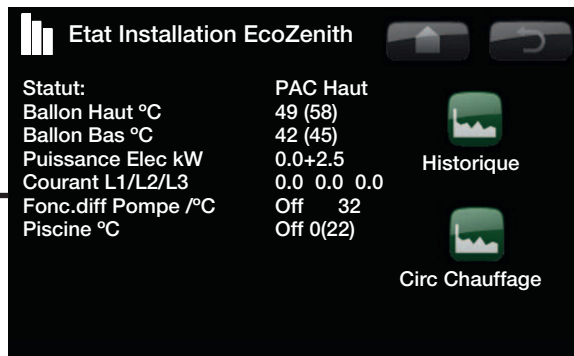
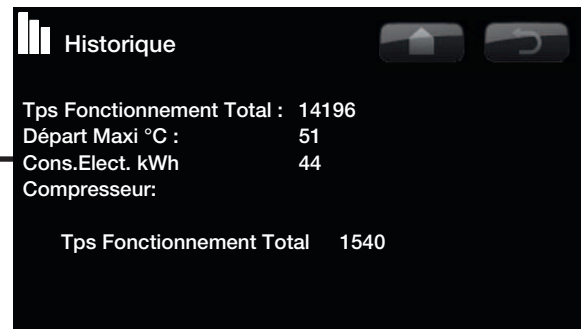
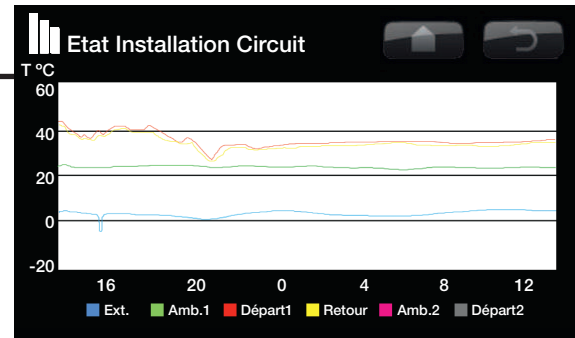
Température Normale

Programme Hebdo

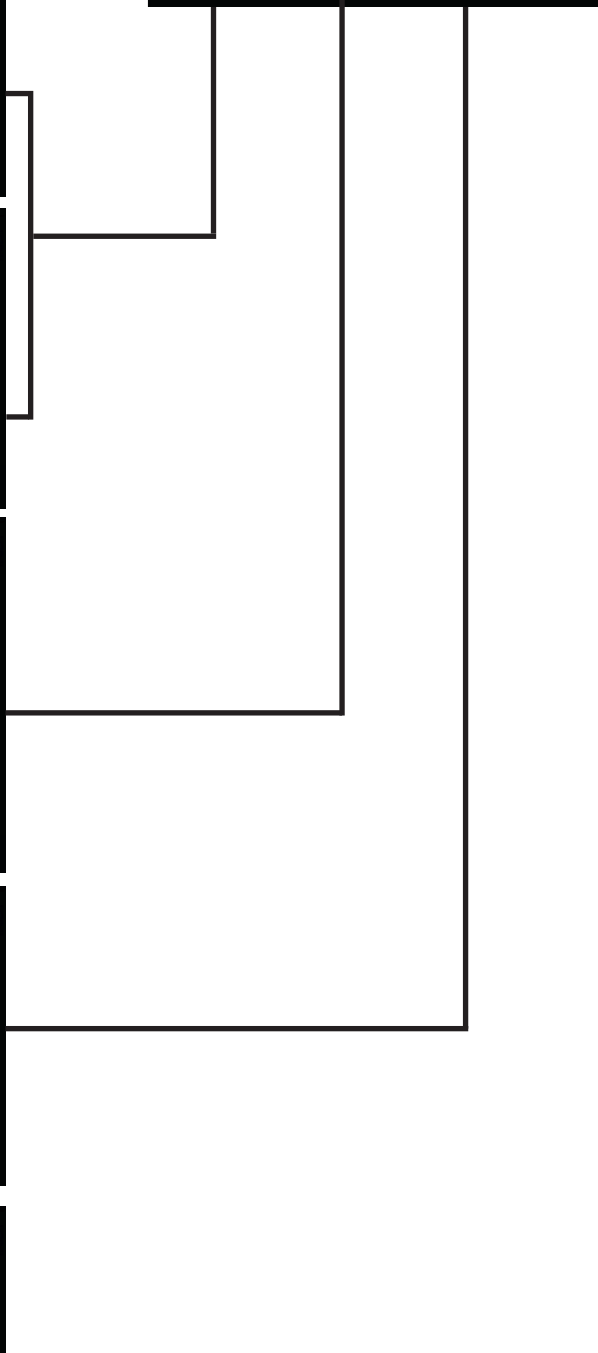
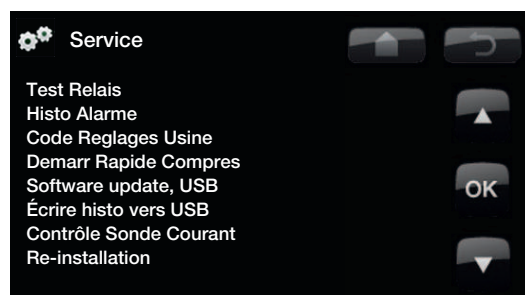
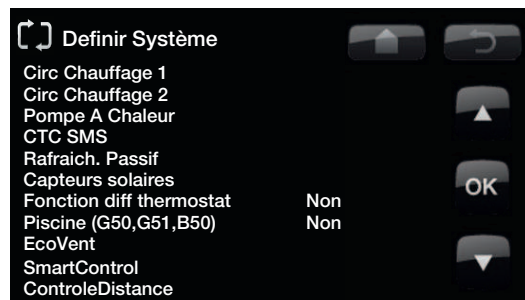
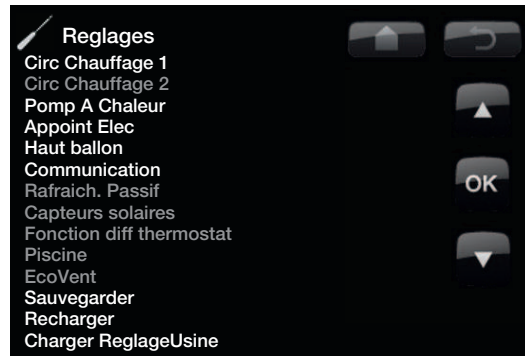
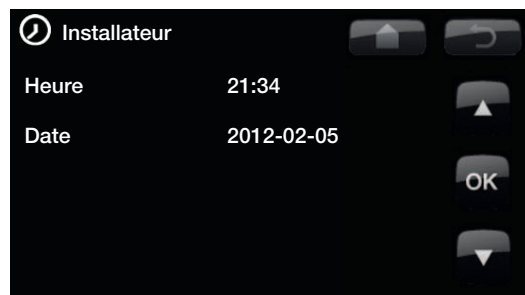
Prog Hebdo ECS

Prog Hebdo	Jour par Jour	ECS
Lundi	06 - 09	18 - 21
Mardi	07 - 09	-- --
Mercredi	08 - 09	-- --
Jeudi	08 - --	-- - 21
Vendredi	08 - --	-- - 21
Samedi	10 - 12	20 - 23
Dimanche	10 - 12	20 - 23

Données du système de chauffage



Menu de réglage de l'installateur



Menu de réglages

Reglages

- Circ Chauffage 1
- Circ Chauffage 2
- Pomp A Chaleur
- Appoint Elec
- Haut ballon
- Communication
- Rafraich. Passif
- Capteurs solaires
- Fonction diff thermostat
- Piscine
- EcoVent
- Sauvegarder
- Recharger
- Charger ReglageUsine

Circ Chauffage 1

Depart Maxi °C	55	
Depart Mini °C	off	
Chauffag Mode	Auto	
Chauffage Mode, Ext.		
Non Chauffage, Ext °C	18	
Non Chauffage Heure	120	OK
Courbe °C	50	
>>	<<	
Decalage °C	0	
Abaissement off °C	5	
Abaiss. Ambiance °C	-2	
Abaiss. Depart °C	-3	
Alarm temp ambiante °C	5	
Smart prix bas °C	1	
Smart surcap. °C		
>>	<<	
Variation debit	Non	
Cycle Tmax PAC	Oui	
Mode période sèche	Off	
Période sèche temp°C	25	

Pompe A chaleur

Compresseur	Verrouille	
¹ Arrêt à Temp ext °C	-22	
² Ppe Capteur ON	Auto	
Tarif PAC	Off	
Minimum run time	6	OK
Smart: Blockage PAC	Off	

Appoint lec

Ballon Haut °C	45	
Ballon Haut App °C	57	
Ballon Haut extra ECS °C	60	
Ballon Haut max kW	5.5	
Ballon Bas °C	55	
Ballon Bas kW	6.0	
Delai VanneMelange min.	180	OK
Fusible A	25	
Ajustement courant	1	
Alimentation	3x400 V	
Tarif EL	Off	
Smart: Blockage EL	Off	
Smart: Blockage VdMélange	Off	

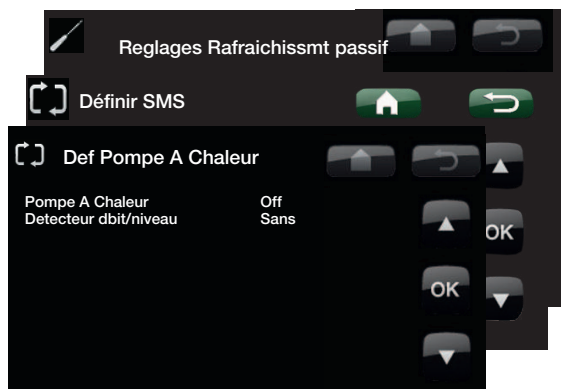
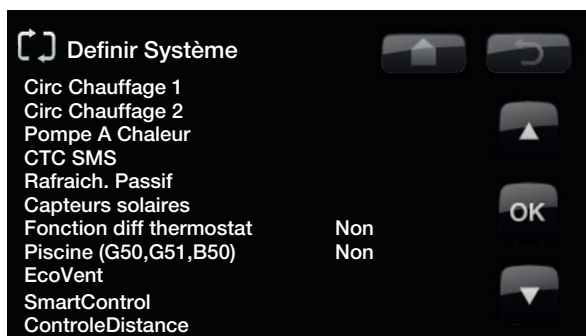
Ballon Haut

Temp Stop PAC °C	Max	
Diff Start/stop Haut °C	7	
Tps Max Ballon Haut	20	
Tps Max Ballon Bas	40	
Smart: Prix bas °C	10	OK
Smart: Surcapacité °C	10	
Heure extraECS Contrôle Dist.	0.0	

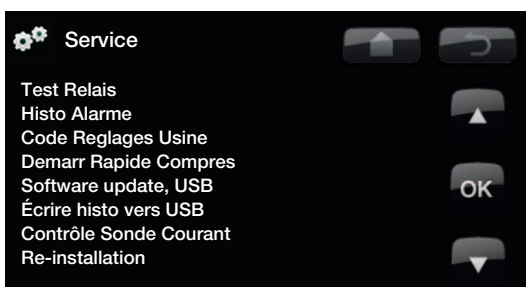
Fonction diff thermostat

Demarrer charg. Diff °C	7	
Arreter charg. Diff °C	3	
Temp. De charge °C	60	OK

Menu pour définir le système



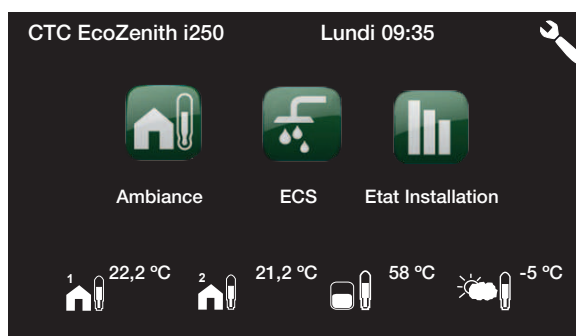
Menu Intervention



8. Description détaillée des menus

Tous les paramètres peuvent être configurés directement sur l'écran en utilisant le panneau de contrôle intuitif. Les grandes icônes fonctionnent comme des boutons sur l'écran tactile.

Des informations opérationnelles et sur la température sont également affichées ici. Vous pouvez facilement pénétrer dans les différents menus pour trouver des informations sur le fonctionnement ou pour paramétrer vos propres valeurs.



8.1 Menu Démarrage

Ce menu est le menu de démarrage du système. Il présente les données opérationnelles actuelles.

Le système revient à ce menu si aucun bouton n'est pressé dans un délai de 10 minutes. Vous pouvez accéder à tous les autres menus depuis ce menu.
NB : certains menus ne s'affichent que si une pompe à chaleur est installée.

8.2 Description des icônes

	Ambiance Réglages pour augmenter ou diminuer la température intérieure et pour la planification des changements de température.		Retour Le bouton Retour vous ramène au menu d'affichage précédent.
	ECS Réglages pour la production d'ECS.		OK Le bouton OK est utilisé pour marquer et confirmer le texte et les options dans les menus.
	État Installation Affiche les données opérationnelles actuelles de votre système de chauffage et de la pompe à chaleur. Un historique des données opérationnelles est également disponible.		Abaissement Quand elle est sélectionnée, cette fonction permet de programmer une réduction de température pendant la nuit.
	Installateur Cette option est utilisée par l'installateur pour configurer les paramètres et effectuer l'entretien de votre système de chauffage.		Vacances Vous pouvez utiliser cette option pour diminuer la température ambiante de façon permanente, par exemple pendant les vacances quand la maison est inoccupée.
	Ambiance Circ Chauffage 1 Si Circ Chauffage 1 est défini, la température ambiante actuelle est affichée ici.		Prog Hebdo Cette option est utilisée pour diminuer la température pendant quelques jours, par exemple si vous commuez toutes les semaines.
	Ambiance Circ Chauffage 2 Si Circ Chauffage 2 est défini, la température ambiante actuelle est affichée ici.		Historique Affiche les données historiques.
	Température du ballon Affiche la température actuelle dans la partie supérieure du ballon.		Heure/Langue Ceci permet de définir la date et l'heure et de choisir la langue d'affichage du menu.
	Température extérieure Affiche la température extérieure actuelle.		Réglages Les réglages de fonctionnement de l'CTC EcoZenith et du système sont généralement configurés par l'installateur.
	Accueil Le bouton Accueil vous ramène au menu Démarrage.		Définir Système La structure du système de chauffage peut être réglée/modifiée en utilisant cette option.
			Service Les réglages avancés doivent être effectués par un technicien professionnel.

8.3 Ambiance



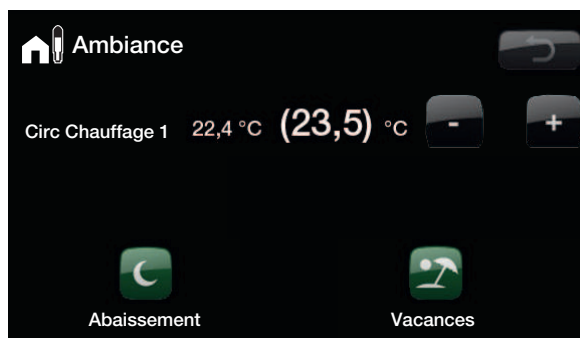
Utilisé pour régler la température ambiante souhaitée. Utilisez les boutons plus et moins pour régler la température souhaitée. La température de « consigne » est indiquée entre parenthèses. Vous pouvez voir la valeur actuelle à côté des parenthèses.

Si deux circuits de chauffage sont installés, les valeurs des deux circuits sont affichées.

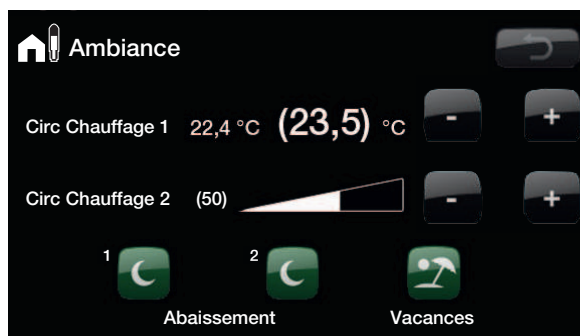
Si vous souhaitez planifier une réduction de la température, vous pouvez continuer aux sous-menus Abaissement ou Vacances.

Vous pouvez sélectionner Sonde d'ambiance Non dans le menu Installateur/ Définir système/ Circ Chauffage. Ceci peut être effectué si la sonde d'ambiance est mal positionnée, si le système de chauffage au sol a ses propres sondes d'ambiance ou si vous utilisez une cheminée ou un poêle ouvert. La diode d'alarme sur la sonde d'ambiance continue à fonctionner normalement.

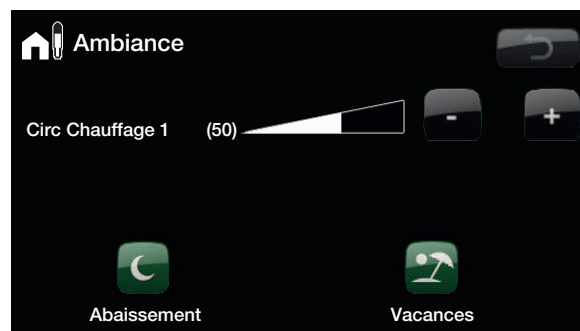
Si vous n'utilisez qu'occasionnellement une cheminée ou un poêle ouvert, la sonde d'ambiance peut être affectée par la chaleur dégagée et réduire la température fournie aux radiateurs. Ainsi, d'autres pièces de la maison peuvent devenir froides. La sonde d'ambiance peut alors être désélectionnée provisoirement quand vous faites du feu ou allumez le poêle. L'CTC EcoZenith i250 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.



L'exemple ci-dessus montre que la température ambiante est de 22,4 °C et la valeur désirée (de consigne) est de 23,5 °C.



L'exemple ci-dessus montre le fonctionnement avec deux circuits de chauffage. Circ Chauffage 1 avec une sonde d'ambiance et Circ Chauffage 2 sans sonde d'ambiance



L'exemple ci-dessus montre le fonctionnement avec un système de chauffage. Système de chauffage 1 sans sonde d'ambiance.

8.3.1 Réglage d'une température ambiante sans une sonde d'ambiance

Si une sonde d'ambiance n'a pas été installée (ce qui peut être sélectionné depuis le menu Installateur/Définir/Système de chauffage), la température ambiante est réglée à l'aide de cette option qui affiche la plage de réglage en pourcentage. (50) indique la valeur de réglage par défaut ; la température peut être augmentée ou diminuée selon différents paramètres à partir de cette valeur. Si cette plage n'est pas suffisante, le réglage de base doit être défini dans le menu Installateur/Définir Système/Circ Chauffage.

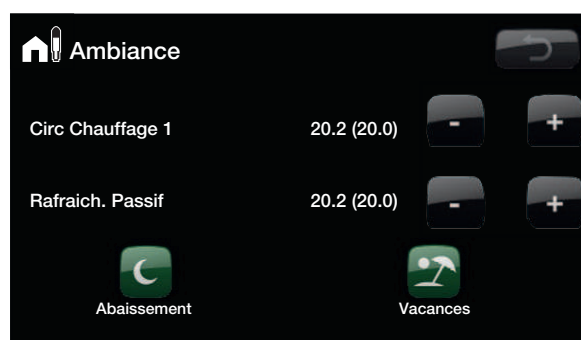
Modifiez la valeur par petites étapes à chaque fois (env. 2 à 3 étapes) et attendez le résultat (environ un jour) car il y a un délai dans la réponse du système.

Plusieurs ajustements peuvent être nécessaires à différentes températures extérieures, mais vous pourrez progressivement atteindre le bon réglage qui n'aura pas besoin d'être changé.

8.3.2 Pannes des sondes d'ambiance/extérieures

Si une panne survient dans une sonde extérieure, une alarme se déclenche et une température extérieure de -5 °C est simulée pour que la maison ne refroidisse pas.

Si une sonde d'ambiance tombe en panne, une alarme se déclenche et le produit passe automatiquement au fonctionnement correspondant de la courbe définie.



L'exemple ci-dessus montre le fonctionnement avec un système de chauffage et rafraîchissement.

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

8.3.3 Réduction nocturne



Ce menu permet d'activer et de définir une diminution de la température pendant la nuit. La réduction nocturne signifie que vous diminuez la température intérieure pendant des périodes programmées, par ex. la nuit.

La valeur selon laquelle la température est réduite, **-Abaiss. Ambiance °C/Abaiss. départ**, est réglée dans Installateur/Réglages/Système de chauffage/Réglage en usine : -2/-5 °C.

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.

Bloc

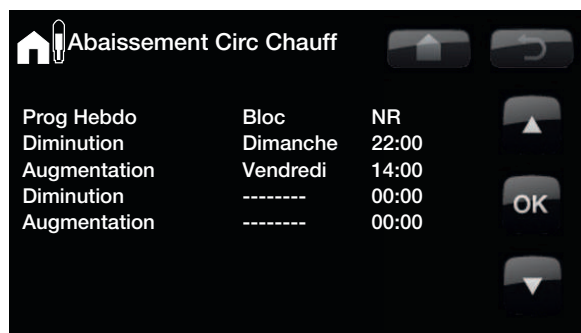
Ce menu vous permet de définir une réduction pour quelques jours pendant la semaine, par exemple si vous travaillez ailleurs en semaine et n'êtes à la maison que le week-end.



Vous pouvez par exemple activer la réduction nocturne sur Lundi 00:00–06:00 et 22:00–24:00 etc.

Lorsque l'heure se trouve dans cette fourchette, un lundi à 03:00 par exemple, « NR » s'affiche.

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



Le dimanche à 22 h, la température est réduite selon la valeur définie dans le menu *Temp. ambiante réduite* (dans le menu *Installateur/Réglages/Circ Chauffage*). Le vendredi à 14 h, la température est augmentée de nouveau à la valeur réglée.



Lorsque ces deux réglages sont activés en même temps, le mode Vacances a priorité sur le mode Réduction nocturne.

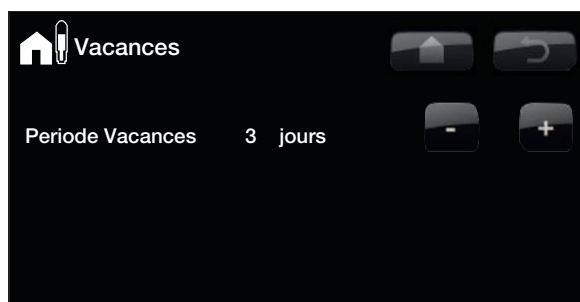
8.3.4 Vacances



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.

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

La période commence à partir de l'heure pour laquelle vous réglez ce paramètre.



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.

i La valeur selon laquelle la température est réduite, -Abaiss. Ambiance °C/Abaiss. départ, est réglée dans Installateur/Réglages/Système de chauffage/
Réglage en usine : -2/-3 °C.

8.4 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 du CTC EcoZenith i250. Il existe trois modes :



Éco – Faibles besoins en eau chaude.



(Températures Ballon Bas ≥ 35 °C)
Normal – Besoins en eau chaude normaux.



(Températures Ballon Bas ≥ 40 °C)
Confort – Besoins en eau chaude importants.

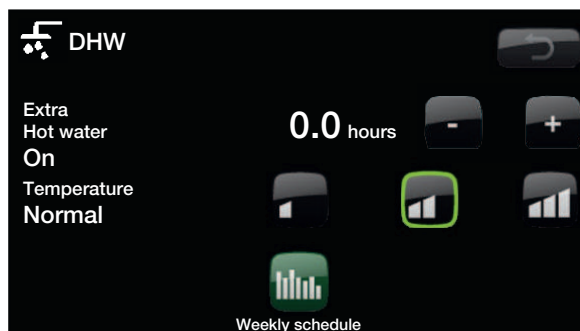
(Températures Ballon Bas ≥ 45 °C)

Extra ECS

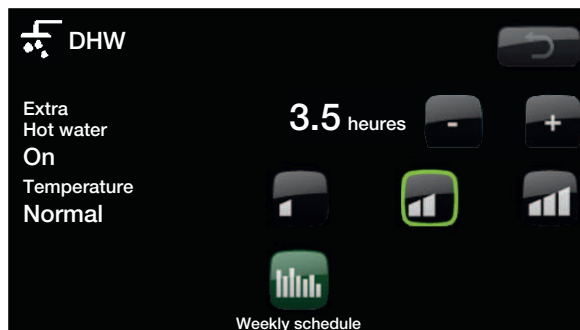
Sélectionnez cette option si vous souhaitez activer la fonction Extra ECS. Lorsque la fonction est activée (en définissant le nombre d'heures), la pompe à chaleur démarre immédiatement pour produire davantage d'ECS. Vous avez également la possibilité de planifier la production d'ECS pour certaines périodes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

Valeur de consigne ballon haut 60 °C (chaudière électrique extra ECS)

Valeur de consigne ballon bas = 58 °C



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



L'exemple ci-dessus montre que Extra ECS temporaire est sur On (activé) pendant 3,5 heures.

