LG
Life's Good

FRANÇAIS

MANUEL D'INSTALLATION

AIR-EAU POMPE A CHALEUR

Veuillez lire ce manuel dans son intégralité avant d'installer le climatiseur.
L'installation doit être effectuée conformément aux normes électriques nationales par un personnel agréé uniquement.
Après avoir lu ce manuel attentivement, conservez-le pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

THERMA V™

Traduction de l'instruction originale

www.lg.com

Copyright © 2017 - 2022 LG Electronics Inc. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

8 PRÉFACE

[Chapitre 1]

9 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

[Chapitre 2]

17 PARTIE D'INSTALLATION

20 Informations relatives au modèle

[Chapitre 3]

20 INFORMATIONS GÉNÉRALES

22 Informations connexes
23 Pièces et dimensions
34 Éléments de commande (Pour Split)
36 Pièces de contrôle (Pour Hydrosplit 1-Pipe)
37 Pièces de contrôle (pour Hydrosplit 2-Pipe)
38 Panneau de commande
39 Exemple classique d'installation
44 Schéma du cycle (Pour R410A)
49 Cycle hydraulique (Pour R410A)

[Chapitre 4]

6 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

56 Conditions dans le cadre desquelles l'unité extérieure est installée
56 Perçage d'un trou dans le mur (Pour Split)
57 Transport de l'unité
59 Installation en bord de mer
60 Vents saisonniers et précautions en hiver

[Chapitre 5]

61 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

61 Conditions dans le cadre desquelles l'unité intérieure est installée
64 Surface de plancher requise : unité intérieure (Pour R32 Split)

65 Exigences de ventilation
70 Câblage électrique

[Chapitre 6]

76 TUYAUTERIE ET CÂBLAGE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

76 Tuyauterie frigorifique
77 Préparation de la tuyauterie
78 Raccordement de la tuyauterie à l'unité intérieure
78 Connexion du tuyau à l'unité extérieure
81 Finalisation
82 Test de fuite et évacuation
86 Câblage électrique

[Chapitre 7]

93 TUYAUTERIE ET CÂBLAGE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

93 Canalisation d'eau et raccordement du circuit d'eau
96 Capacité de la pompe à eau
96 Chute de pression
97 Courbe de rendement
99 Protection contre le gel par antigel
99 Qualité de l'eau
100 Protection antigel par valve antigel (Pour Hydrosplit)
102 Volume de l'eau et pression du vase d'expansion

[Chapitre 8]

103 INSTALLATION DES ACCESSOIRES

106 Avant l'installation
106 Thermostat
110 2ème circuit
115 Chauffage d'appoint tiers (Pour Hydrosplit)
117 Chaudière tierce
118 Contrôleur tierce partie
119 Interface du compteur
120 Contrôleur central
121 Réservoir ECS
125 Kit réservoir ECS
129 Kit solaire thermique
131 Contact sec

133 Contrôleur externe - Réglage du fonctionnement des entrées numériques programmables
134 Capteur de température d'air à distance
137 Pompe solaire
138 Pompe externe
139 Modem Wi-Fi
140 Réseau intelligent (Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)
141 État de l'énergie (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)
142 Entrée numérique pour économie d'énergie (ESS, Réseau intelligent)(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)
143 Valve 2 voies
144 Valve 3 voies(A)
145 Valve 3 voies(B)
146 Dernières vérifications

[Chapitre 9]

147 CONFIGURATION

147 Réglage du commutateur DIP (Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)

158 RÉGLAGE DU SERVICE

158 Comment entrer le paramètre de service
158 Réglage du service
159 Contact Service
160 Information sur le Modèle
161 Informations sur la version de la RMC
162 Open Source Licence

163 PARAMÈTRES DE L'INSTALLATEUR

163 Comment rentrer les paramètres de l'installateur
164 Paramètres de l'installateur (Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)
166 Paramètres d'aperçu
168 Différé de 3 minutes
169 Sélectionner le capteur de température
170 Mode contact sec
171 Adresse de la commande centralisée
172 Test pompe
173 Consigne de temp. du refroidissement à air
174 T° refroidissement eau
175 Consigne de temp. du chauffage à air

176 Consigne de temp. du chauffage à eau
177 Consigne de temp. de l'ECS
178 Séchage de la grille
180 Chauffage à température
182 Appro eau OFF mode froid
184 Réglage de la désinfection du réservoir 1, 2
185 Réglage du réservoir1
186 Réglage du réservoir2
188 Priorité de chaudière
189 Heure démarrage ECS
190 Loi d'air on/off (chauffage)
191 Loi d'eau on/off (chauffage)
192 Loi d'air on/off (refroidissement)
193 Loi d'eau on/off (refroidissement)
194 Réglage de la temp. du chauffage
195 Réglage de la temp. de refroidisse.
196 Réglage de la pompe en mode chauffage
197 Réglage de la pompe en mode refro.
198 Configuration Therma V LG
199 Marche forcée
200 CN_CC
201 Réglage de fréquence de la pompe (RPM)
202 Capacité de la pompe
203 Smart Grid (SG)
204 Blocage de l'alimentation électrique (SG Ready)
205 Temp auto saisonnière
207 Adresse de la Modbus
208 CN_EXT
209 Température antigel
210 Ajouter une zone
211 Utiliser une pompe externe
212 Chaudière tierce
213 Interface du compteur
214 Retard de la pompe
215 Système Solaire Thermique
217 Taux de débit actuel
218 Journalisation données
219 Initialisation du mot de passe
220 Paramètres de l'installateur (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)
223 Sélectionner le capteur de température
224 Utiliser un Réchauffeur de Réservoir de Chauffage

225 Circuit de Mélange
226 Utiliser une pompe externe
226 Télécommande maîtresse/esclave
227 Configuration Therma V LG
228 Marche forcée
229 Retard de la pompe
230 Contrôle de l'écoulement de l'eau
231 Contrôle énergétique (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Hydrosplit 2-tube)
232 Option anti-gel 1 (Pour unité intérieure Split R32 série 5, pour unité Split R410A série 4, pour Hydrosplit 1-Pipe, pour Hydrosplit 2-pipe)
233 Réinitialisation Mot de passe
234 Séchage de la grille
236 Chauffage à température
238 Consigne de temp. du chauffage à air
239 Consigne de temp. du chauffage à eau
240 Air ambiant d'Hystérésis (Chauffage)
241 Hystérésis Eau de Chauffage
242 Réglage de la temp. du chauffage
243 Réglage de la pompe en mode chauffage
244 Consigne de temp. du refroidissement à air
245 T° refroidissement eau
246 Appro eau OFF mode froid
248 Air ambiant d'Hystérésis (Refroidissement)
249 Eau de Refroidissement à Hystérésis
250 Réglage de la temp. de refroidisse.
251 Réglage de la pompe en mode refro.
252 Temp auto saisonnière
255 Priorité de chaudière
256 Consigne de temp. de l'ECS
257 Réglage de la désinfection du réservoir 1, 2
258 Réglage du réservoir1
259 Réglage du réservoir2
261 Heure démarrage ECS
262 Heure de bouclage (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Hydrosplit 2-tube)
263 Système Solaire Thermique
265 Test pompe
266 Temp de protection contre le gel.
267 Mode contact sec
268 Adresse de la commande centralisée
269 CN_CC
270 L'état d'énergie

271 Type de contrôle du thermostat
272 Durée de fonctionnement de la pompe
273 Durée de fonctionnement de l'UDI
274 Adresse de la Modbus
275 Carte mémoire de la passerelle Modbus
278 CN_EXT
279 Chaudière tierce
280 Interface du compteur
281 Taux de débit actuel
282 Journalisation données

[Chapitre 10]

283 MISE EN MARCHE

283 Liste de contrôle avant le démarrage de l'opération
284 Mise en service
285 Démarrage du diagramme de fonctionnement
285 Émission de bruit aérien
285 Concentration limite(Pour R410A)
286 Vide et charge de réfrigérant
289 Dépannage

PRÉFACE

Le manuel d'installation vous apporte des informations et un guide pour vous aider à la compréhension, à l'installation et à la révision THERMA V.
Une lecture attentive avant l'installation est très recommandée afin d'éviter des erreurs et des risques potentiels.
Le manuel comporte dix chapitres. Ces chapitres sont classés conformément à la procédure d'installation. Veuillez vous reporter au sommaire ci-dessous pour avoir un résumé des informations.

Chapitres	Sommaire
Chapitre 1	• Avertissements et mises en garde en matière de sécurité. • Ce chapitre vise directement la sécurité. Nous vous invitons VIVEMENT à lire ce chapitre attentivement.
Chapitre 2	• Articles à l'intérieur du carton • Avant l'installation, vérifiez que tous les composants sont bien présents dans le carton.
Chapitre 3	• Informations essentielles sur THERMA V. • Identification du modèle, informations sur les accessoires, schémas du circuit du fluide frigorigène et du cycle de l'eau, pièces et dimensions, schéma du câblage électrique, etc. • Ce chapitre permet de comprendre le système THERMA V.
Chapitre 4	• Installation relative à l'unité extérieure. • Lieu de l'installation, contraintes au niveau du site d'installation, etc.
Chapitre 5	• Installation relative à l'unité intérieure. • Lieu de l'installation, contraintes au niveau du site d'installation, etc. • Contraintes lorsque des accessoires sont installés.
Chapitre 6	• Réalisation de la tuyauterie (pour le fluide frigorigène) et câblage au niveau de l'unité extérieure. • Raccordement de la tuyauterie du fluide frigorigène entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. • Câblage électrique de l'unité extérieure.
Chapitre 7	• Réalisation de la tuyauterie (pour l'eau) et câblage au niveau de l'unité intérieure. • Raccordement de la canalisation de l'eau entre l'unité intérieure et le branchement construit au préalable sous la canalisation du circuit d'eau du sol. • Câblage électrique de l'unité intérieure. • Configuration et réglage du système. • Comme de nombreux paramètres de commande de THERMA V. peuvent être réglés à l'aide du panneau de commande, il est impératif de disposer d'une bonne compréhension de ce chapitre afin de garantir la flexibilité du fonctionnement de THERMA V. • Pour obtenir des informations plus détaillées sur l'utilisation du panneau de commande et le réglage des paramètres de commande, reportez-vous au manuel d'utilisation.
Chapitre 8	• Vous y trouverez une description des accessoires proposés, • des caractéristiques techniques, des contraintes et du câblage. • Avant d'acheter des accessoires, consultez les caractéristiques techniques prises en charge afin de faire un choix pertinent.
Chapitre 9	• Test de fonctionnement et point de contrôle pendant l'exécution du test.
Chapitre 10	• Les points de contrôle avant le démarrage du système sont expliqués. • Un tableau de résolution des problèmes, une liste des activités de maintenance et une liste des codes d'erreur sont présentés afin de remédier aux problèmes.

REMARQUE : L'INTÉGRALITÉ DU CONTENU DE CE MANUEL EST SUSCEPTIBLE D'ÊTRE MODIFIÉE SANS PRÉAVIS. POUR OBTENIR LES INFORMATIONS LES PLUS RÉCENTES, CONSULTEZ LE SITE WEB DE LG ELECTRONICS, À L'ADRESSE SUIVANTE.

* La fonction peut varier selon le type de modèle.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

	Lisez attentivement les instructions de précaution dans ce manuel avant de faire fonctionner l'unité.		Cet appareil est rempli avec un réfrigérant inflammable (R32)
	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.		Ce symbole indique qu'un technicien de maintenance devrait manipuler ce matériel en se référant au manuel d'installation.

Les consignes de sécurité suivantes sont destinées à éviter les risques ou dommages imprévus issus d'une utilisation dangereuse ou incorrecte de l'appareil. Les consignes sont séparées en 'AVERTISSEMENT' et 'ATTENTION' comme décrit ci-dessous.

⚠ Ce symbole s'affiche pour indiquer des problèmes et des utilisations qui peuvent présenter des risques. Lire attentivement la partie qui comporte ce symbole et suivre les instructions afin d'éviter tout risque.

⚠ AVERTISSEMENT

Cela indique que tout manquement à suivre les instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ ATTENTION

Cela indique que tout manquement à suivre les instructions peut entraîner des blessures légères ou endommager l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

Installation

- Ne pas utiliser un disjoncteur défectueux ou non évalué. Utiliser cet appareil sur un circuit spécifique.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Pour les travaux d'électricité, contacter le concessionnaire, le vendeur, un électricien qualifié ou un Centre de Service Agréé.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Toujours mettre l'unité à la terre.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.

- Installer solidement le panneau et le couvercle du boîtier de commande.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Installer toujours un circuit spécifique et un disjoncteur.
  - Un câblage ou une installation défectueux pourraient engendrer un incendie ou un choc électrique.
- Utiliser un disjoncteur ou un fusible correctement évalués
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Ne pas modifier ou rallonger le câble d'alimentation.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Veuillez ne pas installer, retirer ou réinstaller l'unité par vous-même (le client).
  - Il y a un risque d'incendie, de choc électrique, d'explosion ou de blessures.
- Pour l'antigel, contacter toujours le revendeur ou un centre de service agréé.
  - L'antigel est un produit toxique.
- Pour l'installation, contacter toujours le revendeur ou un centre de service agréé.
  - Il y a un risque d'incendie, de choc électrique, d'explosion ou de blessures.
- Ne pas installer l'unité sur un support d'installation défectueux.
  - Cela pourrait engendre des blessures, un accident ou endommager l'unité.
- Veillez à ce que la zone d'installation ne se détériore pas avec les années.
  - Si la base s'effondre, l'unité pourrait également tomber provocant une perte de biens, un dysfonctionnement de l'unité et des blessures.
- Ne pas installer le système de réseau hydraulique de type boucle ouverte.
  - Cela pourrait engendre une défaillance de l'unité.
- Utiliser une pompe à vide ou un gaz inerte (azote) lorsque vous effectuez un test de fuite ou une purge d'air. Ne pas comprimer l'air ou l'oxygène et ne pas utiliser de gaz inflammables.
  - Il existe un risque de blessures, voire de mort, d'incendie ou d'explosion.

- S'assurer de l'état du connecteur dans le produit après toute maintenance.
  - Dans le cas contraire, cela endommagerait le produit.
- Ne pas toucher directement le réfrigérant qui fuit.
  - Il y a un risque de gelure.
- Du cuivre en contact avec les réfrigérants devra être exempt d'oxygène ou désoxygéné, par exemple Cu-DHP comme spécifié dans EN 12735-1 et EN 12735-2.
- Les règlementations nationales relatives au gaz doivent être respectées. (pour R32)
- Les tuyaux du réfrigérant doivent être protégés ou joints afin d'éviter tout dommage. (pour R32)
- L'installation des conduits doit être réduite au minimum. (pour R32)
- Un branchement mécanique, entrelacé ou soudé doit être effectué avant l'ouverture des valves afin de permettre au réfrigérant d'écouler dans les pièces du système de réfrigération. Une vanne de dépression devra être fournie afin d'évacuer la tuyauterie de raccordement et / ou toute pièce du système de réfrigération inchangé. (pour R32)
- Toute personne travaillant ou pénétrant dans un circuit de refroidissement doit disposer d'un certificat en cours de validité émanant d'une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie, l'autorisant à gérer en toute sécurité les réfrigérants conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie. (pour R32)
- N'utilisez aucune méthode d'accélération du dégivrage ou de nettoyage autre que celle recommandée par le fabricant. (pour R32)
- Ne pas percer ou brûler. (pour R32)
- Veuillez noter que les réfrigérants ne doivent avoir aucune odeur. (pour R32)
- Le démontage de l'unité, le traitement de l'huile réfrigérante et des pièces éventuelles doivent être effectués conformément aux normes locales et nationales. (pour R32)

- Les connecteurs de réfrigérant flexibles (tels que les lignes de raccordement entre l'unité intérieure et extérieure) qui peuvent être déplacés pendant les opérations normales doivent être protégés des dommages mécaniques. (pour R32)
- Les tuyauteries doivent être protégées contre les dommages physiques. (pour R32)
- Les connexions mécaniques doivent être accessibles aux fins de maintenance. (pour R32)

Utilisation

- Veillez à ce que le câble d'alimentation ne puisse être retiré ou endommagé pendant le fonctionnement.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Ne rien placer sur le câble d'alimentation.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Veillez à ne pas brancher ou débrancher la fiche d'alimentation électrique pendant le fonctionnement.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Ne pas toucher (manipuler) l'appareil avec des mains humides.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Ne pas placer un radiateur ou d'autres appareils à proximité du câble d'alimentation.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Veiller à ce que les pièces électriques ne soient pas au contact de l'eau.
  - Il existe un risque d'incendie, de défaillance du produit ou de choc électrique.
- Ne pas stocker ou ne pas utiliser de gaz inflammables ou de combustibles à proximité de l'unité.
  - Il existe un risque d'incendie ou de défaillance du produit.
- Ne pas utiliser l'unité dans un espace hermétiquement fermé pendant une longue période.
  - Cela peut endommager l'unité. En cas d'inflammation du gaz,
- De fuites de gaz inflammables, fermer l'arrivée de gaz et ouvrir une fenêtre pour aérer la pièce avant de mettre l'unité en marche.
  - Il existe un risque d'explosion ou d'incendie.

- Si l'unité émet des bruits étranges ou si une odeur ou de la fumée s'en échappe, fermer le disjoncteur ou débrancher le câble d'alimentation.
  - Il existe un risque de choc électrique ou d'incendie.
- En cas de tempête ou d'ouragan, éteindre l'appareil et fermer la fenêtre. Dans la mesure du possible, éloigner l'unité de la fenêtre avant l'arrivée de l'ouragan.
  - Il existe un risque de dommage du produit, de défaillance de l'unité ou de choc électrique.
- Ne pas ouvrir pas le couvercle avant de l'unité pendant le fonctionnement. (Ne pas toucher le filtre électrostatique, si l'unité en est équipée.)
  - Il y a un risque de blessures physiques, de choc électrique ou de défaillance du produit.
- Ne pas toucher les pièces électriques avec des mains humides. vous devriez éteindre avant de toucher toute pièce électrique.
  - Il existe un risque de choc électrique ou d'incendie.
- Ne pas toucher le tuyau de réfrigérant et le tuyau d'eau ou toute pièce interne lorsque l'unité est en fonctionnement ou immédiatement après l'utilisation.
  - Il existe un risque de brûlure ou de gelure et de lésions.
- Si vous touchez le tuyau ou les pièces internes, vous devez porter une protection ou attendre le retour à la température normale.
  - Dans le cas contraire, cela pourrait causer des brûlures, des gelures, ou des lésions.
- Allumer l'alimentation principale 6 heures avant le démarrage du fonctionnement du produit.
  - Dans le cas contraire, cela endommagerait le compresseur.
- Ne pas toucher les pièces électriques pendant 10 minutes après l'arrêt de l'alimentation principale.
  - Il existe un risque de blessure physique ou de choc électrique.
- Le réchauffeur interne du produit peut fonctionner en mode arrêt. Il est destiné à protéger le produit.

- Faire attention parce que certaines parties du boîtier de commande sont chaudes.
  - Il existe un risque de blessure physique ou de brûlures.
- Lorsque l'unité est trempée (inondée ou submergée), contacter un Centre de Service Agréé.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Veiller à ce que l'eau ne soit pas versée directement dans l'unité.
  - Il y a un risque d'incendie, de choc électrique ou de défaillance de l'unité.
- Ventiler l'unité de temps en temps si elle est utilisée en même temps avec une cuisinière, etc.
  - Il existe un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Couper l'alimentation principale lors du nettoyage ou de l'entretien de l'unité.
  - Il existe un risque de choc électrique.
- Veillez à ce que personne ne puisse marcher ou trébucher sur l'unité.
  - Cela pourrait provoquer des blessures et endommager le produit.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, nous recommandons fortement de ne pas couper l'alimentation de l'unité.
  - Il existe un risque de congélation de l'eau.
- L'appareil doit être entreposé dans un endroit bien ventilé dans lequel la taille de la pièce correspond à la surface spécifiée pour l'opération. (pour R32)
- L'appareil devra être entreposé dans une pièce sans flammes ouvertes en permanence (tel qu'un appareil de gaz en fonctionnement) et sources de chaleur (tel qu'un radiateur électrique en fonctionnement). (pour R32)
- L'appareil doit être entreposé afin d'éviter tout dommage mécanique. (pour R32)
- La révision devra être effectuée uniquement comme celle recommandée par le fabricant du matériel. La maintenance et la réparation nécessitant le support d'un autre technicien qualifié devront être réalisées sous la supervision d'une personne compétente dans l'utilisation de réfrigérants inflammables. (pour R32)

- Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les joints devront être changés. Lorsque les joints coniques sont réutilisés à l'intérieur, ils devront être refabriqués. (pour R32)
- Nettoyage périodique (plus d'une fois par an) de la poussière ou des particules de sel collées sur l'échangeur de chaleur en utilisant de l'eau. (pour R32)
- Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. (pour R32)

⚠ ATTENTION

Installation

- Vérifier toujours qu'il n'y a pas de fuite de gaz (réfrigérant) après l'installation ou la réparation de l'unité.
  - De faibles niveaux de réfrigérant peuvent causer une défaillance de l'unité.
- Garder le niveau même lors de l'installation de l'unité.
  - Pour éviter une vibration ou une fuite d'eau.
- Deux ou plusieurs personnes sont nécessaires pour soulever et transporter l'unité.
  - Éviter les lésions corporelles.
- N'installez pas l'unité dans des atmosphères potentiellement explosives.
- Raccordez l'eau pour le remplissage ou le remplissage du système de chauffage comme spécifié par EN 1717 / EN 61770 pour éviter la contamination de l'eau potable par le retour.

Utilisation

- Ne pas utiliser l'unité à des fins spéciales, telles que la conservation d'aliments, d'œuvres d'art, etc.
  - Il existe un risque de dommage ou de perte de biens.
- Utiliser un chiffon doux pour le nettoyage. Ne pas utiliser de détergents agressifs, solvants, etc.
  - Cela pourrait entraîner un incendie ou un choc électrique ou endommager les pièces en plastique du produit.

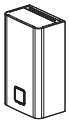
- Ne pas marcher sur l'unité et ne rien poser dessus.
  - Il existe un risque de lésion corporelle et de défaillance du produit.
- Utiliser un tabouret solide ou une échelle lors du nettoyage ou de l'entretien de l'unité.
  - Soyez prudent pour éviter de vous blesser.
- Ne pas allumer le disjoncteur ou l'alimentation si le meuble de rangement du panneau avant, le couvercle supérieur, le couvercle du boîtier de commande sont enlevés ou ouverts.
  - Dans le cas contraire, il y a un risque d'incendie, de choc électrique, d'explosion, voire de mort.
- L'appareil doit être déconnecté de sa source d'alimentation pendant la maintenance et lors du remplacement des pièces.
- Les moyens de débranchement doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.
- Le kit d'installation fourni avec l'appareil doivent être utilisés et l'ancien kit d'installation ne doit pas être réutilisé.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou toute personne qualifiée afin d'éviter tout danger. Les travaux d'installation doivent être effectués conformément aux normes nationales en matière de câblage par un technicien autorisé uniquement.
- Le matériel devra être fourni avec un conducteur d'alimentation respectant les réglementations nationales.
- Les instructions relatives à la révision qui doit être effectuée par un employé spécialisé, envoyé par le fabricant ou toute personne autorisée ne doivent être fournies que dans une seule langue que le technicien spécialisé peut comprendre.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, sauf si une personne responsable de leur sécurité a supervisé ou donné des instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

PARTIE D'INSTALLATION

Merci d'avoir choisi la pompe à Chaleur Air / Eau LG Electronics THERMA V. Avant de commencer l'installation, s'assurer que toutes les pièces se trouvent à l'intérieur de l'emballage du produit.

(Pour Split)

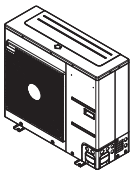
UNE BOÎTE CONTENANT L'UNITÉ INTÉRIEURE

Élément	Image	Quantité
Unité Intérieure		1
Un manuel d'installation		1
Du propriétaire / manuel d'installation		1

Élément	Image	Quantité
Une vanne d'arrêt (Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)		2
Feuille d'installation		1

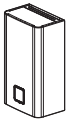
* La vanne d'arrêt n'est pas fournie pour la série Split 5, Hydrosplit.

BOÎTE DE UNITÉ EXTÉRIEURE

Élément	Image	Quantité
Unité extérieure U36A châssis		1
Unité extérieure U60A châssis		1
Obturateur de vidange		4
Drainer la tétine		1
Registre		4

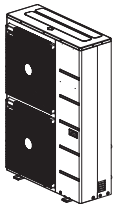
(Pour Hydrosplit)

UNE BOÎTE CONTENANT L'UNITÉ INTÉRIEURE

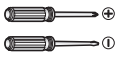
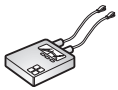
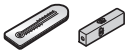
Élément	Image	Quantité
Unité Intérieure		1

Élément	Image	Quantité
Feuille d'installation		1

BOÎTE DE UNITÉ EXTÉRIEURE

Élément	Image	Quantité
Unité extérieure U60A châssis		1
Obturateur de vidange		4
Drainer la tétine		1
Un manuel d'installation		1
Du propriétaire / manuel d'installation		1
Crépine		1
Registre		4

OUTILS DE MONTAGE

Figure	Nom	Figure	Nom
	Tournevis		Ohmmètre
	Perceuse électrique		Clé hexagonale
	Mètre roulant, cutter		Ampèremètre
	Foret		Détecteur de fuite
	Clé		Thermomètre, Mètre horizontal
	Clé dynamométrique		Outil à évaser
	Manomètre		Pompe à vide
	Pinces	-	-

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Grâce à la technologie Inverter avancée, THERMA V convient aux applications telles que le chauffage par le sol, le rafraîchissement par le sol et la production d'eau chaude. En connectant divers accessoires, l'utilisateur peut personnaliser le champ d'applications.

Dans ce chapitre, des informations générales sur THERMA V sont présentées pour identifier la procédure d'installation. Avant de commencer l'installation, lire attentivement ce chapitre pour trouver des informations utiles sur l'installation.

Les étiquettes énergétiques et les fiches produits pour toutes les combinaisons possibles sont disponibles sur https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc. Recherchez le nom de l'unité extérieure dans la page cedoc.

Informations relatives au modèle

Nom de modèle de usine

Unité Extérieure

Modèle	No.						
	1	2	3	4	5	6	7
Split	ZH	U	W	09	6	A	0
Hydrosplit	ZH	B	W	16	8	B	0

	Signification
1	ZH : Pompe à chaleur air/eau R32 AH : Pompe à chaleur air/eau R410A
2	Classification - U : Unité extérieure de Split - B : Unité extérieure de Hydrosplit
3	Type de modèle - W : Inverter réversible
4	Puissance thermique - par exemple. 09: 9 kW
5	Caractéristiques électriques - 6 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 8 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
6	Fonction - A : Fonction générale d'Split - B : Fonction générale d'Hydrosplit
7	Numéro de série (Usine)

Unité Intérieure

Modèle	No.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Split	ZH	N	W	09	6	06	A	1
Hydrosplit	ZH	N	W	16	·	·	B	0

	Signification
1	ZH : Pompe à chaleur air/eau R32 AH : Pompe à chaleur air/eau R410A
2	Classification - N : Unité Intérieure
3	Type de modèle - W : Inverter réversible
4	Puissance thermique - par exemple. 09: 9 kW
5	Caractéristiques électriques - 6 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 8 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
6	Puissance de chauffage - par exemple. 06: Chauffage 6 kW
7	Fonction - A : Fonction générale d'Split - B : Fonction générale d'Hydrosplit 1-Pipe - C : Fonction générale d'Hydrosplit 2-Pipe
8	Numéro de série (Usine)

Nom de modèle de l'acheteur

Unité Extérieure

Type	Réfrigérant	No.								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Split	R410A	H	U	16	1	·	·	·	U3	3
		H	U	16	1	M	A	·	U3	3
	R32	H	U	05	1	M	R	·	U4	4
Hydrosplit	R32	H	U	16	3	M	R	B	U3	0

	Signification
1	Pompe à chaleur air/eau
2	Classification - U : Unité extérieure
3	Puissance thermique - par exemple. 16: 16 kW
4	Caractéristiques électriques - 1 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 3 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
5	Combinaison d'eau de sortie - M : Température moyenne
6	Réfrigérant - A : R410A - R : R32
7	Fonction - B : Fonction générale d'Hydrosplit
8	Châssis - U3 : Châssis U60A - U4 : Châssis U36A
9	Numéro de série (Acheteur) - HU *** U33 : Série Split R410A 3 - HU***MA U33 : Série Split R410A 4 - HU***MR U44 : Série Split R32 4 - HU***MRB U30 : Série Hydrosplit 0

Unité Intérieure

Type	Réfrigérant	No.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Split	R410A	H	N	16	1	6	·	·	·	NK	3
		H	N	16	1	6	M	·	·	NK	5
	R32	H	N	09	1	6	M	·	·	NK	4
		H	N	09	1	·	M	R	·	NK	5
Hydrosplit	R32	H	N	16	0	0	M	·	B	NK	0

	Signification
1	Pompe à chaleur air/eau
2	Classification - N : Unité intérieure
3	Heating CapacityPuissance thermique - par exemple. 09 : 9 kW
4	Caractéristiques électriques - 0 : Pour 1Ø, 220-240 V 50 Hz et 3Ø, 380-415 V 50 Hz - 1 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 3 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
5	Puissance de chauffage (kW) - 0 : Accessoire en option - Chauffage 6: 6 kW - Chauffage 9: 9 kW * Pour la série R32 5 : Chauffage 6 kW
6	Combinaison d'eau de sortie - M : Température moyenne
7	Réfrigérant - R : R32
8	Fonction - B : Fonction générale d'Hydrosplit 1-Pipe - C : Fonction générale d'Hydrosplit 2-Pipe
9	Châssis - NK : Châssis K1
10	Series number (Buyer) - 0 : 0 Série - 1 : 1 Série

Vérifiez les informations sur le modèle en fonction du numéro de série du modèle de l'acheteur. (par exemple, géométrie, cycle, etc.)

Informations connexes

Unité												
Pompe à chaleur											Chauffage de secours	
Type	Réfrigérant	Unité extérieure			Unité intérieure			Source d'alimentation	Puissance		Capacité [kW]	Source d'alimentation
		Série	Phase	Capacité [kW]	Série	Phase	Capacité [kW]		Chaud [kW]*1	Froid [kW]*2		
Split	R32	0	1Ø	5	4	1Ø	9	220-240 V~50 Hz	5.5	5.5	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz
					5							
				7	4				7.0	7.0		
					5							
				9	4				9.0	9.0		
					5							
	R410A	3	1Ø	5	3	1Ø	16	220-240 V~50 Hz	5.0	5.0	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz
				7	3				7.0	7.0		
				9	3				9.0	9.0		
				12	3				12.0	10.4		
					5							
				14	3				14.0	12.0		
					5							
				16	3				16.0	13.0		
					5							
		4		12	3				12.0	10.4		
					5							
				14	3				14.0	12.0		
					5							
				16	3				16.0	13.0		
					5							
		3	3Ø	12	3	3Ø		380-415 V~50 Hz	12.0	10.4	9 (3+3+3)	380-415 V~50 Hz
					5						6 (2+2+2)	
				14	3				14.0	12.0	9 (3+3+3)	
					5						6 (2+2+2)	
				16	3				16.0	13.0	9 (3+3+3)	
					5						6 (2+2+2)	
		4		12	3				12.0	10.4	9 (3+3+3)	
					5						6 (2+2+2)	
				14	3				14.0	12.0	9 (3+3+3)	
					5						6 (2+2+2)	
				16	3				16.0	13.0	9 (3+3+3)	
					5						6 (2+2+2)	
Hydrosplit	R32	0	1Ø	12	0	1Ø	16	220-240 V~50 Hz	12.0	12.0	-	-
				14					14.0	14.0		
				16					16.0	16.0		
			3Ø	12		3Ø		380-415 V~50 Hz	12.0	12.0		
				14					14.0	14.0		
				16					16.0	16.0		

*1 : Soumis aux essais EN14511 (température de l'eau comprise entre 30 °C ⟶ 35 °C à une température ambiante extérieure de 7 °C / 6 °C)

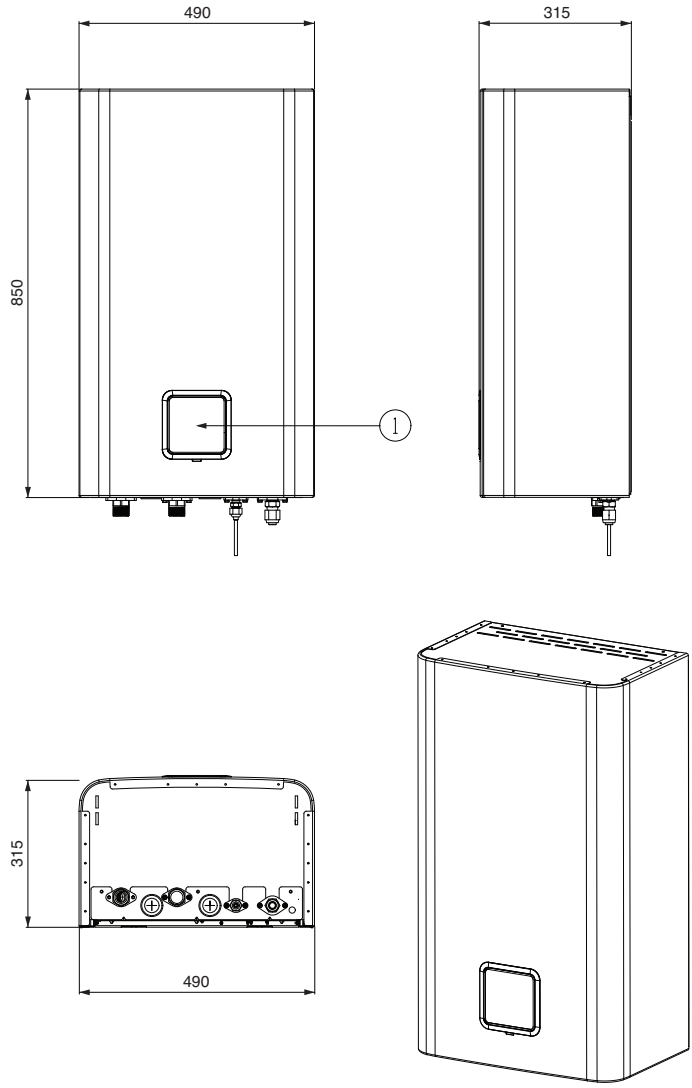
*2 : Soumis aux essais EN14511 (température de l'eau comprise entre 23 °C ⟶ 18 °C à une température ambiante extérieure de 35 °C / 24 °C)

❋ Tous les appareils ont été testés sous pression atmosphérique.

Pièces et dimensions

Unité intérieure : Extérieur

(unité : mm)



* La fonction peut varier selon le type de modèle.

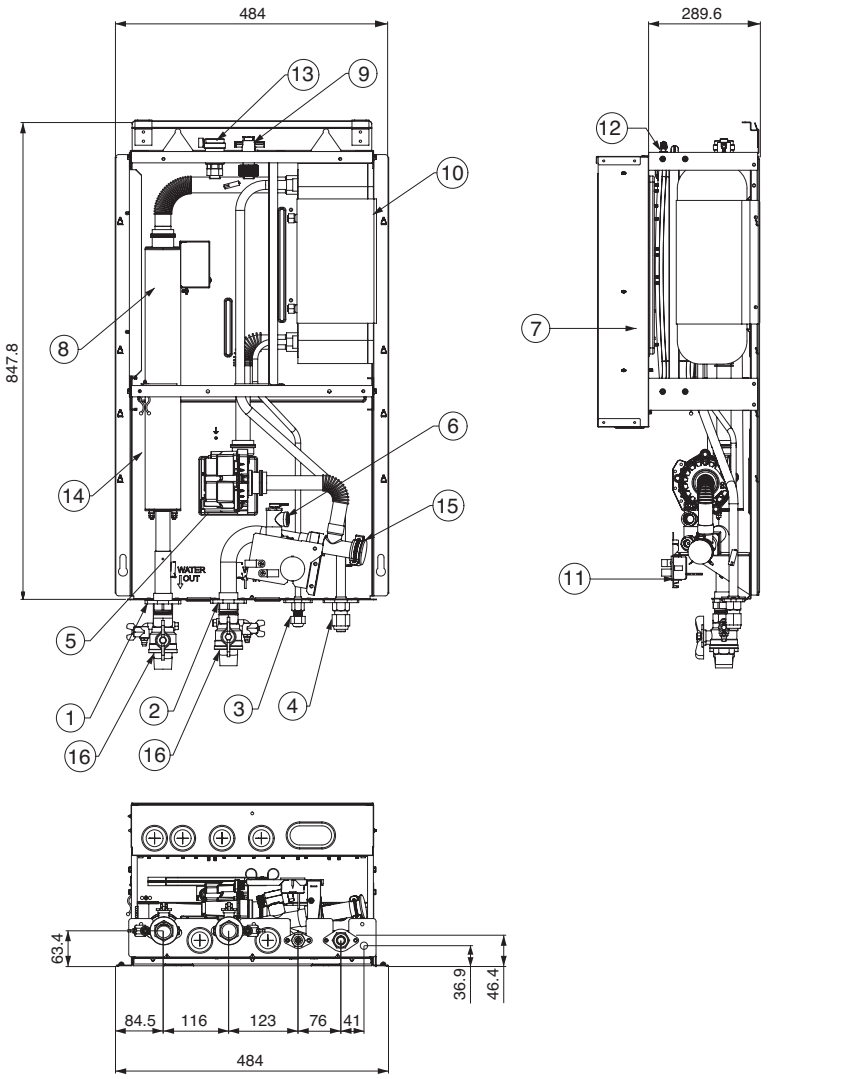
Description

Numéro	Nom	Remarques
1	Panneau de commande	Télécommande intégrée

Unité intérieure : Intérieur

- Pour unité intérieure Split R410A Série 3

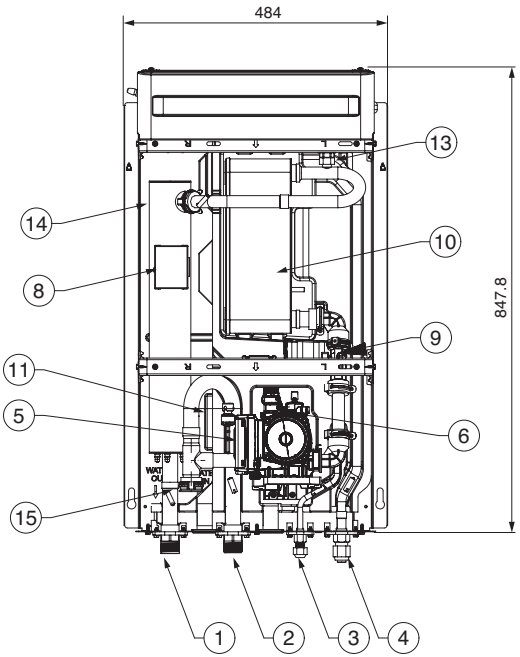
(unité : mm)

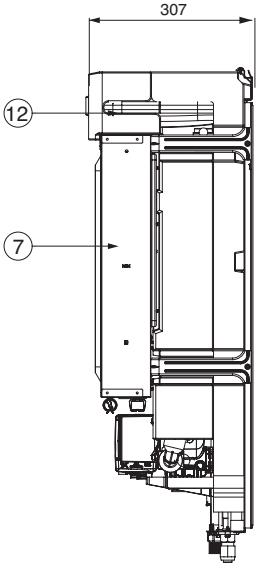


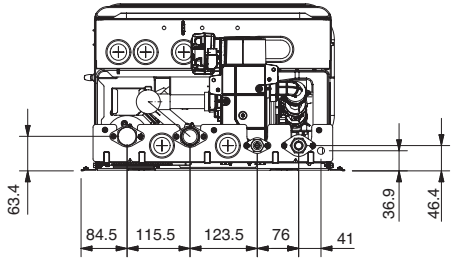
Unité intérieure : Intérieur

- Pour unité intérieure Split R410A série 5

(unité : mm)



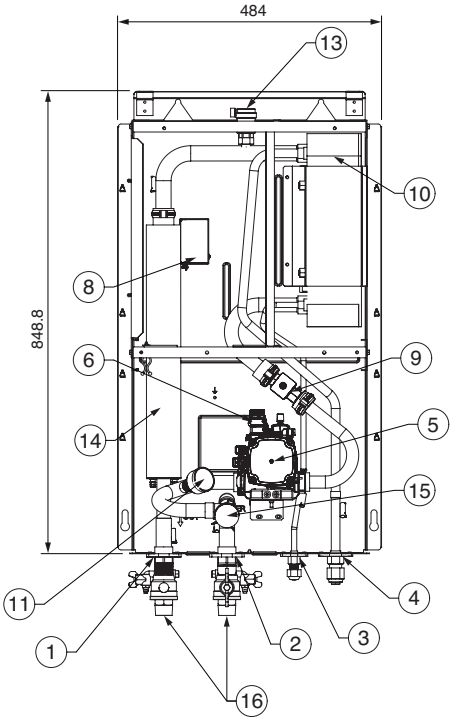


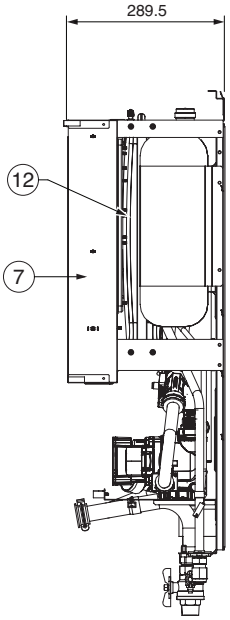


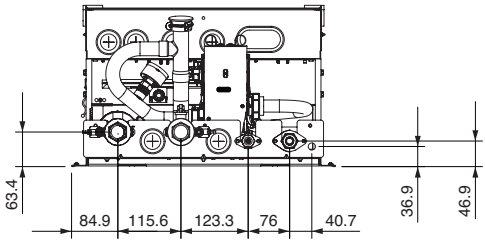
Unité intérieure : Intérieur

- Pour unité intérieure Split R32 série 4

(unité : mm)



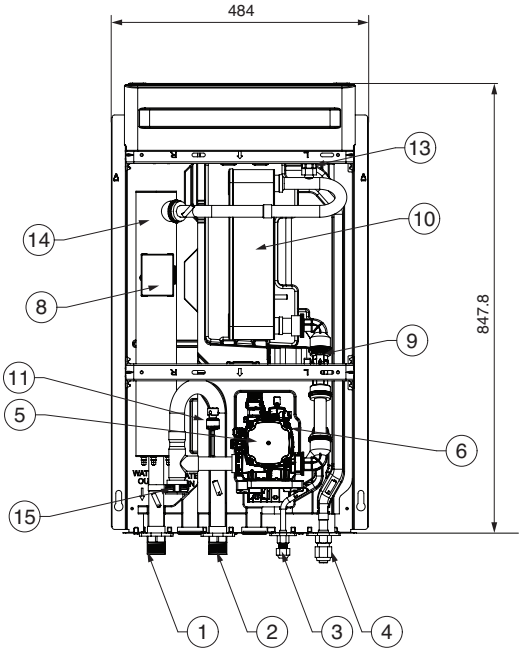


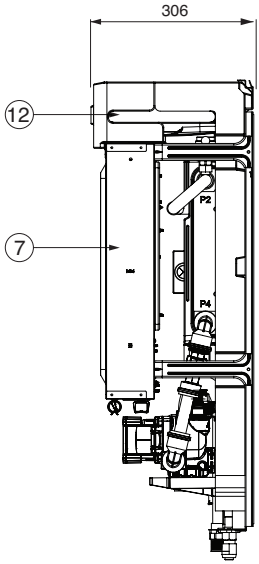


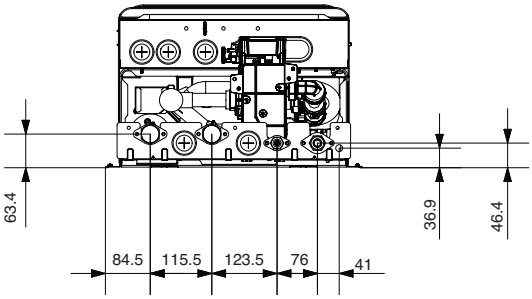
Unité intérieure : Intérieur

- Pour unité intérieure Split R32 série 5

(unité : mm)



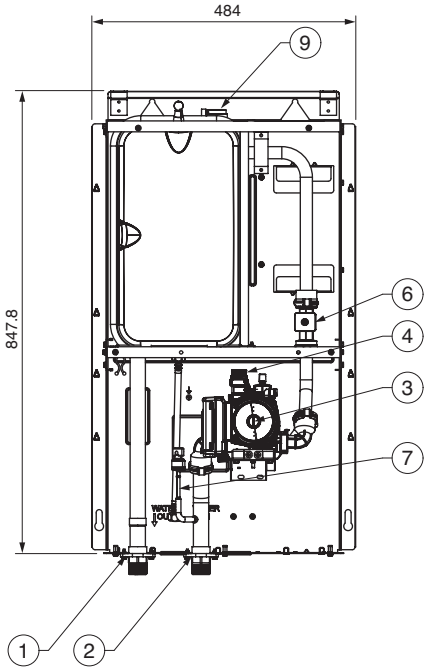


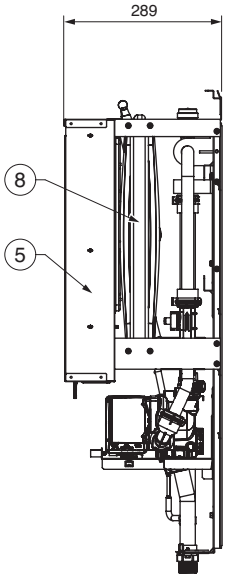


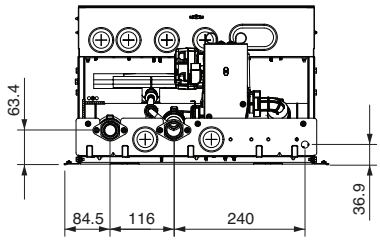
Unité intérieure : interne

- Pour Hydrosplit 1-Pipe

(unité : mm)

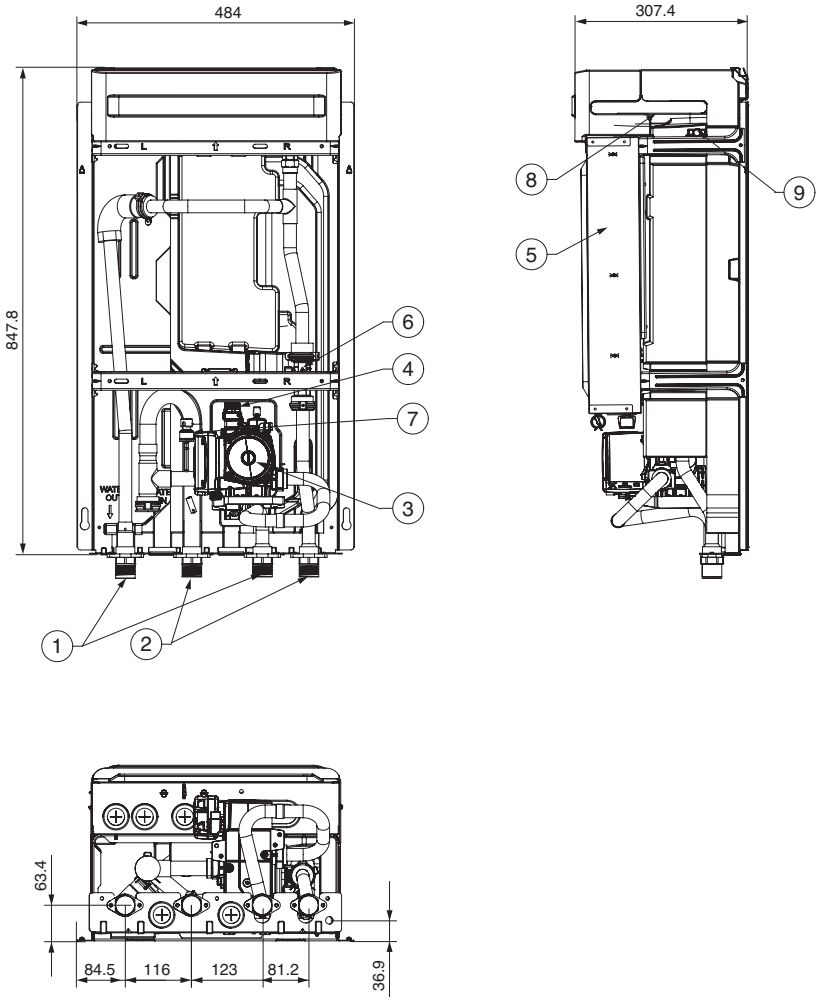






- Pour Hydrosplit 2-Pipe

(unité : mm)



- Pour Split

Numéro	Nom	Remarques
1	Tuyau d'eau de sortie	PT mâle 1 pouce
2	Tuyaux d'eau d'entrée	PT mâle 1 pouce
3	Tuyau de réfrigérant	Ø 9.52 mm
4	Tuyau de réfrigérant	Ø 15.88 mm
5	Pompe à eau	Profondeur max. d'immersion 9.5 / 7 / 6 m
6	Vanne de sécurité	Ouvert à la pression de l'eau 3 bar
7	Boîtier de commande	CCI et blocs de raccordement
8	Commutateur thermique	Coupure de l'alimentation du chauffage d'appoint à 90 °C (retour manuel à 55 °C)
9	Commutateur de flux	Plage de fonctionnement minimum à 15 LPM.
	Capteur de débit	Portée : 5 ~ 80 L / min
10	Échangeur de chaleur à plaques	Échange de chaleur entre le réfrigérant et l'eau
11	Manomètre	Indique la pression de circulation de l'eau
	Capteur de pression	Détecte la pression de l'eau en circulation
12	Vase d'expansion	Variation du volume d'absorption de l'eau chauffée
13	Ventilation d'air	Purge d'air lors du chargement de l'eau
14	Chauffage de secours	Coupure d'entrée d'alimentation au chauffe-eau de secours à 184 °C (Non récupérable)
15	Crépine	Filtrage et empilage de particules à l'intérieur de l'eau circulante
16	Robinet d'arrêt	Pour évacuer ou bloquer l'eau lors du raccordement du tuyau * Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3 (La vanne d'arrêt n'est pas fournie pour la série Split 5, Hydrosplit.)

- Pour Hydrosplit

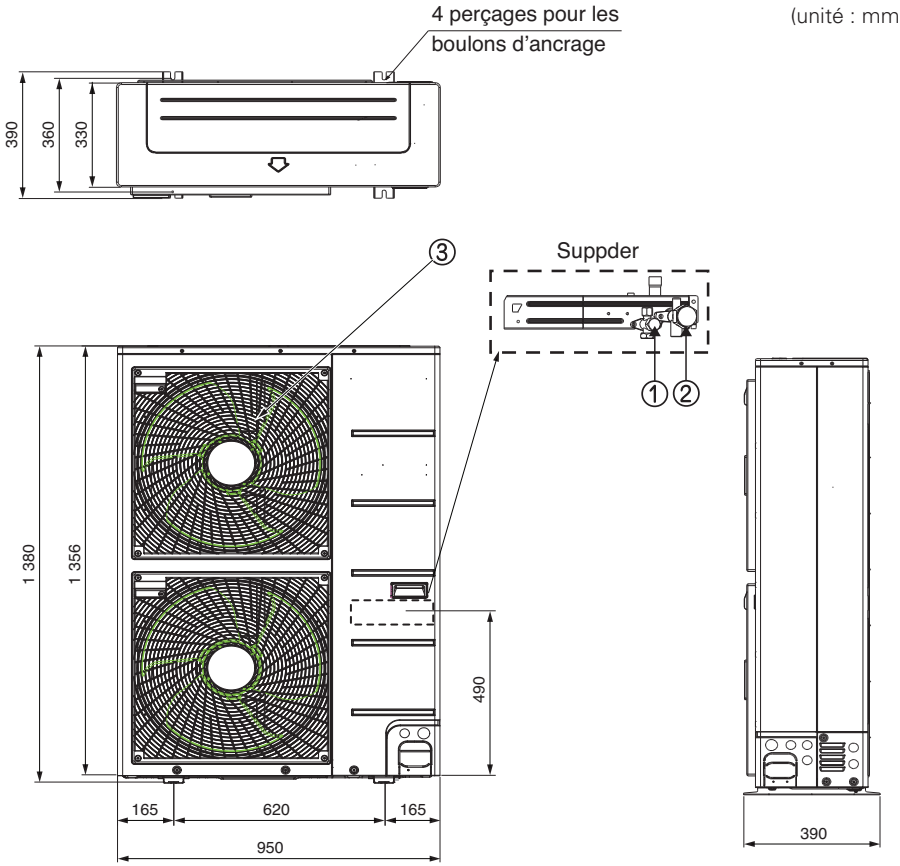
Numéro	Nom	Remarques
1	Tuyau de Sortie d'Eau	PT mâle 1 pouce
2	Tuyau en Entrée d'Eau	PT mâle 1 pouce
3	Pompe à eau	Circulation de l'eau
4	Soupape de sécurité	Ouvert à la pression de l'eau 3 bar
5	Boîtier de commande	PCB et borniers
6	Capteur de débit	Portée : 5 ~ 80 L/min
7	Capteur de Pression	Détecte la pression de l'eau en circulation
8	Réservoir d'Expansion	Changement de Volume absorbant de l'eau chauffée
9	Évent	Purge d'air lors de la Charge d'eau

Unité extérieure : Extérieur

- Pour Split

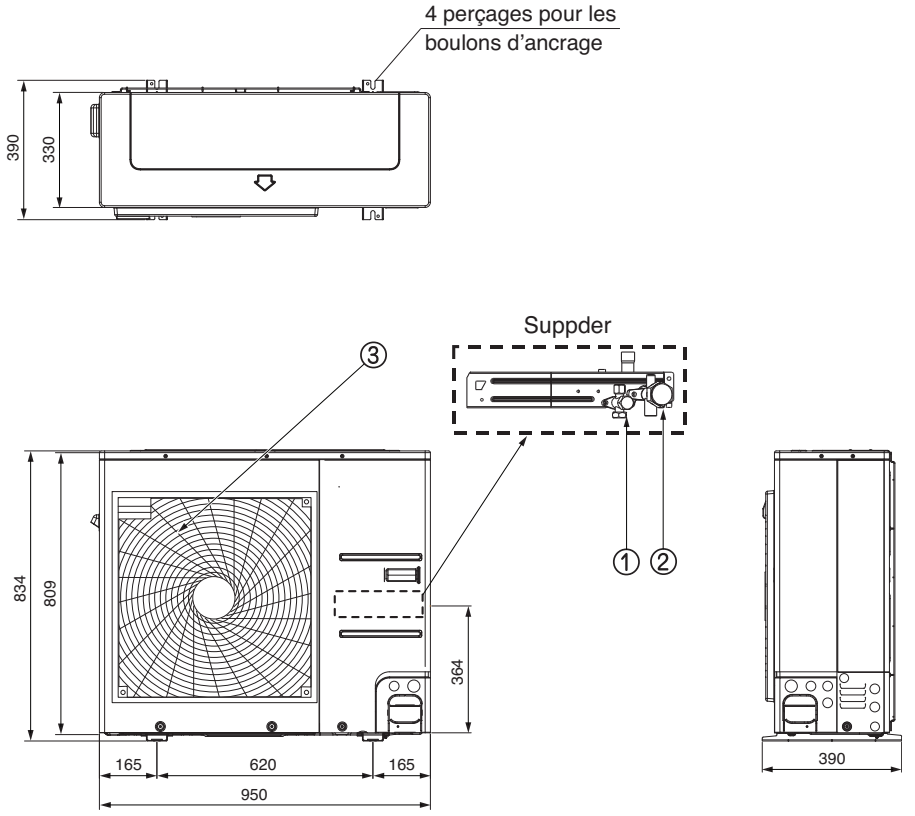
Puissance de chauffage du produit : 12 kW, 14 kW, 16 kW
Châssis : U60A

(unité : mm)



Puissance de chauffage du produit : 5 kW, 7 kW, 9 kW
Châssis : U36A

(unité : mm)

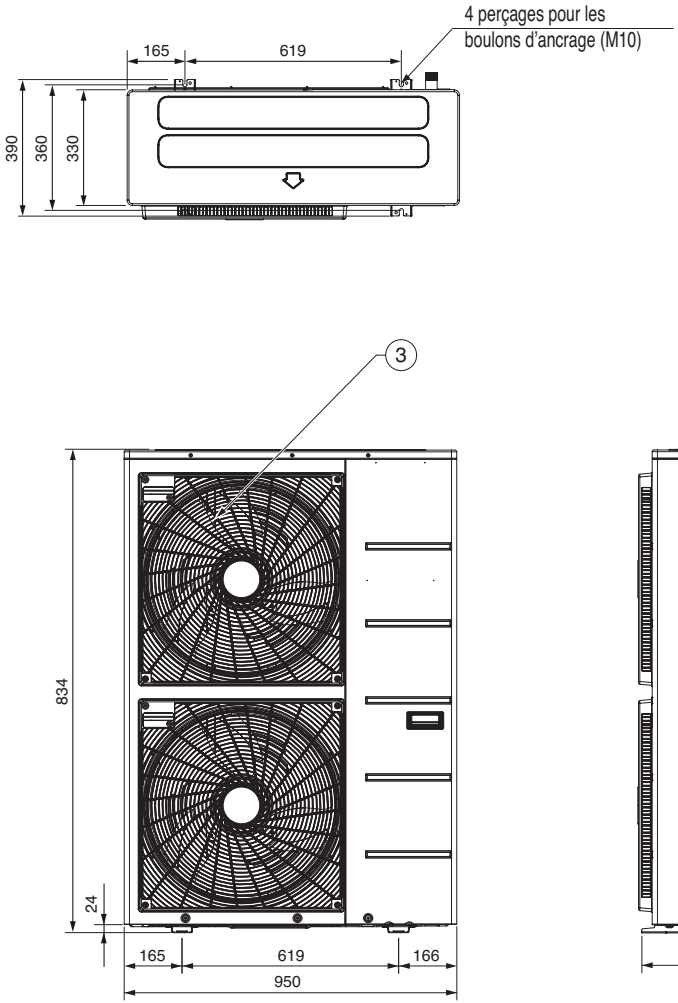


Unité extérieure : externe

- Pour Hydrosplit

Puissance de chauffage du produit : 12 kW, 14 kW, 16 kW
Châssis : U60A

(unité : mm)



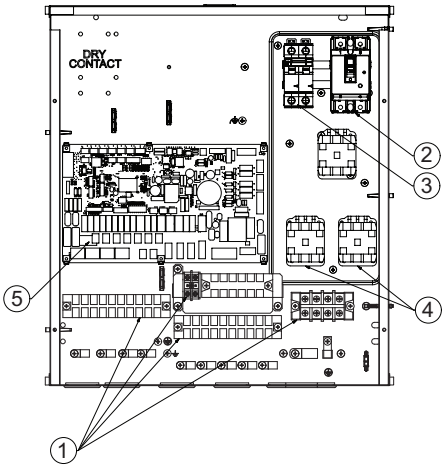
Description

Numéro	Nom
1	Tuyau en Entrée d'Eau
2	Tuyau de Sortie d'Eau
3	Grille de décharge d'air

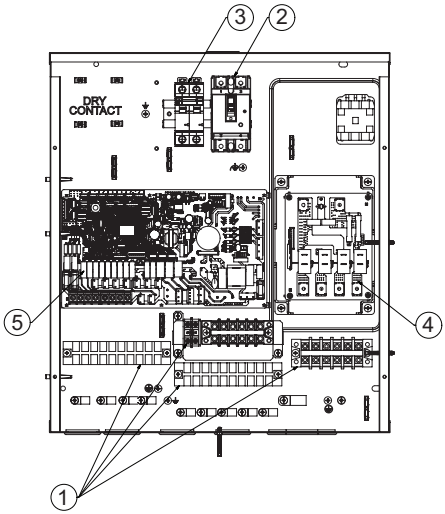
Éléments de commande (Pour Split)

Coffret électrique : Unité intérieure

Modèle de chauffage électrique 1Ø
(Pour l'unité intérieure R32 Série 4, Pour l'unité intérieure R410A Série 3)



Avec commutateur magnétique
(Date : Jusqu'au 30 septembre 2019)

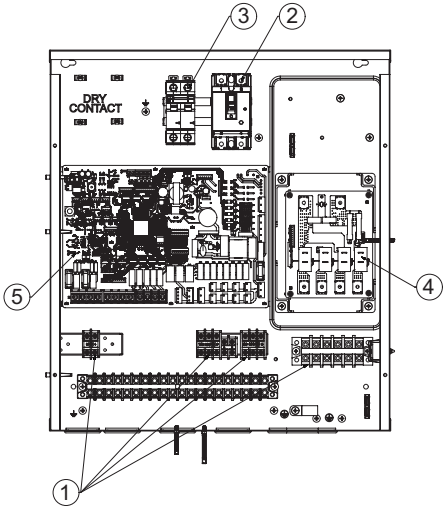


Avec CCI de chauffage
(Date : Du 1er octobre 2019)

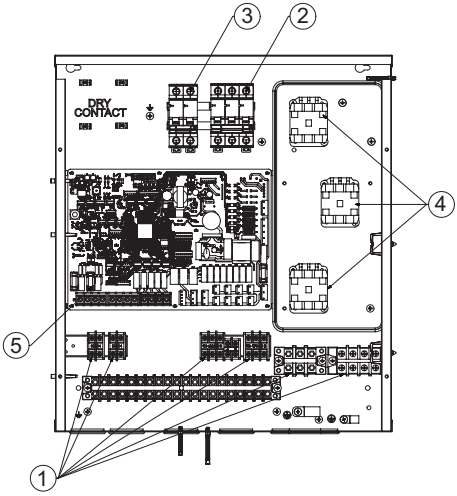
Description

Numéro	Nom	Remarques
1	Blocs de raccordement	Les blocs de raccordement permettent une connexion facile du câblage de champ
2	Unité de ELB	Le ELB protège l'unité contre les surcharges ou les courts-circuits
3	Chauffage d'appoint ELB (en option)	L'ELB protège le surchauffage du ballon ECS contre les surcharges ou les courts-circuits
4	Interrupteur magnétique	Commutateur magnétique / PCB de chauffage (Carte de circuit imprimé) contrôle le fonctionnement du chauffage d'appoint
	Circuit imprimé de chauffage (Relais)	
5	CCI principale	La CCI principale (carte de circuit imprimé) contrôle le fonctionnement de l'unité

Modèle de chauffage électrique 1Ø
(Pour l'unité intérieure R32 Série 5,
Pour l'unité intérieure R410A Série 5)



Modèle de chauffage électrique 3Ø
(Pour l'unité intérieure R410A série 5)

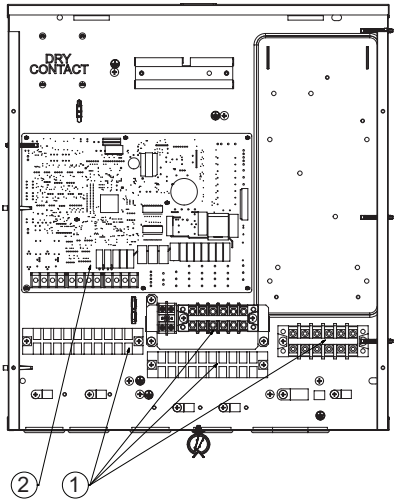


Description

Numéro	Nom	Remarques
1	Blocs de raccordement	Les blocs de raccordement permettent une connexion facile du câblage de champ
2	Unité de ELB	Le ELB protège l'unité contre les surcharges ou les courts-circuits
3	Chauffage d'appoint ELB (en option)	L'ELB protège le surchauffage du ballon ECS contre les surcharges ou les courts-circuits
4	Circuit imprimé de chauffage (Relais)	La carte de circuit imprimé (PCB) contrôle le fonctionnement du chauffage d'appoint
5	CCI principale	La CCI principale (carte de circuit imprimé) contrôle le fonctionnement de l'unité

Pièces de contrôle (Pour Hydrosplit 1-Pipe)

Boîtier de commande: unité intérieure

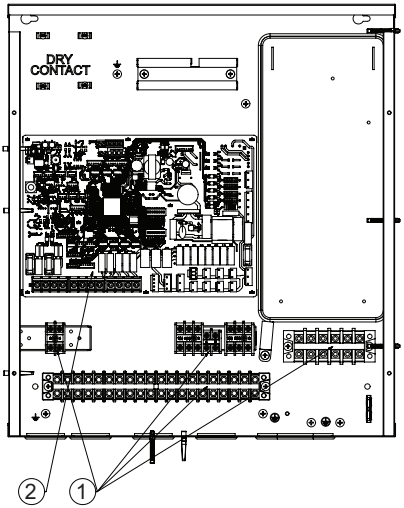


Description

Numéro	Nom	Remarques
1	Blocs de raccordement	Les blocs de raccordement permettent une connexion facile du câblage de champ
2	CCI principale	La CCI principale (carte de circuit imprimé) contrôle le fonctionnement de l'unité

Pièces de contrôle (pour Hydrosplit 2-Pipe)

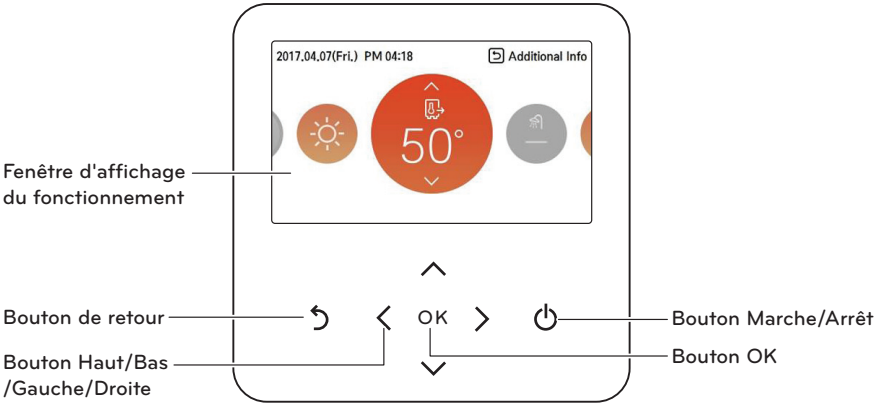
Boîtier de commande: unité intérieure



Description

Numéro	Nom	Remarques
1	Blocs de raccordement	Les blocs de raccordement permettent une connexion facile du câblage de champ
2	CCI principale	La CCI principale (carte de circuit imprimé) contrôle le fonctionnement de l'unité

Panneau de commande



Fenêtre d'affichage du fonctionnement	Affichage de l'état de Fonctionnement et des Paramètres
Bouton de retour	Lorsque vous revenez à l'étape précédente à partir de l'étape de réglage du menu
Bouton Haut/Bas/Gauche/Droite	Lorsque vous modifiez la valeur de réglage du menu
Bouton OK	Lorsque vous enregistrez la valeur de réglage du menu
Bouton Marche/Arrêt	Lorsque vous allumez/éteignez l'AWHP

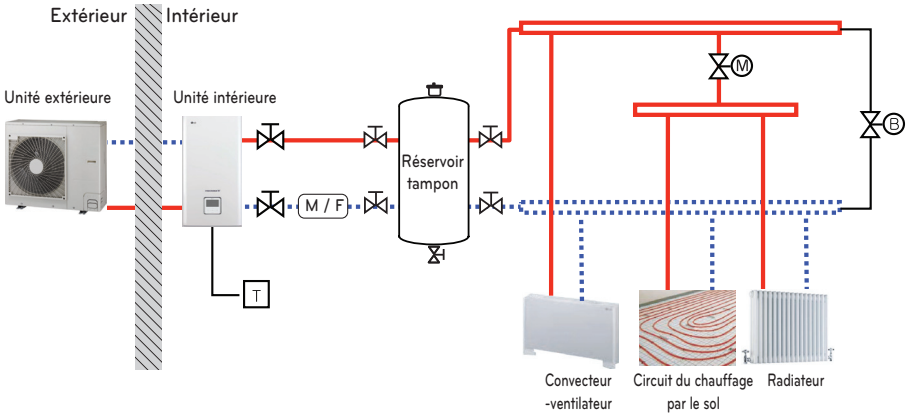
Exemple classique d'installation

⚠ ATTENTION

Si THERMA V. est installé avec un générateur pré-existant, le générateur et THERMA V. ne doivent pas fonctionner ensemble. Si la température de l'eau de THERMA V. est supérieure à 55 °C, le système arrêtera le fonctionnement afin d'éviter tout dommage mécanique sur le produit. Pour un câblage électrique et un réseau hydraulique précis, veuillez contacter un installateur autorisé.
Plusieurs scénarios d'installation sont présentés en guise d'exemples. Tous ces scénarios utilisent des chiffres fictifs, l'installateur doit optimiser l'emplacement pour l'installation conformément aux conditions d'installation. Notez que le réservoir tampon doit être installé.

CAS 1 : Branchement des émetteurs de chaleur pour le chauffage et le refroidissement

(Sous un plancher, un ventilo-convecteur et un radiateur)

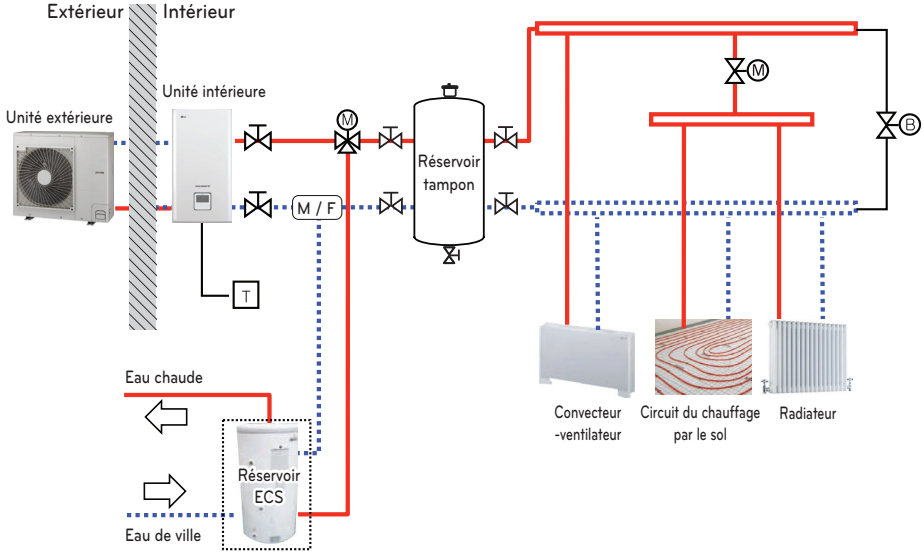


REMARQUE

- Thermostat ambiant
  - Le type de thermostat et sa spécification doivent être conformes au chapitre 8 du manuel d'installation de THERMA V..
- Valve à 2 voies
  - Il est important d'installer une valve à 2 voies afin d'éviter la condensation sur le sol et le radiateur en mode de refroidissement.
  - Le type de valve à 2 voies et sa spécification doivent être conformes au chapitre 8 du manuel d'installation de THERMA V..
  - Une valve à 2 voies doit être installée sur le côté de l'installation.
- Soupape de dérivation
  - Afin de garantir un débit d'eau suffisant, une soupape de dérivation doit être installée sur le collecteur.
  - La soupape de dérivation devra garantir un débit d'eau minimum dans tous les cas. Un débit d'eau minimum est décrit dans les caractéristiques de la pompe à eau.

Température élevée	T Thermostat d'ambiance (équipement à prévoir)	Vanne d'arrêt
Température basse	M Vanne de régulation à 2 voies (équipement à prévoir)	B Vanne de dérivation (équipement à prévoir)
M / F Filtre magnétique (Obligatoire)		

CAS 2 : Branchement du réservoir DHW

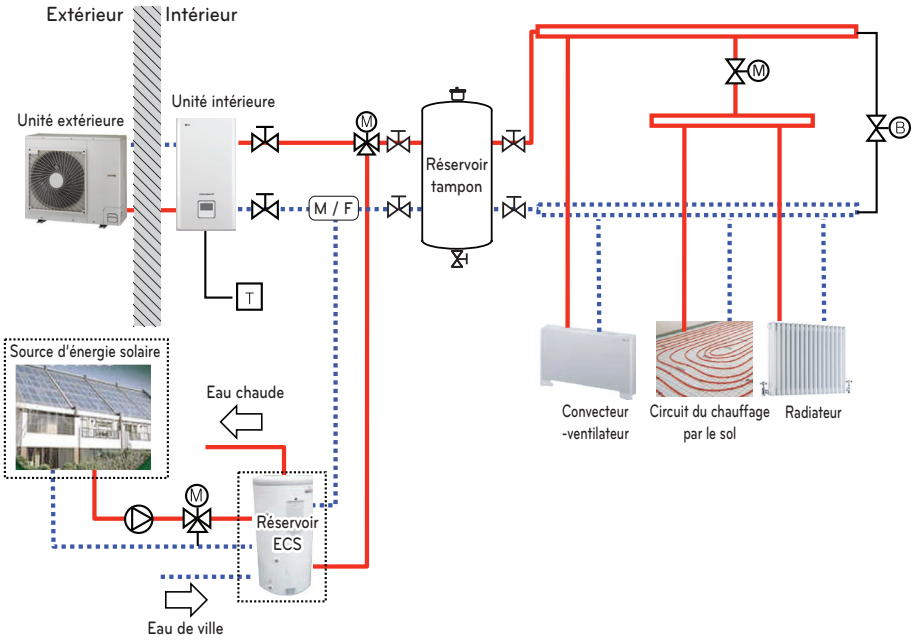


REMARQUE

- Réservoir DHW
  - Il doit être équipé d'un surchauffage pour générer suffisamment d'énergie thermique en saison très froide.
  - DHW : Eau chaude sanitaire
- Valve à 3 voies
  - Le type de valve à 3 voies et sa spécification doivent être conformes au chapitre 8 du manuel d'installation de THERMA V.

