

ORIGIN

Pompe à chaleur Air / Eau monobloc

Triple Inverter®

Manuel d'installation & d'utilisation



TEDDINGTON France

7, avenue Philippe Lebon
92390 VILLENEUVE LA GARENNE
FRANCE

Tel : 0033 (0) 141.47.71.71

contact@teddington.fr

www.teddington.fr

Attention :

Lire attentivement les instructions d'installation pour garantir une utilisation en toute sécurité. Suivre les précautions habituelles lors des travaux électriques.

Pour installation à l'extérieur uniquement



SOMMAIRE

Préface	1
Précautions de sécurité.....	2
(1) Description des marques	2
(2) Description des icônes	2
(3) Avertissement.....	3
(4) Attention	4
Spécifications	5
(1) Apparence et structure de la pompe à chaleur	5
(2) Les données de l'appareil	5
(3) Dimension de l'unité.....	6
Installation	8
(1) Application de la pompe à chaleur	8
(2) Choisir la bonne unité de pompe à chaleur	10
(3) Méthode d'installation	10
(4) Lieu d'installation	14
(5) Charge de réfrigérant	14
(6) Connexion du circuit d'eau	15
(7) Connexion de l'alimentation électrique	15
(8) Emplacement de l'unité.....	17
(9) Transit.....	18
(10) Essai de fonctionnement	18
Fonctionnement et utilisation	22
(1) Affichage et fonction de l'interface principale	22
(2) Réglage de l'affichage et de la fonction de l'interface	38
(3) Affichage de l'interface d'état.....	52
(4) Liste des paramètres et tableau des détails.....	53
(5) Schéma d'interface.....	59
Annexe	68
(1) Annexe 1	68
(2) Annexe 2	69
(3) Annexe 3	70
(4) Annexe 4	71
(5) Annexe 5	72
(6) Annexe 6.....	73

- Afin de fournir aux clients des produits de haute qualité, très fiables et polyvalents, cette pompe à chaleur est fabriquée selon des normes de conception et de fabrication rigoureuses.

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'installation, au débogage, à la décharge et à la maintenance. Veuillez lire attentivement le manuel avant le démarrage ou la maintenance de l'appareil.

Le fabricant du produit ne sera pas responsable si quelqu'un est blessé ou si l'appareil est endommagé à la suite d'une installation incorrecte, d'un débogage ou d'un entretien inutile qui n'est pas conforme à ce manuel.

Cet appareil doit être installé par du personnel qualifié.

- Il est indispensable de respecter les instructions ci-dessous à tout moment pour conserver la garantie.
 - Cet appareil ne peut être mis en marche ou réparé que par un installateur qualifié ou un distributeur agréé.
 - La maintenance et les opérations doivent être effectuées selon la durée et la fréquence recommandées, comme indiqué dans le présent manuel.
 - N'utilisez que des pièces de rechange standard d'origine.

Le non-respect de ces recommandations entraîne l'annulation de la garantie.

- La Pompe à chaleur air/eau Inverter est un équipement à haut rendement, économe en énergie et respectueux de l'environnement, qui est principalement utilisé pour le chauffage domestique. Il peut fonctionner avec tout type d'unité intérieure, tel qu'un ventilo-convecteur, un radiateur ou un plancher chauffant, en fournissant de l'eau chaude ou tiède. Une unité de pompe à chaleur monobloc peut également fonctionner avec plusieurs unités intérieures.

L'unité de pompe à chaleur aérothermique est conçue pour récupérer la chaleur à l'aide d'une surchauffeur qui peut fournir de l'eau chaude à des fins sanitaires.

Cette série de pompes à chaleur présente les caractéristiques suivantes :

1 Contrôle avancé

Le contrôleur basé sur un micro-ordinateur PC est à la disposition des utilisateurs pour réviser ou régler les paramètres de fonctionnement de la pompe à chaleur. Le système de contrôle centralisé peut contrôler plusieurs unités par PC.

2 Belle apparence

La pompe à chaleur est conçue avec une belle apparence. La pompe à eau est incluse dans le modèle monobloc, ce qui facilite grandement l'installation.

3 Installation flexible

L'unité est dotée d'une structure intelligente et d'un corps compact. Une simple installation à l'extérieur suffit.

4 Fonctionnement silencieux

L'utilisation de compresseurs, de ventilateurs et de pompes à eau de haute qualité et efficaces permet d'assurer un faible niveau de bruit et une isolation thermique.

5 Bon taux d'échange thermique

La pompe à chaleur utilise un échangeur de chaleur spécialement conçu pour améliorer l'efficacité globale.

6 Grande portée de travail

Cette série de pompes à chaleur est conçue pour fonctionner dans différentes conditions, jusqu'à -25 degrés pour le chauffage.

Précautions de sécurité

Pour éviter que les utilisateurs et d'autres personnes ne subissent des dommages dus à cet appareil, pour éviter d'endommager l'appareil ou d'autres biens, et pour utiliser correctement la pompe à chaleur, veuillez lire attentivement ce manuel et comprendre correctement les informations suivantes.

Description des symboles de dangers

Marque	Signification
 AVERTISSEMENT	Une opération incorrecte peut entraîner la mort ou des blessures graves pour les personnes.
 ATTENTION	Une opération incorrecte peut entraîner des dommages aux personnes ou des pertes de matériel.

Description des icônes

Icône	Signification
	Interdiction. Ce qui est interdit se trouve à proximité de cette icône
	Mise en œuvre obligatoire. Les mesures énumérées doivent être prises.
	ATTENTION (y compris AVERTISSEMENT) Faites attention à ce qui est indiqué.

AVERTISSEMENT

Installation	Signification
 Un installateur professionnel est nécessaire.	La pompe à chaleur doit être installée par des personnes qualifiées, afin d'éviter toute installation incorrecte pouvant entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques ou des incendies.
 Une mise à la terre est nécessaire	Veillez à ce que l'appareil et la connexion électrique soient bien mis à la terre, sous peine de provoquer un choc électrique.

Opération	Signification
 INTERDICTION	NE PAS mettre les doigts ou d'autres objets dans les ventilateurs et l'évaporateur de l'unité, sous peine de provoquer des dommages.
 Couper l'électricité	En cas de problème ou d'odeur étrange, l'alimentation électrique doit être coupée pour arrêter l'appareil. La poursuite du fonctionnement peut provoquer un court-circuit ou un incendie.

Déménagement et réparation	Signification
 Confier	Lorsque la pompe à chaleur doit être déplacée ou réinstallée, veuillez confier cette tâche au distributeur ou à une personne qualifiée. Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques, des blessures ou un incendie.
 Confier	Il est interdit à l'utilisateur de réparer lui-même l'appareil, sous peine de provoquer un choc électrique ou un incendie.
 Interdiction	Lorsque la pompe à chaleur doit être réparée, veuillez confier cette tâche au distributeur ou à une personne qualifiée. Tout déplacement ou réparation incorrect de l'appareil peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques, des blessures ou un incendie.

Précautions de sécurité



N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage pour le nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.

L'appareil doit être stocké dans un local et installé dans un environnement dépourvu de sources d'inflammation potentielles ou en fonctionnement permanent (par exemple : flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement, radiateur électrique en fonctionnement, étincelle électrique ou objet chaud).

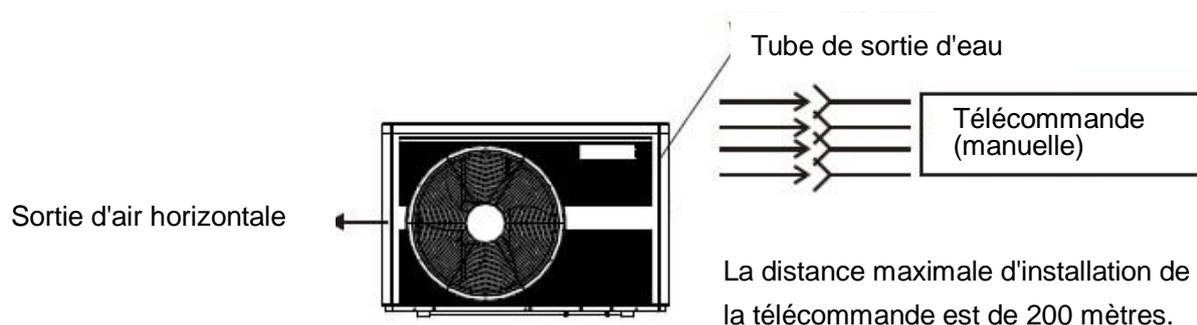
ATTENTION

Installation	Signification
 Lieu d'installation	Cet appareil NE PEUT PAS être installé à proximité d'un gaz inflammable. En cas de fuite de gaz, un incendie peut se produire.
 Fixer l'unité	Veillez à ce que le support de la pompe à chaleur soit suffisamment solide, afin d'éviter toute chute de l'unité.
 Besoin d'un disjoncteur	Assurez-vous que l'appareil est équipé d'un disjoncteur. L'absence de disjoncteur peut entraîner un choc électrique ou un incendie.

Opération	Signification
 Vérifier le support d'installation	Veillez vérifier régulièrement (tous les mois) le support d'installation, afin d'éviter tout déclin ou dommage sur le support, ce qui pourrait blesser des personnes ou endommager l'appareil
 Couper l'électricité	Veillez couper l'alimentation lors du nettoyage ou de l'entretien.
 Interdiction	Il est interdit d'utiliser du cuivre ou du fer comme fusible. Le bon fusible doit être fixé par l'électricien pour la pompe à chaleur.
 Interdiction	Il est interdit de pulvériser du gaz inflammable sur la pompe à chaleur, car cela peut provoquer un incendie.

Spécifications

1. Apparence et structure de la pompe à chaleur



2. Les données de l'appareil

*** RÉFRIGÉRANT : R290

Modèle		ORIGIN 09M	ORIGIN 15M	ORIGIN 15T	ORIGIN 22M	ORIGIN 22T
Capacité de chauffage	kW	3,10~8,90	5,40~14,95	5,40~14,95	8,00~22,00	8,00~22,00
Puissance de chauffage absorbée	kW	0,65~2,10	1,05~3,85	1,05~3,85	1,60~6,90	1,60~6,90
Capacité de refroidissement	kW	1,20~5,72	3,60~10,50	3,60~10,50	4,20~15,00	4,20~15,00
Puissance de refroidissement	kW	0,65~2,40	1,12~4,47	1,12~4,47	1,80~7,30	1,80~7,30
Capacité en eau chaude	kW	3,92~10,68	6,50~18,50	6,50~18,50	10,00~27,00	10,00~27,00
Puissance absorbée pour eau chaude	kW	0,78~2,47	1,27~4,65	1,27~4,65	1,90~7,10	1,90~7,10
Puissance maximale absorbée	kW	3,0	5,30	5,30	7,5	8,3
Courant maximal d'entrée	A	13,5	24,5	10,5	35,0	15,0
Alimentation électrique		220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	380~415V/3N~/50 Hz	220-240V~/50Hz	380~415V/3N~/50Hz
Quantité de compresseurs		1	1	1	1	1
Modèle de compresseur		Rotatif	Rotatif	Rotatif	Rotatif	Rotatif
Quantité de ventilateurs		1	1	1	2	2
Alimentation du ventilateur	W	150	170	170	75	75
Vitesse de rotation du ventilateur	tr/min	600	600	600	600	600
Entrée de pompe à eau	W	60	60	60	160	160
Bruit	dB(A)	38~52	39~52	39~52	42~54	42~54
Connexion d'eau	pouce	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m3/h	1,0	1,7	1,7	2,9	2,9
Chute de pression interne de l'eau	kPa	20	30	30	45	45
Charge d'eau	m	5,0	5,5	5,5	6,9	6,9
Dimensions nettes de l'unité (L/W/H)	mm	Voir les schémas de la pompe à chaleur				
Dimensions d'expédition de l'unité (L/W/H)	mm	voir les données sur l'emballage				
Poids net	kg	voir les données sur la plaque signalétique				
Poids d'expédition	kg	voir les données sur l'emballage				

Conditions de travail de refroidissement : (DB/WB)35°C/24°C, (Sortie/Entrée) 7°C/12°C.

Conditions de travail de chauffage : (DB/WB) 7°C/6°C. (Sortie/Entrée) 35°C/30°C.

Conditions de travail pour eau chaude : (DB/WB) : 20°C/15°C, température de circulation du réservoir d'eau de 15°C à 55°C.

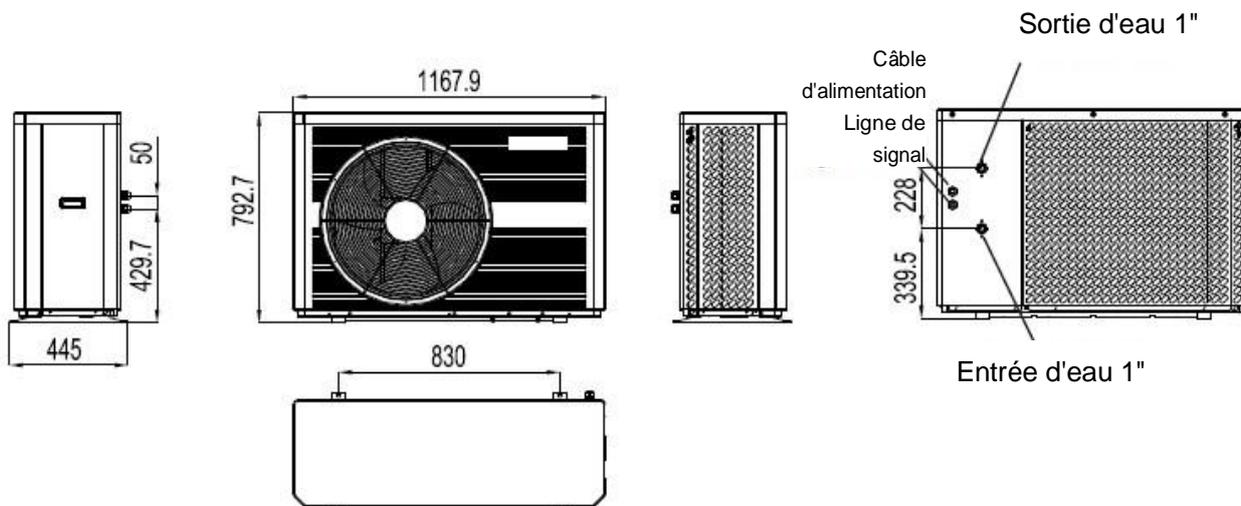
BS EN 14511-1-2013 Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique.

Partie 2 : Conditions d'essai ; Partie 3 : Méthode d'essai ; Partie 4 : Exigences connexes

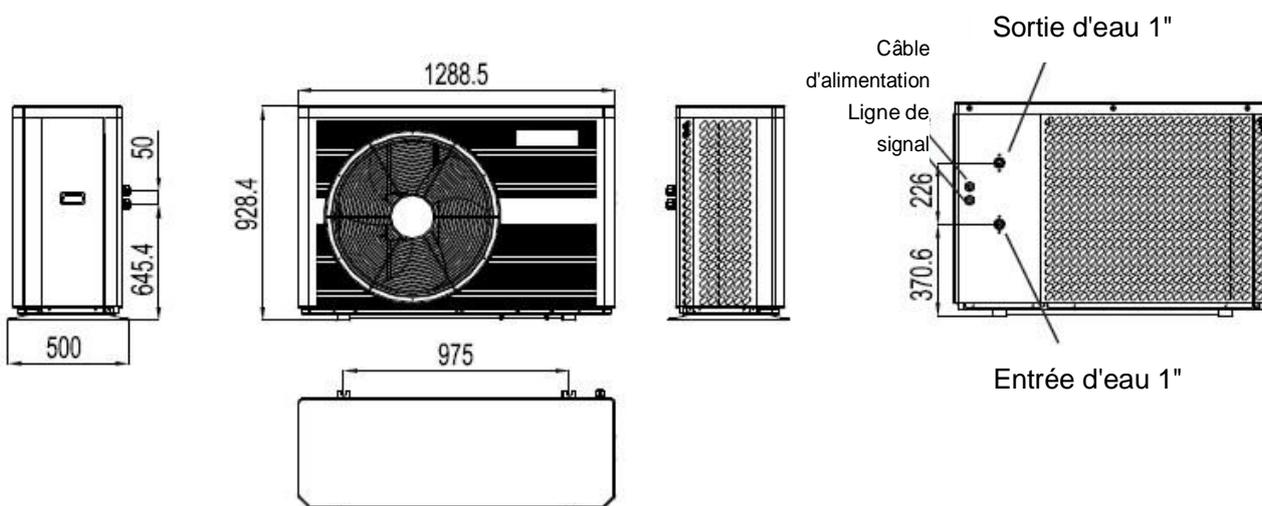
Spécifications

3. Dimension de l'unité

Modèles : ORIGIN 09M

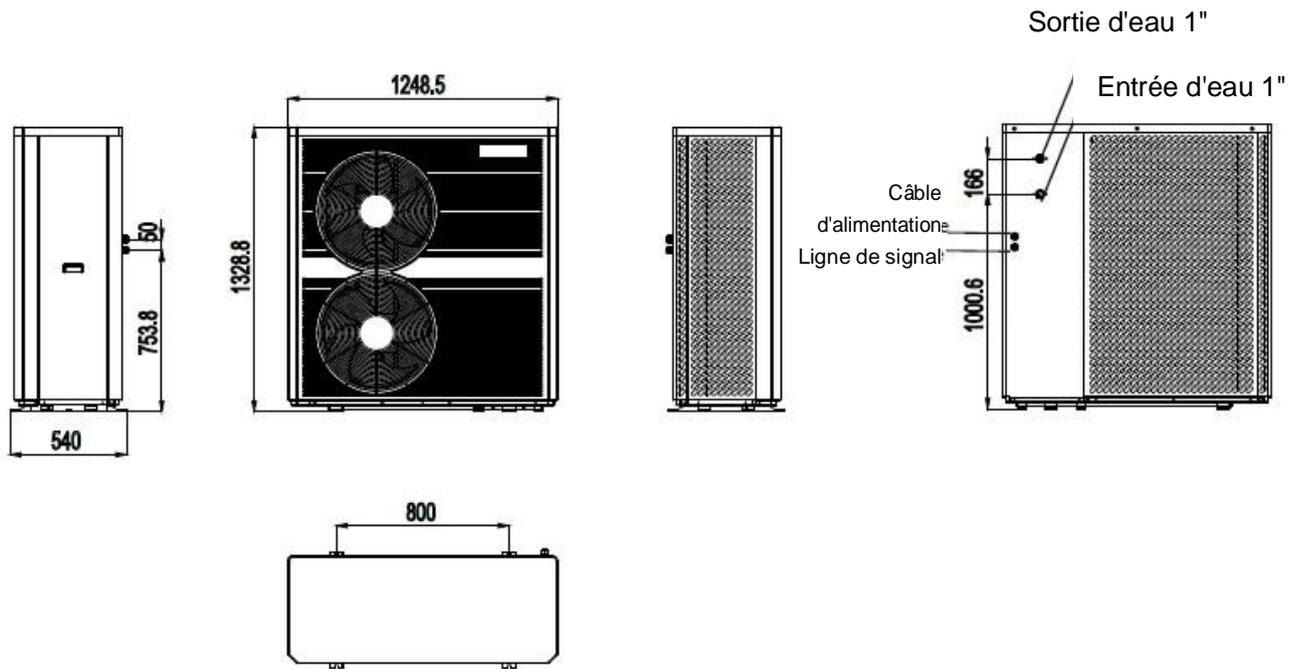


Modèles : ORIGIN 15M / ORIGIN 15T



Spécifications

Modèles : ORIGIN 22M / ORIGIN 22T



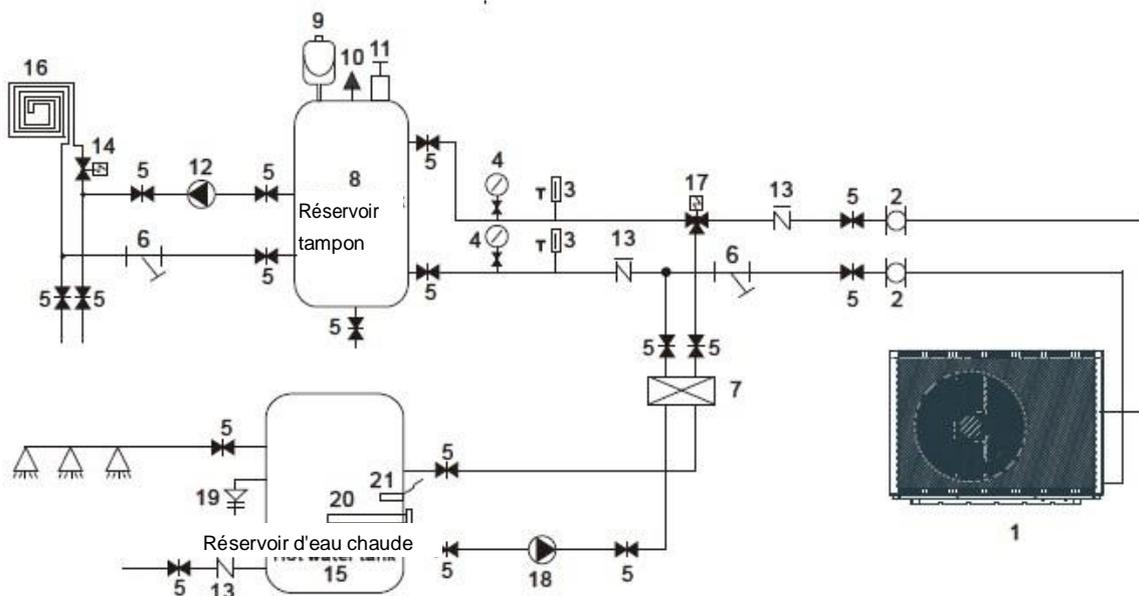
Installation

Caractéristiques de l'unité

1. Échangeur de chaleur à plaques
Utilisation de l'échangeur de chaleur SWEP efficace, de petite taille et à haut rendement.
2. Réfrigérant écologique
Utilisation du réfrigérant R290 de nouvelle génération, respectueux de l'environnement et inoffensif pour la couche d'ozone.
3. Chauffage dans un environnement froid.
L'unité de conception optimisée peut assurer la fonction de chauffage normalement même lorsque la température ambiante est de -25°C .
4. Injection de réfrigérant
La pompe à chaleur manque de réfrigérant et est remplie d'azote à haute pression à la sortie de l'usine. Avant utilisation, n'oubliez pas de remplir le réfrigérant conformément au manuel d'utilisation.
5. Environnement d'installation
Le réfrigérant R290 est inflammable et explosif, il est interdit de l'installer dans un environnement comportant des sources d'ignition opérationnelles ou potentielles.