8.4.1 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.

Prog Hebdo	Jour par Jour	ECS
Lundi	06 - 09	18 - 21
Mardi	07 - 09	-- - --
Mercredi	08 - 09	-- - --
Jeudi	08 - --	-- - 21
Vendredi	08 - --	-- - 21
Samedi	10 - 12	20 - 23
Dimanche	10 - 12	20 - 23

Le lundi matin à 6 h, le système commence à produire plus d'eau chaude jusqu'à 9 h lorsque la température revient à la normale. Il y a une nouvelle augmentation entre 18 h et 21 h. Lorsque l'heure se trouve dans cette fourchette, un lundi à 03:00 par exemple, « ECS » s'affiche

Astuce ! Réglez l'heure environ 1 heure avant l'heure à laquelle vous avez besoin d'eau chaude car il faut un certain temps pour chauffer l'eau.

8.5 Etat Installation système



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

Radiateurs départ

La température de départ des radiateurs de la maison est indiquée au-dessus du CTC EcoZenith i250 (42 °C). Cette valeur varie au cours de l'année en fonction des paramètres définis et de la température extérieure actuelle.

Retour radiateurs

La température de retour de l'eau des radiateurs revenant vers l'CTC EcoZenith est également indiquée au-dessus du CTC EcoZenith i250 (34 °C). Cette valeur varie durant le fonctionnement selon les paramètres définis, la capacité du circuit de chauffage et la température extérieure actuelle.

Les écrans affichent également les températures entrantes et sortantes de la pompe à chaleur installée.

PAC so

La température de sortie de la pompe à chaleur est indiquée à droite de la pompe à chaleur (42 °C).

PAC en

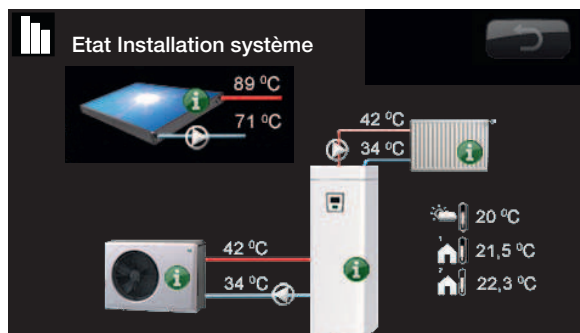
La température de retour de la pompe à chaleur est indiquée à droite de la pompe à chaleur (34 °C).

Eau glyc en (CTC EcoPart uniquement)

La température actuelle de l'eau glycolée circulant du collecteur vers l'EcoPart est affichée en haut à gauche de la CTC EcoPart (2 °C).

Retour eau glyc (CTC EcoPart uniquement)

La valeur en bas à gauche (-1 °C) est la température de retour de l'eau glycolée qui remonte dans le tuyau du collecteur. Les valeurs varient au cours de l'année en fonction de la capacité de la source de chaleur et de l'énergie extraite.



Cet écran indique les données opérationnelles quand la CTC EcoAir est raccordée. Lorsque les pompes sont en fonctionnement, les icônes de pompe tournent sur l'écran.



Cet écran montre les informations de fonctionnement quand la CTC EcoPart est raccordée. Lorsque les pompes sont en fonctionnement, les icônes de pompe tournent sur l'écran.



Information

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



Température extérieure actuelle

Affiche la température extérieure actuelle.

Le produit utilise cette valeur pour calculer les différents paramètres de fonctionnement.



Température intérieure actuelle

Affiche la température ambiante actuelle (si une sonde d'ambiance est sélectionnée pendant le fonctionnement). Si deux circuits de chauffage sont installés, les valeurs des deux circuits sont affichées.

8.5.1 Données opérationnelles CTC EcoZenith



Ce menu affiche les températures et les données opérationnelles actuelles de votre CTC EcoZenith i250. Le premier chiffre est la valeur opérationnelle actuelle et la valeur entre parenthèses est la valeur de consigne que l'CTC EcoZenith cherche à atteindre.

État

Montre l'état de fonctionnement de l'CTC EcoZenith i250.

Les différentes options d'état de fonctionnement sont :

- **Ballon Haut PAC**
La pompe à chaleur chauffe la partie supérieure du ballon (production d'ECS).
- **Ballon Bas PAC**
La pompe à chaleur chauffe la partie inférieure du ballon. (Production de chaleur).
- **PAC + Add**
Le thermoplongeur et la pompe à chaleur fonctionnent pour chauffer le ballon.
- **Add**
Le chauffage électrique d'appoint chauffe seul le ballon.

Ballon Haut °C **49 (60)**

Affiche la température dans la partie supérieure du ballon et la valeur de référence.

Ballon Bas °C **42 (50)**

Affiche la température dans la partie inférieure du ballon et la valeur de référence.

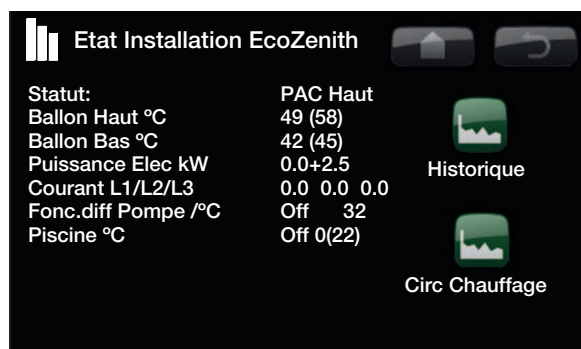
Puissance Elec kW

Montre la puissance supplémentaire de la chaudière électrique. Appoints électriques haut et bas. Exemple de 0,0 kW dans l'appoint électrique bas et de 2,5 kW dans l'appoint électrique haut.

Courant L1/L2/L3

Indique la consommation de courant totale du système aux différentes phases L1/L2/L3, à condition que trois sondes ampèremétriques aient été montées sur l'alimentation principale. Si les dispositifs de fixation des sondes ampèremétriques ne sont pas identifiés, seule la phase avec la charge la plus élevée est affichée.

Si l'intensité dépasse la capacité du fusible principal, la chaudière réduit automatiquement la puissance d'un cran pour protéger les fusibles, par exemple lorsque plusieurs appareils à forte consommation sont utilisés simultanément dans la maison.



Trois valeurs de courant sont affichées lorsque les transformateurs de courant (CT) sont connectés et identifiés. Si un seul chiffre est affiché :

- connectez les trois transformateurs de courant (CT).

- sélectionnez ensuite l'option Installateur/Service/Contrôle Sonde Courant.

La première figure correspond à la valeur opérationnelle actuelle. La valeur entre parenthèses correspond à la valeur de consigne que le CTC EcoZenith doit atteindre.

Fonc.diff Pompe /°C **Off / 32**

Fonction diff thermostatér

Indique si la pompe de charge (G46) est activée ou pas (ON, OFF). Indique la température du réservoir externe. °C (B46)

Piscine °C **Off 23 (22)**

Fonction piscine

Indique si les pompes (G50,G51) sont activées ou pas (ON, OFF). Affiche la température de la piscine et (valeur de consigne)

8.5.2 Données opérationnelles circuit de chauffage

Débit primaire 1 °C

Indique la température fournie aux radiateurs du système ainsi que la température que le système cherche à atteindre. Cette valeur varie au cours de l'année en fonction des paramètres définis et de la température extérieure actuelle.

Retour °C

Indique la température de l'eau revenant du circuit de chauffage vers le CTC EcoZenith i250.

Pompe Circ Chauff

Montre l'état de fonctionnement de la pompe du circuit de chauffage.

Vanne mélangeuse

Indique si la vanne mélangeuse augmente (s'ouvre) ou réduit (se ferme) la chaleur amenée aux radiateurs. Lorsque la bonne température a été atteinte avec la vanne mélangeuse, le moteur de la vanne reste alors stationnaire.

Délais Vanne Mélange

Un micro-contact dans le moteur de la vanne mélangeuse garantit que le chauffage auxiliaire n'est pas utilisé inutilement, par exemple lors de l'aération d'une pièce ou si la température (extérieure) chute occasionnellement pendant la nuit. La vanne mélangeuse est retardée pendant la période de temps sélectionnée avant que le chauffage auxiliaire ne soit utilisé. L'écran affiche le compte à rebours du retardement en minutes. Si l'indication « Verrouillé » est affichée, n'ouvrez jamais la vanne mélangeuse des thermoplongeurs du ballon supérieur.

Départ 2 °C etc.

Affiché si le système de chauffage 2 ou rafraîchissement a été défini



8.5.3 Historique



Ce menu affiche les valeurs opérationnelles pour l'CTC EcoZenith i250 sur une longue période.

Tps total fonct h

Affiche le temps total depuis lequel le produit a été activé.

Départ Maxi °C

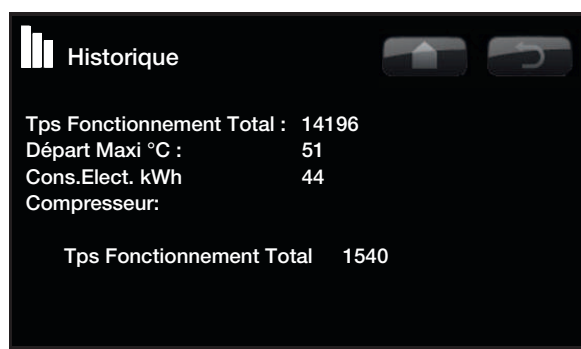
Affiche la température maximale fournie au circuit de chauffage. La valeur peut indiquer les exigences de température de la maison/du circuit de chauffage. Plus la valeur est basse pendant la saison hivernale, plus elle est adaptée au fonctionnement de la pompe à chaleur.

Cons.Elect. kWh

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

Tps Fonctionnemnt Tota

Affiche le temps de fonctionnement total du compresseur. (h)



8.5.4 Pompe à chaleur



EcoPart



EcoAir

Compresseur

On (On/Off)

Indique si le compresseur est en marche ou non.

Pompe charge

On 47%

Affiche l'état de fonctionnement et le débit de la pompe de charge en pourcentage. (L'exemple montre que la pompe de charge fonctionne actuellement à une vitesse de 47%)

Pompe à eau glyc./ventilateur

On (On/Off)

Indique si la pompe à eau glycolée/le ventilateur est en marche ou non.

PAC E/S °C

35,5/42,3

Indique les températures de départ et de retour de la pompe à chaleur.

(L'exemple montre une température de retour de 35,5 °C et une température de départ de 42,3 °C.)

Exterieur

3.0 (-50...50)

Toont de buittemperatuur (voeler B15). Getoond voor EcoAir warmtepompen.

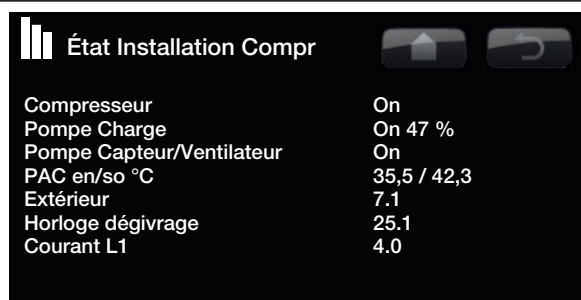
Horloge dégivrage

30

Toont de resterende tijd totdat de CTC EocAir in ontdooimodus gaat. Om het ontdooien te starten moet de temperatuur in de verdamper van de warmtepomp laag genoeg zijn.

Courant L1

Affiche le courant à travers le compresseur (phase L1).



8.5.5 Etat Installation Circuit



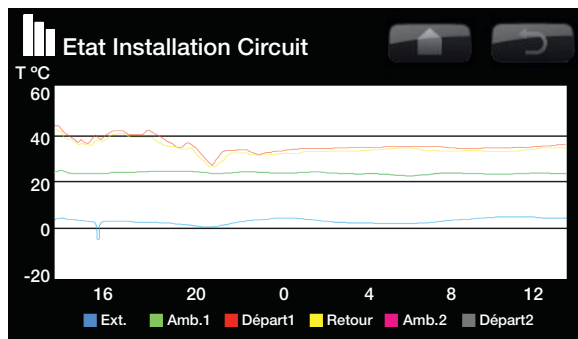
Affiche les données opérationnelles du système de chauffage pour les dernières 24 heures. Le point le plus à droite est la valeur actuelle et les données pour les dernières 24 heures sont affichées à gauche. Le temps « se déroule » vers l'avant.

La courbe bleue est la température extérieure actuelle.

Les courbes vertes et roses représentent les températures ambiantes 1 et 2.

Les courbes rouges et grises représentent les températures de départ 1 et 2.

La courbe jaune est la température de retour du CTC EcoZenith i250.



8.6 Installateur



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

Heure/Langue inclut les paramètres d'heures et de langue de votre CTC EcoZenith i250.

Les réglages sont utilisés à la fois par l'installateur et les utilisateurs pour l'installation du système.

Définir système est utilisé par l'installateur pour définir le contenu de votre système de chauffage.

Service est utilisé pour le dépannage et le diagnostic. Vous trouverez ici les options Test Relais, Historique alarmes, Code Réglages Usine, Demarr Rapide Compres et Mise à jour du logiciel.



8.6.1 Heure/Langue



Cette fonction sert à définir la date et l'heure. L'horloge est pourvue d'une alimentation de secours et continue de fonctionner en cas d'une coupure de courant. L'heure d'été/d'hiver est automatiquement modifiée.

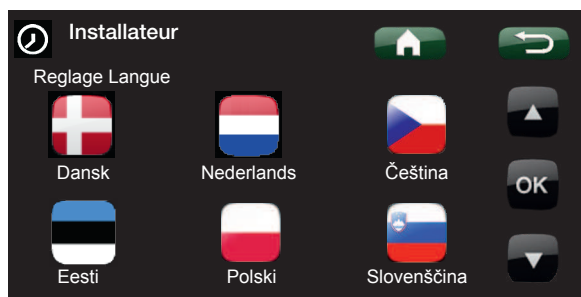
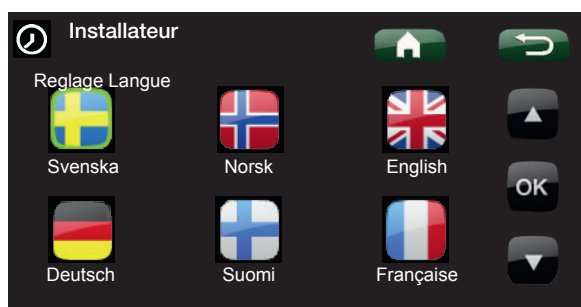
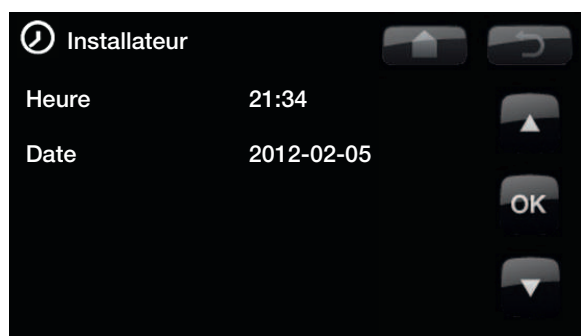
Reglage Heure

Quand un cadre vert apparaît autour de l'heure, appuyez sur OK pour sélectionner la première valeur. Utilisez les flèches pour définir la valeur correcte.

Lorsque vous appuyez sur OK, la valeur suivante est en surbrillance.

Réglage Langue

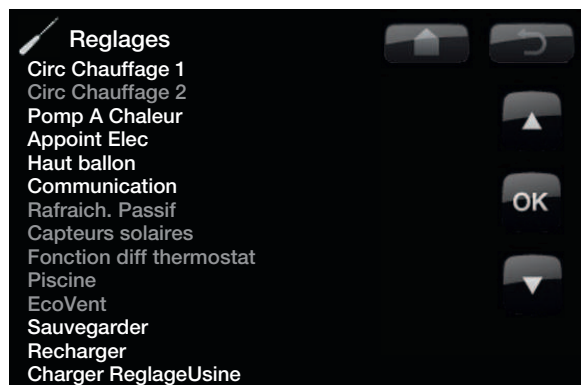
La langue utilisée est entourée d'un cercle vert.



8.7 Réglages



Ce menu permet de définir les paramètres pour faire fonctionner le système. Il est important que ce réglage par défaut soit bien adapté à votre maison. Si les valeurs sont mal réglées, votre maison risque de ne pas être assez chauffée ou une quantité inutilement élevée d'énergie va être utilisée pour la chauffer.



8.7.1 Circuit de chauffage 1 ou 2

Départ Maxi **55(30 – 80)**

La température maximale permise fournie aux circuits de chauffage. Cette option fonctionne comme un limiteur électronique pour protéger les serpentins de sol dans les systèmes de chauffage par le sol.

Circ Chauffage 2 ne peut donner qu'une température inférieure ou égale à celle de Circ Chauffage 1.

Départ Min. **Off (Off, 15 – 65)**

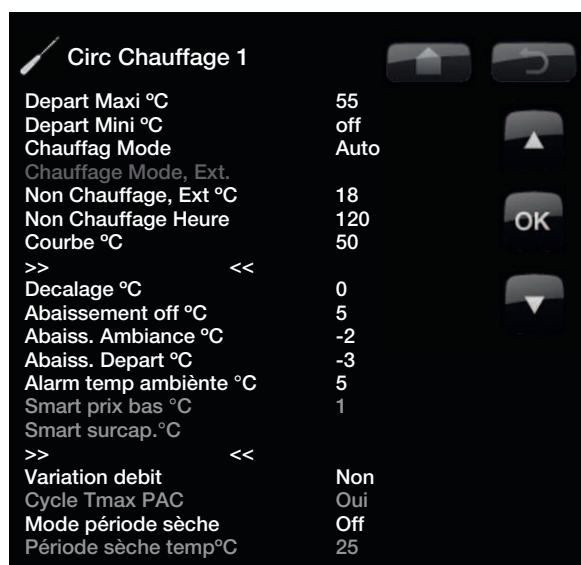
Vous pouvez utiliser cette option pour régler la température minimale permise si vous souhaitez un certain niveau de chauffage de fond pendant l'été dans les serpentions de sol du sous-sol ou du sol, par exemple dans la salle de bains. Le chauffage dans le reste de la maison doit ensuite être éteint à l'aide des robinets thermostatiques des radiateurs ou des vannes d'arrêt. Notez que la pompe du circuit de chauffage fonctionnera alors tout l'été. Cela signifie que la température de sortie vers les radiateurs ne descend pas en dessous d'une température sélectionnée, par exemple +27 °C.

« Off » signifie que cette fonction est désactivée.

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).



Astuce ! Pour des informations plus détaillées sur ces réglages, consultez le chapitre L'installation de chauffage de votre maison.

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

Non Chauffage, extérieur 18(2 – 30)

La limite de température extérieure à laquelle la maison n'a plus besoin de chauffage. La pompe du circuit de chauffage s'arrête et la vanne mélangeuse est maintenue fermée. La pompe du circuit de chauffage est activée tous les jours pendant une courte période pour réduire les risques qu'elle ne se bloque. Le circuit démarre à nouveau automatiquement lorsque du chauffage est nécessaire.

Non Chauffage, minutes 120(30 – 240)

La période avant que la pompe du circuit de chauffage s'arrête comme décrit ci-dessus.

Courbe (réglage par défaut) 50(25 – 85)

La courbe indique la température dont votre maison a besoin à différentes températures extérieures. Pour des informations plus détaillées à ce sujet, consultez le chapitre sur l'installation de chauffage de votre maison. La valeur réglée correspond à la température des radiateurs lorsque la température extérieure est de -15 °C. Après ce réglage par défaut, des ajustements plus précis peuvent être faits dans le menu « Temp d'ambiance ».

Décalage 0 (-20 – 20)

Le décalage signifie que le niveau de température peut être augmenté ou diminué à toutes les températures extérieures. Après ce réglage par défaut, des ajustements plus précis peuvent être faits dans le menu « Temp d'ambiance ».


Abaissement off °C 5 (-40 – 40)

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

Abaiss. Ambiance -2 (0 – -40)

« Abaiss. Ambiance °C » s'affiche si une sonde d'ambiance est installée.

Vous définissez ici de combien de degrés la température ambiante sera diminuée durant les différentes périodes de réduction planifiées, par exemple Abaissement, Vacances, etc.

 Astuce ! Pour des informations plus détaillées sur ces réglages, consultez le chapitre L'installation de chauffage de votre maison.

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 :

Abaiss. Ambiance °C -2 signifie que la température ambiante est réduite de 2 °C depuis sa valeur normale.

Exemple :

D'une manière générale, une Valeur réduite départ de 3-4 °C équivaut à une diminution de 1 °C de la température ambiante dans un système normal.

Abaiss. Départ **-3 (0 — -40)**

Si aucune sonde d'ambiance n'est installée, « Abaiss. Départ » s'affiche à la place.

Alarme temp. ambiante °C **5**

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

[E123] Temp ambiante 1 bas

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

Circ Chauffage 1	
Depart Maxi °C	55
Depart Mini °C	off
Chauffag Mode	Auto
Chauffage Mode, Ext.	
Non Chauffage, Ext °C	18
Non Chauffage Heure	120
Courbe °C	50
>>	<<
Decalage °C	0
Abaissement off °C	5
Abaiss. Ambiance °C	-2
Abaiss. Départ °C	-3
Alarm temp ambiante °C	5
Smart prix bas °C	1
Smart surcap.°C	1
>>	<<
Variation debit	Non
Cycle Tmax PAC	Oui
Mode période sèche	Off
Période sèche temp°C	25

Variation debit **Non (Non/Oui)**

Départ exact signifie que la pompe à chaleur ne bascule jamais pour réchauffer le ballon supérieur (chargement d'eau chaude). Ceci est effectué exclusivement par l'appoint électrique.

En mode été cependant, c'est-à-dire si la température extérieure est au-dessus de la limite (Chauffage arrêté, extérieur), la pompe à chaleur pourra envoyer de l'eau au ballon supérieur.

Cycle Tmax PAC **Oui (Oui/Non)**

Quand le départ exact a été sélectionné, la fonction « augmentation ECS » s'ouvre.

- *Oui* signifie que la pompe à chaleur va suivre la température des radiateurs pendant trois démarrages. Lors du démarrage n°4, la pompe à chaleur fonctionne jusqu'à atteindre la « température de pompe à chaleur maximale ». Ceci s'appelle également la « condensation intégrale ».
- *Non* signifie que la pompe à chaleur va toujours suivre la température des radiateurs.

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.

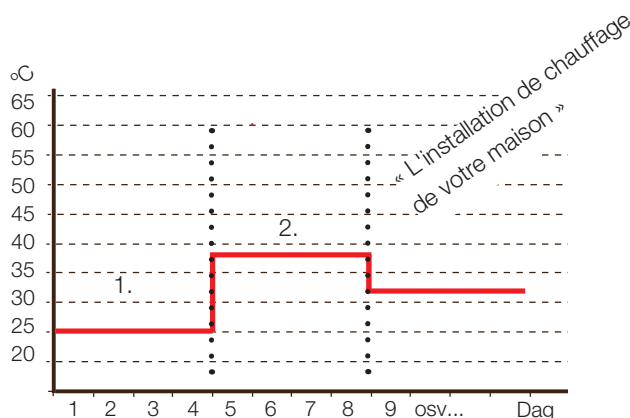
(Après l'abaissement par étape et un jour à la (valeur de consigne) de 25 °C, la valeur est calculée automatiquement conformément à « l'installation de chauffage de votre maison »).

Mode 3

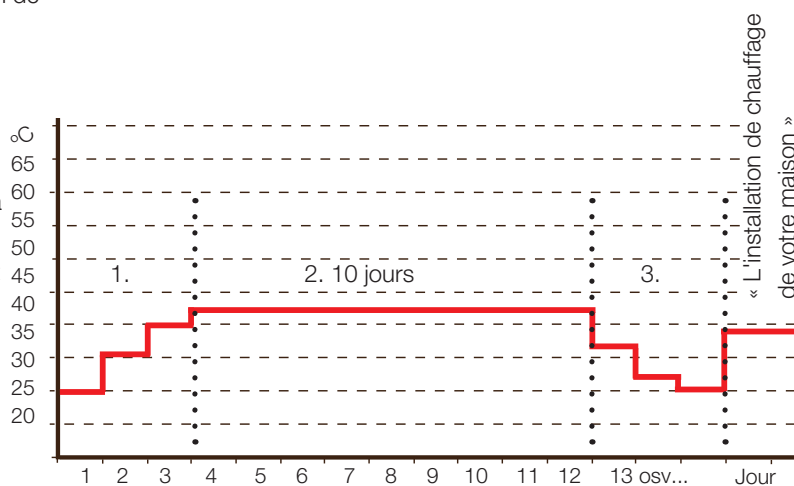
Dans ce mode, la fonction commence en Mode 1, suivie ensuite par le Mode 2 et enfin par « l'installation de chauffage de votre maison ».