Température élevée	T Thermostat d'ambiance (équipement à prévoir)	M Vanne à 3 voies (non fournie)
Température basse	M Vanne à 2 voies (non fournie)	
Vanne d'arrêt	B Vanne de dérivation (équipement à prévoir)	
M / F Filtre magnétique (Obligatoire)		

CAS 3 : Branchement du système thermique solaire

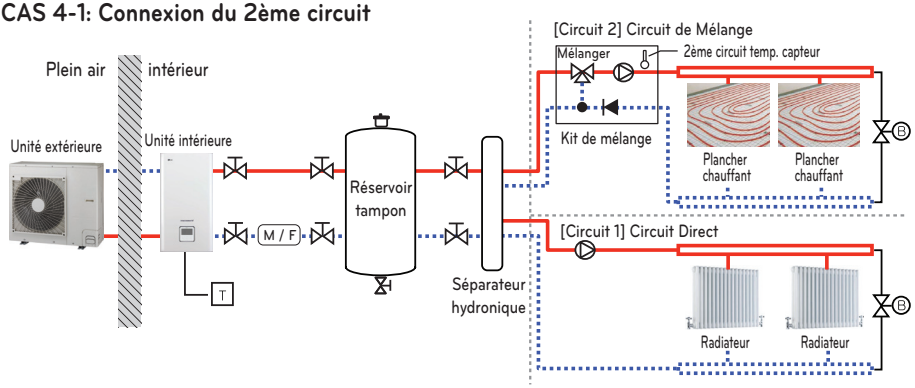


REMARQUE

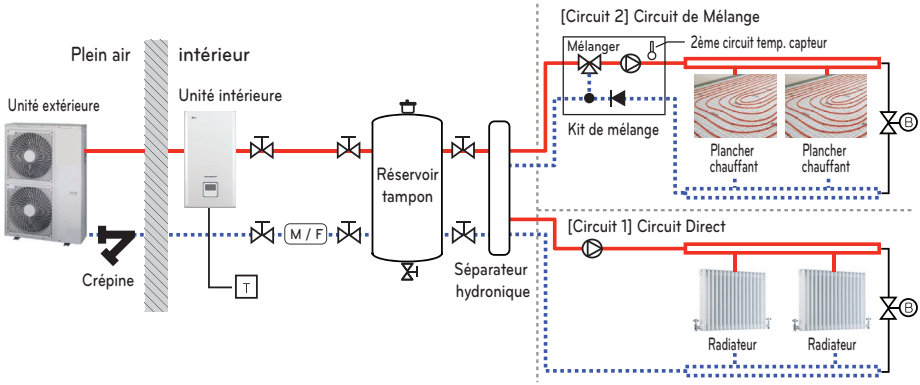
- Réservoir DHW
  - Il doit être équipé d'un surchauffage pour générer suffisamment d'énergie thermique en saison très froide.
  - DHW : Eau chaude sanitaire
- Pompe
  - La consommation électrique maximum de la pompe doit être inférieure à 0.25 kW.

Température élevée	T Thermostat d'ambiance (équipement à prévoir)	
Température basse	M Vanne à 2 voies (non fournie)	M Vanne à 3 voies (non fournie)
Vanne d'arrêt	B Vanne de dérivation (équipement à prévoir)	Pompe (équipement à prévoir)
M / F Filtre magnétique (Obligatoire)		

CAS 4-1: Connexion du 2ème circuit



CAS 4-2: Connexion du 2ème circuit (pour Hydrosplit)



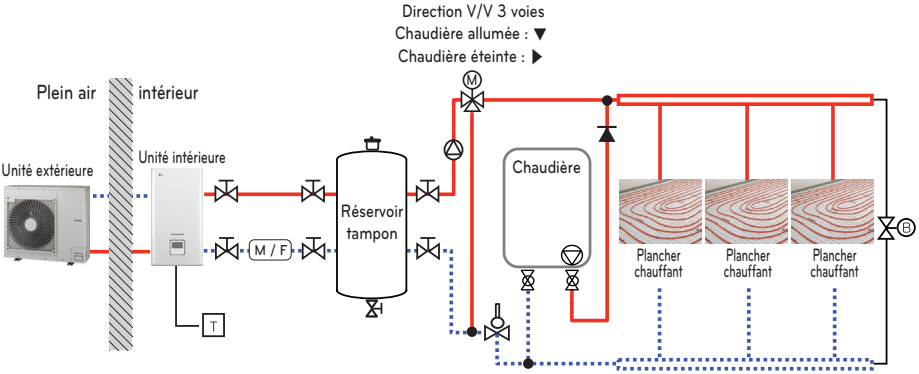
❋ La scène d'installation de l'entrée d'eau / de sortie d'eau peut varier selon le modèle.

REMARQUE

- Kit de mélange
  - Vous pouvez l'installer lorsque vous souhaitez régler individuellement la température de deux pièces
  - Lors du chauffage, le Circuit 2 ne peut pas être supérieur au Circuit 1.
  - Lors du refroidissement, le Circuit 2 ne peut pas être inférieur au Circuit 1.
  - Les types et spécifications du kit de mélange doivent être conformes aux chapitres 8 du manuel d'installation THERMA V.

Température élevée	T Thermostat ambiant (alimentation de terrain)	
Température basse	M Valve à 2 voies (alimentation de terrain)	M Valve à 3 voies (alimentation de terrain)
Soupape de fermeture	B Soupape de dérivation (alimentation de terrain)	Pompe (alimentation de terrain)
M / F Filtre magnétique (Obligatoire)	Trou d'aération (alimentation de terrain)	Kit de mélange (alimentation de terrain)
Soupape de régulation de pression (alimentation de terrain)		

CAS 5 : Connexion d'une chaudière tierce



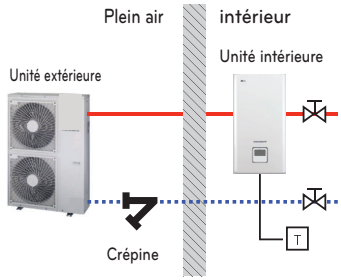
REMARQUE

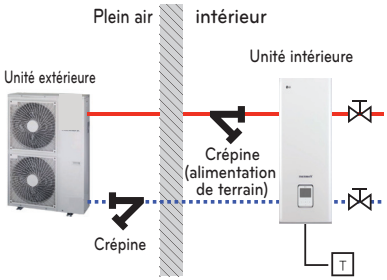
- Chaudière tierce
  - La chaudière tierce peut être contrôlée manuellement via une télécommande ou automatiquement elle-même en comparant la température de l'air extérieur et la température préréglée.
- Valve 3 voies
  - Le type de vanne 3 voies et les spécifications doivent être conformes au chapitre 8 du manuel d'installation.

Température élevée	Thermostat ambiant (alimentation de terrain)	
Température basse	Valve à 2 voies (alimentation de terrain)	Valve à 3 voies (alimentation de terrain)
Soupape de fermeture	Soupape de dérivation (alimentation de terrain)	Pompe (alimentation de terrain)
M / F Filtre magnétique (Obligatoire)	Trou d'aération (alimentation de terrain)	Aquastat V/V
Clapet		

(Pour Hydrosplit)

Pour protéger le produit, veillez à installer une crépine sur le tuyau d'arrivée d'eau de l'unité extérieure.



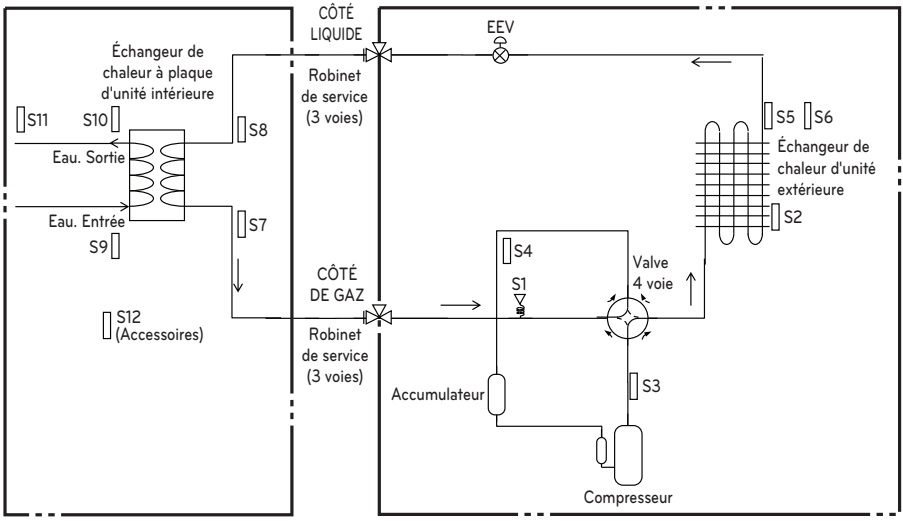


❊ La scène d'installation de l'entrée d'eau / de sortie d'eau peut varier selon le modèle.

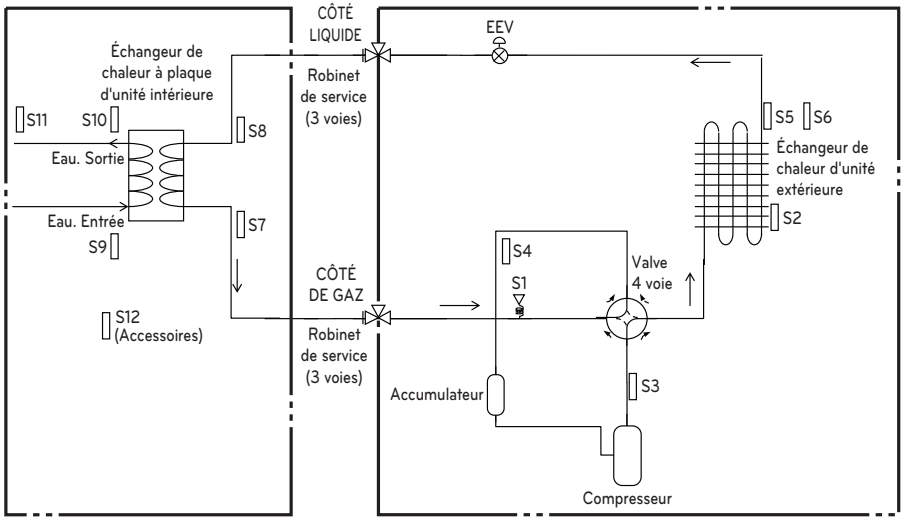
FRANÇAIS

Schéma du cycle (Pour R410A)

Unité extérieure Série 3



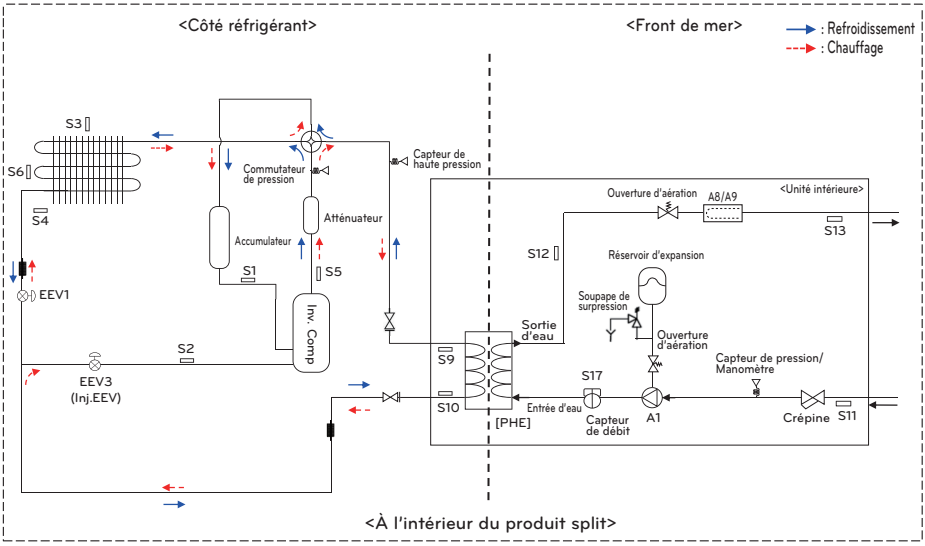
Unité extérieure Série 4



Description

Catégorie	Symbole	Signification	Connecteur carte électronique	Remarques
Unité extérieure	S1	Capteur de pression	CN_H_PRESS	
	S2	Capteur de température intermédiaire du condenseur	CN_MID	
	S3	Sonde de température de la tuyauterie de refoulement du compresseur	CN_DISCHA	
	S4	Sonde de température de la tuyauterie d'aspiration du compresseur	CN_SUCTION	
	S5	Sonde de température du condensateura	CN_C_PIPE	- Description seulement valable en mode refroidissement.
	S6	Sonde de température de l'air extérieur	CN_AIR	
	EEV	Electronic Expansion Valve (Détendeur électronique)	CN_EEV1_WH	
Unité intérieure	S7	Température du gaz PHEX capteur	CN_PIPE_OUT	- Seulement en mode refroidissement.
	S8	Température du liquide PHEX capteur	CN_PIPE_IN	
	S9	Capteur de température de l'eau entrante	CN_TH3	
	S10	Capteur de température de l'eau sortante		
	S11	Capteur de température de sortie de chauffage électrique		
	S12	Remote Sonde de température de l'air à distancetemperature sensor	CN_ROOM	- Accessoires en option(vendus séparément) - Non illustrés dans le schéma

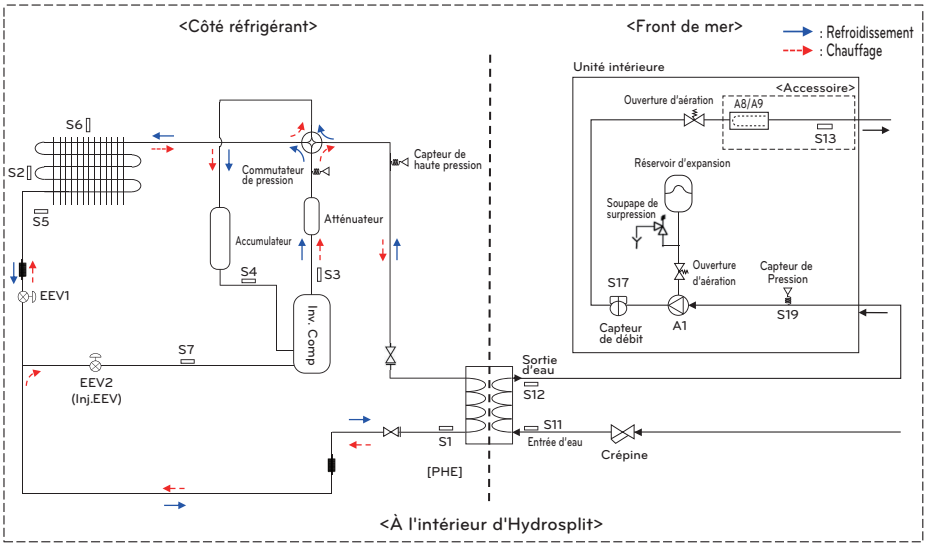
Schéma du cycle (Pour Split R32)



Description

Catégorie	Symbole	Signification	Connecteur carte électronique
Côté réfrigérant	S1	Sonde de température de la conduite d'aspiration du compresseur	CN_SUCTION
	S2	Sonde de température d'entrée IHEX	CN_VI_IN
	S3	Sonde de température de l'air extérieur	CN_AIR
	S4	Température extérieure HEX. Capteur	CN_C_PIPE
	S5	Sonde de température de la tuyauterie de refoulement du compresseur	CN_DISCHARGE
	S6	Température extérieure moyenne HEX. Capteur	CN_MID
	S9	Température du gaz PHEX Capteur	CN_PIPE/OUT
	S10	Température du liquide PHEX Capteur	CN_PIPE/IN
	EEV1	Soupape de détente électronique (chauffage)	CN_EEV1
	EEV3	Soupape de détente électronique (injection)	CN_EEV3
Front de mer	S11	Sonde de température de l'eau à l'entrée	CN_TH3
	S12	Sonde de température de sortie d'eau	
	S13	Capteur de sortie du chauffage d'appoint	
	S17	Capteur de débit	CN_F_METER
	A1	Pompe à eau principale	CN_MOTOR1 CN_W_PUMP_A
	A8	Chauffage d'appoint électrique (étape 1)	CN_E_HEAT_A
	A9	Chauffage d'appoint électrique (étape 2)	CN_E_HEAT_B

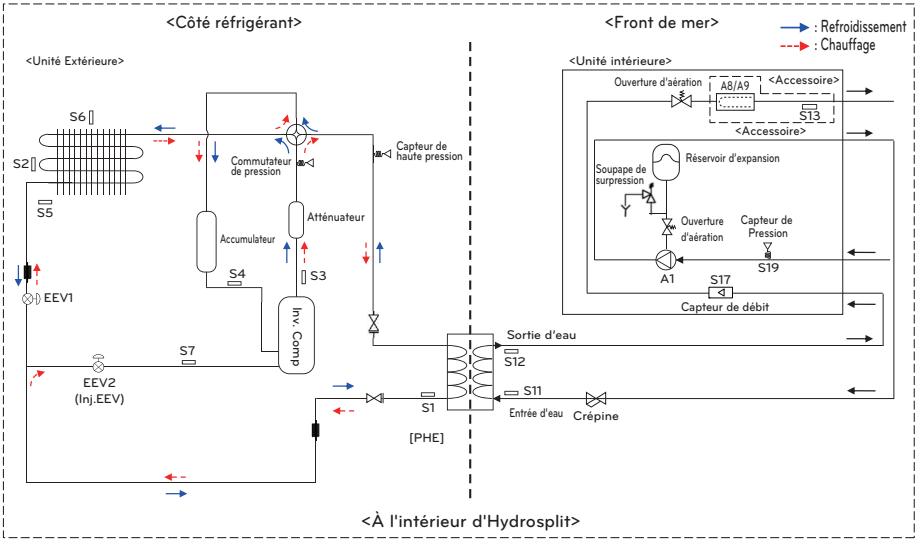
Cycle Diagram (Pour Hydrosplit 1-Pipe)



Description

Catégorie	Symbole	Signification	Connecteur carte électronique
Côté réfrigérant	S1	Capteur de température liquide PHEX	CN_PIPE_IN
	S2	Capteur de température intermédiaire Outdoor-HEX	CN_MID
	S3	Capteur de température du tuyau de refoulement du compresseur	CN_DISCHARGE
	S4	Capteur de température du tuyau d'aspiration du compresseur	CN_SUCTION
	S5	Sonde de température extérieure HEX	CN_C_PIPE
	S6	Capteur de température de l'air extérieur	CN_AIR
	S7	Sonde de température de la conduite d'aspiration du compresseur	CN_VI_IN
	EEV1	Détendeur électronique (chauffage / refroidissement)	CN_EEV1
	EEV2	Détendeur électronique (injection)	CN_EEV_MAIN
Front de mer	S12	Sonde de température de Sortie d'Eau	CN_WATER_OUT
	S11	Sonde de température de l'eau à l'entrée	CN_WATER_IN
	S13	Sonde de température de sortie de chauffage de secours	CN_TH3
	S17	Capteur de débit	CN_F_SENSOR
	S19	Entrée du capteur de pression d'eau	CN_H20_PRESS
	A1	Pompe à eau principale	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Chauffage d'appoint électrique (1Ø, accessoire en option)	CN_HEATER_PCB
	A9	Chauffage d'appoint électrique (3Ø, accessoire en option)	HEATER1

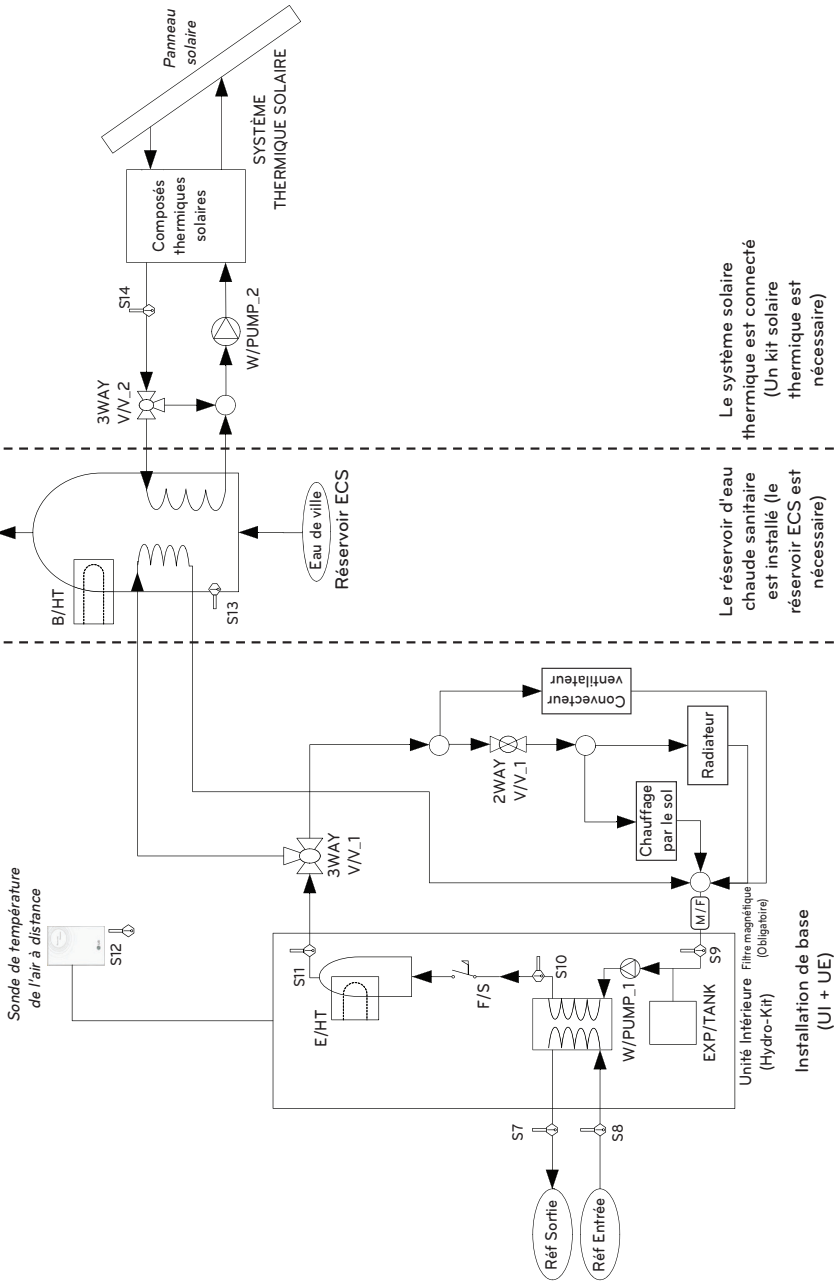
Cycle Diagram (Pour Hydrosplit 2-Pipe)



Description

Catégorie	Symbole	Signification	Connecteur carte électronique
Côté réfrigérant	S1	Capteur de température liquide PHEX	CN_PIPE_IN
	S2	Capteur de température intermédiaire Outdoor-HEX	CN_MID
	S3	Capteur de température du tuyau de refoulement du compresseur	CN_DISCHARGE
	S4	Capteur de température du tuyau d'aspiration du compresseur	CN_SUCTION
	S5	Sonde de température extérieure HEX	CN_C_PIPE
	S6	Capteur de température de l'air extérieur	CN_AIR
	S7	Sonde de température de la conduite d'aspiration du compresseur	CN_VI_IN
	EEV1	Détendeur électronique (chauffage / refroidissement)	CN_EEV1
	EEV2	Détendeur électronique (injection)	CN_EEV_MAIN
Front de mer	S12	Sonde de température de Sortie d'Eau	CN_WATER_OUT
	S11	Sonde de température de l'eau à l'entrée	CN_WATER_IN
	S13	Sonde de température de sortie de chauffage de secours	CN_TH3
	S17	Capteur de débit	CN_F_SENSOR
	S19	Entrée du capteur de pression d'eau	CN_H20_PRESS
	A1	Pompe à eau principale	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Chauffage d'appoint électrique (1Ø, accessoire en option)	CN_HEATER_PCB
	A9	Chauffage d'appoint électrique (3Ø, accessoire en option)	HEATER1

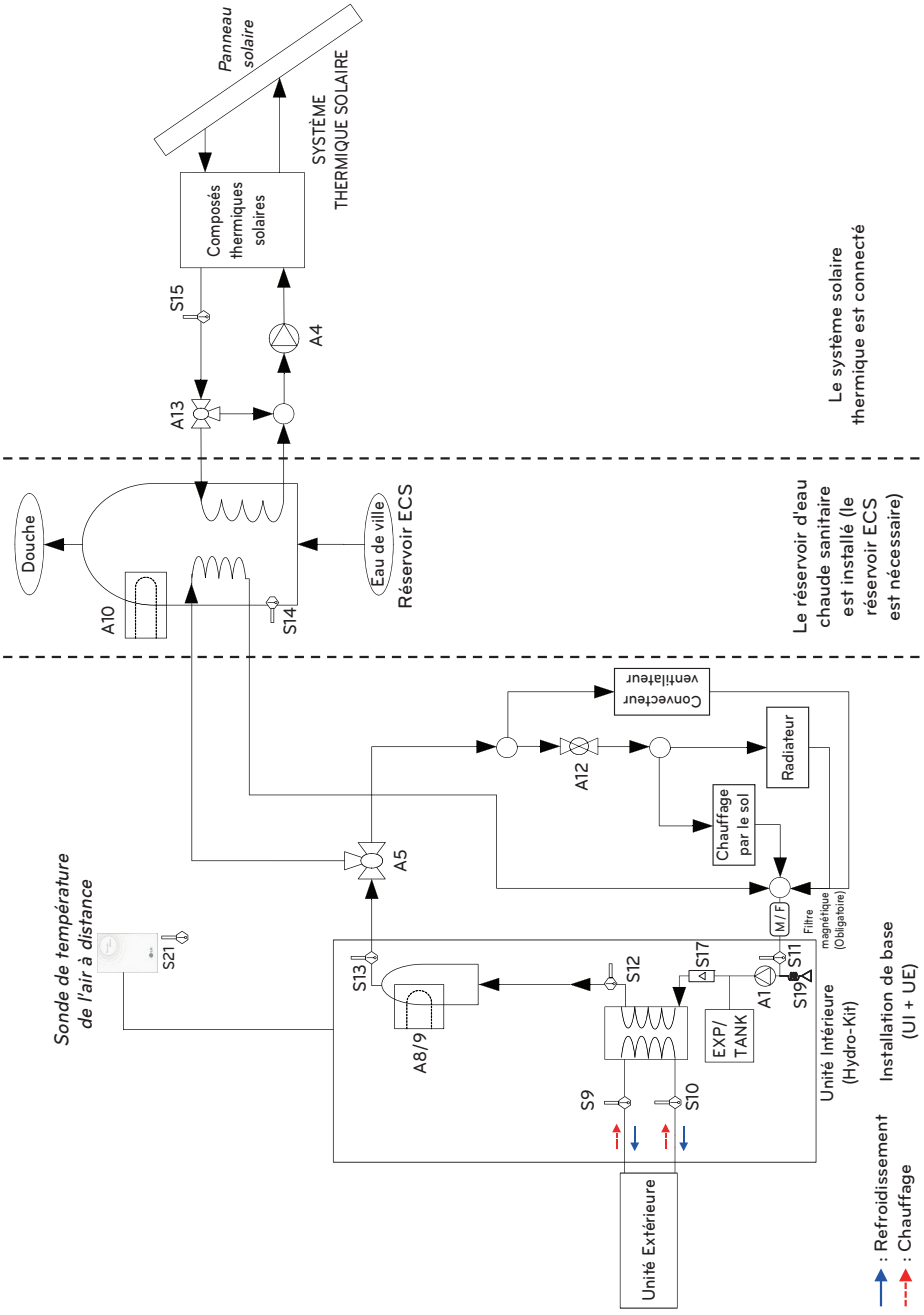
Cycle hydraulique (Pour R410A)



Description (Pour R410A)

Catégorie	Symbole	Signification	Connecteur carte électronique	Remarques
Unité intérieure	S7	Sonde de température du fluide frigorigène (côté gaz)	CN_PIPE_OUT	- Cette signification est valide en mode Froid.
	S8	Sonde de température du fluide frigorigène (côté liquide)	CN_PIPE_IN	
	S9	Sonde de température de l'eau en entrée	CN_TH3	- S9, S10 et S11 sont connectés au connecteur CN_TH3 (type à 6 broches).
	S10	Température de l'eau de sortie		
	S11	Capteur de température de sortie de chauffage électrique		
	F/S	Fluxostat	CN_FLOW1	
	E/HT	Chauffage de secours	CN_E/HEAT(A) CN_E/HEAT(B)	- La puissance chaud se divise en deux niveaux : Puissance partielle fournie par E/HEAT(A) et puissance intégrale fournie par E/HEAT (A) + E/HEAT (B). - La puissance utile (230 V C.A. 50 Hz) des E/HEAT(A) et E/HEAT(B) est fournie par une source d'alimentation extérieure via le connecteur de relais et ELB.
	W_PUMP1	Pompe à eau intérieure	CN_MOTOR1	- La pompe à eau est raccordée à CN_MOTOR1
	EXP/TANK	Cuve d'expansion	(pas de connecteur)	- Absorbe les modifications de volume de l'eau chauffée.
	S12	Sonde de température de l'air à distance	CN_ROOM	- Accessoire en option (vendu séparément). - Model : PQRSTA0
	CTR/PNL	Panneau de commande (ou « télécommande »)	CN_REMO	- Intégration préalable au niveau de l'unité intérieure
	2WAY V/V_1	Contrôle du débit d'eau du convecteur-ventilateur	CN_2WAY(A)	- Accessoires tiers et installation sur le site (vendus séparément) - Vannes à 2 voies de type ouvert ou fermé à 2 fils, prises en charge.
	M / F	filtre magnétique	(pas de connecteur)	- Accessoires tiers et installation sur le site (vendus séparément) - Il est fortement Obligatoire d'installer un filtre supplémentaire sur le circuit hydraulique de chauffage.
Chauffage de l'eau	W/TANK	Réservoir ECS	(pas de connecteur)	- Accessoires tiers et installation sur le site (vendus séparément) - La génération et le stockage de l'eau chaude sanitaire par AWHP ou par un chauffage électrique intégré
	B/HT	Chauffe-booster	CN_B/HEAT(A)	- Accessoires tiers et installation sur le site (en général, intégrés dans la W/TANK). - Fournit une puissance supplémentaire pour chauffer l'eau.
	3WAY V/V_1	- Contrôle du débit d'eau qui sort de l'unité intérieure. - Commutateur de direction du flux entre le ballon d'eau et le sous-sol.	CN_3WAY(A)	- Accessoires tiers et installation sur site (vendus séparément) - Vanne à 3 voies de type SPDT prise en charge.
	CITY WATER	L'eau qui doit être chauffée par l'unité intérieure et le B/HT de la W/TANK	(pas de connecteur)	- Installation sur site
	SHOWER	Eau fournie à l'utilisateur final	(pas de connecteur)	- Installation sur site
	S13	Sonde de température de l'eau de la W/TANK	CN_TH4	- S13 et S14 sont connectés au connecteur CN_TH4 (type à 4 broches). - S13 fait partie du kit du réservoir d'ECS. (Modèle : PHLTA, PHLTC) - S14 fait partie du kit thermique solaire (Modèle : PHLLA)
Chauffage solaire	S14	Sonde de température de l'eau chauffée par l'énergie solaire		
	3WAY V/V_2	- Contrôle du débit d'eau qui est chauffée et acheminée par le SYSTÈME THERMIQUE SOLAIRE. - Commutateur de direction du flux entre le SYSTÈME THERMIQUE SOLAIRE et W/TANK.	CN_3WAY(B)	- Accessoires tiers et installation sur site (vendus séparément) - Vanne à 3 voies de type SPDT prise en charge.
	W_PUMP/2	Pompe à eau extérieure	CN_W/PUMP(B)	- Accessoires tiers et installation sur site (vendus séparément) - Si la pompe à eau du SYSTÈME THERMIQUE SOLAIRE ne fonctionne pas correctement, la pompe à eau externe peut alors être utilisée.
	SYSTÈME THERMIQUE SOLAIRE	- Ce système peut inclure les composants suivants : Un panneau solaire, des sondes, des thermostats, un échangeur intermédiaire, une pompe à eau, etc. - Pour utiliser l'eau chauffée par le SYSTÈME THERMIQUE SOLAIRE, l'utilisateur final doit acheter le kit solaire pompe à chaleur air/eau de LG.	(pas de connecteur)	- Accessoires tiers et installation sur site (vendus séparément)

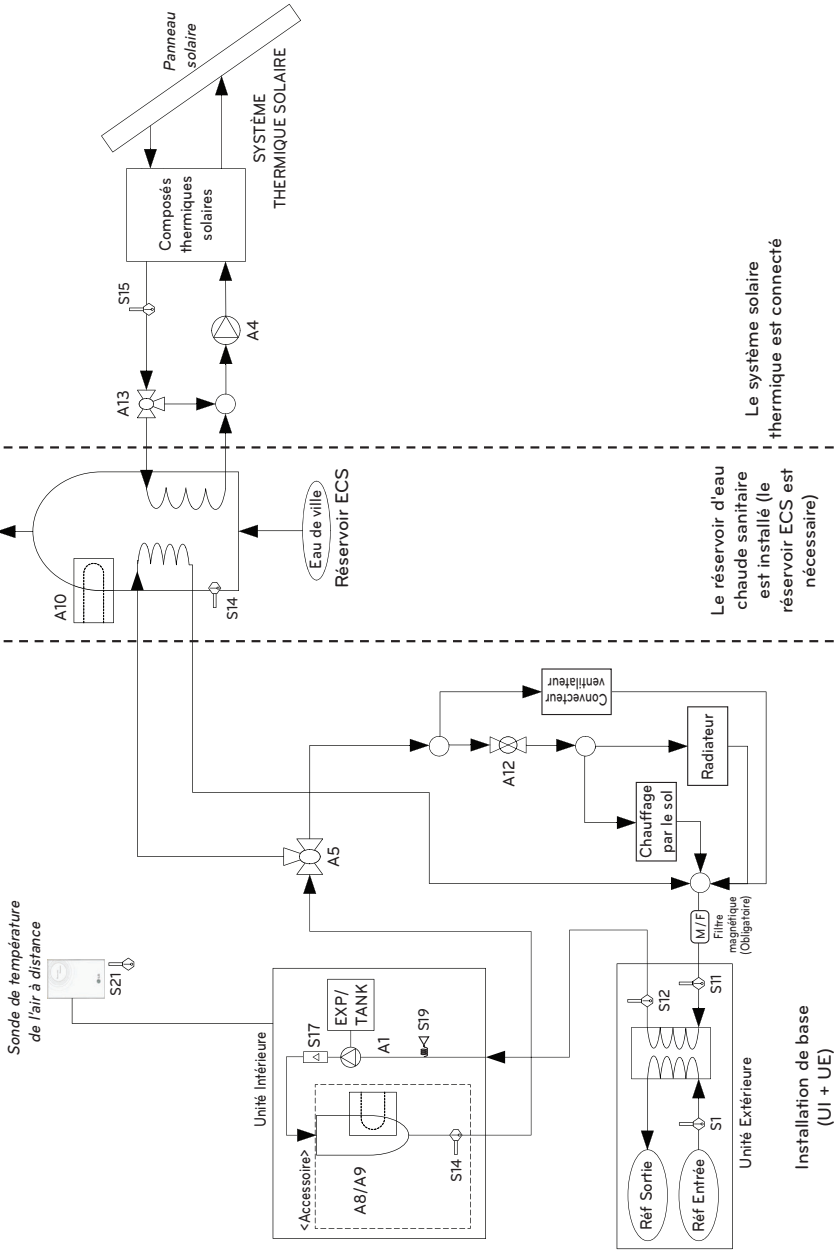
Cycle hydraulique (Pour Split R32)



Description (Pour Split R32)

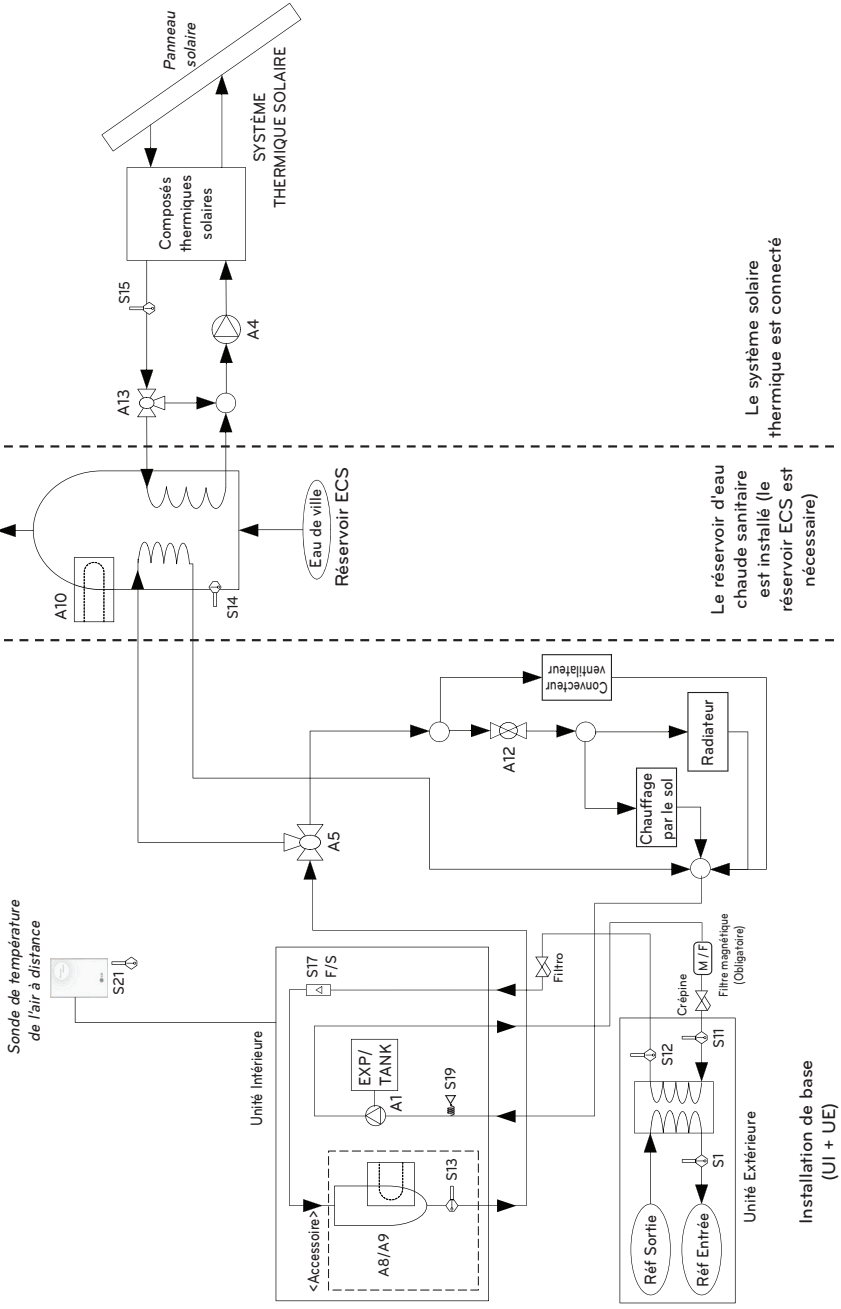
Catégorie	Symbole	Signification	Connecteur carte électronique	Remarques
Unité intérieure / Circuit principal	S9	Sonde de température du réfrigérant (côté gaz)	CN_PIPE_OUT	- NTC5kOhm
	S10	Sonde de température du réfrigérant (Côté liquide)	CN_PIPE_IN	- NTC5kOhm
	S11	Sonde de température de l'eau en entrée	CN_TH3 (WATER IN)	- NTC5kOhm - S11, S12 et S13 sont connectés au connecteur de type 6 broches CN_TH3
	S12	Sonde de température de l'eau de sortie	CN_TH3 (PHEX OUT)	
	S13	Sonde de température de sortie du chauffage d'appoint	CN_TH3 (HEATER OUT)	
	S17	Capteur de débit	CN_F_SENSOR	- pour surveiller le débit d'eau
	S19	Entrée du capteur de pression d'eau	CN_H2O_PRESS	- pour surveiller la pression de l'eau
	S20	Réservés au	TB_SENSOR (AMBIENT)	
	S21	Sonde d'air ambiant à distance (Circuit Direct)	CN_ROOM1	- Accessoire : PQRSTA0 - NTC10kOhm
	A1	Pompe à Eau Interne	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1	- L'alimentation est fournie via CN_PUMP_A1 - Le signal PWM est fourni via CN_MOTOR1
	A2	Pompe externe	TB_EXT (PUMP A2)	- contact sans tension - Pompe à eau externe si la hauteur de la pompe interne n'est pas suffisante ou si un ballon tampon parallèle est utilisé
	A8 / A9	Chauffage d'appoint (2 étapes)	Bobine 1: CN_L1, CN_N1 Bobine 2: CN_L2, CN_N2 sur HEATER-PCB	- L'alimentation de fonctionnement (230 V CA 50 Hz) est fournie par une source d'alimentation externe via le bornier
	A12	Vanne à 2 voies pour bloquer le circuit sous plancher de l'eau de refroidissement	CN_2WAY_A	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - La vanne 2 voies de type NO ou NC à 2 fils est prise en charge
	EXP/TANK	Vase d'expansion	-	- Absorbe le changement de volume de l'eau de consommation
	CTR/PNL	Panneau de commande / Télécommande	CN_REMO	
	M/F	Filtre Magnétique	-	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - Il est fortement Obligatoire d'installer un filtre supplémentaire sur le circuit hydraulique de chauffage.
Circuit d'eau chaude sanitaire	S14	Température du réservoir DHW	CN_TH4 (BOOST)	- S14 est connecté au connecteur de type 4 broches CN_TH4 - Accessoire : PHRSTA0 - S14 fait partie du kit réservoir ECS (Modèle : PHLTA)
	A5	Vanne à 3 voies pour passer du chauffage (refroidissement) au ballon ECS	CN_3WAY_A	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - Une vanne à 3voies SPDT est acceptée
	A10	Chauffage d'appoint ECS	CN_TANK_HEATER	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - L'alimentation de fonctionnement (230 V CA 50 Hz) est fournie par une source d'alimentation externe via le bornier - Accessoire : PHLTA (relais, faisceau et sonde ECS)
	W/TANK	Chauffage par chauffe-eau sanitaire	-	- Accessoire (série OSHW) ou réservoir tiers adapté aux pompes à chaleur
	A15	Réservés au	CN_PUMP A15	
	S23	Réservés au	CN_RECIRC	
Circuit solaire thermique	S15	Capteur de capteur solaire	TB_SENSOR (SOLAR)	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - PT100
	S16	Réservés au	CN_TH4 (SOLAR)	- pour capteur de capteur solaire utiliser S15
	A4	Pompe de capteur solaire	CN_PUMP_A4	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément)
	A13	3way-valve Solaire	CN_3WAY_B	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - Une vanne à 3voies SPDT est acceptée
	Système Thermique Solaire	Équipement solaire thermique tel que capteur, pompe solaire, capteur PT1000, échangeur de chaleur solaire	-	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément)

Cycle hydraulique (Pour Hydrosplit 1-Pipe)



Installation de base (UI + UE)

Cycle hydraulique (Pour Hydrosplit 2-Pipe)



Description (Pour Hydrosplit)

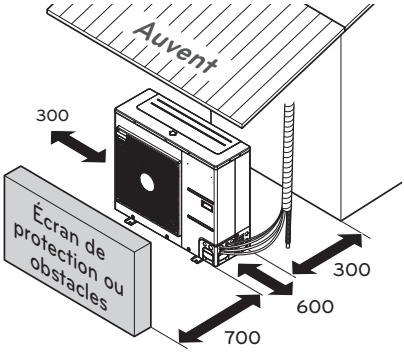
Catégorie	Symbole	Signification	Connecteur carte électronique	Remarques
Unité Extérieure	S1	Sonde de température du fluide frigorigène (côté liquide)	CN_PIPE_IN	La signification est exprimée en fonction du mode de refroidissement.
	S11	Sonde de température de l'eau à l'entrée	CN_WATER_IN	Sonde de température de l'eau en entrée
	S12	Sonde de température de Sortie d'Eau	CN_WATER_OUT	Sonde de température de l'eau de sortie
	M/F	Filtre magnétique	(pas de connecteur)	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - Il est fortement Obligatoire d'installer un filtre supplémentaire sur le circuit hydraulique de chauffage.
Unité intérieure	S19	Entrée du capteur de pression d'eau	CN_H20_PRESS	
	A8/A9	Chauffage de Secours	(pas de connecteur)	- Accessoire en option (vendu séparément) - HA061B E1 : 1Ø, HA063B E1 : 3Ø
	S13	Sonde de température de sortie de chauffage de secours	CN_TH3	Accessoire fourni avec le chauffage d'appoint
	A1	Pompe à eau intérieure	CN_MOTOR1 CN_PUMP_A1	- La pompe à eau est connectée à CN_MOTOR1 et CN_PUMP_A1
	A2	Pompe externe	TB_EXT (PUMP A2)	- Contact sans tension - Pompe à eau externe si la hauteur de la pompe interne n'est pas suffisante ou si un ballon tampon parallèle est utilisé
	EXP/TANK	Cuve d'expansion	(pas de connecteur)	- Changement de Volume absorbant de l'eau chauffée
	S17	Capteur de débit	CN_F_SENSOR	
	S21	Sonde d'air ambiant à distance (Circuit Direct)	CN_ROOM2	- Accessoire en option (vendu séparément) - PQRSTA0
	CTR/PNL	Panneau de commande (ou «télécommande»)	CN_REMO	- Intégration préalable au niveau de l'unité intérieure
	A12	Pour contrôler le débit d'eau du ventilo-convecteur	CN_2WAY_A	- Accessoires tiers et installation sur le site (vendus séparément) - Vannes à 2 voies de type ouvert ou fermé à 2 fils, prises en charge.
Chauffage de l'eau	W/TANK	Réservoir ECS	(pas de connecteur)	- Accessoires tiers et installation sur le site (vendus séparément) - Il est fortement recommande d'installer un filtre supplementaire sur le circuit de chauffage de l'eau.
	A10	Chauffage d'appoint	CN_TANK_HEATER	- Accessoires tiers et installation sur le site (en général, intégrés dans la W/TANK). - Fournit une puissance supplémentaire pour chauffer l'eau.
	A5	- Contrôle de débit pour l'eau qui sort de l'unité intérieure. - Commutation du sens d'écoulement entre le sol et le réservoir d'eau	CN_3WAY_A	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément)
	CITY WATER	Eau à chauffer par l'unité intérieure et B / HT de W / TANK	(pas de connecteur)	- Installation sur site
	SHOWER	Eau fournie à l'utilisateur final	(pas de connecteur)	- Installation sur site
	S14	Capteur de température d'eau avec réservoir	CN_TH4	- S14 est connecté au connecteur à 4 broches CN_TH4 - S14 fait partie du kit du réservoir d'ECS. (Modèle : PHLTA, PHLTC)
Chauffage solaire	S15	Sonde de température d'eau chauffée à l'énergie solaire	TB_SENSOR SOLAR	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - PT1000
	A13	- Contrôle de débit pour l'eau qui est chauffée et mise en circulation par SYSTÈME THERMIQUE SOLAIRE. - Commutation du sens d'écoulement entre SYSTÈME THERMIQUE SOLAIRE et W / TANK.	CN_3WAY_B	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - Vanne à 3 voies de type SPDT prise en charge.
	A4	Pompe de capteur solaire	CN_PUMP_A4	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément) - Si la pompe à eau du SYSTÈME THERMIQUE SOLAIRE ne fonctionne pas correctement, la pompe à eau externe peut alors être utilisée.
	SYSTÈME THERMIQUE SOLAIRE	- Ce système peut inclure les composants suivants : Panneaux solaires, Sondes, Thermostats, Échangeur de chaleur intermédiaire, etc.	(pas de connecteur)	- Accessoire de tierce partie et Installation sur site (vendu séparément)

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

L'unité extérieure de THERMA V est installée à l'extérieur pour assurer un échange avec l'air ambiant. Par conséquent, il est important de prévoir un espace adéquat autour de l'unité extérieure et de tenir compte des conditions externes spécifiques. Ce chapitre constitue un guide pour l'installation de l'unité extérieure, les raccordements à l'unité intérieure et toute installation à proximité de la mer.

Conditions dans le cadre desquelles l'unité extérieure est installée

- Si un toit ouvrant est construit au-dessus de l'appareil pour empêcher l'exposition directe à la lumière du soleil ou à la pluie, assurez-vous que la chaleur le rayonnement de l'échangeur de chaleur n'est pas limité.
- Assurez-vous que les espaces indiqués par des flèches autour de l'avant, l'arrière et le côté de l'unité.
- Ne placez pas les animaux et les plantes sur le chemin de l'air chaud.
- Prendre en compte le poids de l'unité extérieure et choisir un endroit où le bruit et les vibrations sont Minimum.
- Choisissez un endroit pour que l'air chaud et le bruit de l'unité extérieure ne dérangent pas les voisins.
- Endroit qui peut supporter suffisamment le poids et la vibration de l'unité extérieure et où même L'installation est possible.
- Endroit qui n'a aucune influence directe de la neige ou de la pluie.
- Placez sans danger de chute de neige ou de glaçon.
- Placer sans plancher faible de base comme une partie décrépit du bâtiment ou avec beaucoup de neige accumulation.



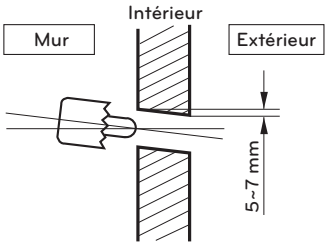
(unité : mm)

Espacio de servicio

❊ La fonction peut varier selon le type de modèle.

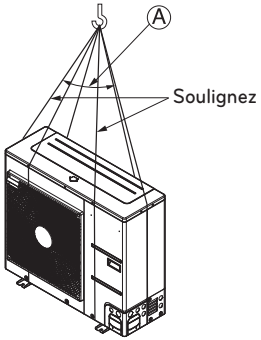
Perçage d'un trou dans le mur (Pour Split)

- S'il convient de percer un trou dans le mur pour réaliser le raccordement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure, procédez comme suit.
  Percez un trou pour la tuyauterie à l'aide d'un foret de Ø 70 mm de diamètre.
  Ce trou doit être réalisé en suivant un axe légèrement incliné vers l'extérieur afin d'empêcher la pluie de s'écouler à l'intérieur.

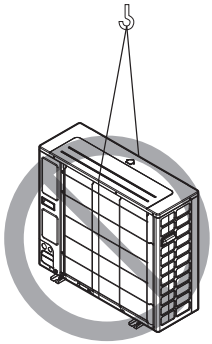


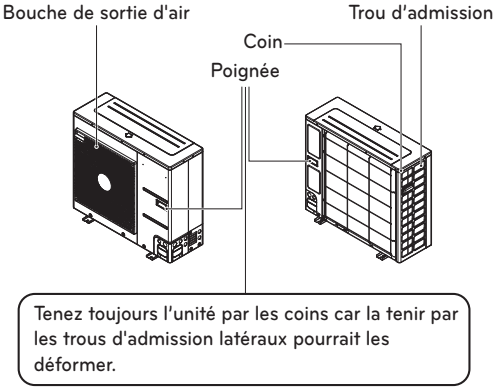
Transport de l'unité

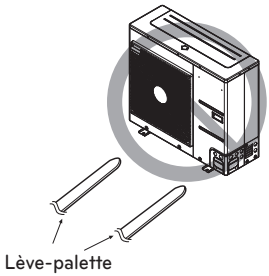
- Lorsque vous transportez l'unité à l'arrêt, passez les cordes entre les parties du panneau de base sous l'unité.
- Transportez toujours l'unité avec les cordes attachées sur les quatre points pour protéger l'unité
- Fixez les cordes sur l'unité sur un angle de Ⓐ de 40° ou inférieur.
- Utilisez seulement les accessoire et les pièces spécialement conçues lors de l'installation.



Ⓐ 40° ou moins







⚠ ATTENTION

Soyez très prudent lorsque vous transportez le produit.

- Plusieurs personnes doivent porter le produit s'il pèse plus de 20 kg.
- Des bandes PP sont utilisées pour emballer certains produits. Ne les utilisez pas comme un moyen de transport parce qu'elles sont dangereuses.
- Ne touchez pas les ailettes de l'échangeur thermique avec vos mains sans protection. Dans le cas contraire, vous risqueriez de vous couper.
- Déchirez le sac d'emballage plastique et jetez-le pour que les enfants ne puissent pas jouer avec. Dans le cas contraire, le sac d'emballage plastique pourrait engendrer la mort par asphyxie.
- Lorsque vous transportez l'unité, assurez-vous de la tenir sur les 4 côtés. La porter et la tenir que sur 3 côtés pourrait rendre l'unité extérieure instable, provoquant sa chute.
- Utilisez 2 ceintures d'au moins 8 m de long.
- Placez un tissu en plus ou des planches à l'endroit où le boîtier est en contact avec la balancelle afin d'éviter tout dommage.
- Hissez l'unité en vous assurant qu'elle est soulevée à son centre de gravité.

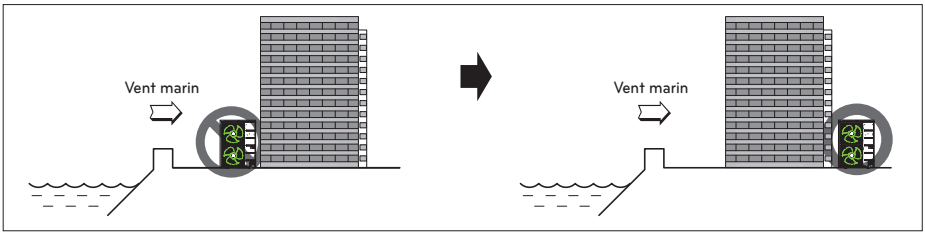
Installation en bord de mer

⚠ ATTENTION

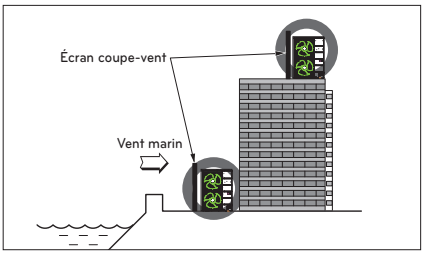
- La bomba de calor Aire – Agua NO debe instalarse en zonas donde se produzcan gases corrosivos, como por ejemplo, gases ácidos o alcalinos.
- Ne pas installer pas l'unité là où elle pourrait être exposée directement au vent de mer (vent salé). Cela peut entraîner de la corrosion sur le produit. La corrosion, notamment sur le condenseur et les ailettes de l'évaporateur, pourrait causer une défaillance du produit ou réduire son rendement.
- Si l'unité est installée près du bord de mer, elle devrait éviter une exposition directe au vent de mer. Dans le cas contraire, l'échangeur de chaleur nécessite un traitement anticorrosion supplémentaire.

Choix de l'emplacement (Unité Extérieure)

- Si l'unité doit être installée près du bord de mer, ne pas l'exposer directement au vent de mer. Installer l'unité sur le côté opposé de la direction du vent de mer.



- Dans le cas où vous installeriez l'unité près de la mer, installer un coupe-vent pour ne pas l'exposer au vent de mer.



- Il doit être assez robuste comme du béton afin de protéger contre le vent de mer.
- La hauteur et la largeur doivent être supérieures à 150 % de l'unité extérieure.
- Il faut garder plus de 700 mm d'espace entre l'unité et le coupe-vent pour faciliter la circulation de l'air.

- Sélectionner un endroit bien drainé.
  Nettoyez régulièrement (plusieurs fois par an) l'échangeur avec de l'eau afin d'éliminer la poussière ou le sel susceptible de s'y être accumulé.
- Si vous ne pouvez pas respecter ces instructions pour l'installation en bord de mer, veuillez contacter votre fournisseur pour un traitement anticorrosion supplémentaire.

Vents saisonniers et précautions en hiver

- Dans des régions enneigées ou exposées à de grands froids en hiver, prévoyez suffisamment de place autour de l'appareil pour garantir son bon fonctionnement.
- Quelle que soit la région géographique d'installation, prenez les précautions nécessaires contre le vent ou la neige.
- Installez un conduit d'aspiration et de soufflage afin d'empêcher que la neige ou la pluie pénètre dans l'appareil.
- Installez l'unité extérieure de façon à éviter tout contact direct avec la neige. Si la neige s'accumule et gèle au niveau de la bouche d'aspiration, le système risque de ne pas fonctionner correctement. En cas d'installation de l'unité dans une région enneigée, installez un capot sur le système.
- Installer l'unité extérieure 50 cm au dessus de la hauteur moyenne de la neige (hauteur moyenne annuelle) si l'unité doit être installée dans une zone fortement neigeuse.
- Si l'unité extérieure est recouverte de plus de 10 cm de neige, toujours enlever la neige avant toute mise en route.
  - La hauteur du cadre H doit être plus de 2 fois supérieure à la hauteur des chutes de neige et la largeur ne doit pas dépasser celle de l'appareil. (Si la largeur du cadre est supérieure à celle de l'appareil, la neige risque de s'accumuler).
  - N'installez pas la bouche d'aspiration et la bouche de soufflage de l'unité extérieure face au vent.

INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Installation de l'unité intérieure L'unité intérieure du THERMA V est installée à l'intérieur où la borne du circuit d'eau sous le sol et la tuyauterie frigorifique de l'unité extérieure sont toutes deux accessibles.

Ce chapitre décrit les conditions du site d'installation. Certains conseils sont également fournis pour l'installation d'accessoires ou d'accessoires tiers.

Conditions dans le cadre desquelles l'unité intérieure est installée

Certaines conditions spécifiques doivent être respectées quant au lieu de l'installation : l'espace pour les activités de maintenance, le montage mural, la hauteur et la longueur de la conduite d'eau, le volume total d'eau, le réglage de la cuve d'expansion et la qualité de l'eau.

Remarques d'ordre général

Les remarques ci-dessous doivent être prises en compte avant l'installation de l'unité intérieure.

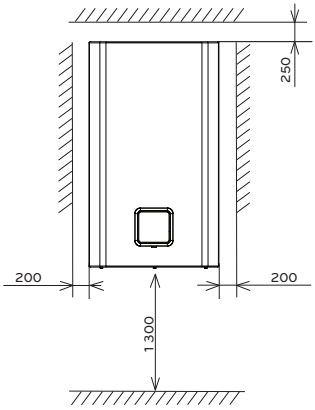
- L'emplacement destiné à accueillir l'appareil ne doit pas être soumis aux conditions météorologiques comme la pluie, la neige, le vent, le gel, etc.
- L'espace nécessaire pour la réalisation des opérations de maintenance doit être respecté.
- L'unité intérieure ne peut pas se trouver à proximité de matériaux inflammables.
- Veillez à ce qu'aucune souris ne puisse pénétrer dans l'unité intérieure ni mordre les fils électriques.
- Ne placez rien devant l'unité intérieure afin d'assurer une circulation de l'air adéquate autour de l'unité intérieure.
- Ne vous placez pas sous l'unité intérieure car de l'eau peut s'écouler.
- Si la pression de l'eau augmente et atteint 3 bars, l'eau doit être évacuée après être passée par la vanne de sécurité.

Espace pour les activités de maintenance

- Veillez à respecter les différents espaces indiqués par les flèches sur les côtés, au dessus et en dessous de l'unité.
- Il est même préférable de prévoir un espace plus grand afin de faciliter les opérations de maintenance et l'installation des tuyauteries.
- Si l'espace minimum nécessaire pour les activités de maintenance n'est pas respecté, la circulation de l'air peut être entravée et les pièces de l'unité intérieure, endommagées sous l'effet d'une surchauffe.

REMARQUE

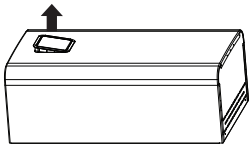
- Le réglage par défaut du produit est uniquement pour le chauffage. Pour utiliser le système de refroidissement ensemble, DIP S / W 4 doit être activé et un accessoire de bac de vidange supplémentaire doit être installé.



Espacio de servicio
(unité : mm)

Montage mural

Étape 1. Débrancher le boîtier de la télécommande du panneau avant et débrancher le câble de la télécommande.



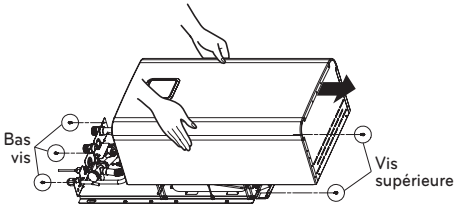
⚠ ATTENTION

Une fois l'installation terminée, rétablir la télécommande à son état d'origine.

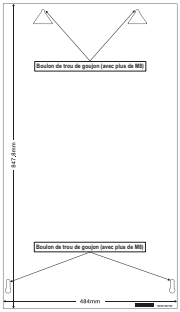
REMARQUE

Utiliser un tournevis plat ou une pièce de monnaie pour enlever le boîtier de la télécommande.

Étape 2. Après avoir desserré cinq vis, détacher le capot avant de l'unité intérieure. Tout en détachant le capot avant, saisir les côtés gauche et droit du capot avant. Ensuite, tirer vers le haut.



Étape 3. Fixez la « Feuille d'installation » au mur et indiquez l'emplacement des boulons. Cette feuille permet de situer avec précision l'emplacement des boulons.



⚠ ATTENTION

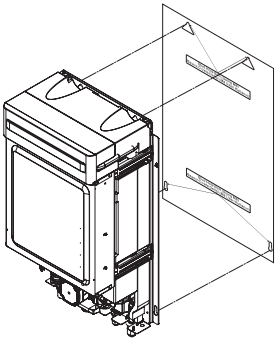
Cette feuille doit être installée de niveau. Dans le cas contraire, la plaque de support et l'unité intérieure ne seront pas montées correctement.

Étape 4. Détacher la feuille d'Installation. Visser les boulons sur les marques de trous sur le mur. Pour serrer les écrous, utilisez des boulons d'ancrage M8 – M11 pour assurer une fixation adéquate de l'unité intérieure.

REMARQUE

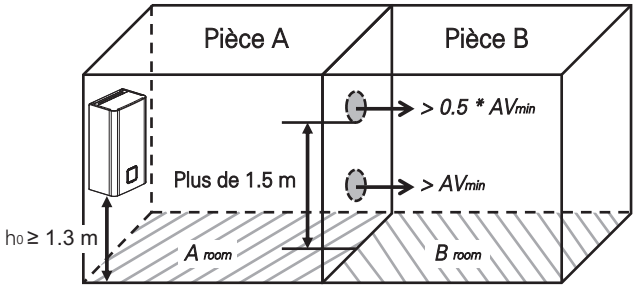
La vis auto-perceuse peut être utilisée comme solution de rechange de boulons d'ancrage M8 ~ M11. Mais les boulons d'ancrage M8 ~ M11 sont plus préférés.

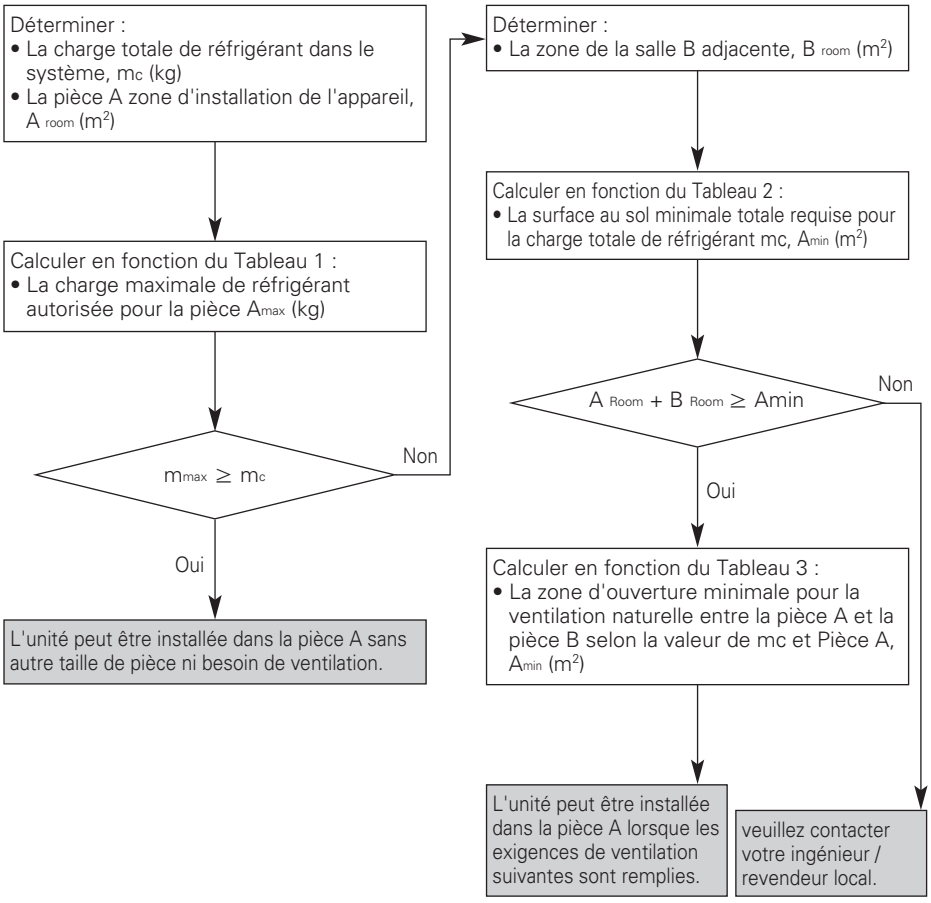
Step 5. Fixez l'unité intérieure à la plaque de support.



Surface de plancher requise : unité intérieure (Pour R32 Split)

- Si la charge totale de réfrigérant (mc) est dans le système ≥1.842 kg, les exigences de surface de plancher minimale supplémentaires sont respectées dans le diagramme suivant.





Exigences de ventilation

- Deux ouvertures de ventilation, une en bas, une autre en haut, à des fins de ventilation sont réalisées entre la salle A et la salle B.
- Ouverture inférieure :
  - Doit être conforme à l'exigence de surface minimale d'AV_{min}.
  - L'ouverture doit être située à 300 mm du sol
  - Au moins 50% de la surface d'ouverture requise doit être à 200 mm du sol.
  - Le fond de l'ouverture ne doit pas être plus haut que le point de dégagement lorsque l'unité est installée et doit être situé à 100 mm au-dessus du sol.
  - Doit être le plus près possible du sol et inférieur à h_0.
    (h_0 = hauteur d'installation, la valeur de h0 dans cet appareil est considérée comme 1.3 m)
- Ouverture par le haut :
  - La taille totale de l'ouverture supérieure doit être supérieure à 50% de AV_{min}
  - L'ouverture doit être située à 1 500 mm au-dessus du sol.
- La hauteur des ouvertures entre le mur et le sol qui relient les pièces n'est pas inférieure à 20 mm.
- Les ouvertures de ventilation vers l'extérieur ne sont PAS considérées comme des ouvertures de ventilation appropriées (l'utilisateur peut les bloquer lorsqu'il fait froid)

Tableau 1 Charge de réfrigérant maximale autorisée dans une pièce

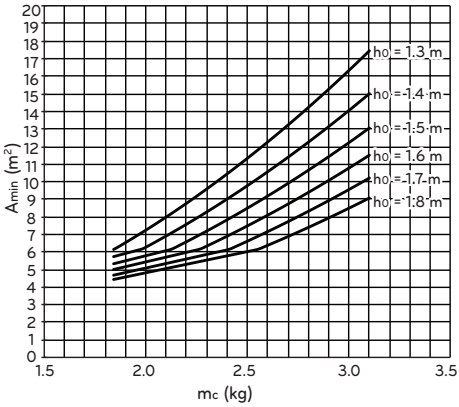
A_{room} (m^2)	Charge maximale de réfrigérant dans une pièce m_{max} (kg)					
	Basé sur h_0 (m)					
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
1	0.30	0.32	0.35	0.37	0.39	0.41
2	0.60	0.64	0.69	0.74	0.78	0.83
3	0.90	0.97	1.04	1.11	1.17	1.24
4	1.20	1.29	1.38	1.47	1.57	1.66
5	1.50	1.61	1.73	1.84	1.96	2.07
6	1.80	1.93	2.07	2.21	2.35	2.49
7	1.96	2.12	2.27	2.42	2.57	2.72
8	2.10	2.26	2.42	2.59	2.75	2.91
9	2.23	2.40	2.57	2.74	2.91	3.09
10	2.35	2.53	2.71	2.89	3.07	3.25
11	2.46	2.65	2.84	3.03	3.22	3.41
12	2.57	2.77	2.97	3.17	3.36	3.56
13	2.68	2.88	3.09	3.30	3.50	3.71
14	2.78	2.99	3.21	3.42	3.63	3.85
15	2.88	3.10	3.32	3.54	3.76	3.98
16	2.97	3.20	3.43	3.66	3.88	4.11
17	3.06	3.30	3.53	3.77	4.00	4.24
18	3.15	3.39	3.64	3.88	4.12	4.36

REMARQUE

- h_0 : Hauteur d'installation, hauteur mesurée du bas du caisson au sol
- Pour les valeurs intermédiaires $A_{room\ A}$, la valeur qui correspond à la valeur $A_{room\ A}$ inférieure de la table est prise en compte.
  (Si $A_{room\ A}$ = 10.5 m^2, considérez la valeur qui correspond à $A_{room\ A}$ = 10 m^2.)

Tableau 2 Surface de plancher minimale

Total Réf. + Quantité m_c (kg)	Surface de Plancher Minimale A_{min} (m^2) Basé sur h_0 (m)					
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
1.84	6.15	5.71	5.33	4.99	4.70	4.44
1.86	6.27	5.77	5.39	5.05	4.75	4.49
1.88	6.41	5.83	5.44	5.10	4.80	4.54
1.90	6.54	5.89	5.50	5.16	4.85	4.58
1.92	6.68	5.96	5.56	5.21	4.91	4.63
1.94	6.82	6.02	5.62	5.27	4.96	4.68
1.96	6.96	6.08	5.67	5.32	5.01	4.73
1.98	7.11	6.14	5.73	5.37	5.06	4.78
2.00	7.25	6.25	5.79	5.43	5.11	4.83
2.02	7.40	6.38	5.85	5.48	5.16	4.87
2.04	7.54	6.51	5.91	5.54	5.21	4.92
2.06	7.69	6.63	5.96	5.59	5.26	4.97
2.08	7.84	6.76	6.02	5.65	5.31	5.02
2.10	8.00	6.89	6.08	5.70	5.37	5.07
2.12	8.15	7.03	6.14	5.75	5.42	5.12
2.14	8.30	7.16	6.24	5.81	5.47	5.16
2.16	8.46	7.29	6.35	5.86	5.52	5.21
2.18	8.62	7.43	6.47	5.92	5.57	5.26
2.20	8.77	7.57	6.59	5.97	5.62	5.31
2.22	8.93	7.70	6.71	6.03	5.67	5.36
2.24	9.10	7.84	6.83	6.08	5.72	5.40
2.26	9.26	7.98	6.96	6.13	5.77	5.45
2.28	9.42	8.13	7.08	6.22	5.82	5.50
2.30	9.59	8.27	7.20	6.33	5.88	5.55
2.32	9.76	8.41	7.33	6.44	5.93	5.60
2.34	9.93	8.56	7.46	6.55	5.98	5.65
2.36	10.10	8.71	7.58	6.67	6.03	5.69
2.38	10.27	8.85	7.71	6.78	6.08	5.74
2.40	10.44	9.00	7.84	6.89	6.13	5.79
2.42	10.62	9.15	7.97	7.01	6.21	5.84
2.44	10.79	9.31	8.11	7.13	6.31	5.89
2.46	10.97	9.46	8.24	7.24	6.42	5.94
2.48	11.15	9.61	8.38	7.36	6.52	5.98
2.50	11.33	9.77	8.51	7.48	6.63	6.03
2.52	11.51	9.93	8.65	7.60	6.73	6.08
2.54	11.70	10.09	8.79	7.72	6.84	6.13
2.56	11.88	10.24	8.92	7.84	6.95	6.20
2.58	12.07	10.41	9.06	7.97	7.06	6.29
2.60	12.26	10.57	9.21	8.09	7.17	6.39
2.62	12.44	10.73	9.35	8.22	7.28	6.49
2.64	12.64	10.89	9.49	8.34	7.39	6.59
2.66	12.83	11.06	9.64	8.47	7.50	6.69
2.68	13.02	11.23	9.78	8.60	7.61	6.79
2.70	13.22	11.40	9.93	8.72	7.73	6.89
2.72	13.41	11.57	10.07	8.85	7.84	7.00
2.74	13.61	11.74	10.22	8.99	7.96	7.10
2.76	13.81	11.91	10.37	9.12	8.08	7.20
2.78	14.01	12.08	10.52	9.25	8.19	7.31
2.80	14.21	12.26	10.68	9.38	8.31	7.41
2.82	14.42	12.43	10.83	9.52	8.43	7.52
2.84	14.62	12.61	10.98	9.65	8.55	7.63
2.86	14.83	12.79	11.14	9.79	8.67	7.74
2.88	15.04	12.97	11.29	9.93	8.79	7.84
2.90	15.25	13.15	11.45	10.07	8.92	7.95
2.92	15.46	13.33	11.61	10.20	9.04	8.06
2.94	15.67	13.51	11.77	10.34	9.16	8.17
2.96	15.88	13.70	11.93	10.49	9.29	8.29
2.98	16.10	13.88	12.09	10.63	9.41	8.40
3.00	16.32	14.07	12.26	10.77	9.54	8.51
3.02	16.53	14.26	12.42	10.92	9.67	8.62
3.04	16.75	14.45	12.58	11.06	9.80	8.74
3.06	16.98	14.64	12.75	11.21	9.93	8.85
3.08	17.20	14.83	12.92	11.35	10.06	8.97
3.10	17.42	15.02	13.09	11.50	10.19	9.09



REMARQUE

- h_0 : Hauteur d'installation, hauteur mesurée du bas du caisson au sol
- Pour les valeurs mc intermédiaires, la valeur qui correspond à la valeur mc la plus élevée du tableau est prise en compte. (Si m_c = 1.85 kg, la valeur qui correspond à mc = 1.86 kg est considérée.)
- Les systèmes dont la charge totale de réfrigérant est inférieure à 1.84 kg ne sont soumis à aucune exigence relative à la superficie de la pièce.
- Les charges supérieures à 3.10 kg ne sont pas autorisées dans l'unité.

