



Providing sustainable energy solutions worldwide

Manuel d'installation et de maintenance

CTC GSi

Modèles 8 / 12 / 16

Pompe de source de chaleur sol à modulation

400V 3N~

IMPORTANT

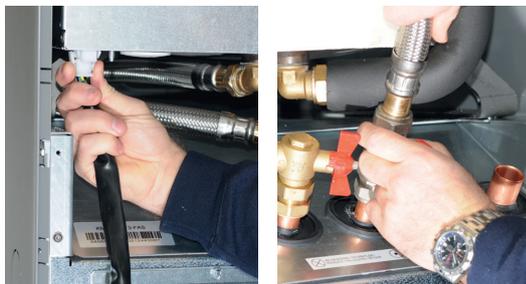
LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION
CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE



Retrait du module frigorifique



- Toute intervention sur le système frigorifique du produit ne peut être effectuée que par du personnel habilité.
- Coupez l'interrupteur général de sécurité avant toute intervention sur le produit.



1. Débranchez le connecteur d'alimentation du module frigorifique et les tuyaux.



2. Fixez les deux poignées de transport sur la partie basse du module.



3. Dévissez les vis du module frigorifique.

4. Rabattez le faisceau de câbles avant et desserrez la goupille plate du câble EMC rouge.

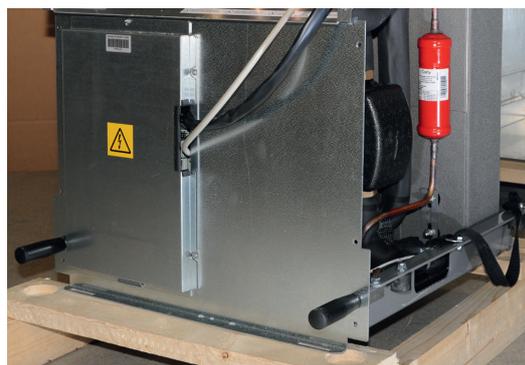
N.B.! S'applique à Modèle GSi 8.



5. Retirez le module en soulevant légèrement bord avant en premier à l'aide des poignées de transport.



6. Soulevez le module frigorifique à l'aide des poignées et sangles.



7. Remettez le module dans le produit à l'aide des poignées et bretelles. Retirez les poignées de transport et rebranchez le câble d'alimentation, les tuyaux et les vis.

8. Avant de serrer le module de refroidissement en position, assurez-vous que le câble EMC est bien attaché. (S'applique à Modèle GSi 8).

Manuel d'installation et de maintenance

162 305 42-2 2019-11-19

CTC GSi

Pompe de source de chaleur sol à modulation

400V 3N~



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.

L'eau doit circuler, durant la purge, dans les 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 bars.

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.

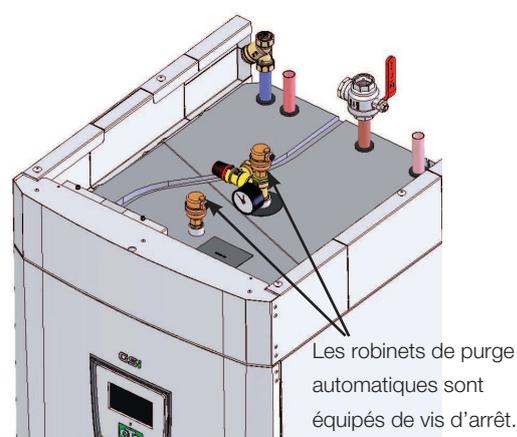
Les micro-bulles sont progressivement absorbées par les poches du système et le retrait de l'intégralité de l'air du système peut prendre un certain temps. Lorsque la pression est temporairement augmentée, toutes les poches d'air restantes sont alors comprimées et transportées plus facilement avec le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



Sommaire

Important ! Informations sur la purge d'air	4		
Les réglages de chauffage de votre maison	9		
1. Données techniques	12		
1.1 Plage de fonctionnement CTC GSi	14		
2. Conception	16		
3. Liste des paramètres	17		
4. Important !	20		
4.1 Transport	20		
4.2 Positionnement	20		
4.3 Recyclage	20		
4.4 Après la mise en service	20		
5. Installation	21		
5.1 Déballage	21		
5.2 Fonctions de commande de série et avec la carte d'extension	22		
6. Installation des conduits	23		
6.1 Schéma de principe	23		
7. Vannes	38		
7.1 Vanne mélangeuse à trois voies	39		
7.2 Vanne d'inversion	40		
8. Raccordement du circuit d'eau glycolée	41		
8.1 Raccordements	41		
8.2 Diagrammes de principe du circuit du circuit d'eau glycolée.	44		
9. Installation électrique	48		
9.1 Raccordement de la sonde	50		
9.2 Contrôle des sondes connectées	51		
9.3 Contact de niveau/pressostat	51		
9.4 Installation d'une alimentation de secours	51		
9.5 Fonction Pompe Diff thermostat (G46) on/off	51		
9.6 Circuit de chauffage 2 (ou Def Rafraichissmt Passif)	52		
9.7 Piscine (accessoire)	53		
9.8 Source de chaleur externe (SCE)	53		
9.9 CTC EcoVent (accessoires)	53		
9.10 CTC SmartControl (accessoires)	53		
9.11 Chaleur solaire (accessoire)	54		
9.12 Raccordement des sondes de courant (accessoire)	55		
9.13 Schéma de principe du ballon (A2)	56		
9.14 Schéma de principe du module de refroidissement PAC (A5)- CTC GSi 8	58		
9.15 Schéma de principe du module de refroidissement PAC (A5)- CTC GSi 12 / GSi 16	60		
9.16 Schéma de principe de la carte d'extension (accessoire) (A3)	62		
9.17 Liste des pièces	65		
9.18 Résistance pour sonde du module de refroidissement	66		
9.19 Résistance pour sonde	67		
10. Premier démarrage	68		
11. Fonctionnement et maintenance	70		
12. Présentation des menus	72		
13. Descriptions détaillées des menus	74		
13.1 Menu Démarrage	74		
13.2 Température ambiante	75		
13.3 ECS	77		
13.4 Fonctionnement	78		
13.5 Installateur	85		
13.6 Pompe à chaleur	90		
13.7 Appoint Électrique	92		
13.8 Ballon ECS	93		
13.9 Communication	95		
13.10 Refroidissement	96		
13.11 Panneaux solaires (accessoires)	97		
13.12 Fonction diff thermostat	103		
13.13 Piscine (accessoire)	104		
13.14 Source de chaleur externe (SCE)	105		
13.15 EcoVent (accessoire)	105		
13.16 Définition du système	106		
13.17 Définir le contrôle à distance	110		
13.18 Procédure de contrôle à distance	110		
13.19 Grille Smart	113		
13.20 Service	116		
14. Pannes/mesures appropriées	122		
14.1 Messages d'information	125		
14.2 Messages d'alarme	127		

 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.



Félicitations pour l'achat de votre nouveau produit



Vous venez d'acheter une pompe à chaleur CTC et nous espérons qu'elle vous donnera entière satisfaction. Découvrez comment vous pouvez prendre soin de votre pompe à chaleur sur les pages suivantes.

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

Une pompe à chaleur complète

CTC est une pompe à chaleur complète qui répond aux besoins en chauffage et eau chaude de votre maison. Elle comporte une pompe de circulation intégrée à haute efficacité énergétique (classée A) pour le raccordement au circuit de sol/roche, c'est-à-dire au côté froid. Cette pompe peut être connectée à gauche, à droite ou à l'arrière de la pompe à chaleur, selon les besoins.

CTC comporte un système de régulation qui :

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

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

CTC GSi est très facile à entretenir grâce à des composants électriques et à un module de refroidissement facilement accessibles, ainsi qu'aux fonctions de dépannage efficaces de la régulation.

Si vous le souhaitez, vous pouvez facilement compléter votre CTC GSi par d'autres sources de chauffage. Nous avons décidé d'appeler cette option Energyflex. Avec Energyflex, vous pouvez par exemple :

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

N. B. :

Ce manuel d'installation fournit des informations sur les données techniques, le fonctionnement, l'installation, etc. Les réglementations locales ou les réglementations propres à chaque pays doivent être prises en compte.

Consignes de sécurité



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



Le produit doit être raccordé à la terre de protection.



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



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



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



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



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

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



Contrôle des soupapes de sécurité :
-vérifiez régulièrement la soupape de sécurité de la chaudière/du système.



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



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



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



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

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 du radiateur, le nombre de radiateurs et la qualité de l'isolation de la maison.

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

Réglage des valeurs par défaut pour la courbe de chauffe

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

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

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

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

Valeurs par défaut adaptées

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

Les valeurs recommandées sont :

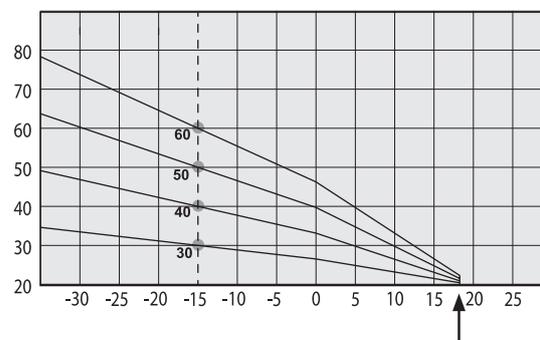
Chauffage au sol uniquement	Courbe 35
Système à basse température (maisons bien isolées)	Courbe 40
Système à température normale (réglage en usine)	Courbe 50
Système à température élevée (maisons plus anciennes, petits radiateurs, mauvaise isolation)	Courbe 60

Exemples de courbes de chauffe

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

Pente de la courbe

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

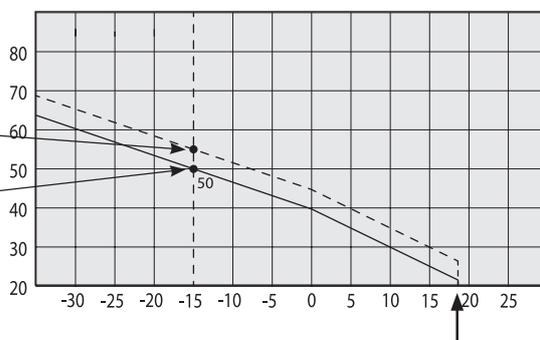


Décalage

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

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

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

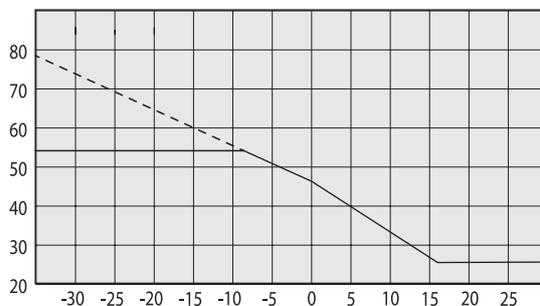


Un exemple

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

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

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

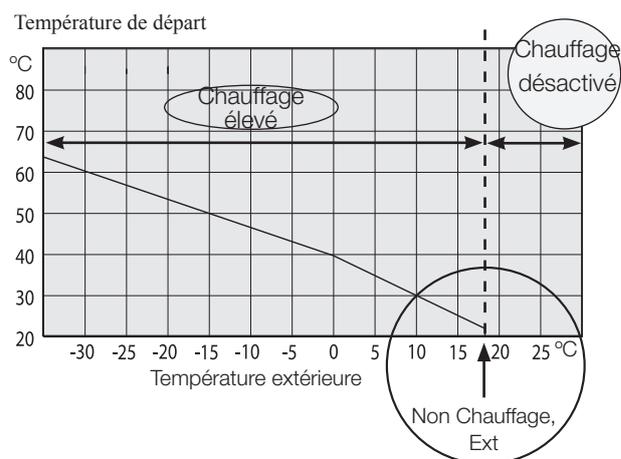


Fonctionnement en été

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

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

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



Période d'été automatique ou contrôlée à distance

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

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

Auto signifie automatique.

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

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

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

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

Auto signifie automatique.

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

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

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

1. Données techniques

Caractéristiques électriques	GSi 8	GSi 12	GSi 16
CTC No.	587303001	587304001	587307001
Caractéristiques électriques	400 V 3N~ 50 Hz		
Puissance émise nominale kW	3.1	5.8	7.0
Courant nominal A	13.3	24.9	23.8
Thermoplongeur (réglable, par étapes de 0,3 kW) kW	5.8	9	9 ¹⁾
Sortie de thermoplongeur max. avec fusible de groupe 10 / 16 / 20 / 25 A kW	2.1 / 2.1 / 2.9 / 5.8 / 5.8	0.3 / 0.9 / 2.1 / 7.2 / 9	- / 0.3 / 0.9 / 2.1 / 9 ¹⁾
Fusible, max. A	25		
Impédance max. autorisée au raccordement Ω		0.18 ²⁾	0.13 ²⁾
Classe de protection (IP)	IP X1		
HP Keymark Cert.	012	012	012

¹⁾ GSi 16: Chauffage électrique de puissance max. de 6 kW en combinaison avec le fonctionnement du compresseur.

²⁾ GSi 12 / GSi 16: Impédance maximale autorisée au raccordement au réseau selon EN 61000-3-12. Si l'impédance au raccordement au réseau est supérieure à celle spécifiée, consultez le propriétaire de la grille avant d'acheter l'équipement.

Données opérationnelles pour les pompes à chaleur	GSi 8	GSi 12	GSi 16
Max sortie du compresseur kW	7.7	11.8	16
Puissance émise ¹⁾ @ 0/35 0/45 0/55 kW	6.08 5.68 5.24 @50 rps	6.08 5.68 5.24 @50 rps	10.52 9.58 8.90 @50 rps
Puissance absorbée ¹⁾ @ 0/35 0/45 0/55 kW	1.27 1.54 1.78 @50 rps	1.27 1.54 1.78 @50 rps	2.34 2.80 3.27 @50 rps
COP ¹⁾ @ 0/35 0/45 0/55 -	4.78 3.68 2.95 @50 rps	4.78 3.68 2.95 @50 rps	4.50 3.43 2.72 @50 rps
Puissance émise ¹⁾ @ 5/35 5/45 5/55 kW	7.1 6.65 6.36 @50 rps	7.1 6.65 6.36 @50 rps	12.26 11.22 10.55 @50 rps
COP ¹⁾ @ 5/35 5/45 5/55 -	5.62 4.26 3.57 @50 rps	5.62 4.26 3.57 @50 rps	5.07 3.87 3.14 @50 rps
SCOP 0/35 Pdesign cold climate ²⁾	Pdesign = 7 kW, SCOP = 5.6	Pdesign = 11 kW, SCOP = 5.5	Pdesign = 16 kW, SCOP = 5.5
SCOP 0/55 Pdesign cold climate ²⁾	Pdesign = 7 kW, SCOP = 4.2	Pdesign = 7 kW, SCOP = 4.3	Pdesign = 16 kW, SCOP = 4.2
SCOP 0/35 Pdesign average climate ²⁾	Pdesign = 7 kW, SCOP = 5.4	Pdesign = 10 kW, SCOP = 5.4	Pdesign = 16 kW, SCOP = 5.2
SCOP 0/55 Pdesign average climate ²⁾	Pdesign = 7 kW, SCOP = 4.2	Pdesign = 7 kW, SCOP = 4.1	Pdesign = 16 kW, SCOP = 4.0

¹⁾ EN 14511:2018

²⁾ SCOP conformément à FprEN14825

Circuit d'agent de chaleur	GSi 8	GSi 12 / GSi 16
Volume d'eau, chaudière (V)	l	229
Pression de service max., chaudière (PS)	bar	3.0
Température max., chaudière (TS)	°C	100
Circuit d'agent de chaleur, débit nominal @50 rps	l/s	0.12
Pompe Charge	Consultez le diagramme dans le chapitre Installation de la tuyauterie	

Circuit d'eau glycolée		GSi 8		GSi 12 / GSi 16	
Volume d'eau (V)	l	4.1			
Circuit d'eau glycolée, temp. min./max. (TS)	°C	-5 / +20			
Circuit d'eau glycolée, pression min./max. (PS)	bar	0.2/3.0			
Circuit d'eau glycolée, débit min.	l/s	0.21	0.29		
Circuit d'eau glycolée, débit nominal, $\Delta t=3K @50$ rps	l/s	0.39			
Pompe à eau glycolée					
Capacité de la pompe		Consultez le diagramme dans le chapitre Installation de la tuyauterie			

Circuit d'eau chaude		GSi					
Volume d'eau, échangeur thermique ECS (V)	l	1.7					
Pression de service max., échangeur thermique ECS (PS)	bar	10					
Température max., échangeur thermique ECS (TS)	°C	100					
Performance ECS conformément prEN16147 (Éco/Normal/Confort)		GSi 8		GSi 12		GSi 16	
Capacité ECS (40°C)	l	210 / 235 / 304					
COP/ (Cycle de puisage)		2.42(L) / 2.39(XL) / 2.21(XL)	2.57(L) / 2.47(XL) / 2.25(XL)	2.52(XL) / 2.38(XL) / 2.17(XL)			

Raccordements hydrauliques		GSi	
Circ capteur, diam. ext. Tuyauterie en cu (flexible)	mm	28	
Agent de chaleur, diam. ext. Tuyauterie en cuivre	mm	22	
Alimentation en eau chaude, diam. ext.	mm	22	
Alimentation en eau froide, diam. ext.	mm	22	

Autres données		GSi 8		GSi 12		GSi 16	
Quantité de réfrigérant (R407C, effet de serre florissantes GWP 1774)	kg	2.4		2.4		2.2	
Équivalent CO ₂	ton	4.258		4.258		3.903	
Valeur de coupure pressostat HP	MPa	3.1					
Poids avec/sans conditionnement	kg	309 / 279	295 / 265		305 / 275		
Dimensions (profondeur x largeur x hauteur)	mm	673 x 596 x 1910					
Hauteur de plafond requise	mm	1940					
Niveau sonore (L _{WA})	dB(A)	39 / 41		39 / 41		36 / 40	

conformément à EN 12102 @30/35 °C

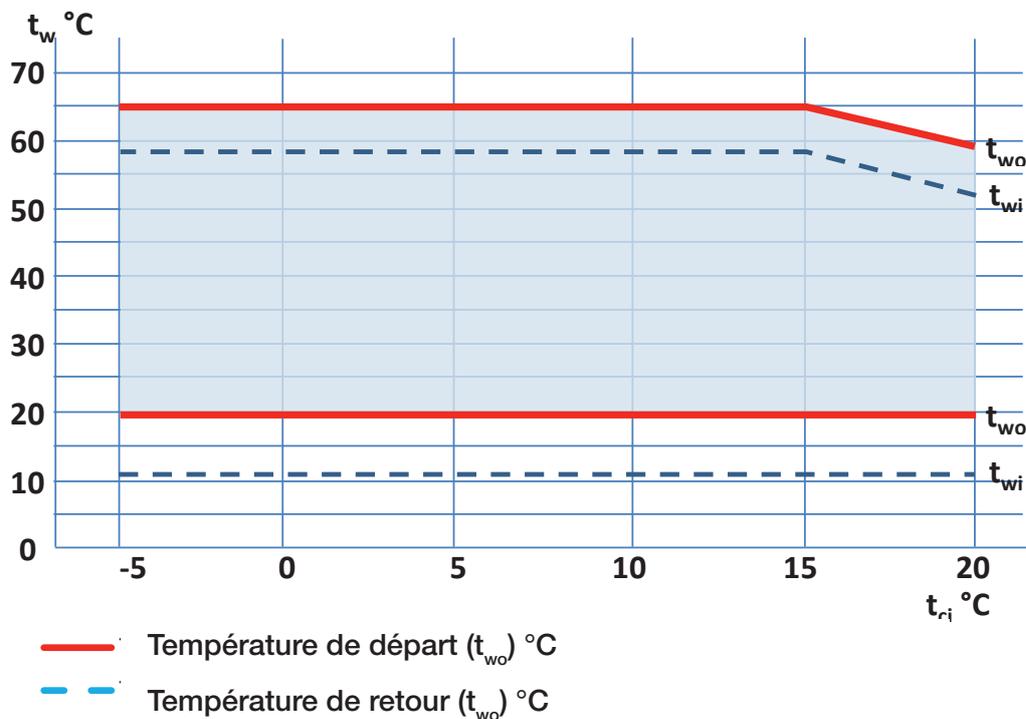
LI n'est pas obligatoire de faire un test de fuite de liquide de refroidissement annuel

1.1 Plage de fonctionnement CTC GSi

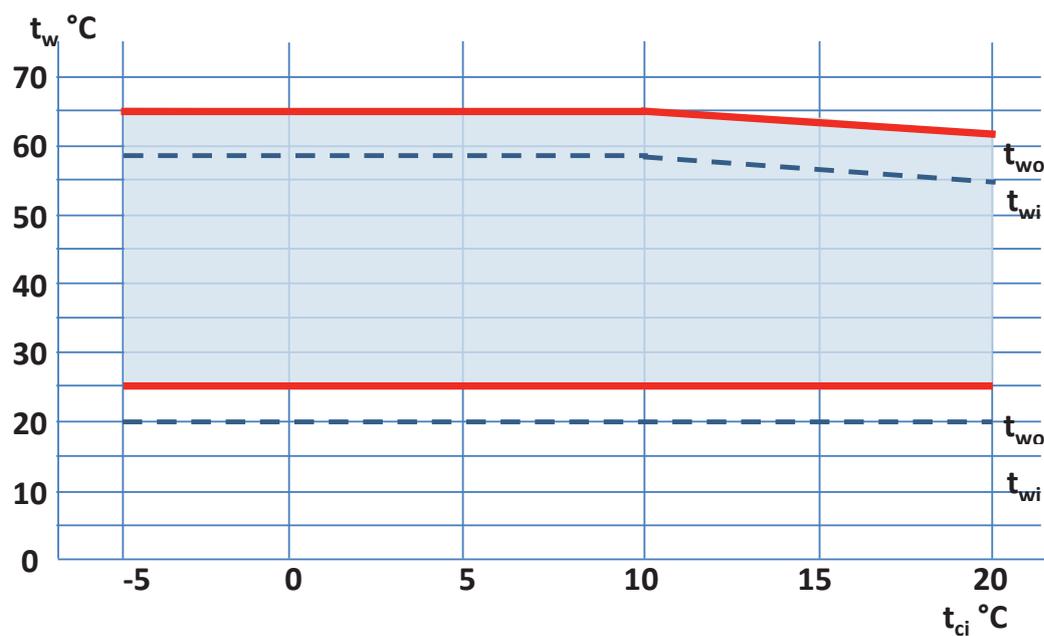
La plage de fonctionnement est basée sur des conditions normales de fonctionnement et peut donc être différente dans différentes installations.

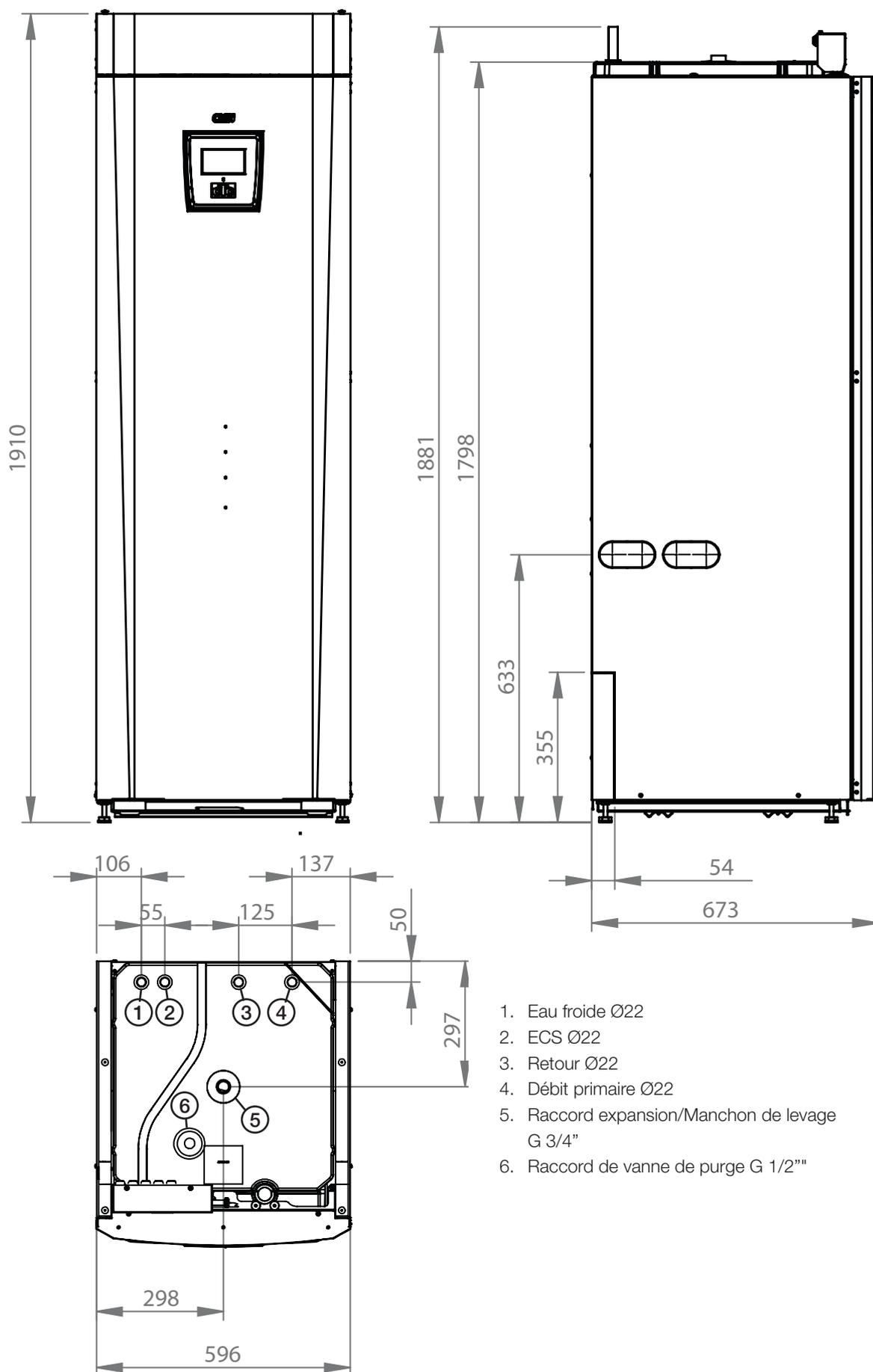
(t_{ci} = température entrée d'eau glycolée)

1.1.1 CTC GSi 8 / GSi 12



1.1.2 CTC GSi 16

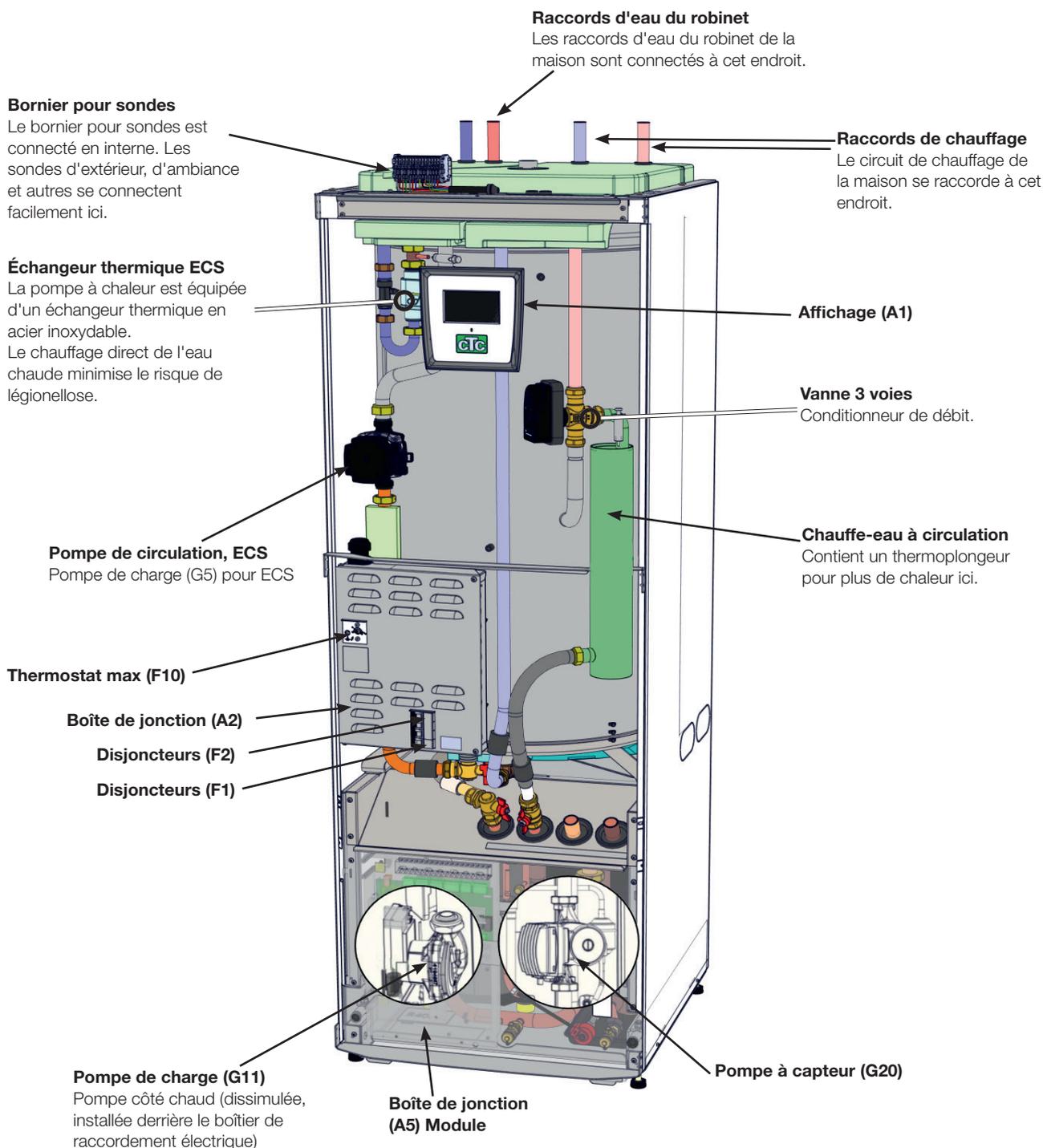




2. Conception

L'image ci-dessous montre la construction de base de la pompe à chaleur.