1 Application de la pompe à chaleur

1.1 Chauffage/Refroidissement de la maison + eau chaude sanitaire

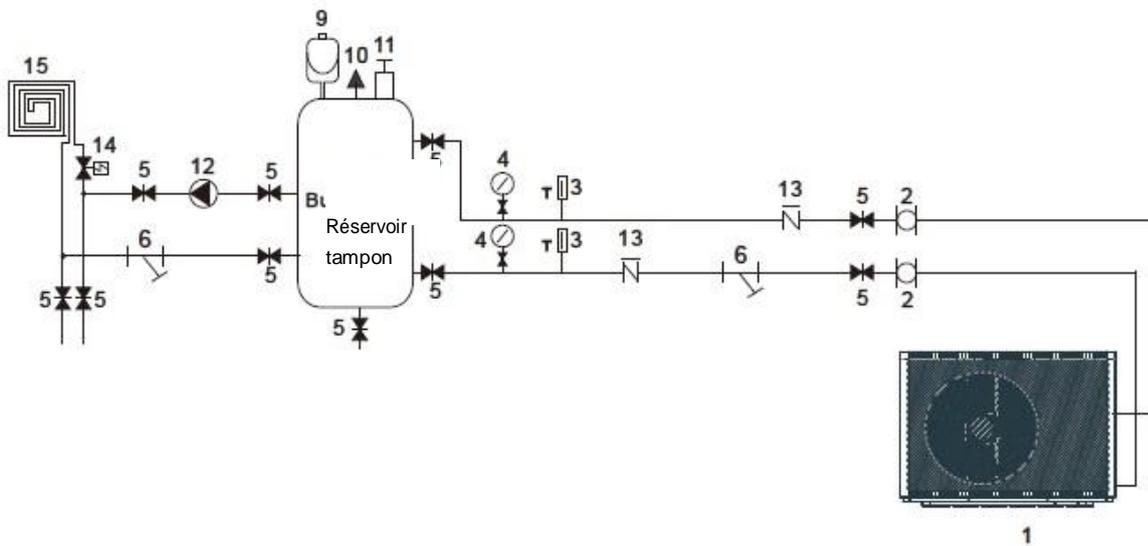
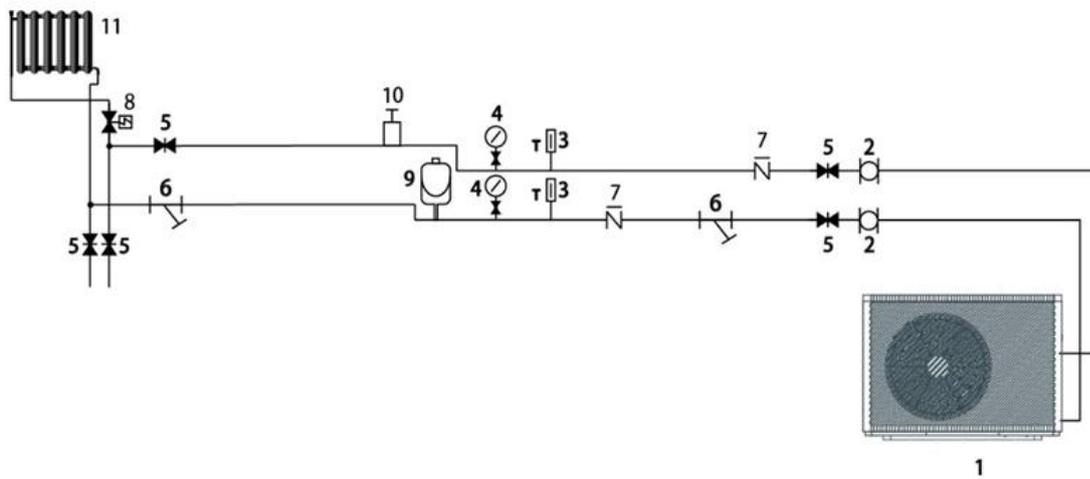
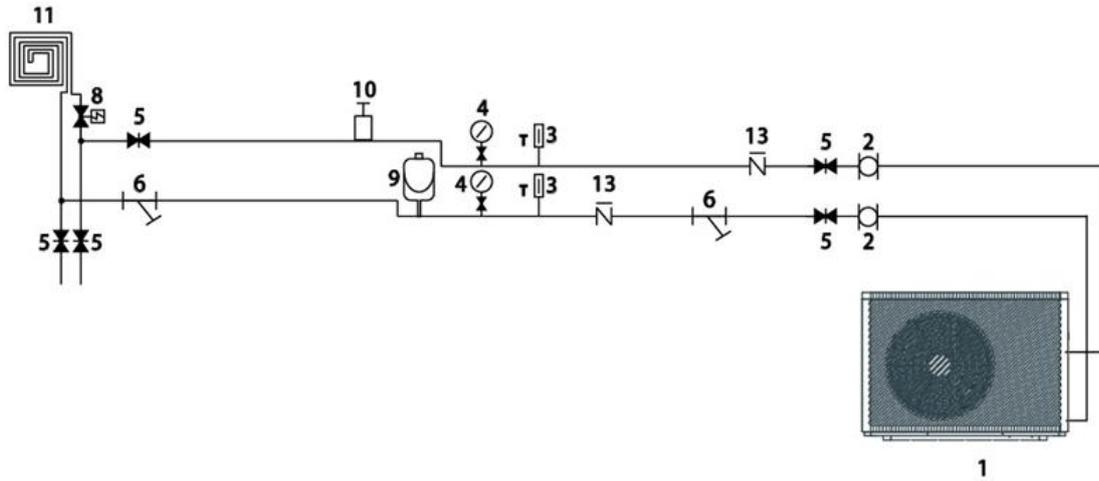


1	Pompe à chaleur	10	Soupape de sûreté	19	Soupape PT
2	Tuyau flexible	11	Soupape de purge d'air	20	Chauffage électrique
3	Thermomètre	12	Pompe à eau pour le chauffage au sol	21	Capteur d'eau chaude
4	Manomètre	13	Clapet anti-retour		
5	Valve d'arrêt	14	Vanne de plancher chauffant		
6	Filtre à eau de type Y	15	Réservoir d'eau chaude		
7	Échangeur de chaleur à plaques	16	Tuyau de chauffage au sol / ventilo-convecteur		
8	Réservoir tampon	17	Valve d'eau chaude		
9	Vase d'expansion	18	Pompe à eau chaude		

Remarque : Les points 17, 18, 20, 21 peuvent être raccordés à la pompe à chaleur.

1.2 Chauffage/Refroidissement de la maison (y compris le réservoir tampon)

Installation



1	Pompe à chaleur	7	Échangeur de chaleur à plaques	13	Clapet anti-retour
2	Tuyau flexible	8	Réservoir tampon	14	Vanne de plancher chauffant
3	Thermomètre	9	Vase d'expansion	15	Tuyau de chauffage au sol / ventilo-convecteur
4	Manomètre	10	Soupape de sûreté		
5	Valve d'arrêt	11	Soupape de purge d'air		
6	Filtre à eau de type Y	12	Pompe à eau pour le chauffage au sol		

2 Choisir la bonne pompe à chaleur

2.1 La capacité de refroidissement (ou de chauffage) requise par mètre carré est calculée en fonction des conditions climatiques locales, des caractéristiques de la construction et du niveau d'isolation.

2.2 La capacité totale requise pour la construction est déterminée.

2.3 En fonction de la capacité totale nécessaire, choisissez le bon modèle en consultant les caractéristiques de la pompe à chaleur ci-dessous :

Caractéristiques de la pompe à chaleur

- Appareil de refroidissement uniquement : Température de sortie de l'eau de refroidissement à 5-15°C, température ambiante maximale à 43°C. Appareil de chauffage et de refroidissement : Pour le refroidissement température de sortie de l'eau de refroidissement à 5-15°C, température ambiante maximale à 43°C. Pour le chauffage, température d'entrée de l'eau chaude à 40-50°C, température ambiante minimale à -25°C.

- Application de Appareil

La Pompe à chaleur air/eau Inverter est utilisée dans les maisons, les bureaux, les hôtels, etc., où le chauffage ou le refroidissement doit se faire séparément et chaque zone doit être contrôlée.

3 Méthode d'installation

La pompe à chaleur peut être installée sur le sous-sol en béton à l'aide de vis à expansion, ou sur un cadre en acier avec des pieds en caoutchouc qui peut être placé sur le sol ou sur le toit de la maison. Veillez à ce que l'appareil soit placé horizontalement.

Installation

	Plaque de montage de l'écran x 1
	Pieds en caoutchouc x 4
	Raccord de drainage x 2
	Fil de connexion de l'écran x 1
	Sonde de température x 1 *accessoire en option

3.1 Installation et connexion du contrôleur filaire

3.1.1 Installation de panneaux muraux

1. Installez à une hauteur de 1 à 1,5 mètre du sol.
2. Installez verticalement contre le mur.
3. Évitez de l'installer dans les endroits suivants :

Exposé à la lumière directe du soleil ou par réverbération, des fenêtres par exemple.

Ombre permanente ou à proximité d'un appareil qui perturbe le flux d'air

- Zone avec condensation

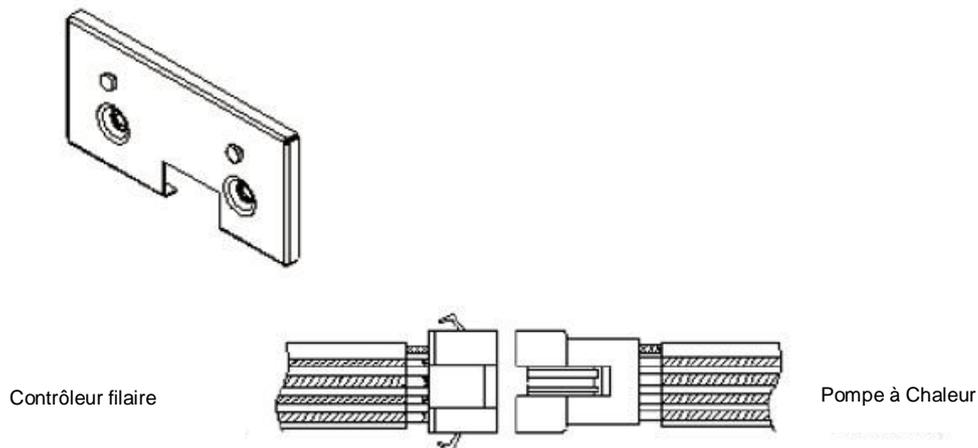
Près d'une source de chaleur.

La surface est irrégulière.

Installation

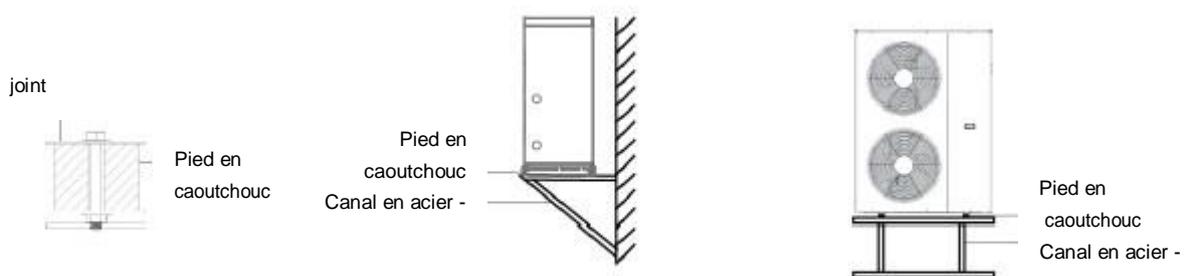
3.1.2 Installation et connexion du contrôleur filaire

1. Fixez la boucle de la télécommande sur le panneau mural, en veillant à ce qu'elle soit stable et ne tombe pas.
2. La ligne de signal du contrôleur filaire est protégée par une gaine étanche.
3. Insérez la borne du fil de signal à l'extrémité du contrôleur et la borne du fil de signal à l'extrémité de l'unité.



3.2 Installation des pieds en caoutchouc

1. Assurez-vous que la planéité de la fondation en béton est de ± 3 mm, puis placez l'unité sur un bloc de calage ;
2. Soulevez l'appareil à une hauteur permettant d'installer les pieds en caoutchouc ;
3. Placez l'appareil sur les pieds en caoutchouc, en alignant les trous des boulons de fixation des pieds en caoutchouc sur les trous de fixation de la base de la machine ;
4. Installez correctement le joint et l'écrou et serrez l'écrou.



Installation

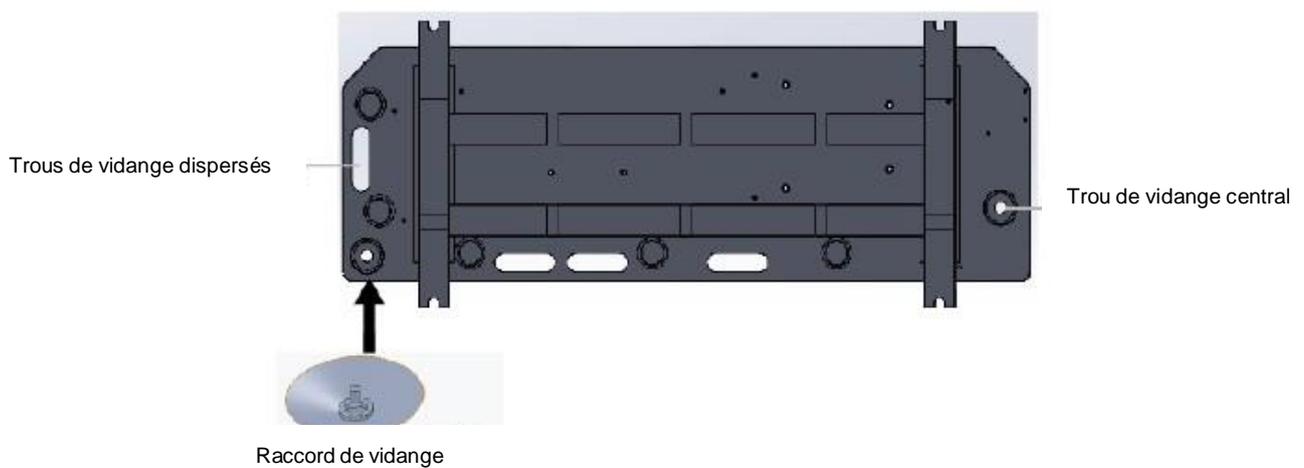
3.3 Sonde de température

L'utilisateur peut insérer la sonde de température dans le tuyau de contrôle de la température du réservoir d'eau, puis connecter les bornes électriques à l'interface correspondante de la carte mère (consulter le schéma de câblage ci-joint pour le câblage spécifique). Après une installation conforme aux exigences, la température du réservoir d'eau peut être détectée et un affichage en temps réel de la température du réservoir d'eau peut être réalisé sur l'écran ou l'application.

3.4 Raccord de vidange

Installé dans le trou de drainage centralisé du châssis, l'utilisateur peut utiliser un tuyau adapté pour évacuer l'eau vers un endroit désigné.

3.5.2 Joints de tuyaux de vidange

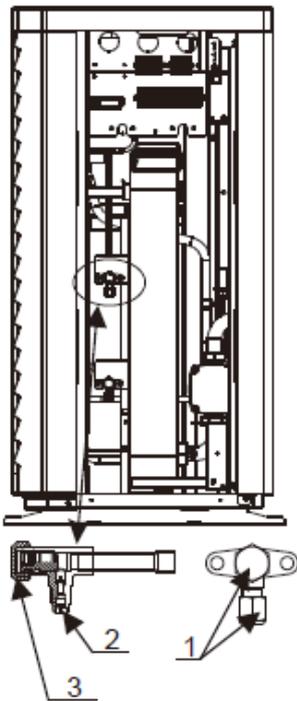


4 Lieu d'installation

- L'appareil peut être installée à tout endroit extérieur pouvant supporter une machine lourde, tel que la terrasse, le toit de la maison, le sol, etc.
- L'endroit doit être bien ventilé.
- L'endroit est exempt de rayonnement thermique et d'autres flammes.
- En hiver, il est nécessaire d'installer une bâche pour protéger la pompe à chaleur de la neige.
- Aucun obstacle ne doit se trouver à proximité de l'entrée et de la sortie d'air de la pompe à chaleur.
- Un endroit exempt de courants d'air forts.
- Il doit y avoir un canal d'eau autour de la pompe à chaleur pour évacuer l'eau de condensation.
- L'espace autour de l'appareil doit être suffisant pour permettre la maintenance.
- Un endroit éloigné des sources d'ignition potentielles ou en fonctionnement (par exemple : flammes nues, appareil à gaz ou chauffage électrique en fonctionnement, étincelle électrique ou objet chaud).

5 Charge de réfrigérant

La pompe à chaleur est remplie de réfrigérant R290. Si votre unité est livrée par voie aérienne, la pompe à chaleur n'est pas remplie de réfrigérant R290, mais d'azote haute pression ou maintenue sous vide, veuillez suivre les étapes suivantes pour injecter le réfrigérant R290 si nécessaire.



Signe de valve d'arrêt :

Basse pression

5.1. Préparations

- 5.1.1 Veuillez charger le réfrigérant dans un environnement bien ventilé.
- 5.1.2 Veuillez tenir à l'écart des flammes nues ou des sources potentielles d'incendie.
- 5.1.3 Débranchez l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.
- 5.1.4 Vérifiez soigneusement la plaque signalétique de la pompe à chaleur et chargez-la strictement en fonction de la quantité indiquée.

5.2. Vérifiez la pression de l'azote gazeux à l'intérieur du système. La pompe à chaleur a été chargée d'azote gazeux à une pression d'environ 30 bars à l'intérieur du système, veuillez vérifier s'il y a encore de l'azote à haute pression avant de charger le réfrigérant, sinon vérifiez le point de fuite. (Retirez les écrous d'étanchéité 1 et 3 à l'aide d'une clé à molette, et ouvrez la vanne 2 à l'aide d'une clé hexagonale intérieure de 5 mm. Si le gaz à haute pression peut s'échapper, c'est que la pompe à chaleur ne fuit pas.)

- 5.3. Ouvrez la vanne 2 à l'aide d'une clé hexagonale intérieure de 5 mm et libérez tout l'azote gazeux à l'intérieur du système.
- 5.4. Connectez la pompe à vide à la valve 2, faites fonctionner la pompe à vide jusqu'à ce que la pression absolue soit inférieure à 30Pa ou que la durée de fonctionnement soit supérieure à une heure.
- 5.5. Chargez le réfrigérant. Maintenez le réfrigérant à l'état liquide lorsque vous le chargez et respectez scrupuleusement la quantité indiquée sur l'étiquette.
- 5.6. Une fois le chargement terminé, fermez la valve 2 et vissez les écrous d'étanchéité 1 et 3.

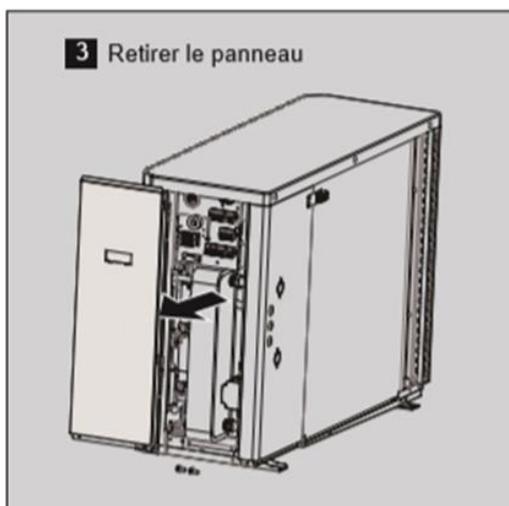
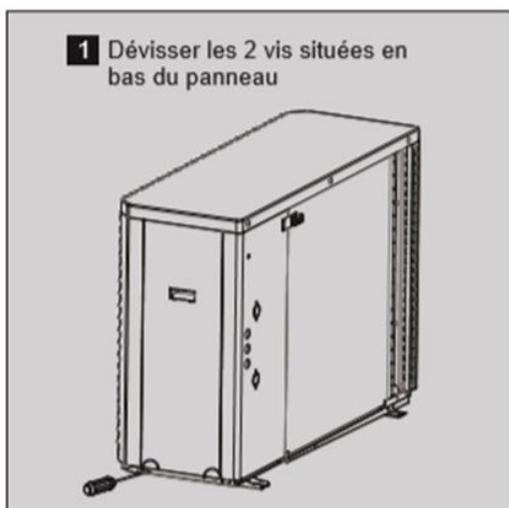
6 Connexion du circuit d'eau

Veuillez prêter attention aux points suivants lors du raccordement de la conduite d'eau :

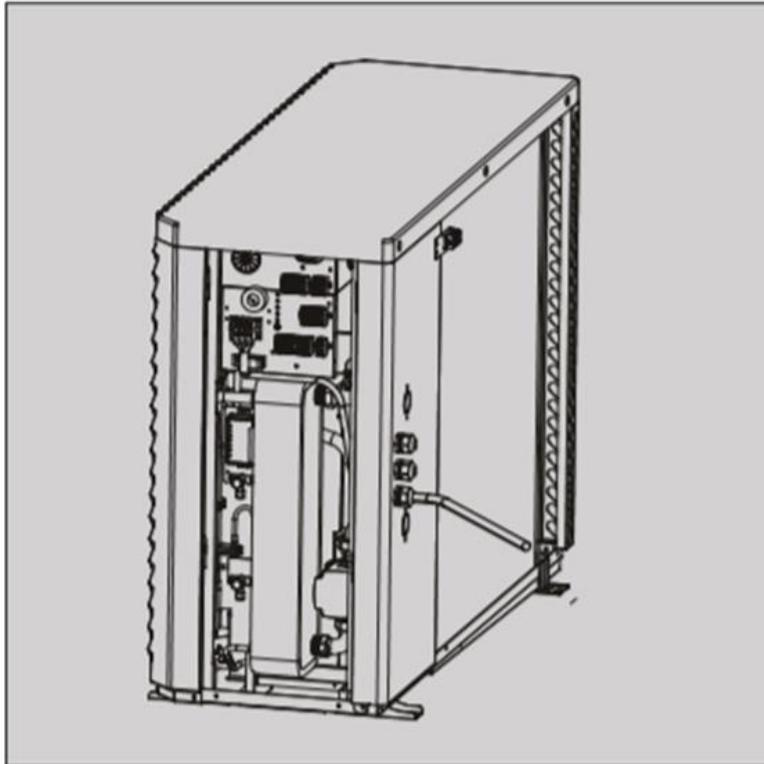
- Essayez de réduire au maximum la résistance à l'eau de la tuyauterie.
- La tuyauterie doit être dégagée et exempte de salissures et de blocages. Un test d'étanchéité doit être effectué pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'eau. Ensuite, l'isolation peut être réalisée.
- Attention, le tuyau doit être testé séparément sous pression. Ne le testez pas avec la pompe à chaleur.
- Il doit y avoir un vase d'expansion au point le plus haut du circuit d'eau, et le niveau d'eau dans le vase doit être au moins 0,5 mètre plus haut que le point le plus haut du circuit d'eau.
- L'interrupteur de débit est installé à l'intérieur de la pompe à chaleur, vérifiez que le câblage et l'action de l'interrupteur sont normaux et contrôlés par le contrôleur.
- Il faut éviter que de l'air ne reste à l'intérieur du tuyau d'eau, et il doit y avoir un évent au point le plus haut du circuit d'eau.
- Il doit y avoir un thermomètre et un manomètre à l'entrée et à la sortie de l'eau, pour faciliter l'inspection en cours de fonctionnement.