Tableau 3 Zone d'ouverture minimale de ventilation pour une ventilation naturelle

A_{room} (m^2)	Zone d'ouverture minimale AV_{min} (cm^2) (Basé sur h_0 1.3 m) Total Réf. Quantité m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	770	742	715	687	660	632	605	577	550	522	495	467	440
2	687	660	632	605	578	550	523	495	468	440	413	385	358
3	605	578	550	523	495	468	440	413	385	358	330	303	275
4	523	495	468	440	413	386	358	331	303	276	248	221	193
5	441	413	386	358	331	303	276	248	221	193	166	138	111
6	358	331	303	276	248	221	193	166	139	111	84	56	29
7	322	294	265	237	209	180	152	123	95	67	38	10	
8	293	264	235	205	176	147	117	88	58	29			
9	263	233	203	173	143	112	82	52	22				
10	233	202	171	140	109	78	47	16					
11	202	171	139	107	75	43	12						
12	171	139	106	74	41	9							
13	140	107	74	40	7								
14	108	75	41	7									
15	77	42	8										
16	45	10											
17	13												

A_{room} (m^2)	Zone d'ouverture minimale AV_{min} (cm^2) (Basé sur h_0 1.4 m) Total Réf. Quantité m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	736	709	683	656	630	603	577	550	524	497	471	444	418
2	650	624	597	571	544	518	491	465	438	412	385	359	332
3	565	538	512	485	459	432	406	379	353	327	300	274	247
4	480	453	427	400	374	347	321	294	268	241	215	188	162
5	394	368	341	315	288	262	235	209	182	156	129	103	76
6	309	282	256	229	203	176	150	123	97	70	44	17	
7	269	242	214	187	160	132	105	78	50	23			
8	237	209	180	152	124	96	67	39	11				
9	204	175	146	117	88	58	29						
10	171	141	111	81	51	21							
11	137	106	76	45	14								
12	103	72	40	9									
13	69	37	5										
14	35	2											
15	1												

A_{room} (m^2)	Zone d'ouverture minimale AV_{min} (cm^2) (Basé sur h_0 1.5 m) Total Réf. Quantité m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	705	679	654	628	602	577	551	526	500	475	449	423	398
2	616	591	565	540	514	488	463	437	412	386	361	335	309
3	528	502	477	451	426	400	375	349	323	298	272	247	221
4	440	414	389	363	337	312	286	261	235	209	184	158	133
5	351	326	300	275	249	223	198	172	147	121	95	70	44
6	263	237	212	186	161	135	109	84	58	33	7	70	
7	220	194	167	141	114	88	61	35	9				
8	185	157	130	103	75	48	21						
9	149	121	93	64	36	8							
10	113	84	55	26									
11	76	47	17										
12	40	10											
13	3												

A_{room} (m^2)	Zone d'ouverture minimale AV_{min} (cm^2) (Basé sur h_0 1.6 m) Total Réf. Quantité m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	677	652	627	602	578	553	528	503	479	454	429	404	379
2	585	561	536	511	486	462	437	412	387	362	338	313	288
3	494	469	445	420	395	370	346	321	296	271	246	222	197
4	403	378	353	329	304	279	254	229	205	180	155	130	106
5	312	287	262	237	213	188	163	138	113	89	64	39	14
6	220	196	171	146	121	97	72	47	22				
7	174	149	123	98	72	46	21						
8	136	110	83	57	30	4							
9	97	70	43	16									
10	59	31	3										
11	20												

A_{room} (m^2)	Zone d'ouverture minimale AV_{min} (cm^2) (Basé sur h_0 1.7 m) Total Réf. Quantité m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	651	627	603	579	555	531	507	483	459	435	411	387	363
2	557	533	509	485	461	437	413	389	365	341	317	293	268
3	463	439	415	391	367	343	319	295	271	247	222	198	174
4	369	345	321	297	273	249	225	201	176	152	128	104	80
5	275	251	227	203	179	155	130	106	82	58	34	10	
6	181	157	133	108	84	60	36	12					
7	132	107	82	57	32	8							
8	91	65	39	14									
9	49	23											
10	8												

A_{room} (m^2)	Zone d'ouverture minimale AV_{min} (cm^2) (Basé sur h_0 1.8 m) Total Réf. Quantité m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	627	604	581	557	534	510	487	464	440	417	394	370	347
2	530	507	484	460	437	414	390	367	344	320	297	274	250
3	434	410	387	364	340	317	294	270	247	223	200	177	153
4	337	313	290	267	243	220	197	173	150	127	103	80	57
5	240	217	193	170	147	123	100	77	53	30	6		
6	143	120	97	73	50	26	3						
7	91	67	43	19									
8	48	23											
9	4												

REMARQUE

- h_0 : Hauteur d'installation, hauteur mesurée du bas du caisson au sol
- Pour les valeurs intermédiaires $A_{room\ A}$, la valeur qui correspond à la valeur $A_{room\ A}$ inférieure de la table est prise en compte.
  (Si $A_{room\ A}$ = 10.5 m^2, considérez la valeur qui correspond à $A_{room\ A}$ = 10 m^2.)
- Pour les valeurs m_c intermédiaires, la valeur qui correspond à la valeur m_c la plus élevée du tableau est prise en compte. (Si m_c = 2.15 kg, la valeur qui correspond à m_c = 2.2 kg est considérée.)

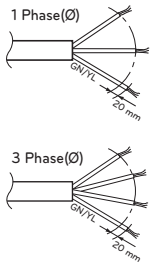
Câblage électrique

Deux types de câbles doivent être connectés à l'unité extérieure : le câble d'alimentation et le câble de raccordement. Le câble d'alimentation est utilisé pour acheminer l'électricité externe vers l'unité extérieure. Ce câble relie généralement la source d'alimentation externe (tel que le panneau de distribution de l'alimentation électrique principale de la maison de l'utilisateur) à l'unité extérieure. Quant au câble de raccordement, il relie l'unité extérieure et l'unité intérieure pour fournir l'alimentation électrique à l'unité intérieure et établir une communication entre les deux unités.

La procédure de câblage de l'unité extérieure inclut quatre étapes. Avant de commencer, vérifiez que les caractéristiques techniques des câbles sont adaptées et lisez TRÈS attentivement les instructions.

⚠ ATTENTION

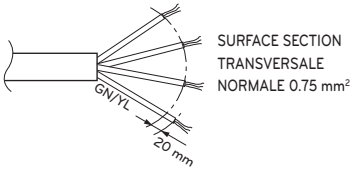
Le câble d'alimentation connecté à l'unité extérieure doit être conforme aux normes IEC 60245 ou HD 22.4 S4 (Cet équipement doit être équipé d'un ensemble de cordons conformes à la réglementation nationale.)



NORMAL CROSS-SECTIONAL AREA

Nom du modèle		Area (mm^2)	Type de câble
Phase (Ø)	Capacité (kW)		
1	5	4	H07RN-F
	7		
	9		
	12	6	
	14		
	16		
3	12	2.5	
	14		
	16		

Le câble de branchement connecté sur l'unité extérieure doit être conforme à IEC 60245 ou HD 22.4 S4 (Cet équipement doit être équipé d'un ensemble de cordons conformes à la réglementation nationale.)



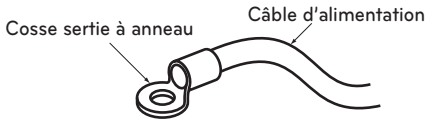
Si le ligne située entre l'unité intérieure et l'unité extérieure dépasse 40 m, raccordez la ligne de communication et la ligne d'alimentation séparément.

Afin d'eviter tout danger du a une reinitialisation involontaire du dispositif thermique de securite, cet appareil ne doit pas etre alimente par un dispositif de commutation externe, tel qu'une minuterie, ou connecte a un circuit qui est regulierement mis en marche et arrete par le service public.

Si le cordon d'alimentation est endommage, il doit etre remplace par le fabricant, son agent de service ou toute personne qualifiee afin d'eviter tout danger.

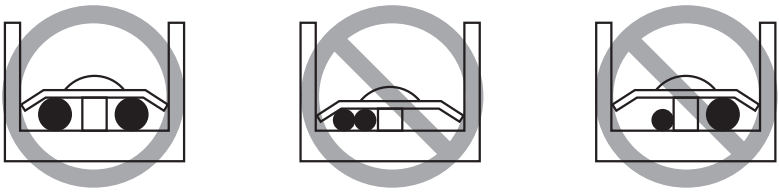
Précautions pour l'installation du câblage d'alimentation

Utilisez des cosses serties à anneau pour les connexions au bornier de puissance.



En cas d'indisponibilité, suivez les instructions ci-dessous.

- Ne connectez pas des câbles de diamètres différents au bornier de puissance (un jeu dans le câblage de puissance peut entrainer un échauffement anormal).
- Lorsque vous connectez les câbles de diamètre identique, procédez comme indiqué dans la figure ci-dessous.



- Pour le câblage, utilisez le câble d'alimentation mentionné et le brancher fermement, puis sécurisez afin d'éviter une pression extérieure exercée sur le raccordement du bloc.
- Utilisez un tournevis approprié pour fixer les vis de la borne. Un tournevis avec une petite tête pourrait enlever la tête et rendre la fixation impossible.
- Trop serrer les vis de la borne pourrait les casser.

⚠ AVERTISSEMENT

Contrôlez que les vis des bornes ne soient pas serrées.

Point d'attention sur la qualité de l'alimentation électrique publique

- Lo standard tecnico europeo/internazionale stabilisce i limiti per le variazioni di tensione, lefluttuazioni di tensione e flicker nei sistemi di alimentazione a bassa tensione pubblici concorrente nominale di ≤ 75 A.
- Lo standard tecnico europeo/internazionale stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da apparecchiature collegate a sistemi pubblici a bassa tensione con corrente d'ingresso da ≤16 A di >75 A per fase.

R410A Split Série 3

Per 1 Fase (5, 7, 9 kW)

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-12 nei limiti di emissione di correnti armoniche corrispondenti a Rsce =33

Cet appareil est destiné à être raccordé à un système d'alimentation électrique dont l'impédance maximale admissible du système Z_{MAX} est de 0,3410(0,289+j0,181) Ω au point d'interface (boîte de branchement électrique) de l'alimentation de l'utilisateur. L'utilisateur doit s'assurer que cet appareil n'est connecté qu'à un système d'alimentation électrique satisfaisant à la condition requise susmentionnée. Si nécessaire, l'utilisateur peut demander à son fournisseur d'électricité quelle est l'impédance du système au point d'interface.

Per 1 Fase (12, 14, 16 kW)

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-12 nei limiti di emissione di correnti armoniche corrispondenti a Rsce =33

Cet appareil est destiné à être raccordé à un système d'alimentation électrique dont l'impédance maximale admissible du système Z_{MAX} est de 0,3138 Ω au point d'interface (boîte de branchement électrique) de l'alimentation de l'utilisateur. L'utilisateur doit s'assurer que cet appareil n'est connecté qu'à un système d'alimentation électrique satisfaisant à la condition requise susmentionnée. Si nécessaire, l'utilisateur peut demander à son fournisseur d'électricité quelle est l'impédance du système au point d'interface.

Per 3 Fase (12, 14, 16 kW)

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-12 a condizione che la potenza di cortocircuito Ssc sia maggiore o uguale a 1421 kVA nel punto di interfaccia tra la fornitura dell'utente e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utentedell'apparecchiatura garantire, consultando eventualmente il gestore della rete di distribuzione, che l'apparecchiatura sia collegata solo a un'alimentazione con una potenza di cortocircuito Ssc maggiore o uguale a 1421 kVA.

Questo apparecchio è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-3.

R410A Split Série 4

Per 1 Fase (12, 14, 16 kW)

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-12 nei limiti di emissione di correnti armoniche corrispondenti a Rsce =33

Cet appareil est destiné à être raccordé à un système d'alimentation électrique dont l'impédance maximale admissible du système Z_{MAX} est de 0,3268 Ω au point d'interface (boîte de branchement électrique) de l'alimentation de l'utilisateur. L'utilisateur doit s'assurer que cet appareil n'est connecté qu'à un système d'alimentation électrique satisfaisant à la condition requise susmentionnée. Si nécessaire, l'utilisateur peut demander à son fournisseur d'électricité quelle est l'impédance du système au point d'interface.

Per 3 Fase (12, 14, 16 kW)

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-12 a condizione che la potenza di cortocircuito Ssc sia maggiore o uguale a 2088 kVA nel punto di interfaccia tra la fornitura dell'utente e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utentedell'apparecchiatura garantire, consultando eventualmente il gestore della rete di distribuzione, che l'apparecchiatura sia collegata solo a un'alimentazione con una potenza di cortocircuito Ssc maggiore o uguale a 2088 kVA.

Questo apparecchio è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-3.

R32 Split

Per 1 Fase (5, 7, 9 kW)

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-12 nei limiti di emissione di correnti armoniche corrispondenti a Rsce =33

Cet appareil est destiné à être raccordé à un système d'alimentation électrique dont l'impédance maximale admissible du système Z_{MAX} est de 0,4305 Ω au point d'interface (boîte de branchement électrique) de l'alimentation de l'utilisateur. L'utilisateur doit s'assurer que cet appareil n'est connecté qu'à un système d'alimentation électrique satisfaisant à la condition requise susmentionnée. Si nécessaire, l'utilisateur peut demander à son fournisseur d'électricité quelle est l'impédance du système au point d'interface.

Hydrosplit

Per 1 Fase (12, 14, 16 kW)

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-12 nei limiti di emissione di correnti armoniche corrispondenti a Rsce =33

Questo apparecchio è conforme all'impedenza di riferimento per IEC (EN) 61000-3-11.

Per 3 Fase (12, 14 ,16 kW)

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-12 a condizione che la potenza di cortocircuito Ssc sia maggiore o uguale a 1959 kVA nel punto di interfaccia tra la fornitura dell'utente e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utentedell'apparecchiatura garantire, consultando eventualmente il gestore della rete di distribuzione, che l'apparecchiatura sia collegata solo a un'alimentazione con una potenza di cortocircuito Ssc maggiore o uguale a 1959 kVA.

Questo apparecchio è conforme alla norma IEC (EN) 61000-3-3.

Spécifications Du Disjoncteur

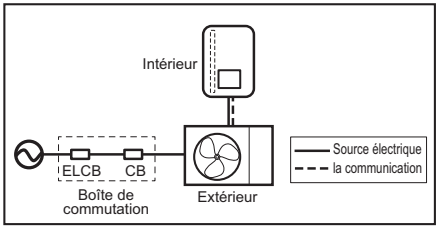
Effectuez le câblage électrique en fonction des raccordements électriques.

- Tous les câblages doivent être conformes aux RÈGLES LOCALES.
- Choisissez une source d'alimentation capable de fournir le courant requis pour assurer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur air-eau.
- Placez un disjoncteur à détection de fuite reconnu (ELCB) entre la source d'alimentation et l'unité. Un dispositif de déconnexion adapté pour couper toutes les lignes d'alimentation doit être installé.
- Uniquement un modèle de disjoncteur préconisé par un personnel agréé.

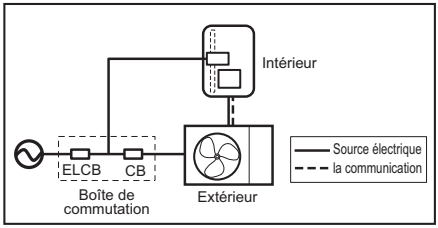
*Les tuyaux et les fils doivent être achetés séparément pour l'installation du produit.

Pompe à chaleur							Chauffage de secours				
Type	Réfrigérant	Série d'unités intérieures	Phase [Ø]	Capacité [kW]	Source d'alimentation	Unité extérieure ELCB [A]	Phase [Ø]	Capacité [kW]	Source d'alimentation	Area [mm²]	ELCB [A]
Split	R32	4	1	5 / 7 / 9	220-240 V~50 Hz	16 / 20 / 25	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	4	40
		5									
	R410A	3	1	5 / 7 / 9	220-240 V~50 Hz	30	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	4	40
			1	12 / 14 / 16		40	1	6 (3+3)		6	40
			3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	20	3	9 (3+3+3)	380-415 V~50 Hz	2.5	32
		5	1	12 / 14 / 16	220-240 V~50 Hz	40	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	6	40
			3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	20	3	6 (2+2+2)	380-415 V~50 Hz	2.5	32
Hydrosplit	R32	0	1	12 / 14 / 16	220-240 V~50 Hz	40	1	-	-	-	-
			3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	16	3	-	-	-	-

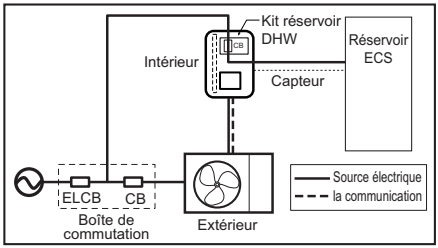
- Alimentation électrique pour pompe à chaleur



- Alimentation pour chauffage d'appoint



- Alimentation électrique pour surchauffeur ECS



TUYAUTERIE ET CÂBLAGE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Ce chapitre décrit les procédures relatives à la tuyauterie frigorifique et du câblage électrique de l'unité extérieure. La plupart d'entre elles sont identiques à celles des climatiseurs LG.
*Les tuyaux et les fils doivent être achetés séparément pour l'installation du produitt.

(Pour Split)

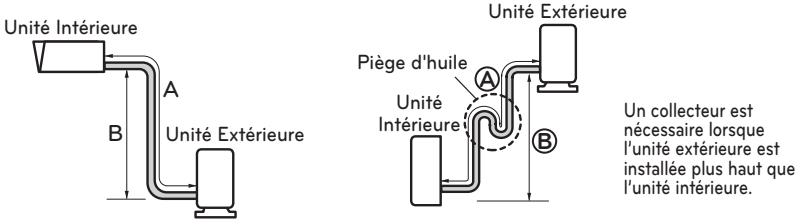
*Dans le cas du modèle Hydrosplit, il n'y a pas de tuyauterie de réfrigérant.

Tuyauterie frigorifique

Avant d'installer la tuyauterie frigorifique, vous devez vérifier la hauteur et la longueur des tuyauteries. Ensuite, certaines opérations doivent être réalisées avant de poursuivre. Enfin, vous pouvez raccorder la tuyauterie à l'unité extérieure et à l'unité intérieure.

Contraintes relatives à la hauteur et à la longueur de la tuyauterie

Réfrigérant	Capacité (kW)	Dimension des tuyaux [mm (pouce)]		Longueur A(m)		Hauteur B(m)	Supplémentaire Réfrigérant (g/m)
		Gaz	Liquide	la norme	Max.	Max.	
R410A	5/7/9/12/14/16	15.88(5/8")	9.52(3/8")	7.5	50	30	40
R32	5/7/9	15.88(5/8")	9.52(3/8")	5	50	30	40



⚠ ATTENTION

1 Pour les produits R410A, La longueur de tuyau standard est de 7.5 m. Si le tuyau fait plus de 7.5 m de long, une quantité supplémentaire de réfrigérant est requise comme indiqué dans le tableau.
   • Exemple : Si le modèle 16 kW est installé à une distance de 50 m, un volume de 1 700 g de fluide frigorigène doit être ajouté : (50-7.5) x 40 g = 1 700 g
2 Pour les produits R32, la longueur de conduite standard est de 5 m. Si la longueur de conduite est supérieure à 10 m, une charge supplémentaire de réfrigérant est nécessaire selon le tableau.
   • Exemple : Si le modèle R32 9 kW est installé à une distance de 50 m, il faut ajouter 1 600 g de réfrigérant selon la formule suivante : (50-10) x 40 g = 1 600 g
3 La puissance nominale de l'appareil repose sur la longueur standard et la longueur autorisée maximale repose sur la fiabilité de l'appareil en marche.
4 L'utilisation d'un fluide frigorigène inadéquat peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.
5 Le piège à huile doit être installé tous les 10 mètres, lorsque l'unité extérieure est installée plus haut que l'unité intérieure.

REMARQUE

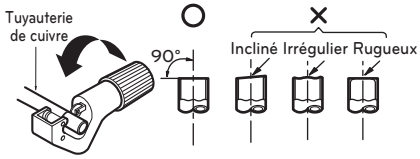
Renseignez l'étiquette « F-gaz » de l'unité extérieure concernant la quantité de gaz à effet de serre fluorés (cette note sur l'étiquette « F-gaz » ne s'applique peut-être pas dans votre cas, selon votre type d'appareil).
① Site de fabrication (voir l'étiquette Nom du modèle)
② Site d'installation (si cela est possible, l'installation doit être réalisée de manière adjacente aux points d'accès pour les activités de maintenance pour l'ajout ou le retrait de fluide frigorigène)
③ Charge totale (① + ②)

Préparation de la tuyauterie

- La cause principale des fuites de gaz est un défaut dans le travail d'évasement. Effectuez les travaux d'évasement corrects dans la procédure suivante.
- Utiliser le cuivre désoxydé comme matériau de tuyauterie pour installer.

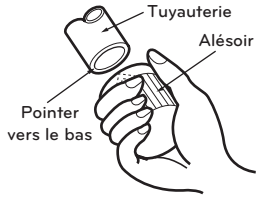
Étape 1 – Découpe de la tuyauterie et des câbles

- Utilisez le kit d'accessoires ou achetez une tuyauterie adéquate sur place.
- Mesurez la distance entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.
- La longueur de tuyauterie doit être légèrement supérieure à la distance mesurée.
- Coupez le câble 1.5 m plus long que la longueur des tuyaux.



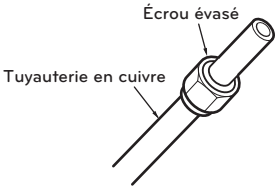
Étape 2 – Enlevez les bavures

- Éliminez complètement les bavures de la section transversale coupée des tuyaux.
- Placez l'extrémité des tuyaux en cuivre vers le bas pour que vous puissiez éliminer les bavures afin d'éviter d'en laisser à l'intérieur des tuyaux.



Étape 3 - Montez l'écrou

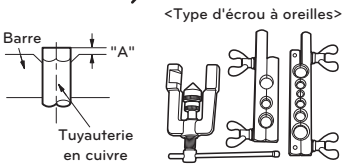
- Enlevez les écrous évasés montés sur les unités interne et externe, puis placez-les sur les tuyaux après avoir éliminé les bavures. (Il n'est plus possible de les monter après avoir effectuer le travail d'évasement)

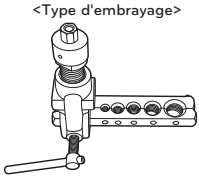


Étape 4 - Travail d'évasement

- Effectuez le travail d'évasement à l'aide d'un outil d'évasement adapté au fluide R-140A (voir ci-dessous).

Dimension des tuyaux [pouce (mm)]	A inch (mm)	
	Type d'écrou à oreilles	Type d'embrayage
1/4 (6.35)	0.04~0.05(1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
3/8 (9.52)	0.06~0.07(1.5~1.7)	
1/2 (12.7)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
5/8 (15.88)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
3/4 (19.05)	0.07~0.08(1.9~2.1)	

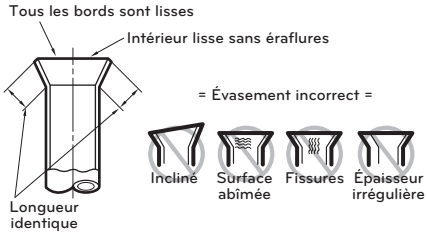




- Maintenez fermement la tuyauterie en cuivre sur une barre en respectant les dimensions définies dans le tableau ci-dessus.

Étape 5 - Vérification

- Comparez le résultat de l'évasement avec le schéma ci-contre.
- En cas de défaut, coupez la section évasée et recommencez.

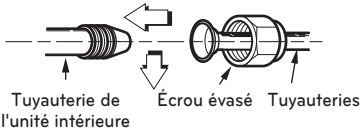


Raccordement de la tuyauterie à l'unité intérieure

Le raccordement de la tuyauterie à l'unité intérieure est réalisé en deux étapes. Lisez les instructions suivantes attentivement.

Étape 1 – Serrage préalable

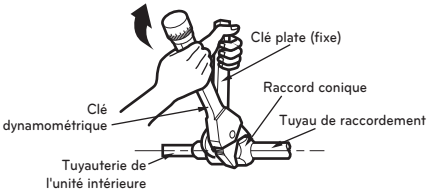
- Alignez le centre des tuyauteries et resserrez manuellement l'écrou évasé.



Étape 2 - Serrage

- Serrez l'écrou évasé à l'aide d'une clé.
- Le serrage doit être réalisé de la manière suivante.

Diamètre extérieur [mm (pouce)]	Couple [kgf·m]
6.35 (1/4)	1.8 ~ 2.5
9.52 (3/8)	3.4 ~ 4.2
12.7 (1/2)	5.5 ~ 6.6
15.88 (5/8)	6.6 ~ 8.2
19.05 (3/4)	9.9 ~ 12.1



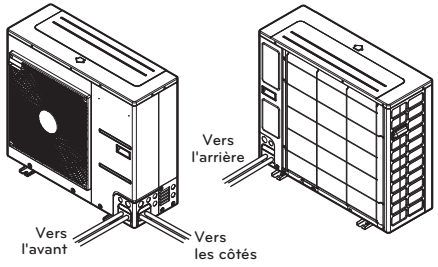
Connexion du tuyau à l'unité extérieure

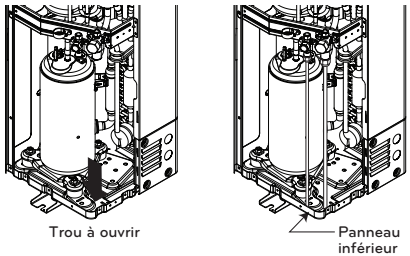
Le raccordement de la tuyauterie à l'unité extérieure se déroule en cinq étapes et inclut le réglage de la carte électronique.

Étape 1 - Détermination de la direction des tuyauteries

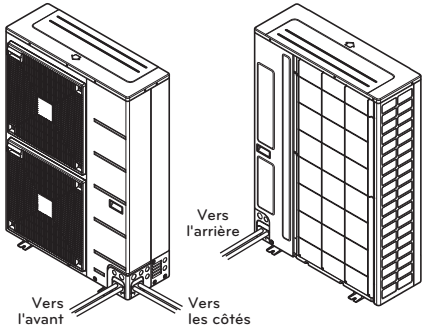
- Il est possible de brancher le tuyau sur trois des côtés.
- Les directions sont exprimées dans la figure ci-dessous.
- En cas de raccordement vers le bas, ouvrez le trou situé sur le panneau inférieur.
- La géométrie détaillée peut varier selon le modèle.

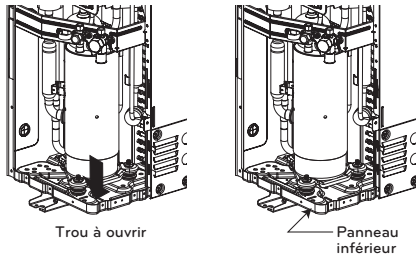
Capacité de chauffage du produit :
5 kW, 7 kW, 9 kW





Capacité de chauffage du produit :
12 kW, 14 kW, 16 kW

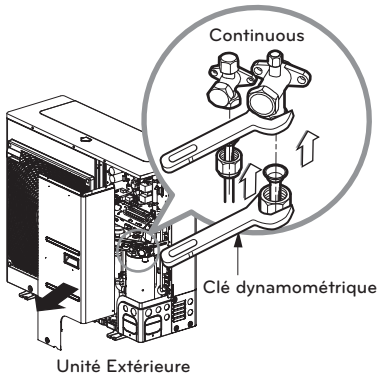




Étape 2 - Serrage

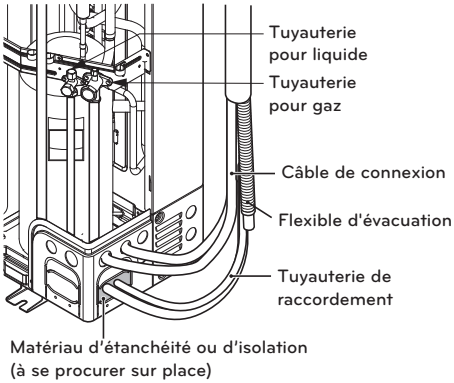
- Alignez le centre des tuyauteries et resserrez manuellement l'écrou évasé.
- Serrez l'écrou évasé à l'aide d'une clé jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
- Le serrage doit être réalisé de la manière suivante.

Diamètre extérieur [mm (pouce)]	Couple [kgf·m]
6.35 (1/4)	1.8 ~ 2.5
9.52 (3/8)	3.4 ~ 4.2
12.7 (1/2)	5.5 ~ 6.6
15.88 (5/8)	6.6 ~ 8.2
19.05 (3/4)	9.9 ~ 12.1



Étape 3 - Protection de l'équipement afin d'éviter l'insertion de tout corps étranger

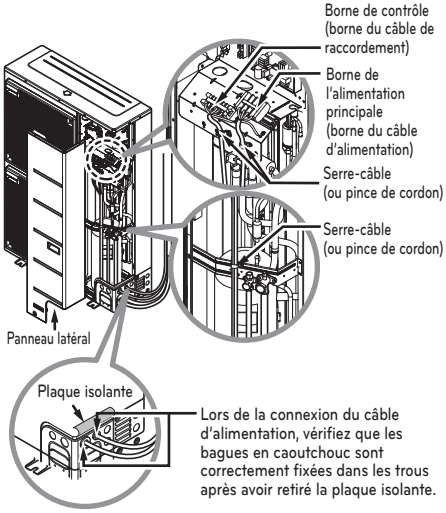
- Insérez la tuyauterie dans les trous à l'aide d'un matériau d'étanchéité ou d'isolation (à se procurer sur place) afin de remplir les creux (voir schéma ci contre).
- Si des insectes ou de petits animaux pénètrent dans l'unité intérieure, un court-circuit risque de se produire dans le coffret électrique.
- Enfin, montez la tuyauterie, enveloppez la partie de raccordement de l'unité intérieure avec du matériau d'isolation et protégez l'ensemble à l'aide de deux types de ruban vinyle. La protection de l'isolation thermique revêt une grande importance.



Procédure de câblage pour le câble d'alimentation et le câble de raccordement

Étape 1. : Détachez le panneau latéral de l'unité extérieure en retirant les vis.

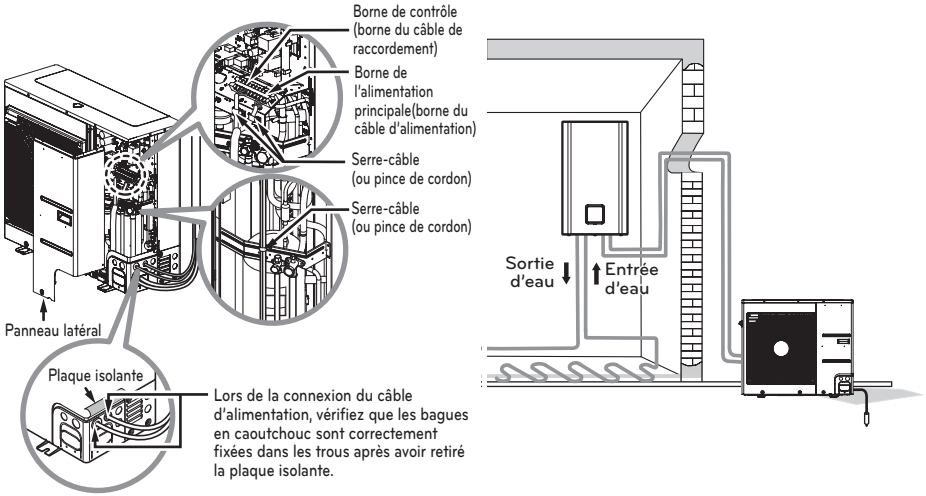
Étape 2. : Reliez le câble d'alimentation à la borne de l'alimentation principale et le câble de raccordement à la borne de contrôle. Pour plus d'informations, reportez-vous au schéma ci-dessous. Pour la connexion du fil de terre, assurez-vous que le diamètre du fil soit supérieur à 1.6 mm^2 pour plus de sécurité. Le câble de terre est relié à la borne à l'endroit où le symbole de terre apparaît. ⏚



(Pour Split R410A)

Étape 3. : Utilisez des serre-câbles (ou une pince) afin d'empêcher tout déplacement fortuit du câble d'alimentation ou du câble de raccordement.

Étape 4. : Remettez en place le panneau latéral de l'unité extérieure en resserrant les vis.



(Pour Split R32)

⚠ ATTENTION

Après avoir vérifié et confirmé les conditions suivantes, vous pouvez procéder au câblage électrique.

- Prévoyez une source d'alimentation spécifique pour la pompe à chaleur air/eau. Le schéma de câblage (inclus dans le coffret électrique de l'unité intérieure) illustre toutes les informations utiles à ce sujet.
- Installez un disjoncteur entre la source d'alimentation et l'unité extérieure.
- Il arrive dans de rares cas que les vis utilisées pour resserrer les câbles internes soient dévissées suite aux vibrations que l'appareil subit au cours du transport. Dès lors, vérifiez si elles sont suffisamment serrées. Il s'agit là d'une précaution importante car dans le cas contraire les câbles pourraient brûler.
- Contrôlez également les spécifications de la source d'alimentation, comme la phase, la tension, la fréquence, etc.
- Vérifiez que la puissance électrique est suffisante.
- Assurez-vous que la tension de démarrage se maintient à un niveau supérieur à 90 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.
- Vérifiez que la section des câbles correspond aux spécifications relatives à l'alimentation électrique (contrôlez en particulier le rapport entre la longueur du câble et la section).
- Installez un disjoncteur différentiel électrique (ELB) si le lieu où l'appareil est installé est humide.
- Les dysfonctionnements ci-dessous peuvent être observés en cas de problème au niveau du voltage (augmentation ou réduction soudaine de la tension).
  - Broutement d'un interrupteur magnétique (démarrage et arrêt fréquents)
  - Altération physique des pièces lorsque l'interrupteur magnétique est allumé
  - Saut de fusible
  - Dysfonctionnement des éléments de protection de surcharge ou des algorithmes de contrôle connexes
  - Échec lors du démarrage du compresseur
- Prise de terre : la connexion de l'unité exterieure à la masse permet d'éviter tout choc électrique.

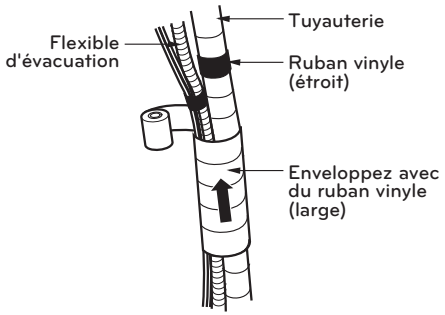
⚠ ATTENTION

Le cordon d'alimentation connecté sur l'appareil doit être sélectionné selon les spécifications suivantes.

Finalisation

Une fois les tuyaux raccordés et les câbles électriques connectés, il faut alors finaliser le montage de la tuyauterie et procéder à quelques tests. Une attention toute particulière est requise lors de la réalisation du test des fuites car toute fuite du fluide frigorigène peut altérer directement les performances de l'appareil. En outre, il est très difficile de trouver la source d'une fuite lorsque l'installation est terminée.

Montage de la tuyauterie

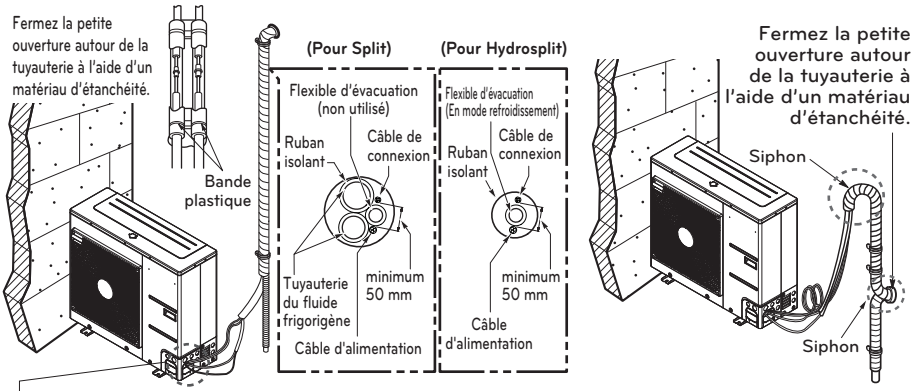


Pour le montage de la tuyauterie, enveloppez le câble de connexion et la tuyauterie frigorifique (entre l'unité intérieure et l'unité extérieure) avec un isolant thermique et fixez-le à l'aide de deux types de ruban vinyle.

- Enveloppez la tuyauterie du fluide frigorigène, le câble d'alimentation et le câble de raccordement de bas en haut.
- Vérifiez que la tuyauterie ainsi protégée est parallèle au mur extérieur. Faites un siphon pour empêcher l'eau de pénétrer dans la pièce ou d'entrer au contact des éléments électriques.
- Fixez la tuyauterie enveloppée du ruban le long du mur à l'aide d'un collier ou d'un support équivalent.

Procédure à suivre pour la pose du ruban

- Enveloppez la tuyauterie, le câble d'alimentation et le câble de raccordement de bas en haut. Si vous fixez le ruban de haut en bas, la pluie risque de s'infiltrer et de se trouver au contact des tuyauteries ou des câbles.
- Fixez la tuyauterie enveloppée le long du mur extérieur à l'aide d'un collier ou d'un support équivalent.
- Faites un siphon pour empêcher l'eau d'accéder aux éléments électriques.



• Faites un siphon pour empêcher l'eau d'accéder aux éléments électriques.

Test de fuite et évacuation

L'air et l'humidité qui restent dans le circuit frigorifique ont des conséquences indésirables sur le système, comme indiqué ci-après.

- La pression augmente.
- Le courant de fonctionnement augmente.
- L'efficacité du refroidissement (ou du chauffage) diminue.
- L'humidité dans le circuit frigorifique peut geler et bloquer les tuyauteries.
- L'eau peut entraîner la corrosion de certains composants du système.

Par conséquent, il convient de vérifier que l'unité intérieure et l'unité extérieure ainsi que la tuyauterie de raccordement sont bien étanches et d'éliminer les gaz non condensables et l'humidité qui se sont accumulés.

Préparation

- Vérifiez que les tuyauteries (gaz et liquide) entre l'unité intérieure et l'unité extérieure sont correctement raccordées et que le câblage nécessaire au test est en place. Retirez le bouchon des vannes de service, côté gaz et côté liquide de l'unité extérieure. À ce stade, ces vannes doivent être fermées.

Test de fuite

- Raccordez la vanne du collecteur (avec le manomètre) et le cylindre d'azote sec à la vanne de service à l'aide des flexibles de charge.

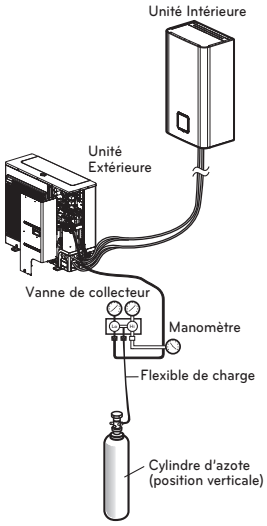
⚠ ATTENTION

Pour effectuer le test de fuite, utilisez une vanne de collecteur. À défaut, utilisez une vanne d'arrêt. Le bouton « Hi » sur la vanne de collecteur doit rester fermé.

- Soumettez le système à une pression non supérieure à 3.0 MPa à l'aide d'azote gazeux sec et fermez la vanne du cylindre lorsque la jauge indique 3.0 MPa. Ensuite, effectuez le test de fuite en utilisant du savon liquide.

Pour éviter que l'azote ne pénètre dans le système frigorifique à l'état liquide, le bout du cylindre doit être plus haut que sa base pendant la pressurisation.
Habituellement, le cylindre est utilisé en position verticale.

- Effectuez le test de fuite au niveau de tous les joints de la tuyauterie (intérieure et extérieure) et des vannes de service (gaz et liquide). L'apparition de bulles indique la présence d'une fuite. Utilisez un chiffon propre pour essuyer l'eau savonneuse le cas échéant.
- Une fois le test terminé, réduisez la pression d'azote en desserrant le raccord du flexible de charge sur le cylindre. Lorsque la pression du système est redevenue normale, débranchez le flexible du cylindre.

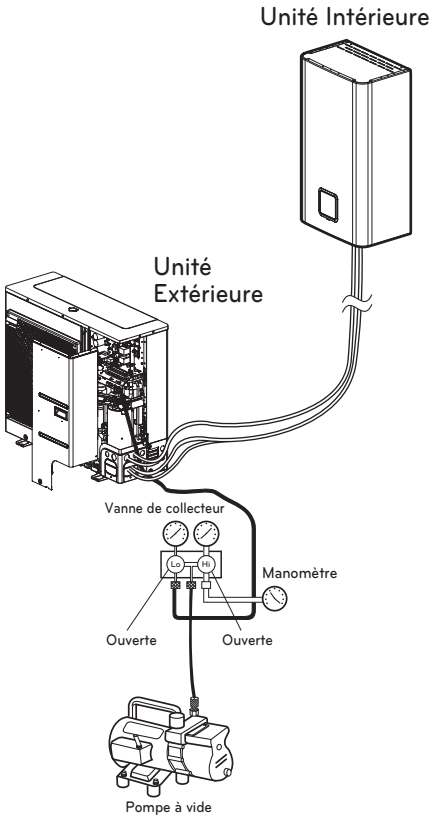


Évacuation

- Raccordez le bout du flexible de charge décrit plus haut sur la pompe à vide pour évacuer la tuyauterie et l'unité intérieure. Vérifiez que le bouton « Lo » ou « Hi » de la vanne du collecteur est ouvert. Mettez la pompe à vide en marche. La durée de l'évacuation varie selon la longueur de la tuyauterie et la capacité de la pompe.
  Le tableau suivant indique le temps requis pour l'évacuation.

Required time for evacuation when 30 gal/h vacuum pump is used	
If tubing length is less than 10 m(33 ft)	If tubing length is longer than 10 m(33 ft)
30 min. or more	60 min. or more
0.8 torr or less	

- Une fois le vide atteint, fermez le bouton « Lo » ou « Hi » de la vanne du collecteur et arrêtez la pompe à vide.



Pour finir le travail

- À l'aide d'une clé adaptée, tournez la tige de la vanne de liquide dans le sens antihoraire pour ouvrir entièrement la vanne
- Tournez la tige de la vanne de gaz dans le sens antihoraire pour ouvrir entièrement la vanne.
- Desserrez légèrement le flexible de charge raccordé à la vanne de service pour réduire la pression, puis enlevez le flexible.
- Remplacez l'écrou évasé et son chapeau au niveau de la vanne de service côté gaz et resserrez l'écrou évasé fermement à l'aide d'une clé de serrage. Cette opération est très importante pour éviter les fuites du système.
- Replacez les bouchons des vannes de service de liquide et de gaz et serrez-les fermement. L'évacuation de l'air avec la pompe à vide est ainsi terminée.
  THERMA V est maintenant prêt à effectuer un test.

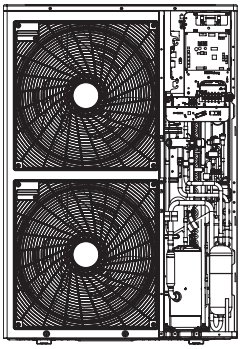
Procédure de câblage pour le Câble d'Alimentation et le Câble de Raccordement

(Pour Hydrosplit)

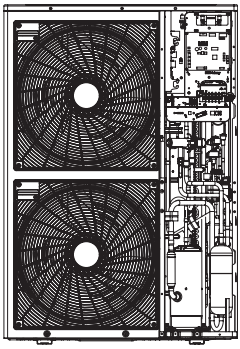
Ce câble est généralement connecté entre une source d'alimentation externe (telle que le panneau de distribution électrique principal de la maison de l'utilisateur) et l'unité extérieure. Avant de commencer le câblage, vérifier si la spécification du câble est appropriée et lire TRÈS attentivement les instructions et les mises en garde.

Étape 1. Démontez le panneau latéral et le panneau avant de l'unité en enlevant les vis.

- 1Ø



- 3Ø

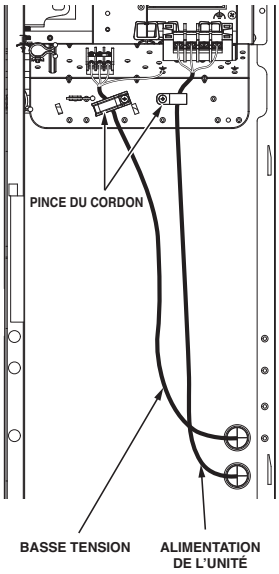


Étape 2. Branchez le câble d'alimentation sur le terminal d'alimentation.
Regardez l'image ci-dessous pour un supplément d'informations. Lors de la connexion du câble de mise à la terre, le diamètre du câble doit respecter le tableau ci-dessous. Le câble de terre est connecté au boîtier de commande où le symbole de la terre est marqué. ⏚

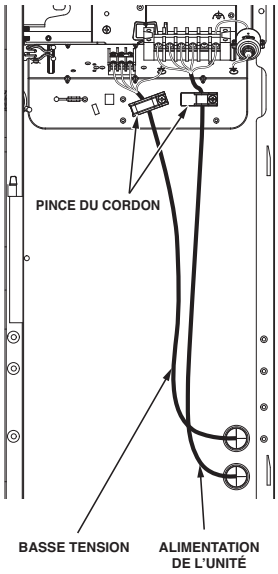
Étape 3. Utiliser des serre-câbles (ou des colliers de serrage) pour empêcher tout déplacement imprévu du câble d'alimentation.

Étape 4. Remonter le panneau latéral sur l'unité en serrant les vis.

- 1Ø



- 3Ø



Le non respect de ces instructions pourrait causer un incendie, un choc électrique ou même la mort.

- Assurez-vous que le câble d'alimentation ne touche pas le tuyau en cuivre.
- Assurez vous de fixer fermement la [pince du cordon] pour faire tenir le branchement de la borne.
- Assurez-vous de connecter l'alimentation de l'unité et l'alimentation du chauffe-eau séparément.

Câblage électrique

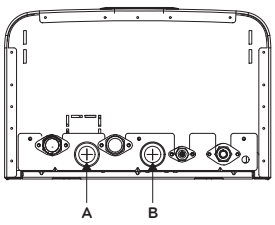
Remarques d'ordre général

Lisez les instructions ci-dessous avant de procéder au câblage électrique de l'unité intérieure.

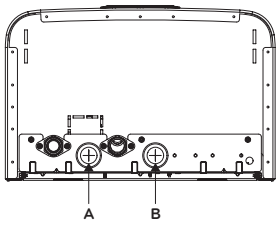
- Les composants électriques qui doivent être fournis sur site, tels que les interrupteurs, les disjoncteurs, les fils, les boîtes à bornes, etc., doivent être conformes aux lois ou règlements nationaux en matière d'électricité.
- Assurez-vous que l'électricité fournie est suffisante pour le fonctionnement de l'appareil (y compris, l'unité extérieure, le chauffage électrique, le chauffage du ballon d'eau, etc.). La puissance des fusibles doit également être sélectionnée en fonction de la puissance absorbée.
- L'alimentation électrique principale doit disposer d'une ligne dédiée. Tout partage de l'alimentation électrique principale avec d'autres équipements, tels que les machines à laver ou l'aspirateur, est interdit.

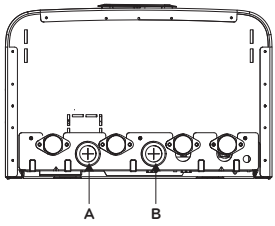
⚠ ATTENTION

- Avant de procéder au câblage, veillez à éteindre l'alimentation électrique principale (elle doit restée coupée pendant toute la durée des opérations).
- Lors de toute modification du câblage, veillez à éteindre l'alimentation électrique principale et vérifiez que le conducteur de mise à la terre est connecté correctement.
- Le site d'installation ne doit pas être accessible aux animaux nuisibles.
  Par exemple, tout mordillage des fils par une souris ou la présence d'une grenouille dans l'unité intérieure peut provoquer un accident électrique majeur.
- Toutes les connexions électriques doivent être protégées contre la condensation à l'aide d'un isolant thermique.
- Les câblages électriques doivent être conformes aux lois et aux règlementations locales en matière d'électricité.
- La mise à la terre doit être réalisée de manière précise.
  Ne procédez pas à une mise à la terre de l'appareil en présence d'une tuyauterie en cuivre, une clôture en acier (véranda), une tuyauterie de sortie de l'eau de ville ou tout autre matériau conductible.
- Correction de tous les câbles en utilisant le cordon de serrage hermétiquement.(Lorsque le câble n'est pas fixé avec cordon de serrage, utilisez le câble fourni en outre des liens.)



(Pour Split)





(Pour Hydrosplit)

Trou A : pour ligne CC (le fil connecté à la CCI du boîtier de commande)

Trou B : pour ligne CA (le fil connecté au bloc de raccordement du boîtier de commande)

Informations sur les bornes

(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)

Les symboles ci-dessous revêtent la signification suivante :

- L, L1, L2 : Live (230 V AC)
- N : Neutre (230 V C.A.)
- BR : Brun, WH : Blanc, BL : Bleu, BK : Noir

Borne 1

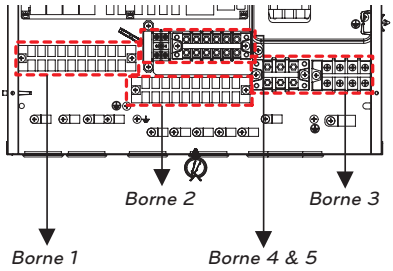
Activation de la pompe à eau du système thermique solaire

changement de flux d'eau entre chauffage par le sol et chauffage du réservoir d'ECSi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	L1	N	L	N	L	N	L	L1	N
VANNE À 3 VOIES (B)			POMPE À EAU (B)		CHAUFFAGE DU BALLON D'EAU		VANNE À 3 VOIES (A)		

Basculement du débit d'eau : utilisation ou non du chauffage thermique solaire

allumer ou éteindre le surchauffage



Borne 2

Ouverture ou fermeture du débit d'eau lors du refroidissement de l'unité FCU

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1(L)	2(N)	3	L1	L2	N	L	N	L1	L2
UNITÉ EXTÉRIEURE			VANNE À 2 VOIES (A)			THERMOSTAT (Par défaut : 230 V AC)			

Alimentation électrique de l'unité intérieure et communication

Connexion du thermostat (230 V C.A.) Type pris en charge : mode Chaud uniquement ou mode Chaud/Froid

Borne 3 (chauffage d'appoint 1Ø)

connexion d'une alimentation électrique externe pour le surchauffage

1(L)	2(N)	3(L)	4(N)		⏚
VERS ELB POUR CHAUFFE-EAU/ E DE RÉSERVOIR D'ECS		ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (1 Ø, 220-240 V, 50 Hz)			

connexion d'une alimentation électrique externe pour le chauffage d'appoint

Borne 3 (chauffage d'appoint 3Ø)

connexion d'une alimentation électrique externe pour le chauffage d'appoint

1	2	3
R	S	T
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (3 Ø, 380-415 V, 50 Hz)		

connexion d'une alimentation électrique externe pour le chauffage d'appoint

4		5	6
⏚		L	N
TERRE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE		VERS ELB POUR CHAUFFE-EAU/ E DE RÉSERVOIR D'ECS	

connexion d'une alimentation électrique externe pour le surchauffage

Borne 4 & 5

21	22		23	24	25	26	27
A	B		L	N	L1	L2	N
CONTRÔLEUR 3ème PARTIE (DC 5 V)			Pompe de mélange		Vanne de mélange		

Connexion pour un contrôleur tiers (5 V CC)

Alimentation électrique pour le 2ème kit de chauffage

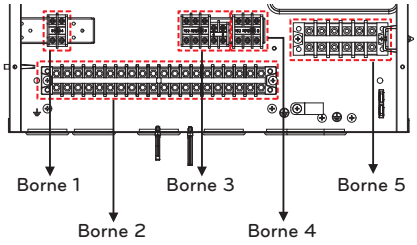
Informations sur les bornes

(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Hydrosplit 2-Pipe)

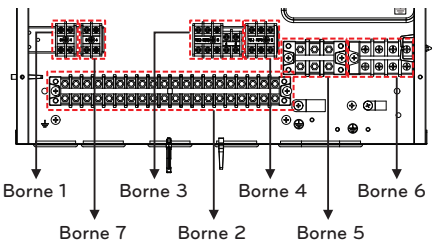
Les symboles ci-dessous revêtent la signification suivante :

- L, L1, L2 : Live (230 V AC)
- N : Neutre (230 V C.A.)
- BR : Brun, WH : Blanc, BL : Bleu, BK : Noir

Pour 1Ø



Pour 3Ø



Borne 1 ~ 4

Connexion pour un contrôleur tiers (5 V CC)

21	22
A	B
3rd PARTY CONTROLLER (5V DC)	

Connexion du thermostat (230 V C.A.) Type pris en charge : mode Chaud uniquement ou mode Chaud/Froid

23	24	25	26	27
L	N	L1	L2	L3
THERMOSTAT (Default : 230 V AC)				

Basculement du débit d'eau : utilisation ou non du chauffage thermique solaire

18	19	20
L	L1	N
3WAY VALVE (B)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	N	L	N	L	N	L	N	L1	L2	N	L	L1	N	L1	L2	N	1(L)	2(N)	3
WATER TANK HEATER		WATER PUMP (C)		WATER PUMP (B)		MIX PUMP		MIX VALVE			3WAY VALVE (A)			2WAY VALVE (A)			OUTDOOR UNIT		

- allumer ou éteindre le surchauffage
- Pompe à eau pour alimenter le bouclage d'ECS
- Activation de la pompe à eau du système thermique solaire
- Alimentation électrique pour le 2ème kit de chauffage
- Changement de flux d'eau entre chauffage par le sol et chauffage du réservoir d'ECSi
- Ouverture ou fermeture du débit d'eau lors du refroidissement de l'unité FCU
- Alimentation électrique de l'unité intérieure et communication

Borne 5 (Pour 1Ø)

TO ELB FOR DHW TANK E/HEATER	POWER SUPPLY (1 Ø, 220-240 V, 50 Hz)

- connexion d'une alimentation électrique externe pour le surchauffage
- connexion d'une alimentation électrique externe pour le chauffage d'appoint

Borne 5 (Pour 3Ø)

R	S	T
POWER SUPPLY (3 Ø, 380-415 V, 50 Hz)		

- connexion d'une alimentation électrique externe pour le chauffage d'appoint

Borne 6 (Pour 3Ø)

⏚		L	N
POWER SUPPLY EARTH		TO ELB FOR DHW TANK E/HEATER	

- connexion d'une alimentation électrique externe pour le chauffage d'appoint
- connexion d'une alimentation électrique externe pour le chauffage d'appoint

Informations sur les bornes

(Pour Hydrosplit 1-Pipe)

Les symboles ci-dessous revêtent la signification suivante :

- L, L1, L2, L3 : Live (230 V AC)
- N : Neutre (230 V C.A.)
- BR : Brun, WH : Blanc, BL : Bleu, BK : Noir

Borne 1

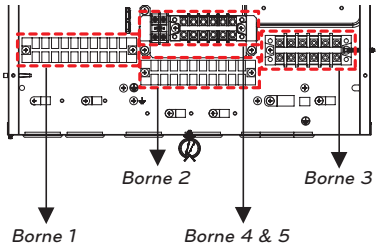
Activation de la pompe à eau du système thermique solaire

changement de flux d'eau entre chauffage par le sol et chauffage du réservoir d'ECSi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	L1	N	L	N	L	N	L	L1	N
VANNE À 3 VOIES (B)			POMPE À EAU (B)		CHAUFFAGE DU BALLON D'EAU		VANNE À 3 VOIES (A)		

Basculement du débit d'eau : utilisation ou non du chauffage thermique solaire

allumer ou éteindre le surchauffage



Borne 2

Ouverture ou fermeture du débit d'eau lors du refroidissement de l'unité FCU

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1(L)	2(N)	3	L1	L2	N	L	N	L1	L2
UNITÉ EXTÉRIEURE			VANNE À 2 VOIES (A)			THERMOSTAT (Par défaut : 230 V AC)			

Alimentation électrique de l'unité intérieure et communication

Connexion du thermostat (230 V C.A.)
Type pris en charge : mode Chaud uniquement ou mode Chaud/Froid

Borne 3 (chauffage d'appoint 1Ø)

connexion d'une alimentation électrique externe pour le surchauffage

1	2	3	4	5	6
L	N	R(L)			N
VERS ELB POUR CHAUFFE-EAU/ E DE RÉSERVOIR D'ECS		ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (1 Ø, 220-240 V, 50 Hz) (3 Ø, 380-415 V, 50 Hz)			

connexion d'une alimentation électrique externe pour le chauffage d'appoint

Borne 3 (chauffage d'appoint 3Ø)

connexion d'une alimentation électrique externe pour le surchauffage

1	2	3	4	5	6
L	N	R(L)	S	T	N
VERS ELB POUR CHAUFFE-EAU/ E DE RÉSERVOIR D'ECS		ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (1 Ø, 220-240 V, 50 Hz) (3 Ø, 380-415 V, 50 Hz)			

connexion d'une alimentation électrique externe pour le chauffage d'appoint

Borne 4 & 5

21	22		23	24	25	26	27	28
A	B		L	N	L1	L2	N	L3
CONTRÔLEUR 3ème PARTIE (DC 5 V)			Pompe de mélange		Vanne de mélange			THERMOSTAT

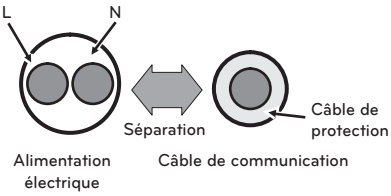
Connexion pour un contrôleur tiers (5 V CC)

Alimentation électrique pour le 2ème kit de chauffage

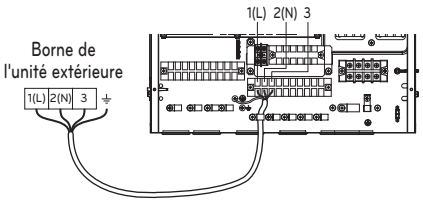
Connexion pour thermostat (230 V AC)
Type de support : Chauffage ECS

⚠ ATTENTION

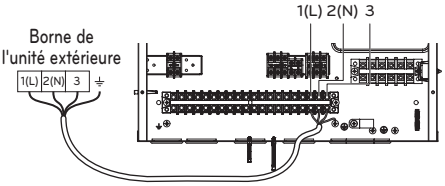
Si le câbe de communication mesure plus de 40 m de long, séparez-le.



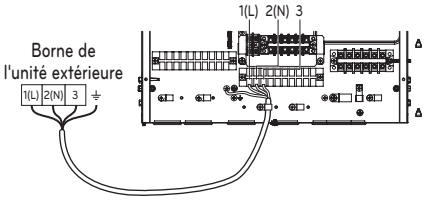
Connexion avec l'unité extérieure



(Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3, Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4)



(Pour l'unité intérieure divisée série 5)



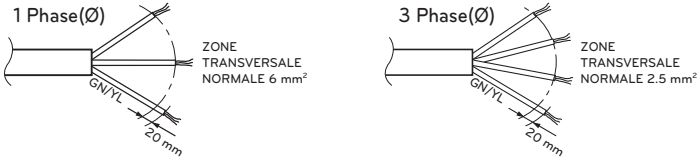
(Pour Hydrosplit)

L'élément peut varier selon le modèle.

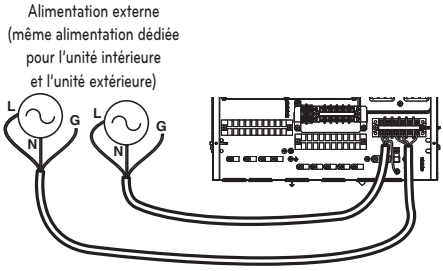
Câblage du chauffage électrique

⚠ ATTENTION

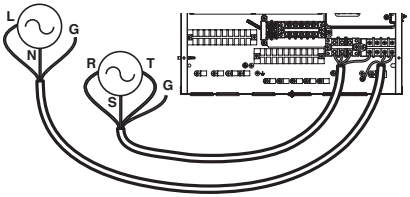
Caractéristiques techniques du câble d'alimentation : Le cordon d'alimentation raccordé à l'unité extérieure doit être conforme à la norme IEC 60245 ou HD 22.4 S4 (Cordon isolé au caoutchouc, type 60245 IEC 66 ou H07RN-F)



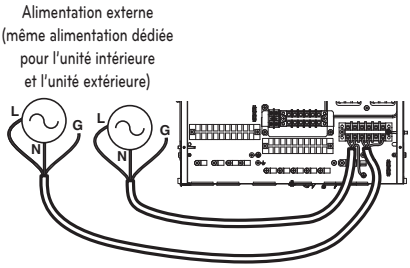
Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou une personne possédant les mêmes qualifications, afin d'éviter tout danger.



Chauffage d'appoint 1Ø
(Pour unité intérieure Split R410A série 3)



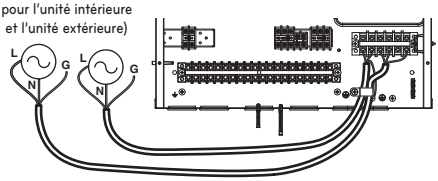
Chauffage d'appoint 3Ø
(Pour unité intérieure Split R410A série 3)



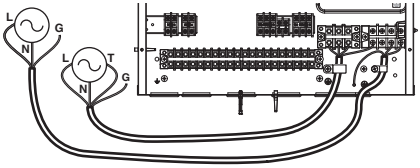
Chauffage d'appoint 1Ø
(Pour unité intérieure Split R32 série 4)

⚠ ATTENTION

Alimentation externe
(même alimentation dédiée
pour l'unité intérieure
et l'unité extérieure)

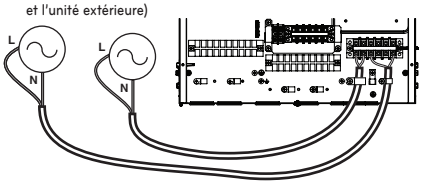


Chauffage d'appoint 1Ø
(Pour unité intérieure Split R410A série 5, pour unité intérieure Split R32 série 5)

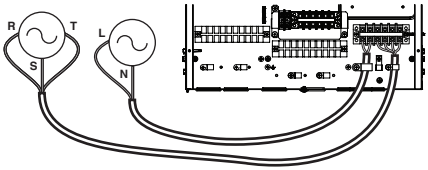


Chauffage d'appoint 3Ø
(Pour unité intérieure Split R410A série 5)

Alimentation externe
(même alimentation dédiée
pour l'unité intérieure
et l'unité extérieure)



Chauffage d'appoint 1Ø
(pour Hydrosplit)



Chauffage d'appoint 3Ø
(pour Hydrosplit)

TUYAUTERIE ET CÂBLAGE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Ce chapitre décrit les procédures relatives aux canalisations de l'eau et au câblage électrique de l'unité intérieure. La canalisation d'eau et le raccordement du circuit d'eau, le chargement de l'eau, l'isolation de la tuyauterie sont illustrés dans les procédures de canalisation de l'eau. Quant au câblage, une introduction est proposée sur la connexion aux bornes, le raccordement à l'unité extérieure et le câblage électrique. Le raccordement des accessoires (ballon d'eau sanitaire, thermostat, vannes à 2 et à 3 voies, etc.) est traité dans un chapitre à part.

Canalisation d'eau et raccordement du circuit d'eau

⚠ ATTENTION

Remarques d'ordre général

Lisez les instructions ci-dessous avant de procéder au raccordement du circuit d'eau.

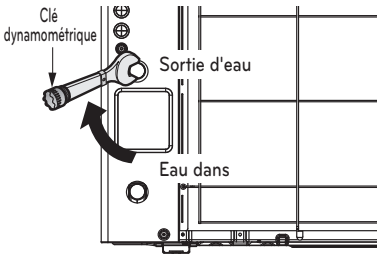
- L'espace nécessaire pour la réalisation des opérations de maintenance doit être sécurisé.
- Les éléments de raccordement et les canalisations d'eau doivent être nettoyés avec de l'eau.
- Un espace doit être prévu pour l'installation de la pompe à eau extérieure si la capacité de la pompe à eau intérieure n'est pas suffisante sur le site d'installation.
- Ne branchez en aucun cas l'alimentation électrique lors du chargement de l'eau.

Définition des expressions suivantes :
- Canalisation d'eau : Installation de la tuyauterie au sein de laquelle s'écoule l'eau.
- Raccordement du circuit d'eau : réalisation du raccordement entre l'appareil et la canalisation d'eau ou entre les différents éléments de tuyauterie (le raccordement des vannes ou des coudes relève, par exemple, de cette catégorie).

La configuration du circuit d'eau est illustrée dans le Chapitre 2. Tous les raccordements doivent être réalisés conformément à ce schéma.

Les instructions suivantes doivent être respectées lors de la l'installation des canalisations d'eau.
- Lorsque vous insérez ou placez les canalisations d'eau, obstruez l'extrémité de la tuyauterie à l'aide d'un bouchon afin d'éviter que de la poussière ne puisse entrer.
- Si vous coupez ou soudez des tuyaux, veillez toujours à ce que la section interne soit exempte de toute irrégularité. Vérifiez notamment qu'aucun débris ou impureté ne soit tombé à l'intérieur de la tuyauterie.
- Il convient de prévoir une conduite d'évacuation en cas d'écoulement de l'eau suite à l'activation de la vanne de sécurité. Une telle situation peut être observée lorsque la pression interne est supérieure à 3.0 bars et que l'eau au sein de l'unité intérieure est déchargée vers le flexible d'évacuation.

Les instructions suivantes doivent être respectées lors du raccordement des canalisations d'eau.
- Les accessoires de raccordement (par exemple, le coude en forme de L, le raccord en T, le réducteur de diamètre, etc.) doivent être resserrés fermement afin d'éviter toute fuite d'eau.
- Les sections de raccordement doivent être protégées contre les fuites (ruban Téflon, bagues en caoutchouc, isolant, etc.).
- Il convient d'utiliser des outils adéquats et d'adopter des procédés éprouvés afin d'éviter tout dysfonctionnement mécanique des raccordements.
- Le temps de fonctionnement de la vanne de contrôle du débit (c'est-à-dire, la vanne à 3 voies ou à 2 voies) doit être inférieur à 90 secondes.
- Le flexible d'évacuation doit être relié à la tuyauterie d'évacuation.
- Le couple maximal autorisé au raccordement de la tuyauterie d'eau est de 50 N · m



(Pour Hydrosplit)

⚠ AVERTISSEMENT

Installation de la vanne d'arrêt

- Lors de l'assemblage de deux vannes d'arrêt, un bruit sec sera entendu lorsque la vanne est ouverte ou fermée par les poignées rotatives. Il s'agit là d'un phénomène normal car ce bruit est généré par l'échappement d'azote gazeux au sein de la vanne. L'azote gazeux permet de répondre aux exigences de l'assurance qualité.
  - Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3 : LG Supply (Inside 'AWHP Installation Kit')
  - Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit : Approvisionnement sur le terrain
- Avant de lancer le chargement de l'eau, ces deux vannes d'arrêt doivent être assemblées à la tuyauterie d'entrée et de sortie d'eau de l'unité intérieure.

Eaux de condensats sur le sol

En mode Froid, il est primordial que la température de l'eau en sortie reste supérieure à 16 °C,

au risque d'observer la formation de condensation au sol.

Si le sol se trouve dans un environnement humide, veillez à ce que la température de l'eau en sortie ne soit pas inférieure à 18 °C.

Eaux de condensats sur le radiateur

En mode Froid, veillez à ce que de l'eau froide ne coule pas sur le radiateur. Si de l'eau froide entrait dans le radiateur, de la condensation risquerait de se former sur le radiateur.

Dispositif de drainage

En mode Froid, de l'eau condensée est susceptible de tomber dans le fond de l'unité intérieure. Dans ce cas, prévoyez un dispositif de drainage (par exemple, un récipient pour contenir l'eau condensée) afin d'éviter toute pénétration de l'eau dans l'unité.

Chargement de l'eau

Pour le chargement de l'eau, procédez comme suit.

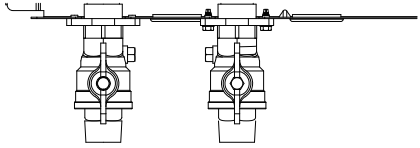
Étape 1. Ouvrez toutes les vannes du circuit d'eau. L'eau doit être chargée non seulement au sein de l'unité intérieure mais aussi dans le circuit sous le sol, le circuit du ballon d'eau sanitaire, le circuit d'eau de l'unité FCU et tout autre circuit d'eau contrôlé par l'appareil.

Étape 2. Raccordez l'alimentation en eau au robinet de vidange et au robinet de remplissage.

⚠ ATTENTION

Aucune fuite d'eau ne peut être observée au niveau de la vanne de vidange et de la vanne de remplissage. Le traitement afin d'éviter toute fuite décrit dans le chapitre précédent doit également être réalisé.

*La configuration de la vanne peut varier selon le type de modèle.



Étape 3. Commencez à ajouter de l'eau. Veillez à respecter les instructions ci-dessous lors de cette étape.

- La pression de l'eau en entrée doit être inférieure à 2.0 bars.
- Lors du remplissage, la durée pour passer de 0 à 2.0 bars doit être supérieure à 1 minute. Si le chargement d'eau est trop rapide, l'eau risque alors d'être évacuée via la vanne de sécurité.
- Ouvrez complètement le cache de l'évent pour une évacuation parfaite de l'air. Si de l'air pénètre dans le circuit d'eau, les performances seront altérées, les canalisations d'eau feront du bruit et des dommages mécaniques seront observés à la surface du filament chauffant électrique.
- Ouvrez le volet de ventilation dans le tuyau d'eau et le volet de ventilation dans la pompe.

Étape 4. Arrêtez l'alimentation de l'eau lorsque le manomètre situé à l'avant du panneau de commande indique 2.0 bars.

Étape 5. Fermez la vanne de vidange et la vanne de remplissage.
Patientez ensuite 20 à 30 secondes pour vérifier si la pression de l'eau s'est stabilisée.

Étape 6. Si les conditions suivantes sont satisfaites, passez alors à l'étape 7(Isolation de la tuyauterie). sinon, recommencez depuis l'étape 3.

- Le manomètre indique 2.0 bars.
  Notez que parfois la pression baisse après l'étape 5 en raison du chargement de l'eau au sein de la cuve d'expansion.
- L'évacuation de l'air doit être silencieuse et l'évent n'émet aucun jet d'eau.

⚠ ATTENTION

Gardez le volet de ventilation ouvert dans le tuyau d'eau et le volet de ventilation fermé dans la pompe. Autrement, la pompe pourrait être bruyante.

Isolation de la tuyauterie

Objectifs de l'isolation de la tuyauterie :

- Empêcher toute perte de chaleur dans l'environnement extérieur
- Empêcher la formation de condensation à la surface de la tuyauterie en mode Froid
- Les recommandations d'épaisseur minimale d'isolation garantissent le bon fonctionnement du produit, mais les réglementations locales peuvent varier et doivent être respectées.

Longueur de la Tuyauterie d'Eau (m)	Épaisseur minimale d'isolation(mm)
<20	20
20~30	30
30~40	40
40~50	50

* λ = 0.04 W/mk
(Conductivité thermique de l'isolation des tuyaux.)

Capacité de la pompe à eau

La pompe à eau nous type variable qui est capable de changer le débit, Il est donc nécessaire de changer la vitesse de la pompe à eau par défaut en cas de bruit pendant le débit d'eau. Dans la plupart des cas, néanmoins, il est fortement recommandé de régler la vitesse sur Maximum.

REMARQUE

- Afin de sécuriser un débit d'eau suffisant, ne réglez pas la vitesse de la pompe à eau sur « Min ». Cela engendrerait l'erreur du débit inattendu CH14.

Chute de pression

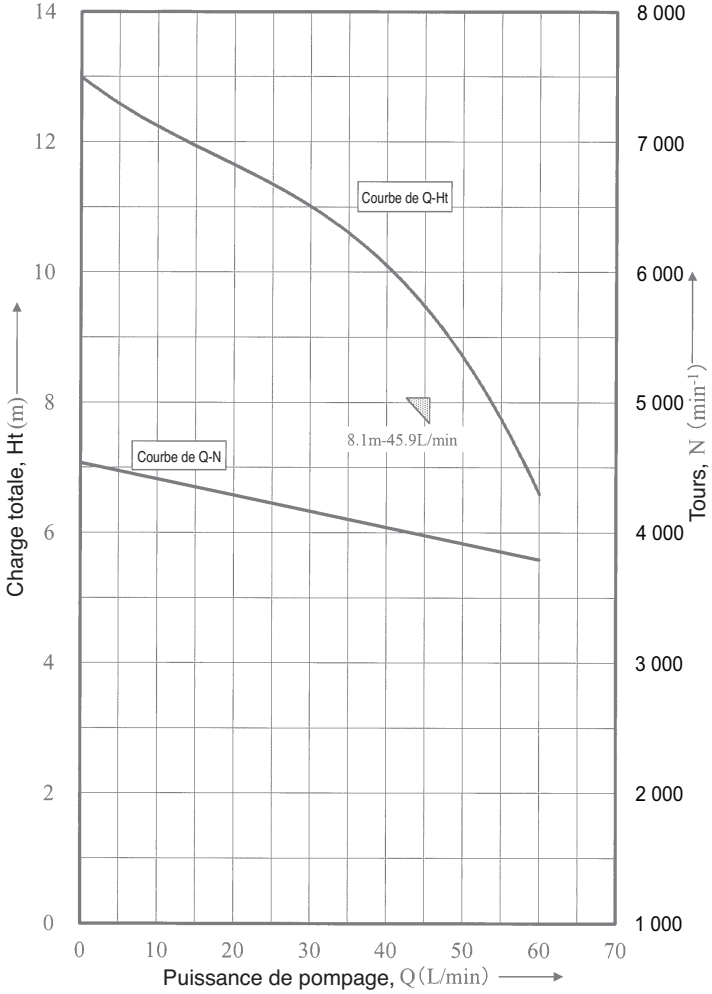
REMARQUE

Lors de l'installation du produit, installez une pompe supplémentaire en prenant en compte la chute de pression et le rendement de la pompe.
Si le débit est bas, le produit peut saturer

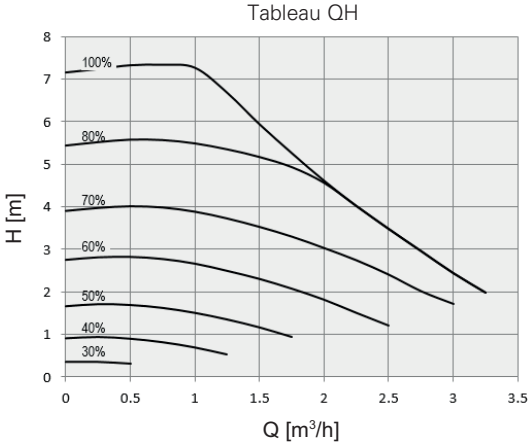
Modèle	Capacité [kW]	Debit nominal [LPM]	Tête de la pompe [m] (au débit nominal)	Chute de pression de l'appareil [m] (échangeur thermique à plaque)	Tête utilisable [m]
Pour unité intérieure Split R410A Série 3	16	46.0	9.5	1.4	8.1
	14	40.25	10.0	1.1	8.9
	12	34.5	10.7	0.8	9.9
	9	25.87	11.3	0.4	10.9
	7	20.12	11.6	0.3	11.3
	5	15.81	11.8	0.2	11.6
Pour Split R32	9	25.87	6.1	0.4	5.7
	7	20.12	7.3	0.3	7.0
	5	15.81	7.5	0.2	7.3
Pour unité intérieure Split R410A série 5, pour Hydrosplit	16	46.0	9	1.4	7.6
	14	40.25	9.3	1.1	8.2
	12	34.5	9.8	0.8	9

Courbe de rendement

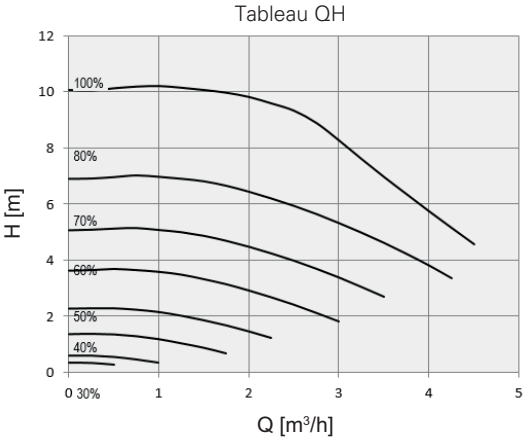
Intérieure : résistance chauffante 1Ø, intérieure : résistance chauffante 3Ø
Modèle de pompe : PY-122NDDD3 (Pour unité intérieure Split R410A série 3)



MGQ62321902 : UPM3K GEO 20 - 75 CHBL
(5 kW, 7 kW, 9 kW / pour Split R32)



MGQ62321901 : UPML GEO 20-105 CHBL
(12 kW, 14 kW, 16 kW / pour unité intérieure Split R410A série 5, pour Hydrosplit)



Le test de performance est basé sur la norme ISO 9906 avec une pression de 2.0 bars et une température liquide de 20 °C.