L'énergie dans le trou de forage (roche) ou le sol est captée par le collecteur puis transmise à la PAC. Le compresseur comprime et augmente la température du gaz interne. L'énergie est libérée aux circuits de chauffage et d'eau chaude.



3. Liste des paramètres

Circuit Chauffage	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Depart Maxi °C	60	
Depart Mini °C	Off	
Chauffag Mode	Auto	
Chauffage Mode, Ext.	Off	
Non Chauffage, Ext °C	18	
Non Chauffage Heure	120	
Courbe °C	50	
Decalage °C	0	
Abaissement off °C	5	
Abaiss. Ambiance °C	-2	
Abaiss. Depart °C	-3	
Alarm temp ambiante °C	5	
Smart prix bas °C	1	
Smart prix bas °C	2	
Temps Max Chauffage	20	
Pompe de charge% (GSi 8/12/16)	90/90/60	
Mode période sèche	Off	
Période sèche temp°C	25	

Pomp A Chaleur	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Tarif PAC	Off	
Smart: Blockage PAC	Off	
Démarr. à Degré minute	-60	
Max RPS (GSi 8/12/16)	65/100/80	
Max RPS mode silencieux	50	

Appoint Elec	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Max résistance kW	9.0	
Max résistance él.ECS kW	0	
Démarr. à Degré minute	-500	
Diff étape, degré minute	-50	
Fusible A	20	
Alimentation	3x400V	
Tarif EL	Off	
Smart: Blockage EL	Off	

Ballon ECS	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Programme ESC		
Diff Start/stop Haut °C	5	
Temps Max ECS	30	
Pompe Charge % (GSi 8/12/16)	90/90/70	
Smart prix bas °C	10	
Smart surcap.°C	10	
Tps fonct Boucl ECS	4	
Période Boucl ECS	15	

Rafrach. Passif	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Commun Chauff/Rafrach	Non	
Tuyau condens sécurisé	Non	
Rumstemperatur frikyla	25.0	
Smart prix bas	1	
Smart surcap.	2	
Blockage extern	None	

Fonction diff thermostat	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Demarrer charg. Diff °C	7	
Arrêter charg. Diff °C	3	
Temp. De charge °C	60	

Piscine	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Temp Piscine °C	22	
Diff Piscine °C	1.0	
Temps Max Piscine	20	
Pompe de charge %	50	
Smart prix bas °C	1	
Smart prix bas °C	2	

Source chaleur externe (SCE)	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
StartCharge °C	70	
Démarrage/arrêt diff.	5	
Smart block cap	Off	

Liste des paramètres - Ventilation

	Réglage d'usine	Min.	Max.
Adapté (RPS)	100	10	100
Forcée (RPS)	80	10	100
Normal (RPS)	50	10	100
Réduit (RPS)	20	10	100
Temps de fonctionnement (minutes)	30		600
Temps jusqu'au changement du filtre (d)	90		
Rafraichissement nuit	Non		
Démarrer diff. temp. amb.	3 °C	1	10
Arrêter diff. temp. amb.	1 °C	0	10
Diff. intérieur/extérieur (codé en dur)	3 °C	-	-
Prog Hebdo	Off		

Liste des paramètres - Panneaux solaires

Soleil	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Demarrer charg. Diff °C	7	
Arrêter charg. Diff °C	3	
Pompe de charg. min %	20	
Test détecteurs actif	Non	
-Test/pause, min	4 / 30	
Pauze hiver	Non	
Priorité chargement de	SCE ballon	
Débit l/m	6.0	
Surchauffe protection collecteur	Non	
-Temp max collecteur °C	120	
Refroidir si ballon surchauffe	Non	
-Refroidir ballon à °C	50	
Protection collecteur, anti-gel	Non	
-Actif à temp collecteur S °C	-25	
Protection priorité activée	SCE ballon	

Source chaleur externe (SCE)	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Temp. De charge °C	60	
Temp. Max ballon °C	70	

EcoTank	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Temp. De charge °C	60	
Temp. Max ballon °C	70	

X-volume	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Temp. De charge °C	60	
Temp. Max ballon °C	70	

Rechargement forage	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Recharge active	Non	
Demarrer charg. Diff °C	60	
Arrêter charg. Diff °C	30	
-Max temp de captage °C	18	

Charger Ballon SCE	Réglage d'usine	Valeur définie par l'utilisateur
Demarrer charg. Diff °C	7	
Arrêter charg. Diff °C	3	
Temp. De charge °C	60	

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. **N. B. :** cette méthode ne peut être utilisée que lorsque l'emballage est encore en place.
Notez que le produit a un centre de masse 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.
- Un produit obsolète doit être éliminé correctement et apporté dans une déchetterie ou remis à un distributeur/détaillant proposant ce service. Il est très important que le réfrigérant du produit soit éliminé correctement.
La mise au rebut de ce produit parmi les ordures ménagères n'est pas autorisée.
- Il est très important que le réfrigérant du produit, l'huile du compresseur et les composants électriques/électroniques soient éliminés correctement.

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

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

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

! Le produit doit être transporté et entreposé en position verticale.

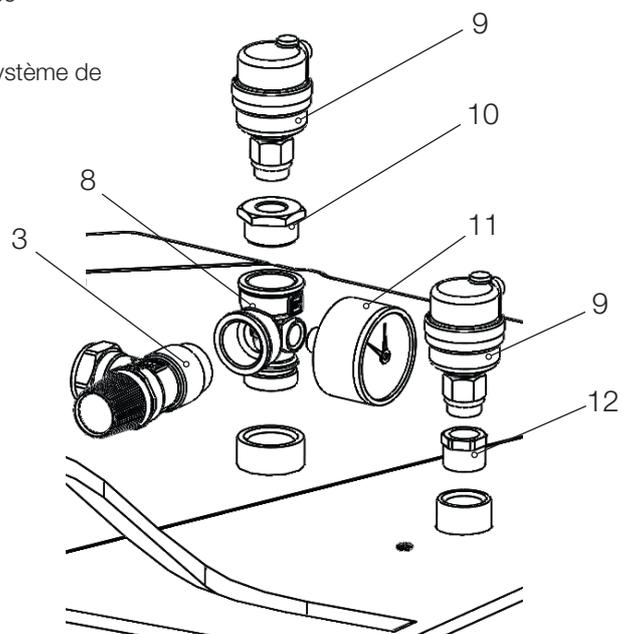
5.1 Déballage

Déballer la pompe à chaleur quand elle est placée à côté de son site d'installation. Vérifiez que le produit n'a pas été abîmé lors du transport. Signalez tout dommage de transport au transporteur. Contrôlez également que la livraison est complète conformément à la liste ci-dessous.

La livraison comprend :

- Pompe à chaleur CTC GSi
- Distributeur de remplissage eau glycolée
- Sonde d'ambiance
- Couvercle du boîtier
- Sonde d'extérieur
- 2 tuyaux d'eau glycolée
- Manuel d'installation et de maintenance
- Soupape de sécurité pour circuit de chauffage, 2,5 bars (3)
- Soupape de sécurité pour côté froid, 3 bars
- 2 serre-câbles
- 2 manchons de support
- 2 raccords à bague de serrage pour les tuyaux d'eau glycolée
- Vase de niveau d'eau glycolée
- Vanne à bille de filtre, magnétite pour le débit de retour du système de chauffage
- Filtre d'impuretés pour l'eau de robinet froide
- 2 x vannes de purge automatiques (9)
- Manomètre (11)
- Distributeur (8)
- Bague 3/4"x3/8" (10)
- Bague 1/2"x3/8" (12)

! Le module de refroidissement étant amovible, pensez à ménager un espace libre d'au moins un mètre devant le produit qui ne doit pas non plus être placé en-dessous du niveau du sol.



5.2 Fonctions de commande de série et avec la carte d'extension

Le produit est livré avec les fonctions de commande d'usine présentées dans la section « Fonctions de base » ci-dessous.

L'installation d'un accessoire de carte d'extension (A3) ajoute la commande solaire et ses variantes ainsi que le rechargement du trou de forage et plusieurs ballons. De plus, la circulation de l'eau chaude et la commande de la piscine sont aussi ajoutées.

Fonctions de base

(incluses à la version de série)

- Système de chauffage 1
- Circuit de chauffage 2*
- Ballon SEC*
- Diff thermostat*
- Rafraichissement*
- CTC SMS*
- Télécommande
- Grille Smart

* Nécessite des accessoires, par exemple : sonde supplémentaire, vanne mélangeuse groupe 2, etc.

Fonctions avec carte d'extension (A3)

(accessoire)

- Commande solaire
- Circulation de l'eau chaude
- Piscine

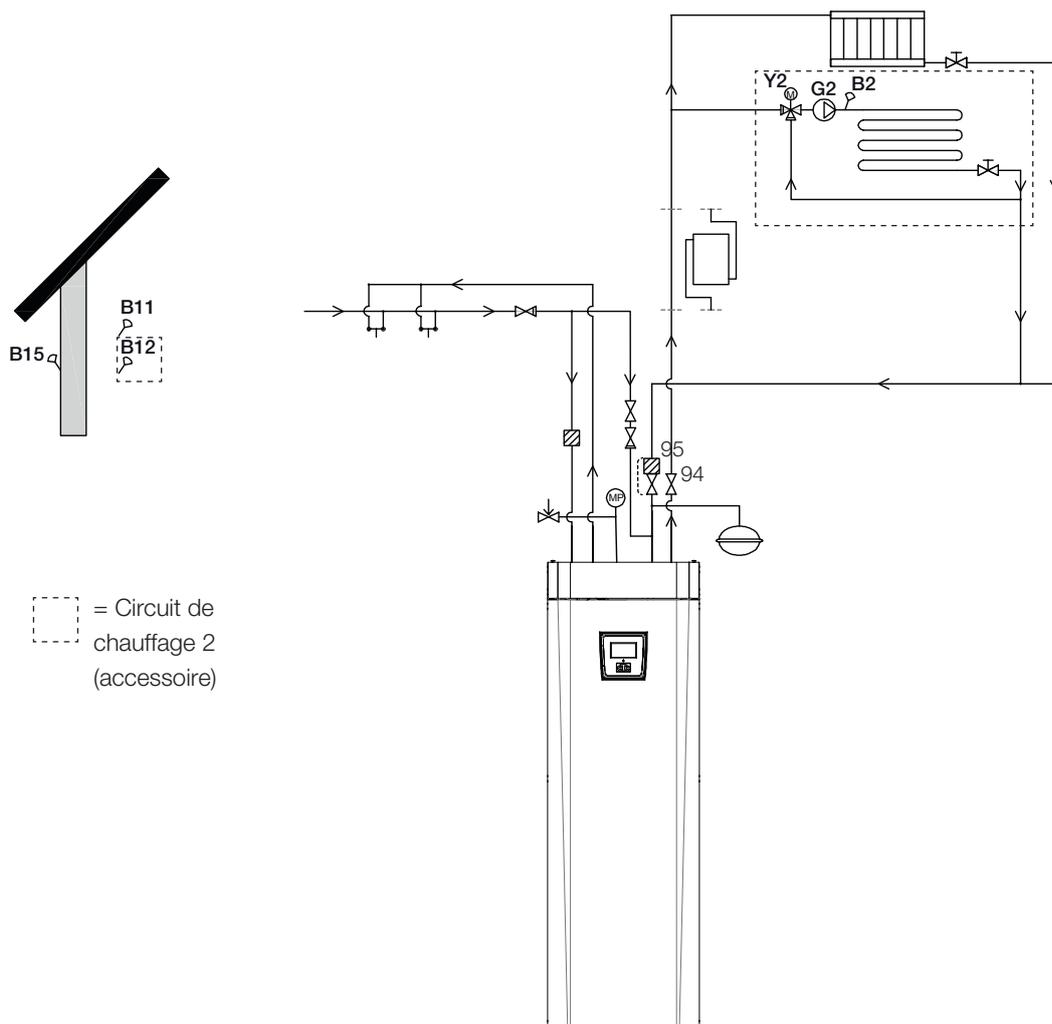
6. Installation des conduits

L'installation doit être effectuée conformément aux normes et règlements en vigueur. Consultez MIS 3005 et les réglementations du bâtiment Partie L, F et G. Le produit doit être raccordé à un vase d'expansion dans un système ouvert ou fermé. **N'oubliez pas de rincer le circuit de chauffage avant d'effectuer le raccordement.** Effectuez tous les réglages d'installation selon la description dans la section intitulée « Premier démarrage ».

6.1 Schéma de principe

Cela montre la connexion principale entre la pompe à chaleur et le système de chauffage et d'eau chaude de la maison. Différents systèmes et installations peuvent avoir différents aspects, par exemple les systèmes à un ou deux conduits, et l'installation terminée peut être différente. Pour la connexion du côté froid, consultez la section intitulée « Raccordement du circuit d'eau glycolée ».

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



6.1.1 Vanne de remplissage, circuit de chauffage

Montez une vanne de remplissage entre le raccord d'eau froide et le débit de retour du circuit de chauffage.

6.1.2 Clapet anti-retour

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

6.1.3 Vannes d'arrêt

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

La vanne à bille de filtre fournie (95) doit être montée sur le débit de retour du circuit de chauffage.

6.1.4 Soupape de sécurité

La soupape de sécurité (2,5 bars) de la pompe à chaleur pour le circuit de chauffage doit être montée conformément aux réglementations applicables.

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

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

! N. B. : Il est important d'installer des vannes d'arrêt sur le débit de départ et celui de retour.

6.1.5 Manomètre – pression du système

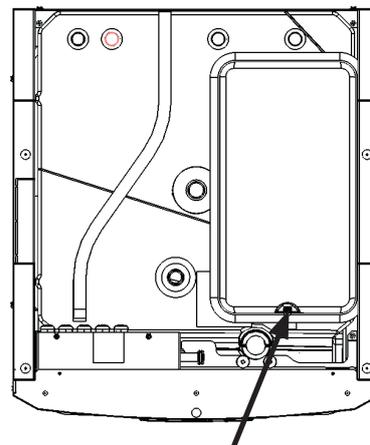
Fixez un manomètre au conduit d'expansion ou au conduit de retour du circuit de chauffage.

6.1.6 Raccordement du vase d'expansion (accessoire)

Il est préférable de raccorder la pompe à chaleur à un vase d'expansion fermé. La pompe à chaleur est prête à être montée sur un vase d'expansion fermé de 18 l. placé sur le dessus du produit. Le vase d'expansion avec les connexions et flexible requis est disponible comme accessoire.

Si vous utilisez un système 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'introduction d'oxygène dans le système.

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



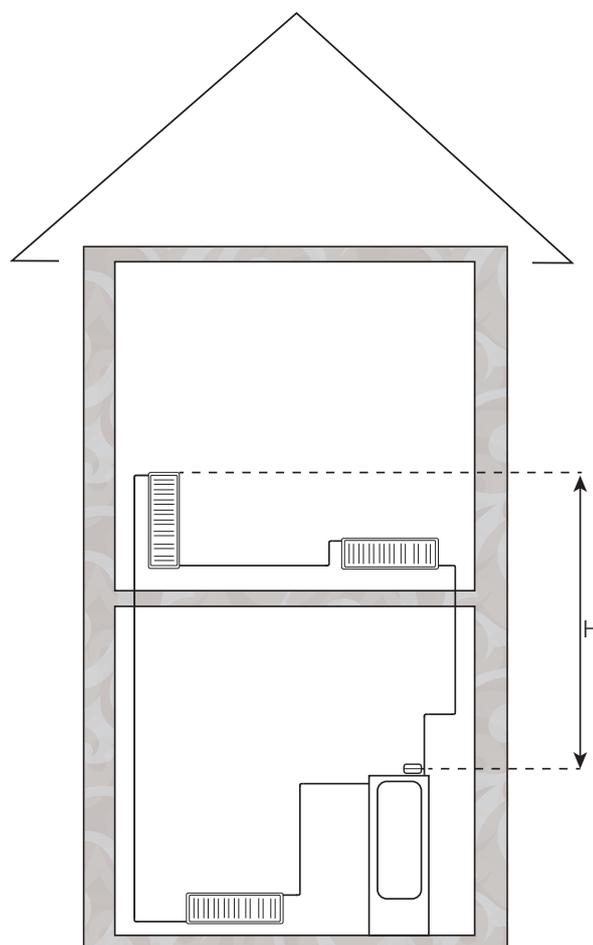
Position du vase d'expansion.

6.1.7 Pré-pression du vase d'expansion

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. La pression du système doit être réglée sur une valeur de 0,3 bar supérieure à la pré-pression dans le vase d'expansion. Par exemple, une pré-pression de 1,0 bar (5 mvp) signifie une différence de hauteur maximale permise de 10 m.

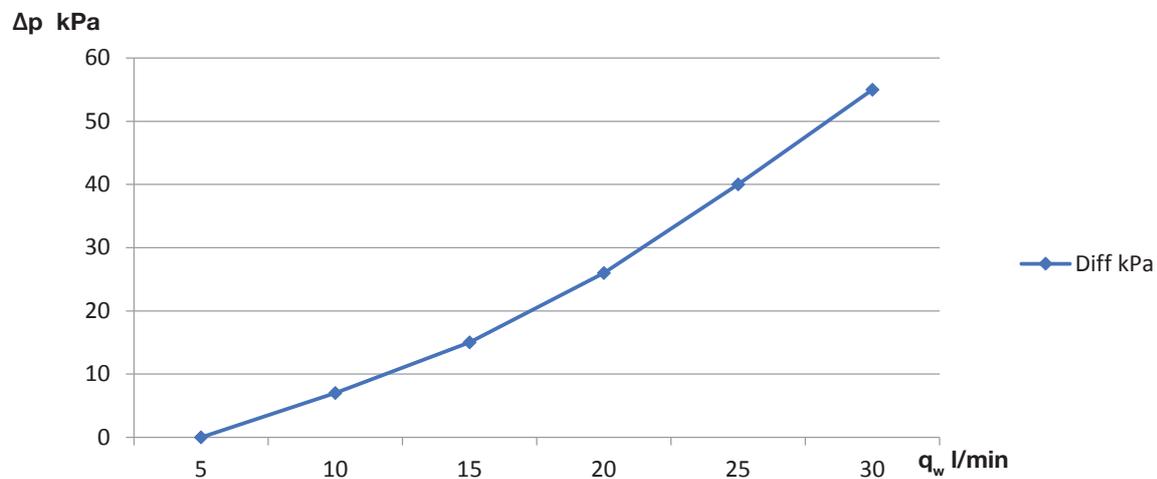
Hauteur maximale (H) (m)	Pré-pression (bar)	Pression du système (bar)	Volume maximum dans le circuit de chauffage (sauf produit) (L)
5	0.5	0.8	310
10	1.0	1.3	219
15	1.5	1.8	129

Le tableau suppose une installation avec le vase d'expansion compris dans les accessoires CTC kit d'installation GSi.

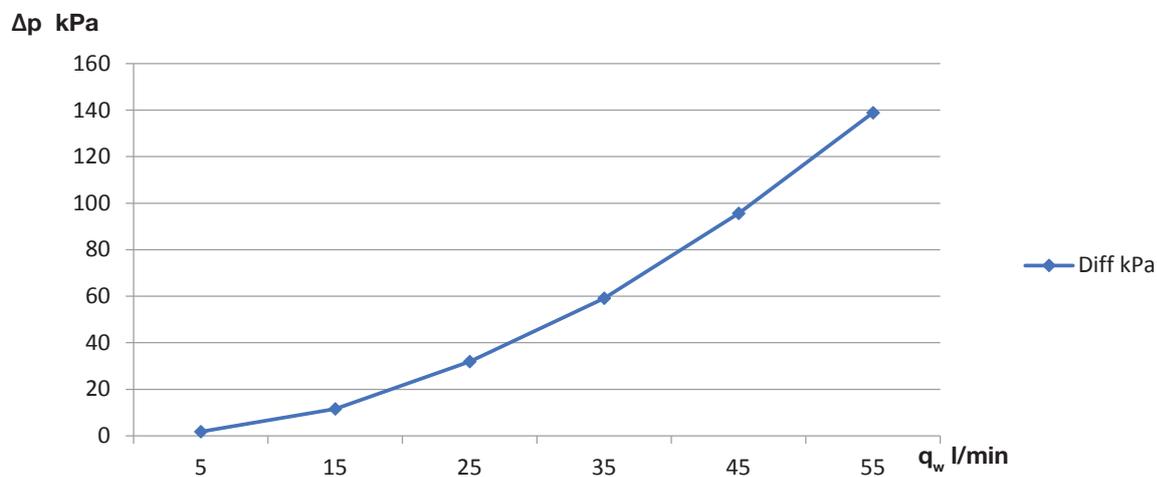


6.1.8 Diagramme de pertes de charge CTC GSi – côté chaud

CTC GSi 8 / GSi 12



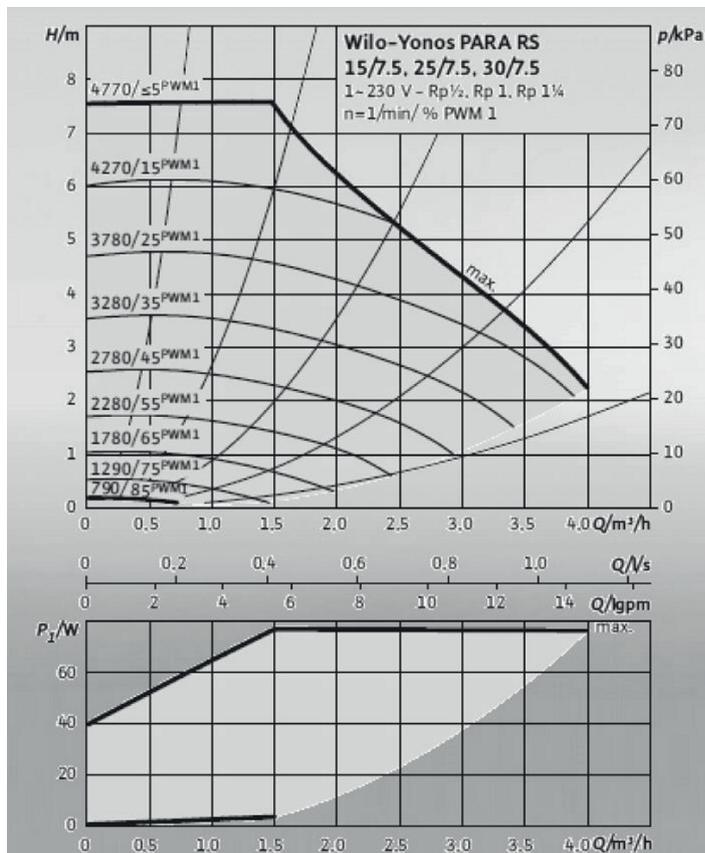
CTC GSi 16



6.1.9 Pompe d'agent de chaleur (G11)

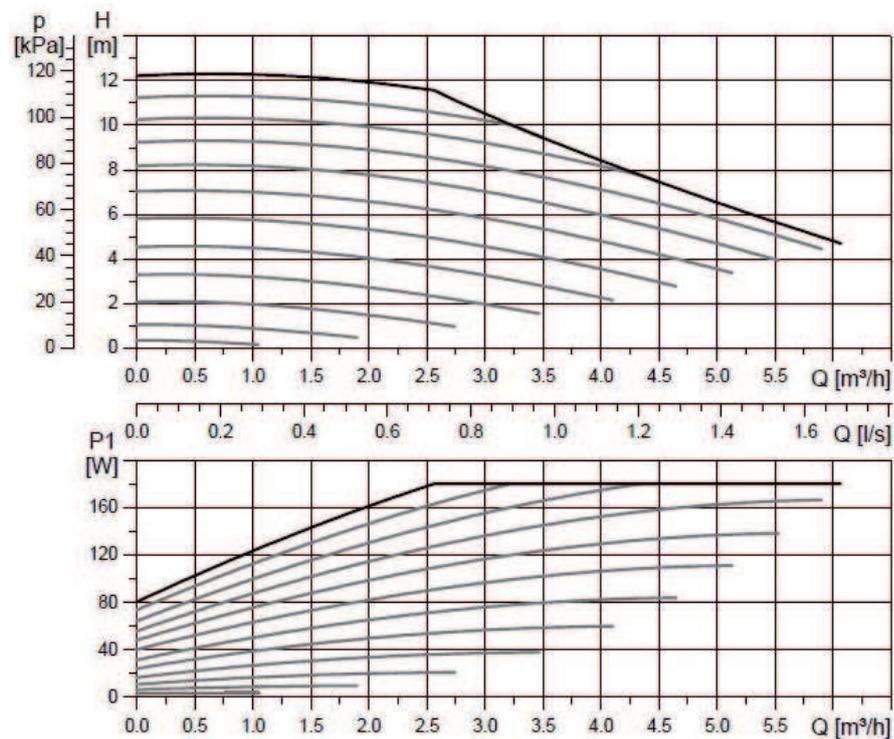
GSi 8 / GSi 12

Yonos Para RS 25/7,5 PWM1 130



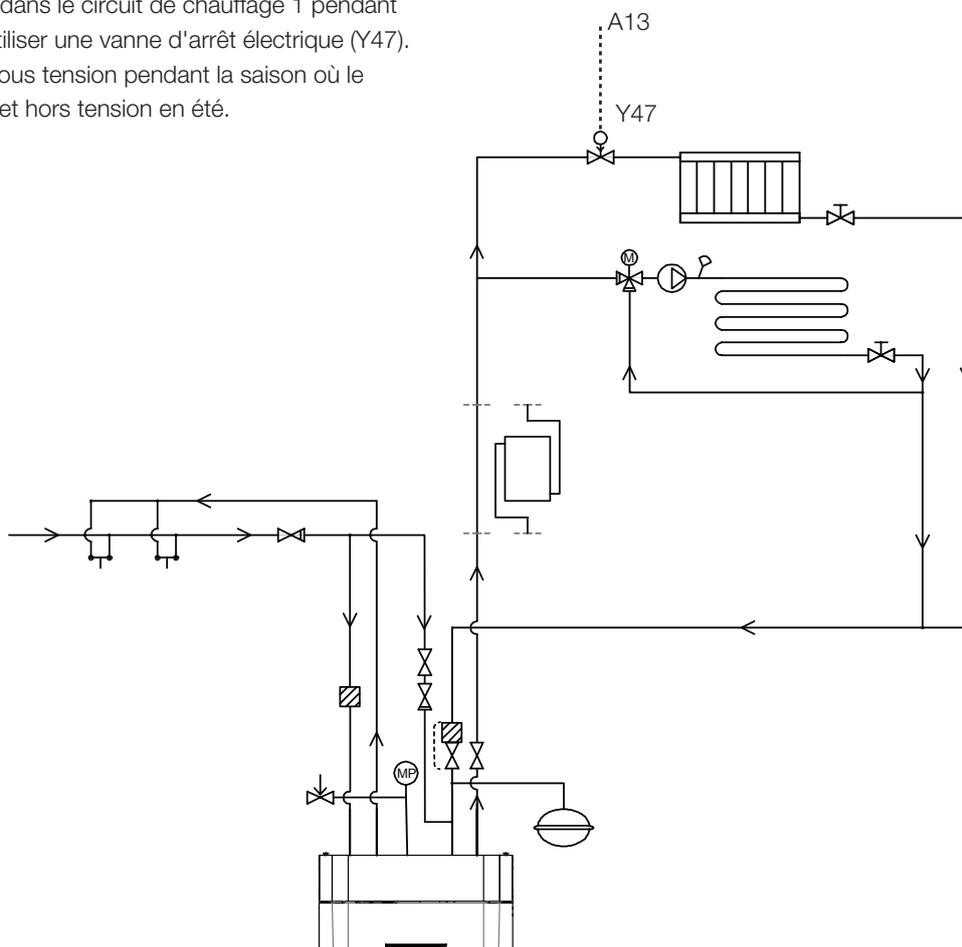
GSi 16

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



6.1.10 Vanne d'arrêt électrique Y47

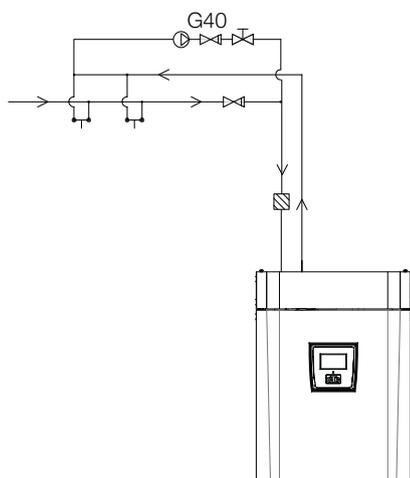
Si vous disposez de deux circuits de chauffage et souhaitez établir un chauffage de fond dans le circuit de chauffage 2 et couper la chaleur dans le circuit de chauffage 1 pendant l'été, vous pouvez utiliser une vanne d'arrêt électrique (Y47). Le bornier A13 est sous tension pendant la saison où le chauffage est utilisé et hors tension en été.