Temp. fonction sol °C 25 (25 – 55)

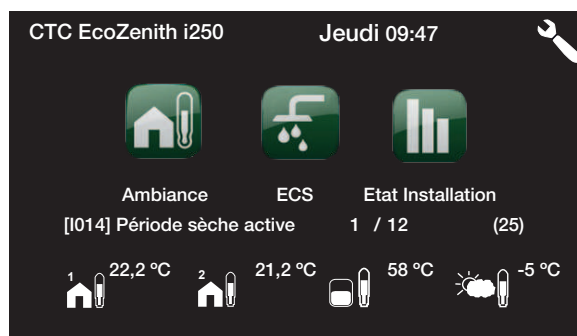
Vous pouvez régler ici la température pour les Modes 1/2/3 tel qu'indiqué ci-dessus.



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



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



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

8.7.2 Rég. pompe à chaleur

Compresseur **Autorisé/Verrouillé**

Le produit est fourni avec un compresseur verrouillé. Lorsque le compresseur est verrouillé, le produit fonctionne comme une chaudière électrique. Toutes les autres fonctions sont intactes.

Autorise signifie que le compresseur est autorisé à fonctionner.

¹Arrêt à Temp ext °C **-22 (-22 – 0)** (S'applique à la CTC EcoAir uniquement)

Ce menu indique les réglages pour la température extérieure à laquelle le compresseur n'est plus autorisé à fonctionner. Lorsque la pompe à chaleur s'est arrêtée, un signal de démarrage ne sera donné que si la température extérieure est supérieure d'au moins 2 °C à la valeur de consigne.

²Ppe Capteur ON **Auto/10j/On** (S'applique à la CTC EcoPart uniquement)

- *10j* = 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. La pompe retourne ensuite en mode auto.
- *On* = signifie que la pompe à eau glycolée va fonctionner en continu.
- *Auto* = signifie que la pompe de circulation va fonctionner en même temps que le compresseur.

Tarif PAC **Non (Oui/Non)**

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

Temps fonct. mini **6 (0 – 20)**

Temps de fonctionnement minimum autorisé du compresseur, en minutes. Même si la température d'arrêt du ballon est atteinte, le compresseur continue à fonctionner pendant ce temps.

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



¹S'applique à la CTC EcoAir

²S'applique à la CTC EcoPart

8.7.3 Appoint Électrique

Ballon Haut °C **45 (30 – 60)**

Température lorsque le thermoplongeur est en marche et aide l'CTC EcoZenith i250 à produire de l'eau chaude sanitaire en cas de demande importante. Un réglage bas est recommandé.

Le thermoplongeur est également responsable de la fourniture de chauffage supplémentaire à la maison. Si la maison nécessite une température plus élevée que celle sélectionnée, le système de contrôle compense en augmentant automatiquement la température des thermoplongeurs.

Cette température reflète également les réglages choisis dans l'ECS.

Ballon Haut App °C **57 (30 – 70)**

La température de la chaudière quand l'CTC EcoZenith i250 demande de l'aide pour atteindre la haute température ; le thermoplongeur fait monter la température à cette valeur après le délai réglé sur la vanne mélangeuse.

Ballon Haut extra ECS **60 (30 – 70)**

Ceci signifie que le ballon doit fournir de l'ESC supplémentaire. Ce réglage détermine si le chauffage d'appoint doit contribuer à produire de l'eau chaude supplémentaire. Réglez la température de l'appoint électrique à la valeur désirée lorsque l'option pour l'eau chaude supplémentaire est activée dans le menu ECS. Une valeur basse signifie que la pompe à chaleur produit la majorité de l'eau chaude, pas le thermoplongeur.

Ballon Haut max kW **5.5 (0 – 9.0)**

C'est ici que se règle la puissance max. autorisée du thermoplongeur.

Réglage de la puissance maximale autorisée pour l'unité électrique. 0 à 9,0 kW par étapes de 0,3 kW.

Ballon Bas °C **55 (30 – 70)**

Réglage de la température du thermoplongeur inférieur.

Ballon Bas kW **6 (0 – 6.0)**

Réglage de la puissance du thermoplongeur inférieur, 0 et 6 kW respectivement. Il est possible d'ajouter 3 kW supplémentaires. Voir le chapitre : Réglage à une puissance de chauffage électrique de 18 °C.

Appoint lec	
Ballon Haut °C	45
Ballon Haut App °C	57
Ballon Haut extra ECS °C	60
Ballon Haut max kW	5.5
Ballon Bas °C	55
Ballon Bas kW	6.0
Delai VanneMélange min.	180
Fusible A	25
Ajustement courant	1
Alimentation	3x400 V
Tarif EL	Off
Smart: Blockage EL	Off
Smart: Blockage VdMélange	Off

Delay Vanne Mélange min180 (30 – 240, verrouillé)

Le délai de la vanne mélangeuse, c.-à-d. la période avant qu'elle ne tire de l'énergie du thermoplongeur, est réglé ici. Le délai peut être réglé entre 30 et 240 minutes. Si la valeur est réglée sur « Verrouillé », la vanne mélangeuse ne s'ouvre jamais vers la chaudière. (Verrouillé)

Fusible A 20 (10 – 35)

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

Alimentation 3x400 V

La valeur est définie ici pour indiquer si le CTC EcoZenith est connecté à 3x400 V, 1x230 V ou 3x230 V.

3x400V est défini en usine.

Ajustement courant 1 (1 – 10)

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

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

Tarif élec. Non (Oui/Non)

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

Smart: Blockage EL Non (Oui/Non)

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

Smart: Blockage VdMélange Non (Oui/Non)

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



Appoint lec	
Ballon Haut °C	45
Ballon Haut App °C	57
Ballon Haut extra ECS °C	60
Ballon Haut max kW	5,5
Ballon Bas °C	55
Ballon Bas kW	6,0
Delai VanneMélange min.	180
Fusible A	25
Ajustement courant	1
Alimentation	3x400 V
Tarif EL	Off
Smart: Blockage EL	Off
Smart: Blockage VdMélange	Off

8.7.7 Réglages rafraîchissement (accessoire)

(Valable uniquement pour l'EcoPart.)

Le rafraîchissement est réglé à l'aide de la sonde de départ 2 (B2), ce qui signifie que le système de chauffage 2 et le rafraîchissement ne peuvent pas être utilisés en même temps.

Commun Chauff/Rafrach Non(Oui/Non)

L'option de menu « Oui » signifie que le refroidissement naturel et la chaleur sont distribués dans le même système de chauffage.

Tuyau condens sécurisé Non(Non/Oui)

Si un tuyau de condensats du système a été sécurisé, des températures très basses sont autorisées à différents points du système. ATTENTION La condensation générée dans la maison peut engendrer de l'humidité et des moisissures.

(Non) indique une plage de réglage de la température ambiante de 18–30 °C et (Oui) indique une plage de réglage de 10–30 °C

En cas de doute, contactez un spécialiste pour réaliser une analyse.

Temp Ambiance Rafrach 25(10 or 18 – 30)

Utilisé pour régler la température ambiante pour le rafraîchissement.

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.



8.7.6 Panneaux solaires (accessoires)

Ces réglages sont prévus pour les panneaux solaires accessoires. Consultez le manuel des commandes CTC Solar controls/Expansion card pour de plus amples informations.

Rég. Fonction diff thermostat

La fonction doit être définie pour que les paramètres puissent être entrés. La fonction du thermostat de fonctionnement est utilisée si vous voulez recharger votre ballon système (par exemple EZ 250) depuis un poêle à chemise d'eau ou d'une autre source d'eau.

Cependant, cette fonction ne peut être combinée avec la même fonction dans un système de chauffage solaire (par exemple quand un EcoTank est connecté à un EZ 250). En effet, les mêmes unités et capteurs sont utilisés pour les deux fonctions.

Des informations sur la fonction du thermostat de fonctionnement seront affichées sous les Données opérationnelles.

Démarrage charge diff. °C **7 (3 – 30)**

Ici, vous pouvez définir la différence de température qui démarre la charge depuis une source de chaleur. La source de chaleur doit être d'une température supérieure de ce nombre de degrés à la température du ballon pour que la charge commence.

Arrêt charge diff. °C **3 (2 – 20)**

Ici, vous pouvez définir la différence de température qui arrête la charge depuis une source de chaleur. Lorsque la différence de température entre le produit et le ballon tombe en dessous de cette valeur de consigne, la charge s'arrête.

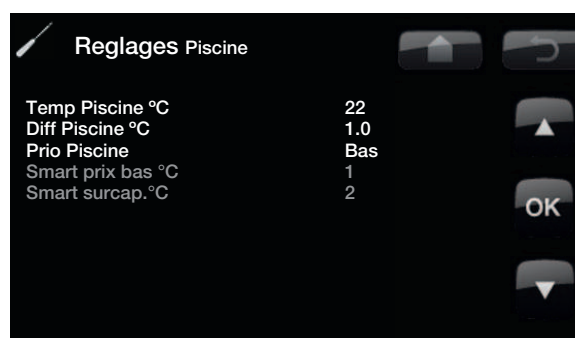
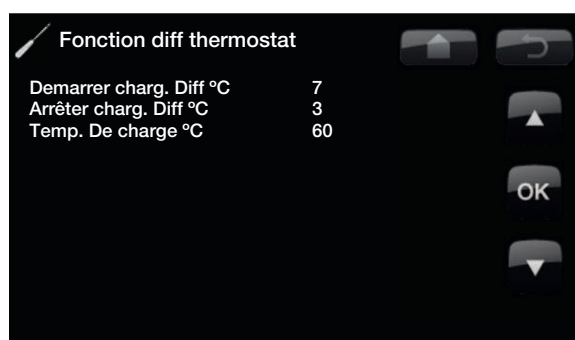
Temp. De charge °C **60 (10 – 80)**

Ici vous pouvez régler la température la plus haute permise de CTC EcoZenith/EcoHeat pour le réservoir inférieur. La charge s'arrête si cette température est dépassée.

8.7.8 Piscine

Les réglages de la Piscine requièrent l'installation d'une carte d'extension.

Consultez le manuel des commandes solaires/carte d'extension CTC pour de plus amples informations.



8.7.9 Sauvegarde et chargement des réglages

Les réglages suivants peuvent être sauvegardés et chargés.

Sauvegarder

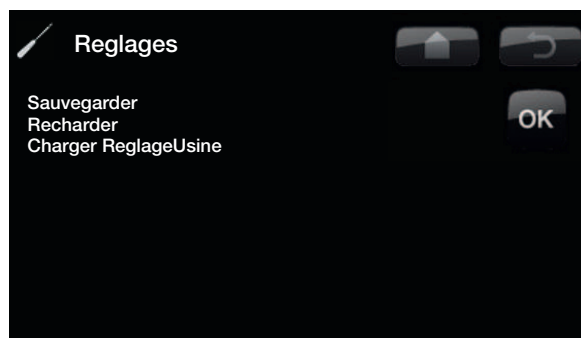
Vous pouvez enregistrer ici vos propres réglages ; confirmez à l'aide du bouton « OK ».

Charge réglages

Les réglages sauvegardés peuvent être rechargés en utilisant cette option.

Charger réglages 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, le produit et la taille du produit sont conservés.



Définir Système



Vous pouvez ici définir la méthode d'utilisation du produit. Ceci permet de définir des fonctions telles que : pompe à chaleur, sonde d'ambiance, système de chauffage 2, chauffage solaire, etc.

Pour plus d'informations, voir la fonction pertinente dans les pages suivantes.

Déf Circ Chauffage 1 et/ou 2

Cette option spécifie si la sonde d'ambiance doit être connectée au système.

Sélectionnez si la sonde d'ambiance pour le circuit de chauffage est connectée par câble en permanence ou sans fil (Câble/Sans fil) Pour la sonde d'ambiance sans fil, consultez le manuel applicable.

Une fois que l'accessoire CTC SmartControl a été installé/défini, il est aussi possible d'utiliser une sonde de la série CTC SmartControl en tant que sonde d'ambiance. Dans un tel cas, SmartControl doit être sélectionné depuis le menu de Type. Pour la fonctionnalité et les réglages CTC SmartControl, veuillez consulter le manuel applicable. Def Pompe A Chaleur

Pompe A Chaleur On/Off

Vous pouvez indiquer ici si la pompe à chaleur est installée ou non.

Détecteur debit/niveau Sans/NF/NO

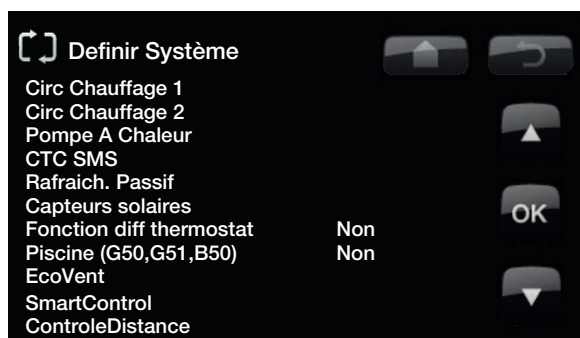
(S'applique à la EcoPart uniquement.) Indiquez si un contact de niveau est installé dans le système et de quel type de contact il s'agit (accessoire).

Choisissez entre :

- Sans
- NF (Normalement fermé)
- NO (Normalement ouvert).

Le détecteur débit/niveau doit d'abord être défini dans le Contrôle à distance

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



8.7.10 Définir CTC SMS (accessoire)

Cette option sert à définir si la commande SMS est installée (accessoire).

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.

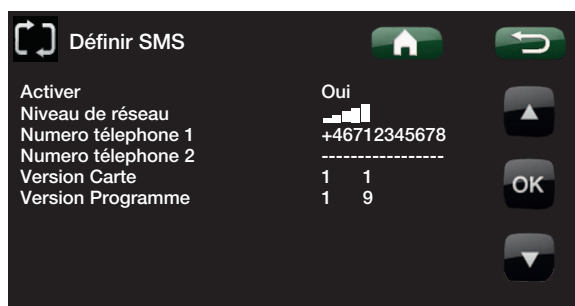
Version Carte

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

Version programme

La version programme de l'accessoire SMS est affichée ici.

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



8.7.11 Déf rafraîchissement (accessoire)

(Valable uniquement pour l'EcoPart.)

Le rafraîchissement est réglé à l'aide de la sonde de départ 2 (B2), ce qui signifie que le système de chauffage 2 et le rafraîchissement ne peuvent pas être utilisés en même temps.

Rafraich. Passif **Non (Oui/Non)**

Cette option sert à sélectionner si le rafraîchissement passif est installé.

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

8.7.12 Définir Panneaux Sol

Panneaux solaires

Non/Oui

Indiquez ici si les panneaux solaires sont utilisés.

Cette fonction ne peut être utilisée que si une carte d'extension (A3) est raccordée au produit.

Consultez le manuel des commandes solaires/carte d'extension CTC pour de plus amples informations.

8.7.13 Définir la fonction de Fonction diff thermostat

Fonction diff thermostat

Non/Oui

Indiquez ici si la fonction du thermostat de fonctionnement est utilisée. La fonction du thermostat de fonctionnement est utilisée si vous voulez recharger votre CTC EcoZenith depuis un poêle à chemise d'eau ou d'une autre source de chaleur.

Cependant, cette fonction ne peut être combinée avec la même fonction dans un système de chauffage solaire (par exemple quand un EcoTank est connecté à un EZ 250). En effet, les mêmes unités et capteurs sont utilisés pour les deux fonctions.

Des informations sur la fonction du Fonction diff thermostat seront affichées sous les Données opérationnelles.

8.7.14 Déf. Piscine

Indiquez ici si les piscines sont utilisées. Cette fonction ne peut être utilisée que si une carte d'extension (A3) est raccordée au produit.

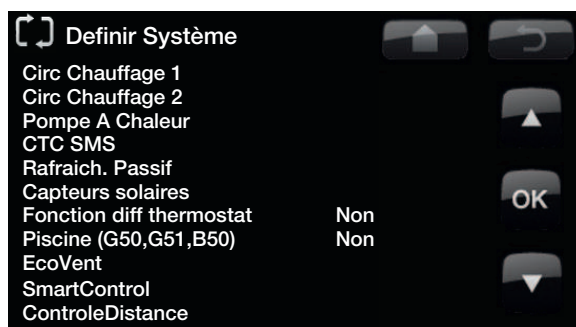
Consultez le manuel des commandes CTC Solar controls/Expansion card pour de plus amples informations.

CTC EcoVent

Le produit est prêt à être connecté à l'unité de ventilation CTC EcoVent.

Définir CTC SmartControl (accessoire)

Les composants CTC SmartControl sont définis dans ce menu. Pour la fonctionnalité et les réglages CTC SmartControl, veuillez consulter le manuel applicable.



8.7.15 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. 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 deb
- Chauffage, Ext Mode, Circ 1
- Chauffage, Ext Mode, Circ 2
- Smart A
- Smart B
- Ventilation Réduite
- Ventilation Boost
- Ventilation Personnalisée
- Ventilation Inoccupé
- Rafrach. Passif

Borniers de connexion – entrées

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

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

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

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)

8.7.15.1 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

« Installateur/Definir système/Contrôle 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



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

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

Activation/sélection de fonction

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

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

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

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

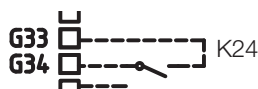
La flèche 2 indique la sélection « Désactivée ».

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

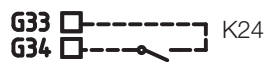
Mais lorsque K24 est fermé, la pompe de radiateur s'arrête et la vanne mélangeuse se ferme. Le chauffage reste désactivé jusqu'à ce que vous décidiez de lancer le chauffage en ouvrant K24.

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

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



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



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

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.

Decteur 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 *Installateur/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

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 ».

Ventilation Réduite,

Ventilation Boost,

Ventilation Personnalisée,

Ventilation Inoccupé

Rafraich. Ext blockage

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.

Smart prix bas °C	1(Off, 1-5*)
Smart surcap.°C	2(Off, 1-5*)

*Vous pouvez également, la plage de réglage 1-30°

Les paramètres suivants peuvent être contrôlés :

- Température ambiante des circuits de chauffage 1-2
- Température de départ des circuits de chauffage 1-2
- Ballon Haut
- 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.

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)
- Haut Ballon : 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)

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

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

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

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

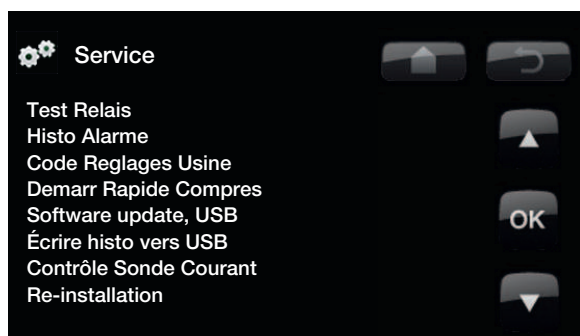
- Avec sonde d'ambiance : Ambiance (point de consigne) augmentée de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Sans sonde d'ambiance : Départ (point de consigne) augmenté de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Réservoir supérieur : pompe à chaleur
La pompe à chaleur ne fonctionne que dans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

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

8.8 Service



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



8.9 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 du thermoplongeur. 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 le test de fonctionnement commence, toute l'automatique s'arrête et le test peut être effectué.



i Lorsque vous quittez ce menu, le CTC EcoZenith revient au menu Démarrage.

8.9.15.1 Test du circuit de chauffage

Si deux circuits de chauffage sont installés, les valeurs des deux circuits sont affichées ici.

Vanne mélangeuse

Ouvre et ferme la vanne mélangeuse. (Ouvre/Ferme)

Pompe Circ

Démarre et arrête la pompe du radiateur. (Marche/Arrêt)

LED Sonde Amb

La fonction d'alarme de la sonde d'ambiance peut être contrôlée depuis cette option. Quand la sonde d'ambiance est activée, sa LED rouge est allumée en continu.

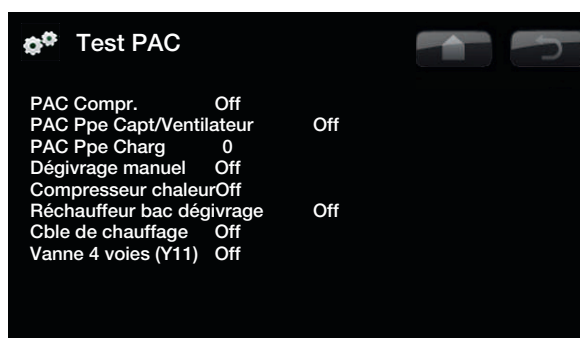


8.9.15.2 Test PAC

Test de fonctionnement de la pompe à chaleur.

PAC Compr. (Marche/Arrêt)

(Marche/Arrêt) C'est ici que s'effectue le test de fonctionnement du compresseur. Le ventilateur ou la pompe d'eau glycolée et la pompe de charge fonctionnent aussi afin que le compresseur ne déclenche pas ses pressostats.



Pompe à eau glyc./ventilateur PAC (On/Off)

(On/Off) Activation du ventilateur ou de la pompe à eau glycolée.

Pompe charge PAC (On/Off)

(On/Off) Test relais 0-100%.

Dégivrage manuel (Valable uniquement pour CTC EcoAir)

Test de fonctionnement de dégivrage manuel (On/Off)

Compresseur chaleur (Valable uniquement pour CTC EcoAir)

Test de fonctionnement de compresseur chaleur (On/Off).

Réchauffeur bac dégivrage (Valable uniquement pour CTC EcoAir)

Test de fonctionnement de bac de dégivrage du réchauffeur (On/Off).

Cable de chauffage (Valable uniquement pour CTC EcoAir)

Test de fonctionnement du câble de chauffage. (Accessoire) (On/Off)

Vanne 4 voies (Valable uniquement pour CTC EcoAir)

Test de fonctionnement de vanne 4 voies (On/Off).

8.9.15.3 Test Vannes

Test de fonctionnement du conditionneur de débit. Test de débit (Haut/Bas) (partie supérieure et partie inférieure du ballon respectivement).

8.9.15.4 Test App Elec

Vous pouvez utiliser cette fonction pour tester les phases du thermoplongeur : L1, L2 et L3.

Les modes disponibles sont On/Off.

8.9.15.5 Test solaire

Cette fonction ne peut être utilisée que si une carte d'extension est raccordée au produit. Consultez le manuel des commandes CTC Solar controls/Expansion card pour de plus amples informations.

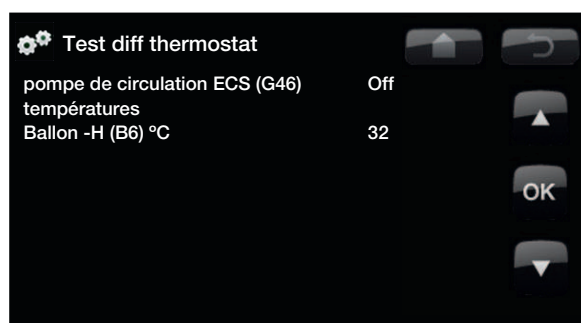
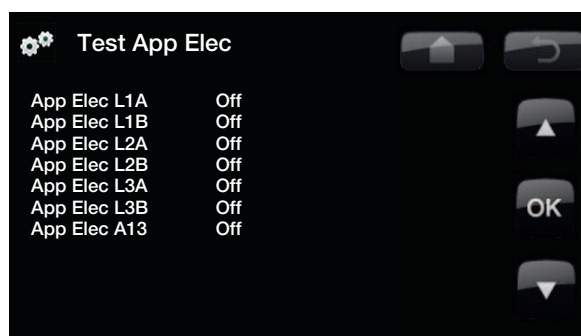
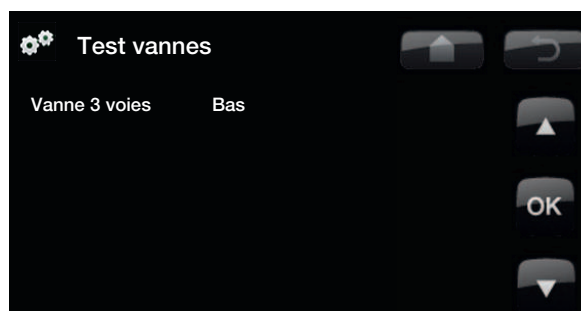
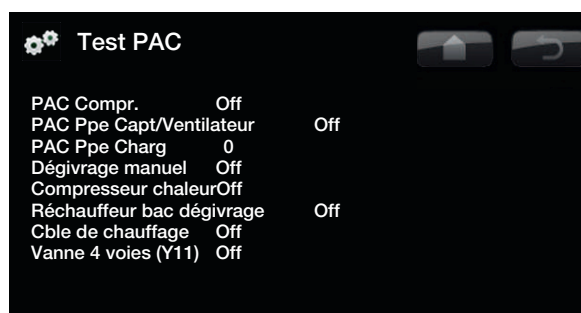
8.9.15.6 Test fonction de Fonction diff thermostat

Transfert pompe (G46) (On/Off)

Test fonction pompe de charge.