7 Connexion de l'alimentation électrique

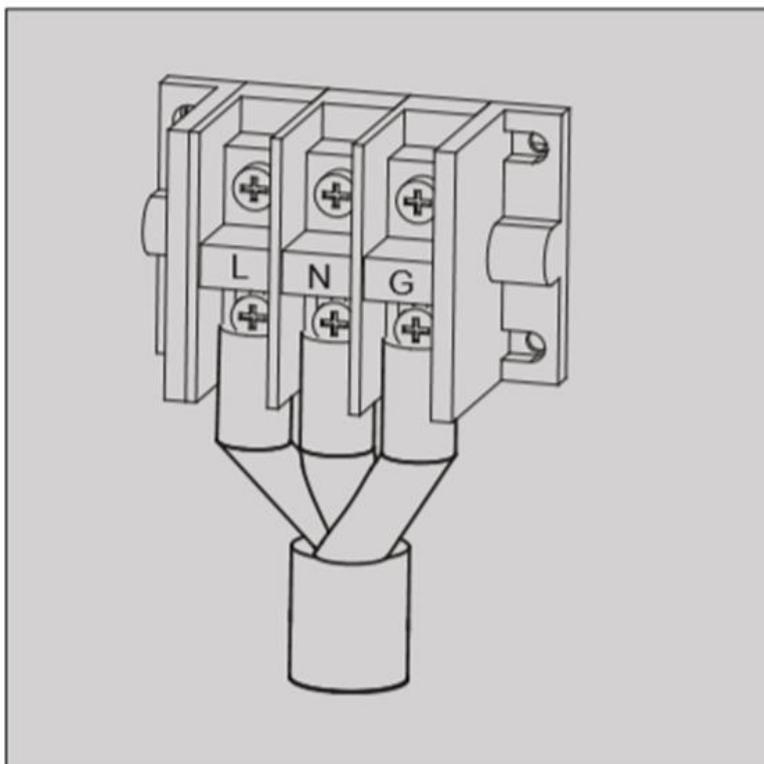
Étape 1 Ouvrez le panneau d'accès technique de l'appareil. L'aspect peut varier en fonction des différents modèles (à titre de référence uniquement).



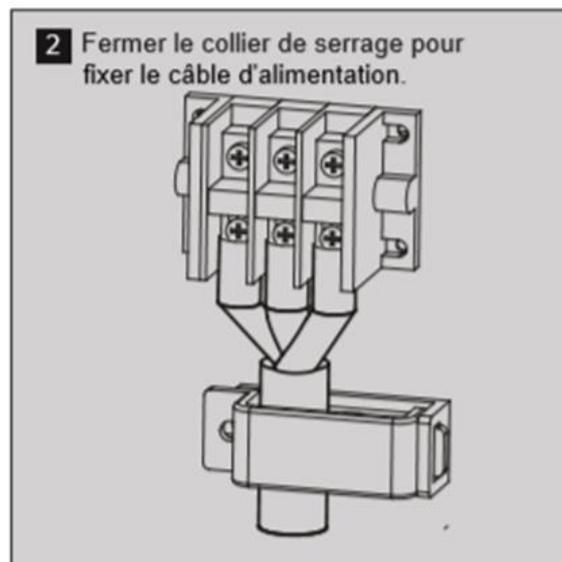
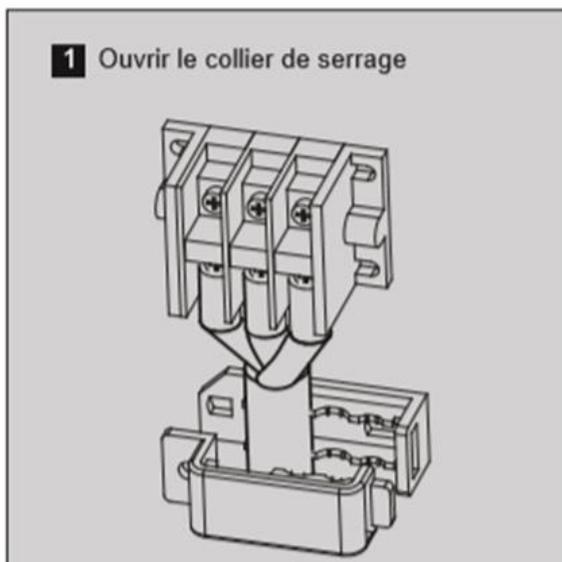
- Étape 2** Faites passer le câble d'alimentation par le presse-étoupe situé sur le panneau latéral arrière.



- Étape 3** Brancher le câble d'alimentation électrique conformément aux instructions figurant sur la plaque signalétique.



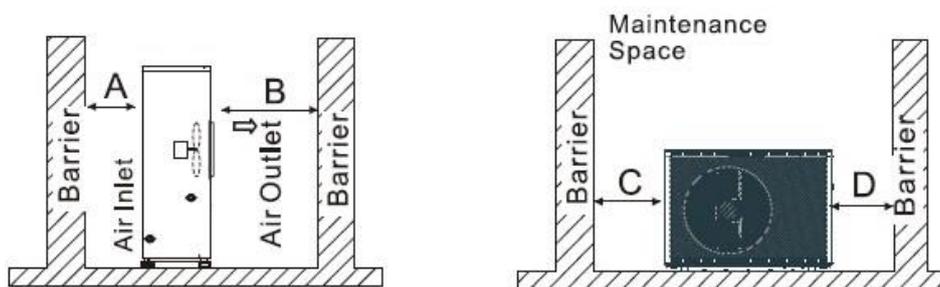
Étape 4 Fixer le cordon d'alimentation dans le presse étoupe.



Étape 5 Fermer le panneau et remplacer les vis.

- Si un circulateur est nécessaire, insérez le câble d'alimentation dans l'accès aux fils et connectez-le aux bornes.
- Si un chauffage auxiliaire supplémentaire doit être contrôlé par le contrôleur de la pompe à chaleur, le relais (ou l'alimentation) du chauffage auxiliaire doit être connecté à la sortie correspondante du contrôleur.

8 Emplacement de l'unité



La figure montre l'emplacement de l'unité de sortie d'air horizontale.



Requirements
A>500mm ; B>1500mm ;
C>1000mm ; D>500mm

La distance minimale de ventilation indiquée dans la figure 1.

9 Transit

Lorsque l'unité doit être suspendue pendant l'installation, un câble de 8 mètres est nécessaire, et il doit y avoir un matériau souple entre le câble et l'unité pour éviter d'endommager l'armoire de la pompe à chaleur. (Voir Figure 1)

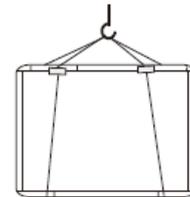


Figure 1



WARNING

DO NOT touch the heat exchanger of the heat pump with fingers or other objects!

10 Essai de fonctionnement

Inspection avant l'essai

- Vérifiez l'unité intérieure et assurez-vous que le raccordement de la tuyauterie est correct et que les valves correspondantes sont ouvertes.
- Vérifiez le circuit d'eau, pour vous assurer que l'eau à l'intérieur du vase d'expansion est suffisante, que l'alimentation en eau est bonne, que le circuit d'eau est plein d'eau et qu'il n'y a pas d'air. Veillez également à ce que la conduite d'eau dispose d'une bonne isolation.
- Vérifiez le câblage électrique. Assurez-vous que la tension d'alimentation est normale, que les vis sont fixées, que le câblage est conforme au schéma et que la mise à la terre est correcte.
- Vérifiez le bon état de l'unité de pompe à chaleur, y compris de toutes les vis et pièces de la pompe à chaleur. Lors de la mise sous tension, vérifiez l'indicateur du contrôleur pour voir s'il y a une indication de défaillance. Le compteur de gaz peut être connecté au clapet anti-retour pour voir la haute pression (ou la basse pression) du système lors de l'essai de fonctionnement.

Essai de fonctionnement

- Appuyez sur le bouton «  » sur le contrôleur pour démarrer la pompe à chaleur. Vérifiez si la pompe à eau fonctionne. Si elle fonctionne normalement, le compteur de pression d'eau affichera 0,2 MPa.
- Après une minute de fonctionnement du circulateur, le compresseur se met en marche. Vérifiez si le compresseur émet un bruit étrange. En cas de bruit anormal, arrêtez l'appareil et vérifiez le compresseur. Si le compresseur fonctionne bien, vérifiez le compteur de pression du réfrigérant.
- Vérifiez ensuite si l'entrée de puissance et le courant de fonctionnement sont conformes au manuel. Sinon, arrêtez la machine pour vérifier.
- Réglez les vannes du circuit d'eau pour vous assurer que l'alimentation en eau chaude (froide) de chaque porte est correcte et qu'elle répond aux besoins de chauffage (ou de refroidissement).
- Vérifiez si la température de l'eau de sortie est stable.
- Les paramètres du contrôleur sont définis par l'usine et ne peuvent être modifiés par l'utilisateur lui-même.

Installation

Température d'eau du réseau de chauffage minimum à la mise en service :

Afin d'assurer un dégivrage complet de la pompe à chaleur ORIGIN lors d'une mise en service ou d'un redémarrage hivernal, il est important que l'eau du réseau de chauffage atteigne 15°C minimum lors du dégivrage (température d'entrée d'eau dans la pompe à chaleur)

Pour ce faire, il peut être important d'installer une résistance d'appoint sur le circuit de chauffage, commandée directement par la pompe à chaleur ORIGIN, si besoin.

Teddington propose le module hydraulique ORIGIN-MH4 (HYDROBOX) pour cette assurer cette fonction, mais une résistance d'appoint indépendante peut également être installée sur le réseau de chauffage.

Une autre solution est de surdimensionner légèrement la pompe à chaleur afin d'atteindre la température d'eau du réseau de chauffage de 15°C avant le premier dégivrage.

Important :

La température d'eau du réseau de chauffage doit être de 25°C minimum afin d'assurer un dégivrage complet de la pompe à chaleur ORIGIN.

Installation du module hydraulique avec résistance d'appoint ORIGIN-MH4 (HYDROBOX) :

Se référer à la documentation technique spécifique fourni module hydraulique avec résistance d'appoint ORIGIN-MH4 (HYDROBOX) :

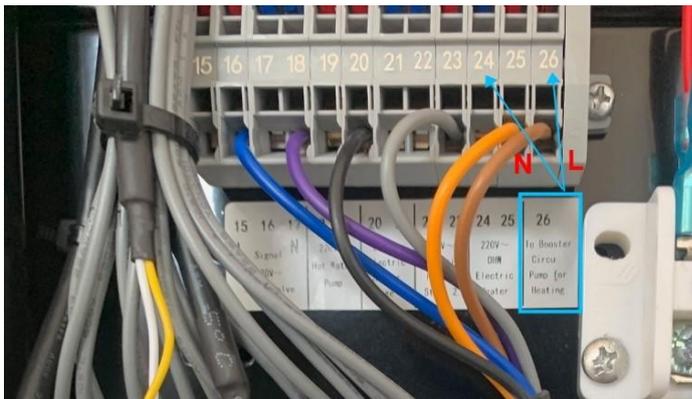


Installation

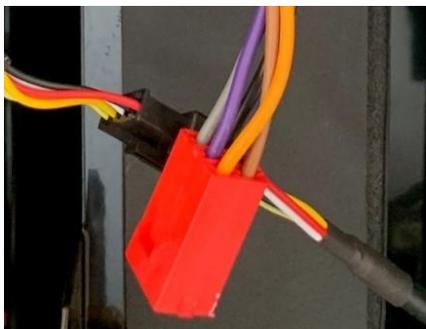
Préparatif pour les raccordements électriques du module hydraulique avec résistance d'appoint ORIGIN–MH4 (HYDROBOX) :

- Couper le courant sur la pompe à chaleur
- Retirer le panneau latéral de la pompe à chaleur ORIGIN afin d'accéder aux borniers électriques
- Retirer les 6 câbles (bleu/violet/noir/gris/orange/marron) qui raccordent le connecteur rouge du bornier pour raccordements externe (bornes 15-26) voir photo ci-dessous :

Bornier 15-26 :



Connecteur rouge à déposer :



Raccordement du circulateur secondaire :

Le circulateur secondaire peut être asservi au circulateur primaire intégré dans la pompe à chaleur ORIGIN

Raccorder les bornes 24- et 26 aux bornes prévues L1 et L2 du le module HYDROBOX.

Raccorder la borne Terre (Vert/jaune) à la terre.

(Utiliser du câble 3G1 mm² ou 3G1,5 mm² – non fourni)

Les bornes 24 et 26 alimentent en 230 V le circulateur secondaire selon les mêmes cycles que le circulateur intégré dans la pompe à chaleur ORIGIN.

Installation

Raccordement des résistances d'appoint :

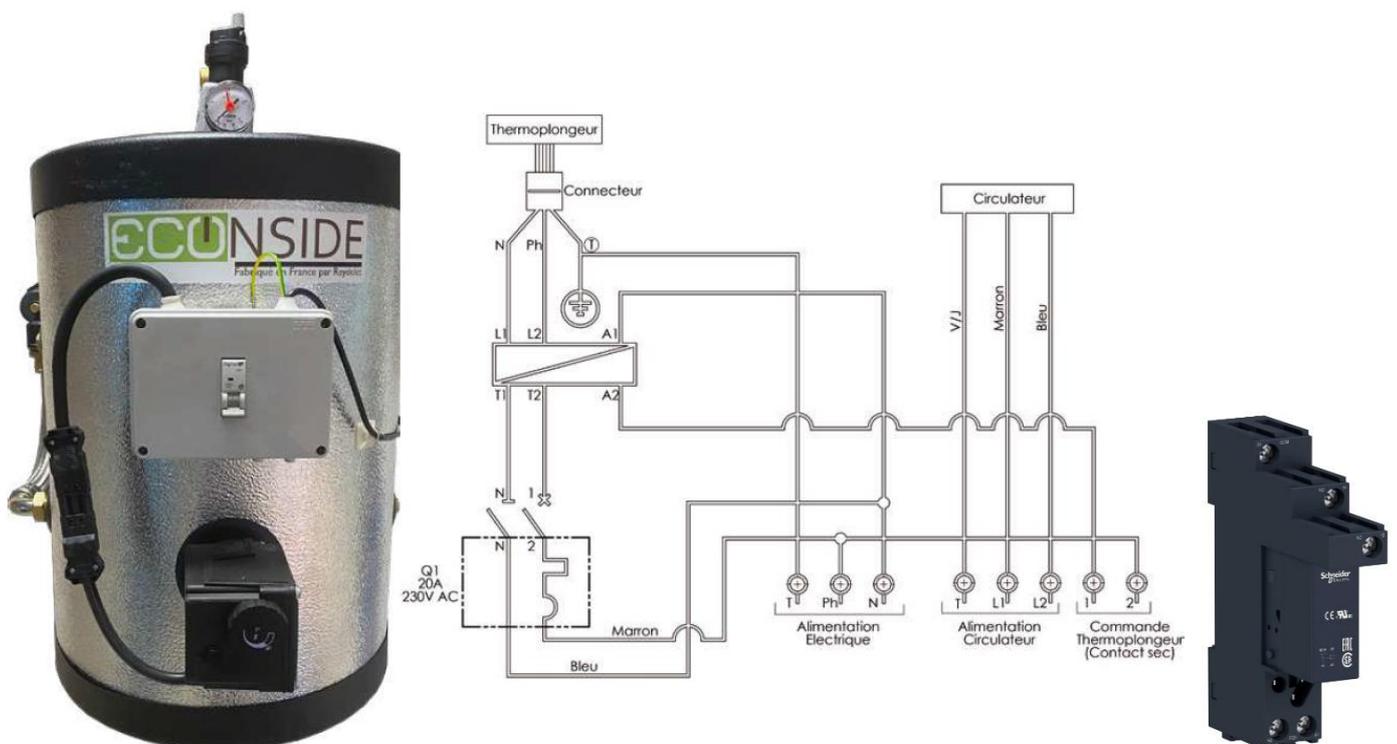
La puissance de la résistance du module hydraulique est de 4000 W, soit 17 A.

- Raccorder le module hydraulique au secteur via une alimentation électrique dédiée protégé par un disjoncteur 20 A courbe C, utiliser du câble 3G2,5 mm²
- Placer le relais Schneider RSB1A120P7S dans le boîtier électrique du module hydraulique
- Raccorder les bornes 20 et 21 aux bornes A1 et A2 du relais Schneider RSB1A120P7S (Utiliser du câble 2 × 1 mm² – non fourni)
- Raccorder les bornes 11 et 14 du relais Schneider RSB1A120P7S aux bornes 1 et 2 du module hydraulique

Mettre l'ensemble sous tension

La pompe à chaleur ORIGIN délivre une tension 230 V – 500 W pour l'alimentation du chauffage d'appoint dans le module hydraulique, via le relais Schneider et le contacteur intégré, pour assurer la température minimum de dégivrage lors des mises en service.

Schéma électrique :



1. Affichage et fonction de l'interface principale



Bouton	Fonction
①	Bouton de verrouillage de l'écran : Vous pouvez effectuer diverses opérations sur l'écran lorsque la serrure est verrouillée, mais vous ne pouvez pas utiliser l'écran lorsque la serrure est déverrouillée. Après le verrouillage de l'écran, appuyez sur le bouton de verrouillage de l'écran et saisissez le mot de passe pour déverrouiller l'écran.
④	Bouton On/Off : lorsque le bouton est affiché en bleu, cela signifie que la machine est sous tension, et il devient blanc lorsque l'on appuie dessus pour passer à l'état hors tension.
⑤	Bouton de réglage de la température de consigne. Lorsqu'on appuie sur le bouton, l'appareil entre dans l'interface de réglage de la température de consigne, ce qui permet de régler la température de consigne du mode en cours.
⑰	Bouton de sélection du mode. Lorsqu'on appuie sur le bouton, l'appareil entre dans l'interface de sélection du mode, ce qui permet de régler le mode. Il existe cinq modes : chauffage, refroidissement, eau chaude, eau chaude + refroidissement, eau chaude + chauffage.

Fonctionnement et utilisation

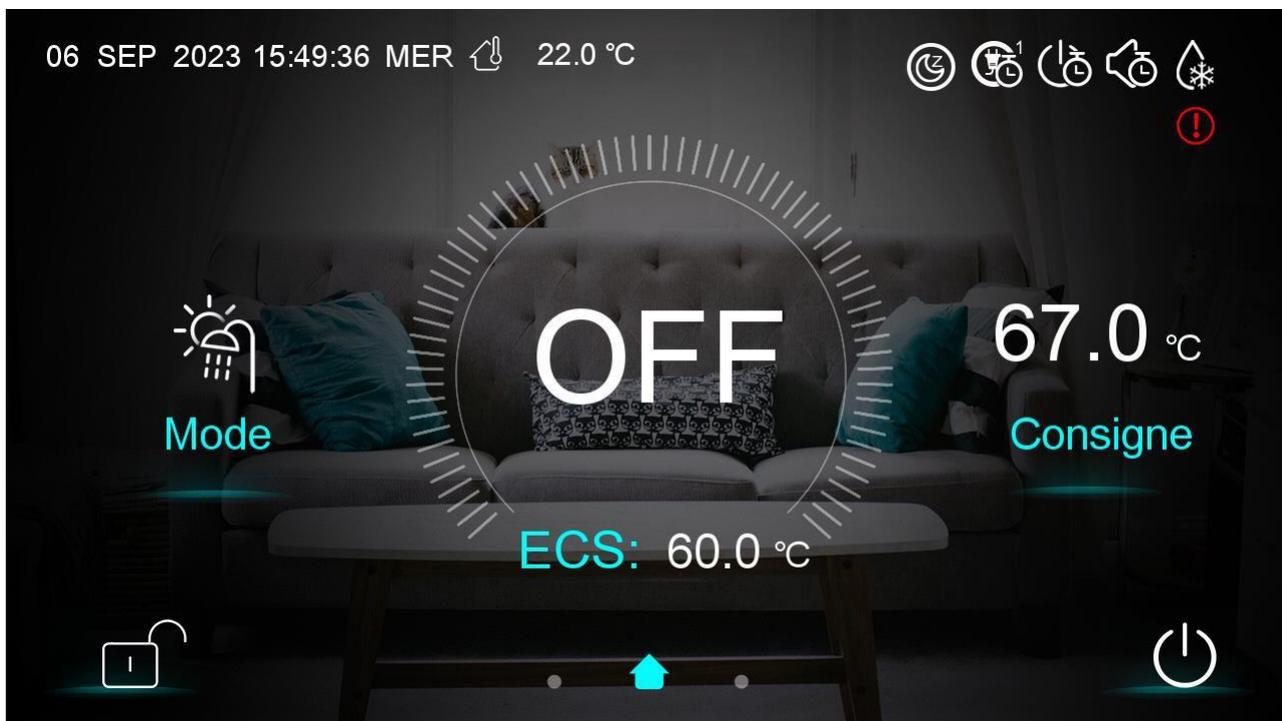
Icône	Fonction
②	Icône de l'interface principale : Il indique que la page actuelle est l'interface principale.
③	Température ECS : L'appareil est en mode ECS lorsque cette icône est affichée, sinon cette icône ne s'affiche pas.
⑥	Température d'entrée : Affiche la température de contrôle : Sortie, Ambiance, Réservoir tampon, Entrée
⑦	Température de consigne : Affiche la température de consigne du mode actuel.
⑧	Icône de défaut : Cette icône s'affiche en cas de panne de l'unité, puis l'écran entre dans l'interface d'enregistrement de la panne après avoir appuyé sur cette icône.
⑨	Icône de dégivrage : Cette icône s'affiche lorsque l'appareil entre dans la fonction de dégivrage.
⑩	Icône de mode silence : Cette icône s'affiche lorsque la fonction de mode silence est activée.
⑪	Icône de la minuterie de mise en marche/arrêt : Cette icône s'affiche lorsque la fonction de minuterie de mise en marche et d'arrêt est activée.
⑫	Icône de la minuterie mode&temp.&alimentation : Cette icône s'affiche lorsque l'on entre dans cette minuterie.
⑬	Icône de SG Ready : Cette icône s'affiche lorsque l'on entre dans SG Ready, SG Ready comprend cinq modes : Mode Sommeil solaire, mode Bas solaire, mode Moyen solaire, mode Haut solaire, mode Normal
⑭	Température ambiante : Affiche la température ambiante actuelle.
⑮	Heure du système : Affiche l'heure actuelle en temps réel. L'heure peut être modifiée selon les besoins.
⑯	Icône de mode de fonctionnement : représente l'appareil fonctionnant actuellement en mode ECS+Chauffage. Il existe cinq modes, à savoir : Chauffage, Refroidissement, ECS, ECS+Refroidissement, ECS+Chauffage.

