LG
Life's Good

FRANÇAIS

MANUEL D'INSTALLATION

POMPE A CHALEUR AIR-EAU

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.

Hydro Kit (Moyenne Température)

Traduction de l'instruction originale

www.lg.com

Copyright © 2018 LG Electronics Inc. Tous droits réservés.

SOMMAIRE

1. Consignes de sécurité....3
2. Pièces d'installation 7
3. Informations générales 8
Information modèle 8
Accessoires 9
4. Installation 10
Sélection du meilleur emplacement....10
Espace d'installation 10
Emplacement pour l'installation 11
Raccord de la conduite d'eau et du circuit d'eau 12
Réservoir d'eau sanitaire et Kit....16
Kit de chauffage solaire 18
Scenes d'installation 19
Tuyauterie de réfrigérant....22
Comment connecter les câblages 25
Connexion des câblages 25
Connection des cables 27
5. Installation des accessoires 28
Emplacement des Accessoires et Raccordement des Pièces Extérieures....28
Raccord pompe principale 31
Raccord du capteur de la temperature du reservoir d'eau 31
Thermostat....32
Télécapteur de température 36
Robinet à 3 voies....37
Robinet à 2 voies....39
module d'alimentation indépendant 40
6. Montage du système 42
Réglage du commutateur DIP 42
Configuration de la commande de groupe....43
Réglage installateur 47
7. Essai de fonctionnement 59
Precaution avant l'execution du test....59
Execution du test du tuyeau d'eau....59
Dépannage 60

1. Consignes de sécurité

Afin d'éviter tout risque de blessure pour l'utilisateur ou des tiers, ainsi des dégâts matériels, respectez les consignes ci-dessous.

■ Lisez attentivement avant d'installer l'unité
■ Observez attentivement les précautions précisées, car elles comportent des éléments essentiels à la sécurité.
■ Toute mauvaise utilisation suite au non-respect des instructions comporte des risques pour les individus et le matériel. Les libellés ci-dessous indiquent leur niveau de gravité.

⚠ AVERTISSEMENT	Ce symbole indique un danger de mort ou de blessure grave.
⚠ ATTENTION	Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de seul dommage matériel.

■ La signification des symboles utilisés dans ce manuel est indiquée ci-dessous.

⃠	**À ne pas faire**
❗	**Suivez attentivement les instructions**

FRANÇAIS

⚠ AVERTISSEMENT

Installation

- Évitez d'utiliser un disjoncteur défectueux ou de capacité insuffisante. Utilisez cet appareil sur un circuit dédié.
  - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).
- Pour toute réparation, contactez le concessionnaire, le revendeur, un électricien qualifié ou un centre de réparation agréé.
  - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).
- Reliez l'unité à la terre toujours
  - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).
- Fixez soigneusement le panneau et le capot du boîtier de commande.
  - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).
- Installez toujours un circuit et disjoncteur spécialisés.
  - Le câblage ou l'installation incorrects peuvent entraîner un incendie ou un choc électrique
- Utilisez un disjoncteur ou un fusible de puissance adéquate.
  - Risque d'incendie ou de choc électrique
- Ne changez pas le câble d'alimentation et n'utilisez pas de rallonge.

- À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).

• Ne pas installer, enlever ou réinstaller l'unité seul (client).
- À défaut, il existe un risque d'incendie, de décharge électrique (électrocution), d'explosion ou de blessure.

• Pour l'antigel, contactez le revendeur ou un centre de service autorisé.
- L'antigel est un produit toxique.

• Le réfrigérant de ce produit est le R410A.
- Les outils d'installation comme le manomètre doivent être conformes au R410A.

• Pour l'installation, contactez le revendeur ou un centre de service autorisé
- À défaut, il existe un risque d'incendie, de décharge électrique (électrocution), d'explosion ou de blessure.

• Ne pas monter sur un support d'installation défectueux.
- Il y a risque de blessure, accident ou dommage à l'unité

• Assurez-vous que l'espace d'installation ne se détériore pas avec le temps.
- En cas d'effondrement de la base, l'unité risque de tomber, entraînant des dommages matériels, la défaillance de l'unité et des blessures corporelles.

• Ne pas installer l'unité à l'extérieur.
- Cela peut peut endommager l'unité.

• Utilisez une pompe à vide ou un gaz inerte (azote) lorsque vous faites des tests de fuites ou de purge d'air. Ne comprimez pas l'air ou l'oxygène et n'utilisez pas des gazs inflammables.
- Il y a un risque de mort, blessure, d'incendie ou d'explosion.