8.9.15.7 Test piscine

Cette fonction ne peut être utilisée que si une carte d'extension est raccordée au produit. Consultez le manuel des commandes CTC Solar controls/Expansion card pour de plus amples informations.



8.10 Histo Alarme

Vous pouvez utiliser cette fonction pour lire des informations sur les alarmes les plus récentes. L'alarme la plus récente est affichée en haut et les quatre alarmes les plus récentes sont indiquées sous Precedentes Alarmes.

Une alarme qui se reproduit dans l'heure qui suit est ignorée afin de ne pas congestionner le stockage. Si toutes alarmes sont les mêmes, ceci peut indiquer une panne intermittente, par ex. un contact lâche.




Histo Alarm

Dernieres Alarmes :	Temps	PAC (b)	LP (b)	SH (K)	I(A)
Debit Capteur Bas	07:20 6/3	8.8	3.3	15.9	3.9
Precedentes Alarm :					
Mauvais Ordre Phase	10:30 1/3	27.9	8.6	-227	50.0
Protect.Moteur Erreur Comm	09:01 1/3	27.9	3.6	42.2	0.0

! NB : Seul un technicien de maintenance autorisé peut se connecter à l'option codée des réglages d'usine. De graves erreurs et dysfonctionnements peuvent affecter le produit si des valeurs sont changées sans autorisation. Dans ce cas, les conditions de la garantie ne s'appliquent pas.

Code Replages Usine

Ce menu est destiné au réglage des limites d'alarme et de fonctionnement du fabricant. Un code de 4 chiffres doit être indiqué afin de pouvoir changer les limites. Cependant, vous pouvez aussi consulter, sans code, les options contenues dans le menu.



Code Replages Usine

Code	0 0 0 0	
Ballon Haut		▲
Ballon Bas		
Fonctionmt Compres.		
Détendeur		
Histo Stop Compres.		OK
		▼

Demarr Rapide Compres

(Valable uniquement si une pompe à chaleur est installée.)

Lors de la mise en marche du produit, le démarrage du compresseur est temporisé de 10 minutes. Cette fonction accélère ce processus.

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.

Écrire historique sur USB

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

Contrôle Sonde Courant

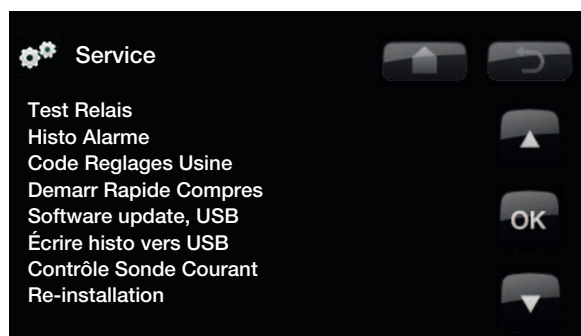
Cette fonction est utilisée pour identifier quelle sonde de courant est connectée à quelle phase.

Les trois courants (L1, L2 et L3) apparaissent dans les données opérationnelles actuelles quand l'CTC EcoZenith i250 a identifié les phases du transformateur de courant.

Il est important d'avoir éteint tous les appareils consommant beaucoup d'électricité avant d'activer la fonction « Contrôle Sonde Courant ».
Vérifiez aussi que le thermostat de secours du CTC EcoZenith i250 est éteint.

Re-installation

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



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

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

9. Fonctionnement et maintenance

Une fois que l'installateur a installé votre nouveau système, contrôlez ensemble qu'il 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.

Soupape de sécurité du ballon et du circuit de chauffage

Contrôlez environ quatre fois par an que la soupape fonctionne correctement en tournant la commande. Vérifiez que de l'eau s'échappe de la sortie de la soupape de sécurité.

Vanne mélangeuse

La vanne mélangeuse est commandée automatiquement par le système de régulation, garantissant que les radiateurs atteignent la température correcte quelle que soit la saison. Toutefois, en cas de panne, vous pouvez actionner vous-même la vanne en tirant le bouton sur le moteur et en le tournant dans le sens horaire pour diminuer la température ou dans le sens antihoraire pour l'augmenter.

Drainage du ballon

Le CTC EcoZenith doit être débranché de la source d'alimentation pendant qu'il est vidangé. La vanne de vidange est positionnée en bas à gauche de l'appareil vu de face, derrière la façade de l'CTC EcoZenith. Lors du drainage du système complet, la vanne mélangeuse doit être complètement ouverte, c.-à-d. tournée à fond dans le sens antihoraire. De l'air doit être fourni au système fermé.

Mise hors service

Pour arrêter le CTC EcoZenith i250, utilisez l'interrupteur. En cas de risque de gel de l'eau, toute l'eau doit être extraite de la pompe à chaleur et du circuit de chauffage (voir drainage ci-dessus).

Le circuit d'ECS, qui contient environ cinq litres, doit aussi être vidé. Débranchez le raccordement d'eau froide du CTC EcoZenith i250. Introduisez un tuyau dans le raccordement d'eau froide du CTC EcoZenith i250. Le tuyau doit descendre tout en bas du serpentin pour que toute l'eau soit vidée. La vidange se fait en siphonnant l'eau.



■ N'oubliez pas de remettre la vanne mélangeuse sur la position automatique en ré-appuyant sur le bouton.

10. Pannes/mesures appropriées

Le CTC EcoZenith i250 est conçu 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 contactera Enertech AB pour que nous puissions étudier et résoudre le problème. Indiquez toujours le numéro de série du produit.

ECS

Nombreux sont ceux qui veulent profiter au maximum des faibles coûts d'exploitation du CTC EcoZenith i250.

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.

Vérifiez que la température de l'eau chaude n'est pas affectée par une vanne mélangeuse défectueuse, dans le CTC EcoZenith i250 ou éventuellement la pomme de douche.

Le système 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 un fonctionnement correct, 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 après quelques jours dans les pièces où des températures plus basses sont désirées.

■ Évitez de faire couler l'eau chaude au débit le plus élevé. Si vous faites couler l'eau d'un bain plus lentement, vous obtiendrez une température plus élevée.

■ 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.

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

- que le circuit de chauffage est correctement réglé et fonctionne normalement, que les thermostats des radiateurs sont ouverts et que les radiateurs sont uniformément chauds. Touchez toute la surface des radiateurs. Purgez les radiateurs. Pour un fonctionnement économique du CTC EcoZenith i250, le système de chauffage doit fonctionner avec efficacité.
- que l'CTC EcoZenith fonctionne et qu'aucun message d'erreur n'est affiché.
- que l'alimentation électrique est suffisante. Augmentez si nécessaire. Contrôlez également que la sortie de puissance électrique n'est pas limitée par des demandes élevées en électricité dans la maison (indicateur de charge).
- 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 sur La courbe de chauffe de la maison. Cependant, commencez toujours par contrôler les autres points.
- que la diminution de température est réglée correctement. Consultez 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.

Contrôleur de courant

Le CTC EcoZenith i250 comporte un contrôleur de courant intégré. Si le système est équipé d'un capteur de courant, les fusibles principaux de la maison sont surveillés en permanence afin de contrôler qu'ils ne sont pas surchargés. Si cela se produit, les échelons électriques sont déconnectés du CTC EcoZenith.

L'alimentation électrique du CTC EcoZenith i250 peut être limitée lorsque des besoins en chauffage élevés sont combinés avec, par exemple, des chauffe-moteurs, cuisinières, machines à laver ou sèche-linge. Ceci peut en résulter en un chauffage insuffisant ou des températures trop basses de l'eau chaude. Si le CTC EcoZenith est limité, « Courant élevé, réduc puissance él (X A) » apparaît sous forme de texte sur l'affichage. Consultez un électricien pour déterminer si les fusibles sont de taille correcte ou si les trois phases de la maison sont chargées de manière égale.

Problèmes d'air

Si vous entendez un bruit rauque provenant du ballon, vérifiez qu'il a été correctement purgé. Tournez la soupape d'aération de la chaudière de manière à pouvoir évacuer tout l'air qu'elle contient. Complétez avec de l'eau si nécessaire pour que la pression correcte soit atteinte. Si ce bruit se reproduit, appelez un technicien pour en vérifier la cause.

Bruit inhabituel quand ECS est arrêté

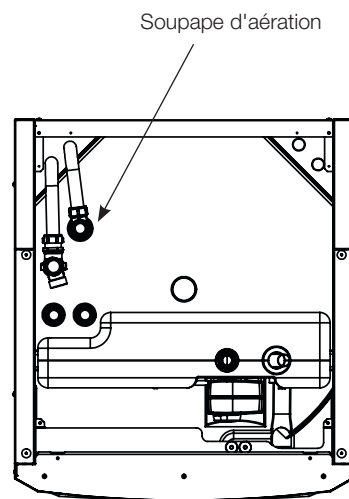
Dans certains cas, des bruits inhabituels peuvent être produits par le système de tuyauterie de la maison et le CTC EcoZenith i250 sous l'effet des secousses qui se produisent quand le débit est rapidement interrompu. Le produit n'est pas défectueux, mais le bruit peut se produire lorsque des unités de modèles anciens sont utilisées. Les unités plus récentes sont souvent équipées d'un mécanisme de fermeture en douceur. Si un bruit inhabituel vient de lave-vaisselle et lave-linge à fermeture brutale, un antibélier peut être utilisé. Un antibélier peut aussi être une alternative pour des robinets d'eau à fermeture en douceur.

Protection moteur (lorsqu'une pompe à chaleur est connectée)

Le CTC EcoZenith i250 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 Haut Intensite » 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 inappropriée entre la pompe à chaleur et la chaudière. Contrôlez la pompe d'agent de chaleur (pompe gauche, vue de devant). Faites appel à un technicien de maintenance.
- Température anormalement élevée dans le circuit de l'eau glycolée. Faites appel à un technicien de maintenance.



■ N'oubliez pas que les radiateurs aussi peuvent nécessiter une purge.

10.1 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 demarrage

[I002] NonChauf, Circ Chauff 1

[I005] NonChauf, Circ Chauff 2

Indique que le produit est en mode été.
Pas besoin de chauffage dans le circuit de chauffage actuel, uniquement de l'eau chaude.

[I008] Tarif, PAC off.

Indique que le tarif a arrêté la pompe à chaleur.

[I009] Compresseur verrouillé

Le compresseur est mis à l'arrêt, par exemple avant de percer ou de creuser pour les serpentins du collecteur. Le produit est livré avec le compresseur éteint. Cette option est sélectionnée dans le menu Installateur/Réglages/Pompe à chaleur.

[I010] Tarif, él. off.

Indique que le tarif a arrêté le thermoplongeur.

[I011] Ripple control

Indique que la télécommande centralisée est active. Le contrôle d'entraînement est un dispositif qui peut être installé par un fournisseur d'électricité, afin de déconnecter l'équipement avec un taux élevé de consommation électrique pendant une courte période de temps. Pas actuellement en service au Royaume-Uni. Le compresseur et la sortie électrique sont bloqués lorsque le contrôle d'entraînement est actif.

[I012] Courant élevé,élec mini

- Les fusibles principaux de la résidence risquent d'être surchargés en raison, par exemple, de l'utilisation simultanée de plusieurs appareils consommant beaucoup d'électricité. Le produit réduit la sortie électrique des thermoplongeurs pendant cette période.
- 2 h max. 6 kW. Les éléments de chauffage électrique sont limités à 6 kW pendant 2 heures après avoir été allumés. Ce message s'affiche si plus de 6 kW sont nécessaires durant les 2 premières heures de fonctionnement du produit. Ceci s'applique après une coupure de l'alimentation électrique ou pour une nouvelle installation.

[I013] Delais demarrage

Le compresseur n'est pas autorisé à démarrer trop rapidement après un arrêt. Le délai est généralement d'au moins 10 minutes.

[I014] Période sèche active, j

Indique que la fonction sol est active et affiche la durée (jours) pendant laquelle la fonction restera active.

[I017] Smart: Blockage

[I018] Smart: Surcapacité

[I019] Smart: Prix bas

La fonctionnalité du produit est régie par la « Grille Smart ». Voir également *Définir le système/la commande à distance/la Grille Smart*.

[I021] Chauffage, mode ext. CC 1

[I022] Chauffage, mode ext. CC 2

La commande à distance régit si le chauffage dans le système de chauffage sera activé ou désactivé. Si le chauffage est désactivé, les informations « Chauffage désactivé, circuit de chauffage 1/2 » sont également affichées.

[I028] Période de vacances

Affichée lors du réglage du calendrier vacances, qui implique la réduction de la température ambiante et interrompt la production d'eau chaude.

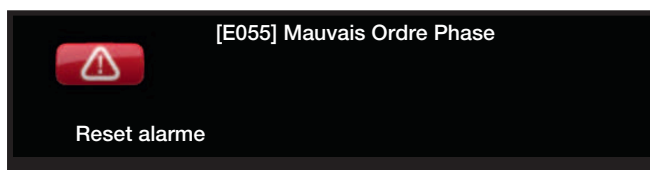
[I030] Driver bloq. la sous-tension

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.

10.2 Textes d'alarme



En cas d'erreur au niveau d'une sonde, par exemple, une alarme est déclenchée. Un message apparaît sur l'affichage pour donner des informations concernant l'erreur.

Pour réinitialiser l'alarme, appuyezle 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.

La description ci-après comprend également une alarme pour la pompe à chaleur raccordée.

Texte d'alarme	Description
[E010] Type Compresseur?	Ce message s'affiche s'il n'y a pas d'informations disponibles sur le type de compresseur.
[E013] EVO off	Ce message apparaît en cas d'erreur dans le contrôle du détendeur.
[E024] Fusible saute	Ce message apparaît quand le fusible (F1, F2) a sauté.
[E026] Pompe A Chaleur	Ce message apparaît si la pompe à chaleur est en mode d'alarme.
[E027] Erreur Communic. PAC	Ce message s'affiche si la carte graphique (A1) ne peut pas communiquer avec la carte de contrôle PAC (A5)..
[E063] Err. comm. relais carte	Ce message s'affiche lorsque la carte graphique (A1) ne peut pas communiquer avec la carte de relais (A2).
[E021] Err. comm. protection du moteur	Ce message s'affiche si la carte de contrôle PAC (A5) ne peut pas communiquer avec la protection du moteur. (A4)
[E086] Err. comm. carte d'expansion	Ce message s'affiche si la carte graphique (A1) ne peut pas communiquer avec les commandes solaires CTC/la carte d'expansion (A3)
[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.
[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 à eau glycolée est réglée à la vitesse la plus élevée. 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.
[E041] Temp Capteur Basse	Les températures de l'eau glycolée entrant depuis le trou de forage/le serpentin de la roche 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 le positionnement du côté froid.
[E044] Arrêt, Haute Temp Compr	Ce message apparait 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.


Texte d'alarme	Description
[E045] Arrêt, Basse Evaporation	Ce message apparait 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 apparait 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 apparait 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 apparait 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.
[E049] Stop, Haute Evap Detend	Ce message apparait 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 s'affiche 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.
[E052] Phase 1 manquant [E053] Phase 2 manquant [E054] Phase 3 manquant	Ce message apparaît en cas d'une défaillance de phase. Faites appel à un spécialiste pour en vérifier la cause.
[E055] Mauvais Ordre Phase	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. Ceci nécessitera de changer deux des phases dans le produit. L'alimentation électrique du système doit être coupée lorsque cette erreur est corrigée. Cette erreur ne se produit généralement que pendant l'installation.
[E057] ProtecMoteurHaut Intens	Un courant élevé dans le compresseur a été détecté. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E058] ProtecMoteurBasIntens.	Un courant bas dans le compresseur a été détecté. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E061] Thermostat Maxi	Ce message d'alarme s'affiche si le produit devient trop chaud. Pendant l'installation, assurez-vous que le thermostat max. (F10) n'a pas été déclenché car il est possible que ceci se produise si la chaudière a été entreposée dans des températures extrêmement froides ; Réinitialisez en appuyant sur le bouton sur le tableau électrique derrière le panneau avant.

Texte d'alarme	Description
[Exxx] « sonde »	<p>Un message d'alarme est affiché en cas d'erreur au niveau d'une sonde qui n'est pas connectée ou qui est court-circuitée, si la valeur est en dehors des limites de la sonde. Si cette sonde est importante pour le fonctionnement du système, le compresseur s'arrête. Ceci nécessite que l'alarme soit réinitialisée manuellement une fois l'erreur corrigée. L'alarme est réinitialisée automatiquement après la correction pour les sondes suivantes :</p> <p>[E003] Sonde Entree Capt [E005] Sonde Sortie Capt [E028] Sonde Entree PAC [E029] Sonde Sortie PAC [E030] Sonde Exterieur(e) [E031] Sonde Depart 1 (B1) [E032] Sonde Depart 2 (B2) [E036] Sonde Haute Pression [E037] Sonde Refoulement [E043] Sonde Basse Pression [E074] Sonde Amiance 1 (B11) [E075] Sonde Ambiance 2 (B12) [E080] Sonde Aspiration [E137] Sonde diff thermostat. (B46) [E138] Sonde EcoTank bas (B42) [E139] Sonde EcoTank haut (B41)</p> <p>[E012] Sonde du ballon ECS (B5), [E140] Sonde du ballon SCE (B47), [E031] Sonde de débit primaire 1 (B18), [E032] Sonde de débit primaire 2 (B2), [E030] Sonde extérieure (B15), [E074] Sonde d'ambiance 1 (B11), [E075] Sonde d'ambiance 2 (B12), [E005] Sonde de sortie d'eau glycolée, [E003] Sonde d'entrée d'eau glycolée, [E028] Sonde de PAC en., [E029] Sonde de PAC sor., [E037] Sonde de gaz chaud, [E080] Sonde d'aspiration, [E036] Sonde de pression élevée, [E043] Sonde de basse pression.</p>
[E087] Driver	Erreur de moteur.
[E088] Driver : 1 -	Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau.
[E109] Driver : 29	Si l'erreur persiste, contactez votre installateur et indiquez le numéro de code de l'erreur si nécessaire.
[E117] Driver : Hors ligne	Erreur de communication. La boîte de raccordement électrique et le moteur de la pompe à chaleur ne communiquent pas.
[E135] 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)
[E152] Vanne 4 Voies	Ce message d'alarme s'affiche si une erreur se produit au niveau de la vanne 4 voies de l'EcoAir ou si les tuyaux de raccordement menant à l'EcoAir sont mal raccordés. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'alarme se reproduit, vérifiez que la pompe de charge refoule l'eau vers le raccordement inférieur de la pompe à chaleur. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E163]Dégivrage max heure	La pompe à chaleur s'est arrêtée en raison d'une sous-tension. Le produit va faire une nouvelle tentative de démarrage.

11. Installation

Ce chapitre est destiné à toute personne responsable d'une ou de plusieurs des installations nécessaires pour s'assurer que le produit fonctionne de la façon dont le propriétaire le souhaite.

Prenez le temps de présenter les fonctions et les réglages au propriétaire et de répondre à ses questions. Vous et le CTC EcoZenith i250 avez tout à gagner d'un utilisateur qui a parfaitement compris la manière dont le système fonctionne et doit être entretenu.

 Le produit doit être transporté et entreposé en position verticale.

11.1 Transport

Transportez l'appareil sur le site d'installation avant de retirer l'emballage.

Manipulez le produit de la manière suivante :

- Chariot élévateur
- Anneau de levage monté sur le manchon de levage, sur le dessus de l'CTC EcoZenith i250. Un manchon supplémentaire est disponible au milieu, sous l'isolation.
- Sangle de levage autour de la palette. **NB** : cette méthode ne peut être utilisée que lorsque l'emballage est encore en place.

Notez que le CTC EcoZenith i250 a un centre de gravité élevé et qu'il doit être manipulé avec précaution.

11.2 Déballage

Déballer le CTC EcoZenith i250 quand il est placé à côté de son site d'installation. Vérifiez que le produit n'a pas été abîmé lors du transport.

Signalez tout dommage de transport au transporteur. Contrôlez également que la livraison est complète conformément à la liste ci-dessous.

11.3 Recyclage

- L'emballage doit être déposé auprès d'une déchetterie ou de l'ingénieur d'installation pour une gestion correcte des déchets.
- À la fin du cycle de vie du produit, il doit être correctement envoyé à une déchetterie ou à un distributeur qui propose ce type de services. La mise au rebut de ce produit parmi les ordures ménagères n'est pas autorisée.

11.4 Livraison standard

- Ballon de système CTC EcoZenith i250 avec pompe de charge montée en usine pour raccordement d'une pompe à chaleur.
- Câblage électrique connecté
 - 3 m de câble d'alimentation, dont 1,1 m à l'intérieur du produit
 - Sondes, 2 pcs (vers et depuis les conduits), NTC 22K, 2,5 m
- Grand sac contenant :
 - Manuel d'installation et de maintenance
 - Sonde d'extérieur, longueur de câble 15 m.
 - Sonde Ambiance
 - Vanne de sécurité 9 bar (eau propre)
 - Capteurs de courant, 3 pcs
 - 2 x serre-câbles
 - Isolation EPP centre 41 mm.
 - Manchon support 22x1 cu

12. Installation de la tuyauterie

! CTC EcoZenith i250 est approuvé uniquement pour l'installation avec les pompes à chaleur CTC.
■ Pour plus d'informations, consultez la section intitulée « Félicitations pour l'achat de votre nouveau produit ».

L'installation doit être effectuée conformément aux normes et règlements en vigueur. Reportez-vous aux Instructions pour l'eau chaude et le chauffage 1993. Le produit doit être raccordé à un vase d'expansion dans un système ouvert ou fermé.

N'oubliez pas de rincer le circuit de chauffage avant d'effectuer le raccordement. Effectuez tous les réglages d'installation selon la description dans le chapitre « Premier démarrage ».

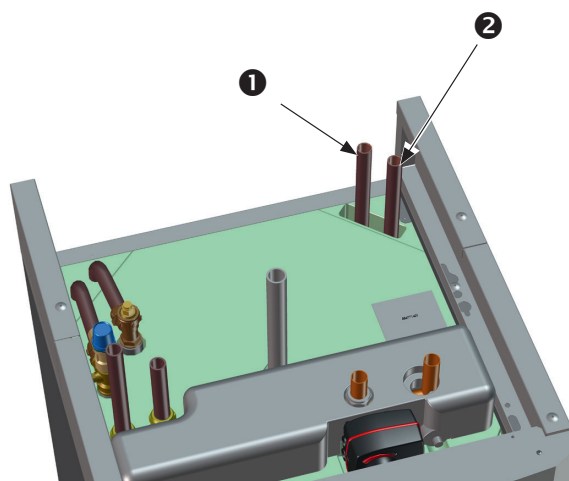
12.1 Remplissage

La vanne de remplissage (n° 90, consultez le schéma de principe à la page suivante) est reliée au conduit de retour du chauffage.

La vanne peut aussi être installée dans le sens de la conduite d'expansion. Lors du remplissage d'eau de la chaudière et du système, la vanne mélangeuse (Y1) doit être entièrement ouverte.

Tirez le bouton de la vanne et tournez-le à fond dans le sens antihoraire. N'oubliez pas de ré-appuyer sur le bouton pour remettre la vanne mélangeuse en mode automatique après le remplissage.

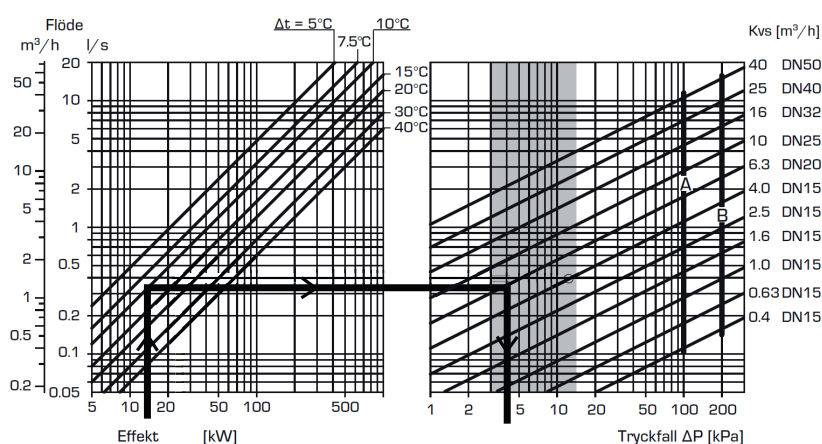
Si la pompe à chaleur n'est pas connectée, les raccordements 1 et 2 doivent être protégés lors du remplissage d'eau. (Voir figure)



12.1.1 Perte de charge dans la vanne mélangeuse

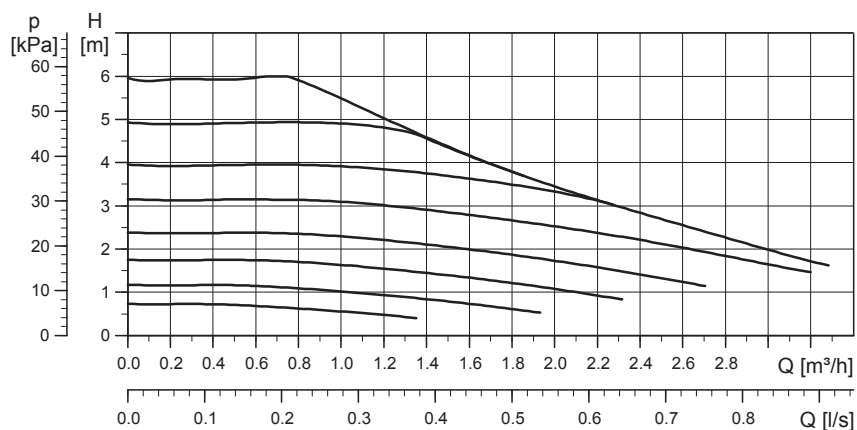
Le diagramme ci-dessous montre une perte de charge dans la vanne mélangeuse.