⚠ AVERTISSEMENT

- La sélection d'un débit d'eau en dehors des courbes peut entraîner des dommages ou des dysfonctionnements de l'unité.

Qualité de l'eau

La qualité de l'eau doit être conforme aux directives EN 98/83 EC.
Les conditions de qualité de l'eau sont détaillées dans les directives EN 98/83 EC.

⚠ ATTENTION

- Si le produit est installé sur une boucle d'eau hydraulique existante, il est important de nettoyer les conduites hydrauliques pour éliminer les boues et le tartre.
- L'installation d'une crépine à boues dans la boucle d'eau est très importante pour éviter la dégradation des performances.
- Le traitement chimique pour prévenir la rouille doit être effectué par l'installateur.
- Il est fortement recommandé d'installer un filtre supplémentaire sur le circuit hydraulique de chauffage. En particulier pour retirer les particules métalliques de la tuyauterie de chauffage, il est conseillé d'utiliser un filtre magnétique ou cyclone, qui peut éliminer les petites particules. Les petites particules peuvent endommager l'unité et NE seront PAS éliminées par le filtre standard du système de la pompe à chaleur.

Protection contre le gel par antigel

Dans certaines régions où les températures de l'eau peuvent descendre en dessous de 0 °C, le conduit d'eau doit être protégé via l'utilisation d'un antigel autorisé. Contacter le fournisseur de l'unité AWHP trouver des solutions autorisées dans votre région. Calculez le volume approximatif de l'eau dans le système (à l'exception de l'unité AWHP). Et ajoutez six litres au volume total de l'eau contenue dans l'unité AWHP.

Type d'antigel	Rapport de mélange antigel					
	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C	-25 °C
Éthylène glycol	0 %	12 %	20 %	30 %	-	-
Propylène glycol	0 %	17 %	25 %	33 %	-	-
Méthanol	0 %	6 %	12 %	16 %	24 %	30 %

Si vous utilisez la fonction antigel, modifiez le réglage du commutateur DIP et entrez la température condition en mode Installation de la télécommande. Reportez-vous à 'CONFIGURATION> Réglage du commutateur DIP> Informations sur le commutateur DIP> Commutateur d'option 3' et 'RÉGLAGE DE L'INSTALLATEUR> Température antigel'.

⚠ ATTENTION

- Utilisez uniquement l'un des antigels ci-dessus.
- Si un antigel est utilisé, une baisse de la pression et une dégradation du système peut se produire.
- Si l'un des antigels est utilisé, il y a des risques de corrosion. Veuillez s'il vous plaît ajouter un inhibiteur de corrosion.
- Veuillez vérifier la concentration d'antigel régulièrement afin de maintenir la même concentration.
- Lorsque l'antigel est utilisé (pour l'installation ou la mise en marche), assurez-vous que l'antigel n'est pas touché.
- Assurez-vous de respecter toutes les lois et normes de votre pays concernant l'utilisation de l'antigel.

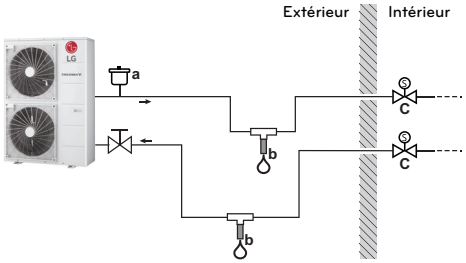
Protection antigel par valve antigel (Pour Hydrosplit)

À propos de la valve antigel

Il s'agit d'une valve pour éviter le gel en hiver. Lorsqu'aucun antigel n'est ajouté à l'eau, vous pouvez utiliser des valves antigel à tous les points les plus bas de la tuyauterie sur site pour évacuer l'eau du système avant qu'elle ne gèle.

Pour installer la valve antigel

Pour protéger la tuyauterie sur site contre le gel, installez les pièces suivantes:

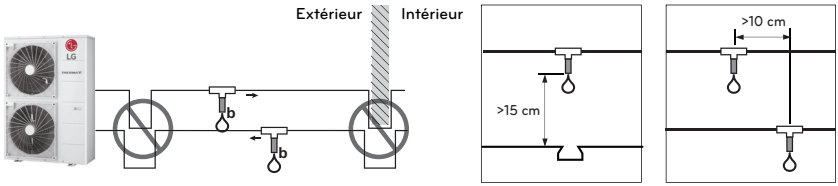


a Prise d'air automatique
b Valve antigel (facultatif - fourni sur place)
c Vannes normalement fermées (recommandées - approvisionnement sur le terrain)

Partie	Description
a	Une prise d'air automatique (pour l'alimentation en air) doit être installée au point le plus élevé. Par exemple, une purge d'air automatique.
b	Protection de la tuyauterie sur site. Les valves antigel doivent être installées : • Verticalement pour permettre à l'eau de s'écouler correctement et sans obstruction. • À tous les points les plus bas de la tuyauterie de terrain. • dans la partie la plus froide et loin des sources de chaleur.
c	Isolation de l'eau à l'intérieur de la maison, en cas de coupure de courant. Normalement, les valves fermées (situées à l'intérieur près des points d'entrée/sortie de la tuyauterie) peuvent empêcher que toute l'eau de la tuyauterie intérieure ne soit évacuée lorsque les valves antigel s'ouvrent. • **En cas de coupure de courant:** Les vannes normalement fermées ferment et isolent l'eau à l'intérieur de la maison. Si les valves antigel s'ouvrent, seule l'eau à l'extérieur de la maison est évacuée. • **Dans d'autres circonstances** (Par exemple: en cas de panne de la pompe): Les vannes normalement fermées restent ouvertes. Si les valves antigel s'ouvrent, l'eau à l'intérieur de la maison est également évacuée.

REMARQUE

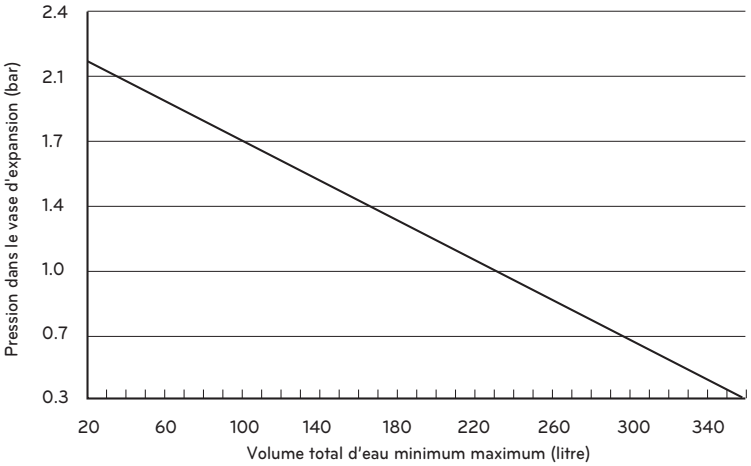
- N'effectuez aucune connexion de piège. Si la forme du tuyau de raccordement a le potentiel de créer un effet de piège, une partie du tuyau ne pourra pas se vider et la protection contre le gel ne sera plus garantie.
- Laissez au moins 15 cm de dégagement du sol pour empêcher la glace de bloquer la sortie d'eau.
- Gardez une distance d'au moins 10 cm entre les valves antigel.
- La valve doit être exempte d'isolant pour que le système fonctionne correctement.
- Lorsque des valves antigel sont installées, ne sélectionnez PAS un point de réglage de refroidissement minimum inférieur à 7 °C. S'il est inférieure, les valves antigel peuvent s'ouvrir durant le refroidissement.
- Lorsqu'elle est installée à l'extérieur, la valve antigel doit être protégée de la pluie, de la neige et de la lumière directe du soleil.



Volume de l'eau et pression du vase d'expansion

À l'intérieur de [THERMAV],un vase d'expansion d'une capacité de 8 litres avec une pression d'une 1 bar est inclus Cela veut dire que conformément au graphique de pression volumique, un volume total d'eau de 230 litres peut être supporté par défaut. Si le volume total d'eau change en raison des conditions d'installation, la pression devra être réglée afin de sécuriser le bon fonctionnement.

- Le volume total d'eau minimum est de 20 litres.
- La pression est réglée en fonction du volume d'eau total. Si l'unité intérieure est située au plus haut point du circuit d'eau, le réglage n'est pas requis.
- Pour régler la pression, demandez à un installateur autorisé d'utiliser de l'azote gazeux.



Réglage de la pression du vase d'expansion comme suit :

Étape 1. Reportez-vous au tableau « Hauteur du volume ».
Si le scénario d'installation appartient au Cas A, consultez l'étape 2.
Dans le cas contraire, s'il s'agit du Cas B, ne faites rien. (Le réglage de la pression n'est pas requis).
Dans le cas contraire, s'il s'agit du Cas C, consultez l'étape 3.

Étape 2. Réglez la pression grâce à l'équation suivante.
Pression (bar) = (0.1 x H + 0.3) [bar]
où H : différence entre l'unité intérieure et le conduit d'eau le plus élevé de
0,3 : pression d'eau minimum pour sécuriser le fonctionnement du produit.

Étape 3. Le volume du vase d'expansion est inférieur au scénario d'installation.
Veuillez installer le vase d'expansion supplémentaire au circuit hydraulique externe.

Tableau « Hauteur du volume ».

	V < 230 litres	V ≥ 230 litres
H < 7 m	Cas B	Cas A
H ≥ 7 m	Cas A	Cas C

H : différence entre l'unité intérieure et le conduit d'eau le plus haut.
V : volume d'eau total du scénario d'installation.

INSTALLATION DES ACCESSOIRES

THERMA V.. prend en charge de nombreux accessoires destinés à optimiser ses fonctionnalités et améliorer le confort de l'utilisateur. Ce chapitre décrit les caractéristiques techniques des accessoires tiers pris en charge et présente brièvement les procédures de connexion à THERMA V..

Notez que ce chapitre traite uniquement des accessoires tiers. Pour obtenir des informations sur les accessoires LG Electronics, reportez-vous au manuel d'installation de l'accessoire de votre choix.

Accessoires proposés par LG Electronics

Élément	Objectif	Modèle
Kit réservoir ECS	Pour fonctionner avec un réservoir ECS	PHLTA : 1Ø PHLTC : 3Ø
Capteur d'air à distance	Contrôler l'équipement en surveillant la température de l'air	PQRSTA0
Contact sec	Recevoir un signal externe « on » ou « off »	PDRYCB000
	Contact sec pour le thermostat	PDRYCB320
Kit solaire thermique	Fonctionnement avec le système de chauffage solaire	(Pour Split) PHLLA (Limit temperature : 96 °C)
Réservoir ECS	Générer de l'eau chaude et la stocker	OSHW-200F : 200 L, batterie de chauffage simple, 1Ø 230 V 50 Hz 2,4 kW Chauffage d'appoint OSHW-300F : 300 L, batterie de chauffage simple, 1Ø 230 V 50 Hz 2,4 kW Chauffage d'appoint OSHW-500F : 500 L, batterie de chauffage simple, 1Ø 230 V 50 Hz 2,4 kW Chauffage d'appoint OSHW-300F : 300 L, double batterie de chauffage, 1Ø 230 V 50 Hz 2,4 kW Chauffage d'appoint
Thermistance pour réservoir DHW	Pour contrôler la température de l'eau chaude du réservoir DHW	PHRSTA0
Bac d'évacuation	Pour éviter la formation de gouttes d'eau de l'évacuation	PHDPB
Interface du compteur	Pour mesurer la puissance de production / consommation	PENKTH000
Contrôleur central	Produits multiples installés dans un contrôle central	AC EZ Touch (PACEZA000) AC Smart IV (PACS4B000) AC Smart 5 (PACS5A000) ACP 5 (PACP5A000) AC Manager 5 (PACM5A000)

Élément	Objectif	Modèle
Modem Wi-Fi	Pour utiliser le contrôleur central	PP485A00T
Passerelle Cloud	Pour utiliser le cloud des balises	PWFMDB200
Modem Wi-Fi	Pour activer le fonctionnement du système à distance à partir d'un smartphone	PWFMDD200
Câble d'extension pour modem Wi-Fi	Pour se connecter avec un modem Wi-Fi au câble USB	PWYREW000
Thermistance pour 2e circuit ou chauffage électrique	Pour se verrouiller avec le fonctionnement du 2ème circuit et contrôler la température de la zone principale ou Pour se verrouiller avec un E / Chauffage tiers et contrôler la température de l'eau de sortie E / Chauffage tiers.	PRSTAT5K10
Rallonge de câble	Pour connecter la télécommande à un PCB intérieur pour la communication	PZCWRC1
Plaque de Protection	Déplacer la télécommande de l'unité intérieure	PDC-HK10
Chauffage de secours	Compléter avec une capacité suffisante	(Pour Hydrosplit 1-Pipe) HA061B E1 : 1Ø HA063B E1 : 3Ø (Pour Hydrosplit 2-Pipe) HA061C E1 : 1Ø HA063C E1 : 3Ø
ESS	Pour contrôler le mode de fonctionnement en fonction de l'état de stockage d'énergie	(Pour unité intérieure divisée série 5, pour Hydrosplit) HOME 8 (PCS) : D008KE1N211 HOME10 (PCS) : D010KE1N211 HB7H (Batterie) : BLGRESU7H HB10H (Batterie) : BLGRESU10H
Télécommande RS3	Pour contrôler l'unité avec 2 télécommandes	PREMTW101
Fil de Contrôle 2-Remo	Le fil pour 2 télécommandes	PZCWRC2

⚠ ATTENTION

- Installez le bac de récupération lors du refroidissement.
- S'il n'est pas installé, de l'eau peut se former.
- Veuillez vous référer au manuel d'installation séparé lors de l'installation du bac de récupération.

Accessoires proposés par des sociétés tierces

Élément	Objectif	Spécifications
Système de chauffage solaire	Générer de l'énergie de chauffage auxiliaire pour le ballon d'eau	(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit) • Capteur solaire • Pompe solaire • La vanne 3 voies (B) • Capteur Thermique Solaire : PT1000
Thermostat	Contrôler l'équipement en surveillant la température de l'air	Type Chaud uniquement (230 V C.A.) Type Froid/Chaud (230 V C.A. avec commutateur de sélection du Mode)
Kit de mélange	Pour utiliser le 2ème circuit	• Soupape de mélange • Pompe de mélange
Chaudière tierce	Pour utiliser la chaudière auxiliaire.	
Contrôleur tierce partie	Pour connecter un contrôleur externe à l'aide du protocole modbus	
Vanne à 3 voies et actionneur	(A) : To control water flow for hot water heating or floor heating / To control water flow when installing 3rd party boiler (B) : Pour contrôler le mode ouvert/fermé du circuit solaire	3 fils, de type SPDT (unipolaire à deux directions), 230 V C.A.
Vanne à 2 voies et actionneur	Pour empêcher le serpentin de chauffage par le sol de l'eau de refroidissement	2 fils, de type NO (ouvert) ou NC (fermé), 230 V C.A.
Pompe externe	Pour contrôler le débit d'eau à l'arrière du réservoir tampon	
Réseau intelligent	Pour commander le mode de fonctionnement en fonction du signal d'entrée du fournisseur	
ESS tierce	Pour contrôler le mode de fonctionnement en fonction de l'état de stockage d'énergie	(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)
Chauffage d'appoint tiers	Pour compléter une capacité insuffisante	(Pour Hydrosplit)
Valve antigel	Pour protéger l'échangeur, la plaque contre le gel	
Pompe de bouclage d'ECS	Pour contrôler le débit d'eau de la pompe de bouclage d'ECS	(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Hydrosplit 2-tube)

Avant l'installation

⚠ AVERTISSEMENT

Les suivis doivent être conservés avant l'installation
- L'alimentation principale doit être coupée pendant l'installation d'accessoires tiers.
- Les accessoires tiers doivent être conformes aux spécifications prises en charge.
- Des outils appropriés devraient être choisis pour l'installation.
- Ne procéder jamais à l'installation avec des mains mouillées.

Thermostat

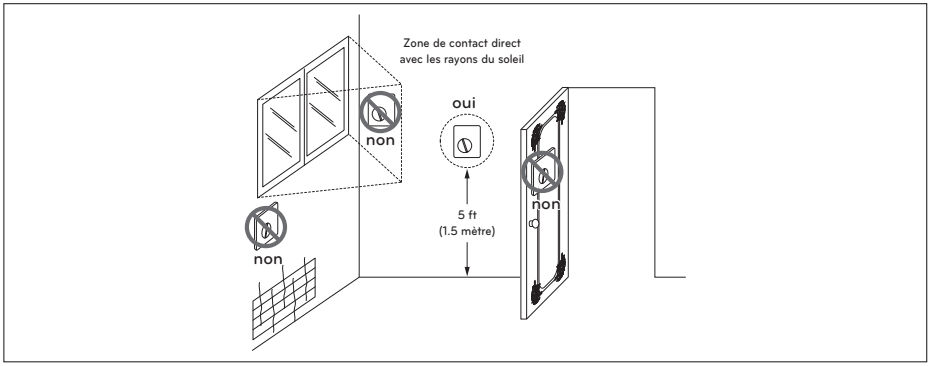
Le thermostat est généralement utilisé pour contrôler le produit par la température de l'air. Lorsque le thermostat est connecté au produit, le fonctionnement du produit est contrôlé par le thermostat.

Condition d'installation

⚠ ATTENTION

- UTILISER 220-240 V ~ Thermostat
- Un thermostat de type électromécanique a un temps de retard interne pour protéger le compresseur. Dans ce cas, le changement de mode peut prendre plus de temps que les attentes de l'utilisateur. Veuillez lire attentivement le manuel du thermostat si l'appareil ne réagit pas rapidement.
- Le réglage de la plage de température par thermostat peut être différent de celui de l'unité. La température de chauffage ou de refroidissement doit être choisie dans la plage de température de réglage de l'unité.
- Il est fortement recommandé d'installer le thermostat lorsque le chauffage central est principalement utilisé.

L'emplacement suivant devrait être évité pour assurer le bon fonctionnement :
- La hauteur du sol est d'environ 1.5 m.
- Le thermostat ne peut pas être situé à un endroit où la zone peut être cachée lorsque la porte est ouverte.
- Le thermostat ne peut pas être localisé là où une influence thermique externe peut être appliquée. (tel que le radiateur de chauffage ou la fenêtre ouverte ci-dessus)



Thermostat

Informations Générales

La pompe à chaleur supporte les thermostats suivants.

Type	Alimentation	Mode de fonctionnement	Prise en charge
Mécanique (1)	230 V~	Chauffage seulement (3)	Oui
		Chauffage / refroidissement (4)	Oui
		Chauffage / Refroidissement / Chauffage ECS (5)	Oui
Électrique (2)	230 V~	Chauffage seulement (3)	Oui
		Chauffage / refroidissement (4)	Oui
		Chauffage / Refroidissement / Chauffage ECS (5)	Oui

(1) Il n'y a pas de circuit électrique à l'intérieur du thermostat et l'alimentation électrique du thermostat n'est pas nécessaire .

(2) Le circuit électrique tel que l'affichage, la LED, l'alarme, etc. est inclus dans le thermostat et l'alimentation électrique est requise.

(3) Le thermostat génère le signal « Chauffage ON ou Chauffage OFF » en fonction de la température cible de chauffage de l'utilisateur.

(4) Le thermostat génère à la fois le signal « Chauffage ON ou Chauffage OFF » et le signal « Climatisation ON ou Climatisation OFF » en fonction de la température cible de chauffage et de refroidissement de l'utilisateur.

(5) Le thermostat génère le signal "Chauffage ON ou Chauffage OFF", "Refroidissement ON ou Refroidissement OFF", "Chauffage ECS ON ou Chauffage ECS OFF" en fonction de la température cible de chauffage, de refroidissement et de chauffage d'ECS de l'utilisateur. (Pour unité intérieure divisée série 5, pour Hydrosplit)

⚠ ATTENTION

Choisir le thermostat de chauffage / refroidissement

- Le thermostat de chauffage / refroidissement doit avoir la fonction « Sélection du mode » pour distinguer le mode de fonctionnement.
- Le thermostat de chauffage / refroidissement doit pouvoir affecter différemment la température cible de chauffage et la température cible de refroidissement.
- Si les conditions ci-dessus ne sont pas respectées, l'unité ne peut pas fonctionner correctement.
- Le thermostat de chauffage / refroidissement doit envoyer un signal de refroidissement ou de chauffage immédiatement lorsque la condition de température est satisfaite. Pas de délai pendant l'envoi du signal de refroidissement ou de chauffage.

Comment câbler le thermostat

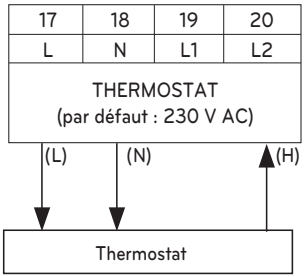
Suivez les procédures ci-dessous. Étape 1 ~ Étape 5.

Étape 1. Découvrir le couvercle avant de l'appareil et ouvrir le boîtier de commande.

Étape 2. Identifier la spécification de puissance du thermostat. Si elle est de 220-240 V ~, passez à l'étape 3.

Étape 3. S'il s'agit uniquement du thermostat de chauffage, passez à l'étape 4. Sinon, s'il s'agit d'un thermostat de chauffage / refroidissement, passez à l'étape 5.

Étape 4. Trouvez le bornier et branchez le fil comme ci-dessous.



⚠ AVERTISSEMENT

Thermostat mécanique

Ne branchez pas le fil (N) car le thermostat de type mécanique ne nécessite pas d'alimentation électrique.

⚠ ATTENTION

Ne connectez pas de charges électriques externes.

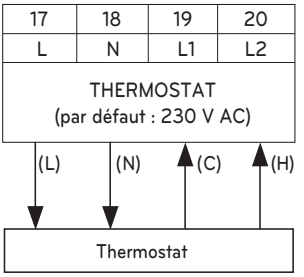
Les fils (L) et (N) doivent être utilisés uniquement pour le fonctionnement du thermostat électrique.
Ne connectez jamais de charges électriques externes telles que des vannes, des ventilo-convecteurs, etc. En cas de connexion, la carte de circuit imprimé principale (élément chauffant) peut être sérieusement endommagée.

(L) : Signal direct du PCB au thermostat

(N) : Signal neutre du PCB au thermostat

(H) : Signal de chauffage du thermostat au PCB

Étape 5. Trouvez le bornier et branchez le fil comme ci-dessous.



⚠ AVERTISSEMENT

Thermostat mécanique

Ne branchez pas le fil (N) car le thermostat de type mécanique ne nécessite pas d'alimentation électrique.

⚠ ATTENTION

Ne connectez pas de charges électriques externes.

Les fils (L) et (N) doivent être utilisés uniquement pour le fonctionnement du thermostat électrique.

Ne connectez jamais de charges électriques externes telles que des vannes, des ventilo-convecteurs, etc. En cas de connexion, la carte de circuit imprimé principale (élément chauffant) peut être sérieusement endommagée.

(L) : Signal direct du PCB au thermostat

(N) : Signal neutre du PCB au thermostat

(C) : Signal de refroidissement du thermostat au PCB

(H) : Signal de chauffage du thermostat au PCB

Comment câbler le thermostat de Chauffage / Refroidissement / ECS (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

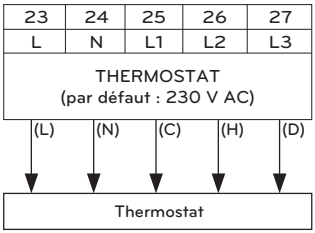
Suivez les procédures ci-dessous. Étape 1 ~ Étape 3.

Étape 1. Découvrir le couvercle avant de l'appareil et ouvrir le boîtier de commande.

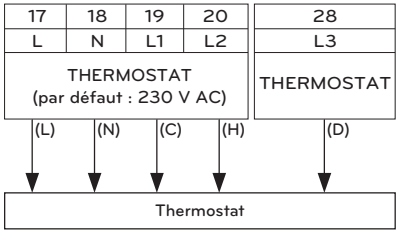
Étape 2. Identifier la spécification de puissance du thermostat. Si elle est de 220-240 V ~, passez à l'étape 3.

Étape 3. Trouvez le bornier et branchez le fil comme ci-dessous.

Pour unité intérieure divisée série 5
Pour Hydrosplit 2-Pipe



Pour Hydrosplit 1-Pipe



⚠ AVERTISSEMENT

Thermostat mécanique

Ne branchez pas le fil (N) car le thermostat de type mécanique ne nécessite pas d'alimentation électrique.

⚠ ATTENTION

Ne connectez pas de charges électriques externes.

Les fils (L) et (N) doivent être utilisés uniquement pour le fonctionnement du thermostat électrique. Ne connectez jamais de charges électriques externes telles que des vannes, des ventilo-convecteurs, etc. En cas de connexion, la carte de circuit imprimé principale (élément chauffant) peut être sérieusement endommagée.

(L) : Signal direct du PCB au thermostat
(N) : Signal neutre du PCB au thermostat
(C) : Signal de refroidissement du thermostat au PCB
(H) : Signal de chauffage du thermostat au PCB
(D) : ECS Signal de chauffage du thermostat au PCB

Dernières vérifications

- Réglage du commutateur DIP :
  Régler l'interrupteur DIP n° 8 sur « ON ». Sinon, l'appareil ne peut pas reconnaître le thermostat.
- Télécommande :
  - Le texte 'Thermostat' s'affiche sur la télécommande.
  - L'entrée du bouton est interdite.
  - Dans le cas d'un thermostat de chauffage / refroidissement / eau chaude sanitaire, sélectionnez 'Chauffage et climatisation / eau chaude sanitaire' comme type de commande de thermostat dans les paramètres de l'installateur de la télécommande.

2ème circuit

Le 2ème circuit est généralement utilisé pour contrôler la température de 2 pièces différemment. Pour utiliser le 2ème circuit, vous devez préparer un kit mix séparé. Le kit de mélange doit être installé dans le circuit 2.

- Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3

[Guide d'installation Chauffage du 2ème circuit]

Circuit 2 / Circuit 1	Sol (35 °C)	Convecteur (FCU, 45 °C)	Radiateur (45 °C)	Radiateur (55 °C)
Sol (35 °C)	O	X	X	X
Convecteur (FCU, 45 °C)	O	O	O	X
Radiateur (45 °C)	O	O	O	X
Radiateur (55 °C)	O	O	O	O

[Guide d'installation de Refroidissement du 2ème circuit]

Circuit 2 / Circuit 1	Sol (18 °C)	Convecteur (FCU, 5 °C)
Sol (18 °C)	O	X
Convecteur (FCU, 5 °C)	O	O

- Pour unité intérieure divisée série 5, pour Hydrosplit

[Guide d'installation Chauffage du 2ème circuit]

Circuit 2 / Circuit 1	Sol (35 °C)	Convecteur (FCU, 45 °C)	Radiateur (45 °C)	Radiateur (55 °C)
Sol (35 °C)	O	O	O	O
Convecteur (FCU, 45 °C)	O	O	O	O
Radiateur (45 °C)	O	O	O	O
Radiateur (55 °C)	O	O	O	O

[Guide d'installation de Refroidissement du 2ème circuit]

Circuit 2 / Circuit 1	Floor (18 °C)	Convector (FCU, 5 °C)
Floor (18 °C)	O	O
Convector (FCU, 5 °C)	O	O

❊ Pour utiliser une combinaison de sol en mode refroidissement, l'écoulement à travers le fond du flux doit être bloqué par la vanne 2 voies.

REMARQUE

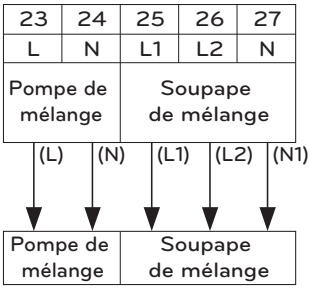
Circuit 1 = Circuit direct : Zone où la température de l'eau est la plus basse lors du chauffage
Circuit 2 = Circuit de mélange : L'autre zone

Comment câbler la pompe de mélange, la vanne de mélange et la thermistance pour le 2ème circuit (Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)

Suivez les procédures ci-dessous. Étape 1 ~ Étape 3.

Étape 1. Découvrir le capot avant de l'unité.

Étape 2. Trouver le bornier et connecter le fil comme ci-dessous



(L) : Signal en direct de PCB pour la pompe de mélange.

(N) : Signal neutre du circuit imprimé pour la pompe de mélange.

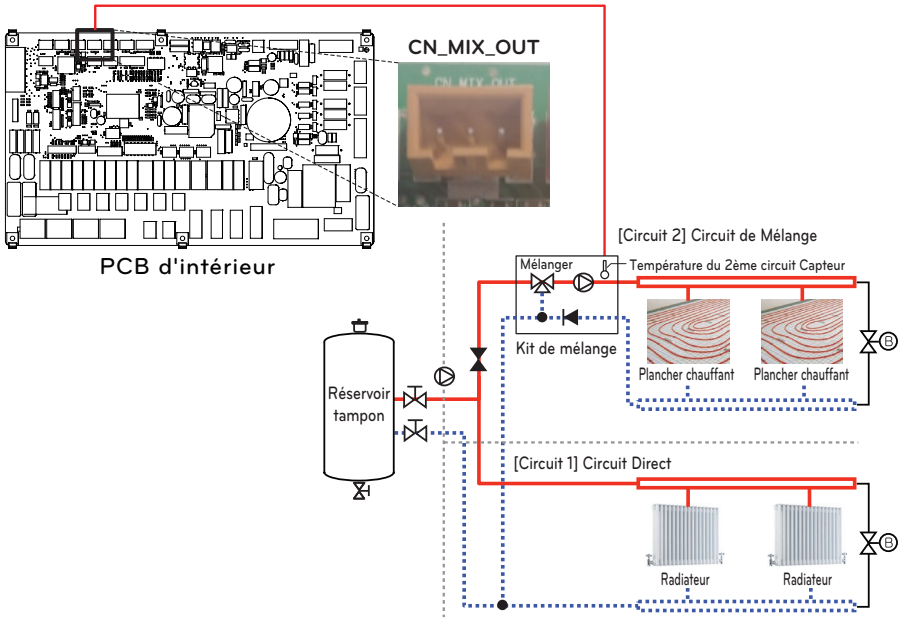
(L1) : Signal en direct (pour le type fermé normal) du PCB à la vanne mélangeuse.

(L2): Signal en direct (pour le type à ouverture normale) du PCB à la vanne mélangeuse.

(N1) Signal neutre du PCB à la vanne mélangeuse.

*Fermé = NON Mixte.

Étape 3. Insérez le capteur de température dans la position 'CN_MIX_OUT' (Brown) de la carte de circuit imprimé principale, comme indiqué ci-dessous. Le capteur doit être monté correctement pour décharger le tuyau de la pompe à mélange comme indiqué ci-dessous.



REMARQUE

Capteur de température:
Type: Thermistance, NTC
Résistance à 25 °C : 5 kΩ
Plage de température de fonctionnement minimale: -30 °C ~ 100 °C

[Thermistance pour deuxième circuit]



Capteur



Porte-capteur



Connecteur de capteur

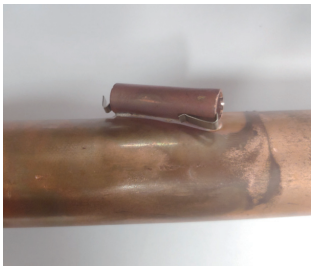
Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 4.

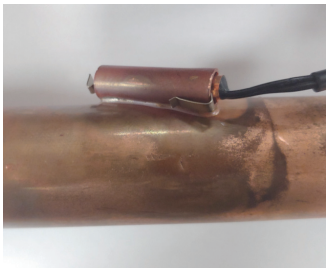
Étape 1. Installez le connecteur du capteur sur le tuyau de refoulement de la pompe de mélange. (Une soudure doit être effectuée pour connecter le connecteur du capteur au tuyau.)

Étape 2. Vérifiez si l'appareil est hors tension.

Étape 3. Fixez le connecteur du capteur au support de capteur comme indiqué dans la figure ci-dessous.

Étape 4. Insérez complètement le faisceau dans la carte de circuit imprimé (CN_TH4) et fixez le capteur thermique dans le connecteur de tube comme indiqué ci-dessous.





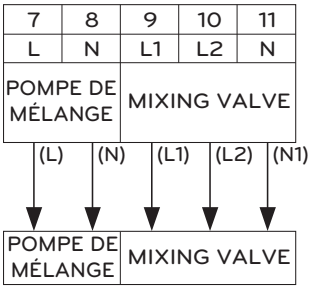
Comment câbler la pompe de mélange, la vanne de mélange et la thermistance pour le 2ème circuit (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

Suivez les procédures ci-dessous. Étape 1 ~ Étape 3.

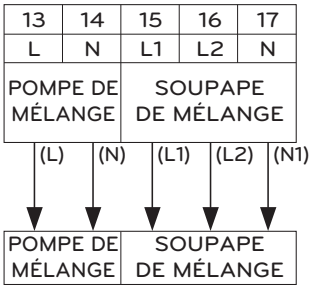
Étape 1. Découvrir le capot avant de l'unité.

Étape 2. Trouver le bornier et connecter le fil comme ci-dessous.

Pour l'unité intérieure divisée série 5
Pour Hydrosplit 2-Pipe



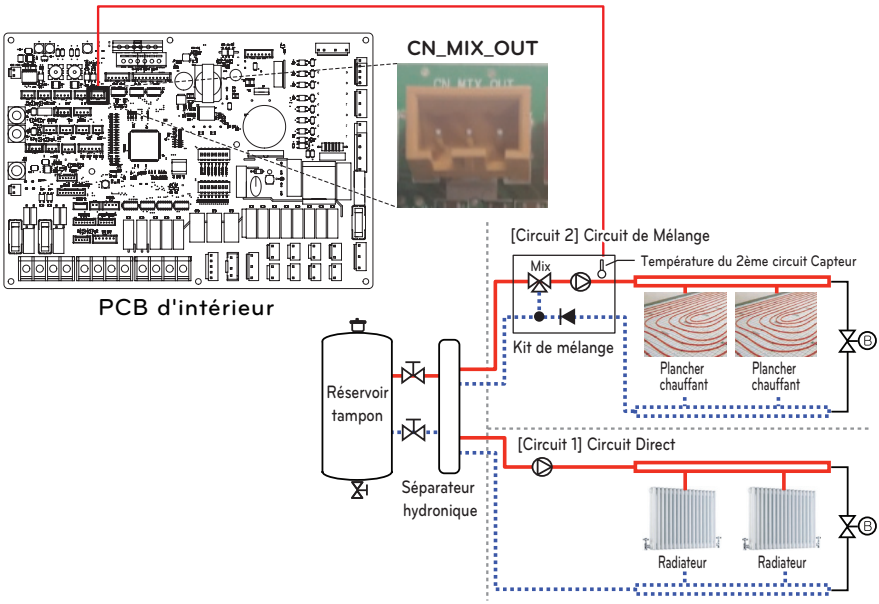
Pour Hydrosplit 1-Pipe



(L) : Signal en direct de PCB pour la pompe de mélange.
(N) : Signal neutre du circuit imprimé pour la pompe de mélange.
(L1) : Signal en direct (pour le type fermé normal) du PCB à la vanne mélangeuse.
(L2): Signal en direct (pour le type à ouverture normale) du PCB à la vanne mélangeuse.
(N1) Signal neutre du PCB à la vanne mélangeuse.

*Fermé = NON Mixte.

Étape 3. Insérez le capteur de température dans la position 'CN_MIX_OUT' (Brown) de la carte de circuit imprimé principale, comme indiqué ci-dessous. Le capteur doit être monté correctement pour exutoire de la pompe à eau du kit de mélange comme indiqué ci-dessous.



REMARQUE

Capteur de température:
Type: Thermistance, NTC
Résistance à 25 °C : 5 kΩ
Plage de température de fonctionnement minimale: -30 °C ~ 100 °C

Chauffage d'appoint tiers (Pour Hydrosplit)

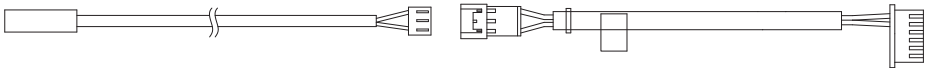
Le produit peut être utilisé en connectant un chauffage d'appoint auxiliaire. Vous pouvez contrôler le chauffage d'appoint automatiquement et manuellement en comparant la température de sortie d'eau du chauffage d'appoint et la température réglée.

Comment installer un chauffage d'appoint tiers

Suivez les procédures ci-dessous, étapes 1 ~ 4.

Étape 1. Trouvez le faisceau de liaison intermédiaire et le capteur de température.

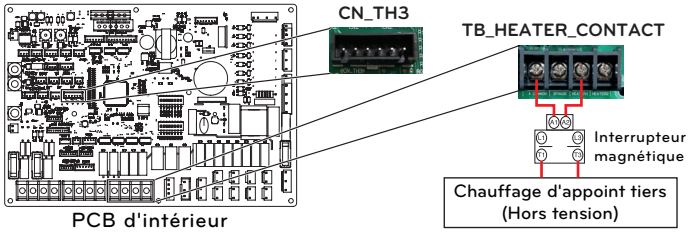
Étape 2. Insérez le connecteur (marron) du capteur de température dans le connecteur (blanc) du faisceau de liaison intermédiaire comme illustré ci-dessous.

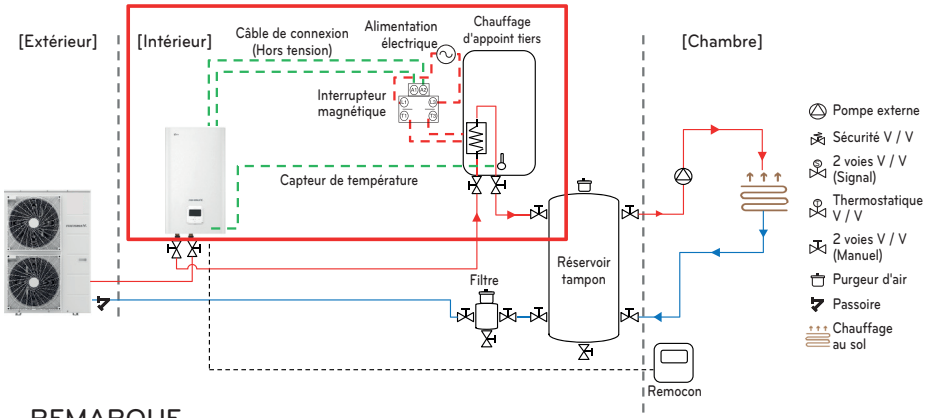


Capteur de température — Harnais intermédiaire

Étape 3. Insérez le connecteur (noir) du faisceau de liaison du milieu sur «CN_TH3» dans le connecteur PCB principal (noir) comme illustré ci-dessous. Le capteur doit être monté correctement sur le tuyau de sortie du chauffage d'appoint, comme illustré ci-dessous.

Étape 4. Connectez le câble d'alimentation au bornier «TB_HEATER_CONTACT» à l'aide du contacteur magnétique.





REMARQUE

Capteur de température:
Type: Thermistance, NTC
Résistance à 25 °C : 5 kΩ
Plage de température de fonctionnement minimale: -30 °C ~ 100 °C

✻ La scène d'installation de l'entrée d'eau / de sortie d'eau peut varier selon le modèle.

[Thermistance pour chauffage d'appoint tiers]



Capteur



Porte-capteur



Connecteur de capteur



Harnais intermédiaire

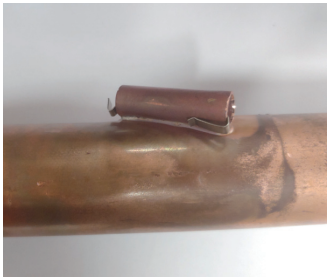
Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ 4.

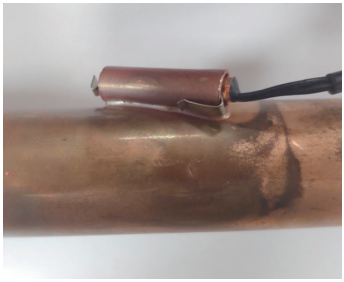
Étape 1. Installez le connecteur de capteur au tuyau de sortie du réchauffeur de secours. (Une soudure doit être effectuée pour connecter le connecteur du capteur au tuyau.)

Étape 2. Vérifiez si l'appareil est hors tension.

Étape 3. Fixez le connecteur du capteur au support de capteur comme indiqué dans la figure ci-dessous.

Étape 4. Insérez complètement le faisceau dans la carte de circuit imprimé (CN_TH3) et fixez le capteur thermique dans le connecteur de tube comme indiqué ci-dessous.





Chaudière tierce

Le produit peut être utilisé en raccordant une chaudière auxiliaire. La chaudière tierce peut être contrôlée manuellement via une télécommande ou automatiquement elle-même en comparant la température de l'air extérieur et la température préréglée.

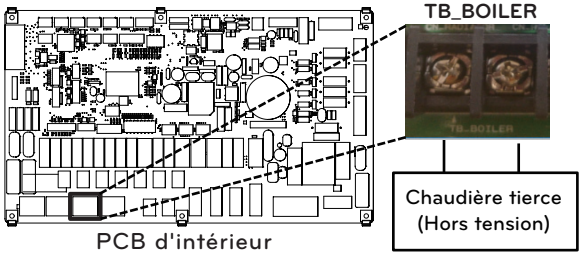
Comment brancher la chaudière de 3ème partie

Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 3.

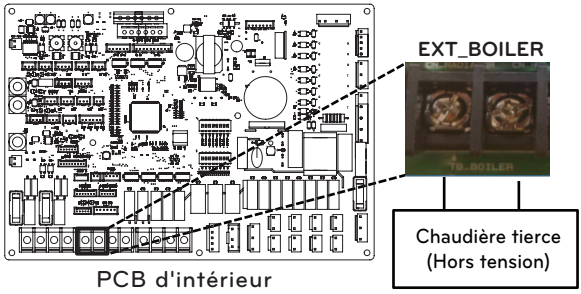
Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 2. Démontez les faces avant et distinguez le bloc de jonction dans le PCB intérieur.

Étape 3. Connectez complètement le câble d'alimentation au bornier (TB_BOILER).



(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

Contrôleur tierce partie

Le produit peut également être relié à un contrôleur tiers. Vous pouvez connecter des contrôleurs externes en utilisant le protocole Modbus, à l'exception du contrôleur LG. Si un contrôleur tiers est utilisé, le contrôleur LG n'est pas appliqué au AWHP simultanément.

Comment installer un contrôleur tiers

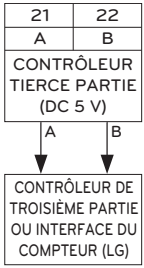
Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 4.

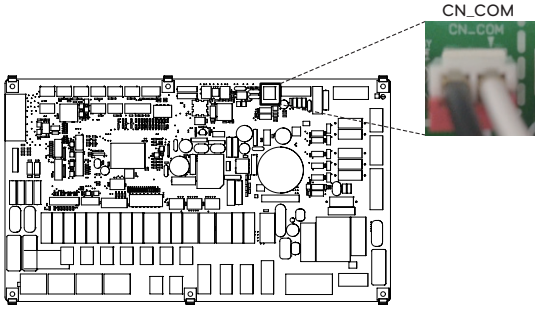
Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 2. Démontez les panneaux avant et distinguez le boîtier de commande (intérieur) de l'appareil.

Étape 3. Vérifier si le harnais (Blanc) est inséré complètement dans le PCB de l'unité intérieure (CN_COM).

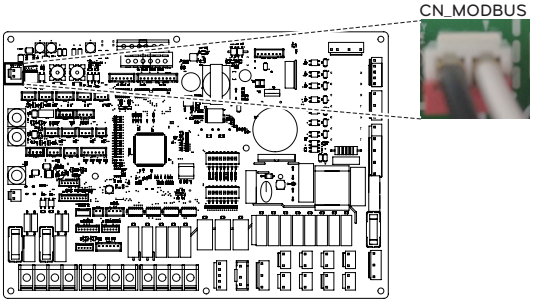
Étape 4. Raccordez complètement le contrôleur tiers au bornier 4 (21/22). (y compris le module d'interface du compteur)





PCB d'intérieur

(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



PCB d'intérieur

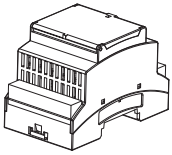
(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

Interface du compteur

Ce produit peut être utilisé en connectant le module d'interface du compteur fourni sur le terrain. Le module d'interface du compteur peut communiquer avec la télécommande filaire. Le module d'interface du compteur vous permet de connaître la quantité d'énergie générée par le produit.

Comment installer l'interface du compteur

[Pièces de l'interface du compteur]



Corps de l'interface du compteur

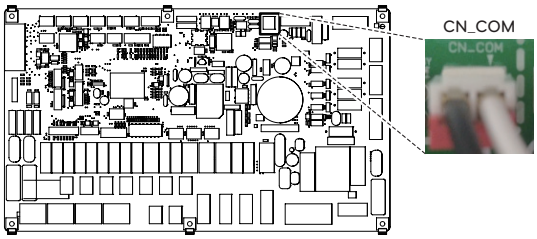
Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 4.

Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 2. Démontez les panneaux avant et distinguez le boîtier de commande (intérieur) de l'appareil.

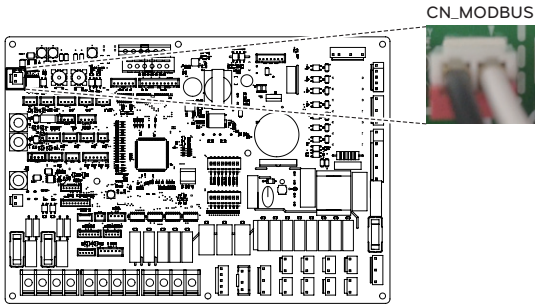
Étape 3. Vérifier si le harnais (Blanc) est inséré complètement dans le PCB de l'unité intérieure (CN_COM).

Étape 4. Raccordez complètement le contrôleur tiers au bornier 4 (21/22). (y compris le module d'interface du compteur)



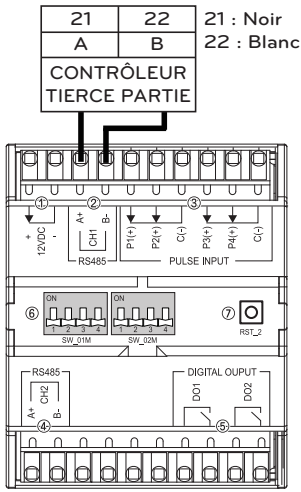
PCB d'intérieur

(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



PCB d'intérieur

(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)



Interface du compteur

Contrôleur central

Le produit peut communiquer et contrôler via le contrôleur central. Les fonctions suivantes peuvent être contrôlées dans l'état lié au contrôle central (Fonctionnement/Arrêt, Température souhaitée, Fonctionnement/arrêt de l'eau chaude, Température de l'eau chaude, Verrouillage total, Etc)

Comment installer le contrôleur central

Pour utiliser le contrôleur central, vous devez établir un environnement de communication mutuelle entre le contrôleur central et le THERMA V et enregistrer les appareils correspondants via les fonctions du contrôleur central. Pour utiliser le contrôleur central, il doit être installé dans l'ordre suivant.

Étape 1. Inspection de l'environnement d'installation et réglage de l'adresse de l'appareil
Avant d'installer le contrôleur central, vérifiez le réseau pour tout périphérique d'interfaçage et attribuez des adresses sans chevauchement aux périphériques connectés.

Étape 2. Paramètre PI485
Installez PI485 et réglez le commutateur DIP en conséquence.

Étape 3. Connexions
Connectez le PI485 et le contrôleur central via un câble RS-485.

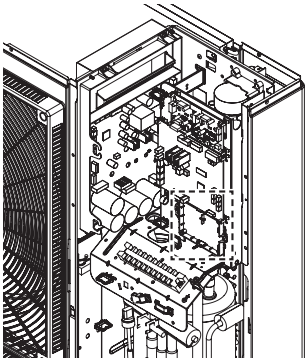
Étape 4. Accès et enregistrement de l'appareil
Connectez-vous au contrôleur central et enregistrez le périphérique avec le jeu d'adresses. Consultez un ingénieur / technicien qualifié pour l'installation du contrôleur central. Si vous avez des questions d'installation, contactez le centre de service LG ou LG Electronics.

Comment installer PI485

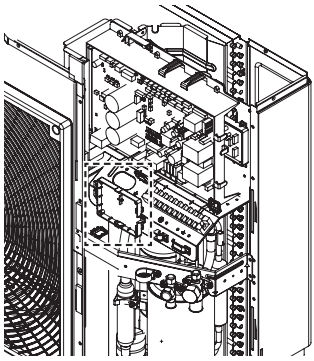
Fixez la carte PCB PI485 comme indiqué dans les images ci-dessous.

Pour une méthode d'installation détaillée, se reporter au Manuel d'installation PI485

Capacité de chauffage du produit :
12 kW, 14 kW, 16 kW



Capacité de chauffage du produit :
5 kW, 7 kW, 9 kW



- Pour des instructions d'installation détaillées, reportez-vous au manuel inclus dans les accessoires.

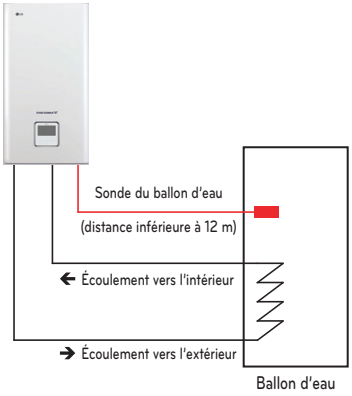
Réservoir ECS

Pour établir le circuit d'eau chaude sanitaire, une vanne à 3 voies et un kit de réservoir d'eau chaude sanitaire sont requis. Si le système solaire thermique est préinstallé dans le champ d'installation, un kit solaire thermique est nécessaire pour l'interface entre le système solaire thermique – au – réservoir DHW – au – THERMA V.

Condition d'installation

Installation du ballon ECS suivant les considérations :

- Le réservoir d'ECS doit être situé à un endroit plat.
- La qualité de l'eau doit être conforme aux directives EN 98/83 CE.
- Comme ce réservoir d'eau est un réservoir d'eau sanitaire (échange de chaleur indirect), n'utilisez pas de traitement anti-gel comme l'éthylène-glycol.
- Il est fortement recommandé de laver l'intérieur du réservoir d'ECS après l'installation. Il assure la production d'eau chaude propre.
- Près du réservoir d'ECS, il doit y avoir une alimentation en eau et une vidange d'eau pour un accès et un entretien faciles.
- Réglez la valeur maximale du régulateur de température du ballon ECS.



❇ La scène d'installation de l'entrée d'eau / de sortie d'eau peut varier selon le modèle.

Informations Générales

THERMA V prend en charge la vanne 3 voies suivante.

Type	Alimentation	Mode de fonctionnement	Prise en charge
SPDT 3 fils (1)	230 V AC	Sélection du « Débit A » entre « Débit A » et « Débit B » (2)	Oui
		Sélection du « Débit B » entre « Débit A » et « Débit B » (3)	Oui

(1) : SPDT = Double jet unipolaire. Trois fils sont constitués de Live1 (pour sélectionner le flux A), Live 2 (pour sélectionner le flux B) et Neutre (pour le commun).

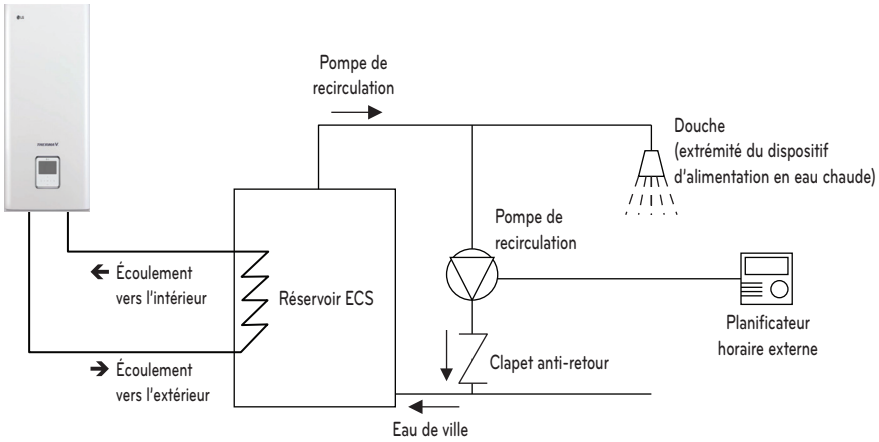
(2) : Le débit A 'signifie débit d'eau de l'unité intérieure au circuit d'eau souterrain.

(3) : Le débit A 'signifie débit d'eau de l'unité intérieure au circuit d'eau souterrain.

Installation de la pompe de recirculation (Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3, Hydrosplit 1-Pipe)

Lorsque THERMA V est utilisé avec le ballon d'eau chaude sanitaire, il est FORTEMENT recommandé d'installer une pompe de recirculation pour éviter d'inonder l'eau froide à la fin de l'alimentation en eau chaude et pour stabiliser la température de l'eau dans le réservoir DHW

- La pompe de recirculation doit être utilisée lorsque la demande DHW n'est pas requise. Par conséquent, un planificateur de temps externe pour déterminer quand la pompe de recirculation devrait s'allumer et s'éteindre est nécessaire.
- La durée de fonctionnement de la pompe de recirculation est calculée comme ce qui suit :
  Durée [minute] = k x V x R
  k : 1.2 ~ 1.5 est recommandé. (Si la distance entre la pompe et le réservoir est loin, choisissez un nombre élevé)
  V : Volume du ballon ECS [litre]
  R : Débit d'eau de la pompe [litre par minute], qui est déterminé par la courbe de performance de la pompe
- L'heure de démarrage de fonctionnement de la pompe doit être antérieure à la demande de DHW.

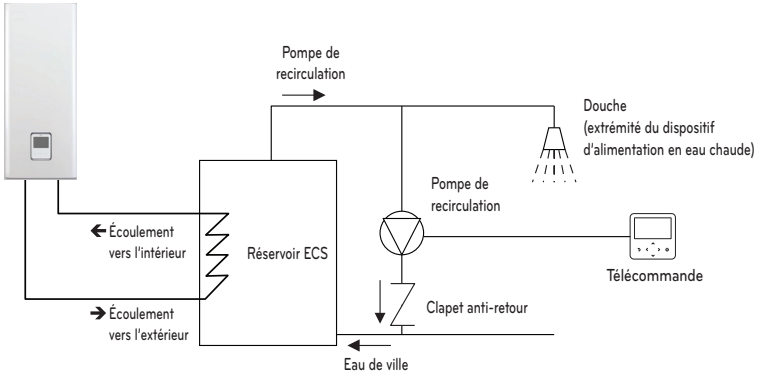


❊ La scène d'installation de l'entrée d'eau / de sortie d'eau peut varier selon le modèle.

Installation de la pompe de recirculation (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Hydrosplit 2-tube)

Lorsque THERMA V est utilisé avec le ballon d'eau chaude sanitaire, il est FORTEMENT recommandé d'installer une pompe de recirculation pour éviter d'inonder l'eau froide à la fin de l'alimentation en eau chaude et pour stabiliser la température de l'eau dans le réservoir DHW

- La pompe de recirculation doit être utilisée lorsque la demande DHW n'est pas requise. Par conséquent, un planificateur de temps externe pour déterminer quand la pompe de recirculation devrait s'allumer et s'éteindre est nécessaire.
- La durée de fonctionnement de la pompe de recirculation est calculée comme ce qui suit :
  Durée [minute] = k x V x R
  k : 1.2 ~ 1.5 est recommandé. (Si la distance entre la pompe et le réservoir est loin, choisissez un nombre élevé)
  V : Volume du ballon ECS [litre]
  R : Débit d'eau de la pompe [litre par minute], qui est déterminé par la courbe de performance de la pompe
- L'heure de démarrage de fonctionnement de la pompe doit être antérieure à la demande de DHW.



❋ La scène d'installation de l'entrée d'eau / de sortie d'eau peut varier selon le modèle.

REMARQUE

- Pour plus d'informations sur la pompe de bouclage, veuillez consulter les chapitres 8 et 9 du manuel d'installation et du manuel utilisateur de THERMA V .

Comment câbler la pompe de bouclage

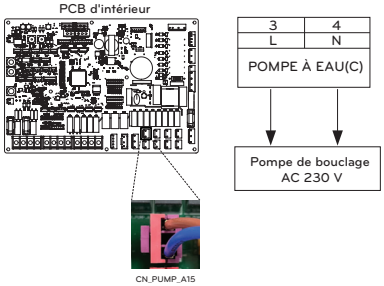
Suivez les procédures ci-dessous étape 1 ~ étape 4.

Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 2. Démontez les panneaux avant et repérez le boîtier de commande (intérieur) de l'unité.

Étape 3. Vérifiez si le câble (violet) est complètement inséré dans la carte du circuit imprimé de l'unité intérieure (CN_PUMP_A15).

Étape 4. Raccordez la pompe de bouclage d'ECS au bornier 1 (3/4).



Comment câbler le réchauffeur d'appoint

Étape 1. Découvrir le capot du chauffage du réservoir DHW. Il est situé côté du réservoir.

Étape 2. Trouvez le bornier et branchez les fils comme ci-dessous. Les fils sont des articles fournis sur le terrain.

(L) : Signal en direct du PCB au chauffage

(N) : Signal neutre du PCB au chauffage

⚠ AVERTISSEMENT

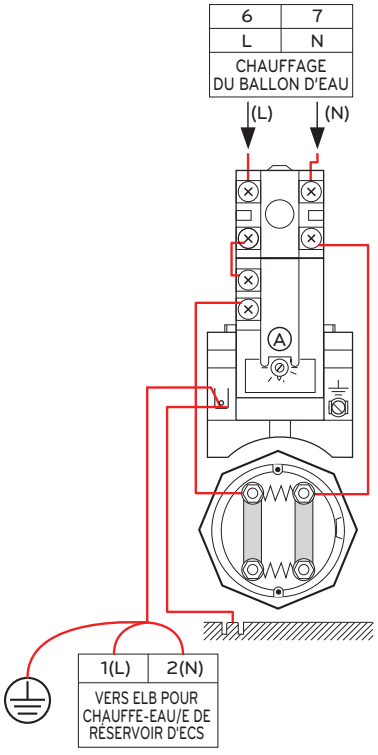
Spécification de fil

- La section transversale du fil doit être de 6 mm^2.

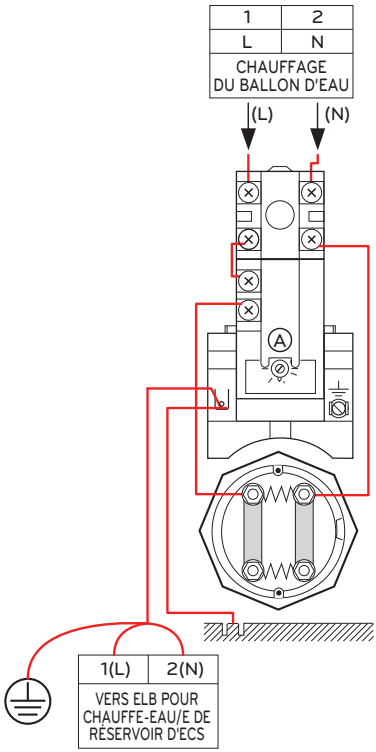
Réglage de la température du thermostat

- Pour assurer un fonctionnement correct, il est recommandé de régler la température du thermostat sur le niveau maximum (symbole Ⓐ sur le schéma).
- Le modèle de chauffage d'appoint 1Ø et le modèle de chauffage d'appoint 3Ø sont réglés par la même méthode que ci-dessous.

Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4,
Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3,
Pour Hydrosplit 1-Pipe



Pour unité intérieure divisée série 5
Pour Hydrosplit 2-Pipe

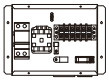


Kit réservoir ECS

Ce produit peut être utilisé en connectant le kit réservoir DHW sur le terrain. Il peut être utilisé pour chauffer l'eau chaude par surchauffeur dans le réservoir DHW.

Comment installer le kit réservoir DHW

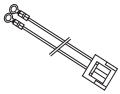
[Pièces du kit réservoir d'eau chaude sanitaire]



Corps du kit réservoir



Capteur



Harnais multifonctionnel

Le capteur de température pour réservoir DHW sert à contrôler la température de l'eau chaude du réservoir DHW. Si le capteur est défectueux, vous pouvez l'acheter séparément (Nom du modèle : PHRSTA0)

Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 4.

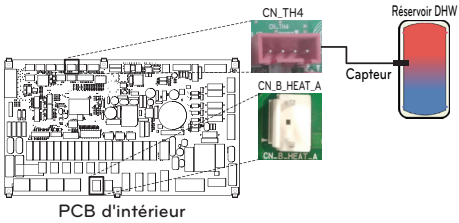
Étape 1. Dégagez le kit réservoir DHW et placez-le sur le mur.

Étape 2. Connectez le harnais du PCB principal (TB1(6/7)) à 'CN_B_Heat_A' du PCB principal comme illustré ci-dessous dans la fig. 1

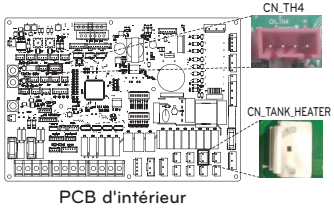
Étape 3. Insérer le capteur du réservoir DHW dans'CN_TH4' (rouge) du PCB principal, référez-vous comme ci-dessous.

Étape 4. Raccordez l'alimentation électrique au kit réservoir DHW d'après la figure ci-contre. 1.

❊ Le capteur doit être monté correctement dans le trou de sonde du réservoir DHW comme sur la figure ci-dessous. 1.



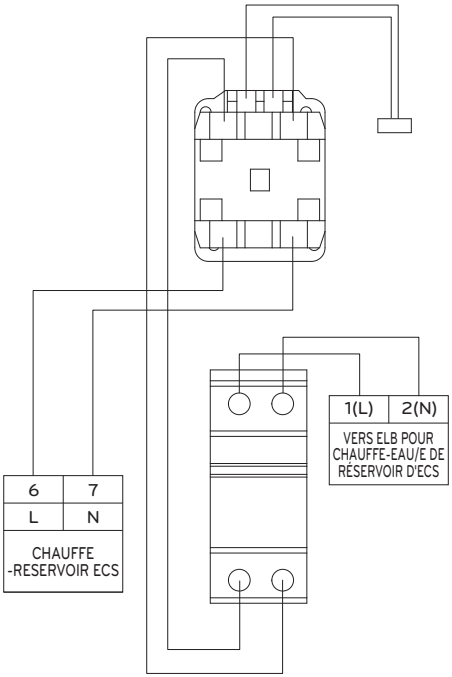
(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



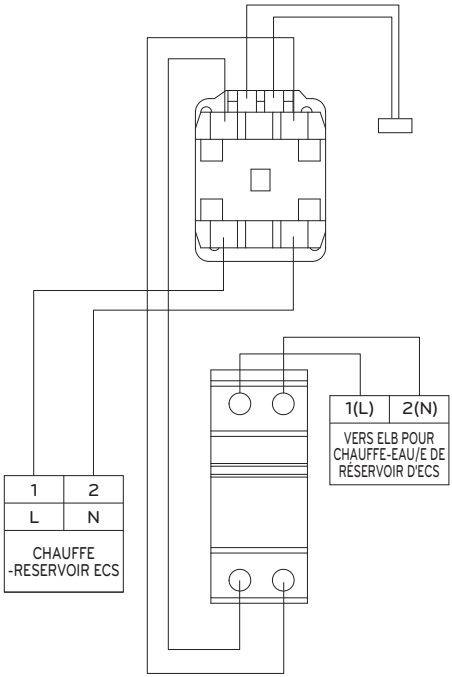
(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

Fig. 1

Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4,
Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3,
Pour Hydrosplit 1-Pipe

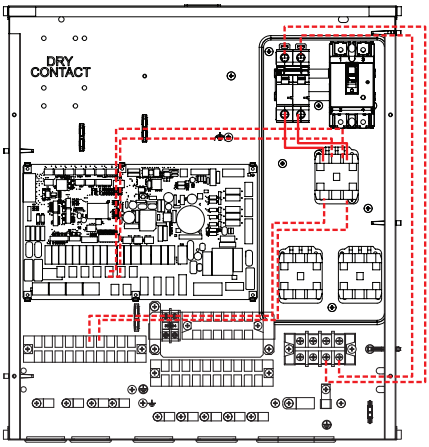


Pour unité intérieure divisée série 5
Pour Hydrosplit 2-Pipe

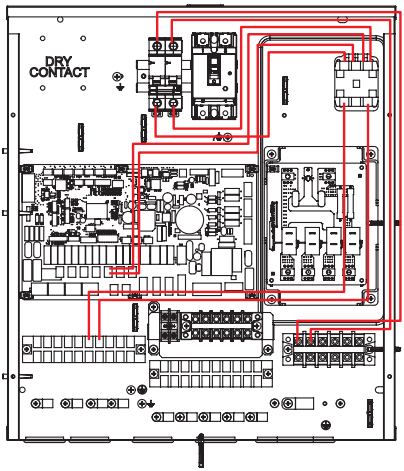


Vérifiez la polarité.
(Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3, Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4)

Chauffage d'appoint pour modèle 1Ø

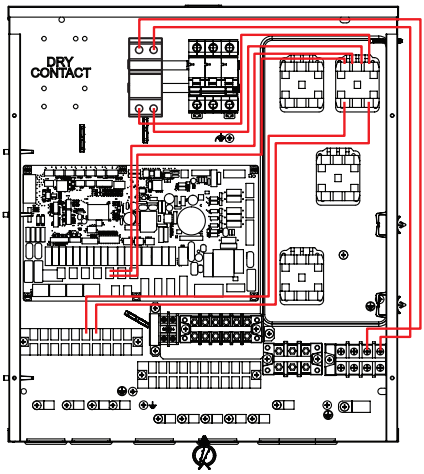


Avec commutateur magnétique
(Date : Jusqu'au 30 septembre 2019)



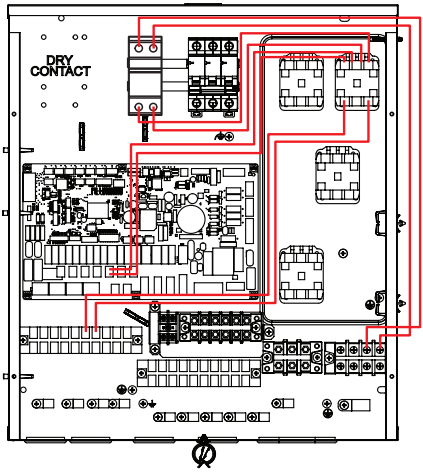
Avec CCI de chauffage
(Date : Du 1er octobre 2019)

Chauffage d'appoint pour modèle 3Ø

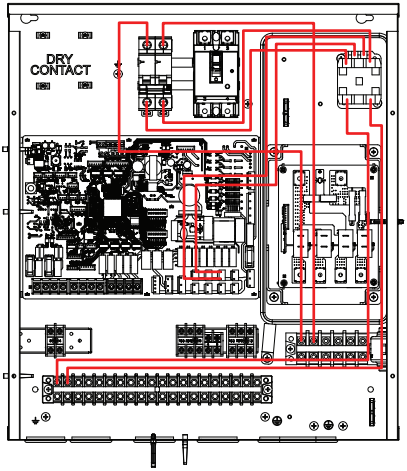


Vérifiez la polarité. (pour l'unité intérieure divisée série 5)

Chauffage d'appoint pour modèle 1Ø



Chauffage d'appoint pour modèle 3Ø



Kit solaire thermique

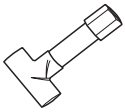
Ce produit peut être utilisé en connectant le kit solaire thermique sur le terrain. Il peut être utilisé pour chauffer l'eau chaude à l'aide d'un système solaire thermique. L'utilisateur final doit installer l'accessoire de kit solaire thermique (PHLLA) fourni par LG.

Comment installer le kit solaire thermique

[Pièces du kit solaire thermique]



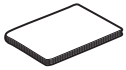
Porte-capteur



Connecteur de tuyau



Capteur solaire thermique



Un manuel d'installation

Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 4.

Étape 1. Installez le connecteur de tube sur le tuyau du système solaire thermique et insérez le support de capteur et le capteur solaire thermique dans l'ordre. Un réducteur ou un extenseur peut être nécessaire pour s'adapter au diamètre de la tuyauterie.

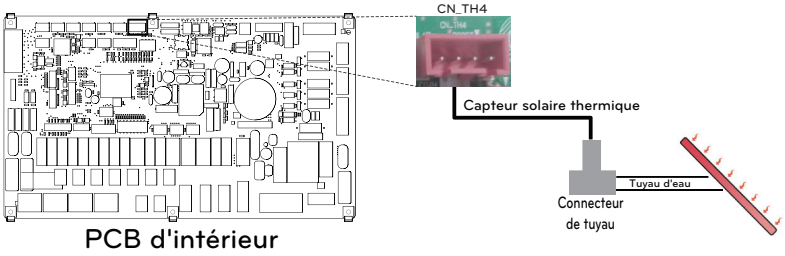
Étape 2. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 3. Démontez les panneaux avant et distinguez le boîtier de commande (intérieur) de l'appareil.

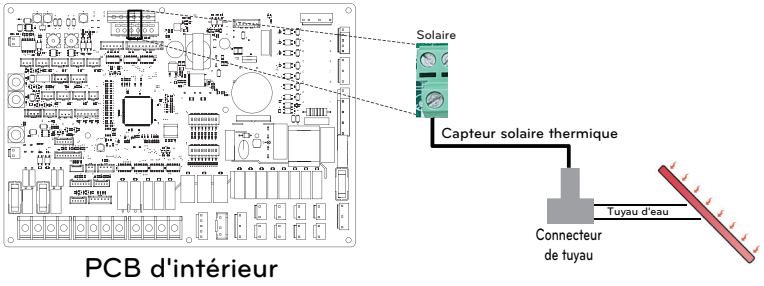
Étape 4. Insérez complètement le harnais dans le PCB et fixez le capteur thermique dans le connecteur du tube comme indiqué ci-dessous.

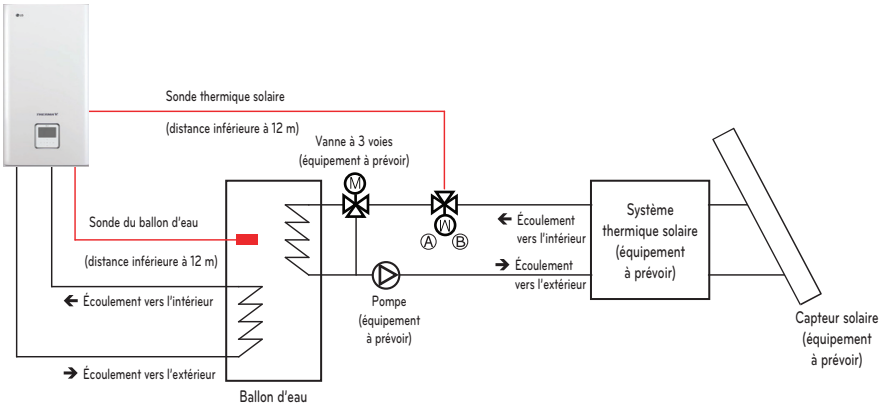
✻ Si la sonde du réservoir DHW est raccordée, débranchez d'abord la sonde du PCB.
Capteur Thermique Solaire : PT1000 (Alimentation sur site)

Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3



Pour unité intérieure divisée série 5, pour Hydrosplit





❉ La scène d'installation de l'entrée d'eau / de sortie d'eau peut varier selon le modèle.

- insérez le capteur jusqu'à l'attache de câble comme indiqué ci-dessous.



⚠ ATTENTION

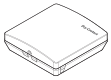
Montage du capteur
Insérer le capteur dans la douille du capteur et le visser fermement.

Contact sec

Le contact sec est une solution pour le contrôle automatique du système de chauffage, de ventilation et de climatisation au mieux des intérêts du propriétaire. En d'autres termes, il s'agit d'un interrupteur qui peut être utilisé pour allumer ou éteindre l'appareil après avoir reçu le signal de sources externes.

Comment installer un contact sec

[Pièces en contact sec]



Corps de contact sec



Câble(pour connexion avec IDU

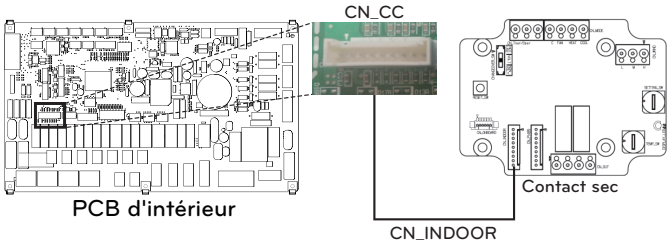
Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 4.

Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

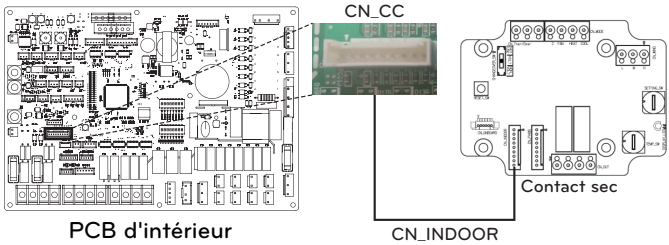
Étape 2. Démontez les faces avant et distinguez le bloc de jonction dans le PCB intérieur.

Étape 3. Raccordez complètement le câble au PCB (CN_CC) de l'appareil.

Étape 4. Insérez ensuite fermement le harnais sur le circuit imprimé de contact sec (CN_INDOOR) comme indiqué ci-dessous.



(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



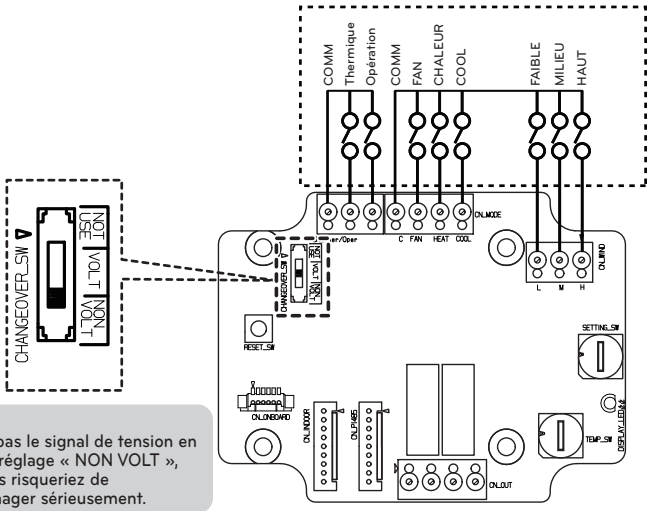
(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

REMARQUE

- Pour plus d'informations sur l'installation du contact sec, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec le contact sec.
- Pour la configuration du système, veuillez lire le chapitre 8 (Installation des accessoires) et le chapitre 9 (Réglage des interrupteurs DIP).