6.1.11 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.



6.1.12 Source de chaleur externe (SCE)

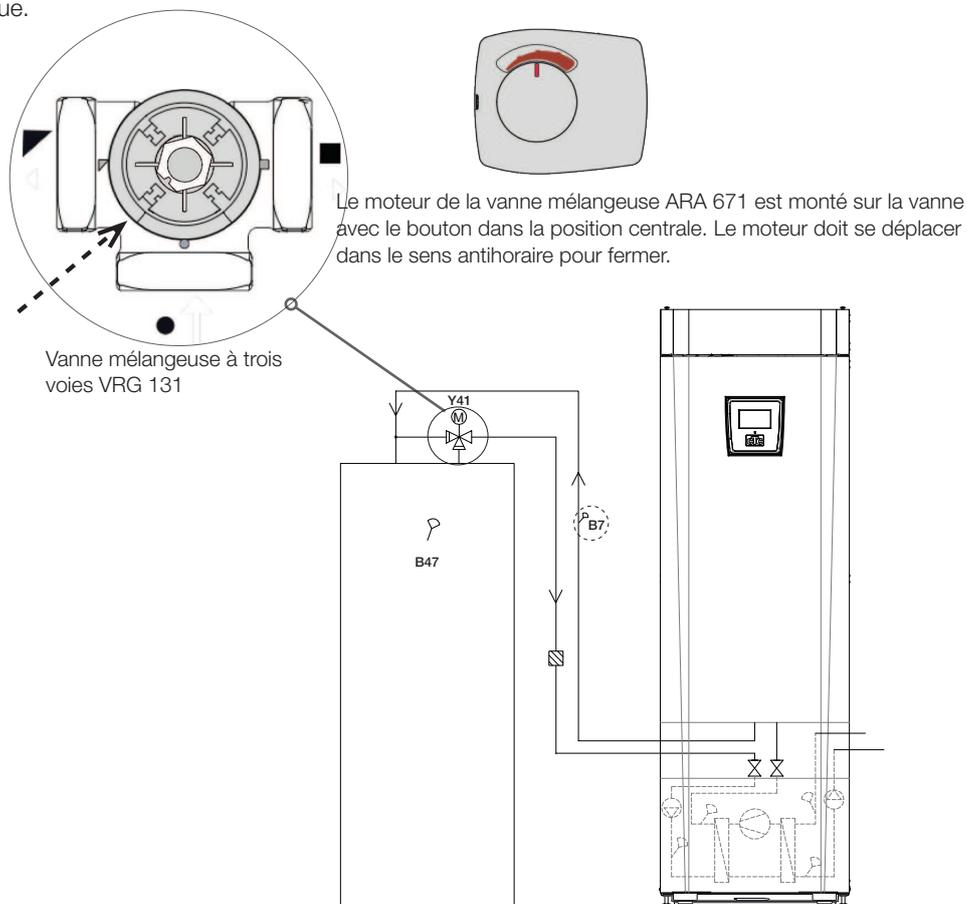
Cette fonction est utilisée pour raccorder des sources de chaleur supplémentaires au circuit de chauffage, par exemple un poêle à chemise d'eau ou de la chaleur solaire.

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. 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.

N. B. : lorsqu'une source de chaleur externe est connectée à la pompe à chaleur, un filtre magnétique doit être placé sur le débit de retour entre SCE et la pompe à chaleur afin de protéger l'échangeur thermique.



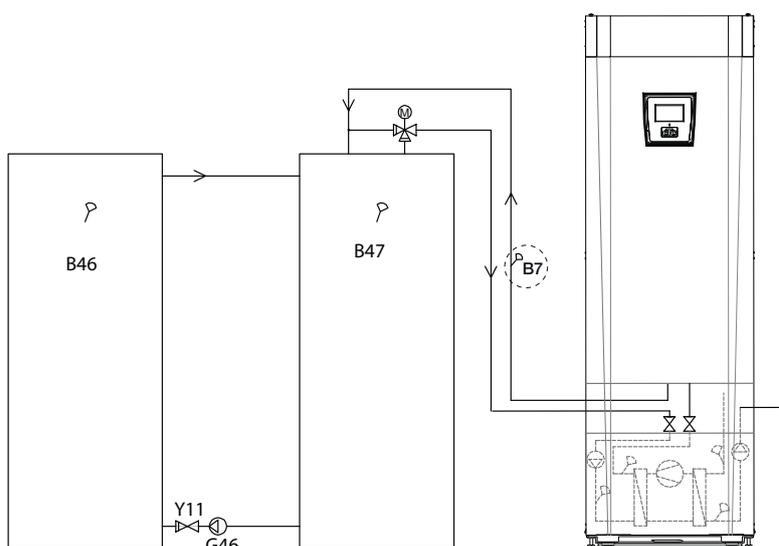
6.1.13 Fonction diff thermostat

La fonction diff thermostat est utilisée si vous souhaitez transférer de la chaleur d'un ballon avec la sonde (B46) vers un ballon avec 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).

N. B. : 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.

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.



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 ».

6.1.14 Piscine (accessoire)

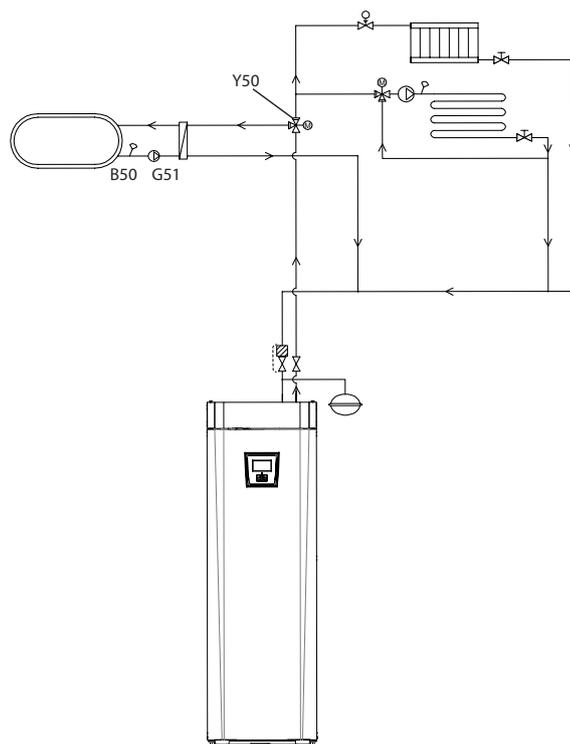
Une piscine peut être connectée au système à l'aide d'une vanne d'inversion (Y50). Un échangeur thermique doit être monté pour séparer les liquides.

Lorsque la piscine est chauffée, la vanne d'inversion (Y50) change de sens et la pompe de la piscine (G51) démarre.

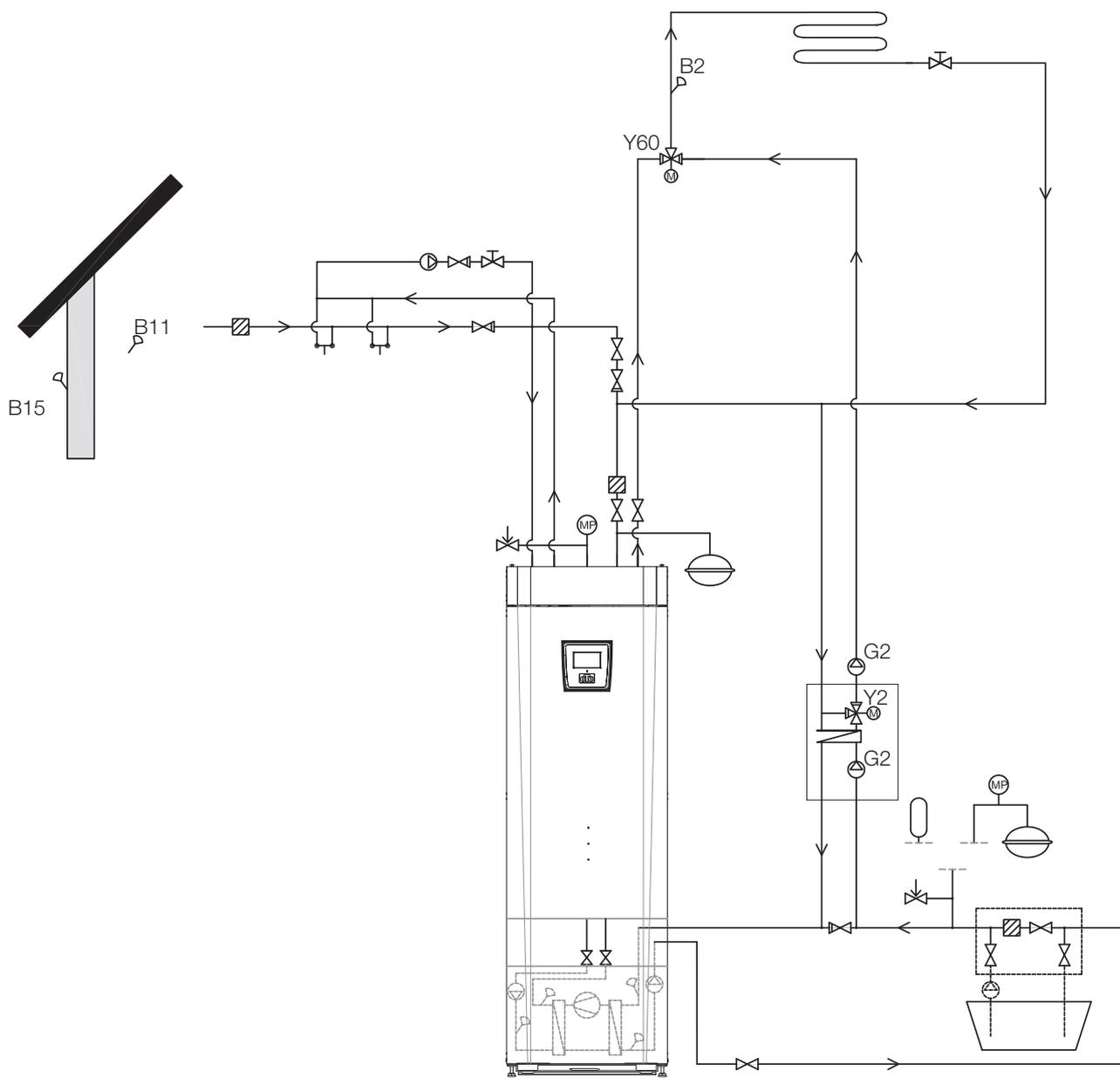
Le thermoplongeur n'est jamais utilisé pour chauffer la piscine.

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.

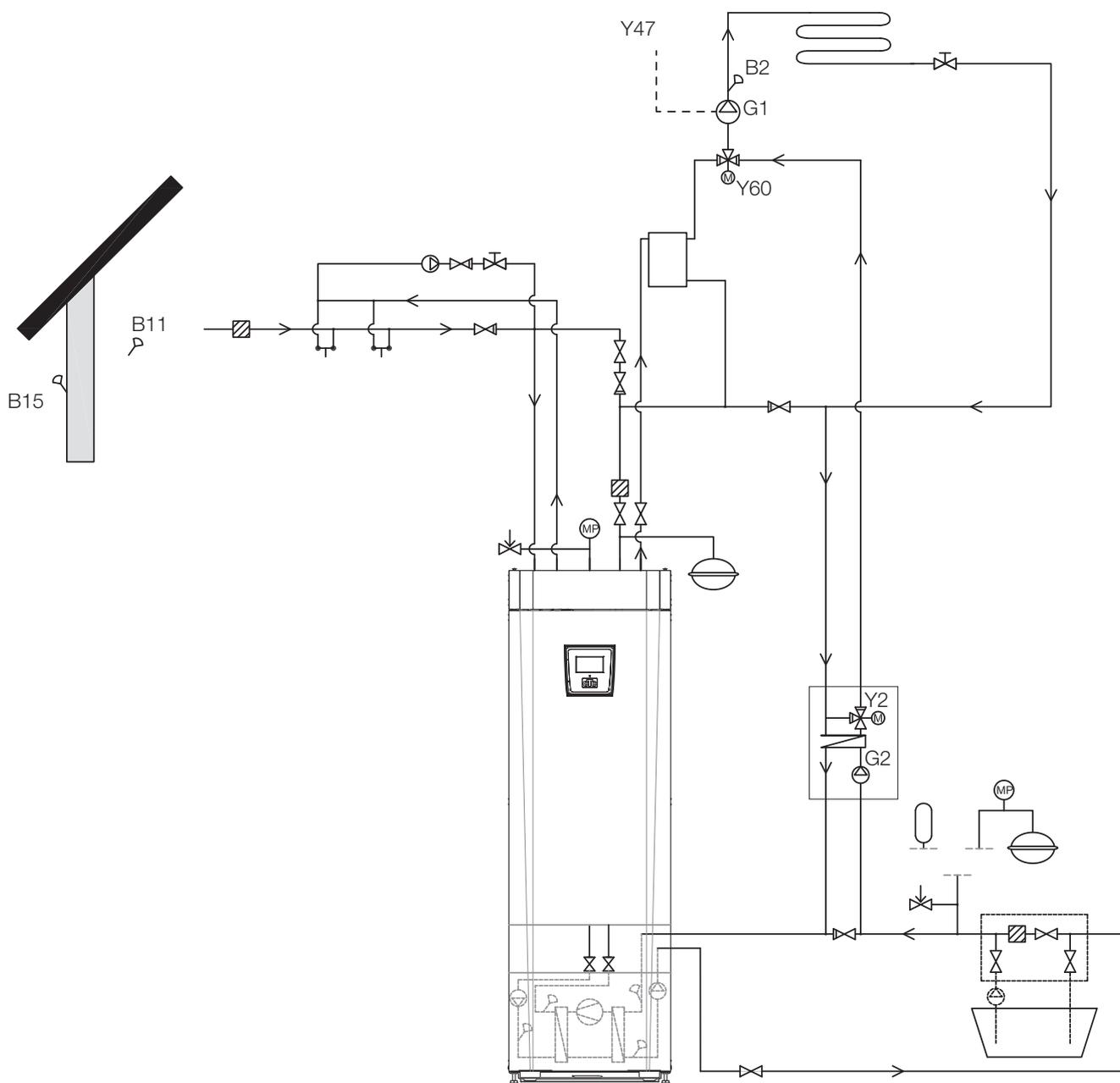
L'accessoire de carte d'extension est requis pour connecter le chauffage de la piscine à votre circuit de chauffage.



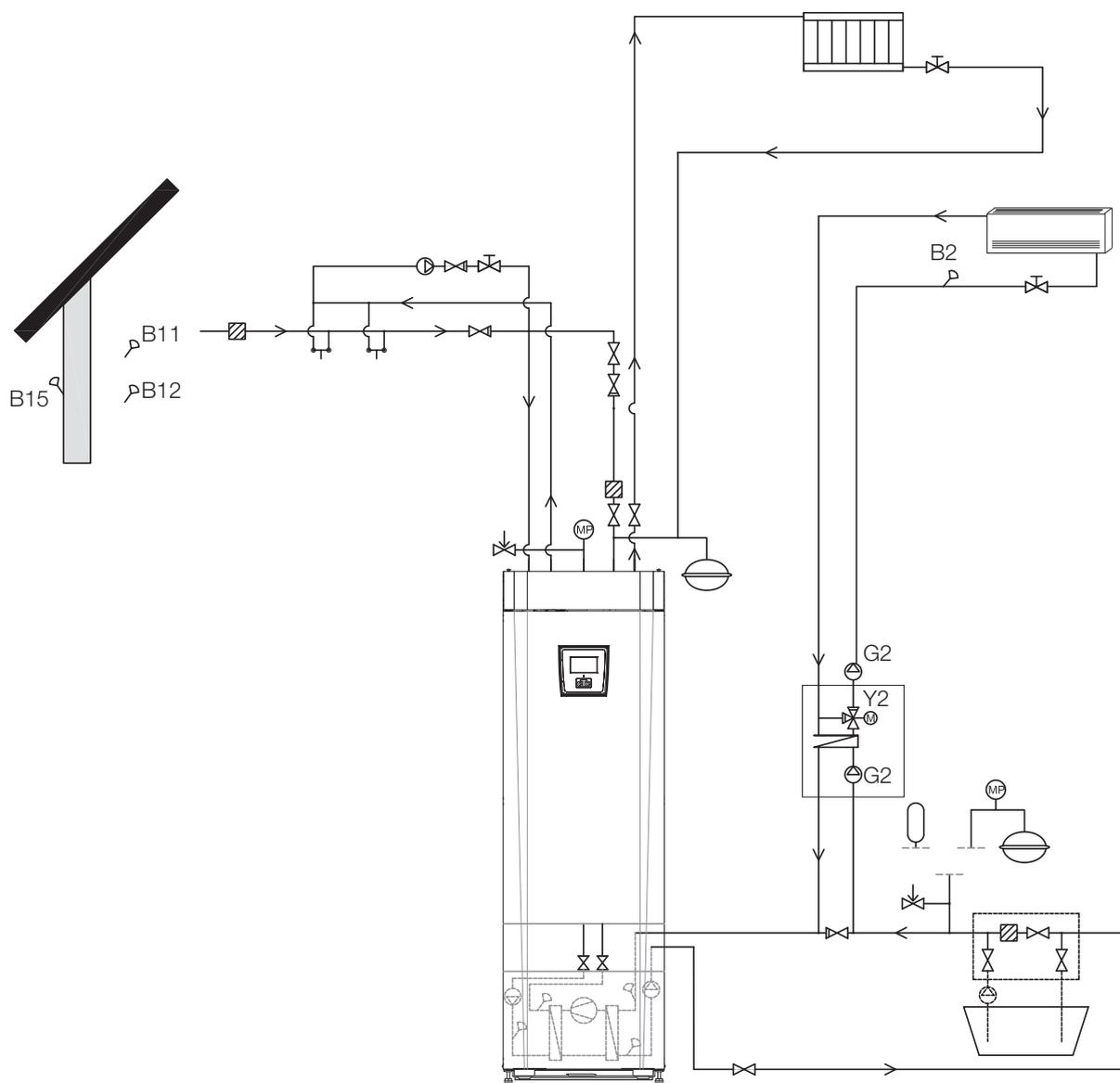
6.1.15 Schéma de principe Rafrac. Passif alt. 1 Commun Chauff/Rafrac



6.1.16 Schéma de principe Rafrach. Passif alt. 2 Commun Chauff/Rafrach



6.1.17 Schéma de principe Rafrach. Passif alt. 3



6.1.18 Chaleur solaire (accessoire)

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

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 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.

Le ballon de la source externe de chaleur (01) 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.

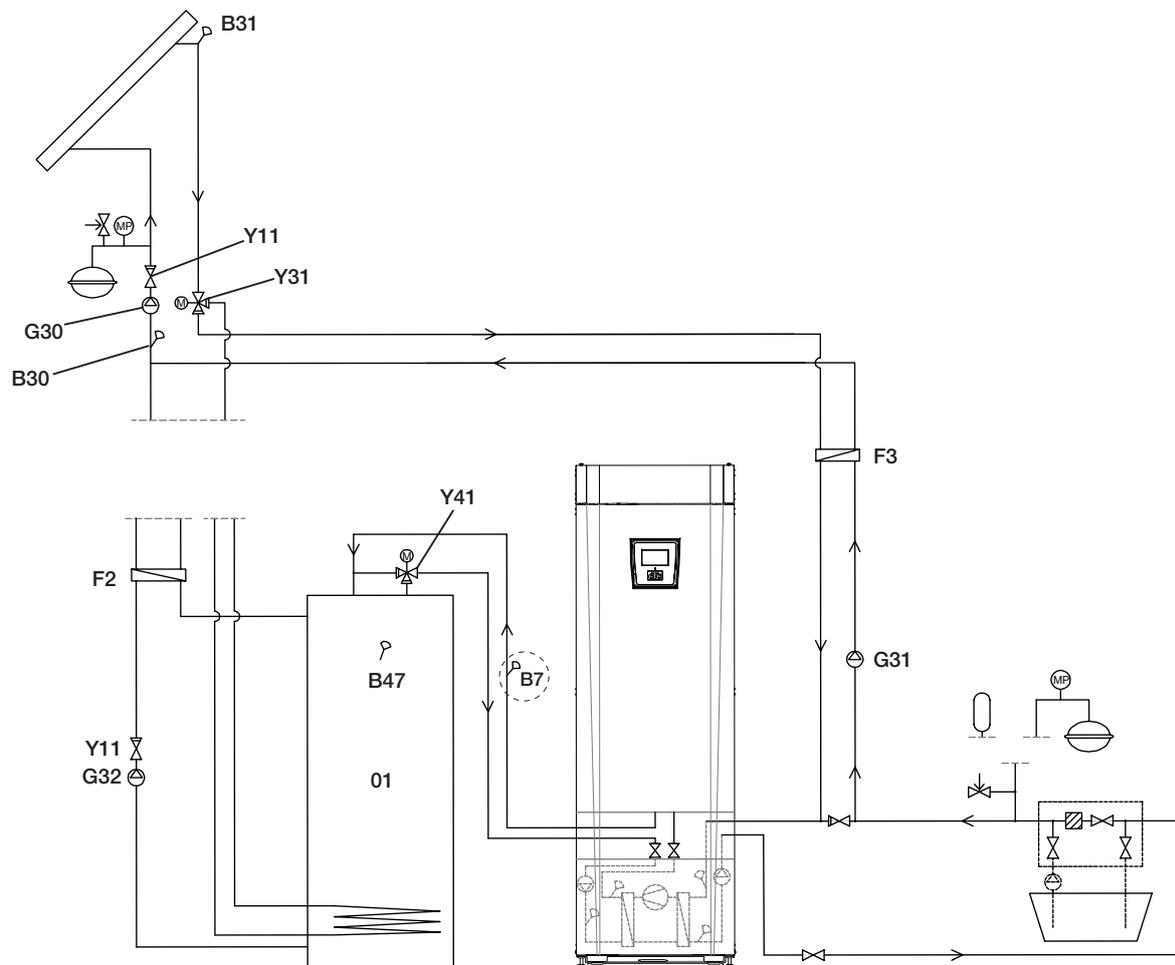


Schéma de principe uniquement. L'installateur monte le vase d'expansion, les détendeurs, les purgeurs, etc., puis dimensionne le système.

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.

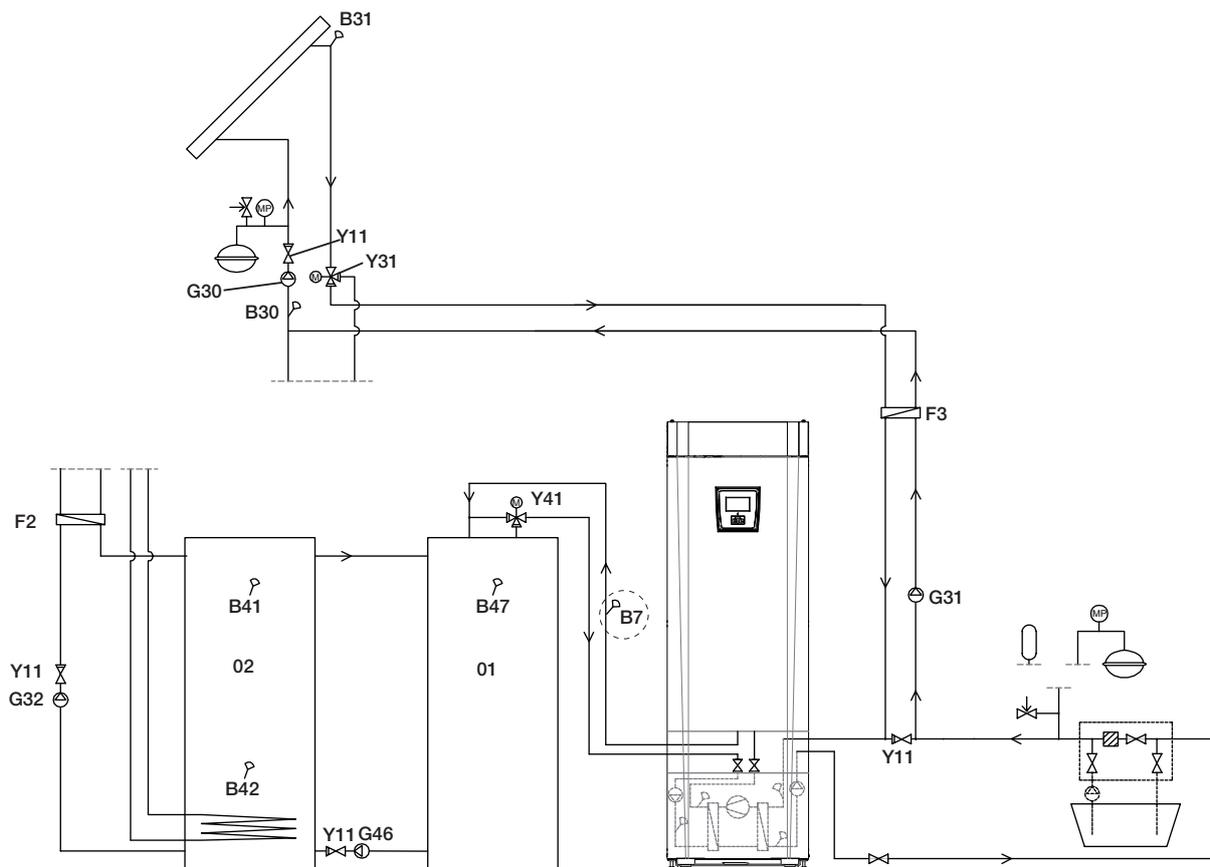


Schéma de principe uniquement. L'installateur monte le vase d'expansion, les détendeurs, les purgeurs, etc., puis dimensionne le système.

Systeme 3

Le système 3 est une structure avec un volume supplémentaire appelé O3, qui peut être un grand ballon supplémentaire ou une piscine. Plus le volume d'eau est grand, plus grande est la surface de capteurs solaires.

De la chaleur solaire est 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 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.

