



Fournisseur de solutions d'énergie durable dans le monde entier

Manuel d'installation et de maintenance

CTC EcoZenith i350

Module intérieur avec commande

de la pompe à chaleur

3x400 V/ 1x230 V/ 3x230 V

IMPORTANT

LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION
CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE



Important ! Informations sur la purge d'air

Pour un fonctionnement correct, le système doit être entièrement purgé.

Il est fondamental de procéder à une purge basique du produit de façon systématique et minutieuse.

Les dispositifs de purge doivent être installés aux points élevés naturels du système. Une purge de base du ballon d'eau chaude peut être réalisée à l'installation en libérant la soupape de sécurité qui doit être installée en haut du produit.

Circulation de l'eau se déroulant pendant la purge des différents sous-systèmes, les circuits de chauffage, le circuit de la pompe à chaleur et le circuit de chargement d'eau chaude (pour activer manuellement les pompes, la vanne d'inversion, etc. accédez au menu Avancé/Service/Test Relais). Déplacez aussi la vanne d'inversion pendant le processus de purge. Une purge de base minutieuse doit être réalisée avant la mise en service du système et le démarrage de la pompe à chaleur.

Astuce !

Après la purge de base : augmentez temporairement la pression de l'eau dans le système jusqu'à environ 2 bar.

- Des robinets de purge automatiques sont inclus dans l'emballage et fournis en standard pour ce produit. Ils doivent être montés sur le dessus du produit comme indiqué sur l'illustration.
- Important ! Purgez tout l'air restant dans les radiateurs (éléments) et les autres parties du système après une brève utilisation.

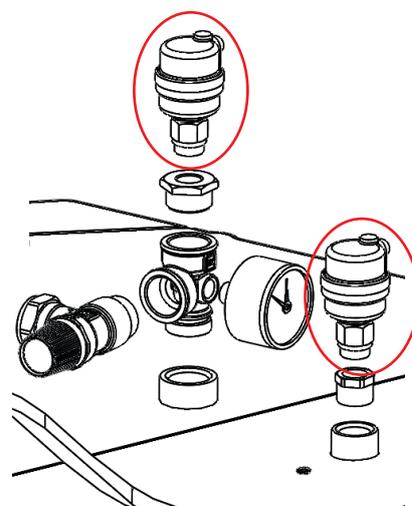
Les micro-bulles sont progressivement absorbées par les poches du système et le retrait de l'intégralité de l'air du système peut prendre un certain temps. Lorsque la pression est temporairement augmentée, toutes les poches d'air restantes sont alors comprimées et transportées plus facilement avec le débit d'eau pour être libérées dans les dispositifs de ventilation.

Astuce !

Une fois l'air évacué, il peut y avoir une baisse de la pression du système. Définir une pression du système trop basse augmente le risque de bruit dans le système et d'aspiration de l'air du côté aspiration de la pompe. Surveillez la pression du système. Souvenez-vous que la pression du système varie au cours de l'année sous l'effet des changements de température dans le système de chauffage. Ceci est parfaitement normal.

Si vous entendez des sons de « bouillonnement » dans le produit, il reste de l'air à l'intérieur.

Une perte de chauffage peut aussi indiquer la présence d'air.



Les robinets de purge automatiques sont équipés de vis de purge.

Sommaire

Important ! Informations sur la purge d'air	2	10. Réglages du système	54
1. Caractéristiques techniques	6	10.1 Réglage de la pompe de circulation	54
2. Dimensions	7	10.2 Courbe de pompe pour la pompe de circulation du circuit d'agent de chaleur	58
3. Description générale de CTC EcoZenith i350	8	10.3 Contrôle du débit	58
3.1 Pompes à chaleur compatibles	10	10.4 Différentiel de pression côté agent de chaleur	59
3.2 Options disponibles pour CTC EcoZenith i350	10	10.5 Fonctions supplémentaires	60
3.3 Installation de base CTC EcoZenith i350	11	11. Présentation des menus	64
3.4 Vous trouverez à la livraison	12	11.1 Menu Démarrage	66
4. Important !	13	11.2 Écran d'accueil	66
4.1 Transport	13	11.3 Ambiance	68
4.2 Positionnement	13	11.4 ECS	70
4.3 Recyclage	13	11.5 État Installation	71
4.4 Après la mise en service	13	11.6 Installateur	78
5. Installation des conduits	14	11.7 Réglages	79
5.1 Schéma de principe, installation de base de CTC EcoZenith i350 pour la pompe à chaleur air-eau	14	11.8 Communication	89
5.2 Schéma de principe, installation de base de CTC EcoZenith i350 pour la pompe à chaleur fluide-eau	15	11.9 Refroidissement	89
5.3 Schéma de principe complet CTC EcoZenith i350	16	11.10 Panneaux solaires (accessoires)	90
5.4 Installez le conduit d'eau chaude ECS	18	11.11 Fonction diff thermostat (accessoire)	96
5.5 Installez le conduit du circuit de chauffage	19	11.12 Piscine (accessoire)	96
5.6 Installez les conduits vers et depuis la pompe à chaleur	21	11.13 Source de chaleur externe (SCE)	97
5.7 Installez le conduit des eaux usées	22	11.14 Appoint	97
5.8 Remplissez le circuit de chauffage	23	11.15 Définir système	99
5.9 Purgez l'intégralité du système	24	11.16 Définir le contrôle à distance	103
6. Raccordement électrique	25	11.17 Procédure de contrôle à distance	103
6.1 Présentation de l'installation électrique de base	27	11.18 Grille Smart	105
6.2 Liste des fonctions	28	11.19 Service	108
6.3 Liste des pièces électriques	30	12. Dépannage/Diagnostic	114
6.4 Schéma de câblage, CTC EcoZenith i350 3x400V32		12.1 Dépannage, chaleur	114
6.5 Schéma de câblage, CTC EcoZenith i350 1x230V34		12.2 Dépannage, eau chaude	115
6.6 Schéma de câblage, CTC EcoZenith i350 3x230V36		12.3 Messages d'information	116
6.7 Tableau de raccordement des composants électriques	38	12.4 Textes d'alarme	118
6.8 Schéma de câblage de la carte d'extension	40	13. Réglages d'usine	121
6.9 Tableau de raccordement de la carte d'extension A3	41		
6.10 Raccordement de la sonde	42		
6.11 Raccordement des capteurs de courant	44		
6.12 Installation d'une alimentation de secours	44		
6.13 Tableau de résistance pour sonde	45		
7. Premier démarrage	46		
8. Fonctionnement et maintenance	48		
9. Les réglages de chauffage de votre maison	50		
9.1 Ajustement de la courbe de chauffe	51		

 Les informations fournies sous ce format [i] ont pour objectif d'aider à garantir le fonctionnement optimal du produit.

 Les informations fournies sous ce format [!] sont particulièrement importantes pour l'installation et l'utilisation correctes du produit.

Consignes de sécurité



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



Le produit doit être raccordé à la terre de protection.



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



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



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



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



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

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



Contrôle des soupapes de sécurité :

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



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



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



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



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

1. Caractéristiques techniques

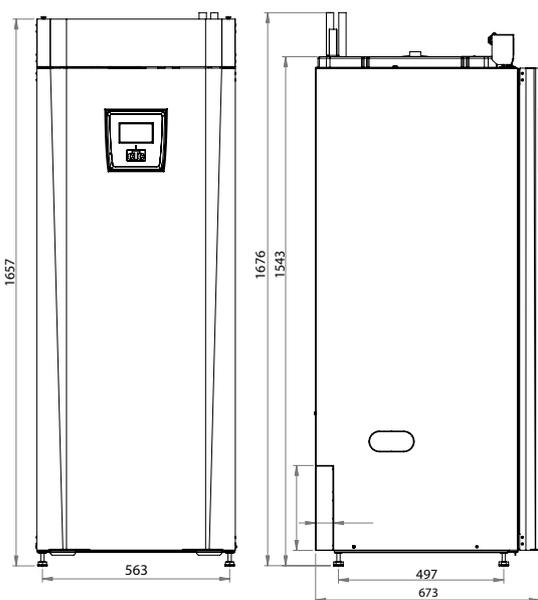
Désignation		CTC EcoZenith i350 L	CTC EcoZenith i350 H	CTC EcoZenith i350 L 1x230V	CTC EcoZenith i350 L 3x230V
Informations générales					
Informations générales		587800001	587803001	587801001	587802001
EAN		7333077000806	7333077000837	7333077000813	7333077000820
Poids brut	kg	173	185	173	173
Poids net	kg	143	155	143	143
Dimensions L x P x H (emballage compris)	mm	768x700x1825	768x700x2090	768x700x1825	768x700x1825
Dimensions L x P x H (sans emballage)	mm	673x596x1669	673x596x1927	673x596x1669	673x596x1669
Hauteur de plafond requis	mm	1669	1880	1669	1669
Température max. autorisée de la source de chaleur externe, long terme/court terme	°C	70 / 95	70 / 95	70 / 95	70 / 95
Caractéristiques électriques					
Raccordement	-	400V 3N~ 50Hz	400V 3N~ 50Hz	230V 1N~1 50Hz	230V 3~ 50Hz
Puissance nominale	kW	12.2	12.2	9.3	10.3
Puissance nominale sans thermoplongeur	W	236	236	236	236
Disjoncteur, 16/20/25/32/50 A conforme à l'alimentation électrique	kW	8.9 / 11.9 / 11.9 / - / -	8.9 / 11.9 / 11.9 / - / -	2.9 / 4.6 / 5.8 / 7.5 / 9	5 / 7.5 / - / 10 / - / 9
Classe IP	IP	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Nombre d'étapes pour l'élément électrique	st	31	31	30	4
Puissance par étape pour l'élément électrique	kW	0/0.5/1/1.5/2/2.5/ 2.8/3/3.3/3.5/3.8/ 4.3/4.8/5.3/5.6/5.8 /6.1/6.3/6.6/7.1/ 7.6/8.1/8.4/8.6/8.9 /9.1/9.4/9.9/10.4/ 10.9/11.4/11.9	0/0.5/1/1.5/2/2.5/ 2.8/3/3.3/3.5/3.8/ 4.3/4.8/5.3/5.6/5.8 /6.1/6.3/6.6/7.1/ 7.6/8.1/8.4/8.6/8.9 /9.1/9.4/9.9/10.4/ 10.9/11.4/11.9	0/0,3/0,6/0,9/1,2/ 1.5/1.8/2.1/2.3/ 2.6/2.9/3.2/3.5/3.8/ 4.1/4.4/4.6/4.9/5.2/ 5.5/5.8/6.1/6.4/6.7/ 6.9/7.2/7.5/7.8/ 8.1/8.4/9	0/2.5/5/7.5/10
Circuit d'alimentation en eau chaude					
Volume d'eau (V) (PED)	l	1.7	1.7	1.7	1.7
Pression de service max. (PED)	Bar	10	10	10	10
Température réglable max. de l'eau chaude	°C	65	65	65	65
Température de service max. (TS) (PED)	°C	100	100	100	100
		Ekonomi		Normal	Komfort
	l	210		235	304
Profil de charge*)		XL	XL	XL	XL

*) conformément au règlement (EU) n° 813/2013

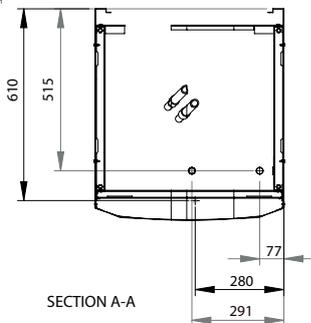
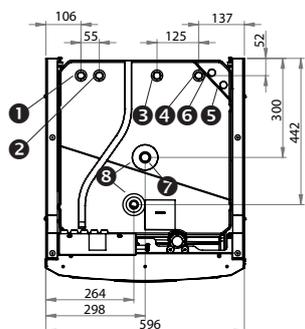
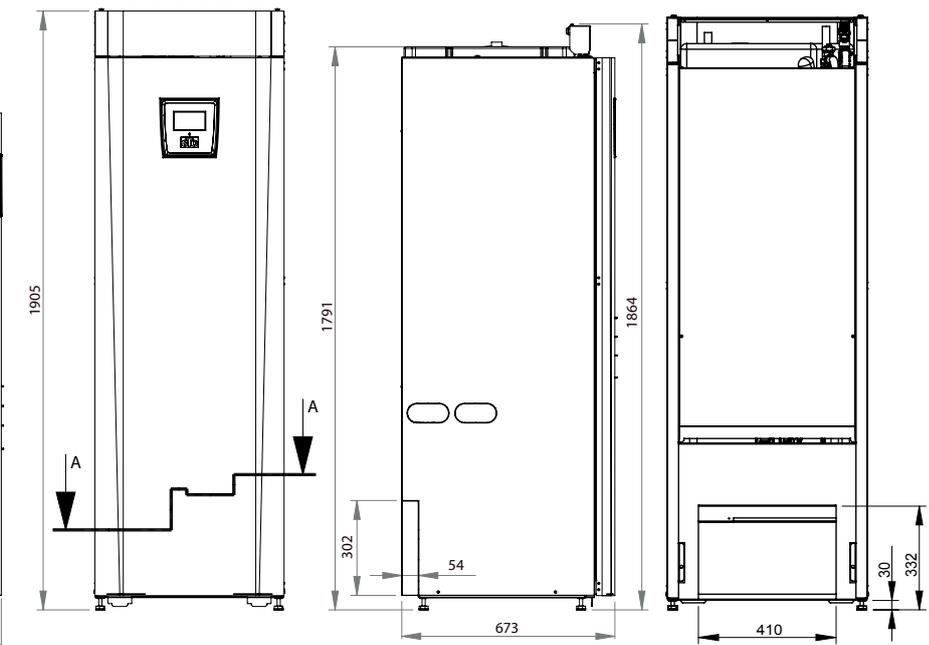
Circuit d'agent de chaleur					
Volume d'eau (V) (PED)	L	225	225	225	225
Pression de service max. (PS) (PED)	Mpa/Bar	0.3/3.0	0.3/3.0	0.3/3.0	0.3/3.0
Température de service max. (TS) (PED)	°C	100	100	100	100
Température de service réglable max.	°C	70	70	70	70
Valeur Kvs du produit	m³/h	2.6	2.7	2.6	2.6
Diagramme de pertes de charge pour le produit, y compris l'échangeur et tous les conduits internes etc.	kPa	Voir le diagramme de pertes de charge de la section « Réglage du système »	Voir le diagramme de pertes de charge de la section « Réglage du système »	Voir le diagramme de pertes de charge de la section « Réglage du système »	Voir le diagramme de pertes de charge de la section « Réglage du système »
Pompe de circulation intégrée		Oui	Oui	Oui	Oui

2. Dimensions

Version basse



Version haute

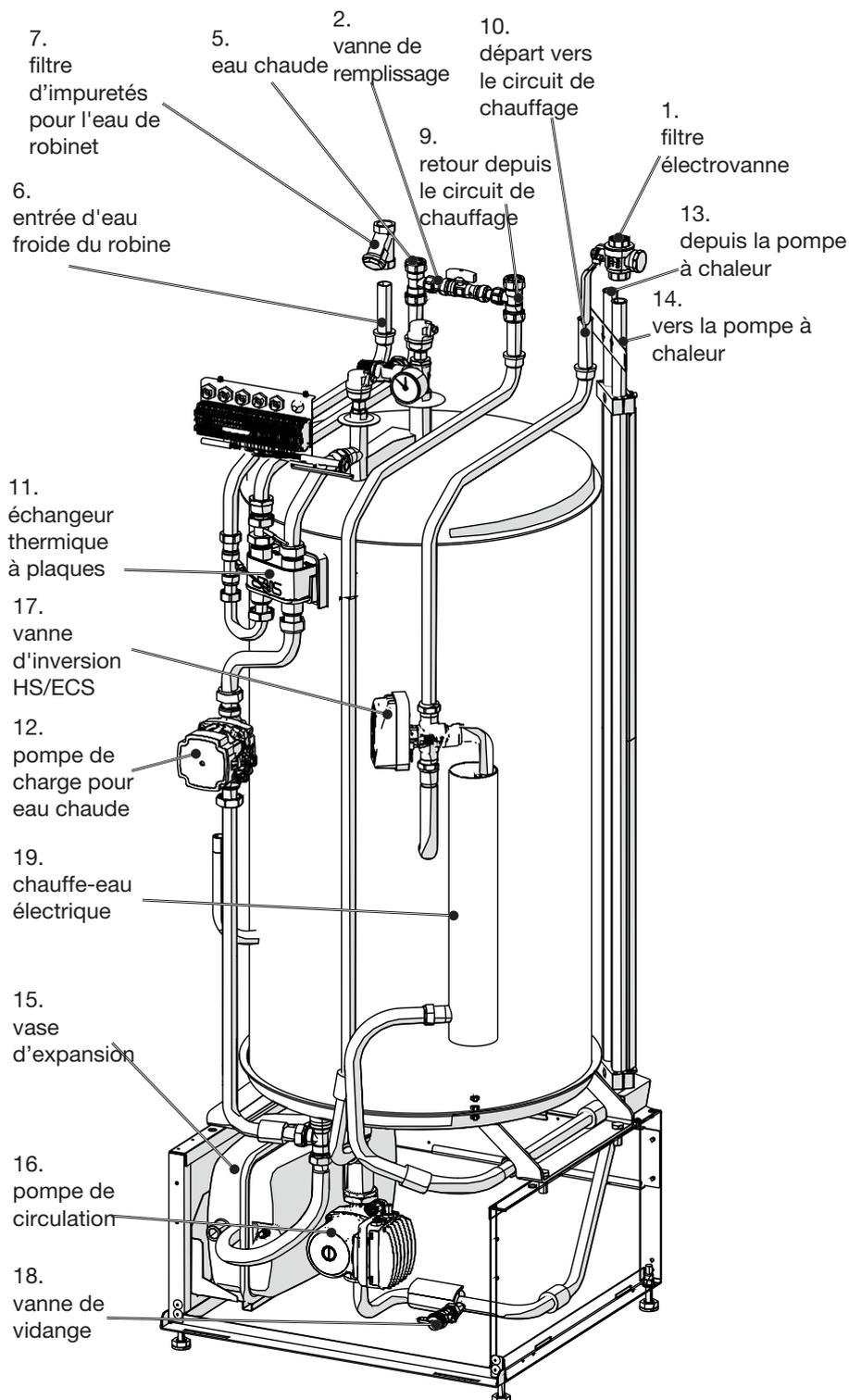


① Eau froide	22 mm	⑤ Vers PAC	22 mm
② ECS	22 mm	⑥ Depuis PAC	22 mm
③ Conduit de retour	22 mm	⑦ Expansion/Manchon de levage	3/4 " int.
④ Débit primaire	22 mm	⑧ Purge automatiques	1/2 " int.

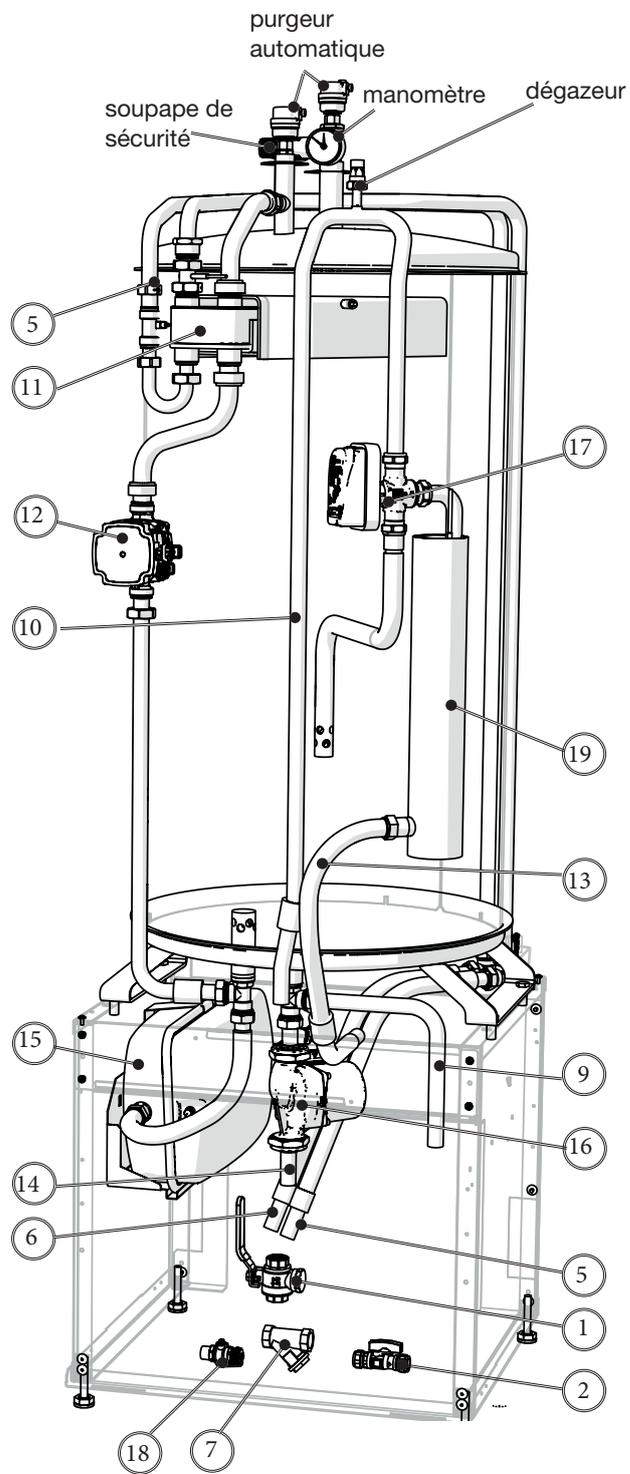
3. Description générale de CTC EcoZenith i350

L'image ci-dessous montre la construction de base du CTC EcoZenith i350.

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. Le thermoplongeur intégré est utile lorsqu'un appoint est nécessaire ou lorsqu'une pompe à chaleur n'est pas raccordée.



Version basse



Version haute

3.1 Pompes à chaleur compatibles

Série CTC EcoAir 500M/600M
à vitesse variable air-eau

- CTC EcoAir 510M
- CTC EcoAir 520M
- CTC EcoAir 610M
- CTC EcoAir 614M
- CTC EcoAir 622M

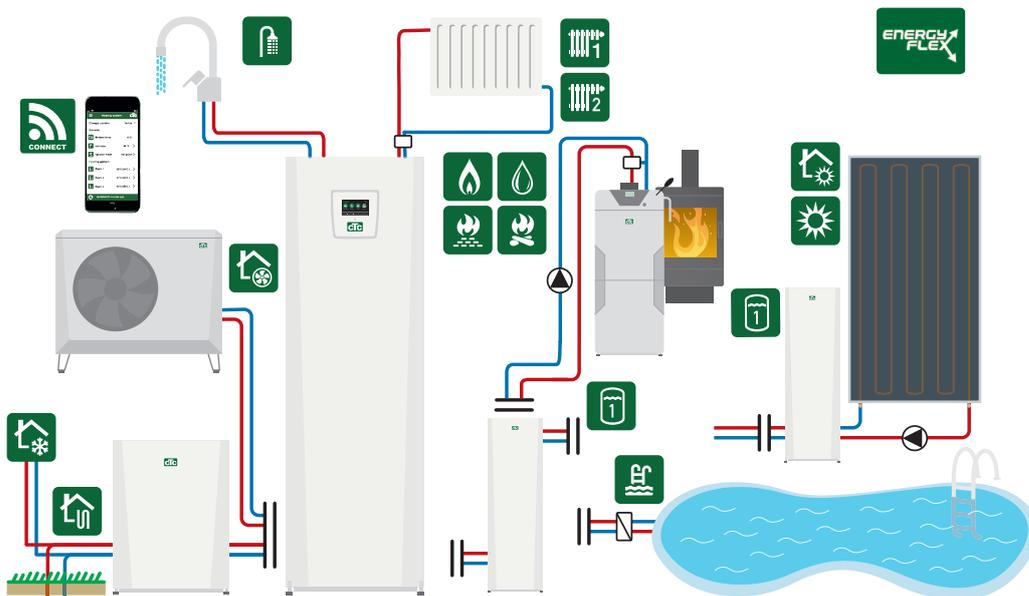
Série CTC EcoAir 400
air-eau

- CTC EcoAir 406
- CTC EcoAir 408

Série CTC EcoPart 400
fluide-eau

- CTC EcoPart 406
- CTC EcoPart 408
- CTC EcoPart 410
- CTC EcoPart 412

3.2 Options disponibles pour CTC EcoZenith i350



* En plus de l'installation de base, des accessoires sont requis, notamment : sonde supplémentaire, vanne mélangeuse groupe 2, etc. Ballon de volume CTC VT 80 recommandé pour les besoins en chauffage élevés et pour les systèmes présentant un différentiel de pression élevé. Voir section Réglages du système.

3.3 Installation de base CTC EcoZenith i350

CTC EcoZenith i350

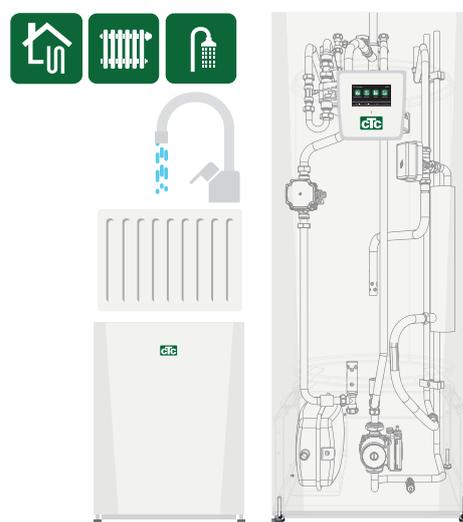
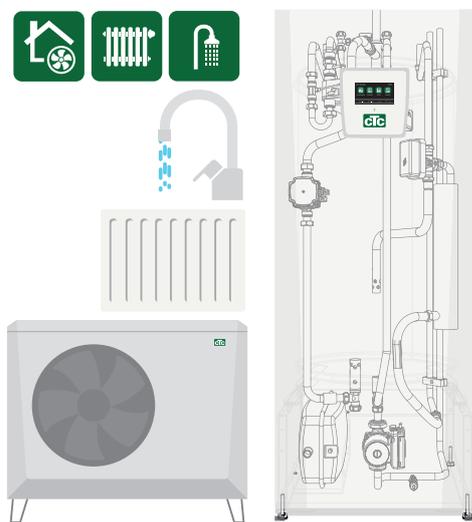
1 circuit de chauffe

1 pompe à chaleur CTC EcoAir compatible

CTC EcoZenith i350

1 circuit de chauffe

1 pompe à chaleur CTC EcoPart compatible



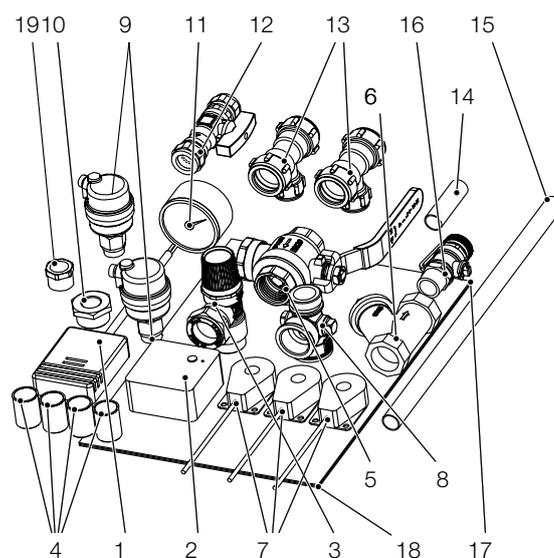
Des informations sur l'écoconception et des autocollants d'étiquetage énergétique de la combinaison actuelle (le groupe actuel) peuvent être obtenus/téléchargés sur www.ctc.se/ecodesign

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

3.4 Vous trouverez à la livraison

- CTC EcoZenith i350
- Manuel d'installation et de maintenance
- Composants inclus (la liste et les images ci-dessous affichent l'emballage supplémentaire pour la CTC EcoZenith i350).

N°	Désignation	Quantité
1	Sonde d'extérieur	1/1/1/1
2	Sonde Ambiance	1/1/1/1
3	Soupape de sécurité 2,5 bar 3/4 po ext.	1/1/1/1
4	Manchon support 22x1	4/5/4/4
5	Vanne à bille de filtre à aimant	1/1/1/1
6	Filtre d'impuretés 3/4 po int. 0,4 mm	1/1/1/1
7	Capteur de courant	3/3/0/3
8	Distributeur	1/1/1/1
9	Soupape d'aération automatique	1/1/1/1
10	Bague 3/4"x3/8"	1/1/1/1
11	Manomètre	1/1/1/1
12	Vanne de remplissage	1/1/1/1
13	Raccord en T 22-15-22	2/2/2/2
14	Conduit de remplissage cu15	2/1/2/2
15	Conduit de remplissage cu15	0/1/0/0
16	Vanne de vidange 1/2 po	0/1/0/0
17	Instructions de purge	1/1/1/1
18	Instructions d'installation pour la purge et le remplissage EZi350	1/1/1/1
19	Bague 1/2"x3/8"	1/1/1/1



*)CTC EcoZenith i350: L (3x400V) / H (3x400V) / L 1x230V / L 3x230V

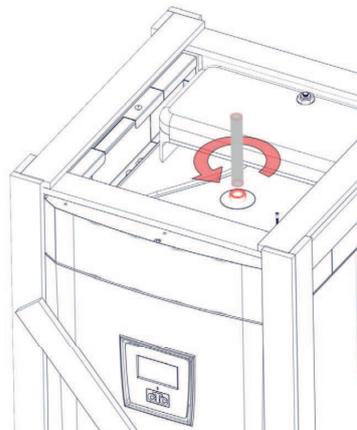
4. Important !

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

4.1 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 du produit dans le raccord d'expansion.
- Sangle de levage autour de la palette. **NB** : cette méthode ne peut être utilisée que lorsque l'emballage est encore en place.
Veuillez noter que le produit a un centre de gravité élevé et qu'il doit être manipulé avec précaution. Le produit doit être transporté et entreposé en position verticale.



4.2 Positionnement

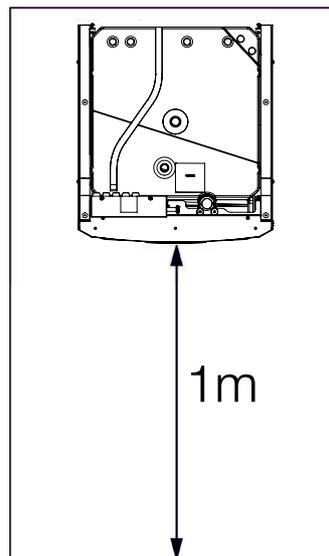
- Retirez l'emballage et, avant l'installation, contrôlez que le produit n'a pas été endommagé pendant le transport. Signalez tout dommage de transport au transporteur.
- Placez le produit sur une base solide, de préférence en béton.
Si le produit doit être posé sur une moquette souple, placez des plaques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

4.3 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.

4.4 Après la mise en service

- L'ingénieur d'installation informe le propriétaire sur la construction et la maintenance du système.
- L'ingénieur d'installation remplit une liste de contrôle et ses coordonnées. Le client et l'ingénieur d'installation signent la liste, que le client conserve.

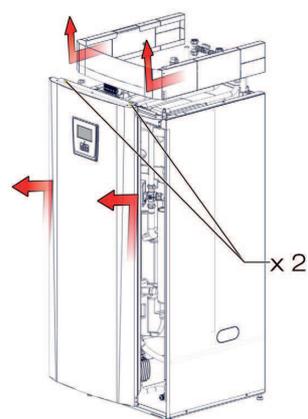


5. Installation des conduits

L'installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueur.

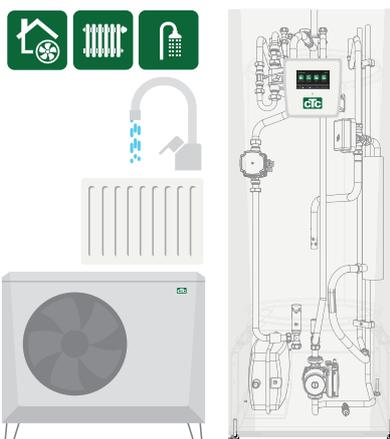
N'oubliez pas de rincer le circuit de chauffage avant d'effectuer le raccordement. Effectuez tous les réglages d'installation selon la description dans la section intitulée « Premier démarrage ».

Afin de régler la pré-pression dans le vase d'expansion et de vérifier les raccords des conduits avant le premier démarrage, l'avant doit être démonté en desserrant les deux vis de la partie supérieure de la plaque avant puis en soulevant la plaque avant pour l'extraire du produit. Veuillez noter que le câble de l'écran avant est sensible aux dommages.