[Réglage de l'entrée du signal de contact]

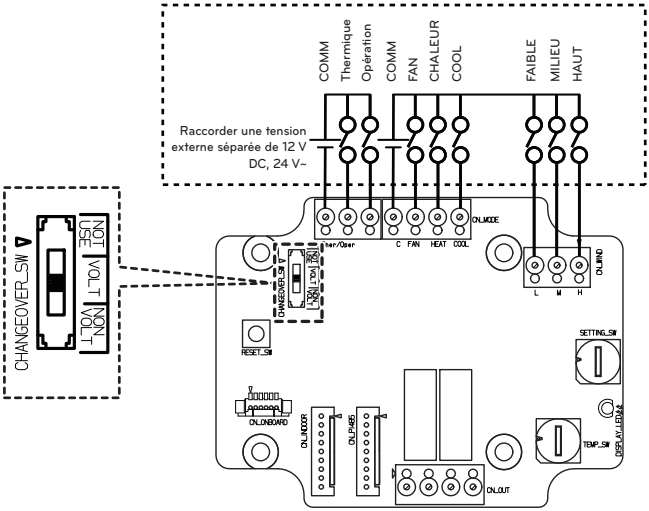
• Pour la fermeture du contact d'entrée uniquement (pas d'alimentation)



Notes

N'entrez pas le signal de tension en mode de réglage « NON VOLT », sinon vous risqueriez de l'endommager sérieusement.

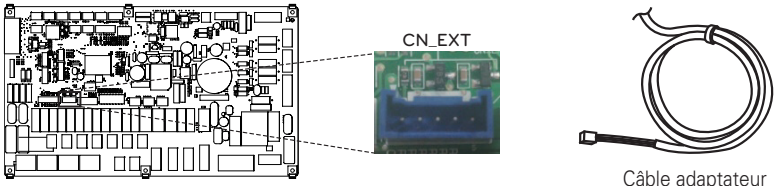
• Pour tension de contact d'entrée : DC 12 V, 24 V~



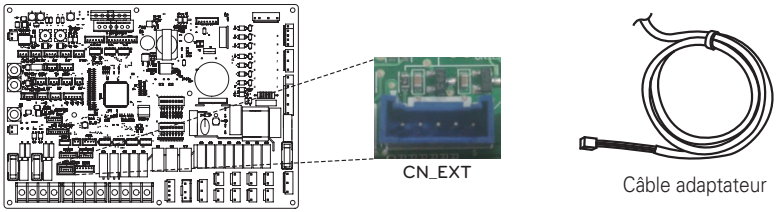
Contrôleur externe - Réglage du fonctionnement des entrées numériques programmables

Si vous devez contrôler en fonction de l'entrée numérique externe (ON/OFF), connectez le câble à l'intérieur BPC (CN_EXT).

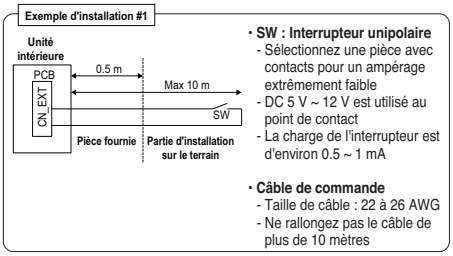
Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 4.
Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.
Étape 2. Démontez les panneaux avant et distinguez le boîtier de commande (intérieur) de l'appareil
Étape 3. Connectez complètement le contrôleur externe au PCB(CN_EXT).
Étape 4. Raccordez le câble et la pièce d'installation sur site.

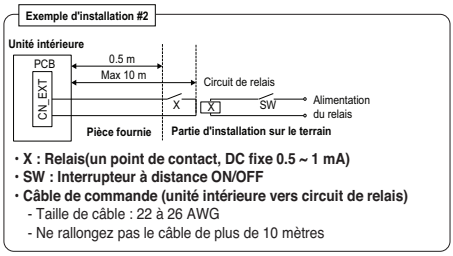


(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)





Capteur de température d'air à distance

Capteur de température à distance peut être installé n'importe où l'utilisateur veut détecter la température.

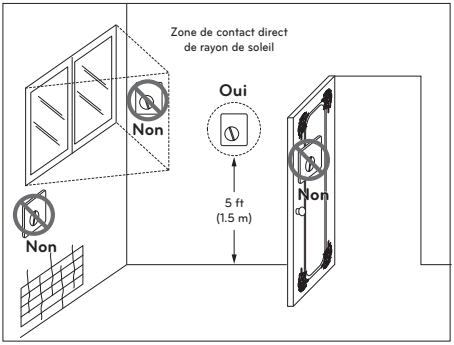
• La fonction n'est pas disponible pour certains produits.

Condition d'installation

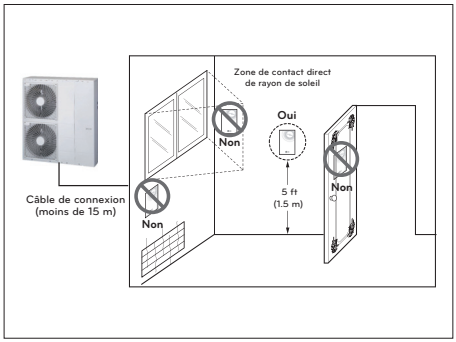
Rôle et contrainte pendant l'installation du capteur de température de l'air à distance est très similaire à celle du thermostat.

• La distance entre l'unité intérieure et le capteur de température d'air à distance doit être inférieure à 15 m en raison de la longueur du câble de connexion du capteur de température d'air à distance.

• Pour les autres contraintes, veuillez vous reporter à la page précédente où sont décrites les contraintes liées au thermostat.



Thermostat



Capteur de température d'air à distance

Comment installer le capteur de température à distance

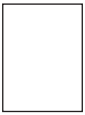
[Parts of Remote Temperature Sensor]



Câble



Vis (pour fixer le capteur à distance)



Un manuel d'installation

Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 6.

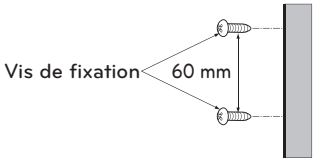
Étape 1. Déterminez l'endroit où le capteur de température à distance est installé. Déterminer ensuite l'emplacement et la hauteur des vis de fixation de la fig. 1 (Intervalle entre les vis : 60 mm)

Étape 2. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

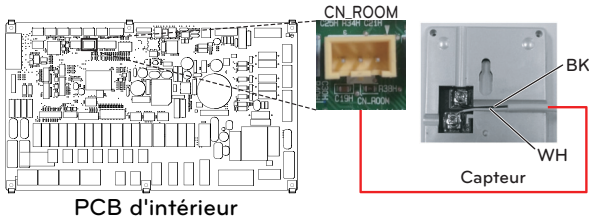
Étape 3. Démontez les panneaux avant et distinguez le boîtier de commande (intérieur) de l'appareil.

Étape 4. Insérez la sonde de température dans le circuit imprimé (CN_ROOM) et fixez fermement la sonde dans la fig. 2

Étape 5. Le fil de connexion n'a pas d'importance si vous changez la couleur du fil à cause de l'absence de pôles.

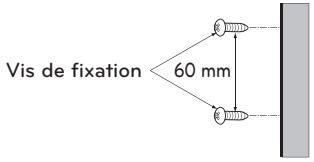


[fig. 1]

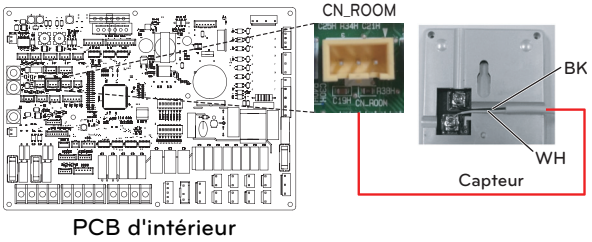


[fig. 2]

(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



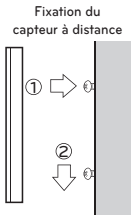
[fig. 1]



[fig. 2]

(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

Étape 6. Intégrez le capteur de température à distance avec les vis comme l'ordre des flèches.



⚠ ATTENTION

- Choisissez l'endroit où la température moyenne peut être mesurée pour que l'unité fonctionne.
- Évitez la lumière directe du soleil.
- Choisissez l'endroit où les dispositifs de refroidissement / chauffage n'affectent pas le capteur de télécommande.
- Choisissez l'endroit où la sortie du ventilateur de refroidissement n'affecte pas le capteur distant.
- Choisissez l'endroit où le capteur distant n'est pas affecté lorsque la porte est ouverte.

REMARQUE

- Pour plus d'informations sur l'installation du capteur de température à distance, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec le capteur de température à distance.
- Pour la configuration du système, veuillez lire le chapitre 8 (Installation des accessoires) et le chapitre 9 (Réglage des interrupteurs DIP).

Pompe solaire

Une pompe solaire peut être nécessaire pour alimenter le débit d'eau lorsque le système solaire thermique est installé.

Comment câbler la pompe solaire

Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 4.

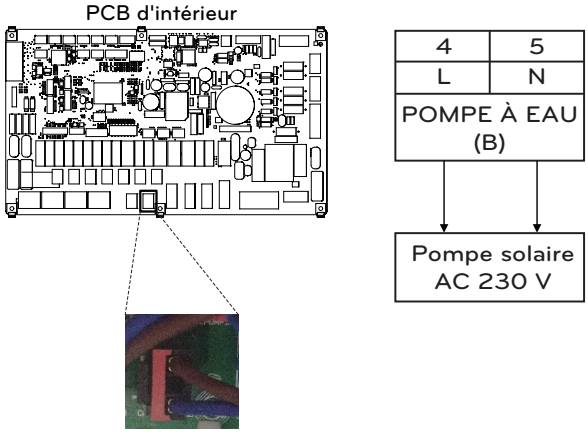
Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 2. Démontez les panneaux avant et distinguez le boîtier de commande (intérieur) de l'appareil.

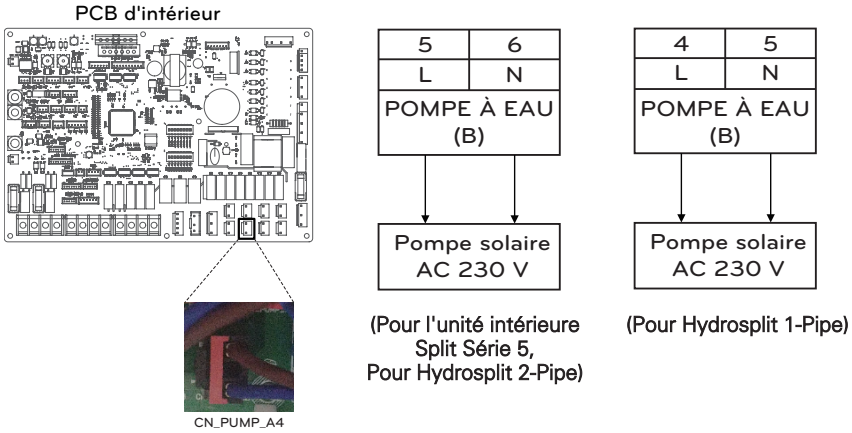
Étape 3. Vérifier si le harnais (Noir) est inséré complètement dans le PCB de l'unité intérieure (CN_W_PUMP_B).

Étape 4. Raccordez la pompe externe au bornier 1(4/5).

❊ Il est possible de ne pas utiliser la pompe solaire en fonction de l'environnement de l'installation.



(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit 2-Pipe)

(Pour Hydrosplit 1-Pipe)

Pompe externe

Une pompe externe peut être nécessaire lorsque la pièce à chauffer est trop grande ou mal isolée (sans potentiel) De plus, une pompe externe est installée avec un réservoir tampon pour conserver une capacité suffisante.

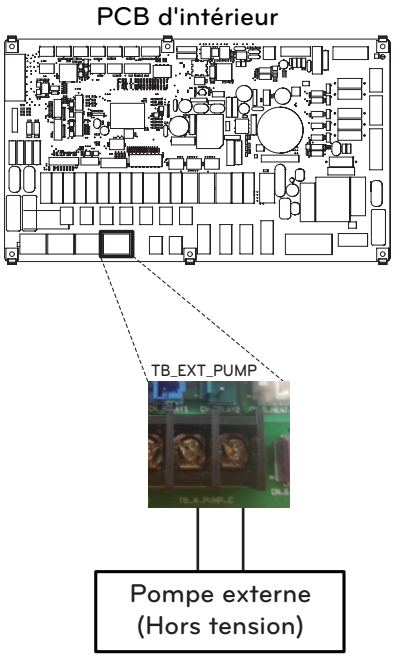
Comment installer la pompe externe

Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 3.

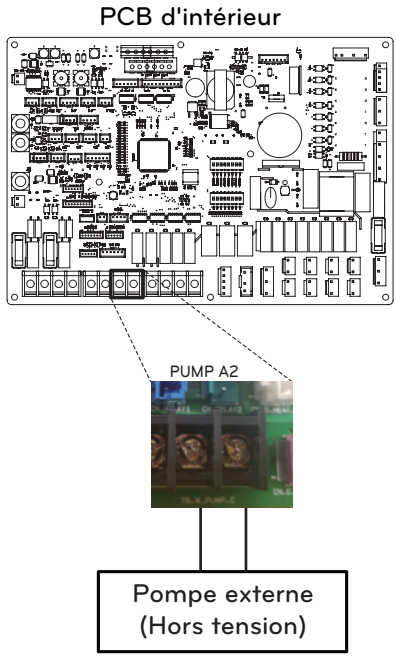
Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 2. Démontez les faces avant et distinguez le bloc de jonction dans le PCB intérieur.

Étape 3. Connectez complètement le câble d'alimentation au bornier.



(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



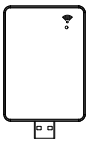
(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

Modem Wi-Fi

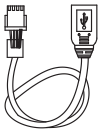
Le modem Wi-fi permet le fonctionnement du système à distance à partir d'un smartphone. Les fonctions disponibles incluent la sélection de marche/arrêt, le mode de fonctionnement, le chauffage DHW, le réglage de la température, la programmation hebdomadaire, etc. Pour des instructions détaillées, reportez-vous au manuel inclus dans les accessoires.

Comment installer le modem Wi-fi

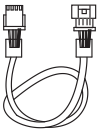
[Pièces du modem Wi-fi]



Corps du modem Wi-fi



Câble USB



Câble de rallonge

❊ Câble d'extension pour modem Wi-Fi : PWYREW000 (vendu séparément)

Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 5.

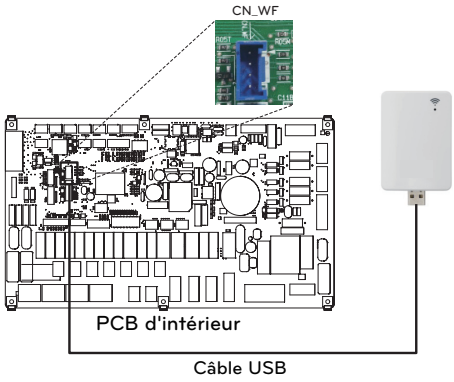
Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 2. Démontez les panneaux avant et distinguez le boîtier de commande (intérieur) de l'appareil.

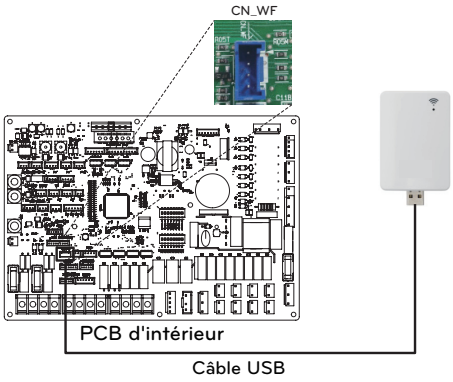
Étape 3. Connectez le câble USB au circuit imprimé de l'unité intérieure (CN_WF ; Bleu) jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.

Étape 4. Connectez complètement le modem Wi-Fi au câble USB.

Étape 5. Reportez-vous à l'image ci-dessous pour installer le modem Wi-Fi dans la position indiquée.



(Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)



(Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

Réseau intelligent (Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)

Ce produit offre la fonction SG Ready pour les utilisateurs. Elle permet d'arrêter le fonctionnement interne (Chauffage / DHW) et de contrôler la température de consigne en fonction du signal d'entrée du fournisseur d'énergie.

Comment câbler un réseau intelligent

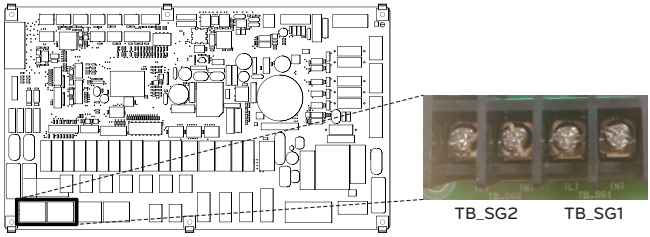
Suivez les procédures ci-dessous Étape 1 ~ Étape 3.

Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 2. Démontez les faces avant et distinguez le bloc de jonction dans le PCB intérieur.

Étape 3. Raccordez le câble d'alimentation au bornier du circuit imprimé (TB_SG2, TB_SG1) comme indiqué ci-dessous.

PCB d'intérieur



Fonctionnement chauffage et DHW en fonction du signal d'entrée (SG1 / SG2)

Affichage de l'état	Signal d'entrée		Commande	Coût (électrique)	Fonctionnement	
	SG1	SG2			Chauffage	Eau chaude sanitaire
SGN	Ouvrir	Ouvrir	Fonctionnement normal	Prix normal	Gérer le statut de fonctionnement	Gérer le statut de fonctionnement
SG1	Fermer	Ouvrir	Fonctionnement désactivé (Verrouillage utilitaire)	Prix élevé	Fonctionnement interne forcé désactivé	Fonctionnement interne forcé désactivé
SG2	Ouvrir	Fermer	Fonctionnement activé Recommandé	Prix bas	Le changement de température de consigne dépend automatiquement de la valeur du mode SG dans le réglage de l'installateur - Étape 0 : maintenir la température cible - Étape 1 : augmentation de 2 °C par rapport à la température cible - Étape 2 : augmentation de 5 °C par rapport à la température cible	Le changement de température de consigne dépend automatiquement de la valeur du mode SG dans le réglage de l'installateur - Étape 0 : augmentation de 5 °C par rapport à la température cible - Étape 1 : augmentation de 5 °C par rapport à la température cible - Étape 2 : augmentation de 7 °C par rapport à la température cible
SG3	Fermer	Fermer	Opération sur commande	Prix très bas	Gérer le statut de fonctionnement	Changement automatique de la température cible à 80 °C

État de l'énergie (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

Ce produit fournit des états énergétiques qui permettent aux clients d'utiliser autant que possible leur propre énergie renouvelable. Il peut décaler les points de consigne en fonction du signal d'entrée du système de stockage d'énergie (ESS) ou de tout autre appareil tiers utilisant des entrées Modbus RTU ou numériques 230 V.

États d'Énergie Disponibles

Il y a 8 états d'énergie disponibles. 4 fixes et 4 personnalisables chacun avec la possibilité d'améliorer l'autoconsommation d'énergie renouvelable.

L'état d'énergie	Commander	État de charge de la batterie	Fonctionnement (réglage standard)					
			Chauffage		Refroidissement		Eau Chaude Domestique	
			Paramétrage	Gamme	Paramétrage	Gamme	Paramétrage	Gamme
1	Fonctionnement désactivé (Verrouillage utilitaire)	Bas	Fonctionnement interne forcé désactivé	Fixé	Fonctionnement interne forcé désactivé	Fixed	Fonctionnement interne forcé désactivé	Fixé
2	Fonctionnement normal	Normal	Gestion du statut de fonctionnement	Fixé	Gestion du statut de fonctionnement	Fixed	Gestion du statut de fonctionnement	Fixé
3	Fonctionnement activé Recommandé	Élevée	Augmentation de 2 °C par rapport à la température cible	Fixé	Gestion du statut de fonctionnement	Fixed	Augmentation de 5 °C par rapport à la température cible	Fixé
4	Fonctionnement activé Recommandé	Très élevé	Gestion du statut de fonctionnement	Fixé	Gestion du statut de fonctionnement	Fixed	ECS Cible 80 °C	Fixé
5	Opération sur commande	Très élevé	Augmentation de la température cible	0/+30 (Valeur par défaut : +5)	Diminution de la température cible	0/-30 (Default : -5)	Augmentation de la température cible	0/+50 (Valeur par défaut : +30)
6	Fonctionnement activé Recommandé	Élevée	Augmentation de la température cible	0/+30 (Valeur par défaut : +2)	Diminution de la température cible	0/-30 (Default : -2)	Augmentation de la température cible	0/+50 (Valeur par défaut : +10)
7	Enregistrement de l'opération	Bas	Augmentation de la température cible	0/-30 (Valeur par défaut : -2)	Augmentation de la température cible	0/+30 (Default : +2)	Diminution de la température cible	0/-50 (Valeur par défaut : 0)
8	Super enregistrement de l'opération	Très Bas	Diminution de la température cible	0/-30 (Valeur par défaut : -5)	Augmentation de la température cible	0/+30 (Default : +5)	Diminution de la température cible	0/-50 (Valeur par défaut : 0)

Entrée numérique pour économie d'énergie (ESS, Réseau intelligent) (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

Ce produit fournit deux entrées numériques (ES1 / ES2) qui peuvent être utilisées pour basculer entre les états d'énergie lorsque vous n'utilisez pas Modbus RTU (CN-COM).

États d'Énergie Disponibles

Il y a 8 états d'énergie disponibles au total. Quatre états différents peuvent être déclenchés à l'aide des entrées 230V - par défaut, les états d'énergie 1-4.

Avec l'affectation des entrées numériques dans le menu 'ESS Link / Affectation des entrées numériques du panneau de commande, différents états d'énergie peuvent être sélectionnés pour les signaux 0:1 et 1:1.

0:0 est toujours lié à ES2 (fonctionnement normal) et 1:0 est toujours lié à ES1 (fonctionnement désactivé / verrouillage utilitaire).

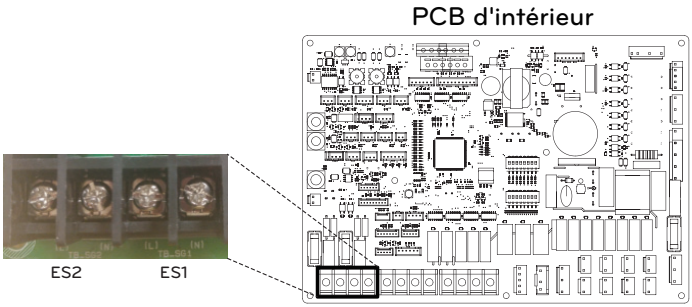
Comment régler le Signal d'entrée numérique

Suivez les procédures ci-dessous étape 1 ~ étape 3.

Étape 1. Vérifiez si le courant de l'appareil est coupé.

Étape 2. Démontez les faces avant et distinguez le bloc de jonction dans le PCB Intérieur.

Étape 3. Raccordez le câble d'alimentation au bornier du circuit imprimé (ES2, ES1) comme indiqué ci-dessous.



État énergétique en fonction du signal d'entrée (ES1 / ES2)

Signal d'entrée		État des sorties	
ES1	ES2	Par défaut	Gamme
0	0	ES2	Fixé
1	0	ES1	
0	1	ES3	ES3-ES8
1	1	ES4	

Valve 2 voies

Une vanne à 2 voies est nécessaire pour contrôler le débit d'eau pendant le refroidissement. Le rôle de la vanne 2 voies est de couper l'écoulement de l'eau dans la boucle sous le plancher en mode de refroidissement lorsque l'unité de ventilo-convecteur est équipée pour l'opération de refroidissement.

Informations Générales

THERMA V. prend en charge la vanne 2 voies suivante.

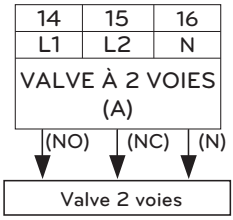
Type	Alimentation	Mode de fonctionnement	Prise en charge
NO 2 fils (1)	230 V AC	Energize : Fermeture de la vanne	Oui
		Désactiver : Ouverture de la vanne	
NC 2 fils (2)	230 V AC	Energize : Fermeture de la vanne	Oui
		Désactiver : Ouverture de la vanne	

(1) : Type Normal Ouvert. Lorsque l'alimentation électrique n'est PAS fournie, la vanne est ouverte. (Lorsque l'alimentation électrique est fournie, la vanne est fermée.)
(2) : Type Normal Fermé Lorsque l'alimentation électrique n'est PAS fournie, la vanne est fermée. (Lorsque l'alimentation électrique est fournie, la vanne est ouverte.)

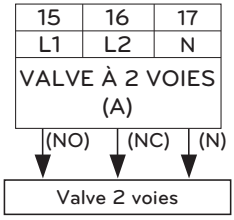
Comment câbler la vanne à 2 voies

Suivez les procédures ci-dessous. Étape 1 ~ Étape 2.
Étape 1. Découvrir le capot avant de l'unité.
Étape 2. Trouvez le bornier et branchez le fil comme ci-dessous.

Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4,
Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3
Pour Hydrosplit 1-Pipe



Pour unité intérieure divisée série 5,
Pour Hydrosplit 2-Pipe



⚠ ATTENTION

Condensation
- Un mauvais câblage peut provoquer une condensation sur le sol. Si le radiateur est connecté à la boucle d'eau sous le plancher, de la condensation peut se former sur la surface du radiateur.

⚠ AVERTISSEMENT

Câblage
- Le type Normal Ouvert doit être connecté au fil (NO) et au fil (N) pour la fermeture de la vanne en mode refroidissement.
- Le type Normal fermé doit être connecté au fil (NC) et au fil (N) pour la fermeture de la vanne en mode refroidissement.

(NO) : Signal en direct (pour le type Normal Ouvert) du PCB à la vanne 2 voies
(NC) : Signal en direct (pour le type Normal Fermé) du PCB à la vanne 2 voies
(N) : Signal neutre du circuit imprimé à la vanne 2 voies

Dernières vérifications

- Sens de l'écoulement :
  - L'eau ne doit pas s'écouler dans la boucle sous le plancher en mode de refroidissement.
  - Pour vérifier le sens d'écoulement, vérifiez la température à l'entrée d'eau de la boucle sous le plancher.
  - Si elles sont correctement câblées, ces températures ne doivent pas être atteintes en dessous de 16 °C en mode refroidissement.

Valve 3 voies(A)

La vanne 3 voies (A) est nécessaire pour faire fonctionner le réservoir DHW. Le rôle de la vanne 3 voies est le passage du débit entre la boucle de chauffage sous le plancher et la boucle de chauffage du réservoir d'eau.
De plus, il est nécessaire de faire fonctionner une chaudière d'une tierce partie.

Informations Générales

THERMA V prend en charge la vanne 3 voies suivante.

Type	Alimentation	Mode de fonctionnement	Prise en charge
SPDT 3 fils (1)	220-240 V~	Sélection du « Débit A » entre « Débit A » et « Débit B » (2)	Oui
		Sélection du « Débit B » entre « Débit A » et « Débit B » (3)	Oui

(1) : SPDT = Double jet unipolaire. Trois fils sont constitués de Live1 (pour sélectionner le flux A), Live 2 (pour sélectionner le flux B) et Neutre (pour le commun).

(2) : Débit A signifie le « débit d'eau de l'unité intérieure au circuit d'eau souterrain. »

(3) : Débit B signifie le « débit B signifie «débit d'eau de l'unité vers le réservoir d'eau sanitaire. »

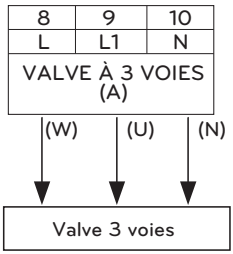
Comment câbler la vanne à 3 voies(A)

Suivez les procédures ci-dessous. Étape 1 ~ Étape 2.

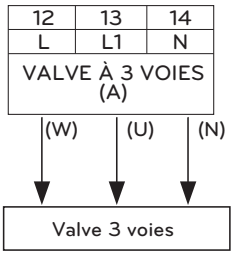
Étape 1. Découvrir le capot avant de l'unité.

Étape 2. Trouvez le bornier et branchez le fil comme ci-dessous.

Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4,
Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3
Pour Hydrosplit 1-Pipe



Pour unité intérieure divisée série 5,
Pour Hydrosplit 2-Pipe



⚠ AVERTISSEMENT

- La vanne 3 voies doit sélectionner la boucle du réservoir d'eau lorsque l'alimentation électrique est fournie au fil (W) et au fil (N).
- La vanne 3 voies doit sélectionner la boucle du réservoir d'eau lorsque l'alimentation électrique est fournie au fil (W) et au fil (N).

(W) : Signal en direct (chauffage du réservoir d'eau) du PCB à la vanne 3 voies.

(U) : Signal direct (chauffage par le sol) du PCB à la vanne 3 voies.

(N) : Signal neutre du PCB à la vanne 3 voies.

Valve 3 voies(B)

La vanne 3 voies (B) est nécessaire pour faire fonctionner le système solaire thermique. Le rôle de la vanne 3 voies est de commuter le débit entre le mode ouvert et le mode fermé du circuit solaire.

Informations Générales

THERMA V prend en charge la vanne 3 voies suivante.

Type	Alimentation	Mode de fonctionnement	Prise en charge
SPDT 3 fils (1)	220-240 V~	Sélection du « Débit A » entre « Débit A » et « Débit B » (2)	Oui
		Sélection du « Débit B » entre « Débit A » et « Débit B » (3)	Oui

(1) : SPDT = Double jet unipolaire. Trois fils sont constitués de Live1 (pour sélectionner le flux A), Live 2 (pour sélectionner le flux B) et Neutre (pour le commun).

(2) : Débit B signifie « source de chaleur vers le panneau solaire de façon répétée ». (mode de fermeture du circuit)

(3) : Débit A signifie « débit de la source de chaleur du panneau solaire au réservoir d'eau chaude sanitaire dans le circuit solaire ». (mode ouvert du circuit)

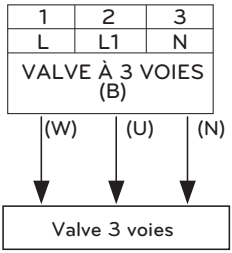
Comment câbler la vanne à 3 voies(B)

Suivez les procédures ci-dessous. Étape 1 ~ Étape 2.

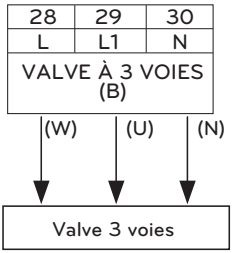
Étape 1. Découvrir le capot avant de l'unité.

Étape 2. Trouvez le bornier et branchez le fil comme ci-dessous.

Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4,
Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3
Pour Hydrosplit 1-Pipe



Pour unité intérieure divisée série 5,
Pour Hydrosplit 2-Pipe



⚠ AVERTISSEMENT

- La vanne à 3 voies doit sélectionner « fermer le circuit solaire » lorsque l'alimentation électrique est fournie au fil (W) et au fil (N).
- La vanne à 3 voies doit sélectionner « circuit solaire ouvert » lorsque l'alimentation électrique est fournie au fil (U) et au fil (N).

(W) : Signal sous tension (circuit solaire fermé) du PCB à la vanne 3 voies.
(U) : Signal sous tension (circuit solaire ouvert) du PCB à la vanne 3 voies.
(N) : Signal neutre du PCB à la vanne 3 voies.

Dernières vérifications

N°	Point de contrôle	Description
1	Connexion de l'entrée / sortie d'eau	- Vérifiez si les vannes d'arrêt doivent être assemblées avec le tuyau d'entrée et de sortie d'eau de l'unité - Vérifiez l'emplacement du tuyau d'entrée / de sortie d'eau
2	Pression hydraulique	- Vérifiez la pression d'alimentation en eau en utilisant un manomètre à l'intérieur de l'unité - La pression d'approvisionnement en eau doit être inférieure à 3.0 bars environ
3	Vitesse de la pompe à eau	- Pour garantir un débit d'eau suffisant, ne réglez pas la vitesse de la pompe à eau sur « Min ». - Cela peut entraîner une erreur de débit inattendue CH14. (Reportez-vous au chapitre 4 « Tuyauterie d'eau et raccordement au circuit d'eau »)
4	Ligne de transmission et câblage de la source d'alimentation	- Vérifiez si la ligne de transmission et le câblage de la source d'alimentation sont séparés l'un de l'autre. - Si ce n'est pas le cas, un bruit électronique peut se produire à partir de la source d'alimentation.
5	Les spécifications du cordon d'alimentation	- Vérifiez les spécifications du cordon d'alimentation (reportez-vous au chapitre 4 « Connexion des câbles »)
6	Valve 3 voies	- L'eau doit s'écouler de la sortie d'eau de l'unité vers l'entrée d'eau du réservoir sanitaire lorsque le chauffage du réservoir sanitaire est sélectionné. - Pour vérifier le sens d'écoulement, assurez-vous que la température de sortie d'eau de l'unité et la température d'entrée d'eau du réservoir d'eau sanitaire sont similaires
7	Valve 2 voies	- L'eau ne doit pas s'écouler dans la boucle sous le plancher en mode de refroidissement. - Pour vérifier le sens d'écoulement, vérifiez la température à l'entrée d'eau de la boucle sous le plancher. - Si elles sont correctement câblées, ces températures ne doivent pas être atteintes en dessous de 16 °C en mode refroidissement.
8	Aération	- L'aération doit être située au plus haut niveau du système de conduite d'eau - Elle devrait être installée au point qui est facile à entretenir. - Il faut parfois enlever l'air dans le système d'eau si la purge d'air n'est pas effectuée suffisamment, il peut se produire une erreur CH14. (se reporter au chapitre 4 « Taxation de l'eau »)

CONFIGURATION

Comme THERMA V. est conçu pour satisfaire divers environnements d'installation, il est important de configurer le système correctement. S'il n'est pas configuré correctement, un fonctionnement incorrect ou une dégradation des performances peut être attendu.

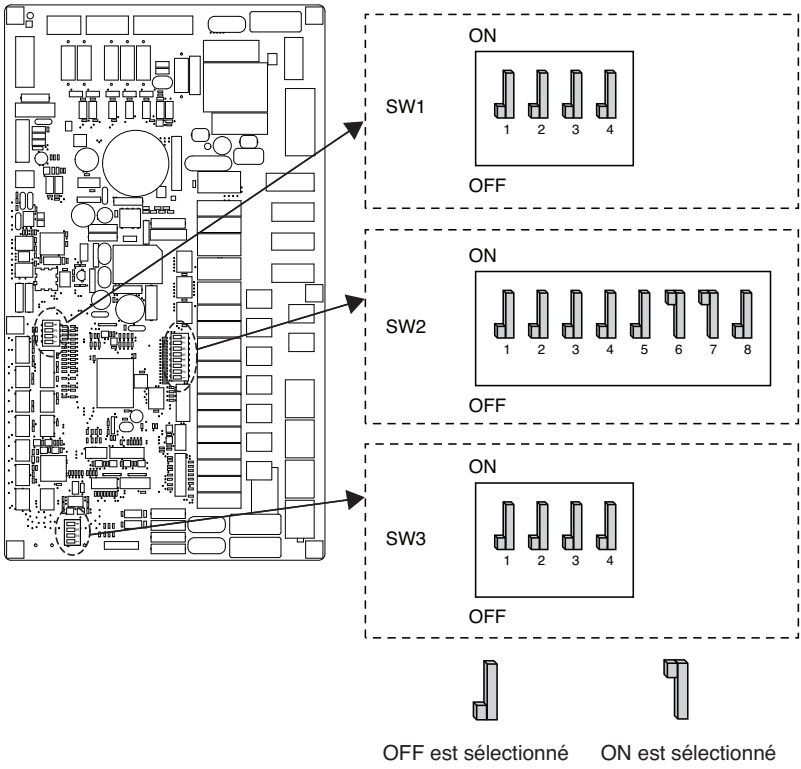
Réglage du commutateur DIP (Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)

⚠ ATTENTION

Couper l'alimentation électrique avant de régler le commutateur DIP
- Lorsque vous réglez le commutateur DIP, couper l'alimentation électrique pour éviter les chocs électriques.

Informations Générales

PCB d'intérieur



Réglage du commutateur DIP

Option de commutateur 2

Description	Réglage		Défaut
Contrôle de groupe	1 ON	Comme maître	1 ON
	1 OFF	Comme esclave	
Informations d'installation de l'accessoire	2 ON 3 ON	La pompe à chaleur est installée (circuit de chauffage (refroidissement) uniquement)	2 ON 3 OFF
	2 ON 3 OFF	Pompe à chaleur + ballon ECS installé	
	2 OFF 3 ON	Pompe à chaleur + ballon ECS + Système solaire thermique installé	
	2 OFF 3 OFF	Inutilisé	
Cycle	4 ON	Chauffage seulement	4 ON
	4 OFF	Chauffage et refroidissement	
Détection de commutateur de débit (capteur de débit)	5 ON	Toujours	5 ON
	5 OFF	Alors que la pompe à eau est allumée	
Sélection de la capacité du chauffage d'appoint	6 ON 7 ON	Le chauffage électrique n'est pas utilisé	6 OFF 7 OFF
	6 OFF 7 ON	Modèle 1Ø : la demi-capacité est utilisée Modèle 3Ø : la capacité 1/3 est utilisée	
	6 ON 7 OFF	Inutilisé	
	6 OFF 7 OFF	Pleine capacité utilisée	
Informations d'installation du thermostat	8 ON	Le thermostat n'est pas installé	8 ON
	8 OFF	Le thermostat est installé	

⚠ ATTENTION

- Lorsqu'une pompe externe ou une autre chaudière est installée, le changement de réglage du commutateur DIP N° 5 (Arrêt → Marche) doit être ajouté

Option de commutateur 1

Description	Réglage		Défaut
MODBUS	1	En tant que maître (modules d'extensions LG)	1
	1	Comme esclave (contrôleur tiers)	
Type de communication MODBUS	2	Tiers commun	2
	2	SIEMENS	
-	3 3	Inutilisé	3
-	4 4	Inutilisé	4

Option de commutateur 3

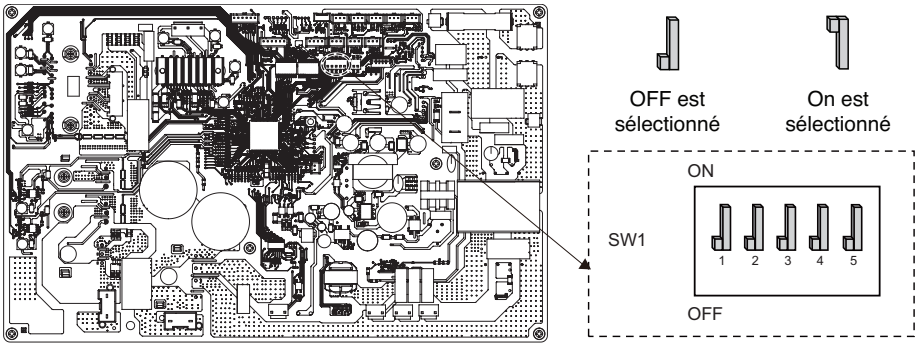
Description	Réglage		Défaut
Capteur d'air ambiant à distance (Accessoire)	1	Le capteur à distance n'est pas installé	1
	1	Le capteur à distance est installé	
Agent antigel *	2	L'agent antigel n'est pas utilisé	2
	2	L'agent antigel est utilisé **	
-	3 3	Inutilisé	3
-	4 4	Inutilisé	4

* Cette fonction est disponible uniquement pour les modèles R32.

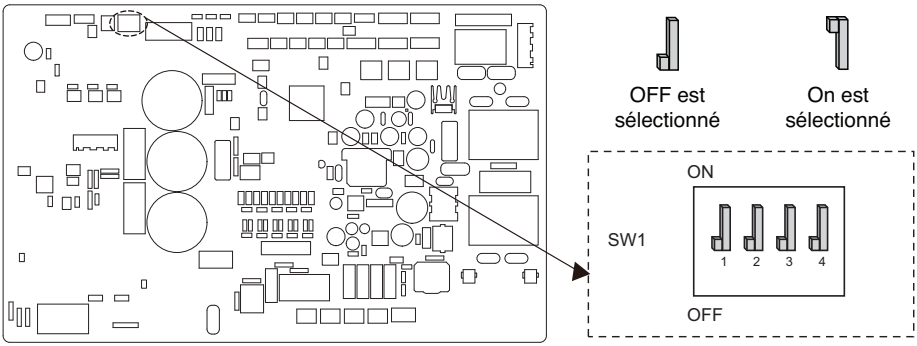
** Possibilité de permettre une température d'eau plus froide par réglage. Le pont comme CN_FLOW2 sur le PCB doit être déconnecté pour activer le réglage.

PCB extérieure (5, 7, 9 kW)

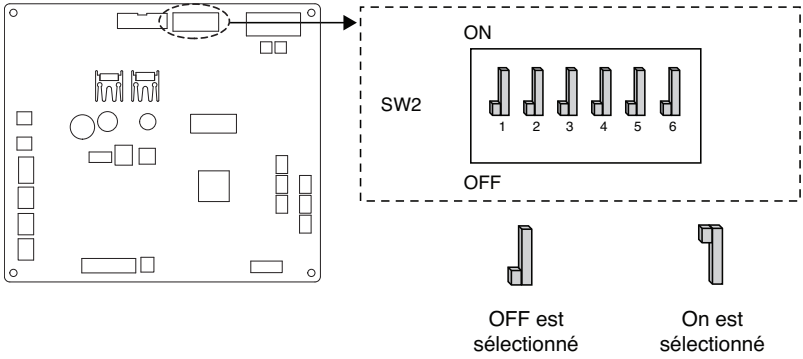
U36A Châssis (Pour R32)



U36A Châssis (Pour R410A)



PCB extérieure (12, 14, 16 kW)



Informations sur le commutateur DIP

Description	Réglage		Défaut
Mode à faible bruit	2	Mode toujours - Maintenir le mode silencieux pour la température cible	2
	2	ON / OFF Mode partiel - Échapper au mode faible bruit pour la température cible	
Contrôle de crête	3	Mode Max	3
	3	Contrôle de la valeur maxi. - Pour limiter le courant maximum (économie d'énergie)	

❇ Uniquement les interrupteurs DIP n°. 2 et n°3 ont une fonction. D'autres n'ont aucune fonction.

❇ Lorsque vous réglez le mode à faible bruit limité, vous pouvez quitter le Mode pour sécuriser la capacité après.

REMARQUE

* Der Eingangsstromwert kann durch DIP-Schalter begrenzt werden.

Kapazität	Modus	Max. Betriebsstrom(A)	Spitzenstrom(A)
1Ø 5,7,9 kW	Kühlung	23	17
	Heizung	23	17
1Ø 12,14,16 kW	Kühlung	35	25
	Heizung	35	27
3Ø 12,14,16 kW	Kühlung	15	10
	Heizung	15	12

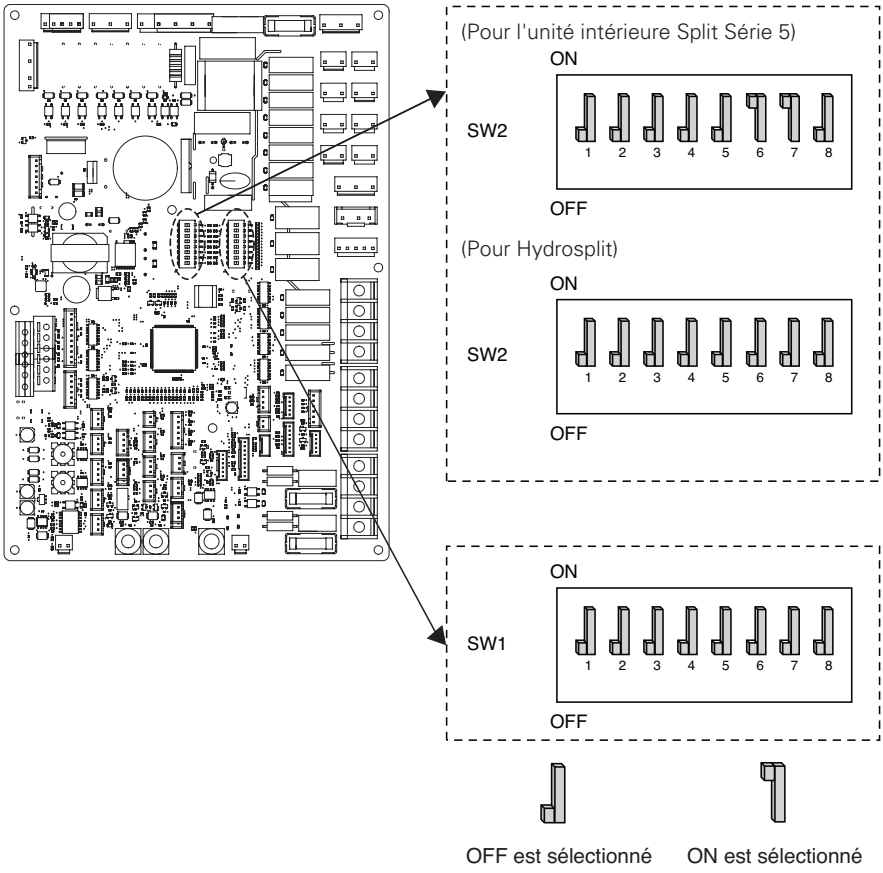
Réglage du commutateur DIP (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

ATTENTION

Couper l'alimentation électrique avant de régler le commutateur DIP
- Lorsque vous réglez le commutateur DIP, couper l'alimentation électrique pour éviter les chocs électriques.

Informations Générales

PCB d'intérieur



Réglage du commutateur DIP

Option de commutateur 2

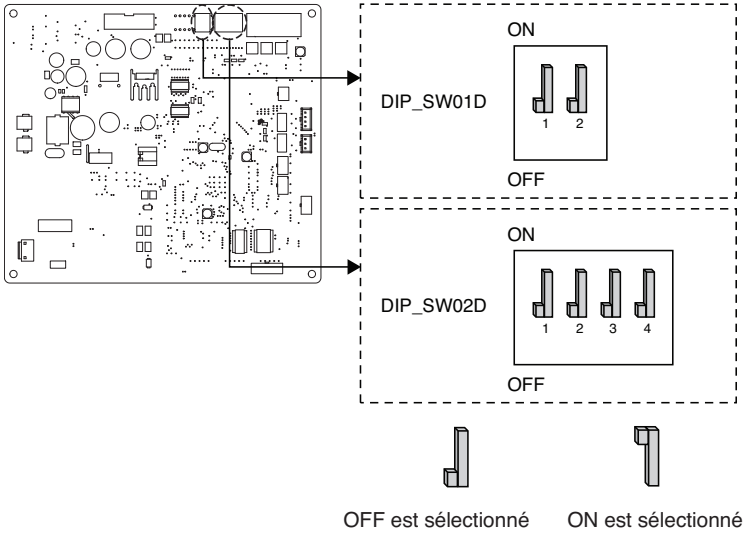
Description	Réglage		Défaut
Contrôle de groupe	1	Comme maître	1
	1	Comme esclave	
Informations d'installation de l'accessoire	2 3	La pompe à chaleur est installée (circuit de chauffage (refroidissement) uniquement)	2 3
	2 3	Pompe à chaleur + ballon ECS installé	
	2 3	Pompe à chaleur + ballon ECS + Système solaire thermique installé	
Cycle	4	Chauffage seulement	4
	4	Chauffage et refroidissement	
Capteur d'Air Ambiant	5	Le Capteur d'Air Ambiant n'est pas installé	5
	5	Le Capteur d'Air Ambiant est installé	
Sélection de la capacité du chauffage d'appoint	6 7	Pour l'unité intérieure Split Série 5 : Le chauffage électrique n'est pas utilisé Pour Hydrosplit : Le chauffage électrique n'est pas utilisé	- Pour l'unité intérieure Split Série 5 6 7 - Pour Hydrosplit 6 7
	6 7	Pour l'unité intérieure Split Série 5 : la demi-capacité est utilisée Pour Hydrosplit : Pleine capacité utilisée	
	6 7	Pour l'unité intérieure Split Série 5 : Réservé Pour Hydrosplit : Le chauffage électrique n'est pas utilisé	
	6 7	Pour l'unité intérieure Split Série 5 : Pleine capacité utilisée Pour Hydrosplit : Le chauffage électrique n'est pas utilisé	
Informations d'installation du thermostat	8	Le thermostat n'est pas installé	8
	8	Le thermostat est installé	

Option de commutateur 1

Description	Réglage		Défaut
Type de communication MODBUS	1	Comme maître (modules d'extension LG)	1
	1	Comme esclave (contrôleur tiers)	
Fonction MODBUS	2	REGINE	2
	2	Protocole Ouvert unifié	
Agent antigel	8	L'agent antigel n'est pas utilisé	8
	8	L'agent antigel est utilisé **	

* Possibilité de permettre une température d'eau plus froide par réglage.
Le pont à CN_ANTI_SW doit être déconnecté pour activer le paramètre.

PCB extérieure (12, 14, 16 kW)



(Option de commutateur 1)

Description	Réglage		Défaut
Mode à faible bruit	2	Mode toujours - Maintenir le mode silencieux pour la température cible	2
	2	ON / OFF Mode partiel - Échapper au mode faible bruit pour la température cible	

(Option Switch 2)

Description	Réglage		Défaut
Contrôle de crête	1 2	Mode Max	1 2
	1 2	Contrôle de crête Étape 1 - Pour limiter le courant maximum (économie d'énergie)	
	1 2	Contrôle de crête Étape 2 - Pour limiter le courant maximum (économie d'énergie)	

❇ Seul le commutateur du tableau a une fonction. D'autres n'ont aucune fonction.

❇ Lors de la mise en mode partiel on/off, le mode peut être sorti pour sécuriser la capacité après pendant un certain temps.

REMARQUE

* Der Eingangsstromwert kann durch DIP-Schalter begrenzt werden.

Kapazität	Modus	Max. Betriebsstrom(A)	Spitzenstrom(A)	
			Étape 1	Étape 2
1Ø 12,14,16 kW	Kühlung	35	25	22
	Heizung	35	25	22
3Ø 12,14,16 kW	Kühlung	15	10	8
	Heizung	15	10	8

REMARQUE

Opération d'urgence

• Définition des termes

- Problème : un problème qui peut arrêter le fonctionnement du système, et qui peut être repris temporairement dans le cadre d'une opération limitée sans l'aide d'un professionnel certifié.
- Erreur : problème qui peut arrêter le fonctionnement du système, et qui peut être repris UNIQUEMENT après vérification par un professionnel certifié.
- Mode d'urgence : opération de chauffage temporaire pendant que le système rencontre un problème.

• Objectif de l'introduction de « Problème »

- Contrairement au produit de climatisation, la pompe à chaleur air / eau fonctionne généralement pendant toute la saison hivernale sans arrêt du système.
- Si le système a détecté un problème, qui n'est pas critique pour le fonctionnement du système afin de fournir de l'énergie de chauffage, le système peut temporairement continuer en mode d'urgence avec la décision de l'utilisateur final.

• Problème classifié

- Le problème est classé en deux niveaux en fonction de la gravité du problème : Problème léger et problème lourd
- Léger problème : un problème est détecté à l'intérieur de l'unité intérieure. Dans la plupart des cas, ce problème concerne les problèmes de capteurs. L'unité extérieure fonctionne en mode de fonctionnement en mode d'urgence qui est configuré par l'interrupteur DIP n° 4 du PCB de l'unité intérieure.
- Léger problème : un problème est détecté à l'intérieur de l'unité extérieure. Comme l'unité extérieure a un problème, le fonctionnement en mode d'urgence est effectué par un chauffage électrique situé dans l'unité intérieure.
- Problème d'option : un problème est détecté pour le fonctionnement en option, comme le chauffage du réservoir d'eau. Dans ce cas, l'option perturbée est supposée comme si elle n'était pas installée sur le système.

• Quand l'AWHP a des problèmes,

(1) S'il n'y a pas de fonction pour juger de la possibilité de fonctionnement:

Une fois qu'une erreur se produit principalement dans l'unité intérieure, AWHP s'arrête. D'autre part, Remocon permet au produit d'activer/désactiver le fonctionnement. (Activer : opération d'urgence)

- Léger / Difficulté lourde : Chauffage Utilisable seulement
- Problème critique : arrêt complet
- Priorité de traitement: Critique> Lourd> Légère

(2) S'il y a une fonction pour juger de la possibilité de fonctionnement :

En fonction de l'état du problème léger / lourd / critique, la phrase contextuelle est guidée séparément sur l'affichage.

- Léger problème : Chauffage / Refroidissement
- Difficulté lourde : Chauffage Utilisable seulement
- Problème critique : demande de centre de service

AWHP fonctionne lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton OK dans la fenêtre contextuelle.

REMARQUE

• Problème dupliqué : Problème d'option avec problème léger ou lourd

- Si un problème d'option survient avec un problème léger (ou lourd) en même temps, le système accorde une priorité plus élevée à un problème léger (ou lourd) et fonctionne comme si un problème léger (ou lourd) se produisait.
- Par conséquent, il arrive que le chauffage de DHW soit impossible en mode de fonctionnement d'urgence. Lorsque l'eau chaude sanitaire ne chauffe pas en mode d'urgence, vérifiez si le capteur d'eau chaude sanitaire et le câblage correspondant sont tous OK.

• Le fonctionnement d'urgence ne redémarre pas automatiquement après la réinitialisation de l'alimentation électrique principale.

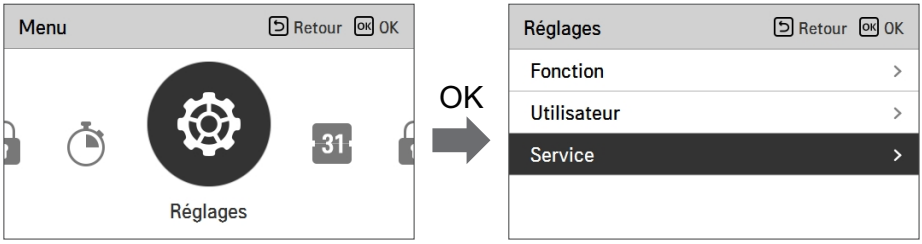
- En condition normale, les informations de fonctionnement du produit sont restaurées et redémarrées automatiquement après la réinitialisation de l'alimentation électrique principale.
- Mais en fonctionnement d'urgence, le redémarrage automatique est interdit pour protéger le produit.
- Par conséquent, l'utilisateur doit redémarrer le produit après la réinitialisation de l'alimentation lorsque l'opération d'urgence a été exécutée.

RÉGLAGE DU SERVICE

Comment entrer le paramètre de service

Pour accéder au menu affiché en bas, vous devez accéder au menu de réglage du service comme ce qui suit.

- Dans l'écran de menu, appuyez sur le bouton [<,> (gauche / droite)] pour sélectionner la catégorie de réglage, puis appuyez sur le bouton [OK] pour passer à la liste des paramètres.
- Dans la liste des paramètres, sélectionnez la catégorie de paramètres de service et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à la liste des paramètres de service.



Réglage du service

- Vous pouvez définir les fonctions du service produit.
- Certaines fonctions peuvent ne pas être affichées / utilisées dans certains types de produits.

Menu	Description
Contact de service	Vérifiez et entrez le numéro de téléphone du centre de service que vous pouvez appeler en cas de problème de service.
Informations de modèle	Afficher le groupe de produits intérieur / extérieur et les informations sur la capacité
Informations sur la version RMC	Vérifiez le nom du modèle de la télécommande et la version du logiciel.
Licence Open Source	Voir la licence open source de la télécommande.

Contact Service

Vérifiez et entrez le numéro de téléphone du centre de service que vous pouvez appeler en cas de problème de service.

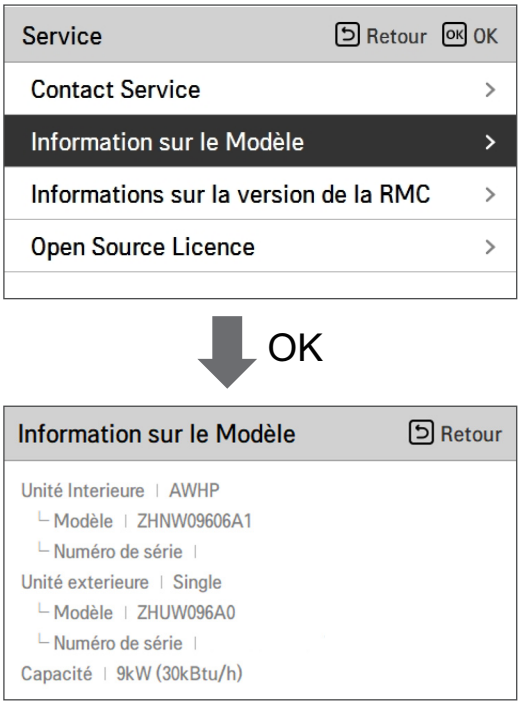
- Dans la liste des paramètres de service, sélectionnez le point de contact de service et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.
- Lorsque le bouton « Modifier » est sélectionné, appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran d'édition, modifiez-le et appuyez sur le bouton [OK] pour changer le point de contact de service.



Information sur le Modèle

Vérifiez le groupe de produits intérieur / extérieur et les informations de capacité auxquels la télécommande est connectée.

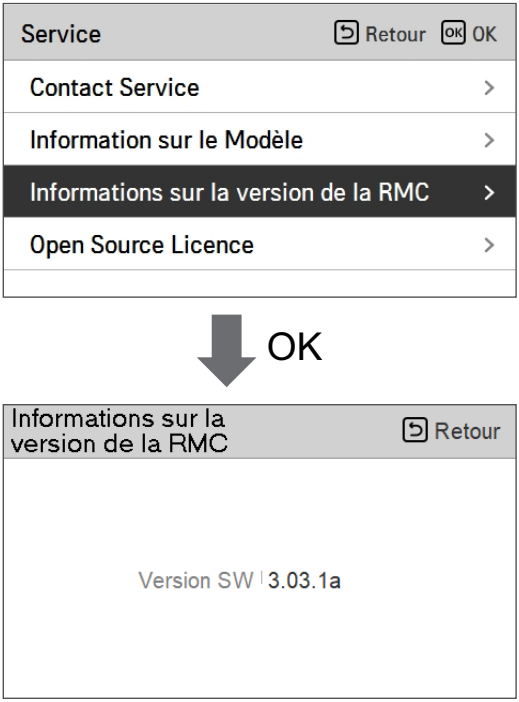
- Dans la liste des paramètres de service, sélectionnez la catégorie d'informations sur le modèle intérieur / extérieur et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.
- Informations sur le modèle
  - Le nom du modèle et le numéro de série peuvent ne pas s'afficher en fonction du modèle que vous possédez.
  - Le nom du modèle affiché est le nom d'usine du modèle.
- Capacité de l'unité intérieure
  - 1 kWh = 1 kBtu * 0.29307
    kWh est le résultat calculé sur la base de Btu. Il peut y avoir une petite différence entre la capacité calculée et la capacité réelle.
    Ex.) Si la capacité de l'unité intérieure est de 18 kBtu, elle est affichée à 5 kWh.



Informations sur la version de la RMC

Voir la version du logiciel de la télécommande.

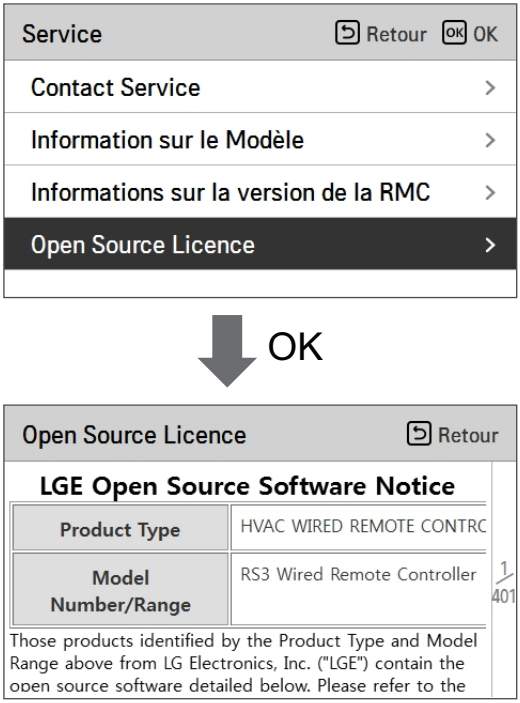
- Dans la liste des paramètres de service, sélectionnez les informations sur la version RMC et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



Open Source Licence

Voir la licence open source de la télécommande.

- Dans la liste des paramètres de service, sélectionnez la catégorie de licence open source et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



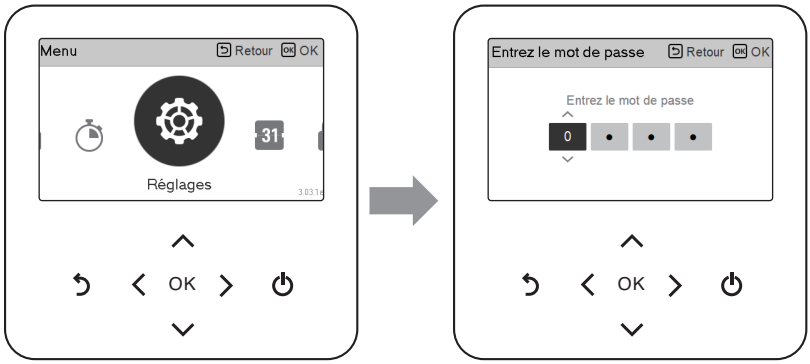
PARAMÈTRES DE L'INSTALLATEUR

Comment rentrer les paramètres de l'installateur

⚠ ATTENTION

Le mode de réglage de l'installateur est le mode pour régler la fonction de détail de la télécommande. Si le mode de réglage de l'installateur est mal réglé, cela peut entraîner une défaillance du produit, des blessures de l'utilisateur ou des dommages matériels. Il doit être défini par le spécialiste de l'installation avec la licence d'installation, et s'il est installé ou modifié sans licence d'installation, tous les problèmes causés seront la responsabilité de l'installateur et peuvent annuler la garantie de LG.

- Dans l'écran de menu, appuyez sur le bouton [<,> (gauche / droite)] pour sélectionner la catégorie de réglage, puis appuyez sur le bouton [∧ (haut)] pendant 3 secondes pour accéder à l'écran de saisie du mot de passe.
- Entrez le mot de passe et appuyez sur [OK] pour passer à la liste des paramètres du programme d'installation.



✻ Mot de passe de réglage de l'installateur

Écran principal → menu → réglage → service → Informations sur la version RMC → Exemple de version SW) Version SW : 1.00.1 a

Dans le cas ci-dessus, le mot de passe est 1001.

REMARQUE

Certaines catégories du menu de configuration de l'installateur peuvent ne pas être disponibles selon la fonction du produit ou le nom du menu peut être différent.

Paramètres de l'installateur (Pour l'unité intérieure Split R32 Série 4, Pour l'unité intérieure Split R410A Série 3)

• Vous pouvez définir les fonctions de l'utilisateur de produit.

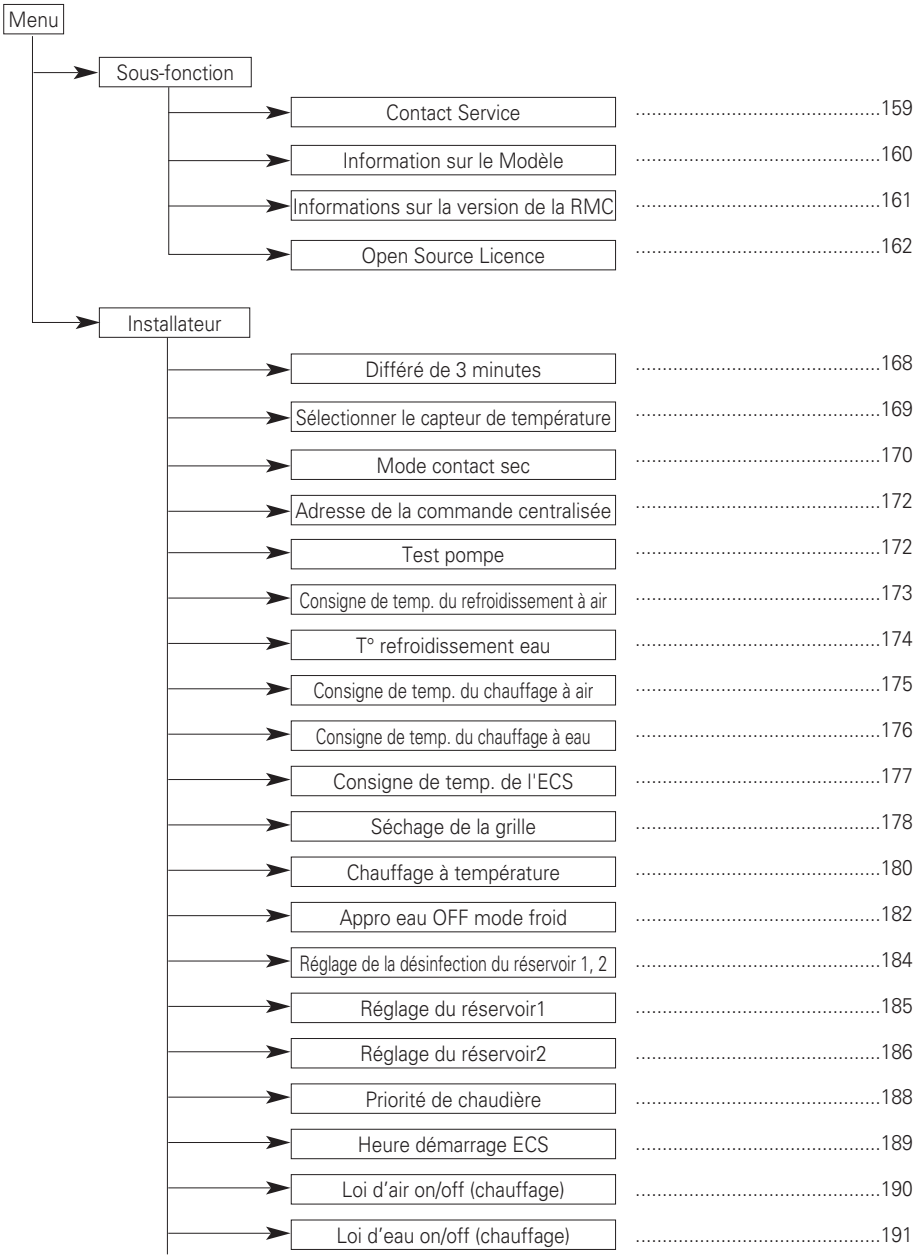
• Certaines fonctions peuvent ne pas être affichées / utilisées dans certains types de produits.

Fonction	Description
Différé de 3 minutes	Utilisation en usine uniquement
Sélectionner le capteur de température	Sélection pour régler la température comme température de l'air ou température de sortie de l'eau ou air + température de l'eau de sortie
Mode contact sec	La fonction de contact sec est la fonction qui peut être utilisée uniquement lorsque les dispositifs de contact sec sont achetés et installés séparément.
Adresse de la commande centralisée	Lorsque vous connectez la commande centrale, réglez l'adresse de contrôle centrale de l'unité intérieure.
Test pompe	Test de fonctionnement de pompe d'eau
Consigne de temp. du refroidissement à air	Réglez la plage de « Réglage de la température de l'air » en mode de refroidissement
T° refroidissement eau	Réglage de la gamme de 'Réglage de la température de sortie de l'eau' en mode de refroidissement
Consigne de temp. du chauffage à air	Réglage de la gamme 'Réglage de la température de l'air' en mode de chauffage
Consigne de temp. du chauffage à eau	Réglage de la gamme de 'Réglage de la température du flux de chauffage' en mode de chauffage
Consigne de temp. de l'ECS	Réglage de la température de consigne DHW
Séchage de la grille	Cette fonction règle le chauffage du sol à une température spécifique pendant un certain temps pour durcir le ciment de sol.
Chauffage à température	Réglage de la température de l'air extérieur là où la moitié de la capacité du chauffage d'appoint commence à fonctionner.
Appro eau OFF mode froid	Déterminez la température de sortie de l'eau qui bloque le débit dans le serpentin sous plancher en mode refroidissement. Cette fonction est utilisée pour empêcher la condensation sur le sol en mode refroidissement
Réglage de la désinfection du réservoir 1	Réglage de l'heure de début / de stabilisation des activités de désinfection
Réglage de la désinfection du réservoir 2	Réglage de la température des opérations de désinfection
Réglage du réservoir1	Réglage de la température minimale et maximale à l'aide du cycle de pompe à chaleur pour le chauffage d'ECS
Réglage du réservoir2	Réglage de l'hystérésis de température et de la priorité de chauffage (chauffage ECS ou chauffage par le sol)
Priorité de chaudière	Déterminer l'utilisation du chauffage d'appoint et du surchauffage
Heure démarrage ECS	Déterminer la durée du temps de suivi : temps de fonctionnement du chauffage du réservoir d'eau chaude sanitaire, temps d'arrêt du chauffage du réservoir d'eau chaude sanitaire et temps de retard du chauffage du réservoir DHW
Loi d'air on/off(chauffage)	Température de l'air de chauffage TH Réglage du type On/Off
Loi d'eau on/off(chauffage)	Température de sortie de l'eau de chauffage Réglage du type On/Off

Function	Description
Loi d'eau on/off(refroidissement)	Température de l'air de refroidissement TH Activé / Désactivé Réglage du type
Loi d'eau on/off(refroidissement)	Température de sortie de l'eau de refroidissement TH Type Activé / Désactivé
Réglage de la temp. du chauffage	Au contrôle de l'eau en mode chauffage, le réglage de la position de la température de l'eau de référence de contrôle
Réglage de la temp. de refroidisse.	Au contrôle de l'eau en mode refroidissement, le réglage de la position de la température de l'eau de référence
Réglage de la pompe en mode chauffage	Régler l'option d'intervalle Activé / Désactivé de la pompe à eau pendant la condition de thermo-arrêt en mode chauffage
Réglage de la pompe en mode refro.	Réglez l'option d'intervalle Activé / Désactivé de la pompe à eau pendant la condition d'arrêt thermique en mode refroidissement
Marche forcée	Pompe à eau désactivée Après 20 heures consécutives, désactivez / activez la logique qui entraîne la pompe à eau par elle-même
CN_CC	C'est la fonction de définir si installer (utiliser) un contact sec. (Ce n'est pas une fonction pour l'installation de contact sec, mais c'est une fonction pour régler l'utilisation du port CN_CC de l'unité intérieure.)
Réglage de fréquence de la pompe (RPM)	Fonction pour changer le régime de la pompe à eau
Capacité de la pompe	Fonction pour changer la capacité de la pompe à eau
Smart Grid (SG)	Choisissez d'utiliser ou non la fonction SG Mode du produit, réglez la valeur de l'option de fonctionnement dans l'étape SG1.
Temp auto saisonnière	Réglez la température de fonctionnement en mode Auto saisonnier
Adresse de la Modbus	Cette fonction permet de définir l'adresse du périphérique Modbus lié de manière externe au produit. La fonction de réglage de l'adresse Modbus est disponible depuis l'unité intérieure.
CN_EXT	Fonction pour régler le contrôle d'entrée et de sortie externe en fonction du DI / DO réglé par le client en utilisant le port de contact sec de l'unité intérieure. Déterminer l'utilisation du port de contact (CN_EXT) monté sur la carte électronique de l'unité intérieure
Température antigel	Cette fonction consiste à appliquer un décalage à la température de congélation de la logique de protection contre le gel lors de l'utilisation du mode antigel
Ajouter une zone	Installer une vanne supplémentaire dans le produit pour contrôler la zone d'opération supplémentaire
Utiliser une pompe externe	Configurer pour contrôler une pompe à eau externe
Chaudière tierce	Configuration pour contrôler la chaudière tierce
Interface du compteur	Lors de l'installation de l'interface du lecteur pour mesurer l'énergie / la calorie dans le produit, définissez les spécifications de l'appareil pour chaque port
Retard de la pompe	Régler pour atteindre le débit optimal en faisant circuler l'eau de chauffage avec la pompe à eau avant l'échange de chaleur. Après l'arrêt de l'opération, une pompe à eau supplémentaire est activée pour faire circuler l'eau de chauffage.
Système Solaire Thermique	Il est possible de régler la valeur de référence de fonctionnement du système solaire thermique.
Taux de débit actuel	C'est la fonction pour vérifier le débit actuel.
Journalisation données	Afficher l'historique des erreurs de l'unité connectée
Initialisation du mot de passe	C'est la fonction pour initialiser (0000) le mot de passe lorsque vous avez oublié le mot de passe défini dans la télécommande.

Paramètres d'aperçu

Structure de menu



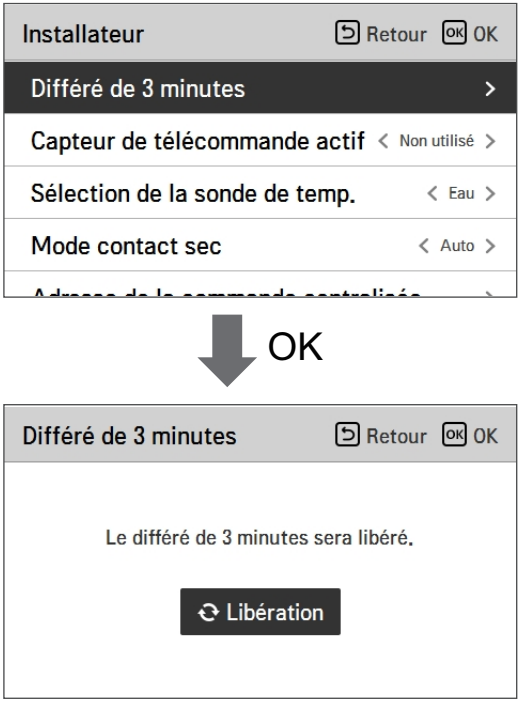
Contact Service 159
Information sur le Modèle 160
Informations sur la version de la RMC 161
Open Source Licence 162
Différé de 3 minutes 168
Sélectionner le capteur de température 169
Mode contact sec 170
Adresse de la commande centralisée 172
Test pompe 172
Consigne de temp. du refroidissement à air 173
T° refroidissement eau 174
Consigne de temp. du chauffage à air 175
Consigne de temp. du chauffage à eau 176
Consigne de temp. de l'ECS 177
Séchage de la grille 178
Chauffage à température 180
Appro eau OFF mode froid 182
Réglage de la désinfection du réservoir 1, 2 184
Réglage du réservoir1 185
Réglage du réservoir2 186
Priorité de chaudière 188
Heure démarrage ECS 189
Loi d'air on/off (chauffage) 190
Loi d'eau on/off (chauffage) 191

Loi d'air on/off (refroidissement) 192
Loi d'eau on/off(refroidissement) 193
Réglage de la temp. du chauffage 194
Réglage de la temp. de refroidisse. 195
Réglage de la pompe en mode chauffage 196
Réglage de la pompe en mode refro. 197
Configuration Therma V LG 198
Marche forcée 199
CN_CC 200
Réglage de fréquence de la pompe (RPM) 201
Capacité de la pompe 202
Smart Grid (SG) 203
Blocage de l'alimentation électrique (SG Ready) 204
Temp auto saisonnière 205
Adresse de la Modbus 207
CN_EXT 208
Température antigel 209
Ajouter une zone 210
Utiliser une pompe externe 211
Chaudière tierce 212
Interface du compteur 213
Retard de la pompe 214
Système Solaire Thermique 215
Taux de débit actuel 217
Journalisation données 218
Initialisation du mot de passe 219

Différé de 3 minutes

Élimine temporairement la fonction de délai de 3 minutes de l'unité extérieure

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Délai de 3 minutes et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Sélectionner le capteur de température

Le produit peut être utilisé en fonction de la température de l'air ou de la température de l'eau. La sélection pour régler la température comme température de l'air ou température de l'eau est déterminée.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Capteur de température et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur		
Eau (Défaut)	Air	Air+Eau

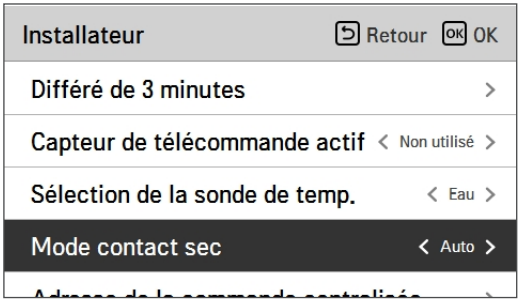
REMARQUE

La température de l'air en tant que température de réglage est UNIQUEMENT disponible lorsque la connexion du capteur d'air à distance est activée et que la connexion du capteur d'air à distance est réglée sur 02.