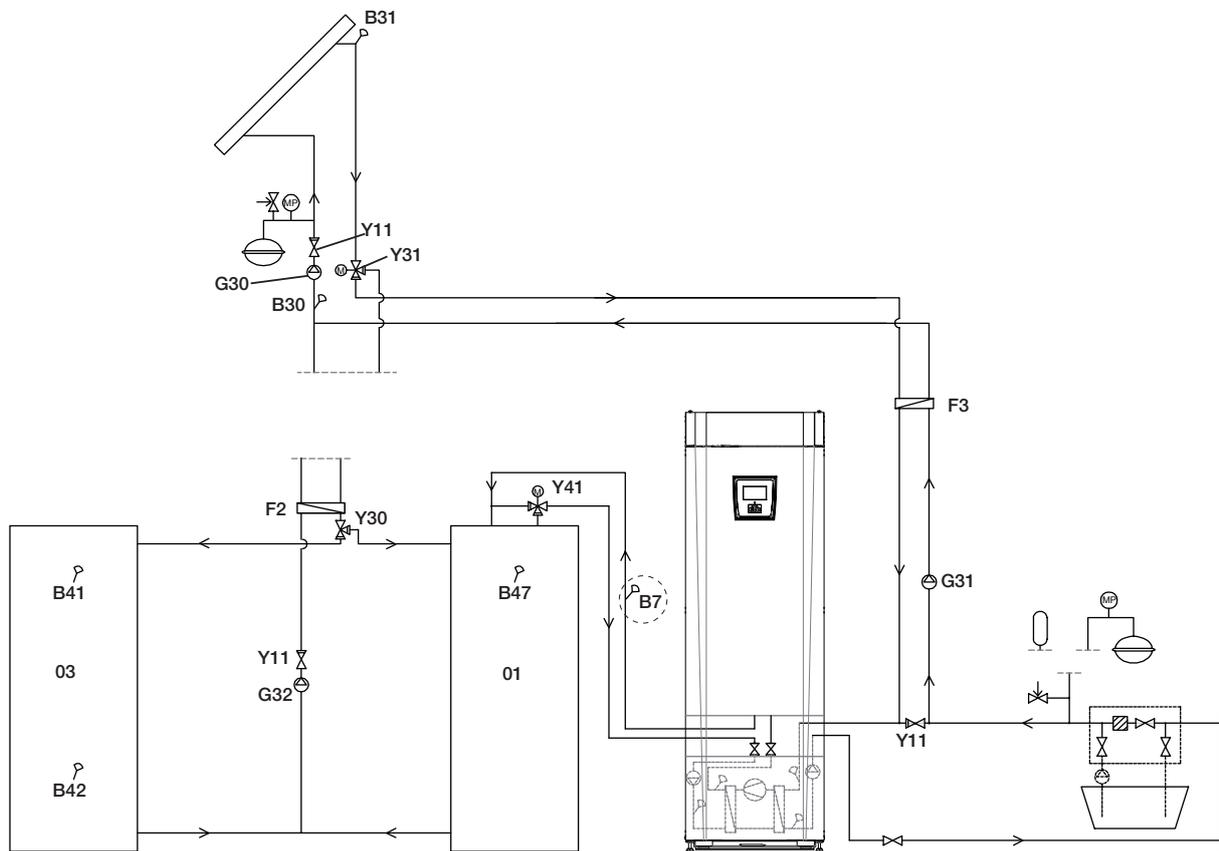
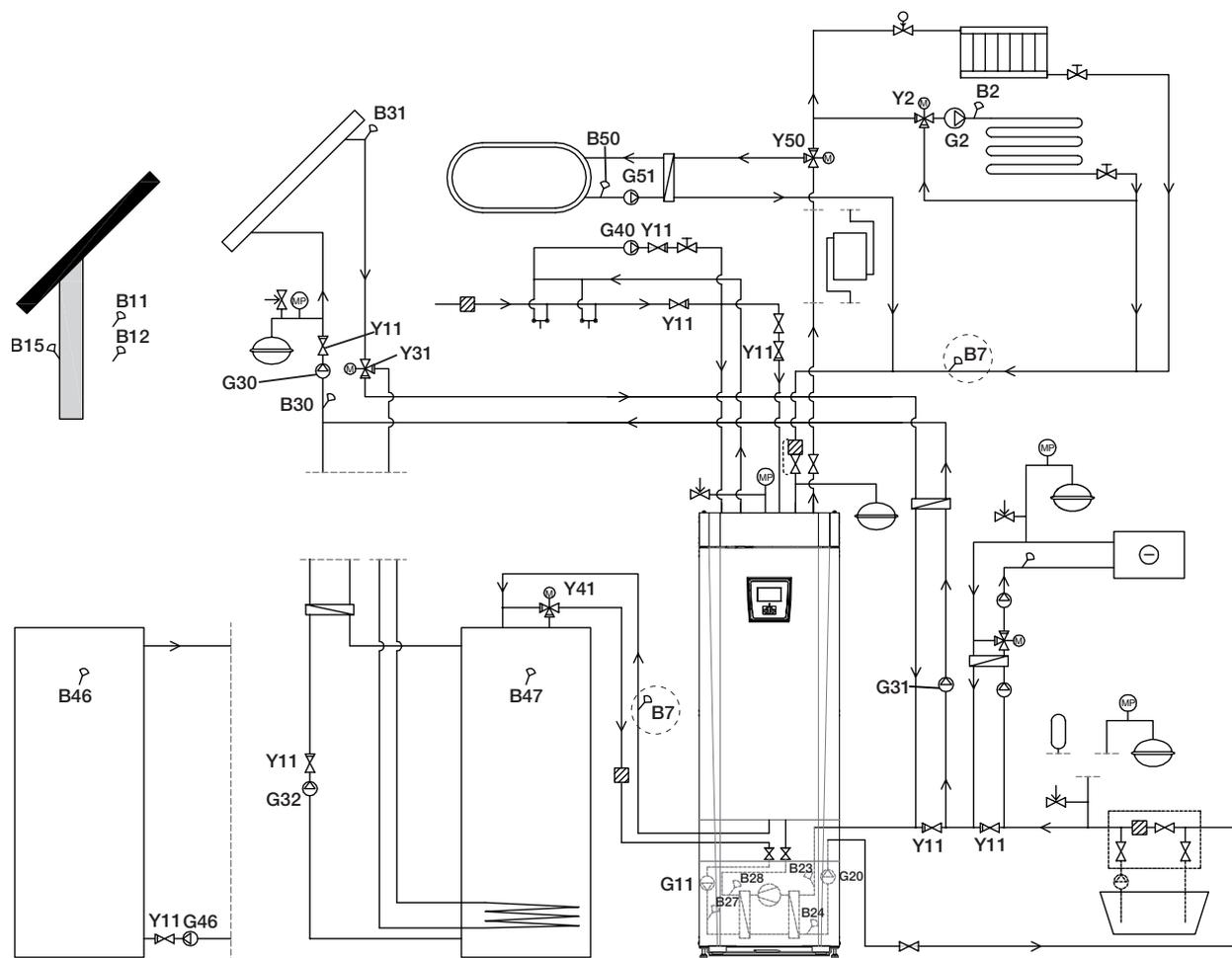
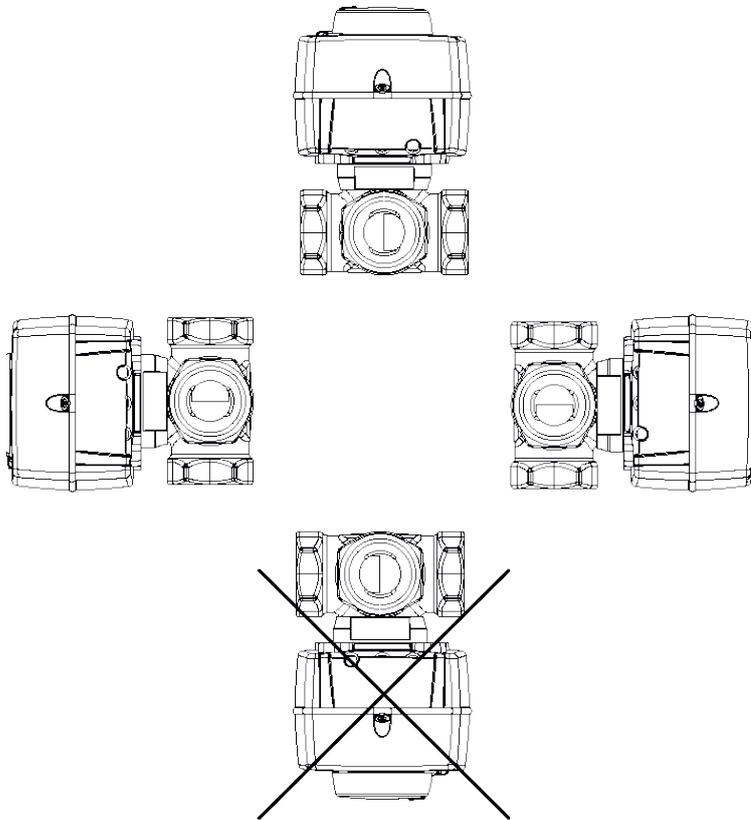


Schéma de principe uniquement. L'installateur monte le vase d'expansion, les détendeurs, les purgeurs, etc., puis dimensionne le système.

6.1.19 Schéma de principe (diagramme complet)



7. Vannes



7.1 Vanne mélangeuse à trois voies

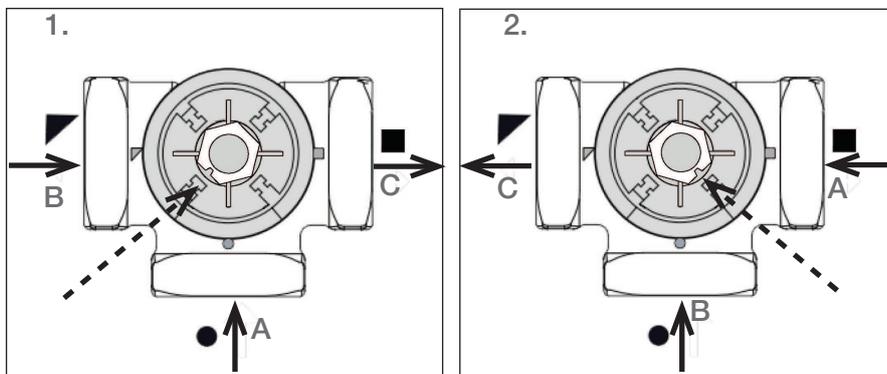
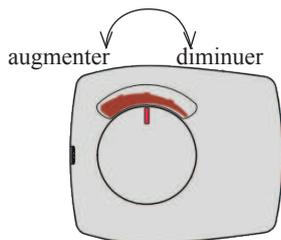
7.1.1 Vanne mélangeuse à trois voies VRG 131 ARA 671

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

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

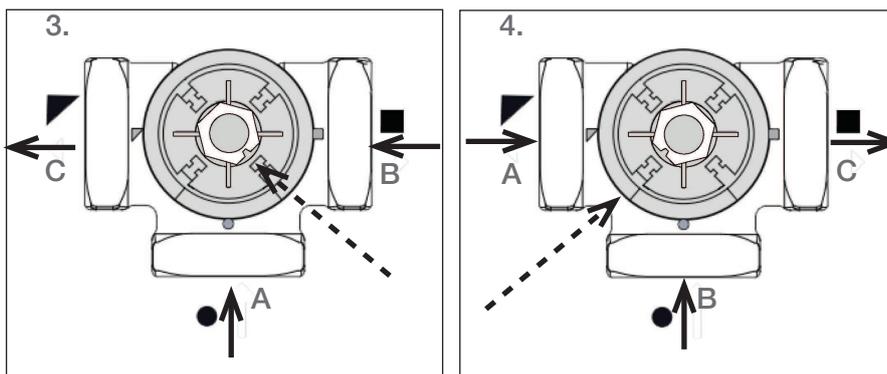
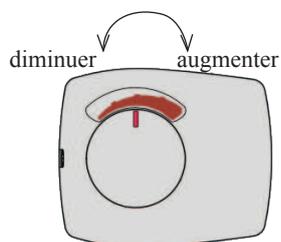
Connexion selon 1 et 2

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



Connexion selon 3 et 4

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



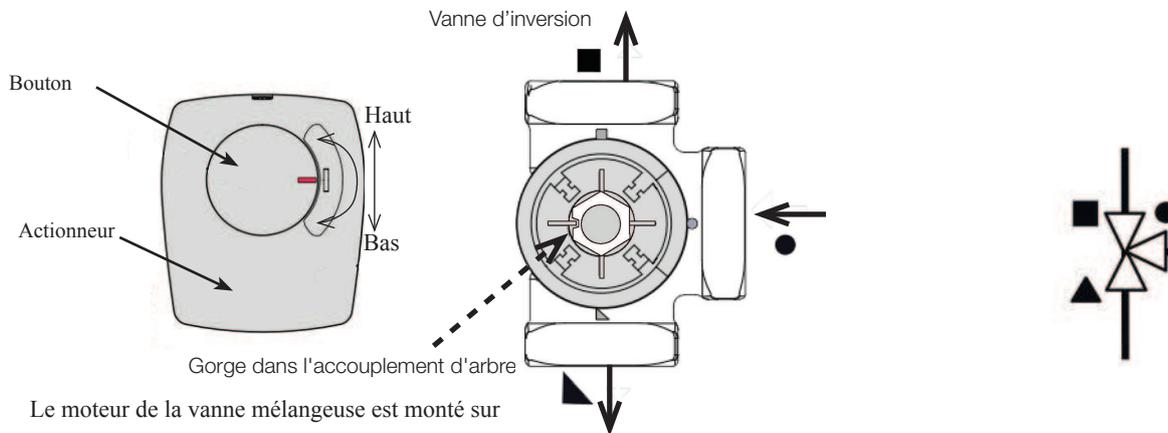
Le moteur de la vanne mélangeuse est monté sur la vanne avec le bouton dans la position centrale.

A	Conduit de retour
B	Depuis la source d'énergie*
C	Débit primaire

* La source d'énergie se rapporte ici à l'énergie de la vanne mélangeuse comme source d'énergie, c'est-à-dire l'énergie que la vanne mélange dans le système. L'énergie peut provenir d'une chaudière supplémentaire, d'une chaudière à bois, d'un réservoir solaire et/ou de la conduite principale du système de chauffage.

7.2 Vanne d'inversion

7.2.1 Vanne d'inversion ESBE VRG 230/Ara 635

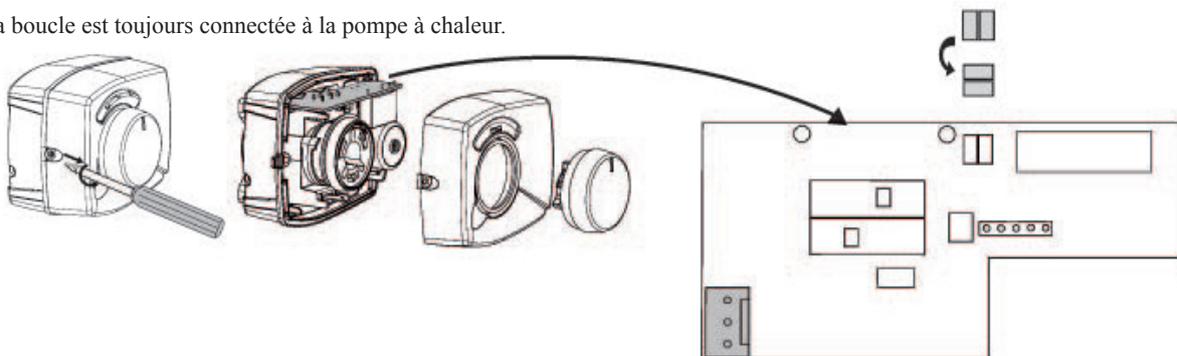


Le moteur de la vanne mélangeuse est monté sur la vanne avec le bouton dans la position centrale.

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

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

La boucle est toujours connectée à la pompe à chaleur.

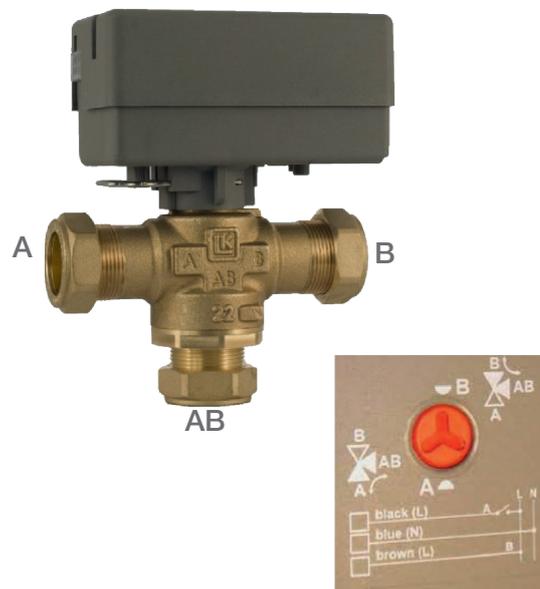


7.2.2 Vanne de répartition LK EMV 110-K

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

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

NB : La vanne doit être « retournée » pour changer de direction. La vanne doit toujours être montée de sorte que le débit puisse circuler librement.



8. Raccordement du circuit d'eau glycolée

Le circuit d'eau glycolée, c'est à dire le serpentin du collecteur de sol, doit être assemblé et raccordé par un professionnel qualifié conformément aux réglementations et aux directives de conception en vigueur.

Des précautions doivent être prises afin que la saleté ne s'accumule pas sur les tuyaux du collecteur qui doivent être lavés avant d'être connectés. Les capuchons de protection doivent rester en place durant toute la durée du travail.

La température du système de refroidissement peut descendre en dessous de 0 °C. Il est donc important que des lubrifiants à base d'eau, etc. ne soient **pas** utilisés pendant l'installation. Il est également essentiel que tous les composants soient isolés contre la condensation afin d'éviter la formation de glace.

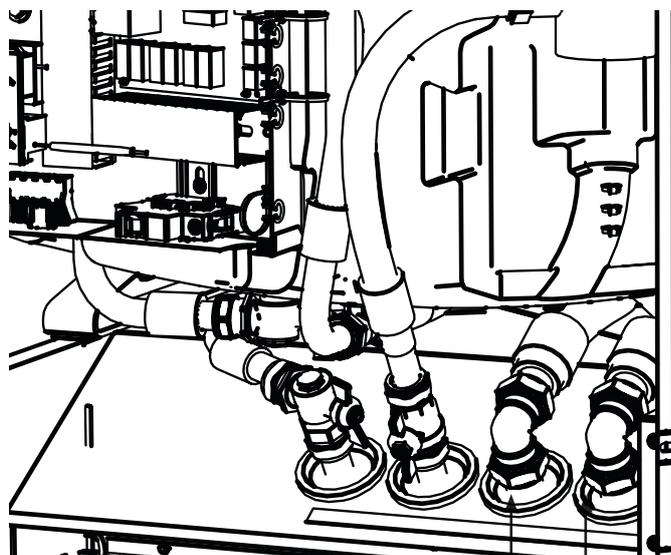
8.1 Raccordements

Le circuit d'eau glycolée peut être connecté à droite, à gauche ou à l'arrière de la pompe à chaleur. Coupez la plaque de protection du côté sur lequel le circuit d'eau glycolée doit être connecté. L'isolation à l'intérieur de la plaque de protection a été rainurée pour permettre de découper une ouverture pour les tuyaux d'eau glycolée fournis. Une fois l'ouverture ménagée à travers l'isolation et la plaque de protection, effectuez l'installation comme suit :

1. Afin de protéger les tuyaux d'eau glycolée, attachez la bordure de protection fournie sur le pourtour de l'ouverture ménagée dans la plaque d'isolation. Ajustez la longueur de la bordure de protection en fonction de l'ouverture selon les besoins.
2. Attachez les coupleurs de compression fournis aux tuyaux de raccordement du module de refroidissement. Pour faciliter la fixation, le raccord supérieur de la pompe d'eau glycolée peut être desserré et tourné si nécessaire.
3. Passez les tuyaux d'eau glycolée à travers l'ouverture dans les plaques de protection latérales et raccordez-les aux coupleurs de compression. Assurez-vous que les raccords sont bien isolés afin d'éviter l'accumulation de glace et de condensation.
4. Installez le système de collecteur selon le schéma de principe.

Vous pouvez également raccorder le débit primaire d'un côté et le retour de l'autre côté.

Voir la section intitulée « Informations de mesure pour les mesures et les dimensions ». Le tuyau entre la pompe à chaleur et le serpentin du collecteur doit avoir un diamètre interne d'au moins Ø 28 mm.



Eau glyc. sor Eau glyc en

8.1.1 Options de raccordement

Installation à gauche

1. Utilisez le trou débouchant arrière
2. Poussez le tuyau « Eau glyc. sortie » depuis le côté
3. Tirez le tuyau par l'avant tout en poussant le tuyau depuis le côté
4. Montez le tuyau « Eau glyc. entrée »
5. Poussez le tuyau depuis le côté
6. Tirez le tuyau par l'avant tout en poussant le tuyau depuis le côté
7. Montez le tuyau « Eau glyc. sortie ».

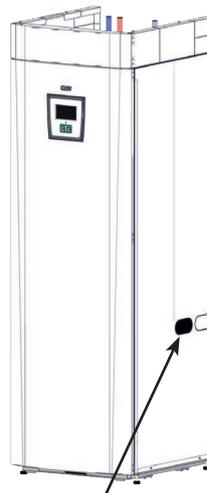
Si le tuyau est sorti depuis l'avant sans être poussé en même temps depuis le côté, il va se coincer dans l'isolation sous le réservoir et l'isolation risque d'être endommagée.



Raccordement côté gauche
(Utilisez la sortie arrière)

Installation à droite

1. Utilisez le trou débouchant avant
2. Montez le tuyau « Eau glyc. sortie »
3. Montez le tuyau « Eau glyc. entrée »

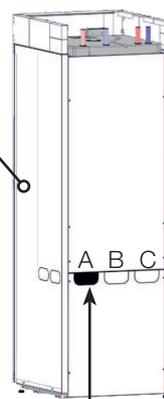


Raccordement côté droit
(Utilisez la sortie avant)

Installation arrière

1. Utilisez le trou débouchant A
2. Montez le tuyau « Eau glyc. sortie »
3. Poussez le tuyau sur le côté sous le réservoir
4. Montez le tuyau « Eau glyc. entrée »

Panneau côté droit



Raccordement arrière
(Utilisez la sortie A)

8.1.2 Vannes

Montez les vannes comme indiqué dans le schéma de principe de la page suivante. Pour faciliter l'entretien de l'unité de refroidissement, des vannes d'arrêt doivent être installées sur les raccords d'entrée et de sortie. Montez les vannes bifurquées de manière à pouvoir remplir et purger le circuit du collecteur plus tard.

8.1.3 Isolation contre la condensation

Tous les tuyaux dans le circuit d'eau glycolée doivent être isolés contre la condensation pour empêcher que se forme une accumulation importante de glace et de condensation.

8.1.4 Remplissage et ventilation

Le serpentin du collecteur ne doit pas contenir d'air car même la plus petite quantité d'air peut compromettre le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.

Mélangez l'eau et la solution antigel dans un récipient ouvert. Raccordez les tuyaux aux vannes d'arrêt (98a et 98b) comme indiqué sur la figure. N. B. : Les tuyaux doivent avoir un diamètre minimum de 3/4". Connectez une pompe externe puissante (100) pour le remplissage et la purge. Ouvrez les vannes (98a et 98b) afin que l'eau glycolée traverse le récipient de mélange (101). Vérifiez aussi que la vanne (98d) est ouverte.

Si la pompe à chaleur est reliée à l'alimentation électrique, démarrez la pompe à eau glycolée (102) de la manière suivante :

- Allez au menu « Installateur/Service/Test de fonction ».
- Sélectionnez l'option Pompe à eau glycolée et l'activez-la. La pompe à eau glycolée tourne jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée manuellement.

Laissez l'eau glycolée circuler dans le système pendant une longue période de temps jusqu'à ce que tout l'air soit évacué. Il se peut qu'il y ait encore de l'air dans le système même s'il n'y a pas d'air dans le liquide sortant.

Purgez le vase de niveau (96) en desserrant le bouchon en haut de celui-ci.

Maintenant, fermez la vanne (98a) tandis que la pompe de remplissage continue de fonctionner. La pompe de remplissage (100) pressurise maintenant le système. Fermez également la vanne (98b) et arrêtez la pompe de remplissage.

Si le niveau dans le vaisseau de niveau est trop bas, fermez les vannes (98c) et (98d). Dévissez le bouchon et remplissez le vase aux 2/3 environ. Vissez le bouchon en place et ouvrez les vannes (98c) et (98d).

8.1.5 Contact de niveau/pressostat

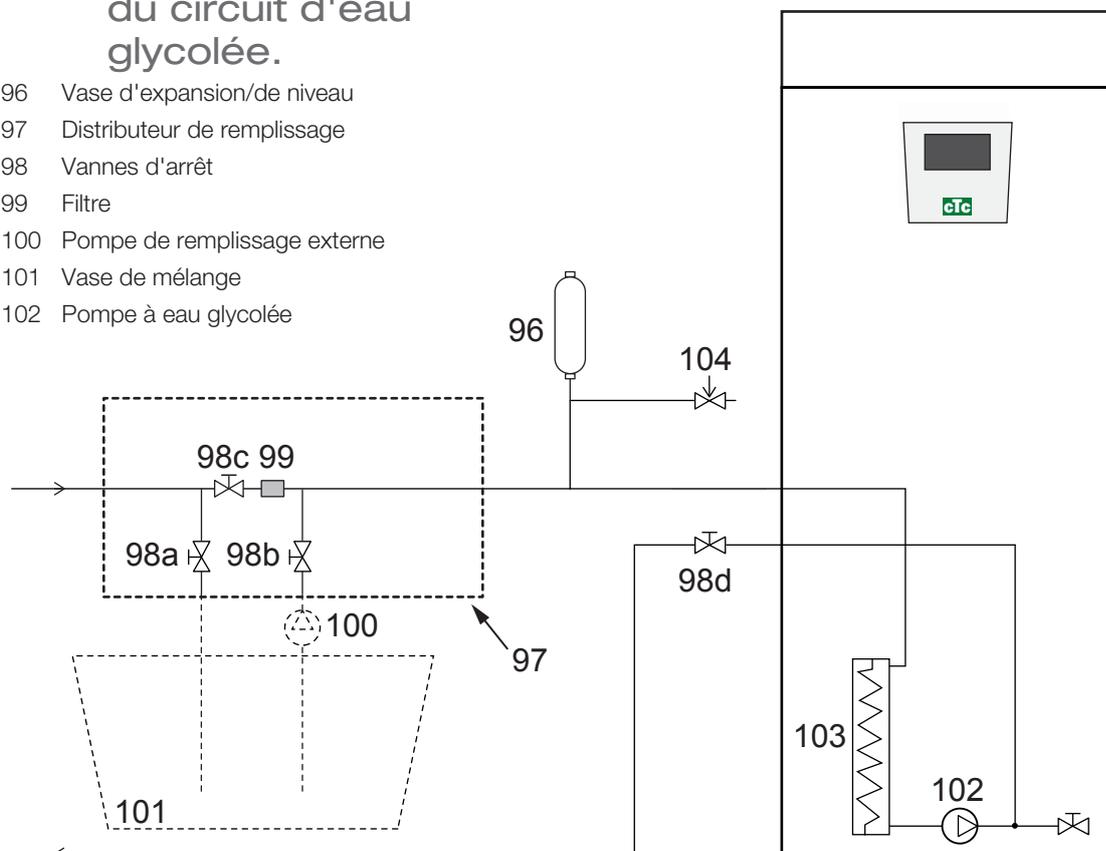
Dans certains cas, une protection supplémentaire est nécessaire en raison des exigences ou dispositions locales. Par exemple, dans certaines régions, le système doit être installé dans une zone de captage d'eau. En cas de fuite, le compresseur et la pompe à eau glycolée s'arrêtent et l'alarme du contact de niveau/débit apparaît sur l'affichage. Pour le raccordement, voir la section intitulée « Installation électrique ».

Utilisez la fonction « Pompe à eau glycolée pendant 10 jours » pour purger le système correctement.

8.2 Diagrammes de principe du circuit

du circuit d'eau glycolée.

- 96 Vase d'expansion/de niveau
- 97 Distributeur de remplissage
- 98 Vannes d'arrêt
- 99 Filtre
- 100 Pompe de remplissage externe
- 101 Vase de mélange
- 102 Pompe à eau glycolée



- 103 Évaporateur
- 104 Soupape de sécurité 3 bars

Le diagramme montre la connexion principale pour le circuit d'eau glycolée. L'équipement de remplissage est représenté par les sections en pointillés. N. B. : Les tuyaux du collecteur doivent comporter un dispositif de purge dans la mesure où des poches d'air peuvent se former. Vérifiez toujours le filtre (99) lors du remplissage et lors de la purge du circuit d'eau glycolée.

8.2.1 Vérification du circuit d'eau glycolée après l'installation

Après quelques jours, vous devez vérifier le niveau du liquide dans le vase. Remplissez si nécessaire et fermez la vanne (98c) lors du remplissage.

8.2.2 Vase d'expansion/de niveau (96)

Le vase inférieur doit être raccordé à la ligne d'arrivée du serpentin de sol ou du trou de forage au point culminant du système. Gardez à l'esprit que le ballon peut produire des condensats sur sa surface extérieure. Montez la soupape de sécurité (104) comme indiqué sur le schéma de principe et montez un bouchon adéquat sur le dessus du vase.

Si le vase ne peut pas être installé au point le plus haut, un vase d'expansion fermé peut être utilisé.

! La pompe et le vase de mélange doivent être d'une bonne dimension.



8.2.3 Distributeur de remplissage avec filtre d'impuretés

Un distributeur de remplissage pour refaire le plein, ajouter et filtrer l'eau glycolée. Les flèches sur le carter de la vanne indiquent le sens du débit. Fermez les vannes (98c) lors du nettoyage du filtre. Dévissez le bouchon du filtre et rincez le filtre jusqu'à ce qu'il soit propre. Lors du remontage, la goupille sous le filtre doit être introduite dans le trou prévu à cet effet dans le boîtier du filtre. Ajoutez un peu d'eau glycolée, si nécessaire, avant de remettre le bouchon. Le filtre doit être vérifié et nettoyé après une courte période de fonctionnement.

8.2.4 Eau glycolée

L'eau glycolée circule dans un système fermé. Le liquide est composé d'eau et d'antigel. Sentinel R500 & R500C sont recommandés pour utilisation dans le circuit d'eau glycolée. Le glycol est mélangé à une concentration d'un peu moins de 30 %, ce qui correspond au risque d'incendie de classe 2b et à un point de congélation d'environ -15 °C.

CTC recommande d'utiliser environ 1 litre d'eau glycolée/glycol par mètre de tuyau de collecteur, c.-à-d. qu'environ 0,3 litre de solution antigel sera nécessaire par mètre de tuyau pour un diamètre de tuyau (externe) de 40 mm.

8.2.5 Poches d'air

Pour éviter les poches d'air, vérifiez que les tuyaux du collecteur montent toujours vers la pompe à chaleur. Si ce n'est pas possible, il doit être possible de purger le système aux points élevés. La pompe de remplissage gère habituellement les petits écarts de hauteur.

8.2.6 Vérification des différences de température de l'eau glycolée

Lorsque la pompe à chaleur est en marche, vérifiez régulièrement que la différence de température entre l'eau glycolée entrante et l'eau glycolée sortante n'est pas trop importante. Si il y a une grande différence, ceci peut être dû à la présence d'air dans le système ou à un filtre bouché. Dans ce cas, la pompe à chaleur envoie une alarme.

Le réglage d'usine de l'alarme est de 7 °C, mais 9 °C est autorisé pendant les 72 premières heures quand le compresseur est en marche dans la mesure où des micro-bulles dans le système peuvent réduire le débit de l'eau glycolée.