• Les moyens de débranchement doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

• Cet équipement doit être muni d'un conducteur d'alimentation conforme à la réglementation nationale.

Etat

• Veillez à ce qu'il soit impossible de tirer sur le cordon d'alimentation ou de l'endommager pendant le fonctionnement de l'appareil.
- À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).

• Ne rien poser sur le câble d'alimentation.
- À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).

• Ne pas brancher ni débrancher la prise d'alimentation pendant le fonctionnement.
- À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique

(électrocution).

- Ne pas toucher (faire fonctionner) les mains mouillées.
  - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).
- Ne pas placer un appareil de chauffage près du câble d'alimentation
  - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).
- Assurez-vous que les pièces électriques ne sont pas au contact de l'eau.
  - Risque d'incendie, de panne de l'unité ou de choc électrique.
- Ne pas stocker de gaz inflammable ou de matériel combustible près de l'unité.
  - Risque d'incendie ou de panne de l'unité.
- Ne pas utiliser longtemps dans un espace fermé
  - Cela peut peut endommager l'unité.
- Lorsqu'il y a fuite de gaz inflammable, veuillez fermer le gaz et ouvrir la fenêtre pour permettre la ventillation avant de mettre l'unité en marche.
  - Il y a risque de provoquer une explosion ou un incendie.
- En cas de bruits étrange ou d'odeur de fumée de l'unité, fermez le disjoncteur ou déconnectez le câble d'alimentation.
  - À défaut, il existe un risque de décharge électrique (électrocution) ou d'incendie.
- Arrêtez le fonctionnement et fermez la fenêtre en cas d'orage ou d'ouragan. Si possible, enlevez l'unité de la fenêtre avant l'arrivée d'un ouragan.
  - Risque de dommages matériels, de panne de l'unité ou de choc électrique.
- Ne pas ouvrir le panneau à l'avant de l'unité pendant le fonctionnement. (Ne touchez pas le filtre électrostatique, si l'appareil en est équipé).
  - Risque de blessures corporelles, de choc électrique ou de panne de l'unité.
- Si l'unité est inondation ou submergement de l'unité, contactez un centre de service autorisé.
  - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).
- Évitez que l'eau soit versée directement sur l'unité.
  - Risque d'incendie, de choc électrique ou d'endommagement de l'unité.
- Ventilez l'unité périodiquement lorsqu'elle fonctionne ensemble avec un fourneau, etc.
  - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique (électrocution).
- Coupez l'alimentation centrale lors de nettoyage ou d'entretien de l'unité.
  - À défaut, il existe un risque de décharge électrique (électrocution).
- Assurez-vous que personne ne peut marcher ou tomber sur l'unité.

- Risque de blessures corporelles et endommagement de l'unité.

• Pour l'installation, contactez le revendeur ou un centre de service autorisé
- À défaut, il existe un risque d'incendie, de décharge électrique (électrocution), d'explosion ou de blessure.

• En cas de longue période sans utilisation de l'unité, il est déconseillé de couper l'alimentation centrale.
- Risque de congélation d'eau.

⚠ ATTENTION

Installation

• Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz (réfrigérant) après l'installation ou l'entretien de l'unité.
- Un bas niveau de réfrigérant peut entraîner un panne de l'unité.

• Maintenez l'unité au niveau lors de l'installation.
- Afin d'éviter des vibrations ou fuites d'eau

• Prévoyez deux personnes ou plus pour soulever l'unité
- Attention à ne pas vous blesser.

Etat

• Ne vous allongez pas longtemps sur le sol refroidi lorsque l'unité fonctionne en mode refroidissement.
- Cela risque de nuire à votre santé.

• N'utilisez pas l'unité à des fins autres que la climatisation, i.e. conservation d'aliments, d'œuvres d'art, etc.
- À défaut, vous risquez d'endommager ou d'altérer ces biens.

• Utilisez un chiffon doux pour le nettoyage. N'utilisez pas de détergents corrosifs, de dissolvent, etc.
- Risque d'incendie, de choc électrique ou d'endommagement des pièces plastiques de l'unité.

• Ne pas marcher ni poser aucun objet sur l'unité.
- Il y a risque de blessures corporelles et de panne de l'unité.

• Utilisez un tabouret ou échelle stable lors du nettoyage ou de l'entretien de l'unité.
- Faites attention à ne pas vous blesser.

• Ne débranchez pas la fiche d'alimentation de l'Hydro Kit pour l'arrêter. Éteignez toujours l'Hydro Kit à l'aide de la télécommande filaire.
- Une interruption de la communication entre l'Hydro Kit et l'unité extérieure pourrait provoquer un éclatement de l'échangeur thermique à plaques.