Mode contact sec

La fonction de contact sec est la fonction qui peut être utilisée uniquement lorsque les dispositifs de contact sec sont achetés et installés séparément.

• Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)]



Valeur	Description
Auto (Défaut)	Fonctionnement automatique ON avec déverrouillage du verrouillage dur
Manual	Gardez le fonctionnement OFF avec verrouillage dur

REMARQUE

Pour les fonctions détaillées relatives au mode de contact sec, reportez-vous au manuel de chaque contact sec. Qu'est-ce qu'un contact sec ?

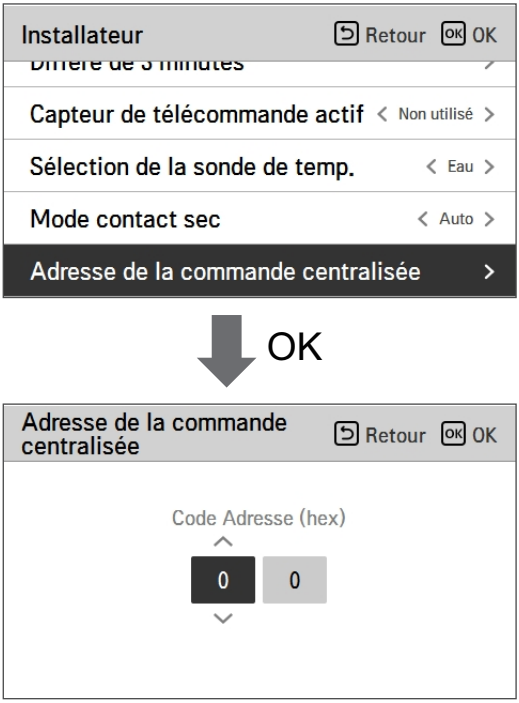
Cela signifie que l'entrée du signal depuis le point de contact lorsque la clé de la carte d'hôtel, détection du corps humain, etc. sont interfaces avec l'unité.

Ajout de la fonctionnalité du système en utilisant des entrées externes (contacts secs et contacts humides).

Adresse de la commande centralisée

Lorsque vous connectez la commande centrale, réglez l'adresse de contrôle centrale de l'unité intérieure.

- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie Adresse de contrôle central et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



REMARQUE

Entrez le code d'adresse en tant que valeur hexadécimale
Avant : Groupe de Commande Centralisée No.
Côté arrière : Numéro de l'unité intérieure de commande centrale

REMARQUE

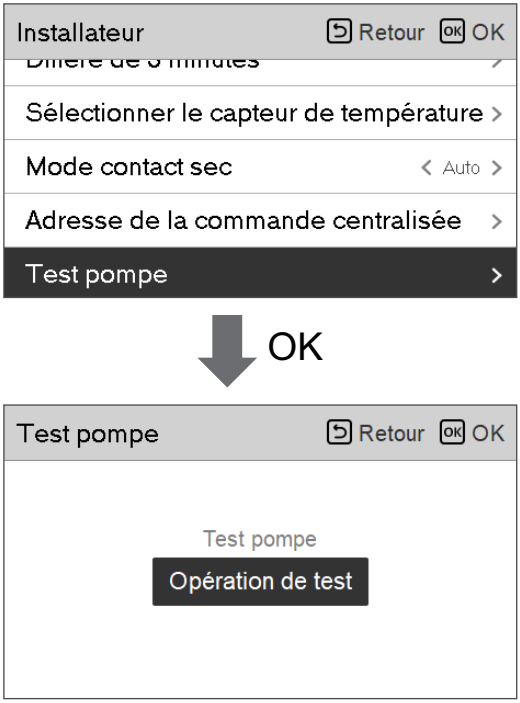
Cette fonction n'est pas disponible pour le monobloc

Test pompe

Le test de fonctionnement de la pompe consiste à tester le fonctionnement en faisant fonctionner la pompe à eau pendant 1 heure.

Cette fonction peut être utilisée pour la purge de l'air à travers les évents d'air et la vérification du débit et d'autres.

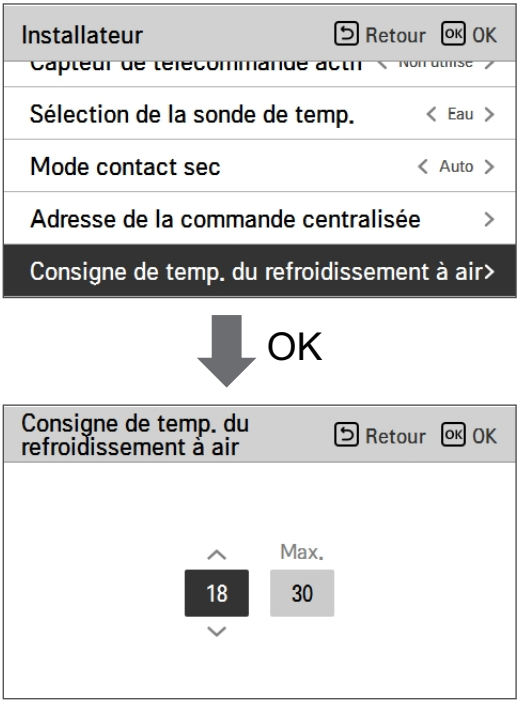
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, lee test de pompe exécute la catégorie et appuie sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Consigne de temp. du refroidissement à air

Déterminer la plage de température du réglage de refroidissement lorsque la température de l'air est sélectionnée comme température de réglage.

- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie Adresse de contrôle central et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut	Plage
Max.	30	30~24
Min.	18	22~16

* Limite supérieure / inférieure / valeur par défaut est en °C

REMARQUE

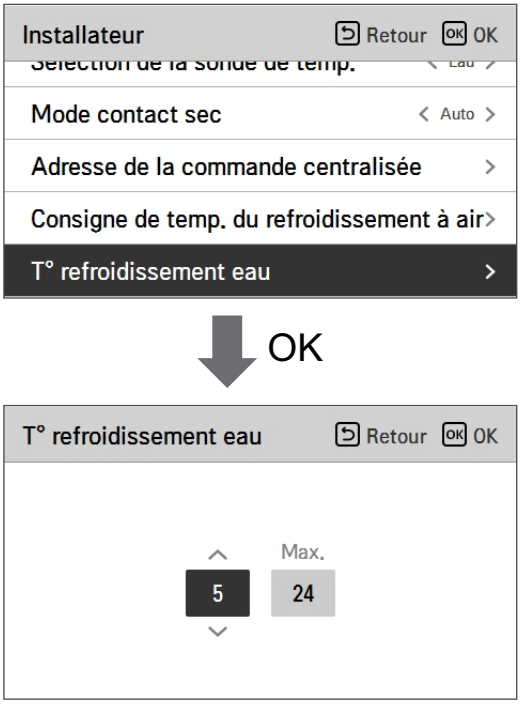
Uniquement disponible lorsque le capteur de température d'air à distance est connecté.

- Accessoire PQRSTA0 doit être installé.
- En outre, la connexion du capteur d'air à distance doit être correctement réglée.

T° refroidissement eau

Déterminez la plage de température de réglage du refroidissement lorsque vous quittez la température de l'eau comme température de réglage.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de réglage de la température de refroidissement à l'eau et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut	Plage
Max.	24	27~22
Min.	18	20~5

* Limite supérieure / inférieure / valeur par défaut est en °C

REMARQUE

Condensation d'eau sur le sol

- Pendant le refroidissement, il est très important de maintenir la température de l'eau à plus de 16 °C. Sinon, de la condensation peut se former sur le sol.
- Si le sol est dans un environnement humide, ne réglez pas la température de départ en dessous de 18 °C.

REMARQUE

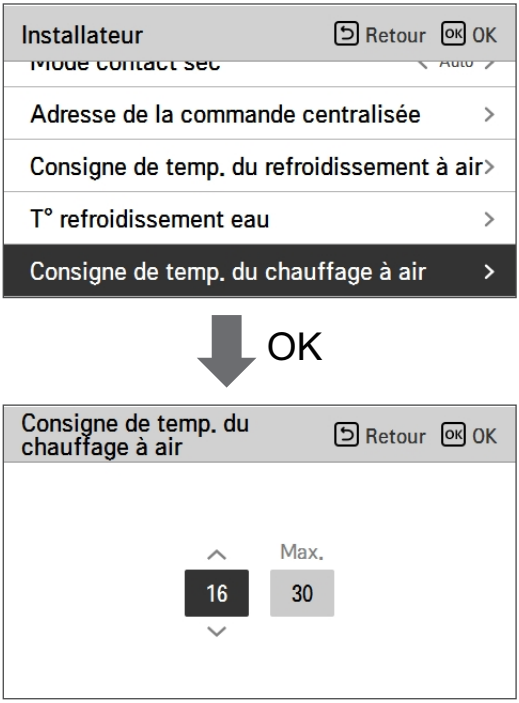
Condensation d'eau sur le radiateur

- Pendant le refroidissement, l'eau froide peut ne pas s'écouler vers le radiateur. Si de l'eau froide pénètre dans le radiateur, il est possible que de la condensation se forme à la surface du radiateur.

Consigne de temp. du chauffage à air

Déterminer la plage de température du réglage de chauffage lorsque la température de l'air est sélectionnée comme température de réglage

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Température de réglage du chauffage par air et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut	Plage
Max.	30	30~24
Min.	16	22~16

* Limite supérieure / inférieure / valeur par défaut est en °C

⚠ ATTENTION

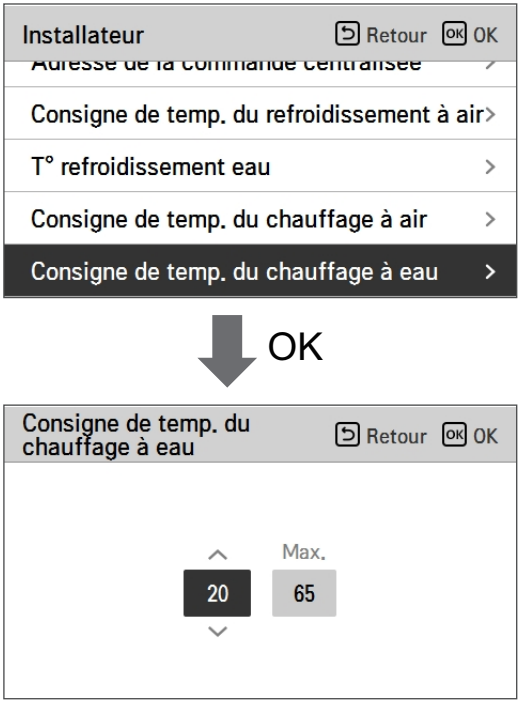
Uniquement disponible lorsque le capteur de température d'air à distance est connecté.

- Accessoire PQRSTA0 doit être installé.
- En outre, la connexion du capteur d'air à distance doit être correctement réglée.

Consigne de temp. du chauffage à eau

Déterminez la plage de température de réglage du chauffage lorsque la température de l'eau est température.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Température de réglage du chauffage par eau et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut		Plage	
	Pour R410A	Pour R32	Pour R410A	Pour R32
Max.	57	65	57~35	65~35
Min.	15		34~15	

* Limite supérieure / inférieure / valeur par défaut est en °C

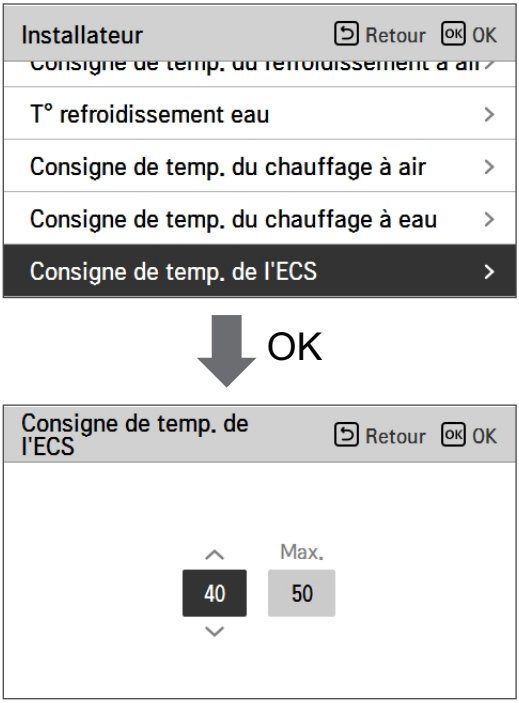
REMARQUE

- Lorsque le chauffage d'appoint n'est pas utilisé, la température minimale de la température de l'eau peut être réglée de 34 °C à 20 °C. (Par défaut : 20 °C)

Consigne de temp. de l'ECS

Déterminer la plage de température du réglage de chauffage lorsque la température DHW est sélectionnée comme température de réglage

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Température de réglage DHW et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.

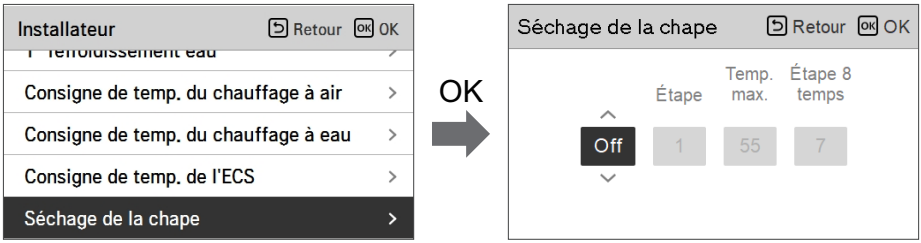


Valeur	Plage (°C)	Défaut (°C)
Max.	80~50	50
Min.	40~30	40

Séchage de la grille

Cette fonction est une caractéristique unique de AWHP qui, lorsque AWHP est installé dans une nouvelle structure en béton, contrôle la température spécifique de chauffage par le sol pendant une certaine période pour durcir le ciment de sol.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de séchage de chape et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Comment afficher

Écran principal - Affiche le «séchage de la table» sur l'affichage de température souhaité. L'étape en cours en bas de l'écran est affichée.

Valeur de réglage

- Étape de démarrage: 1 ~ 11
- Température maximale : 35 °C ~ 55 °C (Défaut : 55 °C)
- Étape 8 Temps de maintien : 1 jours ~ 30 jours (Défaut : 7 jours)

Fonctionnement de la fonction

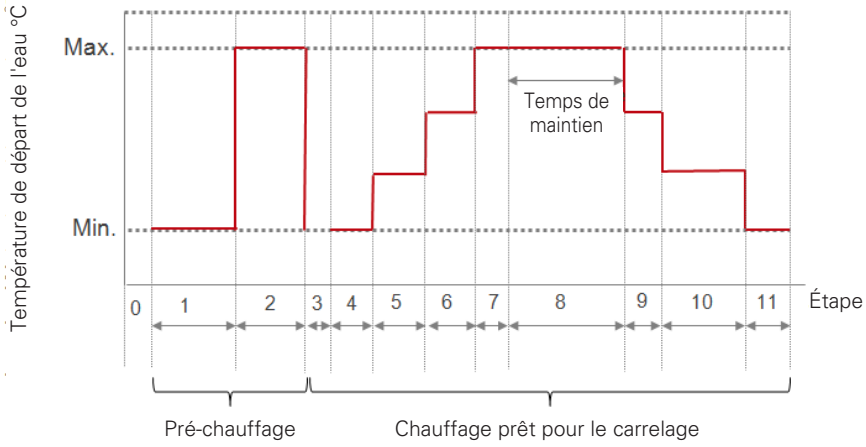
- Il est effectué par la procédure suivante à partir de l'étape de départ sélectionnée.
- Une fois toutes les étapes terminées, désactivez l'opération de durcissement du ciment.

Étape	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Température de départ de l'eau[°C]	25	Max.T	De	25	35	45	Max.T	Max.T	45	35	25
Durée [heures]	72	96	72	24	24	24	24	Temps de maintien	72	72	72

❋ Si la valeur de réglage de la limite supérieure de la température LW de chauffage est inférieure ou égale à 55 °C elle est réglée à 55 °C de manière forcée.
Si la valeur de réglage de la limite supérieure de la température LW de chauffage est supérieure ou égale à 25 °C elle est réglée à 25 °C de manière forcée.

REMARQUE

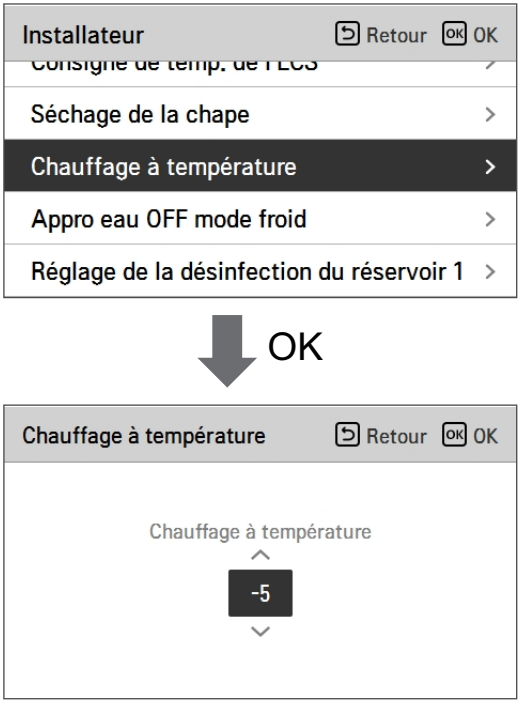
- Pendant l'opération de séchage de la chape, l'entrée du bouton à l'exception de la fonction de l'installateur et de l'affichage de la température est limitée.
- Lorsque l'alimentation est rétablie après une coupure de courant pendant le fonctionnement du produit, l'état de fonctionnement du produit avant la coupure de courant est mémorisé et le produit est automatiquement utilisé.
- L'opération de séchage de la chape s'arrête lorsqu'une erreur se produit / Lorsque l'erreur est éliminée, redémarrez le séchage de la chape de ciment. (Cependant, si la télécommande câblée est réinitialisée à l'état d'occurrence d'erreur, elle est compensée dans l'unité d'un jour)
- En cas de relâchement après une erreur, l'opération de séchage de la chape peut prendre jusqu'à 1 minute d'attente après le démarrage. (L'état de fonctionnement du séchage de la chape est jugé comme un cycle de 1 minute.)
- Pendant l'opération de séchage de la chape, la fonction d'installation de séchage de la chape peut être sélectionnée.
- Pendant l'opération de séchage de la chape, l'opération de test, le mode à faible bruit désactivé, le réglage du temps à faible bruit, l'arrêt de l'eau chaude, le chauffage solaire désactivé.
- Pendant l'opération de séchage de la chape, simple, en veille, allumé, éteint, hebdomadaire, vacances, le chauffage n'exécute pas l'opération de réservation.



Chauffage à température

En fonction des conditions climatiques locales, il est nécessaire de modifier les conditions de température dans lesquelles le chauffage d'appoint s'allume / s'éteint.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, Chauffage sur la catégorie de température et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Défaut (°C)	Plage (°C)
-5	18~-15
-5	18~-25

REMARQUE

• Température du chauffage en marche

Utilisation de la moitié de la capacité du chauffage d'appoint : lorsque le No. de commutateur DIP. 6 et 7 est réglé sur 'ON-OFF' :

- Exemple : Si la température de chauffage en marche est réglée sur '-1' et le commutateur DIP No 6. et 7 est réglé sur 'ON-OFF', puis la moitié de la capacité du chauffage d'appoint commencera à fonctionner lorsque la température de l'air extérieur est inférieure à -1 ° C et que la température d'eau de sortie actuelle ou la température de l'air ambiant est beaucoup plus basse que la température de départ d'eau ou la température de l'air ambiant cible.

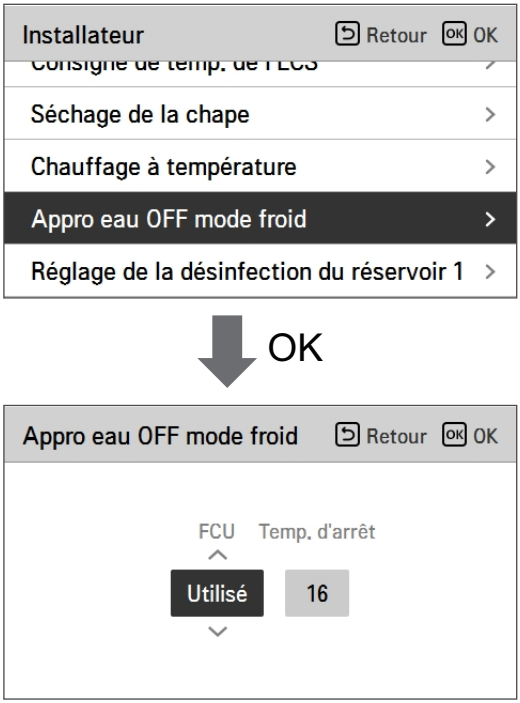
Utilisation de la pleine capacité du chauffage d'appoint : lorsque le commutateur DIP No. 6 et 7 est réglé sur 'ON-ON' :

- Exemple : Si la température de chauffage en marche est réglée sur '-1' et le commutateur DIP No 6. et 7 est réglé sur 'ON-ON', alors la pleine capacité du chauffage d'appoint commencera à fonctionner lorsque la température de l'air extérieur est inférieure à -1 °C et que la température d'eau de sortie actuelle ou la température de l'air ambiant est beaucoup plus basse que la température de départ d'eau ou la pièce cible. température de l'air.

Appro eau OFF mode froid

Déterminer en laissant la température de l'eau lorsque l'appareil est éteint. Cette fonction est utilisée pour empêcher la condensation sur le sol en mode de refroidissement

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Alimentation en eau désactivée pendant la catégorie de refroidissement, et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Fonction	Valeur	Défaut	Réglage de la plage
température de l'eau de refroidissement	Alimentation en eau hors température	16	25~16
	FCU Utiliser/ne pas utiliser	utiliser	Utiliser/ne pas utiliser

- Arrêt de la température : température de coupure. L'arrêt de la température est valide lorsque le FCU est installé.
- FCU : détermine si FCU est installé ou non.
- Exemple : si Ventilo-convecteur est défini sur 'Utilisation', Stop temp. le réglage est désactivé. Cependant, si le Ventilo-convecteur n'est PAS installé dans la boucle d'eau, l'unité fonctionne en continu en mode refroidissement jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la température souhaitée. Dans ce cas, une eau condensée peut se former sur le sol en raison de l'eau froide dans le serpentin sous le sol.
- Exemple : Si Stop temp. est défini sur '20' et Ventilo-Convecteur est défini sur 'Non utilisé' et en fait, le Ventilo-convecteur est installé dans la boucle d'eau, puis la température d'arrêt. est utilisé et l'unité s'arrête de fonctionner en mode refroidissement lorsque la température de l'eau de sortie est inférieure à 20 °C. En conséquence, l'unité peut ne pas offrir un refroidissement suffisant car l'eau froide à la température souhaitée ne s'écoule pas dans le Ventilo-convecteur.

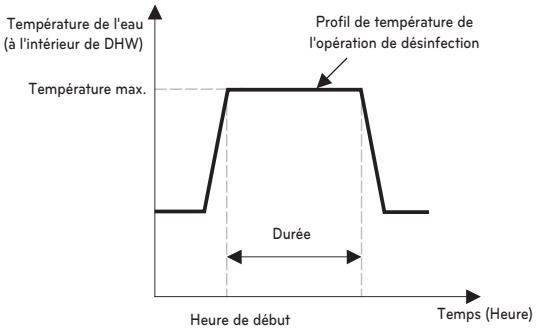
⚠ ATTENTION

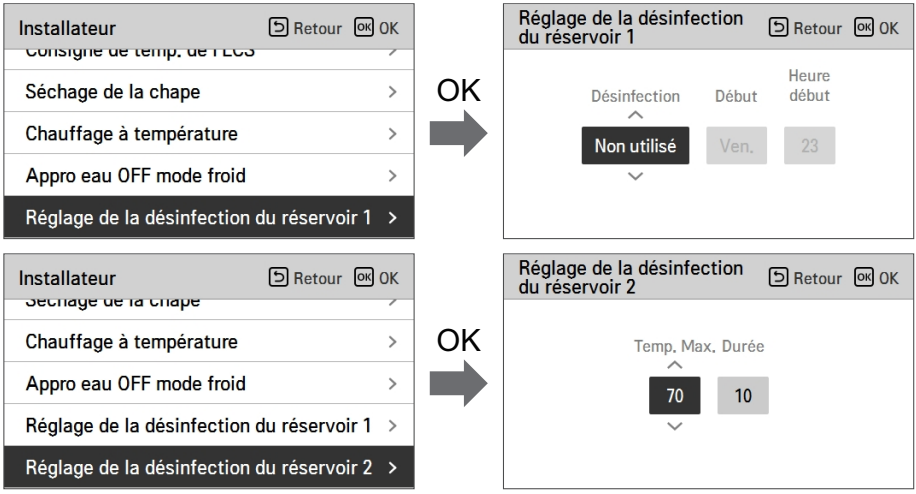
Installation FCU

- Si le FCU est utilisé, la vanne 2 voies correspondante doit être installée et connectée à la carte électronique de l'unité intérieure.
- Si le Ventilo-convecteur est réglé sur 'Utiliser' alors que le Ventilo-convecteur ou la vanne 2 voies n'est PAS installé, l'unité peut faire un fonctionnement anormal.

Réglage de la désinfection du réservoir 1, 2

- L'opération de désinfection est un mode de fonctionnement spécial du réservoir d'ECS pour tuer et empêcher la croissance de légionelles à l'intérieur du réservoir.
  - Désinfection active : Sélection de l'activation ou de la désactivation de l'opération de désinfection.
  - Date de début : Déterminer la date à laquelle le mode de désinfection est en cours d'exécution.
  - Heure de début : Déterminer l'heure à laquelle le mode de désinfection est en cours d'exécution.
  - Température max. : Température cible du mode de désinfection.
  - Durée : Durée du mode de désinfection.





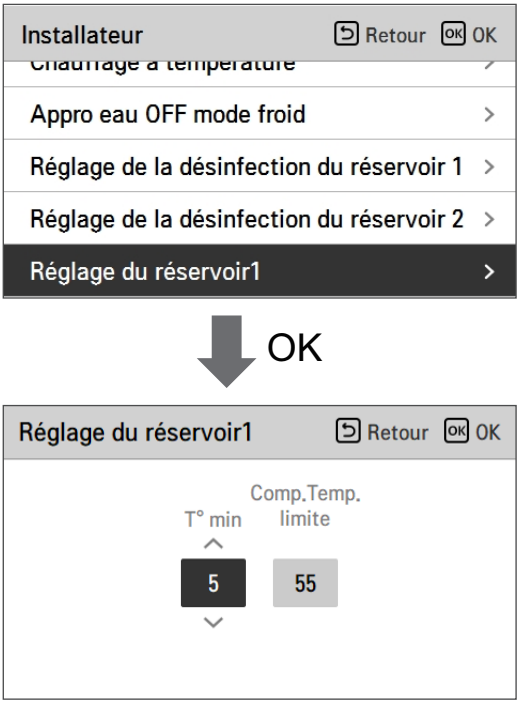
REMARQUE

Le chauffage DHW doit être activé

- Si la Désinfection active est définie sur 'Ne pas utiliser', c'est-à-dire 'désactiver le mode de désinfection', la date de début et l'heure de début ne sont pas utilisées.

Réglage du réservoir1

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de réglage du réservoir 1 et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut (°C)	Plage (°C)
Température min.	5	30 ~ 1
Comp. Temp. limite	55	58 ~ 40

Réglage du réservoir2

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de réglage du réservoir 2 et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



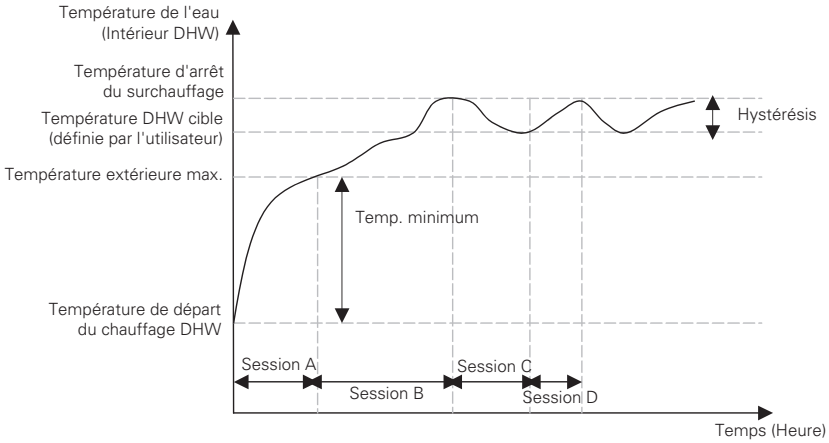
Valeur	Plage
Hystérésis	4~2
Priorité de chauffage	Chauffage du sol / DHW

• Réglage du réservoir 1, 2

Les descriptions pour chaque paramètre sont les suivantes.

- Temp. minimum : l'écart de température par rapport à la température extérieure maximale.
- Température extérieure max. : la température maximale générée par le cycle du compresseur AWHP.
- Exemple: Si la temp. Min est défini sur '5' et la temp. Max extérieure est réglée sur '48', alors la session A (voir le graphique) démarre lorsque la température du réservoir d'eau est inférieure à 43 °C.... Si la température est supérieure à 48 °C..., la session B sera démarrée.

- Hystérésis : écart de température par rapport à la température DHW cible. Cette valeur est nécessaire pour éviter les mises en marche et arrêt fréquentes du surchauffage.
- Priorité de chauffage : Détermination de la priorité de la demande de chauffage entre le chauffage du réservoir DHW et le chauffage au sol
- Exemple : si la température cible de l'utilisateur est définie sur '70' et l'hystérésis sur '3', le surchauffage s'éteint lorsque la température de l'eau est supérieure à 73 °C. Le surchauffage sera mis en marche lorsque la température de l'eau est inférieure à 70 ° C.
- Exemple : Si la priorité de chauffage est définie comme 'DHW' cela signifie que la priorité de chauffage est sur le chauffage DHW, DHW est chauffé par le cycle compresseur AWHP et le réchauffeur de rappel. Dans ce cas, le sous-sol ne peut pas être chauffé pendant le chauffage DHW. En revanche, si la priorité Chauffage est définie sur 'Chauffage par le sol', cela signifie que la priorité de chauffage est sur le chauffage par le sol, le ballon ECS est UNIQUEMENT chauffé par un surchauffage. Dans ce cas, le chauffage sous le plancher n'est pas arrêté pendant que le DHW est chauffé.



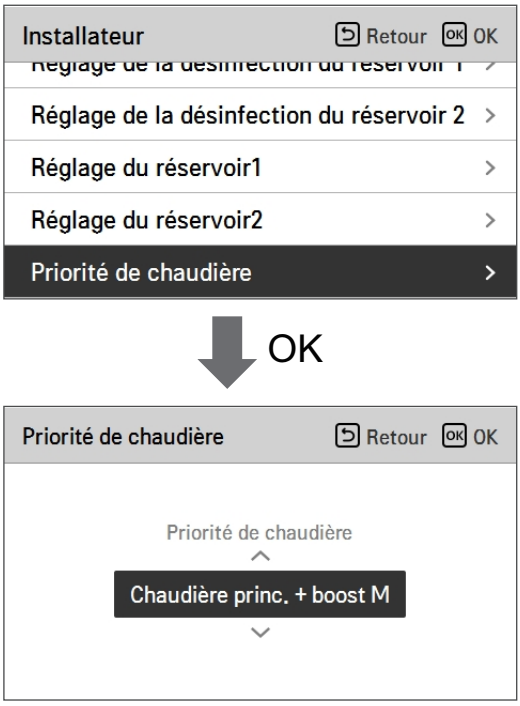
Session A : Chauffage par cycle de compresseur AWHP et surchauffage
Session B : Chauffage par surchauffage
Session C : pas de chauffage (le surchauffage est désactivé)
Session D : Chauffage par surchauffage

REMARQUE

Le chauffage DHW ne fonctionne pas lorsqu'il est désactivé.

Priorité de chaudière

- Priorité du chauffage : déterminez l'utilisation du chauffage d'appoint et du chauffage d'appoint.
- Exemple : Si la priorité du chauffage est définie sur 'Chauffage principal + Chauffage d'appoint ON', alors le chauffage d'appoint et le chauffage d'appoint sont activés et désactivés selon la logique de commande. Si la priorité du chauffage est définie sur «Chauffage d'appoint uniquement activé», le chauffage d'appoint n'est jamais activé et seul le chauffage d'appoint est activé et désactivé selon la logique de commande.
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, catégorie de priorité du chauffage, et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

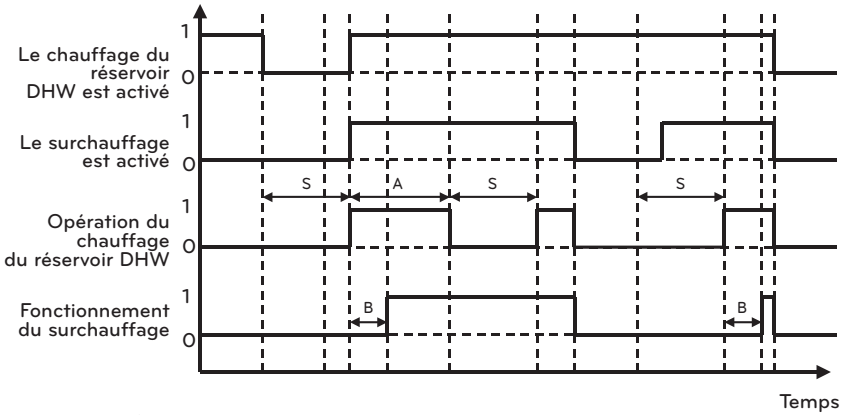


Valeur	
Boost heater only ON	Main+Boost heater ON (Défaut)

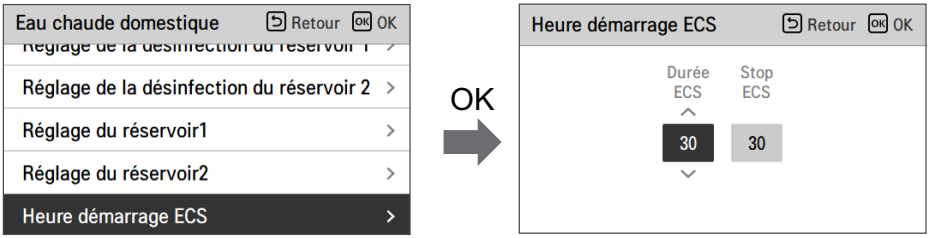
Heure démarrage ECS

Déterminez la durée suivante : durée de fonctionnement du chauffage du réservoir DHW, temps d'arrêt du chauffage du réservoir DHW et temps de retard du chauffage du réservoir DHW.

- Temps actif : Cette durée définit la durée pendant laquelle le chauffage du réservoir DHW peut être poursuivi.
- Temps d'arrêt : Cette durée définit la durée d'arrêt du chauffage du réservoir DHW. Il est également considéré comme un intervalle de temps entre le cycle de chauffage du réservoir DHW.
- Augmenter le temps de chauffage : Cette durée définit la durée pendant laquelle le chauffage du réservoir DHW ne sera pas activé en mode de chauffage DHW.
- Exemple de graphique de synchronisation :



- 1 = actif / 0 = pas actif
- A = Temps actif
- S = Temps d'arrêt
- B = Augmenter le temps de chauffage

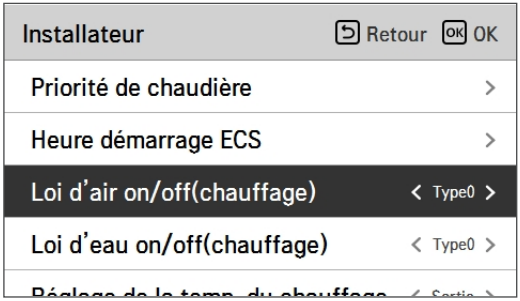


Valeur	Valeur	Plage
Temps actif	30 min	5~95 min
Temps d'arrêt	30 min	0~600 min

Loi d'air on/off (chauffage)

Il s'agit d'une fonction permettant d'ajuster la température de l'air de chauffage Température de marche / arrêt thermique en fonction de l'environnement du terrain afin d'offrir un fonctionnement de chauffage optimisé.

- Vous pouvez définir les valeurs de réglage suivantes en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)].

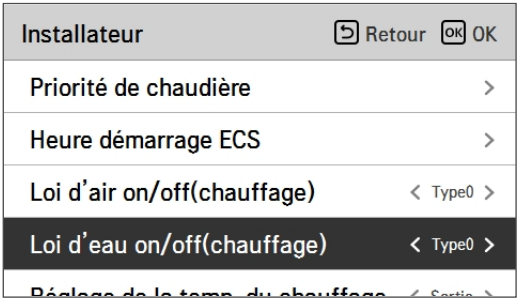


Valeur	Description	
	TH On	TH Off
Type0 (Défaut)	-0.5 °C	1.5 °C
Type1	-1 °C	2 °C
Type2	-2 °C	3 °C
Type3	-3 °C	4 °C

Loi d'eau on/off (chauffage)

C'est une fonction d'ajuster la température de l'eau de chauffage Thermique On / Hors température en fonction sur le terrain afin d'offrir un fonctionnement de chauffage optimisé.

- Vous pouvez définir les valeurs de réglage suivantes en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)].

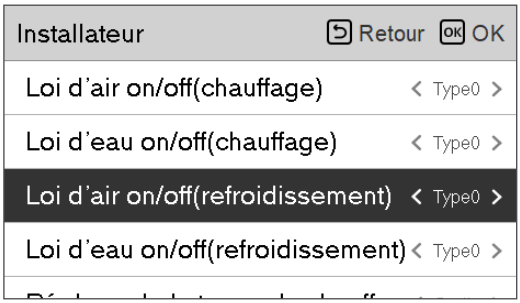


Valeur	Description	
	TH On	TH Off
Type0 (Défaut)	-2 °C	2 °C
Type1	-3 °C	3 °C
Type2	-4 °C	4 °C
Type3	-1 °C	1 °C

Loi d'air on/off (refroidissement)

Il s'agit d'une fonction permettant d'ajuster la température de l'air de refroidissement Température de marche / arrêt thermique en fonction de l'environnement du terrain afin d'offrir un fonctionnement de refroidissement optimisé.

• Vous pouvez définir les valeurs de réglage suivantes en utilisant le bouton [<,> (gauche/droite)].

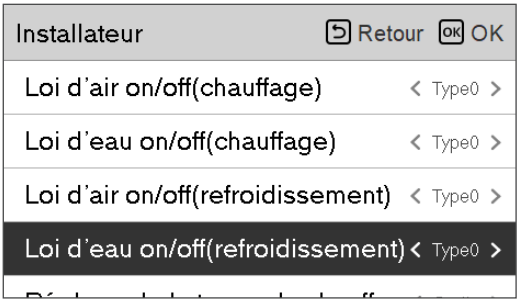


Valeur	Description	
	TH On	TH Off
Type0 (Défaut)	0,5 °C	-0,5 °C
Type1	1 °C	-1 °C
Type2	2 °C	-2 °C
Type3	3 °C	-3 °C

Loi d'eau on/off (refroidissement)

Il s'agit d'une fonction permettant d'ajuster la température de l'eau de refroidissement La température de marche / arrêt thermique en fonction de l'environnement du terrain afin d'offrir un fonctionnement de refroidissement optimisé.

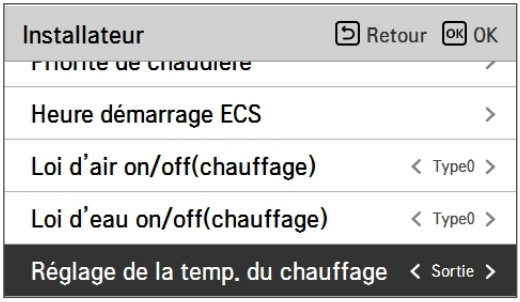
• Vous pouvez définir les valeurs de réglage suivantes en utilisant le bouton [<,> (gauche/droite)].



Valeur	Description	
	TH On	TH Off
Type0 (Défaut)	0.5 °C	-0.5 °C
Type1	1 °C	-1 °C
Type2	2 °C	-2 °C
Type3	3 °C	-3 °C

Réglage de la temp. du chauffage

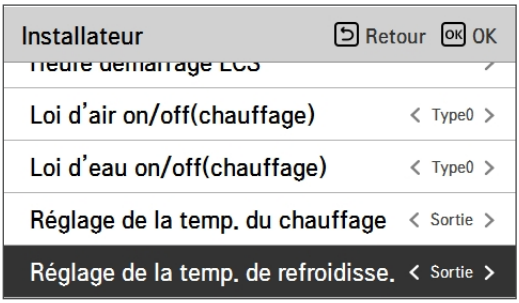
- Au contrôle de l'eau en mode chauffage, le réglage de la position de la température de l'eau de référence de contrôle
  - Si le réglage de la sélection de température d'air / de sortie d'eau est réglé sur quitter la température de l'eau
- Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)]
- La fonction n'est pas disponible pour certains produits.



Valeur	
Sortie (défaut)	Entrée

Réglage de la temp. de refroidisse.

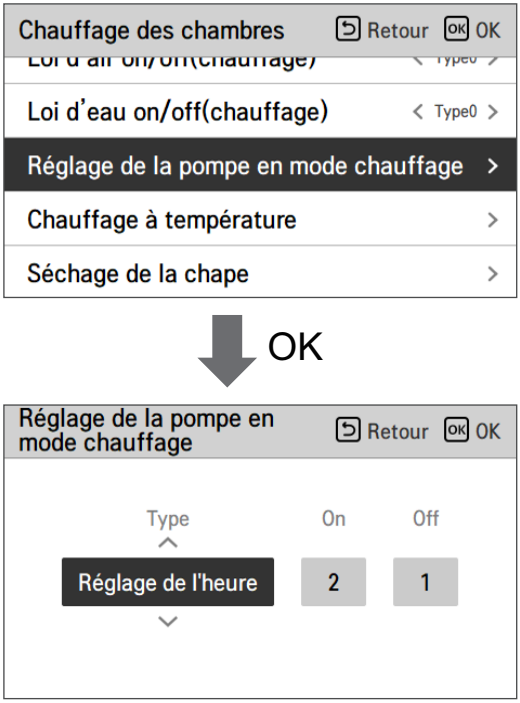
- Au contrôle de l'eau en mode refroidissement, le réglage de la position de la température de l'eau de référence
  - Si le réglage de la sélection de température d'air / de sortie d'eau est réglé sur quitter la température de l'eau
- Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)]
- La fonction n'est pas disponible pour certains produits.



Valeur	
Sortie (défaut)	Entrée

Réglage de la pompe en mode chauffage

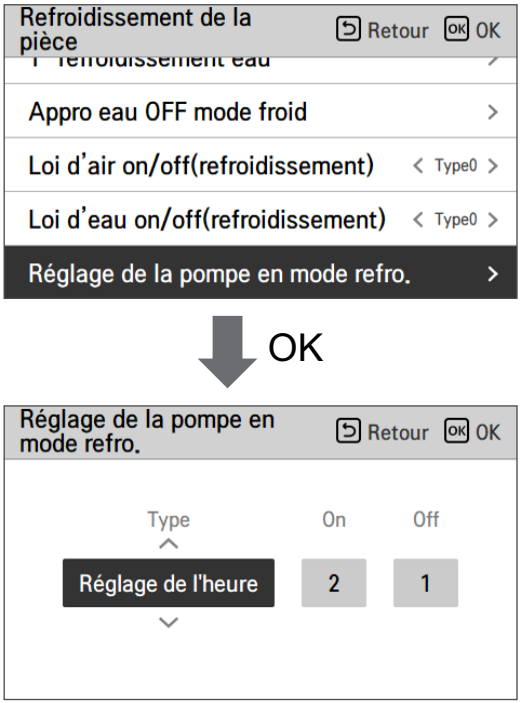
- C'est une fonction d'aider la vie mécanique de la pompe à eau en mettant le temps de repos de la pompe à eau
- Fonction de réglage de l'installateur pour régler l'option d'intervalle de marche / arrêt de la pompe à eau pendant la condition d'arrêt thermique en mode chauffage.
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Réglage de la pompe dans la catégorie de chauffage et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Type	Sur	De
Réglage de l'heure (Défaut)	1 ~ 60 min (Défaut : 2 min)	1 ~ 60 min (Défaut : 1 min)
Opération continue	-	-

Réglage de la pompe en mode refro.

- C'est une fonction d'aider la vie mécanique de la pompe à eau en mettant le temps de repos de la pompe à eau
- Fonction de réglage de l'installateur pour régler l'option d'intervalle de marche / arrêt de la pompe à eau pendant la condition de thermo-arrêt en mode de refroidissement
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Réglage de la pompe dans la catégorie de refroidissement et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

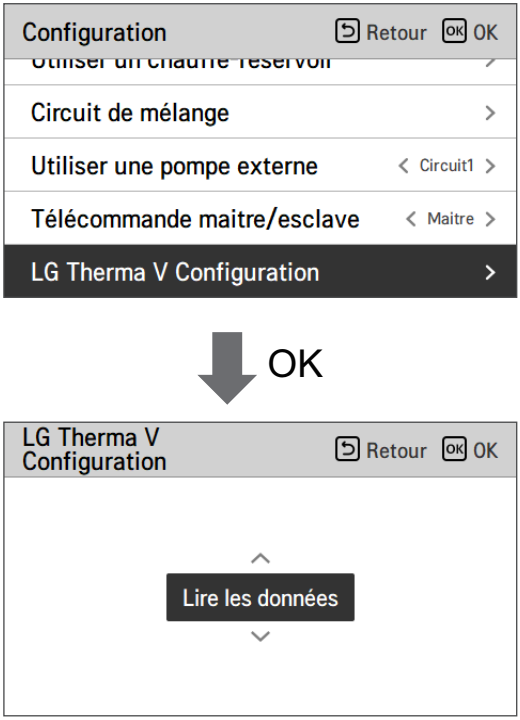


Type	Sur	De
Réglage de l'heure (Défaut)	1 ~ 60 min (Défaut : 2 min)	1 ~ 60 min (Défaut : 1 min)
Opération continue	-	-

Configuration Therma V LG

Cette fonction peut être définie pour enregistrer les paramètres d'environnement du produit pour une utilisation dans LG Therma V Configurator via la Carte SD.

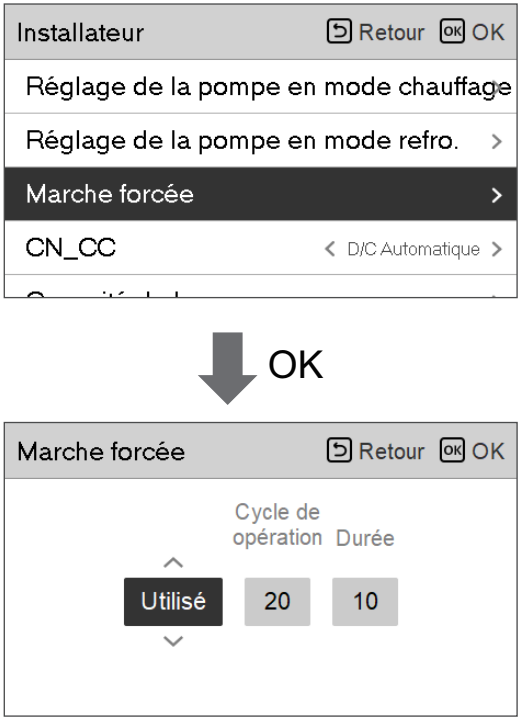
- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie de paramètres de configuration du LG Therma V, puis appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	
Lire les données	Enregistrer des données

Marche forcée

- Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue période, la pompe à eau principale sera forcée de fonctionner pour éviter une panne de la pompe et le gel du PHEX.
- Pompe à eau désactivée Après 20 heures consécutives, désactivez / activez la logique qui entraîne la pompe à eau par elle-même.
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Catégorie d'opération forcée et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail

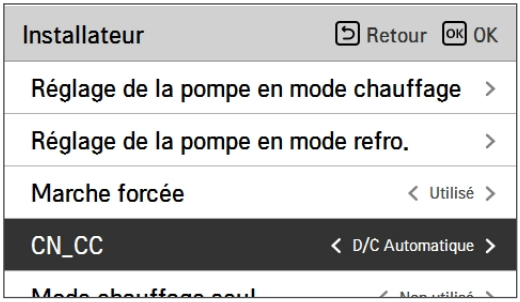


Type	Utiliser (Défaut)	Non utilisé
Opé. Cycle	20 ~ 180 heures (Défaut : 20 heures)	-
Opé. Temps	1 ~ 10 min (Défaut : 10 min)	-

CN_CC

C'est la fonction pour régler l'utilisation du port CN_CC de l'unité intérieure.

• Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)]



Valeur	Description
D/C Automatique (Défaut)	Lorsque l'alimentation est appliquée au produit, l'unité intérieure lorsque le point de contact est activé dans l'état de contact sec installé reconnaît l'installation de contact sec
D/C non installé	Ne pas utiliser (installer) de contact sec
D/C installé	Utiliser (installer) un contact sec

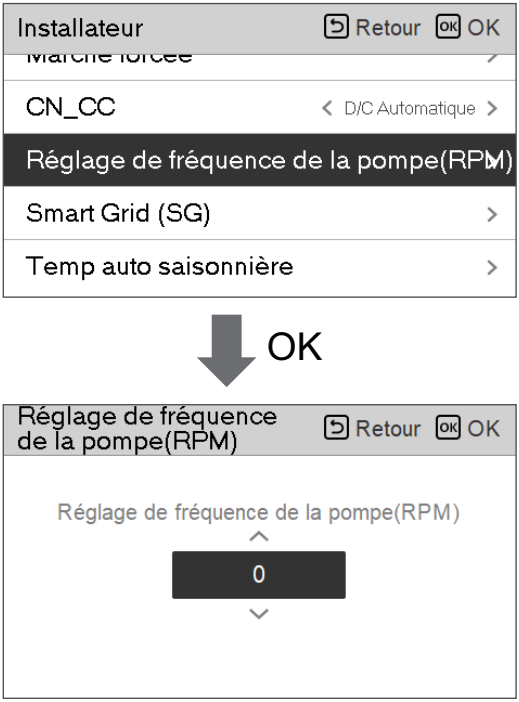
REMARQUE

CN_CC est l'appareil connecté à l'unité intérieure pour reconnaître et contrôler le point de contact externe.

Réglage de fréquence de la pompe (RPM)

C'est une fonction permettant à l'installateur de contrôler le régime de la pompe du modèle d'application de la pompe BLDC.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de réglage de la fréquence de pompage (RPM) et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.
- La fonction n'est pas disponible pour certains produits.

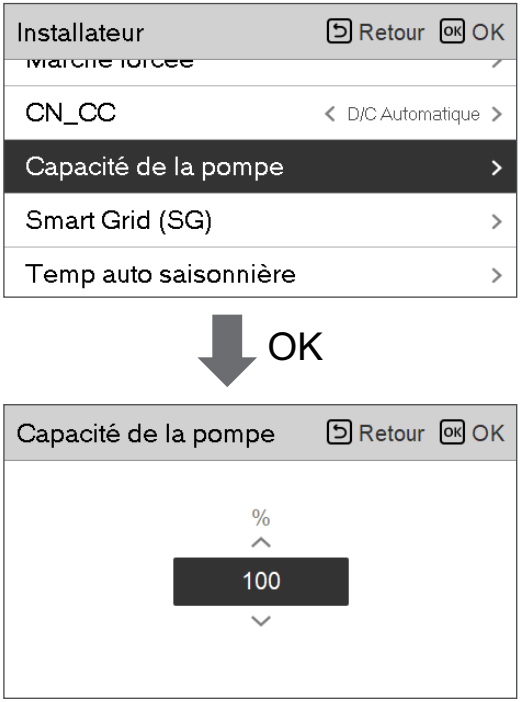


Valeur	La description
3 500	500~3 700 : RPM Changer d'unité: 10

Capacité de la pompe

C'est une fonction permettant à l'installateur de contrôler le modèle d'application de la capacité de la pompe.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez l catégorie de capacité de la pompe et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.
- La fonction n'est pas disponible pour certains produits.

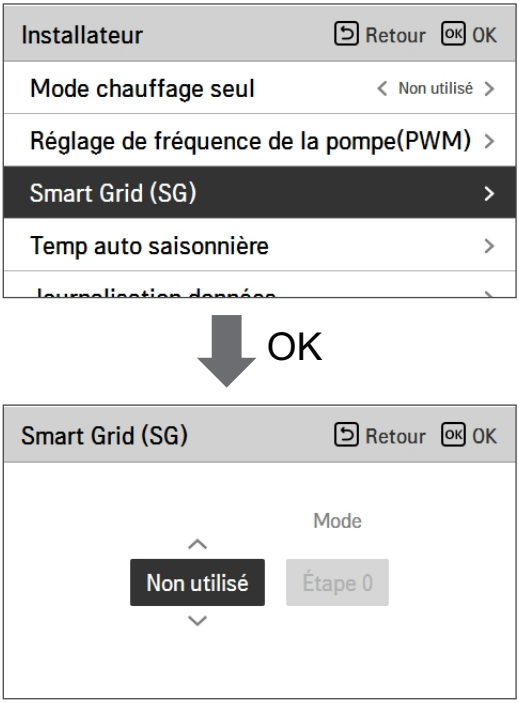


Valeur	La description
100 (Défaut)	10~100 : % Changer d'unité: 5

Smart Grid (SG)

C'est la fonction pour activer / désactiver la fonction SG Ready et définir la valeur de référence à l'étapge SG2.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Smart Grid (SG) et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Mode
Non utilisé (Défaut)	-
Utiliser	Étape 0.
	Étape 1.
	Étape 2.

Blocage de l'alimentation électrique (SG Ready)

La pompe à chaleur fonctionnait automatiquement par les signaux d'état de l'alimentation provenant des compagnies d'électricité. Cette fonction peut répondre au tarif spécial des pays européens pour les pompes à chaleur utilisant un réseau intelligent.

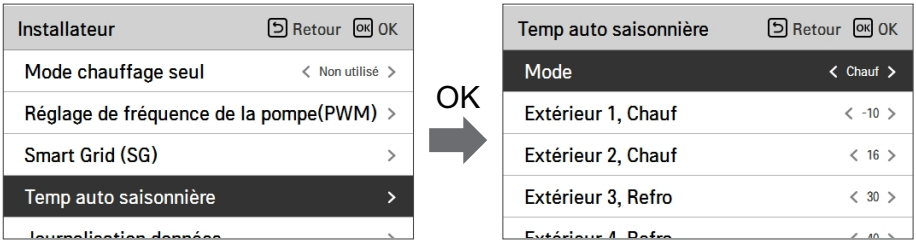
4 modes
en fonction de l'état de l'alimentation

État de l'alimentation	Mode de fonctionnement
	**0:0 [Fonctionnement normal]** La pompe à chaleur fonctionne à un rendement maximal.
	**1:0 [Commande de désactivation, Verrou utilitaire]** Désactive la pompe à chaleur pour éviter la charge de pointe. Le temps de blocage maximum dépend de la capacité de stockage thermique du système, mais s'élève au moins à 2 heures 3 fois par jour. (Pas de protection contre le gel)
	**0:1 [Recommandation d'activation]** La recommandation d'enclenchement et la température de consigne du ballon de stockage sont augmentées en fonction du paramètre « Mode SG » Mode SG : régler la température + α en fonction du paramètre ci-dessous Étape 0 (DHW +5 °C) Étape 1 (H/P+2 °C, DHW +5 °C) Étape 2 (H/P+5 °C, DHW +7 °C)
	**1:1 [Commande d'allumage]** La commande active le compresseur. En option, des réchauffeurs d'appoint électriques peuvent être activés pour utiliser les excédents d'électricité

Temp auto saisonnière

C'est la fonction pour définir la valeur de référence d'opération en mode saisonnier automatique.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Temp. auto saisonnier et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Fonction	Description	Intervalle		Défaut	Limite
		Pour R32	Pour R410A		
Extérieur 1, Chaud (Sortie1)	Chauffage température ambiante inférieure	-25 ~ 35 °C	-15 ~ 24 °C	-10 °C	Out1 ≤ Out2-1
Extérieur 2, Chaud (Sortie 2)	Chauffage température ambiante supérieure			16 °C	Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Extérieur 3, Froid (Sortie 3)	Refroidissement température ambiante inférieure	10 ~ 46 °C	10 ~ 43 °C	30 °C	Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Extérieur 4, Froid (Sortie 4)	Refroidissement température ambiante supérieure			40 °C	Out4 ≥ Out3 +1
Eau 1, Chaud (LW1)	Chauffage température de l'eau plus élevée	Utiliser le chauffage : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Ne pas utiliser le chauffage : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	15 ~ 57 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Eau 2, Chaud (LW2)	Chauffage basse température			28 °C	LW1 ≥ LW2
Eau 3, Froid (LW3)	Refroidissement température de l'eau plus élevée	Utiliser FCU & 5 °C IDU : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C Utiliser FCU & 6 °C IDU : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C Ne pas utiliser FCU : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	5 ~ 25 °C	20 °C	LW3 ≥ LW4
Eau 4, Froid (LW4)	Refroidissement température de l'eau plus basse			16 °C	LW3 ≥ LW4
Air 1, chaleur (RA1)	Chauffage avec une température d'air plus élevée	16 ~ 30 °C	16 ~ 30 °C	30 °C	RA1 ≥ RA2
Air 2, chaleur (RA2)	Chauffage à basse température			26 °C	RA1 ≥ RA2
l'air 3, refroidissement (RA3)	Refroidissement de la température de l'air	18 ~ 30 °C	18 ~ 30 °C	22 °C	RA3 ≥ RA4
l'air 4, refroidissement (RA4)	Refroidissement à basse température			18 °C	RA3 ≥ RA4

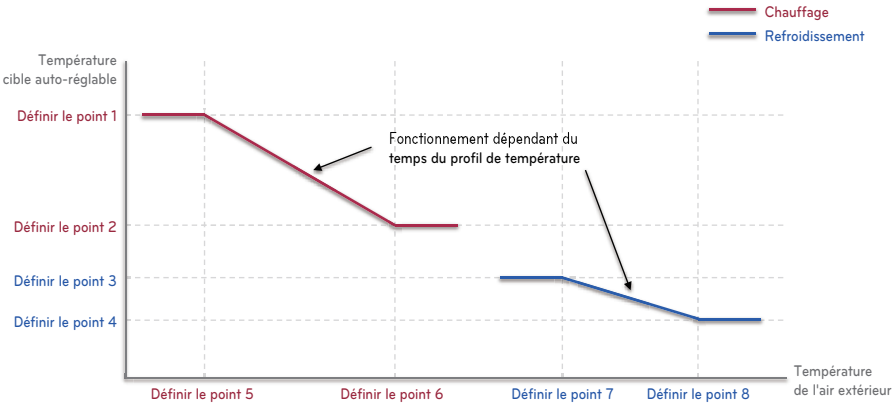
- Réglage de la plage : Celsius
- Mode de conduite automatique saisonnier : Chauffage, Chauffage & Refroidissement, Climatisation

* Si le mode de chauffage est sélectionné, le chauffage et le refroidissement ou le refroidissement ne peuvent pas être sélectionnés.

- En fonction de la valeur de sélection du contrôle d'air / de débit, la valeur de réglage relative à l'eau / l'air est affichée sur l'écran.

Dans ce mode, la température de réglage suit automatiquement la température extérieure. Ce mode ajoute la fonction de saison de refroidissement au mode de fonctionnement conventionnel dépendant du temps.

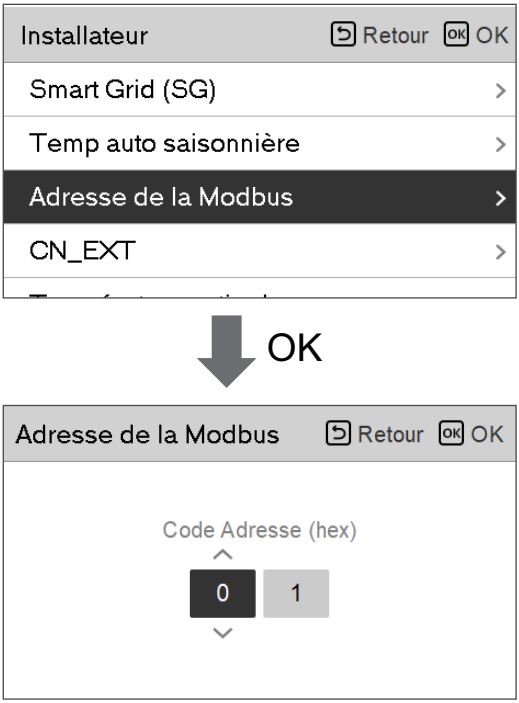
	Température cible auto-réglable	Température de l'air ambiant (°C)	Température de départ de l'eau	Température de l'air extérieur	
Chauffage	Définir le point 1	30~20	57~39	Définir le point 5	-20 ~ -10
	Définir le point 2	19~16	38~20	Définir le point 6	-5 ~ 5
Refroidissement	Définir le point 3	30~24	25~17	Définir le point 7	10 ~ 18
	Définir le point 4	23~18	16~6	Définir le point 8	22 ~ 30



Adresse de la Modbus

Cette fonction permet de définir l'adresse du périphérique Modbus lié de manière externe au produit.
La fonction de réglage de l'adresse Modbus est disponible depuis l'unité intérieure.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Adresse Modbus et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



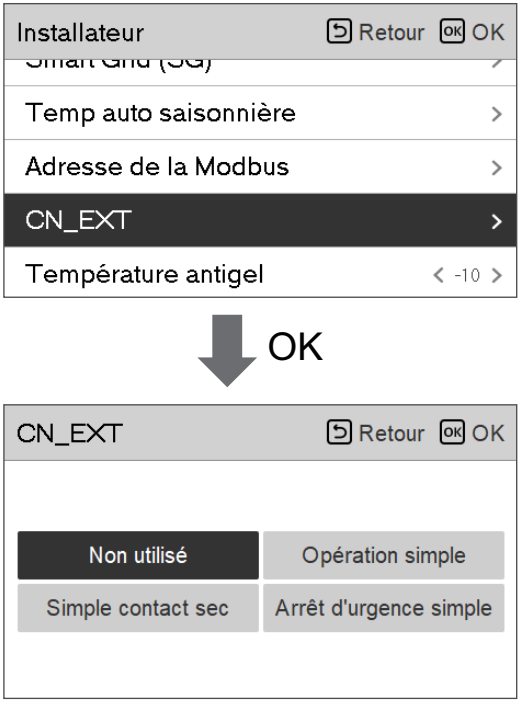
REMARQUE

Pour utiliser cette fonction, l'interrupteur n° 1 de l'interrupteur d'option 1 doit être activé.

CN_EXT

Il s'agit d'une fonction permettant de contrôler les entrées et sorties externes en fonction du type DI défini par le client à l'aide du port CN-EXT.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de port CN-EXT et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur			
Non utilisé (Défaut)	Fonctionnement simple	Contact sec simple	Arrêt d'urgence unique

Température antigel

Cette fonction consiste à appliquer un décalage à la température de congélation de la logique de protection contre le gel lors de l'utilisation du mode antigel.

- Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche/droite)]
- La fonction n'est pas disponible pour certains produits.



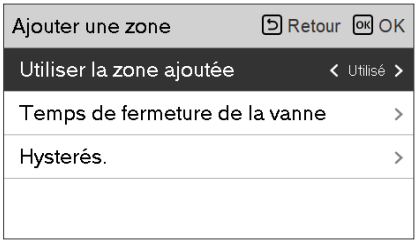
REMARQUE

Pour utiliser cette fonction, la goupille(CN_FLOW2) courte antigel doit être retirée et l'interrupteur n° 2 de l'interrupteur de l'option 3 doit être activé.

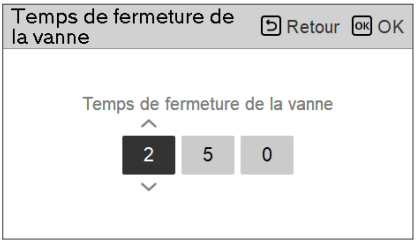
Ajouter une zone

Fonction permettant de configurer ou non l'utilisation d'une 2ème fonction circuit installée à l'aide du kit de mélange.





Vous pouvez régler vous-même le temps de fermeture de la vanne [s] et la température d'hystérésis [°C] sur l'écran.





En activant cette fonction, il permet de contrôler séparément la température de 2 zones (Pièce1, Pièce2).

- En cas de chauffage, la température de la Pièce1 ne peut pas être supérieure à la température de la Pièce2.
- En cas de refroidissement, la température de la Pièce1 ne peut pas être inférieure à la température de la Pièce2.

Réglage de la plage

- Ajouter une zone (réglage de la 2ème fonction circuit) : Utiliser/Ne pas utiliser
- Valeur de fermeture : 60 ~ 999 s (Défaut : 240)
- Hystérésis (Thermique On / Off) : 1 ~ 5 °C (Défaut : 2)

Utiliser une pompe externe

Cette fonction peut être réglée pour contrôler la pompe à eau externe.

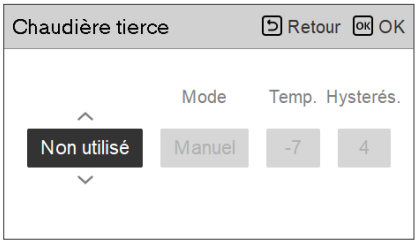
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Utiliser une catégorie de pompe externe et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

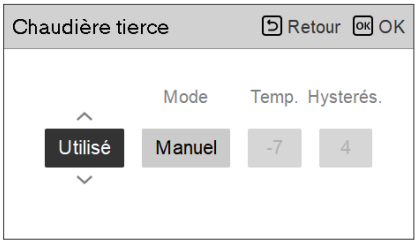


Valeur	
Non utilisé	Utiliser

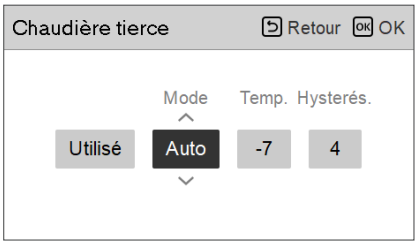
Chaudière tierce

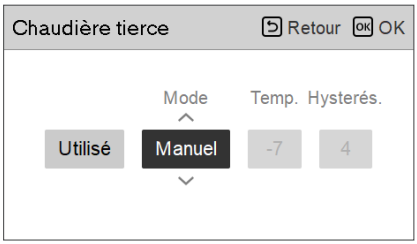
Cette fonction permet de configurer la chaudière tierce à contrôler.



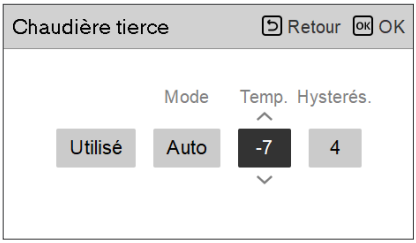


Si l'état de cette fonction est « Utiliser », vous pouvez choisir le mode de contrôle de la chaudière, Auto ou Manuel.





Si le mode de cette fonction est réglé sur « Auto », vous pouvez régler la température de la chaudière et l'hystérésis, respectivement.



Condition ON externe de la chaudière:

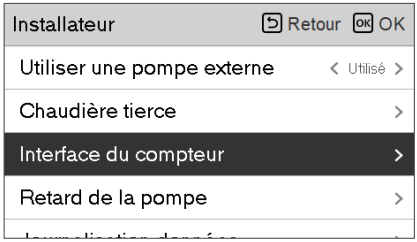
- Si la température extérieure ≤ la température de fonctionnement externe de la chaudière (réglage de l'installateur), éteignez l'unité intérieure et utilisez la chaudière externe.

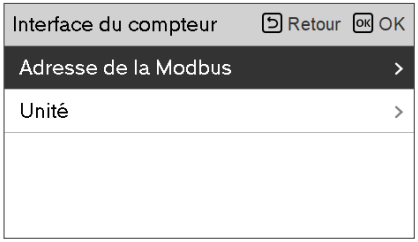
Condition OFF externe de la chaudière:

- Si la température de l'air extérieur ≥ la température de fonctionnement de la chaudière externe Valeur (réglage de l'installateur) + Hystérésis (réglage de l'installateur), désactiver le fonctionnement externe de la chaudière et utiliser l'unité intérieure

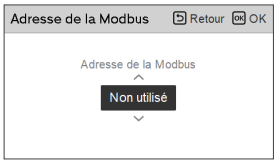
Interface du compteur

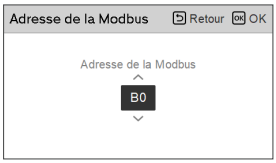
C'est la fonction qui permet de vérifier l'état de l'énergie et de la puissance à l'écran. Il recueille et calcule les données de puissance ou de calories pour créer des données pour la surveillance de l'énergie et les alarmes d'avertissement d'énergie. Cette fonction peut être activée en mode installateur.

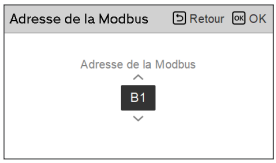




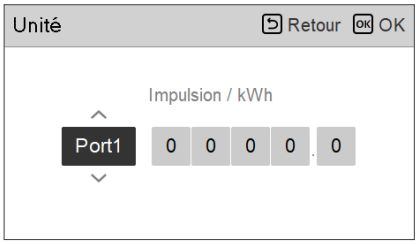


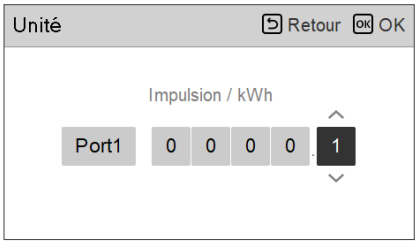






Il y a 2 options, adresse modbus et unité, dans cette fonction. En activant l'option adresse Modbus, vous choisissez une adresse (B0 ou B1) ou ne l'utilisez pas. Ensuite, vous réglez le port et les spécifications dans une plage de 0000.0 ~ 9999.9 [impulsion/kW] comme indiqué sur la figure ci-dessous.

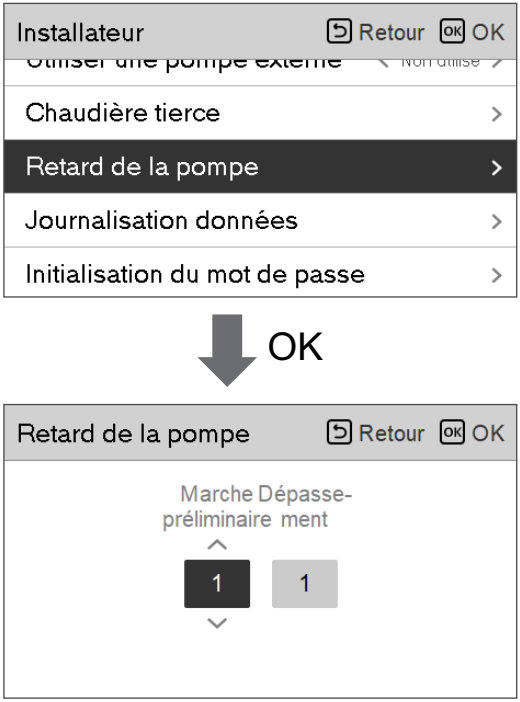




Retard de la pompe

La pompe préfonctionnement pour assurer un débit suffisant avant que le compresseur ne fonctionne. C'est une fonction qui permet un échange de chaleur sans problème.

La Pompe de dépassement est une fonction qui empêche la défaillance de la pompe à eau et aide à la vie mécanique.

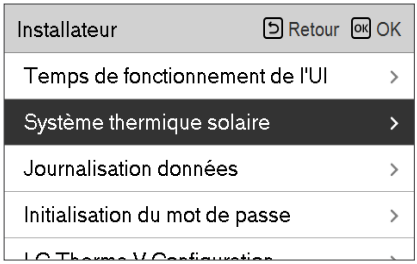


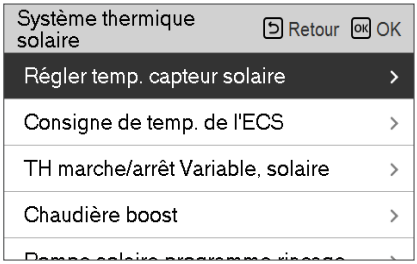
Valeur	Défaut	Plage de réglage
Marche préliminaire	1 min	1~10 min
Dépasse-ment	1 min	1~10 min

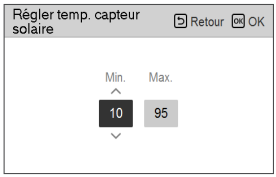
Système Solaire Thermique

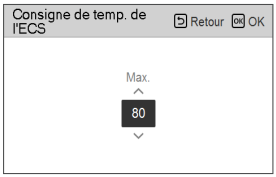
Il est possible de régler la valeur de référence de fonctionnement du système solaire thermique.

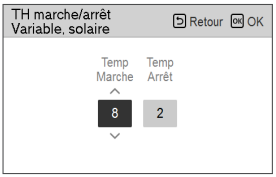
Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie d'installation solaire thermique et appuyez sur le bouton [OK] pour passer.



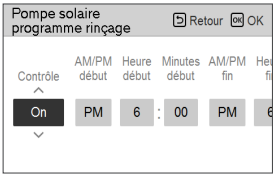


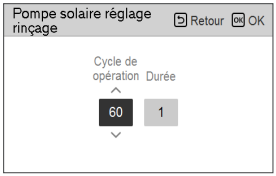














REMARQUE

Pour utiliser cette fonction, l'interrupteur n° 2 de l'option interrupteur 2 doit être mis sur ON et l'interrupteur n° 3 de l'option interrupteur 2 doit être mis sur OFF.

Les descriptions de chaque paramètre sont les suivantes.