8.2.7 Chauffage à l'eau souterraine

L'eau souterraine peut également être utilisée en tant que source de chaleur pour les pompes à chaleur CTC. L'eau souterraine est pompée vers un échangeur de chaleur intermédiaire qui transfère l'énergie au liquide glycolée. Il est important qu'un échangeur de chaleur intermédiaire soit installé dans le système. L'échangeur de chaleur intermédiaire empêche l'évaporateur du produit d'être endommagé par des dépôts dus à des minéraux et des particules dans l'eau souterraine, ce qui risquerait d'entraîner des travaux coûteux sur le système réfrigérant du produit. Une analyse des exigences d'eau doit toujours être entreprise pour les échangeurs de chaleur intermédiaires. Les réglementations locales et les autorisations exigées doivent être prises en compte.

L'eau de retour est évacuée ailleurs, vers un puits jaillissant foré ou similaire.

La pompe d'eau glycolée (G20) et la pompe d'eau souterraine doivent être raccordées pour fonctionner simultanément afin d'éviter tout risque de gel.

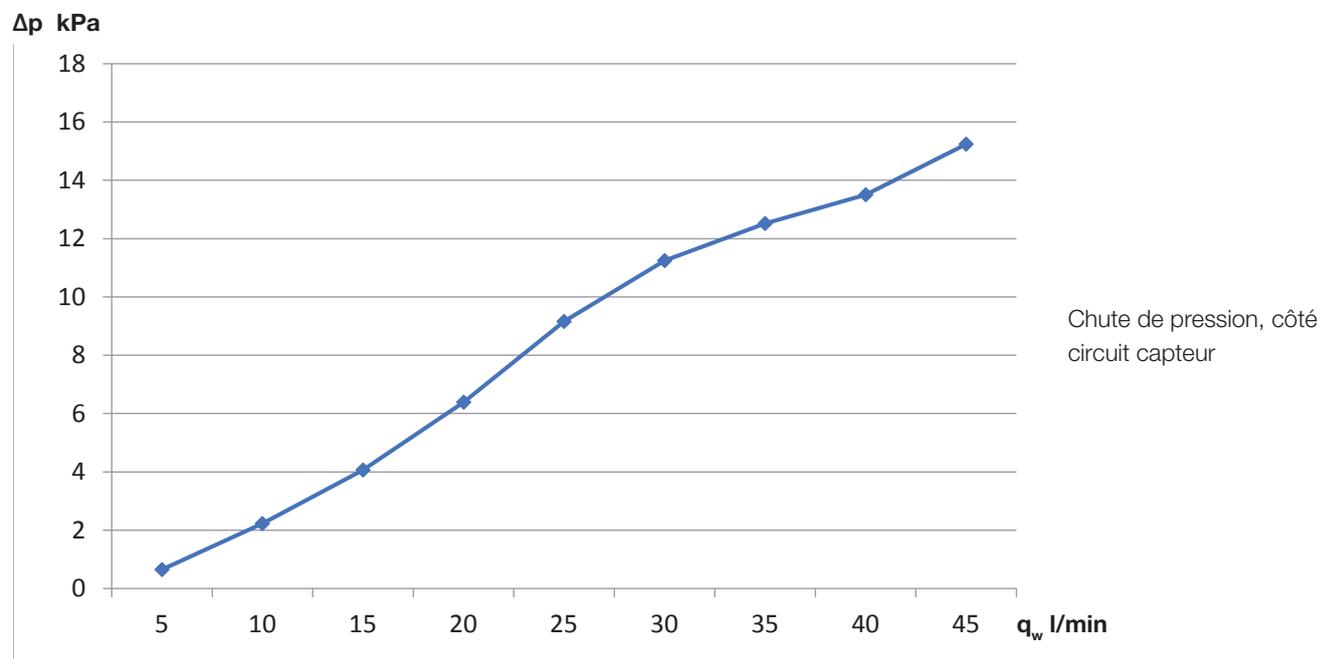
 Contrôlez le filtre d'impuretés une fois la purge terminée.

 Le liquide doit être bien mélangé avant que la pompe à chaleur soit démarrée.

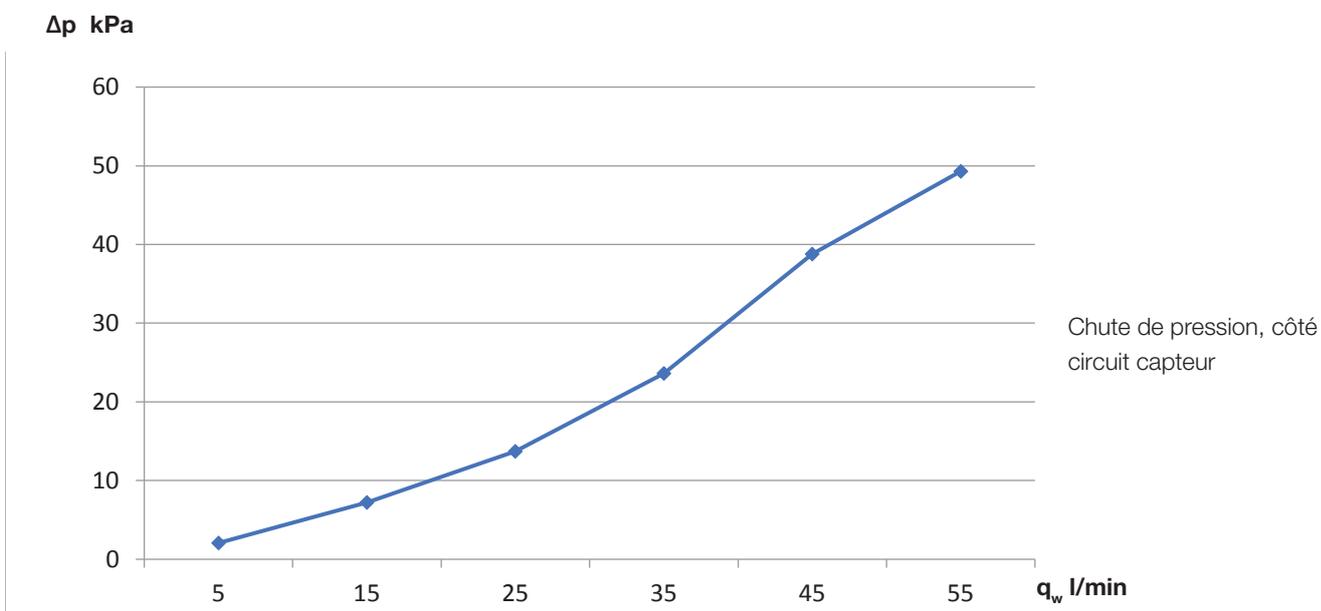
 Contrôlez le filtre d'impuretés dans le circuit d'eau glycolée après quelques jours de fonctionnement.

8.2.8 Diagramme de pertes de charge – côté froid

CTC GSi 8 / GSi 12



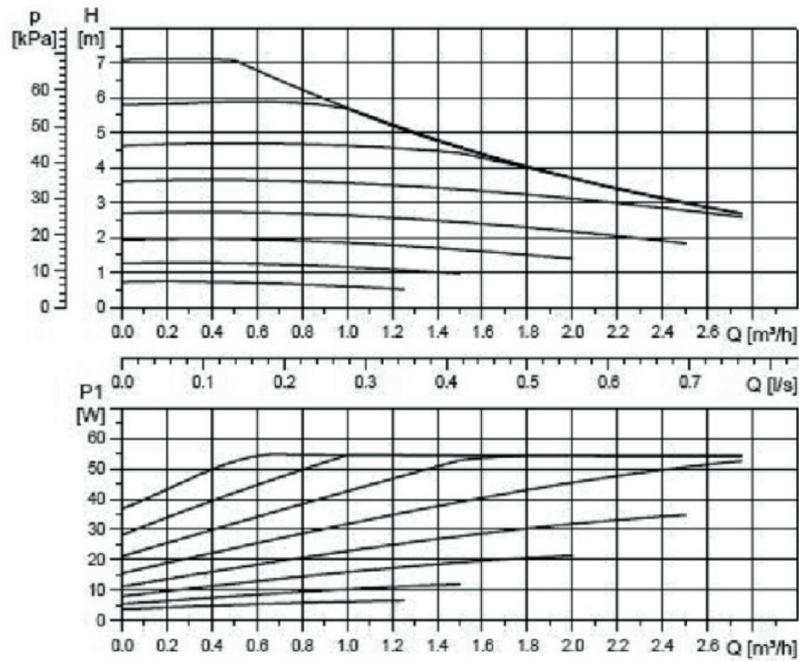
CTC GSi 16



8.2.9 Pompe de refroidissement (G20)

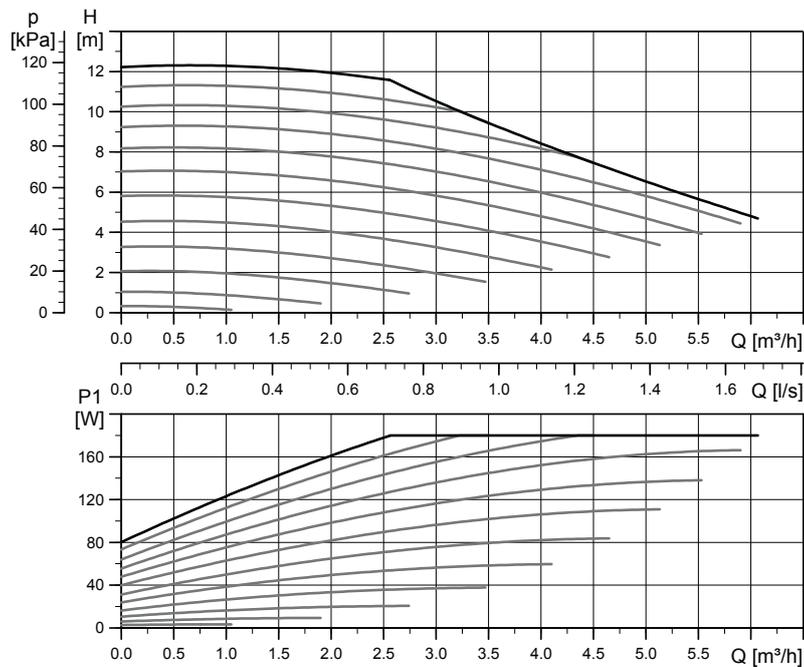
CTC GSi 8

UPM2K 25-70 180 PWM, 1x230 V, 50/60 Hz



CTC GSi 12 / GSi 16

UPMXL GEO 25-125 180 PWM, 1x230 V, 50/60 Hz



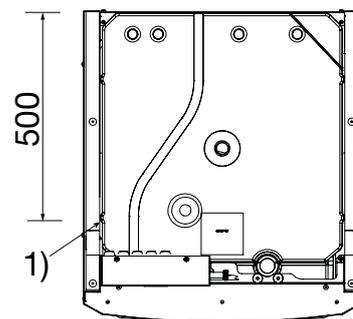
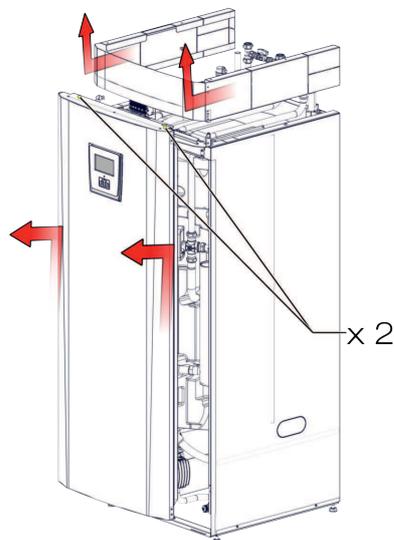
9. Installation électrique

Informations relatives à la sécurité

L'installation électrique doit être effectuée en conformité avec les exigences spécifiques de la norme nationale de sécurité électrique. Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées pour la maintenance, l'installation et l'utilisation du produit :

- Coupez l'alimentation à l'aide d'un interrupteur omnipolaire avant toute intervention sur le produit.
- Les câbles d'alimentation endommagés doivent être remplacés par le fabricant ou par un technicien de maintenance qualifié afin d'éviter tout risque.
- 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.
- 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. La chaudière est livrée pré-câblée de l'usine et réglée sur une puissance électrique de 9,0 kW pour le chauffage et de 0,0 kW pour l'eau chaude.

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 à ceci. 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.

Disjoncteur unipolaire

En fonction de la catégorie de surtension III, un disjoncteur différentiel 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 disjoncteur de fuite à la terre est déjà installé, le produit doit aussi être équipé de son propre disjoncteur de fuite à la terre avec délai de marche/arrêt.

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 sur le panneau électrique derrière le panneau avant. À l'installation, vérifiez toujours que le thermostat max. ne s'est pas enclenché.

Protection contre la tension extra-basse

Les entrées et sorties suivantes ont une protection contre la tension extra-basse : transformateur de courant, sonde d'extérieur, sonde d'ambiance, sonde de débit primaire, sonde de retour, RN/TC.

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 au manuel fourni. Les réglages à effectuer après l'installation sont indiqués dans ce manuel.

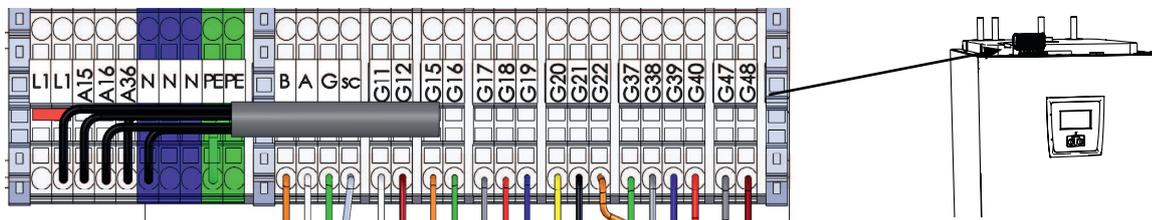
Symbole pour thermostat maxi :



9.1 Raccordement de la sonde

Le raccordement de la sonde est effectué sur le dessus du produit principal.

Bornier des sondes



Raccordement de la sonde d'extérieur (B15)

La sonde d'extérieur se connecte à G11–G12 sur le bornier des sondes.

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

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

Raccordement des sondes d'ambiance (B11 et B12)

Raccordez la sonde d'ambiance 1 à G17–G19.

Raccordez la sonde d'ambiance 2 à G20–G22.

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

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

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

Contrôle de la connexion de la sonde d'ambiance

- Allez au menu : *Installateur/Service/Test de fonction/Circ Chauffage*.
- Sur la ligne *Diode sonde d'ambiance*, appuyez sur OK.
- Sélectionnez *On* (marche) 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 *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.

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

Sonde d'ambiance 1 (B11)

Bornier des sondes	Bornier, sonde d'ambiance
G17	#1 (alarme)
G18	#2.
G19	#4

Sonde Amb 2 (B12)

Bornier des sondes	Bornier, sonde d'ambiance
G20	#1 (alarme)
G21	#2.
G22	#4

9.2 Contrôle des sondes connectées

Si une sonde, quelle qu'elle soit, est mal connectée, un message apparaît sur l'affichage, par exemple, « Alarme : [E030] Sonde sortie ». 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.

9.3 Contact de niveau/pressostat

Le contact de niveau/pressostat est relié aux blocs G73 et G74, puis défini dans le menu Installateur/Définir système/Définir pompe à chaleur.

9.4 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.

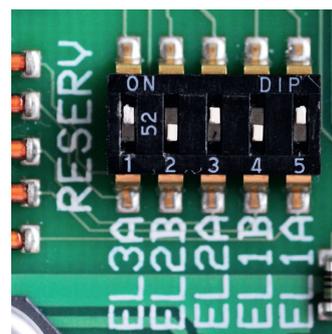
Valeur réglée à l'usine 2,1 kW divisée sur 3x400 V. Réglez la valeur conformément aux exigences et à la capacité du bâtiment.

3x400 V

Relais	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Réglage d'usine	ON	ARRÊT	ON	ARRÊT	ON
Courant	5,2 (A)	10 A	2,6 A	10 A	1,3 A
Sortie	1,2 kW	2,3 kW.	0,6 kW.	2,3 kW.	0,3 kW.



Exemple pour $1,2+0,6+0,3 = 2,1$ kW.
(Valeur réglée à l'usine)



9.5 Fonction Pompe Diff thermostat (G46) on/off

230 V 1N ~

La sonde (B46) est connectée à la carte relais (A2) au niveau du bornier G65–G66. La pompe de circulation G46 est raccordée aux borniers suivants :

Phase :	brun	Bornier de connexion A:11
Neutre :	bleu	
Terre :	jaune/vert	

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

9.6 Circuit de chauffage 2 (ou Def Rafrachissmt Passif)

La sonde de départ 2 (B2) NTC 22k est connectée aux bornes G15-G16 sur le bornier des sondes.

Montez la sonde de départ au conduit de départ, idéalement après la pompe de circulation.

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.
- Connectez les câbles au bornier des sondes à la position G15-G16.

La vanne mélangeuse 2 (Y2) est connectée aux bornes A15, A16 et zéro sur le bornier des sondes.

Noir	Ouvre	Bornier de connexion A15
Marron	Ferme	Bornier de connexion A16
Bleu	Neutre	N

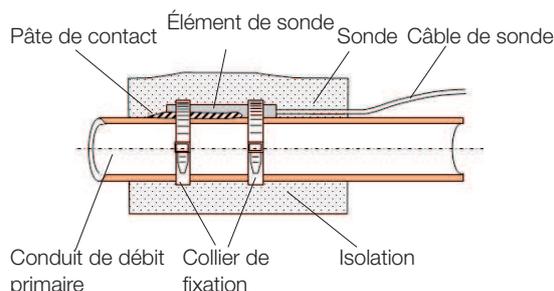
La pompe circuit de chauffage 2 (G2) est connectée aux bornes A36, zéro et à la terre sur le bornier des sondes :

Marron		Bornier de connexion X2/ A36
Bleu	Neutre	N
Jaune/vert	Terre	PE

Le refroidissement naturel 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.

Pour un système de chauffage et de refroidissement par le sol combiné, vanne d'inversion Y60 doit être raccordée comme suit :

Noir	Sortie de relais	Bornier de connexion X2/ A36
Marron	Phase :	Bornier de connexion X2/ L1
Bleu	Neutre	Bornier de connexion X2/ N



9.7 Piscine (accessoire)

Raccordez la sonde (B50) qui mesure la température de la piscine à la carte d'extension (A3) sur le bornier X3 : 15-16.

Raccordez la pompe de circulation (G51) à la carte d'extension (A3) comme ci-dessous :

Phase :	brun	Bornier de connexion X : 33
Terre :	jaune/vert	Bornier de connexion X : 34
Neutre :	bleu	Bornier de connexion X : 35

Raccordement de la vanne d'inversion (Y50) :

Tension de commande	Noir	Bornier de connexion X6:24
Phase	Marron	Bornier de connexion X6:25
Neutre	Bleu	Bornier de connexion X6:26

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

9.8 Source de chaleur externe (SCE)

La sonde (B47) de la source externe de chaleur est connectée à la carte relais (A2) au niveau du bornier G67-68.

La connexion pour le contrôle de la vanne mélangeuse (Y41) s'effectue comme suit :

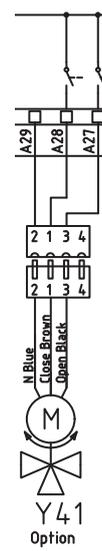
Câble noir	Ouvre	Bornier de connexion A27
Câble marron	Ferme	Bornier de connexion A28
Câble bleu	Neutre	Bornier de connexion A29

9.9 CTC EcoVent (accessoires)

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

9.10 CTC SmartControl (accessoires)

Pour connecter le CTC SmartControl, veuillez consulter le manuel séparé de CTC SmartControl.



9.11 Chaleur solaire (accessoire)

Pompe panneau solaire (G30) PWM

230 V 1N~

La pompe de circulation G30 est alimentée séparément (pas par cette unité).

Le signal de commande PWM est connecté aux borniers suivants :

Carte d'extension (A3) X5 :

Notez les couleurs des câbles !

PWM+ :	blanc	Bornier de connexion X5 : 1
GND :	brun	Bornier de connexion X5 : 2

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

Pompe, échangeur intermédiaire, panneaux solaires (G32) PWM

230 V 1N~

La pompe G32 est alimentée séparément (pas par cette unité). Le signal de commande PWM est connecté aux borniers suivants :

Carte d'extension (A3) X5 :

Notez les couleurs des câbles !

PWM+ :	bleu	Bornier de connexion X5:3
GND :	brun	Bornier X5:4

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

Pompe roche (G31) on/off

230 V 1N~

La pompe de circulation G31 est raccordée aux borniers suivants :

Carte d'extension (A3) X6 :

Notez les couleurs des câbles !

Phase :	brun	Bornier de connexion X6:8
Neutre :	bleu	Bornier de connexion X6:11
Terre :	jaune/vert	Bornier de connexion X6:10

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

Vanne 2 réservoirs (Y30)

230 V 1N~

La vanne d'inversion Y30 est raccordée aux borniers suivants :

Carte d'extension (A3) X6 :

Tension de commande :	noir	Bornier de connexion X6:4
Phase :	brun	Bornier de connexion X6:5
Neutre :	bleu	Bornier de connexion X6:7

Vanne roche (Y31)

230 V 1N~

La vanne d'inversion Y31 est raccordée à la pompe G31 aux borniers suivants :

Carte d'extension (A3) X6 :

Tension de commande :	noir	Bornier de connexion X6:8
Phase :	brun	Bornier de connexion X6:9
Neutre :	bleu	Bornier de connexion X6:11

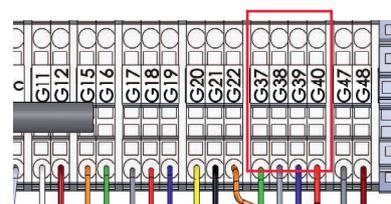
9.12 Raccordement des sondes de courant (accessoire)

Les sondes de courant sont connectées à G37–G40 sur le bornier des capteurs.

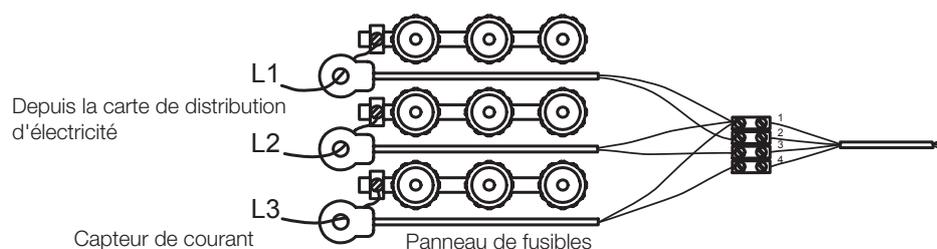
Les trois sondes de courant, une pour chaque phase, sont installées dans le panneau de fusibles. Chaque phase de la carte de distribution d'électricité alimentant le produit est canalisée dans une sonde de courant avant la terminaison à la borne concernée. Cela permet de détecter le courant de phase en continu et de le comparer à la valeur définie pour le contact de charge de la pompe à chaleur. Si le courant est élevé, l'unité de régulation tombe à une sortie de chaleur plus basse dans le thermoplongeur. Si cela ne suffit pas, la pompe à chaleur est également limitée. Lorsque l'alimentation revient 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.

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

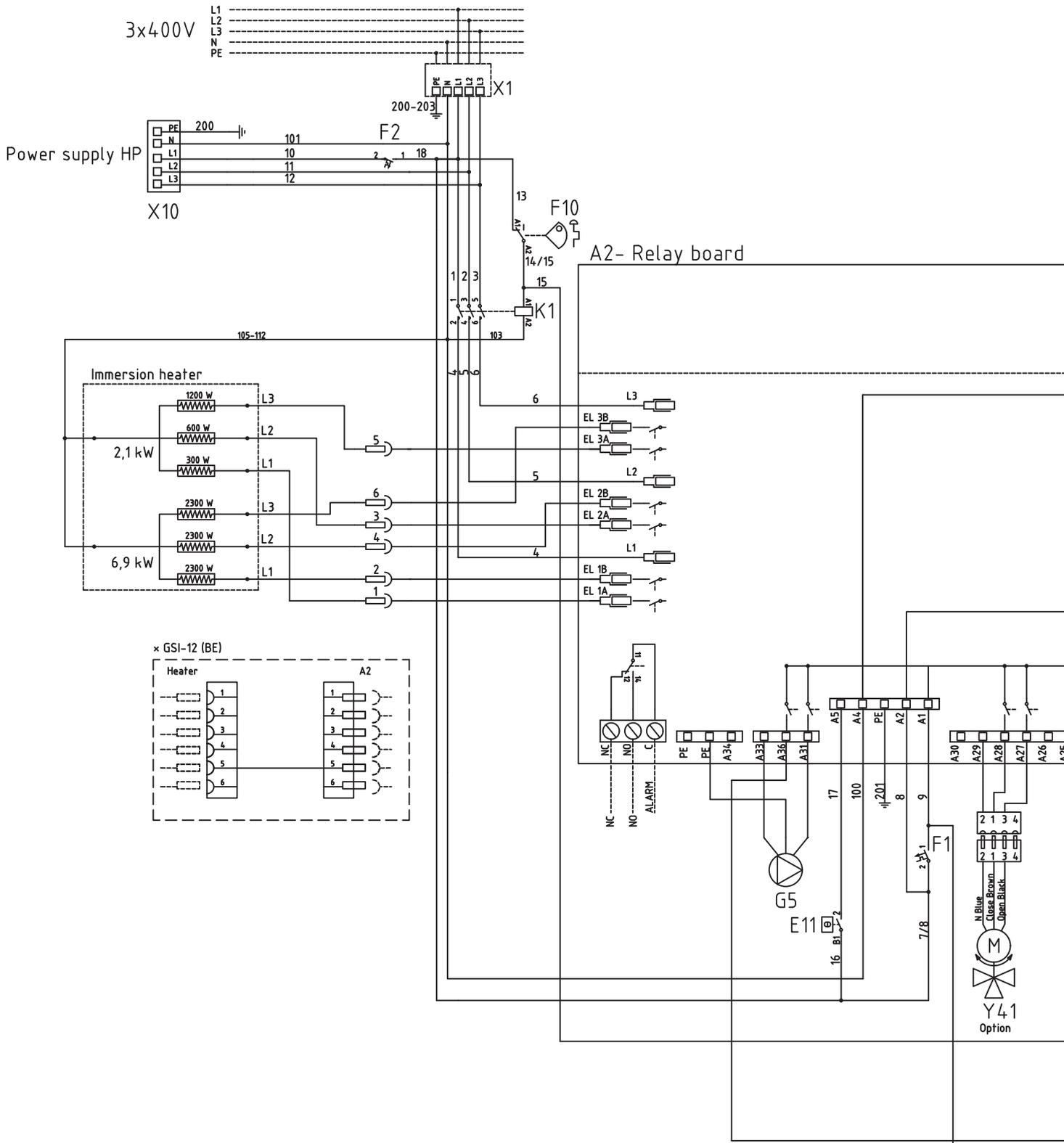
La connexion des sondes de courant n'a pas d'alarme mais la valeur de courant peut être lue dans le menu Données de fonctionnement. Notez que la tolérance/précision est très faible avec de petites valeurs de courant.

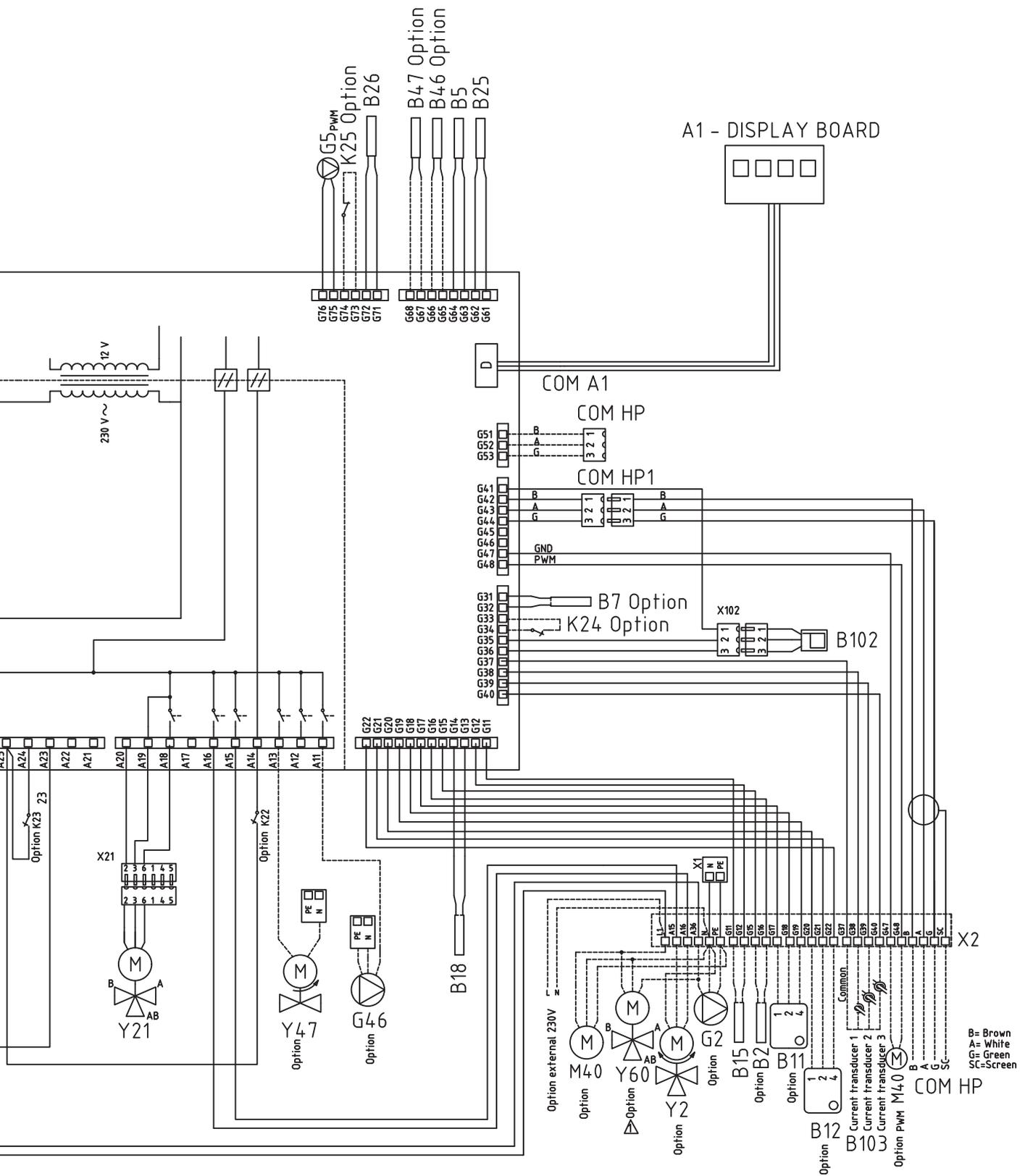


Connectez à G37–G40 sur le bornier des sondes. Utilisez un câble de 0,5 mm² minimum.