Commencez avec l'exigence de chaleur en kW (15 kW par exemple), puis allez verticalement à la Δt sélectionnée (par exemple 10 °C). Déplacez-vous ensuite horizontalement vers la ligne pour la vanne mélangeuse de l'CTC EcoZenith i250 = ligne 6.3 DN20. La lecture de la perte de charge s'effectue sur l'échelle juste en-dessous (4 kPa). Pour CTC EcoZenith i250, voir vanne DN20.



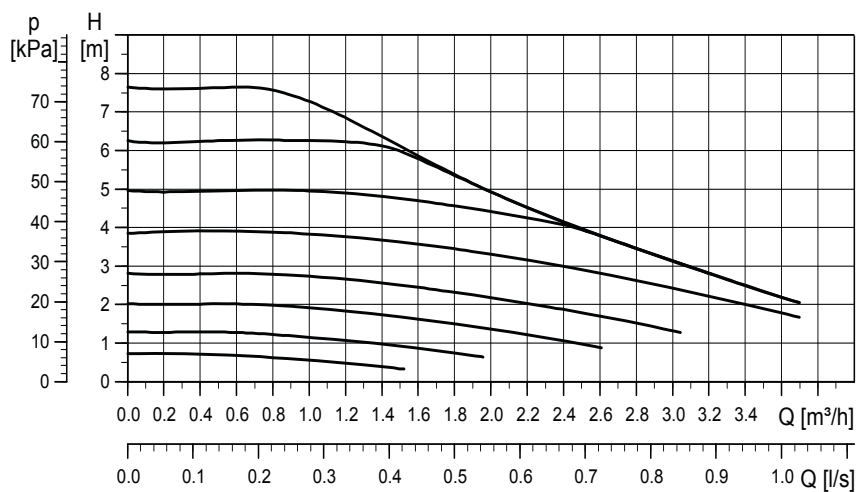
12.1.2 Courbe de pompe de charge

Le diagramme ci-dessous montre la courbe de la pompe de charge montée en usine pour une pompe à chaleur Grundfos UPM2 15-60 130.



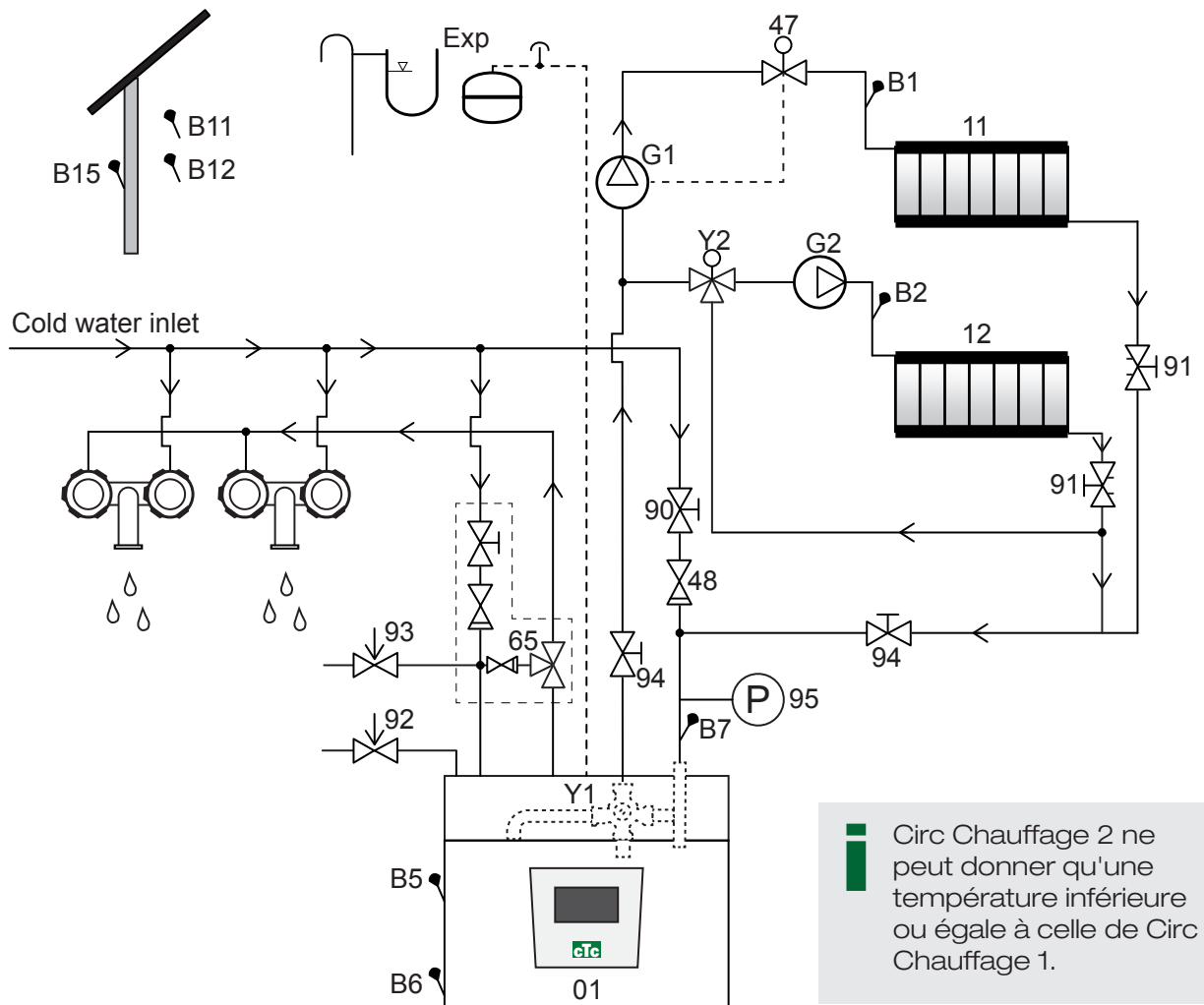
Courbe de pompe de charge 15-75, 130 (accessoires)

Le diagramme ci-dessous montre la courbe de pompe pour une pompe Grundfos UPMS 15-75 130 n° 586988301.



12.2 Schéma de principe

Ce schéma montre la connexion principale entre le CTC EcoZenith i250 et le système de chauffage et d'eau chaude de la maison. Différents systèmes et installations peuvent avoir différents aspects, comme par exemple les systèmes à un ou deux tuyaux, et l'installation terminée peut être différente.



- | | | | |
|-----|---|----|---|
| 01 | CTC EcoZenith i250 | 11 | Circuit de chauffage 1 |
| B1 | Sonde de départ pour circuit de chauffage 1 | 12 | Circuit de chauffage 2 |
| B2 | Sonde de départ pour circuit de chauffage 2 | 47 | Vanne d'arrêt électrique pour circuit de chauffage |
| B5 | Sonde du ballon haut | 48 | Clapet anti-retour pour l'arrivée d'eau froide |
| B6 | Sonde du ballon bas | 65 | Vanne mélangeuse pour ECS |
| B7 | Sonde, retour circuit de chauffage | 90 | Vanne de remplissage, circuit de chauffage |
| B11 | Sonde d'ambiance 1 | 91 | Vannes de réglage pour serpentins de chauffage |
| B12 | Sonde d'ambiance 2 | 92 | Soupape de sécurité de la chaudière (montée en usine), 2,5 bars |
| B15 | Sonde d'extérieur | 93 | Soupape de sécurité pour ECS |
| G1 | Pompe de circulation, circuit de chauffage 1 | 94 | Vanne d'arrêt |
| G2 | Pompe de circulation, circuit de chauffage 2 | 95 | Pression système/ballon sur la tuyauterie de retour |
| Y1 | Vanne mélangeuse, circuit de chauffage bivalent | | |
| Y2 | Vanne mélangeuse, circuit de chauffage 2 | | |

Pompe de circulation, circuit de chauffage (G1) (G2)

La pompe de circulation est montée sur le débit de départ de la chaudière et doit être raccordée électriquement depuis le ballon ; voir le chapitre Installation électrique.

Vanne mélangeuse ECS (65)

Installez une vanne thermostatique de sécurité pour l'eau d'eau chaude afin d'éviter tout risque de brûlure.

Soupape de sécurité ECS (93)

Montez la soupape fournie sur le raccordement de l'arrivée d'eau froide. Raccordez le tuyau d'évacuation d'eaux usées au système d'évacuation directement au puisard du sol ou, si la distance est supérieure à deux mètres, à un entonnoir. Le conduit des eaux usées doit descendre vers le système d'évacuation, être installé dans un environnement sans gel et laissé ouvert à l'air atmosphérique/sans pression.

Clapet anti-retour (48)

Montez le clapet anti-retour fourni sur le raccordement de l'arrivée d'eau froide.

Vanne d'arrêt (94)

Il est important d'installer une vanne d'arrêt (94) sur le débit de départ et celui de retour.

Soupape de sécurité du ballon (92)

La soupape de sécurité du ballon (2,5 bars) est montée en usine sur le côté gauche de la partie supérieure. Raccordez le tuyau d'évacuation d'eaux usées au système d'évacuation directement au puisard du sol ou, si la distance est supérieure à deux mètres, à un entonnoir. Le conduit des eaux usées doit descendre vers le système d'évacuation, être installé dans un environnement sans gel et laissé ouvert à l'air atmosphérique/sans pression.

Vanne de remplissage pour le circuit de chauffage (90)

Montez une vanne de remplissage entre le raccord d'eau froide et le conduit de retour du chauffage ou bien entre le conduit d'eau froide et le conduit d'expansion. Respectez les réglementations de construction de la Direction nationale suédoise du logement, de la construction et de l'aménagement du territoire (Boverket) ainsi que la norme SS-EN 1717.

Manomètre pour la pression du système (95)

Montez un manomètre sur le conduit d'expansion ou sur le conduit de retour du chauffage.

Vanne d'arrêt électrique (47)

Si la sous-vanne mélangeuse (système de chauffage 2) doit fonctionner en été alors que le système de chauffage 1 est éteint, le système peut être complété par une vanne d'arrêt électrique fermant le débit par l'arrêt de la pompe du circuit de chauffage (G1).

! NB : Il est important d'installer une vanne d'arrêt (94) sur le débit de départ et celui de retour.

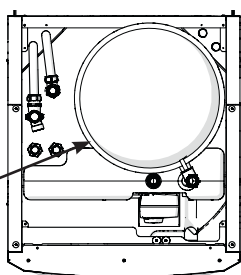
! NB : Le conduit des eaux usées doit être connecté au système d'évacuation.

Raccord du vase d'expansion

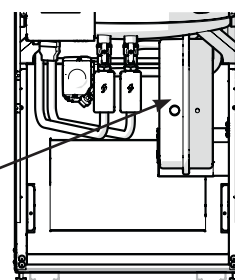
Il est préférable de raccorder le CTC EcoZenith i250 à un vase d'expansion fermé. Le CTC EcoZenith i250 est conçu pour être monté sur un vase d'expansion fermé de 18 l. Le vase d'expansion est installé dans la zone sous le ballon ou au-dessus du produit (voir les images). Le vase d'expansion et son kit d'installation sont disponibles comme accessoires.



Vase d'expansion pour installation au-dessus du ballon.



Vase d'expansion pour installation sous le ballon.



! NB : Si la pompe à chaleur n'est pas connectée, les raccords n'étant pas utilisés doivent être protégés par des bouchons !

Si vous raccordez le produit à un système ouvert, la distance entre le vase d'expansion et le radiateur le plus haut placé ne doit pas dépasser 2,5 m afin d'éviter l'introduction d'oxygène dans le système.

Notez qu'aucune circulation d'eau chaude ne peut être connectée dans la mesure où elle affecterait le fonctionnement de l'CTC EcoZenith et du système. Si l'CTC EcoZenith i250 est raccordé à une autre source de chaleur, par exemple une chaudière, les installations doivent avoir des vases d'expansion séparés.

Robinets d'eau

Dans certains cas, des bruits inhabituels peuvent être produits par le système de tuyauterie de la maison et l'CTC EcoZenith i250 sous l'effet des secousses qui se produisent quand le débit est rapidement interrompu. Le produit n'est pas défectueux, mais le bruit peut se produire lorsque des unités de modèles anciens sont utilisées. Les unités plus récentes sont souvent équipées d'un mécanisme de fermeture en douceur. Sinon, un antibélier peut être monté. Limiter les secousses au minimum permet également d'éviter une usure inutile du système d'ECS.

12.3 Raccordement à une pompe à chaleur

La pompe à chaleur est raccordée à la partie supérieure (CTC EcoZenith i250L, voir figure ci-dessous) ou inférieure (CTC EcoZenith i250H).

La pompe de charge des pompes à chaleur est montée en usine dans le CTC EcoZenith i250L.

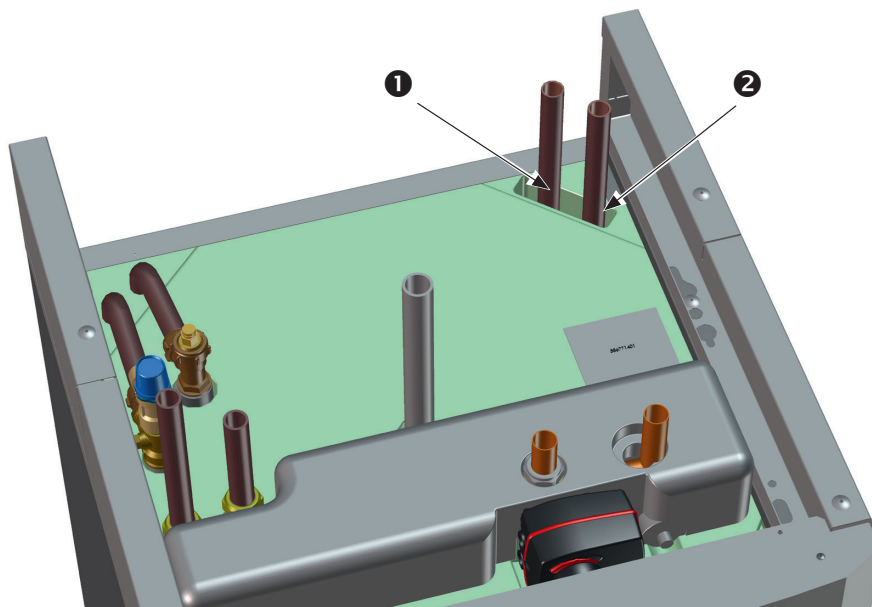
Le CTC EcoZenith i250 L comporte des tuyaux sur le bord arrière droit pour le raccordement de la pompe à chaleur.

Le raccord inférieur (5) du CTC Eco Air est relié au raccord de droite (2), vu de face, de sorte que l'eau soit refoulée vers la pompe à chaleur. Le raccord supérieur (4) du CTC Eco Air est donc relié au raccord de gauche (1).

La pompe à chaleur du CTC EcoZenith i250 H est raccordée directement à la pompe de charge (3) fournie qui est située sous le ballon. Le raccord inférieur de la pompe à chaleur (5) doit être relié à la pompe de charge (3) de sorte que l'eau soit refoulée vers la pompe à chaleur. Le raccord supérieur de la pompe à chaleur est relié à la vanne d'inversion de droite (vue de face).

Vidange : Une vanne de vidange doit être branchée sur le raccord de gauche de l'CTC EcoZenith (là où la pompe de charge est montée). Elle sert à vidanger la chaudière et le circuit de chauffage.

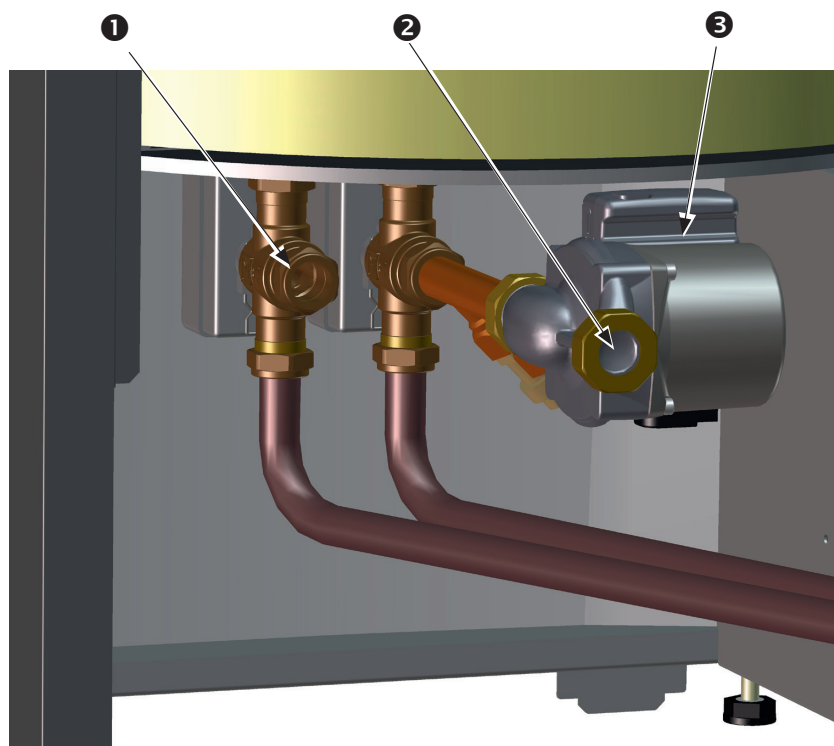
Raccordement des tuyaux du CTC EcoZenith i250 L



1. Entrée (eau chaude) depuis la pompe à chaleur
2. Sortie (eau froide) vers la pompe à chaleur

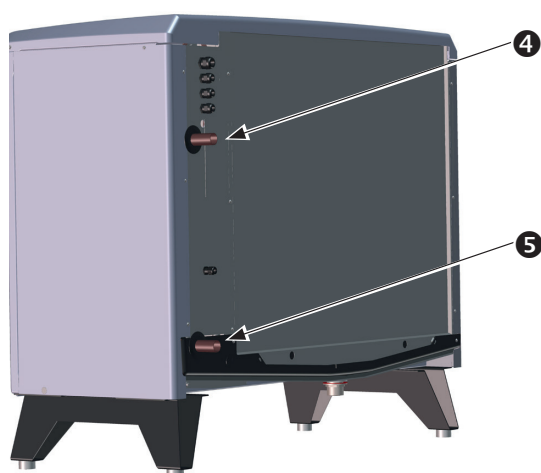
Raccordement des tuyaux du CTC EcoZenith i250H

(L'image montre le produit de dos)



1. Entrée (eau chaude) depuis la pompe à chaleur Ø22
2. Sortie (eau froide) vers la pompe à chaleur, raccord 3/4
3. Pompe de charge pré-assemblée sur le CTC EcoZenith i250L, installée sur 250H (derrière les vannes d'inversion). La pompe refoule l'eau vers la pompe à chaleur raccordée.

Raccordement des tuyaux de la CTC EcoAir 400



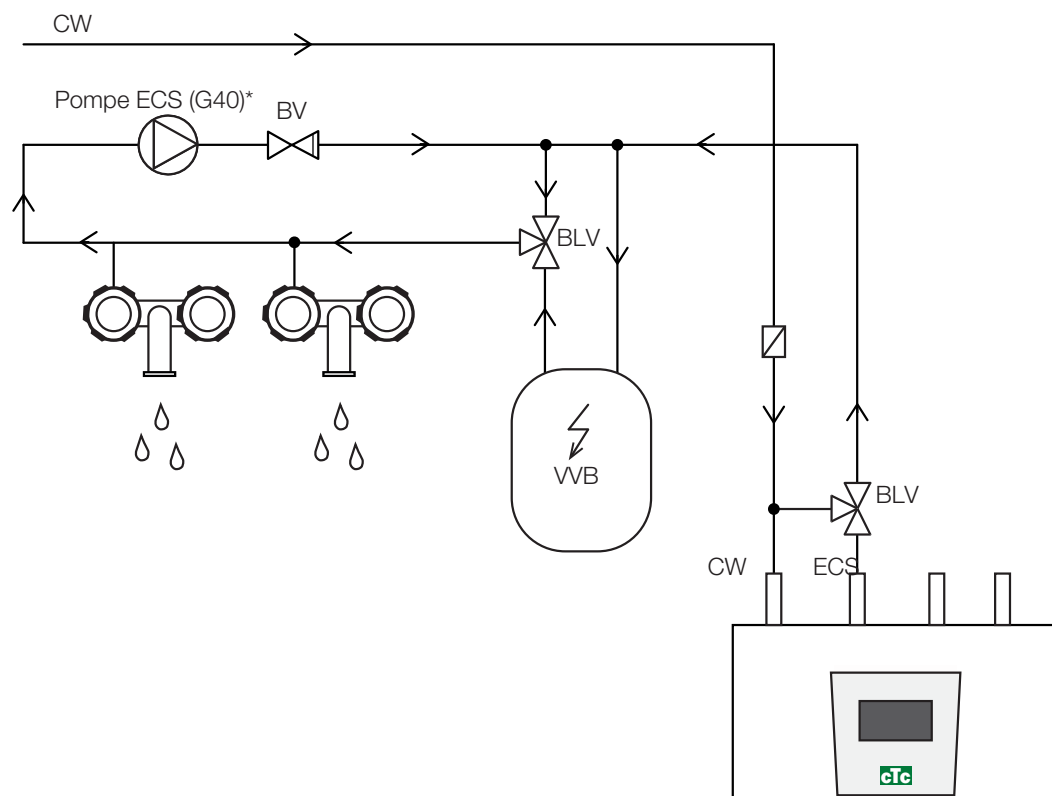
4. Sortie (eau chaude) vers la chaudière.
5. Entrée (eau froide) depuis la chaudière.

Raccordement des tuyaux de la CTC EcoPart 400



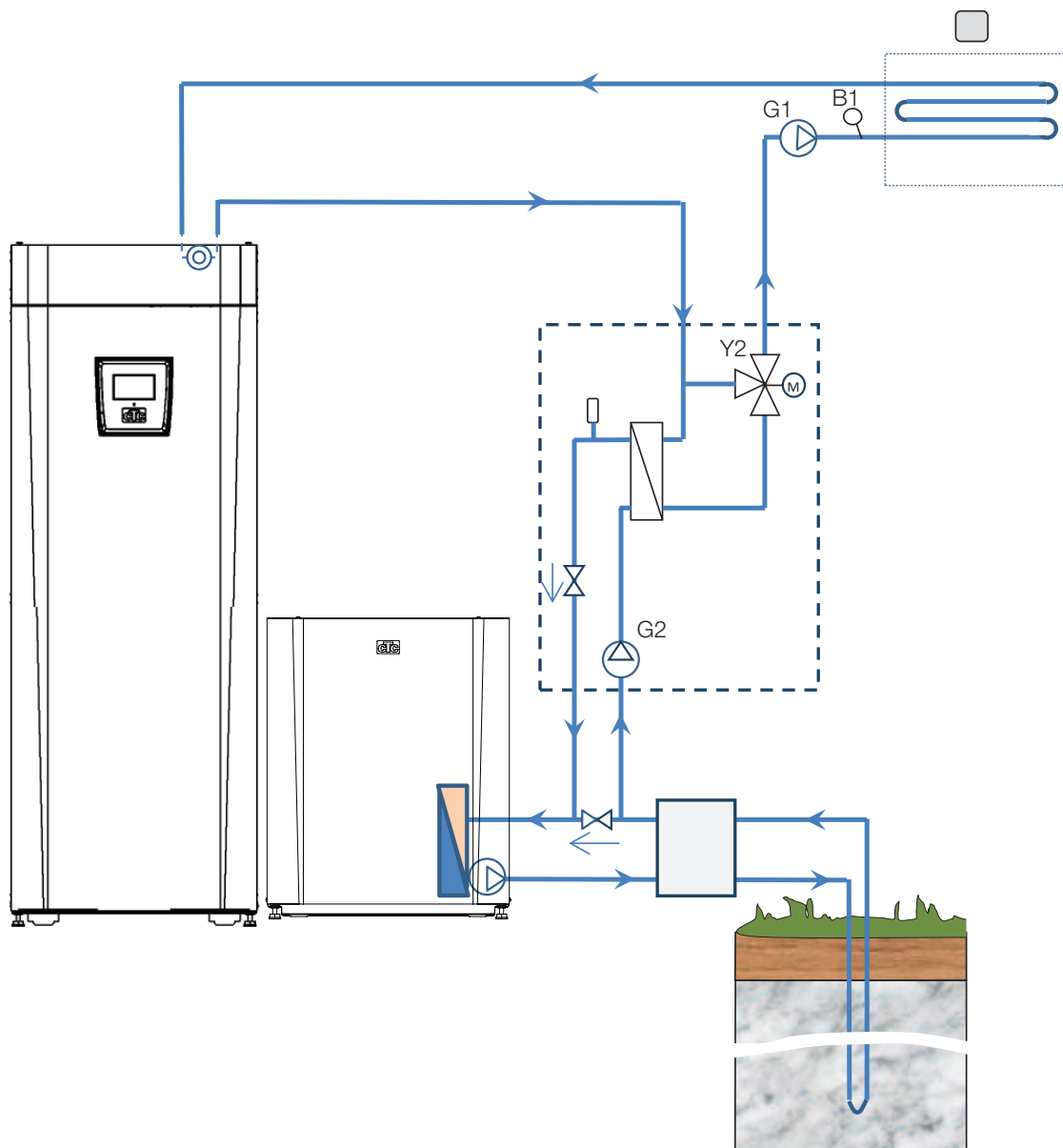
12.4 Système d'ECS

Vous pouvez connecter un système de circulation d'ECS. Ce type de connexion est montré dans la figure ci-dessous.