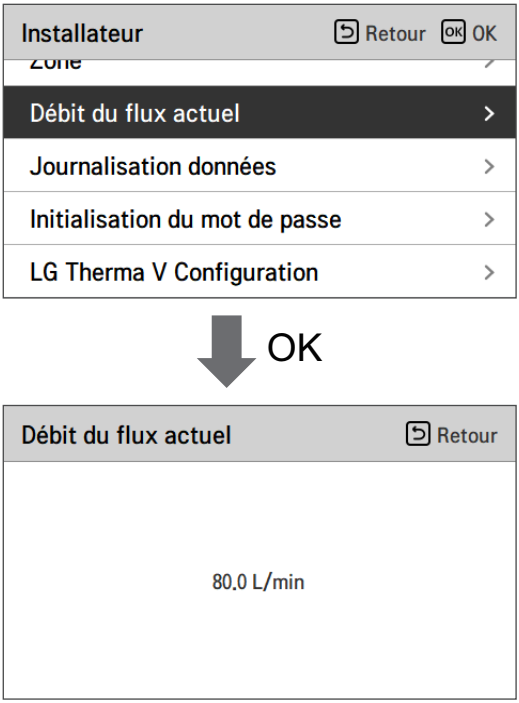
- Capteur solaire régler la température
  - Température minimale : C'est la température minimale à laquelle le système solaire thermique peut fonctionner.
  - Température maximale : C'est la température maximale à laquelle le système solaire thermique peut fonctionner.
- TH marche/arrêt Variable, solaire
  - Temp on : C'est la différence de température entre la température solaire thermique actuelle et la température du réservoir DHW à laquelle le système solaire thermique fonctionne.
  - Temp off : C'est la différence de température entre la température solaire thermique actuelle et la température du réservoir DHW à laquelle le système solaire thermique s'arrête.
  - Exemple : Si la température actuelle des capteurs solaires est de 80 °C et que la température d'enclenchement est réglée sur 8 °C, l'installation solaire thermique fonctionne lorsque la température du réservoir DHW est inférieure à 72 °C. Dans le même cas, si Temp off est réglé sur 2 °C, le système solaire thermique s'arrête lorsque la température DHW est de 78 °C.
- Réglage de la température DHW
  - Max : C'est la température maximale du DHW qui peut être atteinte par un système solaire thermique.
- Chauffage de suralimentation
  - Activer : le surchauffage peut être utilisé lors du fonctionnement du système solaire thermique.
  - Désactiver : le surchauffage ne peut pas être utilisé lors du fonctionnement du système solaire thermique.
- Pompe solaire grille horaire de rincer
  - C'est la fonction de faire circuler la pompe à eau solaire par intermittence pour détecter la température des capteurs solaires lorsque la pompe à eau solaire ne fonctionne pas pendant une longue période. Activer pour utiliser cette fonction.
- Réglage du rinçage de la pompe solaire
  - Cycle de fonctionnement : Lors de l'utilisation de la fonction de rinçage de la pompe solaire, la pompe à eau solaire fonctionne à l'heure réglée.
  - Temps de fonctionnement : Lors de l'utilisation de la fonction de rinçage de la pompe solaire, la pompe à eau solaire fonctionne pendant le temps réglé.

Fonction	Valeur	Gamme	Défaut
Capteur solaire régler la température	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max	60 °C~105 °C	95 °C
Réglage de la température DHW	Max	20 °C~90 °C	80 °C
TH marche/arrêt Variable, solaire	Temp Marche	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temp Arrêt	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Chauffage de suralimentation	Chauffage de suralimentation	Activer/Désactiver	Activer
Pompe solaire grille horaire de rincer	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt	Marche
	Heure de début, minute de début	00:00 ~ 24:00	6:00
	Heure de fin, minute de fin	00:00 ~ 24:00	18:00
Pompe solaire essai	Test de fonctionnement de pompe	Marche/Arrêt	Arrêt
Pompe solaire réglage de rincer	Cycle de fonctionnement	30 min ~ 120 min	60 min
	Temps de fonctionnement	1 min ~ 10 min	1 min

Taux de débit actuel

C'est la fonction pour vérifier le débit actuel.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Débit actuel et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail. Le débit actuel peut être vérifié. (Portée : 7 ~ 80 L/min)
- Cette fonction est disponible pour Split R32.



Journalisation données

Cette fonction est de vérifier le fonctionnement et l'historique des erreurs

- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie Enregistrement des données, puis appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran des détails.



REMARQUE

Plage de recherche de l'historique des erreurs : 50

Informations sur l'historique des erreurs

Élément : date, heure, mode (y compris Désactivé), température de consigne, température entrante, température de départ, température ambiante, Fonctionnement / arrêt d'eau chaude, température de consigne d'eau chaude, température d'eau chaude, unité extérieure Marche / Arrêt, code d'erreur

Nombre d'Affichage : Dans les 50

- Enregistrer les critères ν

ν Une erreur est survenue, a été activé / désactivé du fonctionnement de l'unité extérieure.

Initialisation du mot de passe

C'est la fonction d'initialisation (0000) lorsque vous avez oublié le mot de passe défini dans la télécommande.

- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie du paramètre d'initialisation du mot de passe et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.
- Lorsque vous appuyez sur le bouton « Initialisation », un écran contextuel apparaît, et lorsque vous appuyez sur le bouton « Vérifier », l'initialisation du mot de passe commence et le mot de passe de l'utilisateur est changé en 0000.



Paramètres de l'installateur (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Pour Hydrosplit)

• Vous pouvez définir les fonctions de l'utilisateur de produit.

• Certaines fonctions peuvent ne pas être affichées / utilisées dans certains types de produits.

Segmentation	Fonction	Description
Configuration	Sélectionnez le capteur de température	Sélection pour régler la température comme température de l'air ou température de sortie de l'eau ou air + température de l'eau de sortie
	Utiliser un Réchauffeur de Réservoir de Chauffage	Configuration pour contrôler le surchauffage
	Circuit de Mélange	Cette fonction consiste à utiliser la fonction de circuit de mélange. Réglez la fonction d'activation / désactivation du circuit de mélange, le temps de fermeture de la vanne et l'hystérésis.
	Utiliser une pompe externe	Configuration pour contrôler une pompe à eau externe
	Télécommande maîtresse/esclave	Fonction pour utiliser 2 environnement de contrôle à distance
	Configuration Therma V LG	Fonction pour enregistrer les paramètres d'environnement du produit pour une utilisation dans LG Therma V Configurator via la carte SD.
Paramètres généraux	Opération forcée	Arrêt de la pompe à eau Après 20 heures consécutives, désactiver / activer la logique qui entraîne la pompe à eau seule
	Prérun / dépassement de pompe	Réglez pour atteindre le débit optimal en faisant circuler l'eau de chauffage avec la pompe à eau avant l'échange de chaleur. Après l'arrêt du fonctionnement, une pompe à eau supplémentaire est activée pour faire circuler l'eau de chauffage.
	Contrôle de l'écoulement de l'eau	Réglez la pompe à eau pour contrôler le débit d'eau
	Contrôle énergétique	Configuration pour utiliser la fonction de contrôle énergétique de l'unité
	Réinitialisation Mot de passe	C'est la fonction d'initialiser (0000) le mot de passe lorsque vous avez oublié le mot de passe défini dans la télécommande.
Chauffage des chambres	Chauffage temp. réglage	Au contrôle de l'eau en mode chauffage, le réglage de la position de la température de l'eau de référence de contrôle
	Température de consigne du chauffage à air.	Plage de réglage du 'réglage de la température de l'air' en mode chauffage
	Température de consigne du chauffage de l'eau.	Plage de réglage du 'Réglage de la température de départ de chauffage' en mode de chauffage
	Hystérésis Eau de Chauffage	Réglage de la plage d'Hystérésis de Température de Sortie d'eau de chauffage
	Air ambiant d'Hystérésis (Chauffage)	Température de l'air de chauffage Réglage de la plage d'Hystérésis
	Réglage de la pompe en chauffage	Régler l'option d'intervalle Activé / Désactivé de la pompe à eau pendant la condition de thermo-arrêt en mode chauffage
	Chauffage en température	Réglage de la température de l'air extérieur là où la moitié de la capacité du chauffage d'appoint commence à fonctionner
	Séchage de chape	Cette fonction règle le chauffage du sol à une température spécifique pendant un certain temps pour durcir le ciment de sol

Segmentation	Fonction	Description
Refroidissement de la pièce	Temp de refroidissement. réglage	Au contrôle de l'eau en mode refroidissement, le réglage de la position de la température de l'eau de référence
	Température de consigne du refroidissement par air.	Plage de réglage du '' réglage de la température de l'air '' en mode refroidissement
	Temp de consigne de refroidissement par eau.	Réglage de la plage de 'Réglage de la température d'eau de sortie' en mode refroidissement
	Alimentation en eau hors température. pendant le refroidissement	Déterminez la température de sortie de l'eau qui bloque le débit dans le serpentin sous plancher en mode refroidissement. Cette fonction est utilisée pour empêcher la condensation sur le sol mode de refroidissement
	Eau de Refroidissement à Hystérésis	Réglage de la plage d'Hystérésis de Température de Sortie d'eau de refroidissement
	Air ambiant d'Hystérésis (Refroidissement)	Température de l'air de refroidissement Réglage de la plage d'Hystérésis
	Réglage de la pompe en refroidissement	Réglez l'option d'intervalle Activé / Désactivé de la pompe à eau pendant la condition d'arrêt thermique en mode refroidissement
Mode automatique	Temp auto saisonnière.	Réglez la température de fonctionnement en mode automatique saisonnier
Eau Chaude Domestique	Température de consigne ECS.	Réglage de la température de consigne ECS
	Réglage de désinfection du réservoir 1	Réglage de l'heure de début / de stabilisation des activités de désinfection
	Réglage de désinfection du réservoir 2	Réglage de la température des opérations de désinfection
	Réglage du réservoir 1	Réglage de la température minimale et maximale à l'aide du cycle de pompe à chaleur pour le chauffage d'ECS
	Réglage du réservoir 2	Réglage de l'hystérésis de température et de la priorité de chauffage (chauffage ECS ou chauffage par le sol)
	Priorité du chauffage	Déterminer l'utilisation du chauffage d'appoint et du surchauffage
	Réglage de l'heure ECS	Déterminer la durée du temps de suivi: durée de fonctionnement du chauffage domestique chauffage du ballon d'eau, heure d'arrêt du chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire, et délai de fonctionnement du chauffage du ballon ECS
	Heure de bouclage	S'il faut utiliser la fonction de bouclage et régler l'option de l'intervalle marche/arrêt de la pompe à eau
Solaire thermique	Système solaire thermique	Fonction pour définir la valeur de référence de fonctionnement dans le système solaire thermique
Entretien	Test de la pompe	Essai de fonctionnement de la pompe à eau
	Temp de protection contre le gel.	Cette fonction consiste à appliquer un décalage à la température de congélation de la logique de protection contre le gel lors de l'utilisation du mode antigel.

Segmentation	Fonction	Description
Connectivité	Mode contact sec	La fonction contact sec est la fonction qui ne peut être utilisée que lorsque les dispositifs à contact sec sont achetés et installés séparément.
	Adresse de contrôle central	Lors de la connexion de la commande centrale, réglez la commande centrale adresse de l'unité.
	CN_CC	C'est la fonction de définir s'il faut installer (utiliser) le contact sec. (C'est pas une fonction pour l'installation de contact sec, mais c'est une fonction à régler l'utilisation du port CN_CC de l'unité.)
	CN_EXT	Fonction pour régler l'entrée externe et la commande de sortie selon DI / DO réglé par le client à l'aide du port de contact sec de l'unité intérieure. Détermine le utilisation du port de contact (CN_EXT) monté sur la carte de circuit imprimé de l'unité intérieure
	Chaudière tierce	Configuration pour contrôler la chaudière tierce
	Interface du compteur	Lors de l'installation de l'interface du lecteur pour mesurer l'énergie / calories dans le produit, définissez les spécifications d'unité pour chaque port
	L'état d'énergie	Sélectionnez s'il faut utiliser ou non la fonction SG Mode du produit, définissez la valeur de l'option d'opération à l'étape SG1
	Type de contrôle du thermostat	Réglage du type de commande du Thermostat
	Adresse Modbus	Il est fonction de définir l'adresse de l'appareil Modbus qui est lié de l'extérieur au produit. Fonction de réglage d'adresse Modbus est disponible à partir de l'unité intérieure.
Info	Durée de fonctionnement de la pompe	Afficher le temps de fonctionnement de la pompe à eau
	Durée de fonctionnement de l'UDI	Afficher le temps de fonctionnement de l'Unité Intérieure
	Débit actuel	Fonction de contrôle du débit actuel
	Enregistrement de données	Afficher l'historique des erreurs et des opérations de l'unité connectée

Sélectionner le capteur de température

Le produit peut être utilisé en fonction de la température de l'air ou de la température de l'eau. La sélection pour régler la température comme température de l'air ou température de l'eau est déterminée.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Capteur de température et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Type	Valeur	
Eau (Défaut)	Télécommande	
Air	Télécommande	Unité Intérieure
Air+Eau	Télécommande	Unité Intérieure

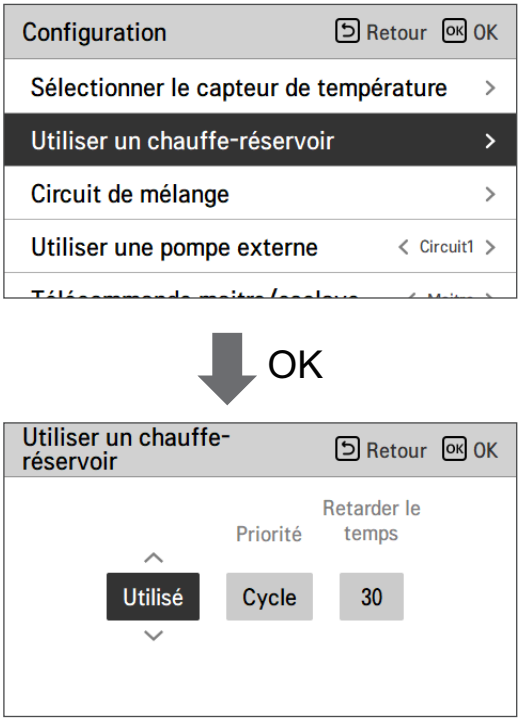
REMARQUE

La température de l'air en tant que température de réglage est UNIQUEMENT disponible lorsque la connexion du capteur d'air à distance est activée et que la connexion du capteur d'air à distance est réglée sur 02.

Utiliser un Réchauffeur de Réservoir de Chauffage

Il s'agit d'une fonction permettant de modifier la valeur de consigne pour le fonctionnement du chauffe-eau, telle que l'utilisation / non utilisation du chauffe-eau et le temps de retard du chauffe-eau.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de Configuration et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

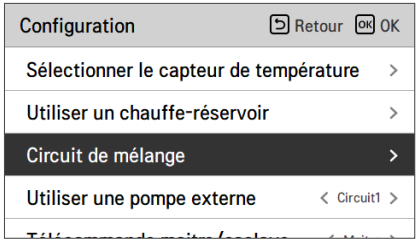


Valeur de réglage

- Fonctions: utiliser, ne pas utiliser, utiliser désinfecter (Défaut : utiliser)
- Priorité: cycle, chauffage / cycle (Défaut : cycle)
- Temps de retard: 10/20/30/40/50/60/90/120/1440 minute (Défaut : 30)

Circuit de Mélange

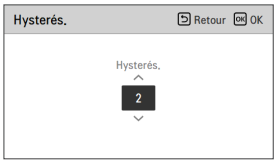
Fonction pour définir s'il faut ou non utiliser une fonction de circuit de mélange installé à l'aide du kit de mélange.





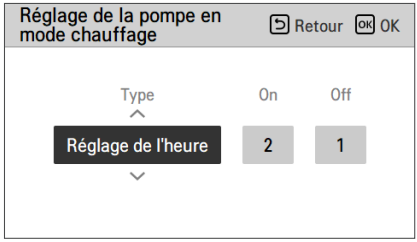
Vous pouvez régler vous-même le temps de fermeture de la vanne [sec] et la température d'hystérésis [°C] sur l'écran. Le réglage de la température de coupure empêche l'eau de dépasser la température de coupure dans le circuit de mélange pendant le fonctionnement du chauffage.

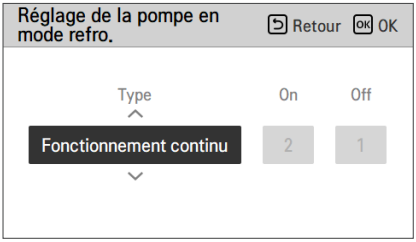






Fonction de réglage de l'installateur pour régler le fonctionnement de la pompe de mélange d'eau / l'option de temps de retard en mode chauffage / refroidissement





En activant cette fonction, il permet de contrôler séparément la température de 2 zones (Pièce1, Pièce2).

Réglage de la plage

- Circuit de mélange (réglage de la fonction du 2ème circuit): Non utilisé / Chauffage / Chauffage et refroidissement
- Valeur de fermeture : 60 ~ 999 s (Défaut : 240)
- Hystérésis (Thermique On / Off) : 1 ~ 3 °C (Défaut : 2)

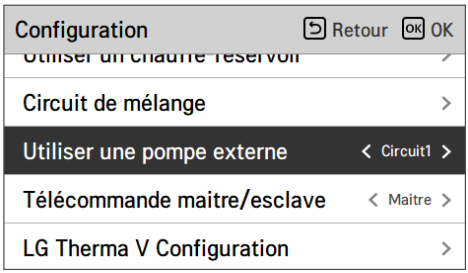
REMARQUE

Lors de l'utilisation de la fonction Circuit de mélange, le réglage de la pompe externe doit être changé sur 'Circuit 1'.

Utiliser une pompe externe

Cette fonction peut être réglée pour contrôler la pompe à eau externe.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Utiliser une catégorie de pompe externe et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.
- Chauffage/Refroidissement
  Vous pouvez utiliser cette fonction lorsque vous avez installé une vanne à 3 voies pour commuter le débit d'eau entre le plancher et le réservoir d'eau. La pompe externe fonctionne uniquement dans le sens de l'écoulement d'eau dans le sol.
- Circuit 1
  Cette fonction contrôle la pompe externe lors du fonctionnement du circuit de mélange. La pompe externe doit être contrôlée en fonction de Th/on et Th/off dans le Circuit 1 (Circuit direct). Par conséquent, lorsque vous utilisez le circuit de mélange, veillez à régler la pompe externe sur 'Circuit1'.

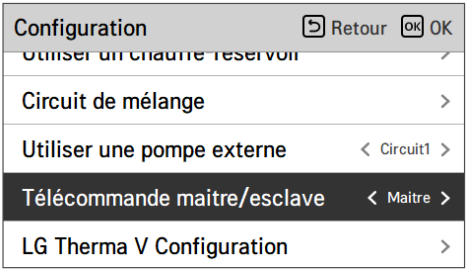


Valeur			
Non utilisé (Défaut)	Utiliser	Chaleur et Refroidissement	Circuit 1

Télécommande maîtresse/esclave

Cette fonction peut être sélectionnée Maître/Esclave sur la télécommande pour utiliser l'Environnement de 2 Télécommande.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de paramètres RMC maître / esclave et appuyez sur le bouton [<,> (gauche/droite)] pour les valeurs de paramètres suivantes.

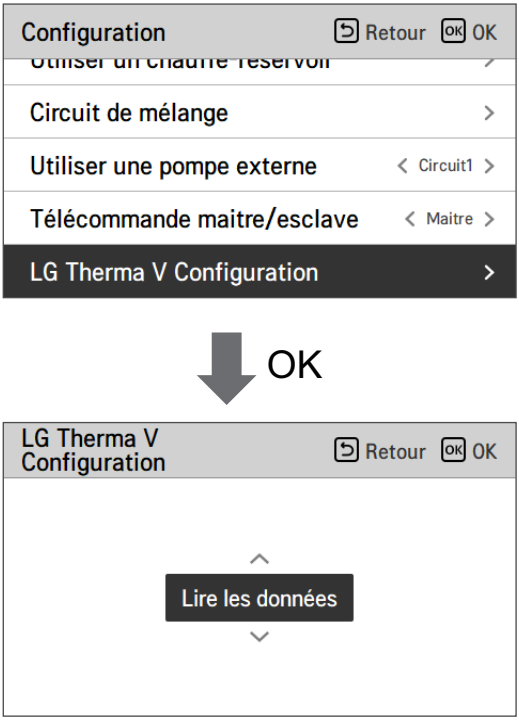


Valeur	
Maître (Défaut)	Esclave

Configuration Therma V LG

Cette fonction peut être définie pour enregistrer les paramètres d'environnement du produit pour une utilisation dans LG Therma V Configurator via la Carte SD.

- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie de paramètres de configuration du LG Therma V, puis appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



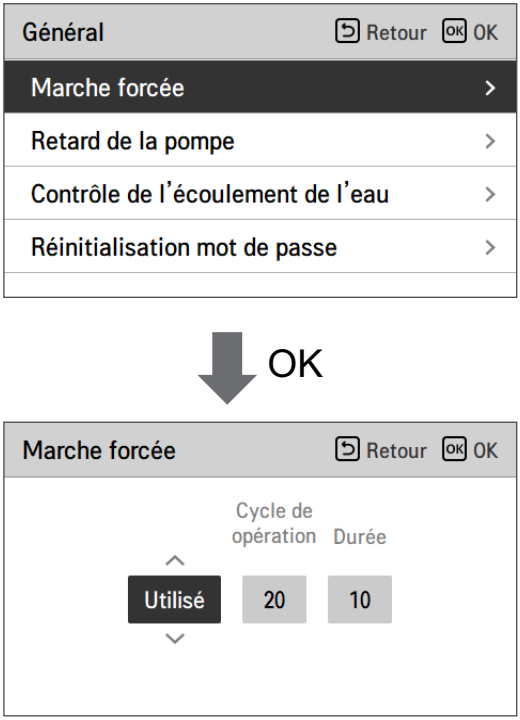
Valeur	
Lire les données (Défaut)	Enregistrer des données

REMARQUE

Lorsque vous enregistrez le réglage de l'environnement du produit dans la carte SD, assurez-vous d'enregistrer le fichier nom comme 'RS3_AWHP_DATA'.

Marche forcée

- Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue période, la pompe à eau principale sera forcée de fonctionner pour éviter une panne de la pompe et le gel du PHEX.
- Pompe à eau désactivée Après 20 heures consécutives, désactivez / activez la logique qui entraîne la pompe à eau par elle-même.
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Catégorie d'opération forcée et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

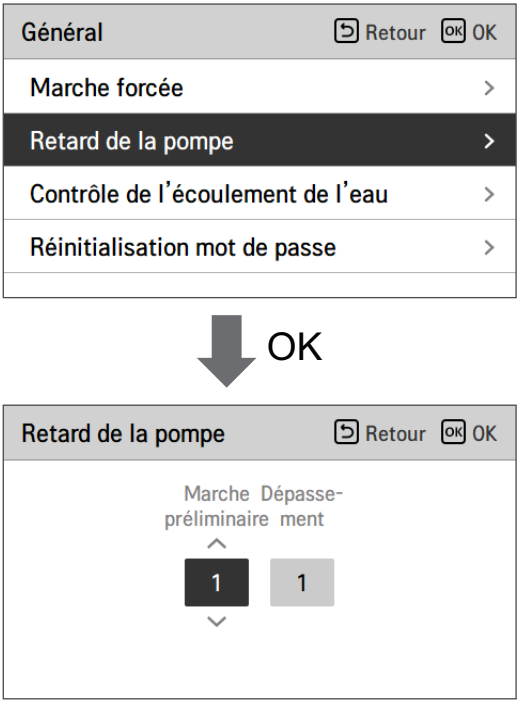


Type	Utiliser (Défaut)	Non utilisé
Opé. Cycle	20 ~ 180 heures (Défaut : 20 heures)	-
Opé. Temps	1 ~ 10 min (Défaut : 10 min)	-

Retard de la pompe

La pompe préfonctionnement pour assurer un débit suffisant avant que le compresseur ne fonctionne. C'est une fonction qui permet un échange de chaleur sans problème.

La Pompe de dépassement est une fonction qui empêche la défaillance de la pompe à eau et aide à la vie mécanique.



Valeur	Défaut	Plage de réglage
Marche préliminaire	1 min	1~10 min
Dépasse-ment	1 min	1~10 min

Contrôle de l'écoulement de l'eau

Cette fonction contrôle le débit d'eau en contrôlant la pompe à eau. Sélectionnez la manière de contrôler la pompe à eau et définissez la valeur cible.

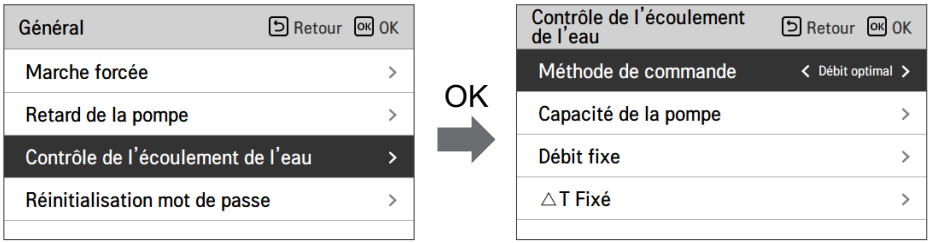
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de Configuration et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.
- Débit Optimal

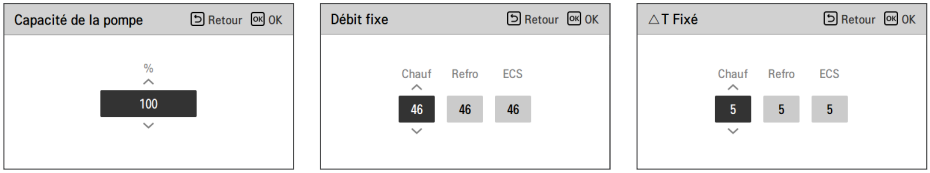
  La pompe à eau est automatiquement contrôlée au débit optimal requis en fonction de la température désirée de l'Écran Principal.
- Capacité de la pompe

  Il fonctionne avec la capacité définie pour la pompe à eau.
- Débit fixe

  La pompe à eau est automatiquement contrôlée pour maintenir le débit réglé.
- ΔT Fixée

  Régler le ΔT cible (*ΔT = différence de température entre la température de l'eau d'entrée et de sortie) La pompe à eau est automatiquement contrôlée pour maintenir le ΔT réglé.



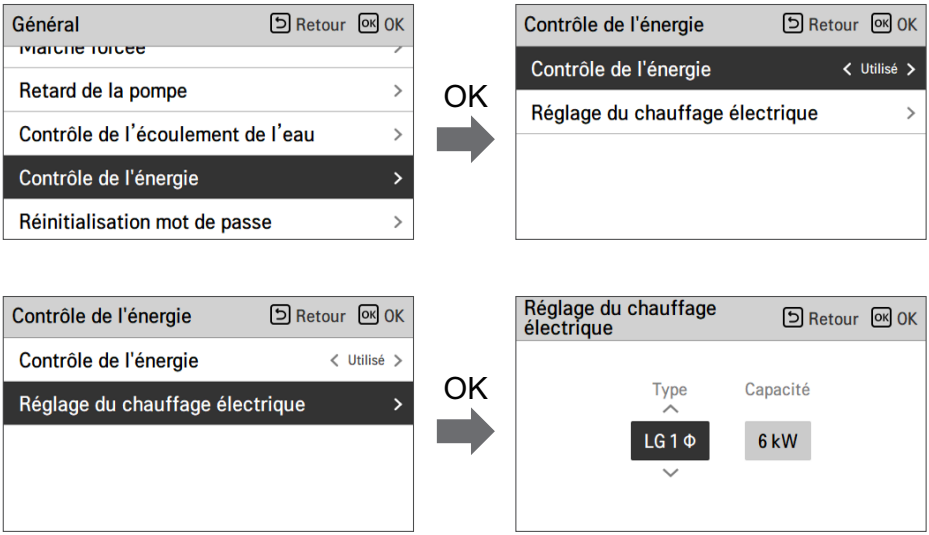


Méthode de Contrôle de Flux			
Débit Optimal (Valeur par défaut)	Capacité de la pompe	Débit fixe	ΔT Fixée

Contrôle énergétique (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Hydrosplit 2-tube)

Cette fonction peut être réglée pour utiliser la fonction de contrôle énergétique de l'unité.

• Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche/droite)].

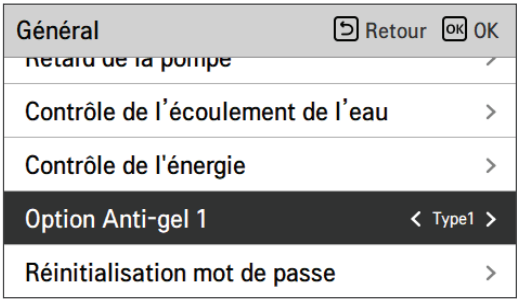


Valeur		Gamme	Valeur par défaut
Contrôle énergétique		Utiliser/Ne pas utiliser	Utilisation
Réglage du réchauffeur électrique	Type	LG 1Ø / LG 3Ø / EXTERNE	LG 1Ø
	Capacité du réchauffeur	1 kW ~ 10 kW	6 kW

Option anti-gel 1 (Pour unité intérieure Split R32 série 5, pour unité Split R410A série 4, pour Hydrosplit 1-Pipe, pour Hydrosplit 2-pipe)

Cette fonction permet de choisir d'utiliser le Type 1 ou le Type 2 pour éviter le gel lorsque la télécommande est éteinte.

• Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche/droite)].



Valeur	
Type 1 (par défaut)	Type 2

⚠ ATTENTION

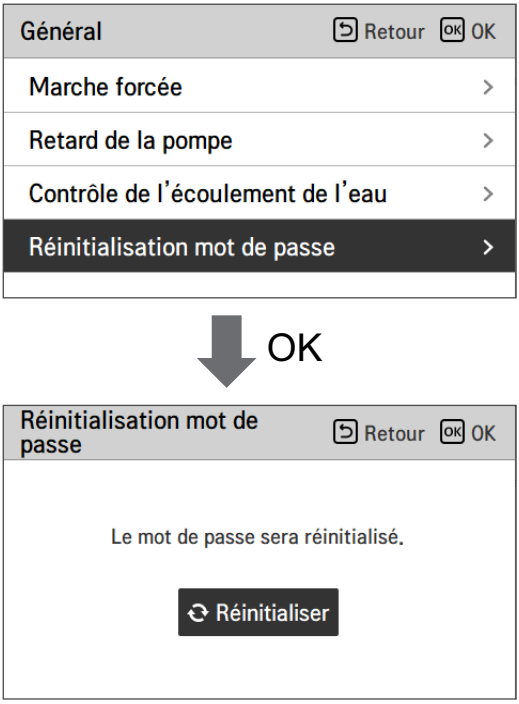
Si la fonction est réglée sur Type 2, il y a un risque de gel.

Fonction	Détection	Boîtier	Fonctionnement
Type 1	Type 2 + Température d'entrée	Température de l'air < Niveau certain Température d'entrée < Niveau certain	Pompe toujours en marche
		Température de l'air < Niveau certain Température d'entrée > Niveau certain	Pompe en marche par intermittence
		Température de l'air > Niveau certain Température d'entrée > Niveau certain	Pompe toujours en arrêt
Type 2	Température de l'air	Température de l'air < Niveau certain	Pompe en marche par intermittence
		Température de l'air > Niveau certain	Pompe toujours en arrêt

Réinitialisation Mot de passe

C'est la fonction d'initialisation (0000) lorsque vous avez oublié le mot de passe défini dans la télécommande.

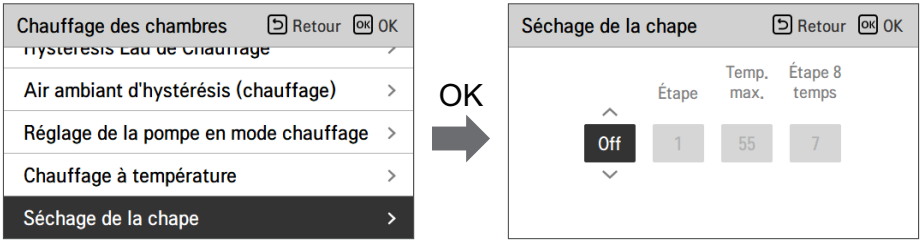
- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie du paramètre d'initialisation du mot de passe et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.
- Lorsque vous appuyez sur le bouton «Réinitialiser», un écran contextuel apparaît, et lorsque vous appuyez sur le bouton «Vérifier», l'initialisation du mot de passe commence et le mot de passe utilisateur est changé en 0000.



Séchage de la grille

Cette fonction est une caractéristique unique de AWHP qui, lorsque AWHP est installé dans une nouvelle structure en béton, contrôle la température spécifique de chauffage par le sol pendant une certaine période pour durcir le ciment de sol.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de séchage de chape et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Comment afficher

Écran principal - Affiche le «séchage de la table» sur l'affichage de température souhaité. L'étape en cours en bas de l'écran est affichée.

Valeur de réglage

- Étape de démarrage: 1 ~ 11
- Température maximale : 35 °C ~ 55 °C (Défaut : 55 °C)
- Étape 8 Temps de maintien : 1 jours ~ 30 jours (Défaut : 7 jours)

Fonctionnement de la fonction

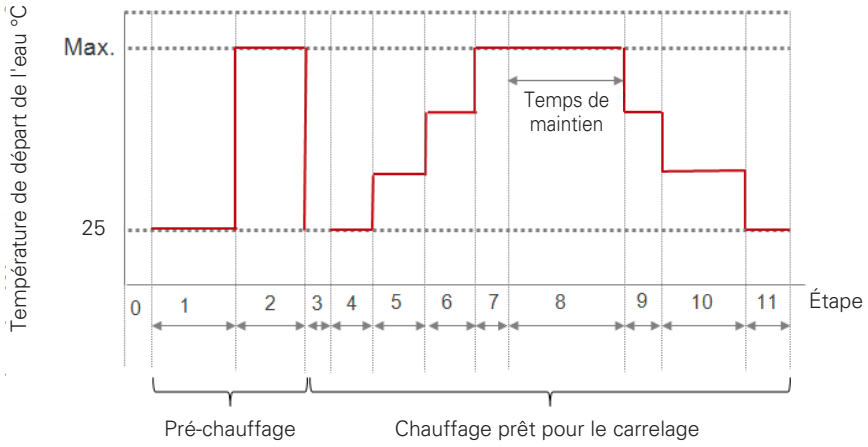
- Il est effectué par la procédure suivante à partir de l'étape de départ sélectionnée.
- Une fois toutes les étapes terminées, désactivez l'opération de durcissement du ciment.

Étape	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Température de départ de l'eau[°C]	25	Max.T	De	25	35	45	Max.T	Max.T	45	35	25
Durée [heures]	72	96	72	24	24	24	24	Temps de maintien	72	72	72

❊ Si la valeur de réglage de la limite supérieure de la température LW de chauffage est inférieure ou égale à 55 °C elle est réglée à 55 °C de manière forcée.

REMARQUE

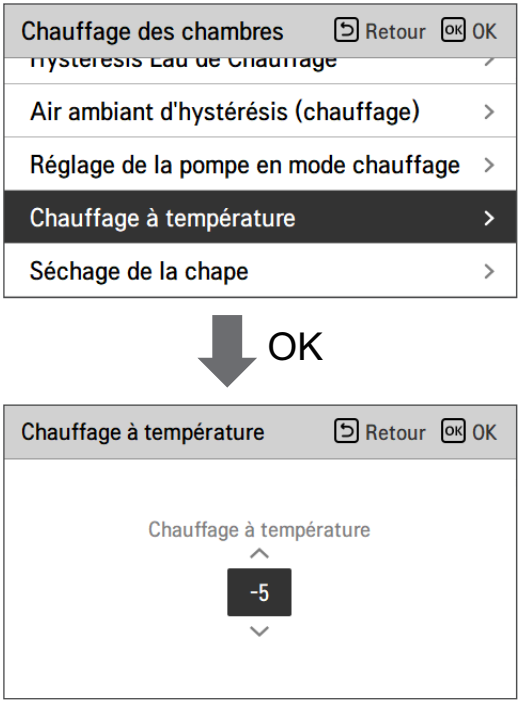
- Pendant l'opération de séchage de la chape, l'entrée du bouton à l'exception de la fonction de l'installateur et de l'affichage de la température est limitée.
- Lorsque l'alimentation est rétablie après une coupure de courant pendant le fonctionnement du produit, l'état de fonctionnement du produit avant la coupure de courant est mémorisé et le produit est automatiquement utilisé.
- L'opération de séchage de la chape s'arrête lorsqu'une erreur se produit / Lorsque l'erreur est éliminée, redémarrez le séchage de la chape de ciment. (Cependant, si la télécommande câblée est réinitialisée à l'état d'occurrence d'erreur, elle est compensée dans l'unité d'un jour)
- En cas de relâchement après une erreur, l'opération de séchage de la chape peut prendre jusqu'à 1 minute d'attente après le démarrage. (L'état de fonctionnement du séchage de la chape est jugé comme un cycle de 1 minute.)
- Pendant l'opération de séchage de la chape, la fonction d'installation de séchage de la chape peut être sélectionnée.
- Pendant l'opération de séchage de la chape, l'opération de test, le mode à faible bruit désactivé, le réglage du temps à faible bruit, l'arrêt de l'eau chaude, le chauffage solaire désactivé.
- Pendant l'opération de séchage de la chape, simple, en veille, allumé, éteint, hebdomadaire, vacances, le chauffage n'exécute pas l'opération de réservation.



Chauffage à température

En fonction des conditions climatiques locales, il est nécessaire de modifier les conditions de température dans lesquelles le chauffage d'appoint s'allume / s'éteint.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, Chauffage sur la catégorie de température et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Défaut (°C)	Plage (°C)
-5	18 ~ -25

REMARQUE

• Température du chauffage en marche

Utilisation de la moitié de la capacité du chauffage d'appoint (pour l'unité intérieure séparée série 5) : lorsque le No. de commutateur DIP. 6 et 7 est réglé sur 'ON-OFF' :

- Exemple: Si la température du chauffage est réglée sur « -1 » et les commutateurs DIP n° 6 et 7 sur « ON-OFF », la demi-capacité du chauffage électrique démarrera lorsque la température de l'air extérieur sera inférieure à -1 °C et que le courant quittera la température de l'eau ou de l'air ambiant est beaucoup plus basse que la température de départ de l'eau cible ou la température ambiante de l'air cible.

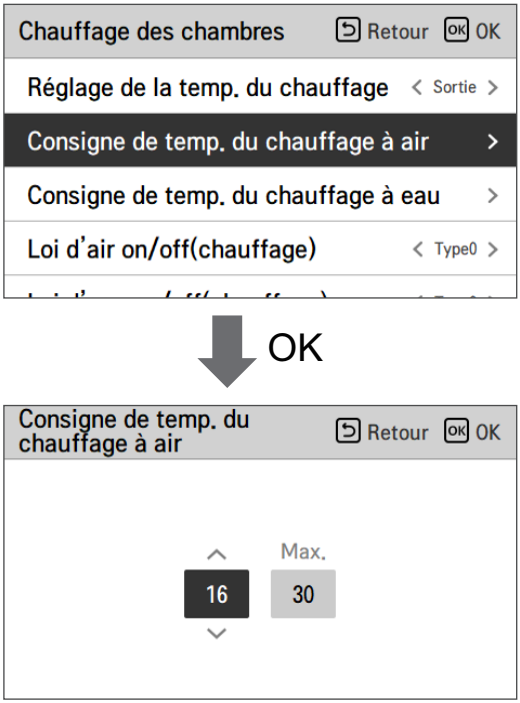
Utilisation de la pleine capacité du chauffage d'appoint : lorsque le commutateur DIP No. 6 et 7 est réglé sur 'ON-ON' :

- Exemple: Si la température du chauffage est réglée sur « -1 » et les commutateurs DIP n° 6 et 7 sur « ON-ON », la demi-capacité du chauffage électrique démarrera lorsque la température de l'air extérieur sera inférieure à -1 °C et que le courant quittera la température de l'eau ou de l'air ambiant est beaucoup plus basse que la température de départ de l'eau cible ou la température ambiante de l'air cible.

Consigne de temp. du chauffage à air

Déterminer la plage de température du réglage de chauffage lorsque la température de l'air est sélectionnée comme température de réglage

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Température de réglage du chauffage par air et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut (°C)	Plage (°C)
Max.	30	30~24
Min.	16	22~16

⚠ ATTENTION

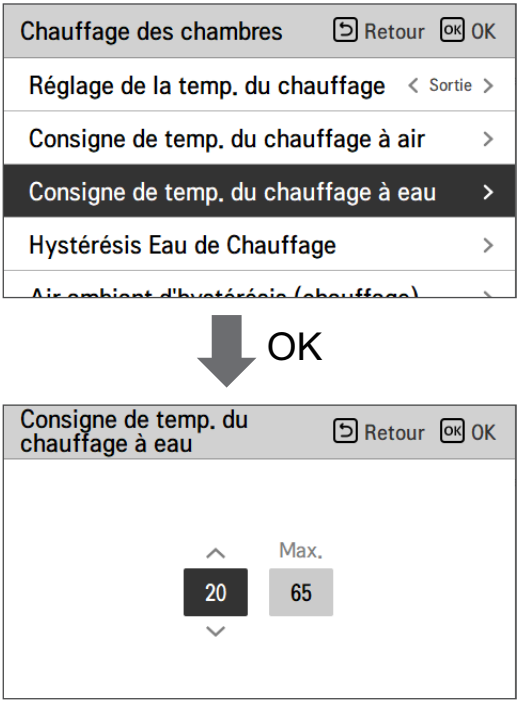
Il est possible de contrôler l'unité en fonction de la température de l'air ambiant en utilisant un capteur de température d'air à distance ou une télécommande filaire (RS3).

- Le capteur d'air ambiant à distance est un accessoire (PQRSTA0) et vendu séparément.
- Le réglage de l'interrupteur DIP doit être correctement réglé afin de contrôler l'unité en fonction de la température de l'air ambiant.

Consigne de temp. du chauffage à eau

Déterminez la plage de température de réglage du chauffage lorsque la température de l'eau est température.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Température de réglage du chauffage par eau et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut (°C)	Plage (°C)
Max.	55	65 ~ 35
Min.	15	34 ~ 15

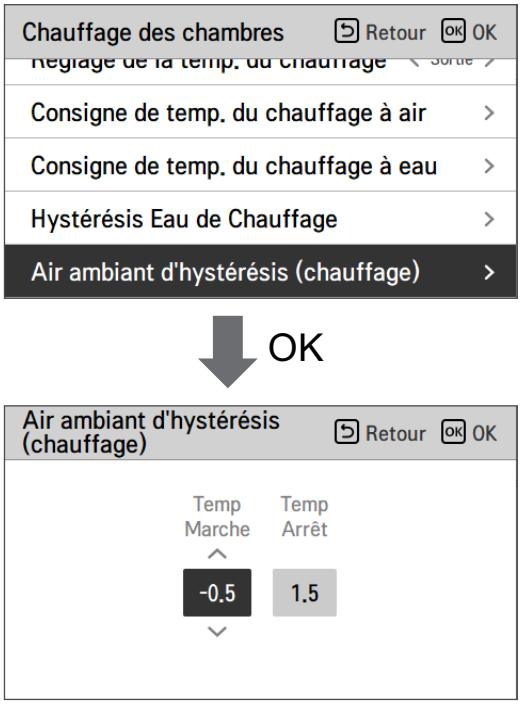
REMARQUE

- Lorsque le chauffage d'appoint n'est pas utilisé, la température minimale de la température de l'eau peut être réglée de 34 °C à 20 °C. (Par défaut : 20 °C)

Air ambiant d'Hystérésis (Chauffage)

Il s'agit d'une fonction permettant d'ajuster la température de l'air de chauffage Température de marche / arrêt thermique en fonction de l'environnement du terrain afin d'offrir un fonctionnement de chauffage optimisé.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Hystérésis de l'air ambiant (Chauffage) et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

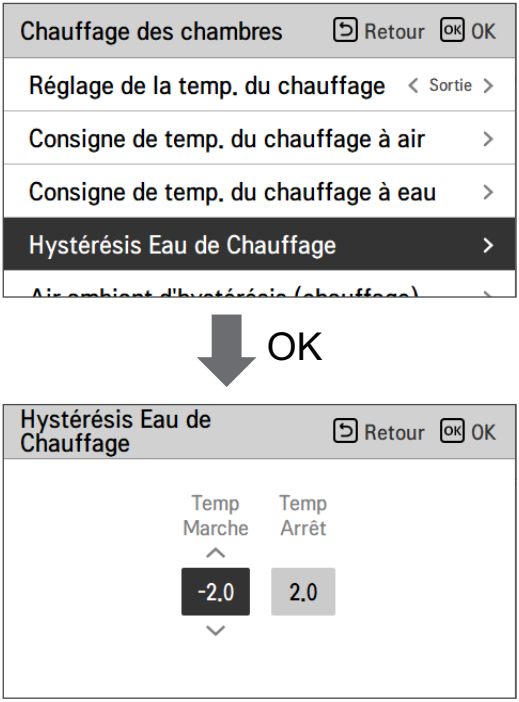


Type	Défaut (°C)	Plage (°C)
Temp On	-0.5	0 ~ -3
Temp Off	1.5	4 ~ 0

Hystérésis Eau de Chauffage

Il s'agit d'une fonction permettant d'ajuster la température de l'eau de chauffage Température de marche / arrêt thermique en fonction de l'environnement du terrain afin d'offrir un fonctionnement de chauffage ECS optimisé.

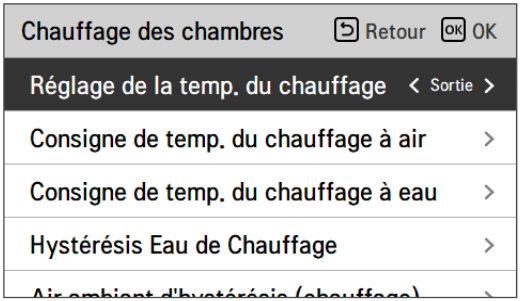
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Utiliser une catégorie de pompe externe et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Type	Défaut (°C)	Plage (°C)
Temp On	-2	0 ~ -9
Temp Off	2	4 ~ 0

Réglage de la temp. du chauffage

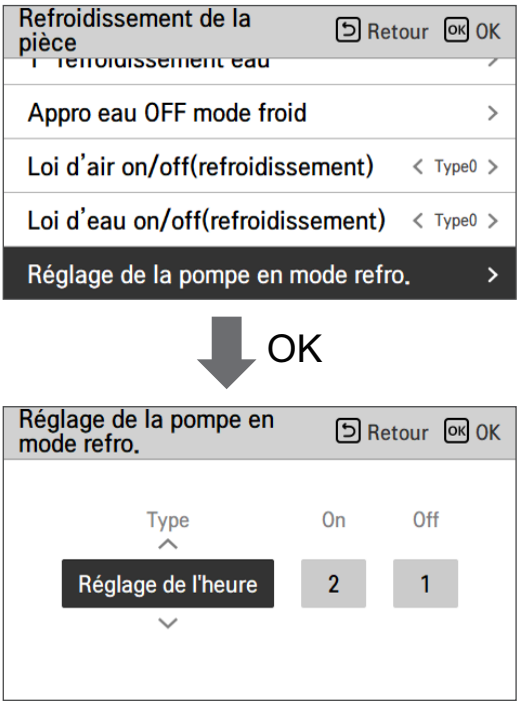
- Au contrôle de l'eau en mode chauffage, le réglage de la position de la température de l'eau de référence de contrôle
  - Si le réglage de la sélection de température d'air / de sortie d'eau est réglé sur quitter la température de l'eau
- Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)]
- La fonction n'est pas disponible pour certains produits.



Valeur	
Sortie (défaut)	Entrée

Réglage de la pompe en mode chauffage

- C'est une fonction d'aider la vie mécanique de la pompe à eau en mettant le temps de repos de la pompe à eau
- Fonction de réglage de l'installateur pour régler l'option d'intervalle de marche / arrêt de la pompe à eau pendant la condition d'arrêt thermique en mode chauffage.
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Réglage de la pompe dans la catégorie de chauffage et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

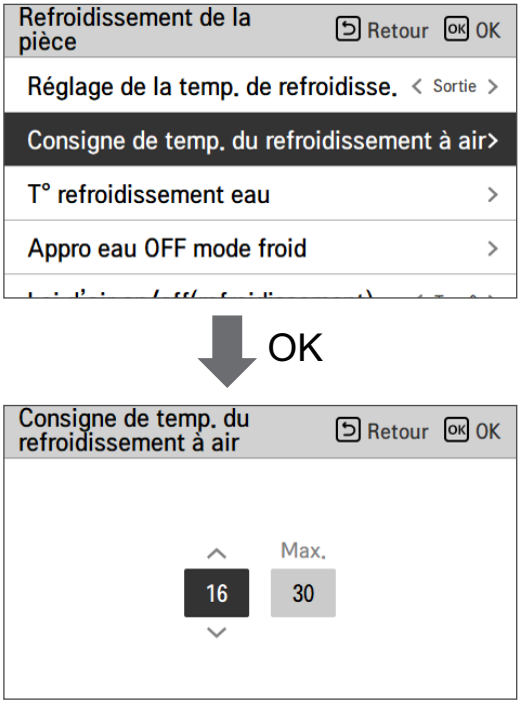


Type	Sur	De
Réglage de l'heure (Défaut)	1 ~ 60 min (Défaut : 2 min)	1 ~ 60 min (Défaut : 1 min)
Opération continue	-	-

Consigne de temp. du refroidissement à air

Déterminer la plage de température du réglage de refroidissement lorsque la température de l'air est sélectionnée comme température de réglage.

- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie Adresse de contrôle central et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut (°C)	Plage (°C)
Max.	30	30~24
Min.	18	22~16

REMARQUE

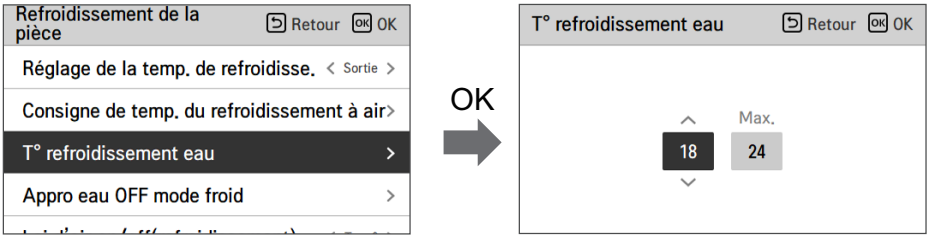
Il est possible de contrôler l'unité en fonction de la température de l'air ambiant en utilisant un capteur de température d'air à distance ou une télécommande filaire (RS3).

- Le capteur d'air ambiant à distance est un accessoire (PQRSTA0) et vendu séparément.
- Le réglage de l'interrupteur DIP doit être correctement réglé afin de contrôler l'unité en fonction de la température de l'air ambiant.

T° refroidissement eau

Permet de déterminer la plage des températures en mode froid lorsque la température de l'air est sélectionnée comme température de réglage.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de réglage de la température de refroidissement à l'eau et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut (°C)	Plage (°C)	Réglage de tempéra ture de refroidissement	
Max.	24	27~22	Tous	
Min.	18	5~20	Sortie	Utilisation du FCU
		16~20		FCU non utilisé
		10~20	Entrée	Utilisation du FCU
	20	20		FCU non utilisé

REMARQUE

Condensation d'eau sur le sol

- Pendant le refroidissement, il est très important de maintenir la température de l'eau à plus de 16 °C. Sinon, de la condensation peut se former sur le sol.
- Si le sol est dans un environnement humide, ne réglez pas la température de départ en dessous de 18 °C.

REMARQUE

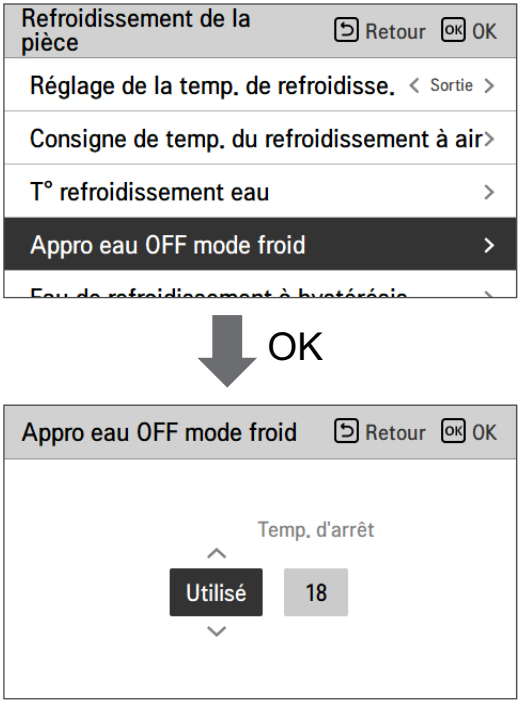
Condensation d'eau sur le radiateur

- Pendant le refroidissement, l'eau froide peut ne pas s'écouler vers le radiateur. Si de l'eau froide pénètre dans le radiateur, il est possible que de la condensation se forme à la surface du radiateur.

Appro eau OFF mode froid

Déterminez la température de sortie de l'eau qui bloque le débit dans le serpentin sous plancher en mode refroidissement. Cette fonction est utilisée pour empêcher la condensation sur le sol en mode de refroidissement

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Alimentation en eau désactivée pendant la catégorie de refroidissement, et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut	Plage
Utilisation	18	25 ~ 16
Ne pas utiliser	-	-

- Arrêt de la température : température de coupure. L'arrêt de la température est valide lorsque le FCU est installé.
- FCU : détermine si FCU est installé ou non.
- Exemple : si Ventilo-convecteur est défini sur 'Utilisation', Stop temp. le réglage est désactivé. Cependant, si le Ventilo-convecteur n'est PAS installé dans la boucle d'eau, l'unité fonctionne en continu en mode refroidissement jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la température souhaitée. Dans ce cas, une eau condensée peut se former sur le sol en raison de l'eau froide dans le serpentin sous le sol.
- Exemple : Si Stop temp. est défini sur '20' et Ventilo-Convecteur est défini sur 'Non utilisé' et en fait, le Ventilo-convecteur est installé dans la boucle d'eau, puis la température d'arrêt. est utilisé et l'unité s'arrête de fonctionner en mode refroidissement lorsque la température de l'eau de sortie est inférieure à 20 ° C. En conséquence, l'unité peut ne pas offrir un refroidissement suffisant car l'eau froide à la température souhaitée ne s'écoule pas dans le Ventilo-convecteur.

⚠ ATTENTION

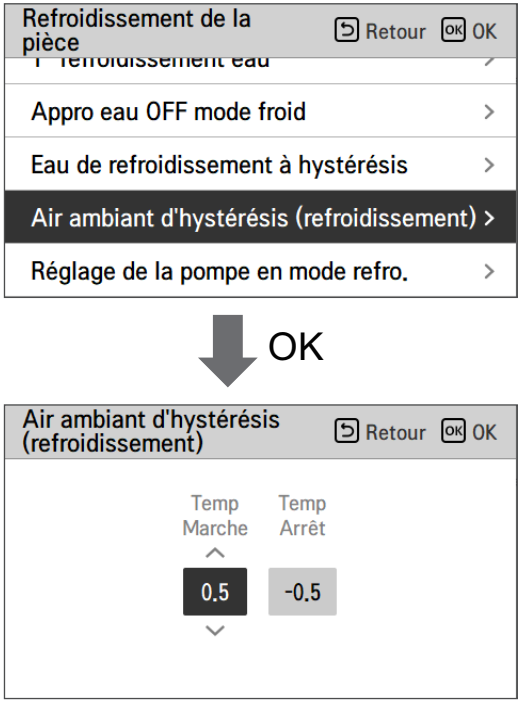
Installation FCU

- Si le FCU est utilisé, la vanne 2 voies correspondante doit être installée et connectée à la carte électronique de l'unité intérieure.
- Si le Ventilo-convecteur est réglé sur 'Utiliser' alors que le Ventilo-convecteur ou la vanne 2 voies n'est PAS installé, l'unité peut faire un fonctionnement anormal.

Air ambiant d'Hystérésis (Refroidissement)

Il s'agit d'une fonction permettant d'ajuster la température de l'air de refroidissement Température de marche / arrêt thermique en fonction de l'environnement du terrain afin d'offrir un fonctionnement de refroidissement optimisé.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de paramètre Hystérésis de l'Air Ambiant (Refroidissement) et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

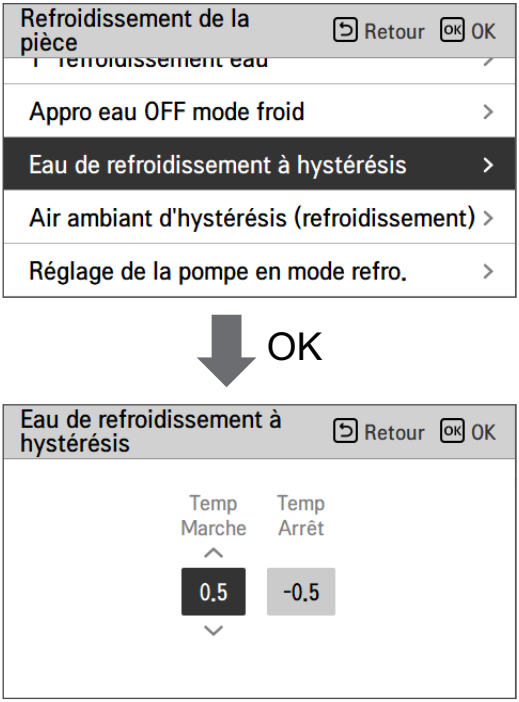


Type	Défaut (°C)	Plage (°C)
Temp On	0.5	3 ~ 0
Temp Off	-0.5	0 ~ -3

Eau de Refroidissement à Hystérésis

Il s'agit d'une fonction permettant d'ajuster la température de l'eau de refroidissement La température de marche / arrêt thermique en fonction de l'environnement du terrain afin d'offrir un fonctionnement de refroidissement optimisé.

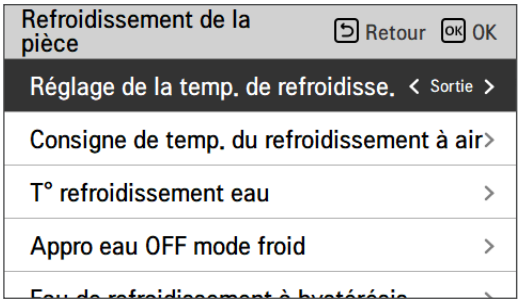
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de réglage de test de fonctionnement, puis appuyez sur le bouton[OK] pour passer à l'écran de détail.



Type	Défaut (°C)	Plage (°C)
Temp On	0.5	3 ~ 0
Temp Off	-0.5	0 ~ -3

Réglage de la temp. de refroidisse.

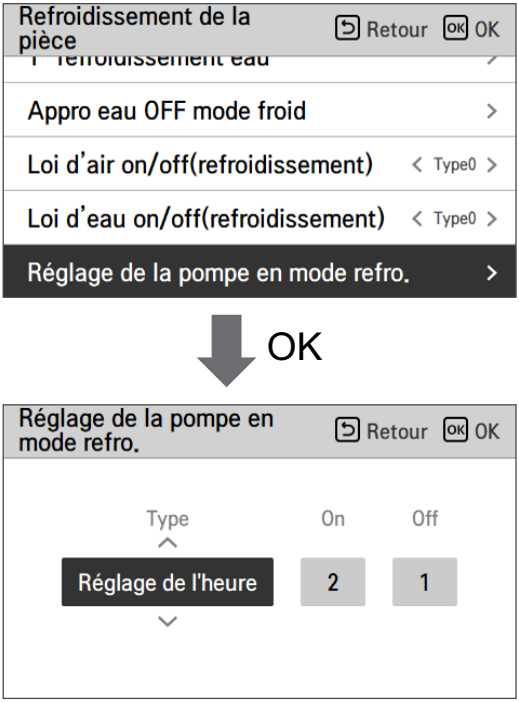
- Au niveau de la commande d'eau en mode refroidissement, le réglage de la position de la température de l'eau de référence de commande.
  - Si le réglage de la sélection de température d'air / de sortie d'eau est réglé sur quitter la température de l'eau
- Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)]
- La fonction n'est pas disponible pour certains produits.



Valeur	
Sortie (défaut)	Entrée

Réglage de la pompe en mode refro.

- C'est une fonction d'aider la vie mécanique de la pompe à eau en mettant le temps de repos de la pompe à eau
- Fonction de réglage de l'installateur pour régler l'option d'intervalle de marche / arrêt de la pompe à eau pendant la condition de thermo-arrêt en mode de refroidissement
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Réglage de la pompe dans la catégorie de refroidissement et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

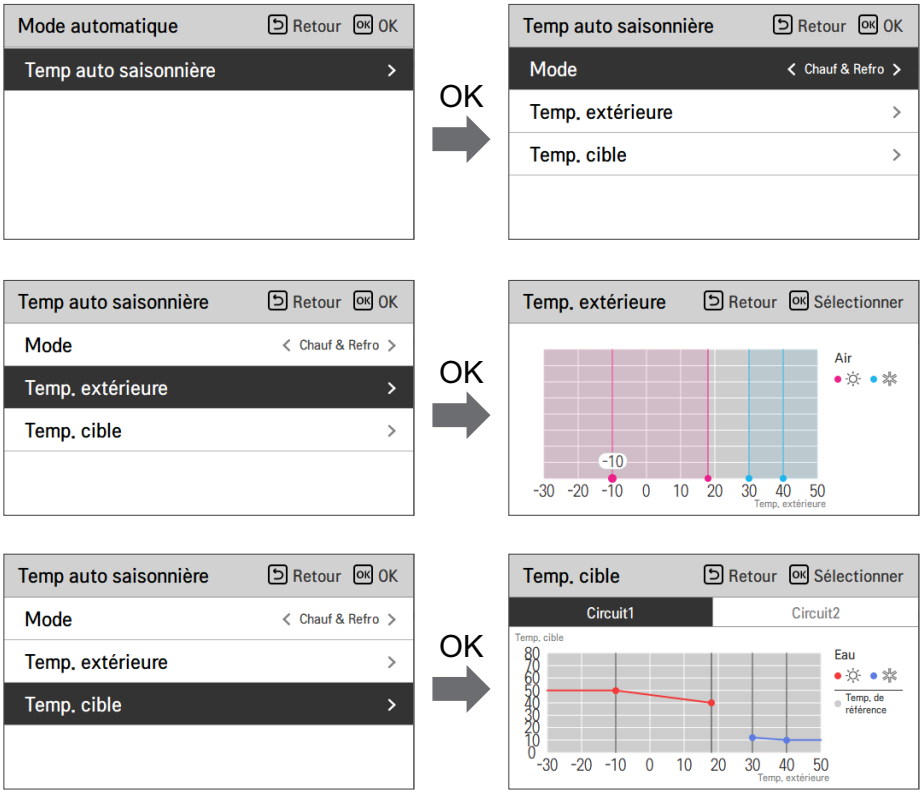


Type	Sur	De
Réglage de l'heure (Défaut)	1 ~ 60 min (Défaut : 2 min)	1 ~ 60 min (Défaut : 1 min)
Opération continue	-	-

Temp auto saisonnière

C'est la fonction pour définir la valeur de référence d'opération en mode saisonnier automatique.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Temp. auto saisonnier et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Fonction	Description	Intervalle	Défaut (Circuit1)	Défaut (Circuit2)	Boundary
Extérieur 1, Chaud (Sortie1)	Chauffage température ambiante inférieure	-25 ~ 35 °C	-10 °C		Out1 ≤ Out2-1
Extérieur 2, Chaud (Sortie 2)	Chauffage température ambiante supérieure		18 °C		Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Extérieur 3, Froid (Sortie 3)	Refroidissement température ambiante inférieure	10 ~ 46 °C	30 °C		Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Extérieur 4, Froid (Sortie 4)	Refroidissement température ambiante supérieure		40 °C		Out4 ≥ Out3 +1
Eau 1, Chaud (LW1)	Chauffage température de l'eau plus élevée	Utiliser le chauffage : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Ne pas utiliser le chauffage : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	50 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Eau 2, Chaud (LW2)	Chauffage basse température		40 °C	28 °C	LW1 ≥ LW2
Eau 3, Froid (LW3)	Refroidissement température de l'eau plus élevée	Utiliser FCU & 5 °C IDU : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C Utiliser FCU & 6 °C IDU : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C Ne pas utiliser FCU : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	12 °C	18 °C	LW3 ≥ LW4
Eau 4, Froid (LW4)	Refroidissement température de l'eau plus basse		10 °C	16 °C	LW3 ≥ LW4
Air 1, chaleur (RA1)	Chauffage avec une température d'air plus élevée	16 ~ 30 °C	21 °C		RA1 ≥ RA2
Air 2, chaleur (RA2)	Chauffage à basse température		19 °C		RA1 ≥ RA2
l'air 3, refroidissement (RA3)	Refroidissement de la température de l'air	18 ~ 30 °C	21 °C		RA3 ≥ RA4
l'air 4, refroidissement (RA4)	Refroidissement à basse température		19 °C		RA3 ≥ RA4

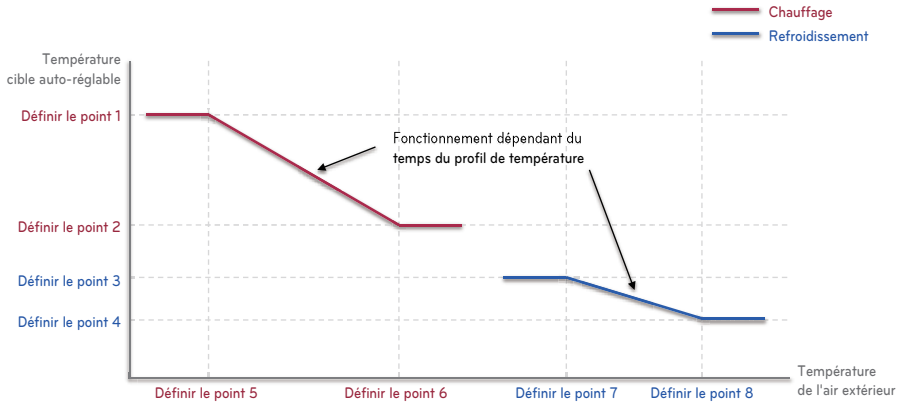
- Réglage de la plage : Celsius
- Mode de Conduite Automatique Saisonnier: Chauffage, Chauffage et Refroidissement

* Si le mode de chauffage est sélectionné, le chauffage et le refroidissement ou le refroidissement ne peuvent pas être sélectionnés.

- En fonction de la valeur de sélection du contrôle d'air / de débit, la valeur de réglage relative à l'eau / l'air est affichée sur l'écran.

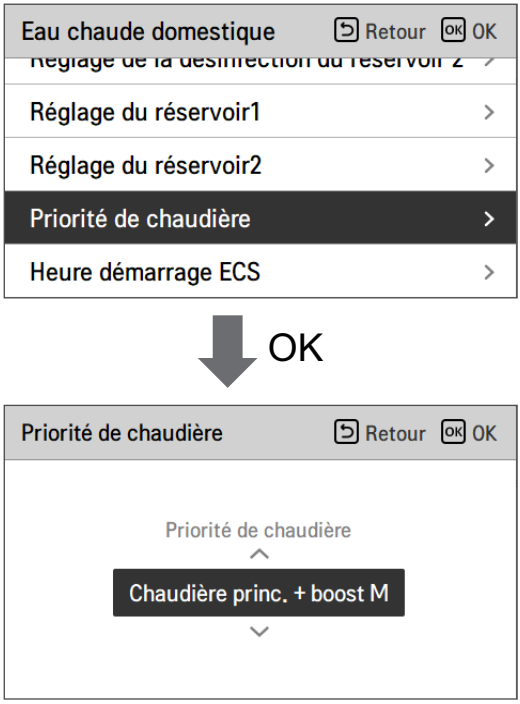
Dans ce mode, la température de réglage suit automatiquement la température extérieure. Ce mode ajoute la fonction de saison de refroidissement au mode de fonctionnement conventionnel dépendant du temps.

	Température cible auto-réglable	Température de l'air ambiant (°C)	Température de départ de l'eau	Température de l'air extérieur	
Chauffage	Définir le point 1	30~20	57~39	Définir le point 5	-20 ~ -10
	Définir le point 2	19~16	38~20	Définir le point 6	-5 ~ 5
Refroidissement	Définir le point 3	30~24	25~17	Définir le point 7	10 ~ 18
	Définir le point 4	23~18	16~6	Définir le point 8	22 ~ 30



Priorité de chaudière

- Priorité du chauffage : déterminez l'utilisation du chauffage d'appoint et du chauffage d'appoint.
- Exemple : Si la priorité du chauffage est définie sur 'Chauffage principal + Chauffage d'appoint ON', alors le chauffage d'appoint et le chauffage d'appoint sont activés et désactivés selon la logique de commande. Si la priorité du chauffage est définie sur «Chauffage d'appoint uniquement activé», le chauffage d'appoint n'est jamais activé et seul le chauffage d'appoint est activé et désactivé selon la logique de commande.
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, catégorie de priorité du chauffage, et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

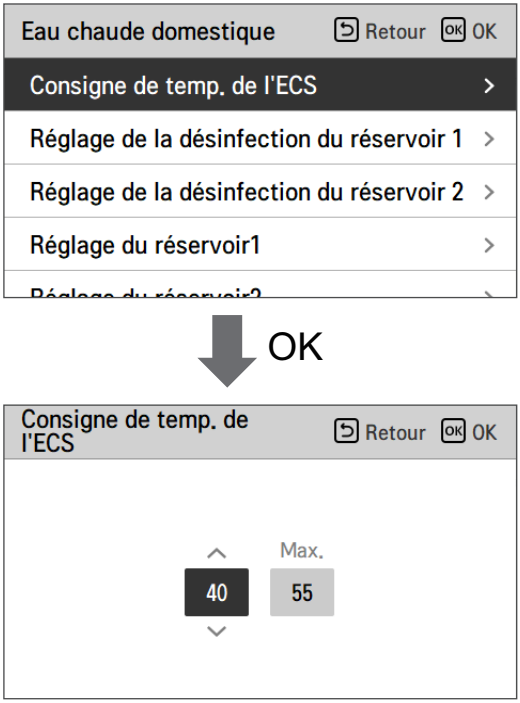


Valeur	
Chaudière boost seule ON	Chaudière princ. + boost ON (Défaut)

Consigne de temp. de l'ECS

Déterminer la plage de température du réglage de chauffage lorsque la température DHW est sélectionnée comme température de réglage

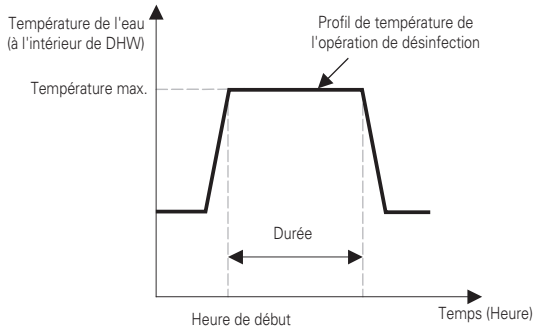
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Température de réglage DHW et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.

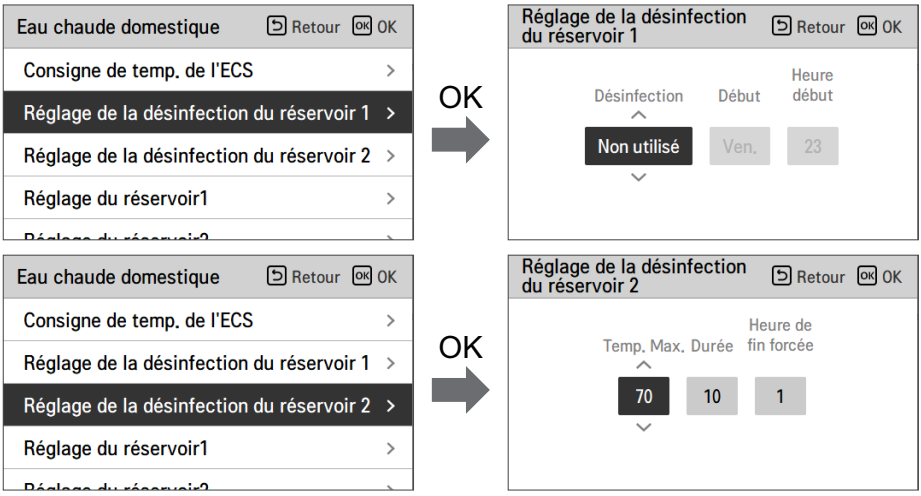


Valeur	Défaut (°C)	Plage (°C)
Max.	55	80 ~ 50
Min.	40	40 ~ 30

Réglage de la désinfection du réservoir 1, 2

- L'opération de désinfection est un mode de fonctionnement spécial du réservoir d'ECS pour tuer et empêcher la croissance de légionelles à l'intérieur du réservoir.
  - Désinfection active : Sélection de l'activation ou de la désactivation de l'opération de désinfection.
  - Date de début : Déterminer la date à laquelle le mode de désinfection est en cours d'exécution.
  - Heure de début : Déterminer l'heure à laquelle le mode de désinfection est en cours d'exécution.
  - Température max. : Température cible du mode de désinfection.
  - Durée : Durée du mode de désinfection.





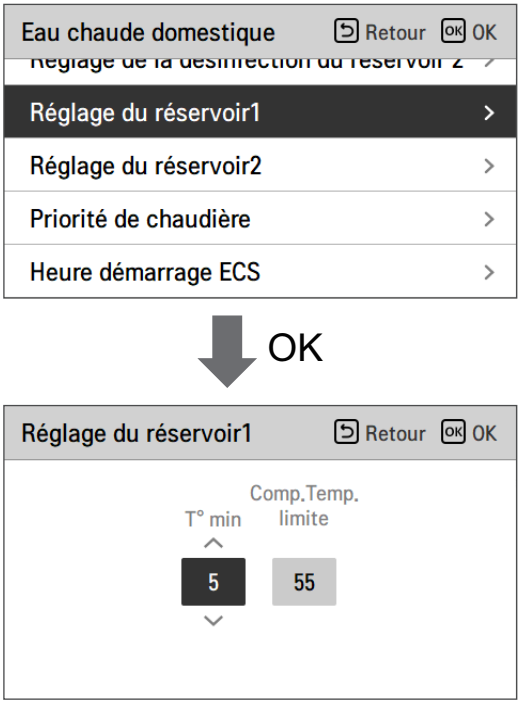
REMARQUE

Le chauffage DHW doit être activé

- Si la Désinfection active est définie sur 'Ne pas utiliser', c'est-à-dire 'désactiver le mode de désinfection', la date de début et l'heure de début ne sont pas utilisées.

Réglage du réservoir1

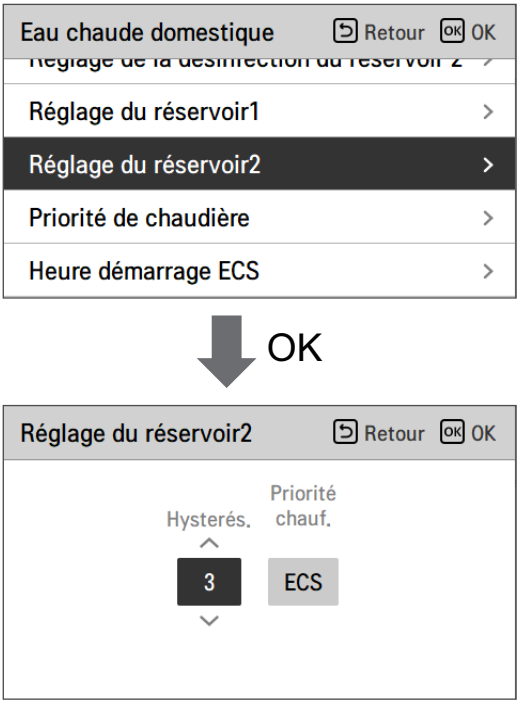
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de réglage du réservoir 1 et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



Valeur	Défaut (°C)	Plage (°C)
Température min.	5	30 ~ 1
Comp. Temp. limite	55	58 ~ 40

Réglage du réservoir2

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de réglage du réservoir 2 et appuyez sur [OK] pour passer à l'écran de détail.