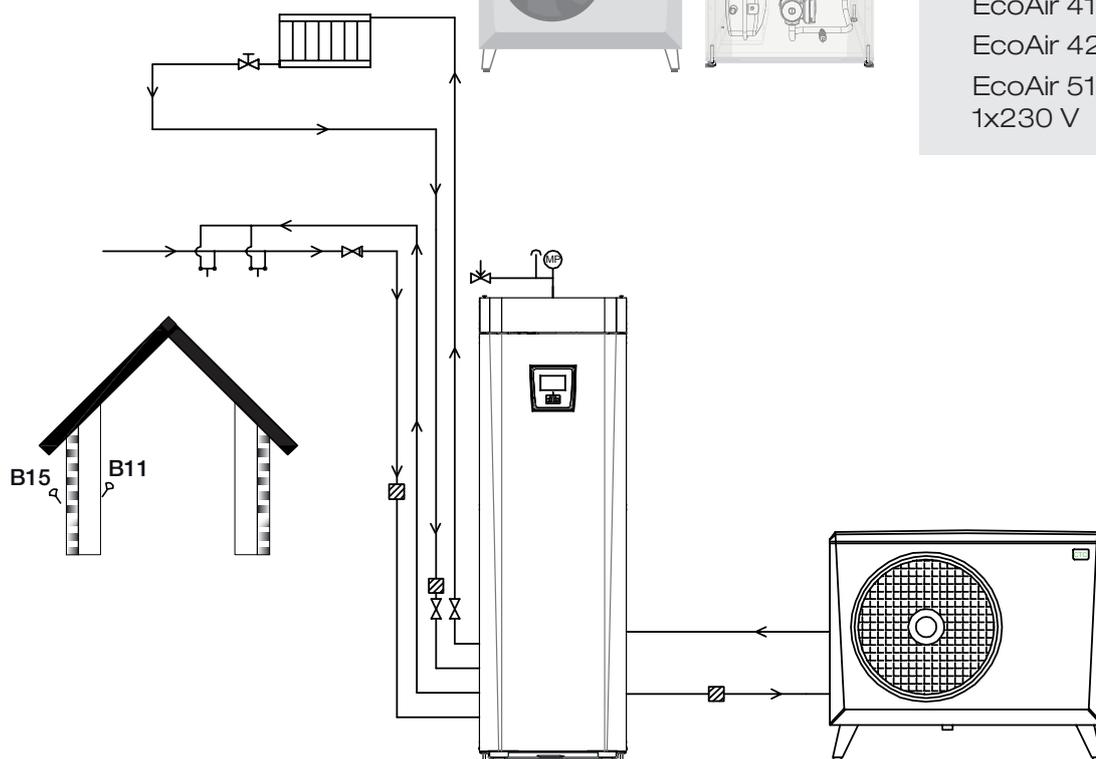
5.1 Schéma de principe, installation de base de CTC EcoZenith i350 pour la pompe à chaleur air-eau

- CTC EcoZenith i350
- 1 circuit de chauffe
- 1 pompe à chaleur compatible
- CTC EcoAir série 400 ou 500



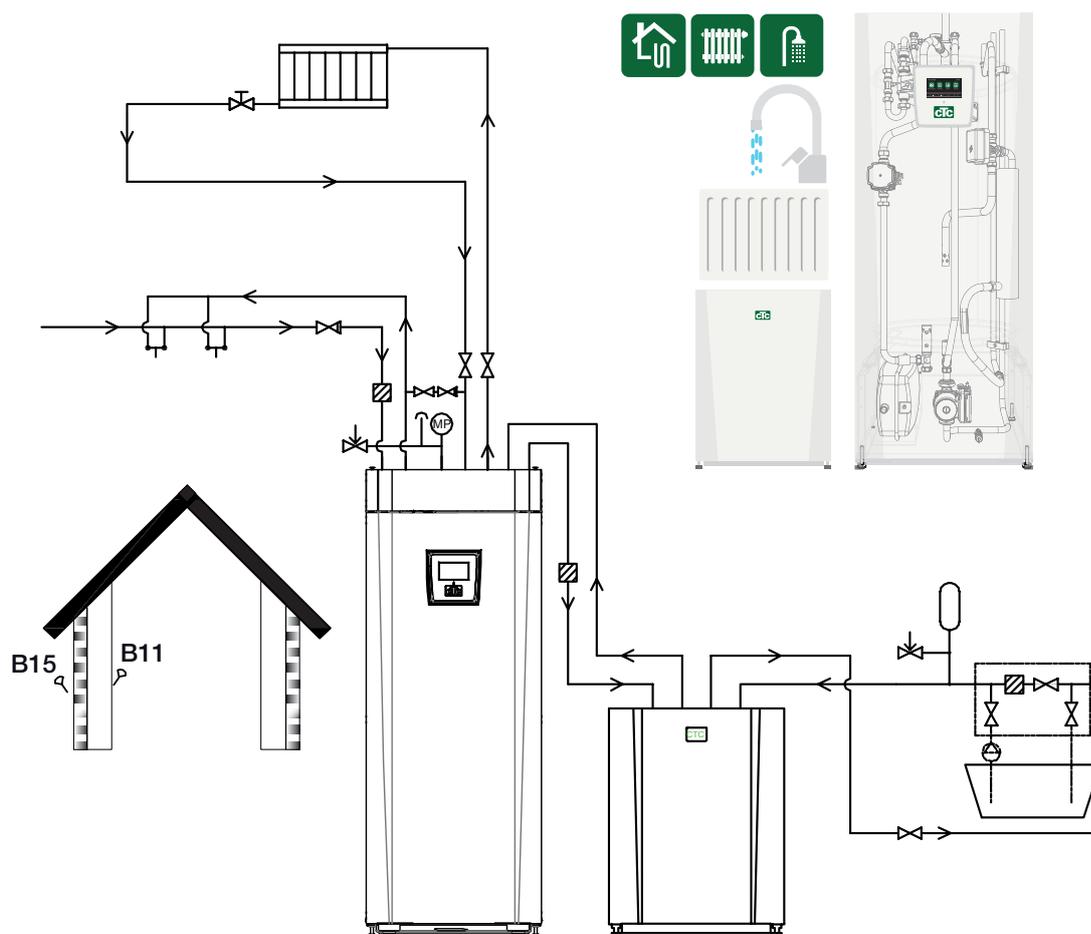
! Volume minimal d'eau dans le système (>25 °C) de chauffage pour assurer la fonction de dégivrage:

EcoAir 610M	80 l
EcoAir 614M	80 l
EcoAir 622M	120 l
EcoAir 406	80 l
EcoAir 408	100 l
EcoAir 410	120 l
EcoAir 415	180 l
EcoAir 420	180 l
EcoAir 510	50 l
1x230 V	



5.2 Schéma de principe, installation de base de CTC EcoZenith i350 pour la pompe à chaleur fluide-eau

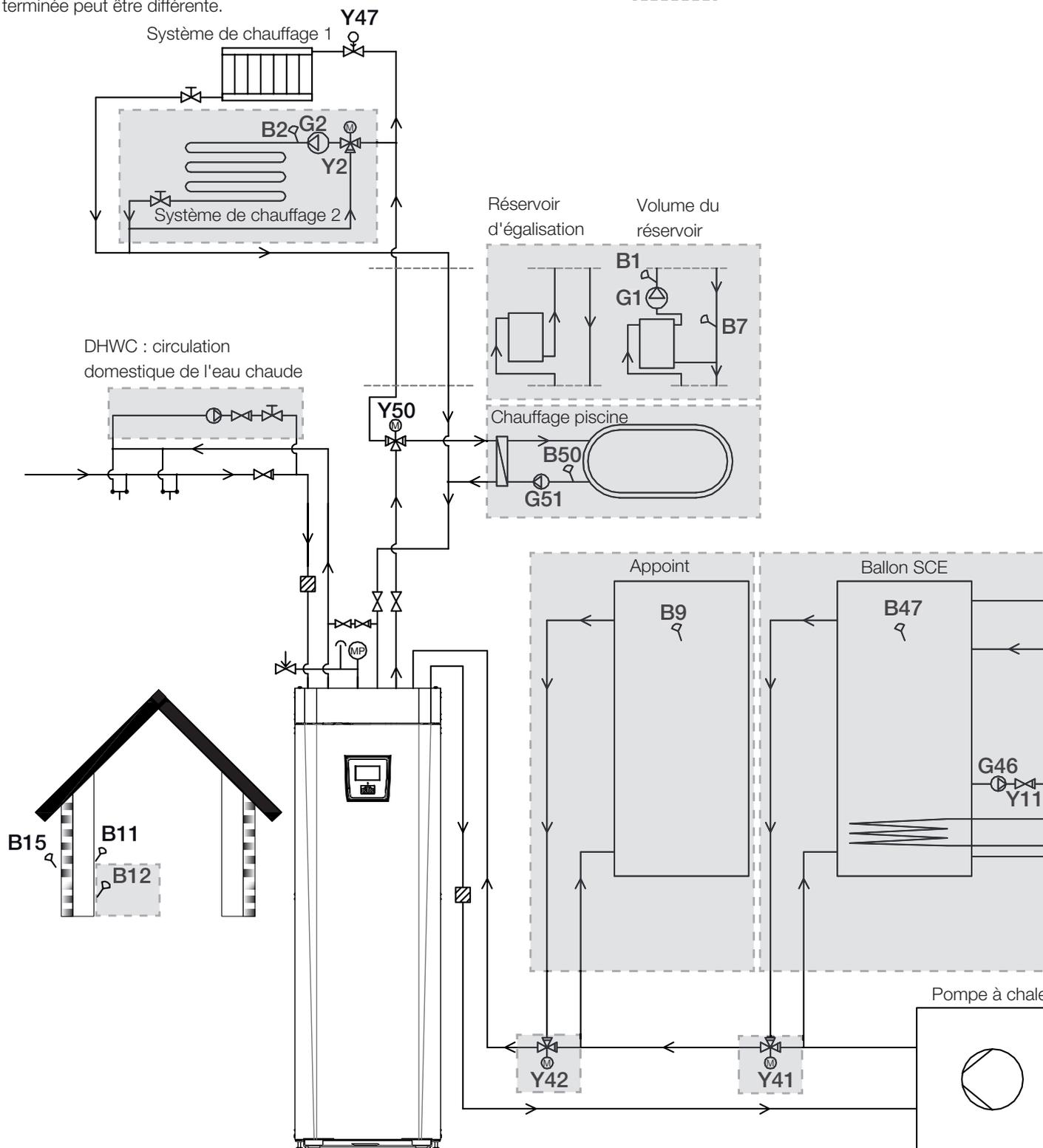
- CTC EcoZenith i350
- 1 circuit de chauffe
- 1 pompe à chaleur compatible de la série CTC EcoPart 400



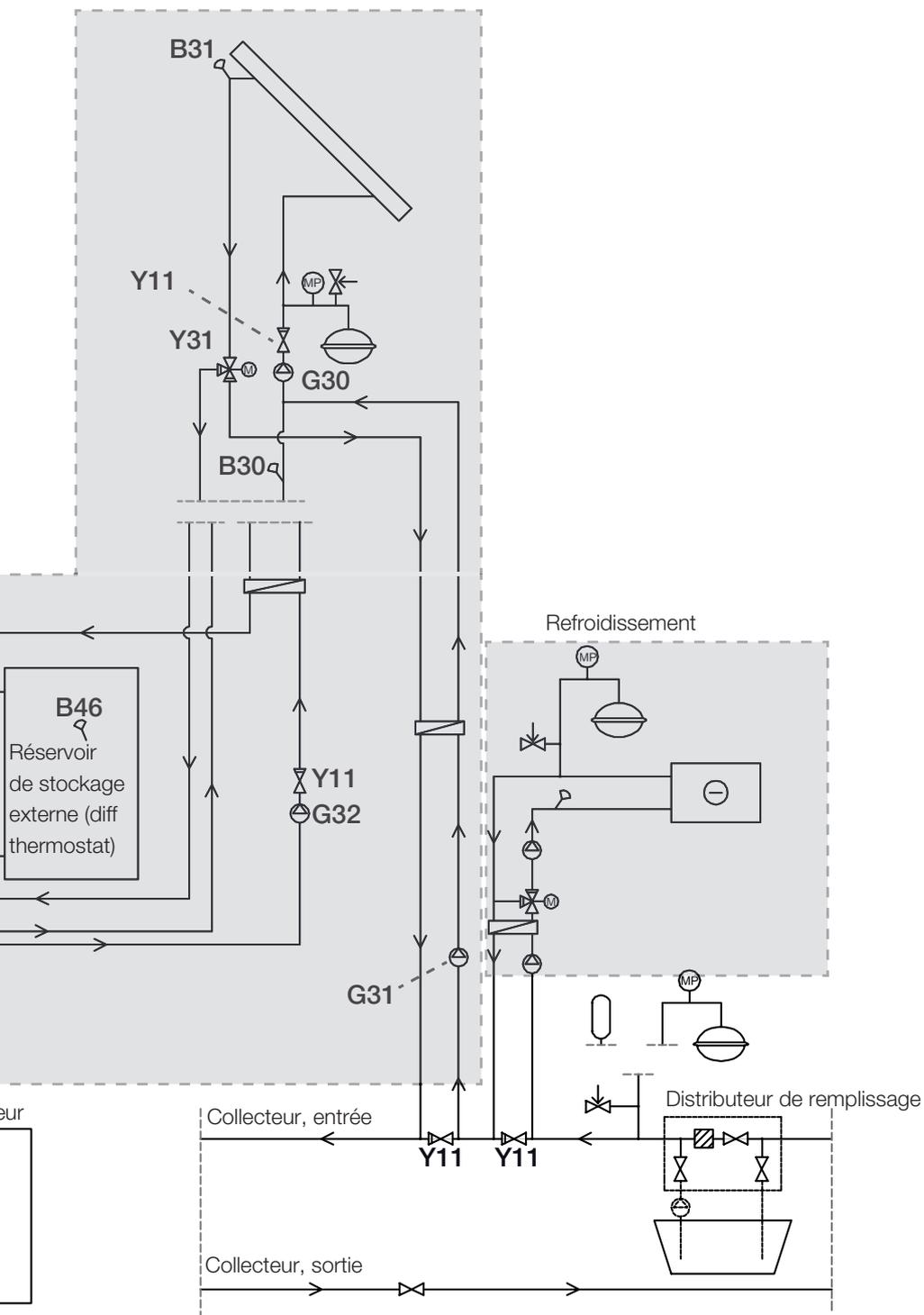
5.3 Schéma de principe complet CTC EcoZenith i350

Ceci est un schéma de principe complet pour les options de raccord de CTC EcoZenith i350. Différents systèmes et installations peuvent avoir différents aspects, par exemple les systèmes à un ou deux conduits, et l'installation terminée peut être différente.

**En plus de
l'installation de
base**



Énergie solaire

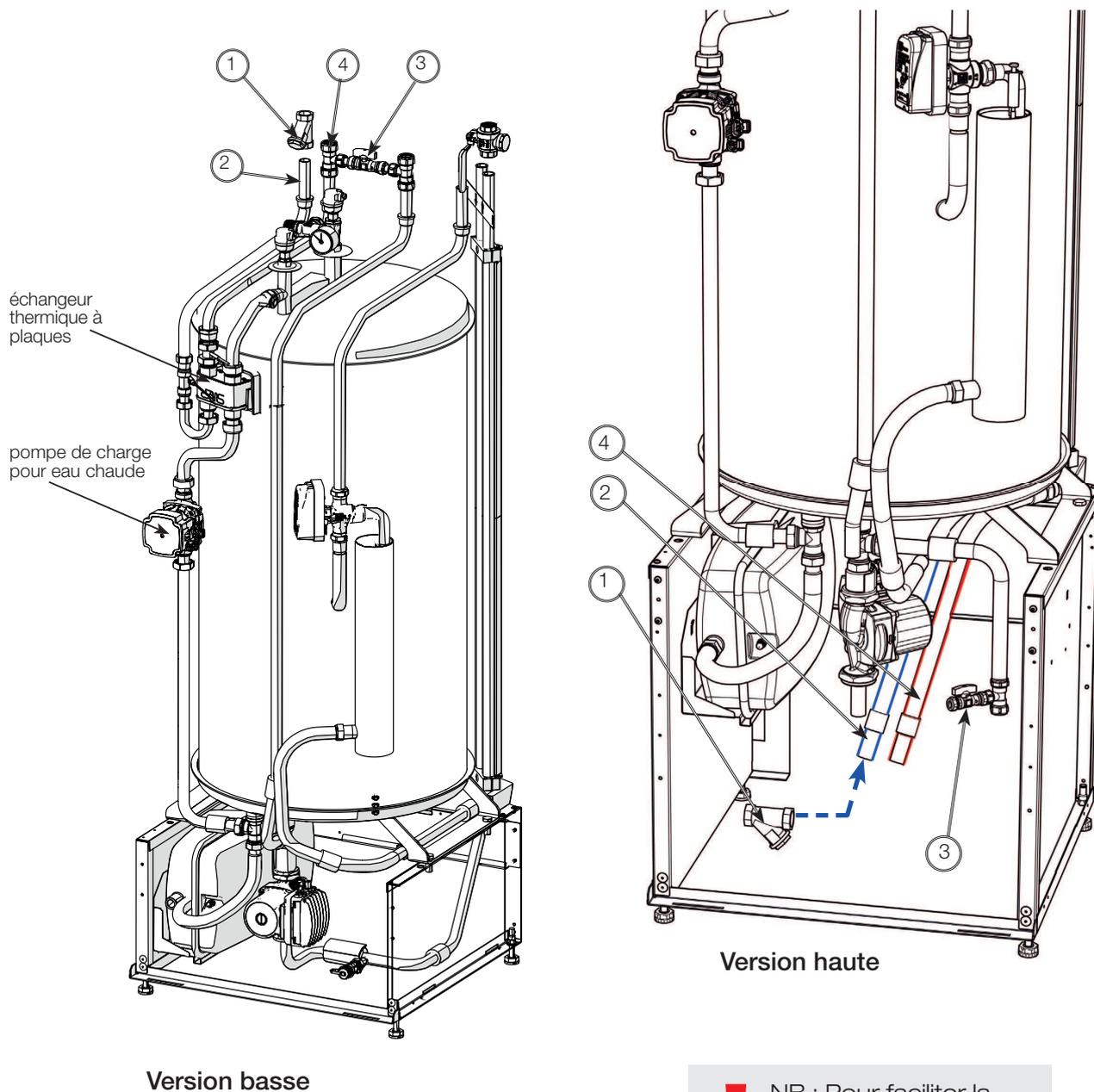


	vanne mélangeuse
	vanne d'inversion
	soupape de commande
	électrovanne
	clapet anti-retour
	vanne d'arrêt
	sonde
	pompe
	filtre d'impuretés
	sonde de pression
	soupape de sécurité
	vase de niveau
	vase d'expansion
	échangeur thermique

5.4 Installez le conduit d'eau chaude ECS

- Installez le filtre d'impuretés (1)
- Installez l'alimentation en eau froide avec le clapet anti-retour (2)
- Installez le vanne de remplissage (3)
- Installez le conduit d'eau chaude depuis le réservoir (4)

Vérifiez le fonctionnement – Rincez



Version haute

Version basse

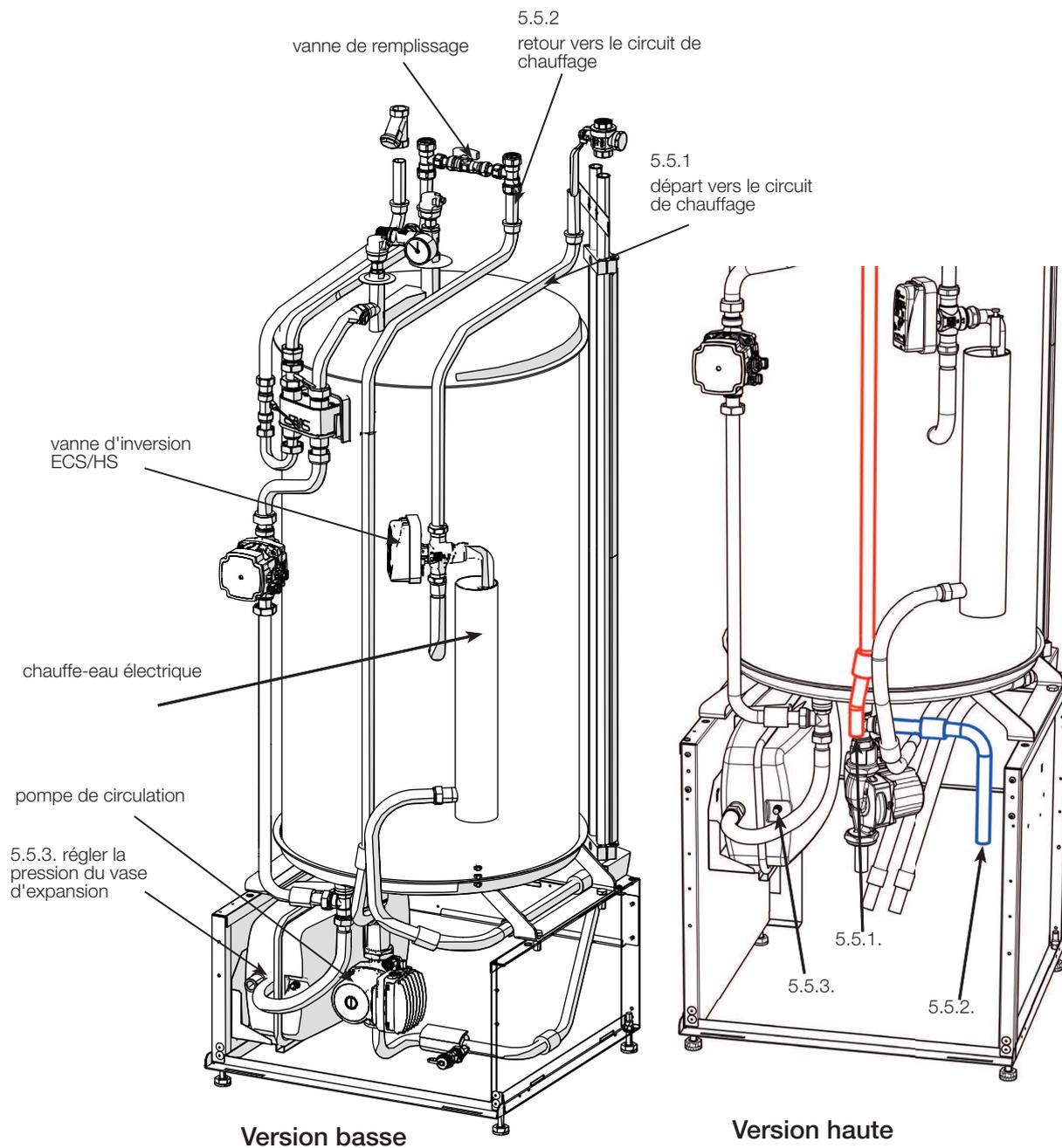
! NB : Pour faciliter la maintenance, il est important d'installer des vannes d'arrêt sur le débit de départ et celui de retour.

5.5 Installez le conduit du circuit de chauffage

Circuit de chauffage

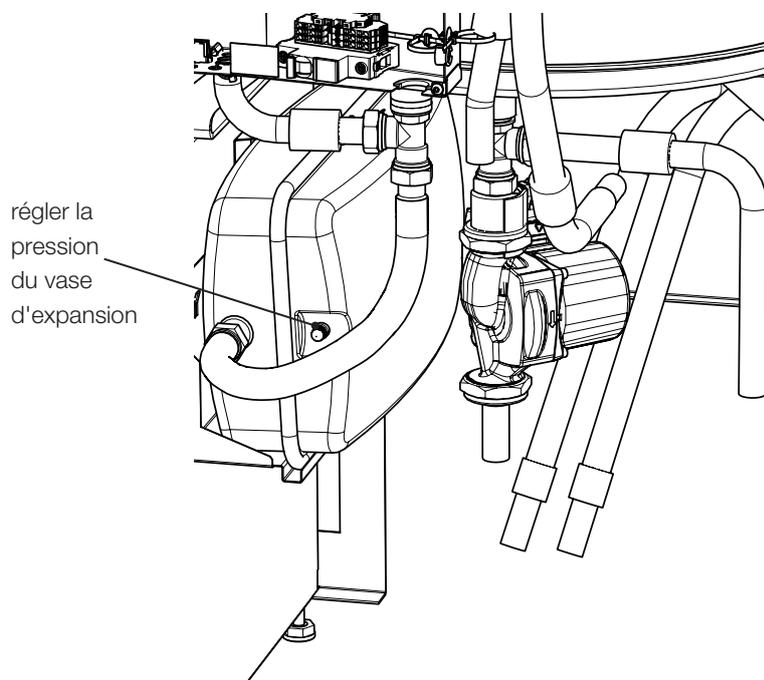
5.5.1 Installez le départ avec le clapet anti-retour

5.5.2 Installez le conduit de retour

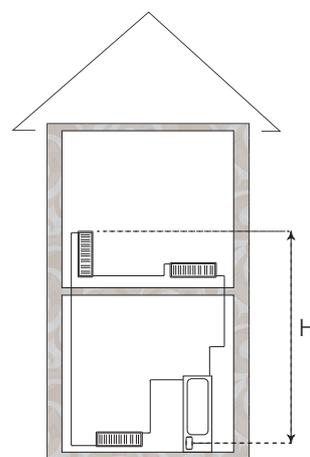


NB : Pour faciliter la maintenance, il est important d'installer des vannes d'arrêt sur le débit de départ et celui de retour.

5.5.3 Réglez le vase d'expansion pré-assemblé sur la pré-pression adaptée en utilisant la vanne pour augmenter ou réduire la pression.



5.5.4 La pré-pression dans le vase d'expansion est calculée en fonction de la hauteur (H) entre le radiateur positionné le plus haut et le vase d'expansion. La pré-pression doit être vérifiée/réglée avant que le système soit rempli d'eau. Une pré-pression de 0,5 bar (5 mvp) signifie une différence de hauteur maximale permise de 5 m.



Hauteur maximale (H) (m)	Pré-pression (bar)	Volume maximum dans le circuit de chauffage (sauf produit) (L)
5	0,5	310
10	1,0	219
15	1,5	129

! Le vase d'expansion fourni est pré-pressurisé à environ 1 bar, et doit donc être ajusté à une valeur de pré-pression adaptée au bâtiment. Le réglage doit être effectué avant que le système soit rempli d'eau.

En cas d'utilisation d'un vase d'expansion ouvert, la distance entre le vase d'expansion et le radiateur le plus haut placé ne doit pas être inférieure à 2,5 m afin d'éviter l'entrée d'oxygène dans le système.

Si une pompe à chaleur est connectée à une autre source de chaleur, par exemple une chaudière, les installations doivent avoir des vases d'expansion séparés.

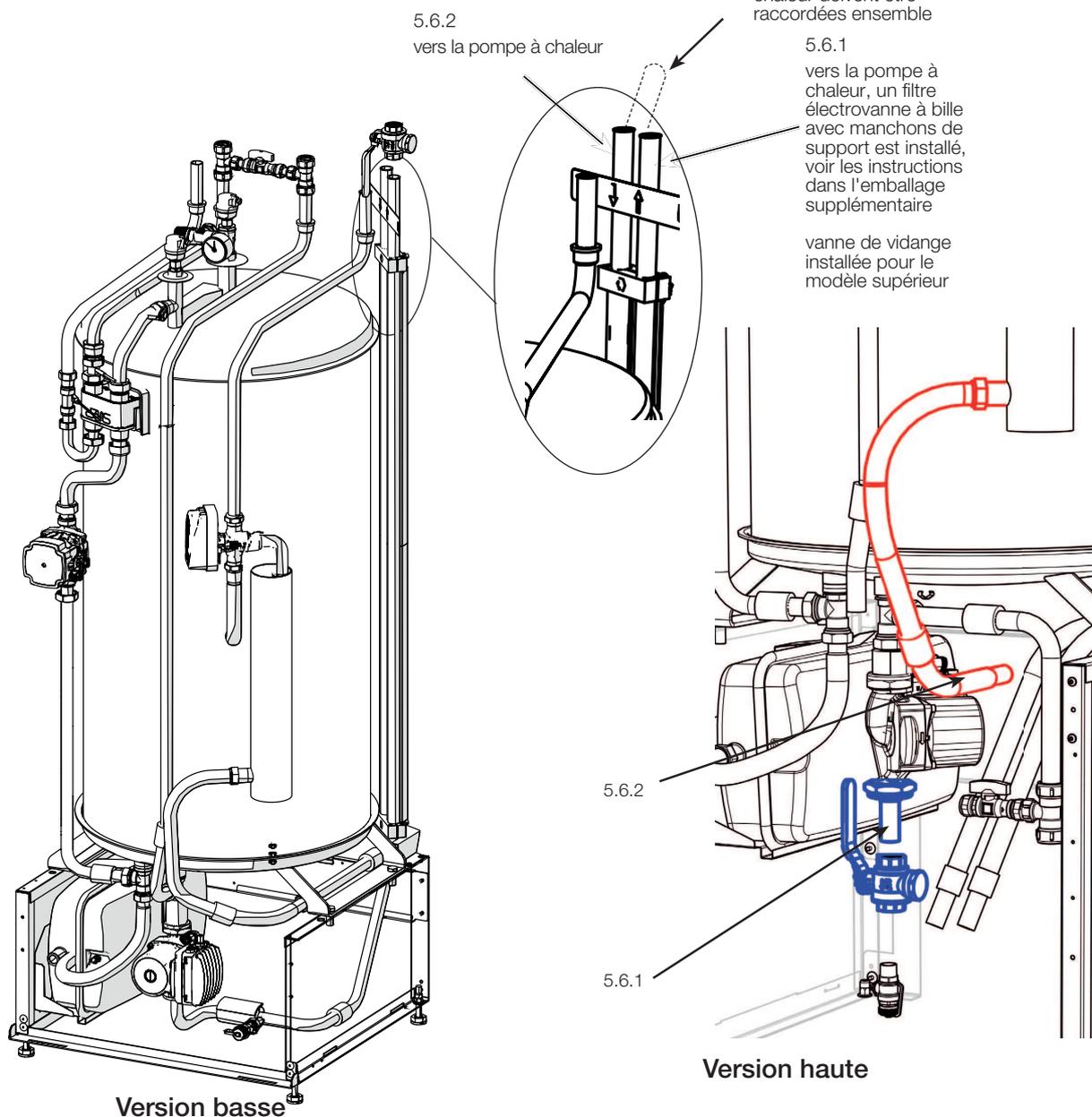
5.6 Installez les conduits vers et depuis la pompe à chaleur

5.6.1 Pompe à chaleur

5.6.2 Installez le conduit vers la pompe à chaleur avec le filtre électrovanne à bille

5.6.3 Installez le conduit depuis la pompe à chaleur
Installez tout raccord de dérivation à travers la pompe à chaleur.
(*pour un fonctionnement électrique uniquement sans pompe à chaleur, effectuez un raccord de dérivation)

* en l'absence de pompe à chaleur, l'entrée et la sortie de pompe à chaleur doivent être raccordées ensemble

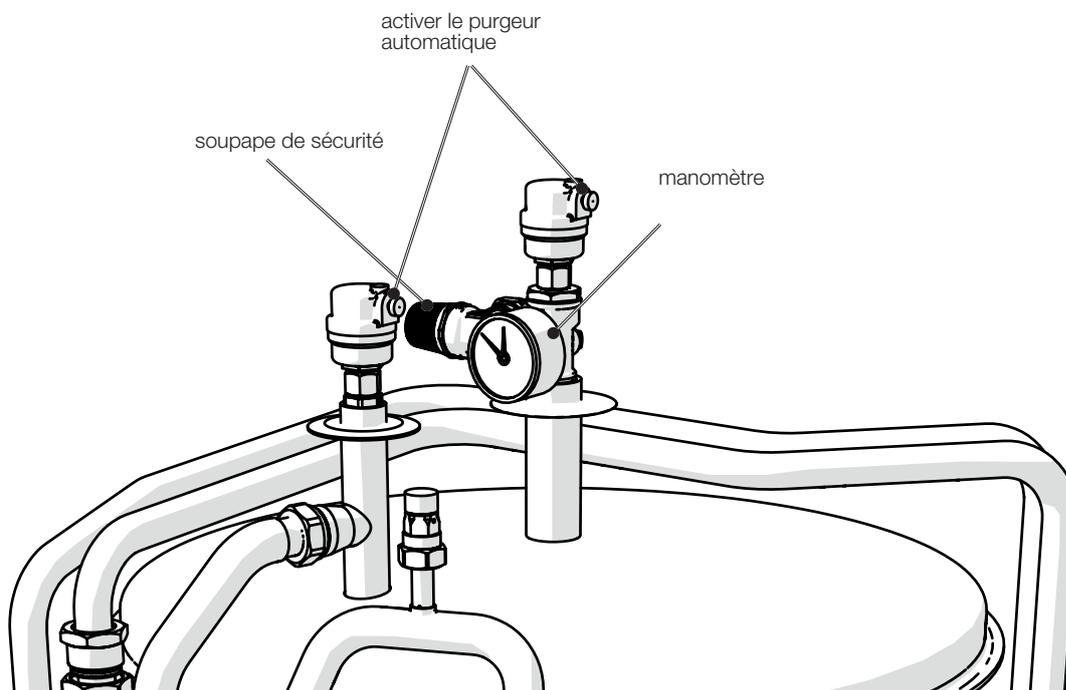


! CTC EcoZenith i350 est approuvé uniquement pour l'installation avec les pompes à chaleur CTC. Consultez les systèmes recommandés au début des instructions d'installation.

5.7 Installez le conduit des eaux usées

Eaux usées

- 5.7.1 Installez la soupape de sécurité, la soupape d'aération et le manomètre. Les composants et les instructions de montage sont inclus dans l'emballage supplémentaire du produit.
- 5.7.2 Installez le conduit des eaux usées
- 5.7.3 La soupape d'aération s'active en desserrant la vis du purgeur, qui doit ensuite être resserrée quelques minutes plus tard.

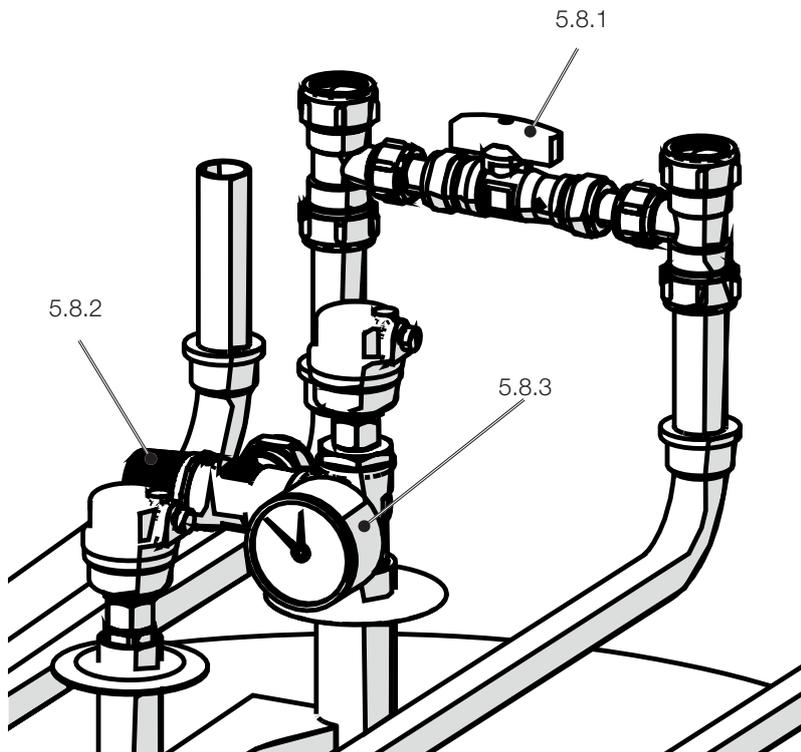


! NB : Soupape de sécurité
La soupape de sécurité (2,5 bar) du ballon pour le circuit de chauffage doit être montée conformément aux réglementations applicables. Le conduit des eaux usées se raccorde au système des eaux usées, directement au siphon de sol ou à travers un entonnoir. Le conduit des eaux usées doit descendre vers le système d'évacuation, être installé dans un environnement sans gel et laissé ouvert à l'air atmosphérique/sans pression. Le conduit des eaux usées doit être connecté au système d'évacuation.