Fonctionnement et utilisation

1.1 Marche et arrêt

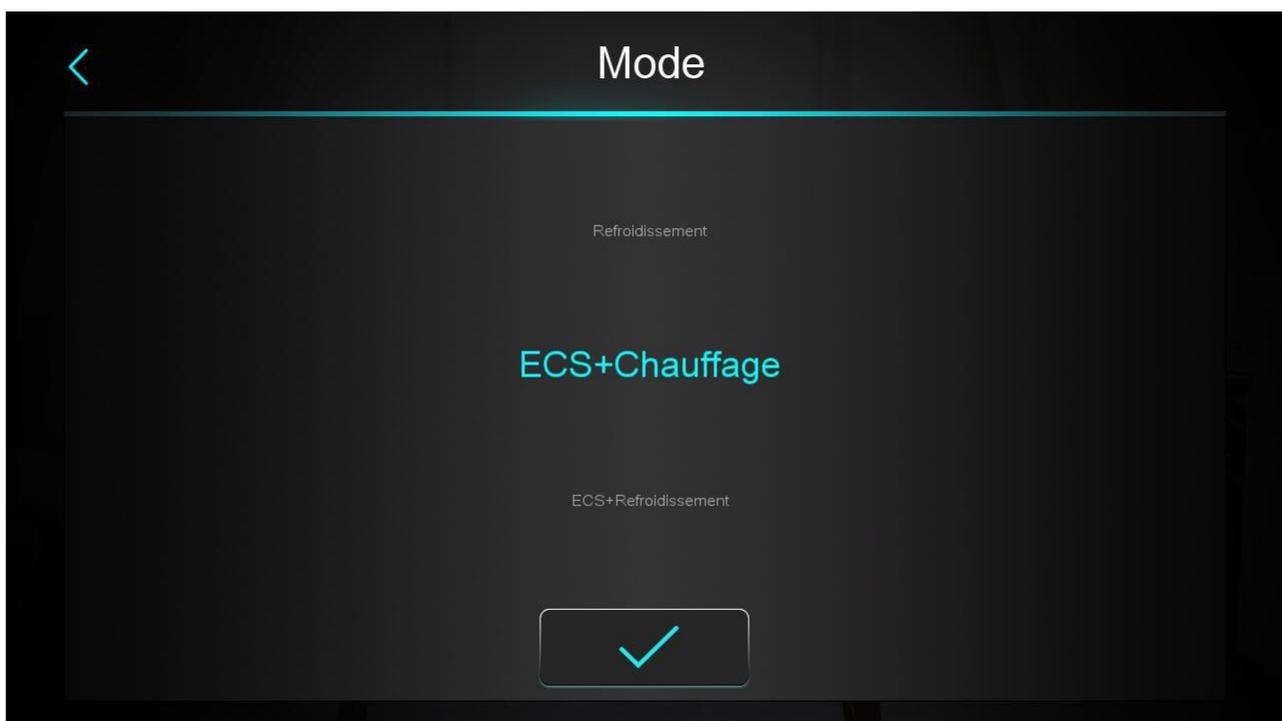
Comme le montre l'interface principale

- (1) Dans l'interface d'arrêt (le bouton On/Off est en blanc),
appuyer sur le bouton On/Off permet de démarrer la machine.



- (2) Dans l'interface de marche (le bouton On/Off est en bleu),
appuyer sur le bouton On/Off permet d'éteindre la machine.

1.2 Changement de mode



Fonctionnement et utilisation

Cinq modes peuvent être sélectionnés après avoir fait glisser l'icône de mode.

- (1) en sélectionnant l'icône du mode ECS, l'écran affiche alors l'interface de ce mode ;
- (2) en sélectionnant l'icône du mode Chauffage, l'écran affiche alors l'interface de ce mode ;
- (3) en sélectionnant l'icône du mode Refroidissement, l'écran affiche alors l'interface de ce mode ;
- (4) en sélectionnant l'icône du mode ECS+Chauffage, l'écran passe alors à l'interface du mode ECS+Chauffage ;
- (5) en sélectionnant l'icône du mode ECS+Refroidissement, l'écran passe alors à l'interface du mode ECS+Refroidissement ;

Note : a) Si le modèle de machine que vous avez acheté n'a pas de fonction de refroidissement, le bouton du mode de refroidissement ne s'affichera pas.

b) Si le modèle de machine que vous avez acheté n'a pas de fonction ECS, le bouton de la fonction du mode eau chaude ne s'affichera pas.

c) Si le modèle de machine que vous avez acheté n'a que la fonction ECS, l'interface de mode n'affiche que l'icône ECS.

1.3 Réglage de la température de consigne

1.3.1 Différente mode de regulation

De série, la pompe à chaleur est livrée pour réguler en fonction de la température de départ d'eau + delta pré-réglé (paramètre R72)

Cette température peut être soit une consigne fixe, soit une consigne flottante selon une loi d'eau, donc en fonction de la température extérieure.

La loi d'eau permet de produire de l'eau plus chaude lorsque la température extérieure baisse.

Régulation supplémentaire en fonction de la température intérieure par sonde d'ambiance intégrée.

Une régulation supplémentaire en fonction de la température intérieure du bâtiment via une sonde de température peut être ajoutée à la pompe à chaleur.

La sonde de température intérieure du bâtiment est fournie (longueur 10 mètres).

Cette sonde permet de stopper la pompe à chaleur lorsque la température intérieure du bâtiment est atteinte, et ainsi d'améliorer le confort et réduire la consommation énergétique.

Procédure :

Raccorder la sonde de température intérieure aux bornes 11 et 12 de la pompe à chaleur.

Placer la sonde dans une zone représentative de la température intérieure du bâtiment, ne pas placer la sonde au soleil ou dans un courant d'air par exemple.

Placer la sonde à mi-hauteur du bâtiment.

Fonctionnement et utilisation

Aller dans le menu de droite de configuration de la pompe à chaleur

Sélectionner « Paramètres »

Entrer le mot de passe 22, puis valider

Sélectionner « Paramètres »

Modifier le paramètre H25 à 1

La température intérieure s'affiche au centre de l'écran principal

Modification de la consigne :

Sur l'écran principal, cliquer sur l'affichage de température

Régler la température ambiante en déplaçant le curseur de couleur qui entoure la température

La pompe à chaleur suivra la logique de régulation suivante :

Lorsque la température intérieure atteint la température de consigne (R70) + différence de retour de température d'eau (R72) ou que la température de l'eau de sortie atteint la température de consigne (R02) + différence de retour de température (R05), la pompe à chaleur s'arrête alors à température constante.

Lorsque la température intérieure ou la température de l'eau descend à la température consigne - différence de retour de température, la pompe à chaleur redémarre.

Régulation supplémentaire en fonction de la température intérieure par thermostat externe, ou marche/arrêt à distance

Une régulation supplémentaire en fonction de la température intérieure du bâtiment via un thermostat d'ambiance peut être ajouté à la pompe à chaleur.

Ce thermostat n'est pas fourni avec la pompe à chaleur.

Il s'agit d'un contact sec délivré par le thermostat simple ou connecté (type NETATMO, NEST ou autre).

Ce contact permet également la fonction Marche/arrêt à distance.

Ce thermostat, ou ce contact d'asservissement externe, permet de stopper la pompe à chaleur lorsque la température intérieure du bâtiment est atteinte, et ainsi d'améliorer le confort et réduire la consommation énergétique.

Procédure :

Installer le thermostat selon les préconisations de son fabricant.

Raccorder le contact sec du thermostat aux bornes 1 et 2 de la pompe à chaleur.

Lorsque la température intérieure du bâtiment sera atteinte, c'est-à-dire lorsque le contact sec du thermostat sera ouvert, la production d'eau chaude (ou froide) de la pompe à chaleur sera stoppée.

Lorsque le thermostat donnera de nouveau l'ordre de marche, la pompe à chaleur redémarrera

Fonctionnement et utilisation

Bascule entre les mode chaud et froid via un contact externe

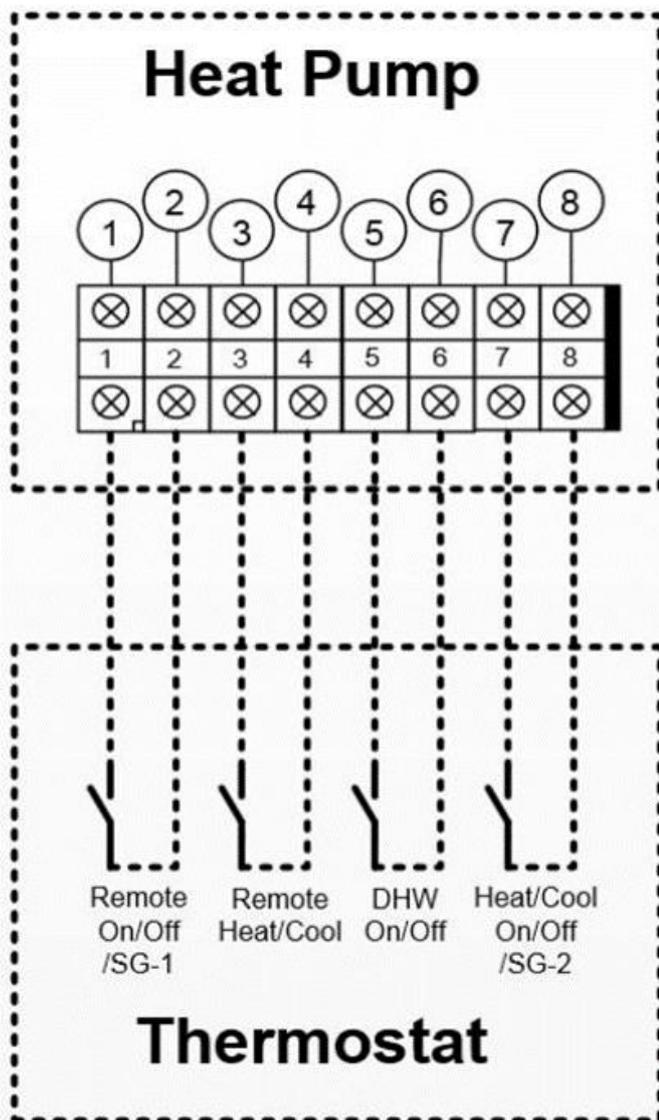
Il est possible de choisir le mode de fonctionnement via un contact externe (généralement intégré à un thermostat externe).

Procédure :

Installer le thermostat avec sélection de mode selon les préconisations de son fabricant.

Raccorder le contact sec du thermostat aux bornes 3 et 4 de la pompe à chaleur.

Régler le paramètre H07=1, la pompe à chaleur passe en mode esclave.



Fonctionnement du circulateur Inverter Grundfos

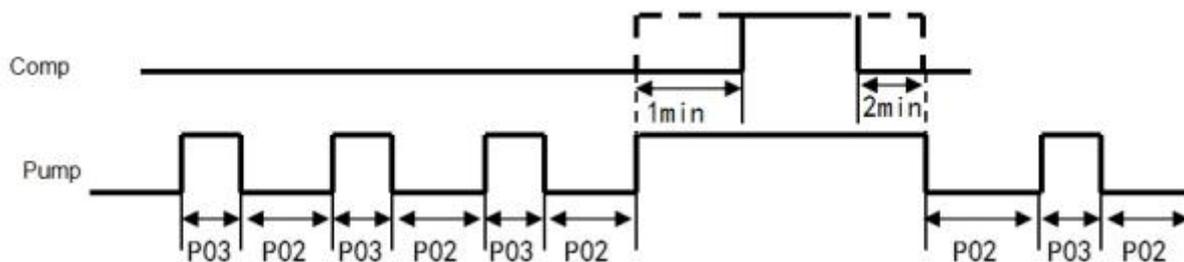
La logique de contrôle du circulateur de notre pompe à chaleur est la suivante :

Le circulateur est contrôlé par les paramètres P01 et P03.

P01=Normal, lorsque la pompe à chaleur s'arrête à température constante, le circulateur continu de fonctionner.

P01=Spécial, lorsque la pompe à chaleur s'arrête à température constante, le circulateur continu de fonctionner pendant 2 minutes, puis s'arrête.

P01=Intervalle, lorsque la pompe à chaleur s'arrête à température constante, le circulateur fonctionne par intermittence selon le schéma ci-dessous, P02 et P03 peuvent être réglés.



La pompe à chaleur ORIGIN peut également contrôler un second circulateur d'eau chaude si vous le raccordez sur la sortie "Circulateur eau chaude 230V".

Le mode de fonctionnement du circulateur d'eau chaude secondaire sera contrôlé par le paramètre P05.

Fonction spéciale:

Mode manuel : le paramètre P06 permet d'activer/désactiver manuellement le circulateur (forcer son fonctionnement permanent)

Fonction protection anti grippage : Cette fonction évite le grippage du circulateur en cas d'arrêt prolongé. Par exemple, lorsque le paramètre P09=7, si le circulateur fonctionne pas pendant 7 jours, le circulateur se met automatiquement en fonctionnement pendant 1 minute.

Nous conseillons d'ajuster ce paramètre à 7.

Ajustement du débit d'eau du circulateur intégré :

En fonction des pertes de charge du réseau de chauffage, il peut être nécessaire d'augmenter ou de réduire la vitesse du circulateur intégré à la pompe à chaleur afin d'obtenir les meilleures performances de la pompe à chaleur.

Fonctionnement et utilisation

Le débit d'eau du circulateur intégré doit correspondre au débit d'eau nominal, requis pour la pompe à chaleur, à + ou -5 %.

Ce débit d'eau nominal est indiqué en m³/h sur la plaque signalétique de la pompe à chaleur.

Le débit d'eau réel est indiqué sur l'écran tactile 5", sur l'écran de visualisation des températures et débit, de gauche

Procédure de réglage du débit d'eau du circulateur :

Sur l'écran de configuration, entrer dans le menu paramètres, puis entrer le mot de passe 22.

Aller dans le menu de droite de configuration de la pompe à chaleur

Sélectionner « Paramètres »

Entrer le mot de passe 66, puis valider

Sélectionner « Paramètres »

Aller dans le menu « Pompe »

Modifier le paramètre P10 à au pourcentage souhaité, le circulateur est réglé d'origine à 100 % de sa vitesse nominale

Blocage du mode Froid :

Afin d'éviter que la pompe à chaleur puisse démarrer intempestivement en mode refroidissement, il est possible de la bloquer via l'écran de contrôle.

Pour ce faire, régler le paramètre H05 = 0

Blocage du mode Eau chaude Sanitaire :

Il est possible d'éviter que la pompe à chaleur ne puisse proposer le mode de chauffage de l'ECS, et d'éviter son affichage à l'écran

Pour ce faire, régler le paramètre H28 = 0

Instructions pour la protection anti-gel de la pompe à chaleur :

Lors de l'utilisation de pompes à chaleur dans des climats froids, il est recommandé d'ajouter de l'éthylène glycol dans le circuit de refroidissement ou des soupapes de protection antigel.

En effet, En cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement de la pompe à chaleur, les tuyauteries sont exposées au risque de gel.

1 – Ajout de solution antigel dans le réseau hydraulique :

Une solution est l'éthylène glycol au système d'eau hydraulique afin d'éviter que la pompe à chaleur ne soit endommagée par le gel. Cependant, l'augmentation de la solution d'éthylène glycol modifiera inévitablement la chute de pression dans la tuyauterie et les performances de transfert thermique du système hydraulique.

En fonction de la température minimum sur le lieu d'installation, nous conseillons les concentrations suivantes :

Fonctionnement et utilisation

Le tableau ci-dessus n'est donné qu'à titre de référence. Les utilisateurs peuvent ajouter une concentration appropriée.

Les utilisateurs peuvent ajouter une concentration appropriée de la solution d'éthylène glycol en fonction des conditions climatiques locales réelles, mais le rapport de concentration ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

Le taux de concentration ne doit pas dépasser 50 % (conformément à la réglementation).

2 – Installation de soupape antigel :

Une autre solution est l'installation d'une soupape antigel :

Si la température de l'eau dans la tuyauterie extérieure descend sous 3°C, la soupape antigel vidange automatiquement la partie du circuit située à l'extérieur afin de protéger celle-ci et la pompe à chaleur contre le gel.

Elle doit être installée uniquement en position verticale pour permettre à l'eau vidangée de s'écouler vers le bas.

Afin de protéger au mieux la pompe à chaleur, il est nécessaire d'installer 1 soupape sur le départ et 1 soupape sur le retour d'eau en amont des vannes d'isolation.

Cette solution permet d'éviter l'ajout de glycol dans l'installation et permet donc de garantir les meilleures performances de la pompe à chaleur.

Fonctionnement et utilisation

Mots de passe :

L'écran et les réglages de la pompe à chaleur sont protégés par mot de passe, afin d'éviter les modifications non désirées :

Mot de passe utilisateur : 22

Mot de passe installateur : 66

Réglage de la loi d'eau :

La loi d'eau est aussi appelée compensation climatique.

Elle permet d'ajuster automatique la température de l'eau de chauffage en fonction de la température extérieure.

Aller dans le menu de droite de configuration de la pompe à chaleur
Sélectionner « Paramètres » Entrer le mot de passe 22, puis valider

Sélectionner « Loi d'eau Automatique (AT) »

Basculer le bouton d'activation (1) en haut à droite

Ajuster la courbe de chauffe si besoin et retourner au menu principal



Numéro	Nom de bouton	Fonction des boutons
①	Bouton d'activation	Activer le bouton de compensation climatique.
②	Pente	Régler la pente en glissant de haut en bas ou en cliquant sur la valeur.
③	Décalage	Régler le décalage en glissant de haut en bas ou en cliquant sur la valeur.

Formule de calcul de la température : Température de compensation = -Pente* AT actuel + Formule de calcul du décalage Fahrenheit : Consigne compensée = -Pente*(AT actuel -32)+ Décalage

Fonctionnement et utilisation

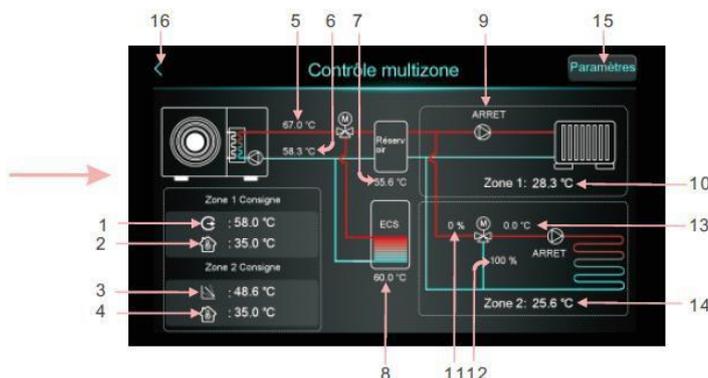
1.3.2 Activer le contrôle de zone

1.3.2.1 Contrôle multizone du mode Chauffage

En mode Chauffage ou ECS+Chauffage, cliquez sur



l'interface de la fonction multizone :



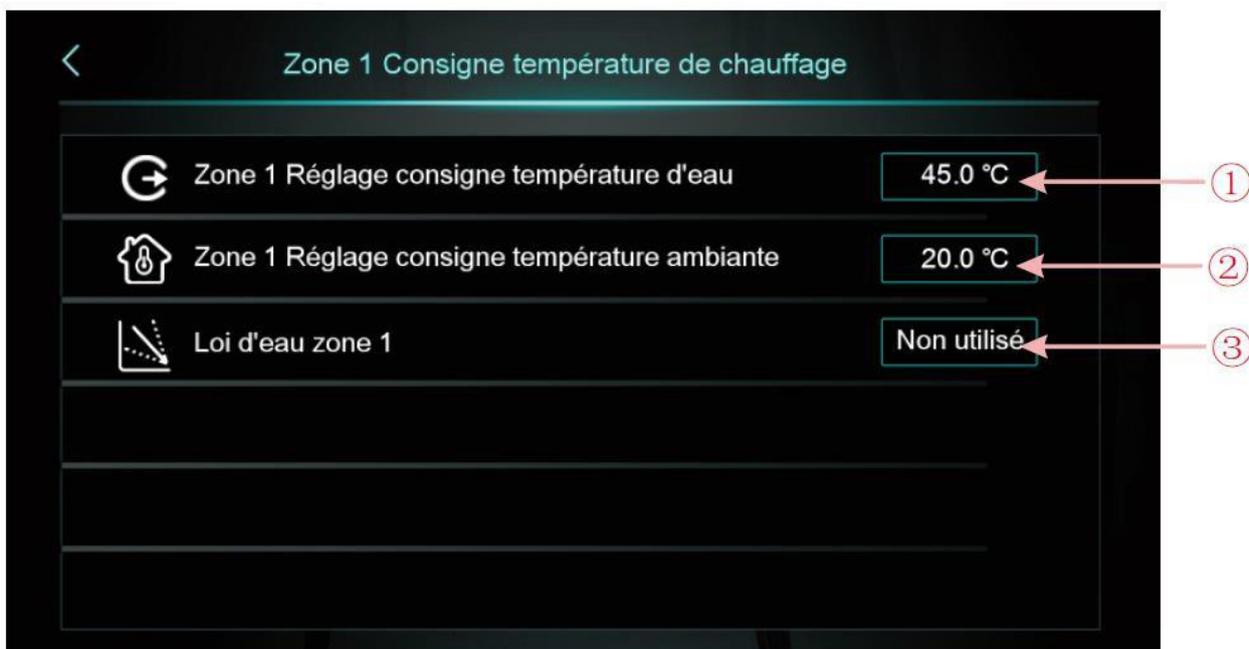
1	Affichage de la température de consigne de sortie dans la zone 1/ température de consigne de l'eau de sortie après compensation
2	Affichage de la température de consigne de la pièce de la zone 1, lorsque Z01=4/5/6/7/8/9, il affiche « / ».
3	Affichage de la température de consigne de sortie dans la zone 2/ température de consigne de l'eau de sortie après compensation
4	Affichage de la température ambiante cible dans la zone 2, lorsque Z01=4/5/6/7/8/9, il affiche « / ».
5	Affichage de la température de l'eau de sortie/« Temp. eau de sortie » se réfère à la température de consigne de sortie de la pompe à chaleur.
6	Affichage de la température de l'eau d'entrée
7	Lorsque H25=contrôle du réservoir tampon, l'écran affiche la température du réservoir tampon. Lorsque H25≠contrôle du réservoir tampon, l'écran affiche --- , et le tampon devient "Non utilisé"
8	Affichage de la température du réservoir/ « Temp. réservoir ECS » désigne la température du réservoir d'eau chaude.
9	Lorsque la pompe de la zone 1 est activée, l'écran affiche « ON », sinon l'écran affiche « OFF ».
10	Affichage de la température de la pièce de la zone 1. Lorsque Z01=4/5/6/7/8/9, cela signifie que l'unité est connectée au thermostat passif ou au thermostat d'ambiance, et que l'unité reçoit simplement le signal, lorsque le thermostat demande à l'unité de s'allumer, l'écran affiche Zone1 : Marche, sinon, il affichera Zone1 : Arrêt.
11	Affichage du pourcentage de pas de valve de mélange de la zone 2.
12	Affichage du pourcentage d'étapes de la valve de mélange de la zone 2.
13	Affichage de la température de l'eau de mélange de la zone 2
14	Affichage de la température de la pièce de la zone 2. Lorsque Z01=4/5/6/7/8/9, cela signifie que l'unité est connectée au thermostat passif ou au thermostat d'ambiance, et que l'unité

Fonctionnement et utilisation

	reçoit simplement le signal, lorsque le thermostat demande à l'unité de s'allumer, l'écran affiche Zone2 : Marche, sinon, il affichera Zone2 : Arrêt.
15	Après avoir cliqué, saisissez le mot de passe, vous accéderez à la liste des paramètres de la fonction multizone.
16	Cliquez pour revenir à l'écran principal.