2. Pièces d’installation

Merci d’avoir choisi **Hydro Kit** de LG Electronique.
Avant de commencer l’installation, assurez-vous que toutes les pièces sont dans le carton de l’unité.

Elément	Image	Quantité
Télécomande/ Câble		1
Support de capteur		1
Détecteur de la Température du Réservoir d’Eau		1
Épurateur		1
Module d'alimentation indépendant		1

FRANÇAIS

3. Informations générales

Dotée d'une technologie d'inverseur de pointe, Hydro Kit est adapté pour les applications telles que le chauffage de plancher et la production de l'eau chaude. Par l'interconnexion de différents accessoires, l'utilisateur peut personnaliser le champ d'applications.

Information modèle

Nom de modèle et information connexe

Type			Hydro Kit	
HP			10	4
Alimentation électrique		Ø, V, Hz	1, 220-240, 50	
Puissance	Refroidissement	kW	28	12.3
		kcal/h	24 100	10 580
		Btu/h	95 900	42 000
	Chauffage	kW	31.5	13.8
		kcal/h	27 100	11 870
		Btu/h	107 500	47 000

*1: Tested under Eurovent Heating condition (water temperature 30°C(86°F) → 35°C(95°F) at outdoor ambient temperature 7°C(44°F) / 6°C(42°F))

*2: Tested under Eurovent Cooling condition (water temperature 23°C(73°F) → 18°C(64°F) at outdoor ambient temperature 35°C(95°F) / 24°C(75°F))

- Pression autorisée maximale côté haut : 4,2 MPa/côté bas : 2,4 MPa
- Température maximale autorisée de l'eau Côté haut : 80 °C/côté bas : 10°C
- Pression d'eau admissible ~ 0,98 Mpa (0,3 ~ 10 kg f / cm^2)

Accessoires

Pour élargir la fonctionnalité de l'**Hydro Kit**, il y a différents accessoires auxiliaires externes nommés "accessoires".

Ils sont classifiés "accessoires" et "accessoires tiers" selon le fabricant. Les accessoires sont fabriqués par LG Electronics, et les accessoires tiers sont fabriqués par d'autres fabricants.

Accessoires supportés par LG Electronics

Élément	But	Modèle
Télécapteur d'air	Pour contrôler l'unité par la température de l'air	PQRSTA0
Contact sec	Capter signal externe « MARCHE ARRÊT »	PDRYCB000 / PDRYCB100
Kit solaire thermique	A faire fonctionner avec le réservoir d'eau sanitaire	PHLLA

Accessoires supportés par des compagnies tiers

Élément	But	Spécification
Système thermo-solaire	Génération d'énergie de chauffage auxiliaire pour le réservoir d'eau	
Thermostat	Pour contrôler l'unité par la température de l'air	Type chauffage seulement (1~ 230 V or 1~ 24 V) Type refroidissement/chauffage (1~ 230 V or 1~ 24 V AC avec commutateur de sélection de mode)
Robinet à 3 voies et actionneur	Contrôle d'écoulement d'eau pour chauffage d'eau ou de sol	3 fils, type SPDT (unipolaire à deux directions), 1~ 230 V
Robinet à 2 voies et actionneur	Contrôle d'écoulement d'eau pour l'évaporateur à ventilation forcée	2 fils, type NO (Normal ouvert) ou NF (Normal fermé), 1~ 230 V