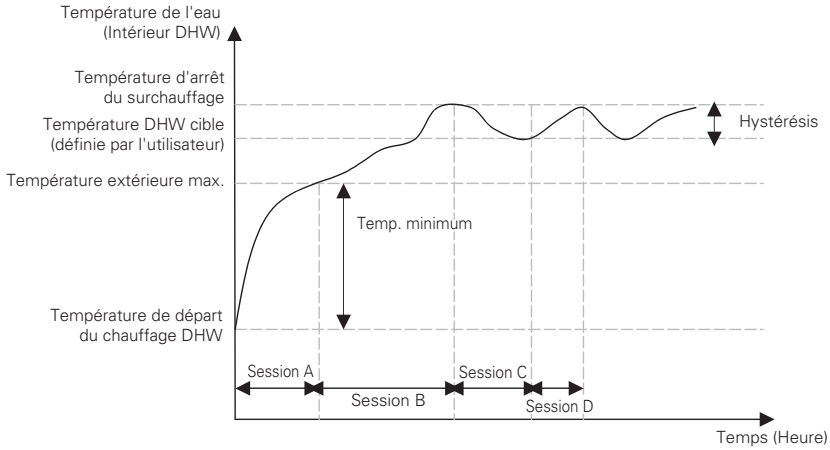
Valeur	Plage
Hystérésis	4~2
Priorité de chauffage	Chauffage du sol / DHW

• Réglage du réservoir 1, 2

Les descriptions pour chaque paramètre sont les suivantes.

- Temp. minimum : l'écart de température par rapport à la température extérieure maximale.
- Température extérieure max. : la température maximale générée par le cycle du compresseur AWHP.
- Exemple: Si la temp. Min est défini sur '5' et la temp. Max extérieure est réglée sur '48', alors la session A (voir le graphique) démarre lorsque la température du réservoir d'eau est inférieure à 43 °C.... Si la température est supérieure à 48 °C..., la session B sera démarrée.

- Hystérésis : écart de température par rapport à la température DHW cible. Cette valeur est nécessaire pour éviter les mises en marche et arrêt fréquentes du surchauffage.
- Priorité de chauffage : Détermination de la priorité de la demande de chauffage entre le chauffage du réservoir DHW et le chauffage au sol
- Exemple : si la température cible de l'utilisateur est définie sur '70' et l'hystérésis sur '3', le surchauffage s'éteint lorsque la température de l'eau est supérieure à 73 °C. Le surchauffage sera mis en marche lorsque la température de l'eau est inférieure à 70 ° C.
- Exemple : Si la priorité de chauffage est définie comme 'DHW' cela signifie que la priorité de chauffage est sur le chauffage DHW, DHW est chauffé par le cycle compresseur AWHP et le réchauffeur de rappel. Dans ce cas, le sous-sol ne peut pas être chauffé pendant le chauffage DHW. En revanche, si la priorité Chauffage est définie sur 'Chauffage par le sol', cela signifie que la priorité de chauffage est sur le chauffage par le sol, le ballon ECS est UNIQUEMENT chauffé par un surchauffage. Dans ce cas, le chauffage sous le plancher n'est pas arrêté pendant que le DHW est chauffé.



Session A : Chauffage par cycle de compresseur AWHP et surchauffage
Session B : Chauffage par surchauffage
Session C : pas de chauffage (le surchauffage est désactivé)
Session D : Chauffage par surchauffage

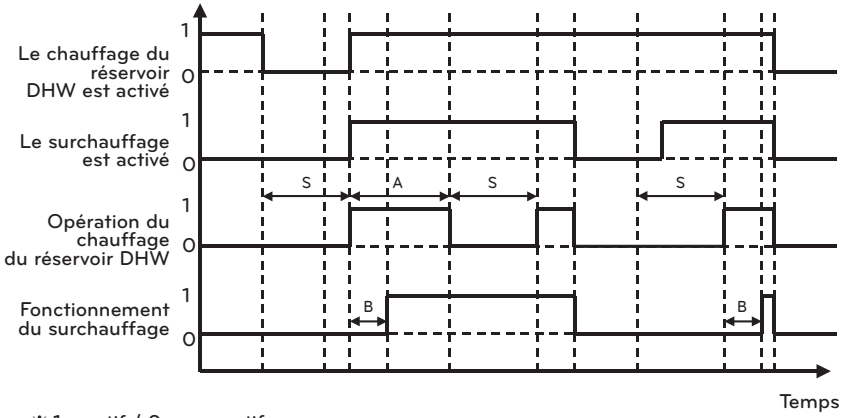
REMARQUE

Le chauffage DHW ne fonctionne pas lorsqu'il est désactivé.

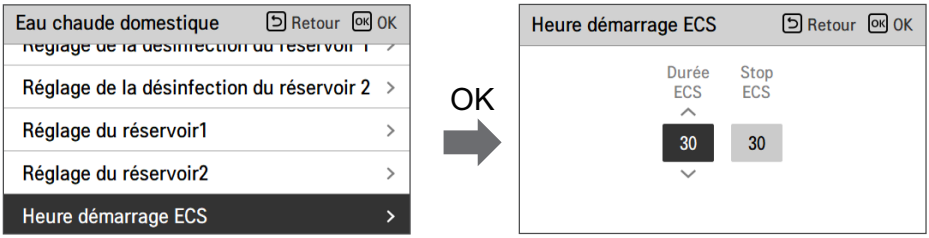
Heure démarrage ECS

Déterminez la durée suivante : durée de fonctionnement du chauffage du réservoir DHW, temps d'arrêt du chauffage du réservoir DHW et temps de retard du chauffage du réservoir DHW.

- Temps actif : Cette durée définit la durée pendant laquelle le chauffage du réservoir DHW peut être poursuivi.
- Temps d'arrêt : Cette durée définit la durée d'arrêt du chauffage du réservoir DHW. Il est également considéré comme un intervalle de temps entre le cycle de chauffage du réservoir DHW.
- Augmenter le temps de chauffage : Cette durée définit la durée pendant laquelle le chauffage du réservoir DHW ne sera pas activé en mode de chauffage DHW.
- Exemple de graphique de synchronisation :



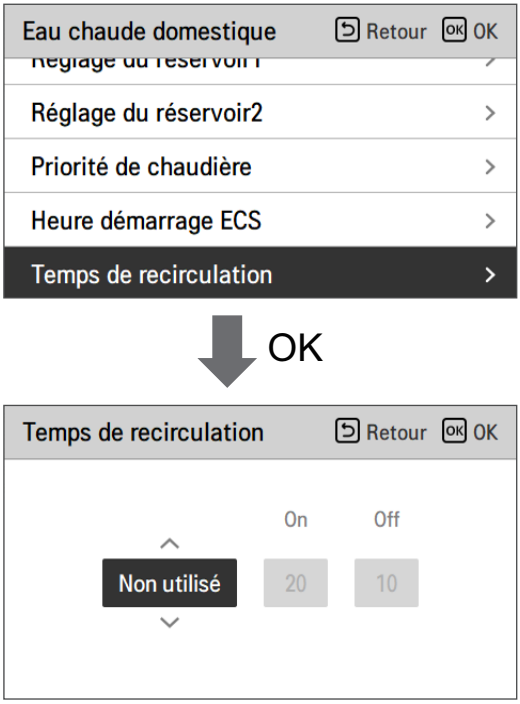
❊ 1 = actif / 0 = pas actif
❊ A = Temps actif
❊ S = Temps d'arrêt
❊ B = Augmenter le temps de chauffage



Valeur	Défaut	Intervalle
Temps actif	30 min	5~95 min
Temps d'arrêt	30 min	0~600 min

Heure de bouclage (Pour l'unité intérieure Split Série 5, Hydrosplit 2-tube)

- C'est la fonction de réglage de l'option d'intervalle marche/arrêt de la pompe à eau de bouclage
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Heure de bouclage et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran affichant les détails.

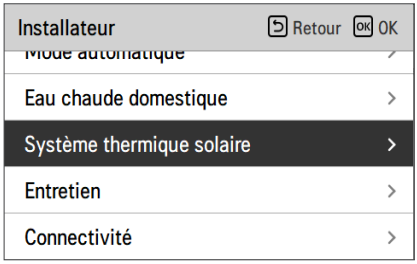


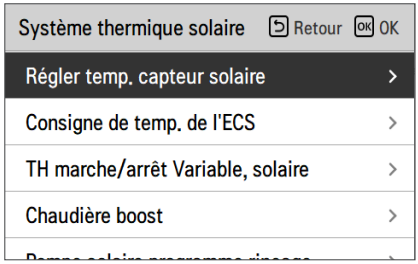
Valeur	Valeur par défaut	Gamme
Bouclage d'ECS	Non utilisé	Utiliser/Ne pas utiliser
Heure de démarrage	10 min	1 ~ 60 min
Heure d'arrêt	20 min	1 ~ 60 min

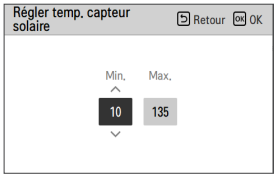
Système Solaire Thermique

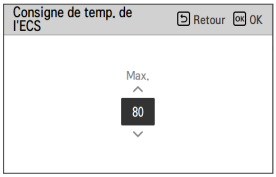
Il est possible de régler la valeur de référence de fonctionnement du système solaire thermique.

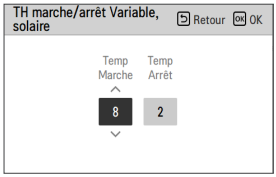
Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie d'installation solaire thermique et appuyez sur le bouton [OK] pour passer.



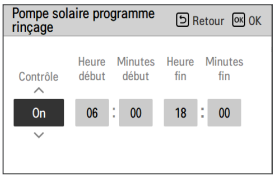


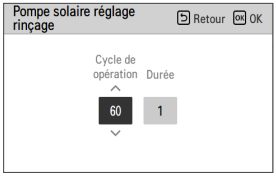


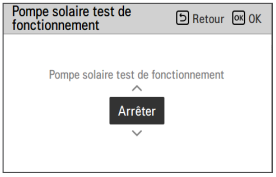












REMARQUE

Pour utiliser cette fonction, l'interrupteur n° 2 de l'option interrupteur 2 doit être mis sur ON et l'interrupteur n° 3 de l'option interrupteur 2 doit être mis sur OFF.

Les descriptions de chaque paramètre sont les suivantes.

- Capteur solaire régler la température
  - Température minimale : C'est la température minimale à laquelle le système solaire thermique peut fonctionner.
  - Température maximale : C'est la température maximale à laquelle le système solaire thermique peut fonctionner.
- TH marche/arrêt Variable, solaire
  - Temp on : C'est la différence de température entre la température solaire thermique actuelle et la température du réservoir DHW à laquelle le système solaire thermique fonctionne.
  - Temp off : C'est la différence de température entre la température solaire thermique actuelle et la température du réservoir DHW à laquelle le système solaire thermique s'arrête.
  - Exemple : Si la température actuelle des capteurs solaires est de 80 °C et que la température d'enclenchement est réglée sur 8 °C, l'installation solaire thermique fonctionne lorsque la température du réservoir DHW est inférieure à 72 °C. Dans le même cas, si Temp off est réglé sur 2 °C, le système solaire thermique s'arrête lorsque la température DHW est de 78 °C.
- Réglage de la température DHW
  - Max : C'est la température maximale du DHW qui peut être atteinte par un système solaire thermique.
- Chauffage de suralimentation
  - Activer : le surchauffage peut être utilisé lors du fonctionnement du système solaire thermique.
  - Désactiver : le surchauffage ne peut pas être utilisé lors du fonctionnement du système solaire thermique.
- Pompe solaire grille horaire de rincer
  - C'est la fonction de faire circuler la pompe à eau solaire par intermittence pour détecter la température des capteurs solaires lorsque la pompe à eau solaire ne fonctionne pas pendant une longue période. Activer pour utiliser cette fonction.
- Réglage du rinçage de la pompe solaire
  - Cycle de fonctionnement : Lors de l'utilisation de la fonction de rinçage de la pompe solaire, la pompe à eau solaire fonctionne à l'heure réglée.
  - Temps de fonctionnement : Lors de l'utilisation de la fonction de rinçage de la pompe solaire, la pompe à eau solaire fonctionne pendant le temps réglé.

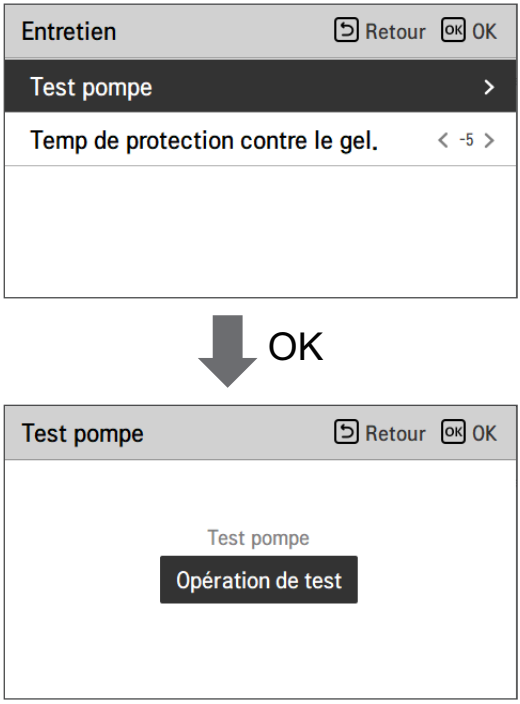
Fonction	Valeur	Gamme	Défaut
Capteur solaire régler la température	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max	60 °C~200 °C	95 °C
Réglage de la température DHW	Max	20 °C~90 °C	80 °C
TH marche/arrêt Variable, solaire	Temp Marche	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temp Arrêt	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Chauffage de suralimentation	Chauffage de suralimentation	Activer/Désactiver	Activer
Pompe solaire grille horaire de rincer	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt	Marche
	Heure de début, minute de début	00:00 ~ 24:00	6:00
	Heure de fin, minute de fin	00:00 ~ 24:00	18:00
Pompe solaire essai	Test de fonctionnement de pompe	Marche/Arrêt	Arrêt
Pompe solaire réglage de rincer	Cycle de fonctionnement	30 min ~ 120 min	60 min
	Temps de fonctionnement	1 min ~ 10 min	1 min

Test pompe

Le test de fonctionnement de la pompe consiste à tester le fonctionnement en faisant fonctionner la pompe à eau pendant 1 heure.

Cette fonction peut être utilisée pour la purge de l'air à travers les évents d'air et la vérification du débit et d'autres.

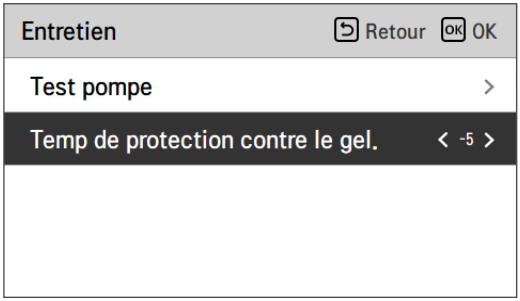
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, lee test de pompe exécute la catégorie et appuie sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Temp de protection contre le gel.

Cette fonction empêche l'appareil de geler. Cette fonction règle la température de protection contre le gel en fonction de la concentration injectée après l'injection d'antigel.

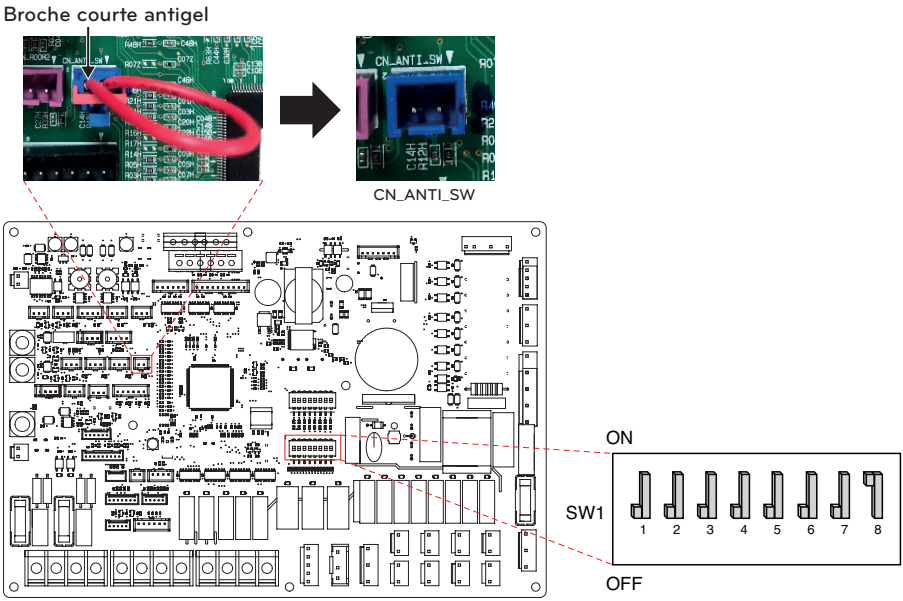
- Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche/droite)]
- La fonction n'est pas disponible pour certains produits.



Plage (°C)	Défaut (°C)
-25 ~ -5	-5

REMARQUE

Pour utiliser cette fonction, la broche courte antigel (CN_ANTI_SW) doit être ouverte et L'option SW 1 doit être en cours.



Mode contact sec

La fonction de contact sec est la fonction qui peut être utilisée uniquement lorsque les dispositifs de contact sec sont achetés et installés séparément.

• Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)]



Valeur	Description
Auto (Défaut)	Fonctionnement automatique ON avec déverrouillage du verrouillage dur
Manual	Gardez le fonctionnement OFF avec verrouillage dur

REMARQUE

Pour les fonctions détaillées relatives au mode de contact sec, reportez-vous au manuel de chaque contact sec. Qu'est-ce qu'un contact sec ?

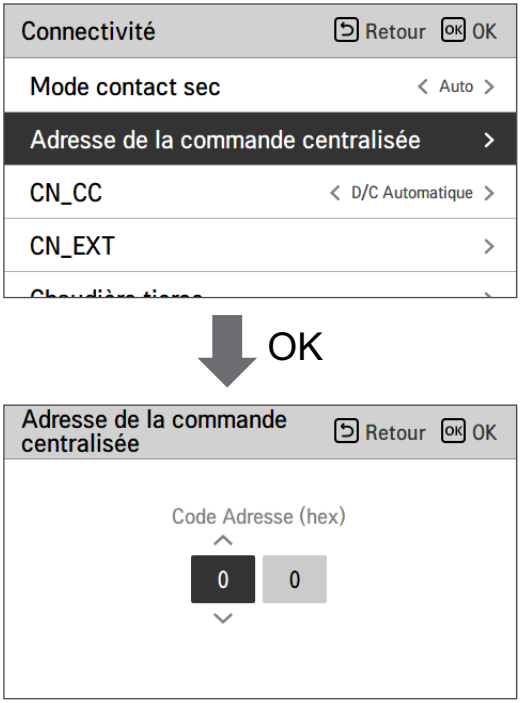
Cela signifie que l'entrée du signal depuis le point de contact lorsque la clé de la carte d'hôtel, détection du corps humain, etc. sont interfaces avec l'unité.

Ajout de la fonctionnalité du système en utilisant des entrées externes (contacts secs et contacts humides).

Adresse de la commande centralisée

Lorsque vous connectez la commande centrale, réglez l'adresse de contrôle centrale de l'unité intérieure.

- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie Adresse de contrôle central et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



REMARQUE

Entrez le code d'adresse en tant que valeur hexadécimale
Avant : Groupe de Commande Centralisée No.
Côté arrière : Numéro de l'unité intérieure de commande centrale

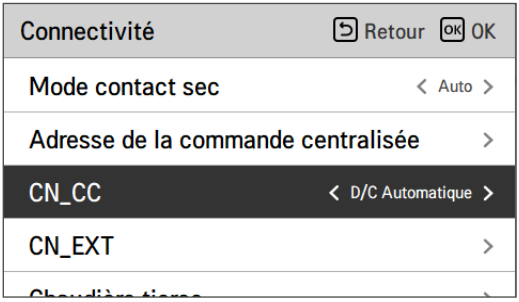
REMARQUE

Cette fonction n'est pas disponible pour le monobloc.

CN_CC

C'est la fonction pour régler l'utilisation du port CN_CC de l'unité intérieure.

• Modifier les valeurs de réglage en utilisant le bouton [<,> (gauche / droite)]



Valeur	Description
D/C Automatique (Défaut)	Lorsque l'alimentation est appliquée au produit, l'unité intérieure lorsque le point de contact est activé dans l'état de contact sec installé reconnaît l'installation de contact sec
D/C non installé	Ne pas utiliser (installer) de contact sec
D/C installé	Utiliser (installer) un contact sec

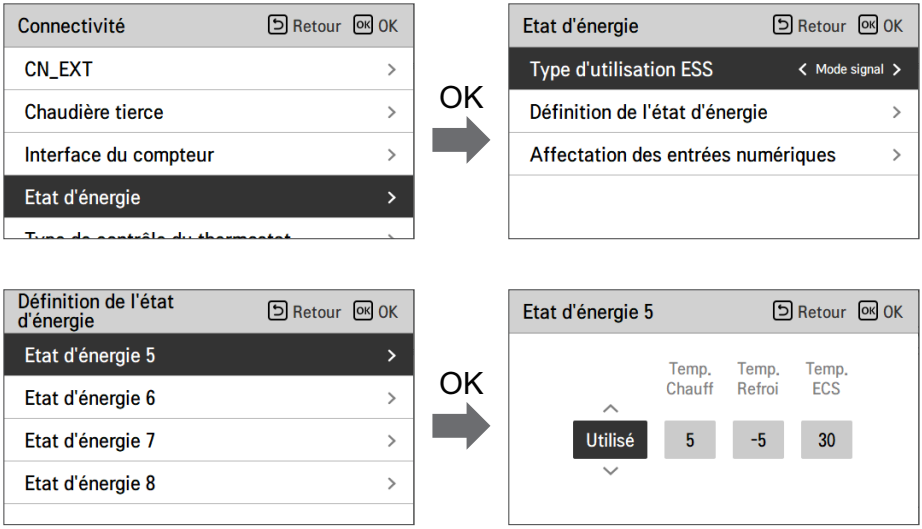
REMARQUE

CN_CC est l'appareil connecté à l'unité intérieure pour reconnaître et contrôler le point de contact externe.

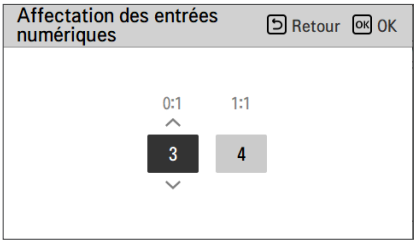
L'état d'énergie

Cette fonction consiste à contrôler le produit en fonction de l'état énergétique. Lorsque l'état chargé de l'ESS est transmis, il modifie la température cible de chauffage, de refroidissement et d'ECS en définissant la valeur en fonction de l'état de l'énergie.

Sélectionnez le mode Signal ou le mode Modbus selon le type de connexion entre le produit et l'ESS.



Lorsque le mode signal du type d'utilisation EES est sélectionné, appuyez sur le bouton d'assignation d'entrée numérique pour définir l'état d'énergie en fonction du signal d'entrée

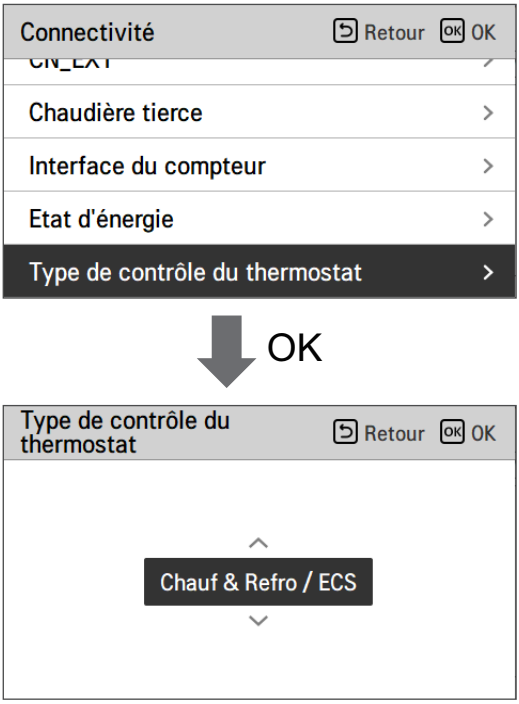


Valeur	Signal d'entrée		État de sortie	
	TB_SG1	TB_SG2	Valeur par défaut	Intervalle
X	0	0	ES2	Fixé
X	1	0	ES1	Fixé
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Type de contrôle du thermostat

Il s'agit d'une fonction permettant à l'installateur de contrôler les Options de la Pompe à Eau à l'aide du capteur de débit d'eau.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de Connectivité et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

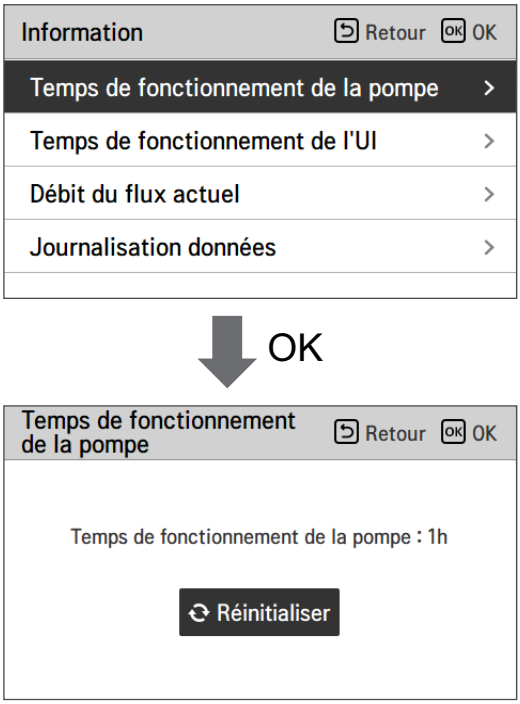


Type	
Chaleur et Refroidissement (Défaut)	Chaleur et Refroidissement / ECS

Durée de fonctionnement de la pompe

Il s'agit d'une fonction pour afficher le temps de fonctionnement de la pompe à eau pour vérifier la durée de vie mécanique.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie d'Information et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Durée de fonctionnement de l'UDI

Il s'agit d'une fonction pour afficher le temps de fonctionnement de l'Unité Intérieure pour vérifier la durée de vie mécanique.

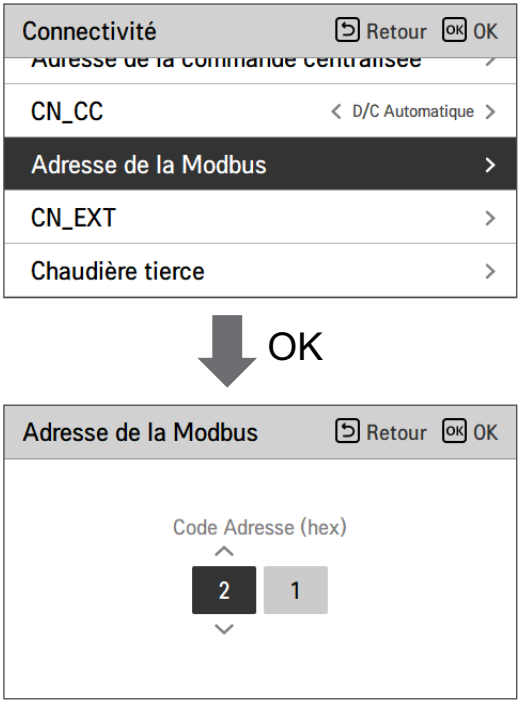
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie d'Information et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



Adresse de la Modbus

Cette fonction permet de définir l'adresse du périphérique Modbus lié de manière externe au produit.
La fonction de réglage de l'adresse Modbus est disponible depuis l'unité intérieure.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez Adresse Modbus et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.



REMARQUE

Pour utiliser cette fonction, l'interrupteur n° 1 de l'interrupteur d'option 1 doit être activé.

Carte mémoire de la passerelle Modbus

Vitesse de transmission: 9600 bps Bit d'arrêt: 1 bit d'arrêt Parité: Aucune Parité

Registre des bobines (0x01)

Enregistrer	Description	Explication de la valeur
00001	Activer/Désactiver (Chauffage/Refroidissement)	0 : Fonctionnement ARRÊT / 1 : Fonctionnement MARCHE
00002	Activer/Désactiver (Chauffage/Refroidissement)	0 : Fonctionnement ARRÊT / 1 : Fonctionnement MARCHE
00003	Régler le Mode Silencieux	0: Mode silencieux OFF / 1: Mode silencieux ON
00004	Déclencher l'Opération de Désinfection	0: maintenir l'état / 1: Début de l'opération
00005	Arrêt d'urgence	0 : Fonctionnement normal / 1 : Arrêt d'urgence
00006	Déclenchement d'une opération d'urgence	0: maintenir l'état / 1: Début de l'opération

Registre distinct (0x02)

Enregistrer	Description	Explication de la valeur
10001	État de débit de l'eau	0: débit ok / 1: Débit trop faible
10002	État de la pompe à eau	0: La pompe à eau OFF / 1: La pompe à eau ON
10003	Ext. État de la pompe à eau	0: La pompe à eau OFF / 1: La pompe à eau ON
10004	État de compresseur	0: Arrêt du compresseur / 1: Mise en marche du compresseur
10005	État de dégivrage	0: arrêt de décongélation / 1: Mise en marche de décongélation MARCHE
10006	État du chauffage ECS (Thermal ECS On / Off)	0: ECS inactif / 1: ECS actif
10007	État de désinfection du réservoir d'ECS	0: Désinfection inactive / 1: Désinfection active
10008	État du mode silencieux	0: Mode silencieux désactivé / 1: Mode silencieux activé
10009	État de refroidissement	0: Pas de refroidissement / 1: Opération de refroidissement
10010	État de la pompe solaire	0: Pompe solaire OFF / 1: Pompe solaire ON
10011	Chauffage d'appoint électrique (étape 1)	0 : OFF / 1 : ON
10012	Chauffage d'appoint électrique (étape 2)	0 : OFF / 1 : ON
10013	État du chauffage d'appoint ECS	0 : OFF / 1 : ON
10014	État d'erreur	0 : Aucune erreur / 1 : État d'erreur
10015	Fonctionnement d'Urgence Disponible (Chauffage / Refroidissement des locaux)	0: Non disponible / 1: Disponible
10016	Fonctionnement d'Urgence Disponible (ECS)	0: Non disponible / 1: Disponible
10017	État de la pompe de mélange	0: Pompe de mélange OFF / 1: Pompe de mélange ON

Registre de maintien (0x03)

Enregistrer	Description	Explication de la valeur
30001	Code d'erreur	Code d'erreur
30002	Cycle de fonctionnement de L'ODU	0: Veille (arrêt) / 1: Refroidissement / 2: Chauffage
30003	Température d'entrée d'eau	[0.1 °C ×10]
30004	Température de sortie d'eau	[0.1 °C ×10]
30005	Temp. de sortie du chauffage d'appoint	[0.1 °C ×10]
30006	ECS température réservoir de l'eau	[0.1 °C ×10]
30007	Capteur solaire temp.	[0.1 °C ×10]
30008	Température de l'air ambiant (Circuit 1)	[0.1 °C ×10]
30009	Taux de Débit actuel	[0.1 LPM ×10]
30010	Temp d'écoulement. (Circuit 2)	[0.1 °C ×10]
30011	Température de l'air ambiant (Circuit 2)	[0.1 °C ×10]
30012	Entrée d'État d'énergie	0 : État de l'énergie 0; 1 : État de l'énergie 1....
30013	Temp. extérieure d'Air	[0.1 °C ×10]
39998	Groupe de Produits	0x8X (0x80, 0x83, 0x88, 0x89)
39999	Info. Produit	Split: 0 / Monobloc: 3 / Haute Température. : 4 / Moyenne Temp. : 5 / Chaudière Système: 6

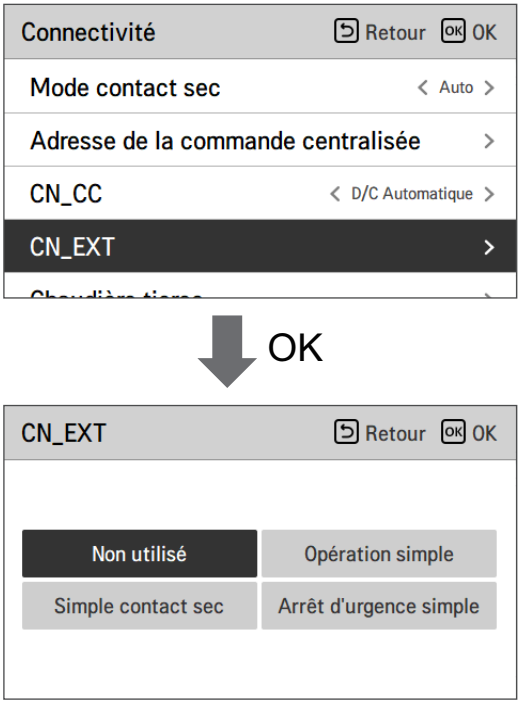
Registre d'entrée (0x04)

Enregistrer	Description	Explication de la valeur
40001	Mode de Fonctionnement	0: Refroidissement / 4: Chauffage / 3: Auto
40002	Méthode de contrôle (Circuit 1/2)	0 : Température de la sortie d'eau contrôle 1 : Température d'entrée d'eau contrôle 2: Contrôle de l'air ambiant
40003	Température cible (Chauffage / Refroidissement)	[0.1 °C ×10]
40004	Température de l'air ambiant Circuit 1	[0.1 °C ×10]
40005	Valeur de décalage (Cible) en mode auto Circuit 1	1K
40006	Température cible (Chauffage / Refroidissement) Circuit 2	[0.1 °C ×10]
40007	Température de l'air ambiant Circuit 2	[0.1 °C ×10]
40008	Valeur de décalage (Cible) en mode auto Circuit 2	1K
40009	ECS Cible Température.	[0.1 °C ×10]
40010	Entrée d'État d'énergie	0 : Ne pas utiliser 1 : Arrêt forcé (égal à TB_SG1 = fermé / TB_SG2 = ouvert) 2 : Fonctionnement normal (égal à TB_SG1 = ouvert / TB_SG2 = ouvert) 3 : Sur recommandation (égal à TB_SG1 = ouvert / TB_SG2 = fermé) 4 : Sur commande (égal à TB_SG1 = fermé / TB_SG2 = fermé) 5 : Étape 2 sur commande (++ Consommation d'énergie par rapport à la Normale) 6 : Étape 1 sur recommandation (+ consommation d'énergie par rapport à la Normale) 7 : Mode d'Économie d'énergie (consommation d'énergie par rapport à la Normale) 8 : Mode Super économie d'énergie (–Consommation d'énergie par rapport à la Normale)

CN_EXT

Il s'agit d'une fonction permettant de contrôler les entrées et sorties externes en fonction du type DI défini par le client à l'aide du port CN-EXT.

- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie de port CN-EXT et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail.

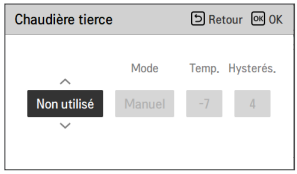


Valeur			
Non utilisé (Défaut)	Fonctionnement simple	Contact sec simple	Arrêt d'urgence unique

Chaudière tierce

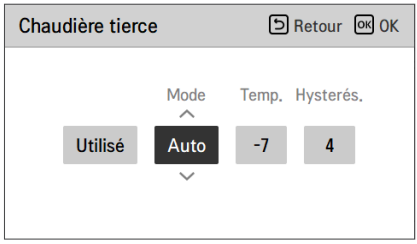
Cette fonction permet de configurer la chaudière tierce à contrôler.

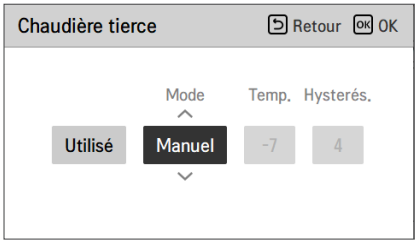




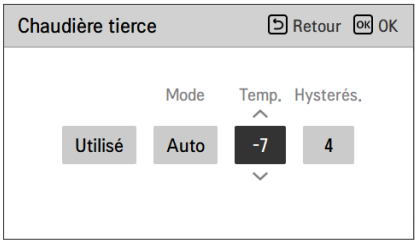


Si l'état de cette fonction est « Utiliser », vous pouvez choisir le mode de contrôle de la chaudière, Auto ou Manuel.





Si le mode de cette fonction est réglé sur « Auto », vous pouvez régler la température de la chaudière et l'hystérésis, respectivement.



Condition ON externe de la chaudière:

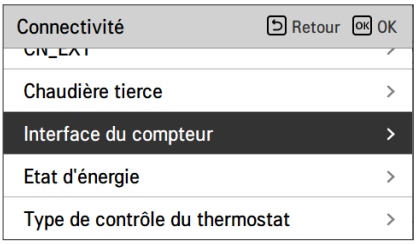
- Si la température extérieure ≤ la température de fonctionnement externe de la chaudière (réglage de l'installateur), éteignez l'unité intérieure et utilisez la chaudière externe.

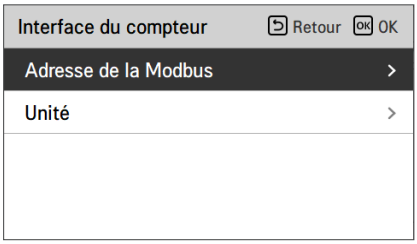
Condition OFF externe de la chaudière:

- Si la température de l'air extérieur ≥ la température de fonctionnement de la chaudière externe Valeur (réglage de l'installateur) + Hystérésis (réglage de l'installateur), désactiver le fonctionnement externe de la chaudière et utiliser l'unité intérieure

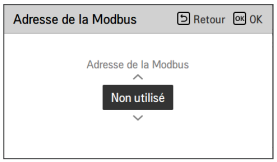
Interface du compteur

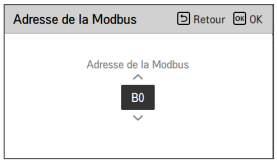
C'est la fonction qui permet de vérifier l'état de l'énergie et de la puissance à l'écran. Il recueille et calcule les données de puissance ou de calories pour créer des données pour la surveillance de l'énergie et les alarmes d'avertissement d'énergie. Cette fonction peut être activée en mode installateur.

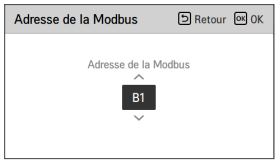




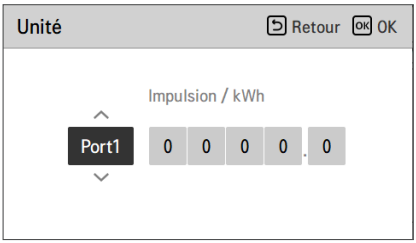


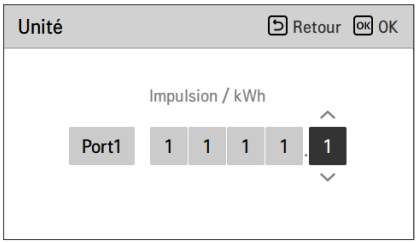






Il y a 2 options, adresse modbus et unité, dans cette fonction. En activant l'option adresse Modbus, vous choisissez une adresse (B0 ou B1) ou ne l'utilisez pas. Ensuite, vous réglez le port et les spécifications dans une plage de 0000.0 ~ 9999.9 [impulsion/kW] comme indiqué sur la figure ci-dessous.

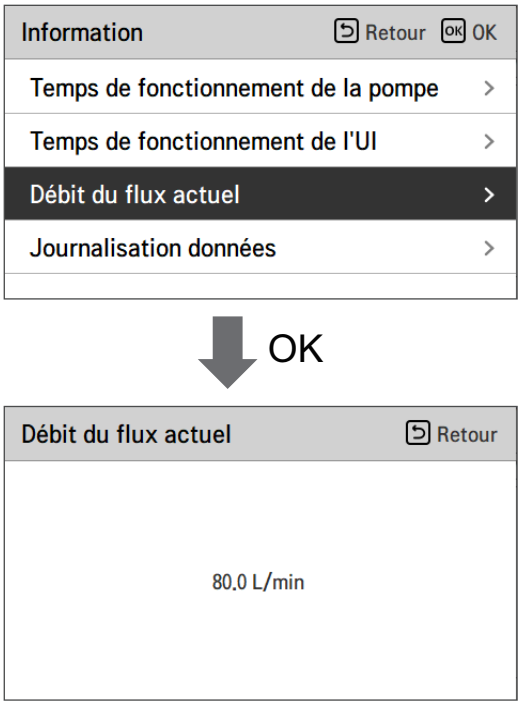




Taux de débit actuel

C'est la fonction pour vérifier le débit actuel.

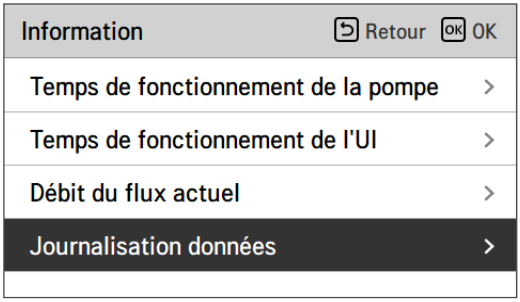
- Dans la liste des paramètres de l'installateur, sélectionnez la catégorie Débit actuel et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran de détail. Le débit actuel peut être vérifié. (Portée : 7 ~ 80 L/min)
- La fonction n'est pas disponible pour certains produits.



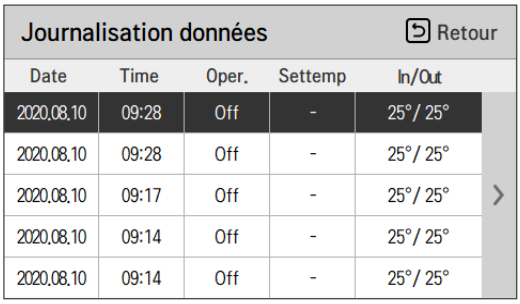
Journalisation données

Cette fonction est de vérifier le fonctionnement et l'historique des erreurs

- Dans la liste des paramètres du programme d'installation, sélectionnez la catégorie Enregistrement des données, puis appuyez sur le bouton [OK] pour passer à l'écran des détails.



OK



REMARQUE

Plage de recherche de l'historique des erreurs : 50

Informations sur l'historique des erreurs

Élément : date, heure, mode (y compris Désactivé), température de consigne, température entrante, température de départ, température ambiante, Fonctionnement / arrêt d'eau chaude, température de consigne d'eau chaude, température d'eau chaude, unité extérieure Marche / Arrêt, code d'erreur

Nombre d'Affichage : Dans les 50

- Enregistrer les critères ν

ν Une erreur est survenue, a été activé / désactivé du fonctionnement de l'unité extérieure.

MISE EN MARCHE

Si tout va bien jusqu'à maintenant, il est temps de commencer l'opération et de profiter des avantages de THERMA V.

Avant de commencer l'opération, les points de pré-contrôle sont décrits dans ce chapitre.
Quelques commentaires sur la maintenance et comment effectuer le dépannage sont présentés.

Liste de contrôle avant le démarrage de l'opération

⚠ ATTENTION

Couper l'alimentation avant de changer le câblage ou manipuler le produit.

N°	Catégorie	Article	Point de contrôle
1	Électricité	Câblage de champ	• Tous les commutateurs ayant des contacts pour différents pôles doivent être câblés conformément à la législation régionale ou nationale. • Seule une personne qualifiée peut procéder au câblage. • Le câblage et les pièces électriques fournies localement doivent être conformes aux réglementations européennes et régionales. • Le câblage doit suivre le schéma de câblage fourni avec le produit.
2		Dispositifs de protection	• Installez ELB (disjoncteur de fuite à la terre) avec 30mA. • ELB à l'intérieur du boîtier de commande de l'unité intérieure doit être allumé avant de commencer l'opération.
3		Câblage terre	• La Terre doit être connectée. Ne pas raccorder la ligne de terre au tuyau de gaz ou d'eau de ville, à une section métallique d'un bâtiment, à l'absorbeur de surtension, etc.
4		Alimentation	• Utiliser une ligne d'alimentation dédiée.
5		Câblage du bloc de raccordement	• Les connexions sur le bloc de raccordement (à l'intérieur du boîtier de commande de l'unité intérieure) doivent être serrées.
6	Eau	Pression de l'eau chargée	• Après le chargement de l'eau, le manomètre (en face de l'unité intérieure) doit indiquer 2.0 ~ 2.5 bars. Ne pas dépasser 3.0 bars.
7		Purge d'air	• Pendant le chargement de l'eau, l'air doit être évacué par le trou de la purge d'air. • Si l'eau n'éclabousse pas lorsque la pointe (en haut du trou) est pressée, la purge d'air n'est pas encore terminée. S'il est bien purgé, l'eau éclaboussera comme une fontaine. • Faire attention lorsque vous testez la purge d'air. L'eau éclaboussée peut mouiller vos vêtements.
8		Soupape de fermeture	• Les deux soupapes d'arrêt (situées à l'extrémité du tuyau d'arrivée d'eau et du tuyau de sortie d'eau de l'unité intérieure) doivent être ouvertes.
9		Soupape de dérivation	• Une soupape de dérivation doit être installée et réglée pour garantir un débit d'eau suffisant. Si le débit d'eau est faible, une erreur de commutateur de débit (CH14) peut se produire.
10	Installation du produit	Accrocher au mur	• Lorsque l'unité intérieure est accrochée au mur, des vibrations ou du bruit peuvent être entendus si l'unité intérieure n'est pas fermement fixée. • Si l'unité intérieure n'est pas fermement fixée, elle peut tomber pendant le fonctionnement.
11		Inspection des pièces	• Il ne devrait pas y avoir de pièces apparemment endommagées à l'intérieur de l'unité intérieure.
12		Fuite de réfrigérant	• La fuite de réfrigérant dégrade la performance. En cas de fuite, contacter une personne qualifiée pour l'installation de la climatisation LG.
13		Traitement de drainage	• Pendant l'opération de refroidissement, la rosée condensée peut tomber vers le bas de l'unité intérieure. Dans ce cas, préparer un traitement de drainage (par exemple, un récipient pour collecter la rosée condensée) pour éviter la chute d'eau.

Pour assurer la meilleure performance de THERMA V., il est nécessaire d'effectuer des vérifications périodiques et de la maintenance. Il est recommandé de suivre la liste de vérification suivante une fois par an.

⚠ ATTENTION

Couper l'alimentation avant de procéder à l'entretien.

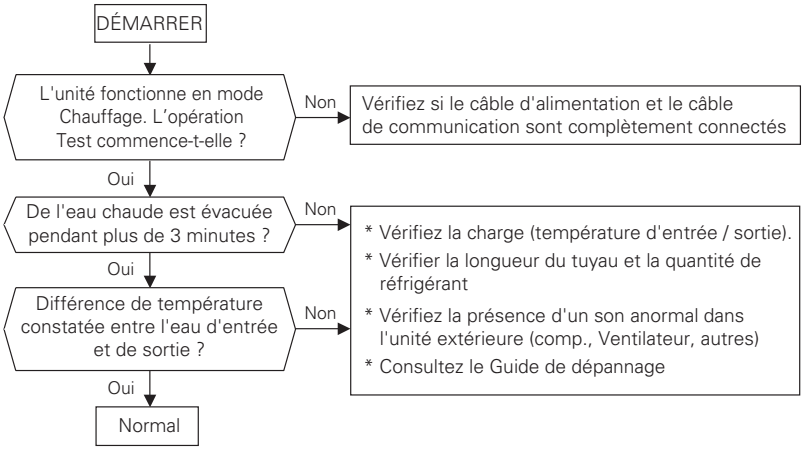
N°	Catégorie	Article	Point de contrôle
1	Eau	Pression de l'Eau	• En état normal, le manomètre (en face de l'unité intérieure) doit indiquer 2.0 ~ 2.5 bars. • Si la pression est inférieure à 0.3 bar, veuillez recharger l'eau.
2		Filtre (filtre à eau)	• Fermez les vannes d'arrêt et démontez le filtre. Ensuite, lavez le filtre pour le nettoyer. • Lors du démontage du filtre, veillez à ce que l'eau ne déborde pas.
3		Soupape de sécurité	• Ouvrez l'interrupteur de la soupape de sécurité et vérifiez si l'eau sort par le tuyau de vidange. • Après vérification, fermez la soupape de sécurité.
4	Électricité	Câblage du bloc de raccordement	• Regardez et inspectez s'il y a une connexion desserrée ou défectueuse sur le bornier.

Mise en service

Liste de contrôle avant le démarrage de l'opération

1	Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant et vérifier si le câble d'alimentation ou de transmission est correctement connecté.
2	Confirmer que le mégohmmètre 500 V affiche 2.0 MΩ ou plus entre le bloc de raccordement d'alimentation et la masse. Ne pas utiliser dans le cas de 2.0 MΩ ou moins. REMARQUE : Ne jamais effectuer un contrôle de méga-ohm sur le tableau de commande des bornes. Sinon, le tableau de commande peut se casser. Immédiatement après le montage de l'unité ou après l'avoir éteinte pendant une période prolongée, la résistance de l'isolation entre le bornier d'alimentation et la terre peut diminuer jusqu'à env. 2.0 MΩ en raison de l'accumulation de réfrigérant dans le compresseur interne. Si la résistance d'isolement est inférieure à 2.0 MΩ, mettre l'alimentation principale sous tension.
3	Lors de la première mise sous tension, faire fonctionner le produit après préchauffage pendant 2 heures. Protéger l'unité en augmentant la température d'huile du compresseur.

Démarrage du diagramme de fonctionnement



Émission de bruit aérien

Le niveau de pression acoustique pondéré A émis par ce produit est inférieur à 70 dB.

** Le niveau sonore peut varier selon le site.

Les chiffres indiqués correspondent au niveau d'émission et ne sont pas nécessairement des niveaux opérationnels sans danger. Alors qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, elle ne peut pas être utilisée de façon fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires ou non. Le facteur qui influence le niveau réel d'exposition de la force de travail inclut les caractéristiques de l'espace de travail et les autres sources de bruit, c'est-à-dire le nombre d'équipement et autres processus adjacents et la durée d'exposition d'un opérateur au bruit. De même, le niveau d'exposition admissible peut varier d'un pays à l'autre. Toutefois, ces informations vont permettre à l'utilisateur de l'équipement de réaliser une meilleure évaluation des dangers et des risques.

Concentration limite(Pour R410A)

La concentration limite est la limite de concentration du gaz Fréon où des mesures immédiates peuvent être appliquées sans atteinte corporelle en cas de fuite du réfrigérant dans l'air.

La concentration limite est décrite selon l'unité de kg/m^3 (poids du gaz Fréon par volume d'air de l'unité) pour faciliter le calcul

Concentration limite : 0.44 kg/m^3 (Pour R410A)

■ Calculer la concentration de réfrigérant

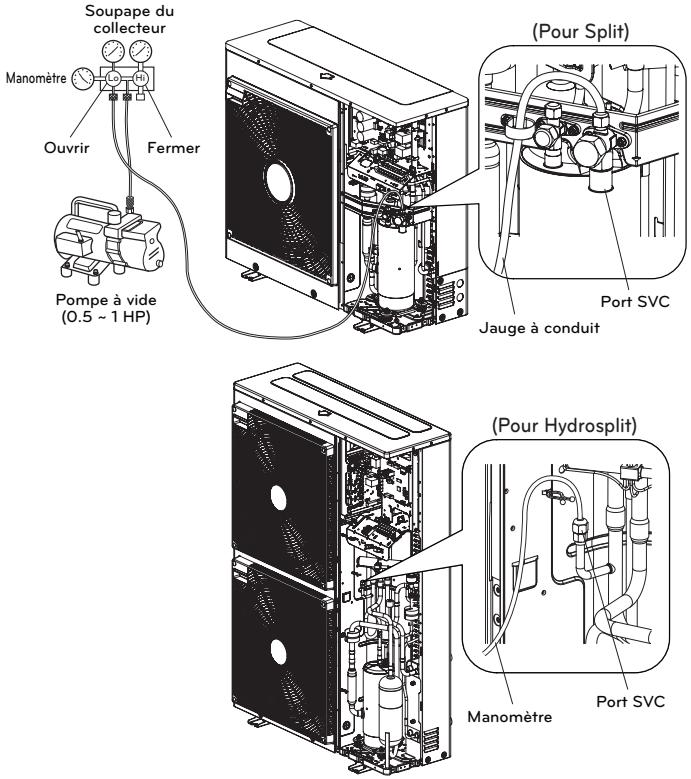
$$\text{Concentration de réfrigérant} = \frac{\text{Volume total du réfrigérant renouvelé dans l'installation de réfrigérant (kg)}}{\text{Capacité de la plus petite pièce dans laquelle une unité intérieure est installée (m}^3\text{)}}$$

Vide et charge de réfrigérant

Par défaut, le produit a été chargé de réfrigérant.
Charge de vide et de réfrigérant, S'il y a une fuite de réfrigérant.

1. Vide

Travailler à l'action du vide quand il y a fuite de réfrigérant.

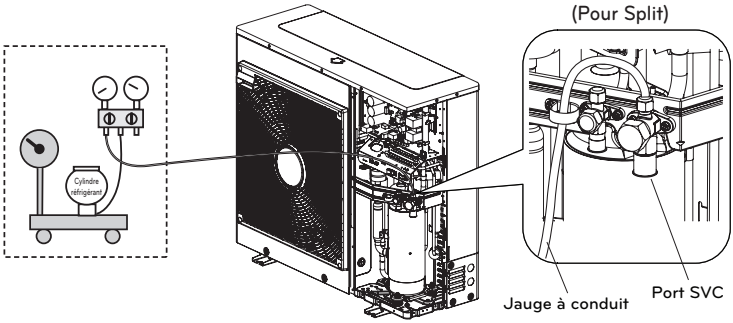


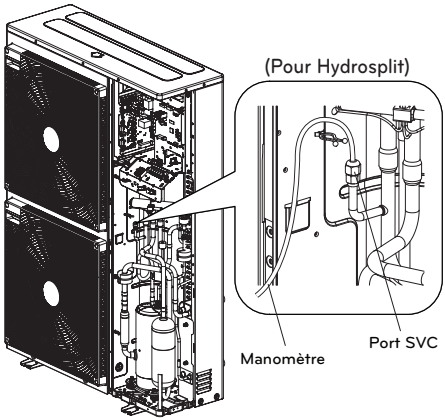
Lors de la sélection d'un vide, vous devez sélectionner celui qui est capable d'atteindre 0.2 Torr de vide ultime. Le degré de vide est exprimé en Torr, micron, mmHg et Pascal (Pa). Les unités corrèlent comme ce qui suit :

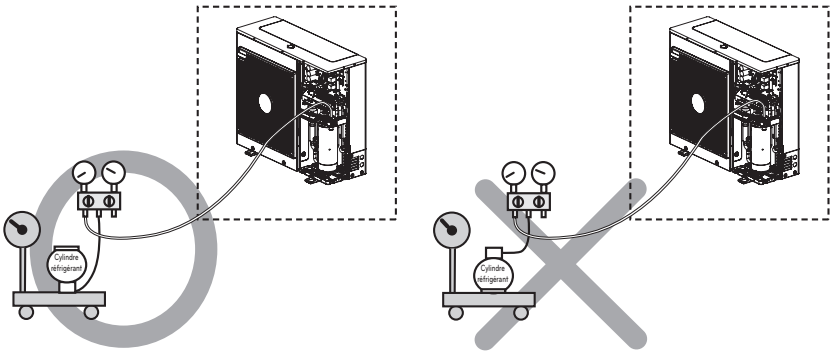
	Unité	Pression atmosphérique standard	Vide parfait
Pression manométrique	Pa	0	-1.033
Pression absolue	Pa	1.033	0
Torr	Torr	760	0
Micron	Micron	760 000	0
mmHg	mmHg	0	760
Pa	Pa	1 013.33	0

2. Charge de réfrigérant

Vous devriez être chargé après le vide.
Vous pouvez voir la quantité de réfrigérant sur l'étiquette de qualité.
Veuillez charger en mode de refroidissement quand il n'y a pas de charge complète.



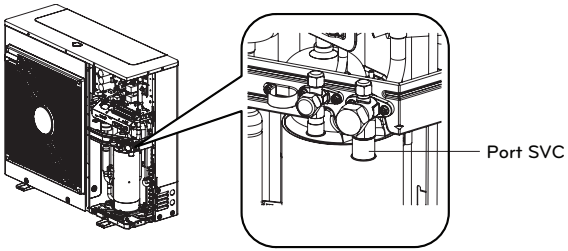




3. Emplacement du port SVC

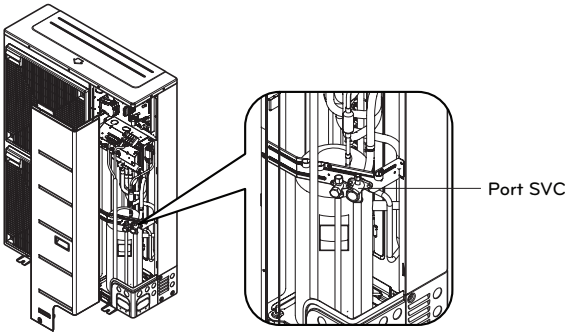
(Pour Split)

1Ø : 5 kW, 7 kW, 9 kW



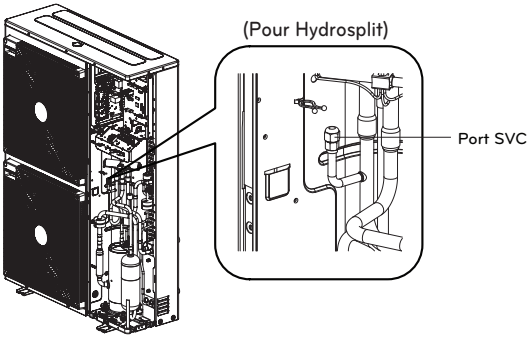
(Pour Split)

1Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW
3Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW



(Pour Hydrosplit)

1Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW
3Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW



Dépannage

Si THERMA V ne fonctionne pas correctement ou ne démarre pas, veuillez vérifier la liste suivante.

⚠ ATTENTION

Couper l'alimentation avant de procéder à l'entretien.

Dépannage du problème pendant le fonctionnement

N°	Problème	Raison	Solution
1	Le chauffage ou le refroidissement n'est pas satisfaisant.	• La définition de la température cible n'est pas appropriée.	• Réglez la température cible correctement. • Vérifiez si la température est à base d'eau ou à base d'air. Voir 'Capteur à distance actif' et 'Sélection du capteur de température' au chapitre 6.
		• L'eau chargée n'est pas suffisante.	• Vérifiez le manomètre et chargez plus d'eau jusqu'à ce que le manomètre indique 2~2.5 Bar.
		• Le débit d'eau est faible.	• Vérifiez si le filtre rassemble trop de particules. Si c'est le cas, le filtre doit être nettoyé. • Vérifiez si la pression manomètre indique au-dessus de 4 Bar. • Vérifiez si le tuyau d'eau se ferme à cause des particules empilées ou de la chaux.
2	Bien que l'alimentation électrique soit correcte (la télécommande affiche des informations), l'unité ne démarre pas.	• La température d'entrée de l'eau est trop élevée.	• Si la température d'entrée de l'eau est supérieure à 57 °C, l'unité ne fonctionne pas pour la protection du système.
		• La température d'entrée d'eau est trop basse.	• Si la température d'entrée de l'eau est inférieure à 5 °C, l'unité ne fonctionne pas pour la protection du système. Attendez que l'unité chauffe la température d'entrée de l'eau. • Si la température d'entrée de l'eau est inférieure à 15 °C, l'unité ne fonctionne pas pour la protection du système. Attendez que l'unité chauffe la température d'entrée de l'eau jusqu'à 18 °C. • Si vous n'utilisez pas l'accessoire de chauffage d'appoint (HA**1M E1), augmentez la température de l'eau avec la source de chaleur externe (chauffage, chaudière). Si le problème persiste, veuillez contacter votre revendeur. • Si vous souhaitez utiliser la fonction de séchage de chape, assurez-vous d'acheter et d'installer des accessoires de rechange (HA**1M E1).
3	Bruit de la pompe à eau.	• La purge d'air n'est pas complètement terminée.	• Ouvrez le bouchon de la purge d'air et chargez plus d'eau jusqu'à ce que le manomètre indique 2~2.5 Bar. • Si l'eau n'éclabousse pas lorsque la pointe (en haut du trou) est pressée, la purge d'air n'est pas encore terminée. S'il est bien purgé, l'eau éclaboussera comme une fontaine.
		• La pression de l'eau est basse.	• Vérifiez si la pression manomètre indique au-dessus de 0.3 Bar. • Vérifiez si le vase d'expansion et le manomètre fonctionnent bien.
4	L'eau est évacuée par le tuyau de vidange.	• Trop d'eau est chargée.	• Rincer l'eau en ouvrant l'interrupteur de la soupape de sécurité jusqu'à ce que le manomètre indique 2~2.5 Bar.
		• Le vase d'expansion est endommagé.	• Remplacer le vase d'expansion.
5	L'ESC n'est pas chaud.	• Le protecteur thermique du chauffe-eau est activé.	• Ouvrez le panneau latéral du réservoir DHW et appuyez sur le bouton de réinitialisation du protecteur thermique. (Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation du réservoir DHW.)
		• Le chauffage DHW est désactivé.	• Sélectionnez Fonctionnement du chauffage DHW et identifiez si l'icône est affichée sur la télécommande.

Dépannage pour le code d'erreur

Afficher le code	Titolo	Causa dell'errore	Punto di controllo e condizioni normali
1	Problème dans le capteur d'air de la pièce à distance	• Connexion incorrecte entre le capteur et le PCB (appareil de chauffage). • Erreur de PCB (Chauffage) • Erreur de capteur	• Résistance : 10 kΩ à 25 centigrades (débranché) → pour le capteur d'air à distance • Résistance : 5 kΩ à 25 centigrades (débranché) → pour le capteur d'air à distance • Tension : 2.5 V CC à 25 centigrades (branché) (pour tous les capteurs) • Reportez-vous à la table de résistance-température pour vérifier la température différente
2	Problème dans le capteur de réfrigérant (côté entrée)		
6	Problème dans le capteur de réfrigérant (côté sortie)		
8	Problème dans le capteur du réservoir d'eau		
13	Problème dans le capteur de tube solaire		
16	Problèmes dans les capteurs		
17	Problème dans le capteur d'entrée d'eau		
18	Problème dans le capteur de sortie d'eau		
19	Problème dans le capteur de sortie de l'appareil de chauffage électrique		
10	Verrouillage de la pompe à eau BLDC	Restriction de la pompe à eau BLDC	• Défaut de la pompe à eau BLDC / condition d'assemblage anormale • Verrouillage du ventilateur par des corps étrangers
3	Mauvaise communication entre la télécommande et l'unité.	• Connexion incorrecte entre le capteur et le PCB (appareil de chauffage). • Erreur de PCB (Chauffage) • Erreur de capteur	• La connexion par fil entre la télécommande et l'assemblage principal du PCB (appareil de chauffage) doit être étanche • Output voltage of PCB should be 12 V DC
5	Mauvaise communication entre l'assemblage de la carte principale (radiateur) et l'assemblage de la carte principale (variateur) de l'unité.	• Le connecteur pour la transmission est déconnecté • Les fils de connexion sont mal connectés • La ligne de communication est cassée • L'assemblage du PCB (onduleur) est anormal • L'assemblage du PCB principal (onduleur) est anormal	• La connexion entre le panneau de commande à distance et l'assemblage principal du PCB (appareil de chauffage) doit être étanche.
53			
9	Erreur de programme PCB (EEPROM)	• Dommages électriques ou mécaniques à l'EEPROM	• Cette erreur ne peut pas être autorisée

Afficher le code	Titolo	Causa dell'errore	Punto di controllo e condizioni normali
14	Problème dans le commutateur et le capteur de débit (L'unité intérieure divisée série 5, le modèle Hydrosplit suit un dépannage séparé pour le code d'erreur 14.)	Commutateur de flux • Le commutateur de débit est ouvert pendant que la pompe à eau interne fonctionne • Le commutateur de débit est fermé alors que la pompe à eau interne ne fonctionne pas • Le commutateur de débit est ouvert tandis que le commutateur DIP n° 5 de l'assemblage du PCB (Chauffage) est réglé sur Capteur de débit • Pompe à eau EN MARCHE. : Si le débit ne dépasse pas 7 LPM ou 80 LPM, le détecter pendant 15 secondes. • Pompe à eau ÉTEINTE. : Si le débit n'est pas inférieur à 7 LPM, le détecter pendant 15 secondes.	Commutateur de flux • Le commutateur de débit doit être fermé pendant que la pompe à eau interne fonctionne ou que l'interrupteur DIP n° 5 de l'assemblage du PCB (chauffage) est réglé sur on • Le commutateur de débit doit être ouvert pendant que la pompe à eau interne ne fonctionne pas Capteur de débit • Affiche la valeur de débit reçue de l'unité intérieure. (Portée : 7 ~ 80 LPM)
	Problème de débit (Pour l'unité intérieure Split Série 5, pour Hydrosplit)	Si le débit n'est pas supérieur au minimum, détectez-le pendant 15 secondes pendant le fonctionnement de la pompe. - Débit minimum: (5, 7, 9 kW) 7 LPM (12, 14, 16 kW) 15 LPM	• Affichez la valeur du débit sur la télécommande. • Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite. • Assurez-vous que la crépine ou le tuyau d'eau ne sont pas obstrués. • Vérifiez l'installation de la pompe externe. • Vérifiez la pompe de circulation. • Vérifiez le capteur de débit.
232	Problème dans le capteur de débit d'eau	• Mauvaise connexion entre le capteur et le PCB principal de l'unité intérieure. • Défaut PCB • Défaut capteur	• Affichez la valeur du débit sur la télécommande. • Tension: 1.22 V à 23 LPM (branché) • Reportez-vous au tableau tension-pression pour vérifier les différents débits.
231	Problème dans le capteur de pression d'eau	• Mauvaise connexion entre le capteur et le PCB principal de l'unité intérieure. • Défaut PCB • Défaut capteur	• Affichez la valeur de la pression de l'eau sur la télécommande. • Tension: 0.65 V à 1.0 bar (branché) • Reportez-vous au tableau tension-pression pour vérifier les différentes pressions.
15	Conduite d'eau surchauffée	• Fonctionnement anormal du chauffage électrique • La température de départ de l'eau est supérieure à 57 °C(R410A)/65 °C (R32)	• S'il n'y a pas de problème dans le contrôle du chauffage électrique, la température maximum possible de l'eau de sortie est de 57 °C(R410A)/65 °C(R32)
20	Le fusible thermique est endommagé	• Le fusible thermique est coupé par une surchauffe anormale du chauffage électrique interne • Défaut mécanique au fusible thermique • Le fil est endommagé	• Cette erreur ne se produira pas si la température du réservoir de chauffage électrique est inférieure à 80 °C
21	POINTE DC (Défaut IPM)	• Surintensité instantanée • Courant surfait • Mauvaise isolation de l'IPM	• Surintensité instantanée dans la phase U, V, W - Verrouillage du compresseur - La connexion anormale de U, V, W • Condition de surcharge - Surcharge du réfrigérant Longueur du tuyau. Le ventilateur extérieur est arrêté • Mauvaise isolation du compresseur

Afficher le code	Titolo	Causa dell'errore	Punto di controllo e condizioni normali
22	Max. C/T	Surintensité d'entrée	• Dysfonctionnement du compresseur • Blocage de tuyau • Entrée basse tension • Réfrigérant, Longueur de tuyau, Bloqué...
23	Liaison DC Haute / Basse tension	• La tension du DC est supérieure à 420 V DC • La tension du DC est inférieure à 140 V DC	• Vérifiez la connexion CN_ (L), CN_ (N) • Vérifiez la tension d'entrée • Vérifiez les pièces du capteur de tension de liaision PCB DC
26	Compresseur DC Position	• Erreur d'échec du démarrage du compresseur	• Vérifiez la connexion du fil de compresseur « U, V, W » • Dysfonctionnement du compresseur • Vérifiez le composant l'« IPM », les pièces de détection.
27	Entrée AC Instantanée Erreur de courant	L'entrée de courant PCB (Onduleur) est terminée 100 A(pointe) pour 2 us	• Opération de surcharge (colmatage de tuyau / couverture / EEV défectueux / Réf. surcharge) • Dommages du compresseur (dommages d'isolation / dommages au moteur) • Tension d'entrée anormale (L,N) • Condition anormale de la ligne d'alimentation assemblée • Assemblage PCB 1 dommage (partie de détection de courant d'entrée)
29	Surintensité du compresseur de l'onduleur	(HM**1M U*3) Le courant d'entrée du compresseur de l'onduleur est de 30 A. (HM**3M U*3) Le courant d'entrée du compresseur de l'onduleur est de 24 A.	• Opération de surcharge (colmatage de tuyau / couverture / EEV défectueux / Réf. surcharge) • Dommages du compresseur (dommages d'isolation / dommages au moteur) • Tension d'entrée basse • Assemblage ODU PCB 1 dommage
32	Haute température dans le tuyau de refoulement du compresseur de l'onduleur	• Opération de surcharge (contrainte du ventilateur extérieur, blindée, bloquée) • Fuite de réfrigérant (insuffisante) • Capteur de décharge du compresseur défectueux • Connecteur LEV déplacé / mauvais assemblage LEV	• Vérifier la contrainte du ventilateur extérieur / la structure filtrée / débit • Vérifiez si le fluide frigorigène a une fuite • Vérifiez si le capteur est normal • Vérifier l'état de l'assemblage EEV
35	Erreur de presseur faible	Diminution excessive de la basse pression	• Capteur de basse pression défectueux • Ventilateur défectueux • Pénurie de frigorigène / fuite • Déformation à cause de l'endommagement du tuyau de réfrigérant • Unité EEV défectueuse • Recouvrement / colmatage (couverture de l'unité pendant le mode refroidissement / colmatage du filtre de l'unité en mode chauffage) • Colmatage de la soupape SVC • PCB de l'unité défectueuse (onduleur) • Capteur de l'unité de tuyau défectueux
41	Problème dans le capteur de température du tuyau de refoulement	• Ouvert / Court • Mal soudé • Erreur de circuit interne	• Mauvaise connexion du connecteur de la thermistance • Défaut du connecteur de la thermistance (ouvert / court) • Défaut de PCB extérieur (Onduleur)
43	Problème dans le capteur de haute pression	Valeur anormale du capteur (ouvert / court)	• Mauvaise connexion du connecteur PCB (Onduleur) • Mauvaise connexion du connecteur de haute pression • Défaut du connecteur de haute pression (ouvert / court) • Défaut du connecteur PCB (Onduleur) (ouvert / court) • Défaut de PCB (Onduleur)

Afficher le code	Titolo	Causa dell'errore	Punto di controllo e condizioni normali
44	Problème dans le capteur de température de l'air extérieur	• Ouvert / Court • Mal soudé • Erreur de circuit interne	• Mauvaise connexion du connecteur de la thermistance • Défaut du connecteur de la thermistance (ouvert / court) • Défaut de PCB extérieur (Onduleur)
45	Problème dans le capteur de température de la conduite centrale du condenseur	• Ouvert / Court • Mal soudé • Erreur de circuit interne	• Mauvaise connexion du connecteur de la thermistance • Défaut du connecteur de la thermistance (ouvert / court) • Défaut de PCB extérieur (Onduleur)
46	Problème dans le capteur de température de la conduite d'aspiration	• Ouvert / Court • Mal soudé • Erreur de circuit interne	• Mauvaise connexion du connecteur de la thermistance • Défaut du connecteur de la thermistance (ouvert / court) • Défaut de PCB extérieur (Onduleur)
52	Erreur de communication PCB	Vérification de l'état de communication entre le PCB principal et le PCB de l'onduleur	• Génération d'une source de bruit interférant avec la communication
54	Erreur de phase ouverte et inverse	Prévention du déséquilibre de phase et prévention de la rotation inverse du compresseur à débit constant	• Défaut de câblage de l'alimentation principale
60	PCB (Onduleur) et EEPROM principal vérifier l'erreur de somme	Erreur d'accès EEPROM et vérifiez l'erreur SUM	• Défaut de contact EEPROM / mauvaise insertion • Version EEPROM différente • Onduleur ODU et assemblage PCB principale 1 dommage
61	Haute température en Cond. Tuyau	• Opération de surcharge (contrainte du ventilateur extérieur, blindée, bloquée) • Échangeur de chaleur unitaire contaminé • Connecteur EEV déplacé / mauvais assemblage EEV • Cond. Pauvre Ensemble de capteur de tuyau / brûlé	• Vérifier la contrainte du ventilateur extérieur / la structure filtrée / débit • Vérifiez si le fluide frigorigène est surchargé • Vérifier l'état de l'assemblage EEV • Vérifiez l'état de l'assemblage du capteur / du brûlage
62	Temp. du radiateur, erreur élevée	Capteur de radiateur détecté à haute température (85 °C)	• Numéro de pièce : EBR37798101~09 - Vérifiez le capteur de radiateur : 10 kΩ / à 25 °C (Débranché) - Vérifiez que le ventilateur extérieur fonctionne correctement • Numéro de pièce : EBR37798112~21 - Vérifiez la condition soudée dans les broches 22.23 de l'IPM, PFCM - Vérifiez le couple de vis de l'IPM, PFCM - Vérifier l'état d'étalement de la graisse thermique sur l'IPM, PFCM - Vérifiez que le ventilateur extérieur fonctionne correctement
65	Problème dans le capteur de température du dissipateur thermique	Valeur anormale du capteur (Ouvert/court)	• Vérifier si le connecteur de la thermistance est défectueux (Ouvert/court) • Vérifier le défaut du PCB extérieur (Onduleur)
67	Erreur de blocage du ventilateur	Le RPM du ventilateur est inférieur à 10 pendant 5 secondes à partir du démarrage. Le RPM du ventilateur est inférieur à 40 en fonctionnement, sauf au démarrage.	• Dommages au moteur du ventilateur. • État anormal de l'assemblage. • Ventilateur bloqué par l'environnement.
114	Problème dans la sonde de température d'entrée d'injection de vapeur	• Ouvert (Inférieur à -48.7 °C) / Court (plus de 96.2 °C) • Mauvaise soudure • Erreur de circuit interne	• Mauvaise connexion du connecteur de la thermistance • Défaut du connecteur de thermistance (Ouvert/court) • Défaut de PCB extérieur (Extérieur)



Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
  https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc

[Representative] LG Electronics Inc. EU Representative : LG Electronics European Shared Service Center B.V. Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

[Manufacturer] LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA