



Manuel d'installation et de maintenance

CTC EcoZenith i360

Module intérieur avec commande de la pompe à chaleur

3x400V / 1x230V / 3x230V



Traduction de la notice originale.

A conserver pour un usage ultérieur.

A lire attentivement avant utilisation.



MADE IN SWEDEN

Sommaire

1. Important ! Informations sur la purge d'air	3	10.11 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x230V	
2. Consignes de sécurité	4	Chauffe-eau à circulation E15	39
3. Important !.....	5	10.12 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x230V	
3.1 Transport.....	5	Bornier de connexion X2	40
3.2 Positionnement	5	10.13 Tableau de raccordement des composants électriques.....	41
3.3 Recyclage.....	5	10.14 Schéma de câblage de la carte d'extension	44
3.4 Après la mise en service	5	10.15 Tableau de raccordement de la carte d'extension A3	45
4. Liste de contrôle.....	6	10.16 Raccordement de la sonde	46
5. L'installation de chauffage de votre maison	7	10.17 Raccordement des capteurs de courant.....	48
6. Données techniques.....	11	10.18 Réglage de la sortie électrique dans une alimentation	
7. Dimensions	12	de secours	48
8. Vue d'ensemble de CTC EcoZenith i360	13	10.19 Tableau de résistance pour sonde	49
8.1 Options sur CTC EcoZenith i360	14	11. Installation Communication.....	50
8.2 Installation de base, CTC EcoZenith i360.....	14	11.1 Installation du câble Ethernet	51
8.3 Pompes à chaleur compatibles.....	15	11.2 Contrôle Distance - Miroir d'écran.....	52
8.4 La livraison comprend :.....	15	11.3 myUplink - App	52
9. Installation des tuyaux.....	16	12. Premier démarrage	53
9.1 Schéma de principe de la pompe à chaleur air-eau.....	17	12.1 Assistant d'installation.....	54
9.2 Schéma de principe de la pompe à chaleur liquide-eau	17	13. Fonctionnement et maintenance	55
9.3 Schéma de principe complet	18	14. Réglages du système.....	56
9.4 Schéma de principe interactif	19	14.1 Réglage de la pompe de circulation	56
9.5 Installez le tuyau d'eau chaude.....	20	14.2 Courbe de pompe pour la pompe de circulation du	
9.6 Installez le tuyau du circuit de chauffage	21	circuit d'agent de chaleur.....	59
9.7 Installez les tuyaux vers et depuis la pompe à chaleur	23	14.3 Contrôle du débit.....	59
9.8 Installez le conduit des eaux usées.....	24	14.4 Pertes de charge côté agent de chaleur.....	60
9.9 Remplissez le circuit de chauffage	25	14.5 Fonctions supplémentaires.....	61
9.10 Purgez l'intégralité du système.....	26	15. Système de régulation	73
10. Installation électrique	27	15.1 Navigation sur l'écran tactile.....	73
10.1 Présentation de l'installation électrique de base	28	15.2 Menu Démarrage.....	73
10.2 Liste des fonctions.....	29	15.3 Gestion des alarmes.....	73
10.3 Liste des pièces électriques.....	30	15.4 Chauffage/Rafraîchissement	74
10.4 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x400V		15.5 Eau chaude.....	78
Carte de relais A2	32	15.6 Ventilation.....	78
10.5 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x400V		15.7 Schéma.....	79
Chauffe-eau à circulation E15.....	33	15.8 État opération	81
10.6 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x400V		15.9 Afficheur	91
Bornier de connexion X2	34	15.10 Réglages.....	93
10.7 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 1x230V		15.11 Définir	117
Carte de relais A2	35	15.12 Service	133
10.8 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 1x230V		16. Réglages d'usine EcoZenith i360	138
Chauffe-eau à circulation E15.....	36	17. Dépannage	141
10.9 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 1x230V		17.1 Dépannage, chaleur.....	141
Bornier de connexion X2	37	17.2 Dépannage, eau chaude	142
10.10 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x230V		17.3 Messages d'information	143
Carte de relais A2	38	17.4 Messages d'alarme	144
		17.5 Alarmes critiques - Risque de gel	146

Software update



software.ctc.se

FR

Pour plus d'informations sur les fonctions mises à jour et le téléchargement du dernier logiciel, consultez le site Web "software.ctc.se".

1. 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 3 voies, etc. accédez au menu Avancé/Service/Test Relais). Déplacez aussi la vanne 3 voies 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.

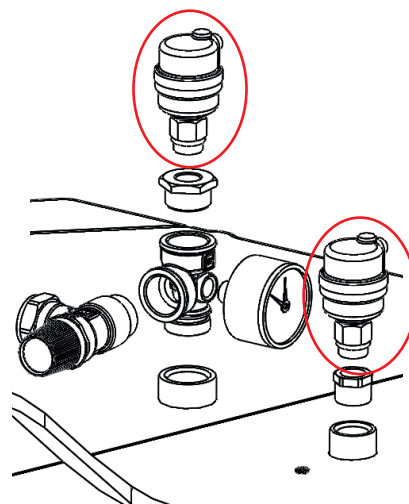
Les micro-bulles sont progressivement absorbées par les «poches» du système et le retrait de l'intégralité de l'air du système peut prendre un certain temps. Lorsque la pression est temporairement augmentée, toutes les poches d'air restantes sont alors comprimées et transportées plus facilement avec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



Le purgeur automatique est équipé de vis d'arrêt.



L'engagement d'CTC 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 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.

2. Consignes de sécurité



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.

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 IP X1. Le produit ne doit pas être rincé à l'eau.



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



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



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



L'installation et le raccordement dans le produit doivent être réalisés par un électricien qualifié. Toutes les tuyauteries doivent être installées conformément aux réglementations en vigueur.

L'entretien du système électrique du produit ne doit être réalisé que par un électricien qualifié conformément aux exigences spécifiques de la norme nationale concernant la sécurité électrique.

S'il est endommagé, le câble d'alimentation doit être remplacé par le fabricant ou par un ingénieur d'entretien qualifié afin d'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 tuyaux ».



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'CTC 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.

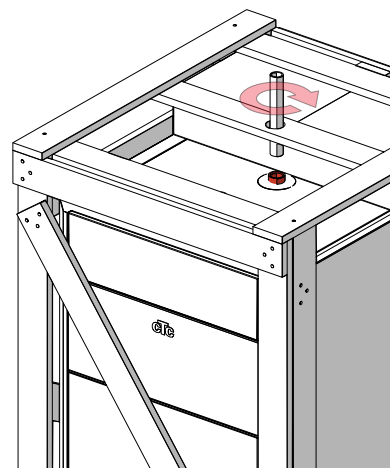
3. Important !

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

3.1 Transport

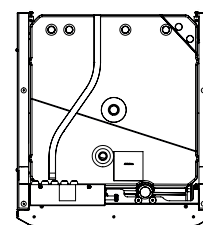
Transportez l'appareil sur le site d'installation avant de retirer l'emballage. Manipulez le produit de la manière suivante :

- 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 gravité élevé et qu'il doit être manipulé avec précaution.
- Le produit doit être transporté et entreposé en position verticale.



3.2 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.



1m

3.3 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.

3.4 Après la mise en service

- L'ingénieur d'installation informe le propriétaire sur la conception 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.
- Enregistrez le produit pour la garantie et l'assurance sur notre site Web <https://www.ctc-heating.com/customer-service#warranty-registration>

4. Liste de contrôle

La liste de contrôle doit toujours être remplie par l'ingénieur d'installation.

- Il est possible que ce document vous soit demandé en cas d'entretien.
- L'installation doit toujours être effectuée conformément aux instructions d'installation et de maintenance.
- L'installation doit toujours être effectuée dans les règles de l'art.
- Après l'installation, l'appareil doit être inspecté, des contrôles fonctionnels doivent être réalisés et le client doit être informé.

Les points ci-dessous doivent être vérifiés:

Installation des tuyaux

- ☐ La pompe à chaleur est correctement rempli, positionné et réglé selon les instructions.
- ☐ La pompe à chaleur est positionné de manière à permettre son entretien.
- ☐ Capacité de la (des) pompe(s) de circulation pour le débit requis.
- ☐ Vannes des radiateurs et autres vannes concernées ouvertes.
- ☐ Test d'étanchéité.
- ☐ Purge et mise sous pression du système.
- ☐ Test de fonctionnement de la soupape de sécurité.
- ☐ Tuyau des eaux usées raccordé au siphon de sol.

Installation électrique

- ☐ Interrupteur principal.
- ☐ Câblage correct.
- ☐ Sonde de départ, sonde de retour + toute sonde requise pour le système sélectionné.
- ☐ Sonde d'extérieur.
- ☐ Sonde d'ambiance (en option).
- ☐ Accessoires.
- ☐ Pompe à chaleur activée et démarrée.
- ☐ Puissance électrique et fusible, adaptés au bâtiment, en fonctionnement normal et mode de secours.

Informations pour le client (adaptées à l'installation)

- ☐ Mise en service avec le client/l'installateur.
- ☐ Menus/commandes pour le système choisi.
- ☐ Manuel d'installation et de maintenance remis au client.
- ☐ Contrôle et remplissage, circuit de chauffage.
- ☐ Informations de réglage fin, courbe de chauffe.
- ☐ Informations de défauts
- ☐ Vanne mélangeuse
- ☐ Test de fonctionnement de la soupape de sécurité.
- ☐ Enregistrez votre certificat d'installation sur ctc-heating.com.
- ☐ Information sur les procédures de signalement de fautes.

Date/Client

Date/Installateur

5. L'installation 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.

Ajustement de la courbe de chauffe

Dans le menu « Courbe de chauffe » sous « Réglages/Circuit de chauffage », vous pouvez ajuster les valeurs de la courbe de chauffe pour la température de départ par rapport à la température extérieure dans le graphique, ainsi que les valeurs pour l'inclinaison et l'ajustement de la courbe pour le circuit de chauffage.

Voir la section « Courbe de chauffe » au chapitre « Réglages/Circuit de chauffage » pour des informations détaillées.

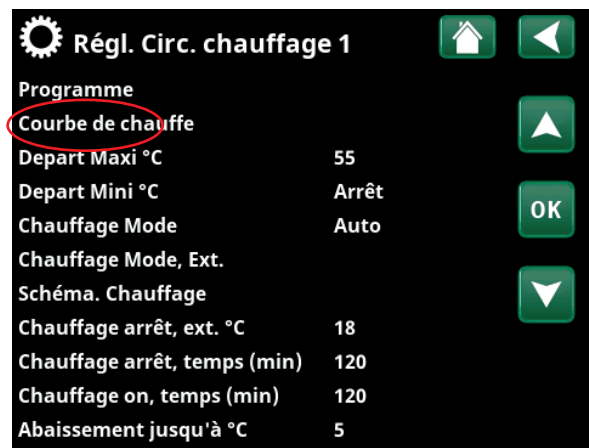
Demandez à votre installateur de vous aider à définir ses valeurs.

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.

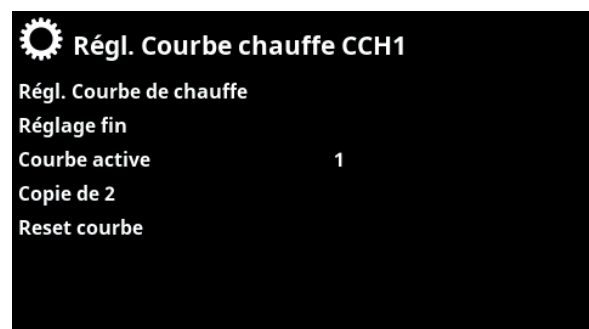
Au cours de la période de réglage, il est important que :

- 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.
- le circuit de chauffage soit opérationnel et équilibré correctement entre les différents circuits.

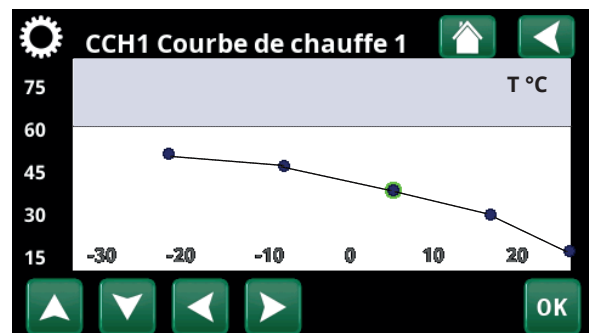
i Pour plus d'informations sur la manière de régler la courbe de chauffe, voir la section « Courbe de chauffe » au chapitre « Réglages / Circuit de chauffage ».



Partie du menu « Installateur/Réglages/Circ Chauffage/ Circ Chauffage 1 ».



Menu : « Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1/ Courbe de chauffe ». Courbe active: #1.



Menu : « Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1/ Courbe de chauffe/ Réglage fin ».

Valeurs par défaut adaptées

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

Les valeurs recommandées sont :

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

Ajustement de la courbe de chauffe

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

Ajustement s'il fait trop **froid** à l'intérieur:

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

Ajustement s'il fait trop **chaud** à l'intérieur:

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



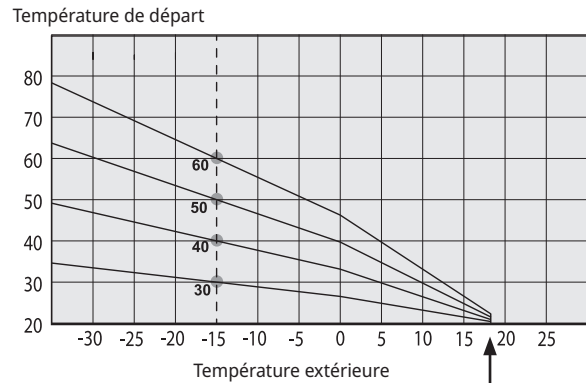
La courbe de chauffe réglée a toujours la priorité. La sonde d'ambiance peut seulement augmenter ou réduire la température au-delà de la courbe de chauffe réglée, dans une certaine mesure. En cas d'utilisation sans sonde d'ambiance, la courbe de chauffe sélectionnée détermine la température d'alimentation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

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°C .

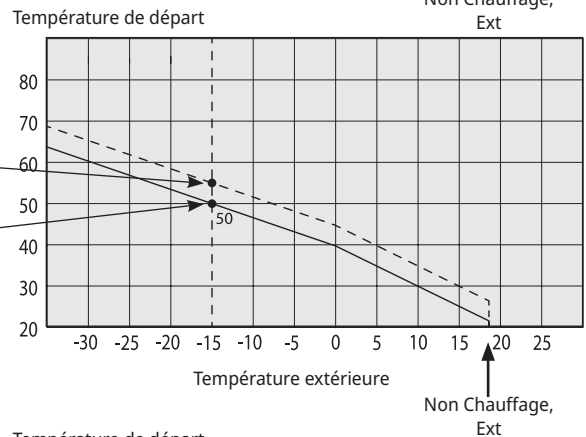


Décalage

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

Courbe 50 °C
Décalage +5 °C

Courbe 50 °C
Décalage 0 °C

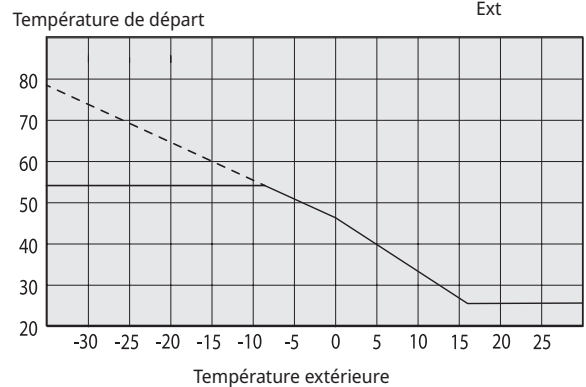


Un exemple

Courbe 60 °C
Décalage 0 °C

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

La température de départ minimale autorisée est de 27°C (par exemple le chauffage de sous-sol en été ou les circuits du sol dans une salle de bain).



Si les valeurs définies sont trop basses, cela peut signifier que la température ambiante souhaitée n'est pas atteinte. Vous devez alors ajuster la courbe de chauffe, selon les besoins, suivant la méthode indiquée ci-dessus.

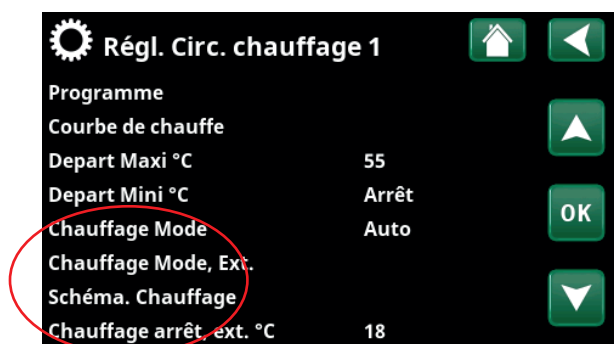
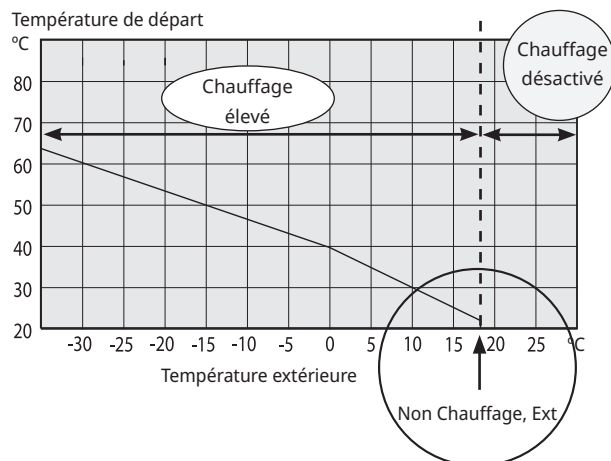
Été

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.

Voir le chapitre « Réglages/Circuit de chauffage » pour des informations sur le réglage du mode de chauffage.



Partie du menu « Installateur/Réglages/Circ Chauffage/ Circ Chauffage 1 ».

6. Données techniques

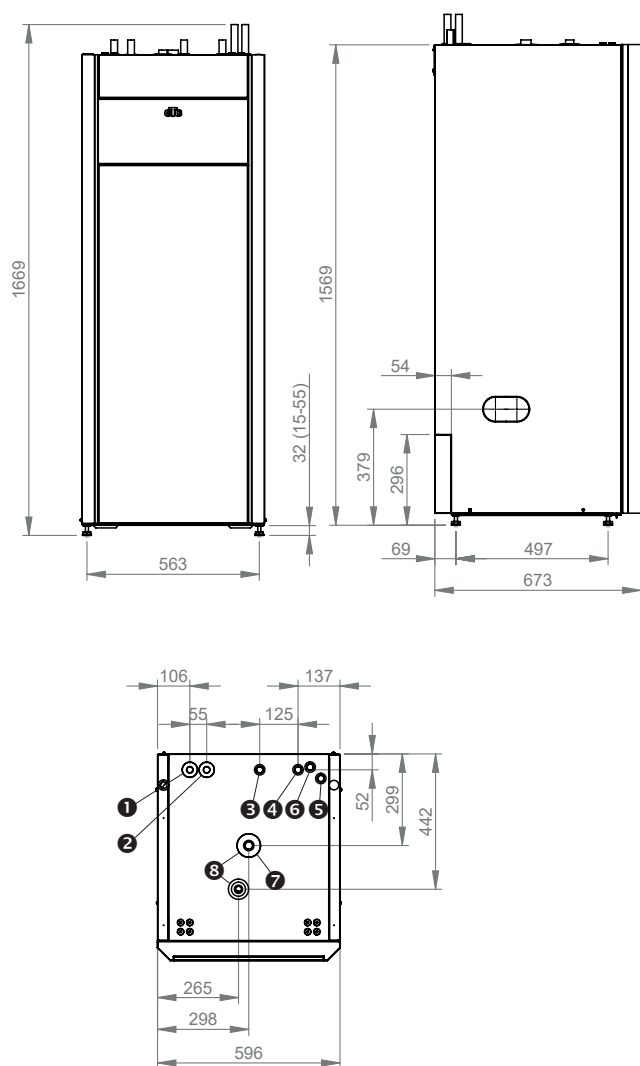
Désignation		CTC EcoZenith	CTC EcoZenith	CTC EcoZenith	CTC EcoZenith
Informations générales		i360 L	i360 H	i360 L 1x230V	i360 L 3x230V
Informations générales		590940001	590941001	590940002	590940003
Poids, brut	kg	172	185	172	172
Poids, net	kg	145	156	145	145
Dimensions (sans emballage) (profondeur x largeur x hauteur)	mm	673 x 596 x 1669	673 x 596 x 1867	673 x 596 x 1669	673 x 596 x 1669
Hauteur requise	mm	1669	1928	1669	1669
Puissance acoustique L _{WA} (EN 12102)	dB(A)	15	15	15	15
Caractéristiques électriques					
Raccordement		400V 3N~ 50Hz	400V 3N~ 50Hz	230V 1N~ 50Hz	230V 3~ 50Hz
Puissance nominale	kW	12.2	12.2	9.3	10.3
Courant nominale	A	19	19	41	27
Puissance max. appoint électrique (avec fusible de groupe)	kW	3.5/ 6.1/ 8.4/ 9.9/ 11.9 (10/ 13/ 16/ 20/ 25A)	3.5/ 6.1/ 8.4/ 9.9/ 11.9 (10/ 13/ 16/ 20/ 25A)	3.8/ 5.2/ 6.7/ 7.5/ 9/9 (20/ 25/ 32/ 35/ 50/ 63A)	5/ 7.5/ 10/ 10/ 10/ 10 (20/ 25/ 32/ 35/ 50/ 63A)
Fusible de groupe	A	20	20	50	32
Indice de protection (IP)		IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Plage de puissance, Appoint Électrique (min-max)	kW	0.5 - 11.9	0.5 - 11.9	0.3 - 9.0	2.5 - 10.0
Côté chaud					
Volume d'eau (V)	l	225			
Pression de service max. (PS)	MPa/bar	0.3/3.0			
Température de service max. (TS)	°C	100			
Diagramme de pertes de charge pour le produit, y compris l'échangeur et tous les tuyaux internes etc.		Voir le diagramme de pertes de charge de la section « Réglage du système ».			
Pompe de circulation intégrée		Oui			
Circuit d'alimentation en eau chaude					
Volume d'eau (V)	l	1.7			
Pression de service max.	bar	10			

Capacité d'ECS selon prEN 16147		Économie	Normal	Confort
Quantité d'eau chaude (40 °C)	l	210	235	304
COP		2.61	2.42	2.27
Perte à l'arrêt S_{stby}	kW	0.057	0.073	0.083
Profil de charge *)		XL	XL	XL

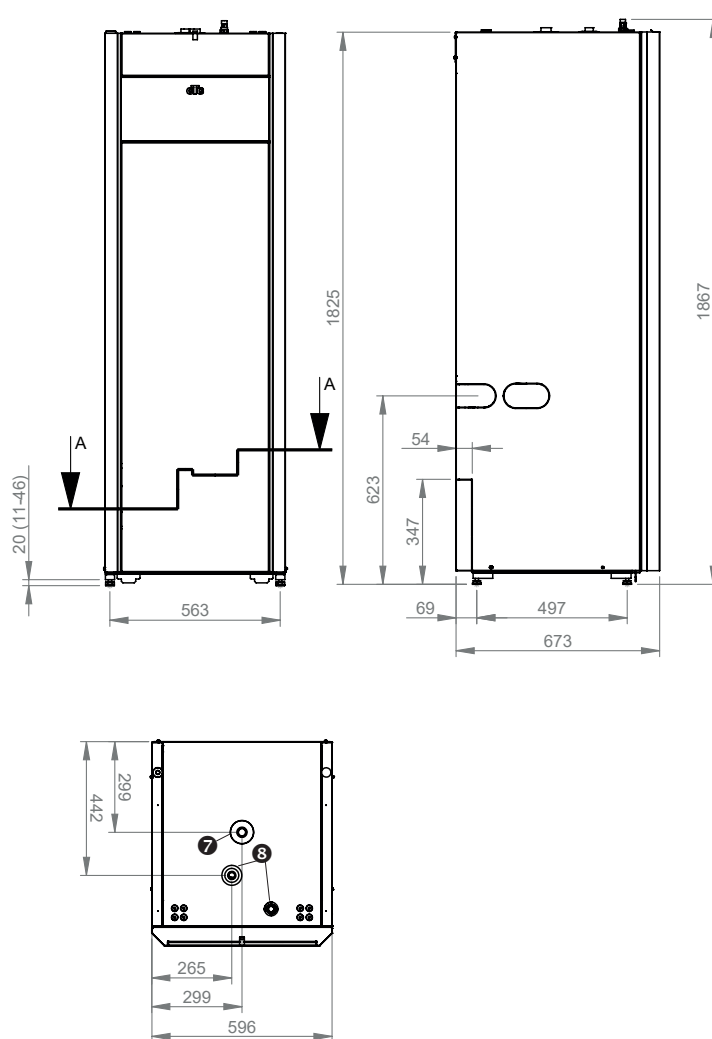
*) conformément au règlement (EU) n° 813/2013

7. Dimensions

Modèle bas



Modèle haut

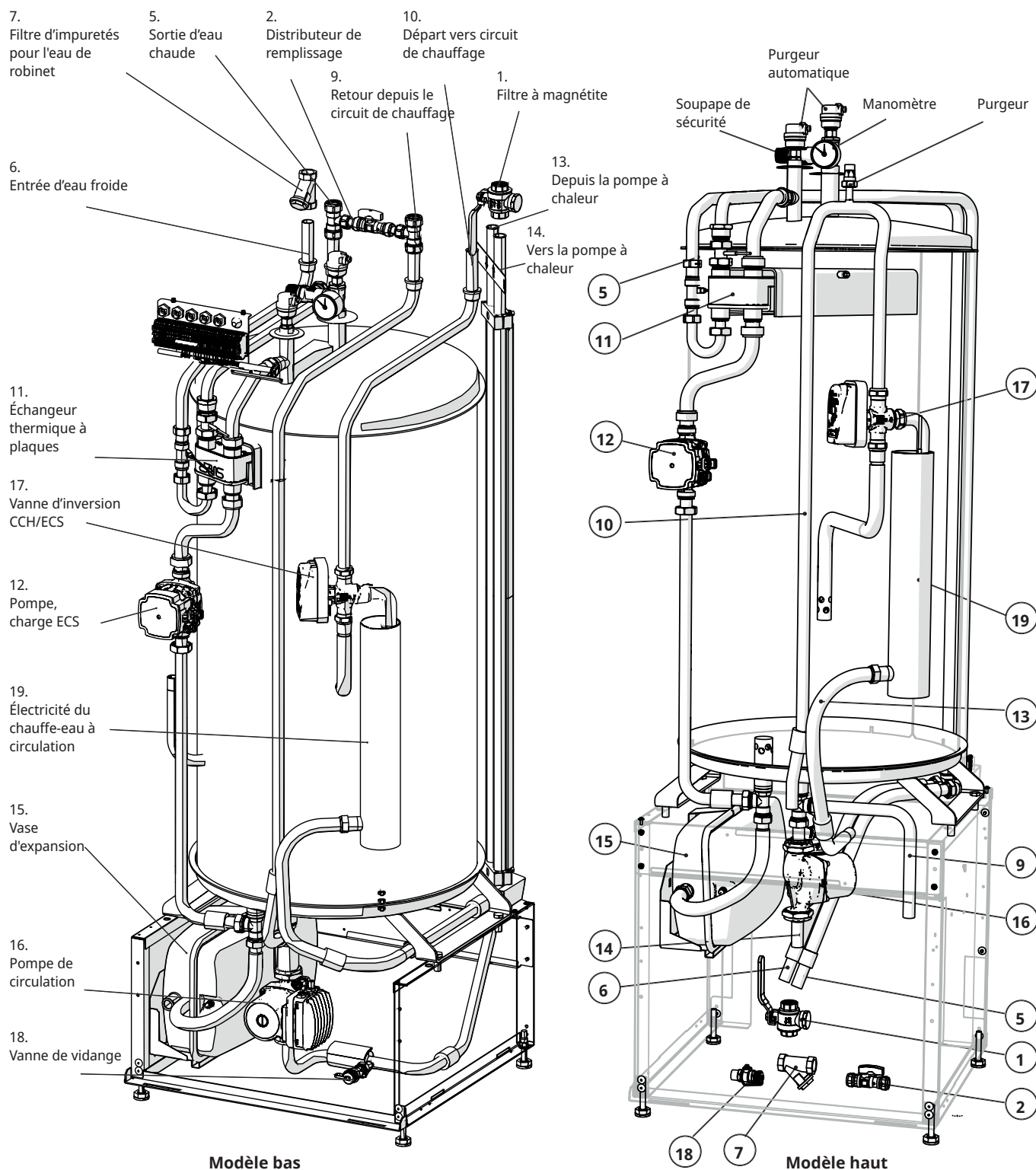


❶	Eau froide	22 mm	❺	Vers PAC	22 mm
❷	ECS	22 mm	❻	Depuis PAC	22 mm
❸	Retour	22 mm	❼	Détendeur/manchon de levage	3/4" int.
❹	Départ	22 mm	❽	Purgeur automatique	1/2" int.

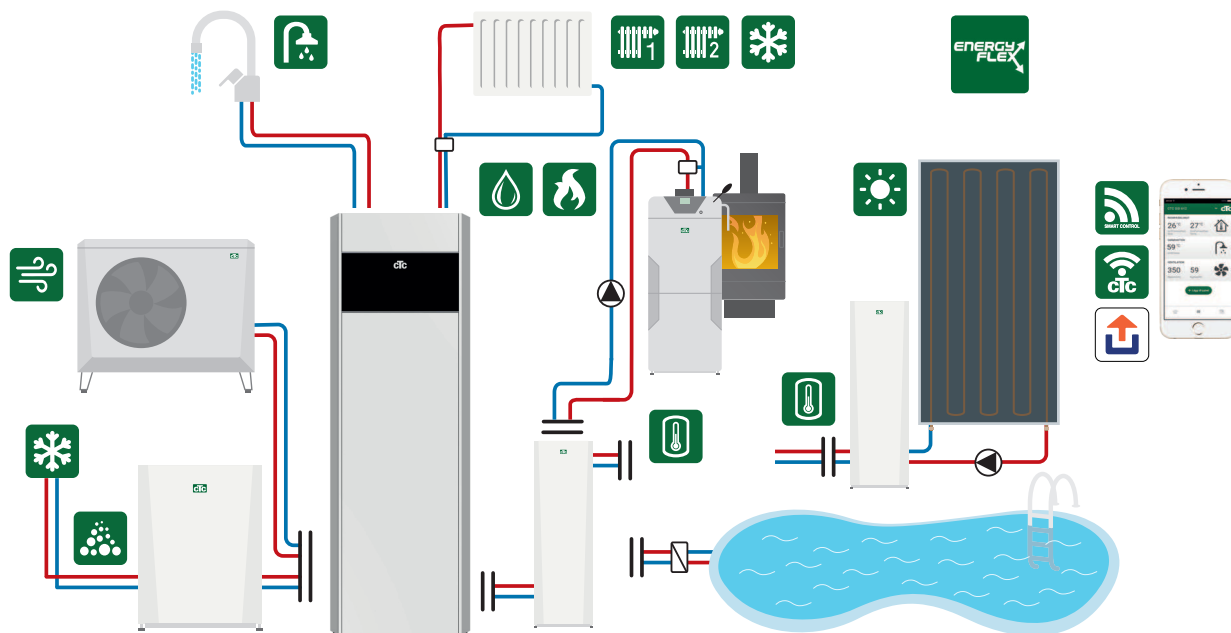
8. Vue d'ensemble de CTC EcoZenith i360

L'image ci-dessous montre la construction de base du CTC EcoZenith i360.

Si une pompe à chaleur est raccordée, l'énergie de l'air ou du sol est captée par le système de refroidissement. Le compresseur comprime et augmente la température du gaz interne. L'énergie est libérée aux circuits de chauffage et d'eau chaude. Le thermoplongeur intégré est utile lorsqu'un appoint est nécessaire ou lorsqu'une pompe à chaleur n'est pas raccordée.



8.1 Options sur CTC EcoZenith i360



En plus de l'installation de base, des accessoires sont requis, notamment : sonde supplémentaire, vanne mélangeuse groupe 2, carte d'extension, etc. CTC Ballon de volume recommandé pour les besoins en chauffage élevés et pour les systèmes présentant un différentiel de pression élevé. Voir le chapitre «Réglages du système».

8.2 Installation de base, CTC EcoZenith i360

EcoZenith i360
1 circuit de chauffage
1 pompe à chaleur EcoAir/CombiAir compatible



EcoZenith i360
1 circuit de chauffage
1 pompe à chaleur EcoPart compatible



Des informations sur l'écoconception et les autocollants d'étiquetage énergétique de la combinaison actuelle (du groupe actuel) peuvent être obtenus/téléchargés depuis **www.ctc.se/ecodesign**.
Les informations et les autocollants d'étiquetage énergétique doivent être remis au consommateur final du groupe concerné.

8.3 Pompes à chaleur compatibles

CTC EcoPart 400
fluide-eau

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

CTC EcoPart 600
fluide-eau à vitesse variable

- CTC EcoPart 612*
- CTC EcoPart 616*

CTC EcoAir 400
air-eau

- CTC EcoAir 406
- CTC EcoAir 408

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

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

CTC CombiAir 6-16M
air-eau à vitesse variable
(de la version programme
2021-01-01)

- CTC CombiAir 6M
- CTC CombiAir 8M
- CTC CombiAir 12M
- CTC CombiAir 16M

CTC CombiAir MR
air-eau à vitesse variable

(de la version programme
2023-11-01)

- CTC CombiAir 6MR
- CTC CombiAir 10MR

CTC EcoAir 700M
air-eau à vitesse variable

(de la version programme
2023-11-01)

- CTC EcoAir 708M
- CTC EcoAir 712M

de la version programme
2025-04-08)

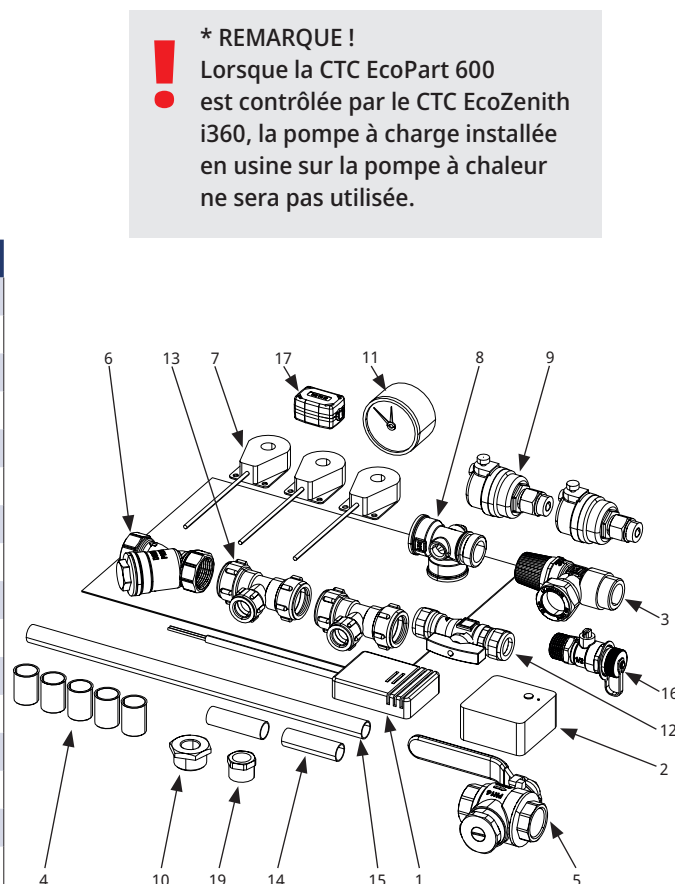
- CTC EcoAir 720M

8.4 La livraison comprend :

- CTC EcoZenith i360.
- Manuel d'installation et de maintenance.
- Composants livrés (liste et images ci-dessous des composants livrés pour CTC EcoZenith i360).

N°	Désignation	**Quantité
1	Sonde d'extérieur	1/1/1/1
2	Sonde d'ambiance	1/1/1/1
3	Soupape de sécurité 2,5 bar 3/4 po ext.	1/1/1/1
4	Manchon support 22x1	4/5/4/4
5	Vanne à bille de filtre à aimant	1/1/1/1
6	Filtre d'impuretés 3/4 po int. 0,4 mm	1/1/1/1
7	Capteur de courant	3/3/0/3
8	Distributeur	1/1/1/1
9	Robinet de purge automatique	2/2/2/2
10	Bague 3/4"x3/8"	1/1/1/1
11	Manomètre	1/1/1/1
12	Vanne de remplissage	1/1/1/1
13	Raccord en T 22-15-22	2/2/2/2
14	Tuyau, remplissage cu15	2/1/2/2
15	Tuyau, remplissage cu15	0/1/0/0
16	Vanne de vidange 1/2 po	0/1/0/0
17	Ferrite 25 MHz 141 Ω	1/1/1/1
18	Instructions d'installation pour la purge et le remplissage EZi360	1/1/1/1
19	Bague 1/2"x3/8	1/1/1/1

**CTC EcoZenith i360 : L (3x400V) / H (3x400V) / L 1x230V / L 3x230V



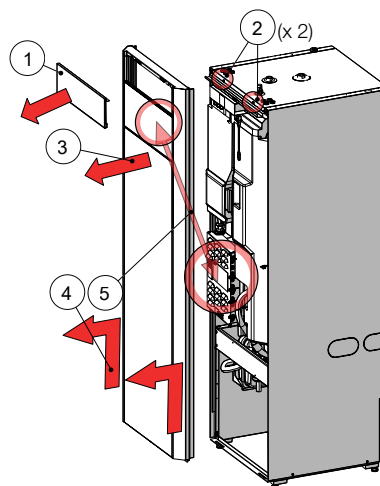
9. Installation des tuyaux

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

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

Vous devez démonter l'avant pour régler la pression dans le vase d'expansion et contrôler les raccordements des tuyaux avant le premier démarrage.

1. Retirez la bande magnétique.
2. Desserrez deux vis.
3. Dépliez l'avant.
4. Soulevez et extrayez l'avant.
5. Attention au câble entre l'afficheur et le câblage.



Volume d'eau minimum
dans le circuit de
chauffage (>25 °C) pour
une fonction de dégivrage
fiable :

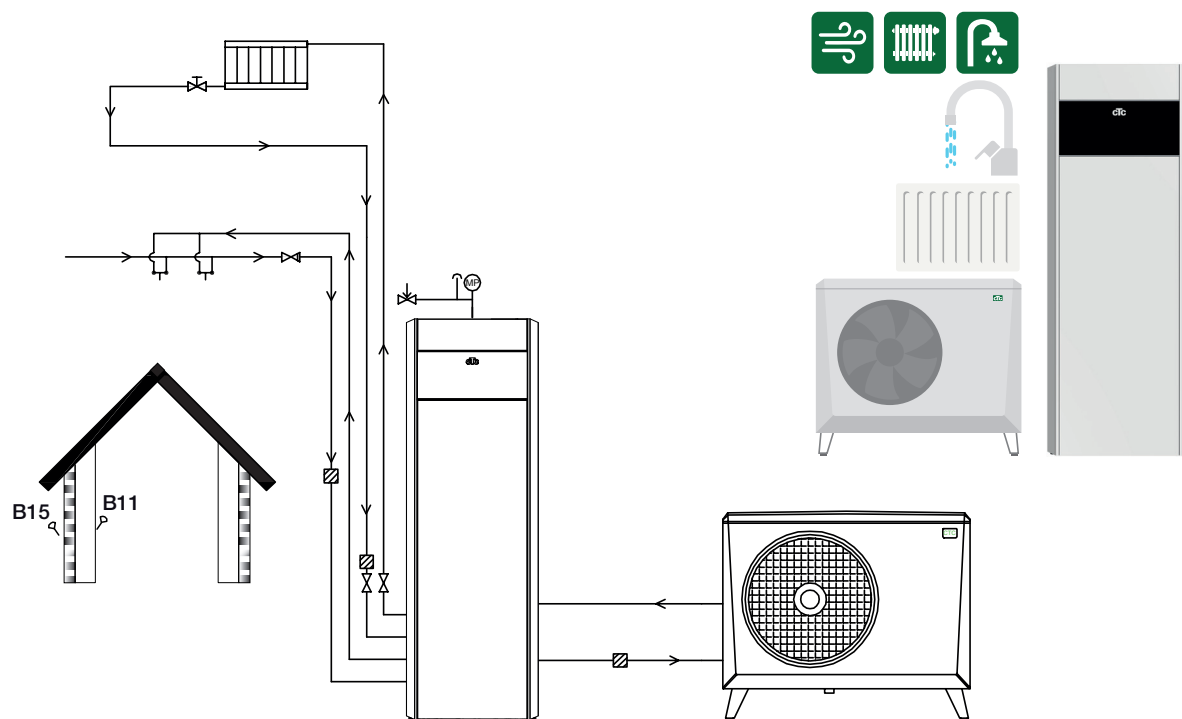
EcoAir 610M	80 l
EcoAir 614M	80 l
EcoAir 622M	120 l
EcoAir 406	80 l
EcoAir 408	100 l
EcoAir 510 1x230 V	50 l
CombiAir 6M	20 l
CombiAir 8M	50 l
CombiAir 12M	80 l
CombiAir 16M	150 l

9.1 Schéma de principe de la pompe à chaleur air-eau

EcoZenith i360

1 circuit de chauffage

1 pompe à chaleur CTC EcoAir compatible de la série 400, 500 ou 600.

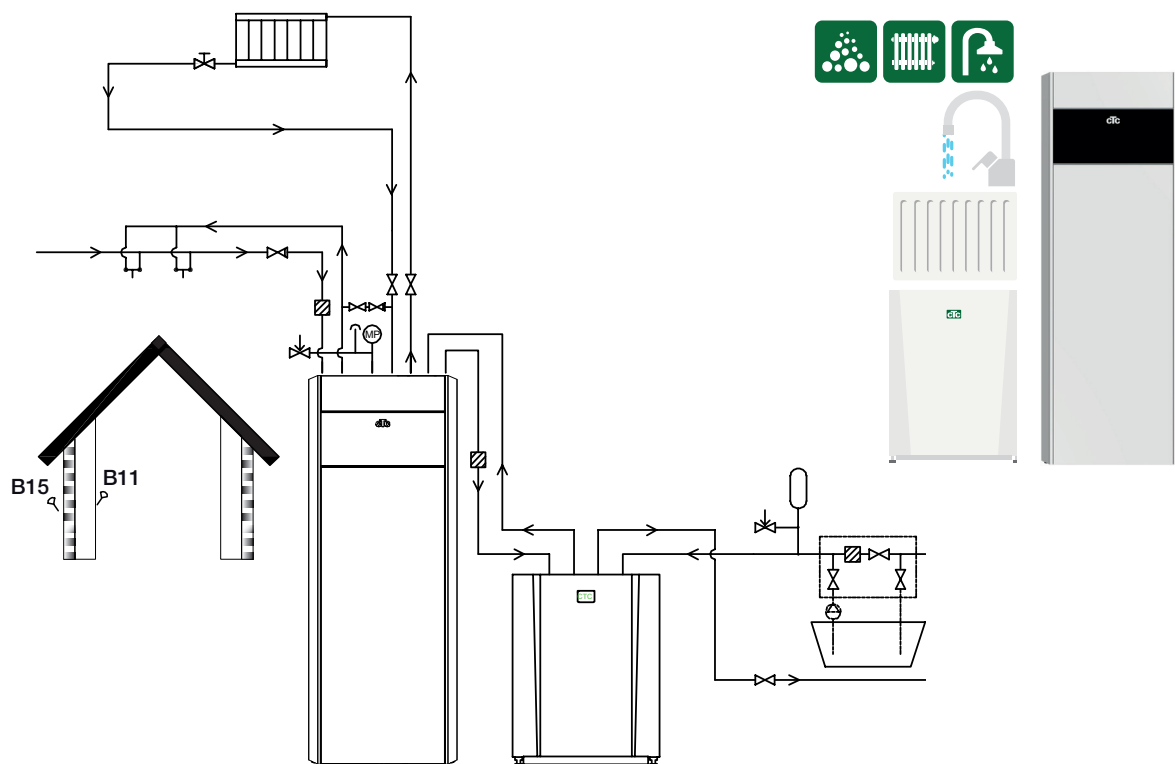


9.2 Schéma de principe de la pompe à chaleur liquide-eau

CTC EcoZenith i360

1 circuit de chauffage

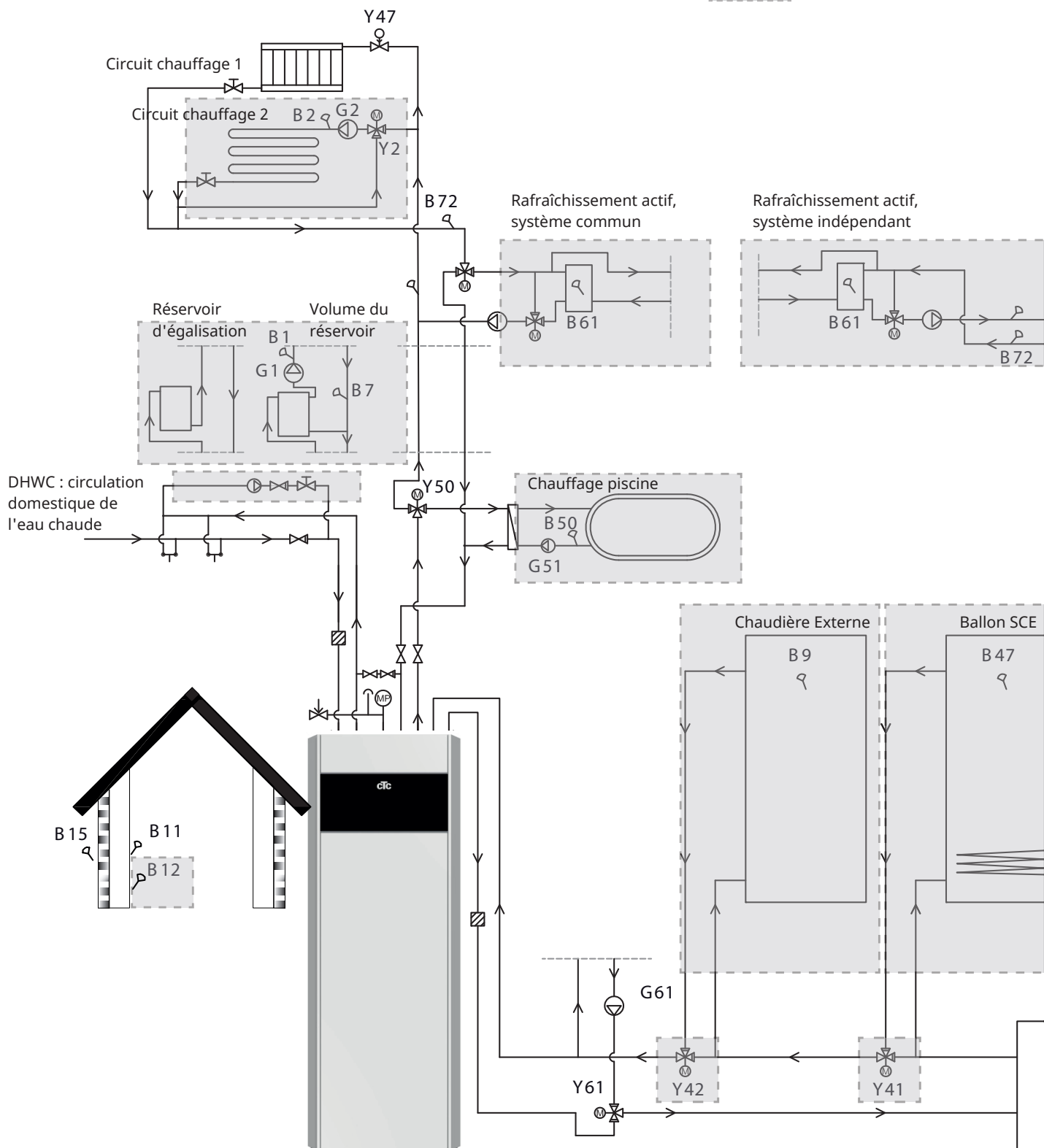
1 pompe à chaleur compatible de la série CTC EcoPart 400 ou 600.



9.3 Schéma de principe complet

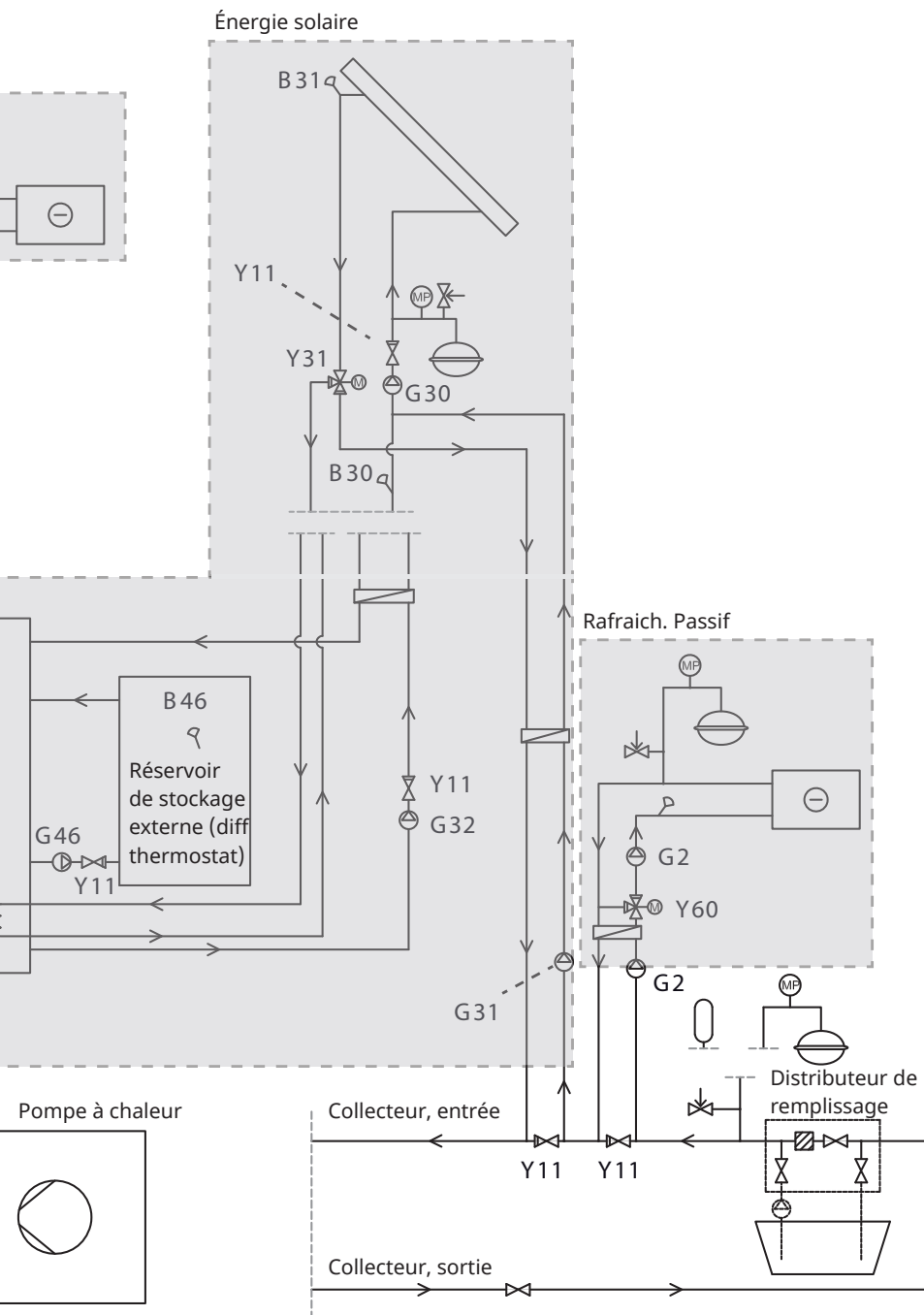
Ceci est un schéma de principe complet pour les options de raccord de CTC EcoZenith i360. Différents systèmes et installations peuvent avoir différents aspects, par exemple les systèmes à un ou deux tuyaux, et l'installation terminée peut être différente.

En plus de
l'installation de base



9.4 Schéma de principe interactif

Sur le site Web de CTC, vous pouvez consulter et imprimer le schéma de principe de l'installation de votre choix en cliquant sur l'option correspondante dans le fichier PDF interactif.

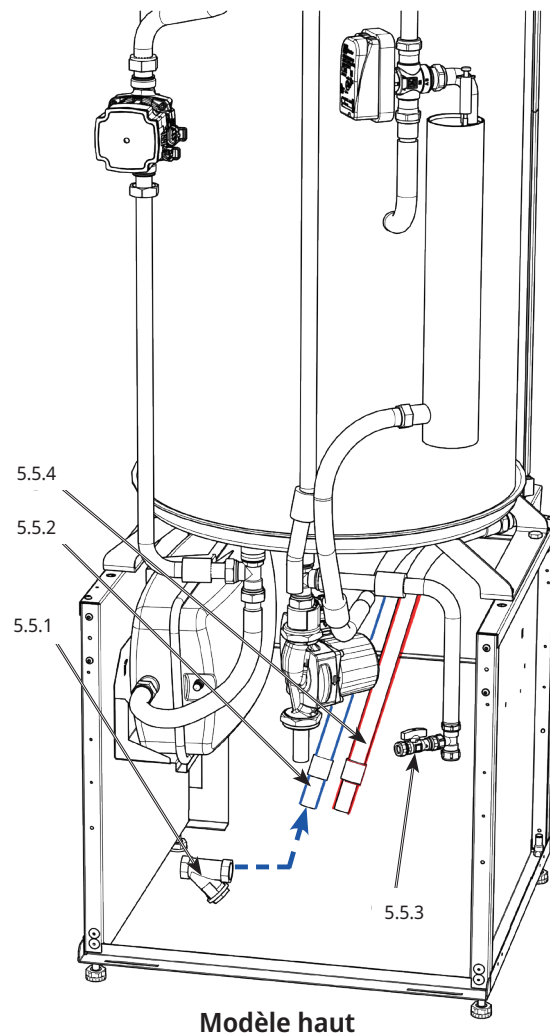
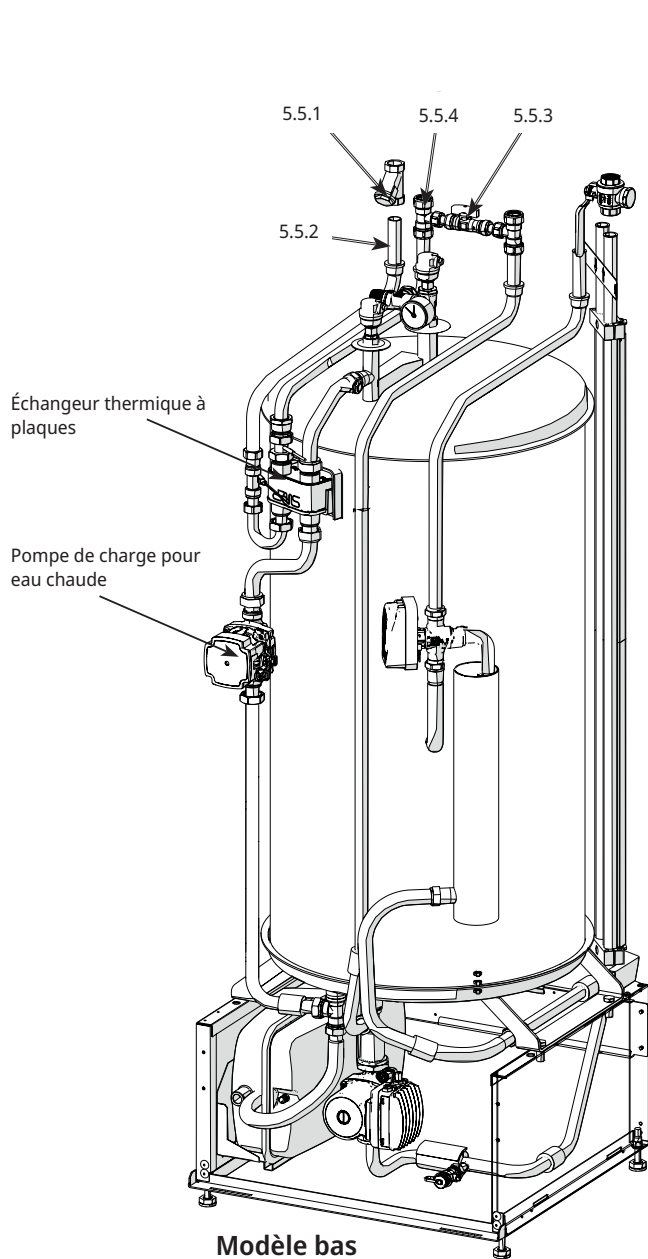


	Vanne mélangeuse
	Vanne d'inversion
	Soupape de commande
	Électrovanne
	Clapet anti-retour
	Vanne d'arrêt
	Sonde
	Pompe
	Filtre d'impuretés
	Sonde de pression
	Soupape de sécurité
	Vase de niveau
	Vase d'expansion
	Échangeur thermique

9.5 Installez le tuyau d'eau chaude

ECS

- 5.5.1 Installez le filtre d'impuretés.
 - 5.5.2 Installez l'alimentation en eau froide avec le clapet anti-retour.
 - 5.5.3 Installez la vanne de remplissage.
 - 5.5.4 Installez le tuyau d'eau chaude depuis le ballon.
- Vérifiez le fonctionnement – Rincez.



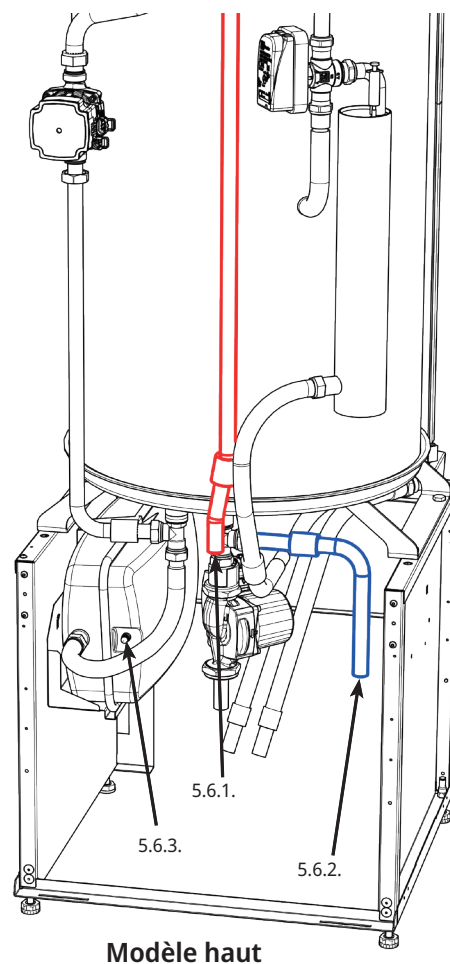
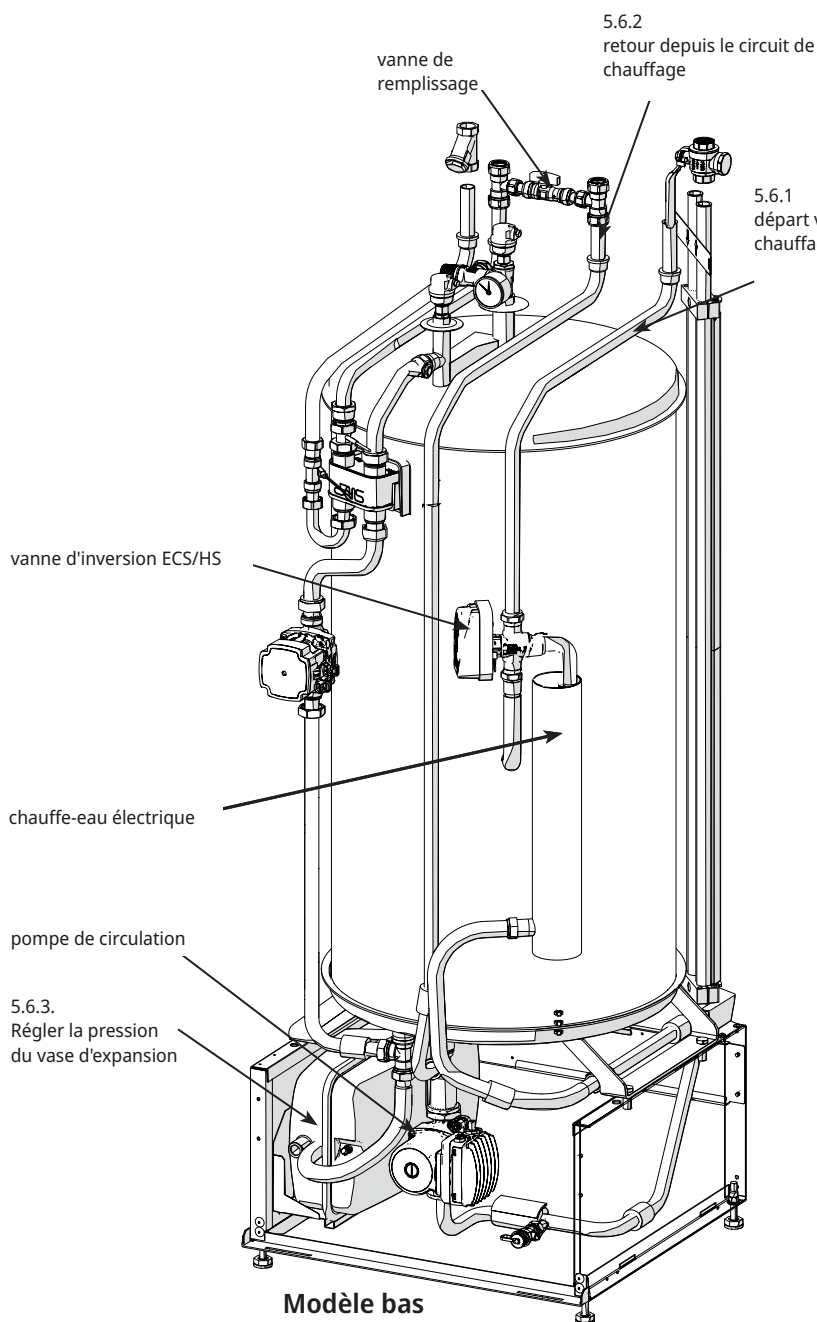
N. B. : Pour faciliter la maintenance, il est important d'installer des vannes d'arrêt sur le débit de départ et celui de retour.

9.6 Installez le tuyau du circuit de chauffage

Circuit de chauffage

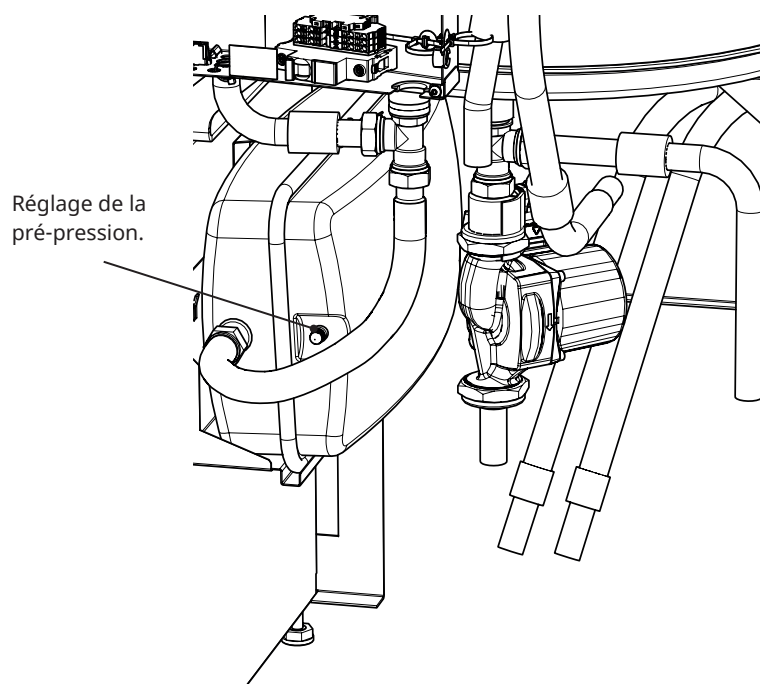
5.6.1 Installez le départ avec le clapet anti-retour.

5.6.2 Installez le conduit de retour.



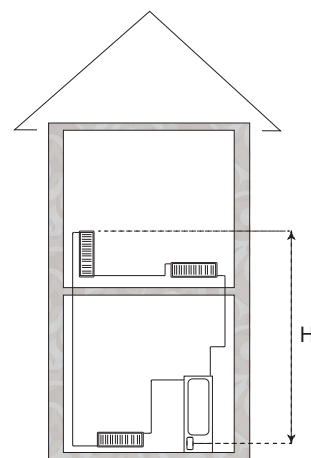
N. B. : Pour faciliter la maintenance, il est important d'installer des vannes d'arrêt sur le débit de départ et celui de retour.

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



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 (10 mvp) signifie une différence de hauteur maximale permise de 8 m.

Hauteur maximale (H) (m)	Pré-pression (bar)	Volume maximum dans le circuit de chauffage (sauf produit) (L)
3	0.5	240
8	1.0	85



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

En cas d'utilisation d'un vase d'expansion ouvert, la distance entre le vase d'expansion et le radiateur le plus haut placé ne doit pas être inférieure à 2,5 m afin d'éviter l'entrée d'oxygène dans le système. Si une pompe à chaleur est connectée à une autre source de chaleur, par exemple une chaudière, les installations doivent avoir des vases d'expansion séparés.

9.7 Installez les tuyaux vers et depuis la pompe à chaleur

Pompe à chaleur

5.7.1 Installez le tuyau vers la pompe à chaleur avec le filtre électrovanne à bille.

5.7.2 Installez les tuyaux depuis la pompe à chaleur.

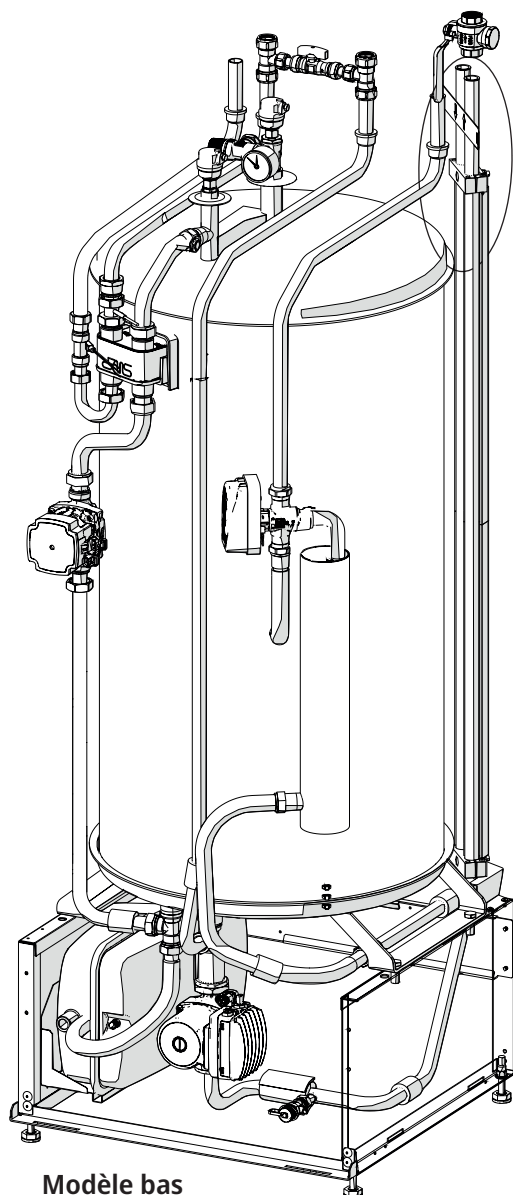
Le cas échéant, installez le raccord de dérivation après la pompe à chaleur.

(*Un raccord de dérivation n'est utilisé que pour le fonctionnement électrique sans pompe à chaleur).

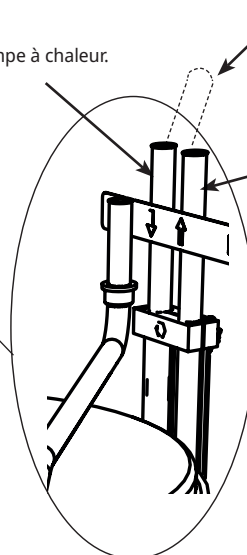
* en l'absence de pompe à chaleur, l'entrée et la sortie de pompe à chaleur doivent être connectées.

5.7.2
depuis la pompe à chaleur.

5.7.1
vers la pompe à chaleur, filtre électrovanne à bille avec manchons de support montés, voir les instructions dans l'emballage.
La vanne de vidange est montée pour le modèle haut.

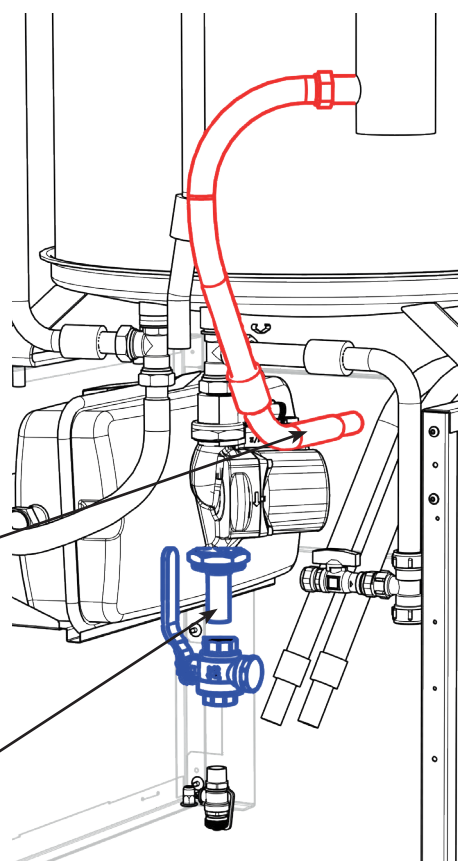


Modèle bas



5.7.2

5.7.1



Modèle haut



CTC EcoZenith i360 est approuvé uniquement pour l'installation avec les pompes à chaleur CTC. Consultez les systèmes recommandés au début des instructions d'installation.

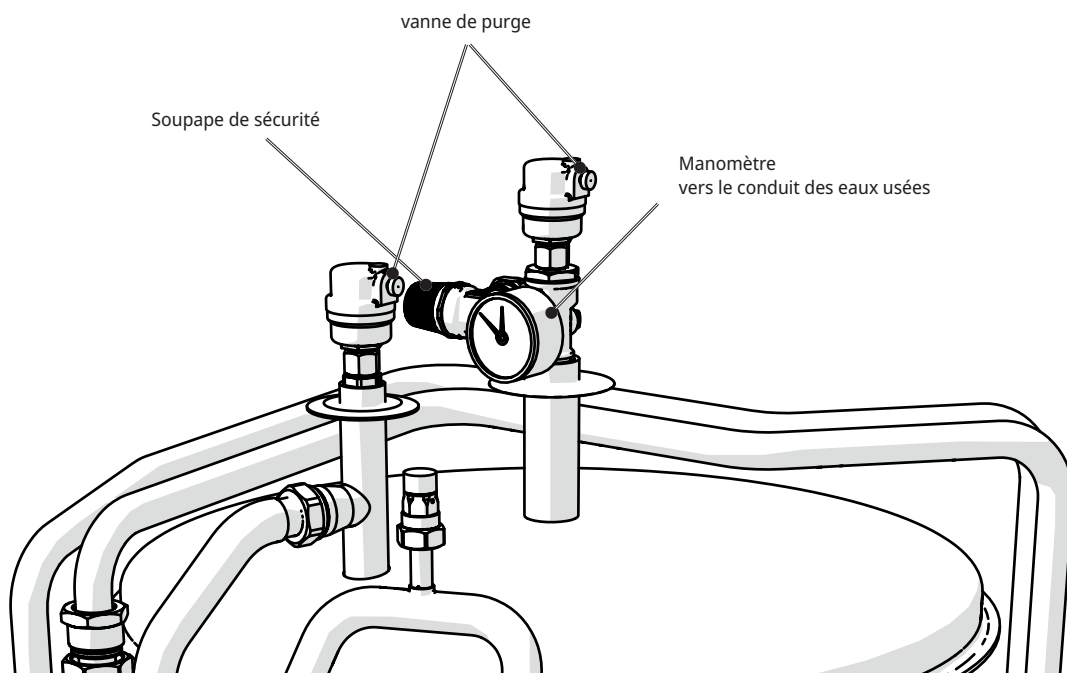
9.8 Installez le conduit des eaux usées

Eaux usées

5.8.1 Installez la soupape de sécurité, la vanne de purge et le manomètre. Les composants et les instructions de montage sont inclus dans l'emballage supplémentaire du produit.

5.8.2 Installez le conduit des eaux usées.

5.8.3 La vanne de purge s'active en desserrant la vis du purgeur, qui doit ensuite être resserrée quelques minutes plus tard.



Modèle haut



N. B. : Soupape de sécurité

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

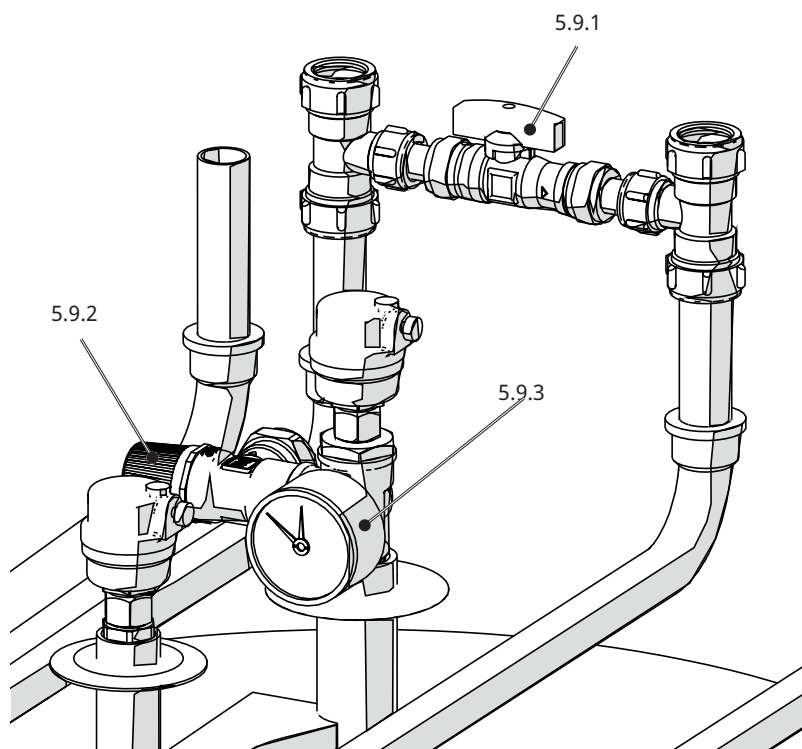
9.9 Remplissez le circuit de chauffage

Remplissez le circuit de chauffage

5.9.1 Ouvrez la vanne de remplissage et remplissez le circuit de chauffage.

5.9.2 Tournez la soupape de sécurité pour libérer l'air plus rapidement au cours du remplissage ; fermez la vanne de remplissage une fois que le circuit est plein.

5.9.3 Vérifiez le manomètre pour un circuit froid fermé (env. 1 bar ou 0,2-0,3 bar au-dessus de la pré-pression du vase d'expansion).



Modèle bas

9.10 Purgez l'intégralité du système

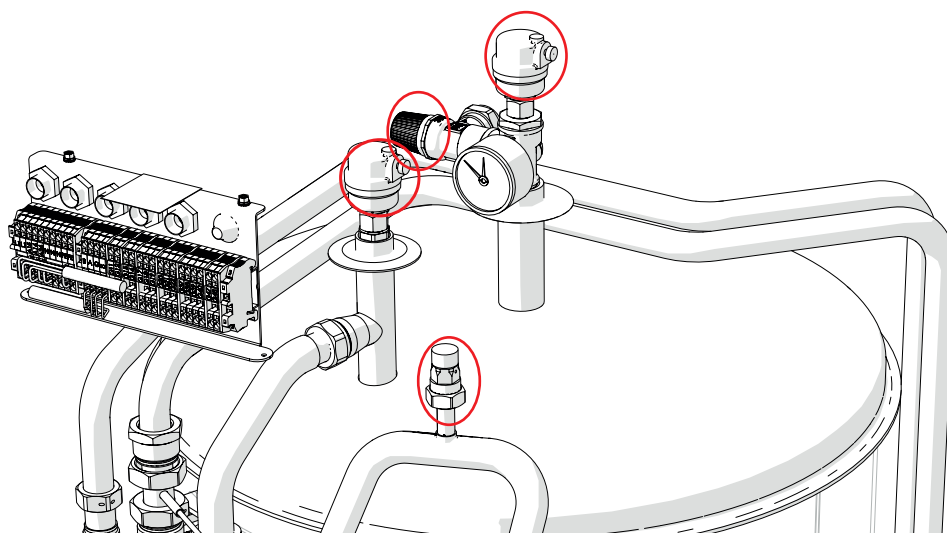
Purger le système

5.10.1 Purgez la vanne de CTC EcoZenith i360 à l'aide de la soupape de sécurité. Assurez-vous également que la vis de la vanne de purge automatique est bien activée.

5.10.2 Purgez, activez la vanne de purge de la pompe à chaleur.

5.10.3 Purgez les points hauts du circuit de chauffage.

5.10.4 Rincez le système d'eau chaude.



Modèle haut



La purge est fondamentale pour le fonctionnement du produit.
Les problèmes pouvant être résolus par la purge sont répertoriés au chapitre «Dépannage».

10. Installation électrique

Informations relatives à la sécurité

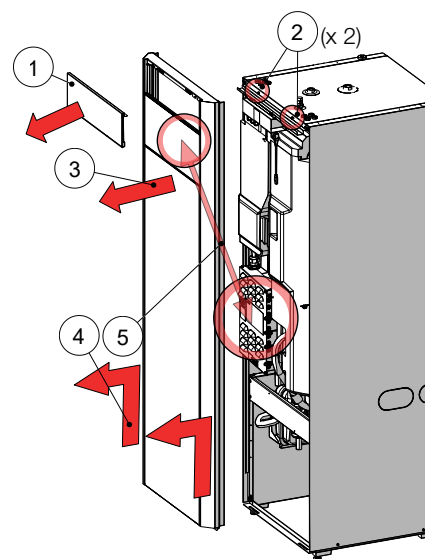
Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées pour la manutention, l'installation et l'utilisation du produit :

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

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

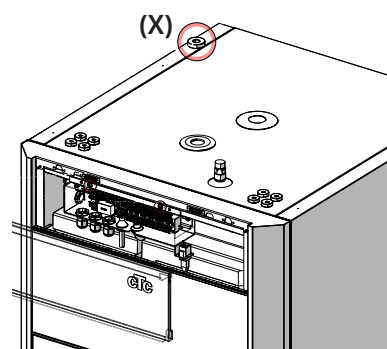
Pour ouvrir le panneau avant :

1. Retirer la bande magnétique
2. Desserrer les deux vis
3. Déplier l'avant
4. Soulever et extraire l'avant
5. Attention au câble entre l'afficheur et le câblage



Alimentation

Le câble d'alimentation électrique est connecté à (X). Longueur 200 cm. Le disjoncteur est sélectionné de façon à respecter toutes les exigences applicables pour l'installation électrique, voir "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 de l'appoint électrique en fonction du fusible principal nominal.



Positionnement du câble d'alimentation.

Interrupteur omnipolaire

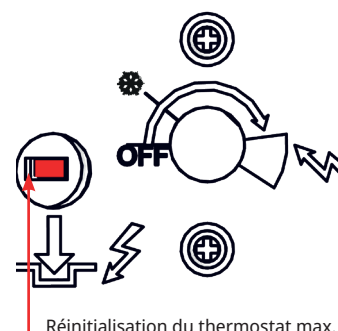
En fonction de la catégorie de surtension III, un disjoncteur omnipolaire doit être installé en amont de l'installation pour assurer la déconnexion de toutes les sources d'alimentation électrique.

Dispositif à courant résiduel

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

Thermostat Maxi

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



Réinitialisation du thermostat max.

Protection contre la tension extra-basse

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

10.1 Présentation de l'installation électrique de base

L'installation de base inclut :

EcoZenith i360

1 circuit de chauffage

1 pompe à chaleur CTC EcoAir série
400, 500, 600M ou 700M.

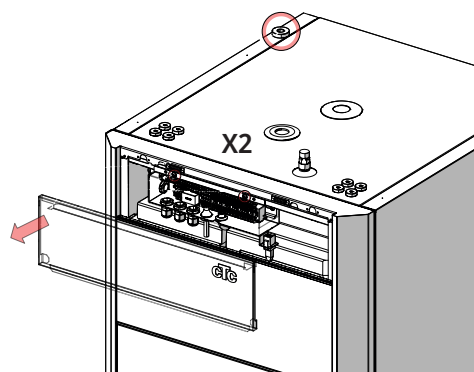
CTC EcoZenith i360

1 circuit de chauffage

1 pompe à chaleur CTC EcoPart série
400 ou 600M.



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



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

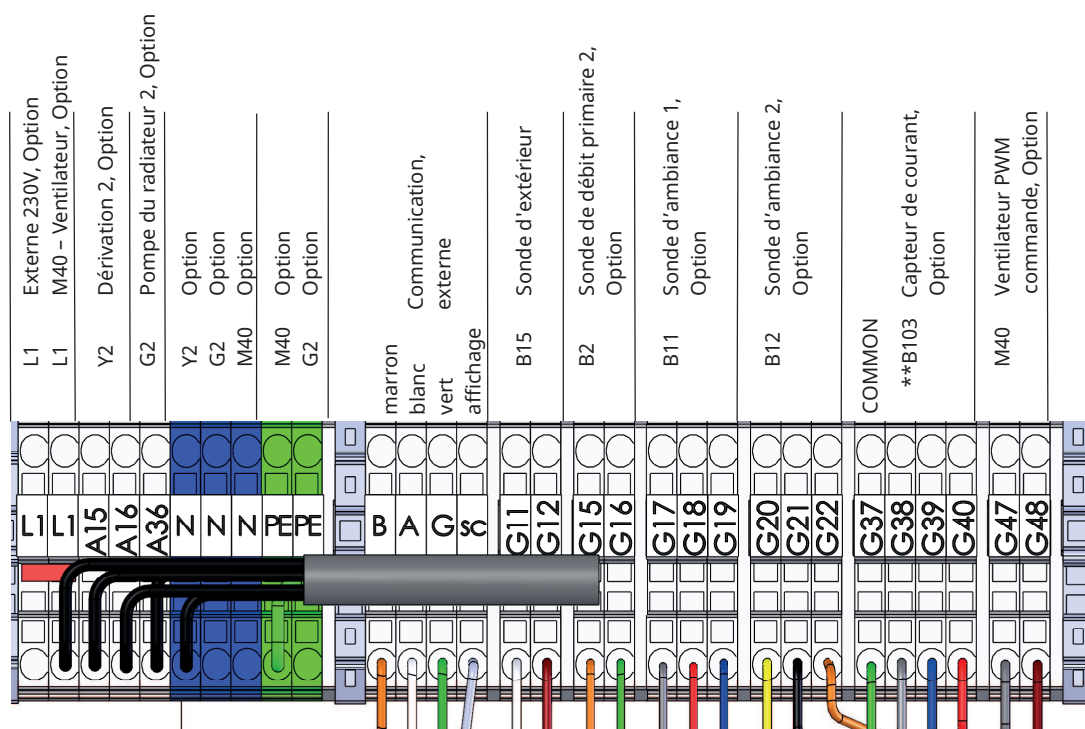
* option – à sélectionner

10.2 Liste des fonctions

Fonction	Carte relais [A]	Sonde [B]	Pompe [G]	Soupape [Y]	Ventilateur	Autres
Installation de base	(A2) (X2)	B11, B15, (B18), B103	(G5), (G11)	Y21		COM PAC – PAC A1*
Temp. retour, installation sans PAC A1	(A2)	B7				
Circuit chauffage 2	(A2)	B2, B12	G2	Y2		
Ventilation	(X2)				M40	
Rafrach. Passif	(A2)	B2	G2			
Rafrach. actif	(A2)	B61, B72	G61	Y61		
Ballon de volume (Circulation CH dans ECS/Piscine)	(A2)	B1	G1			
Vanne d'arrêt électrique	(A2)			Y47		
Bouclage ECS	A3		G40			
Source de chaleur externe (SCE)	(A2) ou A3	B47		Y41		
Chaudière Externe	(A2) ou A3	B9		Y42		E1
Fonction diff thermostat	A3	B46	G46			
Piscine	A3	B50	G51	Y50		
Énergie solaire	A3	B30, B31	G30	Y30		
Énergie solaire, charge dans le trou de forage	A3		G31	Y31		
Énergie solaire, échangeur thermique intermédiaire	A3		G32	Y30		
SmartGrid	(A2)					K22-K25
Contrôle à Distance	(A2)					K22-K25

(Monté en usine)

*alimenté séparément (et non par cette unité)



Bornier de connexion X2

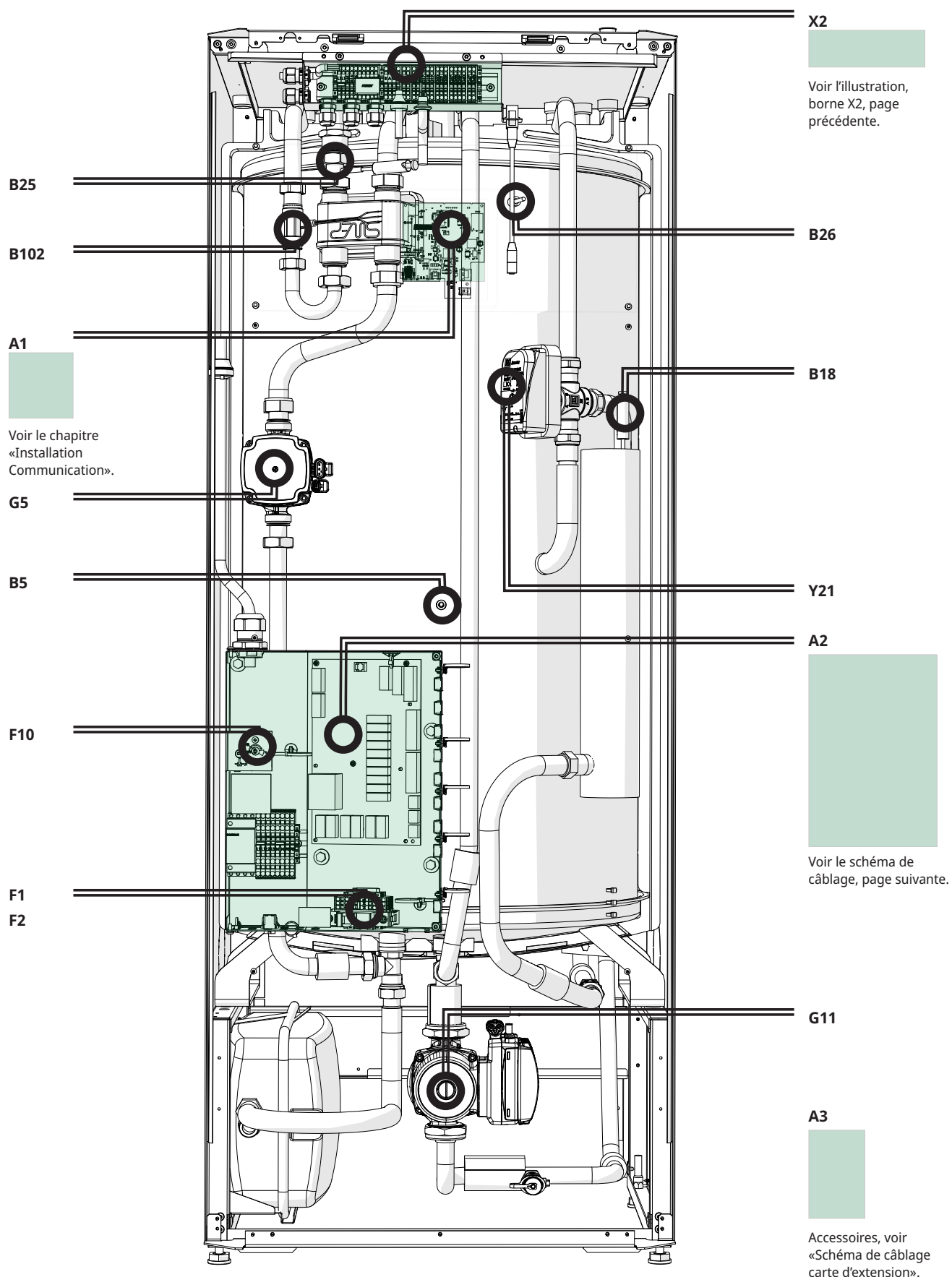
**B103 – capteur de courant non applicable à 1x230V.

10.3 Liste des pièces électriques

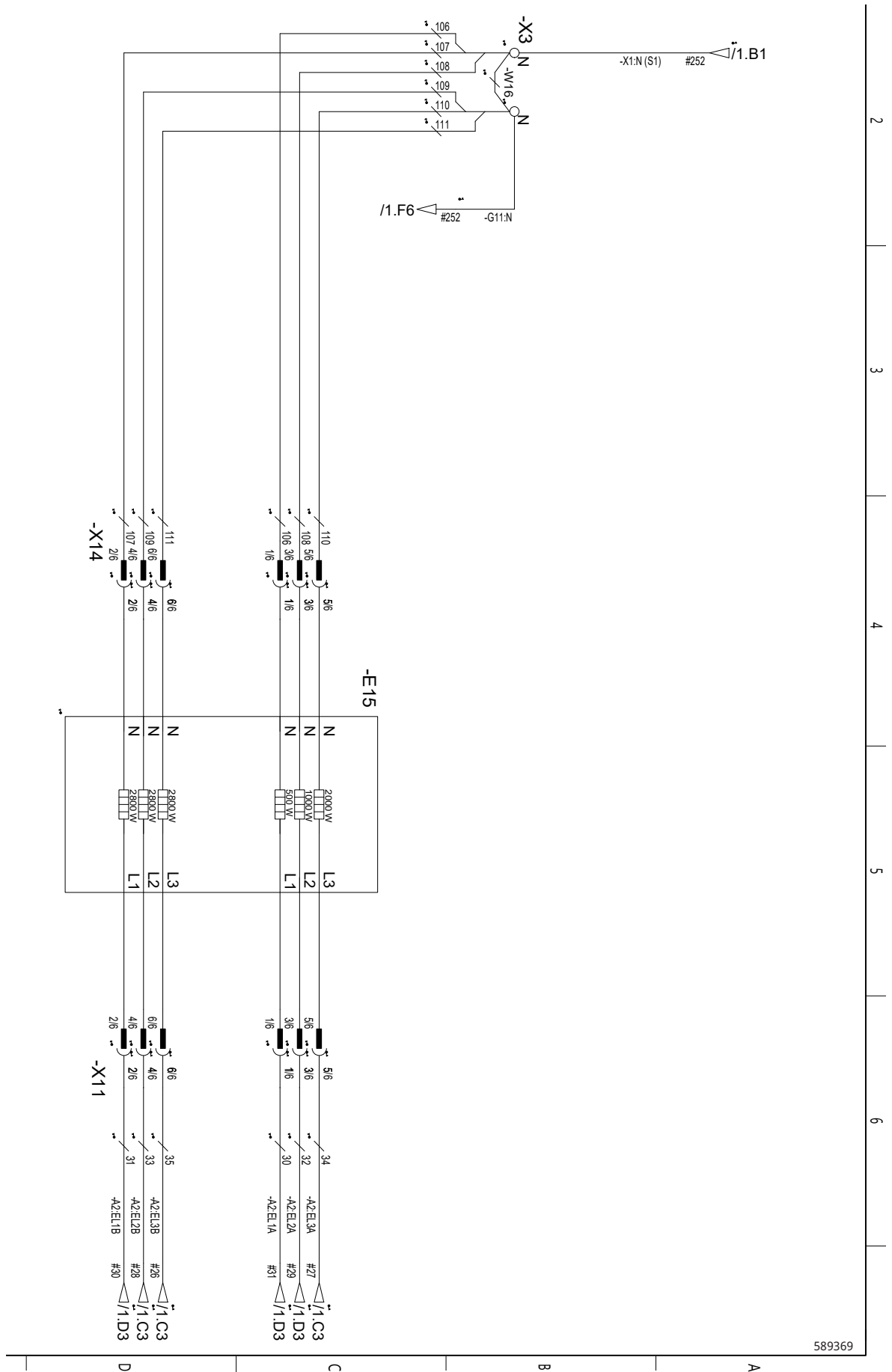
Désignation	Caractéristiques
A1	Afficheur
A2	Relais / carte principale
A3	Carte d'extension
A6*	Passerelle
B1	Sonde de départ 1
B2	Sonde de départ 2 :
B5	Sonde, ballon ECS
B7	Sonde de retour
B9	Sonde chaudière externe
B11	Sonde d'ambiance 1
B12	Sonde d'ambiance 2
B15	Sonde d'extérieur
B18	Sonde de départ
B25	Sonde ECS
B26	Sonde, ballon d'eau chaude supérieur
B30	Sonde panneau solaire entrée
B31	Sonde panneau solaire sortie
B41	Sonde tampon ballon haut externe
B42	Sonde tampon ballon bas externe
B46	Sonde, diff. thermostat
B47	Sonde, ballon SCE
B50	Sonde, piscine
B61	Sonde, réservoir de Rafraich.
B72	Sonde de retour, Rafraich. actif
B102	Détecteur de débit
B103	Capteur de courant
E1	Relais, chauffage d'appoint
F1	Disjoncteur automatique
F2	Disjoncteur automatique
F10	Thermostat max.
G1	Pompe du circuit de chauffage 1
G2	Pompe du circuit de chauffage 2
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude
G11	Pompe de charge PAC1
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 l'ECS
G46	Pompe de charge

Désignation	Caractéristiques
G50	Pompe de circulation, chauffage piscine
G61	Pompe de circulation, Rafraich. actif
K1	Contacteur 1
K22	Contrôle à distance/SmartGrid flexible
K23	Contrôle à distance/SmartGrid flexible
K24	Contrôle à distance/SmartGrid flexible
K25	Contrôle à distance/SmartGrid flexible
M40	Ventilateur
PAC A1	Pompe à chaleur A1
X1	Bornier de câblage
X10	Bornier de câblage supplémentaire
Y2	Vanne mélangeuse 2
Y21	Vanne d'inversion ECS 1
Y30	Vanne d'inversion, solaire, ballon tampon externe
Y31	Vanne d'inversion, solaire, l'eau glycolée
Y41	Vanne mélangeuse ballon SCE
Y42	Vanne mélangeuse chaudière externe
Y47	Vanne d'arrêt électrique
Y50	Vanne d'inversion, piscine
Y60	Vanne mélangeuse, rafraîchissement passif
Y61	Vanne d'inversion, chauffage/Raфраichissement actif
Y62	Vanne d'inversion, Raфраichissement Actif - demande

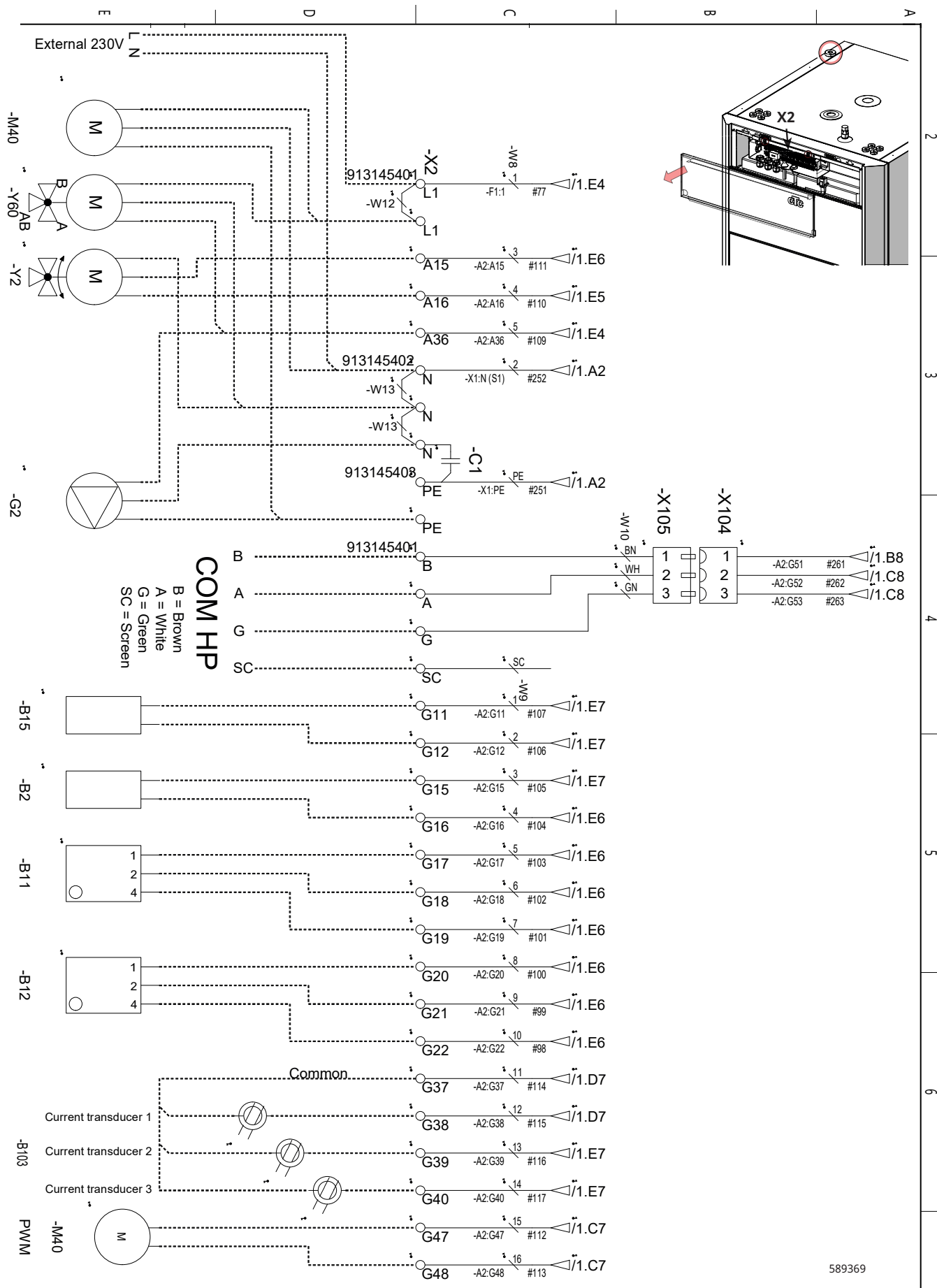
*Accessorie CTC SmartControl.



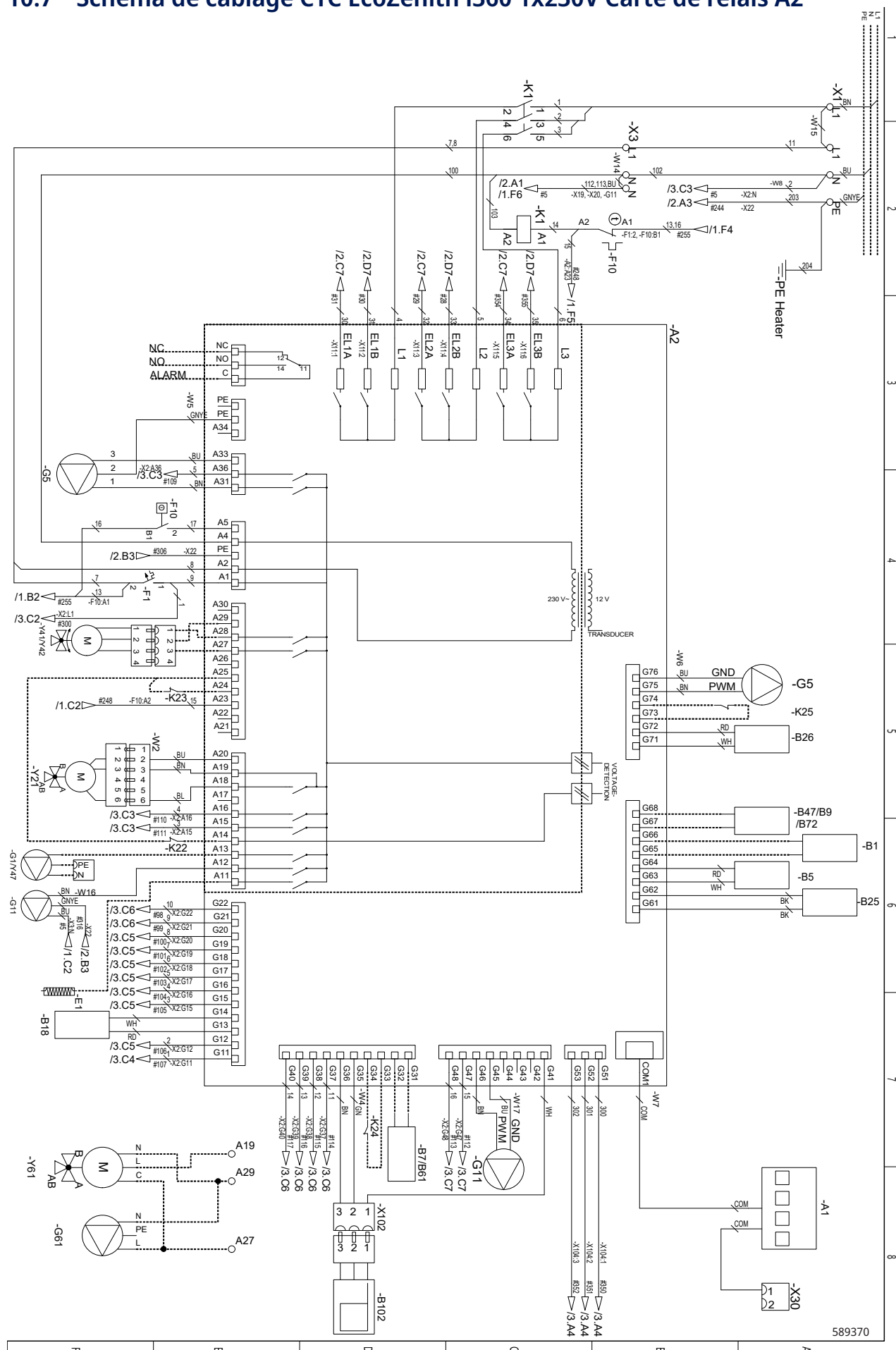
10.5 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x400V Chauffe-eau à circulation E15

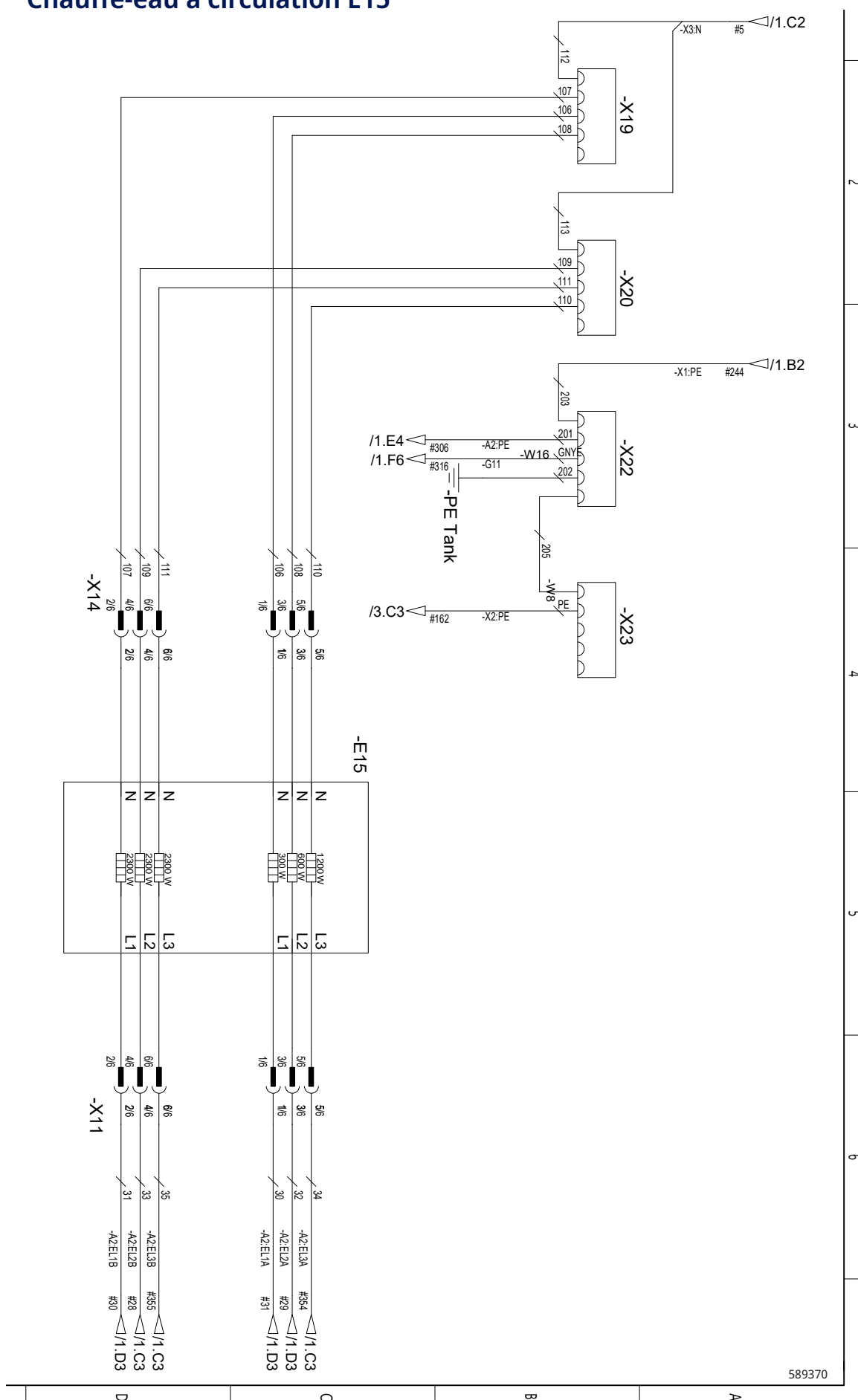


10.6 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x400V Bornier de connexion X2

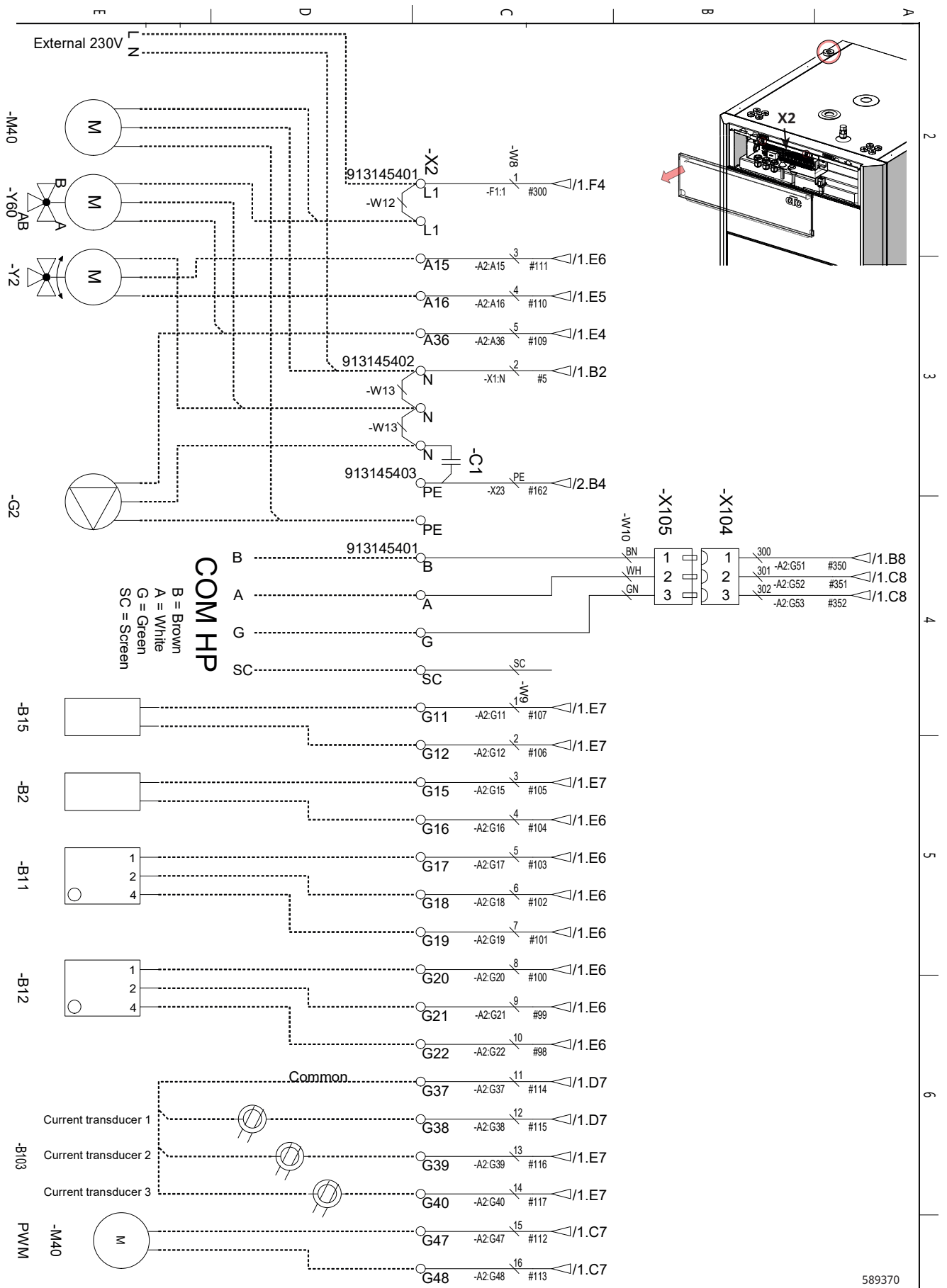


10.7 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 1x230V Carte de relais A2



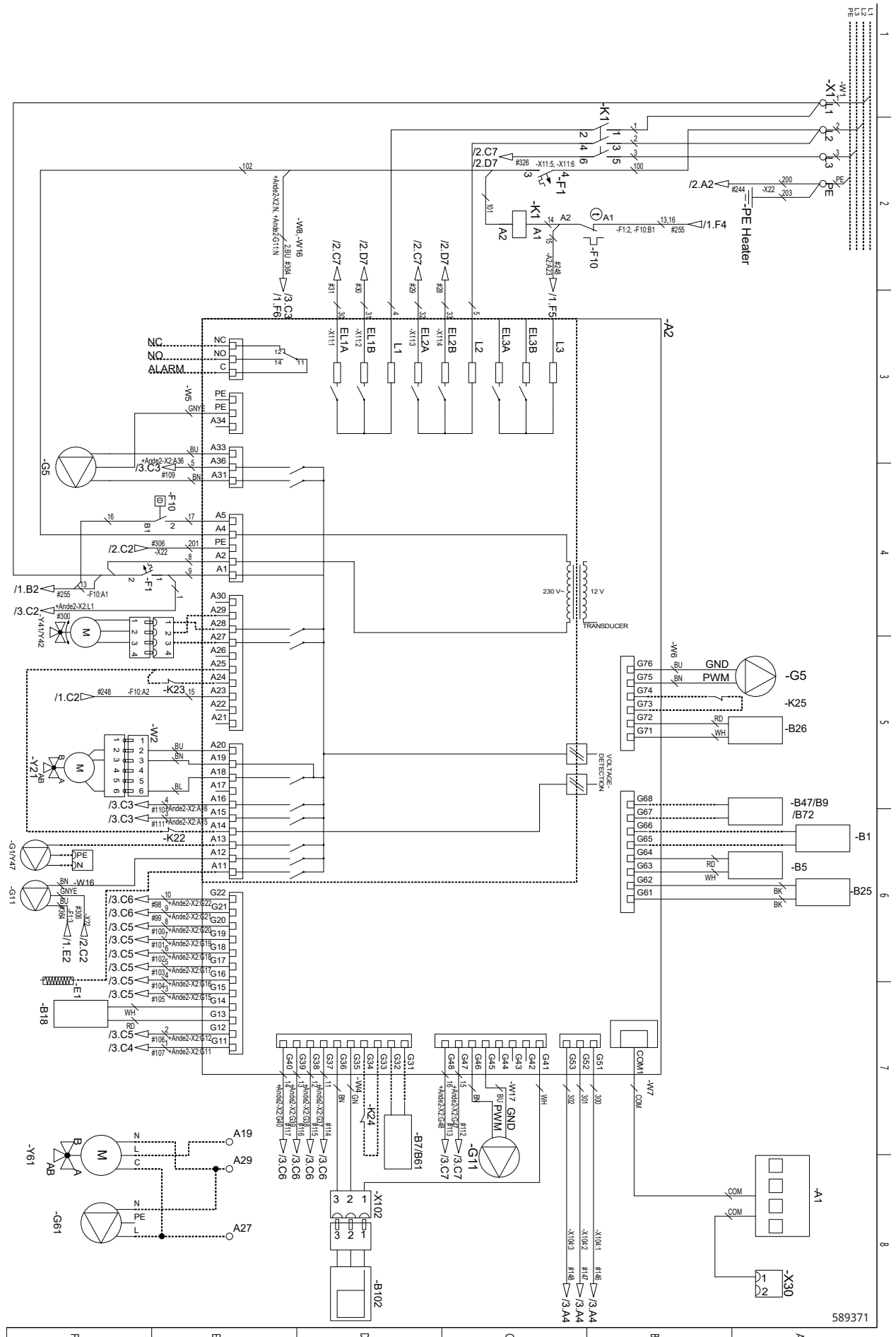


10.9 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 1x230V Bornier de connexion X2



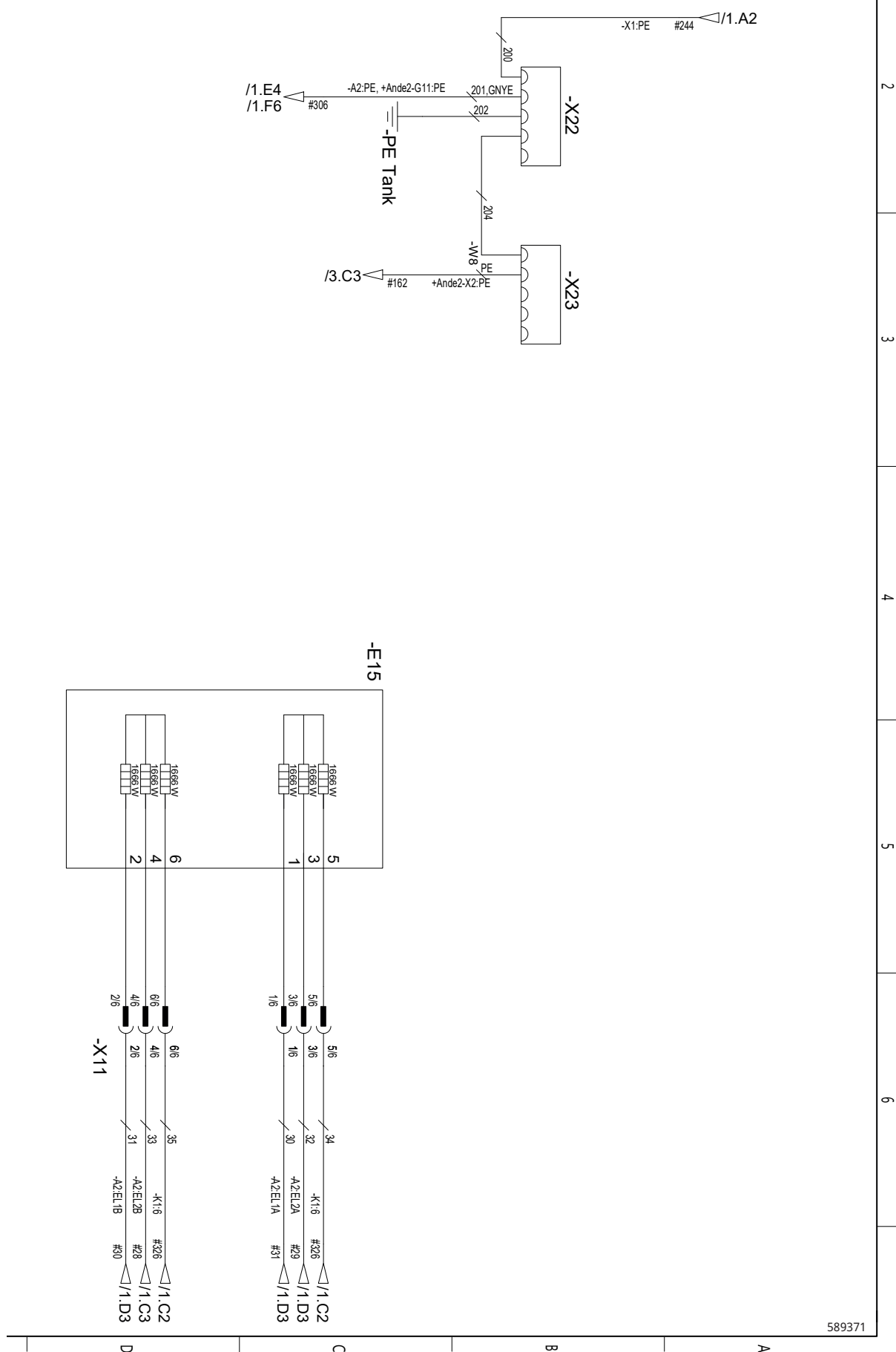
589370

10.10 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x230V Carte de relais A2

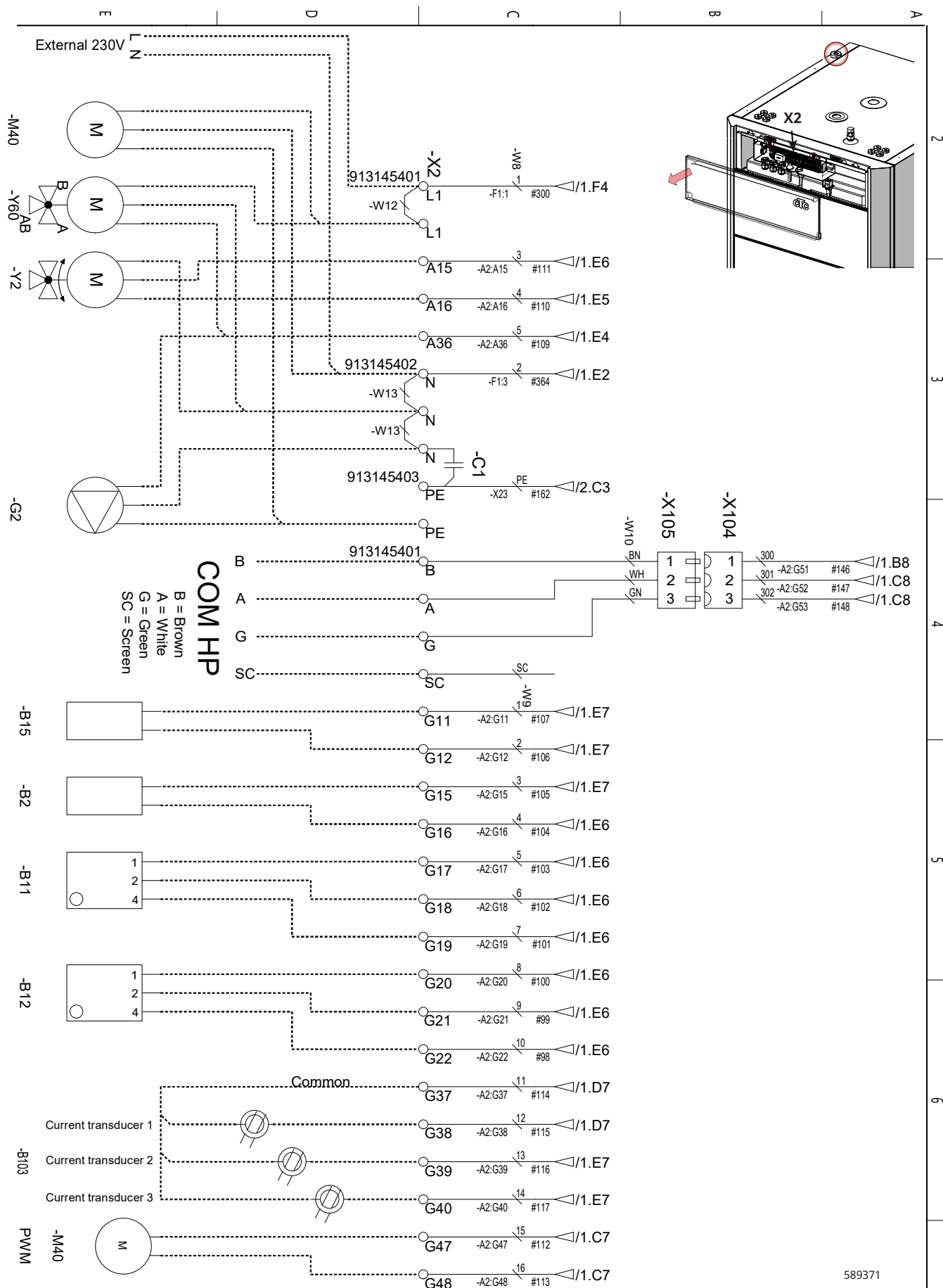


589371

10.11 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x230V Chauffe-eau à circulation E15



10.12 Schéma de câblage CTC EcoZenith i360 3x230V Bornier de connexion X2



589371

10.13 Tableau de raccordement des composants électriques

Ce tableau indique les raccordements des composants de la carte de relais A2 ou du bornier de câblage X2 pour l'EcoZenith i360. (Reportez-vous aussi au schéma de câblage.)

Raccordement	Désignation	Option	Carte	Bornier de connexion	Câble
A1 – Panneau d'affichage	Afficheur		A2	COM A1	Patch
A6	Passerelle (accessoire CTC SmartControl)		X2		
B1	Sonde de départ 1	x	A2	G65	*
B1	Sonde de départ 1	x	A2	G66	*
B2	Sonde de départ 2 :	x	X2	G15	*
B2	Sonde de départ 2 :	x	X2	G16	*
B5	Sonde, ballon ECS		A2	G63	*
B5	Sonde, ballon ECS		A2	G64	*
B7	Sonde de retour	x	A2	G31	*
B7	Sonde de retour	x	A2	G32	*
B9	Sonde chaudière externe	x	A2	G67	*
B9	Sonde chaudière externe	x	A2	G68	*
B11	Sonde d'ambiance 1	x	X2	G17	1
B11	Sonde d'ambiance 1	x	X2	G18	2
B11	Sonde d'ambiance 1	x	X2	G19	4
B12	Sonde d'ambiance 2	x	X2	G20	1
B12	Sonde d'ambiance 2	x	X2	G21	2
B12	Sonde d'ambiance 2	x	X2	G22	4
B15	Sonde d'extérieur		X2	G11	*
B15	Sonde d'extérieur		X2	G12	*
B18	Sonde de départ		A2	G13	*
B18	Sonde de départ		A2	G14	*
B25	Sonde ECS		A2	G61	*
B25	Sonde ECS		A2	G62	*
B26	Sonde, ballon d'eau chaude supérieur		A2	G71	*
B26	Sonde, ballon d'eau chaude supérieur		A2	G72	*
B47	Sonde ballon SCE	x	A2	G67	*
B47	Sonde ballon SCE	x	A2	G68	*
B61	Sonde, réservoir de Rafraich.	x	A2	G31	*
B61	Sonde, réservoir de Rafraich.	x	A2	G32	*
B72	Sonde de retour, Rafraich. actif	x	A2	G67	*
B72	Sonde de retour, Rafraich. actif	x	A2	G68	*
B102	Détecteur de débit		A2	G35	Vert
B102	Détecteur de débit		A2	G36	Marron
B102	Détecteur de débit		A2	G41	Blanc
B103	Capteur de courant COMMON	x	X2	G37	COMMON
B103	Capteur de courant L1	x	X2	G38	L1
B103	Capteur de courant L2	x	X2	G39	L2
B103	Capteur de courant L3	x	X2	G40	L3

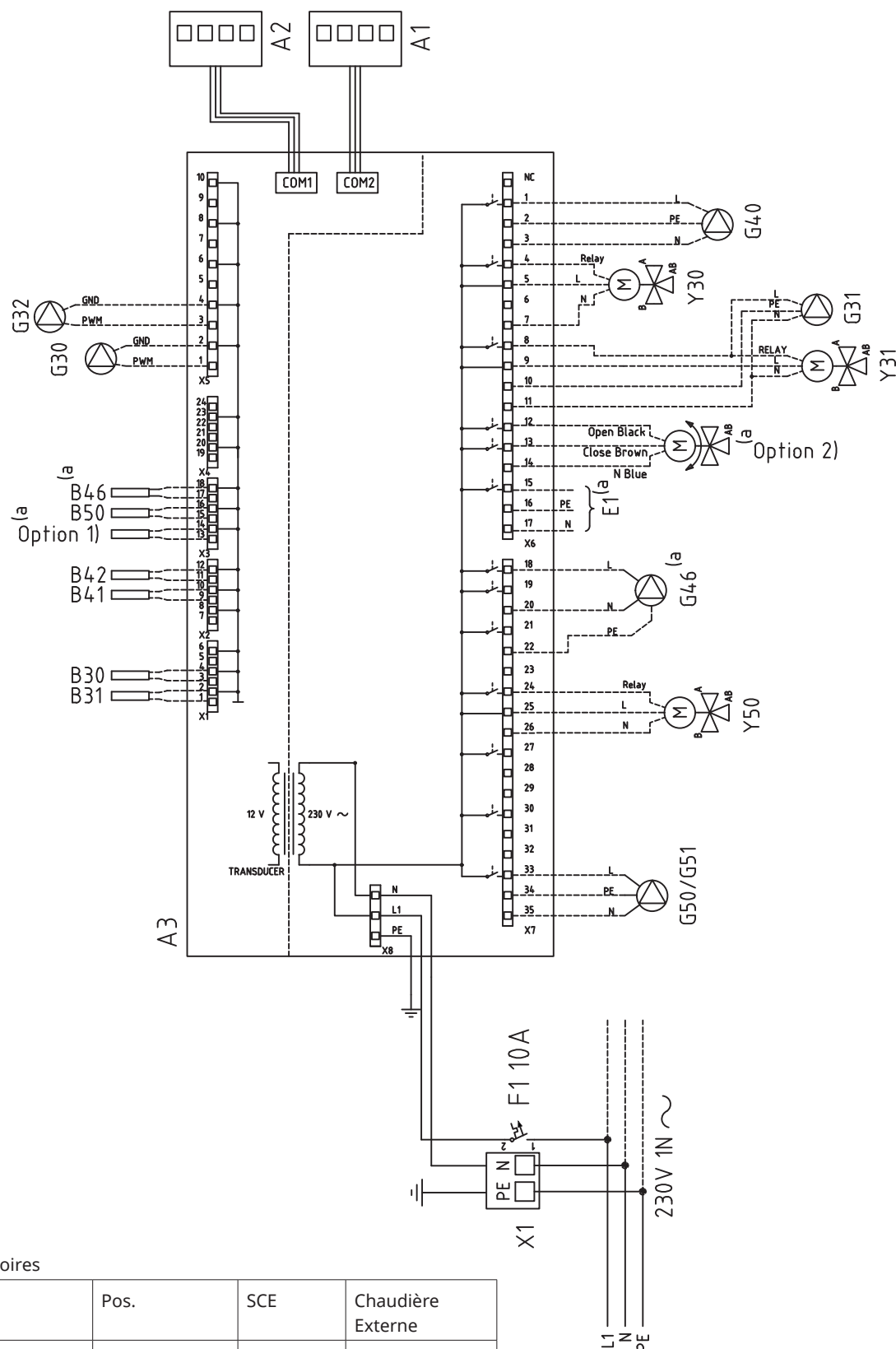
Raccordement	Désignation	Option	Carte	Bornier de connexion	Câble
E1	Relais, chauffage d'appoint		A2	A11	Noir/marron
E1	Relais, chauffage d'appoint		X1	N	Bleu
E1	Relais, chauffage d'appoint		X1	PE	Vert/jaune
Alarme externe - NF	Alarme externe		A2	NF	NF
Alarme externe - Non	Alarme externe		A2	Non	Non
Alarme externe - Alarme	Alarme externe		A2	C	Alarme
G1	Pompe du circuit de chauffage 1		A2	A13	*
G2	Pompe du circuit de chauffage 2	x	A2	A36	Marron
G2	Pompe du circuit de chauffage 2	x	A2	PE	Jaune/vert
G2	Pompe du circuit de chauffage 2	x	A2	A34	Bleu
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	A31	Marron
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	A33	Bleu
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	PE	Jaune/vert
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	G75	Marron
G5	Pompe de circulation pour échangeur thermique eau chaude		A2	G76	Bleu
G11	Pompe de charge PAC1		A2	A12	Marron
G11	Pompe de charge PAC1		A2	G45	Bleu
G11	Pompe de charge PAC1		A2	G46	Marron
G11	Pompe de charge PAC1		X3	N	Bleu
G11	Pompe de charge PAC1		X3	Pe	Jaune/vert
G61	Pompe de circulation, Rafrach. actif	x	A2	A27	Noir
G61	Pompe de circulation, Rafrach. actif	x	A2	N	Bleu
G61	Pompe de circulation, Rafrach. actif	x	A2	PE	Jaune/vert
K22	Contrôle à distance/SmartGrid flexible	x	A2	A14	***
K22/K23	Contrôle à distance/SmartGrid flexible	x	A2	A25	***
K23	Contrôle à distance/SmartGrid flexible	x	A2	A24	***
K24	Contrôle à distance/SmartGrid flexible	x	A2	G33	***
K24	Contrôle à distance/SmartGrid flexible	x	A2	G34	***
K25	Contrôle à distance/SmartGrid flexible	x	A2	G73	***
K25	Contrôle à distance/SmartGrid flexible	x	A2	G74	***
M40	Ventilateur		X2	G47/G48	Bleu/jaune
COM PAC – PAC A1	Communication pompe à chaleur		X2	B	Marron
COM PAC – PAC A1	Communication pompe à chaleur		X2	A	Blanc
COM PAC – PAC A1	Communication pompe à chaleur		X2	G	Vert
COM PAC – PAC A1	Communication pompe à chaleur		X2	Sc	Réglage Afficheur
Y2	Vanne mélangeuse 2	x	A2	A15	Noir
Y2	Vanne mélangeuse 2	x	A2	A16	Marron
Y2	Vanne mélangeuse 2	x	A2	A17	Bleu

Raccordement	Désignation	Option	Carte	Bornier de connexion	Câble
Y21	Vanne d'inversion, ECS		A2	A18	Noir
Y21	Vanne d'inversion, ECS		A2	A19	Marron
Y21	Vanne d'inversion, ECS		A2	A20	Bleu
Y41	Vanne mélangeuse, ballon SCE	x	A2	A27	Noir
Y41	Vanne mélangeuse, ballon SCE	x	A2	A28	Marron
Y41	Vanne mélangeuse, ballon SCE	x	A2	A29	Bleu
Y42	Vanne mélangeuse, chaudière externe	x	A2	A27	Noir
Y42	Vanne mélangeuse, chaudière externe	x	A2	A28	Marron
Y42	Vanne mélangeuse, chaudière externe	x	A2	A29	Bleu
Y47	Vanne d'arrêt électrique	x	A2	A13	*
Y60	Vanne mélangeuse, rafraîchissement passif	x	A2	A36	Noir
Y60	Vanne mélangeuse, rafraîchissement passif	x	X2	L1	Marron
Y60	Vanne mélangeuse, rafraîchissement passif	x	X2	N	Bleu
Y61	Vanne d'inversion, chauffage/Rafrach. actif	x	A2	A19	Marron
Y61	Vanne d'inversion, chauffage/Rafrach. actif	x	A2	A27	Noir
Y61	Vanne d'inversion, chauffage/Rafrach. actif	x	A2	A29	Bleu
Y62	Vanne d'inversion, Rafraîchissement Actif, relais de demande	x	A2	A19	Marron
Y62	Vanne d'inversion, Rafraîchissement Actif, relais de demande	x	A2	A28	Noir
Y62	Vanne d'inversion, Rafraîchissement Actif, relais de demande	x	A2	A29	Bleu

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

*** Raccordement conforme à la description des fonctions de contrôle à distance.

10.14 Schéma de câblage de la carte d'extension



Accessoires

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

10.15 Tableau de raccordement de la carte d'extension A3

Ce tableau indique les raccordements des composants de la carte d'extension A3 pour CTC EcoZenith i360. (Reportez-vous aussi au schéma de câblage de la carte d'extension.)

Désignation		Bornier de connexion/Câble	
A1	Afficheur	COM2	*
A2	Relais / carte principale	COM1	*
B9	Sonde chaudière externe	X3:13	*
B9	Sonde chaudière externe	X3:14	*
B31	Sonde panneau solaire sortie	X1:1	*
B31	Sonde panneau solaire sortie	X1:2	*
B30	Sonde panneau solaire entrée	X1:3	*
B30	Sonde panneau solaire entrée	X1:4	*
B41	Sonde, externe ballon tampon supérieur	X2:9	*
B41	Sonde, externe ballon tampon supérieur	X2:10	*
B42	Sonde, externe ballon tampon inférieur	X2:11	*
B42	Sonde, externe ballon tampon inférieur	X2:12	*
B46	Sonde, diff. thermostat	X3:18	*
B46	Sonde, diff. thermostat	X3:19	*
B47	Sonde, ballon SCE	X3:13	*
B47	Sonde, ballon SCE	X3:14	*
B50	Sonde piscine	X3:15	*
B50	Sonde piscine	X3:16	*
G30	Pompe de circulation, panneau solaire	X5:1	PWM
G30	Pompe de circulation, panneau solaire	X5:2	GND
G32	Pompe, échangeur de chaleur à plaques – énergie solaire	X5:3	PWM
G32	Pompe, échangeur de chaleur à plaques – énergie solaire	X5:4	GND
G40	Pompe de circulation pour l'ECS	X6:1	L
G40	Pompe de circulation pour l'ECS	X6:2	PE
G40	Pompe de circulation pour l'ECS	X6:3	N
G31	Pompe, recharge dans le trou de forage	X6:8	L
G31	Pompe, recharge dans le trou de forage	X6:10	PE
G31	Pompe, recharge dans le trou de forage	X6:11	N
E1	Relais, chaudière externe	X6:15	L
E1	Relais, chaudière externe	X6:16	PE
E1	Relais, chaudière externe	X6:17	N

Désignation		Bornier de connexion/Câble	
G46	Pompe de charge	X7:18	L
G46	Pompe de charge	X7:20	N
G46	Pompe de charge	X7:22	PE
G50	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:33	L
G50	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:34	PE
G50	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:35	N
G51	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:33	L
G51	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:34	PE
G51	Pompe de circulation, chauffage piscine	X7:35	N
Y30	Vanne d'inversion, solaire, ballon tampon externe	X6:4	Relais
Y30	Vanne d'inversion, solaire, ballon tampon externe	X6:5	L
Y30	Vanne d'inversion, solaire, ballon tampon externe	X6:7	N
Y31	Vanne d'inversion de l'eau glycolée, solaire	X6:8	Relais
Y31	Vanne d'inversion de l'eau glycolée, solaire	X6:9	L
Y31	Vanne d'inversion de l'eau glycolée, solaire	X6:11	N
Y50	Vanne d'inversion, piscine	X7:24	Relais
Y50	Vanne d'inversion, piscine	X7:25	L
Y50	Vanne d'inversion, piscine	X7:26	N

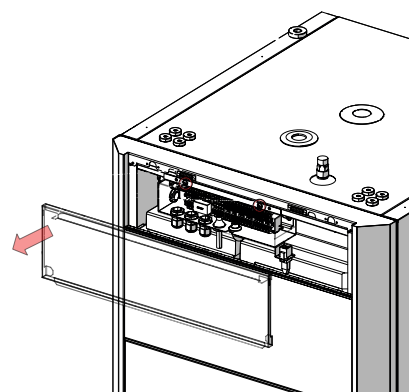
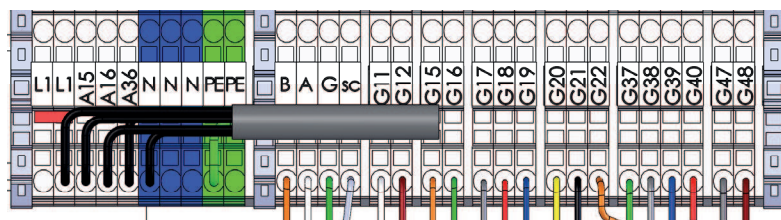
* le câble peut être connecté quel que soit le bornier de connexion du composant.

10.16 Raccordement de la sonde

La sonde est raccordée en haut de la borne X2, derrière la bande magnétique.

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

Bornier des sondes



10.16.1 Raccordement de la sonde d'extérieur (B15)

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

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

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

10.16.2 Raccordement des sondes d'ambiance (B11 et B12)

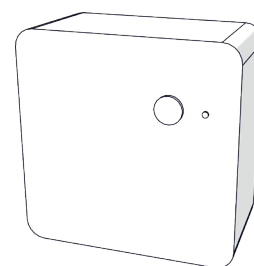
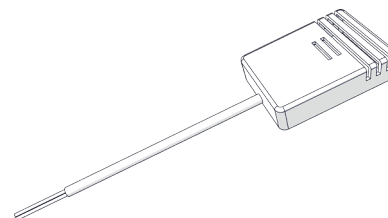
La sonde d'ambiance est placée à un point central dans la maison, dans la position la plus ouverte possible, idéalement dans un couloir entre plusieurs pièces. C'est le meilleur emplacement pour que la sonde puisse enregistrer une température moyenne pour la maison.

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

Pour connecter une sonde d'ambiance sans fil (accessoire), reportez-vous au manuel «Sonde d'ambiance sans fil».

Contrôle de la connexion de la sonde d'ambiance

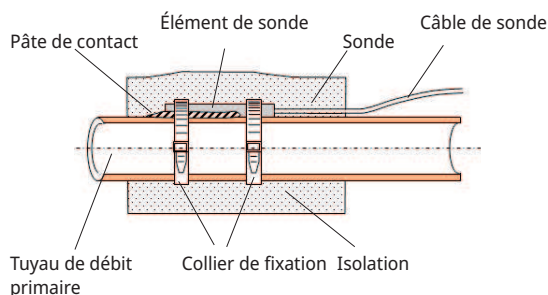
- Allez au menu : «Installateur/Service/Test de fonction/Circ Chauffage».
- Descendez et sélectionnez l'option "LED Sonde Ambiance" et appuyez sur OK.
- Sélectionnez «On» (marche) à l'aide du bouton «+» puis appuyez sur «OK».
Contrôlez que la LED de la sonde d'ambiance s'allume. Si ce n'est pas le cas,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



10.16.3 Installation de la sonde sur le tuyau

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 tuyau.
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 tuyau.
- **Important !** Utilisez l'isolation du tuyau pour isoler la sonde.
- Raccordez les câbles au bornier de la sonde.



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

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

- 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.

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

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

10.16.6 Contrôle des sondes connectées

Si une sonde, quelle qu'elle soit, est mal connectée, un message apparaît sur l'affichage, par exemple, «Sonde d'alarme extérieure». 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.

10.17 Raccordement des capteurs de courant

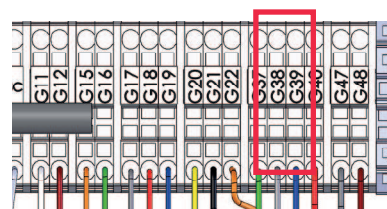
Un capteur de courant à trois sondes est utilisé pour les modèles équipés de raccords 400V 3N~ 50Hz (3x400V) et 230V 3N~ 50Hz (3x230V) (voir les caractéristiques techniques).

Les trois sondes de courant, une pour chaque phase, sont installées dans le panneau de fusibles. Chaque phase de la carte de distribution d'électricité alimentant le produit est canalisée dans une sonde de courant avant la terminaison à la borne concernée. Cela permet de détecter le courant de phase en continu et de le comparer à la valeur définie pour le contact de charge du produit. Si le courant est élevé, l'unité de régulation tombe à une sortie de chaleur plus basse dans le thermoplongeur. Si cela ne suffit pas, la pompe à chaleur installée est également limitée. Lorsque l'alimentation revient sous la valeur de consigne, la pompe à chaleur et l'appoint électrique sont reconnectés. De cette manière, la sonde de courant, associée au système électronique, empêche une alimentation en puissance supérieure à ce que peuvent accepter les fusibles principaux.

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

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

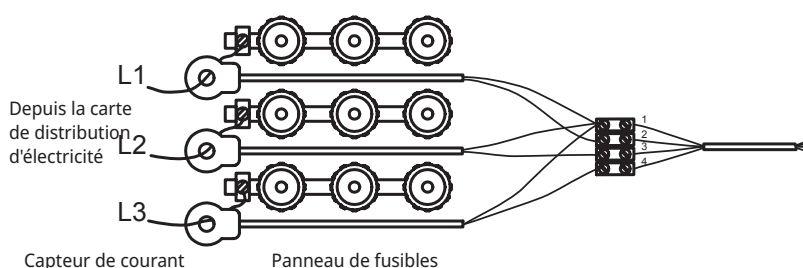
La connexion des sondes de courant n'a pas d'alarme mais la valeur de courant peut être lue dans le menu Données de fonctionnement. Notez que la tolérance/précision est très faible avec de petites valeurs de courant.



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

10.18 Réglage de la sortie électrique dans une alimentation de secours

Le commutateur DIP sur la carte relais (A2) est utilisé pour régler l'alimentation de secours. Le commutateur DIP est marqué «RESERV»

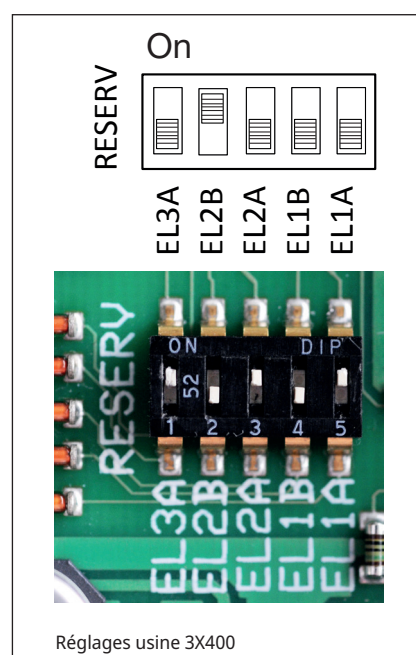


(SECOURS).

Lorsque le commutateur réglé sur ON, l'étape fonctionne en mode de chauffage de secours. Le mode défini en usine est indiqué sur l'image à droite.

Puissance par étape pour le thermoplongeur [kW]						
	EL1A	EL1B	EL2A	EL2B	EL3A	EL3B
EcoZenith i360 3x400V	0.5	2.8	1	2.8	2	2.8
EcoZenith i360 1x230V	0.3	2.3	0.6	2.3	1.2	2.3
EcoZenith i360 3x230V	3	3	3	3	-	-

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

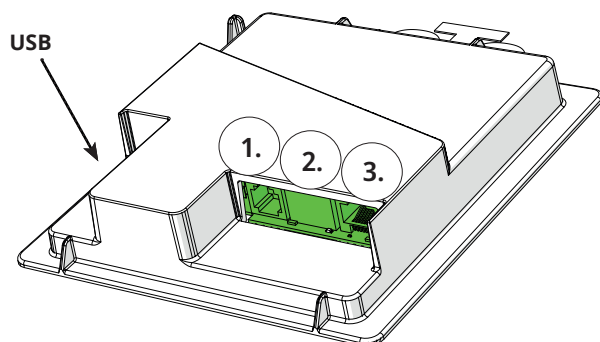


Réglages usine 3X400

10.19 Tableau de résistance pour sonde

[°C]	NTC 22K [Ω]	NTC 150 [Ω]	NTC 015 WF00 [Ω]
130	800		
125	906		
120	1027		
115	1167		
110	1330		
105	1522		
100	1746		
95	2010		
90	2320		
85	2690		
80	3130		
75	3650		
70	4280	32	
65	5045	37	
60	5960	43	
55	7080	51	
50	8450	60	
45	10130	72	
40	12200	85	5830
35	14770	102	6940
30	18000	123	8310
25	22000	150	10000
20	27100	182	12090
15	33540	224	14690
10	41800	276	17960
5	52400	342	22050
0	66200	428	27280
-5	84750	538	33900
-10	108000	681	42470
-15	139000	868	53410
-20	181000	1115	67770
-25	238000	1443	86430
-30		1883	
-35		2478	
-40		3289	

11. Installation Communication



L'arrière de l'afficheur dispose de 3 ports de communication.



Menu : «Installateur/Définir/Communication».



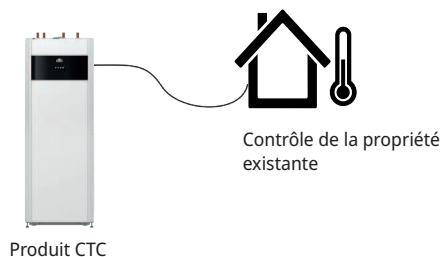
Communication

Ports de communication d'afficheur

1 Port 1. Port RS485 sans protection galvanique.

Définir BMS:

«Oui» permet BMS via le port RS485.



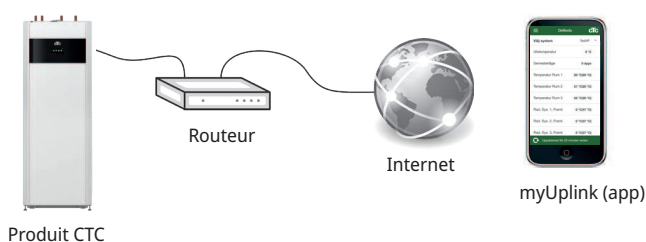
Description de la connexion dans l'afficheur

1: Terre
4: RS485 B
5: RS485 A

2 Port 2. Prise réseau (Ethernet), voir les informations de connexion à la page suivante.

Définir l'app. :

myUplink : «Oui» permet la connexion à l'app.



Définir Web :

«Oui» permet la connexion au réseau, la fonction de miroir d'écran «Contrôle Distance CTC» et BMS* fonctionnent par contrôle à Distance via un câble de réseau vers le réseau local.

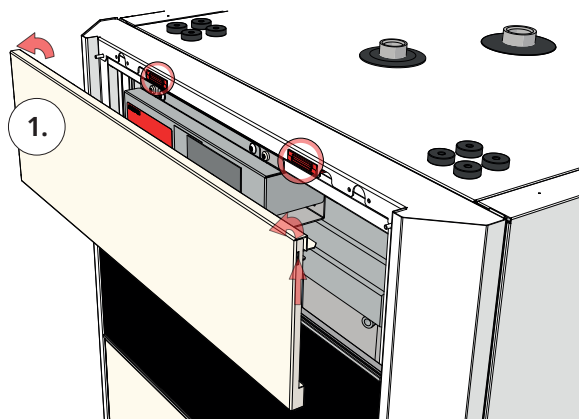


3 Port 3. Communication entre le câblage électrique du produit et l'afficheur : Installé en usine.

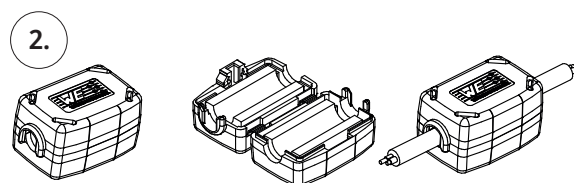
*Port 2 - Prise réseau (Ethernet) pour connecter la BMS via TCP/IP.

11.1 Installation du câble Ethernet

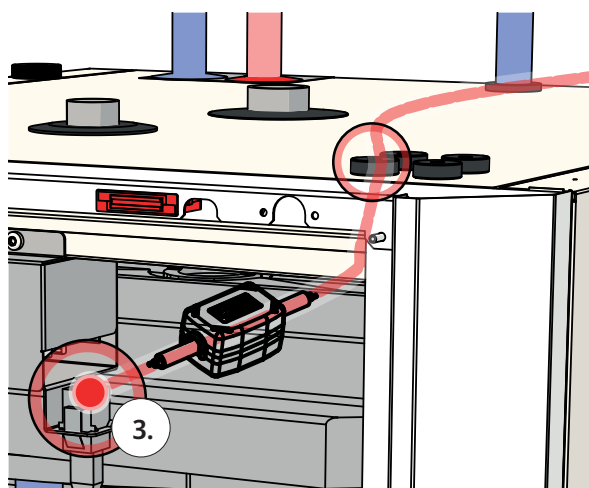
Pour permettre de définir et d'activer la connexion au réseau et à l'application, un câble Ethernet doit être connecté comme décrit ci-dessous.



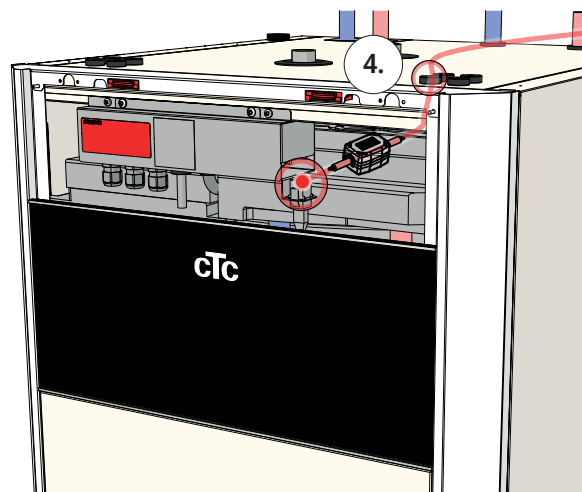
1. Retirez la bande magnétique. Elle est fixée à l'aide d'aimants. Si elle est difficile à retirer, utilisez un petit tournevis dans l'encoche le long du bord supérieur.



2. Ouvrez la ferrite de l'emballage, serrez autour du câble Ethernet avec le connecteur.



3. Branchez le câble Ethernet.




4. Faites passer le câble à travers un trou dans le couvercle supérieur, en retirant l'œillet en caoutchouc si nécessaire.

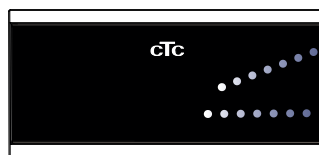
5. Connectez le câble Ethernet au port réseau ou au routeur.

Pour autoriser et définir la connectivité, reportez-vous à la section «Communication» dans le chapitre «Installateur/ Définir».

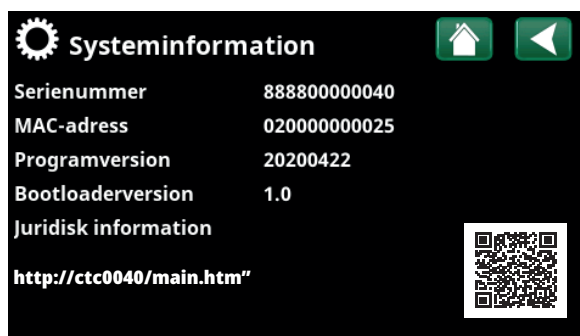


11.2 Contrôle Distance - Miroir d'écran

- Connectez le câble Ethernet, voir page précédente.
- Installateur/Définir/Communication/Web – Oui. Permet au produit de se connecter au trafic Web non chiffré sur les réseaux locaux. Routeur Internet et pare-feu requis.
- Installateur/i - Scannez le code QR à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone. 
- Enregistrez en tant que favori/icône sur le téléphone/tablette/ordinateur. Lorsque votre téléphone/tablette est connecté à votre réseau local, le produit peut être utilisé avec l'écran tactile de votre appareil de la même manière que l'écran du produit.
- Dans l'application : scannez le code QR ou saisissez l'adresse «<http://ctcXXXX/main.htm>». (XXXX = les quatre derniers chiffres du numéro de série de l'afficheur, par exemple numéro de série 888800000040 = «<http://ctc0040/main.htm>»).
En cas de problèmes: cliquez sur le lien pour mettre à jour le numéro IP actuel de l'appareil.



Tablette/Smartphone/PC en tant qu'écran tactile pour le réseau local « Installateur/Définir/Communication/Web » – « Oui ».

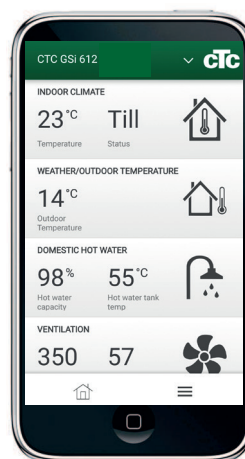


11.3 myUplink - App

Définissez myUplink. Voir « Installateur/Définir/Communication /myUplink - Oui ».

Installez l'app.

- Téléchargez myUplink depuis l'App Store ou Google Play.
- Créez un compte.
- Suivez les instructions indiquées dans la fonction d'aide de l'application.



12. Premier démarrage

CTC EcoZenith i360 peut être installée et démarrée avant que la pompe de source de chaleur de roche ou la pompe air-eau ne soit mise en service. Afin d'utiliser le produit en tant que chaudière électrique avant que la pompe à chaleur ne soit installée, l'ingénieur d'installation doit raccorder les tuyaux vers et à partir de la pompe à chaleur (voir la section «Installation des tuyaux».) Le produit peut également être démarré sans qu'une sonde d'ambiance soit installée, dans la mesure où la courbe qui a été définie régule alors le chauffage. Cependant, une sonde d'ambiance peut toujours être installée pour la fonction de diode d'alarme.

Avant le premier démarrage

1. Vérifiez que le produit et le système sont remplis d'eau et ont été purgés. (CTC EcoZenith i360 se purge manuellement à travers la soupape de sécurité située sur le couvercle supérieur du produit ; activez aussi le purgeur automatique pendant les trois premiers mois.)
2. Pour une installation avec une pompe à chaleur, suivez les instructions du manuel de la pompe à chaleur.
3. Contrôlez que tous les raccords sont étanches.
4. Vérifiez que la sonde et la pompe du circuit de chauffage sont connectées à l'alimentation électrique. Contrôlez que les raccords derrière le couvercle d'isolation sont serrés. Retirez les deux couvercles d'isolation en tirant doucement sur les points marqués.
5. Le thermostat de chauffage de secours est réglé en usine sur OFF (position d'arrêt en tournant au maximum dans le sens antihoraire, jusqu'au point où la fente du tournevis est verticale). Le mode recommandé est \star = 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. Consultez l'image à droite pour voir le réglage antigel.

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

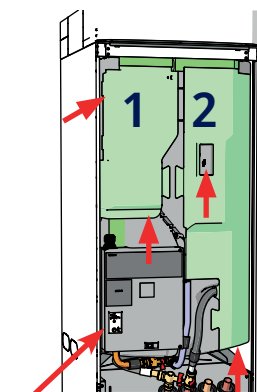
N. B. : Le produit comporte une séquence de purge automatique pour le système ECS qui fonctionne en arrière-plan. La séquence dure environ 15 minutes et n'affecte pas les autres fonctions.

Premier démarrage

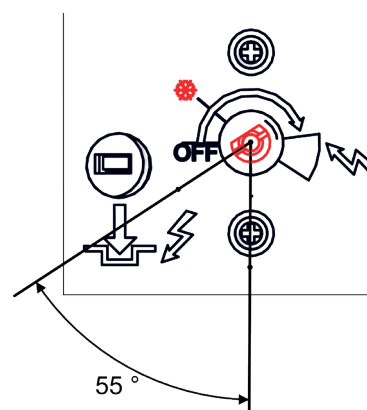
Branchez l'alimentation à l'aide de l'interrupteur de sécurité, la fenêtre d'affichage s'allume. Pour les réglages, voir le chapitre "Guide d'installation".

Lorsque seule une chaudière électrique fonctionne

Lors du démarrage du produit sans trou de forage, il est nécessaire de spécifier la puissance électrique pour la production d'eau chaude dans le menu »Installateur/Réglages/Appoint Electrique/Max Appoint Elec. ECS kW«.



Contrôle des raccords.



Position pour le réglage de la protection contre le gel.

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

i Enregistrez ces réglages sous : Installateur/Réglages/Enregistrer les réglages.

12.1 Assistant d'installation

Lors du démarrage du système et lors de la réinstallation (voir le chapitre «Installateur / Service»), un certain nombre d'options système doivent être sélectionnées. Les boîtes de dialogue qui seront ensuite affichées sont décrites ci-dessous. Les valeurs indiquées dans les captures d'écran du menu ci-dessous ne sont que des exemples.



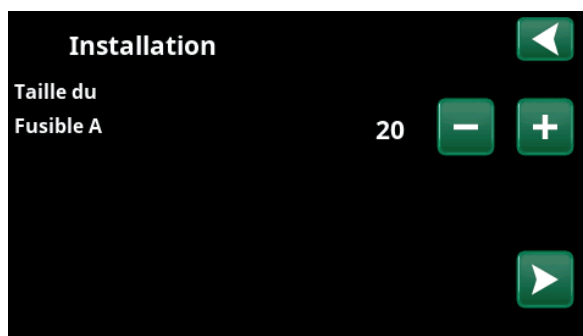
1. Choisissez la langue. Appuyez sur OK pour confirmer.



2. Sélectionnez le pays où l'installation est installée. Appuyez sur OK.



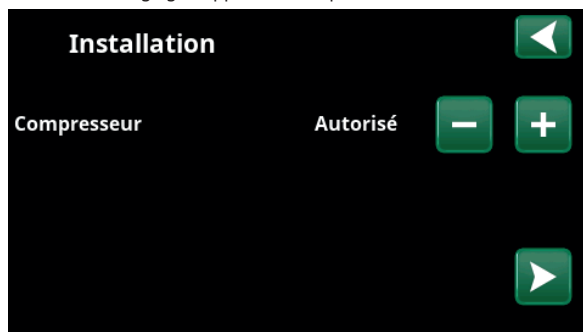
3. Vérifiez si l'installation est remplie d'eau. Confirmez en appuyant sur «OK» et la touche fléchée «droite».



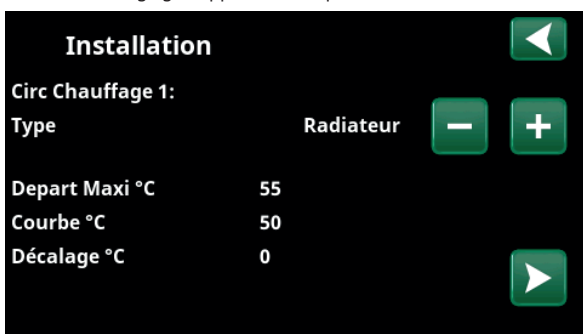
4. Sélectionnez la taille du fusible principal à l'aide des boutons «+» et «-». Confirmez avec la touche fléchée «droite». Pour plus d'informations sur les réglages, reportez-vous au chapitre «Installateur/Réglages/Appoint électrique».



5. Sélectionnez la puissance maximale de l'appoint électrique à l'aide des boutons «+» et «-». Confirmez avec la touche fléchée «droite». Pour plus d'informations sur les réglages, reportez-vous au chapitre «Installateur/Réglages/Appoint électrique».



6. À l'aide des boutons «+» et «-», spécifiez si le compresseur est «Autorisé» ou «Verrouillé». Confirmez avec la touche fléchée «droite».



7. Indiquez si le circuit de chauffage 1 s'applique aux radiateurs ou au plancher chauffant. Passez de «Radiateur» à «Plancher chauffant» à l'aide des boutons «+» et «-». Confirmez avec la touche fléchée «droite».

8. Si le circuit de chauffage 2 est défini, le menu correspondant à ce système s'affiche. Effectuez une sélection correspondante («Radiateur» et «Plancher chauffant») pour le circuit de chauffage 2 et quittez l'assistant en appuyant sur «OK».

i Pour une utilisation en tant que chaudière électrique uniquement, les réglages doivent être modifiés.

«Installateur/Réglages/ECS»:
- «Chauffage d'appoint ECS» - Oui.
- «ECS» Sélectionnez le mode : «Confort».

Introduisez les valeurs de consigne dans la liste des paramètres pour que le client sache ce qui a été paramétré en plus des réglages en usine pendant l'installation.

13. Fonctionnement et maintenance

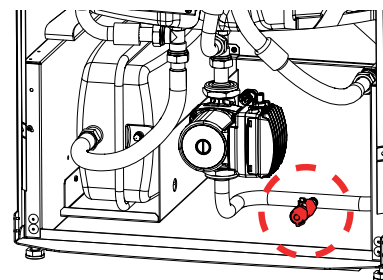
L'ingénieur d'installation et le propriétaire doivent vérifier que le système est en parfait état de fonctionnement. L'ingénieur d'installation doit présenter les interrupteurs, les commandes et les fusibles au propriétaire afin qu'il sache comment le système fonctionne et comment l'entretenir. Purgez les radiateurs au bout d'environ trois jours de fonctionnement. Remplissez l'eau comme nécessaire via la vanne de remplissage si le manomètre indique que la pression du système est trop basse.

Arrêt du fonctionnement

L'arrêt du produit est effectué avec le disjoncteur omnipolaire. En cas de risque de gel de l'eau, toute l'eau doit être extraite de la pompe à chaleur et du circuit de chauffage.

Drainage du ballon

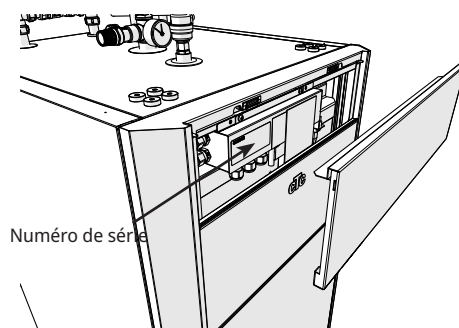
Avant de le vider, débranchez le produit de la source d'alimentation. La vanne de vidange du modèle bas est située en bas à droite, vue de face, derrière le panneau avant du produit. Pour le modèle haut, la vanne de vidange est incluse à l'emballage supplémentaire. L'ingénieur d'installation des tuyaux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



Vanne de vidange

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

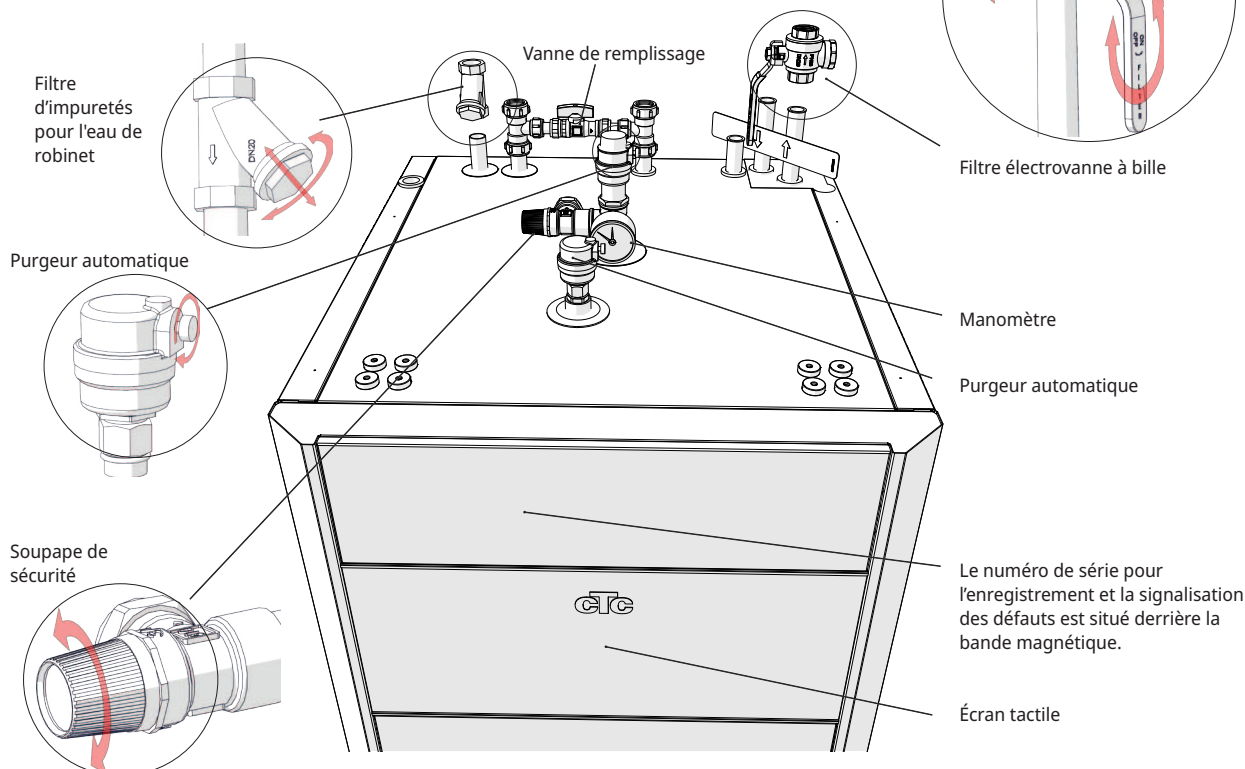
Contrôlez environ quatre fois par an que la soupape fonctionne correctement en tournant la commande. Contrôlez que de l'eau, et non pas de l'air, sort du conduit des eaux usées ; si de l'air sort, le ballon doit être purgé. Desserrez la vis du purgeur automatique pendant les premiers mois ; la vis doit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



Numéro de série

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

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



14. Réglages du système

14.1 Réglage de la pompe de circulation

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

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

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

Pour le CTC EcoZenith i360, le débit du circuit de chauffage doit traverser la pompe ; la pompe doit être réglée afin de produire le débit minimal pour la pompe à chaleur et le bâtiment.

Étape 1 Calculez le débit requis

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

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

Puissance nécessaire pour cette construction : _____ [kW]

Cette construction nécessite: _____ [l/s]

Puissance disponible restante conformément au diagramme de pertes de charge: _____ [kPa]

Étape 2 Contrôlez le débit minimal de la pompe à chaleur

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

CTC EcoAir 406	0,21 l/s	CTC EcoAir 720M	0,51 l/s
CTC EcoAir 408	0,27 l/s	CTC CombiAir 6M	0,19 l/s
CTC EcoAir 510, 610, 614	0,21 l/s	CTC CombiAir 8M	0,19 l/s
CTC EcoAir 622	0,39 l/s	CTC CombiAir 12M	0,29 l/s
CTC EcoAir 708M, 712M	0,23 l/s	CTC CombiAir 16M	0,39 l/s

Cette construction nécessite : _____ [l/s]

Étape 3 Déterminez si un ballon de volume est nécessaire

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

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

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

Un CTC ballon de volume doit être installé pour augmenter le débit dans le système dans les cas suivants : devrait être installé dans les cas suivants :

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

Étape 4 Dimension de la tuyauterie vers la pompe à chaleur

Le dimensionnement des tuyaux entre la pompe à chaleur et CTC EcoZenith i360 dépend du débit et du nombre de mètres entre les produits (chemin unique).

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

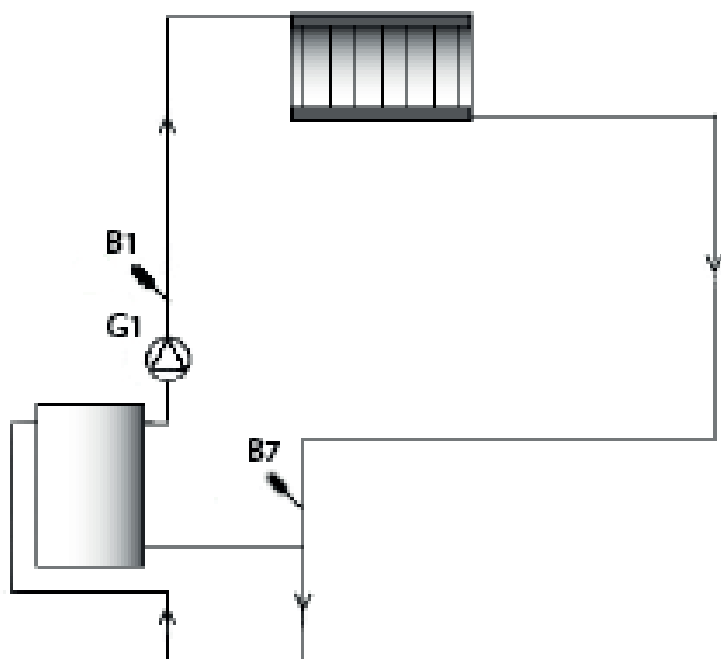
Si un CTC ballon de volume est installé pour augmenter le débit, le débit entre la pompe à chaleur et le CTC ballon de volume est calculé selon le débit ci-dessous.

CTC EcoAir 406	0,21 l/s	CTC EcoPart 410	0,24 l/s
CTC EcoAir 408	0,27 l/s	CTC EcoPart 412	0,28 l/s
CTC EcoAir 510, 610, 614	0,21 l/s	CTC EcoPart 612M	0,29 l/s
CTC EcoAir 622	0,39 l/s	CTC EcoPart 616M	0,52 l/s
CTC EcoAir 708M, 712M	0,23 l/s	CTC CombiAir 6M	0,19 l/s
CTC EcoAir 720M	0,51 l/s	CTC CombiAir 8M	0,19 l/s
CTC EcoPart 406	0,14 l/s	CTC CombiAir 12M	0,29 l/s
CTC EcoPart 408	0,20 l/s	CTC CombiAir 16M	0,39 l/s

Cette construction nécessite : _____ l/s entre la pompe à chaleur et le CTC ballon de volume.

Cette construction nécessite : _____ l/s vers le circuit de chauffage.

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



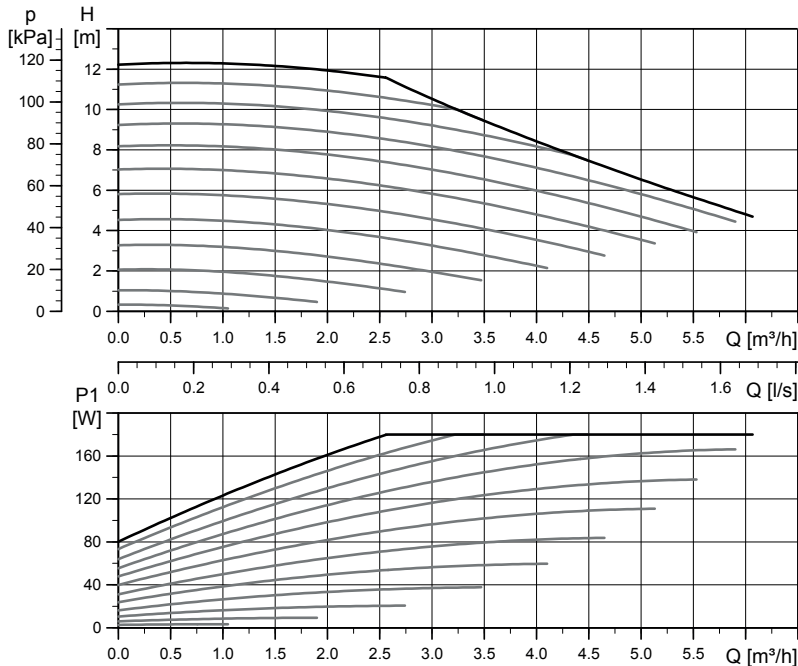
Le circuit de chauffe nécessite un débit de 0,53 l/s. La pompe de circulation externe G1 est conçue pour ce débit. La pompe à chaleur nécessite un débit de 0,21 l/s.

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

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

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

25/125-130 PWM, 1x230V, 50/60Hz



Caractéristiques él. 1x230V, 50Hz

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

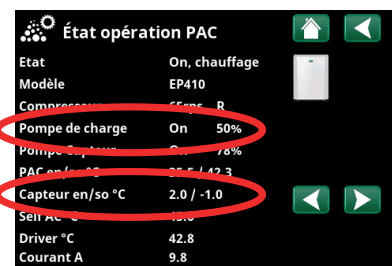
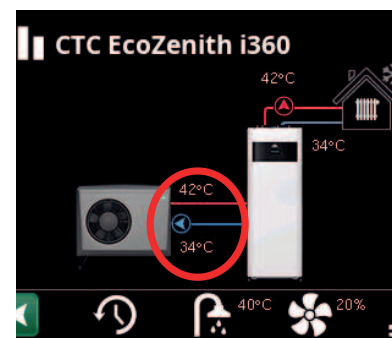
Les pompes de circulation des produits CTC affichent une efficacité énergétique de catégorie A.

14.3 Contrôle du débit

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

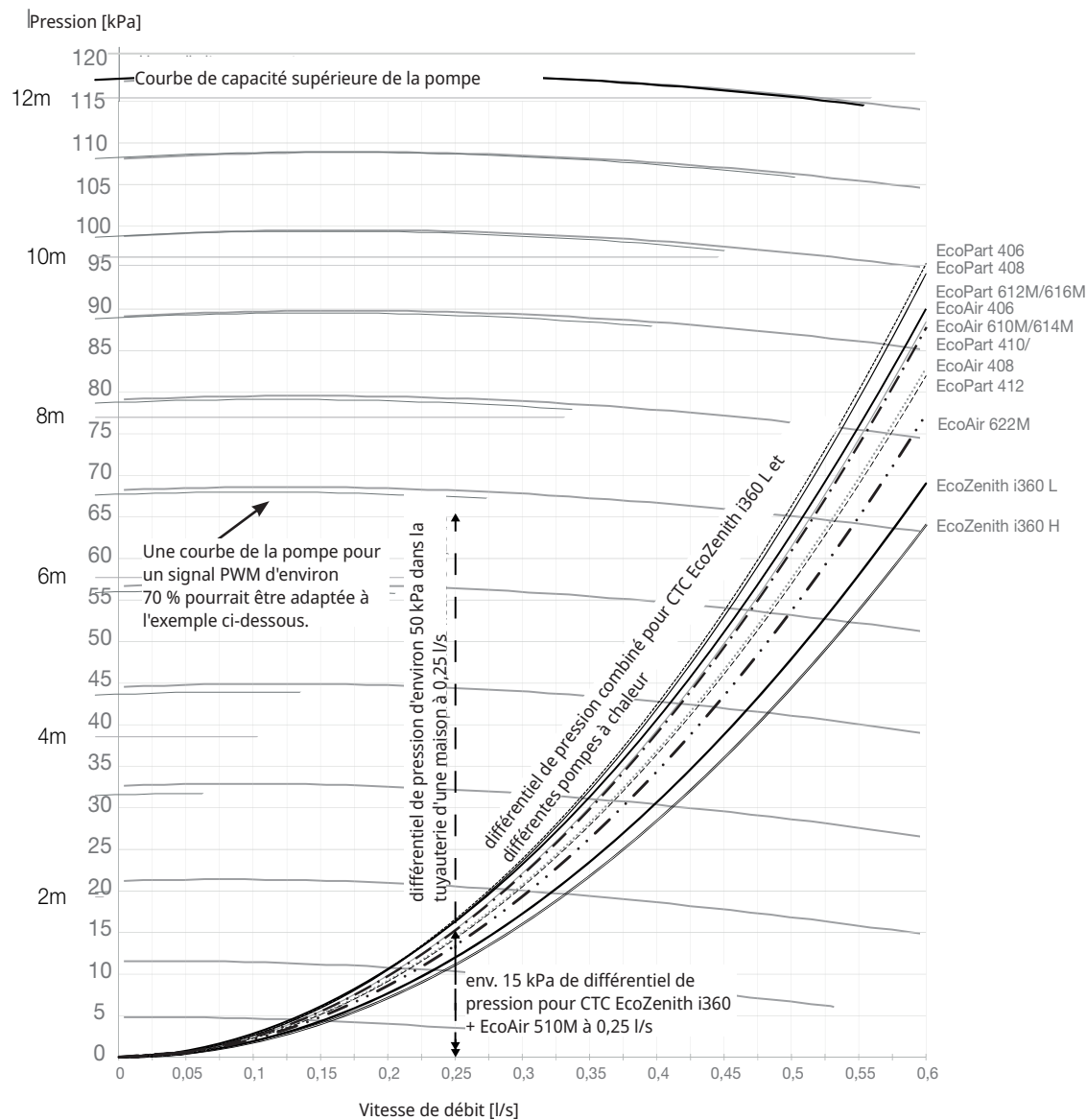
Pour une pompe à chaleur de la gamme de produits :

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



14.4 Pertes de charge côté agent de chaleur

Le schéma ci-dessous indique le différentiel total de pression pour CTC EcoZenith i360 et la pompe à chaleur, indiqué par la courbe à droite du schéma. Les courbes du schéma de la pompe de la page précédente sont ajoutées pour référence.



Exemple de calcul de la vitesse de pompe au débit requis 0,25 l/s env. 15 kPa de différentiel de pression pour EcoZenith i360 + EcoAir 610M à 0,25 l/s env. 50 kPa de différentiel de pression pour les systèmes de tuyaux de la maison à 0,25 l/s.

Le différentiel de pression total de l'ensemble du circuit de chauffage est d'environ 65 kPa à 0,25 l/s.

Comparez aux courbes de référence à partir de la courbe de pompe incluse dans le schéma.

Environ 70 % du signal PWM vers la pompe de charge pourrait être un réglage adapté.

Produit	Valeur Kvs	Produit	Valeur Kvs	Produit	Valeur Kvs
CTC EcoZenith i360 L	2,6	CTC EcoAir 610M/614M	5	CTC EcoPart 406	4,2
CTC EcoZenith i360 H	2,7	CTC EcoAir 622M	7,5	CTC EcoPart 408	4,3
		CTC EcoAir 406	4,9	CTC EcoPart 410	5,8
		CTC EcoAir 408	5,8	CTC EcoPart 412	6,0
				CTC EcoPart 612M	4,7
				CTC EcoPart 616M	4,7

14.5 Fonctions supplémentaires

De nombreux types d'installation sont possibles avec CTC EcoZenith i360. Différentes options sont décrites ici. Pour l'installation des tuyaux, voir le schéma de principe complet ou sélectionner les combinaisons dans le schéma de principe de notre site Web.

14.5.1 Ballon de volume/Réservoir d'égalisation

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

Le circuit de chauffage est complété par :

- CTC ballon de volume
- Pompe circuit de chauffage (G1)
- sonde de départ (B1)

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

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

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

Options de raccordement avec un réservoir d'égalisation

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

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

14.5.2 Vanne d'arrêt électrique Y47

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

14.5.3 Bouclage ECS (accessoire)

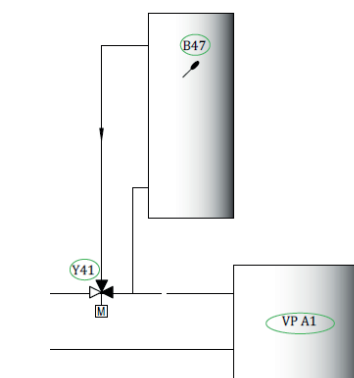
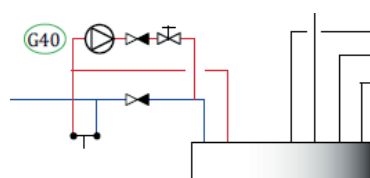
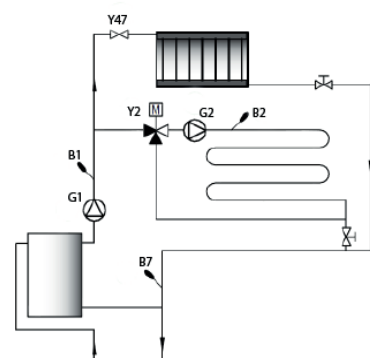
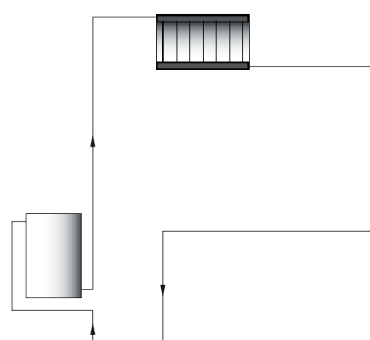
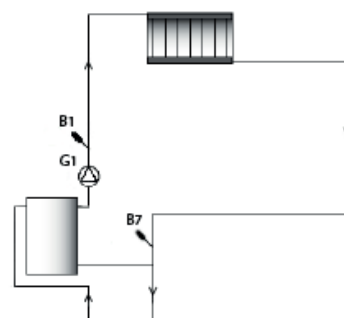
Les réglages de la circulation d'eau chaude requièrent l'installation d'une carte d'extension en accessoire.

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

14.5.4 Source de chaleur externe (SCE)

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

La chaleur en provenance de la source externe est dirigée dans le système lorsque la température définie dans le ballon externe est atteinte et est supérieure d'au moins 5 °C à la valeur de consigne du circuit de chauffage. La dérivation s'arrête lorsque la température est supérieure de 3 °C. Le compresseur et l'appoint électrique sont désactivés 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 chaleur externe».

14.5.5 Chaudière Externe

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

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

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

14.5.6 Fonction diff thermostat

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

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. 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.

Dans le menu «État opération/Fonction diff thermostat», l'information «État (On/Off)» est affichée.

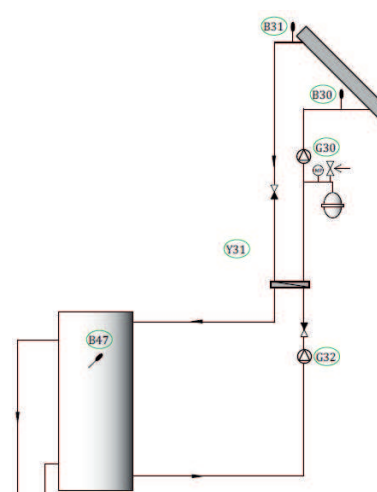
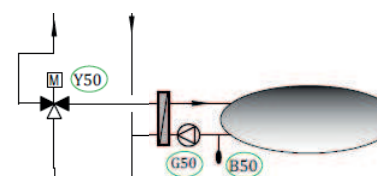
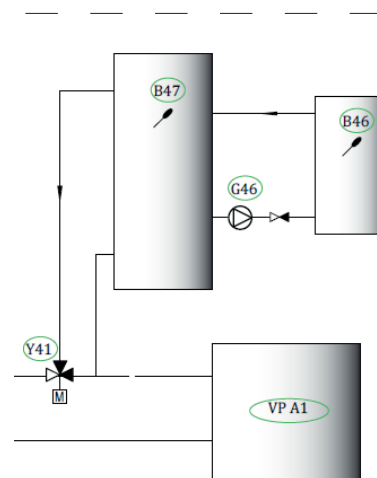
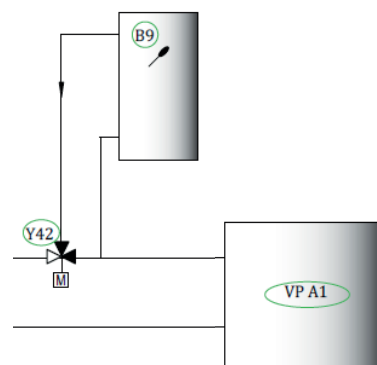
14.5.7 Piscine (accessoire)

Une piscine peut être connectée au système à l'aide d'une vanne de dérivation (Y50). Un échangeur thermique doit être monté pour séparer les liquides. Lorsque la piscine est chauffée, la vanne de dérivation (Y50) change de sens et la pompe de la piscine (G51) démarre. L'appoint électrique 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.

14.5.8 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.



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

Système 2

Le système 2 est une structure avec de la chaleur solaire connectée à un ballon de source externe de chaleur (ballon SCE) et à un ballon tampon supplémentaire (CTC VT 80 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 B47.
- Ballon 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.
- Ballon 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.

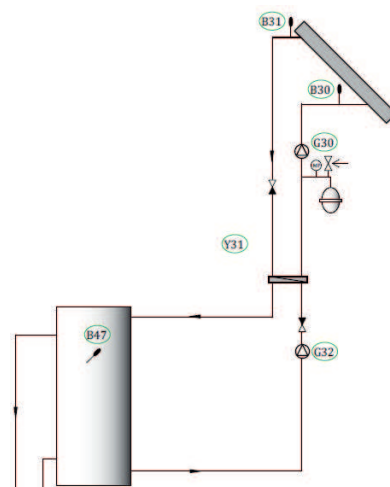
Système 3

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

Le système 3 est une chaleur solaire connectée à un ballon de source de chaleur externe (ballon SCE) et à un ballon tampon supplémentaire. 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.



14.5.9 CTC EcoVent (accessoires)

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

14.5.10 CTC SmartControl (accessoires)

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

14.5.11 Rafraîchissement actif

Fonction

Le rafraîchissement actif se produit lorsque le rafraîchissement est produit par la pompe à chaleur.

Il existe différents systèmes de rafraîchissement actif, voir les exemples. Pour que ces systèmes fonctionnent, différents équipements peuvent être nécessaires.

Chauffage/Raфраîchissement commun

Pour pouvoir utiliser la fonction de rafraîchissement actif avec un système de chauffage/rafraîchissement commun, vous devez disposer d'un circuit de chauffage auquel le rafraîchissement peut être raccordé. Si le circuit de chauffage peut être utilisé pour refroidir la propriété, le circuit de chauffage est utilisé pour chauffer en hiver et pour refroidir en été.

Séparé Chauffage/Système de chauffage et de rafraîchissement (ventilo-convecteur)

Le système de contrôle peut gérer à la fois un circuit de chauffage pour le chauffage et un système séparé pour le rafraîchissement. Cela peut s'avérer utile si vous souhaitez rafraîchir une partie de la propriété à l'aide d'un ventilo-convecteur, par exemple, en même temps qu'il est nécessaire de chauffer une autre partie.

Fonction de chauffage/rafraîchissement automatique

Une fois le réglage effectué, le fonctionnement est entièrement automatique. Le système de régulation s'assure automatiquement que la propriété est chauffée lorsqu'il y a besoin de chauffage et refroidie en cas de besoin de rafraîchissement sans que les systèmes ne se « heurtent ».

Condensation

La formation de condensation peut être un problème si la température de rafraîchissement est réglée à un niveau trop bas et si le système n'est pas étanche à la condensation.

Contrôle à distance

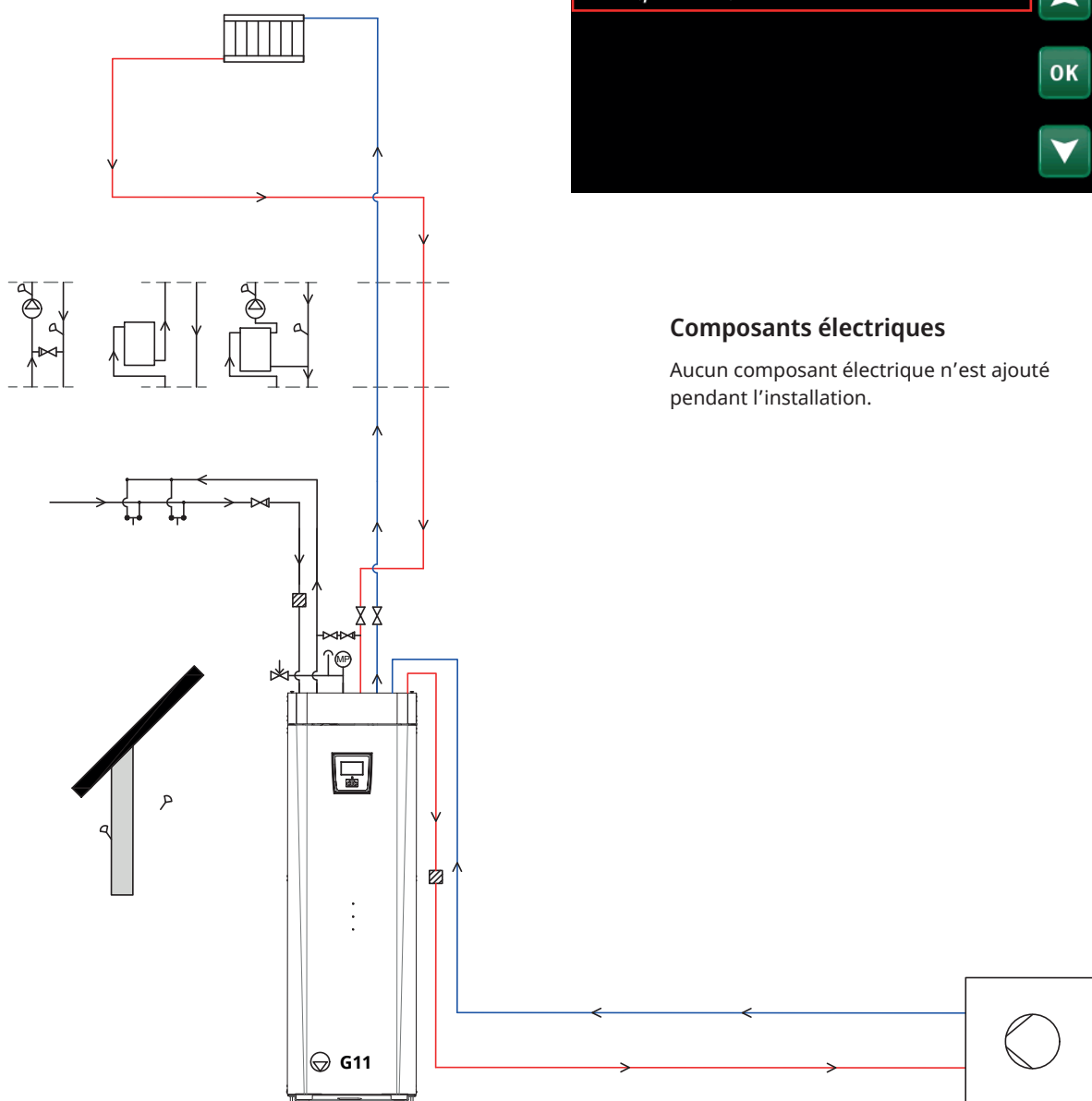
Le blocage du rafraîchissement peut être contrôlé à distance. Par exemple, la fonction peut être utilisée pour arrêter le rafraîchissement à l'aide d'un capteur d'humidité lorsqu'il y a un risque de condensation. Voir également la section « Réglages/Raфраîchissement » du chapitre « Système de contrôle ».

Exemple 1

Chauffage/Rafrâichissement commun

Rafrâichissement direct via l'unité intérieure

En mode rafraîchissement, le flux d'eau est acheminé par l'unité intérieure vers le système de distribution existant. Température sans condensation.



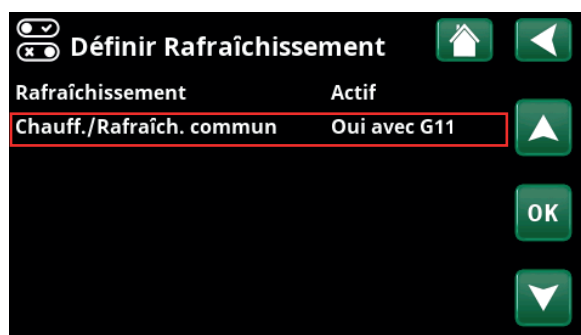
Conditions préalables :

- Lorsque le rafraîchissement est activé, la production de chaleur n'est pas possible.
- Il n'est pas possible d'ajouter un deuxième circuit de chauffage.
- La pompe à chaleur démarre avec le calcul du degrés minute.
- La température de rafraîchissement est limitée en raison du risque de condensation dans l'unité intérieure.
- Le capteur de la pompe à chaleur est utilisé pour contrôler la température de rafraîchissement.

Définir:

Chauff./Rafrâich. commun

Oui avec G11



Composants électriques

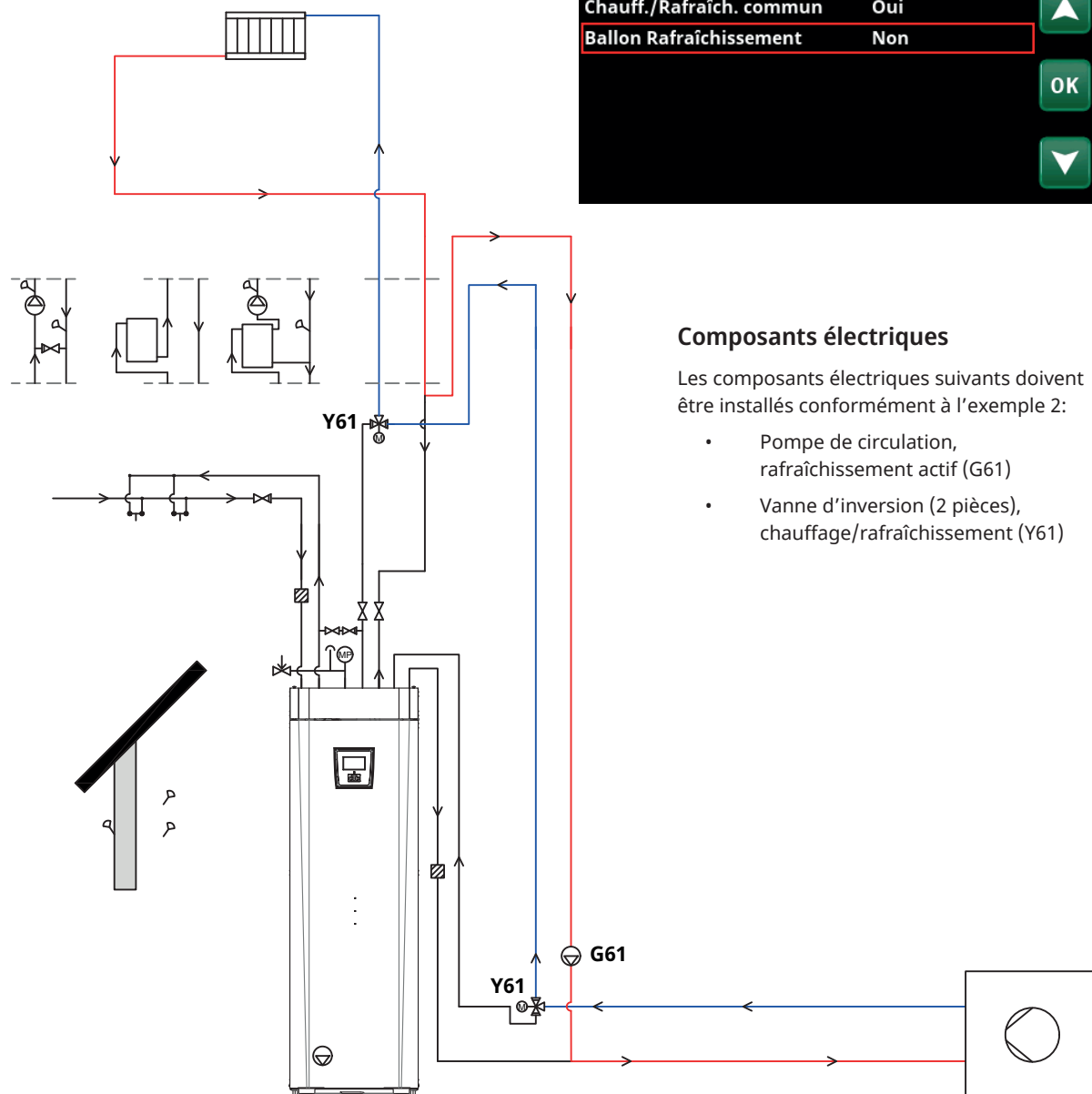
Aucun composant électrique n'est ajouté pendant l'installation.

Exemple 2

Chauffage/Rafrâichissement commun

Dérivation de l'unité intérieure

En mode rafraîchissement, le flux d'eau à l'extérieur de l'unité intérieure est acheminé vers le système de distribution existant.



Conditions préalables :

- Lorsque le rafraîchissement est activé, la production de chaleur n'est pas possible.
- Il n'est pas possible d'ajouter un deuxième circuit de chauffage.
- La pompe à chaleur démarre avec le calcul du degrés minute.
- Risque de condensation dans le système de distribution. Ajustez les températures ou l'étanchéité à la condensation avant la mise en service.
- Le capteur de la pompe à chaleur est utilisé pour contrôler la température de rafraîchissement.

Definir:

Ballon Rafrâichissement

Non

Définir Rafrâichissement	
Rafrâichissement	Actif
Chauff./Rafrâich. commun	Oui
Ballon Rafrâichissement	Non

OK

Composants électriques

Les composants électriques suivants doivent être installés conformément à l'exemple 2:

- Pompe de circulation, rafraîchissement actif (G61)
- Vanne d'inversion (2 pièces), chauffage/rafraîchissement (Y61)

Exemple 3

Chauffage/Rafraîchissement commun

Avec ballon de rafraîchissement

En mode rafraîchissement, le flux d'eau à l'extérieur de l'unité intérieure est dirigé vers le système de distribution existant via le ballon de rafraîchissement. Le capteur du ballon de rafraîchissement (B61) est utilisé pour réguler la température de rafraîchissement. Deux autres capteurs sont utilisés pour contrôler la température de confort.

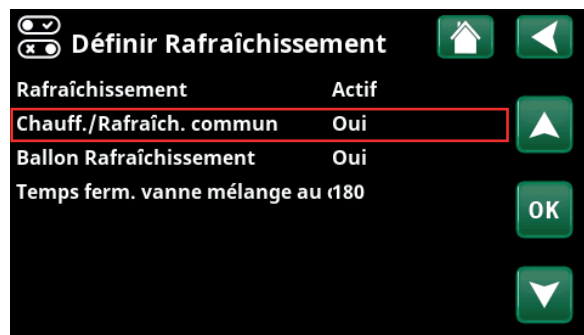
Conditions préalables :

- Lorsque le rafraîchissement est activé, la production de chaleur n'est pas possible.
- Il n'est pas possible d'ajouter un deuxième circuit de chauffage.
- Risque de condensation dans le système de distribution. Ajustez les températures ou l'étanchéité à la condensation avant la mise en service.
- Le capteur du ballon de rafraîchissement (B61) contrôle la température de rafraîchissement.
- La température de rafraîchissement dans le circuit de rafraîchissement est contrôlée par deux autres capteurs (B1 et B72).

Definir: (étape 1)

Chauff./Rafraîch. commun

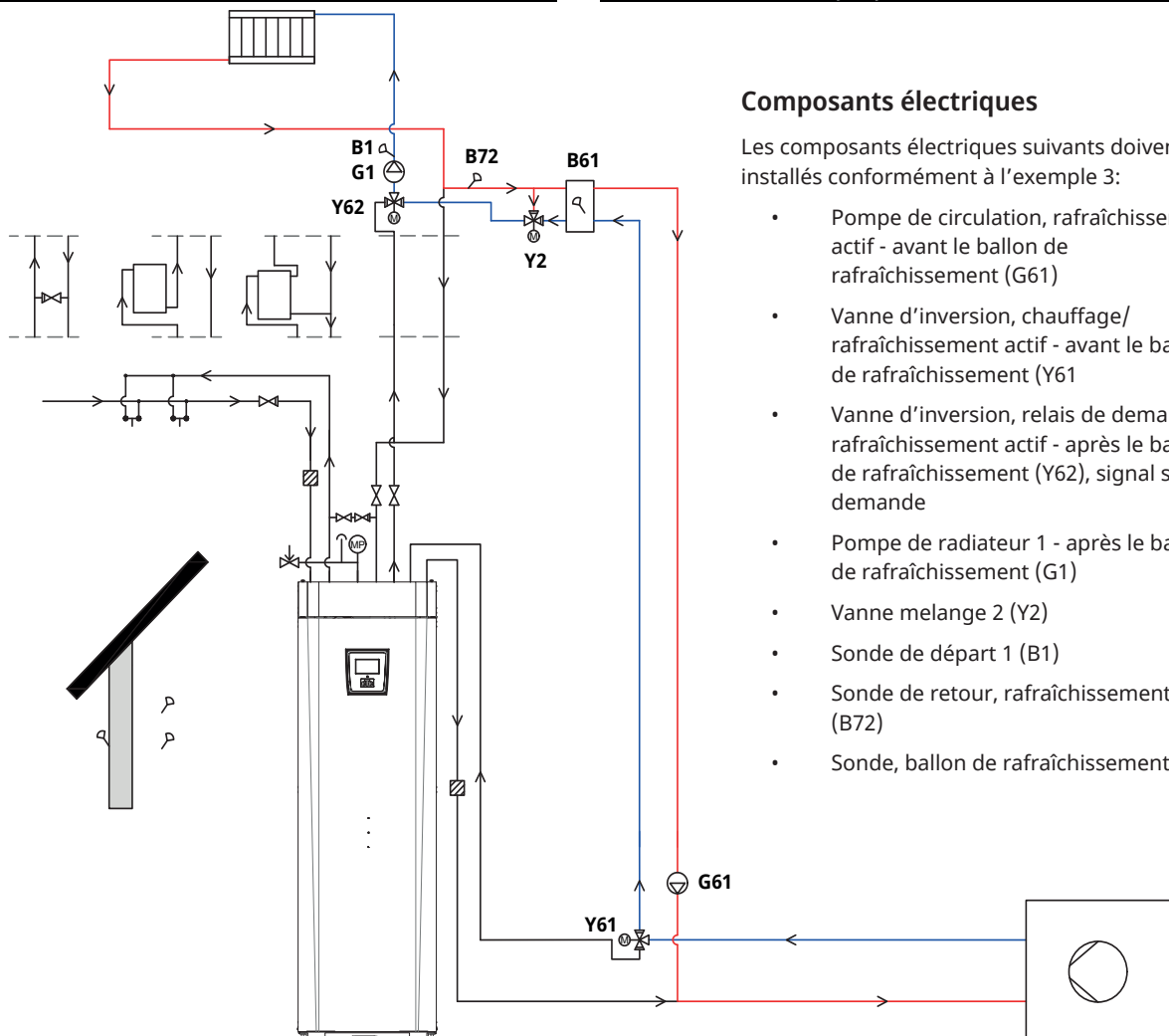
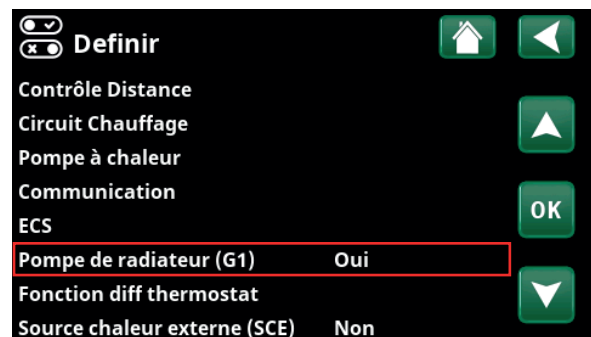
Oui



Definir: (étape 2)

Pompe de radiateur (G1)

Oui



Composants électriques

Les composants électriques suivants doivent être installés conformément à l'exemple 3:

- Pompe de circulation, rafraîchissement actif - avant le ballon de rafraîchissement (G61)
- Vanne d'inversion, chauffage/ rafraîchissement actif - avant le ballon de rafraîchissement (Y61)
- Vanne d'inversion, relais de demande, rafraîchissement actif - après le ballon de rafraîchissement (Y62), signal sur demande
- Pompe de radiateur 1 - après le ballon de rafraîchissement (G1)
- Vanne mélange 2 (Y2)
- Sonde de départ 1 (B1)
- Sonde de retour, rafraîchissement actif (B72)
- Sonde, ballon de rafraîchissement (B61)

Exemple 4

Chauffage/Rafrâichissement séparé

Rafrâichissement direct

En mode rafrâichissement, le flux d'eau est acheminé à l'extérieur de l'unité intérieure dans un système séparé sans ballon de rafrâichissement.

Conditions préalables :

- Lorsque le rafrâichissement est activé, la production de chaleur n'est pas possible.
- Il n'est pas possible d'ajouter un deuxième circuit de chauffage.
- La pompe à chaleur démarre avec le calcul du degrés minute.
- Risque de condensation dans le système de distribution. Ajustez les températures ou l'étanchéité à la condensation avant la mise en service.
- Le capteur de la pompe à chaleur est utilisé pour contrôler la température de rafrâichissement.

Definir:

Pompe de radiateur(G2)

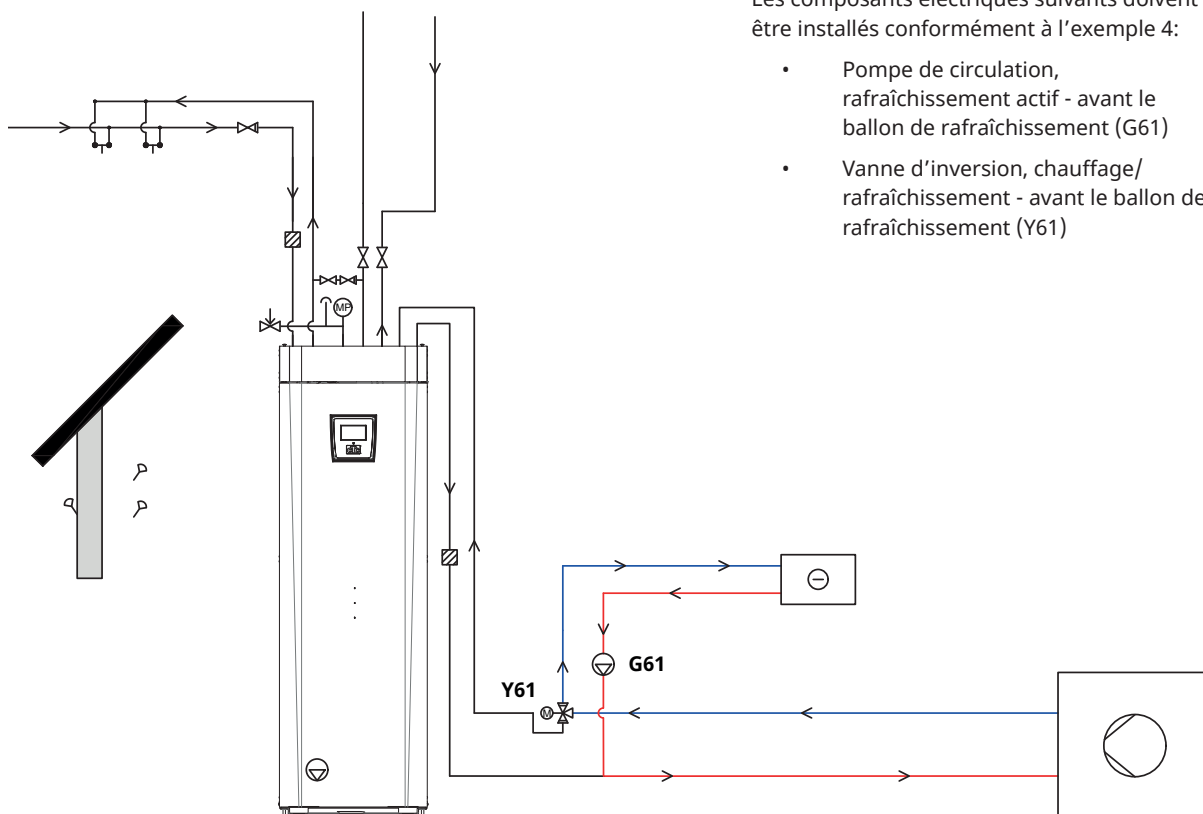
Non

Définir Rafrâichissement		
Rafrâichissement	Actif	
Chauff./Rafrâich. commun	Non	▲
Ballon Rafrâichissement	Non	
Pompe de radiateur (G2)	Non	OK
Sonde d'ambiance	Oui	
Type	Câble	▼

Composants électriques

Les composants électriques suivants doivent être installés conformément à l'exemple 4:

- Pompe de circulation, rafrâichissement actif - avant le ballon de rafrâichissement (G61)
- Vanne d'inversion, chauffage/rafrâichissement - avant le ballon de rafrâichissement (Y61)



Exemple 5

Chauffage/Rafraîchissement séparé

Contrôle du ballon de rafraîchissement uniquement

En mode rafraîchissement, le flux d'eau à l'extérieur de l'unité intérieure est dirigé vers le ballon de rafraîchissement et un système de distribution indépendant. La température de confort est contrôlée à l'extérieur de l'EcoZenith i360.

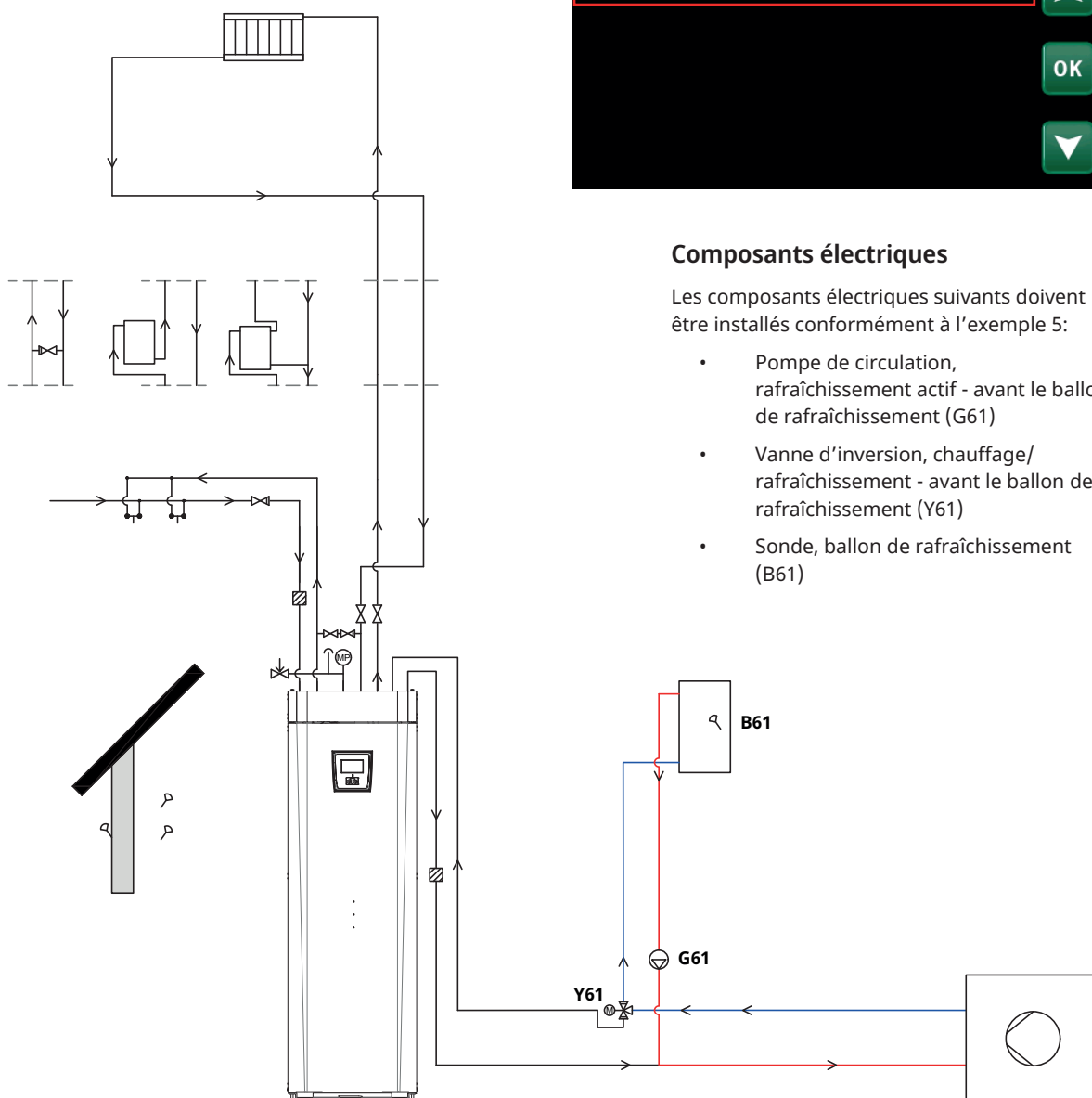
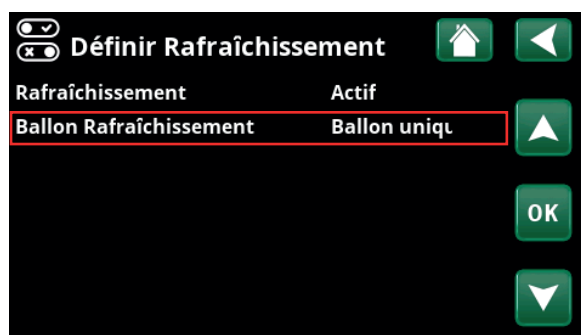
Conditions préalables :

- Lorsque le rafraîchissement est activé, la production de chaleur n'est pas possible.
- Risque de condensation dans le système de distribution. Ajustez les températures ou l'étanchéité à la condensation avant la mise en service.
- Le capteur du ballon de rafraîchissement (B61) contrôle la température de rafraîchissement.
- La température de rafraîchissement dans le circuit de rafraîchissement est contrôlée par un système indépendant.

Definir:

Ballon Rafraîchissement

Ballon uniquement



Composants électriques

Les composants électriques suivants doivent être installés conformément à l'exemple 5:

- Pompe de circulation, rafraîchissement actif - avant le ballon de rafraîchissement (G61)
- Vanne d'inversion, chauffage/rafraîchissement - avant le ballon de rafraîchissement (Y61)
- Sonde, ballon de rafraîchissement (B61)

Exemple 6

Chauffage/Rafrâichissement séparé

Avec commande du ballon de rafraîchissement et du groupe d'eau glacée

En mode rafraîchissement, le flux d'eau à l'extérieur de l'unité intérieure est dirigé vers le ballon de rafraîchissement et un système de distribution séparé.

Le capteur du ballon de rafraîchissement (B61) est utilisé pour réguler la température de rafraîchissement. Deux autres capteurs sont utilisés pour contrôler la température de confort.

Conditions préalables :

- Lorsque le rafraîchissement est activé, la production de chaleur n'est pas possible.
- Il n'est pas possible d'ajouter un deuxième circuit de chauffage.
- Risque de condensation dans le système de distribution. Ajustez les températures ou l'étanchéité à la condensation avant la mise en service.
- Le capteur du ballon de rafraîchissement (B61) contrôle la température de rafraîchissement.
- La température de rafraîchissement dans le circuit de rafraîchissement est contrôlée par deux autres capteurs (B1 et B72).

Definir:

Temps ferm. vanne mélange au démar.

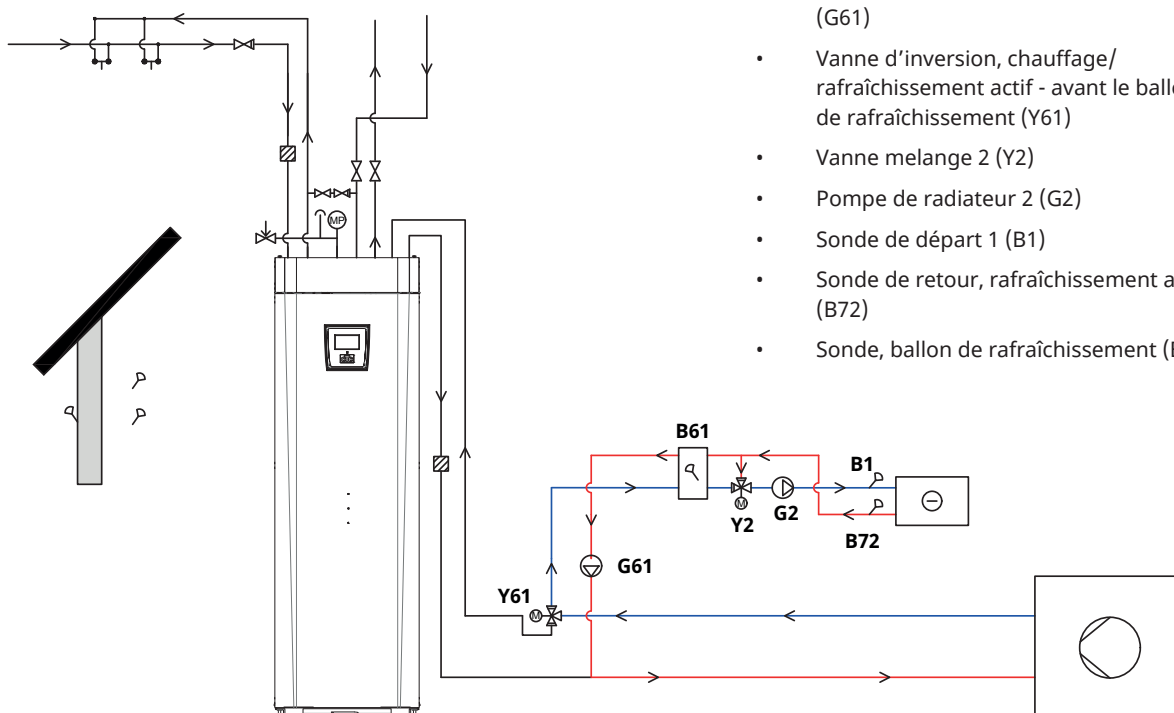
180

Définir Rafrâichissement		
Rafrâichissement	Actif	
Chauff./Rafrâich. commun	Non	
Ballon Rafrâichissement	Oui	
Sonde d'ambiance	Oui	
Type	Câble	
Temps ferm. vanne mélange au 180		

Composants électriques

Les composants électriques suivants doivent être installés conformément à l'exemple 6:

- Pompe de circulation, rafraîchissement actif - avant le ballon de rafraîchissement (G61)
- Vanne d'inversion, chauffage/ rafraîchissement actif - avant le ballon de rafraîchissement (Y61)
- Vanne mélange 2 (Y2)
- Pompe de radiateur 2 (G2)
- Sonde de départ 1 (B1)
- Sonde de retour, rafraîchissement actif (B72)
- Sonde, ballon de rafraîchissement (B61)



14.5.11.1 Logique de commande page consommateur

La logique de commande pour la page consommateur est décrite ci-dessous. Voir la section « Réglages Rafraîchissement » dans le chapitre « Système de régulation » pour plus d'informations sur les réglages de menu pertinents.

Le rafraîchissement actif doit être défini dans le menu « "Installateur/Définir/ Rafraîchissement » pour être activé comme montré ci-dessous.

Chauffage/rafraîchissement commun

Dans un système commun, le rafraîchissement actif est autorisé si les critères suivants sont respectés en même temps :

- le délai s'est écoulé après l'arrêt de la production.
--> voir la barre de menu « Délai dém. rafr. après arrêt chauffage ».
- la température extérieure est supérieure (ou égale) à la température à partir de laquelle le rafraîchissement est autorisé.
--> voir le menu « Rafraîchissement autorisé par température extérieure °C ».

Chauffage/rafraîchissement non commun

Dans un système indépendant, le rafraîchissement actif est autorisé si les critères suivants sont respectés en même temps :

- la température extérieure est supérieure (ou égale) à la température à partir de laquelle le rafraîchissement est autorisé.
--> voir le menu « Rafraîchissement autorisé par température extérieure °C ».

Sonde d'ambiance installée

Si une sonde d'ambiance est installée, le rafraîchissement actif est autorisé si les critères suivants sont respectés en même temps :

- la température ambiante dépasse (ou égale) la valeur réglée.
- lorsque le délai s'est écoulé.
--> voir le menu « Délai démarrage ».

Le rafraîchissement actif s'arrête lorsque la température ambiante est inférieure (ou égale) à la valeur réglée.

Sonde d'ambiance non installée

- Le rafraîchissement est activé lorsque le délai s'est écoulé.
--> voir le menu « Délai démarrage ».

Blocage du rafraîchissement

- Il est possible de désactiver temporairement le rafraîchissement en le bloquant en externe sans aucun effet sur les délais.
--> voir le menu « Blocage Externe Rafraîchissement ».

Température de départ

- La température de départ minimale est calculée à partir de la valeur définie pour la température de départ pour une température extérieure de +20 °C et +40 °C respectivement.
--> voir les menus « Delta T à +20 °C/+40 °C extérieur ».
- La différence estimée est calculée à partir de la valeur de différence définie admissible entre la température de départ et la température de retour du débit de rafraîchissement pour une température extérieure de +20 °C et +40 °C respectivement.
--> voir les menus « Delta T à +20 °C/+40 °C extérieur ».

Toutes les x minutes, une nouvelle température de départ est calculée en fonction de la température de retour.

--> voir le menu « Interval calcul température dép. rafr. ».

Si la valeur est inférieure à la température de départ minimale, ceci règle la température de départ minimale.

La commande de la vanne mélangeuse est calculée à partir de la température de départ actuelle et estimée.

14.5.11.2 Logique d'alarme rafraîchissement

Une alarme est déclenchée si :

- La température du débit de rafraîchissement est inférieure à la valeur définie (réglage d'usine : 18 °C) moins 0,5 °C.
La valeur se règle sur la barre de menu « Temp. départ mini. rafraîchissement » dans le menu « Installateur/Service/Réglages codés/Rafraîchissement ».

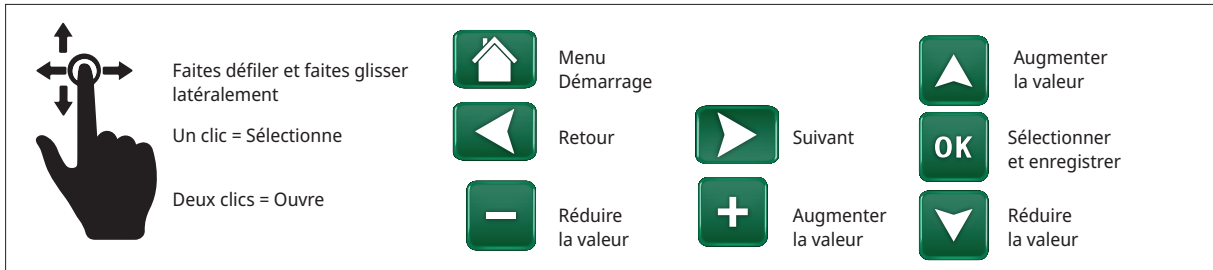
ou

- Pour un système commun : la température de départ est inférieure à la température ambiante moins la différence de débit définie (réglage d'usine : 5 °C) moins 0,5 °C.
La valeur « diff. débit » est définie dans la barre de menu « Diff. temp. amb. maxi rafraîchissement » dans le menu « Installateur/Service/Réglages codés/Rafraîchissement ».

Si l'une des conditions est remplie pendant 10 minutes, la vanne mélangeuse (Y2) s'arrête pendant 5 minutes. La vanne mélangeuse est autorisée à contrôler le système pendant 30 minutes au total. Si l'erreur persiste après ce délai, l'alarme sera déclenchée et apparaîtra sur l'afficheur dans le menu Démarrage.

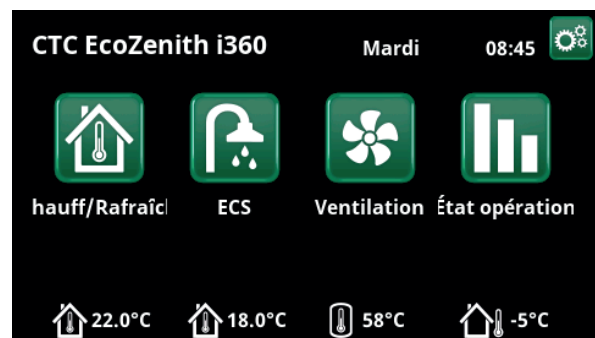
15. Système de régulation

15.1 Navigation sur l'écran tactile

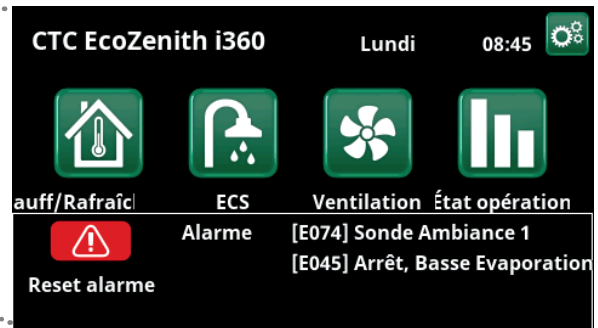
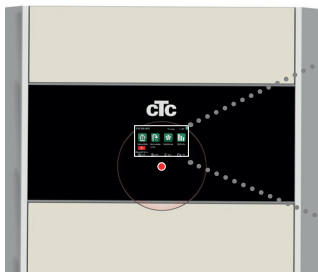


15.2 Menu Démarrage

Ce menu est l'écran d'accueil du système. Il présente les données opérationnelles actuelles. Le système revient à ce menu si aucun bouton n'est pressé dans un délai de 10 minutes. Vous pouvez accéder à tous les autres menus depuis ce menu.



15.3 Gestion des alarmes



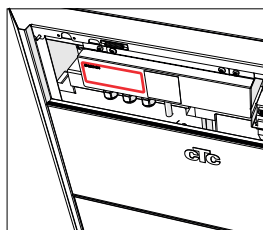
Signal	État
LED vert	OK.
LED clignotant rouge/jaune	Alarme.
LED vert clignotant	Fonctionnement avec appoint électrique actif - S'applique uniquement avec la sélection de langue «Danois».
Message d'info en bas	Message d'informations à propos de l'état actuel



Reportez-vous au tableau de dépannage à la fin du manuel d'installation.



Commencez par contacter votre ingénieur d'installation.



Le numéro de série (12 chiffres) est lisible derrière la bande magnétique. Indiquez-le à l'ingénieur d'installation et à l'assistance CTC en cas de rapport de défaillance.



15.4 Chauffage/Rafrâichissement

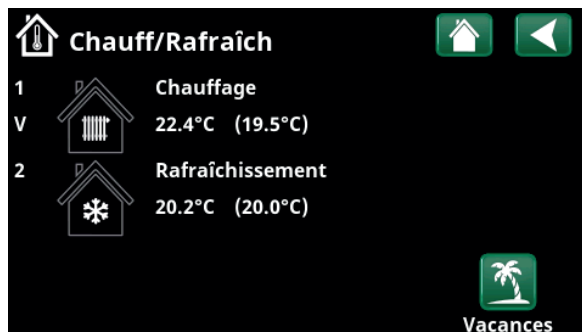
Le menu « Chauffage/Rafrâich. » permet d'effectuer les réglages suivants :

15.4.1 Réglage de la valeur de consigne avec sonde d'ambiance

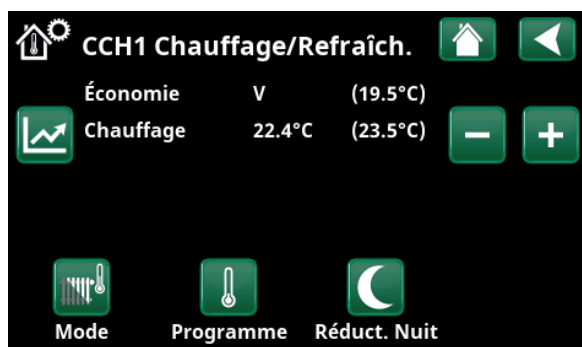
Réglez la température ambiante souhaitée (valeur de consigne) à l'aide des boutons « moins » et « plus ». Dans l'exemple dans le menu « HC1 Chauffage/Refroidissement », le programme « Économie » et le « Mode Vacances » (V) sont actifs pour le circuit de chauffage 1.

Dans le menu « HC2 Chauffage/Refroidissement », le mode « Rafrâichissement » est actif.

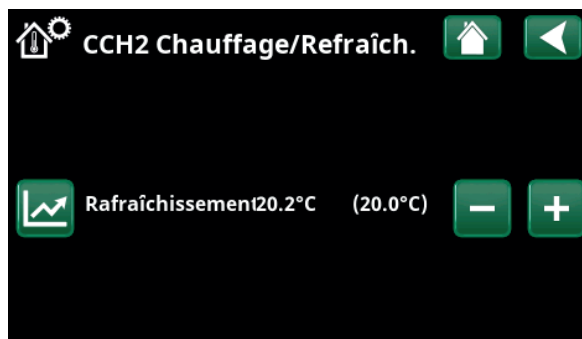
« Mode Vacances » et « Réduct. Nuit » n'abaissent la température ambiante que lorsque le mode de chauffage est actif.



Cliquez sur le circuit de chauffage 1 ou 2 pour accéder au menu du circuit correspondant. Dans ce menu, vous pouvez activer le « Mode Vacances » pour les circuits de chauffage.



Dans le menu, les programmes « Économie » et « Mode Vacances » (V) sont actifs pour le circuit de chauffage 1. Dans cet exemple, les programmes « Économie » et « Mode Vacances » sont réglés pour abaisser la valeur de consigne (23,5 °C) de 2 °C, ce qui signifie que la valeur de consigne réelle = 23,5 - 2 °C = 19,5 °C.



Dans le menu, « Refroidissement » (valeur de consigne : 20,0 °C) est actif pour le circuit de chauffage 2. Le « Mode Vacances » (V) n'abaisse pas la valeur de consigne lorsque le refroidissement est actif.



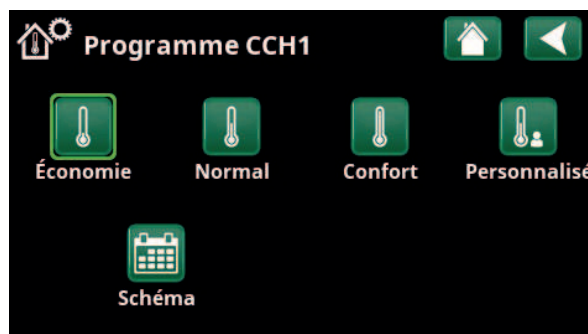
15.4.2 Programme

Appuyez sur le bouton « Programme » et sur le programme de chauffage à activer.

En maintenant le bouton enfoncée, on accède directement aux réglages des programmes de chauffage respectifs « Économie », « Confort » et « Personnalisé ».

Il est également possible d'effectuer une programmation des programmes.

Voir le chapitre « Installateur/Réglages/Circuit de chauffage/Programme » pour des informations sur la manière de régler les augmentations/diminutions de température et les délais pour les programmes.



Menu « HC1 Chauffage/Refroidissement / HC1 Programme » où le programme « Économie » a été activé.

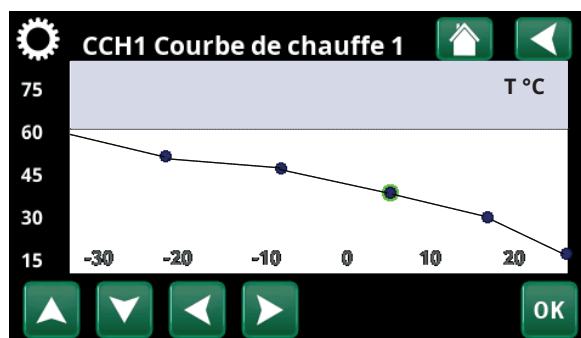


15.4.3 Courbe de chauffe/Courbe de rafraich.

Appuyez sur le symbole de courbe de chauffe/ courbe rafraich. dans le menu « HC1- Chauffage/ Refroidissement ». Le graphique de la courbe de chauffe/ courbe rafraich. du circuit de chauffage est affiché.

Le chapitre « Installateur/Installation/Circuit de chauffage » décrit le réglage de la courbe de chauffe/courbe rafraich.

Voir également le chapitre « Courbe de chauffe de la maison » pour plus d'informations sur le réglage de la courbe de chauffe.



Menu « Chauffage/Refroidissement/HC1 Chauffage/Refroidissement ».

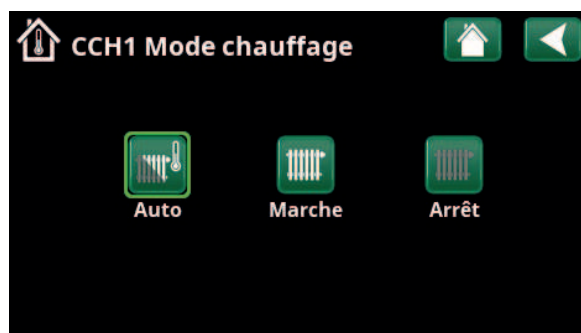


15.4.4 Mode de chauffage

Appuyez sur le bouton « Mode », puis sélectionnez le « Mode chauffage » : « Auto », « Marche » ou « Arrêt ».

Le mode de chauffage peut également être sélectionné dans le menu « Installateur/Réglages/Circuit de chauffage/Mode de chauffage ».

Voir le chapitre « Installateur/Réglages/Circuit de chauffage » pour plus d'informations.



Menu « HC1 Chauffage/Refroidissement/HC1 Mode chauffage » où le mode « Auto » a été activé.

15.4.5 Réglage de la température ambiante sans sonde d'ambiance

Vous pouvez sélectionner «Sonde d'ambiance - Non» dans le menu «Installateur/Définir/Circ Chauffage». Cette option est utilisée si la sonde d'ambiance est difficile à placer, si la commande du système de chauffage par le sol dispose de sa propre sonde d'ambiance ou si vous utilisez un poêle à bois/une cheminée. La LED d'alarme de la sonde d'ambiance fonctionne comme d'habitude.

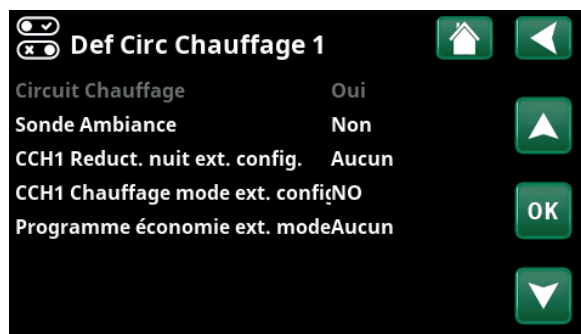
En cas d'utilisation sporadique d'un poêle à bois ou d'une cheminée, le feu peut affecter la sonde d'ambiance à réduire la température du système de chauffage et il peut faire froid dans les pièces situées dans d'autres parties de la maison. La sonde d'ambiance peut alors être temporairement désactivée pendant la combustion et la pompe à chaleur fournit de la chaleur au circuit de chauffage en fonction de la courbe de chauffage définie. Les thermostats des radiateurs sont réduits dans la partie de la maison où il y a un incendie.

Si la sonde d'ambiance n'a pas été installée, le chauffage doit être réglé conformément au chapitre « Réglage du chauffage de la maison ».

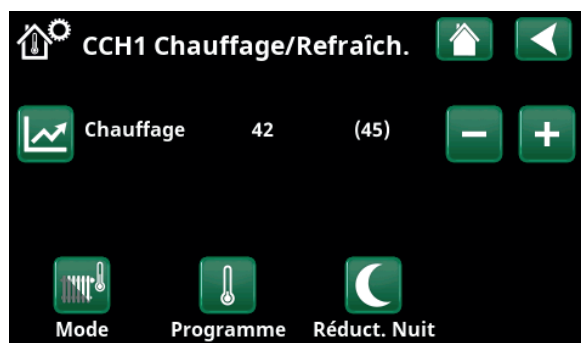
15.4.6 Erreurs des sondes d'ambiance/d'extérieur

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

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



Menu « Installateur/Définir/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1 ».



Menu « Installateur/Définir/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1 ».

Le circuit de chauffage n'a pas de sonde d'ambiance. Le valeur de consigne (température de départ 45 °C) est indiqué entre parenthèses, la température de départ actuelle de 42 °C est indiquée à gauche du point de consigne.



15.4.7 Réduction nocturne de la température

La réduction nocturne consiste à abaisser la température intérieure, soit par contrôle à distance, soit pendant les périodes programmées.

Les périodes de la semaine pendant lesquelles la température nocturne doit être abaissée peuvent être programmées dans le menu «Réduct. Nuit».

L'icône «Réduct. Nuit» du menu «Chauffage/Rafraîchissement» n'apparaît que si un «Schéma» a été défini pour le circuit de chauffage dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Le chapitre «Schéma» décrit comment faire cette programmation.

La valeur de laquelle la température est abaissée pendant la période est définie dans l'un des menus suivants.

Sonde d'ambiance installée:

« Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Reduct. ambiance. nuit °C ».

Sonde d'ambiance non installée:

« Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Reduct. circ. prim. nuit °C ».



Le schéma a été paramétré pour que «Réduct. Nuit» soit activé en semaine entre 22h30 et 7h00, à l'exception des nuits de vendredi à samedi et de samedi à dimanche (aucun abaissement ne se produit).



Menu : «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

La fonction «CCH1 Reduct. nuit» est assignée au schéma n° 1.



15.4.8 Vacances

Vous définissez ici le nombre de jours pendant lesquels vous souhaitez que la température de consigne soit abaissée, par exemple si vous partez en vacances.

La période de vacances peut être définie en nombre de jours ou vous pouvez programmer les vacances en indiquant la date et l'heure de début et de fin.

Période Vacances 0...300 jours

Cliquez sur le signe « + » pour définir le nombre de jours. La période est activée directement avec la date et l'heure.

Date de début/fin

Réglez la date et l'heure à l'aide des flèches.

REMARQUE ! Le nombre de jours est affiché à 0.

Remise à zéro

Remet la période de vacances à zéro.

Le nombre de degrés d'abaissement de la température pendant la période est réglé dans l'un des menus :

Sonde d'ambiance installée:

« Installateur/Reglages/Circ Chauffage/Reduct. ambiance. vacances °C ».

Sonde d'ambiance non installée:

« Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Reduct. circ. prim. vacances °C ».



Menu « Chauffage/Rafraîchissement / Vacances ».



Lorsque «Réduct. Nuit» et «Vacances» sont utilisés ensemble, «Vacances» l'emporte sur «Réduct. Nuit».



Lorsque le mode vacances est activé, la production d'eau chaude est interrompue. La fonction «Extra ECS temporaire» est également arrêtée.



15.5 Eau chaude

Ce menu est utilisé pour définir le niveau de confort de l'eau chaude et «Extra ECS».

Extra ECS

La fonction «Extra ECS» peut être activée ici. Lorsque la fonction est activée (en définissant le nombre d'heures à l'aide du signe plus dans le menu «Eau chaude»), la pompe à chaleur démarre immédiatement pour produire davantage d'ECS. Il est également possible de commander ou de programmer à distance la production d'eau chaude en fonction des heures spécifiées.

Mode ECS

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



Économie

Pour besoins faibles en eau chaude.
(Valeur en usine de la température d'arrêt du ballon ECS : 50 °C).



Normal

Besoins normaux en eau chaude.
(Valeur en usine de la température d'arrêt du ballon ECS : 55 °C).



Confort

Pour besoins élevés en eau chaude.
(Valeur en usine de la température d'arrêt du ballon ECS : 58 °C).

En maintenant le bouton enfoncée, on accède directement aux réglages des programmes d'eau chaude respectifs « Économie », « Normal » et « Confort ».

15.5.1 Extra ECS

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

La température d'arrêt pour Extra ECS est de 60 °C (réglage d'usine).

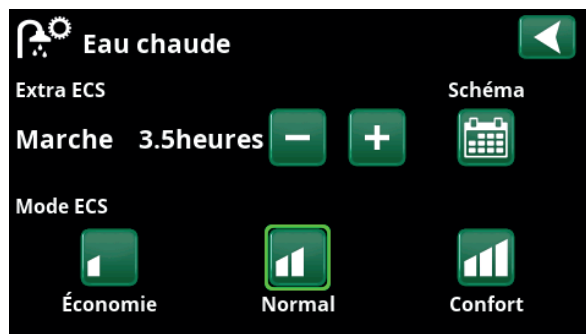
Le chapitre «Schéma» décrit comment faire cette programmation.

Cliquez sur l'en-tête «Extra ECS» pour obtenir un aperçu graphique du moment où le schéma est actif en semaine.



15.6 Ventilation

Consultez le «manuel d'installation et de maintenance» du produit de ventilation CTC EcoVent.



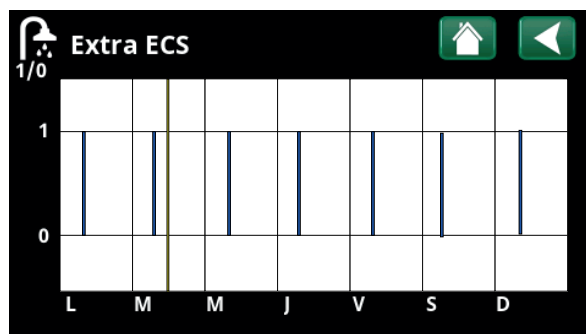
La fonction «Extra ECS» est configurée pour être active pendant 3,5 heures.

N. B. : 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.

Astuce ! Paramétrez le mode «Économie» dès le début. Si vous jugez l'eau chaude insuffisante, passez au mode «Normal», et ainsi de suite.



La fonction «Extra ECS» est configurée pour être active entre 06h30 et 07h30. Cliquez sur l'icône ECS pour voir un aperçu dessous.



Utilisez le bouton Retour pour basculer entre les réglages et l'aperçu. Une barre verticale bleue indique lorsque «Extra ECS» est active. Une ligne jaune horizontale indique l'heure actuelle. L'axe X représente les jours, lundi à dimanche.

15.7 Schéma

Dans un schéma les périodes peuvent être définies pour quand une fonction doit être active ou inactive pendant les jours de la semaine.

Le système ne permet pas à certaines fonctions d'être actives en même temps sur le même schéma, comme les fonctions «Réduct. Nuit» et «Extra ECS», mais la plupart des fonctions peuvent partager le même schéma.

Si plusieurs fonctions partagent le même schéma, les modifications apportées au schéma d'une fonction entraîneront les mêmes modifications pour les autres fonctions partageant le schéma.

Un «X» s'affiche à droite de l'en-tête du schéma si le même schéma est partagé par une autre fonction commandée à distance.

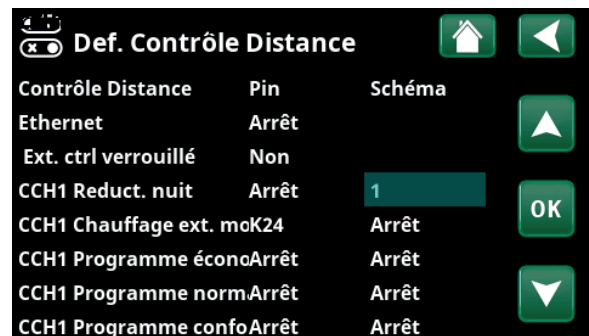
Cliquez sur l'en-tête du schéma pour voir un aperçu graphique du moment où le schéma est actif pendant les jours de la semaine.

15.7.1 Définition d'un schéma

Dans cet exemple, une réduction de la température nocturne du circuit de chauffage 1 (PAC1) est programmée.

Un schéma doit d'abord être défini dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Paramétrez un schéma (1-20) dans la colonne «Schéma» de la ligne «CCH1 Reduct. nuit» à l'aide des touches fléchées, ou cliquez où se trouve le curseur dans l'exemple.



Menu : «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

La fonction «CCH1 Reduct. nuit» est assignée au schéma n° 1.

15.7.2 Programmation d'un schéma

Un schéma peut être paramétré pour la plupart des fonctions commandées à distance dans les menus sous «Installateur/Réglages». Cependant, les schémas pour «Réduction nocturne», «Extra ECS» et «Ventilation» ne sont accessibles que via le menu de démarrage.

Le schéma comprend 30 lignes et un réglage peut être effectué sur chaque ligne. Par exemple, sur une ligne, vous pouvez paramétrer la date et l'heure d'activation de la fonction, et l'heure à laquelle la fonction doit se désactiver sur la ligne en dessous.

Dans l'exemple, «Abaissement» pour le circuit de chauffage 1 a été paramétré sur «On» de 22h30 à 07h00 en semaine, sauf le week-end (nuits de vendredi et samedi). La deuxième ligne est en surbrillance verte, ce qui signifie que cette ligne est active à l'heure actuelle.

Schéma **Active**
(Actif/Inactif/Restaurer les réglages d'usine)

Activez le schéma en le mettant en mode «Actif». Il est également possible de restaurer les réglages d'usine.



Cliquez sur l'icône «Réduct. Nuit» dans le menu «Chauffage/Rafraîchissement» du circuit de chauffage pour paramétrer le schéma.



Le schéma a été paramétré pour que «Réduct. Nuit» soit activé en semaine entre 22h30 et 7h00, à l'exception des nuits de vendredi à samedi et de samedi à dimanche (aucun abaissement ne se produit).

15.7.3 Modification d'un schéma

Descendez jusqu'à la première ligne et appuyez sur «OK» pour activer le mode d'édition.

Heure

Utilisez les touches fléchées pour modifier l'heure (heures et minutes, respectivement).

Jour par Jour

Utilisez les touches fléchées (flèche vers le haut / vers le bas) pour marquer les jours actifs en gras.

Action Arrêt (Marche/Arrêt)

Ceci indique normalement si la ligne passera à la fonction «Marche» ou «Arrêt».

Toutefois, pour les fonctions «Réduction nocturne» et «Schéma SmartGrid», ce qui suit s'applique :

- Dans le schéma «Abaissement», la réduction de la température nocturne qui s'appliquera pendant la période est indiquée ici en ° C. Lorsqu'une température est spécifiée (plage de réglage de -1 à -30 ° C), l'état de la ligne passe automatiquement à «Marche».
- Lors du paramétrage d'un «Schéma SmartGrid», la fonction SmartGrid (SG Blocage, SG Prix bas et SG Surcap.) est spécifiée sur la ligne «Action». L'état de la ligne passe automatiquement à «Marche».

Active

Oui (Oui/Non)

«Oui» signifie que la ligne est activée.



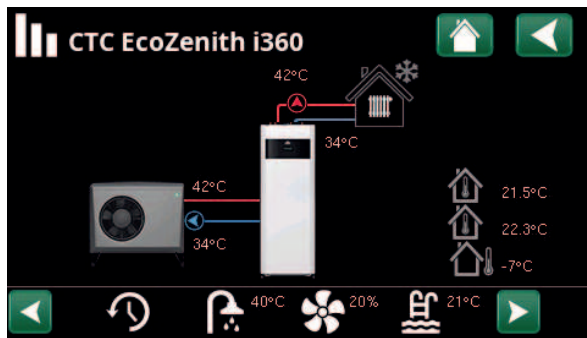
Réglage de la réduction nocturne (-2 °C), nuits en semaine.



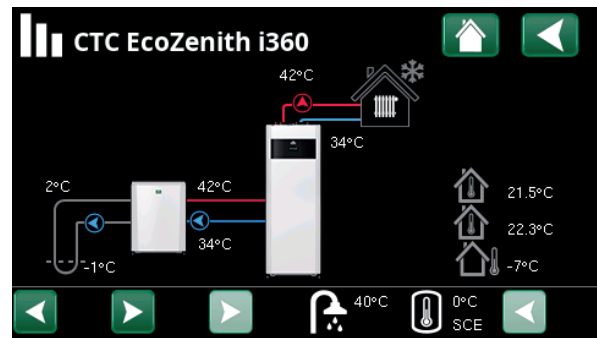
La fonction SmartGrid «SG Prix bas» est programmée en semaine de 22h30 à 06h00. Accédez au menu en sélectionnant «Schéma SmartGrid» dans le menu «Installateur/Réglages».



15.8 État opération



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



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



Température extérieure

Température mesurée, sonde d'extérieur



Température intérieure

Affiche la température ambiante des circuits de chauffage définis (sondes d'ambiance 1 et 2).



Température d'eau glycolée

Température actuelle (2 °C) de l'eau glycolée du collecteur de la pompe à chaleur et température de retour (-1 °C) de l'eau glycolée qui remonte dans le tuyau du collecteur.



Circuit de chauffage

La température de départ actuelle (42 °C) vers la maison est indiquée à gauche. La température de retour actuelle (34 °C) est indiquée ci-dessous.



Pompe à chaleur, air-eau

La pompe à chaleur air-eau est connectée et définie pour le circuit. Les températures d'entrée et de sortie de la pompe à chaleur sont indiquées à droite.

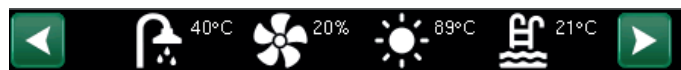


Pompes à chaleur, liquide-eau

La pompe à chaleur liquide-eau est connectée et définie pour le circuit. Les températures d'entrée et de sortie de la pompe à chaleur sont indiquées à droite.

La barre d'icônes au bas de la page de menu affiche des icônes relatives à des fonctions supplémentaires ou des sous-systèmes qui ont été définis.

Faites défiler à l'aide des flèches ou utilisez la liste déroulante si toutes les icônes ne tiennent pas sur la page.



Ventilation



Piscine



Capteurs solaires



Chaudière Externe



ECS



Historique



Fonction diff. thermostat



Source de chaleur externe (SCE)



L'icône en forme d'engrenage est un raccourci vers «Réglages» pour la partie respective.



15.8.1 État opération, Régulateur

État

CH

Mode de chargement de courant, voir tableau ci-dessous.

Ballon ECS °C

49, 45 (55)

Affiche la température de l'eau chaude dans les parties supérieure et inférieure du ballon. La valeur entre parenthèses est la valeur de consigne (temp.stop). La valeur de consigne est définie pour le haut du ballon.

ECS °C

48 (50)

Affiche la température et la valeur de consigne (entre parenthèses) de l'ECS. Si l'eau chaude n'est pas en utilisation, aucune température n'est affichée, juste la valeur de consigne.

Capacité ECS

92%

Affiche une estimation de la quantité d'énergie restante pour l'ECS.

Degrés minute

-1000

Montre la perte de chaleur actuelle en degrés minutes.

Ballon Rafraîchissement °C

0 (--)

Affiche la température actuelle et la (valeur de consigne) dans le ballon de rafraîchissement.

Degrés minute-rafraîch.*

0

Montre le déficit de rafraîchissement actuel dans le système de chauffage (mesuré en degrés minutes).

Puissance Elec kW

0.0

Montre la puissance instantanée en provenance de l'appoint électrique.

Courant L1/L2/L3 A

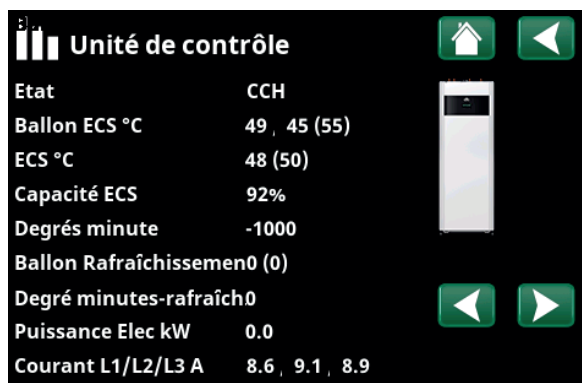
8.6 9.1 8.9

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

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

Trois valeurs sont affichées pour le «Courant» lorsque les transformateurs de courant sont connectés et identifiés. Si un chiffre est affiché:

- connectez les trois transformateurs de courant.
- puis sélectionnez dans le menu «Installateur/Service/Vérifier les sondes de courant».



Menu État opération/Régulateur.

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

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

*La barre de menu est affichée si le rafraîchissement actif est défini dans le menu «Installateur/Définir/Rafraîchissement».

- Rafraîchissement: Actif
- Commun Chauff/Rafraîch: Non
- Ballon Rafraîchissement: Non

État du régulateur	
PAC	La pompe à chaleur charge le circuit de chauffage.
Eau chaude	La pompe à chaleur charge le système d'ECS.
Piscine	La pompe à chaleur charge la piscine.
Rafraîchissement	La pompe à chaleur charge le ballon de rafraîchissement.
Arrêt	Absence de chauffage.
Commutation	La pompe à chaleur change de position vers/depuis le rafraîchissement.



15.8.2 État opération, Circuit de chauffage*

Cliquez sur un circuit de chauffage pour voir plus en détail les données de fonctionnement dans une nouvelle fenêtre de menu.

Mode

Personnalisé

Affiche le programme ECS actif.

État

Chauffage

Indique l'état de fonctionnement du circuit de chauffage. Voir le tableau ci-dessous.

Départ °C

42 (48)

Affiche la température fournie au circuit de chauffage actuel et la valeur de consigne entre parenthèses.

Retour °C

34

Indique la température de l'eau revenant du circuit de chauffage vers la pompe à chaleur.

Ambiance °C

21 (22) (25)

Affiche la température ambiante du circuit de chauffage si une sonde d'ambiance est installée. Entre parenthèses, la consigne est affichée respectivement dans l'état "Chauffage" et "Rafraîchissement".

Pompe Circ Chauff

Arrêt

Affiche l'état de fonctionnement de la pompe du circuit de chauffage («Marche» ou «Arrêt»).

Vanne mélange

Ouvre <50%

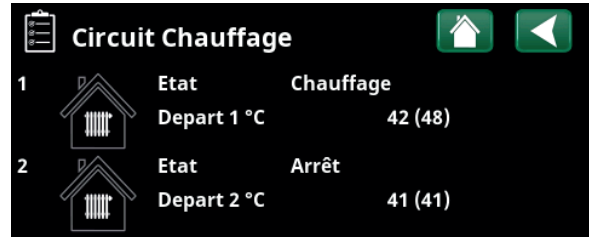
Uniquement affiché pour le circuit de chauffage 2.

Indique si la vanne mélangeuse augmente (ouvre) ou diminue (ferme) le débit de chauffage vers le circuit de chauffage 2 et lorsque la vanne mélangeuse est en position «<50%» ou «>=50%».

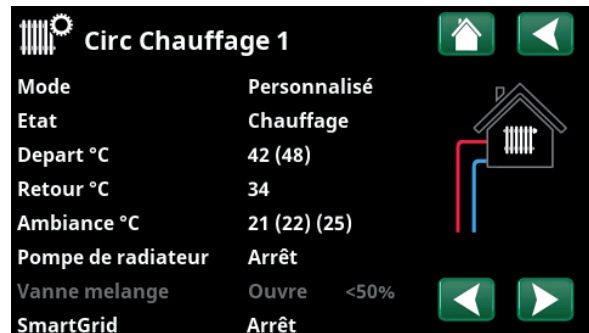
SmartGrid

Arrêt

L'état des fonctions SmartGrid pour le système de chauffage sélectionné est affiché ici.



Menu : «État opération, Circuit de chauffage». Le menu affiche les températures actuelles et l'état des circuits de chauffage définis.



Le menu affiche les données de fonctionnement détaillées du circuit de chauffage sélectionné. Cliquez sur les flèches ou faites glisser latéralement pour afficher les circuits de chauffage définis.

*La pompe à chaleur peut contrôler jusqu'à 2 circuits de chauffage.

État de circuit chauffage	
Chauffage	Le chauffage est produit pour le circuit de chauffage (CCH).
Rafraîchissement	Le système produit un rafraîchissement passif.
Vacances	La «réduction pour les vacances» de la température ambiante est active. Pour en savoir plus, voir le chapitre «Chauffage/Rafraîch.».
Réduction nocturne	La «réduction nocturne» de la température ambiante est active. Pour en savoir plus, voir le chapitre «Chauffage/Rafraîch.».
Arrêt	Pas de chauffage/rafraîchissement produit.



15.8.3 État opération, Pompe à chaleur (air à eau)

État **ON, chauffage**

État de la pompe à chaleur, voir tableau ci-dessous

Modèle **EcoAir 622M**

Affiche le modèle de la pompe à chaleur.

Compresseur **65RPS R**

Affiche la vitesse du compresseur. « R » signifie « Mode réduit » (par exemple, pendant le « Mode silencieux »).

Pompe de charge **On 68%**

Affiche l'état de fonctionnement de la pompe de charge (« Marche » ou « Arrêt ») et le débit en pourcentage (0-100).

Ventilateur **On 80%**

Affiche l'état de fonctionnement du ventilateur (« Marche » ou « Arrêt ») et la vitesse en pourcentage.

Compresseur chaleur **Arrêt**

Affiche l'état de fonctionnement du chauffage du compresseur (« Marche » ou « Arrêt »).

Cette barre de menu s'affiche en fonction du modèle de pompe à chaleur.

PAC en/so °C **35.5 / 42.3**

Montre les températures d'entrée et de sortie de la pompe à chaleur.

Temp. Extérieure °C **3.0 (-50...50)**

Affiche la température extérieure.

État opération PAC		
Etat	Débit ON	
Modèle	EA712M	
Compresseur	65rps R	
Pompe de charge	On 68%	
Ventilateur	On 80%	
Réchauffeur compresseur	Arrêt	
PAC en/so °C	0.0 / 0.0	
Débit l/min	0.0	
Temp. Extérieure °C	3.0	
Horloge dégivrage	30	
Courant A	9.8	
Software PAC PCB	20220518	

Menu : « État opération, Pompe à chaleur ».

Horloge dégivrage **30**

Affiche le temps restant jusqu'à ce que la pompe à chaleur passe en mode de dégivrage. Pour que le dégivrage démarre, la température dans l'évaporateur de la pompe à chaleur doit être suffisamment basse.

Courant A **9.8**

Affiche le courant à travers le compresseur.

Software PAC PCB **20220518**

Indique la version du logiciel de la pompe à chaleur.

État pompe à chaleur	
ON	La pompe à chaleur est en position «On» (marche).
ON ECS	La pompe à chaleur chauffe le ballon ECS.
ON, rafraîchissement	La pompe à chaleur produit du rafraîchissement pour le circuit de chauffage
ON, chauffage	La pompe à chaleur produit de la chaleur pour le circuit de chauffage.
Délais démarrage : 1 min.	Compresseur éteint - démarrage neutralisé en raison du délai de démarrage de 1 min.
Arrêt	La pompe à chaleur ne charge pas le ballon - pas nécessaire.
Verrouillé dans le menu	Compresseur bloqué dans le menu «Installateur/Réglages/Pompe à chaleur ».
Erreur Communication PAC	Unité de commande ne communique pas avec la pompe à chaleur.
Arrêt, prêt démarr.	Compresseur éteint, mais prêt à démarrer.
Bloc moteur sous-tension	Tension de fonctionnement de moteur trop basse.
Dégivrage	Dégivrage en cours - pompe à chaleur air à eau uniquement.
Arrêt, temp. extérieure basse	Température extérieure plus basse que la limite minimale - pompes à chaleur air à eau uniquement.
Arrêt, temp. extérieure élevée	Température extérieure plus élevée que la limite maximale - pompes à chaleur air à eau uniquement.
Arrêt, Alarme	Compresseur éteint - alarme activée.
Stop, tarif	Compresseur bloqué en raison d'une fonction de commande à distance active.
Bloqué, capteur bas en °C	Température d'entrée trop basse, compresseur bloqué.
Débit ON	Débit dans le serpentin de chargement.



15.8.4 État opération, Pompe à chaleur (liquide à eau)

État **ON, chauffage**

État de la pompe à chaleur, voir tableau ci-dessous

Modèle **EcoPart 410**

Affiche le modèle de la pompe à chaleur sélectionnée.

Compresseur **65RPS R (On/Off/RPS)**

Indique si le compresseur est en marche ou non. Affiche la vitesse du compresseur pour les pompes à chaleur à vitesse variable. «R» signifie «Mode réduit».

Pompe de charge **ON 50%**

Affiche l'état de fonctionnement de la pompe de charge (« Marche» ou « Arrêt») et le débit en pourcentage (0-100).

Pompe Capteur **On 78%**

Affiche l'état de fonctionnement de la pompe d'eau glycolée («Marche» ou «Arrêt») et la vitesse en pourcentage.

PAC en/so °C **35,5 / 42,3**

Montre les températures d'entrée et de sortie de la pompe à chaleur.

Capteur en/so °C **2,0 / -1,0**

Indique les températures de l'eau glycolée de départ et de retour de la pompe à chaleur.

Self AC °C* **45.0**

Indique la température de la bobine d'arrêt CA de la pompe à chaleur.

Driver °C* **42.8**





Montre la température du convertisseur.

Courant A **0,0**

Affiche le courant à travers le compresseur.

Software PAC PCB **20200601**

Indique la version du logiciel de la pompe à chaleur.

État opération PAC			
Etat	On, chauffage		
Modèle	EP410		
Compresseur	65rps R		
Pompe de charge	On 50%		
Pompe Capteur	On 78%		
PAC en/so °C	35.5 / 42.3		
Capteur en/so °C	2.0 / -1.0		
Self AC °C	45.0		
Driver °C	42.8		
Courant A	9.8		
Software PAC PCB	20200601		

Le menu affiche les données de fonctionnement détaillées de la pompe à chaleur sélectionnée.

**Applicable uniquement à la pompe à chaleur avec convertisseur.*

État pompe à chaleur	
ON ECS	La pompe à chaleur chauffe le ballon ECS.
ON, chauffage	La pompe à chaleur produit de la chaleur pour le circuit de chauffage.
Délais démarrage : 1 min.	Compresseur éteint - démarrage neutralisé en raison du délai de démarrage de 1 min.
Arrêt	La pompe à chaleur ne charge pas le ballon - pas nécessaire.
Verrouillé dans le menu	Compresseur bloqué dans le menu «Installateur/Réglages/Pompe à chaleur».
Erreur Communication PAC	Unité de commande ne communique pas avec la pompe à chaleur.
Arrêt, prêt démarr.	Compresseur éteint, mais prêt à démarrer.
Driver bloq. sous-tension	Tension de fonctionnement de driver trop basse.
Arrêt, Alarme	Compresseur éteint - alarme activée.
Stop, tarif	Compresseur bloqué en raison d'une fonction de commande à distance active.
Bloqué, capteur bas en °C	Température d'entrée trop basse, compresseur bloqué.
Débit ON	Débit dans le serpentin de chargement.



15.8.5 Historique

Ce menu affiche les valeurs opérationnelles cumulatives.

Les valeurs de fonctionnement affichées dans les captures d'écran du menu ne sont que des exemples. Les informations opérationnelles historiques présentées varient en fonction de la langue choisie.

Temps fonction Total, H **3500**

Indique la durée totale de mise sous tension du produit.

Départ Maxi °C **51**

Affiche la température la plus élevée qui a été fournie au circuit de chauffage.

Puissance electr. total (kWh) **250**

Indique la quantité de chauffage d'appoint utilisée.

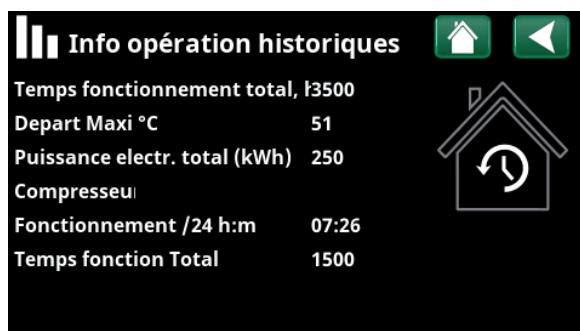
Compresseur

Fonctionnement /24 h:m **07:26**

Affiche la durée de fonctionnement totale au cours des dernières 24 heures.

Temps fonction Total **1500**

Affiche la durée de fonctionnement totale du compresseur en heures.



Menu : «État opération/Données opérationnelles enregistrées».



15.8.6 État opération, Eau chaude

Mode Confort

Affiche le programme ECS actif.

Ballon ECS °C 45, 55 (55)

Affiche la température actuelle dans le ballon ECS et la valeur de consigne (entre parenthèses) pour le fonctionnement de la pompe à chaleur et pendant le chauffage d'appoint.

ECS °C 45 (50)

Affiche la température et la valeur de consigne (entre parenthèses) de l'ECS.

Capacité ECS 50%

Affiche une estimation de la quantité d'énergie restante pour l'ECS.

Extra ECS On

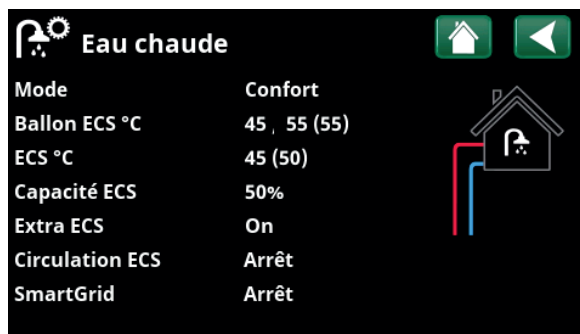
«Marche» signifie que la fonction «Extra ECS» est active.

Bouclage ECS Arrêt

«Marche» signifie que la fonction «Bouclage ECS» est active.

SmartGrid Arrêt

L'état des fonctions SmartGrid de l'ECS est affiché ici.



Menu «État opération/Eau chaude».



15.8.7 État opération, Fonction diff. thermostat

Ce menu est affiché si une chaudière à bois a été définie dans le menu «Installateur/Définir/Fonction diff thermostat».

État On

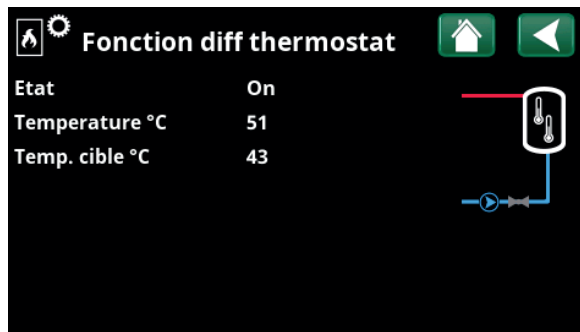
Indique si la pompe de charge est activée («On»/«Off»).

Température °C 51

Température dans le réservoir externe en cours de charge «Off».

Temp. cible °C 43

Température dans le réservoir externe en cours de charge «On».



Menu : «État opération/Fonction diff. thermostat».



15.8.8 État opération, Source de chaleur externe (SCE)

Ce menu est affiché si une source de chaleur externe a été définie dans le menu «Installateur/Définir/Source de chaleur externe (SCE)» menu.

État Système ECS

Affiche les différents états de fonctionnement du système. Reportez-vous à la section «État opération/Régulateur».

État On

L'état de la source de chaleur externe peut être «Off» (Arrêt) ou «On» (Marche).

Température °C 47

Affiche la température actuelle du ballon d'ECS.

Début charge degrés 50

Il s'agit de la température minimale requise dans le ballon de la source externe de chaleur pour que la vanne mélangeuse s'ouvre et émette de la chaleur vers le système.

SmartGrid Blocage cap. Arrêt

Source de chaleur externe bloquée par SmartGrid en raison d'une «Surcapacité».

Vanne mélange Ferme

Indique si la vanne mélangeuse du ballon SCE augmente le débit (s'ouvre) ou le réduit (se ferme).

Demande ECS Oui (55)

«Oui» signifie que de l'eau chaude est requise et qu'elle est prise dans le ballon SCE. La valeur de consigne de l'ECS est montrée entre parenthèses.

Demande Chauffage Non (0)

«Oui» signifie que de la chaleur est requise dans le circuit de chauffage et qu'elle est prise dans le ballon SCE. La valeur de consigne du circuit de chauffage est montrée entre parenthèses.

Demande Piscine Non (0)

«Oui» signifie que de la chaleur est requise dans la piscine et qu'elle est prise dans le ballon SCE. La valeur de consigne de la piscine est montrée entre parenthèses.

Source chaleur externe	
Etat Système	ECS
Etat	On
Temperature °C	47
Start Charge °C	50
SmartGrid Blocage cap	Arrêt
Vanne melange	Ferme
Demande ECS	Oui (55)
Demande Chauffage	Non (0)
Demande Piscine	Non (0)

Menu : «État opération/Source de chaleur externe».



15.8.9 État opération, chaudière Externe

État Système

ECS

Affiche les différents états de fonctionnement du système. Reportez-vous à la section «État opération/Régulateur/État».

État

Stby

La chaudière externe peut avoir l'état suivant: "Arrêt", "Standby", "Passif" or "Activé".

Température °C

43

Affiche la température actuelle de la chaudière.

T ext. démar. chaudière

0

Affiche la valeur de température extérieure définie (menu « Installateur/Réglages/Chaudière externe ») lorsque la chaudière est active.

Chaudière ouvert. vanne °C

70

Il s'agit de la température minimale requise dans la chaudière pour que la vanne mélangeuse s'ouvre et émette de la chaleur vers le système.

Tarif, chaudière ext.

Arrêt

«On» signifie que la fonction est activée par contrôle à distance ou selon un schéma.

Pour en savoir plus, consultez le chapitre «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

SmartGrid

Arrêt

La Chaudière est bloquée par SmartGrid en raison d'une «Surcapacité».

Vanne melange

Ferme

Indique si la vanne mélangeuse de la chaudière augmente (s'ouvre) ou le réduit (se ferme).

Demande ECS

Non (55)

«Oui» signifie que de l'eau chaude est requise et qu'elle est prise de la chaudière. La valeur de consigne de l'ECS est montrée entre parenthèses.

Demande Chauffage

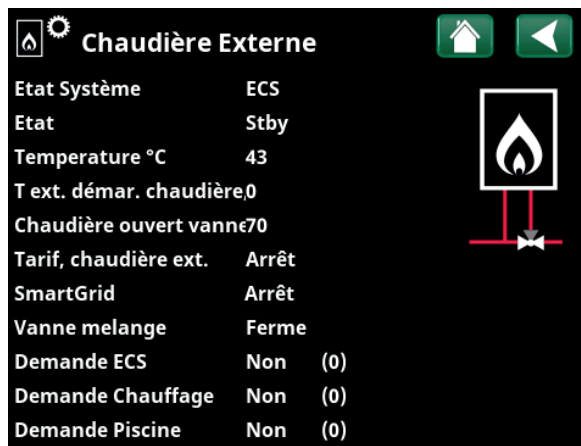
Non (0)

«Oui» signifie que de la chaleur est requise dans le circuit de chauffage et qu'elle est prise de la chaudière. La valeur de consigne du circuit de chauffage est montrée entre parenthèses.

Demande Piscine

Non (0)

«Oui» signifie que de la chaleur est requise dans la piscine et qu'elle est prise de la chaudière. La valeur de consigne de la piscine est montrée entre parenthèses.



Menu «État opération/Chaudière Externe».



15.8.10 État opération, Prix de l'electr.

Ce menu s'affiche si le « Prix de l'electr. » a été définie dans le menu « Installateur/Définir/Communication ».

Mode Prix de l'electr.

Haut

Indique la catégorie de prix actuelle (« Haut », « Moyen » ou « Bas »).

Prix de l'electr./kWh

7,5 SEK

Indique le prix actuel de l'électricité dans la devise locale.

Pour afficher le graphique « Aperçu données », cliquez sur « l'icône de graphique » en bas à gauche de l'écran du menu.



Menu : « État opération/Prix de l'electr. ».



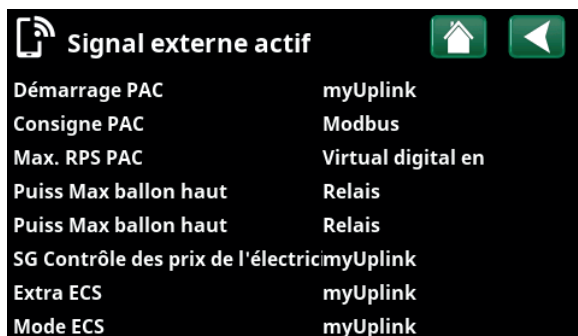
Pour plus d'informations et des exemples de Contrôle intelligent des prix de l'électricité/SmartGrid, voir le site web www.ctc-heating.com/Produits/Télécharger.



15.8.11 Signal externe

Le menu affiche les fonctions actives via le contrôle externe. Les fonctions peuvent être activées avec :

- myUplink
- Entrée numérique virtuelle
- Modbus
- Relais
- Sondes SmartControl



Menu : « État opération/Signal externe actif ».



Installateur

Ce menu contient quatre sous-menus :

- Afficheur
- Réglages
- Définir
- Service



Pour obtenir des «Informations Système», cliquez sur le bouton «i» en bas à droite de l'écran du menu «Installateur». Cela affiche le numéro de série du produit, l'adresse MAC, ainsi que les versions d'application et de chargeur de démarrage. Cliquez sur «Informations juridiques» pour afficher des informations concernant les licences de tiers.

Scannez le code QR à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone. Lorsque votre téléphone/tablette est connecté à votre réseau local, le produit peut être utilisé avec l'écran tactile de votre appareil de la même manière que l'écran du produit.



Menu : «Installateur».



Menu : «Installateur/Info. Système» Pour accéder à ce menu, cliquez sur le bouton «i» en bas à droite de l'écran du menu «Installateur».



15.9 Afficheur

L'heure, la langue et d'autres réglages d'affichage peuvent être choisis à partir de ce menu.



15.9.1 Heure

Le menu est également accessible en cliquant sur la date ou l'heure en haut à droite de l'écran de démarrage.

Heure et Date

Cliquez sur le symbole de l'heure. Appuyez sur «OK» pour mettre en surbrillance la première valeur et utilisez les flèches pour régler la date et l'heure.

HAEC (On, Active)

La valeur de gauche peut être paramétrée. «Marche» signifie que l'heure est ajustée en fonction de l'heure d'été.

La bonne valeur est fixe et indique l'état actuel (par exemple, «Arrêt» pendant l'hiver). L'affichage n'a pas besoin d'être connecté à l'alimentation pour que les valeurs soient ajustées, car cela s'effectue au démarrage suivant.

SNTP

L'option de menu «Marche» récupère l'heure actuelle sur Internet (si en ligne). D'autres options de configuration se trouvent dans le menu «Installateur/Réglages/Communication/Internet».



Menu : «Installateur/Afficheur».



Menu : «Installateur/Afficheur/Heure».



15.9.2 Langue

Cliquez sur un drapeau pour sélectionner la langue. La langue sélectionnée est surlignée par un carré vert.

Pour afficher plus d'options linguistiques que celles apparaissant dans le menu, faites défiler la page ou appuyez sur la flèche vers le bas.



15.9.3 Pays

Cliquez sur le symbole « Pays » dans le menu « Installateur/Afficheur » pour afficher les pays et régions que vous pouvez sélectionner. Le pays affiché (en vert) dépend de la langue sélectionnée.

« English » est le paramètre de langue par défaut, et le paramètre du pays par défaut est donc « GB United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland ».

Sélectionnez le pays dans lequel la machine est installée. Selon le pays sélectionné, les réglages d'usine spécifiques au produit peuvent varier.

"Pays" doit également être sélectionné pour recevoir les prix de l'électricité corrects lors du contrôle des prix de l'électricité via l'application mobile myUplink.



15.9.4 Réglage Afficheur

Délai veille 120 (Arrêt, 1...360)

Entrez l'heure en quelques minutes avant que l'écran n'entre en mode veille s'il n'est pas touché. Les réglages peuvent être appliqués par intervalles de 10 min.

Rétroéclairage 80 % (10...90)

Réglez la luminosité de l'écran rétroéclairé.

Son Click Oui (Oui/Non)

Activez ou désactivez le son des boutons.

Son Alarme Oui (Oui/Non)

Activez ou désactivez le son de l'alarme.

Heure zone, GMT +/- +1 (-12...14)

Définissez votre fuseau horaire (par rapport à GMT).

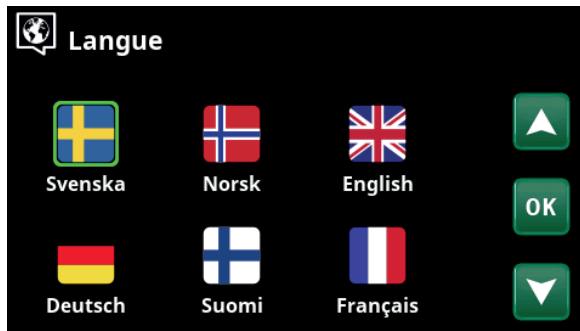
Code verrouillage 0000

Appuyez sur «OK» et utilisez les flèches pour paramétrer un code de verrouillage à 4 chiffres. Si un code de verrouillage est défini, il est affiché sous la forme de quatre étoiles. Vous serez invité à saisir le code lors du redémarrage de l'écran.

N. B. : Prenez note du code de verrouillage pour vous-même lorsque vous le saisissez dans le menu pour la première fois.

Le numéro de série de l'afficheur (12 chiffres) peut également être saisi pour déverrouiller l'afficheur (saisir '0000' + le numéro de série) ; voir le chapitre « Installateur/Info. Système ».

L'écran peut être verrouillé en cliquant sur le nom du produit en haut à gauche du menu de démarrage, après quoi vous serez invité à saisir le code de verrouillage.



Menu : «Installateur/Afficheur/Langue».



Menu : «Installateur/Afficheur/Pays».



Menu : «Installateur/Afficheur/Réglage Afficheur».

Un code de verrouillage peut être supprimé en entrant «0000» dans ce menu au lieu du code de verrouillage précédemment spécifié.

Taille de police Standard (petit/standard/grand)

La taille de police de l'écran peut être modifiée ici.

Couleur du marqueur 0 (0/1/2)

Option permettant de modifier la couleur de fond du curseur, afin de permettre une sélection plus claire en fonction des conditions d'éclairage.

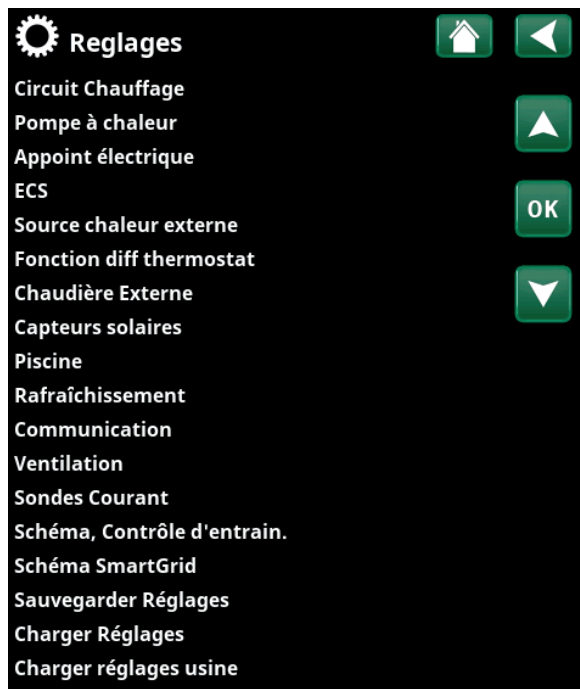


15.10 Réglages

Les réglages peuvent être effectués ici, notamment pour les besoins en chauffage et en climatisation de la maison. Il est important que ce réglage de base du chauffage 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.



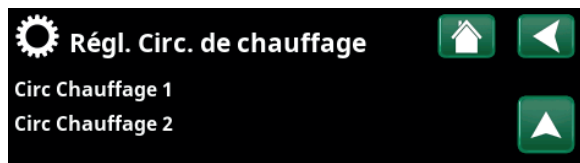
Tout d'abord, définissez les fonctions souhaitées, voir «Installateur/Définir». Les réglages sont uniquement affichés pour les fonctions activées.



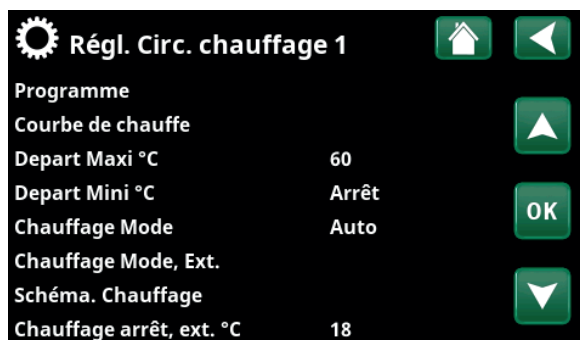
Menu : «Installateur/Réglages».

15.10.1 Réglages du Circuit de chauffage*

Dans le menu « Réglages », sélectionnez « Circuit de chauffage », puis le circuit de chauffage à régler.



Partie du menu «Installateur/Réglages/Circ Chauffage».



Partie du menu «Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage1».

*La pompe à chaleur peut contrôler jusqu'à deux circuits de chauffage.

Programme

Appuyez sur « OK » dans la barre de menus « Programme » pour réaliser des réglages pour les programmes de chauffage « Économie », « Confort » et « Personnalisé ». Le programme sélectionné est marqué d'un « X ».

Pour activer un programme de chauffage ou définir un schéma, appuyez sur le bouton « Programme » dans le menu « Chauffage/Refroidissement ». Voir le chapitre « Système de contrôle / Chauffage/Refroidissement ».

• Changement départ °C -5 (-20...-1)

La barre de menus est affichée si la sonde d'ambiance n'est pas définie pour le circuit de chauffage. Le réglage « -5 » (valeur d'usine du programme « Économie ») signifie que la valeur de consigne du départ est abaissée de 5 °C lorsque le programme est actif.

• Changement temp. ambiante °C -2.0 (-5.0...-0.1)

La barre de menus s'affiche si la sonde d'ambiance est définie pour le circuit de chauffage. Le réglage « -2 » (valeur d'usine du programme « Économie ») signifie que la valeur de consigne réglée pour la température ambiante est abaissée de 2 °C lorsque le programme est actif.

• Arrêt, délais démar. Non (Non/10...600)

« Arrêt, délais démar. » désigne le temps en minutes après l'activation du programme de chauffage « Économie », « Confort » ou « Personnalisé » au bout duquel le mode de chauffage retourne au programme « Normal ».

Toutefois, si le programme « Personnalisé » est sélectionné plus tard que le programme « Normal », le programme « Personnalisé » sera appliqué après le délai d'arrêt. Le délai d'arrêt est réglé par étapes de 10 minutes pour chaque pression sur une touche (flèche vers le haut ou le bas).

L'option « Non » maintient le programme de chauffage sélectionné en vigueur jusqu'à ce qu'un autre programme soit activé.

• SmartGrid Blocage* Arrêt (Arrêt/Marche)

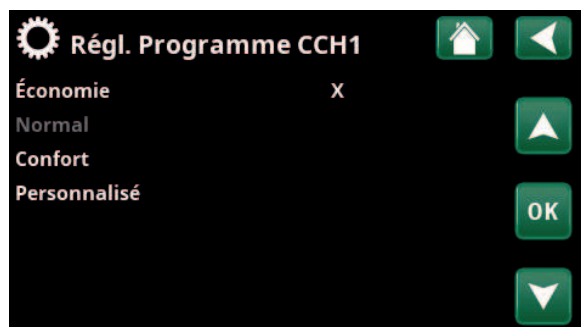
La barre de menus est affichée lors du réglage du programme de chauffage « Économie » ou « Personnalisé ».

L'option « Marche » active le programme de chauffage lorsque la fonction « SmartGrid Blocage » est activée.

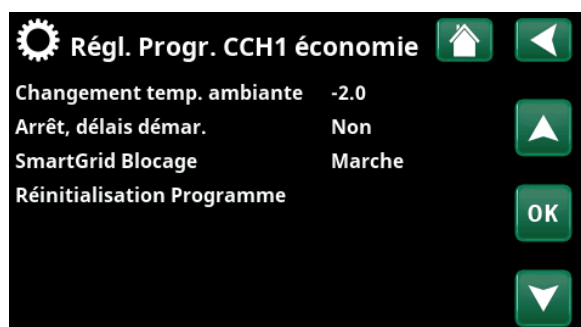
• SmartGrid Prix bas* Arrêt (Arrêt/Marche)

La barre de menus est affichée lors du réglage du programme de chauffage « Confort » ou « Personnalisé ».

« Marche » signifie que la température ambiante est augmentée en fonction du réglage de « SmartGrid Prix bas °C » lorsque « SmartGrid Prix bas » est activé.



Menu « Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1/Programme ».



Menu « Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1/Programme/Économie ».

• SmartGrid Surcap.* Arrêt (Arrêt/Marche)

La barre de menus est affichée lors du réglage du programme de chauffage « Confort » ou « Personnalisé ».

« Marche » signifie que la température ambiante est augmentée en fonction du réglage de « SmartGrid Surcap. °C » lorsque « SmartGrid Surcap. » est activée. Cette fonction ne sert pas au contrôle des prix de l'électricité.

• Réinitialisation Programme

Le programme actuel est réinitialisé avec les valeurs d'usine.

*Les fonctions SmartGrid sont définies dans le menu « Installateur/Réglages/Circ Chauffage ».

Courbe de chauffe

La courbe de chauffe détermine la température de départ (et donc la température intérieure) du circuit de chauffage pour différentes températures extérieures.

Voir le chapitre « L'installation de chauffage de votre maison » pour plus d'informations sur le réglage de la courbe de chauffe.

Les choix possibles sont « Réglages courbe de chauff », « Réglage fin », « Courbe active », « Copie de ... » et « Reset courbe ».

• Réglages, Courbe de chauffe

La ligne épaisse montre la courbe réglée à l'usine et la ligne fine montre la courbe de chauffe active qui sera réinitialisée.

Il est possible ici d'ajuster l'apparence du graphique en modifiant l'inclinaison et le réglage de la courbe à l'aide des boutons situés sous le graphique. Les ajustements réalisés ici affectent toute l'apparence du graphique, tandis que les changements effectués sous « Réglage fin » sont appliqués sur un seul point à la fois. L'inclinaison de la courbe se règle à l'aide des flèches vers la gauche et la droite et le réglage de la courbe se règle à l'aide des flèches vers le haut et le bas.

Confirmez en cliquant sur « OK ».

• Réglage fin

Le graphique de la courbe de chauffe active pour le circuit de chauffage est affiché. La courbe de chauffe peut être réglée sur 5 points dans le graphique. Touchez un point (il devient vert) pour en modifier la position sur l'axe x (température extérieure) et l'axe y (température de départ). Utilisez les boutons haut/bas/gauche/droite sous le graphique ou appuyez sur le point et tirez-le. Sous le graphique sont indiquées la température extérieure et la température de départ.

La courbe de chauffe peut également être réglé à partir du menu « Chauffage/Refroidissement ». Voir le chapitre « Système de contrôle / chauffage/refroidissement ».

• Courbe active

1 (1/2)

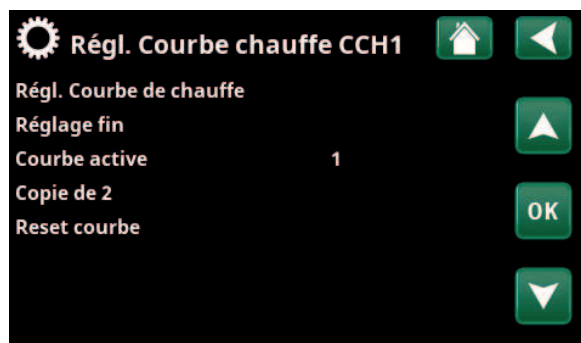
Cette barre de menus montre la courbe de chauffe sélectionnée. Il est possible de choisir entre deux différentes courbes de chauffe par circuit de chauffage.

• Copier de 1 (2)

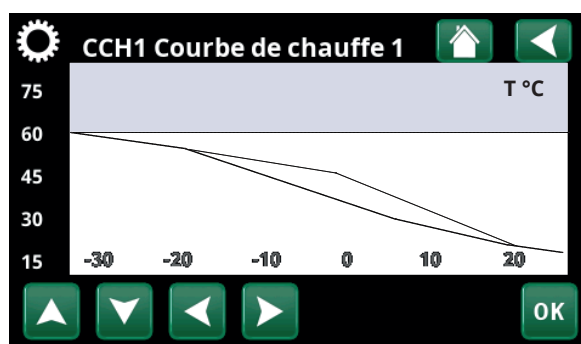
La fonction « Copier de » est utile si vous avez créé deux graphiques de courbe de chauffe différents mais souhaitez restaurer l'un des graphiques à la même apparence que l'autre, puis effectuer des changements. Exemple : Si la courbe de chauffe 1 est sélectionnée comme « Courbe active », la courbe de chauffe 1 aura la même apparence que la courbe de chauffe 2 en sélectionnant la ligne « Copier de 2 » et en appuyant sur "OK". La barre de menus ne peut pas être sélectionnée (elle est grisée) lorsque les courbes de chauffe 1 et 2 ont les mêmes valeurs (les graphiques ont la même apparence).

• Reset courbe

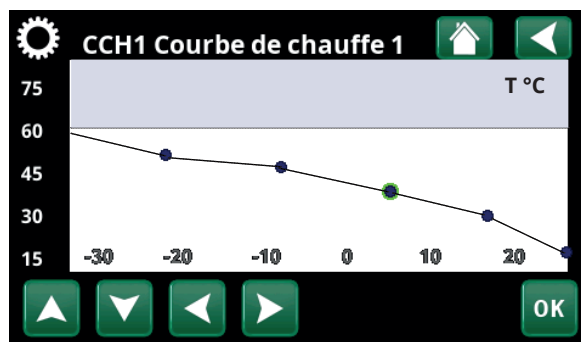
Réinitialise la courbe de chauffage active à la courbe réglée en usine.



Menu «Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1/ Courbe de chauffe».



Menu «Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1/ Courbe de chauffe».



Menu «Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1/ Courbe de chauffe/Réglage fin».

Départ Maxi °C**55 (30...70)**

Température maximale autorisée fournie à chaque circuit de chauffage.

Départ Mini °C**Arrêt (Arrêt/15...65)**

Température minimale autorisée fournie à chaque circuit de chauffage.

Chauffage mode**Auto (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 «Marche» ou «Arrêt». Vous pouvez également sélectionner le mode de chauffage sur la page de démarrage en appuyant sur le bouton « Mode » dans le menu Chauffage/ Refroidissement.

- **Auto** = l'activation et la désactivation de la saison de chauffage s'effectuent automatiquement.
- **Marche** = Saison de chauffage continue, la pompe du radiateur circule constamment.
- **Marche** = il n'y a pas de chauffage, la pompe du radiateur ne fonctionne pas (est retournée).

Chauffage Mode, Ext.**- (Auto/Marche/Arrêt)**

Le mode de chauffage sélectionné dans ce menu peut être activé/désactivé depuis l'extérieur.

Cette barre de menus s'affiche pour le circuit de chauffage actuel si une entrée de contrôle à distance ou un schéma a été défini pour la fonction.

Lire la suite dans la section «Déf. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir».

Schéma Chauffage

Cette barre de menus s'affiche si un schéma a été défini pour la fonction «Chauffage Mode, Ext.» du menu du contrôle à distance.

Pour plus d'informations, reportez-vous :

- chapitre «Schéma».
- à la section «Déf. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir» pour définir la fonction de contrôle à distance.

Chauffage arrêt, ext. °C**18 (2...30)****Chauffage arrêt, temps (min)****120 (30...1440)****Chauffage on, temps (min)****120 (30...1440)**

Les barres de menus ne peuvent être paramétrées que si le mode «Auto» est sélectionné dans le menu «Chauffage Mode» ci-dessus. Sinon, les barres de menus sont verrouillées (grisées).

Lorsque la température extérieure dépasse (ou égale) la valeur paramétrée dans le menu «Chauffage arrêt, ext. °C» pendant la durée (en minutes) définie dans le menu «Chauffage arrêt, temps (min)», la production de chaleur pour la maison est arrêtée.

Cela signifie que la pompe du circuit de chauffage s'arrête et la vanne mélangeuse demeure fermée. La pompe du circuit de chauffage est activée tous les jours pendant une courte période pour l'empêcher de se bloquer. Le système redémarre automatiquement lorsque du chauffage est nécessaire.

Régl. Circ. chauffage 1		
Programme		
Courbe de chauffe		
Départ Maxi °C	55	
Départ Mini °C	Arrêt	
Chauffage Mode	Auto	
Chauffage Mode, Ext.		
Schéma. Chauffage		
Chauffage arrêt, ext. °C	18	
Chauffage arrêt, temps (min)	120	
Chauffage on, temps (min)	120	
Abaissement jusqu'à °C	5	
Reduct. ambiance. nuit °C	-2	
Reduct. ambiance. vacances °C	-2	
Départ reduct., nuit °C	-3	
Départ reduct., vacances °C	-3	
Régulation temp. ambiante (mirArrêt		
Alarm temp ambiante °C	5	
SmartGrid Prix bas °C	Arrêt	
SmartGrid Surcap. °C	Arrêt	
SmartGrid Blocage	Arrêt	
Temps max. chauffage (min)	20	
Pompe de charge %	60	
Mode	Arrêt	
Temp °C	25	

Menu «Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1».

Lorsque la température extérieure descend à la limite où le chauffage est de nouveau nécessaire, la chaleur à la maison est autorisée lorsque la température descend en dessous de (ou égale) la valeur définie dans le menu «Chauffage arrêt, ext. °C» pour le nombre de minutes définies dans le menu «Chauffage on, temps (min)».

Abaissement jusqu'à °C **5 (-40...40)**

Lorsque la température extérieure est inférieure à ceci, la fonction «Réduct. Nuit» s'arrête parce que trop d'énergie est consommée et que cela prend trop longtemps pour augmenter la température à nouveau.

Ce menu annule le contrôle à distance de «Réduct. Nuit».

Réduct. ambiance. nuit °C **-2 (0...-40)**

Réduct. ambiance. vacances °C **-2 (0...-40)**

Les menus s'affichent si des sondes d'ambiance sont installées pour le circuit de chauffage. Le nombre de degrés par lequel la température ambiante doit être abaissée pendant la réduction nocturne télécommandée et pendant les vacances peut être paramétré ici. L'abaissement peut également être réglée périodiquement ; la baisse de température est alors saisie dans le schéma.

Départ reduct., nuit °C **-3 (0...-40)**

Départ reduct., vacances °C **-3 (0...-40)**

Les menus s'affichent si des sondes d'ambiance ne sont pas installées pour le circuit de chauffage. Le nombre de degrés par lequel la température de départ du circuit de chauffage doit être abaissée pendant la réduction nocturne télécommandée et pendant les vacances peut être réglé ici. L'abaissement peut également être réglée périodiquement ; la baisse de température est alors saisie dans le schéma.

Régulation temp. ambiante (min.) **Arrêt (30...600)**

À l'intervalle de temps sélectionné, le système détecte la température ambiante existante et la règle pour atteindre la valeur de consigne définie.

L'intervalle de temps est réglé individuellement pour chaque propriété, en fonction de l'isolation et du transfert de chaleur (bien isolé = temps plus long, mal isolé = temps plus court).

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

Si la température ambiante est trop basse (selon la valeur définie), le message «Alarme, temp. ambiante basse» s'affichera. Cette barre de menus s'affiche si la sonde d'ambiance est connectée et définie.

SmartGrid Prix bas °C **Arrêt (Arrêt/1...5)**

Réglage permettant d'augmenter la température de la pièce lorsque le prix de l'électricité est « Bas », via SmartGrid.

SmartGrid A et SmartGrid B doivent être définis dans le menu du contrôle à distance pour que ce menu soit affiché.

Pour en savoir plus, consultez la section «Contrôle Distance /SmartGrid A/B» du chapitre «Installateur/ Définir».

i Si des sondes d'ambiance sont installées, le menu « Réduct. ambiance ...» s'affiche. S'il n'y a pas de sonde d'ambiance, le menu « Réduct. circ. prim. °C » s'affiche.

Exemple

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

SmartGrid Surcap. °C

Arrêt (Arrêt/1...5)

Réglage permettant d'augmenter la température de la pièce lorsque le réseau électrique est en « Surcapacité », via SmartGrid.

SmartGrid A et SmartGrid B doivent être définis avec une entrée de contrôle à distance pour que ce menu soit affiché.

Pour en savoir plus, consultez la section «Contrôle Distance/SmartGrid A/B» du chapitre «Installateur/ Définir».

SmartGrid Blocage

Arrêt (Arrêt/Marche)

L'option « Marche » verrouille le circuit de chauffage lorsque le prix de l'électricité est « Haut », via SmartGrid. Cette fonction n'est pas activée lorsque la température extérieure descend en dessous de la valeur définie dans le menu « Abaissement jusqu'à °C ».

SmartGrid A et SmartGrid B doivent être définis dans le menu du contrôle à distance pour que ce menu soit affiché.

Pour en savoir plus, consultez la section «Contrôle Distance /SmartGrid A/B» du chapitre «Installateur/ Définir».

Temps max. chauffage (min) 20 (10...120)

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

Pompe de charge % 60 (Off/25...100)

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

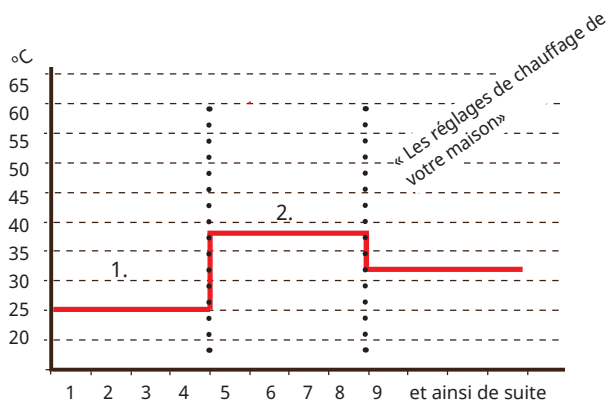
Période Séchage Arrêt (Arrêt/1/2/3)

S'applique au Circuit de chauffage 1. Période de séchage pour les propriétés nouvellement construites. 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 - Période de séchage de 8 jours

1. La valeur de consigne du système de chauffage est réglée sur 25 °C pendant 4 jours.
2. La valeur définie «Température période de séchage °C» est utilisée les jours 5 à 8.

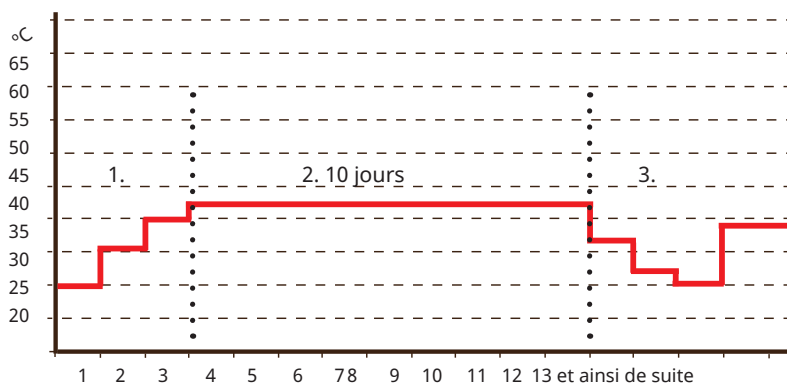
(À partir du jour 9, la valeur est calculée automatiquement conformément aux «Réglages de chauffage de votre maison»).



Exemple de Mode 1 avec valeur définie «Période sèche temp °C» : 37.

Mode 2 - 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.
2. Période de séchage de 10 jours.
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.



Exemple de Mode 2 avec valeur définie «Période sèche temp °C» : 37.

(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

Avec ce mode, la fonction commence en Mode 1, suivi du Mode 2, et finalement de «Réglages de chauffage de votre maison».

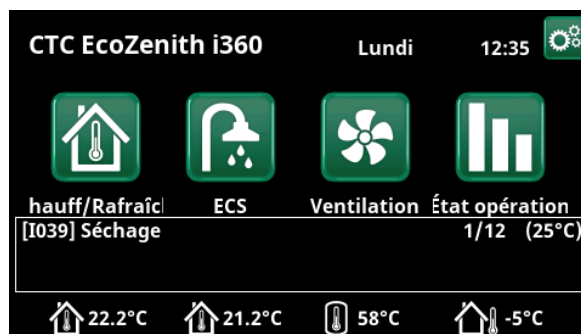
Temp séchage dalle °C 25 (25...55)

La température des «Modes 1/2/3» comme indiqué ci-dessus se définit ici.

Mode séchage dalle Arrêt (Arrêt/Marche)

Cette barre de menu s'affiche pour Circuit de chauffage 2-* si un mode de chauffage (1 à 3) est sélectionné dans le menu «Mode période sèche» ci-dessus.

L'option «Marche» signifie que le mode de période sèche sélectionné pour Circuit de chauffage 1 sera également exécuté pour le circuit de chauffage sélectionné*.



Exemple Période sèche température jour 1 sur 12 avec valeur de consigne actuelle de 25 °C.

15.10.2 Réglages, Pompe à chaleur

Compresseur Verrouillé (Autorisé/Verrouillé)

La pompe à chaleur est fournie avec un compresseur verrouillé. «Autorisé» signifie que le compresseur peut fonctionner.

Pompe Capteur Auto (Auto/10 jours/On)

Une fois l'installation terminée, vous pouvez décider de faire fonctionner la pompe à eau glycolée en continu pendant 10 jours pour purger le système. La pompe à eau glycolée entre alors en mode «Auto». «Marche» signifie que la pompe à eau glycolée fonctionne constamment. Ne s'applique qu'aux pompes à chaleur liquide-eau.

Arrêt à Temp. ext. °C -22 (-22...10)

Ce menu indique les réglages pour la température extérieure à laquelle le compresseur n'est plus autorisé à fonctionner. La pompe à chaleur démarre à 2 °C au-dessus de la valeur définie.

Ne s'applique qu'aux pompes à chaleur air-eau.

T° Capt stop compress °C -5 (-15...10)

Ce menu définit la température du capteur à laquelle le compresseur sera arrêté.

Ne s'applique qu'aux pompes à chaleur liquide-eau.

Tarif PAC Non (Non/Oui)

«Oui» signifie que la fonction peut être activée par contrôle à distance.

Lire la suite dans la section «Déf. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir».

Schéma Tarif PAC

Cette barre de menus s'affiche si un schéma a été défini pour la fonction «Tarif PAC».

Pour plus d'informations, reportez-vous :

- au chapitre «Schéma».
- à la section «Déf. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir» pour définir la fonction de contrôle à distance.

SmartGrid Blocage PAC Non (Non/Oui)

«Oui» signifie que la fonction peut être activée par contrôle à distance.

Pour en savoir plus, consultez la section «Contrôle Distance/SmartGrid» du chapitre «Installateur/Définir».

Démarr. à Degrés minute -60 (-900...-30)

Démarr. à Degré min. rafraich. 60 (30...900)

Ceci indique le degré minute auquel la pompe à chaleur doit démarrer pour la demande de chauffage ou de refroidissement.

Délai temp depart (sec.) 120 (30...300)

La température de charge est élevée après un chargement d'ECS. Durant la période définie, la température de départ est ignorée.

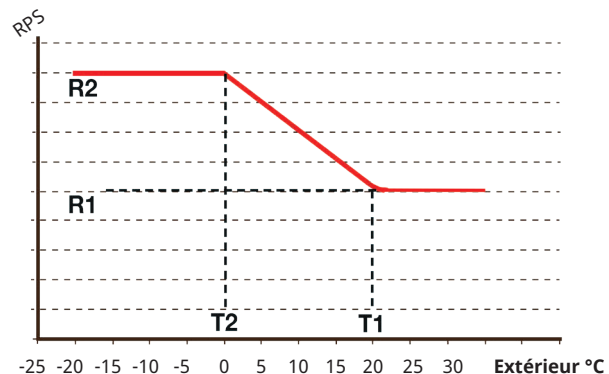
Max RPS 100 (50...120)

La vitesse maximale admissible du compresseur à la «température d'hiver». Règle la vitesse maximale du compresseur (R2) à la température extérieure T2. Ne s'applique qu'à la modulation des pompes à chaleur air-eau.

Régl. Pompe à chaleur

Compresseur	Verrouillé
Pompe Capteur	Auto
Arrêt à Temp ext °C	-22
T° Capt stop compress °C	-5
Tarif PAC	Non
Schéma Tarif PAC	
SmartGrid Blocage PAC	Non
Démarr. à Degrés minute	-60
Démarr. à Degré min. rafraich.	60
Délai temp depart (sec.)	120
Max. RPS	100
Max RPS temp chaud	50
Ext. Réduction bruit RPS	50
Schéma, Réduc. bruit	
Limit temp froid	0
Limit temp chaud	20
Rafraich.passif, Pompe capteur (Marche)	
Schéma Mode silencieux	
Max. courant A	16
Relais PAC de sécurité	0
Fonction relais PAC	
Dégivrage Temps Chauff min m	10
Dégivrage Temps Chauff max m	10
Régler PAC Temp. sécurité min °C	00
Régler PAC Temp. sécurité max °C	010

Menu : « Installateur/Réglages/Pompe à chaleur ».



Le diagramme montre que la vitesse du compresseur est contrôlée en fonction de la température extérieure.

Lorsque la température extérieure est inférieure à T2, la vitesse du compresseur s'ajuste jusqu'à R2.

Lorsque la température extérieure dépasse T1, la vitesse du compresseur s'ajuste jusqu'à R1.

Ces limites de température et de vitesse sont définies dans les menus de gauche.

Max RPS temp chaud 50 (50...100)

La vitesse maximale admissible du compresseur à la «température d'été». Règle la vitesse maximale du compresseur (R1) à la température extérieure T1. Ne s'applique qu'à la modulation des pompes à chaleur air-eau.

Ext. Réduction bruit RPS 50 (20...120)

Définissez la valeur de vitesse du compresseur applicable au contrôle à distance.

Lire la suite dans la section «Déf. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir».

Schéma Réduction de bruit

Ce menu démarre un schéma avec une vitesse de compresseur limitée pour réduire le niveau de bruit. Le chapitre «Schéma» décrit comment faire cette programmation.

Limit temp froid 0 (0...-15)

Lorsque la température extérieure est égale ou inférieure (T2), la vitesse du compresseur est réglée à la vitesse R2.

Limit temp chaud 20 (0...20)

Lorsque la température extérieure est égale ou supérieure (T1), la vitesse du compresseur est ajustée à la vitesse R1. La pompe à chaleur démarre et s'arrête la valeur réelle et à la valeur de consigne.

Ne s'applique qu'à la modulation des pompes à chaleur air-eau.

Rafraîch.passif, Pompe capteur On Marche (Marche/Arrêt)

Activez «Oui» si la pompe à eau glycolée doit être utilisée pour le rafraîchissement passif.

Ne s'applique qu'aux pompes à chaleur liquide-eau.

Schéma Mode silencieux

Il est possible de démarrer un schéma, par ex. pendant la nuit, avec une vitesse de compresseur et une vitesse de ventilateur limitées pour réduire le niveau de bruit.

Le chapitre «Schéma» décrit comment faire cette programmation.

S'applique uniquement à CTC EcoAir 600M/700M.

Max. courant A 16***

Réglage du courant principal maximum autorisé pour la pompe à chaleur.

S'applique uniquement à CTC EcoAir 700M.

***Réglage d'usine:	EA712M/EA708M, 1x230V:	16A
	EA712M/EA708M, 3x400V:	13A
	EA720M, 3x400V:	20A

Relais PAC de sécurité 0 (0...7)

Réglage du mode de sécurité (bit 0-7). Actuellement, les bits 0 et 1 sont implémentés comme suit :

- bit 1 : le relais se ferme (signal sur la sortie « sortie externe 1/C7 » sur la carte de circuit imprimé de la pompe à chaleur) en cas de défaut de communication entre l'afficheur et la pompe à chaleur.
- bit 0 : le relais ne se ferme pas en cas de défaut de communication entre l'afficheur et la pompe à chaleur.

S'applique uniquement à CTC EcoAir 700M.

Fonction relais PAC - (Alarme PAC/Alarme, Tout/Compr. On)

Les paramètres suivants sont possibles :

- **Alarme PAC** : Le relais se ferme (signal sur la sortie « Sortie externe 1/C7 » de la carte de contrôle de la pompe à chaleur) en cas d'alarme sur la pompe à chaleur.
- **Alarme, Tout** : le relais se ferme pour toutes les alarmes du système.
- **Compr. On** : le relais se ferme lorsque le compresseur fonctionne.

S'applique uniquement à CTC EcoAir 700M.

Réglage d'usine: aucune valeur n'est définie.

Dégivrage Temp. Chauff min m 10 (0...360)

Réglez le temps de chauffage minimal « Min m » (en minutes) pour le serpentin de chauffage dans le bac de condensation pour une température extérieure T1.

Dégivrage Temp. Chauff max m 10 (0...360)

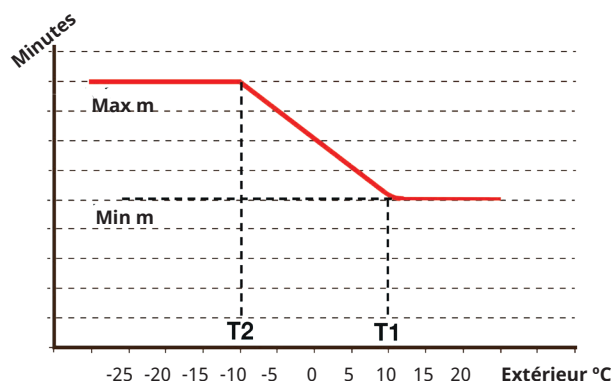
Réglez le temps de chauffage maximal « Max m » (en minutes) pour le serpentin de chauffage dans le bac de condensation pour une température extérieure T2.

Dégivrage Temp. Chauff min °C 10 (-40...40)

Lorsque la température extérieure est égale ou supérieure à cette valeur (T1), le temps de chauffage est abaissé sur la valeur définie dans le menu « Dégivrage condensats Température min °C ».

Dégivrage Temp. Chauff max °C -10 (-40...40)

Lorsque la température extérieure est égale ou inférieure à cette valeur (T2), le temps de chauffage est augmenté sur la valeur définie dans le menu « Dégivrage condensats Température max °C ».



Le diagramme montre que le temps de chauffage du serpentin vers les bacs de condensation est régulé en fonction de la température extérieure.

Lorsque la température extérieure est inférieure à T2, le temps de chauffage augmente jusqu'à « Max m ».

Lorsque la température extérieure est supérieure à T2, le temps de chauffage diminue jusqu'à « Min m ».

Ces températures et temps sont définis dans les menus « Dégivrage condensats Température... » à gauche.

15.10.3 Réglages, Appoint Électrique

Max Appoint Elec. kW 9.1 (0.0...9.1)

Ici, vous sélectionnez la puissance que l'appoint électrique peut fournir.

La plage de réglage peut varier en fonction du modèle de pompe à chaleur.

La plage des réglages varie, voir les «Caractéristiques électriques» dans le chapitre «Données techniques». Pour l'Allemagne et la France, la puissance électrique maximale est réglée en usine à 0.0 kW.

Max Appoint Elec. ECS kW 9.1 (0.0...9.1)

Sélectionnez ici la puissance que l'appoint électrique est autorisé à fournir pour le chargement d'eau chaude.

La plage des réglages varie, voir les «Caractéristiques électriques» dans le chapitre «Données techniques». Pour l'Allemagne et la France, la puissance électrique maximale est réglée en usine à 0.0 kW.

Démarr. à Degrés minute -500 (-900...-30)

Ce menu est utilisé pour définir à combien de degrés minutes l'appoint électrique doit commencer à fonctionner.

Diff étage, degrés min. -50 (-300...-20)

Ce menu est utilisé pour définir la différence en degrés minutes entre le démarrage et l'arrêt de l'appoint électrique. Si l'appoint électrique est démarrée à -500 degrés minutes, il sera arrêté à -450 degrés minutes (au réglage -50).

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.

Facteur Conv. capt. intensité 1 (1...10)

Ce menu est utilisé pour spécifier le facteur de conversion que la sonde de courant doit utiliser. Ce paramètre est utilisé uniquement si le raccordement pour des courants supérieurs a été installé pour une sonde de courant.

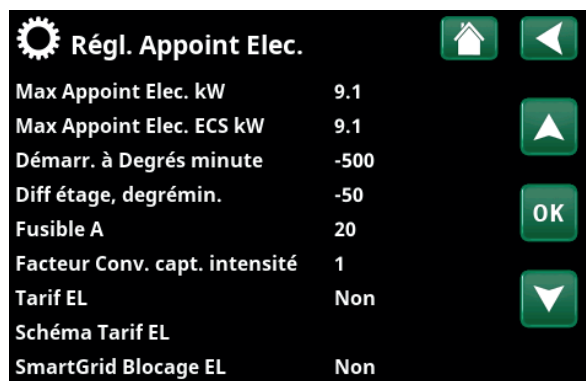
Exemple : Valeur définie par l'utilisateur 2 => 16 A sera 32 A.

Tarif EL Non (Non/Oui)

Cette barre de menus s'affiche si une «Entrée» pour le contrôle à distance est définie pour la fonction «Tarif EL» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

«Oui» signifie que la fonction peut être activée par contrôle à distance.

Pour en savoir plus, consultez le chapitre «Installateur/Définir/Contrôle Distance/Tarif EL».



Menu : «Installateur/Réglages/Appoint électrique».

Schéma Tarif EL

Cette barre de menus s'affiche si une «Schéma» est définie pour la fonction «Tarif EL» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Pour plus d'informations, reportez-vous :

- chapitre « Schéma ».
- à la section «Déf. Contrôle Distance» au chapitre «Installateur/Définir» pour définir la fonction de contrôle à distance.

SmartGrid Blocage EL Non (Oui/Non)

Pour que ce menu soit affiché, définissez une entrée de contrôle à distance pour SmartGrid A et SmartGrid B.

L'option « Oui » bloque l'appoint lorsque la fonction « SmartGrid Blocage » est activée.

Pour en savoir plus, consultez le chapitre «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

15.10.4 Réglage Ballon ECS

Les menus ci-dessous sont affichés si «ECS» a été défini dans le menu «Installateur/Définir/ECS». La sonde B5 mesure la température dans le ballon ECS.

Programme ECS

Les options disponibles sont «Économie», «Normal» et «Confort».

Appuyez sur «OK» pour ouvrir les réglages du programme ECS sélectionné. Les réglages d'usine ci-dessous s'appliquent au mode «Normal». Reportez-vous au chapitre «Liste des paramètres» pour connaître les réglages d'usine des modes «Économie» et «Confort».

• Start Charge % Non (Non/50...90)

La valeur «Start 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 que la quantité d'eau chaude estimée n'affecte pas le début du chargement d'eau chaude.

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

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

• Start Charge bas °C 40 (15...60)

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

• ECS °C 50 (38...65)

La température de sortie de l'ECS.

• Chauffage d'appoint permise, ext. °C Non (-40...40)

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

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

• Réinitialisation Programme

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

Diff start/stop Haut °C 5 (3...7)

Ce menu est utilisé pour définir l'hystérèse négative avant que la pompe à chaleur ne commence à charger le ballon ECS après que la valeur de consigne a été atteinte.

Exemple : Si la température d'arrêt est de 55 °C et que l'hystérésis est réglée sur 5 °C dans ce menu, cela signifie que la pompe à chaleur recommencera à charger l'ECS lorsque la température dans le ballon sera tombée à 50 °C.

Temps Max ECS (min) 30 (10...150)

Indique le temps maximum pendant lequel la pompe à chaleur chauffe le ballon ECS.

Ne s'applique qu'aux pompes à chaleur CTC EcoAir 400 et CTC EcoPart 400.

Pompe de charge % 50 (20...100)

La vitesse de la pompe de charge est réglée ici.

Régl. Ballon ECS	
Programme ECS	
Diff Start/stop Haut °C	5
Diff Start/stop Bas °C	10
Pompe de charge %	50
SmartGrid Blocage °C	Arrêt
SmartGrid Prix bas °C	10
SmartGrid Surcap. °C	10
SmartGrid Surcap. bloc. PAC	Non
Min. RPS ECS	0
Temps fonction, circul.ECS (min.)	4
Temps, circulation ECS (min.)	15
Schéma circulation ECS	
Chauffage d'appoint ECS	Non
Heure extraECS Contrôle Dist.	0.0
Ferm. Vanne melange CCH2	120

Menu : «Installateur/Réglages/ECS».

Régl. Programme ECS	
Économie	
Normal	X
Confort	

Régl. ECS Normal	
Start Charge %	0
Arrêter charge haute/bas °C	56
Arrêter ch. ballon bas chauff. arr	0
Start Charge bas °C	40
ECS °C	50
Chauffage d'appoint permise, exNon	

Menu : «Installateur/Réglages/ECS/Programme ECS».

SmartGrid Blocage °C Arrêt (Arrêt/-1...-50)

Lorsque la fonction « SmartGrid Blocage » est activée, le point de consigne du chauffage du ballon ECS est réduit de la valeur définie dans ce menu.

SmartGrid A et SmartGrid B doivent être définis dans le menu du contrôle à distance pour que ce menu soit affiché.

Lire la suite dans la section «Déf. Contrôle Distance / SmartGrid A/B» du chapitre «Installateur/Définir».

SmartGrid Prix bas °C Arrêt (Arrêt/1...30)

Lorsque la fonction « SmartGrid Prix bas » est activée, le point de consigne du chauffage du ballon ECS est augmenté de la valeur définie dans ce menu.

SmartGrid A et SmartGrid B doivent être définis dans le menu du contrôle à distance pour que ce menu soit affiché.

Lire la suite dans la section «Déf. Contrôle Distance / SmartGrid A/B» du chapitre «Installateur/Définir».

SmartGrid Surcap. °C Arrêt (Arrêt/1...30)

Lorsque la fonction « SmartGrid Surcap. » est activée, le point de consigne du chauffage du ballon ECS est augmenté de la valeur définie dans ce menu.

SmartGrid A et SmartGrid B doivent être définis avec une entrée de contrôle à distance pour que ce menu soit affiché.

Lire la suite dans la section «Déf. Contrôle Distance / SmartGrid A/B» du chapitre «Installateur/Définir».

SmartGrid Surcap. bloc. PAC Non (Non/Oui)

L'option « Oui » bloque le chauffage du ballon ECS à l'aide de la pompe à chaleur lorsque la fonction « SmartGrid Surcap. » est activée.

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.

Temps fonction, circul.ECS (min.) 4 (1...90)

La durée de la circulation bouclage ECS doit être active pendant chaque période. Affiché si «Bouclage ECS» a été défini dans le menu «Installateur/Définir/ECS».

Temps, circulation ECS (min.) 15 (5...90)

Temps entre les périodes de circulation bouclage ECS. Affiché si «Bouclage ECS» a été défini dans le menu «Installateur/Définir/ECS».

Schéma circulation ECS

Ce menu affiche les périodes programmées en semaine lorsque la pompe de circulation ECS fonctionne. La barre de menus s'affiche si :

- «Circulation ECS» a été défini dans le menu «Installateur/Définir/ECS».
- un «Schéma» est défini pour la fonction «Circulation ECS» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Pour plus d'informations, reportez-vous :

- au chapitre «Schéma» pour la programmation.
- à la section «Déf. Contrôle Distance» au chapitre «Installateur/Définir» pour définir la fonction de contrôle à distance.

Chauffage d'appoint ECS Auto (Oui/Non/Auto)

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

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

«Oui» signifie qu'un appoint électrique ou une chaudière externe peut être utilisé pour produire de l'eau chaude.

Voir également «Appoint électrique/Max. résistance ECS kW» et «Chaudière Externe/Prio ballon ECS».

Heure extraECS Contrôle Dist. 0.0 (0.0...10.0)

Régler la durée (en heures) pendant laquelle la production d'eau chaude supplémentaire vers le ballon ECS doit se poursuivre. La fonction « Extra ECS » est activée par contrôle à distance.

La barre de menus s'affiche si :

- un mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)) est défini pour la fonction dans le menu «Installateur/Définir/Ballon ECS».
- une «Entrée» pour «Extra ECS» a été définie dans le menu «Installateur/Définir/Ballon ECS».

Ferm. Vanne mélange CCH2 120 (Arrêt/1...300)

Le temps en secondes pour positionner la vanne mélangeuse sur 50 %. Ceci permet d'éviter les problèmes de débit lors de la charge de l'ECS.

Ce menu est affiché si le circuit de chauffage 2 est défini.

15.10.5 Réglages, Source de chaleur externe (SCE)

Start Charge °C 70

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

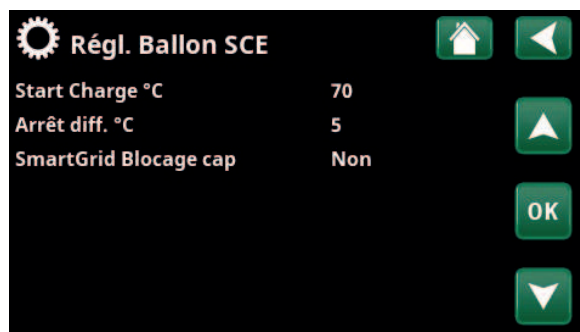
Arrêt diff. °C 5

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

SmartGrid Blocage cap. Non (Non/Oui)

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

Pour en savoir plus, consultez le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance/SmartGrid».



Menu : «Installateur/Réglages/Source de chaleur externe».

15.10.6 Réglages, Fonction diff.thermostat

La fonction doit être définie pour que les paramètres puissent être entrés. La fonction diff thermostat est utilisée pour charger le ballon du système à partir d'une différente source de chaleur.

Demarrer charge Diff °C 7 (3...30)

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

Arrêter charge Diff °C 3 (2...20)

La différence de température qui détermine quand la charge depuis la source de chaleur s'arrête, est définie ici. Lorsque la différence de température entre le produit et le ballon tombe en dessous de cette valeur de consigne, la charge s'arrête.

Temp. de charge °C 60 (10...80)

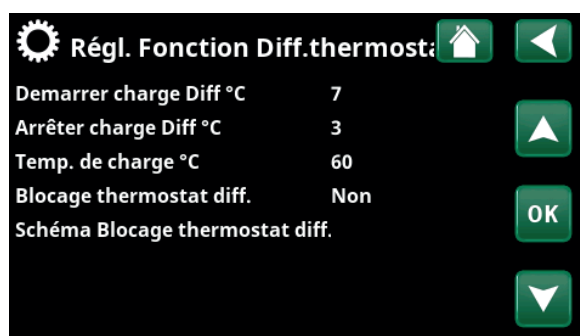
La température maximale autorisée dans le réservoir inférieur est réglée ici. La charge s'arrête si la température est dépassée.

Blocage thermostat diff. Non (Non/Oui)

«Oui» signifie que la fonction peut être activée par contrôle à distance.

Schéma Blocage thermostat diff.

Accédez à la programmation de la fonction à partir de la ligne «Schéma Blocage thermostat diff.».



Menu : « Installateur/Réglages/Fonction diff.thermostat ».



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.

15.10.7 Réglages Chaudière extern

Chaudière Externe-Mode **Auto (Auto/Marche/Arrêt)**

Mode permettant de régler une chaudière externe.

- **Auto** = réglage automatique conformément aux paramètres sélectionnés.
- **On** = toujours active.
- **Off** = mode dans lequel la chaudière externe ne démarre pas, par exemple lorsqu'il n'y a pas de source de chaleur disponible.

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

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

Arrêt délai, chaudière externe **0 (0...1440)**

Si une chaudière externe n'est plus nécessaire, son arrêt peut être retardé. Cela permet d'éviter des durées de fonctionnement trop courtes (risque de corrosion). La chaudière est maintenue chaude pendant la durée réglée, 10 minutes à la fois.

Chaudière ouvert. vanne °C **70 (20...90)**

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

Arrêt diff. °C **5 (1...15)**

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

Hystérésis pour «Chaudière, ouvrir vanne mélangeuse °C». Lorsque la vanne mélangeuse s'est ouverte, la température peut chuter de cette quantité avant la fermeture de la vanne.

Démarr. Chaudière, Degrésmin. **-300 (-900....-30)**

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

Arrêt Chaudière, diff Degrésmin. **-100 (-300....-20)**

Ce menu est utilisé pour définir la différence en degrés minutes entre le démarrage et l'arrêt de la chaudière externe. Si la chaudière est démarrée à -300 degrés minutes, il sera arrêté à -200 degrés minutes (au réglage -100).

Prio Ballon ECS **Bas (Bas/Haut)**

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

- **Bas** – le thermoplongeur est activé avant la chaudière externe.
- **Haut** – la chaudière externe est activée avant l'ajout de l'électricité.

Menu «Installateur/Réglages/Chaudière extern».

SmartGrid Blocage Chaudière **Non (Non/Oui)**

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

Tarif, chaudière ext. **Non (Oui/Non)**

Cette barre de menus s'affiche si une «Entrée» pour le contrôle à distance est définie pour la fonction «Tarif EL» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

«Oui» signifie que la fonction peut être activée par contrôle à distance.

Pour en savoir plus, consultez le chapitre «Installateur/Définir/Contrôle Distance/Tarif EL».

Chaudière externe, diff. °C **3 (Off, 1...15)**

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

Schéma Chaudière Ext.

Cette barre de menus s'affiche si une «Programmation» est définie pour la fonction «Tarif EL» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Pour plus d'informations, reportez-vous :

- au chapitre «Schéma».
- à la section «Déf. Contrôle Distance» au chapitre «Installateur/Définir» pour définir la fonction de contrôle à distance.

15.10.8 Réglages Rafraîchissement

Temp. ambiante Rafraîch. °C 25.0 (18.0...30.0)

Utilisé pour régler la température ambiante pour le rafraîchissement.

Rafrâich. autorisé par temp. ext. °C*Arrêt (0...39/Arrêt)

Définit la température extérieure à partir de laquelle le rafraîchissement sera autorisé.

Délai démar. rafr. actif* 10 (1...600/Arrêt)

Ce délai fait référence au temps (minutes) avant que la production de rafraîchissement soit autorisée lorsqu'il y a un besoin de rafraîchissement.

Arrêt du chauffage, délai* 10 (0...600/Arrêt)

Ce délai est le temps (en minutes) qui s'écoule entre la fin de la production de chaleur et le moment où la production de rafraîchissement est autorisée.

Délai démarrage* 180 (5...240)

Ce menu détermine le délai (en minutes) entre le moment où le rafraîchissement est bloqué (voir les barres de menu «Blocage Externe Rafrâichissement» et «Schéma Blocage Rafrâich.») et le moment où la production de rafraîchissement est à nouveau autorisée.

Calcul, diff. délai* 10 (1...600/ Arrêt)

Définit la fréquence (en minutes) selon laquelle une nouvelle valeur de température de départ est calculée à partir de la température de retour mesurée du débit de rafraîchissement.

Courbe de Rafrâich.

Voir la description de la « Courbe de rafraîchissement » dans ce chapitre.

Depart Maxi °C 20 (2...40)

La température maximale du débit de rafraîchissement autorisée vers le circuit de chauffage correspondant.

Depart Mini °C 18 (2...40)

La température minimale du débit de refroidissement autorisée vers le circuit de chauffage correspondant.

Min Dep Temp Rafr. °C 18 (2...30)

La température minimale du débit de refroidissement autorisée vers le circuit de chauffage correspondant.

Ce réglage remplace la valeur définie dans la barre de menus « Départ °C min ».

Un code à 4 chiffres (4002) doit être saisi pour régler le menu.

Max. diff. Temp amb. rafrâich. °C 5 (0...20)

Indiquez le nombre de degrés de différence autorisé entre la température de départ du débit de rafraîchissement et la température extérieure.

Un code à 4 chiffres (4002) doit être saisi pour régler le menu.

Deltat T° à +20 °C extérieur* 2 (1...10)

Indiquez le nombre de degrés de différence admissible entre la température de départ et la température de retour du débit de rafraîchissement pour une température extérieure de 20 °C.

Rég. Rafrâichissement	
Temp. ambiante Rafrâich. °C	25.0
Rafrâich. autorisé par temp ext. °C*Arrêt	Arrêt
Délai actif	10
Arrêt du chauffage, délai	10
Délais démarrage	180
Calcul, diff. délai	10
Courbe de Rafrâich.	
Depart Maxi °C	20
Depart Mini °C	18
Min Dep Temp Rafr. °C	18
Max. diff. Temp amb. rafrâich. °C	5
Deltat T à 20°C extérieur	2
Deltat T à 40°C extérieur	2
Ballon Max °C	30
Ballon Min °C	5
Temps max Rafrâich. (min)	20
Pompe de charge %	50
SmartGrid Prix bas °C	Arrêt
SmartGrid Surcap. °C	Arrêt
Blocage Externe Rafrâich.	Oui
Schéma Blocage Rafrâich.	

Menu : «Installateur/Réglages/Rafrâichissement».

i Un code à 4 chiffres (4002) doit être introduit pour régler les menus «Min Dep Temp Rafr. °C» et «Max. Temp amb. rafrâich. °C».

Lors de la diminution de la température, tout risque de condensation doit être pris en compte !

! Si le système est sécurisé contre la condensation, des températures beaucoup plus basses sont autorisées à différents points du système. **AVERTISSEMENT !** La condensation générée dans la maison peut engendrer de l'humidité et des moisissures.

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

*La barre de menu n'est affichée que si le rafraîchissement actif a été défini dans le menu «Installateur/Définir/Rafrâichissement».

Deltat T° à +40 °C extérieur* **2 (1...10)**

Indiquez le nombre de degrés de différence admissible entre la température de départ et la température de retour du débit de rafraîchissement pour une température extérieure de 40 °C.

Ballon Max °C **30 (10...50)**

Ce menu spécifie la température maximale autorisée dans le ballon lorsque la demande de rafraîchissement est active.

Ballon Min °C **5 (5...50)**

Ce menu spécifie la température minimale autorisée dans le ballon lorsque la demande de rafraîchissement est active.

Temps max Rafraîch. (min.) **20 (1...150)**

Indiquez le temps maximal pendant lequel la pompe à chaleur est autorisée à produire un rafraîchissement en l'absence de tout autre besoin.

Pompe de charge % **50 (20...100)**

La vitesse de la pompe de charge est réglée ici.
La barre de menu s'affiche si vous avez sélectionné « Oui avec G11 » sur la barre de menu « Chauff/Rafraich commun » dans le menu « Installateur/Définir/Rafraîchissement ».

SmartGrid Prix bas °C **Arrêt (Arrêt/1...5)**

Lorsque la fonction « SmartGrid Prix bas » est activée, le point de consigne de la température ambiante est réduit de la valeur définie dans ce menu.

Ces barres de menus s'affichent si les SmartGrid sont définies dans le menu « Installateur/Définir/Contrôle Distance ».

Pour en savoir plus, consultez la section « Contrôle Distance/SmartGrid » du chapitre « Installateur/Définir ».

SmartGrid Surcap. °C **Arrêt (Arrêt/1...5)**

Lorsque la fonction « SmartGrid Surcap. » est activée, le point de consigne de la température ambiante est augmenté de la valeur définie dans ce menu.

Ces barres de menus s'affichent si les SmartGrid sont définies dans le menu « Installateur/Définir/Contrôle Distance ».

Pour en savoir plus, consultez la section « Contrôle Distance/SmartGrid » du chapitre « Installateur/Définir ».

Blocage Externe Rafraîch. **Non (Oui/Non)**

Le blocage du rafraîchissement peut être commandé à distance. Par exemple, la fonction peut être utilisée pour désactiver le rafraîchissement à l'aide d'un capteur d'humidité lorsqu'il y a un risque de condensation.

Cette barre de menus s'affiche si les critères ci-dessous sont remplis :

- une entrée de contrôle à distance a été définie pour la fonction « Blocage Rafraîchissement ».
- un mode normal (Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF)) pour le signal de commande externe a été défini dans la barre de menu « Blocage Externe Rafraîchissement » dans le menu « Installateur/Définir/Rafraîchissement ».

Lire la suite dans la section « Déf. Contrôle Distance » du chapitre « Installateur/Définir ».

Schéma Blocage Rafraîch.

Ce menu permet de programmer les périodes en semaine pendant lesquelles le rafraîchisseur doit être bloqué. Le programme est répété chaque semaine.

Cette barre de menus s'affiche si un schéma a été défini pour la fonction « Bloqué Rafraîch », dans le menu « Installateur/Définir/Contrôle Distance ».

Pour plus d'informations, reportez-vous :

- au chapitre « Schéma ».
- à la section « Déf. Contrôle Distance » du chapitre « Installateur/Définir » pour définir la fonction de contrôle à distance.

**La barre de menu n'est affichée que si le rafraîchissement actif a été défini dans le menu « Installateur/Définir/Rafraîchissement ».*

Courbe de rafraich.

La courbe de rafraich. détermine la température de départ (et donc la température intérieure) du circuit de chauffage pour différentes températures extérieures. Les choix possibles sont « Réglages courbe de rafraich. », « Réglage fin », « Courbe active », « Copie de ... » et « Reset courbe ».

Les valeurs mini et maxi spécifiées du débit de rafraîchissement définissent la plage de fonctionnement du système (le champ de couleur claire entre les zones grises des écrans de menu « Définir la courbe de rafraîchissement »).

• Réglages, Courbe de rafraich.

Il est possible ici d'ajuster l'apparence du graphique en modifiant l'inclinaison et le réglage de la courbe à l'aide des boutons situés sous le graphique. Les ajustements réalisés ici affectent toute l'apparence du graphique, tandis que les changements effectués sous « Réglage fin » sont appliqués sur un seul point à la fois. L'inclinaison de la courbe se règle à l'aide des flèches vers la gauche et la droite et le réglage de la courbe se règle à l'aide des flèches vers le haut et le bas.

Confirmez en cliquant sur « OK ».

• Réglage fin

Le graphique de la courbe de rafraich. active pour le circuit de chauffage est affiché. La courbe de rafraich. peut être réglée sur 5 points dans le graphique. Touchez un point (il devient vert) pour en modifier la position sur l'axe x (température extérieure) et l'axe y (température de départ). Utilisez les boutons haut/bas/gauche/droite sous le graphique ou appuyez sur le point et tirez-le. Sous le graphique sont indiquées la température extérieure et la température de départ.

La courbe de rafraich. peut également être réglée à partir du menu « Chauffage/Refroidissement ». Voir le chapitre « Système de contrôle / chauffage/refroidissement ».

• Courbe active 1 (1/2)

Cette barre de menus montre la courbe de rafraich. sélectionnée. Il est possible de choisir entre deux différentes courbes de rafraich. par circuit de chauffage.

• Copier de 1 (2)

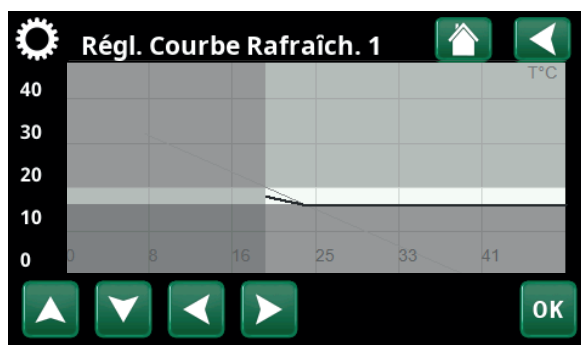
La fonction « Copier de » est utile si vous avez créé deux graphiques de courbe de rafraich. différents mais souhaitez restaurer l'un des graphiques à la même apparence que l'autre, puis effectuer des changements. Exemple : Si la courbe de rafraich. 1 est sélectionnée comme « Courbe active », la courbe de rafraich. 1 aura la même apparence que la courbe de rafraich. 2 en sélectionnant la ligne « Copier de 2 » et en appuyant sur "OK". La barre de menus ne peut pas être sélectionnée (elle est grisée) lorsque les courbes de rafraich. 1 et 2 ont les mêmes valeurs (les graphiques ont la même apparence).

• Reset courbe

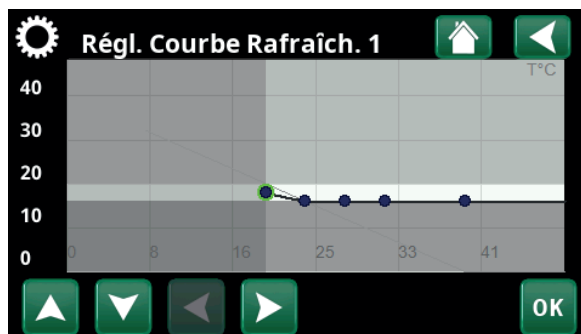
Réinitialise la courbe de rafraich. active à la courbe réglée en usine.



Menu «Installateur/Réglages/Rafrâichissement/Courbe de Rafrâich./ Réglages, Courbe de Rafrâich.».



Menu «Installateur/Réglages/Rafrâichissement/Courbe de Rafrâich./ Réglages, Courbe de Rafrâich.».

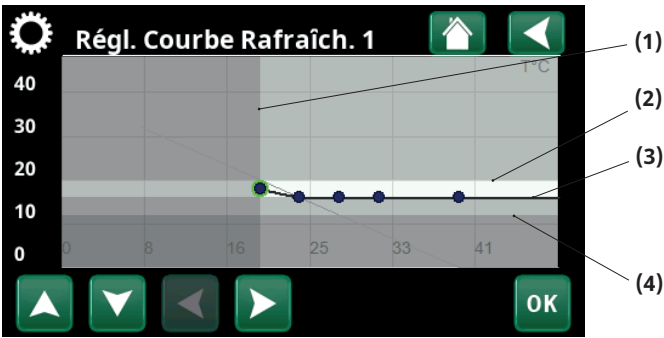


Menu «Installateur/Réglages/Rafrâichissement/Courbe de Rafrâich./ Réglage fin».



Les valeurs mini et maxi spécifiées du débit de rafraîchissement définissent la plage de fonctionnement du système (le champ de couleur claire entre les zones grises des écrans de menu « Définir la courbe de rafraîchissement »).

Exemple de courbe de rafraich.



Menu «Installateur/Réglages/Rafrâichissement/Courbe de Rafrâich./Réglage fin».

Menu "Réglages, Courbe de Rafrâich."	Réglage "Exemple de courbe de rafrâich."
(1) Rafrâich. autorisé par temp. ext. °C	20
(2) Depart Maxi °C	20
(3) Depart Mini °C	18
(4) Min Dep Temp Rafr. °C (Réglages codés)	16

1.1.1 Réglages, Limitation de puissance

La Limitation de puissance peut être utilisée, par exemple, si le gestionnaire du réseau électrique exige le contrôle de la charge du réseau électrique. La fonction peut limiter la puissance de fonctionnement du compresseur et de l'élément électrique.

Appuyez sur « OK » dans la barre de menu « Limitation de puissance » du menu « Installateur/Définir/Communication/Limitation de puissance ».

Mode Blocage (Blocage/Limitation/Arrêt)

Sélectionnez « Blocage » si la pompe à chaleur et l'appoint doivent être bloqués

Sélectionnez « Limitation » si la puissance de fonctionnement du circuit chauffage doit être limitée. La valeur limite et l'offset doivent ensuite être définis.

Valeur limite (kW) 4.2 (1.0...100.0)

Sélectionnez la valeur de puissance de fonctionnement que le circuit chauffage ne doit pas dépasser.

Offset (kW) 0.2 (0.0...10.0)

Déduction de la valeur limite en plus de la puissance de fonctionnement du compresseur et de l'élément électrique.

Autoriser le pic de puissance Oui (Oui/non)

Saisissez le code « 4003 » dans le menu « Installateur/Service/Réglages codés/Codes » pour afficher la ligne de menu « Autoriser le pic de puissance ».

Sélectionner « Oui » si la pompe à chaleur est autorisée à dépasser la valeur limite définie pendant un court laps de temps pendant le démarrage.

Ne concerne que les pompes à chaleur à modulation.

Schéma Arrêt/Marche/Charger réglages usine

Dans la schéma, les périodes sont définies pour les périodes où la limitation de puissance doit être active ou inactive pendant les jours de semaine. Pour plus d'informations, voir le chapitre « Schéma ».



Menu : « Installateur/Réglages/Communication/Limitation de puissance ».



EcoLogic L/M et EcoPart i600M doivent avoir la version de programme 2025-02-06 ou ultérieure.

15.10.9 Réglages, Communication

Les réglages peuvent être choisis ici pour contrôler le produit avec un système de contrôle.

15.10.9.1 Réglages, Ethernet

DHCP **Oui (Oui/Non)**

«Oui» permet la connexion automatique au réseau.

Si «Non», des paramètres de routeur personnalisés (adresse IP, masque de réseau et passerelle) ainsi que des paramètres DNS doivent être définis.

Auto DNS **Oui (Oui/Non)**

Si «Oui», les paramètres de serveur DNS par défaut sont utilisés. Si «Non», des réglages DNS personnalisés doivent être effectués.


SNTP-server

Option pour les réglages de serveur SNTP personnalisés.

Vitesse Connexion **100mbit**

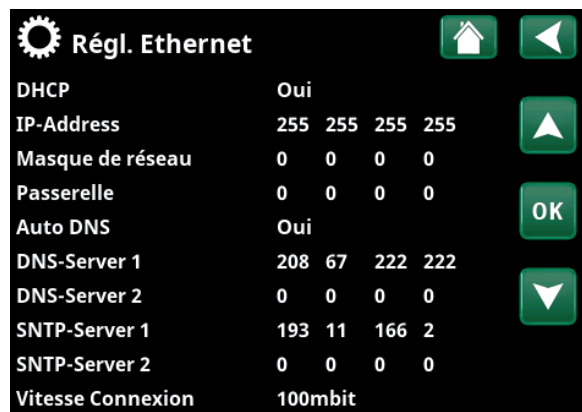
La vitesse de connexion est spécifiée ici.

La vitesse de connexion définie en usine est de 100mbit/s.

 Pour d'autres informations sur le branchement du câble Ethernet, consultez le chapitre «Installation, Communication» de ce manuel.



Menu : «Installateur/Réglages/Communication»



Menu : «Installateur/Réglages/Communication/Internet»

15.10.9.2 Réglages, BMS

MB address **1 (1...255)**

Réglable «1-255»

Baudrate **9 600 (9 600/19 200)**

Réglages possibles : «9 600» ou «19 200».

Parity **Pair (Pair/Impair/Aucun)**

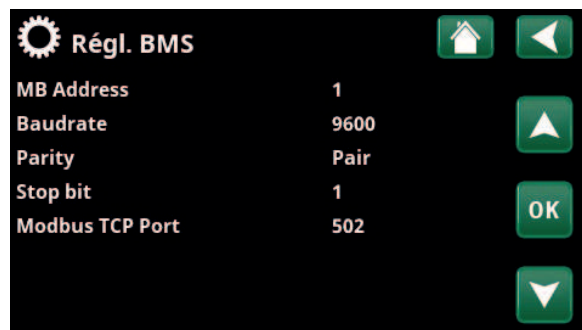
Réglages possibles : «Pair», «Impair» ou «Aucun».

Stop bit **1 (1/2)**

Réglages possibles : 1 ou 2.

Modbus TCP Port **502 (1...32767)**

Cette barre de menus s'affiche si «Modbus TCP» a été défini sur la ligne «Ethernet» du menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».



Menu : «Installateur/Réglages/Communication/BMS»

15.10.9.3 Réglages, myUplink

Le menu est utilisé pour l'appariement avec l'application myUplink. Demander la chaîne de connexion en appuyant sur «Récupérer la chaîne de connexion», valider par «OK». La barre de menus est cliquable si l'afficheur est connecté au serveur.

Dans l'application : scannez le code QR ou entrez des valeurs pour «Série» et «Chaîne de connexion».

Sélectionnez les éléments de menu «Supprimer des utilisateurs» et/ou «Supprimer les partenaires de service» pour déconnecter ces comptes du système. Valider par «OK».



Menu : «Installateur/Réglages/Communication/myUplink».

15.10.9.4 Réglages, Prix de l'électricité

Veuillez vous assurer que « myUplink » est sélectionné dans le menu « Def. Communication ».

Pour accéder à la page « Réglages, Prix de l'électr. », sélectionnez « Prix de l'électr. » dans le menu « Installateur/Réglages/Communication ».

Contrôle des prix Marche/Arrêt

Pour afficher les autres lignes de menu dans l'écran « Réglages, Prix de l'électr. », sélectionnez « Marche » pour activer cette fonctionnalité.

Régions SE01/SE02/SE03/SE04

Cliquez sur « OK » sur la ligne « Régions ». Si des régions ont été définies pour le pays sélectionné (à partir du menu « Installateur/Afficheur/Pays »), les régions tarifaires correspondantes s'affichent sur cette page. Dans le cas contraire, le texte « Aucune région disponible » s'affiche. Dans cet exemple, les régions tarifaires suédoises sont affichées.

Dynamique Oui/Non

L'option « Oui » calcule les prix de l'électricité à l'aide d'algorithmes de tarification qui définissent des catégories de prix, telles que « Haut », « Moyen » et « Bas ».

Cliquez sur « OK » sur la ligne « Aperçu données » pour afficher un graphique des prix de l'électricité calculés sur l'intervalle de temps sélectionné (« Jours de calcul »).

Il est également possible d'afficher le graphique en cliquant sur l'icône « Prix de l'électr. » dans le menu principal « État opération » (voir la section « État opération »).

Valeur limite haute

Définissez la valeur limite au-dessus de laquelle le prix de l'électricité est considéré comme « Haut ». Dans cet exemple, la valeur limite est de 3,50 SEK. Cette valeur limite peut être utilisée conjointement avec la fonction de calcul dynamique des prix pour définir une gamme de prix « Haut » différente de celle déterminée par la fonction de calcul dynamique des prix.

Les prix définis comme « Haut » activent la fonction « SmartGrid Blocage ».

Valeur limite bas

Définissez la valeur limite au-dessous de laquelle le prix de l'électricité est considéré comme « Bas ». Dans cet exemple, la valeur limite est de 1,50 SEK. Cette valeur limite peut être utilisée conjointement avec la fonction de calcul dynamique des prix pour définir une gamme de prix « Bas » différente de celle déterminée par la fonction de calcul dynamique des prix.

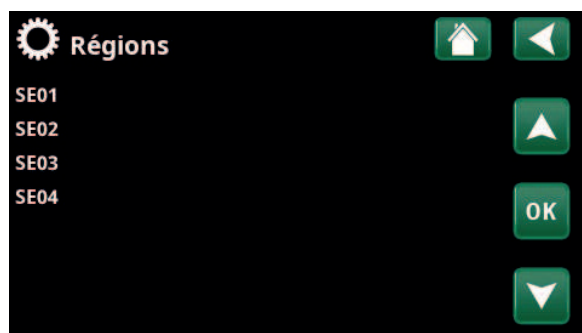
Les prix définis comme « Bas » activent la fonction « SmartGrid Prix bas ».

Standard Haut/Moyen/Bas

Sélectionnez la catégorie de prix à appliquer lorsque les prix ne peuvent pas être récupérés.



Menu : « Installateur/Réglages/Communication/Prix de l'électr. » où « Installateur/Définir/Communication/myUplink:Oui » est sélectionné.



Menu : « Installateur/Réglages/Communication/Prix de l'électr./Régions » où « Installateur/Définir/Communication/myUplink:Oui » est sélectionné.

i Pour plus d'informations et des exemples de Contrôle intelligent des prix de l'électricité/SmartGrid, voir le site web www.ctc-heating.com/Produits/Télécharger.

Jours de calcul**1...10**

Veillez choisir le nombre de jours utilisé pour le calcul dynamique du prix. Comme le calcul dynamique repose sur le prix moyen par jour, plus le nombre de jours de calcul est élevé, plus la valeur est fiable et stable.

Vous pouvez également consulter la section « Exemple : Réglages du prix de l'électricité ».

Aperçu données

Pour visualiser les prix de l'électricité pour la période sélectionnée sous forme de graphique, cliquez sur « Aperçu données ».

Offset %**0 (0...100)**

Pour accéder à la ligne de menu « Offset % », saisissez le code « 4003 » dans le menu « Installateur/Service/Réglages codés/Code ».

Le « Offset » est la limite qui détermine la frontière entre le prix « Haut » et le prix « Moyen » de l'électricité. Il est déterminé à partir du prix moyen calculé pour la durée spécifiée.

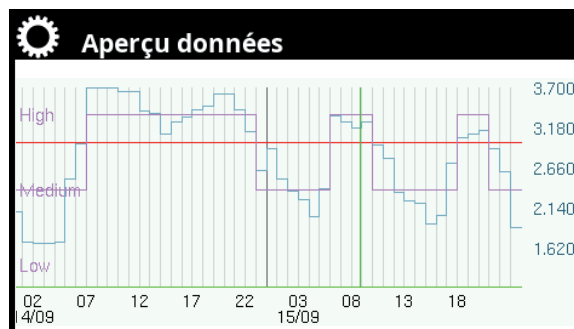
Vous pouvez également consulter la section « Exemple : Réglages du prix de l'électricité ».

Largeur %**50 (0...200)**

Pour accéder à la ligne de menu « Largeur % », saisissez le code « 4003 » dans le menu « Installateur/Service/Réglages codés/Code ».

La « Largeur » correspond à l'intervalle de prix vertical dans lequel le prix de l'électricité est considéré comme étant « Moyen ».

Vous pouvez également consulter la section « Exemple : Réglages du prix de l'électricité ».



Menu : « Installateur/Réglages/Communication/Prix de l'electr./Aperçu données ».



Menu : « Installateur/Service/Réglages codés/Code ».

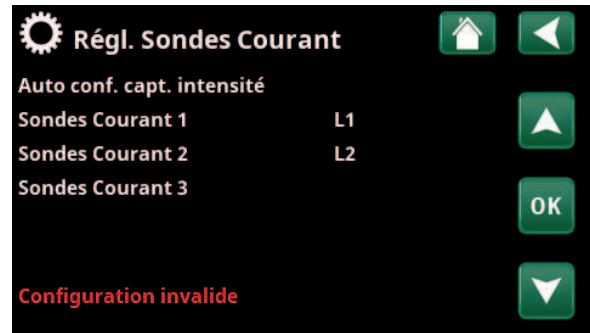
15.10.10 Réglages Sondes Courant

Ces barres de menus s'affichent si «Sondes Courant» est défini dans le menu «Installateur/Définir/Sondes Courant».

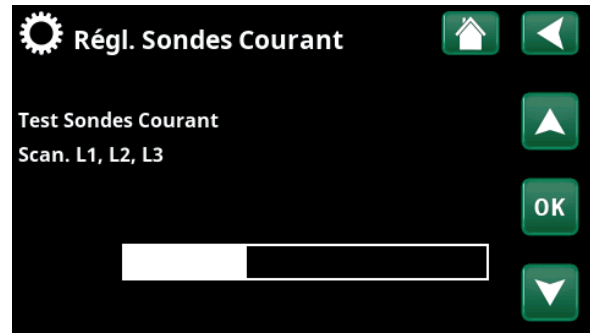
Dans le menu, spécifiez les phases (L1, L2 et L3) auxquelles les sondes de courant ont été connectées.

En bas à gauche de l'écran, le message «Configuration invalide» s'affichera jusqu'à ce que L1, L2 et L3 soient couplés avec les trois sondes de courant dans le menu.

Lors de l'activation de la fonction «Auto conf. capt. intensité», il est important d'éteindre tous les appareils dans la maison qui consomment des niveaux élevés d'électricité. Vérifiez aussi que le thermostat de secours est éteint.



Menu : «Installateur/Réglages/Sondes Courant»



Menu : «Installateur/Réglages/Sondes Courant/Auto config. sonde courant».

15.10.11 Réglages Schéma Contrôle d'entraînement

Un contrôle d'entraînement est un équipement qui peut être installé par le fournisseur d'électricité afin de déconnecter, brièvement, l'équipement qui consomme beaucoup de courant. Le compresseur et la sortie électrique sont bloqués lorsque le contrôle d'entraînement est actif.

Cette barre de menus s'affiche si un schéma a été défini pour la fonction «Contrôle d'entraînement».

La fonction «Contrôle d'entraînement» peut également être contrôlée à distance en activant l'«Entrée» définie pour la fonction.

Pour plus d'informations, reportez-vous :

- au chapitre «Schéma» pour la programmation.
- à la section «Déf. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir» pour définir la fonction de contrôle à distance.



Menu : «Installateur/Réglages/Contrôle d'entraînement»

15.10.12 Réglages, SmartGrid Schéma

Ce menu permet de programmer les périodes de semaine pendant lesquelles les fonctions «SmartGrid» doivent être actives. Le programme est répété chaque semaine.

«SmartGrid» peut être utilisé pour bloquer une fonction («SG Blocage») ou pour obtenir une augmentation de température pendant les périodes où le prix de l'énergie est bas («SG Prix bas») ou («SG Surcap.»).

Le mode «SG Normal» permet de modifier facilement n'importe quel réglage SmartGrid du système pendant des heures/jours précis.

La barre de menus «SmartGrid Schéma» s'affiche si un schéma a été défini sur la ligne «SmartGrid A».

Pour plus d'informations, reportez-vous :

- au chapitre «Schéma».
- au chapitre «Installateur/Définir/Contrôle Distance» pour définir SmartGrid.

15.10.13 Sauvegarder Réglages

Les paramètres personnalisés peuvent être enregistrés dans «Banque» 1 à 3 et sur une clé USB ici. La ligne «USB» est grisée jusqu'à ce que le lecteur USB soit installé. Les lignes affichent la date et l'heure des paramètres enregistrés.

Appuyez sur OK pour confirmer.

15.10.14 Recharger régl

Les paramètres enregistrés peuvent être récupérés.

Appuyez sur OK pour confirmer.

15.10.15 Charger réglages usine

Le produit est fourni avec les valeurs réglées à l'usine. Les paramètres enregistrés dans «Banque» 1 à 3 sont supprimés lorsque les réglages d'usine sont restaurés. La langue sélectionnée est récupérée.

Appuyez sur OK pour confirmer.



Menu : «Installateur/Réglages/SmartGrid Schéma».



Menu : «Installateur/Réglages/Recharger regl».



15.11 Définir

Les menus «Définir» spécifient de quels composants et sous-systèmes se compose le système.

Composant	Status
Contrôle Distance	
Circuit Chauffage	
Pompe à chaleur	
Communication	
ECS	
Pompe de radiateur (G1)	Non
Fonction diff thermostat	
Appoint électriques	
Source chaleur externe (SCE)	Non
Chaudière Externe	
Rafrâichissement	
Piscine	
Ventilation	
Capteurs solaires	
SMS	
SmartControl	
Sondes Courant	Non

Menu : «Installateur/Définir».

15.11.1 Déf. Contrôle à Distance

Ce chapitre décrit toutes les fonctions du contrôle à distance : comment elles sont configurées et comment elles sont utilisées.

Le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» définit la manière dont les entrées du contrôle à distance doivent être activées en spécifiant l'un des trois modes d'activation suivants dans la colonne «Entrée» de ce menu :

- un bornier de connexion K22-K23 sur la carte de relais (A2) a une alimentation ou le bornier de connexion K24-K25 est fermé. Il y a deux entrées de 230 V et deux ports basse tension. Voir le tableau ci-dessous.
- les accessoires sans fil de la série CTC SmartControl sont constitués de capteurs sans fil et de régulateurs qui contrôlent les signaux de température, d'humidité et de dioxyde de carbone.
- Contrôle BMS lorsque les signaux de commande sont transmis via l'interface BMS.

Si vous souhaitez qu'une fonction se reproduise pendant les jours de la semaine, vous pouvez définir quand la fonction doit être active/inactive dans un programme hebdomadaire.

Entrée	Pin	Schéma
Contrôle Distance		
Ethernet	Arrêt	
Ext. ctrl verrouillé	Non	
CCH1 Reduct. nuit	Arrêt	1
CCH1 Chauffage ext. moK24	Arrêt	
CCH1 Programme écono	Arrêt	
CCH1 Programme norm	Arrêt	
CCH1 Programme confo	Arrêt	

Partie du menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Désignation	Bornier de connexion	Type de connexion
K22	A14 & A25	230V
K23	A24 & A25	230V
K24	G33 & G34	Tension extra-basse (<12V)
K25	G73 & G74	Tension extra-basse (<12V)

Le tableau présente les entrées de contrôle à distance K22 à K25 sur la carte relais.

15.11.1.1 Réglage de la fonction de contrôle à distance, exemple

1. Définir une «Entrée»

D'abord, une entrée doit être assignée à la ou aux fonctions à contrôler à distance. Ceci s'effectue dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Dans l'exemple, le bornier de connexion K24 est sélectionné comme entrée pour la fonction «Chauffage, Ext Mode, Circ 1».

2. Configurer la fonction (Normalement ouvert (NO)/Normalement fermé (NF))

Définissez un mode normal pour le signal de commande externe : NO ou NC. Le réglage est effectué pour le circuit de chauffage actuel dans le menu «Installateur/Définir/Circ Chauffage».

Par exemple, un interrupteur bidirectionnel peut être connecté à l'entrée définie.

Si le bouton, lorsqu'il est utilisé, génère un signal de commande sur l'entrée (le circuit se ferme), le circuit doit être défini comme NO. Lorsque le circuit se ferme et que le signal de commande est généré, le mode de chauffage sélectionné sur la ligne «Chauffage, Ext Mode, Circ 1» est activé dans le menu des paramètres du circuit de chauffage.

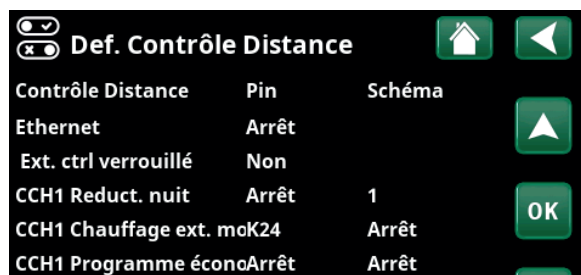
3. Paramétrage du mode de chauffage

Dans l'exemple, la fonction de contrôle à distance «Chauffage, Ext Mode» est réglée sur la position «Arrêt» sur la ligne «Chauffage, Ext Mode». Ce réglage se règle dans le menu «Installateur/Réglages/Circ Chauffage».

Dans cet exemple, le mode de chauffage normal est actif (« Marche »).

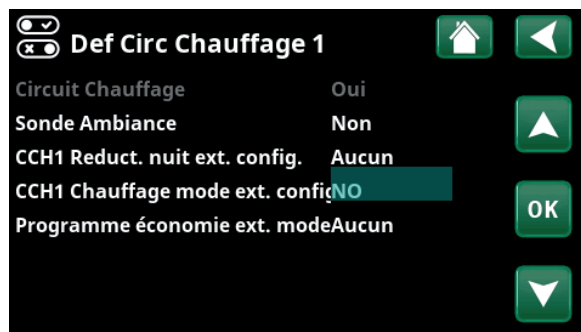
Lorsque l'entrée K24 est fermée (le multi-bouton dans l'exemple génère un signal de commande), l'état du Mode Chauffage (mode normal «Marche» > mode «Arrêt») change.

Le chauffage reste éteint jusqu'à ce que vous choisissiez de démarrer le chauffage (mode normal «Marche») en ouvrant le bornier de connexion K24 (aucun signal sur le bornier).

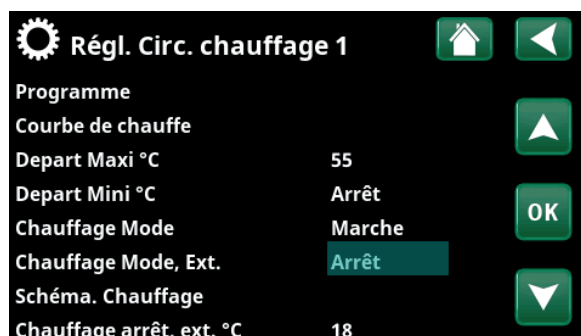


Menu : «Installateur / Définir / Contrôle Distance».

La fonction de contrôle à distance «Chauffage, Ext Mode, Circ 1» est affectée au bornier de connexion «K24».



Menu : «Installateur/Définir/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1». Le mode normal du signal de contrôle à distance est défini sur la ligne «Chauffage, Ext Mode, Circ 1».



Menu : «Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1» Le mode de contrôle à distance «Arrêt» devient actif lorsque le bornier de connexion K24 se ferme.

Bornier de connexion ouvert = mode Chauffage sur «Marche» (dans cet exemple).

Bornier de connexion fermé = mode Chauffage sur «Arrêt» (dans cet exemple).

15.11.1.2 Fonctions de contrôle à distance

Le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» définit les Entrées des fonctions de contrôle à distance actuelles :

- Inputs K22, K23, K24, K25.
- accessoires sans fil de la série SmartControl (Canal 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B et ainsi de suite jusqu'à 7B).
- entrée numérique BMS 0-7. Spécifiez une valeur comprise entre 0 et 255. La valeur doit être définie à nouveau dans un délai d'une demi-heure pour que le paramètre persiste.

Ethernet (Modbus TCP/Arrêt)

Pour plus d'informations sur les réglages du port Modbus TCP, reportez-vous à la section «Communication» du chapitre «Installateur/Réglages».

Ext. ctrl verrouillé (Oui/Non)

La sélection « Oui » signifie que tous les contrôles externes de la pompe à chaleur sont désactivés. Les réglages de planification ne sont pas affectés.

CCH1- Réduction nuit

La fonction «Réduction Nuit» peut être utilisée pour, par exemple, abaisser la température intérieure pendant la nuit ou pendant les heures de travail.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

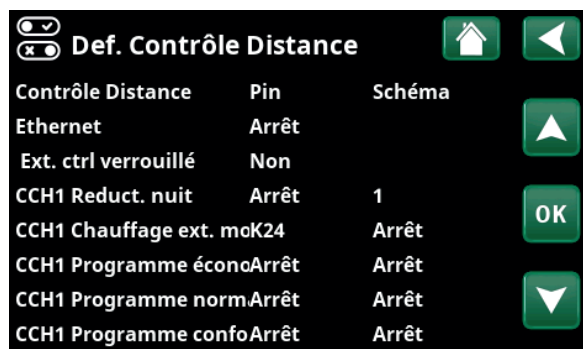
- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Définir/Circ Chauffage» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)).

Le schéma peut être défini dans le menu «Chauffage/Rafraîchissement».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Réduction nocturne» du chapitre «Chauffage/Rafraîchissement».



Partie du menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance». «Entrée» et «Schéma» sont définis ici.

CCH1- Chauffage, ext. mode

Le passage entre la saison de chauffage et la saison estivale peut s'effectuer à une température extérieure spécifique (Auto) ou bien le chauffage peut toujours être sur « Marche » ou « Arrêt ».

Dans le menu « Installateur/Définir/Contrôle Distance » :

- spécifiez une « Entrée » pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu « Installateur/Définir/Circ Chauffage » :

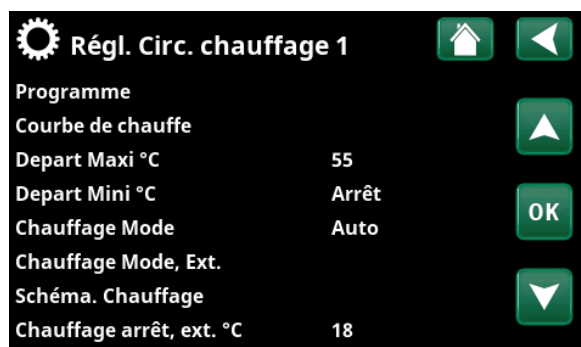
- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)).

Dans le menu « Installateur/Réglages/Circ Chauffage » :

- définissez « Mode de contrôle à distance » (« Marche », « Arrêt » ou « Auto ») sur la ligne « Chauffage, Ext. Mode ».
- Accédez à la programmation de la fonction à partir de la ligne « Schéma. Chauffage ».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Circuit de chauffage » du chapitre « Installateur/Réglages ».

Consultez également le chapitre « Les réglages de chauffage de votre maison ».



Menu : « Installateur/Réglages/Circ Chauffage ». Le mode de contrôle à distance du circuit de chauffage est défini sur la barre de menus « Chauffage, Ext. Mode ». Accédez au schéma à partir de la barre de menus « Schéma. Chauffage ».

CCH1- Programme économie/normal/confort/personnalisé ext. mode.

Les fonctions de programme « Économie », « Normal », « Confort » et « Personnalisé » peuvent être utilisées pour changer la température intérieure pendant une certaine période.

Dans le menu « Installateur/Définir/Contrôle Distance » :

- spécifiez une « Entrée » pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu « Installateur/Définir/Circ Chauffage » :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)).

Le réglage du schéma se fait à partir du menu « Chauffage/Refroidissement/Programme ».

Pour plus d'informations, voir la section « Programme de chauffage » au chapitre « Chauffage/Refroidissement ».

CCH1 Reduct. nuit ext. config. Aucun
CCH1 Chauffage mode ext. config. Aucun
Programme économie ext. mode Aucun
Programme normal ext. mode Aucun
Programme confort ext. mode Aucun
Programme personnalisé ext. mode Aucun

Partie du menu « Installateur/Définir/Circ chauffage ». Dans les barres de menus « Programme économie/normal/confort/personnalisé... », le mode normal est indiqué sur le signal de contrôle externe (« Normalement ouvert (NO) » ou « Normalement fermé (NF) »).

Extra ECS

Lors de l'activation, la production d'ECS supplémentaire commence. Lorsque l'activation s'arrête, de l'ECS supplémentaire est produite pendant une durée de 30 minutes. La «Température d'arrêt» concernant l'ECS supplémentaire se règle dans le menu «Installateur/Réglages / Ballon ECS/Mode ECS».

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

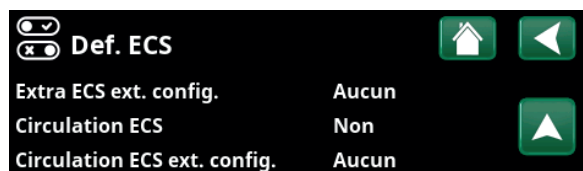
- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Définir/ECS» :

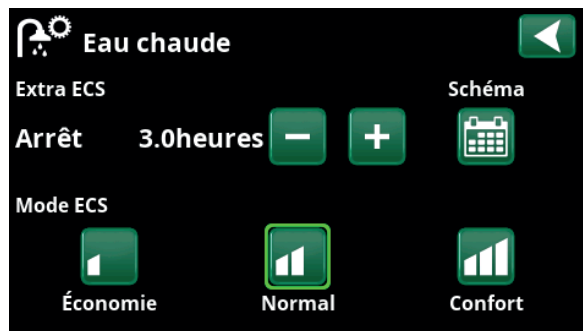
- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)) sur la ligne «Extra ECS».

Il est possible aussi de paramétrer le démarrage immédiat de la production d'ECS supplémentaire dans le menu «ECS». Le schéma pour l'ECS supplémentaire peut également se paramétrer dans ce menu.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Extra ECS» dans le chapitre «ECS».



Menu : «Installateur/Définir/ECS» Dans la barre de menus «Extra ECS ext. config.», le mode normal est spécifié pour le signal de commande externe (« Normalement ouvert (NO)» ou «Normalement fermé (NF)»).



Paramétrage de «Extra ECS» dans le menu «ECS».

Blocage du rafraîchissement

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Définir/Rafrâich.» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)) sur la ligne «Bloc. Rafrâich. ext. config.».

Dans le menu «Installateur/Réglages/Rafrâich.» :

- définissez le «mode de contrôle à distance» («Oui») sur la ligne «Blocage Externe Rafrâich.».
- Accédez à la programmation de la fonction à partir de la ligne «Schéma Blocage Rafrâich.».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Rafraîchissement» du chapitre «Installateur/Réglages».

Blocage de la piscine

Cette fonction sert à bloquer le chauffage de la piscine.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Définir/Piscine» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)).

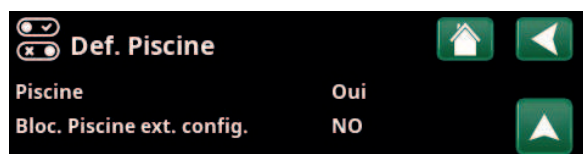
Dans le menu «Installateur/Réglages/Piscine» :

- définissez le «mode de contrôle à distance» («Marche») sur la ligne «Bloc. piscine».
- Accédez à la programmation de la fonction à partir de la ligne «Schéma Bloc. Piscine».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Piscine» du chapitre «Installateur/Réglages».

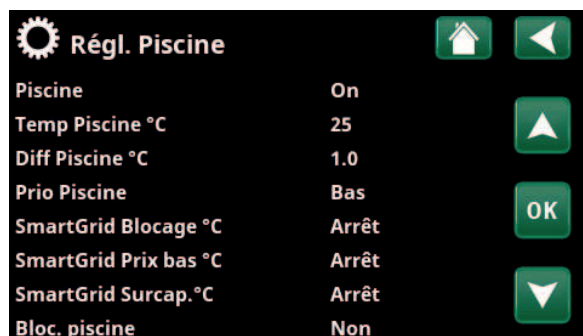


Dans la barre de menus «Bloc. Rafrâich. ext. config.», le mode normal est spécifié pour le signal de commande externe («Normalement ouvert (NO)» ou «Normalement fermé (NF)»).



Menu : «Installateur/Définir/Piscine».

Un mode pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/Normalement fermé (NF)) est défini dans le menu «Installateur/Définir/Piscine».



Menu : «Installateur/Réglages/Piscine».

Activez cette fonction via un signal de commande externe ou un schéma.

Tarif EL

Cette fonction sert à bloquer l'appoint électrique pendant les périodes où le tarif de l'électricité est plus élevé.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Réglages/Chauffage d'appoint» :

- définir le «mode de contrôle à distance» (« Oui») à la ligne «Tarif EL» .
- Accédez à la programmation de la fonction à partir de la ligne «Tarif EL».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Circuit de chauffage/Tarif EL» du chapitre «Installateur/Réglages».

Contrôle d'entraînement

Un contrôle d'entraînement est un équipement qui peut être installé par le fournisseur d'électricité afin de déconnecter, brièvement, l'équipement qui consomme beaucoup de courant. Le compresseur et la sortie électrique sont bloqués lorsque le contrôle d'entraînement est actif.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Réglages» :

- accédez à la programmation de la fonction à partir de la ligne «Contrôle d'entraînement».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Contrôle d'entraînement» du chapitre «Installateur/Réglages».

Sondes Courant
Schéma, Contrôle d'entrain.
Schéma SmartGrid

Partie du menu «Installateur/Réglages». Programmation d'un schéma «Contrôle d'entraînement».

Bouclage ECS

La fonction permet à l'ECS de circuler dans les tuyaux entre les robinets et le ballon ECS, garantissant que l'ECS est chaude lorsque les robinets sont ouverts.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

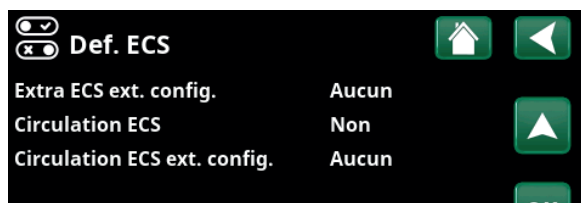
Dans le menu «Installateur/Définir/ECS» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO) / Normalement fermé (NF)) sur la ligne «Bouclage ECS ext. config».

Dans le menu «Installateur/Réglages/ECS» :

- accédez à la programmation de la fonction à partir de la ligne «Schéma Boucl ECS».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «ECS» du chapitre «Installateur/Réglages».



Menu : «Installateur/Définir/ECS». Définissez un mode (Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF)) pour le signal de commande externe.

Temps fonction, circul.ECS (min.)
Temps, circulation ECS (min.) 15
Schéma circulation ECS

Partie du menu «Installateur/Réglages/ECS». Programmation d'un schéma «Bouclage ECS».

Détecteur débit/niveau

L'interrupteur débit/niveau produit une alarme sur la pompe à chaleur.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Définir/Pompe A chaleur» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/Normalement fermé (NF)) sur la ligne «Détecteur débit/niveau».

SmartGrid A / SmartGrid B

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Il existe trois fonctions SmartGrid :

- SmartGrid Prix bas
- SmartGrid Surcap.
- SmartGrid Blocage

Exemple de «SmartGrid Prix bas» pour le chauffage piscine.

Dans cet exemple, «SmartGrid A» et «SmartGrid B» ont été affectés aux borniers K22 et K23, respectivement. De plus, SmartGrid A est affecté à «Schéma #1».

Selon les réglages de la section « Réglages Piscine », le point de consigne de la piscine est augmenté de 5 °C lorsque le prix de l'électricité est bas (en cas d'activation de la fonction « SmartGrid Prix bas ») et réduit de 10 °C* lorsque le prix de l'électricité est haut (en cas d'activation de la fonction « SmartGrid Blocage »).

Des fonctions SmartGrid peuvent être définies (selon la configuration du système/le modèle de pompe à chaleur) pour le circuit de chauffage, entre autres programme de chauffage économie/confort/personnalisé, pompes à chaleur, chauffage d'appoint, rafraîchissement, piscine, ballon ECS, ballon tampon et ballon supérieur* et inférieur*.

Circuit chauffage 1-*

- SmartGrid Blocage (Arrêt/Marche)
- SmartGrid Prix bas °C (Arrêt/1...5 °C)
- SmartGrid Surcap. °C (Arrêt/1...5 °C)

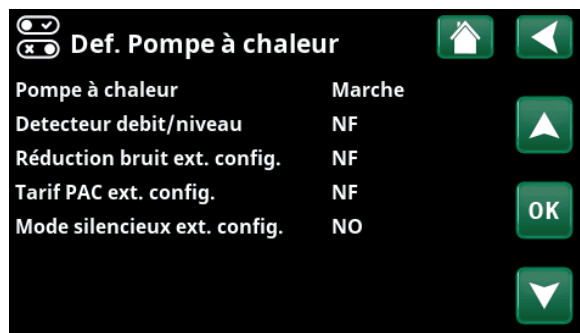
Programme de chauffage

-Confort:

- SmartGrid Prix bas °C (Arrêt/Marche)
- SmartGrid Surcap. °C (Arrêt/Marche)

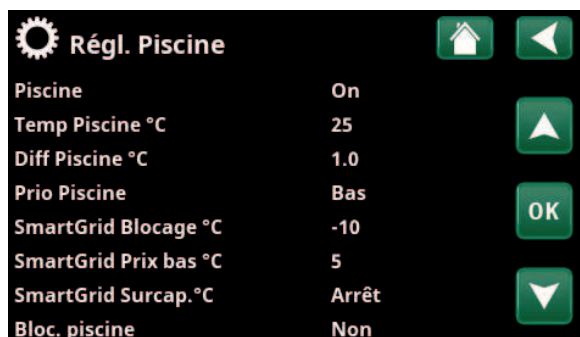
-Personnalisé:

- SmartGrid Prix bas °C (Arrêt/Marche)
- SmartGrid Surcap. °C (Arrêt/Marche)
- SmartGrid Blocage (Arrêt/Marche)



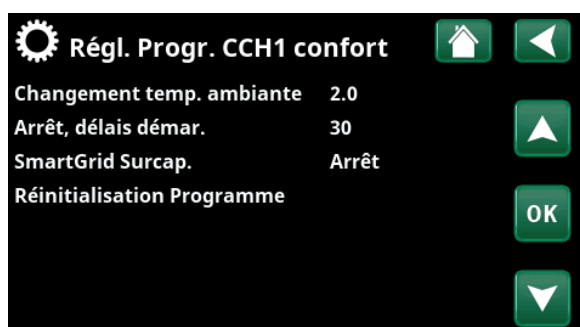
Menu : «Installateur/Définir/Pompe A chaleur».

Un mode pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/Normalement fermé (NF)).



Menu : «Installateur/Réglages/Piscine».

La température de la piscine est augmentée de 5 °C lorsque la fonction SmartGrid Prix bas est activée.



Menu «Installateur/Réglages/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1/ Programme/Confort».

*La pompe à chaleur peut contrôler jusqu'à deux circuits de chauffage.

-Économie:

- SmartGrid Blocage (Arrêt/Marche)

Pompe à chaleur*

- SmartGrid Blocage PAC (Oui/Non)

Chauffage d'appoint/Appoint électrique

- SmartGrid Blocage EL (Oui/Non)
- SmartGrid Bloc. Vanne mélangeuse (Oui/Non)

Rafrâichissement

- SmartGrid Prix bas °C (Arrêt/1...5 °C)
- SmartGrid Surcap. °C (Arrêt/1...5 °C)

Piscine

- SmartGrid Blocage °C (Arrêt/-1...-50 °C)
- SmartGrid Prix bas °C (Arrêt/1...50 °C)
- SmartGrid Surcap. °C (Arrêt/1...50 °C)

Ballon ECS/Ballon supérieur/Ballon inférieur

- SmartGrid Blocage °C (Arrêt/-1...-50 °C)
- SmartGrid Prix bas °C (Arrêt/1...30 °C)
- SmartGrid Surcap. °C (Arrêt/1...30 °C)

Ballon tampon

- SmartGrid Prix bas °C (Arrêt/1...30 °C)
- SmartGrid Surcap. °C (Arrêt/1...30 °C)

Les fonctions SmartGrid sont activées en activant les entrées SmartGrid de différentes manières selon le tableau de droite.

Pour activer la fonction SmartGrid «SG Prix bas» comme indiqué dans l'exemple, le bornier K23 doit être alimenté tandis que le bornier K22 doit rester inchangé.

L'augmentation de la température de la piscine qui s'appliquera lorsque «SG Prix bas» est activé est définie dans le menu «Piscine», comme indiqué dans l'exemple.

Alternativement, un schéma peut être configuré pour l'activation périodique de SmartGrid. Reportez-vous au chapitre «Schéma» pour plus d'informations.

K22 (SG A)	K23 (SG B)	Fonction
Ouvert	Ouvert	Normal
Ouvert	Fermé	Prix bas
Fermé	Fermé	Surcapacité
Fermé	Ouvert	Blocage



Schéma SmartGrid

Heure 22 : 30

Jour par Jour L M M J V S D

Action SG Prix bas

Active Oui

OK

Le programme est réglé pour démarrer à 22h30, en semaine.

Tarif PAC

Cette fonction sert à bloquer la pompe à chaleur pendant les périodes où le tarif de l'électricité est plus élevé.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

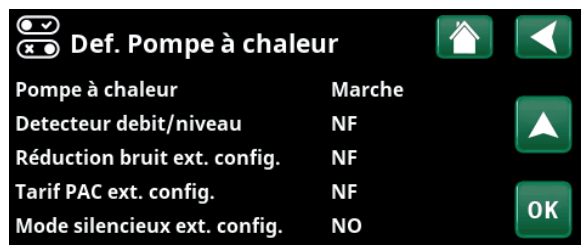
Dans le menu «Installateur/Définir/Pompe A chaleur» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)) sur la ligne «Tarif PAC ext. config».

Dans le menu «Installateur/Réglages/Pompe à chaleur» :

- configurez «Tarif PAC» (« Marche»).

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Pompe à chaleur» du chapitre «Installateur/Réglages».



Menu : «Installateur/Définir/Pompe A chaleur».

Un mode pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/Normalement fermé (NF)) est défini pour «Tarif PAC ext. config.».

Limitation de puissance

La Limitation de puissance peut être utilisée, par exemple, si le gestionnaire du réseau électrique exige le contrôle de la charge du réseau électrique. La fonction peut limiter la puissance de fonctionnement du compresseur et de l'élément électrique.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Définir/Communication» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/Normalement fermé (NF)) sur la ligne «Limitation de puissance ext. config.».

Dans le menu «Installateur/Réglages/Limitation de puissance» :

- accédez à la programmation de la fonction à partir de la ligne «Schéma».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Limitation de puissance» du chapitre «Installateur/Réglages».

Fonction diff thermostat

(Arrêt/K22-K25/Canal 1A-7B/BMS DI0-7)

Cette fonction sert à bloquer la fonction diff thermostat.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Définir/Fonction diff thermostat» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)) sur la ligne «Blocage th. diff. ext. config.».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Fonction diff thermostat» du chapitre «Installateur/Réglages».

PAC Réduction du bruit

(Arrêt/K22-K25/Canal 1A-7B/BMS DI0-7)

Cette fonction peut être utilisée pour réduire la vitesse du compresseur afin de réduire le niveau de bruit.

Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

Dans le menu «Installateur/Définir/PAC» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/Normalement fermé (NF)) sur la ligne «Réduction bruit ext. config.».

Dans le menu «Installateur/Réglages/PAC» :

- à la ligne «Ext. Réduction bruit RPS», définir la valeur de la vitesse du compresseur applicable au contrôle à distance.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Pompe à chaleur» du chapitre «Installateur/Réglages».

PAC Mode silencieux

(Arrêt/K22-K25/Canal 1A-7B/BMS DI0-7)

Cette fonction peut être utilisée pour réduire la vitesse du compresseur et la vitesse du ventilateur afin de réduire le niveau de bruit.

Ne s'applique qu'aux pompes à chaleur air-eau.

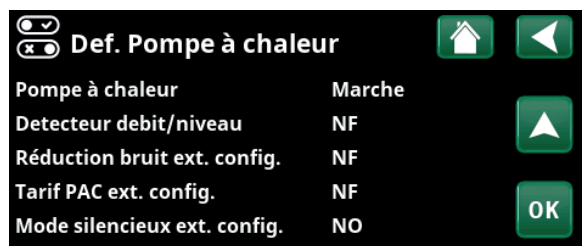
Dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance» :

- spécifiez une «Entrée» pour la fonction de contrôle à distance.

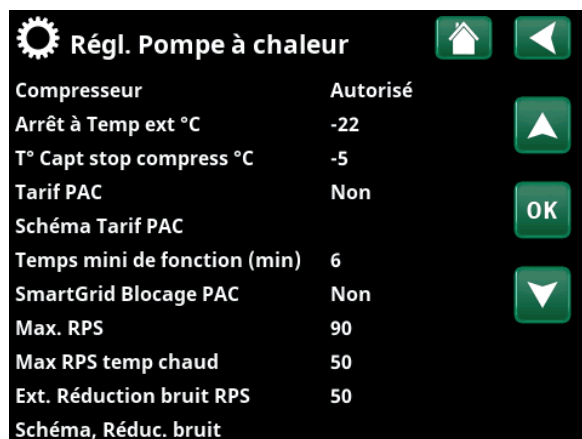
Dans le menu «Installateur/Définir/PAC» :

- configurez le mode normal pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/ Normalement fermé (NF)) sur la ligne «Mode silencieux ext. config.».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Pompe à chaleur» du chapitre «Installateur/Réglages».



Menu : «Installateur/Définir/Pompe A chaleur».
Un mode pour le signal de commande externe (Normalement ouvert (NO)/Normalement fermé (NF)) est défini pour «Réduction bruit ext. config.».



Menu : «Installateur/Réglages/PAC».
Définissez la valeur de vitesse du compresseur applicable au contrôle à distance sur la ligne «Ext. Réduction bruit RPS».

15.11.2 Def Circ Chauffage

Circuit chauffage 1- Oui (Oui/Non)

Le circuit de chauffage 1 (CC 1) est prédéfini.

Les lignes sous Circuit de chauffage 1 montrent les autres circuits de chauffage définissables (CC 1 à 2 dans l'exemple).

Sonde Ambiance Oui (Oui/Non/Afficher)

La sélection «Oui» signifie que les sondes d'ambiance doivent être connectées au circuit de chauffage.

Si «Afficher» est sélectionné, la température ambiante est affichée mais la sonde d'ambiance n'est pas utilisée pour le contrôle.

Type Câble/Sans fil/SmartControl

Sélectionnez si la sonde d'ambiance pour le circuit de chauffage est branchée (par un câble) ou a une connexion sans fil.

- **Sans fil**
Sélectionnez «Sans fil» pour connecter les sondes d'ambiance sans fil du CTC au circuit de chauffage. Reportez-vous au manuel «Sonde d'ambiance sans fil CTC» pour plus d'informations sur la connexion de ces sondes.
- **SmartControl**
SmartControl est une série distincte d'accessoires sans fil. Si «SmartControl» est sélectionné, le canal de connexion doit être sélectionné sur la ligne ci-dessous. Les accessoires SmartControl sont connectés au système via le menu «Installateur/Définir/SmartControl». Reportez-vous au manuel d'accessoires SmartControl séparé.

CCH1- Réduct. nuit ext.config. Aucun (Aucun/NO/NC)

Ce menu définit le mode Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF) pour le signal de commande externe lors du contrôle à distance de la fonction.

Pour des exemples sur la manière de définir le mode normal, reportez-vous au chapitre «Installateur/Définir/Contrôle à Distance».

CCH1- Chauffage mode ext.config.

Aucun (Aucun/NO/NC)

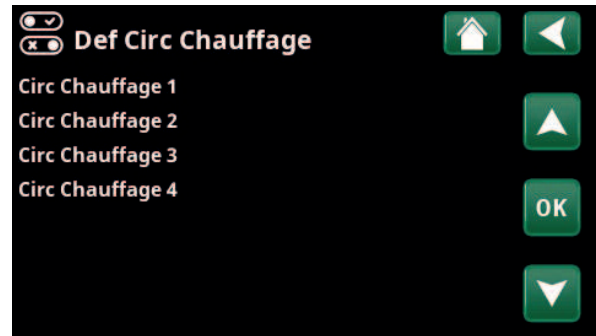
Ce menu définit le mode Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF) pour le signal de commande externe lors du contrôle à distance de la fonction.

Pour des exemples sur la manière de définir le mode normal, reportez-vous au chapitre «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Programme * ext. mode Aucun (Aucun/NO/NC) *économie / normal / confort / personnalisé

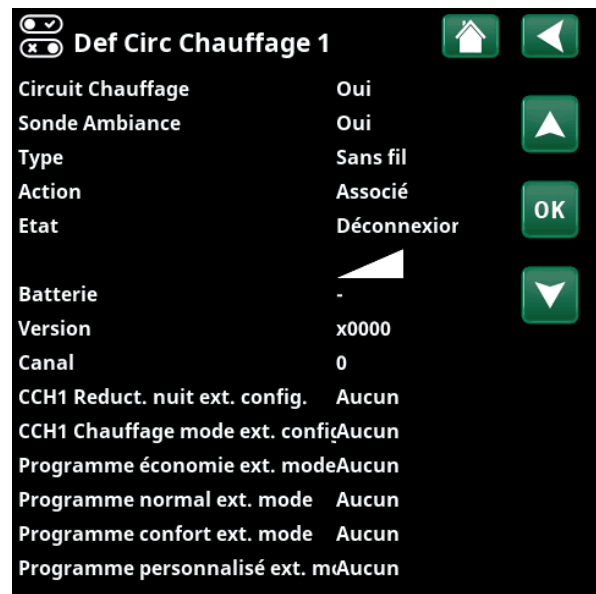
Ce menu définit le mode Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF) pour le signal de commande externe lors du contrôle à distance de la fonction.

Pour des exemples sur la manière de définir le mode normal, reportez-vous au chapitre «Installateur/Définir/Contrôle Distance».



Menu : «Installateur/Définir/Circ Chauffage».

Sélectionnez un circuit de chauffage et appuyez sur «OK» pour accéder aux réglages.



Menu : «Installateur/Définir/Circ Chauffage/Circ Chauffage 1». Sonde d'ambiance sans fil sélectionnée.

15.11.3 Déf. Pompe à chaleur

Pompe à chaleur Arrêt (Marche/Arrêt)

Sélectionnez si la pompe à chaleur doit être en marche ou éteinte.

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

Cette barre de menus s'affiche si une «Entrée» pour le contrôle à distance est définie pour la fonction «Détecteur débit/niveau» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Réduction bruit ext. config. Aucun (Aucun/NO/NC)

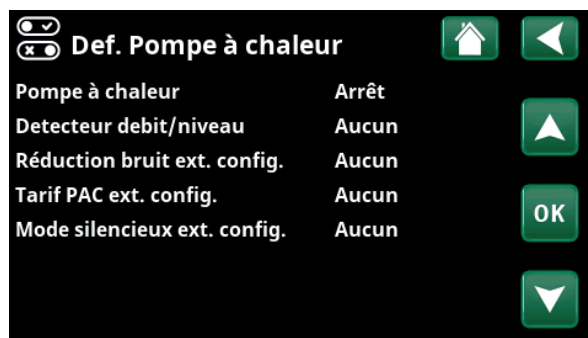
Cette barre de menus s'affiche si une «Entrée» pour le contrôle à distance est définie pour la fonction «Réduction bruit PAC» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Tarif PAC ext. config. Aucun (Aucun/NO/NC)

Cette barre de menus s'affiche si une «Entrée» pour le contrôle à distance est définie pour la fonction «Tarif PAC» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

Mode silencieux ext. config.* Aucun (Aucun/NO/NC)

Cette barre de menus s'affiche si une «Entrée» pour le contrôle à distance est définie pour la fonction «Mode silencieux» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».



Menu : «Installateur/Définir/Pompe A chaleur».

15.11.4 Déf. Communication

myUplink Non (Oui/Non)

Sélectionnez «Oui» pour vous connecter à la pompe à chaleur à partir de l'application myUplink.

Web Non (Oui/Non)

Sélectionnez «Oui» pour vous connecter au serveur Web local. Routeur Internet et pare-feu requis.

Prix de l'electr. myUplink/myUplink ext./BMS/No

Pour contrôler le prix de l'électricité à partir de l'application mobile myUplink, sélectionnez « myUplink » afin de connecter la pompe à chaleur à cette application.

Pour se connecter à une application externe de contrôle des prix via myUplink, sélectionnez « myUplink ext. ». Cependant, veuillez noter que cette option n'est pas actuellement disponible.

Pour vous connecter via la gestion des propriétés, sélectionnez « BMS ».



Menu : «Installateur/Définir/Communication».

i Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre «Installateur/Communication» de ce manuel.

*Ne s'applique qu'à certaines pompes à chaleur air-eau.

15.11.5 Déf. ECS

Extra ECS ext. config. **Aucun (Aucun/NF/NO)**

Ce menu définit le mode Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF) pour le signal de commande externe lors du contrôle à distance de la fonction.

Pour des exemples de paramètres de mode normal, reportez-vous à la section «Def. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir».

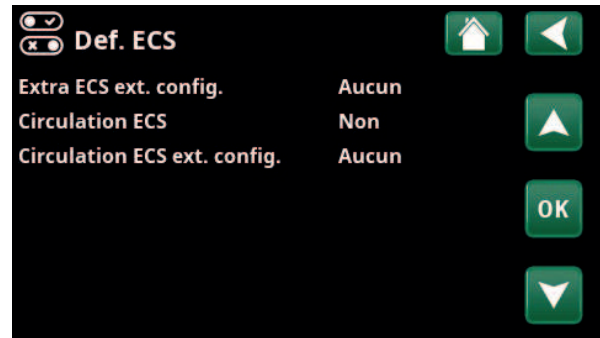
Circulation ECS **Non (Oui/Non/ECS)**

«Yes» la circulation de l'ECS avec la pompe de circulation G40 est défini. Cette option de fonctionnalité nécessite l'accessoire carte d'extension (A3) afin que la circulation d'ECS soit contrôlé par le produit.

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

Circulation ECS ext. config. **Aucun (Aucun/NO/NC)**

Ce menu définit le mode Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF) pour le signal de commande externe lors du contrôle à distance de la fonction. Pour des exemples de paramètres de mode normal, reportez-vous à la section «Def. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir».



Menu : «Installateur/Définir/ECS».

15.11.6 Déf. Fonction diff thermostat

Fonction diff thermostat **Oui/Non**

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

Cependant, cette fonction ne peut être combinée avec la même fonction dans un circuit de chauffage solaire (par exemple quand un EcoTank est connecté à EcoZenith i360). En effet, les mêmes unités et capteurs sont utilisés pour les deux fonctions.

Blocage th. diff. ext. config. **Aucun (NC/NO/Aucun)**

Ce menu définit le mode Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF) pour le signal de commande externe lors du contrôle à distance de la fonction.

Pour des exemples de paramètres de mode normal, reportez-vous à la section «Def. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir».

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



Menu : « Installateur/Définir ».

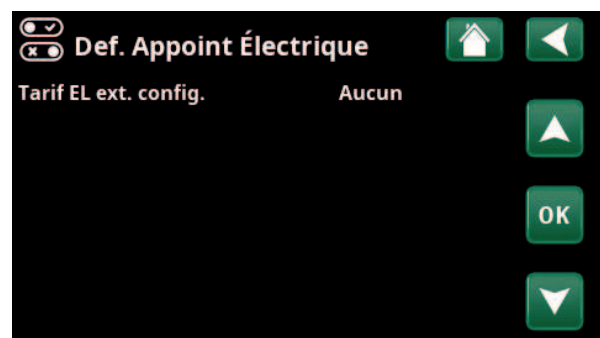
15.11.7 Déf. Appoint Électrique

Tarif EL ext. config. **Aucun (NON/NC/Aucun)**

La fonction peut bloquer l'appoint électrique en cas de tarifs électriques élevés au moyen d'un signal externe.

Ce menu définit le mode Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF) pour le signal de commande externe lors du contrôle à distance de la fonction.

Pour des exemples de paramètres de mode normal, reportez-vous à la section «Def. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir».



Menu : «Installateur/Définir/Appoint électrique».

15.11.8 Déf. Source de chaleur externe (SCE)

Source de chaleur externe/Diff. thermostat peut être défini avec le rafraîchissement actif ou la chaudière externe car les fonctions partagent les mêmes entrées et sorties sur la carte de relais.

Source chaleur externe (SCE) Non (Non/Oui)

Indiquez ici si une « Source de chaleur externe » doit être connectée. (« Oui »).

15.11.9 Déf. Chaudière externe

Une chaudière externe peut être définie avec « Source de chaleur externe/Diff. thermostat » ou « Rafraîchissement actif » car les fonctions partagent les mêmes entrées et sorties sur la carte de relais.

Chaudière externe Oui (Non/Oui)

Indiquez ici si une « Chaudière externe » doit être utilisée.

Carte à relayer A2 (A2/A3)

Indiquez si la chaudière externe est connectée à la carte de relais A2 ou à la carte d'expansion A3.

La barre de menu n'est affichée que si le rafraîchissement passif a été défini dans le menu « Installateur/Définir/Rafraîchissement ».

Contrôle externe NC (NO/NC/Aucun)

Détermine le mode normal (Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF)) pour le signal de commande externe lors du contrôle à distance de la fonction.

Cette barre de menus n'est affichée que si l'entrée « Tarif chaudière ext. » est définie dans le menu « Installateur/Définir/Contrôle Distance ».

Appoint électriques
Source chaleur externe (SCE) Non
Chaudière Externe

Menu: «Installateur/Définir/Source chaleur externe».

Def. Chaudière Externe

Chaudière Externe	Oui
Carte à relayer	A2
Contrôle externe	NF

OK

Menu: «Installateur/Définir/Chaudière externe».

15.11.10 Déf. Rafraîchissement

Le rafraîchissement actif et le circuit de chauffage 2 ne peuvent pas être utilisés simultanément.

Le rafraîchissement actif ne peut pas être défini en même temps que « Source de chaleur externe/thermostat différentiel » ou « Chaudière externe » car les fonctions partagent les mêmes entrées et sorties sur la carte à relais.

Raфраîchissement Actif (Passif/Non/Actif)

La sélection « Passif » signifie que l'eau glycolée est rafraîchie par le sol environnant. La sélection « Active » signifie que le compresseur produit du froid.

Chauff/Raфраich commun Non (Oui/Oui avec G11/Non)

La sélection « Oui » signifie que la chaleur et le rafraîchissement sont distribués dans les mêmes canaux.

La sélection « Oui avec G11 » signifie que la pompe de charge de la pompe à chaleur fonctionne également lorsque le rafraîchissement est nécessaire. L'eau froide qui passe par l'EcoZenith i360 et doit avoir une température sans risque de condensation.

La sélection « Non » signifie que la température de l'eau est régulée par un autre circuit de chauffage.

Tuyau condens sécurisé? Non (Non/Oui)

La barre de menu est affichée lorsque le rafraîchissement passif a été sélectionné (option «Passif»).

Si le système est sécurisé contre la condensation, des températures beaucoup plus basses sont autorisées à différents points du système. AVERTISSEMENT ! 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 professionnel pour réaliser une analyse.

Ballon Raфраîchissement °C Non (Non/Oui/Ballon uniquement)

Sélectionnez « Oui » si le ballon de rafraîchissement est connecté au système.

La sélection « Ballon uniquement » est utilisée pour rafraîchir le ballon. La température vers les circuits de rafraîchissement doit être contrôlée par un contrôle externe (non fourni par CTC).

Pompe Circ. chauff (G2) Non (Non/Oui)

Sélectionnez « Oui » si la pompe du circuit de chauffage G2 est connectée au système.

La barre de menus est affichée pour la sélection de menu suivante :

- Commun Chauff/Raфраich: Non
- Ballon rafraîchissement: Non

Sonde d'ambiance Non (Oui/Non/Afficher)

La sélection «Oui» signifie que les sondes d'ambiance doivent être connectées au circuit de chauffage.

Si « Afficher » est sélectionné, la température ambiante est affichée mais la sonde d'ambiance n'est pas utilisée pour le contrôle.

Définir Raфраîchissement	
Raфраîchissement	Actif
Chauff./Raфраich. commun	Non
Tuyau condens sécurisé	Non
Ballon Raфраîchissement	Non
Pompe de radiateur (G2)	Non
Sonde d'ambiance	Oui
Type	SmartContrc
Canal	1
Blocage Raфраich. ext. config.	NF
Temps ferm. vanne mélange au 0	

Menu: «Installateur/Définir/Raфраich.»

! Une sonde d'ambiance doit toujours être utilisée dans la partie de la propriété qui doit être refroidie par le rafraîchissement passif, car c'est la sonde d'ambiance qui détermine/contrôle la capacité de rafraîchissement.

Type Câble/SmartControl

Sélectionnez si la sonde d'ambiance du circuit de chauffage est :

- **Câblée.**
Ambiance câblée.
- **SmartControl**
SmartControl est une série distincte d'accessoires sans fil. Si «SmartControl» est sélectionné, le canal de connexion doit être sélectionné sur la ligne ci-dessous. Ces accessoires doivent être connectés au circuit de chauffage via le menu «Installateur/Définir/SmartControl». Reportez-vous au Manuel d'installation et de maintenance de l'accessoire SmartControl.

Blocage Raфраich. ext. config. Aucun (Aucun/NO/NC)

Cette barre de menus s'affiche si une «Entrée» pour le contrôle à distance est définie pour la fonction «Blocage Raфраich.» dans le menu «Installateur/Définir/Contrôle Distance».

La fonction peut être utilisée pour désactiver le rafraîchissement à l'aide d'un capteur d'humidité lorsqu'il y a un risque de condensation.

Ce menu définit le mode Normalement ouvert (NO) ou Normalement fermé (NF) pour le signal de commande externe lors du contrôle à distance de la fonction. Pour des exemples de paramètres de mode normal, reportez-vous à la section «Def. Contrôle Distance» du chapitre «Installateur/Définir».

Temps ferm. vanne mélange (s) 180 (0...240)

Affiché lorsque le ballon de rafraîchissement est défini dans le système. Lorsque la pompe à chaleur démarre, la dérivation Y2 se ferme pendant ce temps (en secondes).

15.11.11 Déf. SMS

Activer **Non (Oui/Non)**

Si «Oui» est sélectionné, les menus ci-dessous sont affichés :

Niveau du réseau

La puissance du signal de réception est montrée ici.

Numero de téléphone 1

Le premier numéro de téléphone activé est affiché ici.

Numero de téléphone 2

Le deuxième numéro de téléphone activé est affiché ici.

Version Carte

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

Version Programme

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

N. B. : Pour de plus amples informations sur la fonction SMS, consultez CTC SMS dans le Manuel d'installation et de maintenance.

15.11.12 Déf. SmartControl

SmartControl est une série distincte d'accessoires sans fil.

SmartControl **Non (Oui/Non)**

Si «Oui» est sélectionné, les accessoires SmartControl peuvent être connectés au circuit de chauffage. Reportez-vous à la procédure de connexion dans le manuel séparé des accessoires SmartControl.

15.11.13 Déf. Capteur de courant

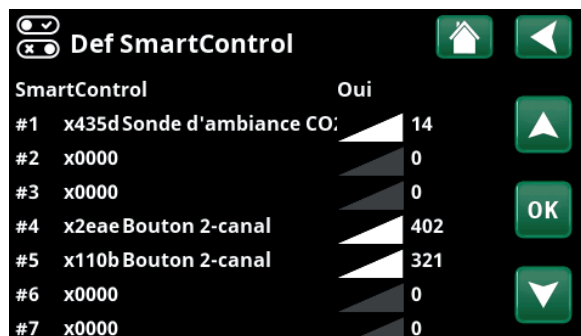
Capteur de courant **Oui (Oui/Non)**

Sélectionnez «Oui» si les sondes de courant doivent être connectées au système.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Sondes Courant» du chapitre «Installateur/Réglages».



Menu : «Installateur/Définir/SMS»



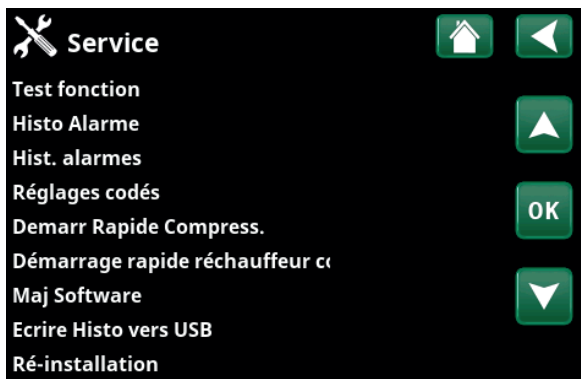
Menu : «Installateur/Définir/SmartControl»



15.12 Service



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



Menu : «Installateur/Service».

15.12.1 Test fonction

Dans ce menu, l'installateur peut tester la connexion et la fonction de tous les composants du circuit de chauffage. Lorsque ce menu est activé, toutes les fonctions de commande sont arrêtées. La seule protection contre un dysfonctionnement est constituée par les sondes de pression et la protection contre la surchauffe de l'appoint électrique. La pompe à chaleur revient au fonctionnement normal après 10 minutes d'inactivité ou en quittant le menu «Test fonction». Lorsque le menu est ouvert, toutes les fonctions automatiques sont arrêtées et le test peut être effectué.



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



Menu : «Installateur/Service/Test fonction».

15.12.1.1 Test du circuit de chauffage

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

Pompe Circ (1-) Arrêt (Marche/Arrêt)

Démarre et arrête la pompe du circuit de chauffage concerné.

Vanne Mélange (1-)

Ouverture et fermeture de la vanne mélangeuse concernée.

LED Sonde Ambiance Arrêt (Marche/Arrêt)

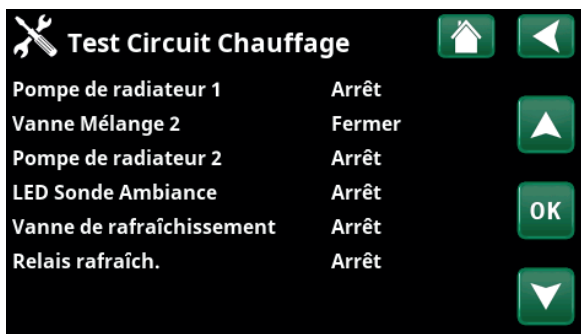
Les fonctions d'alarme de la sonde d'ambiance peuvent être contrôlées depuis cette option. Quand la sonde d'ambiance est activée, sa LED rouge est allumée en continu.

Vanne de rafraîchissement Arrêt (Marche/Arrêt)

Active ou désactive la vanne Y61 si « Rafraîchissement actif » est défini dans le menu « Installateur/Définir/Rafraîchissement ».

Relais rafraîch. Arrêt (Marche/Arrêt)

Active ou désactive la vanne Y62 si « Rafraîchissement actif » est défini dans le menu « Installateur/Définir/Rafraîchissement ».



Menu : «Installateur/Service/Test fonction/Circuit Chauffage».

15.12.1.2 Test, Pompe à chaleur

Compresseur PAC Arrêt (Marche/Arrêt)

Lorsque le fonctionnement du compresseur est testé, la pompe de d'eau glycolée et la pompe de charge fonctionnent aussi afin que le compresseur ne déclenche pas ses pressostats.

PAC Ppe Capt/Ventilateur Arrêt (Arrêt/Marche)

Test de fonctionnement pompe à eau glycolée ou ventilateur (PAC air-eau).

PAC Pompe de charge Arrêt (Arrêt/0...100)

Test du fonctionnement de la pompe de charge 0 à 100%.

Dégivrage manuel Arrêt (Arrêt/Marche)

Lorsque la fonction «Dégivrage manuel» est testée, un cycle de dégivrage est effectué dans la pompe à chaleur air-eau. Une fois démarré, le dégivrage ne peut pas être arrêté et il est réalisé durant un cycle complet.

Compresseur chaleur Arrêt (Arrêt/Marche)

Test de fonctionnement du chauffage compresseur.

Réchauffeur bac dégivrage Arrêt (Arrêt/Marche)

Test de fonctionnement du réchauffeur bac condenseur.

Câble de chauffage Arrêt (Arrêt/Marche)

Test de fonctionnement du câble de chauffage.

Vanne 4 voies (Y11) Arrêt (Arrêt/Marche)

Test de fonctionnement de vanne 4 voies (Y11). Monté pour PAC air-eau.

Detendeur /2 % 0 (0...100)

Test fonction du détendeur. Cette barre de menu s'affiche en fonction du modèle de pompe à chaleur.

15.12.1.3 Test Vannes

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

Vanne d'inversion CH/ECS

15.12.1.4 Test appoints électriques

Teste les appoints électriques par phase et étape (On/Off).

Appoint électrique L1A Arrêt (Arrêt/Marche)

Appoint électrique L1B Arrêt (Arrêt/Marche)

Appoint électrique L2A Arrêt (Arrêt/Marche)

Appoint électrique L2B Arrêt (Arrêt/Marche)

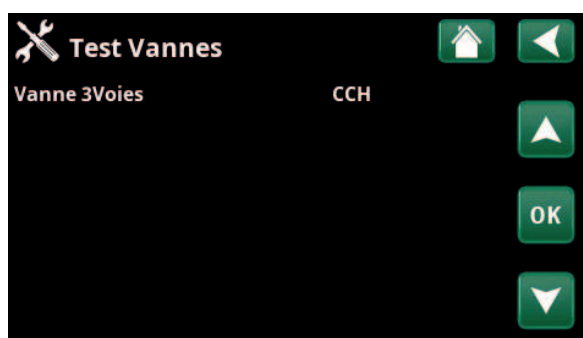
Appoint électrique L3A Arrêt (Arrêt/Marche)

Appoint électrique L3B Arrêt (Arrêt/Marche)

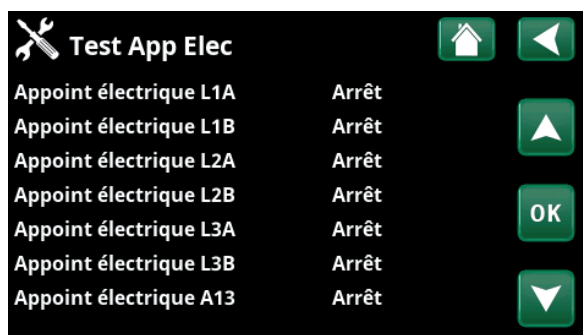
Appoint électrique A13 Arrêt (Arrêt/Marche)



Menu : «Installateur/Service/Test fonction/Pompe A chaleur»



Menu : «Installateur/Service/Test fonction/Vannes»



Menu : «Installateur/Service/Test fonction/Appoints électriques».

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

Pompe SCE (G46) Arrêt (Marche/Arrêt)

Test de fonctionnement de la pompe de charge pour SCE

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

Test de fonctionnement de la vanne mélangeuse pour SCE

Vanne melange (Y42) Fermer (- /Fermer/Ouvrir)

Test de fonctionnement de la vanne mélangeuse pour la chaudière externe.

Chaudière Extern Arrêt (Marche/Arrêt)

Test de fonctionnement de la chaudière externe.

Températures:

Ballon SCE °C (B47) 0 °C

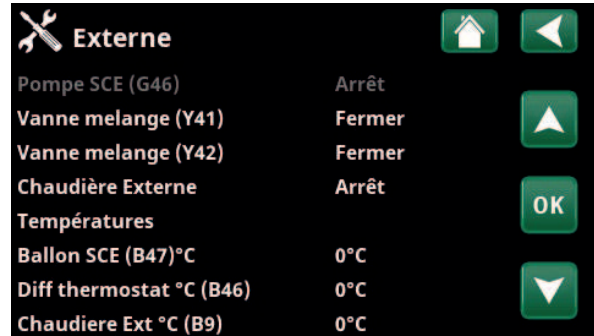
Affiche la valeur de température à la sonde du ballon SCE.

Diff thermostat °C (B46) 0 °C

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

Chaudière Ext °C (B9) 0 °C

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



Menu «Installateur/Service/Externe».

15.12.1.6 Test ECS

Pompe ECS (G5) 0 % (0...100)

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

Pompe, circul. ECS (G40) Arrêt (Marche/Arrêt)

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

Sonde:

ECS °C (B25) 0 °C

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

Sonde de départ (B102) Arrêt (Marche/Arrêt)

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



Menu «Installateur/Service/Test ECS».

15.12.2 Histo Alarm PAC

Jusqu'à 500 alarmes peuvent être affichées en même temps dans le journal des alarmes.

Une alarme qui se reproduit dans l'heure qui suit est ignorée afin de ne pas congestionner le stockage.

Cliquez sur une ligne d'alarme pour afficher plus d'informations sur une alarme.

S'il s'agit d'une «alarme sonde», une valeur sonde s'affichera en bas de la page à partir du moment où l'alarme a été déclenchée pour un dépannage supplémentaire.

Pour les alarmes liées à la pompe à chaleur, les valeurs peuvent être affichées à partir des sondes de pression (PAC, PB), de température (SH=Surchauffe) et de courant (I).



Menu : «Installateur/Service/Histo Alarme PAC»

! 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.

15.12.3 Export hist alarm

Exportez les alarmes affichées dans le journal des alarmes vers une clé USB. Un listage peut comprendre une ou plusieurs alarmes ainsi que des valeurs spécifiques avant et après le déclenchement de l'alarme.

15.12.4 Code reglages usine

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

15.12.5 Démarrage rapide du compresseur

Le délai qui, normalement, empêche le compresseur de démarrer plus tôt que les 10 min, après l'arrêt du compresseur. Le délai est également activé en cas de panne de courant ou la première fois que la pompe à chaleur est démarrée. Cette fonction accélère ce processus.

Pour les «Types Système» 1 à 3, la perte de degrés minutes est réglée sur la valeur qui démarre toutes les pompes à chaleur.

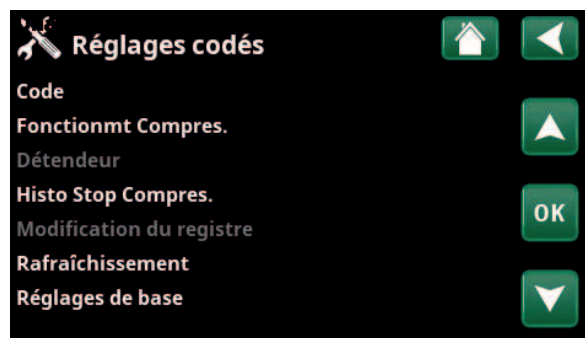
15.12.6 Démarrage rapide réchauffeur compresseur

Cette fonction démarre le préchauffeur du compresseur, ce qui accélère le processus de mise en marche du compresseur.

Valable uniquement en combinaison avec CTC EcoAir 700M.



Menu : «Installateur/Service/Export hist alarm»



Menu : «Installateur/Service/Code Réglages Usine».

15.12.7 Maj software

Le logiciel d'affichage peut être mis à jour via une clé USB ou en ligne. Les lignes sont grisées jusqu'à ce que la clé USB soit installée ou que l'écran soit connecté à Internet.

Cliquez sur OK pour confirmer le téléchargement.

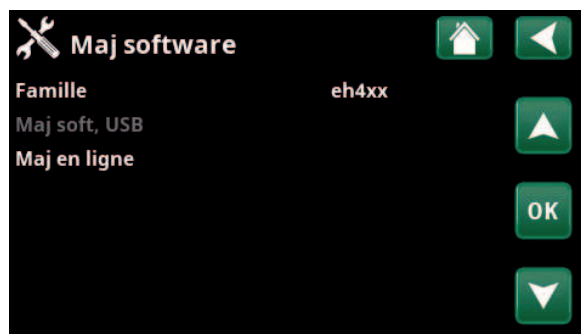
Les paramètres sont conservés lors de la mise à jour, mais les anciennes valeurs sont remplacées par les nouvelles valeurs d'usine.

15.12.8 Écrire historique sur USB

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

15.12.9 Re-installation

Cette commande relance la procédure d'installation. Tout d'abord, confirmez que vous souhaitez réinstaller pour accéder à l'assistant d'installation, reportez-vous aux chapitres «Guide d'installation» et «Premier démarrage».



Menu : «Installateur/Service/Maj software».



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.

16. Réglages d'usine EcoZenith i360

Désignation	Réglage d'usine	Valeur min.	Valeur max.	Alternative		À régler à l'installation
Circuit de chauffage						
Programme Économie	-					
Changement temp. ambiante °C	-2.0	-5.0	-0.1			
Arrêt, délais démar.	30	10	600			
Programme Confort	-					
Changement temp. ambiante °C	2.0	0.1	5.0			
Arrêt, délais démar.	30	10	600			
Départ Maxi °C	55	30	70			
Départ Mini °C	Arrêt	15	65			
Chauffage, mode	Auto			Auto Marche	Arrêt	
Mode chauffage, ext	-			Auto Marche	Arrêt	
Chauf désactivé, ext °C	18	2	30			
Chauffage arrêt, temps (min.)	120	30	1440			
Chauffage on, temps (min)	120	30	1440			
Abaissement jusqu'à °C	5	-40	40			
Réduct. ambiance. nuit °C	-2	-40	0			
Réduct. ambiance. vacances °C	-2	-40	0			
Réduct. circ. prim. nuit °C	-3	-40	0			
Réduct. circ. prim. vacances °C	-3	-40	0			
Régulation temp. ambiante (min.)	Arrêt	30	600			
Alarme, temp. ambiante °C	5	-40	40			
SmartGrid Prix bas °C	Arrêt	0	5			
SmartGrid Surcap. °C	Arrêt	0	5			
SmartGrid Blocage	Arrêt			Marche		
Temps max. chauffage (min)	20	10	120			
Pompe de charge %	60	25	100			
Période Séchage	Arrêt	1	3			
Temp séchage dalle °C	25	25	55			
Pompe à chaleur						
Compresseur	Verrouillé			Autorise		
Pompe Capteur (CTC EcoPart)	Auto			10 j.	Marche	
Arrêt à Temp ext °C (EcoAir)	-22	-22	10			
T° Capt stop compress °C	-5	-15	10			
Tarif PAC	Non			Oui		
SmartGrid Blocage PAC	Non			Oui		
Démarr. à Degrés minute	-60	-900	-30			
Démarr. à Degré min. rafraich.	60	30	900			
Délai temp depart (sec.)	120	30	300			
Max RPS	100	50	120 (80)			
Max RPS temp chaud	50	50	100			
Ext. Réduction bruit RPS	50	20	120			
Limit temp froid	0	-15	0			
Limit temp chaud	20	0	20			
Rafraîch.passif, Pompe capteur On	Marche			Marche	Arrêt	

Désignation	Réglage d'usine	Valeur min.	Valeur max.	Alternative	À régler à l'installation
Max. courant A	13/16/20***				
Relais PAC de sécurité	0	0	7		
Fonction relais PAC	-				
Dégivrage Temp. Chauff min m	10	0	360		
Dégivrage Temp. Chauff max m	10	0	360		
Dégivrage Temp. Chauff min °C	10	-40	40		
Dégivrage Temp. Chauff max °C	-10	-40	40		
Appoint Électrique					
Max Appoint Elec. kW	9,1*	0	11,9/9/10*		
Max Appoint Elec. ECS kW	9,1*	0	11,9/9/10*		
Démarr. à Degrés minute	-500	-900	-30		
Diff étape, Degrés minute	-50	-300	20		
Fusible A	20	10	90		
Facteur Conv. capt. intensité	1	1	10		
Tarif EL	Non			Oui	
SmartGrid blocage EL	Non			Oui	
Eau chaude (ballon ECS)					
Programme ECS	Normal/ Économie/ Confort				
Start Charge %	Non/Non/ Non				
Arrêter charg. haute/bas °C	55/50/58				
Start Charge bas °C	40/40/53				
ECS °C	40/45/45				
Chauffage d'appoint permise, ext. °C	No/No/No				
Diff start/stop Haut °C	5	3	10		
Temps Max ECS (min)	30	10	150		
Pompe de charge %	50	25	100		
SmartGrid Blocage °C	Arrêt	-50	-1		
SmartGrid Prix bas °C	Arrêt	1	30		
SmartGrid Surcap. °C	Arrêt	1	30		
SmartGrid Surcap. bloc. PAC	Non			Oui	
Min. RPS ECS	50	50	100		
Temps fonction, circul.ECS (min.)	4	1	90		
Temps, circulation ECS (min.)	15	5	90		
Chauffage d'appoint ECS	Non			Oui	Auto
Heure extraECS Contrôle Dist.	0.0	0.0	10.0		
Ferm. Vanne mélange CCH2	120	1	300	Off	
Source de chaleur externe (SCE)					
Start Charge °C	70	20	90		
Arrêt diff. °C	5	1	15		
SmartGrid blocage cap.	Arrêt			Oui	

*Applicable à 3x400V ; pour d'autres variantes, voir Caractéristiques électriques - Caractéristiques techniques. Pour les choix de langue «Allemand» et «Français», la puissance électrique maximale est réglée en usine à 0,0 kW.

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

Désignation	Réglage d'usine	Valeur min.	Valeur max.	Alternative		À régler à l'installation
Fonction diff thermostat						
Demarrer charge Diff. °C	7	3	30			
Arrêter charg. Diff. °C	3	2	20			
Temp. de charge °C	60	10	80			
Blocage thermostat diff.	Non			Oui		
Chaudière Externe						
Chaudière Externe-Mode	Auto			On	Arrêt	
Démarr de la chaudière, Ext. °C	0	-30	30			
Arrêt délai, chaudière externe	0	0	1440			
Chaudière ouvert. vanne °C	70	20	90			
Arrêt diff.	5	1	15			
Démarr. Chaudière, Degrés minute	-300	-900	-30			
Arrêt Chaudière, diff Degrésmin.	-100	-300	-20			
Prio Ballon ECS	Bas			Haut		
SmartGrid Blocage Chaudière	Non			Oui		
Tarif, chaudière ext.	Non			Oui		
Chaudière externe, diff. °C	3	Arrêt/1	15			
Rafraîchissement						
Temp. ambiante, Rafraîch. °C	25.0	18.0	30.0			
Rafraîch. autorisé par temp ext. °C**	Arrêt	0	39			
Délai dém. rafr. actif**	10	1	600	Arrêt		
Arrêt du chauffage, délai**	10	0	600			
Délai démarrage**	180	1	240	Arrêt		
Calcul, diff. délai**	10	1	600	Arrêt		
Depart Maxi °C	20	2	40			
Depart Mini °C	18	2	40			
Min Dep Temp Rafr. °C	18	2	30			
Max. diff. Temp amb. rafraich. °C	5	0	20			
Deltat T à +20 °C extérieure**	2	1	10			
Deltat T à +40 °C extérieure**	2	1	10			
Ballon Max °C	30	10	50			
Ballon Min °C	5	5	50			
Temps max Rafraîch. (min)	20	1	150			
Pompe de charge %	50	25	100			
SmartGrid Prix bas °C	Arrêt	1	5			
SmartGrid Surcap. °C	Arrêt	1	5			
Blocage Externe Rafraîch.	Non			Oui		
Limitation de puissance						
Mode	Blocage					
Valeur limite (kW)	4.2	1.0	100.0			
Offset (kW)	0.2	0.0	10.0			
Autoriser le pic de puissance	Oui			Non		

**Affiché si le « Rafrâichissement actif » a été défini.

17. Dépannage

17.1 Dépannage, chaleur

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

17.2 Dépannage, eau chaude

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

17.3 Messages d'information

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



[I002] Non Chauff, Circ Chauff 1

[I005] Non Chauff, Circ Chauff 2

Indique pour chaque circuit de chauffage que le produit fonctionne en mode d'heure d'été lorsque seule l'ECS est nécessaire, pas le chauffage.

[I008] Tarif, PAC Arrêt.

Indique que le tarif a arrêté la pompe à chaleur.

[I009] Compresseur Verrouillé

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

[I010] Tarif, EL Arrêt

Indique que le tarif a arrêté l'appoint électrique.

[I011] Contrôle d'entraînement

Indique que le contrôle à distance centralisé est actif. 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. Le compresseur et la sortie électrique sont bloqués lorsque le contrôle d'entraînement est actif.

[I012] Courant élevé, élec mini

- Les fusibles principaux de la résidence risquent d'être surchargés en raison, par exemple, de l'utilisation simultanée de plusieurs appareils consommant beaucoup d'électricité. Le produit réduit la sortie électrique des appoints électriques 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 démarrage

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

[I014] Période sèch. active, j

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

[I017] SmartGrid: Blocage

[I019] SmartGrid: Prix bas

[I018] SmartGrid: Surcapacité

Le produit est affecté de manière externe par "SmartGrid". Voir aussi «Définir/Contrôle Distance/SmartGrid».

[I021] Ext. Contrôle Chauffage 1

[I022] Ext. Contrôle Chauffage 2

Le contrôle à distance affecte si le chauffage doit être activé ou désactivé. Si le chauffage est désactivé, les informations «Non Chauffage, Circ Chauff 1/2» sont également affichées.

[I028] Période Vacances

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

[I029] Purge ECS en cours

Durant le processus de purge, l'eau chaude n'est pas fournie à une température continue. La production d'eau chaude peut démarrer une fois que le processus de purge est terminé et que le message n'est plus affiché.

[I030] Driver bloq. sous-tension

La pompe à chaleur s'est arrêtée en raison d'une tension secteur insuffisante. Le produit tentera de redémarrer.


[I031] Driver bloqué alarm

La pompe à chaleur s'est arrêtée en raison d'une défaillance du pilote ; par exemple, tension ou température excessive. Le produit tentera de redémarrer.

[I050] Limitation de puissance

Indique que la limitation de puissance est activée.

17.4 Messages d'alarme

auff/Rafrâic	ECS	Ventilation	État opération
	Alarme	[E074] Sonde Ambiance 1	[E045] Arrêt, Basse Evaporation
Reset 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 automatiquement si l'erreur cesse.

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 comm.PAC	Ce message s'affiche lorsque 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 lorsque la carte graphique (A1) ne peut pas communiquer avec la carte relais (A2).
[E056] Err. comm. protection du moteur	Ce message s'affiche lorsque la carte de contrôle PAC (A5) ne peut pas communiquer avec la protection moteur (A4).
[E086] Err. comm. carte d'expansion	Ce message s'affiche lorsque la carte graphique (A1) ne peut pas communiquer avec les commandes solaires CTC/la carte d'extension (A3).
[E035] Pressostat haute pression.	Le pressostat haute pression du réfrigérant s'est déclenché. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E040] Débit Capteur Bas	Le Débit Capteur Bas est très souvent dû à de l'air dans le système du collecteur, en particulier juste après l'installation. Les collecteurs trop longs peuvent aussi être une cause. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Contrôlez également le filtre du capteur qui a été installé. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E041] Temp. Débit bas.	Les températures de l'eau glycolée entrant depuis le trou de forage/le serpentín 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 les dimensions du côté froid.
[E044] Arrêt, Haute Temp Compr	Ce message apparaît lorsque la température du compresseur est élevée. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E045] Arrêt, Basse 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] Arrêt, Haute évaporation	Ce message apparaît lorsque la température d'évaporation est élevée. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E047] Arrêt, gaz aspiration basse exp.vanne	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] Arrêt, évapor. basse exp.vanne	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.

Messages d'alarme	Description
[E049] Arrêt, évapor. haut exp.vanne	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] Arrêt, surchauf. basse exp.vanne	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»	<p>Un message d'alarme est affiché en cas d'erreur au niveau d'une sonde qui n'est pas connectée ou qui est court-circuitée, si la valeur est en dehors des limites de la sonde. Si cette sonde est importante pour le fonctionnement du système, le compresseur s'arrête. Ceci nécessite que l'alarme soit réinitialisée manuellement une fois l'erreur corrigée. L'alarme est réinitialisée automatiquement après la correction pour les sondes suivantes :</p> <p>[E140] Sonde du ballon ECS (B47), [E031] Sonde de départ 1 (B18), [E032] Sonde de départ 2 (B2), [E074] Sonde extérieure (B15), [E074] Sonde d'ambiance 1 (B11), [E075] Sonde d'ambiance 2 (B12), [E005] Sonde de sortie d'eau glycolée, [E003] Sonde d'entrée d'eau glycolée, [E028] Sonde de PAC en., [E029] Sonde de PAC sor., [E037] Sonde de gaz chaud, [E080] Sonde d'aspiration, [E036] Sonde de pression élevée, [E043] Sonde de basse pression.</p>
[E057] Protec. Moteur Haute Intensité	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] Protec. Moteur Basse Intensité	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.	<p>Ce message d'alarme s'affiche si le produit devient trop chaud.</p> <p>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.</p>
[E135] Risque de gel	Alarme indiquant que la température de l'eau sortant de la pompe à chaleur (PAC so) est trop basse pour le dégivrage. Le volume d'eau dans le système est peut-être trop faible. Le débit peut être trop faible. (Valable pour EcoAir)
[E152] Vanne 4 voies	Ce message d'alarme s'affiche si une erreur se produit au niveau de la vanne 4 voies de l'EcoAir ou si les tuyaux de raccordement menant à l'EcoAir sont mal raccordés. Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau. Si l'alarme se reproduit, vérifiez que la pompe de charge refoule l'eau vers le raccordement inférieur de la pompe à chaleur. Si l'erreur réapparaît, contactez votre installateur.
[E087] Moteur	Appuyez sur Reset et contrôlez si l'alarme se déclenche de nouveau.
[E088] Moteur : 1 - [E109] Moteur : 29 Erreur de moteur.	Si l'erreur persiste, contactez votre installateur et indiquez le numéro de code de l'erreur si nécessaire.
[E117] Moteur : Hors ligne	Erreur de communication. La boîte de raccordement électrique et le moteur de la pompe à chaleur ne communiquent pas.
[E163] Dégivrage durée max exp.	La pompe à chaleur n'a pas eu le temps de terminer le dégivrage dans le délai maximum. Assurez-vous que la glace sur l'évaporateur a disparu.

17.5 Alarmes critiques - Risque de gel



[E135] Risque de gel (après quatre alarmes, une nouvelle alarme s'affiche [E218])

[E211] Risque de gel faible débit (après quatre alarmes, une nouvelle alarme s'affiche [E219])

[E216] Diff temp débit d'eau PAC (après quatre alarmes, une nouvelle alarme s'affiche [E220])

[E217] Débit pompe de charge PAC (après quatre alarmes, une nouvelle alarme s'affiche [E221])

Si une alarme critique s'affiche à l'écran, suivez l'instruction ci-dessous. Confirmez l'alarme en saisissant le code 4005 dans le menu d'affichage « Installateur/Service/Réglages codés/Code ».

Veuillez noter : Les alarmes critiques peuvent être acquittées trois fois en saisissant le code 4005. **Après la quatrième alarme, la pompe à chaleur est bloquée.** Dans ce cas, contactez l'installateur. Après un an de fonctionnement sans alarme, les alarmes critiques sont réinitialisées.

Les alarmes critiques [E135], [E211], [E216] et [E217] peuvent être acquittées trois fois en saisissant le code 4005. Après la quatrième alarme, la pompe à chaleur est bloquée.

[E135] Risque de gel

S'applique à toutes les pompes à chaleur air/eau contrôlées par CTC EcoLogic L/M/S, CTC EcoZenith i255/i360/i555 et CTC EcoVent i360F.

Conditions d'alarme

Si la température de l'eau sortant de la pompe à chaleur (sortie PAC) est inférieure à 15 °C pendant une période de dégivrage ou si la différence entre l'entrée PAC et la sortie PAC est supérieure à 15 °C pendant plus de 20 secondes.

Cause possible

- La température et/ou le débit du circuit sont trop bas.
- Si les capteurs (entrée PAC et sortie PAC) n'affichent pas la bonne valeur, l'alarme [E135] peut être déclenchée. Vérifiez les températures à l'aide d'un thermomètre externe.

Instructions

- Assurez-vous que le retour du circuit de chauffage est de 25 °C minimum pendant une période de dégivrage. En cas de basse température, contactez l'installateur.
- Ajoutez un ballon tampon.
- Vérifiez le circulateur, le filtre, le système de tuyauterie et la taille des tuyaux pour vous assurer qu'ils correspondent aux besoins en débit.
- Vérifiez les capteurs (entrée PAC et sortie PAC) et remplacez-les si nécessaire.

[E211] Risque de gel faible débit

S'applique au CTC EcoAir 600M avec l'accessoire « Capteur de débit » installé, et à l'EcoAir 700M.

Conditions d'alarme

Le débit est inférieur à 10 L/min (EcoAir 610M/614M/708M/712M) ou 15 L/min (EcoAir 622) pendant plus de 30 secondes pendant une période de dégivrage.

Cause possible

- La température et/ou le débit du circuit sont trop bas.

Instructions

- Vérifiez le circulateur, le filtre, le système de tuyauterie, la taille des tuyaux et le capteur de débit pour vous assurer qu'ils correspondent aux besoins en débit.

[E216] Diff temp débit d'eau PAC

S'applique au modèle CTC EcoAir 500/600M/700M.

Conditions d'alarme

La différence entre la sortie PAC et l'entrée PAC dépasse 12 °C en fonctionnement à chaud pendant plus de 15 minutes.

Cause possible

- La température et/ou le débit du circuit sont trop bas.

Instructions

- Vérifiez le filtre, le système de tuyauterie et les réglages de vitesse du circulateur pour vous assurer qu'ils correspondent aux besoins en débit.
- Vérifiez les capteurs (entrée PAC et sortie PAC) et remplacez-les si nécessaire.

[E217] Débit pompe de charge PAC

S'applique au modèle CTC EcoAir 400.

Conditions d'alarme

La vitesse de la pompe de charge dépasse 70 % en fonctionnement à chaud pendant plus de 15 minutes.

Cause possible

- La température et/ou le débit du circuit sont trop bas.

Instructions

- Vérifiez le filtre, le système de tuyauterie et les réglages de vitesse du circulateur pour vous assurer qu'ils correspondent aux besoins en débit.

Alarmes critiques pendant l'opération de rafraîchissement

Si les alarmes critiques apparaissent pendant l'opération de rafraîchissement, cela indique que le débit de base est réglé à un niveau trop bas. Pour y remédier, il convient de vérifier et d'ajuster le débit de base.

i Si le bruit de la pompe de circulation est perçu comme gênant lors des montées et descentes constantes, le débit de base doit être réglé à un niveau plus élevé.



CTC AB Box 309 SE-341 26 Ljungby
info@ctc.se +46 372 88 000
www.ctc.se