FRANÇAIS

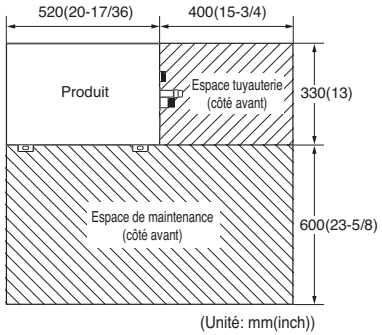
4. Installation

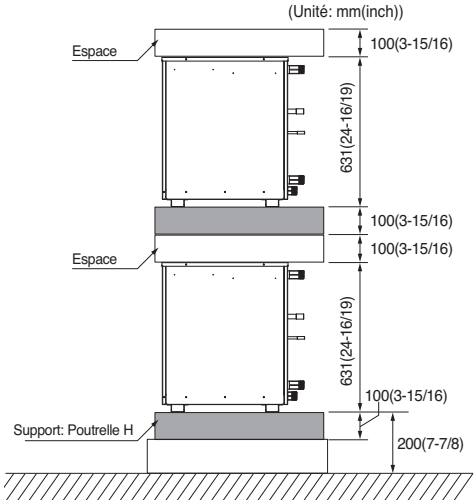
Sélection du meilleur emplacement

1. Choisissez un emplacement d'installation de l'unité qui remplisse les conditions suivantes:
   L'emplacement où l'unité doit être installée à l'intérieur.
   L'emplacement doit être à mesure de supporter facilement une charge quatre fois suppérieure au poids de l'unité.
   L'emplacement d'installation de l'appareil doit être plat et de même niveau.
   L'emplacement doit permettre un drainage d'eau facile.
   L'endroit ou l'unité doit être connecté à l'unité externe.
   L'emplacement d'installation de l'unité ne doit pas être affecté par un bruit électrique.
   Un emplacement où il ne doit y avoir aucune source de chaleur ou de vapeur près de l'unité.

Espace d'installation

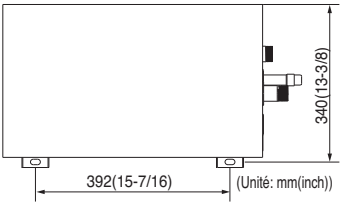
- Les valeurs suivantes indiquent les espaces minimum pour l'installation.
  Malgré les conditions du terrain, veillez à toujours laisser un espace suffisant pour permettre l'entretien.
- Les valeurs sont exprimées en mm(inch).

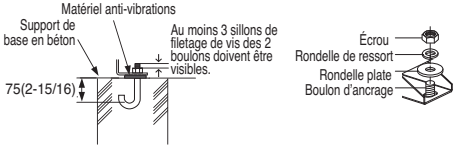




Emplacement pour l'installation

- Fixez fermement l'unité avec les boulons comme indiquez ci-dessous afin que l'unité ne tombe pas suite à un tremblement de terre.
- Des bruits ou des vibrations peuvent provenir du plancher ou de la paroi puisque les vibrations sont transférées à travers le système en fonction de l'installation. Pour cela, utilisez des matériaux anti-vibrations (coussinets) (Le coussinet de base doit dépasser 200 mm d'épaisseur (7-7/8 pouce)).

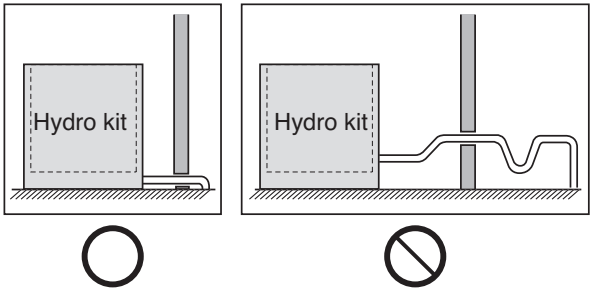




FRANÇAIS

Raccord du tuyau d'évacuation

- **Hydro Kit** n'utilise pas la pompe de vidange.
- N'installez pas tourné vers le haut.
- Installez le tuyau d'évacuation tourné vers le bas (1/50-1/100).
- Le raccord du tuyau d'évacuation de **Hydro Kit** est PT 1.



Raccord de la conduite d'eau et du circuit d'eau

Considérations générales

Les instructions suivantes doivent être prises en compte avant de commencer le raccord du circuit d'eau.

- Assurez un espace d'entretien.
- Il faut laver à l'eau les tuyaux et raccords.
- Assurez un espace pour l'installation de la pompe à eau externe.
- Ne jamais connecter l'alimentation électrique lors du chargement d'eau.

Raccord de la conduite d'eau et du circuit d'eau

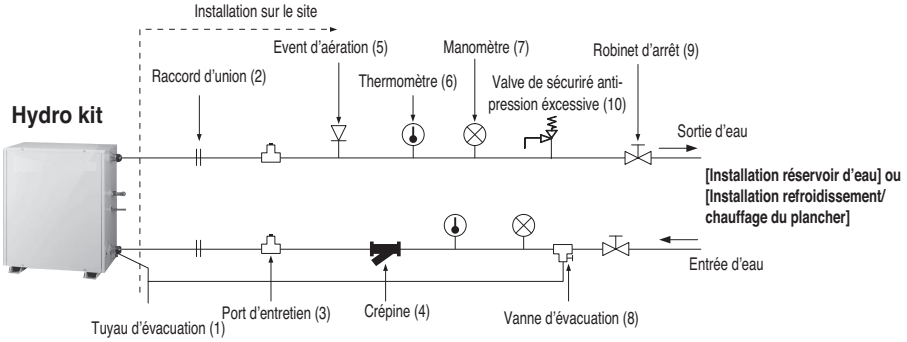
Considérez les éléments suivants lors de l'installation des tuyaux d'eau.