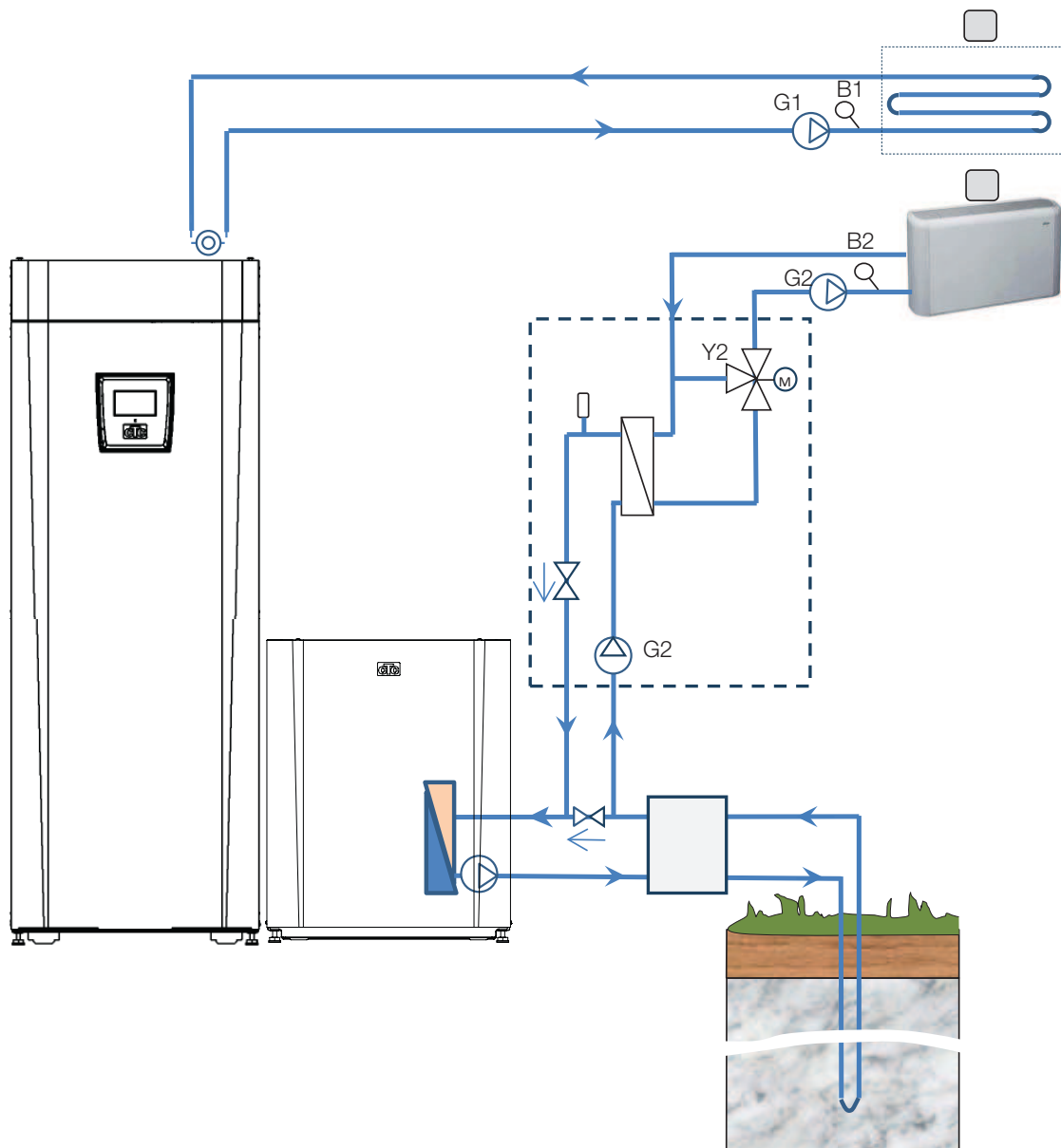


*(G40 Niet geregeld door het product. Gebruik een aparte regeling of constante spanning op de circulatiepomp.)

12.5 Schéma de principe rafraich. passif -Commun Chauff/Rafraich



12.6 Schéma de principe rafraich. passif



13. Energyflex

Energyflex est un terme collectif décrivant la technologie propre à CTC permettant une flexibilité maximale et la combinaison de différentes sources de chaleur de manière simple. La pratique la plus courante consiste à combiner une pompe à chaleur avec une chaudière électrique.

Il est important de noter qu'en plus de servir de chaudière électrique, CTC EcoZenith i250 peut être complétée par les éléments suivants :

Pompe à chaleur CTC EcoPart (source de chaleur du sol)

Pompe à chaleur CTC EcoAir (air/eau) Énergie

Solaire

Le CTC EcoHeat/EcoZenith a intégré une nouvelle fonction pour une augmentation simple avec

Énergie solaire

Chauffage au bois Piscine

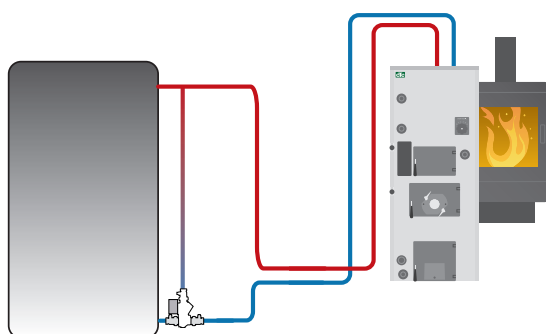
Chauffage

Concernant le chauffage au bois :

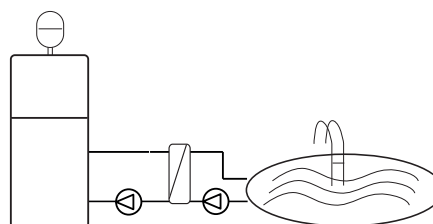
La commande intégrée « Fonction diff thermostat » débute la charge à partir du système de chauffage au bois existant, par exemple, ou d'une cheminée où la température est supérieure à celle du CTC EcoHeat/EcoZenith i250

Veuillez noter qu'il peut être également judicieux d'installer un chargeur automatique pouvant protéger le système de chauffage au bois de la condensation, etc.

Si le système de chauffage au bois a besoin davantage d'eau que les 223 l contenus dans le produit, il doit être en plus pourvu d'un ballon d'accumulation.



Exemple de système de chauffage au bois avec un groupe de chargeurs



Energyflex peut être également utilisé pour utiliser de l'énergie, pour chauffer une piscine par exemple

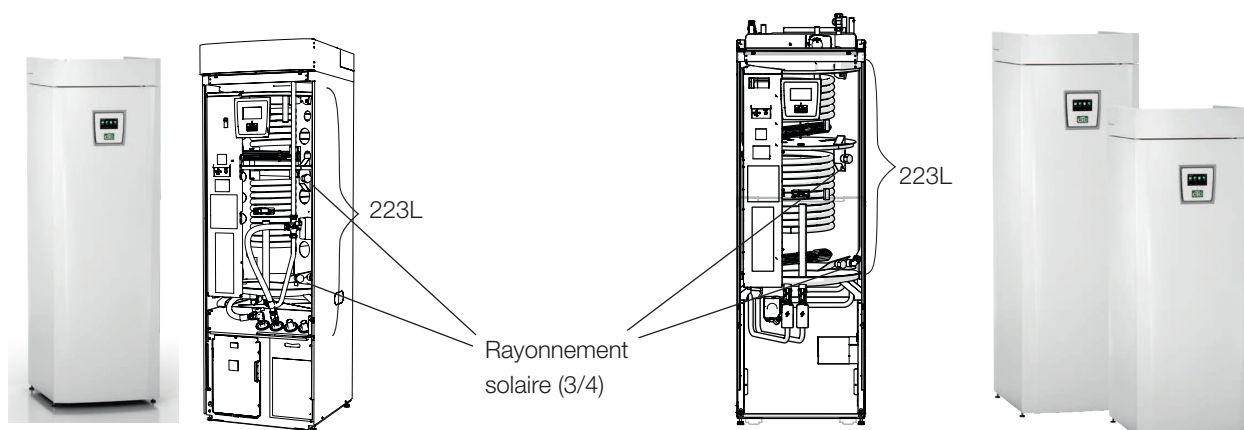
■ Le raccordement de systèmes externes peut sérieusement affecter le fonctionnement et les performances de l'EcoZenith et donc produire des effets indésirables si le système n'est pas installé correctement. En cas de doute sur un raccordement, demandez conseil à CTC sur la manière d'installer le système.

Schéma de principe uniquement L'installateur rajoute des vases d'expansion, des vannes de sécurité, etc., et dimensionne le système.

Introduction Energyflex - EcoSol

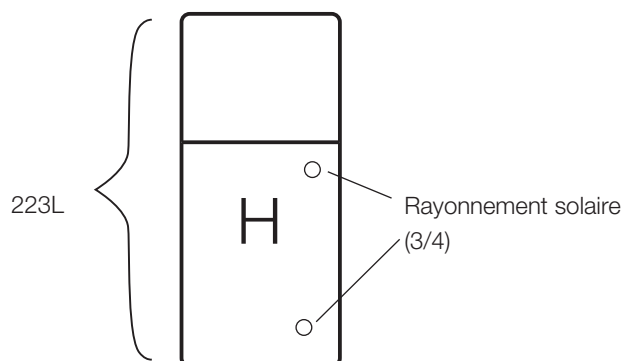
Les CTC EcoHeat et CTC EcoZenith i250 H/L ont un volume d'eau de 223 l avec disque à couches et rayonnement solaire.

Le rayonnement solaire (3/4) fait partie de Energyflex.



CTC Ecoheat 400
(223L avec rayonnement solaire et disque à couches).

CTC EcoZenith i250 H/L
(223L avec rayonnement solaire et disque à couches).



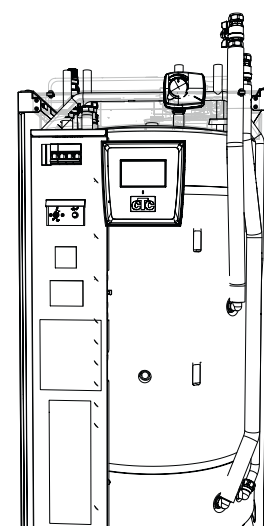
H. Symbole du volume du ballon dans CTC EcoHeat 400 et CTC EcoZenith i250.

Le ballon du CTC EcoHeat 400 et CTC EcoZenith i250 est appelé ballon-H (ballon principal).

L'énergie peut être accumulée à l'aide du rayonnement solaire (panneaux solaires, chaudière à bois) ou produite (piscine).

Des tuyaux incurvés pourvus d'accouplements et d'isolation sont disponibles en tant qu'accessoires pour faciliter l'installation.

Les accessoires commandes solaires/carte d'extension CTC sont également disponibles



Kit de tuyaux accessoire pour montage sur ballon-H

Options du système, Energyflex

La flexibilité de CTC EcoHeat et CTC EcoZenith i250 est optimisée étant donné que les produits sont pourvus d'une fonctionnalité pour cinq systèmes de base. Il s'agit de :

« Système 1 » Solaire

« Système 2 » Solaire

« Système 3 » Solaire

Thermostat

différentiel Piscine

La fonction Solaire offre également la possibilité de recharger le capteur ou d'accumuler de l'énergie pour un autre ballon, avec ou sans serpentin solaire.

*La fonction diff thermostat peut être raccordée à un PCB existant dans le CTC EcoHeat 400/CTC EcoZenith i250, alors que pour les systèmes Solaires 1, 2, 3 et Piscine le produit doit être pourvu en plus de l'accessoire commandes solaires/carte d'extension CTC.

Explication des options du système

Système Solaire 1

Chargement depuis les panneaux solaires vers le ballon-H (H) uniquement dans le CTC EcoHeat 400 ou CTC EcoZenith i250

Système Solaire 2

Chargement depuis les panneaux solaires vers le réservoir tampon du CTC EcoTank + CTC EcoHeat 400/CTC EcoZenith i250.

Système Solaire 3

Chargement depuis les panneaux solaires vers le Volume-X ou CTC EcoHeat 400/EcoZenith i250.

Avec une vanne d'inversion, une priorité est accordée au chargement vers le ballon-H dans le EcoHeat/EcoZenith i250 ou vers le volume-X externe

Fonction diff thermostat

La fonction diff thermostat est utilisée si vous voulez recharger votre EcoHeat/EcoZenith depuis un chauffage au bois, un poêle à chemise d'eau ou une autre source de chaleur bon marché.

La fonction compare la température dans le EcoHeat/EcoZenith et dans la source externe de chaleur. La recharge débute quand la température est supérieure à celle de la source externe de chaleur.

NB : Dans certaines sources de chaleur, les chaudières à combustible solide par exemple, des chargeurs automatiques sont recommandés, pour éviter entre autre la condensation dans la chambre de combustion.

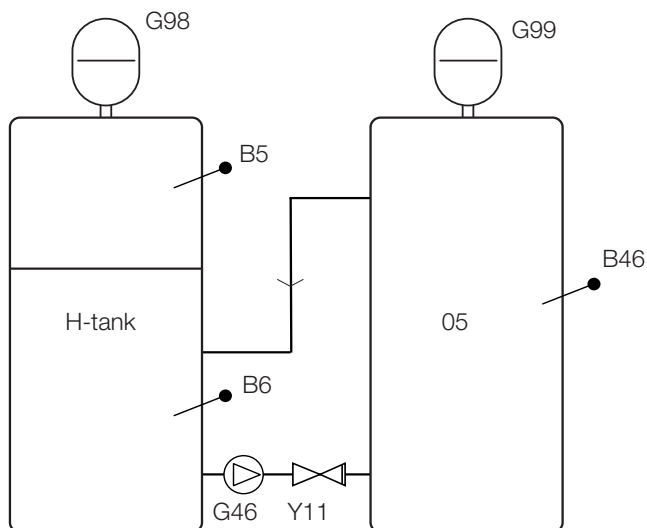


Schéma de principe pour Fonction diff thermostat

Schéma de principe uniquement L'installateur rajoute des vases d'expansion, des vannes de sécurité, etc., et dimensionne le système.

14. Raccordement électrique

L'installation et le raccordement du CTC EcoZenith i250 doivent être réalisés par un électricien qualifié. Tout le câblage doit être réalisé conformément aux réglementations en vigueur. La chaudière est connectée en interne à l'usine et réglée pour une sortie de puissance de 5,5 + 6,0 kW. En fonction du pays dans lequel le CTC EcoZenith i250 doit être installé, il est disponible avec un raccord électrique de 400 V ou 230 V.

Disjoncteur de sécurité

Un disjoncteur différentiel omnipolaire doit être installé en amont de l'installation, conformément à la surtension de catégorie III, pour assurer la déconnexion de toutes les sources d'alimentation électrique.

Raccordement de la pompe de circulation pour le circuit de chauffage

La pompe du circuit de chauffage est connectée électriquement au bornier. Caractéristiques électriques : 230V 1N ~. Fusible interne 10 A.

Thermostat maxi

Si la pompe à chaleur a été stockée dans un endroit extrêmement froid, le thermostat maxi peut s'être déclenché. Pour le réinitialiser, appuyez sur le bouton sur le panneau électrique derrière le panneau avant.

À l'installation, vérifiez toujours que le thermostat maxi ne s'est pas déclenché.

Symbole pour thermostat maxi :



14.1 Installation électrique 400 V 3N~

Le CTC EcoZenith i250 doit être raccordé au réseau 400 V 3N~ 50 Hz et à la terre.

Le câble d'alimentation électrique est connecté à (1). Longueur 180 cm.

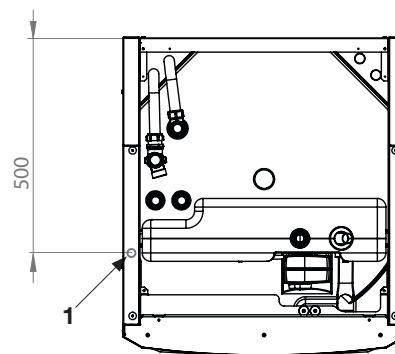
La taille minimum des fusibles du groupe est indiquée dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

14.2 Installation électrique 230V 1N~

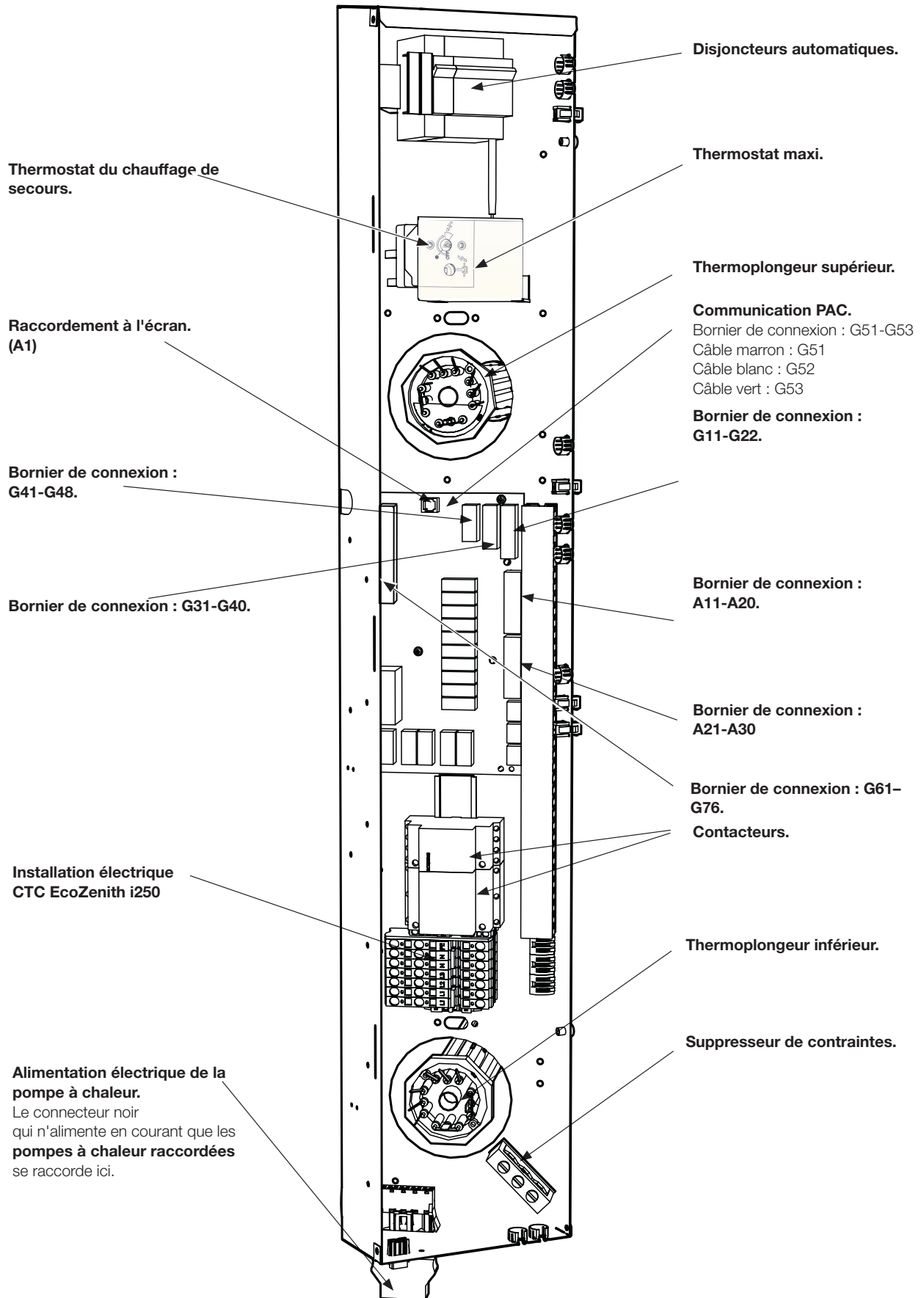
Le CTC EcoZenith i250 doit être raccordé au réseau 230V 1N~ 50 Hz et à la terre.

Le câble d'alimentation électrique est connecté à (1). Longueur 180 cm.

La taille minimum des fusibles du groupe est indiquée dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».



14.3 Positionnement des composants électriques



14.4 Raccordement électrique à une PAC

Généralités

Les pompes à chaleur CTC EcoAir 406-410, CTC EcoAir 510M ou CTC EcoPart 406-412 sont alimentées par l'CTC EcoZenith i250 à travers un connecteur indépendant.

Pompe Charge

La pompe de charge montée en usine pour les pompes à chaleur est raccordée à l'intérieur du CTC EcoZenith i250 L.

La pompe de charge est raccordée au CTC EcoZenith i250 H par le connecteur pré-assemblé (Molex et PWM) situé sous l'armoire électrique.

En cas d'intervention sur la pompe à chaleur

Avant de commencer toute intervention sur la pompe à chaleur, l'interrupteur de sécurité installé en face du CTC EcoZenith i250 doit être activé.

14.4.1 Communication

Les pompes à chaleur CTC EcoAir 406-410, 500M ou CTC EcoPart 406-412 sont commandées depuis l'CTC EcoZenith i250. D'autres marques de pompes à chaleur ne peuvent pas être commandées depuis l'CTC EcoZenith. La communication entre les produits se fait à travers un câble de communication LiYCY (TP) qui est un câble blindé à 4 conducteurs et dont les conducteurs porteurs de communication sont du type à paire torsadée. Le raccordement se fait à travers le port de communication de la PCB et dans la pompe à chaleur, conformément à son manuel d'instructions.

G51 = câble marron, G52 = câble blanc, G53 = câble vert.

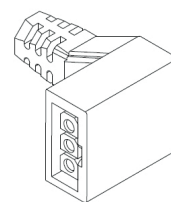
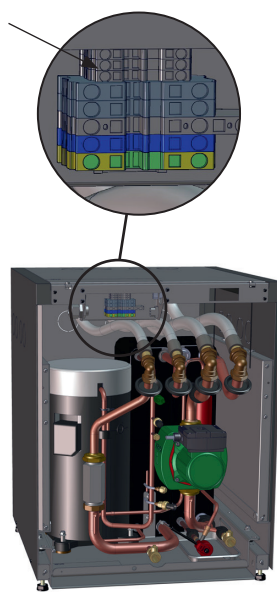
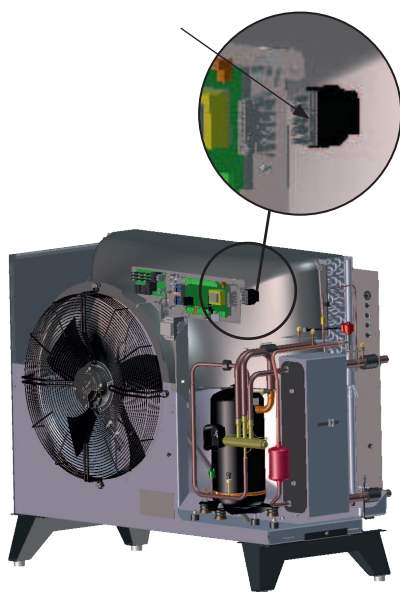


CTC EcoAir

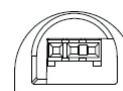
Connecteur de communication gris.

CTC EcoPart

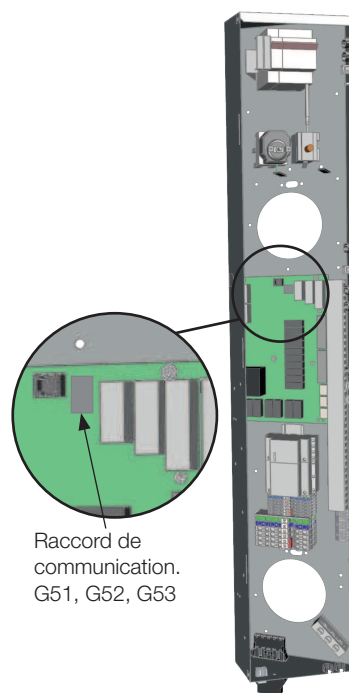
Bornier de communication.



Commutateur Molex pompe de charge



Commutateur PWM pompe de charge



Boîtier de raccordement CTC EcoZenith

14.4.2 Alimentation électrique de la PAC 400 V 3N~

La pompe à chaleur doit être alimentée par le CTC EcoZenith i250 à travers le connecteur noir situé en bas de l'armoire électrique.

(NB : pas d'alimentation vers le CTC EcoAir 614, 620)

La taille minimum des fusibles du groupe est indiquée dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

Câble recommandé de 400 V 3N~, approuvé pour une utilisation extérieure, résistant aux UV 110 5G 2.5, noir.

Le câble est branché entre les produits conformément au manuel d'instructions de la pompe à chaleur.

14.4.3 Alimentation électrique de la PAC 230V 1N~

La pompe à chaleur doit être alimentée par le CTC EcoZenith i250 à travers le connecteur noir situé en bas de l'armoire électrique.

La taille minimum des fusibles du groupe est indiquée dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

Câble recommandé de 230 V 1N~, approuvé pour une utilisation extérieure, résistant aux UV 110 3G 4, noir.

Le câble est branché entre les produits conformément au manuel d'instructions de la pompe à chaleur.

14.4.4 Raccordement du connecteur de la PAC

- Nous recommandons de tirer le câble à travers la pince de câble avant de raccorder les câbles. La pince de câble peut également être installée ultérieurement.
(Voir figure 1)
 - a. Manchon extérieur dimensionné à 55 mm
 - b. Fils dimensionnés à 9 mm
 - c. Câbles de terre de protection de pointe dimensionnés à 7 mm
- Ouvrez le bornier en enfonçant un tournevis (largeur de lame de 2,5 mm) dans le bloc. Raccordez les fils dénudés dans les positions spécifiées. Vérifiez que seules les parties dénudées soient fixées aux bornes, PAS L'ISOLATION !
(voir figures 2 et 3)
- Fixez la pince de câble au connecteur. Le mot « TOP » (haut) doit être visible sur la borne et la pince de câble
(voir figure 4)

Enfoncez la pince de câble sur le connecteur. Puis serrez la vis pour obtenir la tension souhaitée. voir figure 5)

Connecteur pour alimentation de pompes à chaleur !



Figure 1

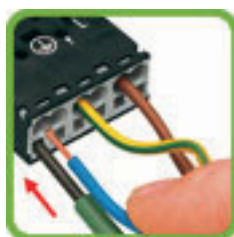


Figure 2



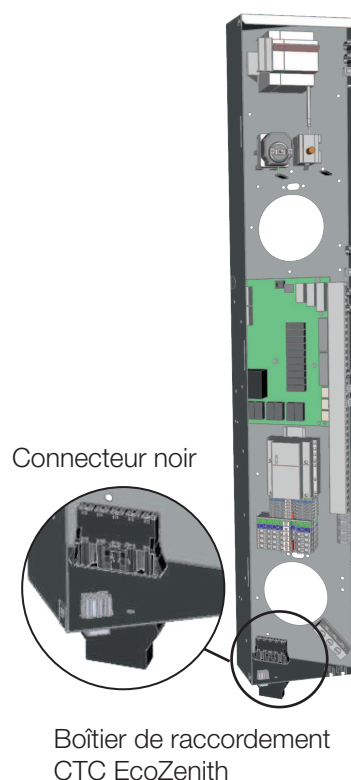
Figure 3



Figure 4



Figure 5



Connecteur noir

Boîtier de raccordement
CTC EcoZenith

14.5 Protection contre la tension extra-basse

Les entrées et sorties suivantes ont une protection contre la tension extra-basse : capteur de courant, sonde d'extérieur, sonde d'ambiance, sonde de départ, sonde de retour, RN/TC, sonde de température, contact de niveau et signaux PWM.

Raccordement de la sonde d'extérieur (B15)

La sonde doit être installée sur le côté nord-ouest ou nord de la maison afin qu'elle ne soit pas exposée au soleil du matin ou du soir. Si la sonde risque d'être affectée par les rayons du soleil, elle doit être protégée par un écran.

Placez la sonde environ aux 2/3 de la hauteur de la façade près d'un coin, mais pas sous un toit, une projection de toit ou toute autre forme de protection contre le vent. Ne la placez pas au-dessus des conduits de ventilation, des portes ou des fenêtres, le capteur risquant d'être affecté par des facteurs autres que la température extérieure actuelle.

Raccordement de la sonde d'ambiance (B11) (B12)

La sonde d'ambiance est placée à un point central dans la maison, dans la position la plus ouverte possible, idéalement dans un couloir entre plusieurs pièces. C'est le meilleur emplacement pour que la sonde puisse enregistrer une température moyenne pour la maison.

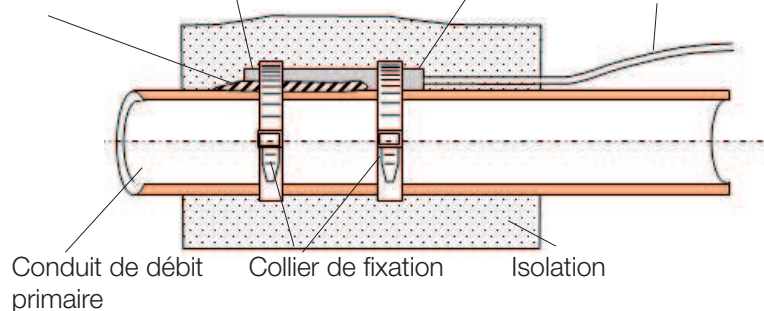
Passez un câble à trois conducteurs (minimum 0,5 mm²) entre la pompe à chaleur et la sonde d'ambiance. Ensuite, attachez solidement la sonde d'ambiance à peu près aux deux tiers de la hauteur du mur. Branchez le câble à la sonde d'ambiance et à l'CTC EcoZenith.

Raccordement de la sonde de départ (B1, B2) / sonde de retour (B7)

Montez la sonde de départ au conduit de départ, idéalement après la pompe de circulation. Installez la sonde de retour sur le conduit de retour.

La partie sensible est située vers l'extrémité de la sonde (voir le dessin).

Pâte de contact Éléments de sonde Sondes Câble de 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 la partie avant de la sonde entre la sonde et le conduit.
- **Important !** Utilisez l'isolation du conduit pour isoler la sonde.
- Raccordez les câbles au bornier de câblage de l'CTC EcoZenith.

Ne fixez pas le câble de la sonde de manière permanente tant que vous n'avez pas déterminé le meilleur emplacement.

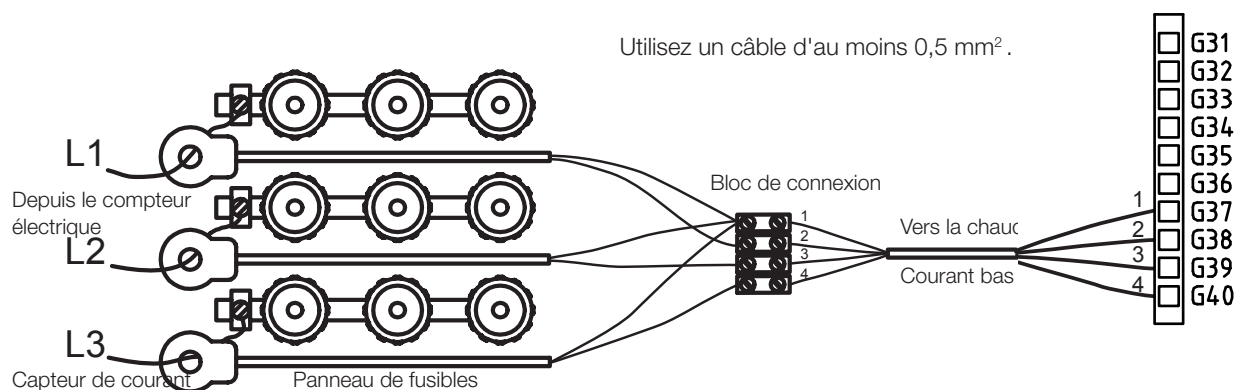
14.5.1 Raccordement des capteurs de courant

Les trois capteurs de courant, un pour chaque phase, sont installés dans le panneau de fusibles, comme suit :

Chaque phase de la carte de distribution d'électricité alimentant EcoHeat est canalisée dans une sonde de courant avant la terminaison à la borne concernée. Cela permet au courant de phase de toujours être détecté et d'être comparé à la valeur réglée pour le contact de charge de la pompe à chaleur. Si le courant est élevé, l'unité de régulation tombe à une sortie de chaleur plus basse dans le thermoplongeur. Si cela ne suffit pas, la pompe à chaleur est également limitée. Lorsque l'alimentation revient à la valeur de consigne, la pompe à chaleur et le thermoplongeur sont reconnectés.

De cette manière, la sonde de courant, associée au système électronique, empêche une alimentation en puissance supérieure à ce que peuvent accepter les fusibles principaux.

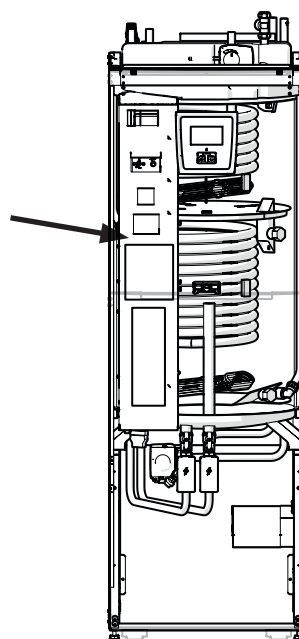
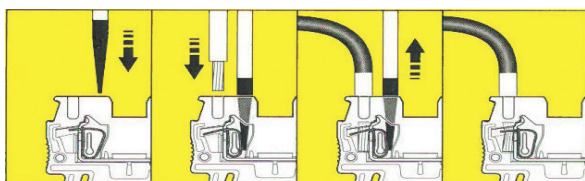
Les orifices pour les câbles des capteurs de courant ont un diamètre de 11 mm.



14.5.2 Borniers de câblage

Il y a des borniers pour les sondes, les pompes du circuit de chauffage, etc. derrière le panneau.

! Ouvrez d'abord le bloc à ressort à l'aide d'un tournevis avant que le câble ne soit inséré. Sinon, il y a un risque de mauvais contact. Vérifiez également que le conducteur est suffisamment épissé.



14.6 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 pour le thermoplongeur.
- Contrôle de la connexion de la sonde d'ambiance
- Contrôler que les sondes raccordées indiquent des valeurs plausibles.

Les contrôles s'effectuent comme suit :

Réglages du fusible principal et de la limitation de puissance

Voir le chapitre sur le Premier démarrage.

Contrôle de la connexion de la sonde d'ambiance

- Allez au menu : Installateur/Service/Test de fonction/Circ Chauffage.
- Descendez et sélectionnez l'option LED Sonde Amb et appuyez sur OK.
- Sélectionnez On à l'aide du bouton + puis appuyez sur OK. Contrôlez que la LED de la sonde d'ambiance s'allume. Si ce n'est pas le cas, contrôlez les câbles et raccordements.
- Sélectionnez Off (Arrêt) à l'aide du bouton - puis appuyez sur OK. Si la diode « OK » s'éteint, le contrôle est terminé.
- Retournez au menu Démarrage en appuyant sur le bouton Accueil.

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.

La connexion du capteur de courant n'a pas d'alarme mais la valeur de courant peut être lue dans le menu Données de fonctionnement. Notez que la tolérance/précision est très faible avec de petites valeurs de courant.

14.7 Installation d'une alimentation de secours

Le commutateur DIP sur la PCB est utilisé pour régler l'alimentation de secours. Le commutateur DIP est marqué « RESERV » (SECOURS).

Lorsque le commutateur réglé sur ON, l'étape fonctionne en mode de chauffage de secours.

3x400 V

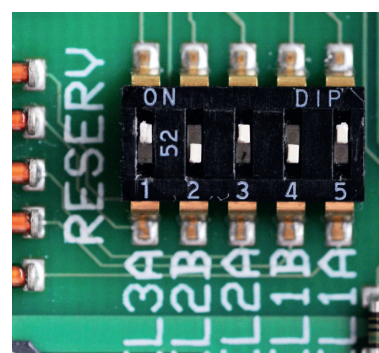
Relais	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Courant	10 A	10 A	2,6 A	10 A	1,3 A
Puissance	1,2 kW	2,3 kW	0,6 kW	2,3 kW	0,3 kW

1x230 V

Relais	-	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Courant	-	8,7 A	8,7 A	8,7 A	13 A
Puissance	-	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	3,0 kW



Exemple de $1,2 + 0,6 + 0,3 = 2,1 \text{ kW } 3 \sim$.



14.8 Réglage à une puissance de chauffage électrique de 18 °C.

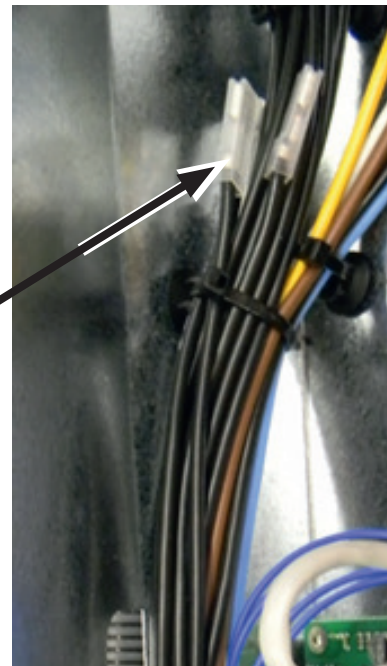
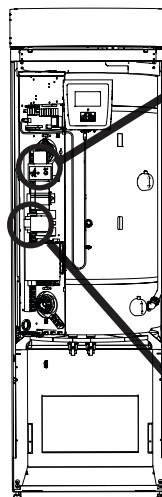
Le CTC EcoZenith i250 3x400 V peut être reconnecté à un thermoplongeur de 18 kW.

NB : L'installation doit être réalisée par un électricien qualifié.

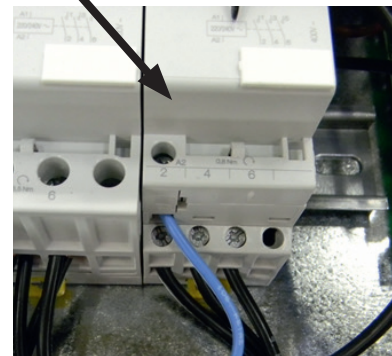
Raccordement

1. Commencez par mettre le produit hors tension.
2. Retirez du câblage les fils noirs dotés de gaines isolantes.

! Attention !
Commencez par mettre le produit hors tension.
L'installation doit être réalisée par un électricien qualifié.



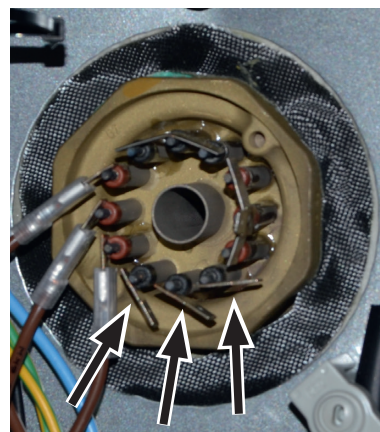
3. Démontez le plus petit commutateur (K2 sur le schéma électrique) en tirant l'attache jaune vers l'arrière.



4. Les fils noirs doivent comporter une inscription indiquant le numéro de câble et la position de raccordement. Par exemple, 46 K2:1, où le 1 désigne la position de raccord à vis 1.
- Commencez par desserrer le raccord à vis de la position 1 et détachez le fil marron. Installez le fil marron et les fils noirs respectifs dans le même raccord à vis.
- Recommencez pour les raccords à vis des positions 3 et 5.
- Serrez les raccords à vis 1 à 5 inclus.
- Remontez le commutateur sur le rail DIN et verrouillez-le à l'aide de l'attache jaune.
- Vérifiez ensuite que le commutateur tient fermement en place sur le rail DIN.



5. Placez les fils noirs dans les espaces libres du thermoplongeur électrique.
- NB : Uniquement pour les goupilles plates angulaires avec manchons d'extrémité de câble noirs.



14.9 Raccordement de la pompe (G46) à la fonction de Fonction diff thermostat

230 V 1N ~

La pompe de circulation (G46) est raccordée aux borniers suivants :
Carte relais (A2) dans l'CTC EcoZenith i250 (voir schéma de câblage).
Notez les couleurs des câbles !

Phase :	brun	Bornier A:11(CTC EcoZenith i250)
Neutre :	bleu	
Terre :	jaune/vert	

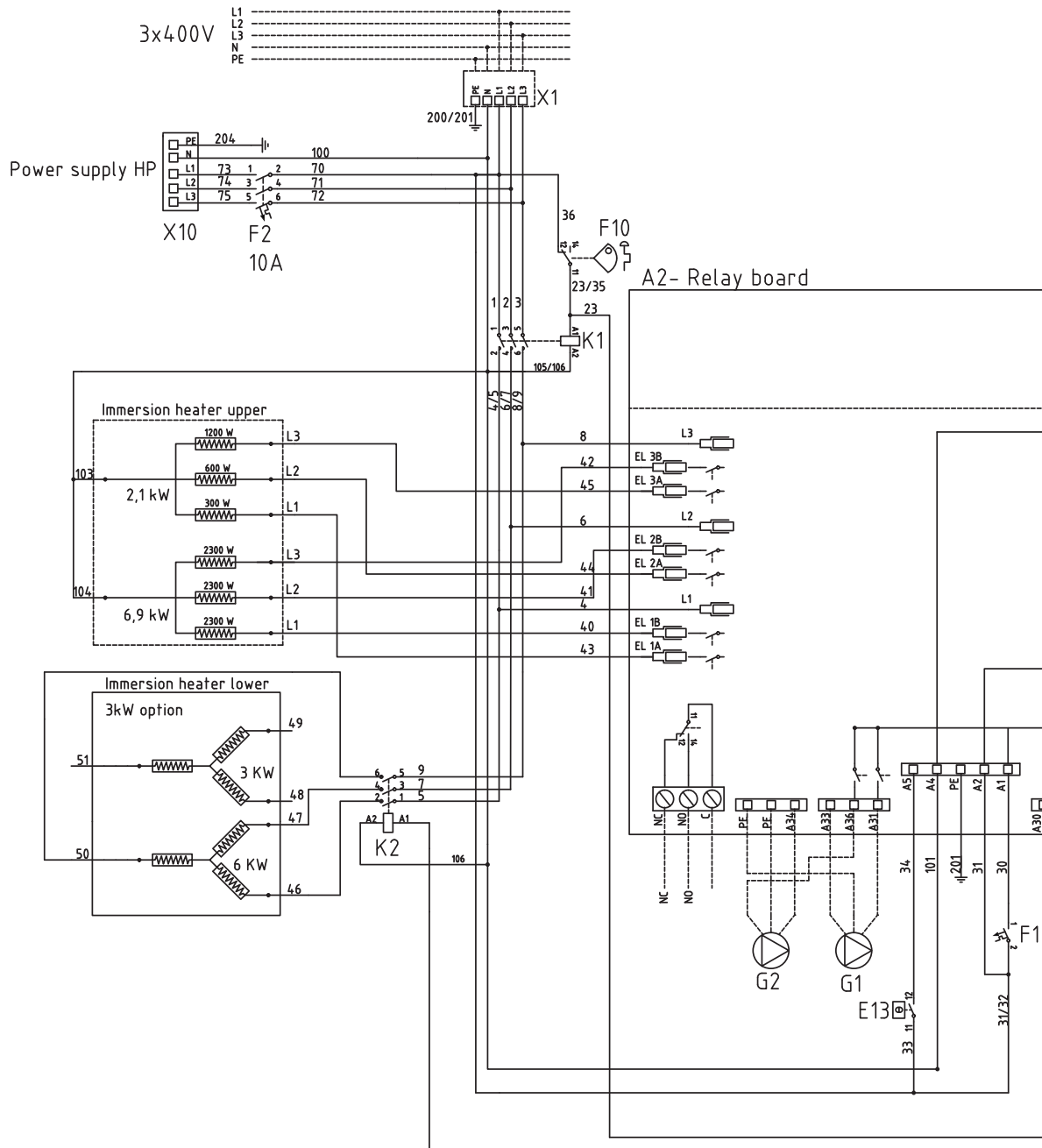
Contrôlez le fonctionnement en procédant au test de fonctionnement de la pompe dans le menu « Installateur/Service/Test Relais » dans le système de commande.

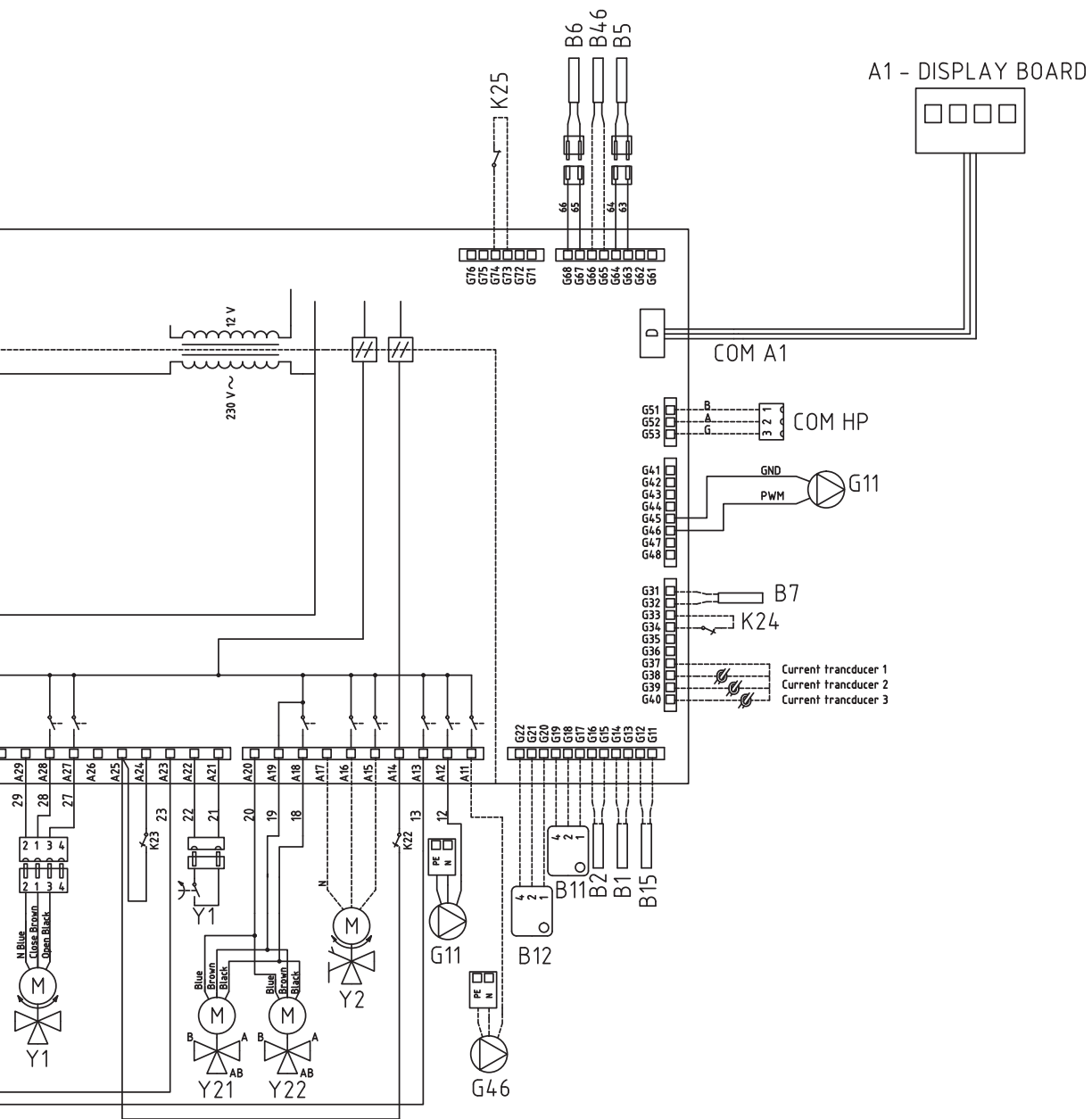
14.10 Raccordement de la sonde (B46) à la fonction de Fonction diff thermostat