5.8 Remplissez le circuit de chauffage

Remplissez le circuit de chauffage

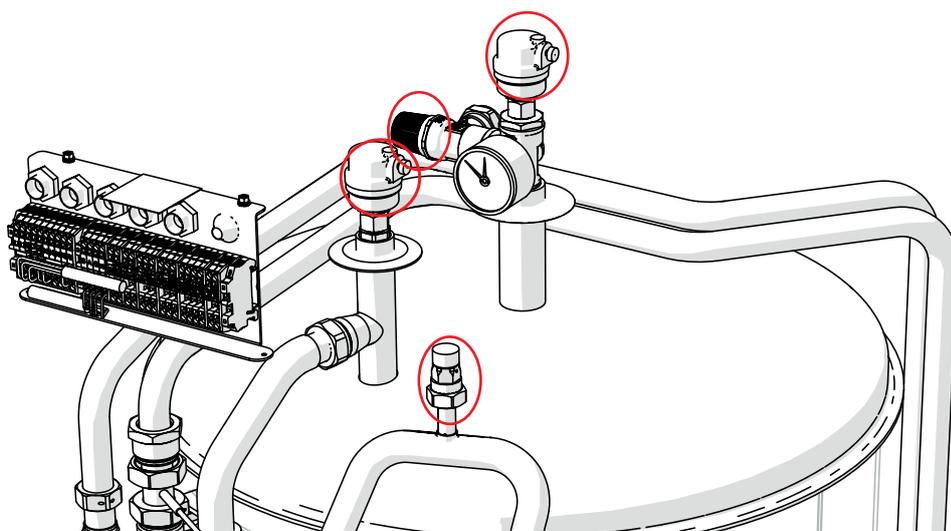
- 5.8.1 Ouvrez la vanne de remplissage et remplissez le circuit de chauffage
- 5.8.2 Tournez la soupape de sécurité pour libérer l'air plus rapidement au cours du remplissage ; fermez le vanne de remplissage une fois que le circuit est plein.
- 5.8.3 Vérifiez le manomètre pour un circuit froid fermé (env. 1 bar ou 0,2–0,3 bar au-dessus de la pré-pression du vase d'expansion).



5.9 Purgez l'intégralité du système

Purger le système

- 5.9.1 Purgez la vanne CTC EcoZenith i350 à l'aide de la soupape de sécurité ; s'assurer aussi que la vis de la soupape d'aération automatique est bien activée.
- 5.9.2 Purgez, activez la soupape d'aération de la pompe à chaleur
- 5.9.3 Purgez les points hauts du circuit de chauffage
- 5.9.4 Rincez le système d'eau chaude



Version haute

i La purge est fondamentale pour le fonctionnement du produit.
Les problèmes pouvant être résolus par la purge sont répertoriés à la section de dépannage.

6. Raccordement électrique

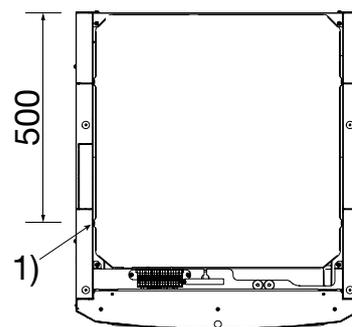
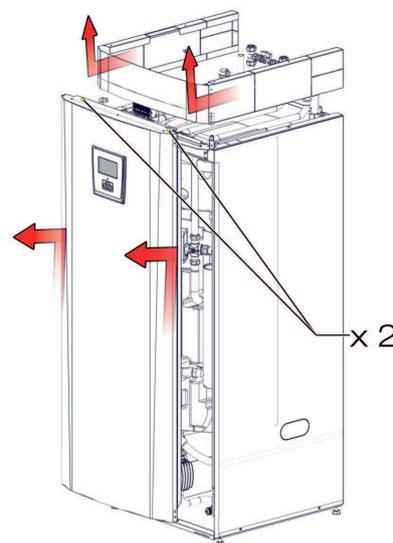
Informations relatives à la sécurité

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées pour la manutention, l'installation et l'utilisation du produit :

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

- Le produit est classé IPX1. Le produit ne doit pas être rincé à l'eau.
- Ne compromettez jamais la sécurité en enlevant les couvercles boulonnés, capots ou similaires.
- Ne compromettez jamais la sécurité en désactivant l'équipement de sécurité.
- Les câbles d'alimentation endommagés doivent être remplacés par le fabricant ou par un technicien de maintenance qualifié afin d'éviter tout risque.
- L'installation et le raccordement de la pompe à chaleur doivent être effectués par un électricien agréé. Tout le câblage doit être réalisé conformément aux dispositions applicables. Le câblage interne de la chaudière est réalisé en usine.

Pour ouvrir le panneau avant, desserrez les deux vis de la partie supérieure, rabattez-le et mettez l'avant de côté. Veuillez noter que le câble de l'écran avant est sensible aux dommages.



Positionnement du câble d'alimentation

Alimentation

Le câble d'alimentation électrique est connecté à (1). Longueur 200 cm.
Le disjoncteur est sélectionné de façon à respecter toutes les exigences applicables pour l'installation électrique ; voir les caractéristiques techniques.
La capacité du fusible est définie dans la procédure d'installation sur l'écran tactile. Le produit ajuste l'alimentation électrique conformément. Une fois qu'une sonde de courant a été installée, le contact de charge intégré peut réguler la sortie électrique du thermoplongeur en fonction du fusible principal nominal.

Interrupteur omnipolaire

En fonction de la catégorie de surtension III, un disjoncteur omnipolaire doit être installé en amont de l'installation pour assurer la déconnexion de toutes les sources d'alimentation électrique.

Dispositif à courant résiduel

Même si un dispositif à courant résiduel est installé pour le bâtiment, le produit doit toutefois être équipé de son propre dispositif à courant résiduel.

Thermostat maxi

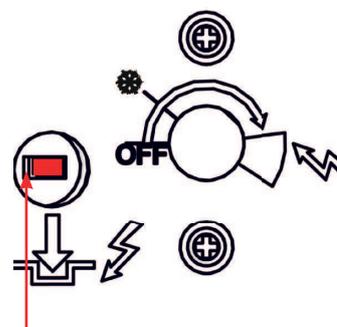
Si le produit a été stocké dans un endroit extrêmement froid, le thermostat maxi peut s'être déclenché. Pour le réinitialiser, appuyez sur le bouton du tableau électrique derrière le panneau avant. À l'installation, vérifiez toujours que le thermostat maxi ne s'est pas déclenché.

Protection contre la tension extra-basse

Les entrées et sorties suivantes ont une protection contre la tension extra-basse/entrée libre de potentiel : transformateur de courant, sonde d'extérieur, sonde d'ambiance, sonde de débit primaire, sonde de retour, RN/TC, communication vers la pompe à chaleur.

Accessoire : carte d'extension (A3)

Pour certaines options de système, le produit doit être complété par une carte d'extension en accessoire (A3). Pour l'installation de la carte, reportez-vous aux instructions d'installation fournies. Les réglages à effectuer après l'installation sont disponibles dans les présentes instructions pour CTC EcoZenith i350 dans la section relative à l'écran tactile.



Réinitialiser le thermostat max.

6.1 Présentation de l'installation électrique de base

L'installation de base inclut :

CTC EcoZenith i350

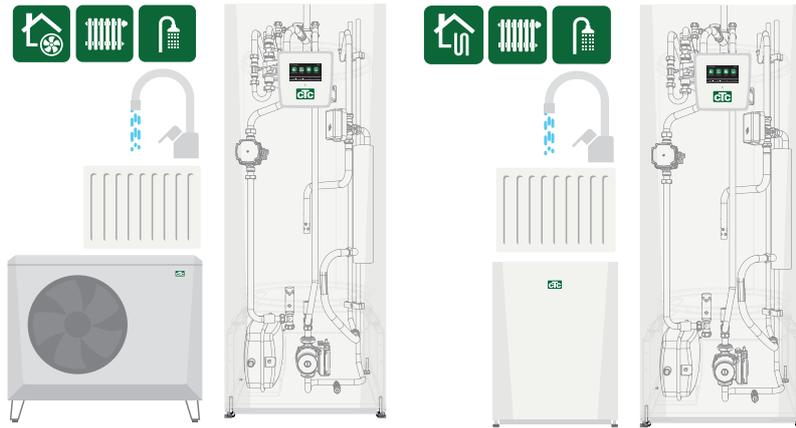
1 circuit de chauffe

1 pompe à chaleur CTC EcoAir série
400, 500 ou 600

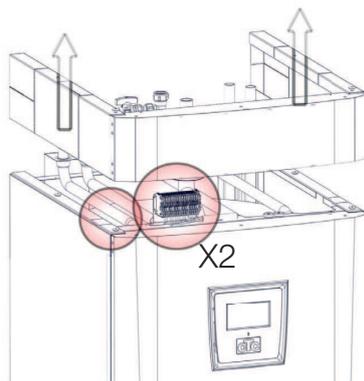
CTC EcoZenith i350

1 circuit de chauffe

1 pompe à chaleur CTC EcoPart
série 400



Dans ces cas, les points 1 à 6 de la procédure peuvent être utilisés pour l'installation électrique.



1	2	3	4	5	6
Installez le panneau de fusibles	Capteur de courant monté	Installez la sonde d'extérieur	Installez la sonde d'ambiance	Raccordez la pompe à chaleur	Terminez l'installation électrique
Interrupteur omnipolaire	Montez sur le panneau de fusibles	Placez de façon représentative pour la température extérieure	Placez de façon représentative pour la température de la maison	Raccordez le câble de communication, bornier de connexion X2	Fournissez à l'ingénieur d'installation des conduits des informations sur la taille des fusibles de la maison
Raccordez le câble d'alimentation installé en usine	Raccordez le câble vers le bornier de connexion X2	Raccordez le câble vers le bornier de connexion X2	Raccordez le câble vers le bornier de connexion X2	Raccordez l'alimentation externe à la pompe à chaleur	Vérifiez et signez la liste de contrôle de l'installation électrique

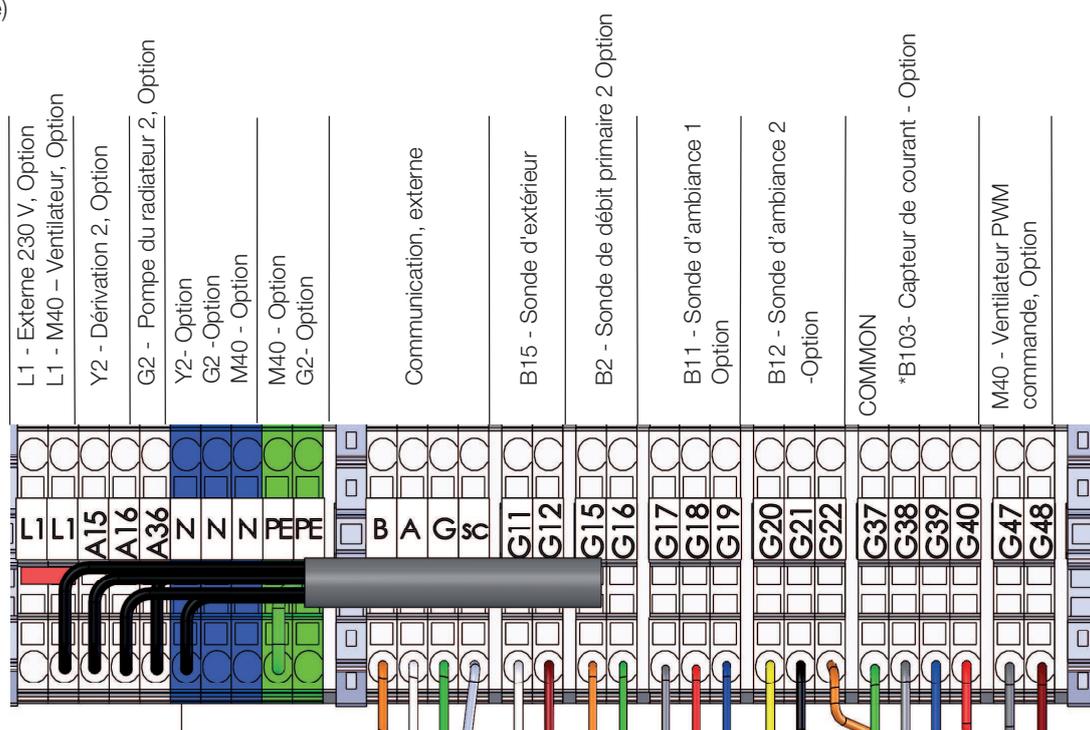
* option – à sélectionner

6.2 Liste des fonctions

Fonction	Carte relais [A]	Sonde [B]	Pompe [G]	Soupape [Y]	Ventilateur	Autre
Installation de base	(A2) (X2)	B11, B15, (B18), B103	(G5), (G11)	Y21		COM HP – VP A1*
Temp. retour, installation sans PAC A1	(A2)	B7				
Système de chauffage 2	(A2)	B2, B12	G2	Y2		
Refroidissement	(A2)	B2	G2			
Ventilation	(X2)				M40	
Ballon de volume (Circulation HS dans ECS/Piscine)	(A2)	B1	G1			
Vanne d'arrêt électrique	(A2)			Y47		
Circulation bouclage ECS	A3		G40			
Source de chaleur externe (SCE)	(A2) ou A3	B47		Y41		
Appoint	(A2) ou A3	B9		Y42		E1
Fonction diff thermostat	A3	B46	G46			
Piscine	A3	B50	G51	Y50		
Énergie solaire	A3	B30, B31	G30	Y30		
Énergie solaire, charge dans le trou de forage	A3		G31	Y31		
Énergie solaire, échangeur thermique intermédiaire	A3		G32	Y30		
Grille Smart	(A2)					K22-K25
Télécommande	(A2)					K22-K25

(monté en usine)

*alimenté séparément (et non par cette unité)



**B103 – capteur de courant non applicable à 1x230 V

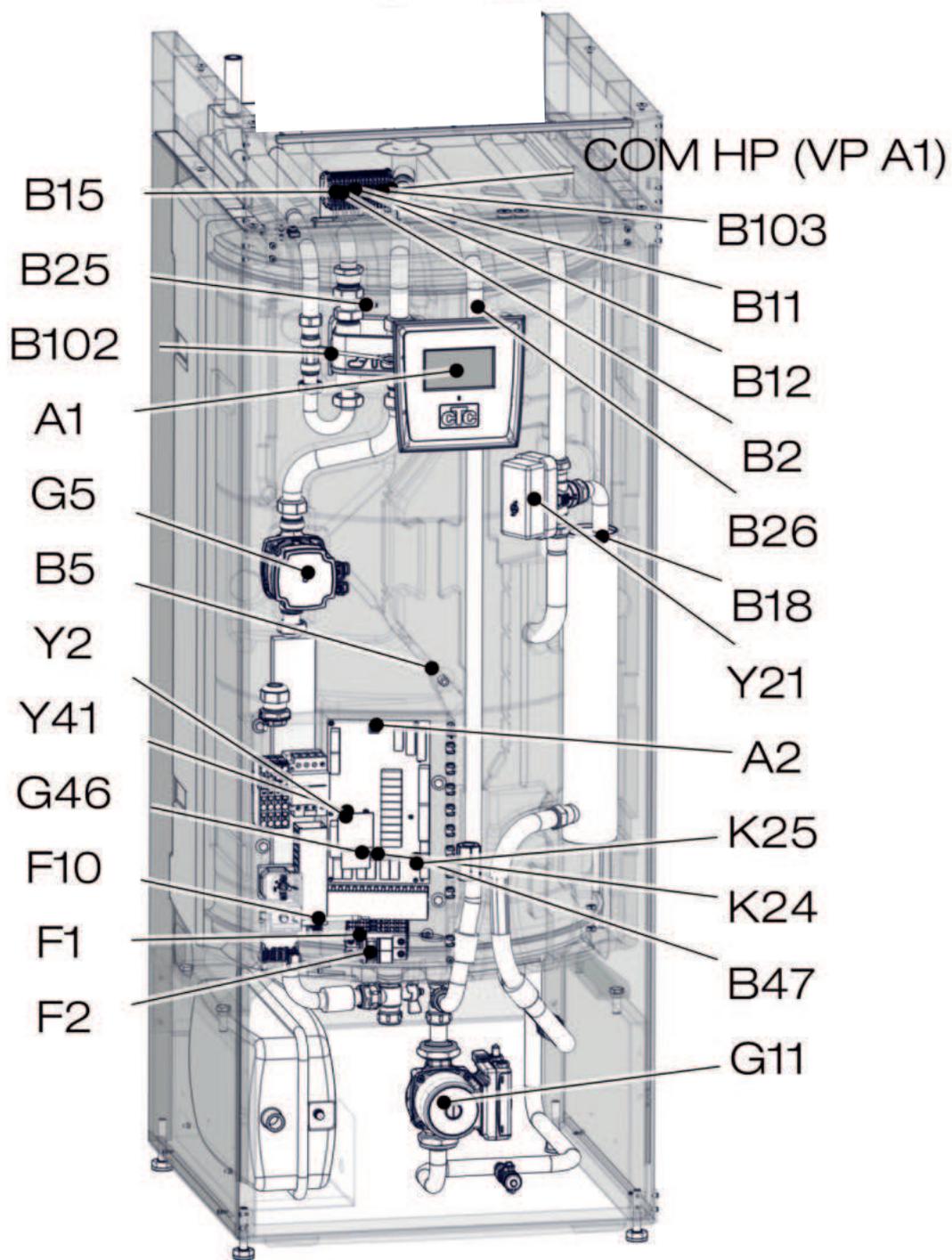
Bornier de connexion X2



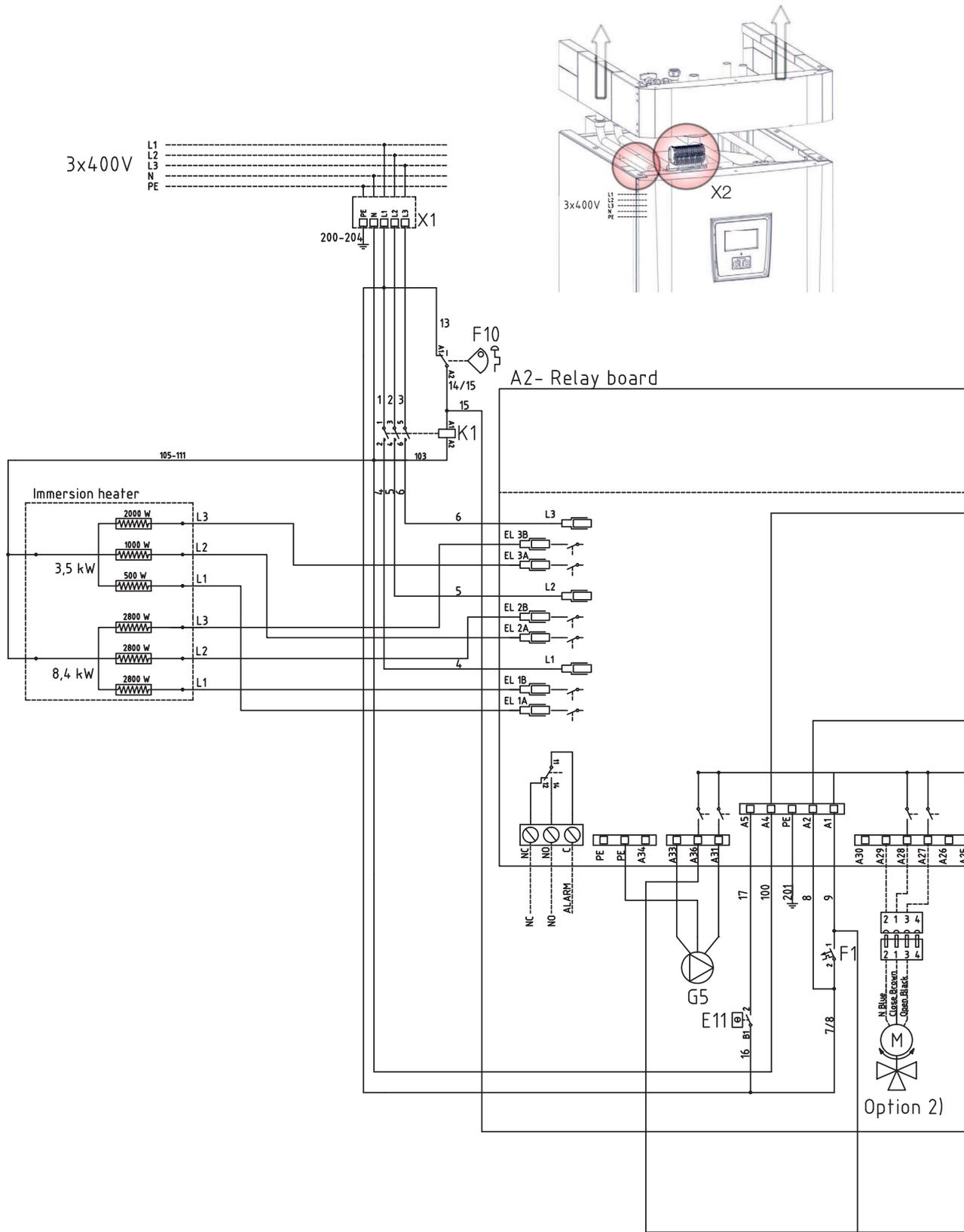
6.3 Liste des pièces électriques

	Désignation	Caractéristiques
A1	Affichage	
A2	Relais / carte principale	
A3	Carte d'extension	
A6*	Gateway	
B1	Sonde de départ 1	NTC 22K
B2	Sonde de départ 2	NTC 22K
B5	Sonde ballon d'eau chaude	NTC 22K
B7	Sonde de retour	NTC 22K
B9	Sonde chaudière externe	NTC 22K
B11	Sonde d'ambiance 1	NTC 22K
B12	Sonde d'ambiance 2	NTC 22K
B15	Sonde d'extérieur	NTC 150
B18	Sonde de départ	NTC 22K
B25	ECS	NTC 015 WF00
B26	Sonde, ballon d'eau chaude supérieur	NTC 22K
B30	Sonde panneau solaire entrée	PT 1000
B31	Sonde panneau solaire sortie	PT 1000
B41	Sonde, réservoir supérieur stockage externe	NTC 22K
B42	Sonde, réservoir inférieur stockage externe	NTC 22K
B46	Sonde diff thermostat	NTC 22K
B47	Ballon de source externe de chaleur	NTC 22K
B50	Sonde piscine	NTC 22K
B102	Détecteur de débit	
B103	Capteur de courant	
E1	Relais, appoint	
F1	Disjoncteur automatique	
F2	Disjoncteur automatique	
F10	Thermostat Maxi	
G1	Pompe circuit de chauffage 1	
G2	Pompe circuit de chauffage 2	

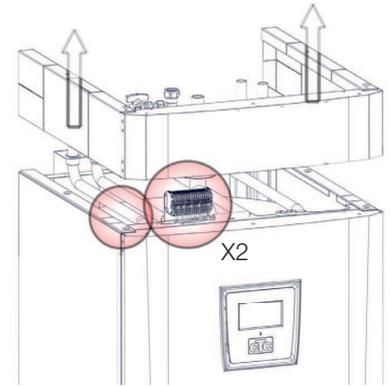
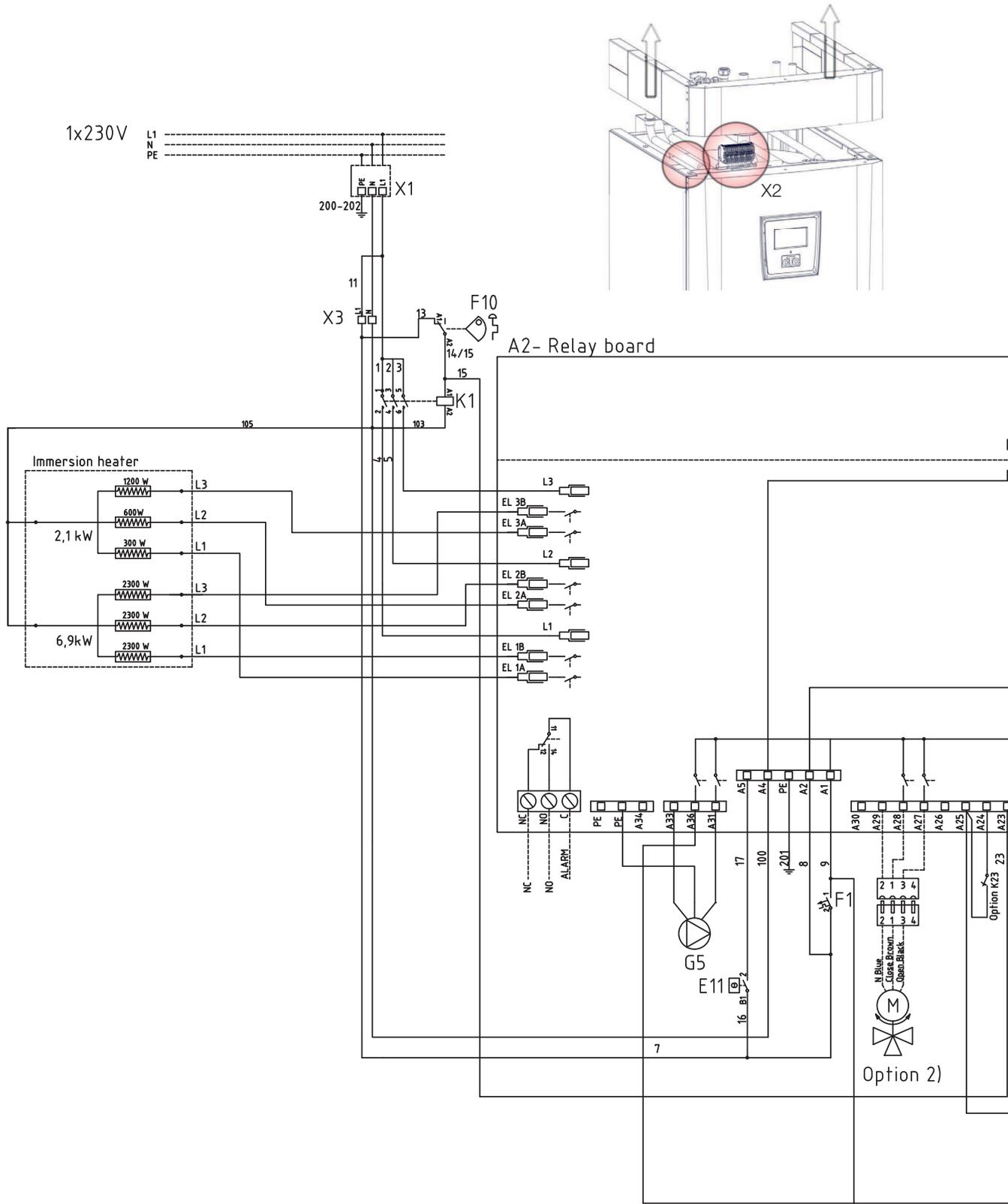
	Désignation	Caractéristiques
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude	
G11	Pompe de charge PAC1	
G30	Pompe de circulation, collecteur solaire	
G31	Pompe, recharge dans le trou de forage	
G32	Pompe, échangeur de chaleur à plaques – énergie solaire	
G40	Pompe de circulation pour serpentin d'eau chaude	
G46	Pompe de charge	
G50	Pompe de circulation, chauffage piscine	
K1	Contacteur 1	
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	
M40	Ventilateur	
PAC A1	Pomp A Chaleur A1	
X1	Bornier de câblage	
X10	Bornier de câblage supplémentaire	
Y2	Vanne mélangeuse 2	
Y21	Vanne d'inversion ECS 1	
Y30	Vanne d'inversion, solaire, réservoir tampon externe	
Y31	Vanne d'inversion de l'eau glycolée, solaire	
Y41	ballon chaleur d'appoint	
Y42	Vanne mélangeuse pour chaudière externe	
Y47	Vanne d'arrêt électrique	
Y50	Vanne d'inversion, piscine	



6.4 Schéma de câblage, CTC EcoZenith i350 3x400V



6.5 Schéma de câblage, CTC EcoZenith i350 1x230V



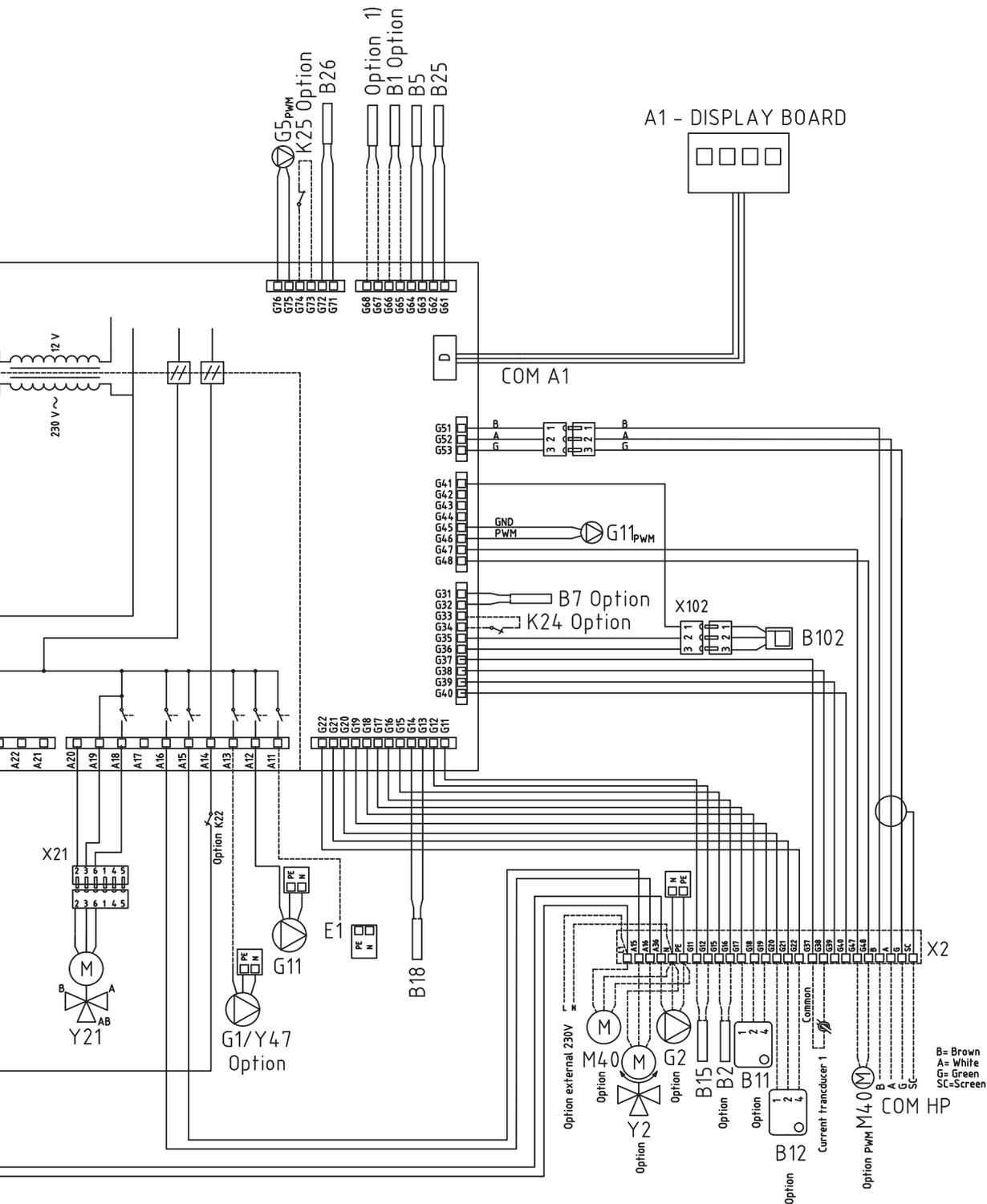
Option

Raccordements des options

Option de raccordement pour les

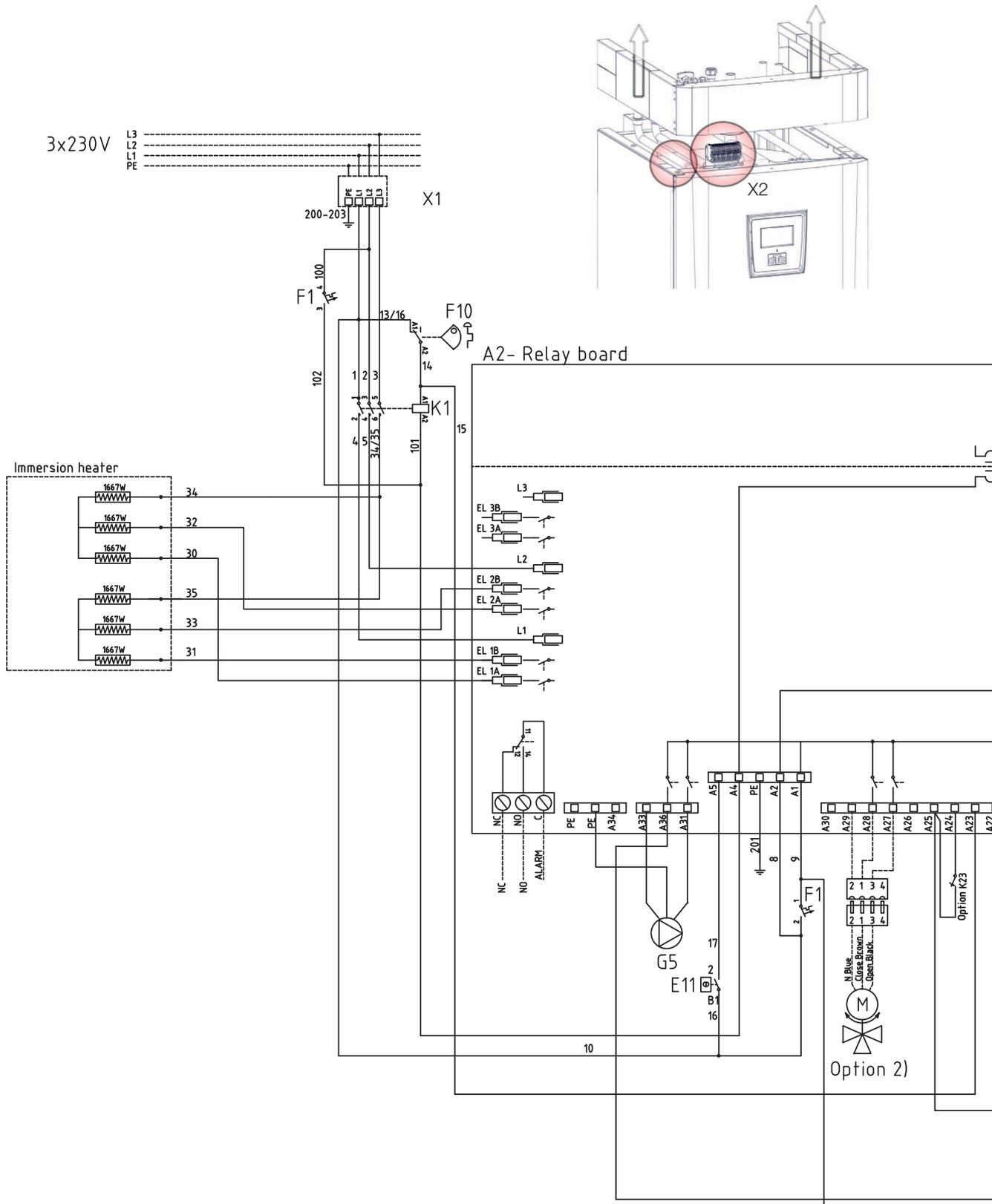
Accessoires

N°	Pos.	SCE	Appoint
1) sonde de température	G67/G68	B47	B9
2) soupape	A27/A28/A29	Y41	Y42



B= Brown
 A= White
 G= Green
 SC=Screen

6.6 Schéma de câblage, CTC EcoZenith i350 3x230V

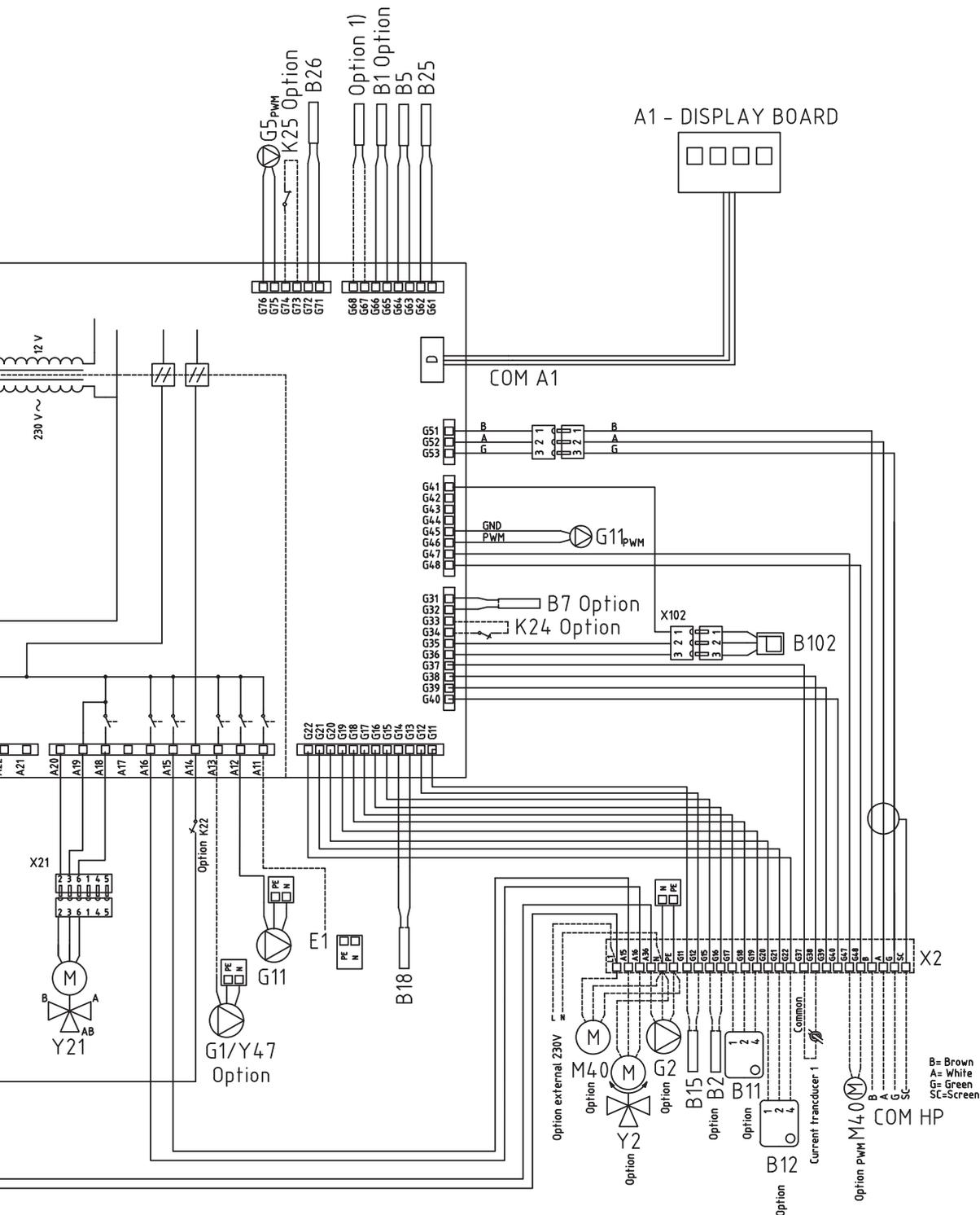


Option

Raccordements des options

Option de raccordement pour les fonctions supplémentaires.
Accessoires

N°	Pos.	SCE	Appoint
1) sonde de température	G67/G68	B47	B9
2) soupape	A27/A28/A29	Y41	Y42



6.7 Tableau de raccordement des composants électriques

Ce tableau indique les raccordements des composants de la carte relais A2 ou du bornier de câblage X2 pour l'CTC EcoZenith i350. Reportez-vous aussi au schéma de câblage.

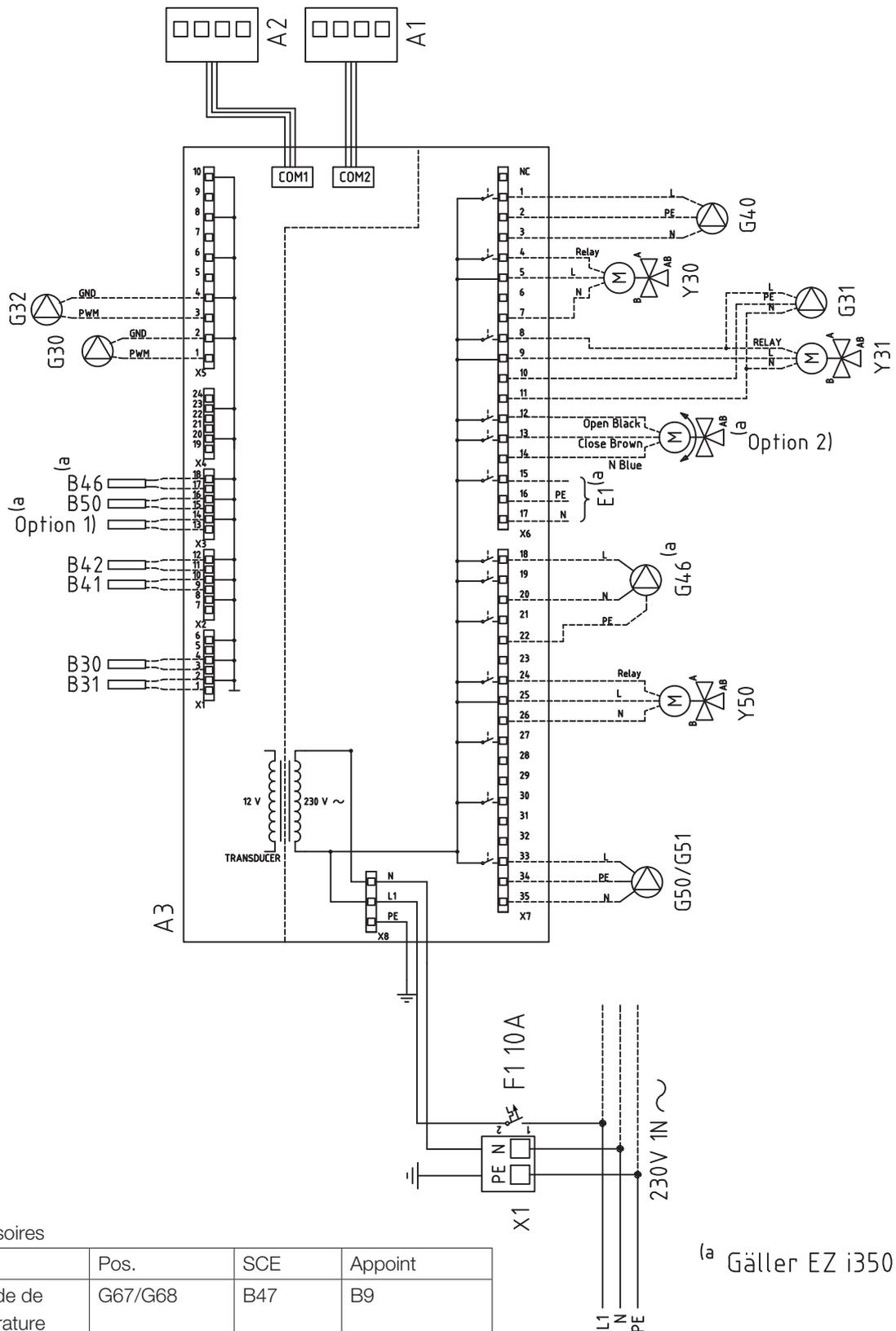
Raccordement	Désignation	Option	Carte	Bornier de connexion	Câble
A1 – Panneau d'affichage	Affichage		A2	COM A1	Patch
A6	Gateway (option CTC SmartControl)	x	A6		
B1	Sonde de départ 1	x	A2	G65	*
B1	Sonde de départ 1	x	A2	G66	*
B2	Sonde de départ 2	x	X2	G15	*
B2	Sonde de départ 2	x	X2	G16	*
B5	Sonde ballon d'eau chaude		A2	G63	*
B5	Sonde ballon d'eau chaude		A2	G64	*
B7	Sonde de retour	x	A2	G31	*
B7	Sonde de retour	x	A2	G32	*
B9	Sonde chaudière externe	x	A2	G67	*
B9	Sonde chaudière externe	x	A2	G68	*
B11	Sonde d'ambiance 1	x	X2	G17	1
B11	Sonde d'ambiance 1	x	X2	G18	2
B11	Sonde d'ambiance 1	x	X2	G19	4
B12	Sonde d'ambiance 2	x	X2	G20	1
B12	Sonde d'ambiance 2	x	X2	G21	2
B12	Sonde d'ambiance 2	x	X2	G22	4
B15	Sonde d'extérieur		X2	G11	*
B15	Sonde d'extérieur		X2	G12	*
B18	Sonde de départ		A2	G13	*
B18	Sonde de départ		A2	G14	*
B25	ECS		A2	G61	*
B25	ECS		A2	G62	*
B26	Sonde, ballon d'eau chaude supérieur		A2	G71	*
B26	Sonde, ballon d'eau chaude supérieur		A2	G72	*
B47	Ballon de source externe de chaleur	x	A2	G67	*
B47	Ballon de source externe de chaleur	x	A2	G68	*
B102	Détecteur de débit		A2	G35	Vert
B102	Détecteur de débit		A2	G36	Marron
B102	Détecteur de débit		A2	G41	Blanc
B103	Capteur de courant COMMON	x	X2	G37	COMMON
B103	Capteur de courant L1	x	X2	G38	L1
B103	Capteur de courant L2	x	X2	G39	L2
B103	Capteur de courant L3	x	X2	G40	L3
E1	Relais, appoint		A2	A11	Noir/marron
E1	Relais, appoint		X1	N	Bleu
E1	Relais, appoint		X1	PE	Vert/jaune
Alarme externe NC	Alarme externe		A2	NF	NF
Alarme externe Non	Alarme externe		A2	Non	Non
Alarme externe Alarme	Alarme externe		A2	C	Alarme
G1	Pompe circuit de chauffage 1		A2	A13	*
G2	Pompe circuit de chauffage 2	x	A2	A36	Marron

Raccordement	Désignation	Option	Carte	Bornier de connexion	Câble
G2	Pompe circuit de chauffage 2	x	A2	PE	Jaune/vert
G2	Pompe circuit de chauffage 2	x	A2	A34	Bleu
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	A31	Marron
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	A33	Bleu
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	PE	Jaune/vert
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	G75	Marron
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	G76	Bleu
G11	Pompe de charge PAC1		A2	A12	Marron
G11	Pompe de charge PAC1		A2	G45	Bleu
G11	Pompe de charge PAC1		A2	G46	Marron
G11	Pompe de charge PAC1		X3	N	Bleu
G11	Pompe de charge PAC1		X3	Pe	Jaune/vert
K22	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	x	A2	A14	***
K22/K23	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	x	A2	A25	***
K23	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	x	A2	A24	***
K24	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	x	A2	G33	***
K24	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	x	A2	G34	***
K25	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	x	A2	G73	***
K25	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	x	A2	G74	***
M40	Ventilateur	x	X2	G47/G48	bleu/jaune
COM HP- VP A1	Communication pompe à chaleur		X2	B	Marron
COM HP - VP A1	Communication pompe à chaleur		X2	A	Blanc
COM HP - VP A1	Communication pompe à chaleur		X2	G	Vert
COM HP - VP A1	Communication pompe à chaleur		X2	Sc	Blindage
Y2	Vanne mélangeuse 2	x	A2	A15	Noir
Y2	Vanne mélangeuse 2	x	A2	A16	Marron
Y2	Vanne mélangeuse 2	x	A2	A17	Bleu
Y21	Vanne d'inversion ECS		A2	A18	Noir
Y21	Vanne d'inversion ECS		A2	A19	Marron
Y21	Vanne d'inversion ECS		A2	A20	Bleu
Y41	Vanne mélangeuse ballon appoint	x	A2	A27	Noir
Y41	Vanne mélangeuse ballon appoint	x	A2	A28	Marron
Y41	Vanne mélangeuse ballon appoint	x	A2	A29	Bleu
Y42	Vanne mélangeuse pour chaudière externe	x	A2	A27	Noir
Y42	Vanne mélangeuse pour chaudière externe	x	A2	A28	Marron
Y42	Vanne mélangeuse pour chaudière externe	x	A2	A29	Bleu
Y47	Vanne d'arrêt électrique	x	A2	A13	*

* le câble peut être connecté quel que soit le bornier de connexion du composant

*** Raccordement conforme à la description des fonctions de la télécommande

6.8 Schéma de câblage de la carte d'extension



6.9 Tableau de raccordement de la carte d'extension A3

Ce tableau indique les raccordements des composants de la carte d'extension A3 pour l'CTC EcoZenith i350. Reportez-vous aussi au schéma de câblage de la carte d'extension.

Désignation		Bornier de connexion/Câble	
A1	Affichage	COM2	*
A2	Relais / carte principale	COM1	*
B9	Sonde chaudière externe	X3:13	*
B9	Sonde chaudière externe	X3:14	*
B31	Sonde panneau solaire sortie	X1:1	*
B31	Sonde panneau solaire sortie	X1:2	*
B30	Sonde panneau solaire entrée	X1:3	*
B30	Sonde panneau solaire entrée	X1:4	*
B41	Sonde, réservoir supérieur stockage externe	X2:9	*
B41	Sonde, réservoir supérieur stockage externe	X2:10	*
B42	Sonde, réservoir inférieur stockage externe	X2:11	*
B42	Sonde, réservoir inférieur stockage externe	X2:12	*
B46	Sonde diff thermostat	X3:18	*
B46	Sonde diff thermostat	X3:19	*
B47	Sonde, source de chaleur externe, ballon	X3:13	*
B47	Sonde, source de chaleur externe, ballon	X3:14	*
B50	Sonde piscine	X3:15	*
B50	Sonde piscine	X3:16	*
G30	Pompe de circulation, collecteur solaire	X5:1	PWM
G30	Pompe de circulation, collecteur solaire	X5:2	GND
G32	Pompe, échangeur de chaleur à plaques – énergie solaire	X5:3	PWM
G32	Pompe, échangeur de chaleur à plaques – énergie solaire	X5:4	GND
G40	Pompe de circulation pour serpentin d'eau chaude	X6:1	L
G40	Pompe de circulation pour serpentin d'eau chaude	X6:2	PE
G40	Pompe de circulation pour serpentin d'eau chaude	X6:3	N

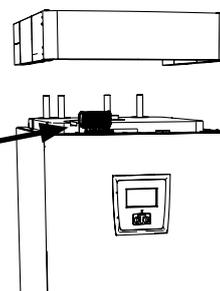
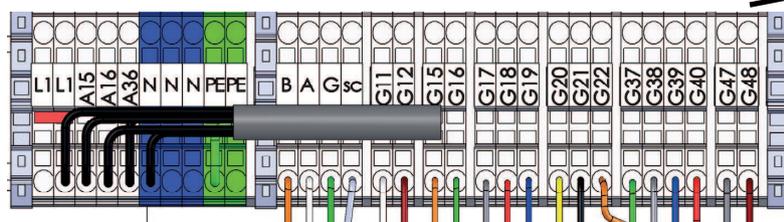
Désignation		Bornier de connexion/Câble	
G31	Pompe, recharge dans le trou de forage	X6:8	L
G31	Pompe, recharge dans le trou de forage	X6:10	PE
G31	Pompe, recharge dans le trou de forage	X6:11	N
E1	Relais, chaudière externe	X6:15	L
E1	Relais, chaudière externe	X6:16	PE
E1	Relais, chaudière externe	X6:17	N
G46	Pompe de charge	X7:18	L
G46	Pompe de charge	X7:20	N
G46	Pompe de charge	X7:22	PE
G50	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:33	L
G50	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:34	PE
G50	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:35	N
G51	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:33	L
G51	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:34	PE
G51	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:35	N
Y30	Vanne d'inversion, solaire, réservoir tampon externe	X6:4	Relais
Y30	Vanne d'inversion, solaire, réservoir tampon externe	X6:5	L
Y30	Vanne d'inversion, solaire, réservoir tampon externe	X6:7	N
Y31	Vanne d'inversion de l'eau glycolée, solaire	X6:8	Relais
Y31	Vanne d'inversion de l'eau glycolée, solaire	X6:9	L
Y31	Vanne d'inversion de l'eau glycolée, solaire	X6:11	N
Y50	Vanne d'inversion, piscine	X7:24	Relais
Y50	Vanne d'inversion, piscine	X7:25	L
Y50	Vanne d'inversion, piscine	X7:26	N

* le câble peut être connecté quel que soit le bornier de connexion du composant

6.10 Raccordement de la sonde

Les sondes doivent être connectées sur le couvercle supérieur, derrière le capot du produit.

Reportez-vous aussi au schéma de câblage et au tableau de raccordement pour un raccordement correct.



Connectez les sondes sur le couvercle supérieur du produit, derrière la partie supérieure.

Bornier des sondes

6.10.1 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.

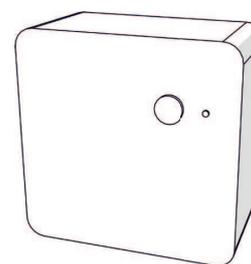
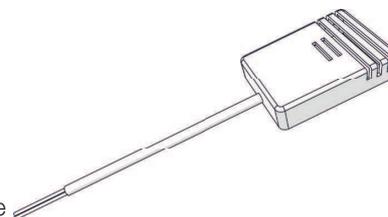
■ Ne fixez pas le câble de la sonde de manière permanente tant que vous n'avez pas déterminé le meilleur emplacement.

6.10.2 Raccordement des sondes d'ambiance (B11 et 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 le produit et la sonde d'ambiance. Ensuite, attachez solidement la sonde d'ambiance aux deux tiers environ de la hauteur du mur. Branchez le câble à la sonde d'ambiance et au produit.

Pour connecter une sonde d'ambiance sans fil (accessoire), reportez-vous au manuel de la sonde d'ambiance sans fil.



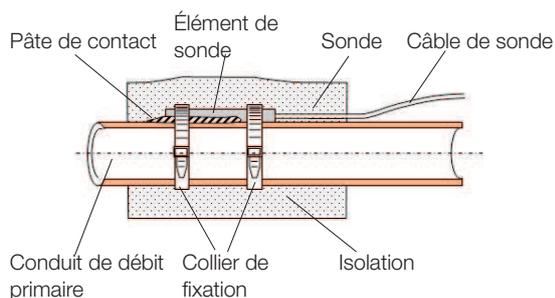
Contrôle de la connexion de la sonde d'ambiance

- 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.

6.10.3 Fixation de la sonde sur le conduit

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

- 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 la sonde.



6.10.4 Raccordement de la sonde de départ (B1 et B2)

Pour raccorder les sondes de départ 1 (B1) et 2 (B2), montez la sonde de départ sur le conduit de départ, idéalement après la pompe de circulation.

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

6.10.5 Raccordement de la sonde de retour pour une installation sans pompe à chaleur

Pour raccorder la sonde de retour (B7), montez le produit sur le conduit de retour avant de raccorder le produit.

6.10.6 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.

6.11 Raccordement des capteurs de courant

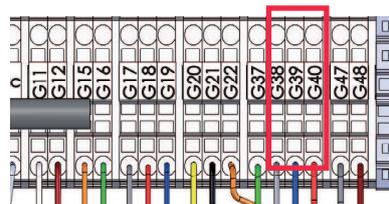
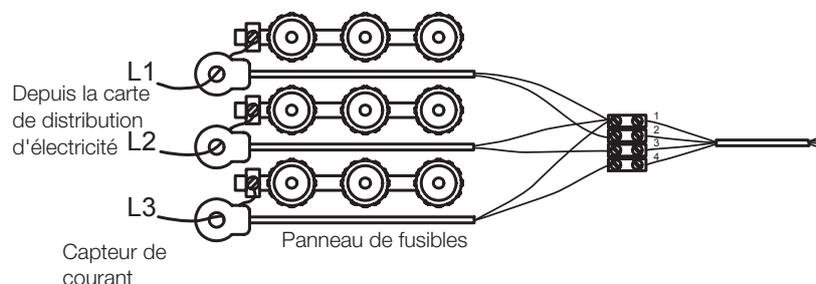
Un capteur de courant à trois sondes est utilisé pour les modèles équipés de raccords 400V 3N~ 50Hz (3x400V) et 230V 3N~ 50Hz (3x230V) (voir les caractéristiques techniques).

Les trois sondes de courant, une pour chaque phase, sont installées dans le panneau de fusibles. Chaque phase de la carte de distribution d'électricité alimentant le produit est canalisée dans une sonde de courant avant la terminaison à la borne concernée. Cela permet de détecter le courant de phase en continu et de le comparer à la valeur définie pour le contact de charge du produit. 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 installée est également limitée. Lorsque l'alimentation revient sous 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.

Un fusible principal jusqu'à 35 A est autorisé. Si la capacité du fusible principal est supérieure, un taux de conversion doit être appliqué.

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

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.

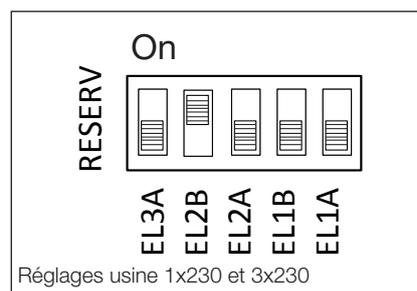
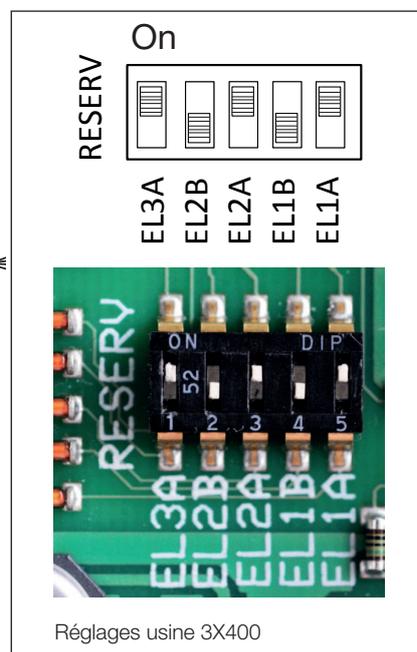


Raccordez au bornier de connexion de la sonde (voir schéma de câblage). Utilisez un câble de 0,5 mm² minimum.

6.12 Installation d'une alimentation de secours

Le commutateur DIP sur la carte relais (A2) 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. Le mode défini en usine est indiqué sur l'image à droite.



Puissance par étape pour le thermoplongeur [kW]						
	EL1A	EL1B	EL2A	EL2B	EL3A	EL3B
EcoZenith i350 3x400V	0,5	2,8	1	2,8	2	2,8
EcoZenith i350 1x230V	0,3	2,3	0,6	2,3	1,2	2,3
EcoZenith i350 3x230V	3	3	3	3	-	-

Pour attribuer la puissance totale au chauffage de secours pour 3X400 et 1x230, la puissance des relais actifs est ajoutée ; pour 3x230V, la puissance totale varie selon la combinaison (voir le raccordement sur le schéma de câblage). Il est possible d'avoir à régler la puissance selon le bâtiment.

6.13 Tableau de résistance pour sonde

[°C]	NTC 22K [Ω]	NTC 150 [Ω]	NTC 015 WF00 [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	32	
65	5045	37	
60	5960	43	
55	7080	51	
50	8450	60	
45	10130	72	
40	12200	85	5830
35	14770	102	6940
30	18000	123	8310
25	22000	150	10000
20	27100	182	12090
15	33540	224	14690
10	41800	276	17960
5	52400	342	22050
0	66200	428	27280
-5	84750	538	33900
-10	108000	681	42470
-15	139000	868	53410
-20	181000	1115	67770
-25	238000	1443	86430
-30		1883	
-35		2478	
-40		3289	

7. Premier démarrage

Le CTC EcoZenith i350 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.

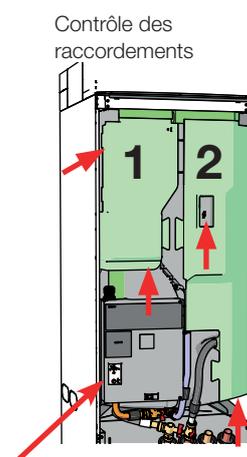
Afin d'utiliser le produit en tant que chaudière électrique avant que la pompe à chaleur ne soit installée, l'ingénieur d'installation doit raccorder les conduits vers et à partir de la pompe à chaleur (voir la section « Installation des conduits ».) Le produit peut également être démarré sans qu'une sonde d'ambiance soit installée, dans la mesure où la courbe qui a été définie régule alors le chauffage. Cependant, une sonde d'ambiance peut toujours être installée pour la fonction de diode d'alarme.

Avant le premier démarrage

1. Vérifiez que le produit et le système sont remplis d'eau et ont été purgés. (CTC EcoZenith i350 se purge manuellement à travers la soupape de sécurité située sur le couvercle supérieur du produit ; activez aussi le purgeur automatique pendant les trois premiers mois.)
2. Pour une installation avec une pompe à chaleur, suivez les instructions du manuel de la pompe à chaleur.
3. Contrôlez que tous les raccords sont étanches.
4. Vérifiez que la sonde et la pompe du circuit de chauffage sont connectées à l'alimentation électrique. Contrôlez que les raccordements derrière le couvercle d'isolation sont serrés. Retirez les deux couvercles d'isolation en tirant doucement sur les points marqués.
5. Le thermostat de chauffage de secours est réglé en usine sur OFF (position d'arrêt en tournant au maximum dans le sens antihoraire, jusqu'au point où la fente du tournevis est verticale). La position recommandée est * = Réglage antigel, autour de +7 °C. Le thermostat du chauffage de secours est situé sur le tableau électrique derrière le panneau avant. Consultez l'image à droite pour voir le réglage antigel.

À la fin de l'installation, vérifiez les raccords de toutes les sondes de courant. Il est alors important d'avoir éteint tous les appareils consommant beaucoup d'électricité dans la maison. Vérifiez aussi que le thermostat de chauffage de secours est éteint.

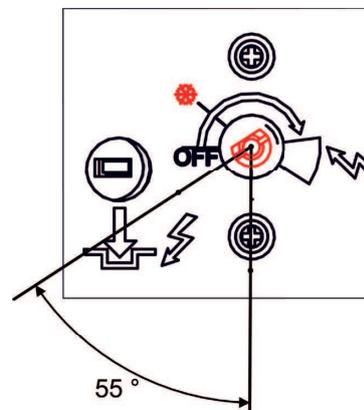
! Le produit comporte une séquence de purge automatique pour le système ECS qui fonctionne en arrière-plan. La séquence dure environ 15 minutes et n'affecte pas les autres fonctions



Premier démarrage

Éteignez le disjoncteur omnipolaire du produit. L'écran s'allume. Le produit affiche le message suivant :

1. Sélectionnez la langue et appuyez sur OK.
2. Confirmez que le système est rempli d'eau et appuyez sur OK.
3. Taille du fusible principal Choisissez entre 10 et 90 A.
4. Saisissez la sortie de thermoplongeur maximale (pour une utilisation en tant que chaudière électrique uniquement, ce réglage doit être suffisamment élevé pour couvrir les besoins énergétiques du bâtiment).
5. Sélectionnez l'option autorisant le compresseur si une pompe à chaleur est installée et système du collecteur est prêt. Lorsque le compresseur est démarré pour la première fois, un contrôle est automatiquement effectué pour vérifier qu'il tourne dans le bon sens.
6. Indiquez la température de départ max. en °C pour le circuit de chauffage 1.
7. Indiquez la courbe pour le circuit de chauffage 1.
8. Indiquez le réglage pour le circuit de chauffage 1.
Si la sonde de départ pour le circuit de chauffage 2 est installée, répétez les étapes 7 à 9 pour le circuit de chauffage 2.
9. Une séquence de test est effectuée pour le capteur de courant.
10. Le ballon démarre alors, le programme de purge de la pompe à eau chaude est automatiquement activé pour 1 h et le menu de départ apparaît sur l'écran tactile.
11. Pour une utilisation en tant que chaudière électrique uniquement, les réglages doivent être modifiés.
 - Réglages/Ballon ECS/Appoint ECS – Oui.
 - ECS – Sélectionnez le mode : Confort



Position pour le réglage antigel

■ La sortie de puissance sélectionnée doit être indiquée sur la plaque signalétique avec un marqueur.

■ Enregistrez ces réglages sous : Installateur/ Réglages/ Sauvegarder

8. Fonctionnement et maintenance

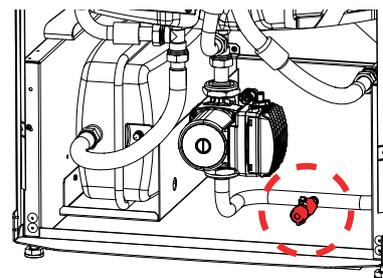
L'ingénieur d'installation et le propriétaire doivent vérifier que le système est en parfait état de fonctionnement. L'ingénieur d'installation doit présenter les interrupteurs, les commandes et les fusibles au propriétaire afin qu'il sache comment le système fonctionne et comment l'entretenir. Purgez les radiateurs après trois jours d'utilisation environ et ajoutez autant d'eau que nécessaire à l'aide du vanne de remplissage si le manomètre affiche une pression trop basse dans le système.

Mise hors service

L'arrêt du produit est effectué avec le disjoncteur omnipolaire. 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.

Drainage du ballon

Avant de le vider, débranchez le produit de la source d'alimentation. La vanne de vidange du modèle bas est située en bas à droite, vue de face, derrière le panneau avant du produit. Pour le modèle haut, la vanne de vidange est incluse à l'emballage supplémentaire. L'ingénieur d'installation des conduits décide de l'emplacement du raccordement de la vanne. De l'air doit être fourni au système fermé.

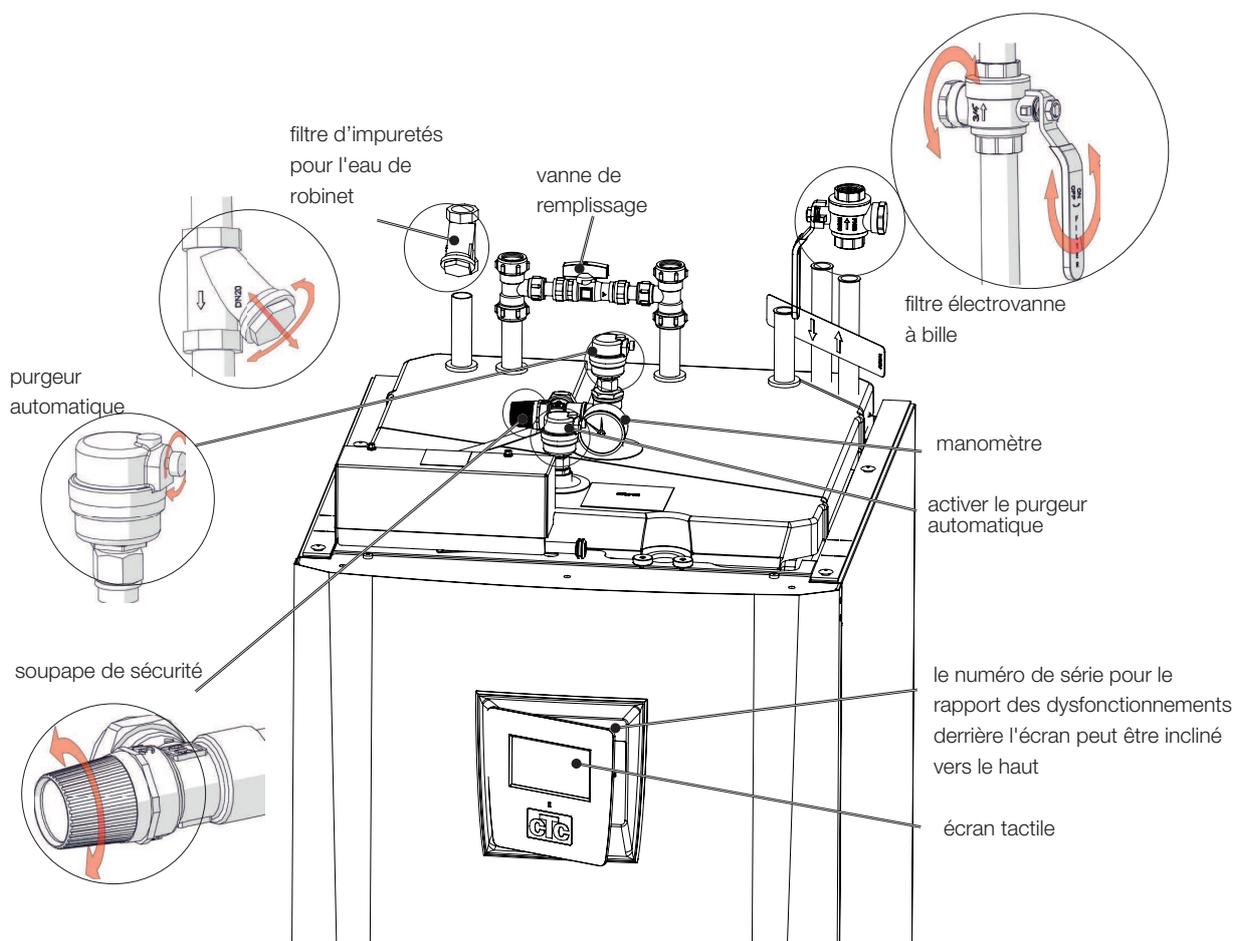


Purge/soupape de sécurité de la chaudière et du circuit de chauffe

Contrôlez environ quatre fois par an que la soupape fonctionne correctement en tournant la commande. Contrôlez que de l'eau, et non pas de l'air, sort du conduit des eaux usées ; si de l'air sort, le ballon doit être purgé. Desserrez la vis du purgeur automatique pendant les premiers mois ; la vis doit ensuite être serrée pour éviter d'endommager la soupape d'aération.

Nettoyage du filtre d'impuretés et du filtre électrovanne à bille

Nettoyez régulièrement le filtre d'impuretés (fermez l'arrivée d'eau du robinet ; retirez et nettoyez le filtre)/filtre électrovanne à bille (fermez le débit d'alimentation vers la pompe à chaleur ; retirez et nettoyez le filtre).



9. Les réglages de chauffage de votre maison

La courbe de chauffe de la maison

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

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

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

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 cela, accédez au menu Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Courbe ou Décalage. Demandez à votre ingénieur d'installation de vous aider à saisir 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. Une fois que la courbe de chauffe est correctement définie, la sonde d'ambiance peut être activée pour un fonctionnement encore mieux adapté.

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

- la fonction d'abaissement de nuit ne soit pas sélectionnée ;
- tous les robinets thermostatiques des radiateurs soient 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 ;
- le circuit de chauffage soit opérationnel et correctement équilibré 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 degré d'inclinaison (gradient de la courbe de chauffe) pour votre système de chauffage sous le menu Installateur/Réglages/Circ chauffage.

Les valeurs recommandées sont les suivantes :

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

9.1 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 Courbe de quelques 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 de quelques 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 : réduisez la valeur de Courbe de quelques degrés. Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.
- Si la température extérieure est **supérieure** à 0 degré : réduisez la valeur de Décalage de quelques degrés. Attendez 24 heures pour voir si un réglage supplémentaire est nécessaire.



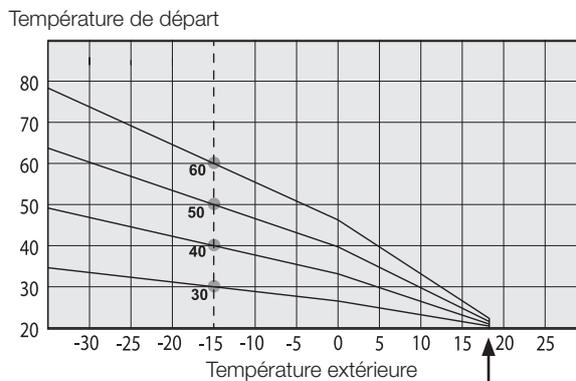
Si la valeur définie est trop basse, cela peut signifier que la température ambiante souhaitée n'est pas atteinte. Dans ce cas, ajustez la courbe de chauffe en conséquence. Une fois les valeurs de base réglées de manière satisfaisante, la courbe peut être ajustée plus précisément dans Ambiance, sur l'affichage 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 et de Décalage. Le gradient de la courbe montre les températures que les radiateurs nécessitent à différentes températures extérieures.

Courbe

La valeur de courbe réglée est la température de départ lorsque la température extérieure est de -15°C .

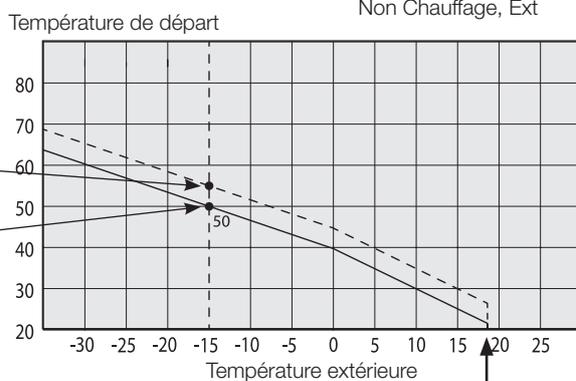


Décalage

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

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

Courbe 50°C
Décalage 0°C

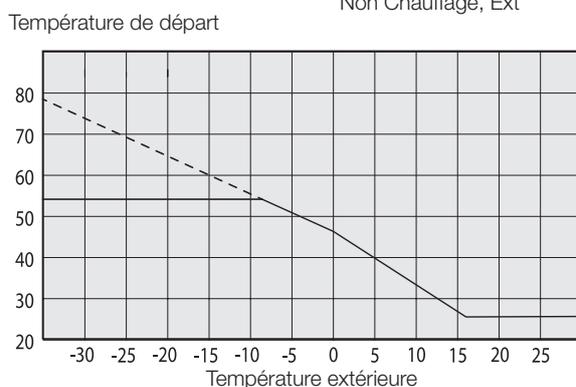


Un exemple

Courbe 60°C
Décalage 0°C

Dans cet exemple, la température de départ maximale est fixée à 55°C .

La température de départ minimale autorisée est de 27°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 une valeur par défaut de 18 °C. Cette valeur, « Non Chauffage, Ext », peut être modifiée dans le menu Installateur/Réglages/Circ chauffage.

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 le chauffage est désactivé. Dans les systèmes équipés d'une pompe du circuit de chauffage, celle-ci est désactivée.

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

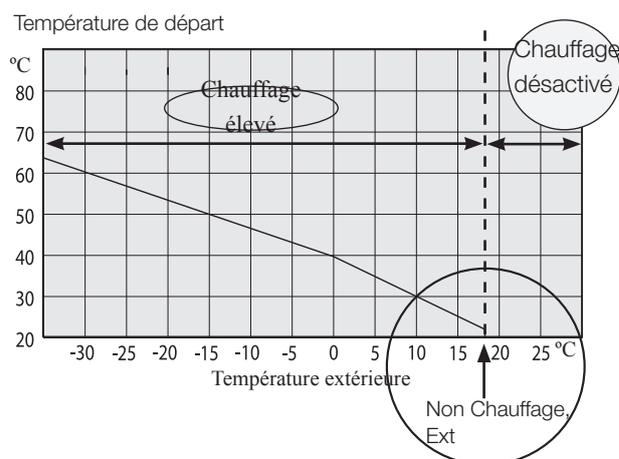
Fonction du contrôle à distance pour définir si le chauffage doit être activé ou désactivé.

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 du circuit de chauffage, celle-ci est désactivée.

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



10. Réglages du système

10.1 Réglage de la pompe de circulation

La vitesse de la pompe de charge/pompe de circulation du circuit de chauffage est définie selon le type de système. Assurez-vous que le débit d'eau à travers la pompe à chaleur est suffisant.

La pompe de circulation est réglée en usine sur 90 %, et réglable entre [25–100 %]. Ce réglage peut être modifié à l'écran dans Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Pompe de charge %.

- Si le produit ne fonctionne pas correctement, ou si la chaleur dans le circuit de chauffage est irrégulière pour cause de débit trop faible, la capacité de la pompe de charge peut être augmentée. Si le débit est trop faible, la chaleur dans les radiateurs et les circuits de chauffage au sol devient irrégulière. Cette situation nécessite une température de départ plus élevée, ce qui augmente le coût de fonctionnement de la pompe à chaleur.
- En cas de bruit dans le circuit de chauffage provoqué par un débit trop élevé, la capacité de la pompe de charge peut être réduite. Outre le bruit, un débit inutilement élevé implique une consommation énergétique et donc un coût supérieurs.

Pour le CTC EcoZenith i350, le débit du circuit de chauffage doit traverser la pompe ; la pompe doit être réglée afin de produire le débit minimal pour la pompe à chaleur et le bâtiment.

Étape 1 Calculez le débit requis

Consultez le flux requis par le circuit de chauffage dans le tableau ci-dessous. Les estimations suivantes peuvent être utilisées pour un rapide calcul empirique : 40–45 W/m² pour une construction récente et 50–60 W/m² pour une construction ancienne.

Puissance requise [kW]	Nouvelle construction [m ²] 42,5 W/m ²	Ancienne maison [m ²] 55 W/m ²	delta 5 degrés. Exemple : circuit de chauffage au sol 40/35 [l/s]	delta 10 degrés. Exemple : circuit de chauffage 55/45 [l/s]
4	94	73	0,19	0,10
5	118	91	0,24	0,12
6	141	109	0,29	0,14
7	165	128	0,33	0,17
8	188	145	0,38	0,19
9	218	164	0,43	0,22
10	235	182	0,48 – VT 80 requis	0,24
11	259	200	0,53 – VT 80 requis	0,26
12	282	218	0,57 – VT 80 requis	0,29
13	306	236	0,62 – VT 80 requis	0,31
14	329	255	0,67 – VT 80 requis	0,33
15	353	273	0,72 – VT 80 requis	0,36
16	376	291	0,77 – VT 80 requis	0,38
17	400	309	0,81 – VT 80 requis	0,41
18	424	327	0,86 – VT 80 requis	0,43
19	447	345	0,91 – VT 80 requis	0,45
20	471	364	0,96 – VT 80 requis	0,48 – VT 80 requis

Puissance nécessaire pour cette construction : [kW]

Cette construction nécessite : [l/s]

Puissance disponible restante conformément au diagramme de pertes de charge de la section 9.4 [kPa]

Étape 2 Contrôlez le débit minimal de la pompe à chaleur

Pour installer une pompe à chaleur air-eau, les débits indiqués ci-dessous doivent être appliqués même si la règle de l'étape 1 donne un débit inférieur.

CTC EcoAir 406	0,21 l/s
CTC EcoAir 408	0,27 l/s
CTC EcoAir 610, 614	0,21 l/s
CTC EcoAir 622	0,39 l/s

**Cette construction
nécessite :**

[l/s]

Étape 3 Déterminez si un ballon de volume est nécessaire

Si le débit est inférieur à 0,45 l/s, le système peut fonctionner sans ballon CTC VT 80. Si le système affiche un différentiel de pression élevé, un ballon de volume peut être nécessaire. Si le débit requis est supérieur à 0,45 l/s, cet accessoire devrait être installé.

Un ballon CTC VT 80 doit être installé pour augmenter le débit dans le système dans les cas suivants :

- si le débit dépasse 0,45 l/s.
- Si une vanne mélangeuse pour un ballon SCE ou un appoint externe doit être installé et que le débit dépasse environ : 0,35 l/s.
- Si le débit du circuit de chauffe peut être fermé rapidement, par exemple un chauffage au sol sans dérivation, etc.

Un ballon CTC VT 80 devrait être installé dans les cas suivants :

- Si le volume du système est inférieur à 20 litres par kW sur la pompe à chaleur pour atteindre un bon fonctionnement.

Étape 4 Dimension du conduit vers la pompe à chaleur

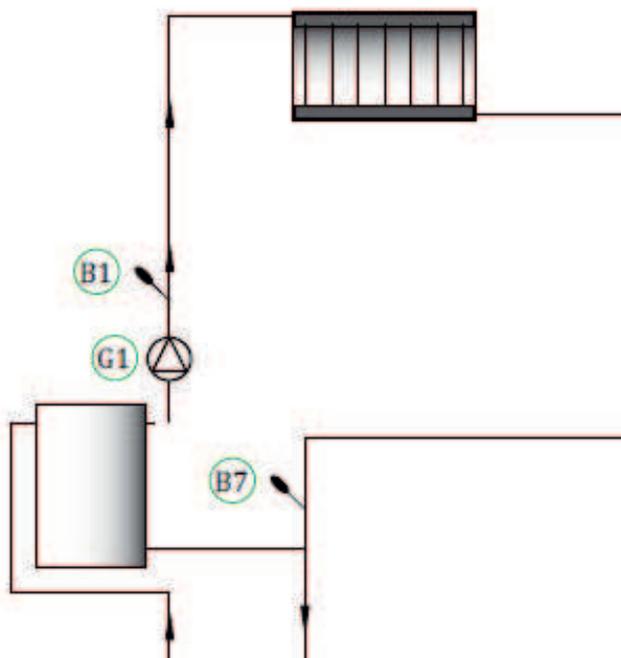
Le dimensionnement du conduit entre la pompe à chaleur et l'CTC EcoZenith 350 dépend du débit et du nombre de mètres entre les produits (chemin unique).

débit [l/s]	conduit en cuivre 22 mm [m]	conduit en cuivre 28 mm [m]	conduit en cuivre 35 mm [m]
0,1	>20	>20	>20
0,12	>20	>20	>20
0,14	>20	>20	>20
0,17	21	>20	>20
0,19	17	>20	>20
0,22	12	>20	>20
0,24	10	>20	>20
0,26	8	>20	>20
0,29		>20	>20
0,31		18	>20
0,33		15	>20
0,36		12	>20
0,38		10	>20
0,41		8	>20
0,43			18
0,45			15

Si un ballon CTC VT 80 est installé pour augmenter le débit, le débit entre la pompe à chaleur et le CTC VT 80 est calculé selon le débit ci-dessous.

CTC EcoAir 406	0,21 l/s
CTC EcoAir 408	0,27 l/s
CTC EcoAir 610, 614	0,21 l/s
CTC EcoAir 622	0,39 l/s
CTC EcoPart 406	0,14 l/s
CTC EcoPart 408	0,20 l/s
CTC EcoPart 410	0,24 l/s
CTC EcoPart 412	0,28 l/s
Cette construction nécessite :	l/s entre la pompe à chaleur et le CTC VT 80.
Cette construction nécessite :	l/s vers le circuit de chauffe

Exemple : une maison avec un chauffage au sol de 11 kW où un EcoAir 610 doit être installé.



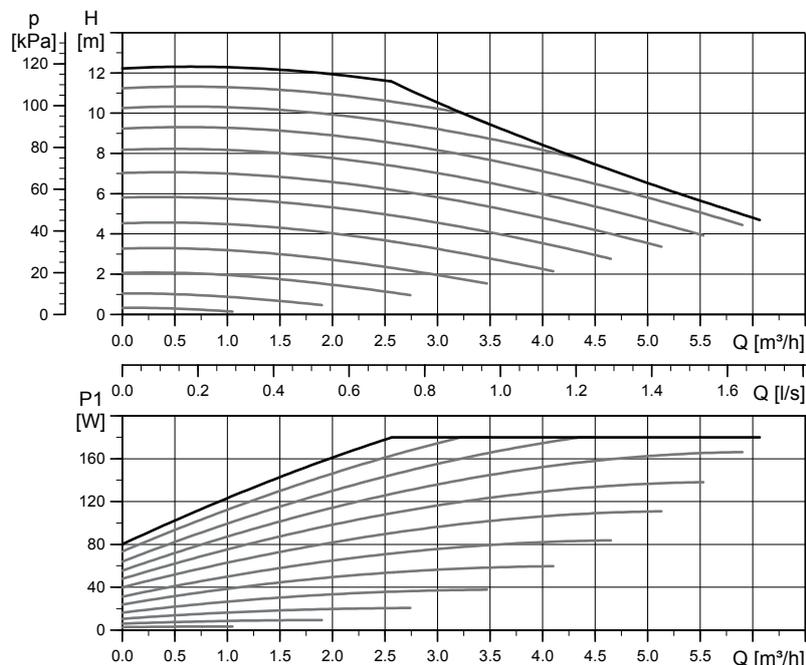
Le circuit de chauffe nécessite un débit de 0,53 l/s. La pompe de circulation externe G1 est conçue pour ce débit. La pompe à chaleur nécessite un débit de 0,21 l/s.

Étape 5 Définir le pourcentage du signal PWM sur la pompe de charge

Utilisez la pompe et le diagramme de pertes de charge au verso pour déterminer le pourcentage de vitesse [%] à définir pour la pompe de circulation/charge.

10.2 Courbe de pompe pour la pompe de circulation du circuit d'agent de chaleur

UPMXL GEO 25-125 130 PWM, 1 x 230 V, 50/60 Hz



Caractéristiques électriques 1 x 230 V, 50 Hz

Vitesse	P ₁ [W]	I _{1/1} [A]
Min.	3	0.06
Max.	180	1.4

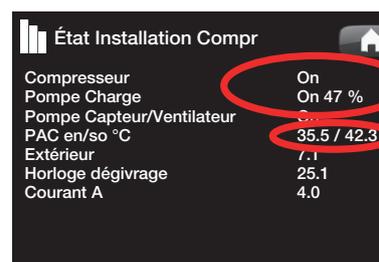
Les pompes de circulation des produits CTC affichent une efficacité énergétique de catégorie A.

10.3 Contrôle du débit

Une fois que le système a été mis en service et stabilisé, et alors que la température extérieure baisse, le différentiel de température entre la sortie PAC et l'entrée PAC doit être vérifié pour s'assurer que la vitesse de débit définie est suffisante :

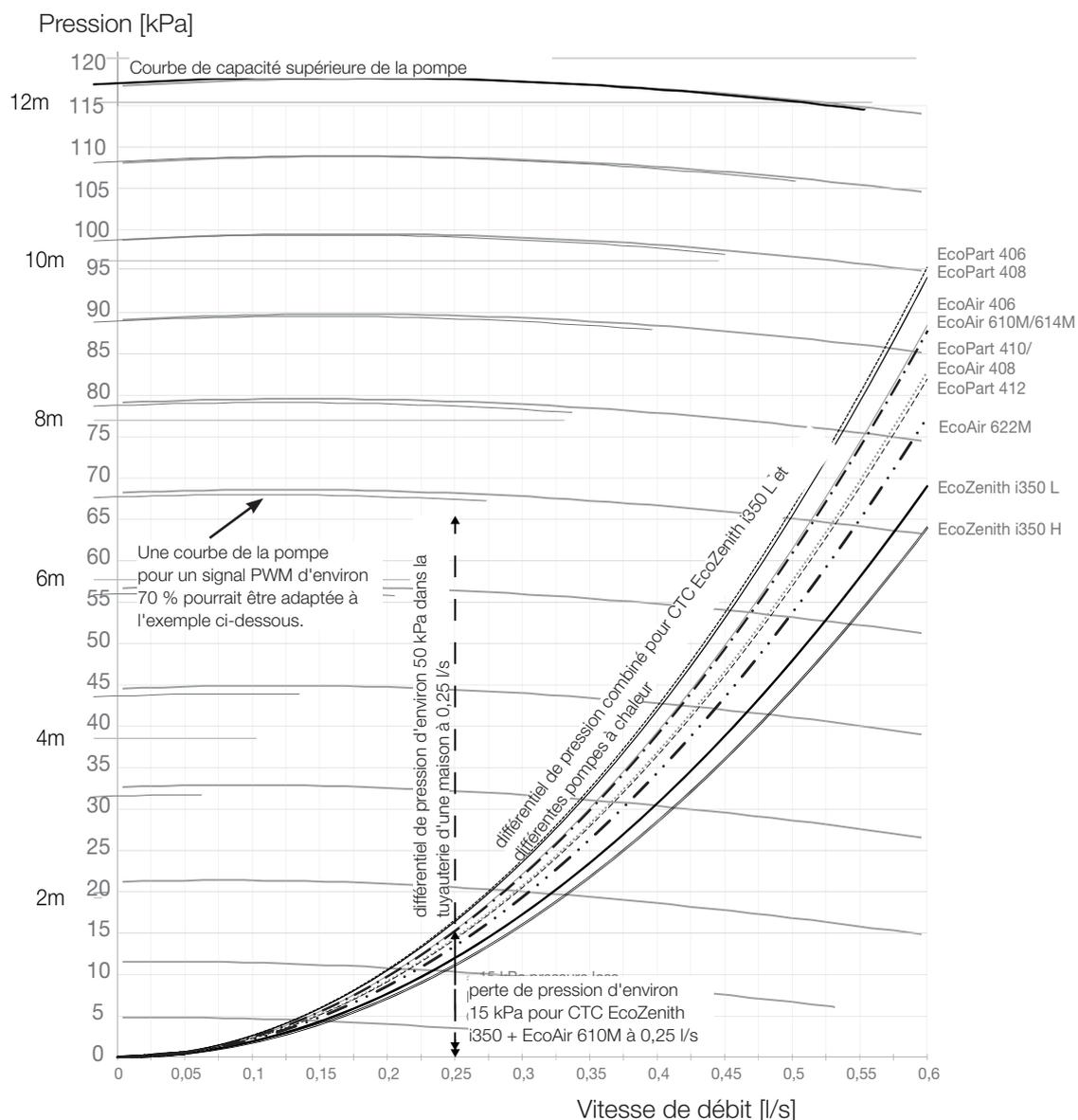
Pour une pompe à chaleur de la gamme de produits :

- EcoAir 400, voir le tableau dans les instructions d'installation de la pompe à chaleur.
- Gamme EcoAir 600M :
chauffage au sol : Sortie PAC–Entrée PAC ne doit pas dépasser 5 degrés, à rps > 20
radiateurs : Sortie PAC–Entrée PAC ne doit pas dépasser 10 degrés, à rps > 20
Si le différentiel Sortie PAC–Entrée PAC est supérieur, la vitesse de la pompe de circulation doit être augmentée.
Avec une température extérieure de -15°C, le différentiel de température doit se trouver autour de 5/10 degrés selon la valeur pour laquelle le système est conçu.
- EcoPart 400, voir le tableau dans les instructions d'installation de la pompe à chaleur.



10.4 Différentiel de pression côté agent de chaleur

Le schéma ci-dessous indique le différentiel total de pression pour l'CTC EcoZenith i350 et la pompe à chaleur, indiqué par la courbe à droite du schéma. Les courbes du schéma de la pompe de la page précédente sont ajoutées pour référence.



Exemple de calcul de la vitesse de la pompe avec le débit requis de 0,25 l/s
différentiel de pression d'environ 15 kPa pour CTC EcoZenith i350 + EcoAir 610M à 0,25 l/s
différentiel de pression d'environ 50 kPa dans la tuyauterie d'une maison à 0,25 l/s
Le différentiel de pression total à travers l'ensemble du circuit de chauffage est d'environ 65 kPa à 0,25 l/s

Comparez avec les courbes de la pompe de référence incluses dans le schéma.
Environ 70 % du signal PWM vers la pompe de charge pourrait être un réglage adapté.

Produit	Valeur Kvs	Produit	Valeur Kvs	Produit	Valeur Kvs
CTC EcoZenith i350 L	2,6	CTC EcoAir 610M	5	CTC EcoPart 406	4,2
CTC EcoZenith i350 H	2,7	CTC EcoAir 622M	7,5	CTC EcoPart 408	4,3
		CTC EcoAir 406	4,9	CTC EcoPart 410	5,8
		CTC EcoAir 408	5,8	CTC EcoPart 412	6,0

10.5 Fonctions supplémentaires

Il existe de nombreux types d'installation possible avec l'CTC EcoZenith i350. Différentes options sont décrites ici.

10.5.1 Ballon de volume/Réservoir d'égalisation

Options de raccordement avec un ballon de volume, une pompe de circulation (G1) et une sonde (B1)

Le circuit de chauffe est complété par :

- Ballon CTC VT 80
- Pompe du circuit de chauffage (G1)
- Sonde de départ (B1).

Objectif : atteindre une vitesse de débit suffisante pour le bâtiment en cas de besoins énergétiques élevés et d'augmentation du volume pour éviter les déclics dans le circuit de chauffage.

Si un dispositif d'augmentation du volume est requis, une pompe de circulation supplémentaire est nécessaire (G1). Pour un réglage par degrés minutes, installez une sonde de départ (B1) supplémentaire. Le produit continuera alors à calculer les degrés minutes dans le circuit de chauffe même si la pompe à chaleur produit de l'eau chaude ou chauffe la piscine.

Pour définir la pompe du circuit de chauffage à l'écran tactile :
Installateur/Définir/Définir pompe circuit de chauffage (G1) – Oui.

Options de raccordement avec un réservoir d'égalisation

Le circuit de chauffe est complété par un réservoir d'égalisation.

Objectif : augmenter le volume d'eau pour dégivrer la pompe à chaleur air-eau et éviter les déclics dans le circuit de chauffage, par exemple le chauffage au sol.

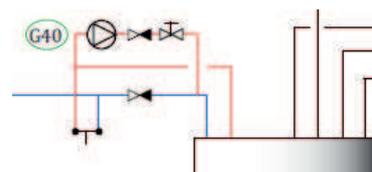
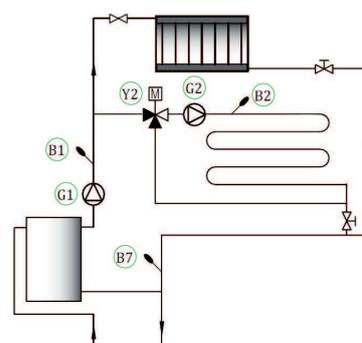
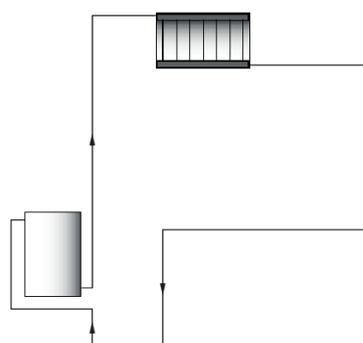
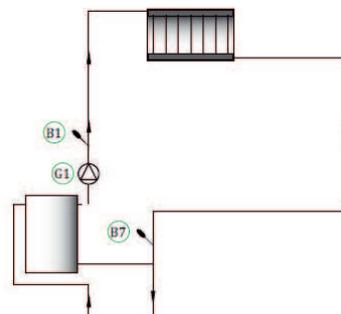
10.5.2 Vanne d'arrêt électrique Y47

Pour un chauffage de fond dans le circuit de chauffe 2, lorsque le chauffage est désactivé en été dans le circuit de chauffe 1, une vanne d'arrêt électrique (Y47) peut être installée. Le bornier A13 est sous tension pendant la saison où le chauffage est utilisé et hors tension en été. Requièrent l'installation de sonde de départ (B1), pompe du circuit de chauffage (G1) et le clapet anti-retour eller volymtank.

10.5.3 Bouclage ECS (accessoire)

Les réglages de la circulation d'eau chaude requièrent l'installation d'une carte d'extension en accessoire.

Le bouclage ECS est connecté de la manière illustrée dans le schéma de principe ci-dessous. La pompe G40 est utilisée pour faire circuler l'eau chaude.



10.5.4 Source de chaleur externe (SCE)

Cette fonction est utilisée pour raccorder des sources de chaleur supplémentaires au circuit de chauffage, par exemple un poêle à chemise d'eau ou de la chaleur solaire.

La chaleur en provenance de la source externe est dirigée dans le système lorsque la température définie dans le ballon externe est atteinte et est supérieure d'au moins 5 °C à la valeur de consigne du circuit de chauffage. La dérivation s'arrête lorsque la température est supérieure de 3 °C. Le compresseur et le thermoplongeur restent au ralenti tant qu'il y a suffisamment d'énergie dans la source de chaleur externe. De la chaleur est dirigée vers le circuit de chauffage et vers l'eau chaude.

Ceci prend fin lorsque l'une des alarmes suivantes se produit : Sonde de débit primaire 1, Sonde PAC en, Erreur Comm. PAC ou si la Sonde de débit primaire 1 présente une température supérieure à 80 °C.

Saisissez les réglages sous Réglages/Source externe de chaleur.

10.5.5 Appoint

Objectif : chauffage d'appoint lorsque les besoins de chauffage ou d'eau chaude sont maximaux en hiver, ou eau chaude lorsque les besoins de chauffage sont réduits, si cela est autorisé. La fonction ajoute des sources de chauffage supplémentaires à raccorder au circuit de chauffe avec des priorités réduites (sources de chaleur plus coûteuses), par exemple le chauffage urbain ou les chaudières à fioul.

Le relais de la chaudière externe (E1) est activé par une température externe (ou une alarme). Lorsque la perte en degrés minutes est suffisamment importante et la température suffisamment élevée (B9), la vanne mélangeuse (Y42) ouvre l'accès à la chaudière externe. À la fois le compresseur de la pompe à chaleur et le thermoplongeur peuvent être utilisés simultanément en tant que chaudière externe. De la chaleur est dirigée vers le circuit de chauffage et vers l'eau chaude.

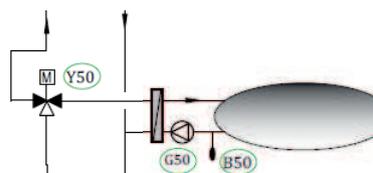
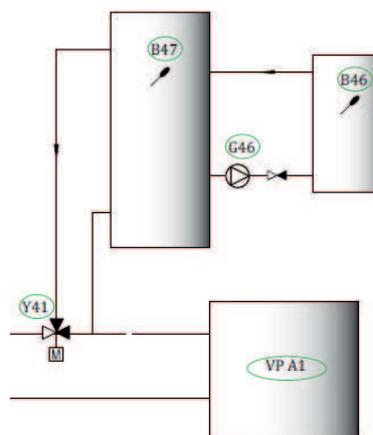
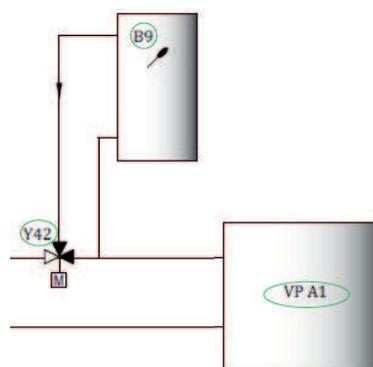
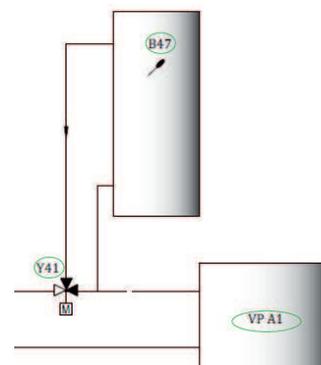
Consultez d'autres options d'installation dans la description du menu.

10.5.6 Fonction diff thermostat

La fonction diff thermostat est utilisée pour transférer de la chaleur d'un ballon avec une sonde (B46) vers un ballon avec une sonde (B47). Cette fonction compare les températures dans les ballons et, lorsque la température dans le premier ballon (B46) est plus élevée, la charge démarre dans le deuxième ballon (B47).

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. Vous ne pouvez pas l'associer au système de chauffage solaire 2 avec EcoTank. En effet, la même pompe de circulation (G46) est utilisée dans les deux cas.

Les données de fonctionnement affichent l'information « Pompe ballon ext./°C ».



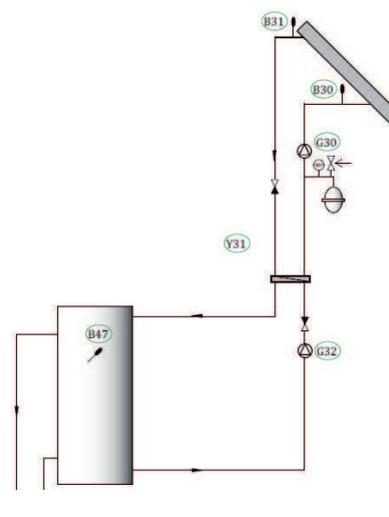
10.5.7 Piscine (accessoire)

Une piscine peut être connectée au système à l'aide d'une vanne d'inversion (Y50). Un échangeur thermique doit être monté pour séparer les liquides. Lorsque la piscine est chauffée, la vanne d'inversion (Y50) change de sens et la pompe de la piscine (G51) démarre. Le thermoplongeur n'est jamais utilisé pour chauffer la piscine. Lorsqu'un débit constant est désiré dans l'eau de la piscine, la pompe de la piscine (G51) est raccordée avec une alimentation séparée et une tension constante. L'accessoire de carte d'extension est requis pour connecter le chauffage de la piscine à votre circuit de chauffage.

10.5.8 Chaleur solaire (accessoire)

La chaleur solaire est connectée au système par l'intermédiaire d'un ballon de source de chaleur externe (ballon SCE).

Le nombre de panneaux solaires pouvant être connectés dépend du volume d'eau dans le produit ou les ballons auxquels les panneaux solaires vont être connectés.



Systeme 1

Le système 1 est une structure dans laquelle de la chaleur solaire est transmise directement à un ballon de source externe de chaleur (ballon SEC).

Conditions de charge (principales conditions, réglages d'usine)

La charge démarre lorsque la température de B31 est 7 °C plus élevée que celle de B6.

Elle s'arrête lorsqu'il y a une différence de 3 °C entre B31 et B30, ou lorsque la température de charge est atteinte.

Le ballon de la source de chaleur externe (01) peut également comporter un serpentin solaire, ce qui signifie que l'échangeur thermique (F2), la pompe (G32) et le clapet anti-retour (Y11) ne sont pas requis.

Systeme 2

Le système 2 est une structure avec de la chaleur solaire connectée à un ballon de source externe de chaleur (ballon SEC) et à un ballon tampon supplémentaire (CTC EcoTank par exemple). Ce système permet une très grande surface de capteurs solaires dans la mesure où il comporte un plus grand volume d'eau.

Conditions de charge

La charge démarre lorsque la température de B31 est 7 °C plus élevée que celle de B42.

Réservoir tampon **sans** serpentin :

Elle s'arrête lorsqu'il y a une différence de 3 °C entre B31 et B30, ou lorsque la température de charge est atteinte.

Réservoir tampon **avec** serpentin :

Pour un ballon avec serpentin solaire, la charge s'arrête lorsque la température de B31 est supérieure de 3 °C à celle de B42.

La charge du ballon SEC compare la sonde B41 à la sonde B47.

Le ballon tampon (02) peut également comporter un serpentin solaire, ce qui signifie que l'échangeur thermique (F2), la pompe (G32) ou le clapet anti-retour (Y11) ne sont pas requis.

Systeme 3

Le système 3 est une structure avec un volume supplémentaire appelé 03, qui peut être un grand ballon supplémentaire ou une piscine. Plus le volume d'eau est important, plus la surface de capteurs solaires doit être grande.

Le système 3 est une chaleur solaire connectée à un ballon de source de chaleur externe (ballon SCE) et à un ballon tampon supplémentaire (CTC EcoTank par exemple). Ce système permet une très grande surface de capteurs solaires dans la mesure où il comporte un plus grand volume d'eau.

Conditions de charge

La charge démarre lorsque la température de B31 est 7 °C plus élevée que celle de B42 ou de B47.

Elle s'arrête lorsqu'il y a une différence de 3 °C entre B31 et B30, ou lorsque la température de charge est atteinte.

10.5.9 CTC EcoVent (accessoires)

Pour connecter le produit de ventilation CTC EcoVent, veuillez consulter le manuel CTC EcoVent.

10.5.10 CTC SmartControl (accessoires)

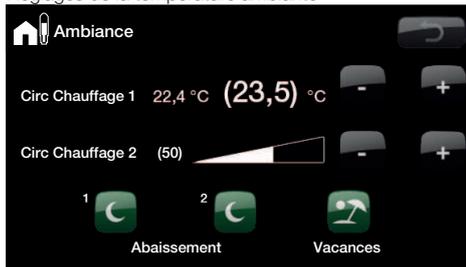
Pour connecter le CTC SmartControl, veuillez consulter le manuel CTC SmartControl. Écran tactile

11. Présentation des menus

Menu d'affichage normal



Réglages de la température ambiante



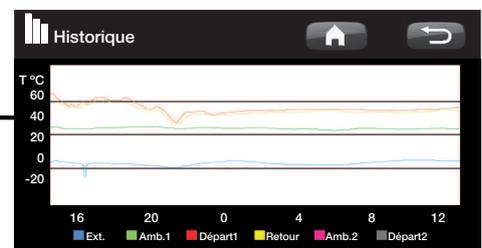
Sélection confort ECS



Données du système de chauffage



Menu de réglage de l'installateur



Historique

Tps Fonctionnement Total : 14196
 Départ Maxi °C : 51
 Cons.Elect. kWh : 44

Compresseur:
 Tps Fonctionnemnt Tota : 1540

État Installation Compr

Compresseur On
 Pompe Charge On 47 %
 Pompe Capteur/Ventilateur On
 PAC en/so °C 35.5 / 42.3
 Extérieur 7.1
 Horloge dégivrage 25.1
 Courant A 4.0

Etat Installation Circuit

Départ 1 °C 37 (38)
 Retour °C 33
 Pompe Circ Chauff On

Départ 2 °C 37 (38)
 Pompe Circ Chauff 2 On
 Vanne melange 2 Ouvre

Installateur

Heure Langue

Réglages

Circ Chauffage 1
 Circ Chauffage 2
 Pomp A Chaleur
 Appoint élec
 Ballon ECS
 Communication
 Rafraich. Passif
 Capteurs solaires
 Fonction diff thermostat
 Piscine
 Source chaleur externe (SCE)
 Chd Extern
 Sauvegarder
 Recharger
 Charger ReglageUsine

Definir Système

Circ Chauffage 1
 Circ Chauffage 2
 Pompe A Chaleur
 CTC SMS
 Rafraich. Passif Non
 Capteurs solaires Non
 Fonction diff thermostat Non
 Piscine Non
 Bouclage ECS Non
 Pompe Circ Chauff (G1)(B1)
 Source chaleur externe (SCE) Non
 Ventilation Non
 SmartControl
 Chd Extern
 ControleDistance

Service

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

11.1 Menu Démarrage

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.

11.2 Écran d'accueil

Ce menu est l'écran d'accueil du système. Une vue d'ensemble des données opérationnelles actuelles est fournie ici.

Une fois qu'un produit de ventilation EcoVent est connecté et défini, l'apparence de l'écran d'accueil changera et plusieurs sous-menus deviendront accessibles. Les menus d'affichage spécifiques au produit EcoVent sont décrits en détail dans les instructions d'installation et d'entretien détaillées EcoVent.



■ Le premier chiffre est la valeur pré réglée à l'usine et les valeurs entre parenthèses la plage de la valeur.



Ambiance

Réglages pour augmenter ou diminuer la température intérieure et pour la planification des changements de température.



ECS

Réglages pour la production d'ECS.



État Installation

Affiche les données opérationnelles actuelles de votre circuit de chauffage et de votre pompe à chaleur. Un historique des données opérationnelles est également disponible.



Installateur

Cette option est utilisée par l'installateur pour configurer les paramètres et effectuer l'entretien de votre système de chauffage.



Température ambiante circuit de chauffage 1

Si le circuit de chauffage 1 est défini, la température ambiante actuelle est affichée ici.



Température ambiante circuit de chauffage 2

Si le circuit de chauffage 2 est défini, la température ambiante actuelle est affichée ici.



Température du ballon

Affiche la température actuelle dans la partie supérieure du ballon.



Température extérieure

Affiche la température extérieure actuelle.



Accueil

Le bouton Accueil vous ramène au menu Démarrage.



Retour

Le bouton Retour vous ramène au menu d'affichage précédent.



OK

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



Abaissement

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



Vacances

Vous pouvez utiliser cette option pour diminuer la température ambiante de façon permanente, par exemple pendant les vacances quand la maison est inoccupée.



Prog Hebdo

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



Historique

Affiche les données historiques.



Heure/Langue

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



Réglages

Les réglages de fonctionnement du système de chauffage et de la pompe à chaleur sont généralement configurés par l'installateur.



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.

11.3 Ambiance



Utilisé pour régler la température ambiante souhaitée. Utilisez les boutons plus et moins pour régler la température souhaitée. La « valeur de consigne » de la température 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 ici.

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

La sonde d'ambiance est définie dans le menu Installateur/Définir système/Circ Chauffage. Sélectionnez « Sonde Amb Non » si la sonde d'ambiance est mal positionnée, si le système de chauffage au sol a une sonde d'ambiance séparée 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

11.3.1 Paramétrage sans sonde d'ambiance

Si une sonde d'ambiance n'a pas été installée (ce qui peut être sélectionné depuis le menu Réglages), la température ambiante est réglée à l'aide de cette option, qui affiche la plage de réglage en pourcentage. Si cette plage n'est pas suffisante, le réglage par défaut doit être réglé dans le menu Installateur/Définir système/Circ Chauffage.

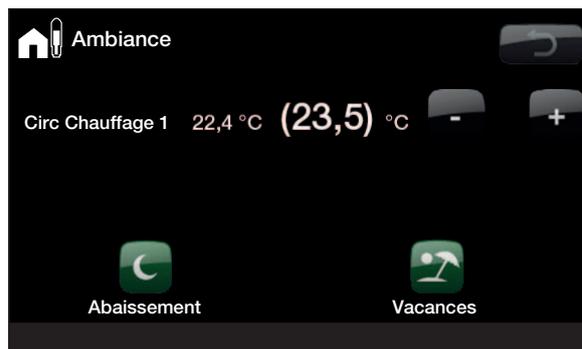
Modifiez la valeur par petites étapes à chaque fois (env. 2 à 3 étapes) et attendez le résultat (environ un jour) car il y a un délai dans la réponse du système.

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.

11.3.2 Erreurs des sondes d'ambiance/d'extérieur

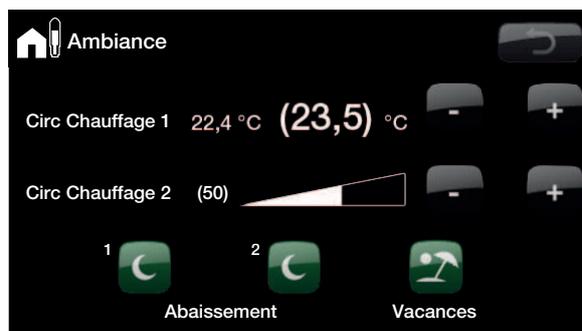
Si une panne survient dans une sonde extérieure, une température extérieure de -5°C est simulée pour que la maison ne refroidisse pas. L'alarme du produit est déclenchée.

Si une sonde d'ambiance tombe en panne, la pompe à chaleur passe automatiquement au fonctionnement correspondant de la courbe définie. L'alarme du produit est déclenchée.



L'exemple ci-dessus montre que la température ambiante est de $22,4^{\circ}\text{C}$, mais la valeur désirée (de consigne) est de $23,5^{\circ}\text{C}$.

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. La pompe à chaleur 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 le fonctionnement avec deux circuits de chauffage. Circuit de chauffage 1 avec une sonde d'ambiance et circuit de chauffage 2 sans sonde d'ambiance.

Les thermostats des radiateurs doivent toujours être grand ouverts et fonctionner correctement lorsque le système est réglé.

11.3.3 Abaissement nocturne de la température



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 ou lorsque vous êtes absent.

La valeur selon laquelle la température est réduite, Abaiss. Ambiance °C, est réglée dans Installateur/Réglages/Circuit de chauffage/Valeur en usine : -2°C.

Les options 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.

L'heure définie est l'heure à laquelle où vous souhaitez avoir une réduction nocturne ; la température est normale aux autres heures.

Bloc

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



Exemple : Le lundi soir à 22h, la température est réduite à la température de réduction nocturne paramétrée. Le mardi matin à 6h, la température revient au niveau normal.

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



Le dimanche à 22 h, la température est réduite selon la valeur définie pour Ambiance. Le vendredi à 14 h, la température est augmentée de nouveau à la valeur réglée.

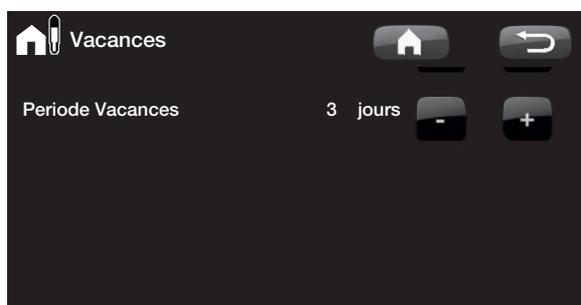
Vacances



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 à laquelle vous réglez ce paramètre.



La valeur selon laquelle la température est réduite, Abaiss. Ambiance °C, est réglée dans Installateur/Réglages/Circuit de chauffage/Valeur en usine : -2°C.

11.4 ECS



Vous pouvez utiliser cette fonction pour définir le niveau de confort d'eau chaude que vous voulez et l'eau chaude supplémentaire temporaire.

Température

Ces réglages concernent le fonctionnement normal du produit. Il existe trois modes :



Éco – Faibles besoins en eau chaude.



Normal – Besoins en eau chaude normaux.



Confort – Besoins en eau chaude importants.

La température peut également être modifiée dans le menu Installateur/Réglages/Ballon ECS.

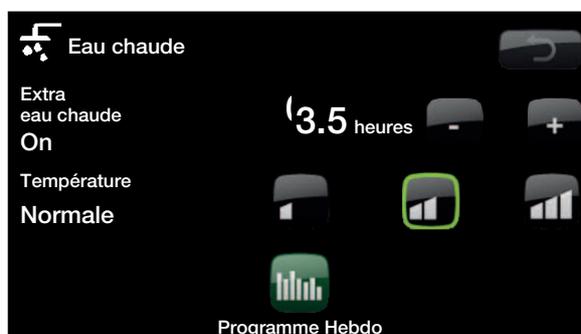
Dans ce cas, le cadre vert autour de l'icône de ce menu disparaît.

ECS suppl. temporaire (On/Off)

Sélectionnez cette option si vous souhaitez activer la fonction d'ECS supplémentaire temporaire. Lorsque la fonction est activée, le produit commence à produire immédiatement davantage d'eau chaude. Vous avez également la possibilité de planifier la production d'ECS pour certaines périodes en utilisant la fonction Prog Hebdo, ce qui est recommandé.



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



L'exemple ci-dessus montre que « Extra ECS » est activé pendant 3,5 heures.

11.4.1 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. L'image montre les réglages d'usine, qui peuvent être modifiés. Si vous voulez une période supplémentaire un certain jour, par exemple dans la soirée, vous pouvez programmer des temps récurrents.

Les options sont Off (Arrêt) ou Jour par Jour.

Off – Pas de production d'ECS prévue.

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

Prog Hebdo	Jour par jour	ECS
Lundi	06 - 09	18 - 21
Mardi	07 - 09	20 - 23
Mercredi	06 - 09	10 - 21
Jeudi	06 - --	-- - 21
Vendredi	06 - --	-- - 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.

i 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.

11.5 État Installation



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

L'image affiche les températures d'entrée et de sortie depuis la pompe à chaleur (si celle-ci est installée et définie dans CTC EcoZenith i350).

Départ vers les radiateurs

À la droite de la pompe à chaleur (42 °C) est indiquée la température de départ des radiateurs de la maison. Cette valeur varie au cours de l'année en fonction des paramètres définis et de la température extérieure actuelle.

Retour vers les radiateurs (accessoire)

Si la circulation HS dans l'ECS est installée avec une sonde de retour (B7) associée à une pompe circ chauff (G1), la valeur de la température de retour depuis les radiateurs est affichée. Cette valeur varie durant le fonctionnement selon les paramètres définis, la capacité du circuit de chauffage et la température extérieure actuelle.

PAC so

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

PAC en

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

Eau glyc en (CTC EcoPart uniquement)

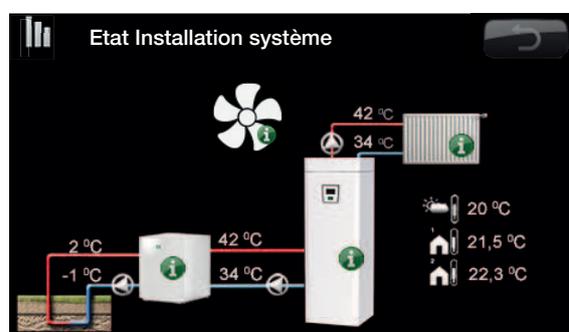
La température actuelle de l'eau glycolée depuis le collecteur vers le CTC EcoPart est affichée en haut à gauche de l'EcoPart (2 °C).

Retour eau glyc (CTC EcoPart uniquement)

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



L'écran affiche les informations opérationnelles quand la CTC EcoAir est raccordée. Lorsque les pompes sont en fonctionnement, les icônes de pompe tournent sur l'écran.



L'écran affiche les informations opérationnelles 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.

11.5.1 État Installation CTC EcoZenith i350



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

État

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

-> ECS

Production d'eau chaude (ECS).

-> PAC

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

-> Piscine

De la chaleur est produite pour la piscine.

-> Off

Absence de chauffage.

Ballon ECS°C 49/45 (55)

Affiche la température de l'eau chaude dans le ballon : partie supérieure et partie inférieure. La valeur entre parenthèses est la valeur de consigne (temp.stop).

ECS °C 54 (50) 73

Affiche la température actuelle, la valeur de consigne actuelle et la quantité d'énergie actuelle.

Si l'eau chaude n'est pas en utilisation, aucune température n'est affichée, juste la valeur de consigne.

Degré minute -1000

Montre la perte de chaleur actuelle en degrés minutes.

Puissance Elec kW

Montre la sortie du thermoplongeur (0 à 11,9 kW).

Courant L1/L2/L3

Indique la consommation de courant totale du système aux différentes phases L1/L2/L3, à condition que trois sondes de courant (accessoires) aient été montées sur l'alimentation principale. Si les sondes de courant ne sont pas identifiées, 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.



« Degrés minutes » désigne le produit de la perte de chaleur cumulée en degrés (° C) par le temps mesuré pour cette perte en minutes.

Fonc. diff Pompe/ °C **Off/On /30**

Fonction de thermostat différentiel. Indique si la pompe de charge du ballon externe est activée. Affiche également la température dans le ballon externe.

Piscine °C **19 (22)**

Affiche la température de la piscine et la valeur de consigne (entre parenthèses).

Bouclage ECS **Off/On**

Indique si la pompe de circulation ECS est activée.

Source externe de chaleur **Off/On /55**

Indique si la source externe de chaleur fournit de la chaleur. Affiche également la température dans le ballon externe.

Ext. Extern **Active/Passive/Stby/Off**

Affiche si la chaudière externe est réglée sur *Active, Passive/Stby (veille) ou Off (arrêt)*. Affiche la température de la chaudière externe (B9).

Active Chaudière sous tension et transportant un courant

Passive Chaudière pas sous tension, produisant de la chaleur résiduelle.

Stby Chaudière sous tension

Off Chaudière éteinte

11.5.2 Historique



Ce menu affiche les valeurs opérationnelles pour la pompe à chaleur sur une longue période.

Tps Fonctionnement Total h

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

Départ Max °C

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

ConsElec 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 Fonctionnement Tota

Affiche le temps de fonctionnement total du compresseur.

Historique	
Tps Fonctionnement Total :	14196
Départ Maxi °C :	51
Cons.Elect. kWh	44
Compresseur:	
Tps Fonctionnement Tota	1540

11.5.3 Compresseur



Ce menu est destiné à la maintenance et au dépannage avancé.

Compresseur (On/Off /65 rps)

Indique si le compresseur fonctionne ou non et montre la vitesse du compresseur en tours par seconde (rps). La vitesse est uniquement affichée pour les pompes à chaleur commandées par un convertisseur.

Pompe de charge (On/Off /47 %)

Affiche l'état de fonctionnement et le débit de la pompe de charge (G11) sous forme de pourcentage.

Pompe d'eau glycolée (On/Off)

Indique si la pompe à eau glycolée (G20) est en marche ou non.

PAC en/so °C

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

État Installation Compr	
Compresseur	On
Pompe Charge	On 47 %
Pompe Capteur/Ventilateur	On
PAC en/so °C	35.5 / 42.3
Extérieur	7.1
Horloge dégivrage	25.1
Courant A	4.0

11.5.4 Infos opérationnelles du circuit de chauffage



Départ °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 (accessoire)

Si une sonde B7 et une pompe G1 sont installées et réglées, la température affichée est celle de l'eau qui revient du circuit de chauffage vers la pompe à chaleur.

Pompe Circ Chauff

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

Accessoires :

Départ 2 °C

Indique la température fournie au circuit de chauffage 2 s'il est installé.

Pompe circuit de chauffage 2

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

Vanne mélangeuse 2

Indique si la vanne mélangeuse augmente (s'ouvre) ou réduit (se ferme) la chaleur fournie au circuit de chauffage 2.



11.5.5 Historique



Affiche les données opérationnelles du circuit 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.

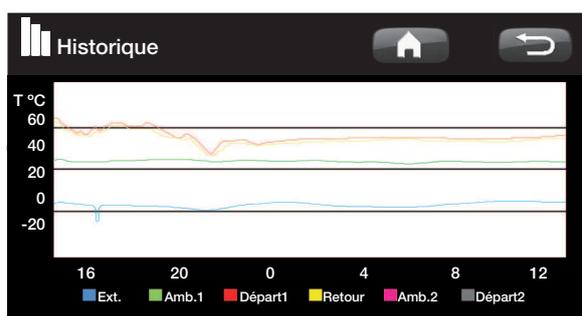
La courbe bleue montre la température extérieure actuelle.

Les courbes verte et rose représentent les températures ambiantes 1 et 2, respectivement.

La courbe rouge montre la température de départ.

La courbe grise montre la température de départ du circuit de chauffage 2, le cas échéant.

La courbe jaune montre la température de retour.



11.5.6 Données de fonctionnement, panneaux solaires

Ce menu affiche les températures et les données de fonctionnement actuelles de vos capteurs solaires. Le menu ne s'affiche que si les capteurs solaires sont définis.

État

L'état de fonctionnement des commandes solaires est montré ici. Les différents statuts possibles sont : Chauffage, Pas de chauffage, Chargement ballon SCE, Chargement volume X, Chargement de forage, (Chargement de forage), Refroidissement collecteur, Refroidissement ballon, Prérefroidissement ballon, Test sondes et Anti-gel collecteur.

Panneau solaire en/so °C

Montre les températures d'entrée et de sortie du panneau solaire.

Ballon SEC (B47) °C

Montre la valeur de consigne et la température actuelle dans le ballon de la source externe de chaleur.

EcoTank (B41)(B42) °C

Indique la température en haut d'EcoTank, la valeur de consigne et la température au fond du ballon.

Volume-X (B41)(B42) °C

Indique la température en haut du ballon de volume supplémentaire X, la valeur de consigne et la température au fond du ballon.

Pompe collecteur solaire (G30) %

La vitesse de la pompe de charge du panneau solaire est indiquée ici (ou Off).

Pompe échangeur thermique (G32) %

Si l'échangeur thermique intermédiaire est utilisé, la vitesse de la pompe de charge entre l'échangeur intermédiaire et le ballon est indiquée ici (ou Off).

Pompe charge (G46)

Si la pompe de charge est en marche pendant le transfert, ceci est indiqué ici.

Pompe charge capteur

Si la pompe de charge est en marche pendant la charge du trou de forage, ceci est indiqué ici.



Etat Inst. Capteurs solaires	
Statut:	Pas de chauffage
Capteur Solaire entré/sorti °C	65/70
Ballon SCE (B47)°C	55
EcoTank (B41)(B42) °C	72 / 50
X-Volume haute (B41)/bas (B42)	76 / 52
Pompe collecteur solaire (G30) %	78
Pompe échangeur (G32) %	88
Pompe ballon SCE (G46)	On
Pompe forage (G31)	Off
Vanne 3-voies chargement (Y31)	Ballon
Vanne 3-voies ballon (Y30)	Ballon SCE
Puissance, kW	1.5
Production énergie/24, kWh	12.3
Production énergie, kWh	712

Vanne charge (Y31)

Indique si la charge est destinée au le ballon ou au trou de forage.

Vanne ballon (Y30)

Lorsque deux ballons sont chargés par l'énergie solaire, la position de la vanne d'inversion entre les ballons est indiquée ici.

Sortie de puissance (kW)

Affiche la puissance électrique du panneau.

Production d'énergie/24 h (kWh)

Affiche la quantité d'énergie absorbée durant les dernières 24 heures. Si de la chaleur provient des ballons (par exemple si un panneau est protégé contre le gel), l'énergie négative est calculée. Pendant la recharge du trou de forage, aucune énergie utile n'est calculée. La valeur est mise à jour à la fin de la journée (00h00).

Production d'énergie kWh

Affiche la quantité accumulée d'énergie absorbée en kWh.

Des valeurs négatives sont affichées si l'énergie est prise dans le ballon, par exemple lorsque les capteurs sont vérifiés et les panneaux sont protégé contre le gel.

La puissance en sortie du panneau est affichée pendant la recharge du trou de forage, mais l'énergie n'est pas classée comme accumulée.

État :

Chauffage/Pas de chauffage

État : Indique si le collecteur solaire chauffe ou non.

Chargement ballon SEC/Chargement EcoTank/Chargement volume X/Chargement de forage

État : Indique si le ballon SEC, l'EcoTank, le volume X et/ou le trou de forage sont en charge.

Test sonde

État : Affiche « Test sonde » lorsque la pompe de circulation est en marche, pour vérifier si le panneau solaire peut chauffer.

(Chargement de forage)

État : Indique si la pompe de circulation est arrêtée, afin de vérifier si le panneau peut charger le ballon.

Refroidir panneau/Refroidir ballon/Ballon pré-rafraich/Protection collecteur, anti-gel

État : Affiché lorsqu'une fonction de protection a été activée.

11.5.7 Informations opérationnelles - Ventilation

Les données opérationnelles actuelles pour le produit de ventilation CTC EcoVent sont affichées ici. Le menu ne s'affiche que si EcoVent est défini.

Pour des informations opérationnelles, veuillez consulter le manuel CTC EcoVent.

11.6 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 produit.

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 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.



11.6.1 Heure/Langue

Vous utilisez cette fonction pour définir la date et l'heure. L'horloge sauvegarde les paramètres en cas d'une coupure de courant. L'heure d'été/d'hiver est automatiquement modifiée.

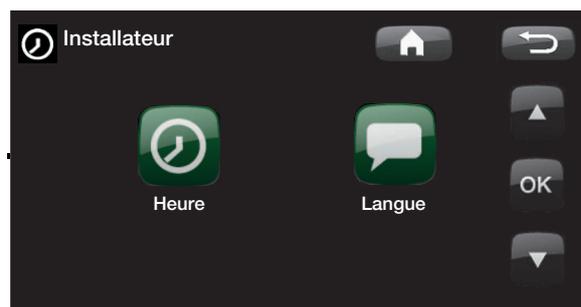
Reglage Heure

Appuyez sur *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

Appuyez sur *Langue*. La langue utilisée est entourée d'un cercle vert.



11.7 Réglages



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

Sauvegarder

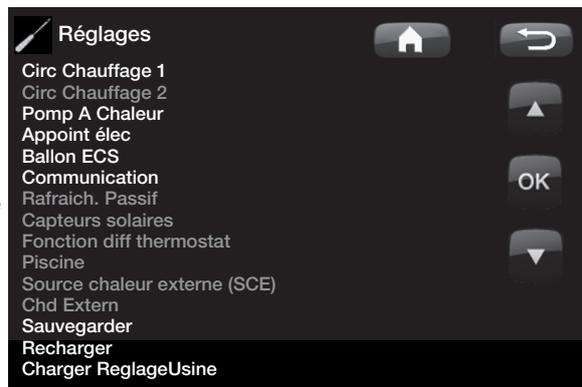
Vous pouvez enregistrer ici vos propres réglages.

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. La langue, le produit et la taille du produit sont conservés.



11.7.1 Circuit de chauffage 1 (ou 2)

Départ Maxi (°C) 60 (30 – 70)

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.

Le circuit de chauffage 2 ne peut donner qu'une température inférieure ou égale à celle du circuit de chauffage 1.

Départ Min (°C) 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 serpentins 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 (G1/G2) fonctionnera alors tout l'été. Cela signifie que la température de sortie vers les radiateurs ne descendra pas en dessous d'une température sélectionnée, par exemple +27 °C.

« Off » signifie que cette fonction est désactivée.



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

Le circuit de chauffage 1 n'inclut pas de pompe de radiateur. À la place, le « Mode de chauffage » est commandé par la vanne d'inversion.

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

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 mode été (Off) se fait automatiquement.

On = saison de chauffage continue, débit du radiateur constant.

Off = il n'y a pas de chauffage, le débit du radiateur s'arrête.

Le menu décrit ci-dessous (*Non Chauffage, Ext °C*) permet de spécifier la température extérieure lorsque la commutation entre la saison de chauffage et la saison d'été est effectuée.

Mode de chauffage, ext. --/Auto/On/Off

Le passage entre le mode de chauffage et le mode été peut être contrôlé à distance. En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance ».

Non Chauffage, Ext (°C) **18 (10 – 30)**

La limite de température extérieure à laquelle la maison n'a plus besoin de chauffage. La pompe du circuit de chauffage s'arrête. La pompe du circuit de chauffage (G1/G2) est activée tous les jours pendant une courte période pour réduire les risques de blocage. Le circuit démarre à nouveau automatiquement lorsque du chauffage est nécessaire.

Non Chauffage Heure (°C) **120 (30 – 240)**

La période avant que la pompe du circuit de chauffage (G1/G2) 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 la section intitulée « Réglages de chauffage de votre maison ». La valeur définie correspond à la température des radiateurs lorsque la température extérieure est de -15 °C. Après ce réglage par défaut, des réglages 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 désactivé °C **5 (-40 – 40)**

Lorsque la température extérieure est inférieure, l'abaissement nocturne est activé. Ce menu annule le contrôle à distance.

Abaiss. Ambiance °C (°C) **-2 (0 – -40)**

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

Ce réglage définit combien de degrés la température ambiante sera diminuée durant les différentes périodes de réduction planifiées, par exemple Abaissement, Vacances, etc.

Abaiss. Départ (°C) **-3 (0 – -40)**

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

Alarm temp ambiance °C **5 (-40 – 40)**

Lorsque la température ambiante est trop basse, le message « Alarme de température ambiante basse » s'affiche à la place.

Smart prix bas °C **1 (Off/1 – 5)**

Réglages pour augmenter l'ajustement au prix énergétique bas, via la grille Smart. En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Grille Smart ».

Smart surcapacité °C **2 (Off/1 – 5)**

Réglages pour augmenter l'ajustement au prix énergétique de surcapacité, via la grille Smart. En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Grille Smart ».

Durée max. chauffage (min) **20 (10 – 120)**

Il s'agit du temps maximal passé par la pompe à chaleur à charger le circuit de chauffage en cas de besoin dans le ballon d'eau chaude.

Pompe de charge % **60 (Off/25 – 100)**

Réglage de vitesse de la pompe de charge (G11) pendant le chargement du circuit de chauffage.

 Le circuit de chauffage 1 n'inclut pas de pompe de radiateur. À la place, le « Mode de chauffage » est commandé par la vanne d'inversion.

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.

Mode période sèche

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 les « Réglages de chauffage de votre maison » au schéma ci-dessous.

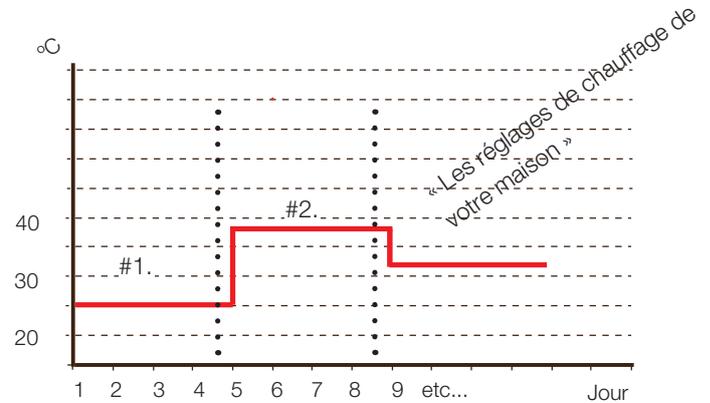
Mode 1

Fonction séchage sol pendant 8 jours.

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 « Période sèche temp °C » est utilisée.

À partir du jour 9, la valeur est calculée automatiquement conformément aux « Réglages de chauffage de votre maison »



Exemple de Mode 1 avec une « Temp. fonction sol °C » de 38 °C.

Mode 2

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

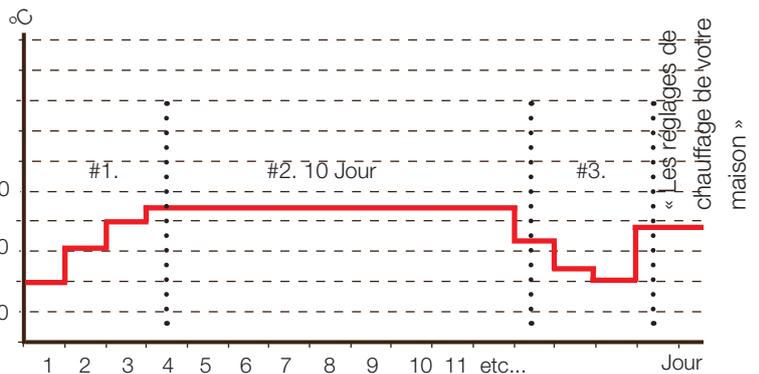
#1. Démarrage de l'augmentation par étapes. La (valeur de consigne) du circuit de chauffage est réglée sur 25 °C. La (valeur de consigne) est ensuite élevée de 5 °C par jour jusqu'à ce qu'elle soit égale à la « Période sèche temp °C ».

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 aux « Réglages de chauffage de votre maison ».



Exemple de Mode 2 avec une « Temp. fonction sol °C » de 37 °C.

Mode 3

Ce mode commence par le Mode 1, suivi du Mode 2 et enfin des « Réglages de chauffage de votre maison ».

Période sèche temp°C 25 (25 – 55)

Vous pouvez régler ici la température pour #2 tel qu'indiqué ci-dessus.



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

11.7.2 Pompe à chaleur

Compresseur **Autorisé/Verrouillé**

Le produit est fourni avec le compresseur verrouillé, car la pompe à chaleur est connectée. Lorsque le compresseur est verrouillé dans la pompe à chaleur, le produit fonctionne comme une chaudière électrique avec une entière fonctionnalité. Autorisé signifie que le compresseur est autorisé à fonctionner.

Arrêt à temp. ext. °C **-22 (-22 — 10)**

Ce menu ne s'affiche que si la pompe à chaleur est un modèle EcoAir et qu'elle est utilisée pour définir la température extérieure à laquelle le compresseur n'est plus autorisé à fonctionner.

Ppe Capteur ON **Auto/10d/On**

« 10d » 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 **Off(On/Off)**

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

Verrouillage PAC Smart **Off(On/Off)**

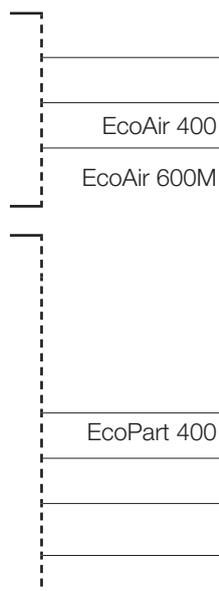
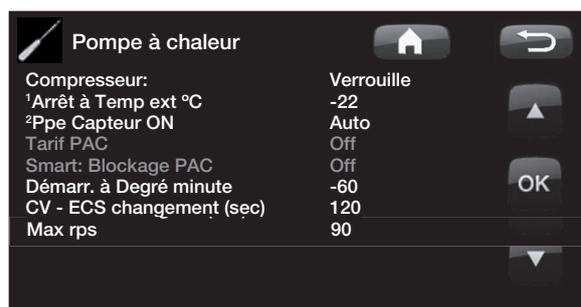
En savoir plus dans la section intitulée « Définir/Contrôle à distance/Grille Smart ».

Démarrage à degré minute **-60 (-900 — -30)**

Indique le quel degré minute auquel la pompe à chaleur va démarrer.

CV<->ECS changement **120 (30 — 240)**

La durée en secondes pendant laquelle le compresseur maintient une vitesse constante pendant le basculement entre le ballon supérieur et inférieur.



Max rps (R2 rps) 100 (50 – 120)

Définit la vitesse maximale autorisée pour le compresseur.

Max rps temp chaud (R1 rps) 50

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

Max rps mode silencieux 50 (50 – 100)

Ce réglage définit la vitesse maximale du compresseur lorsque le mode silencieux est activé.

NB : La sortie maximale de la pompe à chaleur va chuter et il faudra par conséquent rajouter de la chaleur.

Timer réduction de bruit

Ce menu montre les périodes planifiées dans la semaine pendant lesquelles le mode silencieux (réduction du bruit) doit être activé. Le programme est répété chaque semaine.

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)

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

Timer réduction de bruit 2

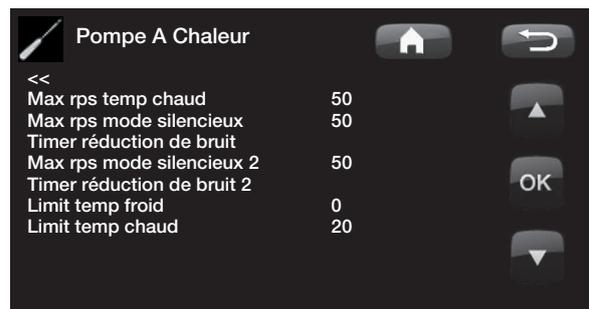
Ici, vous pouvez définir un programme de réduction de bruit supplémentaire planifié. Si deux programmes de réduction de bruit sont actifs en même temps, le programme avec la valeur rps la plus basse est utilisé.

Limit temp froid (T2°C) 0

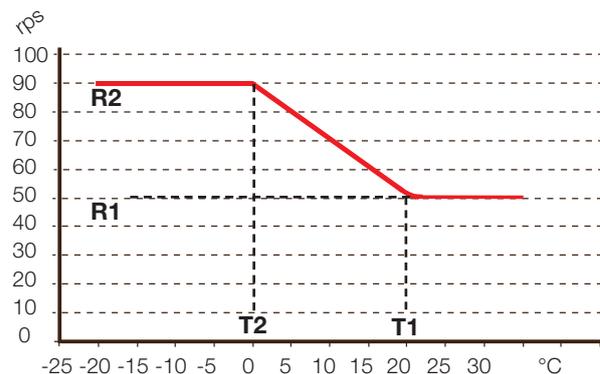
Limite temp. pour alimentation en hiver. À cette température extérieure ou à une température plus basse, la vitesse du compresseur est réglée à la vitesse R2.

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.



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



11.7.3 Appoint Elec

Max résistance kW **9.0 (0...11.9*)**

Sortie maximale autorisée depuis le thermoplongeur électrique.

Max résistance él.ECS kW **0.0 (0...11.9*)**

Sortie maximale autorisée depuis le thermoplongeur pendant la charge d'eau chaude. Peut être défini pour les réglages de puissance disponibles pour le modèle.

Démarr. à Degré minute **-500 (-900 — -30)**

Indique le degré minute auquel le thermoplongeur électrique va démarrer.

Diff étage, degré minute **-50 (-20 — -300)**

Indique la différence en degrés minutes entre les étapes de réglage de la sortie du thermoplongeur. La sortie du thermoplongeur est la valeur Appoint él. max. kW divisée en 10 étapes.

Fusible principal A **20 (10 — 90)**

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

Ajustement courant **1 (1 — 10)**

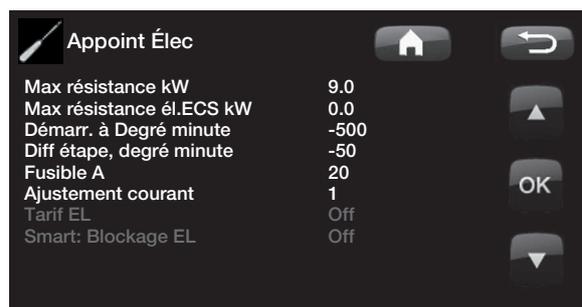
Ce menu contient le facteur que doit utiliser le capteur de courant. Ce paramètre est utilisé uniquement si le raccordement pour des courants supérieurs a été installé pour un capteur de courant.

Tarif, EL **Off (On/Off)**

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

Smart: Blockage EL **Off (On/Off)**

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



* CTC EcoZenith i350 3x400V

11.7.4 Ballon ECS

Programme ECS

Menus de réglages pour les programmes Économie, Normal et Confort. Consultez la section des Réglages de programme ECS.

Diff Start/stop Haut °C **5 (3 à 10)**

La différence de température entre le démarrage et l'arrêt de charge.

Temps max. ECS **30 (10 à 150)**

Ceci est la durée maximale (en minutes) de charge du ballon d'eau chaude par la pompe à chaleur, si ceci est nécessaire pour le circuit de chauffage.

Pompe de charge % **50 (25 à 100)**

Réglage pour la vitesse de la pompe de charge (G11) pendant le chargement de l'eau chaude. Uniquement applicable si la pompe à chaleur n'est pas la seule source de chauffage.

Smart prix bas °C **10 (1 à 30)**

En savoir plus sur la section « Grille Smart »

Smart surcap.°C **10 (1 à 30)**

En savoir plus sur la section « Grille Smart »

Min. rps ECS **50 (50 à 100)**

Plus basse vitesse du compresseur pendant le chargement d'eau chaude. Lorsque la pompe à chaleur bascule du chauffage à l'eau chaude, ce rps est utilisé pour l'eau chaude.

EcoAir 600M

Delai demarrage ECS min. **3 (0-60)**

Délai de démarrage (minutes) pour la charge de l'eau chaude après l'arrêt du débit d'eau chaude.

Ballon ECS	
Programme ECS	
Diff Start/stop Haut °C	5
Temps Max ECS	30
Pompe de charge %	50
Smart prix bas °C	10
Smart surcap.°C	10
Min. rps ECS	
Tps fonct Boucl ECS	4
Période Boucl ECS	15
Timer Boucl ECS	
Appoint ECS	Non
Heure extraECS Contrôle Dist.	0.0
Delai demarrage ECS min.	3

Bouclage ECS (accessoire)

Les réglages de la circulation d'eau chaude requièrent l'installation d'une carte d'extension en accessoire (A3).

Tps fonct Boucl ECS (min) 4 (1 – 90)

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

Période Boucl ECS 15 (5 – 90)

La durée pendant laquelle le bouclage de l'eau chaude domestique a lieu. Le bouclage ECS doit avoir été défini dans le menu Installateur/Définir Système.

Timer Boucl ECS On/Off/Jour par jour

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

Exemple : Lundi 06–09 18–21

Le lundi, le bouclage d'eau chaude a lieu entre 6h et 9h et entre 18h et 21h. Hors de ces heures, le fonctionnement est normal.

Appoint ECS Non (Oui/Non)

Non signifie qu'aucun thermoplongeur, ni aucune chaudière externe n'est utilisé pour produire de l'eau chaude.

Auto signifie que l'eau chaude est produite principalement par une pompe à chaleur. Lorsque le temps de charge est dépassé et que la température d'arrêt n'est pas atteinte par la pompe à chaleur, un chauffage supplémentaire sera autorisé pendant le cycle de chauffage de l'eau chaude suivant.

Oui signifie qu'un thermoplongeur ou une chaudière externe peut être utilisé pour produire de l'eau chaude. Voir aussi *Thermoplongeur/Thermoplongeur maxi. ECS kW* et *chaudière externe/Réservoir Prio ECS*.

Heure extraECS Contrôle Dist. 0.0 (0.0 à 10.0)

Durée en intervalles entiers ou demi-intervalles pendant laquelle la fonction d'eau chaude supplémentaire est activée dans le menu *Commande à distance (Avancé/Définir le système/Télécommande/ECS extra)* ou lors d'une activation via un accessoire CTC SmartControl. Pour la fonctionnalité et les réglages CTC SmartControl, veuillez consulter le manuel applicable.



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

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

Réglages de programme ECS

Économie, *Normal* et *Confort* peuvent être sélectionnés. Appuyez sur *OK* pour ouvrir le menu de réglages pour le programme ECS sélectionné.

StartCharge % **60 (Non, 50 à 90)**

Valeur *Démarr charge* : 60 % signifie que le chargement d'eau chaude est autorisé à démarrer lorsque la quantité d'énergie d'eau chaude se trouve à 60 % ou moins.

Non signifie qu'une estimation basse de la quantité d'énergie d'eau chaude n'affecte pas le début du chargement d'eau chaude.

Arrêter charg. haute/bas °C **55 (20 à 65)**

Le chargement de l'eau chaude est terminé une fois que les deux sondes atteignent la valeur définie.

StartCharge bas °C **40 (15 à 60)**

Le chargement de l'eau chaude débute lorsque la température tombe sous la température définie.

ECS °C **50 (38 à 65)**

La température de l'eau du robinet chaude sortante.

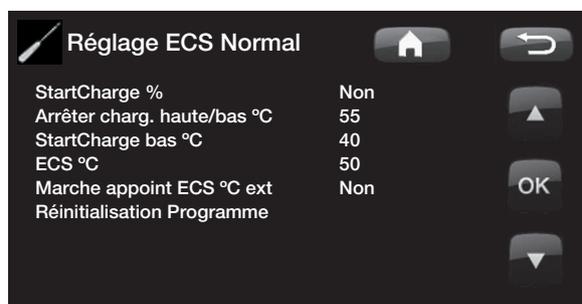
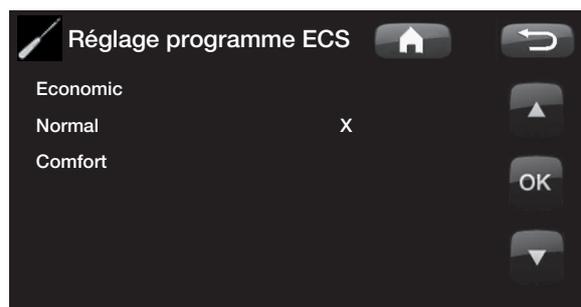
Marche appoint ECS °C ext **Non (-40 à 40)**

Le chauffage supplémentaire est autorisé pour le chargement d'eau chaude lorsque la température extérieure est égale ou inférieure à la température définie.

Non signifie qu'il n'est pas possible d'utiliser le chauffage supplémentaire quelle que soit la température extérieure.

Réinitialisation Programme

Le programme ECS actuel sera réinitialisé aux réglages d'usine.



11.8 Communication

Ces réglages sont activés pour les systèmes supérieurs de l'accessoire et ne sont pas utilisés durant le fonctionnement normal. Ils ne sont pas décrits dans ces instructions.

11.9 Refroidissement

La fonction de refroidissement est réglée à l'aide de la sonde de départ 2 (B2), ce qui signifie que le circuit de chauffage 2 et le refroidissement ne peuvent pas être utilisés en même temps.

Commun Chauff/Rafrach Non (Non/Oui)

Pour plus d'informations, voir le manuel EcoComfort.

Condens sécurité ? 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 Rafrach25.0 (10.0 ou 18.0 – 30.0)

Utilisé pour régler la température ambiante pour le rafraîchissement.

Tarif réduit Smart °C 1 (Off, 1 – 5)

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

Surcapacité Smart °C 2 (Off, 1 – 5)

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



11.10 Panneaux solaires (accessoires)

Les réglages requis pour que le système de chauffage solaire fonctionne de manière optimale doivent être saisis ici. Il est important que ce réglage par défaut soit bien adapté à votre système de chauffage. Des valeurs mal réglées peuvent réduire les économies d'énergie prévues. Les noms de menus qui apparaissent en gris ne sont pas activés ; ils n'apparaissent en blanc que lorsqu'ils sont activés. L'activation s'effectue dans le menu « Définir système ».

11.10.1 Réglages de base solaires

Démarrage charge temp diff °C 7 (3 – 30)

Vous pouvez définir ici la différence de température pour laquelle la charge d'énergie solaire doit commencer. Le panneau solaire doit être d'une température supérieure de ce nombre de degrés à la température du ballon pour que la charge commence.

Arrêt charge temp diff °C 3 (2 – 20)

Vous pouvez définir ici la différence de température pour laquelle la charge d'énergie solaire doit s'arrêter. Lorsque la différence de température entre le panneau solaire et le ballon tombe en dessous de cette valeur de consigne, la charge s'arrête.

Pompe charge min % 20 (20 – 100)

La vitesse la plus basse autorisée de la pompe de charge (G30, G32) est indiquée ici.

Test sonde activé Non (Oui/Non)

L'activation ou non du capteur solaire est indiquée ici. Si le capteur du panneau solaire ne peut pas être installé de manière à pouvoir détecter la température de panneau réelle, la pompe de charge doit fonctionner pendant un certain temps pour que le liquide du panneau ait un effet sur le capteur.

-Test/pause, min 4 (1 – 20) /30 (10 – 180)

Test (4) : C'est ici que vous indiquez la durée du test du capteur afin que les capteurs mal positionnés aient assez de temps pour détecter la température correcte. Le test doit être aussi court que possible pour éviter une prise de chaleur inutile dans le ballon quand une charge du panneau solaire n'est pas possible.

Pause (30) : Le temps entre les tests de capteur est indiqué ici. Un nouveau test de capteur va commencer après la pause.



-Pause hiver **Non (Non/Oui) Nov-Fev**

Les mois durant lesquels aucun test de capteur n'est effectué sont indiqués ici. Pendant l'hiver, lorsque le panneau (en règle générale) ne peut pas chauffer le ballon, il n'est pas nécessaire de tester les capteurs. Un test des capteurs à cette période de l'année peut envoyer une partie de la chaleur du ballon dans le panneau solaire, une situation à éviter.

Priorité à la charge de : **Source de chaleur externe/Volume X**

C'est ici que vous indiquez si le ballon de la source de chaleur externe ou le volume X (ballon) doit être prioritaire lors de la charge (affiché uniquement si une autre charge a été définie).

Débit l/min **6,0 (0,1 – 50,0)**

Le débit circulant à travers les capteurs solaires doit être indiqué ici. (Ceci peut être lu sur le débitmètre dans l'unité centrale.) Le débit doit être vérifié lorsque la pompe du panneau solaire fonctionne à 100 %. NB : Le débit est utilisé comme base pour calculer la puissance et l'énergie cumulée. Des débits incorrects produiront donc des valeurs incorrectes pour ces paramètres. La pompe peut être réglée manuellement sur un débit de 100 % dans le menu suivant : Installateur/Service/Test Relais pour faire un relevé.

11.10.2 Fonctions protection panneaux

C'est ici que vous définissez les fonctions qui protègent les panneaux solaires contre les surchauffes et le gel.

Panneau protect surtemp Non (Oui/Non)

La fonction de protection est activée ici pour protéger le panneau solaire contre les surchauffes. Ceci est effectué en refroidissant le panneau solaire.

-Temp max collecteur °C 120 (100 – 150)

La température maximale que peut atteindre le panneau est indiquée ici ; la fonction de refroidissement commence une fois cette température atteinte. Lorsque le refroidissement est actif, la chaleur est déversée 1) dans le trou de forage le cas échéant et 2) ensuite dans les ballons jusqu'à leurs températures maximales autorisées.

Lorsque la température du panneau solaire dépasse 120 °C, la pompe de circulation démarre et le texte « Refroidir panneau » s'affiche dans les données de fonctionnement.

Lorsque la température du panneau solaire descend mais reste élevée dans le ballon, la pompe de circulation continue de fonctionner et le texte « Refroidir ballon » s'affiche dans les données de fonctionnement. Le processus continue jusqu'à ce que le ballon atteigne 60 °C.

(Température de charge, réglage d'usine.)

Rafrach surchauffe dans ballon Non (Non/Oui)

Si l'énergie a été transférée dans le ballon afin de refroidir le panneau, la fonction de refroidissement du ballon par le transfert de l'énergie au panneau est activée ici. Il s'agit de permettre au système de recevoir le refroidissement du panneau (par exemple, le jour suivant).

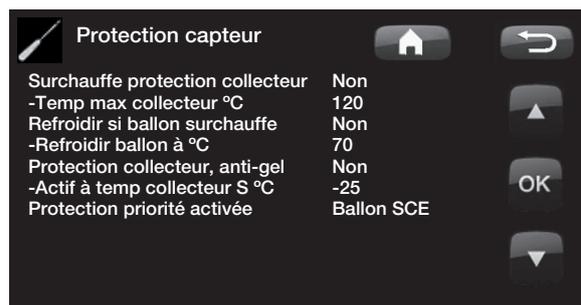
- ballon refroidit à °C 70 (50 – 80)

Indique la température à laquelle le ballon doit être refroidi une fois qu'il a atteint la température de surchauffe.

Lorsque cela se produit, « Refroidissement supplémentaire » s'affiche dans les données de fonctionnement.

Panneau protect antigel Non (Non/Oui)

En hiver, à des températures extérieures particulièrement froides, les panneaux risquent de geler (malgré l'antigel). La fonction de prise de chaleur du ballon au panneau est activée ici.



-Actif temp collecteur °C -25 (-30 – -7)

Indique la température du collecteur solaire à laquelle la protection contre le gel démarre. Lorsque le capteur de panneau indique une température inférieure à la limite de la protection contre le gel, la pompe de charge démarre lorsque la température du capteur est de 2 degrés supérieure à la valeur limite (hystérésis 2 °C).

Priorité protection Ballon SCE / Volume X

C'est ici qu'est indiqué le ballon que les fonctions de protection doivent protéger.

Cela ne s'applique que si le système 3/volume X est activé.

11.10.3 Réglages ballon SEC

Ces paramètres ne s'appliquent que lorsque le ballon SEC est activé. (Systèmes 1 et 3 uniquement)

Température de charge °C 60 (10 – 95)

Réglage de la température maximale autorisée dans le ballon SEC. La charge cesse lorsque la température définie est atteinte.

Temp ballon max °C 70 (60 – 125)

Si la température du panneau solaire est supérieure à la « Temp max collecteur », l'énergie peut être transférée vers le panneau jusqu'à ce que cette température de ballon soit atteinte.

Vérifiez que la fonction de protection « Panneau protect surtemp » est activée.

11.10.4 Réglages EcoTank

Ces réglages ne s'appliquent que lorsqu'EcoTank est activé. On parle aussi de système 2.

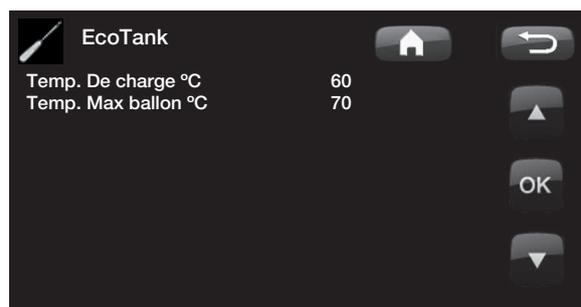
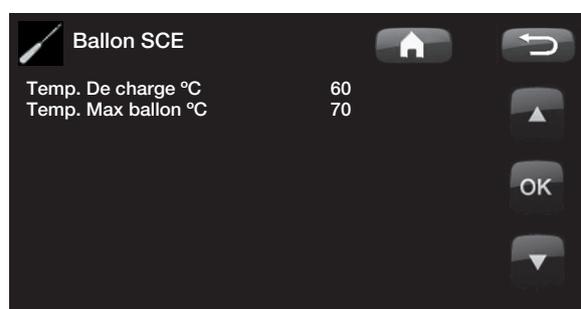
Température de charge °C 60 (10 – 70)

Réglage de la température maximale autorisée dans l'EcoTank. La charge cesse lorsque la température définie est atteinte.

Temp ballon max °C 70 (60 – 80)

Si la température du panneau solaire est supérieure à sa température de consigne maximale, l'énergie peut être transférée vers le ballon jusqu'à cette température de ballon réglée.

Vérifiez que la fonction de protection « Panneau protect surtemp » est activée.



11.10.5 Réglages volume X

Ces paramètres ne s'appliquent que lorsque le volume X est activé.

On parle aussi de système 3.

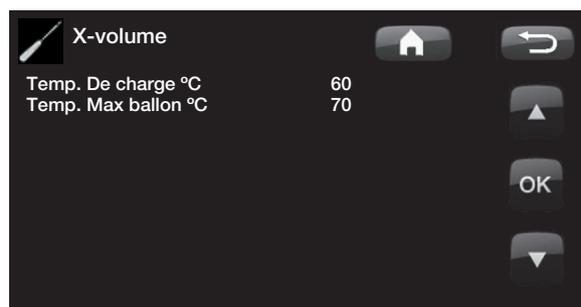
Température de charge °C **60 (10 – 95)**

La température maximale permise est définie dans le volume X. La charge cesse lorsque la température définie est atteinte.

Temp ballon max °C **70 (60 – 125)**

Si la température du panneau solaire est supérieure à sa température de consigne maximale, l'énergie peut continuer à être transférée vers le ballon jusqu'à cette température de ballon réglée.

Vérifiez que la fonction de protection « Panneau protect surtemp » est activée.



11.10.6 Réglages Rechargement forage

Recharge activée **Non (Non/Oui)**

La « Recharge capteur » est activée ici. Cette fonction est conçue pour protéger le panneau solaire contre les surchauffes, mais peut également charger le trou de forage avec de l'énergie.

-Démarrage charge temp diff °C **60 (3 – 120)**

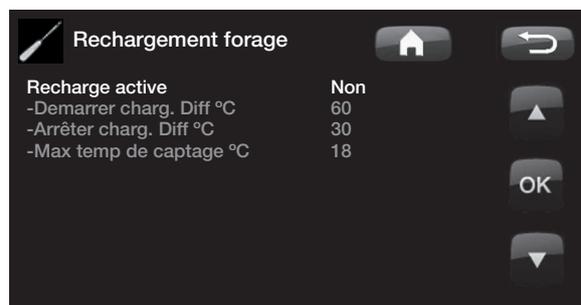
Vous pouvez définir ici la différence de température pour laquelle la charge du trou de forage doit commencer. Le panneau solaire doit être d'une température supérieure de ce nombre de degrés par rapport à la température de l'eau glycolée dans le trou de forage pour que la charge commence. Si le panneau est en charge ou peut charger le ballon, la charge du réservoir est prioritaire.

-Arrêter charg. Diff °C **30 (1 – 118)**

Vous pouvez définir ici la différence de température pour laquelle la charge du trou de forage doit s'arrêter. Lorsque la différence de température entre le panneau solaire et l'eau glycolée tombe en dessous de cette valeur de consigne, la charge s'arrête.

-Temp. max. eau glycolée °C **18 (1 – 30)**

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



11.10.7 Charge ballon SEC

Cette fonction concerne les conditions de charge entre l'EcoTank et le ballon EHS dans le système de chauffage solaire 2.

Elle ne peut PAS être associée à la « Fonction diff thermostat ».

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

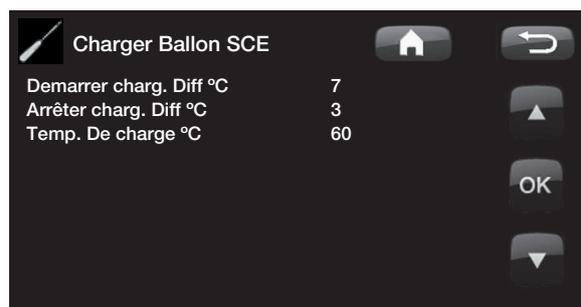
Vous pouvez définir ici la différence de température qui démarre la charge vers le ballon SEC. L'EcoTank du système 2 doit être d'une température supérieure de ce nombre de degrés à la température du ballon SEC pour que la charge commence.

Arrêt charge temp diff °C **3 (2 – 20)**

Vous pouvez définir ici la différence de température qui arrête la charge vers le ballon SEC. Lorsque la différence de température entre l'EcoTank et le ballon SEC descend en dessous de cette valeur spécifiée, la charge s'arrête.

Temp charge ballon °C **60 (10 – 80)**

Réglage de la température maximale autorisée dans le ballon SEC. Le transfert cesse lorsque la température définie est atteinte.



11.11 Fonction diff thermostat (accessoire)

La Fonction diff thermostat est un accessoire qui nécessite une carte d'extension. Elle est utilisée pour transférer de la chaleur d'un ballon équipé de la sonde (B46) vers un ballon équipé de la sonde (B47).

Cette fonction compare les températures dans les ballons et, lorsque la température dans le premier ballon (B46) est plus élevée, la charge démarre dans le deuxième ballon (B47).

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

Démarrage charge temp diff °C 7 (3 – 30)

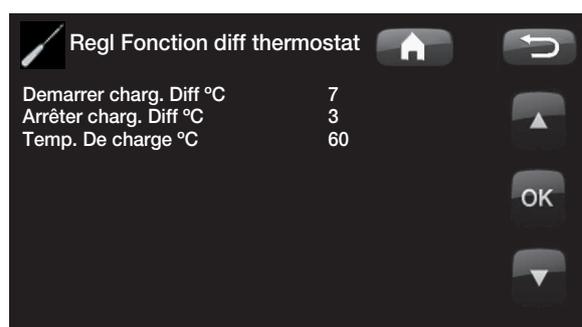
Vous pouvez définir ici la différence de température qui démarre la charge vers le ballon SEC ; la température doit être supérieure de ce nombre de degrés à celle du ballon SEC pour que la charge démarre.

Arrêter charg. Diff °C, °C 3 (2 – 20)

Vous pouvez définir ici la différence de température qui arrête la charge vers le ballon SEC. Lorsque la différence de température descend en dessous de cette valeur spécifiée, la charge s'arrête.

Temp. De charge °C 60 (10 – 95)

Réglage de la température maximale autorisée dans le ballon SEC. Le transfert cesse lorsque la température définie est atteinte.



Maintenez un débit élevé au niveau de la pompe (G46) de sorte à obtenir une faible différence de température d'environ 5–10 °C sur le ballon SCE pendant le chargement.

11.12 Piscine (accessoire)

Temp Piscine °C 22 (5 – 58)

La température de la piscine est réglée dans ce menu.

Diff Piscine °C 1,0 (0,2 – 5.0)

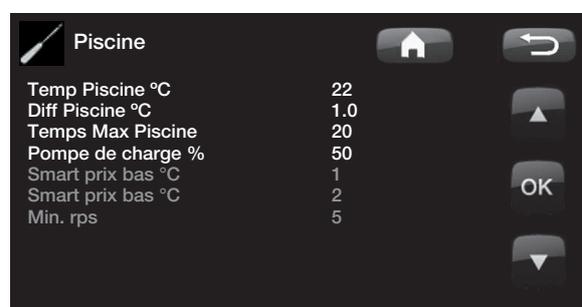
La différence permise entre la température de démarrage et d'arrêt dans la piscine est indiquée ici.

Temps Max Piscine (min) 20 (10 – 150)

En cas de besoin de chauffage de piscine et de chauffage/d'eau chaude, la durée maximale du chauffage de piscine est indiquée ici.

Pompe charge % 50 (0 – 100)

La vitesse de la pompe de charge est réglée ici.



Tarif réduit Smart °C **1 (Off, 1 – 5)**

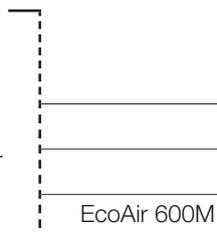
En savoir plus dans « Définir/Contrôle à distance/Grille Smart ».

Surcapacité Smart °C **2 (Off, 1 – 5)**

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

Min. rps **50 (50 – 100)**

Vitesse minimale du compresseur pendant le chauffage de la piscine. Lorsque la pompe à chaleur bascule du chauffage à la piscine, ce rps est utilisé pour chauffer la piscine. Lorsque les besoins en énergie sont faibles, par exemple en été, la puissance destinée au chauffage de la piscine peut être augmentée ici.



11.13 Source de chaleur externe (SCE)

Démarr charge °C **70**

Il s'agit de la température minimale requise dans le ballon de la source externe de chaleur (B47) pour que la vanne mélangeuse s'ouvre et émette de la chaleur vers le système. Utilisé pour éviter la condensation dans une chaudière à bois.

Arrêt diff. (°C) **5**

Hystérésis avant que la charge depuis la source de chaleur supplémentaire arrête.

Blocage Smart cap. **Off (On/Off)**

Priorité donnée au fonctionnement électrique. La dérivation sur le ballon SCE est fermée pour accumuler de l'énergie thermique.

En savoir plus dans « Grille Smart ».



11.14 Appoint

Ext. Mode Chaudière **Auto (Auto/On/Off)**

Mode permettant de régler une chaudière externe.

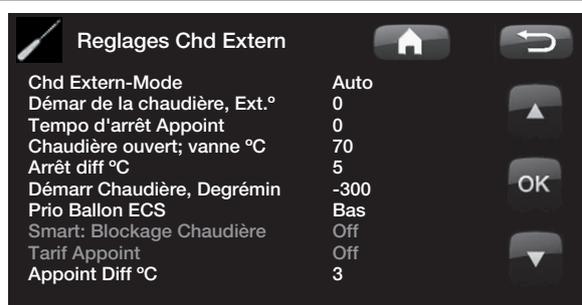
Auto = réglage automatique conformément aux paramètres sélectionnés.

On = toujours active

Off = mode dans lequel la chaudière externe ne démarre pas, par exemple lorsqu'il n'y a pas de source de chaleur disponible.

Démarr de la chaudière, Ext.(°C) **0 (-30/30)**

La chaudière externe a démarré à cette température extérieure par l'intermédiaire de la mise sous tension de E1.



Tempo d'arrêt Appoint (min) 0 (0 — 1440)

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

Par incréments de 10 minutes

Chaudière ouvert ; vanne °C 70 (20 — 90)

Il s'agit de la température minimale requise dans le ballon de la chaudière externe (B9) pour que la vanne mélangeuse s'ouvre et émette de la chaleur vers le système. Utilisé, par exemple, pour éviter la condensation dans une chaudière au fioul.

Arrêt diff. °C 5 (1 — 15)

Différence de température comparée à la température du ballon désirée avant d'autoriser l'ouverture de la vanne mélangeuse

Démarr Chaudière, Degrémin -300 (-900 — -30)

Pour que la dérivation s'ouvre et émette de la chaleur dans le circuit, une perte de degrés minutes est nécessaire, à définir ici.

Prio Ballon ECS Bas (Bas/Haut)

Commande la priorité à donner à la chaudière externe avant l'ajout de l'électricité lors de la production d'eau chaude.

Bas – le thermoplongeur est activé avant la chaudière externe

Haut – la chaudière externe est activée avant l'ajout de l'électricité

Smart : Blocage Chaudière Off (Off/On)

Définit si la chaudière externe est verrouillée par les paramètres de la fonction « Grille Smart ».

Tarif appoint Off (Off/On)

Définit si la chaudière externe est verrouillée par les paramètres de tarif.

Appoint Diff °C 3 (Off, 1...15)

Le point de consigne de compensation pour la chaudière externe est réglé ce nombre de degrés au-dessus du point de consigne du *débit primaire HS1, ou ECS, ou Piscine*. Ceci est en plus de la compensation effectuée pour la perte en degrés minutes.

11.15 Définir système



Vous pouvez utiliser cette option pour définir votre circuit de chauffage et la manière dont il est contrôlé, avec ou sans sonde d'ambiance. Le contact de débit de la pompe à chaleur est défini.

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.

Si une sonde d'ambiance sans fil a été installée, voir le manuel de la sonde d'ambiance sans fil pour de plus amples informations.

Définir la pompe à chaleur

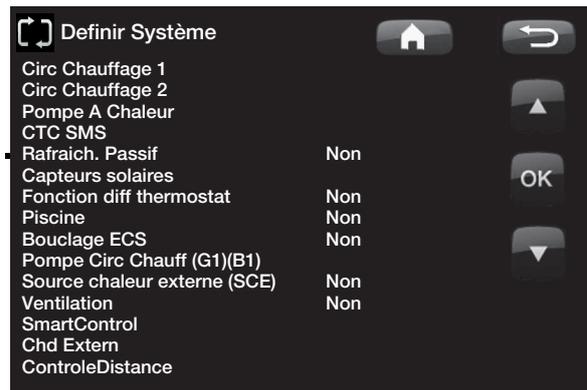
Pompe à chaleur Sans/NF/NO)

Indiquez si un contact de niveau est installé dans le système et de quel type de contact il s'agit.

Choisissez entre :

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

Le contact de niveau/débit doit également être défini à la section intitulée « Définir le contrôle à distance ».



11.15.1 Définir 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

La puissance du signal de réception est montrée ici.

Numero téléphone 1

Le premier numéro de téléphone activé est affiché ici.

Numero téléphone 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 ».

11.15.2 Déf rafraîchissement (accessoire)

La fonction de rafraîchissement est réglée à l'aide de la sonde de départ 2 (B2), ce qui signifie que le circuit 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.



11.15.3 Déf. Panneaux solaires (accessoires)

Type capteur solaire **Non (Non/Oui)**

Indiquez ici si les panneaux solaires sont utilisés.

Recharger forages **Non (Non/Oui)**

Indiquez ici si la recharge du serpentin de la roche (trou de forage) ou du sol est installée (possible uniquement pour les pompes de source de chaleur sol).

Chargement alterné **Non (Non/Oui)**

Cette fonction active le système 3.

Elle vous permet de choisir si vous voulez donner la priorité à la source externe de chaleur (SEC) ou au volume X.

EcoTank **Non (Oui/Non)**

Cette fonction active le système 2 avec réservoir tampon EcoTank (ou équivalent).

Collecteur connecté à Échangeur int./Échangeur ext.

Indiquez ici s'il y a un serpentin solaire dans l'EcoTank ou si un échangeur intermédiaire est installé.



11.15.4 Définir Fonction diff thermostat (accessoire)

Indiquez ici si la fonction diff thermostat doit être utilisée dans le système.

Fonction diff thermostat **Non (Non/Oui)**

11.15.5 Définir piscine (accessoire)

Indiquez ici si une piscine doit être connectée au circuit de chauffage.

L'accessoire de carte d'extension (A3) doit être installé pour cette fonction.

Piscine **Non (Non/Oui)**

11.15.6 Définir Bouclage ECS (accessoire)

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

Réglez ce paramètre si la circulation d'eau chaude avec la pompe de circulation G40 doit être utilisée.

Oui. L'accessoire de carte d'extension (A3) doit être installé pour cette fonction.

ECS. Alternative avec pompe ECS externe non contrôlée par le produit. Ne requiert pas de carte d'extension (A3).

11.15.7 Définir circulation CV dans ECS/piscine

Pompe Circ Chauff (G1) Non (Oui/Non)

Indiquez si une pompe du circuit de chauffage G1 est installée.

11.15.8 Définir source de chaleur externe (SCE)

Indiquez ici si une source de chaleur externe est connectée au circuit de chauffage.

Source de chaleur externe Non (Oui/Non)

11.15.9 Définir la chaudière externe

Chd Extern Non (Oui/Non)

Indiquez ici si une chaudière externe est connectée au circuit de chauffage.

Carte à relais A3 (A3/A2)

Le relais de la chaudière (E1), la vanne mélangeuse (Y42) et la sonde (B9) peuvent être raccordés à la carte d'extension (A3) ou à la carte relais (A2).

La valeur réglée en usine est indiquée lorsque la chaudière externe est raccordée à la carte d'extension (A3) et la fonction SCE à la carte relais (A2).

Si la chaudière externe est raccordée à la carte relais (A2), le mappage de la fonction SCE est modifié vers la carte d'extension (A3).

11.15.10 Définir CTC EcoVent (accessoire)

EcoVent EcoVent 20

Le produit de ventilation CTC EcoVent est défini ici. Pour des informations supplémentaires, veuillez consulter le manuel CTC EcoVent.

11.15.11 Définir CTC SmartControl (accessoire)

SmartControl

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

11.16 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
- Détecteur débit/niveau
- Chauffage depuis HS1
- Chauffage depuis HS2
- Smart A
- Smart B

Borniers de connexion – entrées

La carte relais (A2) est équipée de 2 entrées de 230 V et 2 entrées libres de potentiel (tension très basse < 12 V) pouvant être programmées.

Circuit ouvert = aucun effet externe.

Circuit fermé = fonction activée depuis l'extérieur.

Désignation	Bornier de connexion	Type de connexion
K22	A14 et A25	230 V
K23	A24 et A25	230 V
K24	G33 et G34	Entrée libre de potentiel
K25	G73 et G74	Entrée libre de potentiel

11.17 Procédure de contrôle à distance

Assignation d'entrée

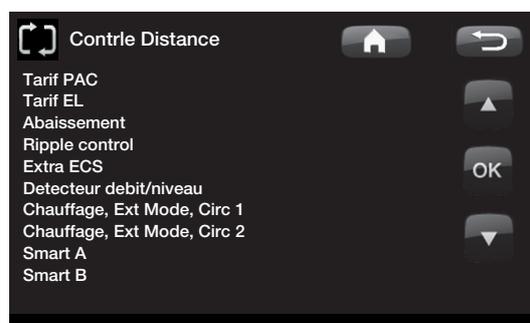
Pour commencer, une entrée est assignée à la ou aux fonctions à contrôler à distance.

Ceci est réalisé dans « *Installateur/Définir système/Définir le contrôle à distance* ».

Exemple

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

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



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

NB :

CTC 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 Réglages.

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

Ici, le mode normal a été sélectionné en tant que :

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 ».

Dans cet exemple, le chauffage reste toujours activé. (Mode normal)

Cependant, lorsque le bornier K24 est fermé, « Off » est activé et le chauffage est éteint. Le chauffage reste désactivé jusqu'à ce que vous décidiez de lancer le chauffage en ouvrant K24.

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 élec.

Si les fournisseurs d'électricité appliquent des tarifs différenciés, vous pouvez bloquer le thermoplongeur 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 activé.

Eau chaude domestique supplémentaire

Sélectionnez cette option si vous souhaitez activer la fonction d'ECS suppl.



Circ Chauffage	
Depart Maxi °C	60
Depart Mini °C	Off
Chauffage Mode	On
Chauffage Mode, Ext.	
Non Chauffage, Ext °C	18
Non Chauffage Heure	120
Courbe °C	50
Decalage °C	0
Abaissement off °C	5
Abais. Ambiance °C	-2
ou	
Abais. Depart °C	-3
Alarm temp ambiante °C	5
Smart prix bas °C	1
Smart prix bas °C	2
Temps Max Chauffage	20
Pompe de charge %	60
Mode période sèche	Off
Période sèche temp °C	25

Exemple dans lequel le « Mode chauffage » est normalement « On » 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 = « On » (dans cet exemple)



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

HNB : si la pompe à chaleur et le thermoplongeur sont tous les deux bloqués, le chauffage pourrait rester désactivé pendant une longue période. Il est donc recommandé de ne bloquer que le thermoplongeur à travers le tarif.

Détecteur débit/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 « *Reglages/Chauffage, mode ext.* », le mode « *On* » est sélectionné si le chauffage doit être activé et « *Off* » 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* ».

Ventiler. Réduit.

Ventiler. Forcé,

Ventiler. Adapté,

Ventiler. Absent

Une fois que le produit de ventilation CTC EcoVent 20 a été installé/défini, ces fonctions de ventilation peuvent être activées. Pour des informations supplémentaires, veuillez consulter le manuel CTC EcoVent.

11.18 Grille Smart

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

La grille Smart repose sur le calcul des tarifs énergétiques :

- Tarif normal
- Tarif réduit
- Surcapacité
- Blocage

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

Procédure :

D'abord, des entrées différentes sont assignées à Smart A et Smart B dans le menu *Installateur/Définir système/Contrôle distance/Smart A/B*.

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



Exemple dans lequel l'entrée basse tension K24 a été assignée à Smart A et l'entrée basse tension K25 à Smart B.

- Tarif normal : (Smart A : ouvert, Smart B : ouvert).
Aucun effet sur le circuit.
- Mode tarif réduit : (Smart A : ouvert, Smart B : fermé).
- Mode surcapacité : (Smart A : fermé, Smart B : fermé).
- Mode blocage : (Smart A : fermé, Smart B : ouvert).
- Chaque fonction à contrôler propose un choix de changement de température pour le mode tarif réduit et le mode surcapacité.

Exemple : réglage d'usine, tarif réduit, augmentation* de la température de 1 °C.

Exemple : réglage d'usine, surcapacité, augmentation* de la température de 2 °C.

Les paramètres suivants peuvent être contrôlés :

- Température ambiante des circuits de chauffage 1-2
- Température de départ des circuits de chauffage 1-2
- Ballon ECS
- Piscine
- Refroidissement
- SCE

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 un conflit entre le chauffage et le 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.

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

- Avec sonde d'ambiance : Ambiance (point de consigne) augmenté 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)
- Ballon ECS : 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)
- Refroidissement. temp. ambiante augmentée de 1 °C (Réglage d'usine, Tarif réduit Smart °C)

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

*Le ballon ECS dispose d'une plage de réglage de 1 à 30

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

- La pompe à chaleur et le thermoplongeur peuvent être bloqués conformément à leurs réglages.
- Blocage Smart PAC Non (Oui/Non)
Bloque la pompe à chaleur
Installateur/Réglages/Pompe à chaleur
- Blocage Smart Thermoplongeur Non (Oui/Non)
Bloque le thermoplongeur
Installateur/Réglages/Thermoplongeur

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)
- Ballon ECS : Thermoplongeur
Point de consigne augmenté de 10 °C. Le thermoplongeur peut fonctionner en parallèle avec la pompe à chaleur (Réglage d'usine, Surcapacité Smart. °C).
- Piscine : Point de consigne augmenté de 2 °C (Réglage d'usine, Surcapacité Smart °C)
- Refroidissement. Température ambiante réduite de 2 °C
- SCE. Peut se bloquer dans
Installateur/Paramètres/Source externe de chaleur

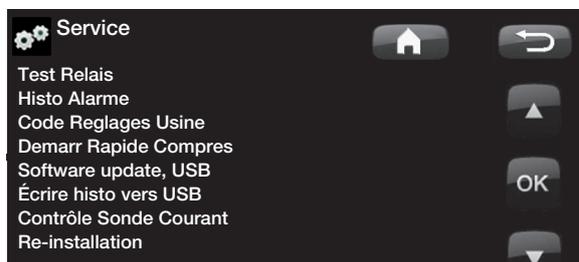
11.19 Service



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

11.19.1 Test Relais

Ce menu est destiné à tester la fonction des divers composants du produit. Lorsque le menu est activé, toutes les fonctions du produit s'arrêtent. Chaque composant peut ensuite être testé séparément ou avec d'autres. Toutes les fonctions de contrôle 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. Si aucun bouton n'est sollicité pendant 10 minutes, le produit revient automatiquement en fonctionnement normal.



Test du circuit de chauffage

Tests pour le circuit de chauffage 2, le cas échéant.

Vanne mélangeuse 2

Ouvre et ferme la vanne mélangeuse.

Pompe chauff 2

Démarre et arrête la pompe du radiateur (G2).

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.



11.19.2 Test PAC

Test de fonctionnement de la pompe à chaleur.

PAC Compr.

Compresseur On/Off. C'est ici que s'effectue le test de fonctionnement du compresseur. La pompe de charge et la pompe d'eau glycolée fonctionnent aussi afin que le compresseur ne déclenche pas ses pressostats.

PAC Ppe Capt (G20)

Pompe Capteur On/Off

PAC Ppe Charg (G11)

Test Relais 0–100 %

11.19.3 Test Vannes

Test de fonctionnement du conditionneur de débit (Y21).

Test du débit vers l'eau chaude ou vers le circuit de chauffage.

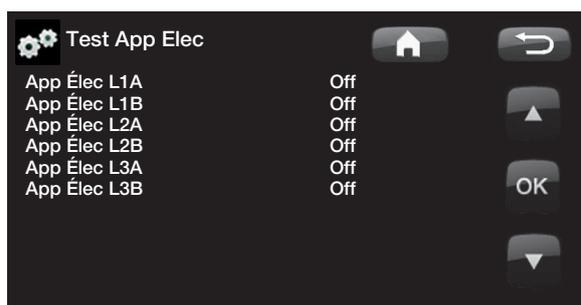
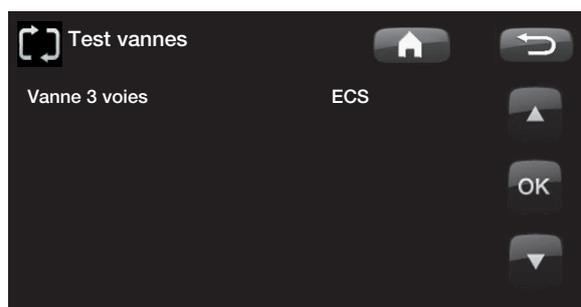
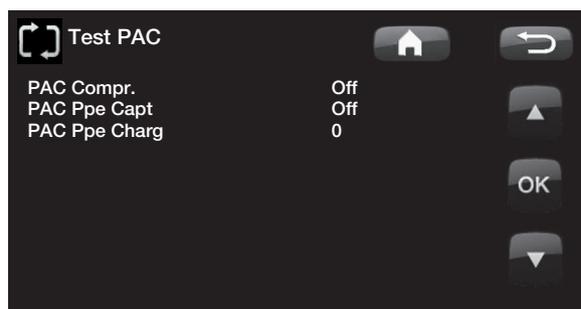
PAC = Circuit de chauffage

ECS = Eau chaude sanitaire

Test App Elec

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

Chauffage compresseur L1A **Off (Off/On)**



Test Solaire (accessoire)

Cette fonction ne peut être utilisée que si un accessoire de carte d'extension (A3) est raccordé au produit.

Pompe collecteur (G30) % (0 — 100)

Test de fonctionnement de la pompe de circulation au panneau solaire 1.

Échangeur thermique pompe (G32) % 0 (0 — 100)

Test de fonctionnement de la pompe de circulation à l'échangeur intermédiaire.

Roche (Y31/G31) Ballon (Ballon/Roche)

Test de fonctionnement de la vanne d'inversion et de la pompe de circulation à la charge du trou de forage. Lorsque « Forage » est sélectionné, le débit est dirigé vers le trou de forage et la pompe de circulation (G31) démarre. Lorsque « Ballon » est sélectionné, (G31) doit être fermé.

Vanne 2 ballons (Y30) (Ballon SEC/Volume X)

Test de fonctionnement de la vanne d'inversion entre les ballons.

Pompe ballon SEC (G46) (Off/On)

Test de fonctionnement de la pompe de circulation au ballon.

Températures

Affiche les températures actuelles.

Panneaux solaires entrée (B30)

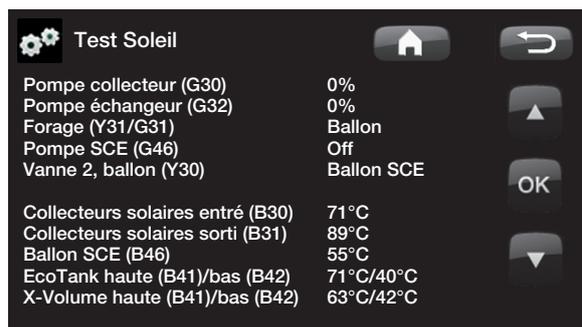
Panneaux solaires sortie (B31)

Ballon SEC (B47)

EcoTank haut (B41) / bas (B42)

ou :

Vol. X haut (B41) / bas (B42)



Test externe (Diff. thermostat/SCE/ Chaudière externe)

Pompe (G46) (On/Off)

Test de fonctionnement de la pompe de charge pour SCE

Vanne mélangeuse (Y41)(- /Ouverture/Fermeture)

Test de fonctionnement de la vanne mélangeuse pour SCE

Vanne mélangeuse (Y42)(- /Ouverture/Fermeture)

Test de fonctionnement de la vanne mélangeuse pour la chaudière externe

Appoint Off()

Test de fonctionnement de la chaudière externe

Températures

Ballon SCE °C (B47)

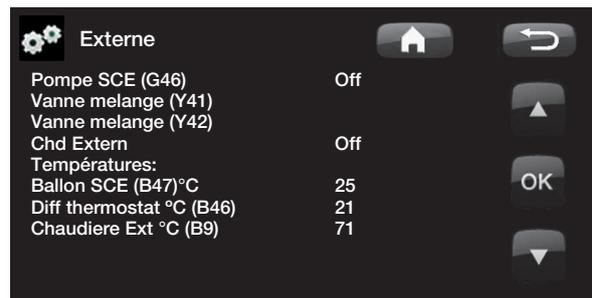
Affiche la valeur de température à la sonde du ballon SCE

Diff thermostat °C (B46)

Affiche la valeur de température à la sonde du ballon diff thermostat

Chaudière Ext °C (B9)

Affiche la valeur de température à la sonde de la chaudière externe



Test piscine (accessoire)

Pompe/vanne piscine (G51)/(Y50) (On/Off)

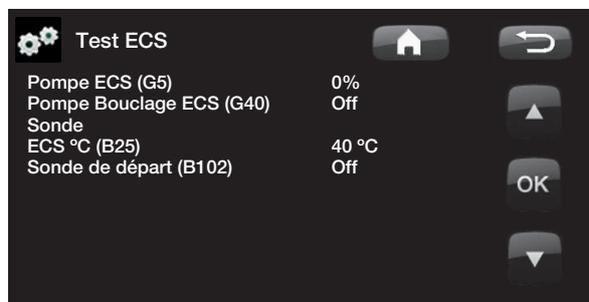
Test de la pompe et de la vanne de la piscine.

Températures

Affiche les températures actuelles.

Piscine (B50)

Affiche la température actuelle de la piscine.



Test ECS

Pompe d'eau du robinet (G5) 0 % (0 – 100)

Test de fonctionnement de la pompe d'eau du robinet pour l'eau chaude.

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

Test de la pompe de circulation de l'eau chaude.

Sonde

ECS °C (B25)

Affiche la température actuelle de l'eau chaude du robinet.

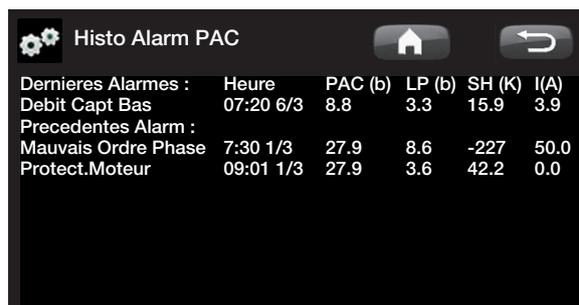
Sonde de débit (B102) (On/Off)

Montre s'il y a un débit dans le tuyau d'ECS.

Test d'EcoVent (accessoire)

EcoVent

Tester le produit de ventilation CTC EcoVent. Pour des informations supplémentaires, veuillez consulter le manuel CTC EcoVent.



Histo Alarm PAC					
Dernieres Alarmes :					
Heure	PAC (b)	LP (b)	SH (K)	I(A)	
07:20 6/3	8.8	3.3	15.9	3.9	
Precedentes Alarm :					
7:30 1/3	27.9	8.6	-227	50.0	
09:01 1/3	27.9	3.6	42.2	0.0	

11.19.4 Histo Alarm PAC

! 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.

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.

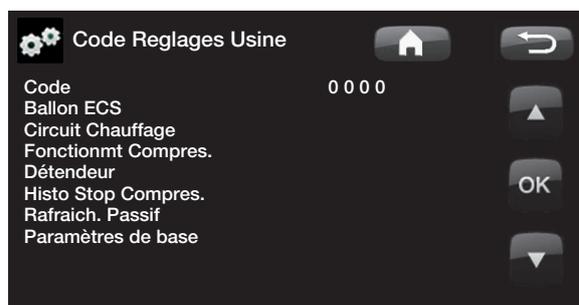
Code Replages Usine

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.

11.19.5 Réglages de base

Alimentation 3x400V

La valeur définie ici indique si le produit est connecté à 3x400 V, 1x230 V ou 3x230 V.



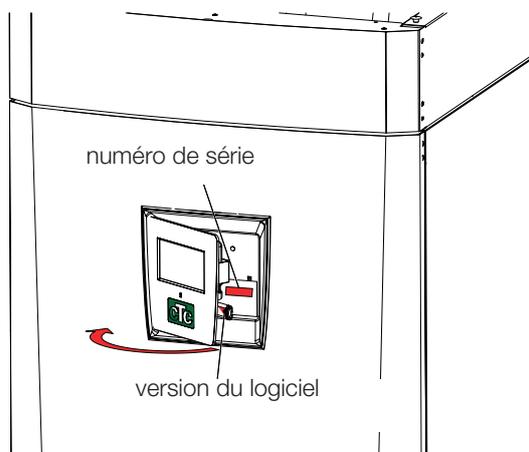
Code Replages Usine	
Code	0 0 0 0
Ballon ECS	
Circuit Chauffage	
Fonctionmt Compres.	
Détendeur	
Histo Stop Compres.	
Rafrach. Passif	
Paramètres de base	

Demarr Rapide Compres

Lors du démarrage du produit avec la pompe à chaleur installée, le démarrage du compresseur est normalement retardé de 10 minutes. Lorsque le démarrage rapide du compresseur est activé, le compresseur démarre plus rapidement.

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.



! 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 logiciel. L'affichage peut mettre plusieurs minutes à communiquer clairement après le redémarrage.

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 la pompe à chaleur a identifié les phases 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.

Re-installation

Cette commande relance la séquence d'installation (voir la section intitulée « Premier démarrage »).

12. Dépannage/Diagnostic

12.1 Dépannage, chaleur

Problème	Cause	Action
Température trop faible	Le contrôleur actuel limite la puissance de la pompe à chaleur	Le message d'information « Courant élevé, puissance électrique réduite (X A) » s'affiche. Un électricien peut ajuster la charge des trois phases ou modifier la taille des fusibles
	Puissance autorisée insuffisante	Vérifiez que la puissance n'est pas limitée par le contrôleur de courant/que le courant n'est pas excessif dans la maison Identifiez la sonde du courant qui limite autrement la phase avec la charge la plus élevée. Écran tactile : Installateur/Service/Contrôle Sonde Courant
	Puissance autorisée du thermoplongeur trop faible	Augmentez la puissance autorisée, écran tactile : Installateur/Réglages/Appoint Électrique/Max résistance kW
	Température maximale de départ autorisée réglée trop basse	Installateur/Réglages/Circuit Chauffage. Augmentez la température max. du débit de départ
Température incorrecte	Définition incorrecte de la courbe de chauffe	Modifiez la courbe (lorsque la température extérieure est < 0°C) Installateur/Réglages/Circuit Chauffage. Modifiez la courbe °C Modifiez le décalage (lorsque la température extérieure est > 0°C) Installateur/Réglages/Circuit Chauffage. Modifiez le décalage °C Installez une sonde d'ambiance
	Abaissement de la température activée par erreur	Modifiez sur l'écran tactile : Installateur/Réglages/Circuit Chauffage ou Ambiance/Abaissement ou Vacances
	Source de chaleur hors service	Assurez-vous que la pompe ou toute autre source de chaleur est opérationnelle et qu'aucun message d'erreur ne s'affiche. Commencez par contacter l'ingénieur d'installation.
Température intérieure inégale	Air dans le circuit de chauffage	Purgez le circuit de chauffage
	Réglage incorrect du circuit de chauffage	Ouvrez entièrement les thermostats des radiateurs. Évaluez la température quelques jours plus tard ; si la température est trop élevée dans une pièce, le thermostat peut être baissé Erreur du radiateur, la chaleur devrait être égale, remplacez
	Sonde d'ambiance mal placée	Déplacez la sonde d'ambiance de façon à ce qu'elle reflète la température intérieure de la maison. Assurez-vous que la sonde d'ambiance ne se trouve pas en plein soleil, près d'une porte ni dans un escalier soumis à une circulation inégale de l'air. La sonde d'ambiance assure un fonctionnement optimal dans un espace ouvert.

12.2 Dépannage, eau chaude

Cause	Action
Pression incorrecte dans le système	Vérifiez la pré-pression dans le vase d'expansion à l'aide d'un manomètre. 0,5 à 0,6 bar. Remplissez le circuit de chauffage ; la pression doit augmenter jusqu'à environ 1 à 1,5 bar
Poches d'air dans différentes parties du circuit	Purgez le ballon ; faites tourner la soupape de sécurité
	Purgez le ballon ; vérifiez que le purgeur automatique du ballon fonctionne
	Exécutez un test de fonctionnement de la vanne d'inversion, écran tactile : Installateur/Service/Test Relais. Soupapes – Changement à 3 soupapes entre ECS et HS.
	Exécutez un test de fonctionnement de la pompe d'eau chaude du robinet, écran tactile : Installateur/Service/Test Relais. Eau chaude – pompe d'eau chaude du robinet. Augmentez et réduisez la vitesse.
	Augmentez la pression du système jusqu'à 2,5 bar en remplissant le circuit de chauffage ; puis testez la soupape de sécurité ; l'eau et les poches d'air sont libérées.
De l'eau froide fuit du mélangeur du bâtiment. Elle dilue l'eau chaude	Testez le mélangeur de la cuisine à la chaleur maximale, puis ouvrez le robinet de la douche/salle de bain immédiatement. Si le conduit d'eau chaude du mélangeur de la cuisine refroidit rapidement, de l'eau froide fuit vers l'arrière. Remplacez le mélangeur.
L'eau chaude est collectée trop rapidement. L'échangeur thermique ECS ne gère par le transfert de chaleur.	Faites entrer l'eau dans la baignoire un peu plus lentement et utilisez une pomme de douche à débit réduit
Les besoins d'eau chaude ne sont pas correctement définis	Augmentez le niveau, écran tactile : ECS/Economic, Normal, Confort
Source de chaleur hors service	Assurez-vous que la pompe ou toute autre source de chaleur est opérationnelle et qu'aucun message d'erreur ne s'affiche. Commencez par contacter l'ingénieur d'installation.

12.3 Messages d'information

Des messages d'information sont affichés le cas échéant ; ils sont destinés à informer les utilisateurs sur différentes situations opérationnelles.



[I002] Non chauff., système de chauffage. 1

[I005] Non chauff., système de chauffage. 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] Contrôle d'entraînement

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, électricité réduite

- 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] délais de démarrage

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

[I014] Fonction sol active, d

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

Smart : [I019] prix bas/ [I018] surcapacité/[I017] bloc

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.

[I029] Purge ECS en cours

Durant le processus de purge, l'eau chaude n'est pas alimentée à une température continue. La production d'eau chaude est autorisée à démarrer une fois que le processus de purge s'est arrêté et que le message d'information n'est plus affiché.

[I030] Driver bloq. la sous-tens

La pompe à chaleur s'est arrêtée en raison d'une sous-tension. Le produit va faire une nouvelle tentative de démarrage.

[I031] Driver bloqué alarm

La pompe à chaleur s'est arrêtée en raison d'une erreur de moteur ; par exemple une surtension ou une température trop élevée. Le produit va faire une nouvelle tentative de démarrage.

12.4 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, appuyez sur le bouton « Reset alarm » sur l'affichage. Si plusieurs alarmes sont déclenchées, elles sont affichées l'une après l'autre. Une erreur persistante doit d'abord être rectifiée avant de pouvoir procéder à la réinitialisation. Certaines alarmes sont réinitialisées automatiquement si l'erreur cesse.

Texte d'alarme	Description
[E010] Type de compresseur ?	Ce message s'affiche s'il n'y a pas d'informations disponibles sur le type de compresseur.
[E013] EVO désactivé	Ce message apparaît en cas d'erreur dans le contrôle du détendeur.
[E024] Fusible a sauté	Ce message apparaît quand le fusible (F1, F2) a sauté.
[E026] Pompe à chaleur	Ce message apparaît si la pompe à chaleur est en mode d'alarme.
[E027] Erreur de communication HP	Ce message s'affiche si la carte graphique (A1) ne peut pas communiquer avec la carte de contrôle PAC (A5).
[E063] Err. comm. panneau de relais	Ce message s'affiche si la carte graphique (A1) ne peut pas communiquer avec le panneau de relais (A2).
[E063] 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.
[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 pression.	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] Débit 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. 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. Débit bas.	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] Stop, Haute Temp Compr.	Ce message apparaît lorsque la température du compresseur est élevée. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.

Texte d'alarme	Description
[E045] Stop, Basse évaporation	Ce message apparaît lorsque la température d'évaporation est basse. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E046] Stop, Haute évaporation	Ce message apparaît lorsque la température d'évaporation est élevée. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E047] Stop, Basse aspi. gaz détend.	Ce message apparaît lorsque la température de gaz d'aspiration est basse. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E045] Stop, Basse évap. détend.	Ce message apparaît lorsque la température d'évaporation du détendeur est basse. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E049] Stop, Haute évap. détend.	Ce message apparaît lorsque la température d'évaporation du détendeur est haute. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E050] Stop, basse surchauffe. détend.	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 manquante [E053] Phase 2 manquante [E054] Phase 3 manquante	Ce message apparaît en cas d'une défaillance de phase.
[E055] Séquence de phase incorrecte	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.
[Exxx] « sonde »	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 : (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

Texte d'alarme	Description
[E057] Protection du moteur contre un courant élevé	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] Protection du moteur contre un courant bas	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 max.	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.
[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.
[E087] Moteur	Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau.
[E088] Moteur : 1 -	Si l'erreur persiste, contactez votre installateur et indiquez le numéro de code de l'erreur si nécessaire.
[E109] Moteur : 29	
Erreur de moteur.	Erreur de communication. La boîte de raccordement électrique et le moteur de la pompe à chaleur ne communiquent pas.
[E117] Moteur : Hors ligne	
[E163] Dégivrage max heure	La pompe à chaleur n'a pas pu terminer le Dégivrage durant le temps réglé. Vérifiez que la glace sur l'évaporateur a disparu.

13. Réglages d'usine

Désignation	Valeur en usine	Valeur min.	Valeur max.	Alternative		Régl. Instal.
Circuit Chauffage						
Départ Max °C	55	30	70			
Départ Min °C	Off	15	65	Off		
Chauffage, mode	Auto			Auto On	Off	
Mode chauffage, ext	-			Auto On	Off	
Chauf désactivé, ext °C	18	10	30			
Non Chauffage Heure	120	30	240			
Courbe C	50	25	85			
Ajustement °C	0	-20	20			
Abaissement off °C	5	-40	40			
Abaiss. Ambiance °C	-2	-40	0			
Abaiss. Départ °C	-3	-40	0			
Alarme, temp. ambiante basse °C	5	-40	40			
Smart prix bas. °C	1	0	5	Off		
Surcapacité Smart °C	2	0	5	Off		
Durée max. chauffage	40	10	120			
Pompe de charge %	90	25	100			
Mode période sèche	Off	1	3	Off		
Période sèche temp °C	25	25	55			
Pompe à chaleur						
Compresseur	Verrouillé			Autorise		
Ppe Capteur ON (CTC EcoPart)	Auto			10 j.	On	
Arrêt à Temp ext °C (EcoAir)	-22	-22	10			
Tarif PAC	-			Off	On	
Verrouillage PAC Smart	-			Off	On	
Démarrage à degré minute	-60	-900	-30			
CV<->ECS changement (sec)	120	30	240			
Max rps EcoAir 600M (610M)	100	50	120 (80)			
Max rps mode silencieux EcoAir 600M (610M)	50	49	120 (80)			
Max rps temp chaud EcoAir 600M	50	50	100			
Limit temp froid EcoAir 600M	0	-15	0			
Limit temp chaud EcoAir 600M	20	0	20			
Résistance à immersion						
Max résistance kW	9.1	0	11.9/9/10			
Max résistance él. ECS kW	0	0	11.9/9/10			
Démarrage à degré minute	-500	-900	-30			
Diff étape, degré minute	-50	-300	-20			
Fusible A	20	10	90			
Ajustement courant	1	1	10			
Tarif élec.	-			Off	On	
Smart: Blockage EL	-			Off	On	

Désignation	Valeur en usine	Valeur min.	Valeur max.	Alternative		Régl. Instal.
Ballon ECS						
Mode eau chaude	Normal	Economic	Confort			
Stop temp °C	58	40	65			
Diff Start/stop Haut °C	5	3	10			
Durée max. ECS	40	10	150			
ECS °C	45	38	65			
Pompe de charge %	50	25	100			
Appoint ECS	Non			Non	Oui	
Smart prix bas. °C	10	0	30	Off		
Surcapacité Smart °C	10	0	30	Off		
Tps fonct Boucl ECS	4	1	90			
Min. rps ECS	50	50	100			
Tps cyclique Boucl ECS	15	5	90			
Refroidissement						
Commun Chauff/Rafrach	Non			Non	Oui	
Condens sécurité ?	Non			Non	Oui	
Temp Ambiance Rafrach	25.0	18.0	30.0			
Smart prix bas. °C	1	0	5	Off		
Surcapacité Smart	2	0	5	Off		
Fonction diff thermostat						
Charge start diff temp °C	7	3	30			
Arrêter charg. Diff °C	3	2	30			
Temp. De charge °C	60	10	80			
Énergie solaire						
Charge start diff temp °C	7	3	30			
Arrêter charg. Diff °C	3	2	20			
Ppe Charge mini Haut %	20	20	100			
Test détecteurs actif	Non			Oui		
Test/Pause, min	4 / 30	1 / 10	20 / 180			
Pause hiver	Non Nov / Fév	Déc / Jan	Jan / Déc	Oui		
Donner la priorité au chargement	Ballon SCE			Volume X		
Débit l/min	6.0	0.1	50.0			
Surchauffe protection collecteur	Non			Oui		
-Temp max collecteur °C	120	100	150			
Refroidir si ballon surchauffe	Non			Oui		
-Ballon refroidit à °C	70	50	80			
Protection collecteur, anti-gel	Non			Oui		
-Actif temp collecteur °C	-25	-30	-7			

Désignation	Valeur en usine	Valeur min.	Valeur max.	Alternative		Régl. Instal.
Donner la priorité à la protection	Ballon SCE			Volume X		
Piscine						
Temp piscine °C	22	5	58			
Diff. piscine °C	1.0	0.2	5.0			
Temps Max Piscine	20	1	150			
Pompe de charge %	50	25	100			
Smart prix bas. °C	1	0	5	Off		
Surcapacité Smart °C	2	0	5	Off		
Min. rps	50	20	100			
Source de chaleur externe						
StartCharge °C	70	20	90			
Démarrage/arrêt diff.	5	1	15			
Blocage Smart cap.	Off			Off	On	
Appoint						
Ext. Mode chaudière	Auto			On	Off	
Démarrage de la chaudière, temp. ext.	0	-30	30			
Tempo d'arrêt Chd Extern (min.)	0	0	1440			
Chaudière, ouvrir vanne mélangeuse °C	70	20	90			
Carte à relais	A2			A2	A3	
Tarif de chauff suppl	Off			Off	On	
Appoint Diff °C	5	1	15			
Démarr Chaudière, Degré min.	-300	-900	-30			
Prio Ballon ECS	Bas			Bas	Haut	
Smart : Blocage Chaudière	Off			Off	On	
Tarif Appoint	Off			Off	On	
Ballon SCE						
Temp. De charge °C	60	10	95			
Temp. Max ballon °C	70	60	125			
EcoTank						
Temp. De charge °C	60	10	95			
Temp. Max ballon °C	70	60	125			
Volume X						
Temp. De charge °C	60	10	95			
Temp. Max ballon °C	70	60	125			
Rechargement forage						
Recharge active	Non			Oui		
Charge start diff temp °C	60	3	120			
Arrêter charg. Diff °C	30	1	118			
Max temp de captage °C	18	1	30			
Charge ballon SEC						
Démarrer charg. Diff °C	7	3	30			
Arrêter charg. Diff °C	3	2	20			
Temp. De charge °C	60	10	80			