1) Interface de réglage de la température de consigne de la zone 1

Cliquez sur  pour entrer la température de consigne dans la zone 1 :



Numéro	Nom de bouton	Fonction des boutons
①	Réglage de la consigne WT de la Zone 1	Cliquez pour régler la température de consigne de l'eau de sortie de la zone 1
②	RT consigne de la Zone 1	Cliquez pour régler la température de consigne de la pièce de la zone 1, lorsque Z01=4/5/6/7/8/9, l'écran affiche « / ».
③	Compensation AT-WT de la Zone 1	Cliquez pour entrer la courbe de compensation climatique de la zone 1. Lorsque la compensation climatique de la zone 1 est désactivée, l'écran affiche Non utilisé. Activer pour afficher la température de compensation. Condition d'activation : Z01=1/3/4/6/7/9 et Z16=1

Fonctionnement et utilisation

Courbe de compensation climatique de la Zone 1

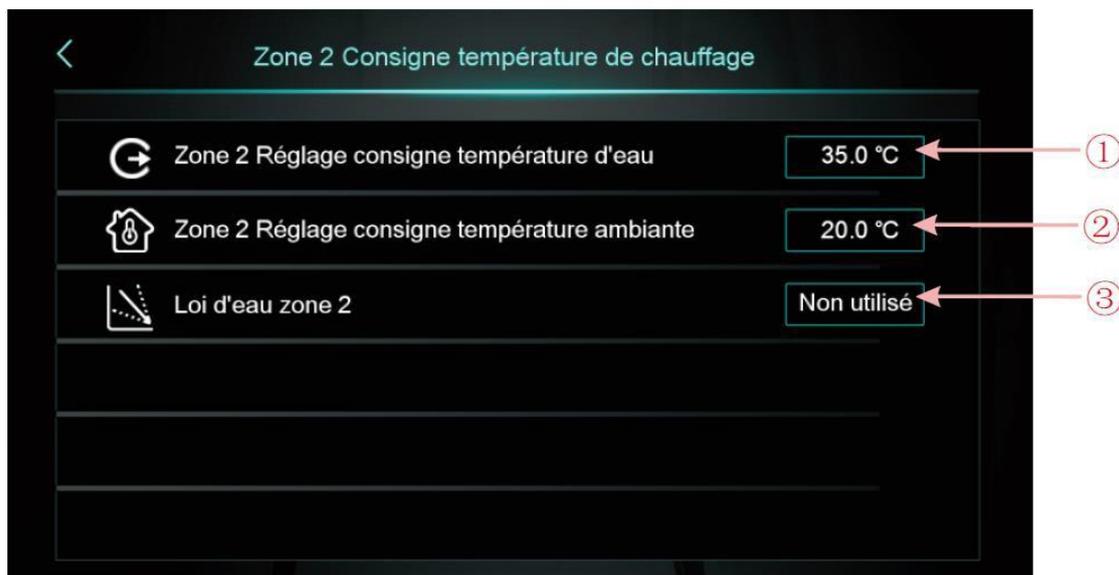


Numéro	Nom de bouton	Fonction des boutons
①	Bouton d'activation	Activer le bouton de compensation climatique.
②	Pente	Régler la pente en glissant de haut en bas ou en cliquant sur la valeur.
③	Décalage	Régler le décalage en glissant de haut en bas ou en cliquant sur la valeur.

Formule de calcul de la température : $\text{Température de compensation} = -\text{Pente} \times \text{AT actuel} + \text{Formule de calcul du décalage Fahrenheit}$
 Formule de calcul du décalage Fahrenheit : $\text{Consigne compensée} = -\text{Pente} \times (\text{AT actuel} - 32) + \text{Décalage}$

2) Interface de réglage de la température consigne de la zone 2

Cliquez sur « : 35.0 °C » pour entrer la température consigne dans la zone 2 :



Fonctionnement et utilisation

Numéro	Nom de bouton	Fonction des boutons
①	Zone 2 Régler la consigne WT	Cliquez pour régler la température de consigne de l'eau de sortie de la zone 2
②	Zone 2 RT de consigne	Cliquez pour régler la température de consigne de la pièce de la zone 2, lorsque Z01=4/5/6/7/8/9, l'écran affiche « / ».
③	Compensation AT-WT de la Zone 2	Cliquez pour entrer la courbe de compensation climatique de la zone 2. Lorsque la compensation climatique de la zone 2 est désactivée, l'écran affiche Non utilisé. Activer pour afficher la température de compensation. Condition d'activation : Z01=2/3/5/6/8/9 et Z17=1

Courbe de compensation climatique de la Zone 2



Numéro	Nom de bouton	Fonction des boutons
①	Bouton d'activation	Activer le bouton de compensation climatique.
②	Pente	Régler la pente en glissant de haut en bas ou en cliquant sur la valeur.
③	Décalage	Régler le décalage en glissant de haut en bas ou en cliquant sur la valeur.

Fonctionnement et utilisation

3) Paramètres de fonction de contrôle de zone

« **Parameter** »

Cliquez sur de fonction de contrôle de zone et saisissez le mot de passe pour accéder aux paramètres

Contrôle multizone

Z01	Activer le contrôle multizone	3	
Z03	Différence température ambiante pour démarrage de la zone 1	2.0 °C	
Z05	Différence température ambiante pour démarrage de la zone 2	2.0 °C	⬆
Z08	Rapport de réglage manuel de la vanne de mélange (0 % pour le contrôle automatique)	0 %	1/2
Z09	Temps d'ouverture de la vanne de mélange	150 s	⬇
Z10	Temps de fermeture de la vanne de mélange	150 s	

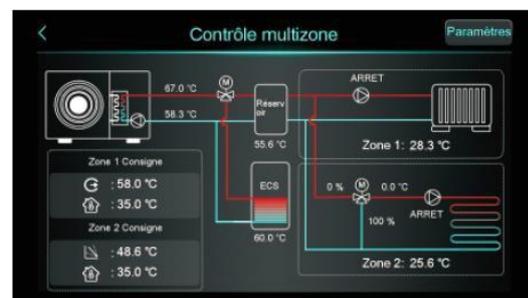
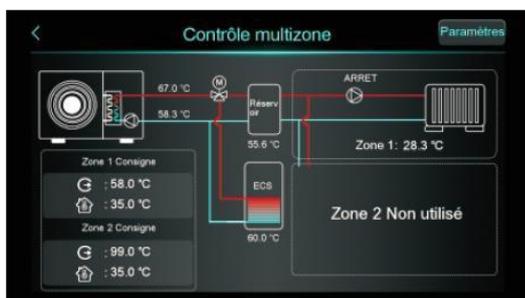
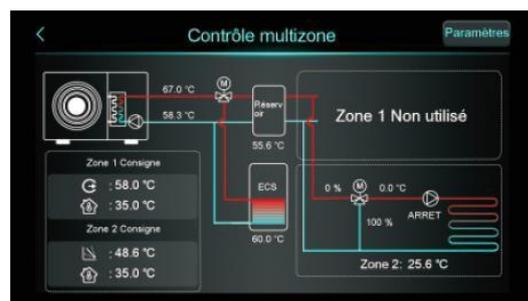
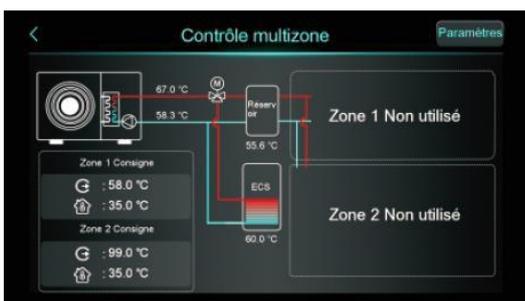
A : Régler Z01 pour modifier l'interface de commande de la zone principale

Lorsque Z01=0, cela signifie que la zone 1 et la zone 2 sont désactivées et que l'écran affiche Non Utilisé ;

Lorsque Z01=2/5/8, cela signifie que la zone 1 est désactivée, la zone 1 affichera Zone 1 non utilisée ;

Lorsque Z01=1/4/7, cela signifie que la zone 2 est désactivée, la zone 2 affichera Zone 2 non utilisée ;

Lorsque Z01=3/6/9, cela signifie que la zone 1 et la zone 2 sont activées.



Fonctionnement et utilisation

1.3.2.2 Contrôle multizone de refroidissement

En mode Refroidissement ou ECS+Refroidissement, cliquez sur  pour accéder à l'interface de la fonction multizone :



1	Cliquez pour définir la température de consigne de refroidissement
2	Cliquez pour définir la température de consigne de la pièce pour la zone 1
3	Cliquez pour définir la température de consigne de la pièce pour la zone 2

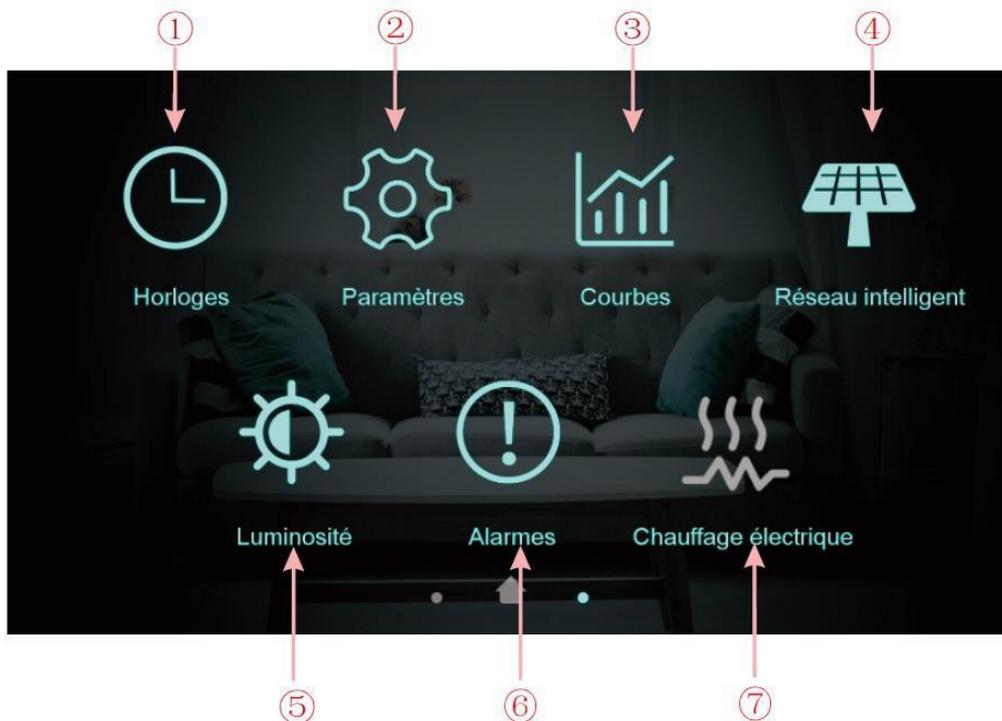
1.4 Déverrouillage de l'écran

Après avoir verrouillé l'écran, cliquez sur  pour faire apparaître l'écran suivant. Saisissez le mot de passe pour déverrouiller.



2. Réglage de l'affichage et de la fonction de l'interface

Glissez de droite à gauche sur l'interface principale pour accéder à l'interface de réglage des fonctions, et glissez de gauche à droite sur l'interface de réglage des fonctions pour revenir à l'interface principale. L'interface de réglage des fonctions est illustrée dans la figure ci-dessous.



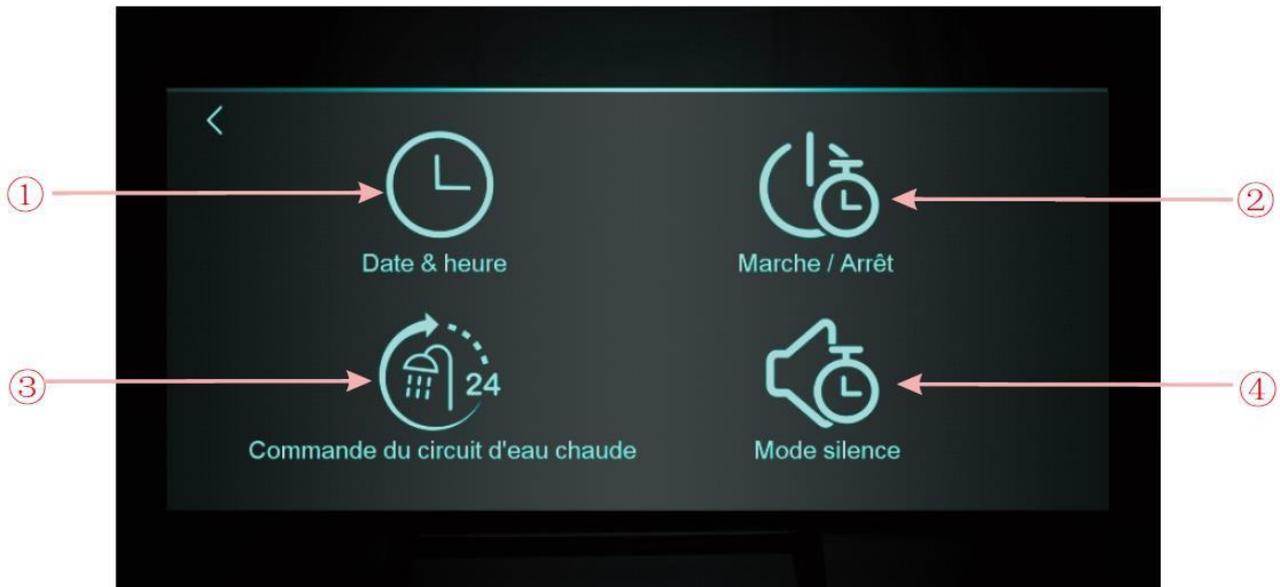
Description des boutons

Numéro de bouton	Nom de bouton	Fonction des boutons
①	Réglages de l'heure	Cliquer sur ce bouton pour régler la fonction horaire.
②	Paramètres d'usine	Cliquer sur la touche et saisir le mot de passe pour accéder aux paramètres d'usine et à l'interface des paramètres d'état.
③	Courbes	Cliquer sur ce bouton pour afficher la courbe de température.
④	Réseau intelligent	Cliquer sur ce bouton pour accéder au Réseau intelligent
⑤	Luminosité	Cliquer sur ce bouton pour régler la luminosité de l'écran
⑥	Défauts	Cliquer pour voir l'historique des défauts
⑦	Chauffage électrique	Cliquer pour allumer/éteindre le chauffage électrique

2.1 Réglages de l'heure



Dans l'interface de configuration, appuyez sur le bouton , l'interface s'affiche comme suit :



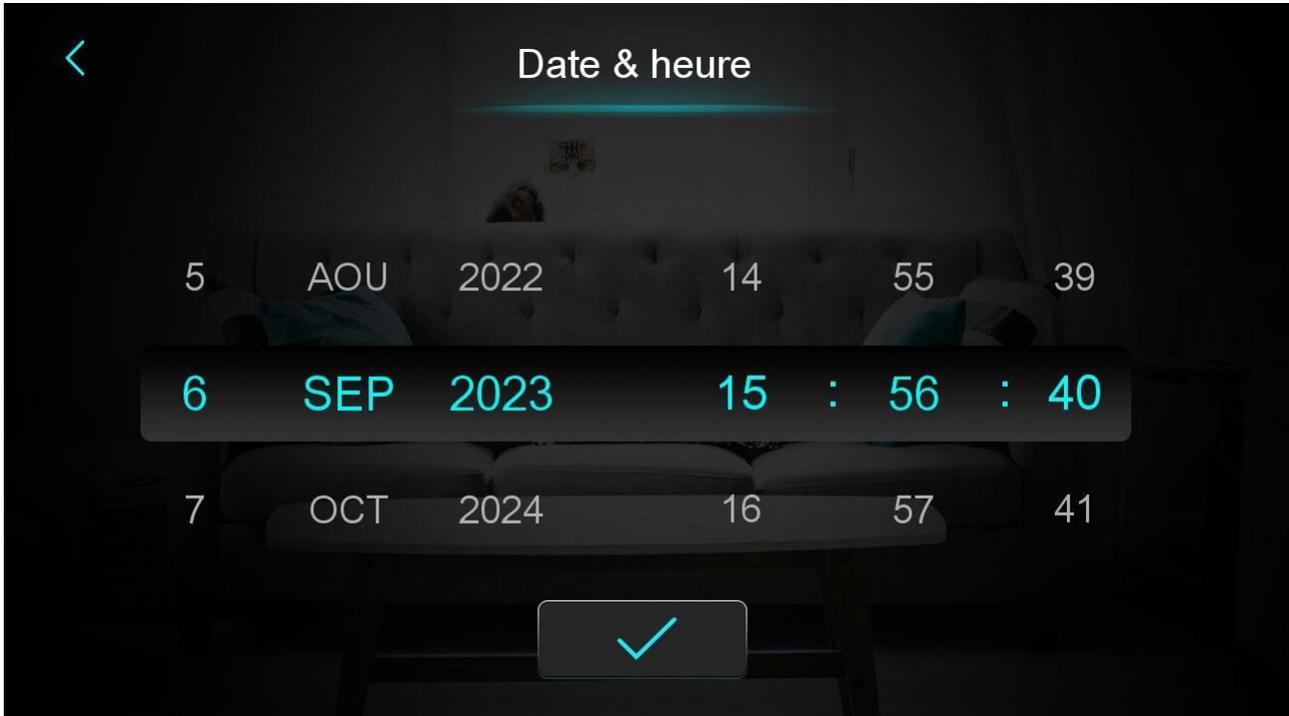
Numéro de bouton	Nom de bouton	Fonction des boutons
①	Heure du système	Cliquer pour régler l'heure du système
②	Marche / Arrêt	Cliquer pour activer/désactiver l'interrupteur temporisé
③	Contrôle de circulation de l'eau tiède	Cliquer pour régler le cycle temporisé de la pompe à eau tiède, l'icône est cachée lorsque H40=0/2, l'icône est affichée lorsque H40=1.
④	Mode silence	Cliquer pour régler la mise en sourdine temporisée, l'icône est cachée lorsque H22=0, l'icône est affichée lorsque H22=1.

Fonctionnement et utilisation

2.1.1 Réglage de l'heure du système



Dans l'interface de réglage de l'heure, cliquez sur ① l'interface s'affiche comme suit :



Lorsque vous entrez dans la page de réglage de l'heure système, l'heure système est initialisée à l'heure au moment où vous appuyez sur le bouton de réglage de l'heure système, et vous pouvez ajuster l'heure en glissant vers le haut ou vers le bas.

Note : Lorsque l'unité de température est °F, le format de l'heure est affiché comme suit : mois-jour-année heure : minute : seconde.

Fonctionnement et utilisation

2.1.2 Réglage de la minuterie d'alimentation



Dans l'interface de réglage de l'heure, cliquez sur ② l'interface s'affiche comme suit :



NO.	Nom	Fonction des boutons
①	Fonction de l'interrupteur de minuterie activée	En cliquant sur le bouton, lorsque la couleur de la police est bleue, l'interrupteur de minuterie est activé.
②	Réglage de semaine	Régler le jour de la semaine pour activer l'interrupteur de minuterie
③	Réglage de la période de temps	Régler l'heure de mise en marche et l'heure de mise à l'arrêt
④	Tourner la page	Il est possible de définir un total de 6 périodes pour l'interrupteur de minuterie, que l'on peut sélectionner en tournant la page.