Ntc22k

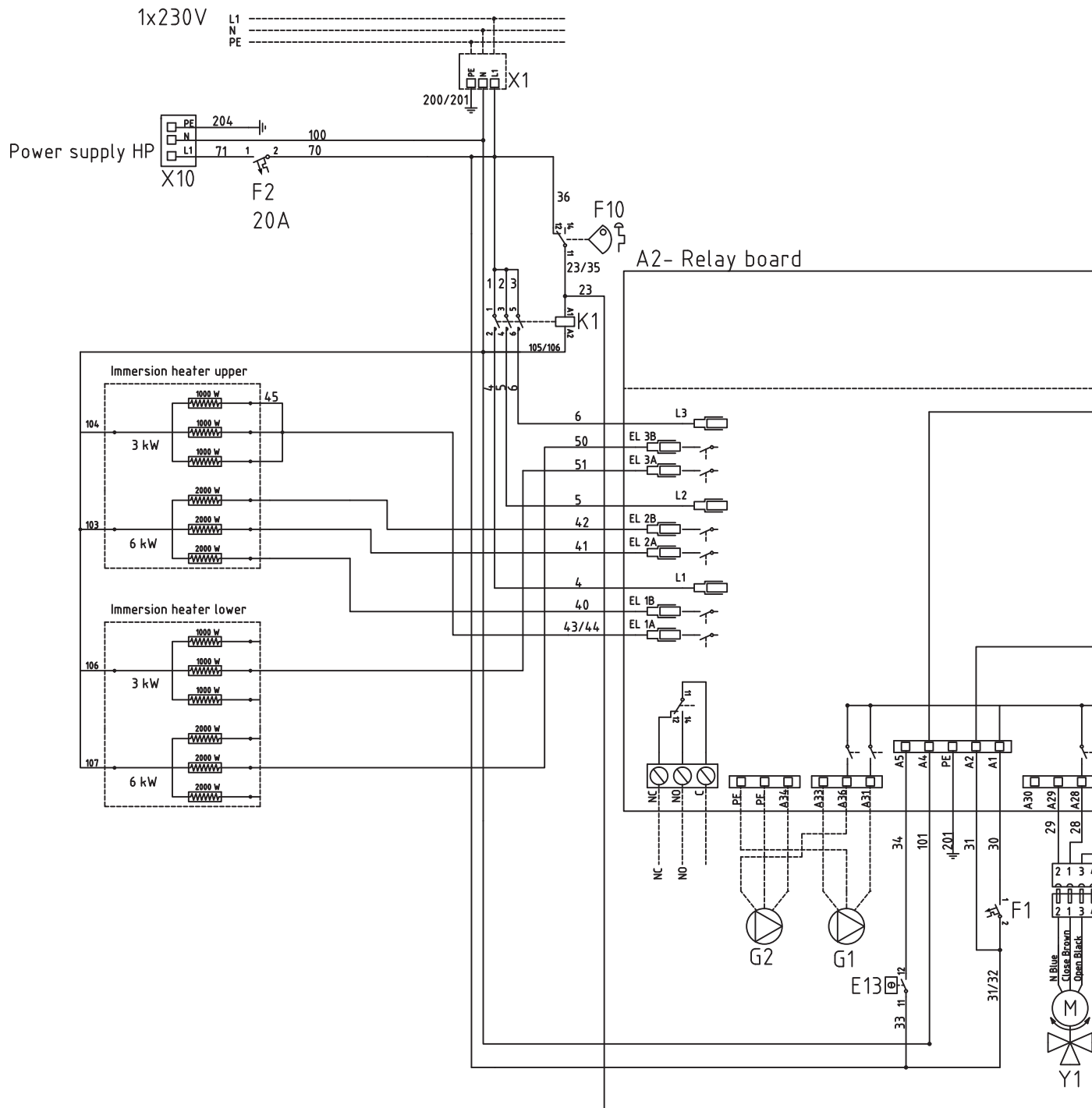
La sonde B46 est raccordée au bornier G65,G66

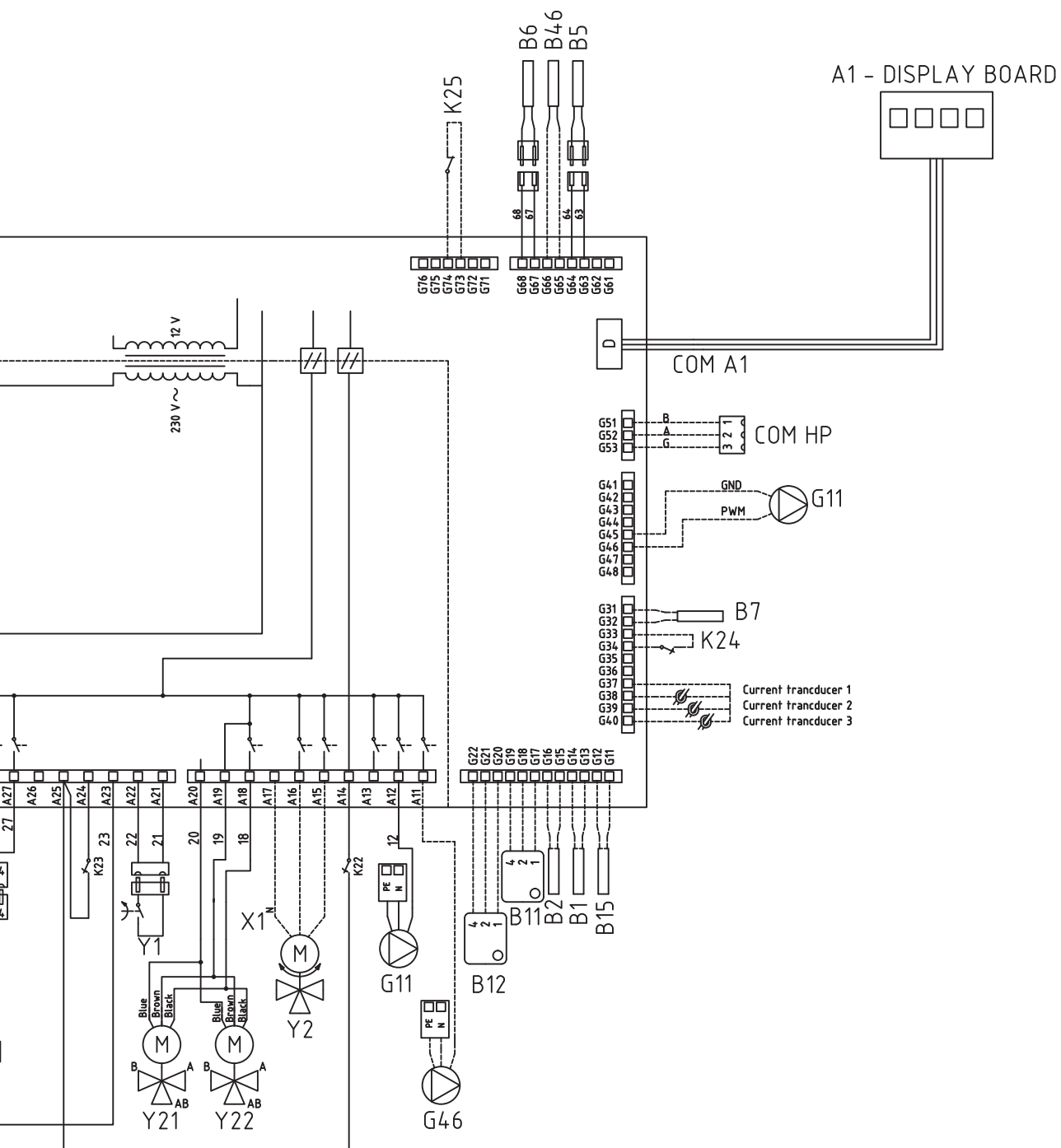
14.11 Schéma de câblage 3x400 V





14.12 Schéma de câblage 1x230 V





14.13 Liste des composants, schéma de câblage

N°	Composant	
A1	Affichage	
A2	Relais / carte principale	
A3	Carte d'extension	
A4	Protection du moteur	
A5	Carte de contrôle HP	
B1	Sonde de départ 1	NTC 22
B2	Sonde de départ 2	NTC 22
B5	Sonde haute de ballon	NTC 22
B6	Sonde basse de ballon	NTC 22
B7	Sonde de retour	NTC 22
B11	Sonde d'ambiance 1	NTC 22
B12	Sonde d'ambiance 2	NTC 22
B15	Sonde d'extérieur	NTC 150
B 46	Sonde ballon externe – Fonction diff thermostatérentiel.	NTC 22
COM HP	Communication pompe à chaleur	G51 = câble marron, G52 = câble blanc, G53 = câble vert.
E13	Thermostat du chauffage de secours E13	
F1	Disjoncteur automatique 10 A	
F2	Disjoncteur automatique PAC 10 A	
F10	Thermostat maxi	
G1	Pompe circuit de chauffage 1	
G2	Pompe circuit de chauffage 2	
G11	Pompe de charge	
G40	Pompe ECS (Niet geregeld door het product, aparte regeling/constante spanning)	
G46	Pompe de charge ballon externe – Fonction diff thermostatérentiel	
H	Ballon H	Ballon principal (EcoHeat/EcoZenith i250)
K1	Contacteur 1	
K2	Contacteur 2	
K22	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	
K23	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	
K24	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	
K25	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	
X1	Bornier, alimentation entrée	
X10	Bornier, alimentation PAC	Connecteur noir
Y1	Vanne mélangeuse 1	
Y2	Vanne mélangeuse 2	
Y11	Clapet anti-retour	
Y21	Vanne d'inversion ECS	
Y22	Vanne d'inversion ECS	
Y98	Vase d'expansion	
Y99	Vase d'expansion	

14.14 Résistances pour les sondes

NTC 22 k Ω

Temperature °C	NTC 22 k Resistance Ω
130	800
125	906
120	1027
115	1167
110	1330
105	1522
100	1746
95	2010
90	2320
85	2690
80	3130
75	3650
70	4280
65	5045
60	5960
55	7080
50	8450
45	10130
40	12200
35	14770
30	18000
25	22000
20	27100
15	33540
10	41800
5	52400
0	66200
-5	84750
-10	108000
-15	139000
-20	181000
-25	238000

Outdoor sensor NTC 150

Temperature °C	Sonde d'extérieur Résistance en Ohm
70	32
65	37
60	43
55	51
50	60
45	72
40	85
35	102
30	123
25	150
20	182
15	224
10	276
5	342
0	428
-5	538
-10	681
-15	868
-20	1115
-25	1443
-30	1883
-35	2478
-40	3289

15. Raccordements de la PAC CTC EcoAir 500M

La CTC EcoAir 500M est une pompe à chaleur modulante conçue entièrement pour fonctionner avec le CTC EcoZenith i250L.

La série CTC EcoAir 500M comprend les modèles :

CTC EcoAir 510M 3x400 V

CTC EcoAir 520M 3x400 V

CTC EcoAir 510M 1x230 V

Règles de commande par défaut

- La pompe à chaleur s'efforce de fournir la température correcte à l'eau de départ. Valeur de consigne pour le ballon haut et le ballon bas. En cas d'alimentation insuffisante, la vitesse du compresseur augmente. Quand la température se rapproche de la valeur de consigne, la vitesse du compresseur diminue.

Exclusif à CTC EcoAir 520 M

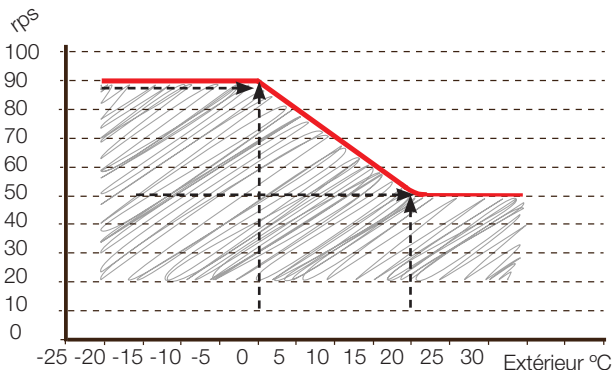
Les consignes suivantes doivent être suivies lors de l'installation de la CTC EcoAir 520M avec le CTC EcoZenith i250 H/L :

- Alimentée séparément. CTC EcoAir 520M sont allumés séparément. Câbles de commande entre les produits uniquement.
- En cas de pertes de charge importantes, dans les installations à longs tuyaux par exemple, la pompe de circulation (G11) peut être remplacée par la pièce CTC n° 586988301 (15-75 130) afin de gérer les exigences de débit.

! Le CTC EcoZenith i250 doit avoir une version de logiciel 20141219 ou plus tard.

! NB! Alimentée séparément. CTC EcoAir 520M sont allumés séparément. Câbles de commande entre les produits uniquement.

La CTC EcoAir 500M est réglée en usine pour faire varier (moduler) automatiquement la vitesse du compresseur entre 20 et 90 rps par temps froid et entre 20 et 50 rps par temps chaud, tel qu'indique dans le schéma adjacent.



Le CTC EcoZenith i250 est fournie avec les réglages en usine adaptés à la CTC EcoAir 500M. Enertech AB recommande de les utiliser pour une utilisation économique optimale.

15.1 Fonctions de menu propres à la EcoAir 500M

Les fonctions de menu suivantes sont propres aux pompes à chaleur utilisant la technologie Inverter. (CTC EcoAir 500M)

15.1.1 Données opérationnelles, pompe à chaleur



Compresseur **On/Off/65 rps**

Indique si la pompe à chaleur est en marche ou non ainsi que la vitesse du compresseur (rps).

La vitesse du compresseur s'adapte automatiquement aux exigences d'énergie, jusqu'à la vitesse maximale autorisée conformément à la température extérieure.

Pompe de charge **On/Off/47%**

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

Ventilateur **(On – .Off)**

Indique si le ventilateur est en marche ou non.

PAC en/so °C

Indique les températures de départ et de retour de la pompe à chaleur.

Courant L1

Affiche le courant à travers le compresseur (phase L1).

Heat pump	
Compressor	On 65 rps
Charge pump	On 47%
Fan	On
HP in/out °C	35.5 / 42.3
Current L1	4.0

Le CTC EcoZenith i250 est fournie avec les réglages en usine adaptés à la CTC EcoAir 500M.
Enertech AB recommande de les utiliser pour une utilisation économique optimale.

15.1.2 Réglages pompe à chaleur



Compresseur **Autorisé/Verrouillé**

Le produit est fourni avec un compresseur verrouillé. Lorsque le compresseur est verrouillé, le produit fonctionne comme une chaudière électrique. Toutes les autres fonctions sont intactes.

Autorise signifie que le compresseur est autorisé à fonctionner.

Arrêt à Temp ext °C **-22 (-22 – 0)**

Ce menu indique les réglages pour la température extérieure à laquelle le compresseur n'est plus autorisé à fonctionner. Lorsque la pompe à chaleur s'est arrêtée, un signal de démarrage ne sera donné que si la température extérieure est supérieure d'au moins 2 °C à la valeur de consigne. La température extérieure la plus basse nécessaire pour démarrer est de -18 °C.

Tarif PAC **Non (Oui/Non)**

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

Vitesse du compresseur

Limite temp. basse (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.

Limite temp. élevée (T1°C) **20**

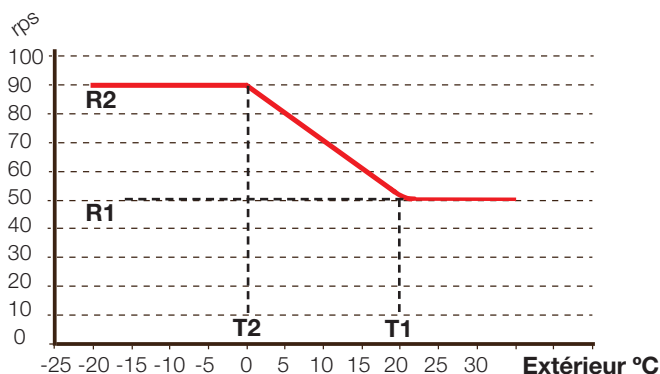
Limite temp. pour alimentation en été. À cette température extérieure ou à une température plus élevée, la vitesse du compresseur est réglée à la vitesse R1. La pompe à chaleur démarre et s'arrête la valeur réelle et à la valeur de consigne.

rps maxi temp. élevée (R1 rps) **50**

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

rps maxi (R2 rps) **90**

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



Le CTC EcoZenith i250 est fournie avec les réglages en usine adaptés à la CTC EcoAir 500M. Enertech AB recommande de les utiliser pour une utilisation économique optimale.

15.1.3 Réglages pompe à chaleur (suite)

Max rps mode silencieux 50 (50-100)

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

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

Timer réduction de bruit

Il est possible de démarrer un programme avec une vitesse du compresseur limitée afin de réduire l'image sonore.

Mode silencieux Oui/Non

Il est possible de démarrer un programme, par exemple la nuit, avec une vitesse du compresseur limitée afin de réduire l'image sonore au besoin.

Exemple :

Lundi 00-06 22-24

Max rps mode silencieux 2 50 (50-100)

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

Timer réduction de bruit 2

Il est possible de démarrer un programme avec une vitesse du compresseur limitée afin de réduire l'image sonore.

Pompe de charge 50 (En_Progres, 25,100)

Vitesse de la pompe de charge en %

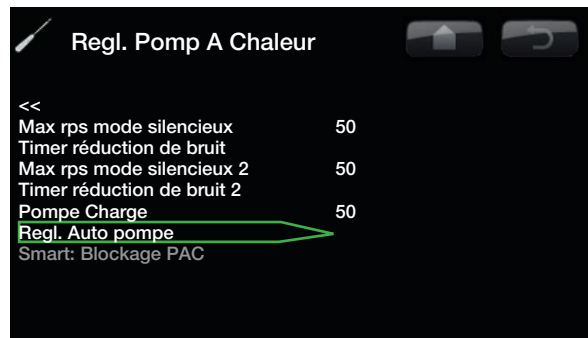
La vitesse est calculée par la fonction « Réglage auto pompe de charge ».

Elle peut aussi être programmée manuellement. Lorsque la vitesse est sélectionnée manuellement, la valeur s'affiche en rouge.

La valeur s'affiche également en rouge tant que « Réglage auto pompe de charge » n'a pas été activé.

Si une valeur de 100 est atteinte et affichée en rouge, le débit est insuffisant dans la pompe à chaleur.

Si une valeur de 25 est atteinte et affichée en rouge, le débit dans la pompe à chaleur est supérieur à la valeur optimale.



Le CTC EcoZenith i250 est fournie avec les réglages en usine adaptés à la CTC EcoAir 500M. Enertech AB recommande de les utiliser pour une utilisation économique optimale.

Réglage auto pompe de charge

Cette fonction démarre le calcul de la vitesse optimale de la pompe de charge. Elle est activée en sélectionnant la ligne « Réglage auto pompe de charge » et en appuyant sur OK. Pendant que le calcul est en cours, « En cours » s'affiche sous la ligne « Pompe de charge ». Une fois le calcul terminé, la nouvelle valeur est placée dans la ligne « Pompe de charge », par ex. 72 %

Le calcul dure environ 5 minutes. Ne touchez pas l'écran tant que « En cours » est affiché.

Les différents modes de fonctionnement et saisons peuvent donner des résultats différents. Tous les calculs doivent par conséquent être refaits au bout de 4 semaines.

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

15.1.4 Régler programme réduction du bruit

Réduction du bruit **On/Off**

Indique si la réduction du bruit est activée (ON) ou non (OFF)

L'exemple montre la réduction du bruit activée :

Du lundi 22:00 au jeudi 06:00

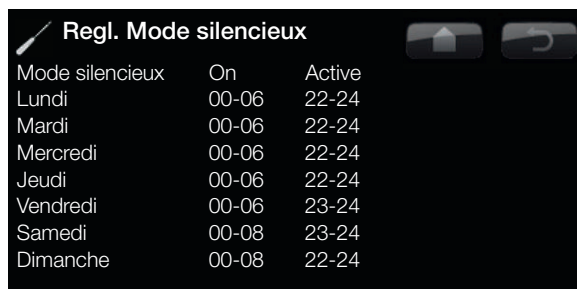
« Activée » signifie que le bruit est limité à cette période ; si les réglages en usine sont utilisés, ceci veut dire que la vitesse du compresseur ne peut pas dépasser 50 rps.



Regl. Mode silencieux		
Mode silencieux	Off	
Lundi	00-06	22-24
Mardi	00-06	22-24
Mercredi	00-06	22-24
Jeudi	00-06	22-24
Vendredi	00-06	23-24
Samedi	00-08	23-24
Dimanche	00-08	22-24

Réglages en usine pour la réduction du bruit.

La réduction du bruit n'a PAS été activée (OFF)



Regl. Mode silencieux		
Mode silencieux	On	Active
Lundi	00-06	22-24
Mardi	00-06	22-24
Mercredi	00-06	22-24
Jeudi	00-06	22-24
Vendredi	00-06	23-24
Samedi	00-08	23-24
Dimanche	00-08	22-24

par ex. quand la réduction du bruit a été activée (On) et la réduction du bruit est actuellement en cours (On - Activée)

Le CTC EcoZenith i250 est fournie avec les réglages en usine adaptés à la CTC EcoAir 500M.

Enertech AB recommande de les utiliser pour une utilisation économique optimale.

16. Premier démarrage

Lorsque le CTC EcoZenith i250 est livré, la pompe à chaleur est verrouillée pour éviter qu'elle ne soit involontairement démarrée. L'CTC EcoZenith i250 peut être installé et démarré avant que la pompe de source de chaleur roche/sol ou la pompe air/eau ne soit mise en service.

L'CTC EcoZenith i250 peut également être démarré sans qu'une sonde d'ambiance ne soit installée, dans la mesure où la courbe qui a été définie régule alors le chauffage. Décochez la sonde d'ambiance dans le menu Réglages. Cependant, une sonde d'ambiance peut toujours être installée pour la fonction de diode d'alarme.

Avant le premier démarrage

1. Vérifiez que l'CTC EcoZenith i250 et le système sont remplis d'eau et ont été purgés.
(L'CTC EcoZenith i250 se purge à travers a vanne de vidange située sur le couvercle supérieur du produit.)
2. Assurez-vous que, le cas échéant, le circuit d'eau glycolée est rempli d'eau et d'antigel et qu'il a été purgé ou vérifiez que le compresseur est verrouillé.
(Ceci s'applique lors de l'ancrage avec le CTC EcoPart 400.)
3. Contrôlez que tous les raccords sont étanches.
4. Vérifiez que les sondes et la pompe du circuit de chauffage sont connectées à l'alimentation électrique.
5. Le thermostat du chauffage de secours est réglé sur OFF à l'usine. La position recommandée est ❄ = Réglage antigel, autour de +7 °C. Le thermostat du chauffage de secours est réinitialisé sur le tableau électrique derrière le panneau avant. Il est en position OFF quand on le tourne à fond dans le sens antihoraire (la fente du tournevis doit être verticale).

NB : À la fin de l'installation, vérifiez la connexion du transformateur de courant. Dans ce cas, il est important d'avoir éteint tous les appareils consommant beaucoup d'électricité dans la maison. Vérifiez aussi que le thermostat de secours est éteint.



Symbole pour le thermostat de chauffage de secours :

Premier démarrage

Mettez sous tension à l'aide de l'interrupteur principal. L'affichage s'allume. CTC EcoZenith i250 demande maintenant ce qui suit :

1. Sélectionnez la langue et appuyez sur OK
2. Confirmez que le système est rempli d'eau et appuyez sur OK. Appuyez sur Suivant.
3. Taille du fusible principal Choisissez entre 10 et 35 A.
4. Introduisez la tension d'alimentation 3x400 (1x230/3x230 ne s'applique que pour exporter des variantes)
5. Indiquez la puissance de chauffage électrique maximale. Choisissez entre 0,0 et 9,0 kW en différentes étapes.
Ceci s'applique aux appoints électriques dans le ballon haut.
6. Sélectionnez l'option autorisant le compresseur (si le système du collecteur est prêt ou que la pompe air/eau est déjà installée).
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 sur l'affichage du panneau s'il tourne dans le mauvais sens. Commutez deux phases, quelles qu'elles soient, pour changer le sens de rotation.
7. Pompe à eau glycolée On, Auto (Auto/10d/On) (pour CTC EcoHeat/ EcoPart uniquement). Auto signifie que la pompe à eau glycolée fonctionne automatiquement en même temps que la pompe à chaleur (réglages en usine).
10d signifie que la pompe à eau glycolée fonctionne en continu pendant les 10 premiers jours pour l'aider à se purger.
« On » signifie que la pompe à eau glycolée fonctionne en continu.
8. Spécifiez la température de départ max. 1 °C pour le système de chauffage 1.
9. Spécifiez la courbe 1 pour le système de chauffage 1.
10. Indiquez le réglage pour le système de chauffage 2.
11. Sondes de courant identifiées. Le CTC EcoZenith i250 démarre et le menu Démarrage apparaît.
12. Introduisez les valeurs de consigne dans la liste des paramètres pour que le client sache ce qui a été paramétré en plus des réglages en usine pendant l'installation.

■ Enregistrez ces réglages sous : Installateur/ Réglages/ Sauvegarder