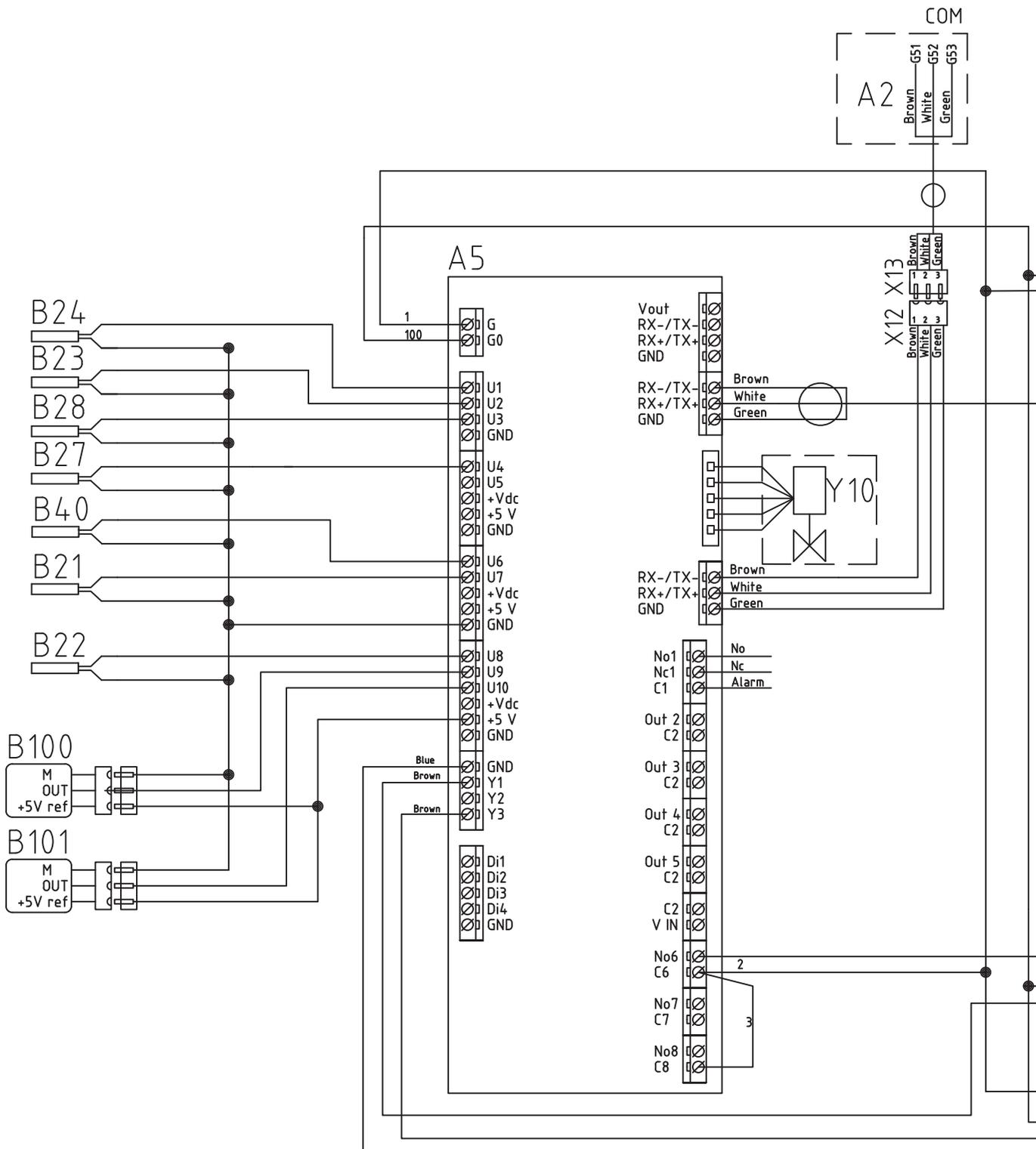


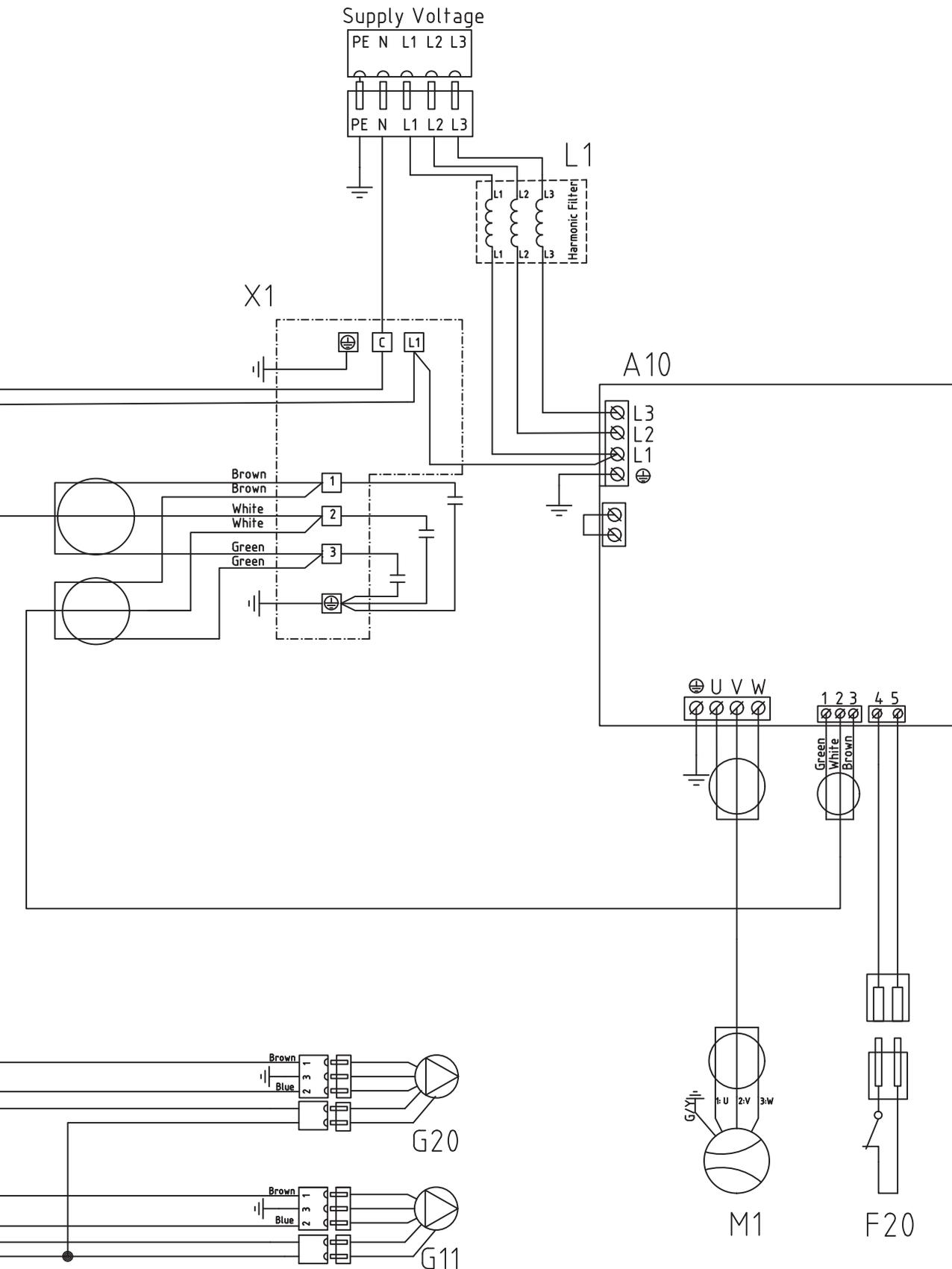
9.13 Schéma de principe du ballon (A2)



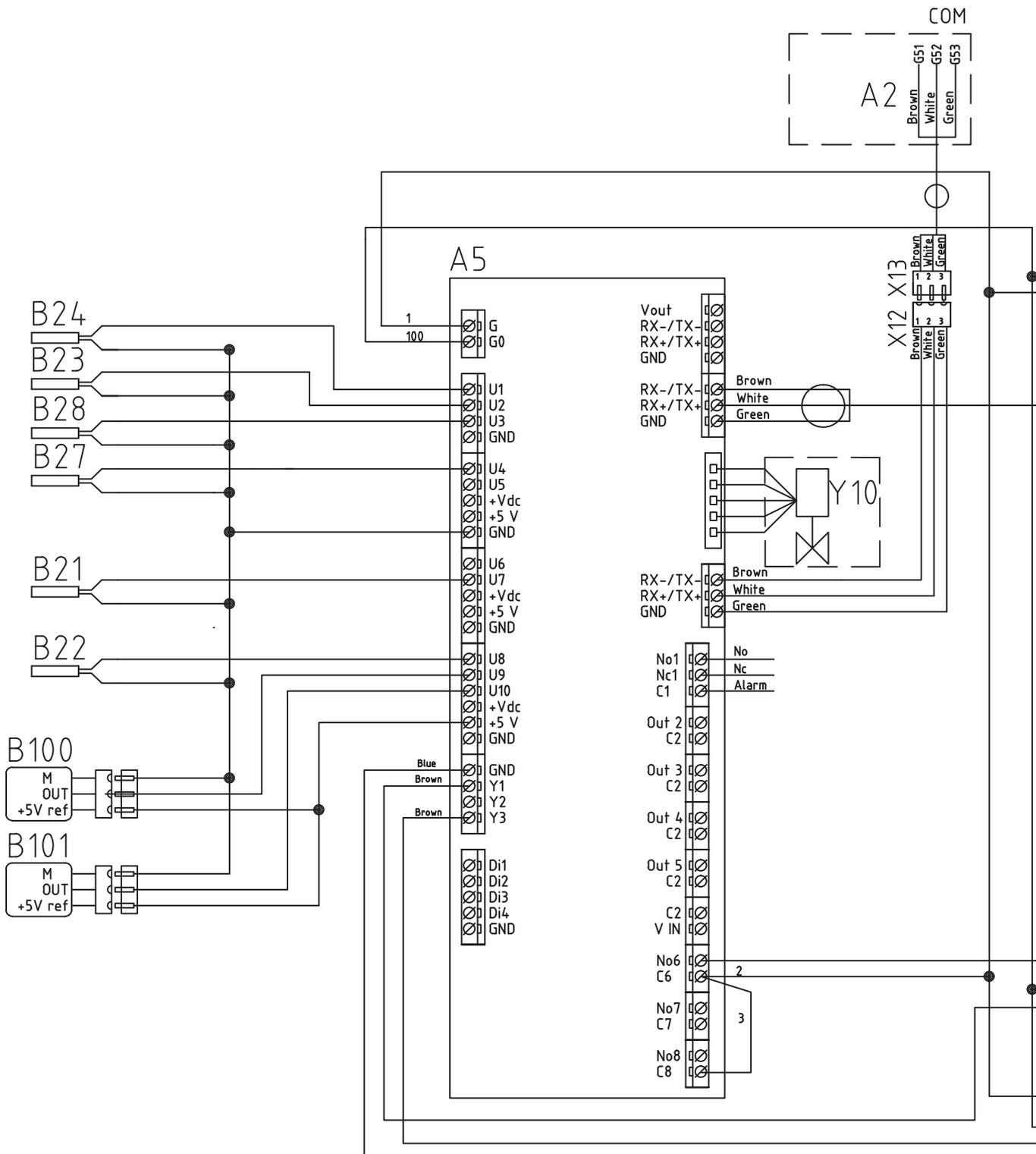


9.14 Schéma de principe du module de refroidissement PAC (A5)-CTC GSi 8

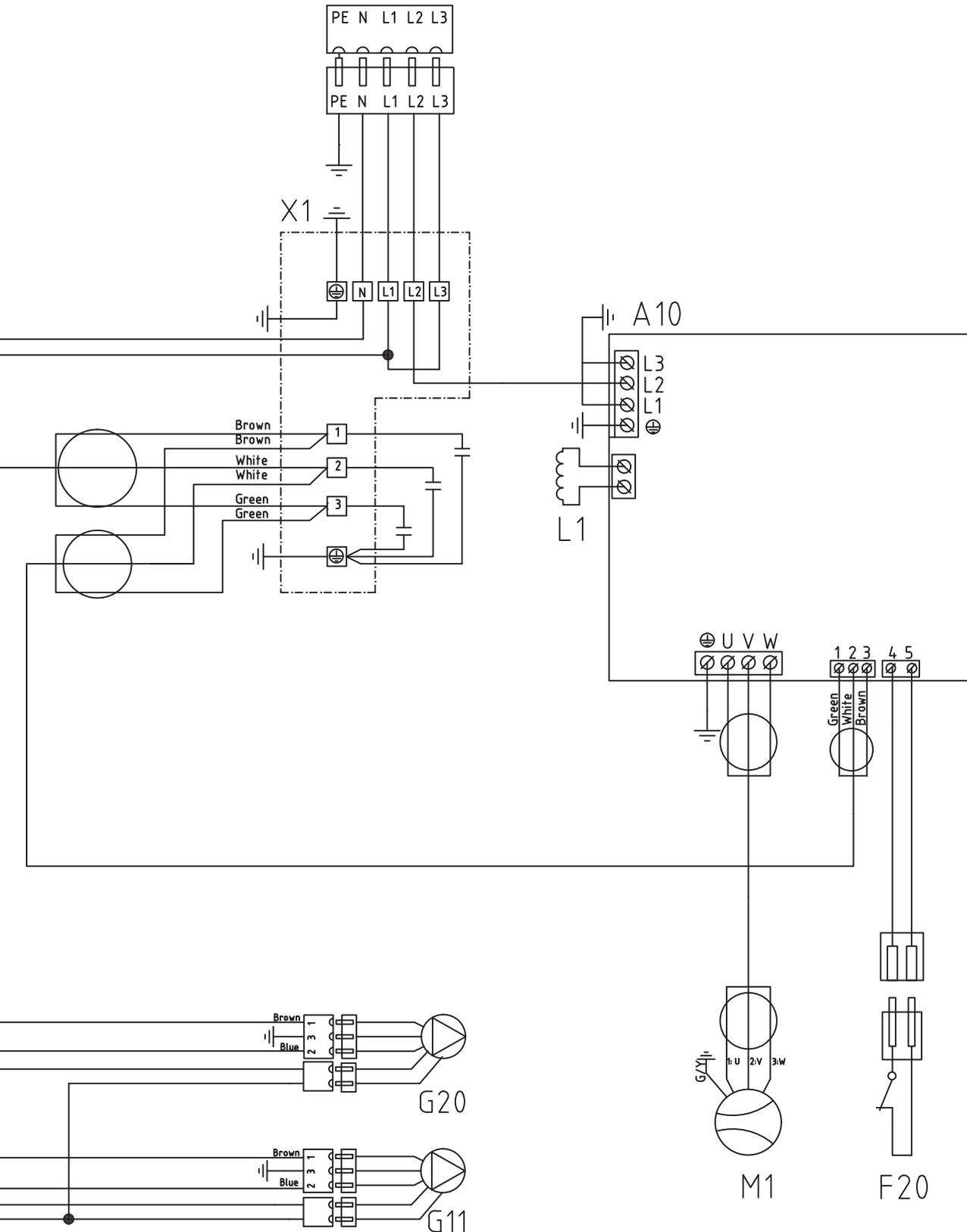




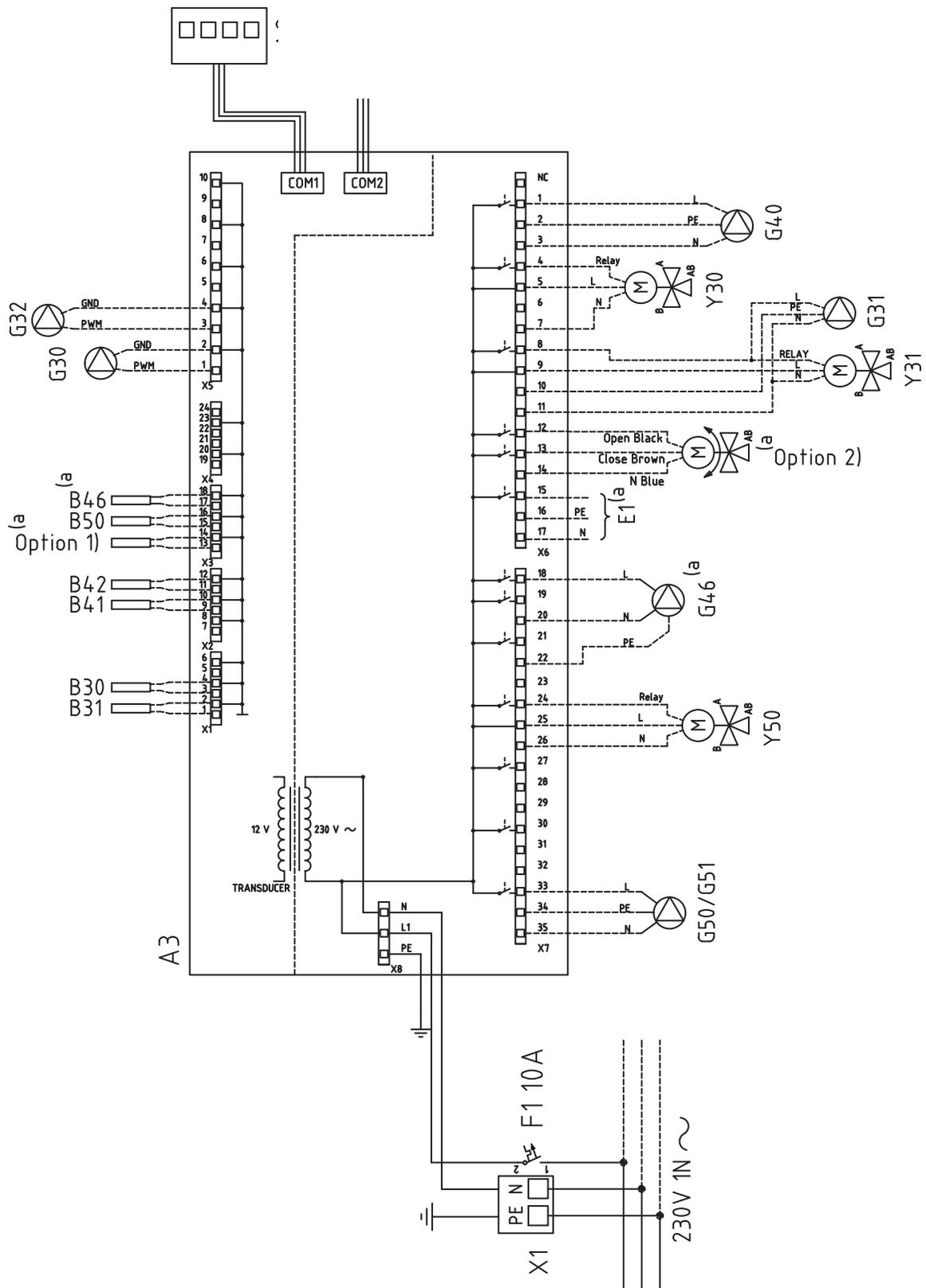
9.15 Schéma de principe du module de refroidissement PAC (A5)- CTC GSi 12 / GSi 16



Supply Voltage

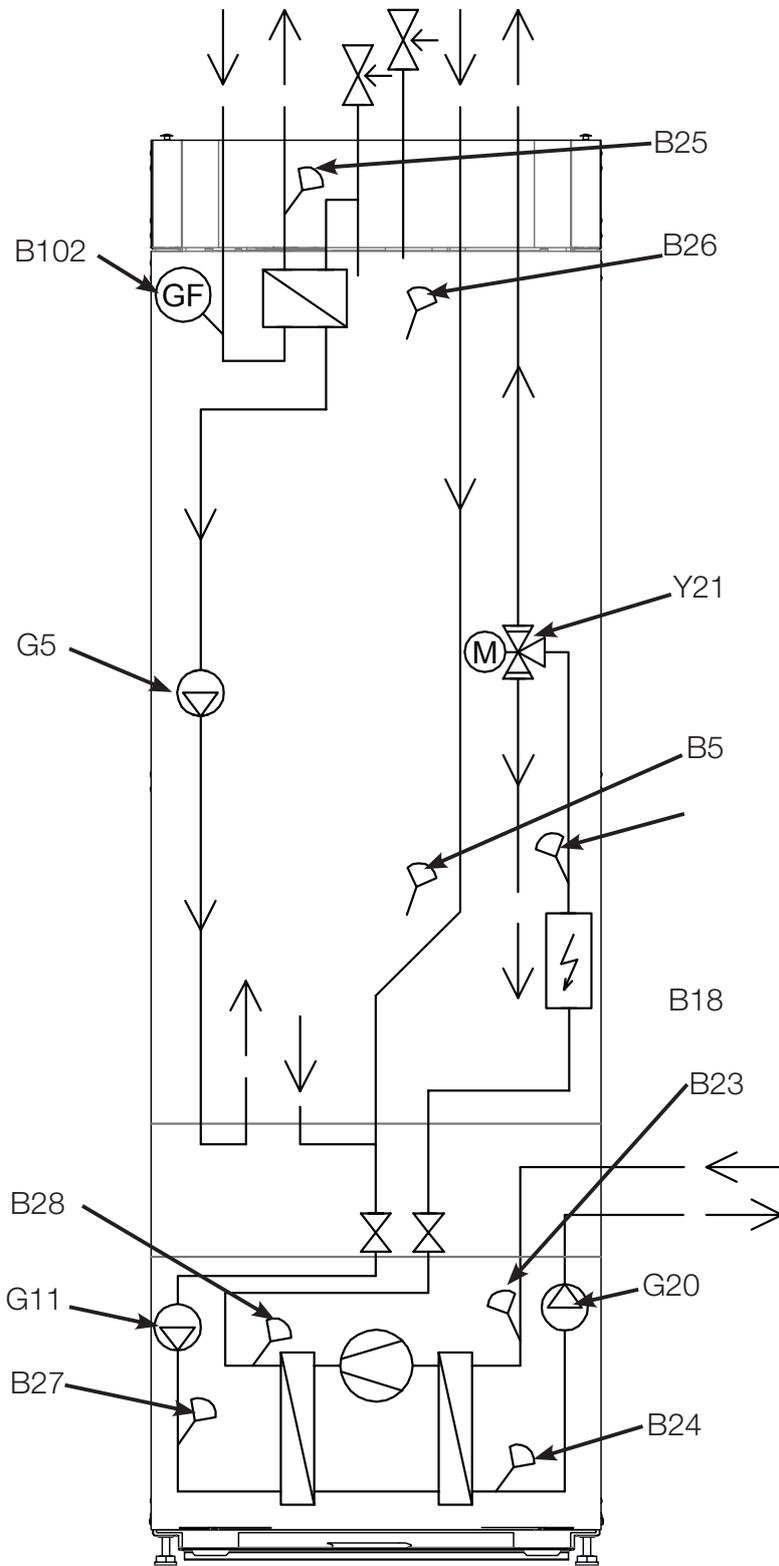


9.16 Schéma de principe de la carte d'extension (accessoire) (A3)



a) CTC EcoZenith i350, CTC EcoVent i350F





9.17 Liste des pièces

A1	Affichage	
A2	Relais / carte principale	
A3	Carte d'extension	
A5	Carte de contrôle PAC	
A6	Gateway, SmartControl	
A10	Moteur	
B2	Sonde de départ 2 :	NTC 22
B5	Sonde, ballon ECS	NTC 22
B7	Sonde de retour	NTC 22
B11	Sonde d'ambiance 1	NTC 22
B12	Sonde d'ambiance 2	NTC 22
B15	Sonde d'extérieur	NTC 150
B18	Sonde de départ	NTC 22
B21	Sonde de température Décharge	NTC 232
B22	Sonde de température Gaz d'aspiration	NTC 2.2
B23	Eau glyc en	NTC 2.2
B24	Eau glyc. sor	NTC 2.2
B25	Sonde ECS	NTC 015
B26	Sonde, ballon d'eau chaude supérieur	NTC 22
B27	PAC en	NTC 10
B28	PAC so	NTC 10
B30	Sonde panneau solaire entrée	PT 1000
B31	Sonde panneau solaire sortie	PT 1000
B40	Sonde temp AC-choke	NTC015
B41	Sonde tampon ballon haut externe	NTC 22
B42	Sonde tampon ballon bas externe	NTC 22
B46	Sonde diff thermostat	NTC 22
B47	Ballon de source externe de chaleur	NTC 22
B50	Sonde piscine	NTC 22
B100	Sonde de haute pression	
B101	Sonde de basse pression	
B102	Détecteur de débit	
F1	Disjoncteur automatique	10 A
F2	Disjoncteur automatique	13 A
F10	Thermostat Maxi	
F20	Pressostat haute pression	
G2	Pompe de circulation 2	
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique ECS	
G11	Pompe de charge PAC1	
G20	Pompe à eau glycolée	
G30	Pompe de circulation, panneau solaire	
G31	Pompe, recharge dans le trou de forage	
G32	Pompe, échangeur de chaleur à plaques – énergie solaire	
G40	Pompe de circulation pour serpentín d'eau chaude	
G46	Pompe de circulation, diff thermostat	
G50	Pompe de circulation, piscine	
K1	Contacteur 1	
K22- K25	Contrôle à distance/Grille Smart flexible	
K26	Contrôle à thermostat, accessoire (affichage de base)	
L1	Serpentin d'induction	
M1	Compresseur	
M40	Ventilateur	
X1	Bornier de câblage	
X10	Bornier de câblage supplémentaire	
Y2	Vanne mélange 2	
Y10	Détendeur	
Y21	Vanne d'inversion ECS 1	
Y30	Vanne solaire à 2 étapes ballon tampon externe	
Y31	Vanne solaire à 2 étapes	
Y41	Ballon de source externe de chaleur	
Y47	Vanne d'arrêt électrique	
Y50	Vanne d'inversion, piscine	
Y60	Vanne d'inversion, Rafraichissmt Passif	
Z1	filtre EMC	

9.18 Résistance pour sonde du module de refroidissement

Température °C	Sonde Type 1 NTC Résistance kΩ	Température °C	Sonde Type 2 NTC Résistance kΩ	Température °C	Sonde Type 3 NTC Résistance kΩ	Température °C	NTC 015 Résistance kΩ
100	0.22	100	0.67	130	5.37	110	0.76
95	0.25	95	0.78	125	6.18	105	0.86
90	0.28	90	0.908	120	7.13	100	0.97
85	0.32	85	1.06	115	8.26	95	1.11
80	0.37	80	1.25	110	9.59	90	1.27
75	0.42	75	1.47	105	11.17	80	1.67
70	0.49	70	1.74	100	13.06	75	1.92
65	0.57	65	2.07	95	15.33	70	2.23
60	0.7	60	2.5	90	18.1	65	2.59
55	0.8	55	3.0	85	21.4	60	3.02
50	0.9	50	3.6	80	25.4	55	3.54
45	1.1	45	4.4	75	30.3	50	4.16
40	1.3	40	5.3	70	36.3	45	4.91
35	1.5	35	6.5	65	43.6	40	5.83
30	1.8	30	8.1	60	52.8	35	6.9
25	2.2	25	10	55	64.1	30	8.3
20	2.6	20	12.5	50	78.3	25	10.0
15	3.2	15	15.8	45	96.1	20	12.1
10	4	10	20	40	119	15	14.7
5	5	5	26	35	147	10	18
0	6	0	33	30	184	5	22
-5	7	-5	43	25	232	0	27
-10	9	-10	56	20	293	-5	34
-15	12	-15	74	15	373		
-20	15	-20	99	10	479		
-25	19	-25	134	5	619		
-30	25	-30	183				

9.19 Résistance pour sonde

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

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

10. Premier démarrage

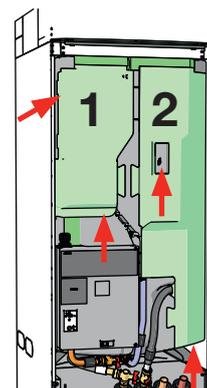
Lorsque la pompe à chaleur est livrée, le compresseur est verrouillé pour éviter qu'il ne soit involontairement démarré. La pompe à chaleur peut être installée et démarrée avant que le circuit d'eau glycolée ne soit mis en service.