Fonctionnement et utilisation

2.1.3 Circulation de l'eau tiède Contrôle



Dans l'interface de réglage de l'heure, cliquez sur ③ l'interface s'affiche comme suit :



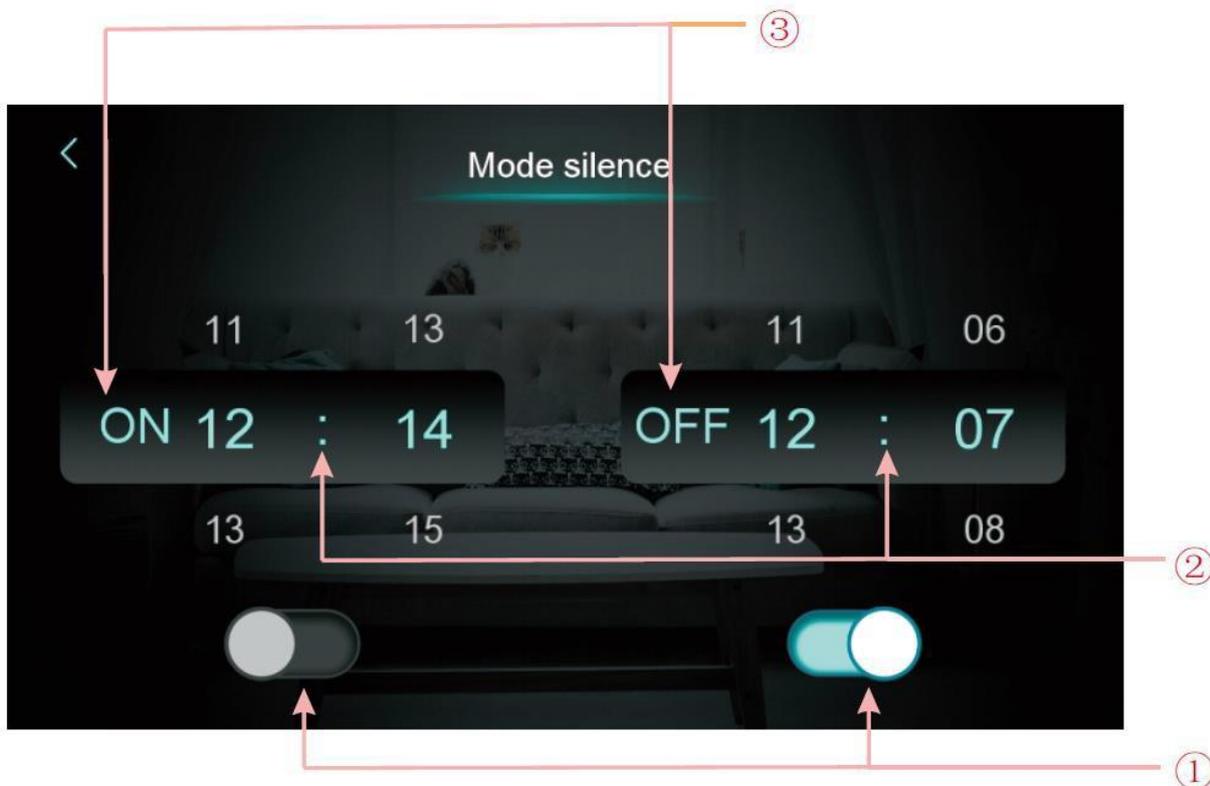
NO.	Nom	Fonction des boutons
①	Fonction de l'interrupteur de minuterie activée	En cliquant sur le bouton, lorsque la couleur de la police est bleue, l'interrupteur de minuterie est activé.
②	Réglage de semaine	Régler le jour de la semaine pour activer l'interrupteur de minuterie
③	Réglage de la période de temps	Régler l'heure de mise en marche et l'heure de mise à l'arrêt
④	Tourner la page	Il est possible de définir un total de 3 périodes pour l'interrupteur de minuterie, que l'on peut sélectionner en tournant la page.

Fonctionnement et utilisation

2.1.4 Réglage de la minuterie de sourdine



Dans l'interface de réglage de l'heure, cliquez sur ④ l'interface s'affiche comme suit :

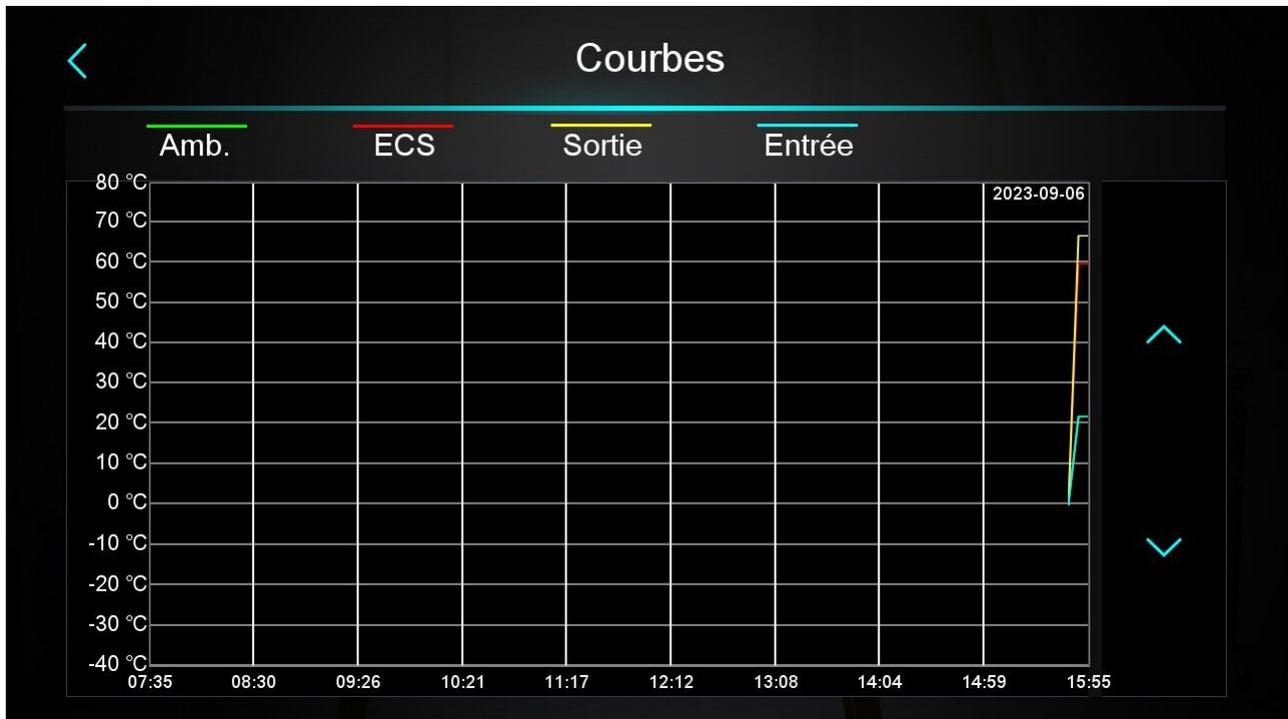


NO.	Nom	Couleur du bouton	Fonction des boutons
①	Activer ou non la fonction d'activation de la minuterie de sourdine	Activé : Bleu Désactivé : Gris	Cliquer sur ce bouton pour activer ou désactiver la fonction d'activation de la minuterie de sourdine.
	Activer ou non la fonction de désactivation de la minuterie de sourdine	Activé : Bleu Désactivé : Gris	Cliquer sur ce bouton pour activer ou désactiver la fonction de désactivation de la minuterie de sourdine.
②	Point de réglage de l'activation de la minuterie de sourdine		sélectionner de 0:00-23:59
	Point de réglage de la désactivation de la minuterie de sourdine		sélectionner de 0:00-23:59
③	L'état de l'activation de la minuterie de sourdine	Activé : Bleu Désactivé : Gris	L'état de l'activation de la minuterie de sourdine est affiché
	L'état de la désactivation de la minuterie de sourdine	Activé : Bleu Désactivé : Gris	L'état de l'activation de la minuterie de sourdine est affiché

2.2 Courbe de température



Dans l'interface de configuration, appuyez sur le bouton , l'interface s'affiche comme suit :



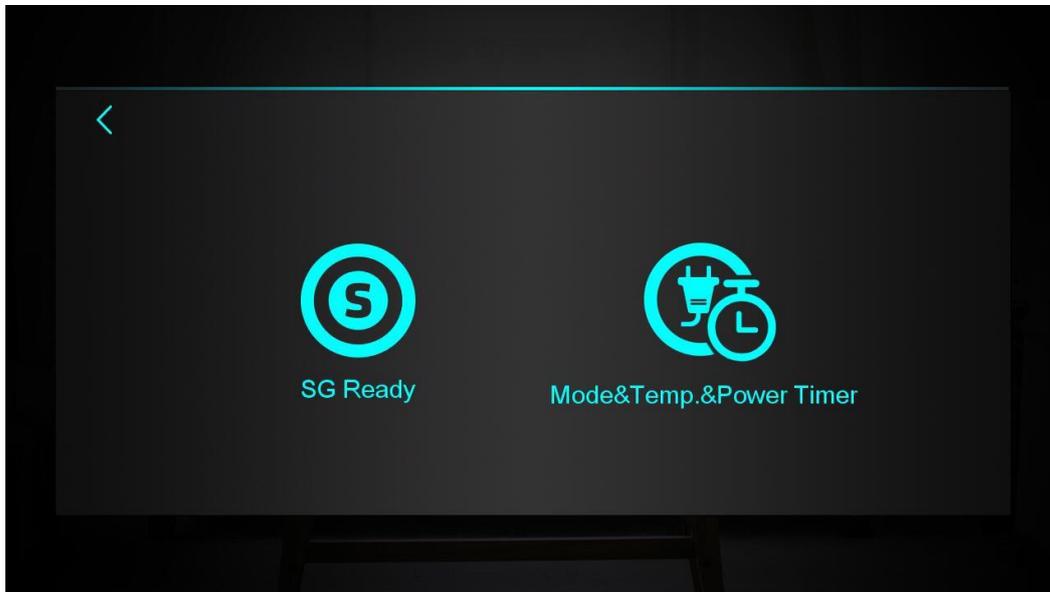
Note :

- 1) Cette fonction de courbe enregistre la température de l'eau d'entrée, la température de l'eau de sortie, la température de l'eau du réservoir et la température ambiante ;
- 2) Les données de température sont collectées et sauvegardées toutes les cinq minutes. Le chronométrage est effectué à partir de la dernière sauvegarde des données. Si l'alimentation est interrompue alors que l'heure est inférieure à cinq minutes, les données de cette période ne seront pas sauvegardées ;
- 3) Seule la courbe de l'état de mise sous tension est enregistrée, celle de l'état de mise hors tension n'est pas sauvegardée ;
- 4) La valeur de l'abscisse indique le temps écoulé entre le point de la courbe et le point de temps actuel. Le point le plus à droite de la première page correspond au dernier relevé de température ;
- 5) L'enregistrement de la courbe de température est doté d'une fonction de mémorisation en cas de panne de courant.

2.3 Réseau intelligent



Dans l'interface de configuration, appuyez sur le bouton, l'interface s'affiche comme suit :



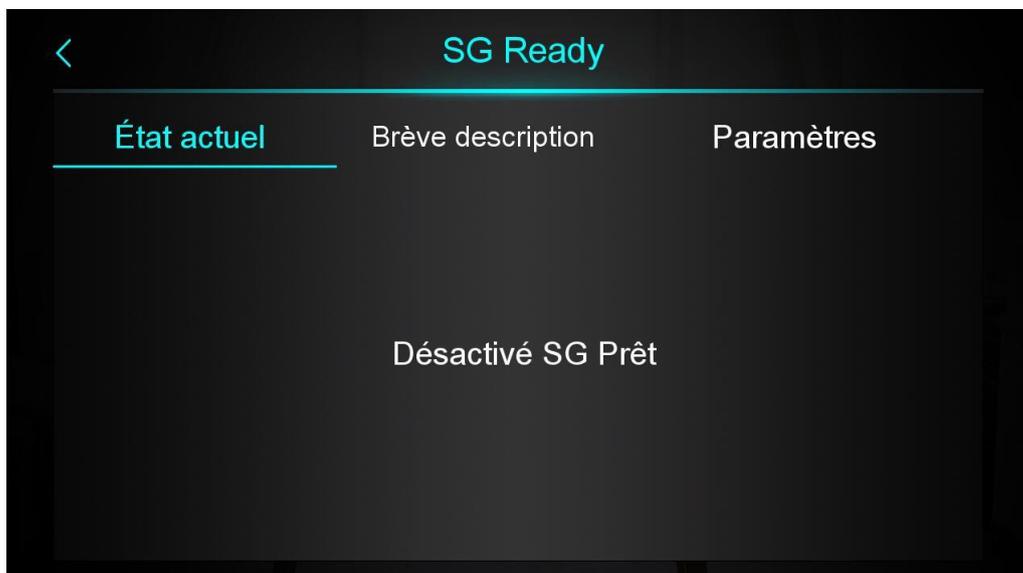
Numéro de bouton	Nom de bouton	Fonction des boutons
①	SG Ready	Cliquer pour entrer dans SG Ready
②	Minuterie Mode&Temp. &Alimentation	Cliquer pour entrer dans la minuterie Mode&Temp.&Alimentation

2.3.1 Fonction de SG Ready



2.3.1.1 Désactivation de SG Ready

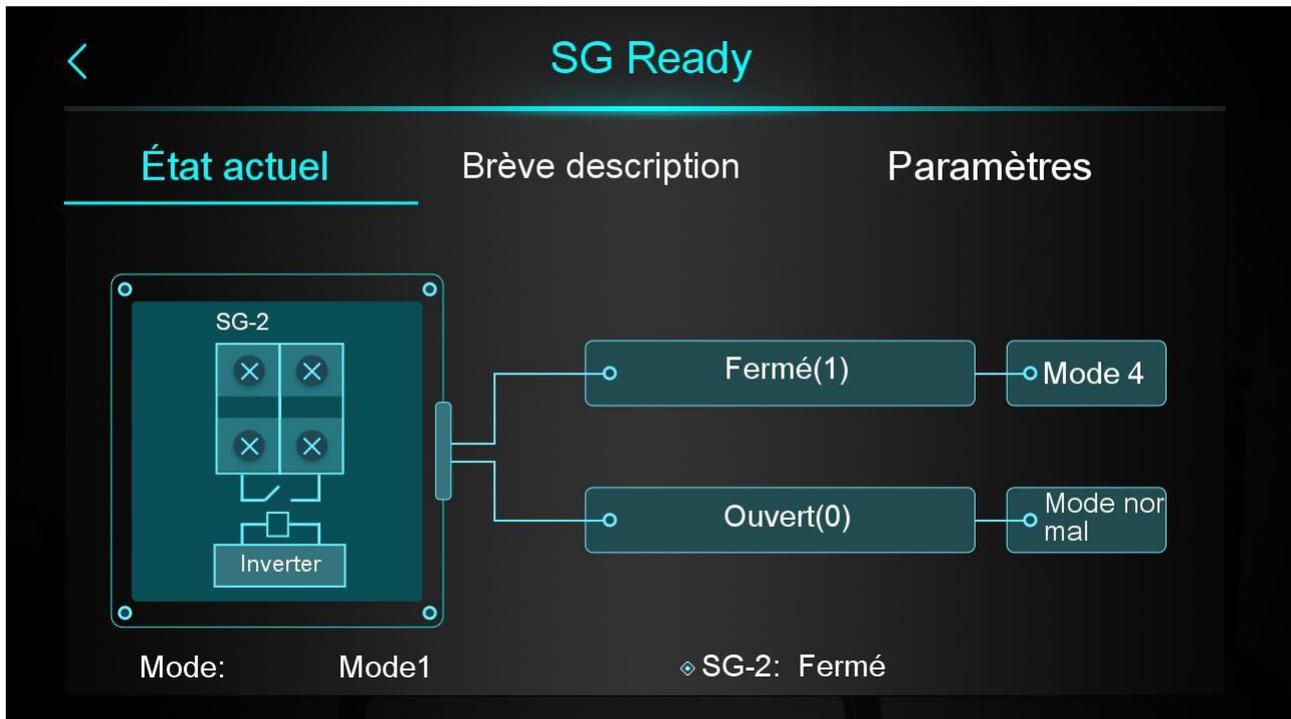
Lorsque le mode Réseau intelligent prêt (Smart Grid Ready) n'est pas encore activé, l'interface s'affiche :



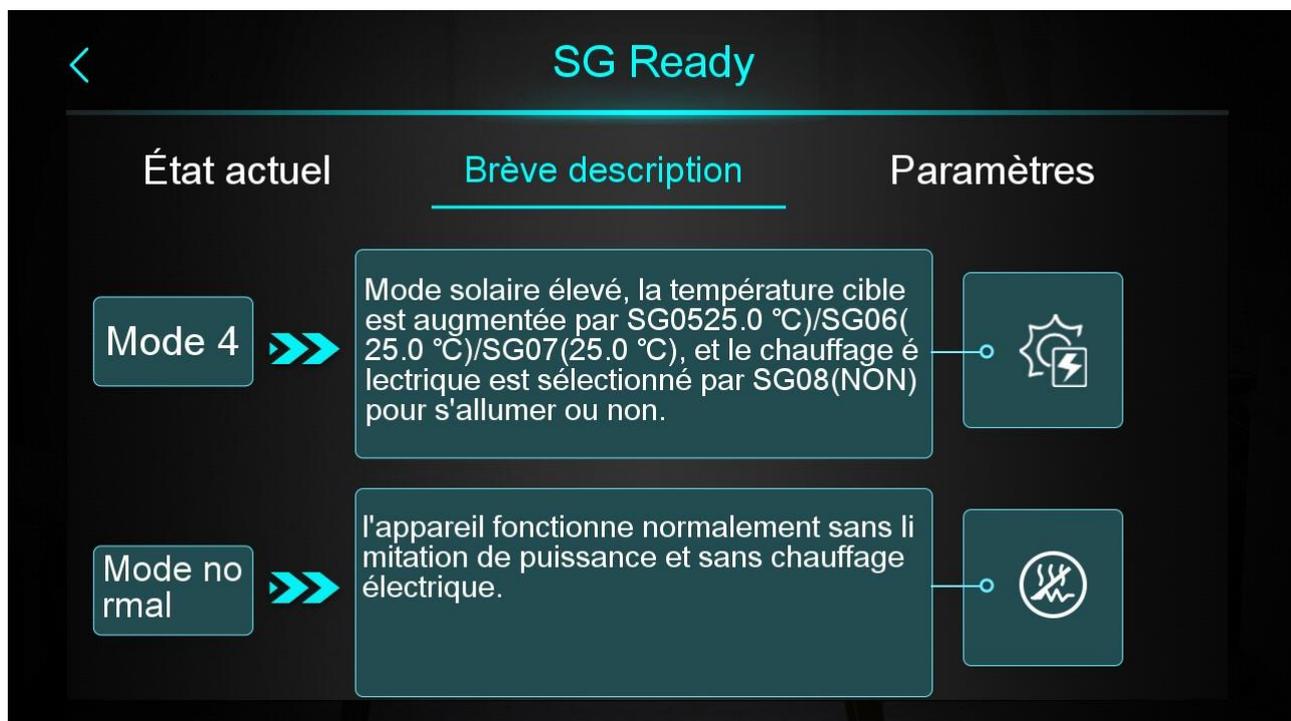
Fonctionnement et utilisation

2.3.1.2 Réseau intelligent prêt=1

En cas d'utilisation d'un contact sec, l'interface affiche :



Cliquez sur « Brève description » pour accéder à l'écran de description de la fonction :

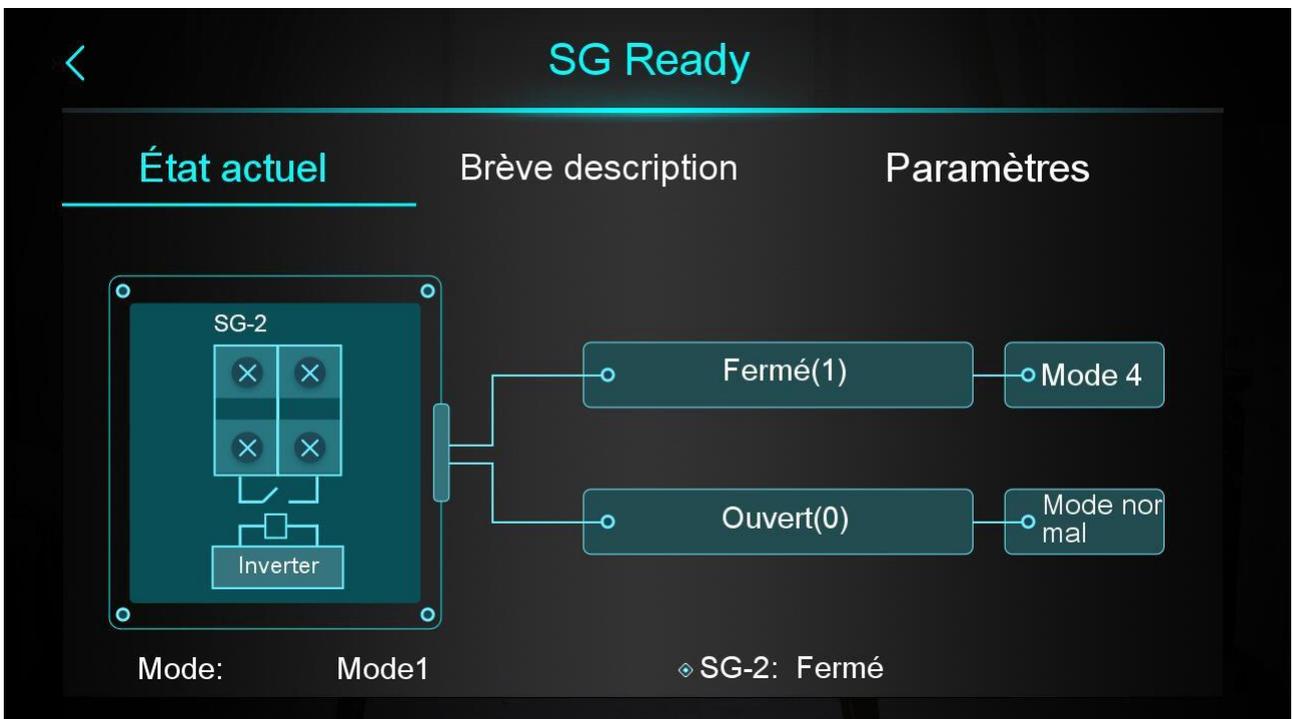


Cliquez sur « Paramètre » et saisissez le mot de passe pour accéder à l'écran de réglage des paramètres :

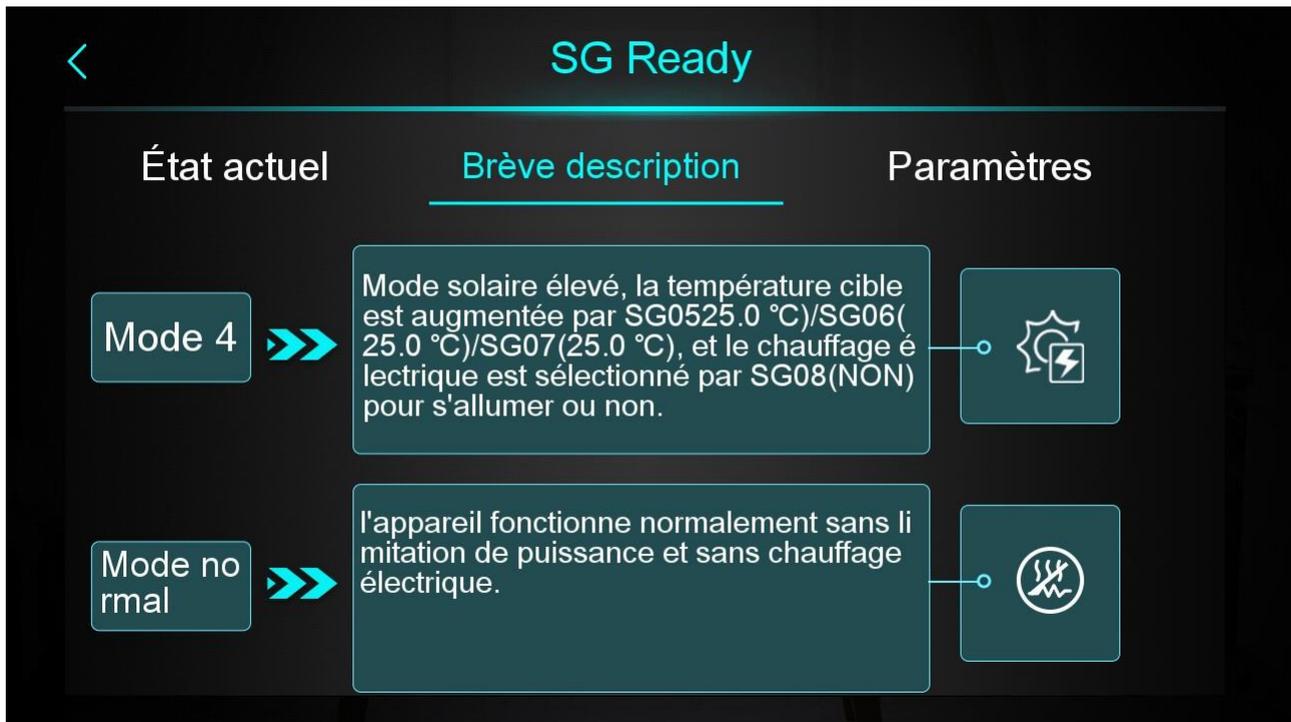


2.3.1.2 Réseau intelligent prêt=2

En cas d'utilisation de deux contacts secs, l'interface affichera :



Cliquez sur « Brève description » pour accéder à l'écran de description de la fonction :



Cliquez sur « Paramètre » et saisissez le mot de passe pour accéder à l'écran de réglage des paramètres :

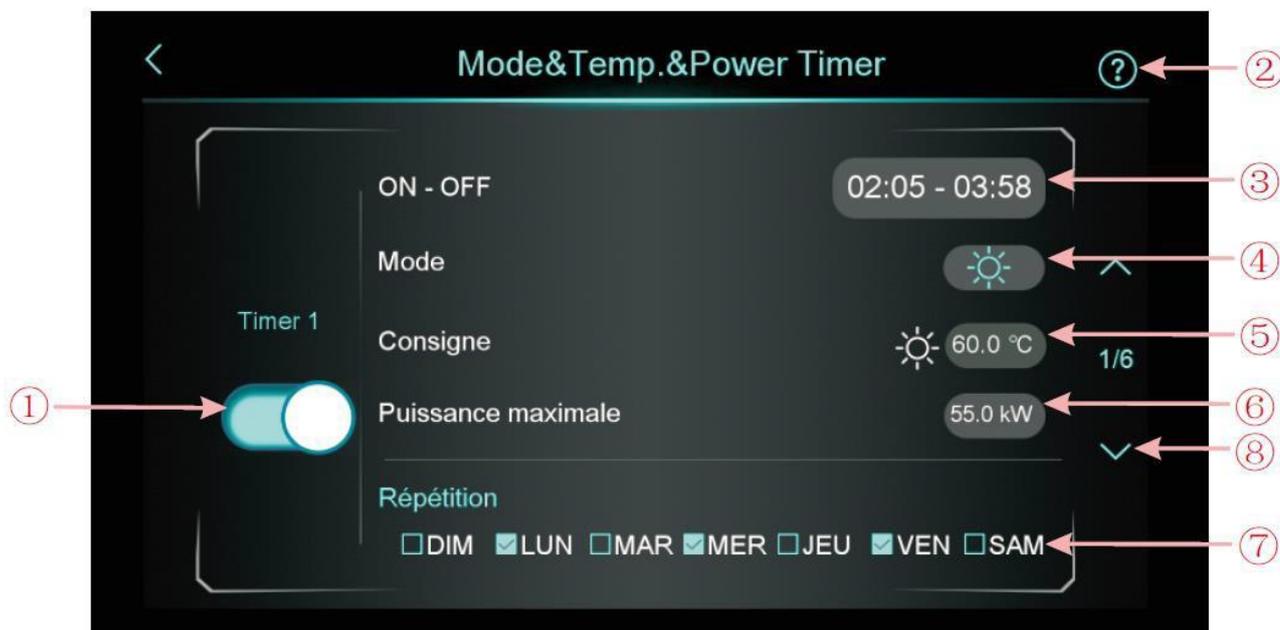


Fonctionnement et utilisation

2.3.2 Minuterie Mode&Temp.&Alimentation



Cliquez sur «  » pour accéder à l'écran Minuterie Mode&Temp.&Alimentation :

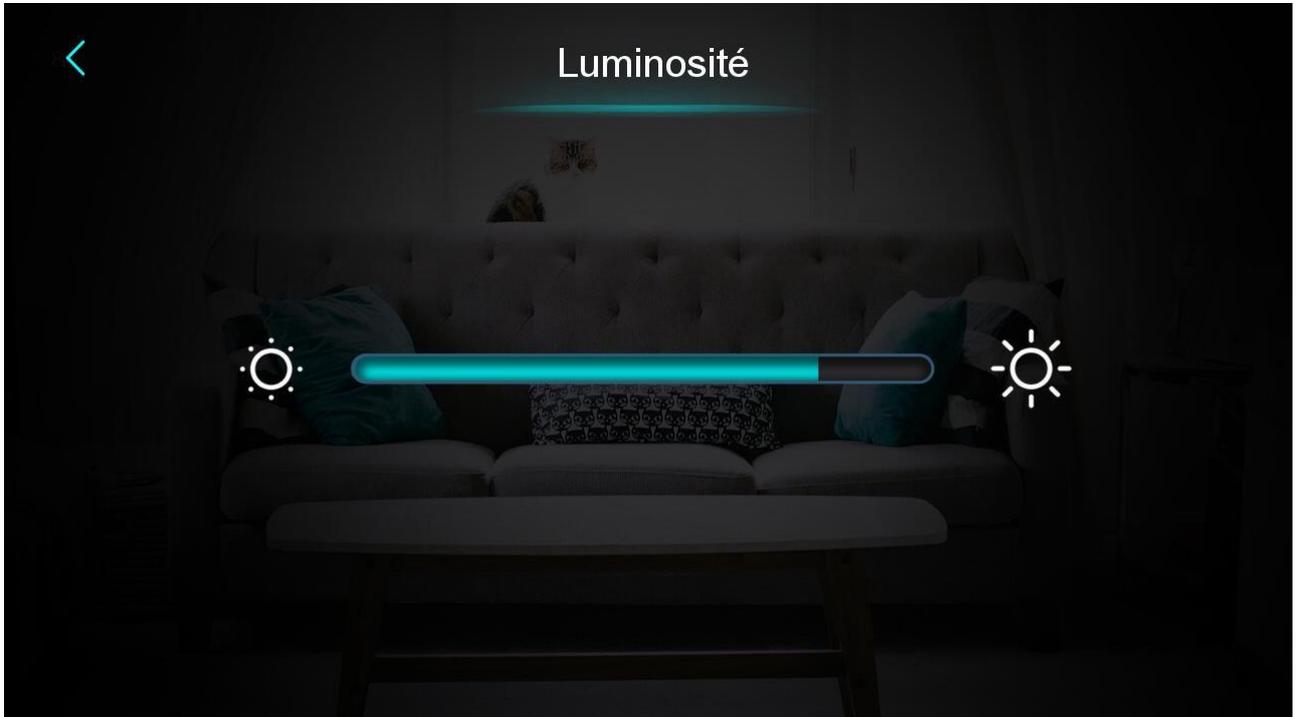


NO.	Nom	Fonction des boutons
①	Bouton d'activation	Pour activer la minuterie, lorsque la couleur de la police est bleue, l'interrupteur de minuterie est activé.
②	Description de la fonction	Cliquer sur ce bouton pour accéder à l'introduction de la fonction
③	Réglages de l'heure	Régler la durée de la minuterie
④	Mode	Régler le mode cible, si vous n'avez pas besoin de mode de contrôle, choisissez « / ».
⑤	Temp. de consigne	Régler la température de consigne
⑥	Puissance Max.	Régler la limitation de puissance, plage de réglage 0,0~99,9KW. Si vous n'avez pas besoin de limiter la puissance, réglez la « Puissance Max. » sur 0.
⑦	Réglage de semaine	Régler la date de la minuterie
⑧	Tourner la page	Il est possible de définir un total de 6 périodes pour l'interrupteur de minuterie, que l'on peut sélectionner en tournant la page.

2.4 Calibration de l'affichage couleur



Dans l'interface de configuration, appuyez sur le bouton, puis l'interface d est affichée comme suit :



Note :

- 1) La barre d'affichage centrale peut être déplacée ou cliquée pour régler la luminosité de l'écran, avec mémoire de mise hors tension.
- 2) Appuyez sur le bouton de retour pour revenir au niveau précédent et enregistrer la valeur du réglage de la luminosité.
- 3)) L'écran a une fonction de mise en marche et de mise à l'arrêt automatiques. Si aucune opération n'est effectuée pendant 30 secondes, l'écran passe à l'état d'écran à mi-temps.
- 4) Si aucune opération n'est effectuée pendant 5 minutes supplémentaires, l'écran passe en mode écran.

2.5. Affichage et fonction de l'interface de défaut



Dans l'interface de configuration, appuyez sur le bouton, l'interface s'affiche comme suit :



① : Code de défaut ② : Nom du défaut

③ : [Heure d'apparition du défaut : Jour et mois heure :minute

:seconde Note : Si la température actuelle est en °F, heure d'apparition du défaut :

Mois et jour heure : minute :seconde

④ : Cliquez sur ce bouton pour effacer tous les enregistrements de défauts, entrez la date du jour dans l'écran OK.



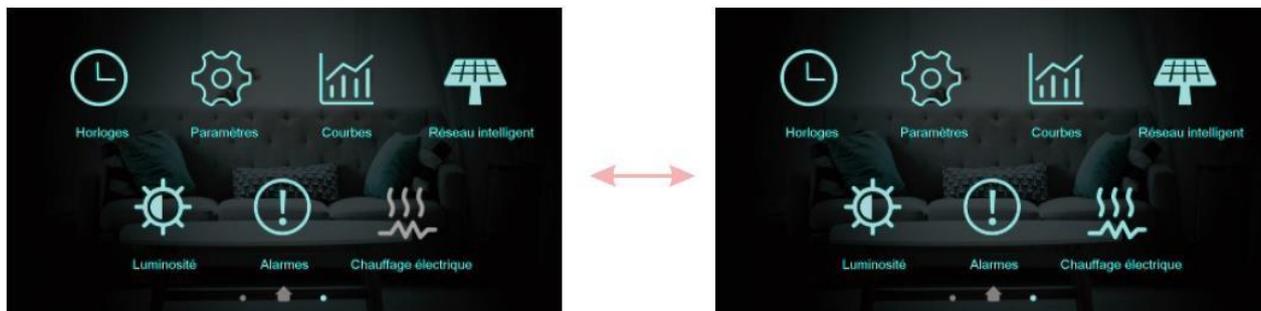
2.6 Chauffage électrique



Dans l'interface de configuration, appuyez sur le bouton pour activer ou désactiver le chauffage électrique en un seul clic.

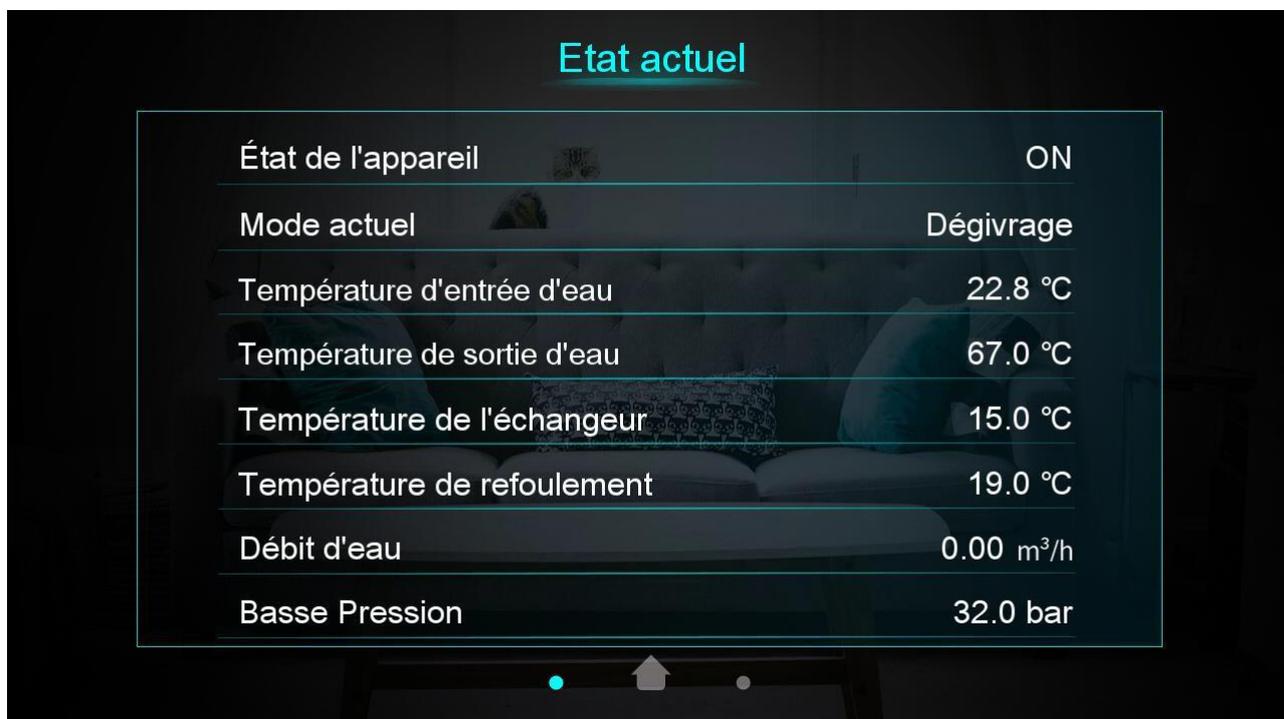
Marche est allumée, Arrêt est grisé.

Note : Lorsque le chauffage électrique n'est pas activé, l'icône est cachée.



3. Affichage de l'interface d'état

Glissez de gauche à droite sur l'écran principal pour accéder à l'écran d'état principal. Glissez de droite à gauche sur l'écran d'état principal pour revenir à l'interface de l'écran principal. L'écran d'état principal affiche les principaux paramètres d'état.



4. Liste des paramètres et tableau des détails

4.1 Tableau des défauts de contrôle électronique

Peut être jugé en fonction du code de défaut de la télécommande et du dépannage.

Protection/défaut	Affichage des défauts	Cause	Méthode d'élimination
Défaut du capteur de température de l'eau d'entrée	P01	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de l'eau de sortie	P02	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de réservoir ECS	P03	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur AT	P04	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de succion	P17	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de l'eau de retour du chauffage	P013	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de l'eau de retour ECS	P018	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de l'eau de sortie du chauffage	P023	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de l'eau de sortie ECS	P028	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de la pièce	P42	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur d'entrée EVI	P101	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de sortie EVI	P102	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température du tube distributeur	P152	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de la bobine	P153	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température d'échappement	P181	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température

Fonctionnement et utilisation

Protection/défaut	Affichage des défauts	Cause	Méthode d'élimination
Température d'échappement trop élevée	P182	Le compresseur est en surcharge	Vérifiez si le système du compresseur fonctionne normalement.
Défaut du capteur de température anti-congélation	P191	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de l'eau de sortie du tube de mélange	P02a	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température du réservoir tampon	P03a	Le capteur est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de pression	PP11	Le capteur de pression est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou changez le capteur de pression ou la pression
Défaut du capteur de haute pression	PP12	Le capteur de pression est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou changez le capteur de pression ou la pression
Protection contre les AT faibles	TP	La température ambiante est basse	Vérifiez la valeur de la température ambiante
Absence de refroidissement en cas de protection contre l'AT faible	TC	Détection incorrecte du capteur de température ou température inférieure à la valeur réglée A30	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut de surchauffe du chauffage électrique	E04	L'interrupteur de protection du chauffage électrique est endommagé	Vérifiez si le chauffage électrique fonctionne à une température supérieure à 150°C pendant longtemps.
Différence de température excédentaire entre l'entrée et la sortie	E06	Débit d'eau insuffisant et faible pression différentielle	Vérifiez le débit d'eau du tuyau et si le système d'eau est bloqué ou non.
Défaut de communication	E08	Défaut de communication entre le contrôleur filaire et la carte mère	Vérifiez le câblage entre le contrôleur à distance et la carte mère.
Défaut d'antigel primaire	E19	La température ambiante est basse	Vérifiez la valeur de la température ambiante
Défaut d'antigel secondaire	E29	La température ambiante est basse	Vérifiez la valeur de la température ambiante
Alarme de débit d'eau de dégivrage insuffisant	E030	Le débit de l'unité est inférieur à la valeur de débit minimum de l'unité.	Vérifiez ou changez les systèmes de voies d'eau pour assurer le débit de l'unité.
Défaut de l'interrupteur de débit	E032	Pas d'eau/peu d'eau dans le système d'eau	Vérifiez le débit d'eau du tuyau et la pompe à eau
Température de l'eau de sortie trop élevée	E065	Pas d'eau/peu d'eau dans le système d'eau	Vérifiez le débit d'eau du tuyau et la pompe à eau

Fonctionnement et utilisation

Protection/défaut	Affichage des défauts	Cause	Méthode d'élimination
Basse température de l'eau de sortie Défaut de la température	E071	Pas d'eau/peu d'eau dans le système d'eau	Vérifiez le débit d'eau du tuyau et la pompe à eau
Défaut de communication entre le moteur du ventilateur 1 et la carte de circuit imprimé	E081	Défaut de communication entre le module de contrôle de la vitesse et la carte mère	Vérifiez la connexion de communication
Défaut de communication entre le moteur du ventilateur 2 et la carte de circuit imprimé	E082	Défaut de communication entre le module de contrôle de la vitesse et la carte mère	Vérifiez la connexion de communication
Défaut de communication entre l'écran et la carte de circuit imprimé	E084	Le logiciel du contrôleur filaire ne correspond pas à celui de la carte mère.	Vérifiez le numéro du logiciel de contrôle filaire et le numéro du logiciel de la carte mère.
Défaut de communication avec le module hydraulique	E08c	Défaut de communication entre le module hydraulique et la carte mère	Vérifiez la connexion de communication
Défaut HP	E11	Le pressostat haute pression est en panne	Vérifiez le pressostat et le circuit froid
Défaut LP	E12	Le pressostat basse pression est en panne	Vérifiez le pressostat et le circuit froid
Défaut d'antigel	E171	La température du système d'eau du côté de l'utilisation est basse	1. Vérifiez la température de l'eau ou remplacez le capteur de température. 2. Vérifiez le débit d'eau du tuyau et si le système d'eau est bloqué ou non.
Défaut du moteur du ventilateur 1	F031	1. Le moteur est en état de rotor bloqué 2. Le câblage entre le module du moteur de ventilateur DC et le moteur de ventilateur est en mauvais contact.	1. Changez le moteur du ventilateur 2. Vérifiez la connexion des fils et s'assurer qu'ils sont bien en contact.
Défaut du moteur du ventilateur 2	F032	1. Le moteur est en état de rotor bloqué 2. Le câblage entre le module du moteur de ventilateur DC et le moteur de ventilateur est en mauvais contact.	1. Changez le moteur du ventilateur 2. Vérifiez la connexion des fils et s'assurer qu'ils sont bien en contact.
Défaut du capteur de température de la pièce de la zone 1	P105	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut du capteur de température de la pièce de	P106	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température

Fonctionnement et utilisation

Protection/défaut	Affichage des défauts	Cause	Méthode d'élimination
la zone 2			
Défaut du capteur de température de mélange de la zone 2	P107	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Réglage anormal de la valve de mélange	E122	1. La valve de mélange est mal connectée ; La valve de mélange est endommagée ;	1. Branchez et débranchez les bornes ; 1. Remplacez la valve de mélange ;
Défaut de communication du thermostat de la zone 1	E08g	1. Thermostat non connecté 2. Défaillance du thermostat Mauvais réglage des paramètres	1. Vérifiez la connexion du câblage entre le thermostat et l'unité. 2. Remplacez le thermostat 3. Vérifiez les paramètres
Défaut de communication du thermostat de la zone 2	E08h	1. Thermostat non connecté 2. Défaillance du thermostat 3. Mauvais réglage des paramètres	1. Vérifiez la connexion du câblage entre le thermostat et l'unité. 2. Remplacez le thermostat 3. Vérifiez les paramètres
Protection contre les débits faibles	E035	Le débit d'eau est trop faible	Augmentez le débit d'eau
Défaut de surintensité IPM	F00	Le courant d'entrée IPM est élevé	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Défaut de l'entraîneur compresseur	F01	Absence de phase, de pas ou endommagement du matériel d'entraînement	Vérifiez la tension de mesure et le matériel de la carte de convertisseur de fréquence
Défaut de précharge	F03	Protection du circuit PFC	Vérifiez si le tube du commutateur PFC est court-circuité ou non.
Défaut de surtension du bus d'alimentation DC	F05	Tension bus DC > Bus Dc Valeur de protection contre les surcharges	Vérifiez la mesure de la tension d'entrée
Sous-tension du bus d'alimentation DC	F06	Tension bus DC < Bus Dc Valeur de protection contre la sous-tension	Vérifiez la mesure de la tension d'entrée
Défaut de sous-tension de l'alimentation AC	F07	La tension d'entrée est faible, ce qui entraîne un faible courant d'entrée.	Vérifiez la mesure de la tension d'entrée
Défaut de surintensité de l'alimentation AC	F08	La tension d'entrée est trop élevée, supérieure au courant efficace de protection contre les coupures.	Vérifiez la mesure de la tension d'entrée
Défaut d'échantillonnage de la tension d'alimentation d'entrée	F09	Défaut d'échantillonnage de la tension d'entrée	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
DSP et PFC	F12	Défaut de connexion DSP et	Vérifiez la connexion de

Fonctionnement et utilisation

Protection/défaut	Affichage	Cause	Méthode d'élimination
Défaut de communication		PFC	communication
Défaut de communication entre DSP et entraîneur compresseur	F11	Défaut de communication entre DSP et carte onduleur	Vérifiez la connexion de communication
Défaut de communication entre l'entraîneur compresseur et la carte de circuit imprimé	F151	Défaut de communication entre DSP et carte mère	Vérifiez la connexion de communication
Défaut de surchauffe IPM	F13	Surchauffe du module IPM	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Défaut de surintensité du compresseur	E051	Le compresseur est en surcharge	Vérifiez si le système du compresseur fonctionne normalement.
Manque de phase de l'alimentation d'entrée	F15	Perte de phase de la tension d'entrée	Vérifiez et mesurez le réglage de la tension
Défaut d'échantillonnage du courant IPM	F18	Défaut électrique de l'échantillonnage IPM	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Défaut du capteur de température de l'entraîneur compresseur	F17	Surchauffe du transducteur	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Alarme de surchauffe du dispositif de puissance IGBT	F20	Surchauffe de l'IGBT	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Alarme magnétique faible du compresseur	F16	Force magnétique du compresseur insuffisante	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Alarme de diminution de la fréquence du courant d'entrée AC	F22	Le courant d'entrée est trop élevé	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Alarme EEPROM	F23	Erreur MCU	Vérifiez si la puce est endommagée Remplacez la puce
Destruction de l'EEPROM et défaut de Non activé	F24	Erreur MCU	Vérifiez si la puce est endommagée Remplacez la puce
Défaut d'échantillonnage du courant d'alimentation d'entrée	F25	Surcharge ou sous-tension du V15V	Vérifiez si la tension d'entrée V15V se situe dans la plage 13,5V~16,5V ou non.
Défaut de surchauffe IGBT	F26	Surchauffe de l'IGBT	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Alarme de diminution de la fréquence du courant du compresseur	F33	Réduction de la fréquence du courant du compresseur	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Défaut de surtension de l'alimentation AC	F10	Tension d'entrée > Valeur de protection contre la tension de	Vérifiez si la tension d'entrée est supérieure à 265V

Fonctionnement et utilisation

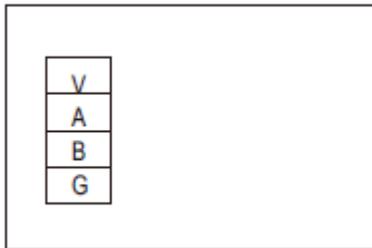
Protection/défaut	Affichage des défauts	Cause	Méthode d'élimination
		surcharge d'entrée	
Manque de phase du compresseur	F14	Perte de phase du compresseur	Vérifiez si le câblage du compresseur est correct et fiable.
Défaut EEPROM	F29	La lecture de la puce mémoire a échoué	Vérifiez la carte de convertisseur de fréquence
Défaut de survitesse	F21	Le compresseur fonctionne anormalement	Vérifiez si le câble du compresseur est normal et si le compresseur est bloqué.
Défaut du capteur de température de l'entraîneur (ventilateur)	F120	Le capteur de température est endommagé ou court-circuité	Vérifiez ou remplacez le capteur de température
Défaut de surchauffe de l'entraîneur (ventilateur) IPM	F106	Mauvaise dissipation thermique de la plaque d'entraînement du ventilateur IPM	Vérifiez les conditions de dissipation thermique
Défaut de surintensité externe de l'entraîneur (ventilateur)	F105	Le courant de fonctionnement du matériel IPM du ventilateur est trop élevé.	Vérifiez si le ventilateur est bloqué
Manque de phase de l'entraîneur (ventilateur)	F101	Perte de phase du ventilateur	Vérifiez si le câblage du ventilateur est correct et fiable.
Défaut d'échantillonnage du courant de l'entraîneur (ventilateur)	F112	Défaut électrique d'échantillonnage du ventilateur	Vérifiez si la plaque d'entraînement du ventilateur est anormale
Défaut de démarrage de l'entraîneur (ventilateur)	F102	Le ventilateur ne démarre pas	Vérifiez si le ventilateur est bloqué
Défaut de surintensité interne de l'entraîneur (ventilateur)	F113	Le courant de fonctionnement du logiciel du ventilateur est trop élevé	Vérifiez si le ventilateur est bloqué
Défaut de survitesse de l'entraîneur (ventilateur)	F109	La vitesse du ventilateur est trop élevée	Vérifiez si la plaque d'entraînement du ventilateur est anormale

4.2 Liste des paramètres

Signification	Par défaut	Remarques
Température de consigne de refroidissement	12°C	Réglable
Point de réglage de la température de consigne de chauffage	45°C	Réglable
Point de réglage de la température de consigne de l'eau chaude	55°C	Réglable

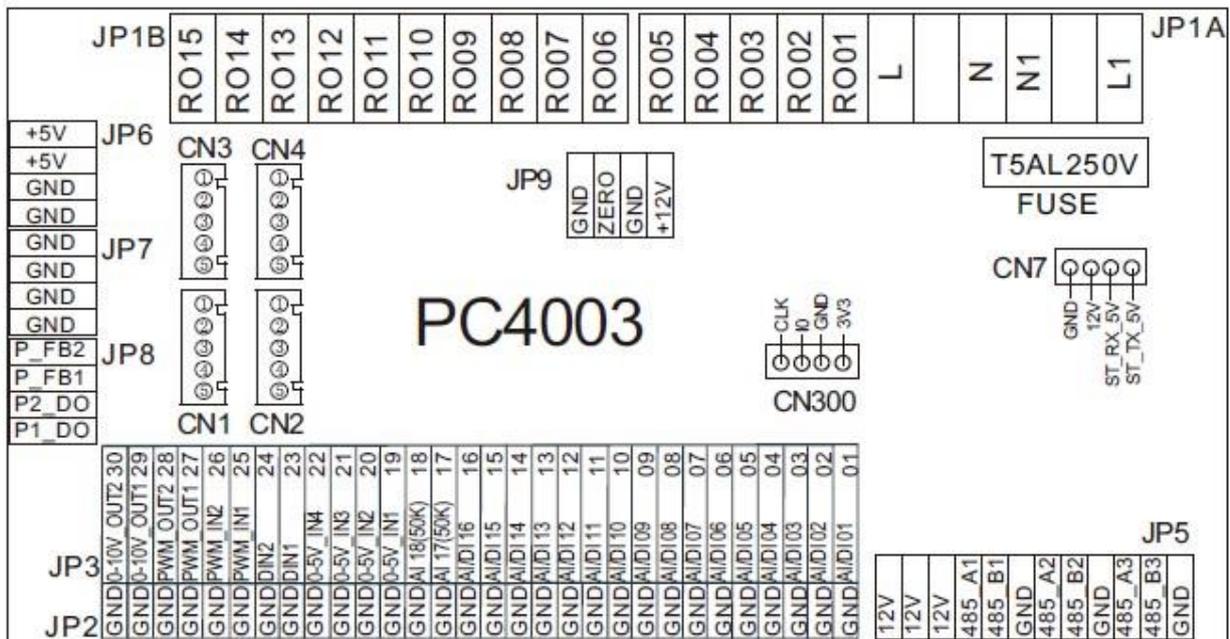
5. Schéma d'interface

5.1 Schéma et définition de l'interface de contrôle filaire



Signe	Signification
V	12V(alim +)
A	485A
B	485B
C	GND(alim-)

5.2 Schéma et définition de l'interface du contrôleur



Fonctionnement et utilisation

La carte principale de l'interface d'entrée et de sortie est décrite ci-dessous

Numéro	Signe	Signification
01	AI/DI01	Température de l'eau d'entrée
02	AI/DI02	Température de l'eau de sortie
03	AI/DI03	Température de la bobine
04	AI/DI04	Température ambiante (AT)
05	AI/DI05	Température de succion
06	AI/DI06	Température d'antigel
07	AI/DI07	Température de la pièce Zone 1/Zone 1 -P
08	AI/DI08	Température du réservoir ECS
09	AI/DI09	Température de la pièce /Température du réservoir tampon
10	AI/DI10	Température d'entrée EVI
11	AI/DI11	Température de sortie EVI
12	AI/DI12	Pressostat haute pression
13	AI/DI13	Pressostat basse pression
14	AI/DI14	Interrupteur de débit
15	AI/DI15	Température de l'eau en zone 2 après mélange
16	AI/DI16	Interrupteur à distance/SG-1
17	AI/17 (50k)	Interrupteur ECS/Température de la pièce en Zone 2/Zone 2-P
18	AI/18 (50K)	Température d'échappement
19	0~5V_IN1	Courant du transformateur 1
20	0~5V_IN2	Courant du transformateur 2
21	0~5V_IN3	Courant du transformateur 3
22	0~5V_IN4	Basse pression
23	DIN_1	Interrupteur de fonction Chauffage&Refroidissement/SG-2
24	DIN_2	Interrupteur de mode Chauffage/Refroidissement
25	PWM_IN1	Débit d'eau
26	PWM_IN2	Réservé
27	PWM_OUT1	Sortie de l'interrupteur de fonction Chauffage&Refroidissement
28	PWM_OUT2	Sortie de l'interrupteur de mode Chauffage/Refroidissement
29	0~10V OUT1	Sortie de valve de mélange
30	0~10V OUT2	Réservé
31	+5V	Sortie 5V
32	+ 12V	Sortie 1 2V
33	CN1	Étapes EEV
34	CN2	Étapes EVI EEV
35	CN3	Réservé
36	CN4	Réservé
37	CN300	Port du programme
38	JP5_1	Écran couleur 5 pouces/module de régulation de vitesse de ventilateur DC/carte de convertisseur de fréquence/module hydraulique
39	JP5_2	Port de communication pour le contrôle centralisé
40	JP5_3	DTU/WIFI/Thermostat 1/Thermostat 2

Fonctionnement et utilisation

41	RO01	Compresseur
42	RO02	Valve de mélange Zone 2 ouverte
43	RO03	Valve de mélange Zone 2 fermée
44	RO04	Pompe de circulation principale
45	RO05	Pompe ECS
46	RO06	Valve à 4 voies
47	RO07	Chauffage électrique Phase 1
48	RO08	Chauffage électrique Phase 2
49	RO09	Valve à 3 voies pour l'eau chaude
50	RO10	Chauffage du carter
51	RO11	Chauffage de plaque de base
52	RO12	Valve à 3 voies de refroidissement
53	RO13	Chauffage électrique ECS
54	RO14	Pompe zone 1
55	RO15	Pompe zone 2
56	JP9	Entrée 12V
57	CN7	Réservé
58	P_FB2	Réservé
59	P_FB1	Réservé
60	P2_DO	Réservé
61	P1_DO	Réservé

Note :

JP5_1 représente +12V, 485_A1, 485_B1, GND sur la borne JP5 ;

JP5_2 représente +12V, 485_A2, 485_B2, GND sur la borne JP5 ;

JP5_3 représente +12V, 485_A3, 485_B3, GND sur la borne JP5.

Annexe 1 Précaution & Avertissement

1. L'appareil ne peut être réparé que par le personnel qualifié du centre d'installation ou par un distributeur agréé. (pour le marché européen)
2. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient bénéficié d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. (pour le marché européen)
Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
3. Veillez à ce que l'appareil et la connexion électrique soient bien mis à la terre, sous peine de provoquer un choc électrique.
4. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, notre agent de service ou une personne de qualification similaire afin d'éviter tout danger.
5. Directive 2002/96/CE (DEEE) :
Le symbole représentant une poubelle barrée qui se trouve sous l'appareil indique que ce produit, à la fin de sa vie utile, doit être traité séparément des ordures ménagères, doit être apporté au centre de recyclage des appareils électriques et électroniques ou remis au vendeur lors de l'achat d'un appareil équivalent.
6. Directive 2002/95/CE (RoHs) : Ce produit est conforme à la directive 2002/95/CE (RoHs) relative à la limitation de l'utilisation de substances nocives dans les appareils électriques et électroniques.
7. Cet appareil NE PEUT PAS être installé à proximité d'un gaz inflammable. En cas de fuite de gaz, un incendie peut se produire.
8. Assurez-vous que l'appareil est équipé d'un disjoncteur. L'absence de disjoncteur peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
9. La pompe à chaleur située à l'intérieur de l'unité est équipée d'un système de protection contre les surcharges. Il ne permet pas à l'unité de démarrer pendant au moins 3 minutes après un arrêt précédent.
10. L'appareil ne peut être réparé que par le personnel qualifié d'un centre d'installation ou d'un distributeur agréé. (pour le marché nord-américain)
11. L'installation ne doit être effectuée que par une personne autorisée, conformément aux normes NEC/CEC. (pour le marché nord-américain)
12. UTILISER DES FILS D'ALIMENTATION ADAPTÉS À 75°C
13. PRÉCAUTION : Échangeur de chaleur à simple paroi, ne convient pas pour un raccordement à l'eau potable.

Annexe

Annexe 2 Spécifications du câble

1. Unité monophasée

Courant maximal indiqué sur la plaque signalétique	Ligne de phase	Ligne de terre	MCB	Protecteur de ligne de fuite	Ligne de signal
Pas plus de 10A	2X1,5mm ²	1,5 mm ²	20A	30mA moins de 0,1 sec	nX0,5mm ²
10~16A	2X2,5mm ²	2,5 mm ²	32A	30mA moins de 0,1 sec	
16~25A	2X4 mm ²	4 mm ²	40A	30mA moins de 0,1 sec	
25~32A	2X6 mm ²	6 mm ²	40A	30mA moins de 0,1 sec	
32~40A	2X10 mm ²	10 mm ²	63A	30mA moins de 0,1 sec	
40~63A	2X16 mm ²	16 mm ²	80A	30mA moins de 0,1 sec	
63~75A	2X25 mm ²	25 mm ²	100A	30mA moins de 0,1 sec	
75~101A	2X25 mm ²	25 mm ²	125A	30mA moins de 0,1 sec	
101~123A	2X35 mm ²	35 mm ²	160A	30mA moins de 0,1 sec	
123~148A	2X50 mm ²	50 mm ²	225A	30mA moins de 0,1 sec	
148~186A	2X70 mm ²	70 mm ²	250A	30mA moins de 0,1 sec	
186~224A	2X95 mm ²	95 mm ²	280A	30mA moins de 0,1 sec	

2. Unité triphasée

Courant maximal indiqué sur la plaque signalétique	Ligne de phase	Ligne de terre	MCB	Protecteur de ligne de fuite	Ligne de signal
Pas plus de 10A	3X1,5mm ²	1,5 mm ²	20A	30mA moins de 0,1 sec	nX0,5mm ²
10~16A	3X2,5mm ²	2,5 mm ²	32A	30mA moins de 0,1 sec	
16~25A	3X4 mm ²	4 mm ²	40A	30mA moins de 0,1 sec	
25~32A	3X6 mm ²	6 mm ²	40A	30mA moins de 0,1 sec	
32~40A	3X10 mm ²	10 mm ²	63A	30mA moins de 0,1 sec	
40~63A	3X16 mm ²	16 mm ²	80A	30mA moins de 0,1 sec	
63~75A	3X25 mm ²	25 mm ²	100A	30mA moins de 0,1 sec	
75~101A	3X25 mm ²	25 mm ²	125A	30mA moins de 0,1 sec	
101~123A	3X35 mm ²	35 mm ²	160A	30mA moins de 0,1 sec	
123~148A	3X50 mm ²	50 mm ²	225A	30mA moins de 0,1 sec	
148~186A	3X70 mm ²	70 mm ²	250A	30mA moins de 0,1 sec	
186~224A	3X95 mm ²	95 mm ²	280A	30mA moins de 0,1 sec	

Lorsque l'unité est installée à l'extérieur, il convient d'utiliser un câble résistant aux UV.

Annexe

Annexe 3 Exigences en matière de qualité de l'eau

1. Résistance à la corrosion de l'acier inoxydable et des matériaux brasés dans l'eau du robinet à température ambiante

Attention + : Bonne résistance à la corrosion dans des conditions normales

0 : Il peut y avoir des problèmes de corrosion

- : Non recommandé

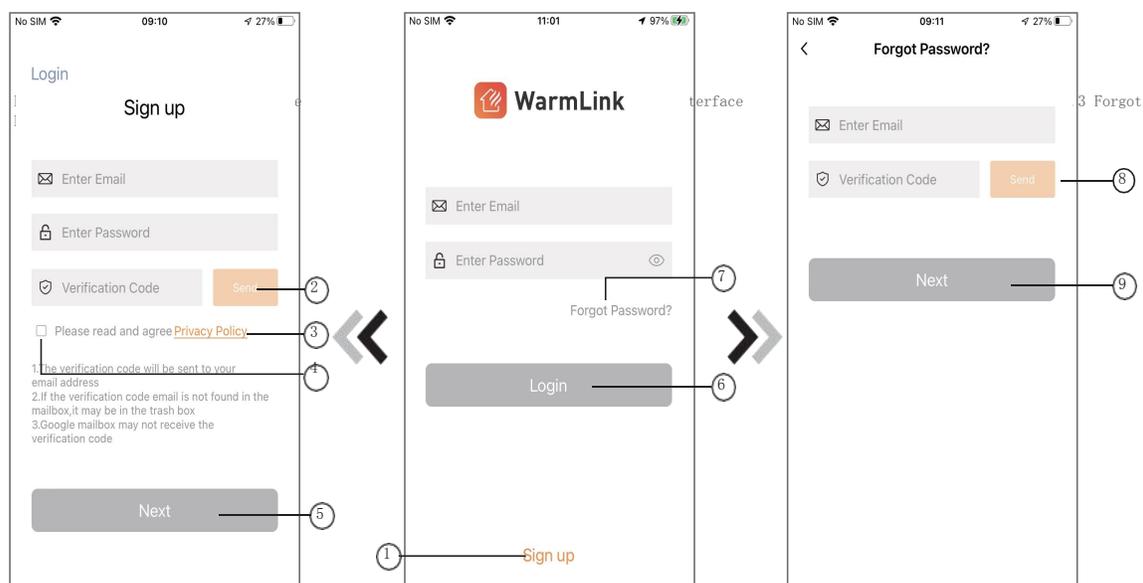
			Matériau de plaque			Matériau de brasage		
Humidité	Concentration	Temps limite	AISI 304	AISI 316	254 SMO	Cuivre	Nickel	SS
Alcalinité (HCO ³⁻)	<70	24h	+	+	+	0	+	+
	70-300		+	+	+	+	+	+
	>300		+	+	+	0/+	+	+
Sulfate (So ²⁻)	<70	illimité	+	+	+	+	+	+
	70-300		+	+	+	0/-	+	+
	>300		+	+	+	-	+	+
HCO ₃ ⁻ /SO ₄ ²⁻	>1,0	illimité	+	+	+	+	+	+
	<1,0		+	+	+	0/-	+	+
Conductivité électrique	<10	illimité	+	+	+	0	+	+
	10-500		+	+	+	+	+	+
	>500		+	+	+	0	+	+
pH	<6,0	24h	0	0	0	0	+	0
	6,0-7,5		+	+	+	0	+	+
	7,5-9		+	+	+	+	+	+
	>9		+	+	+	0	+	+
Ammonium (NH ⁺)	<2	24h	+	+	+	+	+	+
	2-20		+	+	+	0	+	+
	>20		+	+	+	-	+	+
Chlorure (Cl ⁻)	<10	illimité	+	+	+	+	+	+
	100-200		0	+	+	+	+	+
	200-300		-	+	+	+	+	+
	>300		-	-	+	0/+	+	-

Manuel de mise en service et de connexion de la communication 4G et de son application mobile

A) Téléchargez l'application WarmLink dans l'APP Store ou Google play.



B) Utiliser l'adresse électronique et le mot de passe pour s'inscrire, se connecter ou réinitialiser le mot de passe.



1. Enregistrement du compte :

Pour créer un compte, cliquez sur 1 (Fig.1) pour accéder à l'interface de création de compte, remplissez les informations pertinentes et cliquez sur 2 pour recevoir le code de vérification. Une fois les informations de demande complétées, cliquez sur 3 pour lire les détails de la politique de confidentialité, puis cliquez sur 4 pour accepter, et cliquez sur 5, l'enregistrement est terminé.

Veuillez noter que la durée de validité d'un code de vérification est de 120 secondes, veuillez remplir le code de vérification dans les 120 secondes, sinon vous devrez en demander un nouveau.

2. Connectez-vous :

Suivez les instructions de la page (Fig.1), entrez votre adresse e-mail et votre mot de passe, cliquez sur 6 et accédez à la liste des appareils ;

3. Oubli du mot de passe : si vous avez oublié votre mot de passe, cliquez sur 7 (Fig.1), pour accéder à l'interface "Oubli du mot de passe" (Fig.3). Suivez les instructions de la page, remplissez les informations pertinentes, cliquez sur 8 pour recevoir le code de vérification de votre boîte aux lettres, cliquez sur 9 pour confirmer et la réinitialisation du mot de passe est terminée.

C) Ajouter un appareil

Après la connexion, l'interface My Device s'affiche, suivez les instructions pour ajouter un DTU.

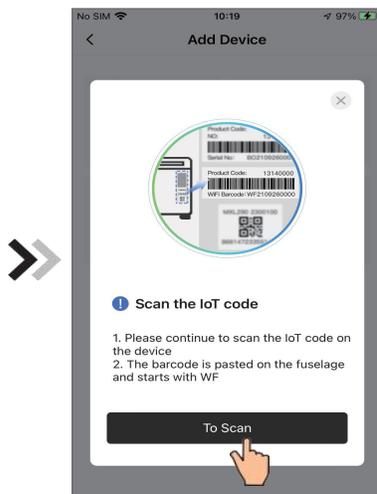


Fig.4 My Device interface interface

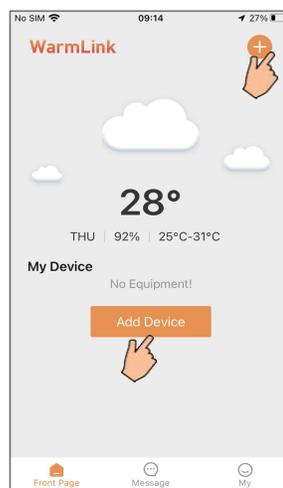


Fig.5 Add Device interface

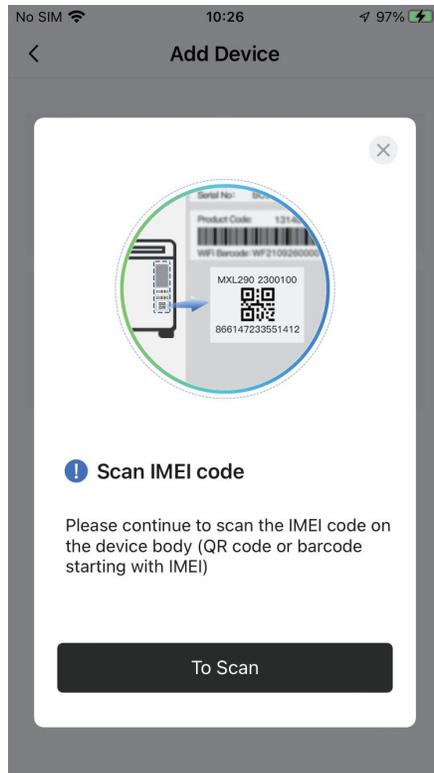


Fig.6 Bond device

D) Scanner le numéro de série ou le code WF sous la plaque signalétique.



E) Après avoir scanné le code WF, scannez le code IMEI.



F) L'interface affichera le code SN ou WF et le code IMEI. Vous pouvez contrôler votre pompe à chaleur après avoir confirmé les informations.