La pompe à chaleur peut également être démarrée sans sonde d'ambiance montée. La courbe définie réglera ensuite 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 ballon et le système de chauffage sont remplis en eau et ont été purgés.
2. Assurez-vous que le circuit d'eau glycolée est rempli d'eau et d'antigel et qu'il a été purgé ou vérifiez que le compresseur est verrouillé.)
3. Contrôlez que tous les raccords sont étanches.
4. Vérifiez que toutes les sondes sont connectées à l'alimentation électrique.
5. Contrôlez que les raccordements derrière le couvercle d'isolation demeurent serrés. Retirez les deux couvercles d'isolation en tirant doucement sur les points marqués.
6. Le thermostat du chauffage de secours est réglé sur OFF à l'usine. Le mode recommandé est ❄ = Réglage de la protection contre le gel, env. + 7 °C. Le thermostat de chauffage de secours est situé dans le tableau électrique, derrière le panneau avant. Il est en position OFF quand on le tourne à fond dans le sens antihoraire (la fente du tournevis doit être verticale).

À la fin de l'installation, vérifiez les raccords de toutes les sondes 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.



Contrôle des raccordements



Symbole pour le thermostat de chauffage de secours :

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

■ Enregistrez ces réglages sous : Installateur/ Réglages/Enregistrer les réglages

N. B. : 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

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

1. Sélectionnez la langue et appuyez sur OK.
2. Confirmez que le système est rempli d'eau et appuyez sur OK.
3. Taille du fusible principal Choisissez entre 10 et 35 A.
4. Indiquez la puissance de chauffage électrique maximale. Choisissez entre 0,0 et 9,0 kW par pas de 0,3 kW. Consultez aussi la section « Lorsque seule une chaudière électrique fonctionne » ci-dessous.
5. Sélectionnez l'option permettant au compresseur de fonctionner (si le système du collecteur est prêt). Lorsque le compresseur est démarré pour la première fois, un contrôle est automatiquement effectué pour vérifier qu'il tourne dans le bon sens.
6. Ppe Capteur ON 10 jours
7. Indiquez la température de départ max. en °C pour le circuit de chauffage 1.
8. Indiquez la courbe pour le circuit de chauffage 1.
9. Indiquez le réglage pour le circuit de chauffage 1.
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.
10. La pompe à chaleur démarre et le menu de démarrage apparaît.

Lorsque seule une chaudière électrique fonctionne.

Lorsque le produit fonctionne sans trous de forage, la sortie électrique doit être indiquée pour la production ECS. Installateur/Réglages/
Thermoplongeur/Thermoplongeur maxi. ECS kW

11. Fonctionnement et maintenance

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

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.

Vanne mélangeuse (accessoire)

La vanne mélangeuse (Y2) est commandée automatiquement par le système de régulation, garantissant que les radiateurs atteignent la température correcte quelle que soit la saison. Toutefois, en cas de panne, vous pouvez actionner vous-même la vanne en tirant le bouton sur le moteur et en le tournant dans le sens horaire pour diminuer la température ou dans le sens antihoraire pour l'augmenter.

Drainage du ballon

La pompe à chaleur doit être débranchée de la source d'alimentation quand elle est vidée. La vanne de drainage est positionnée en bas à gauche de l'appareil vu de face, derrière la façade de la pompe à chaleur. Lors du drainage du système complet, la vanne mélangeuse doit être complètement ouverte, c.-à-d. tournée à fond dans le sens antihoraire. De l'air doit être fourni au système fermé.

Arrêt du fonctionnement

Pour arrêter la pompe à chaleur, utilisez l'interrupteur. En cas de risque de gel de l'eau, toute l'eau doit être extraite de la pompe à chaleur et du circuit de chauffage. Pour vider le circuit d'ECS, qui contient environ 5 litres, insérez un tuyau au fond du raccord d'eau froide et siphonnez.



■ N'oubliez pas de remettre la vanne mélangeuse (Y2) en mode automatique.



12. Présentation des menus

Menu d'affichage normal

CTC GSI Lundi 09:35

Ambiance ECS Etat

1 22,2 °C 2 21,2 °C 58 °C -5 °C

Réglages de la température ambiante

Ambiance

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

Circ Chauffage 2 (50) - +

1 2 Abaissement Vacances

Sélection confort ECS

Eau chaude

Extra eau chaude 0.0 heure - +

On

Température Normale - +

Programme Hebdo

Données du système de chauffage

Etat Installation système

89 °C 71 °C 42 °C 34 °C 20 °C

2 °C -1 °C 1 21,5 °C 2 21,3 °C

Menu de réglage de l'installateur

Installateur

Heure/Langue Réglages Définir système Service

Software Affichage : 20150655

Module HP Software : 20150603

Abaissement Circ Chauff

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

Abaissement Circ Chauff

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

Vacances

Periode Vacances 3 jours - +

Prog Hebdo ECS

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

CTC GSI

Etat	HS	
Ballon ECS °C	0 / 0 (55)	Historique
ECS °C	53 (50) 73%	Historique compresseur
Degré minute	-1000	Circuit Chauffage
Puissance Elec kW	5.8	
Courant L1/L2/L3	0.0	
Fonc. diff Pompe /°C	Off 0	
Piscine °C	0 (22)	
Bouclage ECS	0	
Source chaleur externe (SCE)	0	

Historique

T °C

16 20 0 4 8 12

Ext. Amb.1 Départ1 Retour Amb.2 Départ2

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 On
 PAC en/so °C 35.5 / 42.3

Circuit Chauffage

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
 Rafrach. Passif
 Capteurs solaires
 Fonction diff thermostat
 Piscine
 Source chaleur externe (SCE)
 EcoVent
 Sauvegarder
 Recharger
 Charger ReglageUsine

Definir Système

Circ Chauffage 1
 Circ Chauffage 2
 Pompe A Chaleur
 CTC SMS
 Rafrach. Passif Non
 Capteurs solaires Non
 Fonction diff thermostat Non
 Piscine Non
 Bouclage ECS Non
 Source chaleur externe (SCE) Non
 Alimentation 3x400V
 EcoVent EcoVent 20
 SmartControl

Service

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

13. Descriptions détaillées des menus

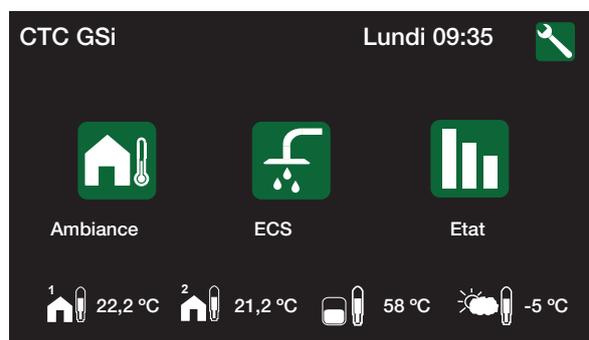
Tous les paramètres peuvent être configurés directement sur l'écran en utilisant le panneau de contrôle intuitif. Les grandes icônes fonctionnent comme des boutons sur l'écran tactile.

Des informations opérationnelles et sur la température sont également affichées ici.

13.1 Menu Démarrage

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.



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

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

 **Fonctionnement**
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 circuit 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 réservoir**
Affiche la température ECS 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**
Programme la réduction nocturne si sélectionné.

 **Vacance**
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.

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

 **Définition du système**
La structure du circuit de chauffage peut être réglée/modifiée en utilisant cette option.

 **Service**
Les réglages avancés doivent être effectués par un technicien professionnel.

13.2 Température ambiante



La température ambiante souhaitée est réglée à cet endroit. 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.

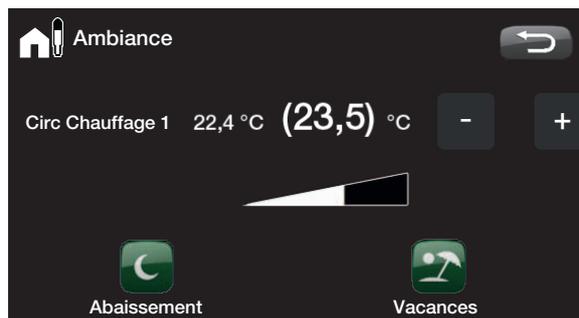
Si vous n'utilisez qu'occasionnellement une cheminée ou un poêle ouvert, la sonde d'ambiance peut être affectée par la chaleur dégagée et réduire la température fournie aux radiateurs. Ainsi, d'autres pièces de la maison peuvent devenir froides. La sonde d'ambiance peut alors être désélectionnée provisoirement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

13.2.1 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.

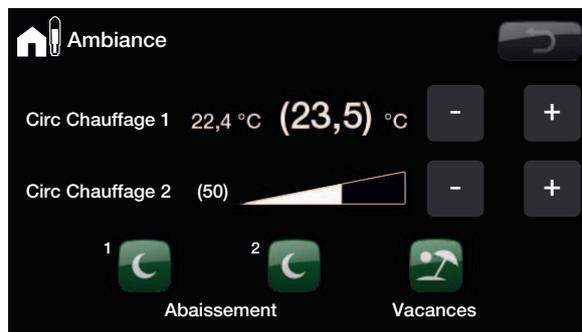
Modifiez la valeur par petites étapes à chaque fois (env. 2 à 3 étapes) et attendez le résultat (environ un jour) car il y a un délai dans la réponse du système.

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.



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

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



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.

13.2.2 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.

13.2.3 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, *Abaissement* °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 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 14:00 h, la température est augmentée de nouveau à la valeur réglée.

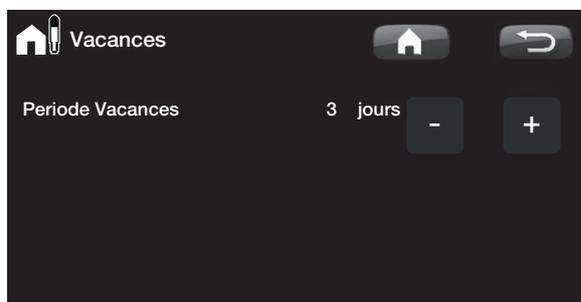


13.2.4 Vacances

Cette option permet de définir le nombre de jours pour lesquels vous souhaitez une réduction continue de la température intérieure. Par exemple, si vous partez en vacances. Cette fonction assure également l'arrêt de la production d'eau chaude.

Vous pouvez régler jusqu'à 300 jours.

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



La valeur selon laquelle la température est diminuée – Temp. d'ambiance réduite °C – peut être réglée dans le menu Installateur/Paramètres/Circuit de chauffage.
Réglage usine = -2 °C

13.3 ECS



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

Température

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



Éco – Faibles besoins en eau chaude.



Normal – Besoins en eau chaude normaux.



Confort – Besoins importants en eau chaude.

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.

Extra ECS (Marche/Arrêt)

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'ECS. Vous avez également la possibilité de planifier la production d'ECS pour certaines périodes en utilisant la fonction Prog Hebdo, ce qui est recommandé.



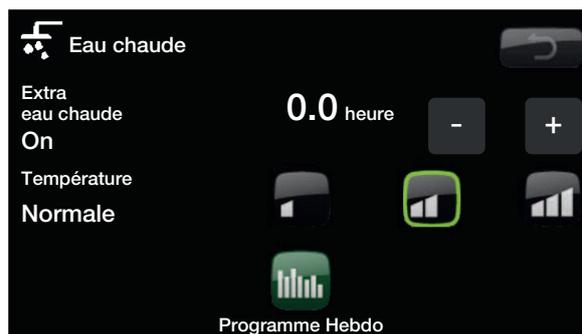
13.3.1 Prog Hebdo ECS

Vous pouvez utiliser ce menu pour programmer les périodes de la semaine pour lesquelles vous avez besoin de davantage d'eau chaude. Le programme est répété chaque semaine. 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.

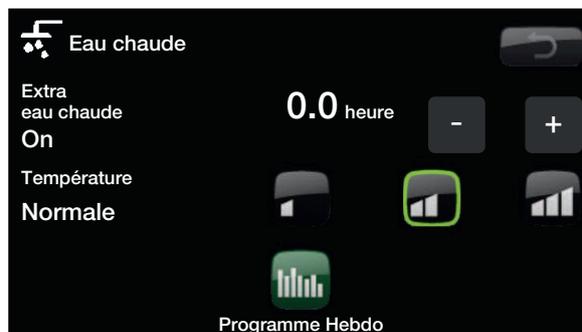
Les options sont Off (Désactivation) ou *Jour par Jour*.

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.



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.



Le lundi matin à 06:00 h, le système commence à produire plus d'ECS jusqu'à 09:00 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.

13.4 Fonctionnement



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

L'écran affiche les températures entrantes et sortantes de la pompe à chaleur.

Eau glyc en

En haut à gauche de la pompe à chaleur (2 °C), la température actuelle de l'eau glycolée est montrée depuis le collecteur vers la pompe à chaleur.

Retour eau glyc

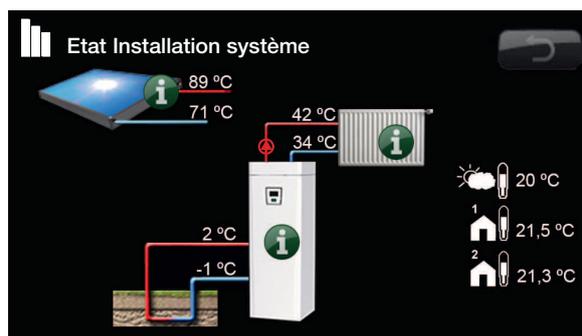
La valeur en bas à gauche (-1 °C) indique la température de retour de l'eau glycolée qui remonte dans le tuyau du collecteur. La valeur varie au cours de l'année en fonction de la capacité de la source de chaleur et de l'énergie consommée.

Débit primaire du circuit de chauffage

La température du débit primaire vers le système de chauffage de la propriété est affichée à droite de la pompe à chaleur (42 °C). Cette valeur varie au cours de l'année en fonction des paramètres définis et de la température extérieure actuelle.

Circuit de chauffage de retour

En bas à droite (34 °C) la température de retour de l'eau des radiateurs est indiquée quand le circuit de chauffage est en train d'être chargé, autrement aucune valeur n'est indiquée. Cette valeur varie durant le fonctionnement selon les paramètres définis, la capacité du circuit de chauffage et la température extérieure actuelle.



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.

13.4.1 Données de fonctionnement



CTC GSi

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

ECS produite.

-> PAC

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

-> Piscine

De la chaleur est produite pour la piscine.

-> Arrêt

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). La valeur de consigne est mesurée dans la partie supérieure du réservoir.

ECS °C **54 (50) 72 %**

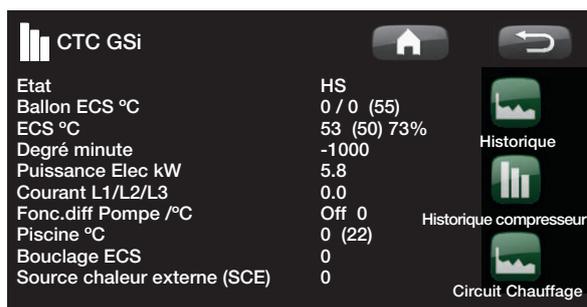
Affiche la température actuelle, la valeur de consigne actuelle et la quantité d'énergie actuelle. Si l'eau chaude n'est pas en utilisation, aucune température n'est affichée, juste la valeur de consigne.

Degré minute **-61** **-1000**

Montre la perte de chaleur actuelle en degrés minutes.

Puissance Elec kW

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



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

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.

Fonc. diff Pompe/°C

Marche/Arrêt/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).

Circulation bouclage ECS

Marche/Arrêt

Indique si la pompe de circulation ECS est activée.

Source de chaleur externe

Actif/Arrêt/55

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

13.4.2 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 circuit de chauffage/de la maison.

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 appoints électriques.

Tps Fonctionnemnt Total

Affiche le temps de fonctionnement total du compresseur.

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

13.4.3 Compresseur



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

Compresseur (Marche/Arrêt/65 RPS)

Indique si le compresseur fonctionne ou non et montre la vitesse du compresseur en tours par seconde (rps).

Pompe Charge (Marche/Arrêt/47 %)

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

Pompe à eau glycolée (Marche/Arrêt)

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.



13.4.4 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

Indique la température de l'eau revenant 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 melange 2

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



13.4.5 Historique



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

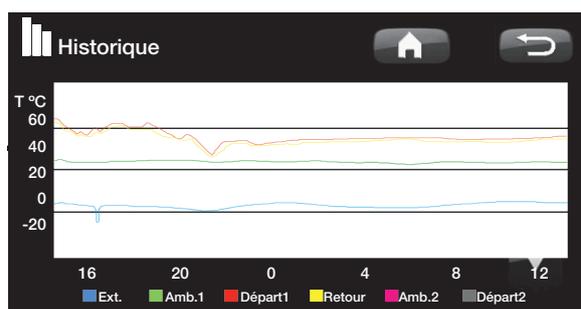
La courbe bleue montre la température extérieure actuelle.

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.



13.4.6 Données de fonctionnement, panneaux solaires

Ce menu affiche les températures et les données de fonctionnement actuelles des 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 SEC, 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 trou de forage (G31)

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

Vanne charge (Y31)

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



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 ballon (Y30)

Lorsque deux ballons sont chargés par l'énergie solaire, la position de la vanne 3 voies 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 protégés 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.

13.4.7 Données de fonctionnement CTC EcoVent

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.

13.5 Installateur



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

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

Les *réglages* sont utilisés à la fois par l'installateur et les utilisateurs.

Définir système est utilisé par l'installateur.

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.



13.5.1 Heure/Langue

Cette fonction sert à 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.

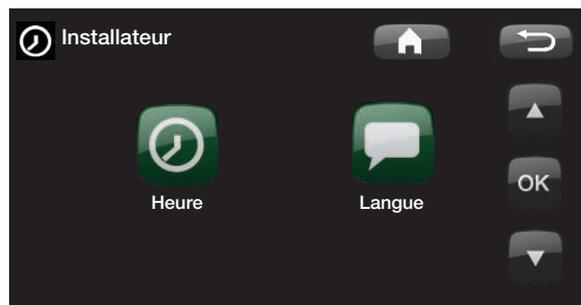
Réglage de l'heure

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.



13.5.2 Paramètres



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.

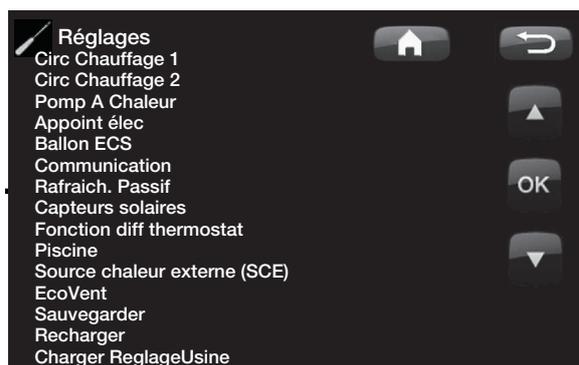
Charge réglages

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.



Circuit de chauffage 1 (ou 2)

Départ maxi °C **60 (30—80)**

La température maximale permise 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 Mini °C **Arrêt (Arrêt, 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 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.

Arrêt 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 ».

I 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.

Chauffage, mode **Auto/marche/arrêt**

Le passage entre la saison de chauffage et le mode été peut avoir lieu automatiquement (Auto) ou vous pouvez choisir ici de définir le chauffage sur *On* (marche) ou *Off* (arrêt).

Auto = le changement entre la saison de chauffage (*Marche*) et (*Arrêt*) se fait automatiquement.

On = Saison de chauffage continu avec débit du radiateur constant.

De (mode été) = il n'y a pas de chauffage. Le débit du radiateur s'arrête.

Le menu décrit ci-dessous (*Non Chauffage, Ext °C*) permet de définir la température extérieure qui devient alors la limite de commutation entre la saison de chauffage et la saison d'été.

Chauffage Mode, 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 **18 (2—30)**

La limite de température extérieure à laquelle la maison n'a plus besoin de chauffage. La pompe du circuit de chauffage s'arrête. 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.

Chauf désactivé, durée **120 (30—240)**

Délai avant que le débit du radiateur ne s'arrête après que la température extérieure a atteint la valeur pré-réglée selon le menu ci-dessus.

Courbe (réglage par défaut) **50 (25—85)**

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

Décalage **0 (-20—20)**

Le décalage signifie que le niveau de température global 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 ».

Par exemple :

La courbe 50 signifie que la température 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. Pour toutes les températures extérieures, la courbe est décalée de 5 °C, c.-à-d. que la courbe est déplacée en parallèle de 5 °C.

Réduction nocturne de °C **5 (-40—40)**

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

Abaiss. Ambiance °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. Depart °C **-3 (0—-40)**

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

Alarme, temp. ambiante basse °C **5 (-40 —40)**

Lorsque la température ambiante devient inférieure à la valeur préréglée, « Alarme, temp. ambiante basse °C » s'affiche.

Tarif réduit Smart °C **1 (Off/1—5)**

Réglages pour augmenter le décalage au prix énergétique « Tarif réduit », via la Grille Smart. En savoir plus sur la section « Grille Smart »

Surcapacité Smart °C **2 (Off/1—5)**

Réglages pour augmenter le décalage au prix énergétique « Surcapacité », via la Grille Smart. En savoir plus sur la section « Grille Smart »

Durée max. chauffage **20 (10—120)**

Il s'agit du temps maximal (minutes) durant lequel la pompe à chaleur charge le circuit de chauffage en cas de besoin dans le ballon d'eau chaude.

Pompe de charge % **60 (25—100)**

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

Circ Chauffage	
Depart Maxi °C	60
Depart Mini °C	Off
Chauffag Mode	Auto
Chauffage Mode, Ext.	
Non Chauffage, Ext °C	18
Non Chauffage Heure	120
Courbe °C	50
Decalage °C	0
Abaissement off °C	5
Abaiss. Ambiance °C	-2
ou	
Abaiss. 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

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.

#1. La valeur de consigne du circuit de chauffage est réglée sur 25 °C pendant 4 jours.

#2. Les jours 5-8 utilisent la valeur pré-réglée *Période sèche temp* °C.

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

Mode 2

Période de séchage de 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 augmentée 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 valeur de consigne de la température est réduite à 25 °C par étapes quotidiennes de 5 °C.

La dernière étape peut être inférieure à 5 °C.

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

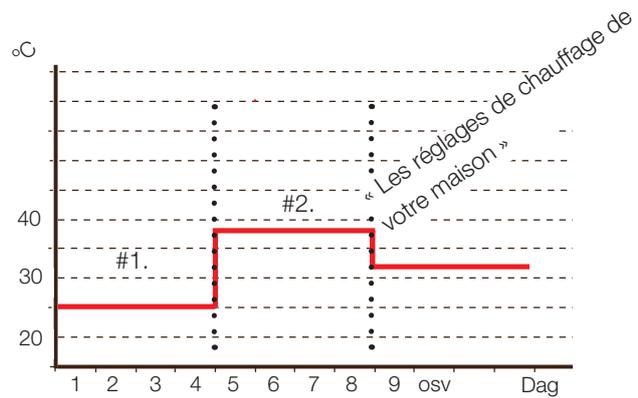
Mode 3

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

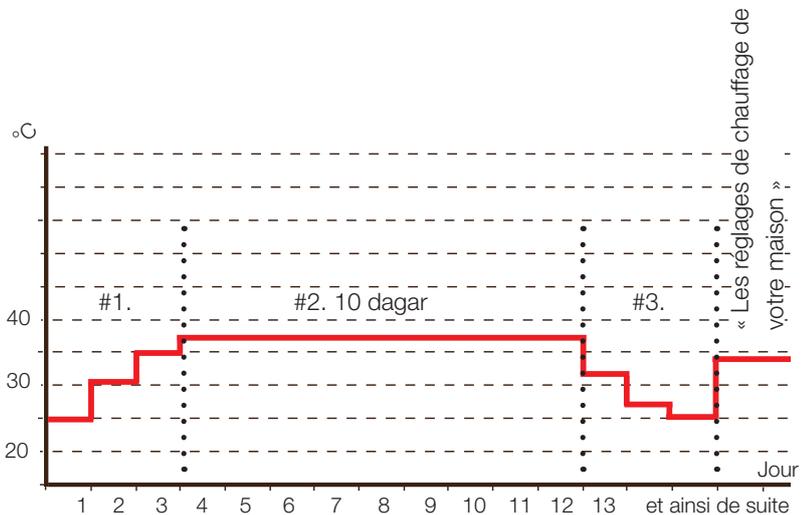
Période sèche temp °C

25 (25—55)

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



Exemple de Mode 1 avec une *Période sèche temp* de : 38 °C.



Exemple de Mode 2 avec une *Période sèche temp* °C de : 37 °C.



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

13.6 Pompe à chaleur

Compresseur **Autorisé/Verrouillé**

Le produit est fourni avec un compresseur verrouillé. Lorsque le compresseur est verrouillé, le produit fonctionne comme une chaudière électrique avec une entière fonctionnalité. Autorisé signifie que le compresseur est autorisé à fonctionner.

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

Après l'installation, vous pouvez choisir d'utiliser la pompe à eau glycolée comme suit :

- *10d* : la pompe fonctionne constamment pendant 10 jours pour évacuer l'air du système avant de repasser en mode Auto.
- *Activé* : la pompe à eau glycolée fonctionne constamment.
- *Auto* : la pompe à eau glycolée (G20) fonctionne simultanément avec le compresseur.

Tarif PAC **Off(On/Off)**

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

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

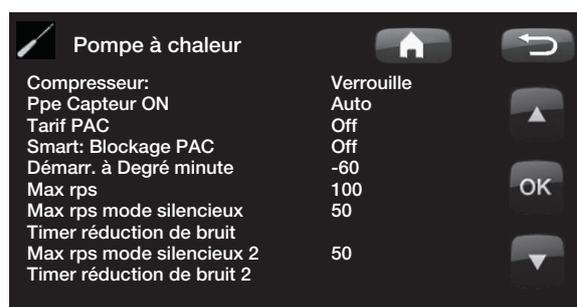
En savoir plus sur la section « Grille Smart »

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

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

Max. RPS **80 (50—80)**

Définit la vitesse maximale autorisée pour le compresseur.



Max RPS mode silencieux 50 (50—80)

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

REMARQUE ! La sortie maximale de la pompe à chaleur va diminuer 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

Le lundi, le bruit est réduit entre 12h et 18h et entre 22h et 24h. Hors de ces heures, le fonctionnement est normal.



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

13.7 Appoint Électrique

Thermoplongeur max. kW 9.0 (0—9.0)

Sortie maximale autorisée depuis le thermoplongeur électrique.

Thermoplongeur max. kW, ECS 0 (0—9.0)

Sortie maximale autorisée depuis le thermoplongeur pendant la charge d'eau chaude. Réglable entre 0 et 9,0 kW en étapes de 0,3 kW.

Démarrage à degré minute -500 (-900—-30)

Indique le degré minute auquel le thermoplongeur électrique va démarrer.

Diff étape, 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 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)

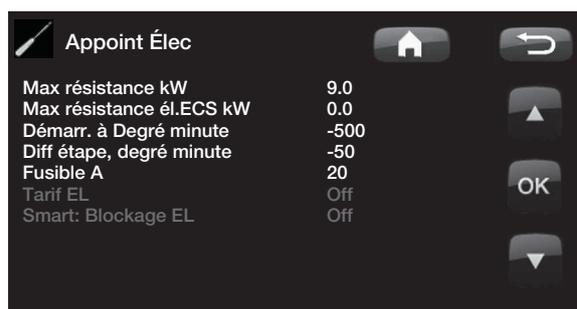
—

Tarif EL Off (On/Off)

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

Smart: Blockage EL Off (Off/On)

En savoir plus sur la section « Grille Smart »



13.8 Ballon ECS

Programme ECS

Menu de réglages des programmes *Éco*, *Normal* et *Confort*. Voir chapitre *Réglages du programme ECS*.

Diff Start/stop Haut °C **5 (3–10)**

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

Durée max. ECS **30 (10–150)**

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 % **70 (25–100)**

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.

Tarif réduit Smart °C **10 (1–30)**

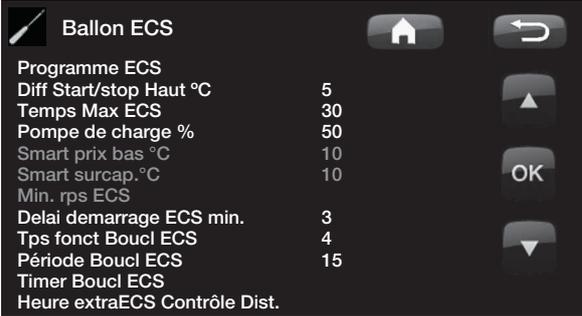
En savoir plus sur la section « Grille Smart »

Surcapacité Smart °C **10 (1–30)**

En savoir plus sur la section « Grille Smart »

Min. RPS ECS **50 (50–100)**

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.



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	
Delai demarrage ECS min.	3
Tps fonct Boucl ECS	4
Période Boucl ECS	15
Timer Boucl ECS	
Heure extraECS Contrôle Dist.	

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 4 (1—90)

Temps de fonctionnement (en minutes) de circulation d'eau chaude domestique pendant chaque période. S'applique si le *bouclage ECS* a été défini dans le menu *Installateur/Définir Système*.

Tps fonct Boucl ECS 15 (5—90)

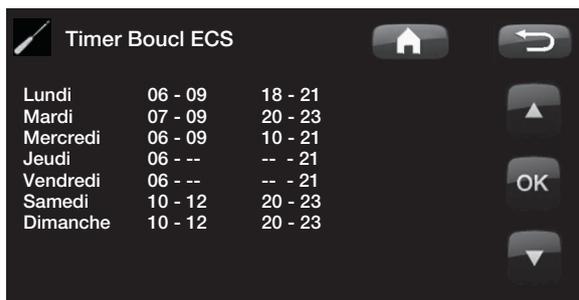
La durée pendant laquelle le bouclage de l'eau chaude domestique a lieu. Le *bouclage ECS* doit avoir été défini dans le menu *Installateur/Définir Système*.

Boucl ECS Tempo. Off/On/Jour par Jour :

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

Commande à distance ECS heure supplémentaire 0.0 (0.0 — 10.0)

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



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

13.8.1 Réglages de programme ECS

Les options sont *Éco Normal* et *Confort*.

Appuyez sur *OK* pour ouvrir les réglages pour le programme ECS sélectionné.

Pompe de charge % Non (Non, 50 – 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. sup./ inf. °C 50/56*/58 (20 – 65)

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

(*Éco/Normal /Confort*).

*GSi 8 (GSi 12 / GSi 16: 55 °C)

Arrêter charg. inf. °C 40/40/53 (15 – 60)

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

(*Éco/Normal /Confort*).

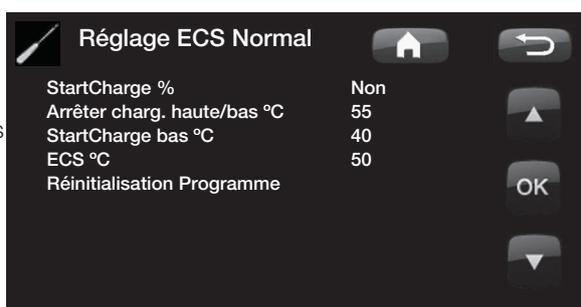
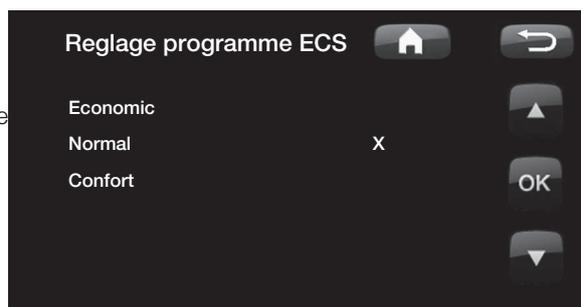
ECS °C 45/50/45 (38 – 65)

La température de l'eau du robinet chaude sortante.

(*Éco/Normal /Confort*).

Réinitialiser le programme

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



13.9 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.

13.10 Refroidissement

Le refroidissement naturel 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.

Commun Chauff/Rafrach **Non (Non/Oui)**

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

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

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

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

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

Temp Ambiance Rafrach 25.0 (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 sur la section « Grille Smart »

Surcapacité Smart °C **2 (Off, 1–5)**

En savoir plus sur la section « Grille Smart »

Blockage extern **Aucun (NO / NF)**

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



13.11 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/Panneaux solaires*.

13.11.1 Réglages de base solaires

Charge start diff temp °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.

Arrêter charg. Diff °C 3 (3–30)

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.



Ppe Charge mini Haut % **20 (20—100)**

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

Test détecteurs actif **Non (Non/Oui)**

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(80—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 %. N. B. : 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.

13.11.2 Fonctions protection panneaux

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

Surchauffe protection collecteur Oui (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.)

Refroidir si ballon surchauffe 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).

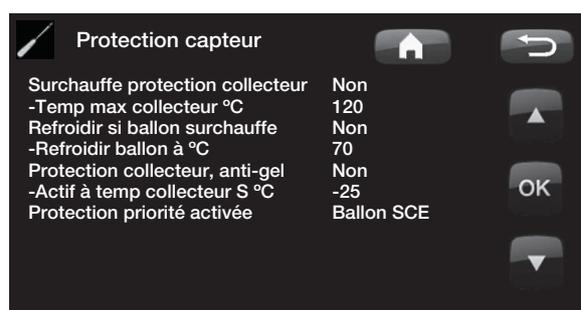
-Ballon refroidit à °C 70 (50–80)

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.

Protection collecteur, anti-gel 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.



-Activé à temp panneau °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).

Donner la priorité à la protection Ballon SEC/ 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.

13.11.3 Réglages ballon SEC

Réglages applicables lorsque seul le ballon SEC est activé (s'applique aux systèmes 1 et 3).

Temp. 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 autorisée, °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.

13.11.4 Réglages EcoTank

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

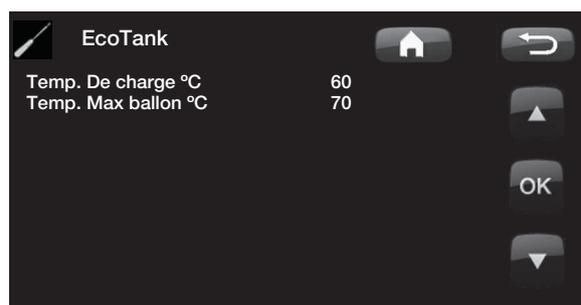
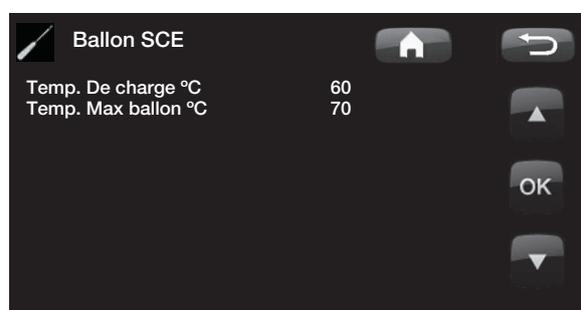
Temp. De charge °C 60 (10—70)

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

Temp. Max ballon °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.



13.11.5 Réglages volume X

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

On parle aussi de système 3.

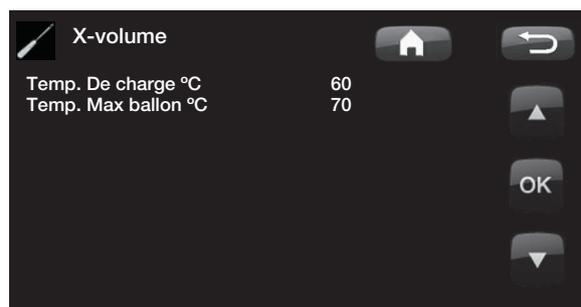
Temp. De charge °C 60 (10–95)

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

Temp. Max ballon °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.



13.11.6 Réglages Rechargement forage

Recharge active Non (Non/Oui)

La fonction « 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.

Démarrer charg. Diff °C 60 (3–120)

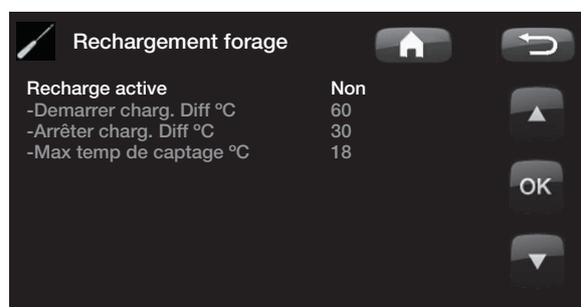
Vous pouvez définir ici la différence de température pour laquelle la charge du trou de forage doit commencer. Le panneau solaire doit être d'une température supérieure de ce nombre de degrés par rapport à la température de l'eau glycolée dans le trou de forage pour que la charge commence. Si le panneau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

-Max temp de captage °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.



13.11.7 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 ».

Charge start diff temp °C **7 (3–30)**

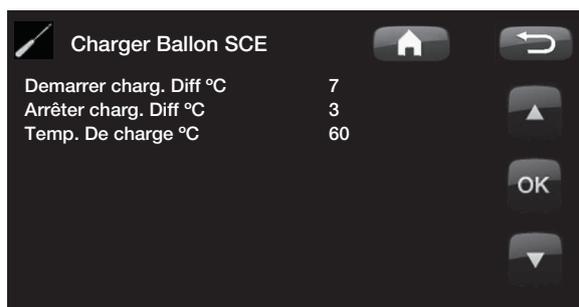
Vous pouvez définir ici la différence de température qui démarre la charge vers le ballon SEC. L'EcoTank du système 2 doit être d'une température supérieure de ce nombre de degrés à la température du ballon SEC pour que la charge commence.

Arrêter charg. 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. De charge °C **60 (10–80)**

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



13.12 Fonction diff thermostat

La fonction diff thermostat est utilisée si vous souhaitez transférer de la chaleur d'un ballon avec la sonde (B46) vers un ballon avec 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.

Démarrer charg. Diff °C **7 (3–30)**

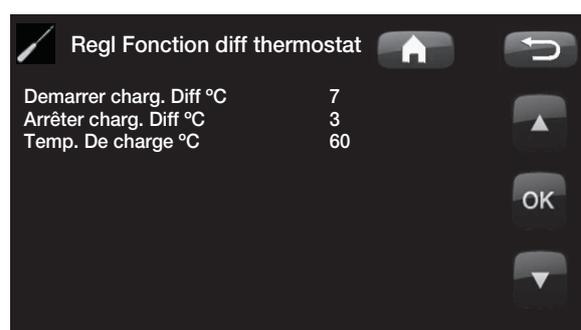
Vous pouvez définir ici la différence de température qui démarre la charge vers le ballon SEC. La température doit être supérieure de ce nombre de degrés à la température du ballon SEC pour que la charge commence.

Arrêter charg. 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 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.

13.13 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 **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 de charge % **50 (0–100)**

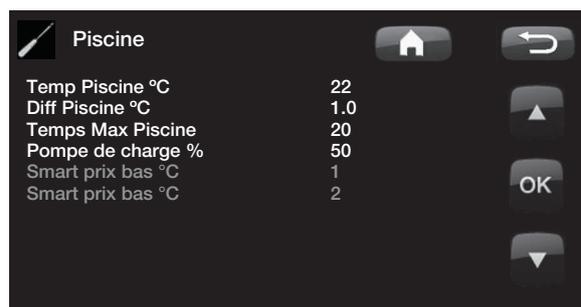
La vitesse de la pompe de charge est réglée ici.

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

En savoir plus sur la section « Grille Smart »

Surcapacité Smart °C **2 (Off, 1–5)**

En savoir plus sur la section « Grille Smart »



13.14 Source de chaleur externe (SCE)

StartCharge °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.

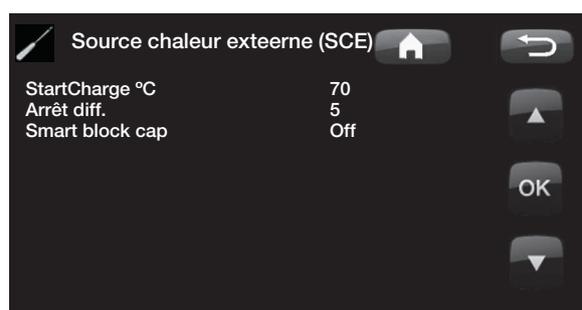
Arrêt diff. (°C) **5**

Différence de température avant l'arrêt de la charge depuis la source de chaleur supplémentaire.

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 sur la section « Grille Smart »



13.15 EcoVent (accessoire)

EcoVent

Le menu devient actif une fois que le produit de ventilation CTC EcoVent a été défini. Pour des informations sur les réglages possibles, veuillez consulter le manuel CTC EcoVent.

Sauvegarder

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

Charge réglages

Les réglages sauvegardés peuvent être rechargés en utilisant cette option.

Charger réglages usine

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

13.16 Définition du 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.



Définir les circuits de chauffage 1-2

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 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.



Définir la pompe à chaleur

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

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

Choisissez entre :

- *Aucun*
- *NF (Normalement fermé)*
- *NO (Normalement ouvert)*.

Le détecteur débit/niveau doit également être réglé. Voir le chapitre « Procédure de commande à distance ».



13.16.1 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.

Versión Carte

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

Versión programme

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

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

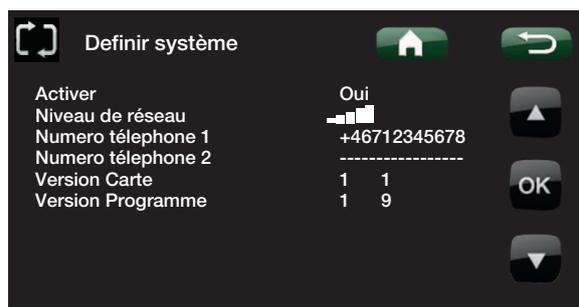
13.16.2 Déf rafraîchissement (accessoire)

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.

Refroidissement **Non (Non/Oui)**

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

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



13.16.3 Déf. Panneaux solaires (accessoires)

Panneaux solaires utilisés **Non (Non/Oui)**

Indiquez ici si les panneaux solaires sont utilisés.

Rechargement forage **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).

Autre charge **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 (Non/Oui)**

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

Panneau connecté àÉchangeur int./Échangeur ext.

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



13.16.4 Définir Fonction diff thermostat (accessoire)

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

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

13.16.5 Définir piscine (accessoire)

Piscine

Non (Non/Oui)

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.

13.16.6 Définir Bouclage ECS (accessoire)

Circulation 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. Cette option de fonctionnalité nécessite l'accessoire carte d'extension (A3) afin que la circulation d'ECS soit contrôlée par le produit.

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

13.16.7 Définir source de chaleur externe (SCE)

Source de chaleur externe **Non (Oui/Non)**

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

13.16.8 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.

13.16.9 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.

13.17 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 désactivé HS1
- Chauffage désactivé HS2
- Smart A
- Smart B
- Mode de ventilation CTC EcoVent 20:
Vent. Réduite, Vent. forcée, Vent.
adaptée et Vent. absente.
- Rafrach. Passif

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

13.18 Procédure de contrôle à distance

Assignation d'entrée

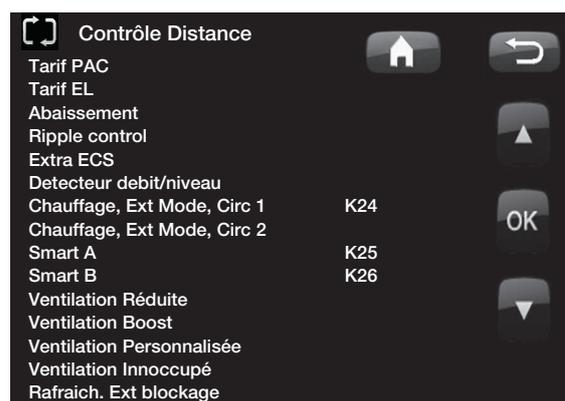
Pour commencer, une entrée est assignée à la ou aux fonctions à contrôler à distance.

Ceci s'effectue dans le menu *Installateur/Définir système/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, mode ext. HS1* ».



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

N. B. :

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

Activation/sélection de fonction

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

Le mode normal peut être défini ici (flèche 1).
Ici, le mode normal a été sélectionné en tant que :
Mode de chauffage : On

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.

Circ Chauffage	
Depart Maxi °C	60
Depart Mini °C	Off
Chauffag Mode	Auto
Chauffage Mode, Ext.	
Non Chauffage, Ext °C	18
Non Chauffage Heure	120
Courbe °C	50
Decalage °C	0
Abaissement off °C	5
Abaiss. Ambiance °C	-2
ou	
Abaiss. 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.

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 EL

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.



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



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

N. B. : 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.

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 la sortie électrique sont bloqués lorsque le contrôle d'entraînement est actif.

Eau chaude domestique supplémentaire

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

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. Contact de niveau/pressostat défini dans le menu *Installateur/Définir Système/Déf. pompe à chaleur*. En cas de fuite, le compresseur et la pompe à eau glycolée s'arrêtent et l'alarme du contact de niveau/débit apparaît sur l'affichage.

Chauffage, mode ext. HS1

Chauffage, mode ext. HS2

Avec le contrôle à distance du « Chauffage, mode ext. », le mode « *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.

Rafraich. Ext blockage

13.19 Grille Smart

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

SmartGrid repose sur le calcul des tarifs énergétiques :

- Tarif normal
- Tarif réduit
- Surcapacité
- Blocage

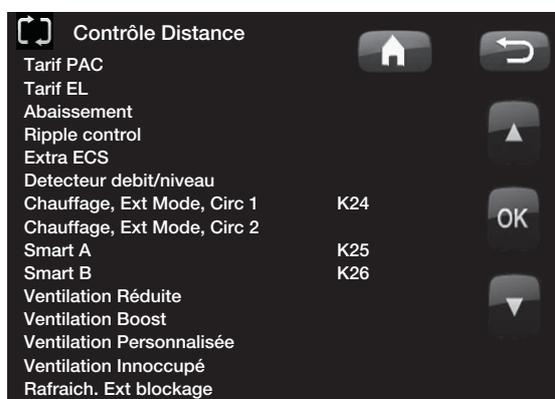
La température ambiante, la température de piscine et la température de l'eau chaude, etc. reçoivent différentes températures de chauffage selon les tarifs énergétiques.

Procédure :

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

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

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



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

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.

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

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

Les paramètres suivants peuvent être contrôlés :

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

Commentaires refroidissement

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

Par exemple 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) augmentée de 1°C (Réglage d'usine, Tarif réduit Smart °C)
- Sans sonde d'ambiance : Départ (point de consigne) augmenté de 1 °C (Réglage d'usine, Tarif réduit Smart °C)
- 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)

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

- La pompe à chaleur et le thermoplongeur peuvent être bloqués conformément à leurs réglages.
- Verrouillage PAC Smart 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 : Temp. piscine augmentée 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

13.20 Service



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



13.20.1 Test de fonctionnement

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 de l'appoint électrique. 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.



! Lorsque vous quittez le menu, la pompe à chaleur revient au menu de démarrage.

Test du circuit de chauffage

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

Vanne melange 2

Ouvre et ferme la vanne mélangeuse.

Pompe Circ 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.



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 %

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

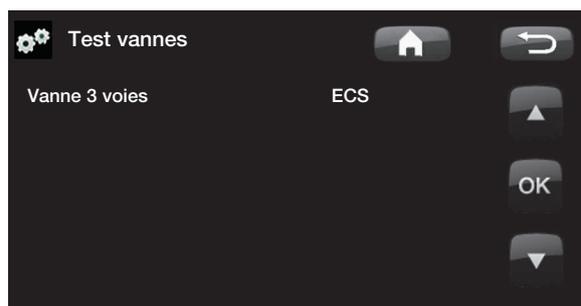
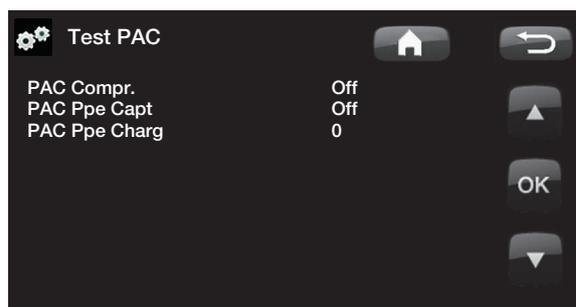
ECS = Eau chaude sanitaire

Test appoint électrique

Vous pouvez utiliser cette fonction pour tester les phases L1, L2 et L3 du chauffage d'appoint électrique.

Thermoplongeur 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 solaire (G30) % (0–100)

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

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

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

Charge trou de forage (Y31/G31) (Réservoir/Trou de forage)

Test de fonctionnement de la vanne 3 voies 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 réservoirs (Y30) (Ballon SEC/volume X)

Test de fonctionnement de la vanne 3 voies entre les ballons.

Pompe ballon SEC (G46) Marche/Arrêt

Test de fonctionnement de la pompe de circulation au ballon.

Températures

Affiche les températures actuelles.

Panneaux solaires entrée (B30)

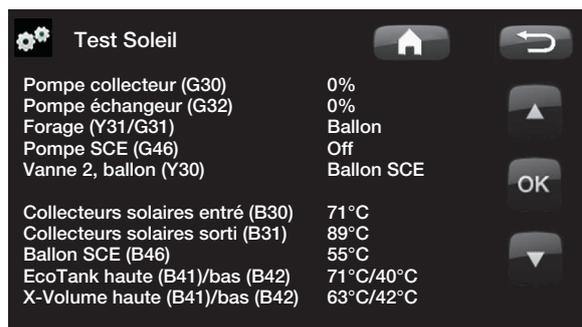
Panneaux solaires sortie (B31)

Ballon SEC (B47)

EcoTank haut (B41) / bas (B42)

ou :

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



Test Diff thermostat/SEC

Pompe SEC (G46) (Marche/Arrêt)

Test fonction pompe de charge.

Vanne mélangeuse (Y41) (- /Ouvrir/Fermer)

Températures

Affiche les températures actuelles.

Ballon SCE °C (B47)

Diff thermostat °C (B46)

Test piscine (accessoire)

Pompe/vanne piscine (G51)/(Y50) (Marche/Arrêt)

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 ECS (G5) 0 % (0—100)

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

Pompe de circulation ECS (G40) (Marche/Arrêt)

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

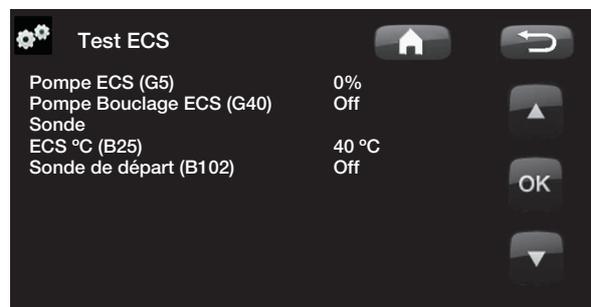
Sonde

ECS °C (B25)

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

Sonde de débit (B102) (Marche/Arrêt)

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



Test EcoVent (accessoires)

EcoVent

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

13.20.2 Histo Alarm PAC

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 Alarm.

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

Heure	PAC (b)	LP (b)	SH (K)	I(A)
Dernieres Alarmes :				
Debit Capt Bas	07:20 6/3	8.8	3.3	15.9 3.9
Precedentes Alarm :				
Mauvais Ordre Phase	7:30 1/3	27.9	8.6	-227 50.0
Protect.Moteur	09:01 1/3	27.9	3.6	42.2 0.0

13.20.3 Réglages codés

! N. B. : 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.

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.

Codage en cas d'installation BBR (Boverkets Byggregler)

En cas d'installation dans un logement de nouvelle construction, les réglementations de la Direction nationale suédoise du logement, de la construction et de l'aménagement du territoire (Boverket) doivent être respectées lors du réglage de la sortie de puissance maximale. Dans ce cas, l'installateur saisit le code à quatre chiffres 8818, qui verrouillera la puissance maximale installée une fois que le code 8818 sera modifié.



13.20.4 Demarr Rapide Compres

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

13.20.5 Software update, USB

Uniquement pour les techniciens de maintenance. Cette option peut être utilisée pour mettre à jour le logiciel dans l'affichage via USB. Le processus de mise à jour du logiciel est terminé quand le menu d'affichage normal apparaît.

13.20.6 Écrire historique sur USB

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

13.20.7 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.

13.20.8 Re-installation

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

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

 N. B. : 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.

14. Pannes/mesures appropriées

La pompe à chaleur est conçue pour fournir un niveau de confort élevé ainsi qu'un fonctionnement fiable et de longue durée. Les conseils ci-dessous peuvent être utiles et vous guider dans l'éventualité d'une défaillance opérationnelle.

Si une erreur se produit, vous devez toujours contacter l'installateur qui a installé votre appareil. Si l'installateur estime que le dysfonctionnement est dû à un défaut de conception ou de matériaux, il nous contactera pour que nous puissions étudier et résoudre le problème. Indiquez toujours le numéro de série du produit.

ECS

Beaucoup de gens veulent profiter au maximum des faibles coûts d'exploitation de la pompe à chaleur.

Le système de contrôle est équipé de trois niveaux de confort pour ECS. Nous vous recommandons de commencer au niveau le plus bas et s'il n'y a pas assez d'eau chaude, de passer au niveau suivant. Nous vous recommandons également d'utiliser un modèle régulier pour ECS.

Vérifiez que la température de l'eau chaude n'est pas affectée par une vanne mélangeuse défaillante, au niveau de la pompe à chaleur ou éventuellement de la pomme de douche.

Le système de chauffage

La sonde d'ambiance garantit que la température de la pièce est toujours adéquate et stable. Pour que la sonde puisse envoyer les signaux corrects au système de contrôle, les thermostats de radiateur doivent être toujours totalement ouverts dans l'espace où la sonde d'ambiance est située.

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

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

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

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

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

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

Si le chauffage est irrégulier, effectuez un contrôle (si une sonde d'ambiance est installée) :

- Que les sondes d'ambiance sont placées de manière appropriée pour la maison.
- Que les thermostats de radiateur ne gênent pas la sonde d'ambiance.
- Qu'aucune autre source de chaleur/froid ne gêne les sondes d'ambiance.

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

Contrôleur de courant

La pompe à chaleur comporte un contrôleur de courant intégré. Si le système est équipé d'un capteur de courant, les fusibles principaux de la maison sont surveillés en permanence afin de contrôler qu'ils ne sont pas surchargés. Si cela se produit, les échelons électriques sont déconnectés de la pompe à chaleur. La pompe à chaleur peut être restreinte lorsque des besoins en chauffage élevés sont combinés avec, par exemple, des chauffe-moteurs, cuisinières, machines à laver ou sèche-linge. Ceci peut en résulter en un chauffage insuffisant ou des températures trop basses de l'eau chaude. Si la pompe à chaleur est limitée, « Courant élevé, réduc puissance él (X A) » apparaît sous forme de texte sur l'affichage. Consultez un électricien pour déterminer si les fusibles sont de taille correcte ou si les trois phases de la maison sont chargées de manière égale.

Serpentin de sol

Des erreurs peuvent se produire dans l'unité de refroidissement si le serpentin de sol n'a pas été installé correctement, si elle n'a pas été suffisamment purgée, si elle contient trop peu d'antigel ou si elle n'est pas d'une taille adéquate. Une circulation défectueuse ou insuffisante peut inciter la pompe à chaleur à déclencher une alarme en cas de faible évaporation. Si la différence entre la température d'entrée et la température de sortie est trop importante, le produit déclenche une alarme et « Débit eau glycolée bas » s'affiche. La cause probable est la présence d'air dans le circuit d'eau glycolée. Purgez à fond ; dans certains cas, cette opération peut prendre jusqu'à une journée. Contrôlez également le serpentin de sol. Consultez aussi la section intitulée « Raccordement du circuit d'eau glycolée ». Réinitialisez l'alarme de Basse évaporation sur l'affichage Si un dysfonctionnement se reproduit plusieurs fois, appelez un technicien pour qu'il étudie et résolve le problème.

Si le texte « Temp Cateur Basse » est affiché, le serpentin de terre est de dimensions insuffisantes ou il y a un problème au niveau du capteur. Vérifiez la température du circuit d'eau glycolée dans le menu État Installation. Si la température entrante tombe sous $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ pendant le fonctionnement, appelez un technicien qualifié pour inspecter le circuit d'eau glycolée.

Problèmes d'air

Si vous entendez un bruit rauque en provenance de la pompe à chaleur, vérifiez qu'elle est totalement purgée. Complétez avec de l'eau si nécessaire pour que la pression correcte soit atteinte. Si ce bruit se reproduit, appelez un technicien pour en vérifier la cause.

Bruit inhabituel quand ECS est arrêté

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

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

14.1 Messages d'information

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



[I013] délais de démarrage

[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 circuits 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] Séchage activé, j

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] blocage

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.

14.2 Messages d'alarme



En cas d'erreur au niveau d'une sonde, par exemple, une alarme est déclenchée. Un message s'affiche avec des informations sur la panne..

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

Messages 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 (A4).
[E086] Err. comm. carte d'extension	Ce message s'affiche si la carte graphique (A1) ne peut pas communiquer avec les commandes solaires/carte d'extension (A3) de CTC.
[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 sol sont trop faibles. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur persiste, contactez votre installateur pour qu'il vérifie 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.
[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.

Messages d'alarme	Description
[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.
[E048] 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] Alarme « 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 : Sonde Ballon Haut (B5), Sonde Ballon SEC (B47), Sonde de départ 1 (B18), Sonde de départ 2 (B2), Sonde Exterieur (B15), Sonde Ambiance 1 (B11), Sonde Ambiance 2 (B12), Sonde Sortie Capt, Sonde Entree Capt, Sonde Entree PAC, Sonde Sortie PAC, Sonde Refoulement, Sonde Aspiration, Sonde Haute Pression, Sonde Basse Pression.
[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.

Messages d'alarme	Description
[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.	
[E117] Moteur : Hors ligne	Erreur de communication. La boîte de raccordement électrique et le moteur de la pompe à chaleur ne communiquent pas.