- Lors de l'installation des tuyaux d'eau, fermez le bout du tuyau au bouchon pour éviter l'introduction de poussière.
- Veillez à ce que l'intérieur du tuyau soit régulier lors du coupage et du soudage.
  Par exemple, que des barbes ne se trouvent pas à l'intérieur du tuyau.
- Les raccords de tuyau (i.e. coude en L, raccord en T, réducteur de diamètre) doivent être bien serrés pour éviter les fuites.
- Appliquez du ruban étanchéité, des douilles, etc. pour éviter les fuites.
- Veillez à ce que les outils et méthodes utilisés soient appropriés afin d'éviter la casse des raccords.
- Le temps de fonctionnement de la vanne (à 2 ou 3 voies) doit être inférieur à 90 secondes.
- La conduite est isolée pour éviter la perte de chaleur dans l'environnement exterieure.

Cycle d'eau

*** Pour le système de conduite d'eau, utilisez une boucle de type fermée.**

1. Pour les pièces du système de conduite d'eau, utilisez les pièces au-dessus du système de pression d'eau.
2. Pour la conduite d'eau n'utilisez pas de tuyaux en acier
3. Pour le tuyau d'évacuation (1), choisissez un diamètre égal ou supérieur à celui du produit raccordé.
   - Installez un système d'évacuation naturel pour éviter tout retour de l'eau purgée.
4. Afin de remplacer facilement l'appareil raccordé, installez un raccord union (2).
5. Installez la trappe de maintenance (3) pour nettoyer l'échangeur de chaleur à chaque entrée et sortie de la conduite d'eau.
6. Installez toujours un épurateur (4) à l'admission du tuyau d'arrivée d'eau. N'envoyez pas d'eau courante directement dans le tuyau d'arrivée d'eau pendant le fonctionnement de l'Hydro Kit. Si l'épurateur n'est pas installé, il peut y avoir un dysfonctionnement des composants de l'Hydro Kit.
   - Utilisez une crépine de maille 50 ou plus avec un diamètre de 0.4mm ou moins. (Tout autre filet est à exclure)
   - Installez toujours la crépine sur le tuyau horizontal. (L'introduction dans la conduite d'eau de sédiments, déchets, objets rouillées, peut causer des problèmes en corrodant le matériel métallique.)
7. Installez l'aération (5) en haut du tuyau d'arrivée d'eau. Si l'aération n'est pas installée en haut du tuyau d'arrivée d'eau, des bulles se formeront dans ce dernier. L'échangeur thermique à plaques pourrait alors éclater en raison de la diminution du débit d'eau (la télécommande indique CH 14) due à la présence de nombreuses bulles dans le tuyau d'arrivée d'eau.
8. Installez un thermomètre (6) et manomètre (7) à l'entrée et la sortie de la conduite d'eau.
9. Installez la vanne d'évacuation (8) qui peut servir à purger l'eau lors de remplacement ou d'entretien.
10. Installez le robinet d'arrêt (9) pour bloquer l'eau en fermant le robinet lors du remplacement de la pièce ou de l'entretien.
11. Appliquez une matière isolante à l'extérieur de la conduite d'eau pour empêcher la formation de gouttes d'eau.
12. Installez une valve de sécurité anti-pression éxcessive (10) qui corresponde à la pression d'eau appropriée pour éviter que l'unité ou la conduite d'eau soit endommagée lorsque la pression augmente dans la conduite d'eau.
13. Installez le circuit fermé des conduites d'eau.



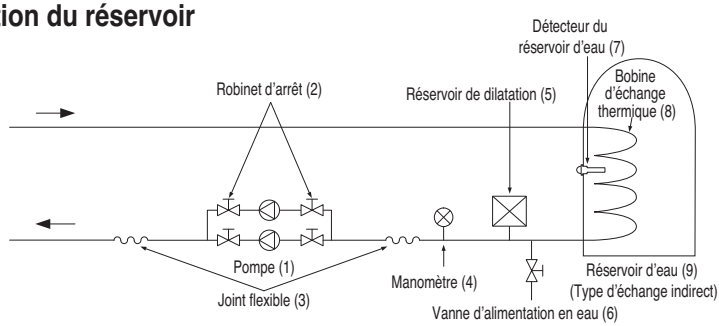
ATTENTION:

Veillez à toujours évacuer l'eau complètement lorsque vous n'utilisez pas l'appareil.

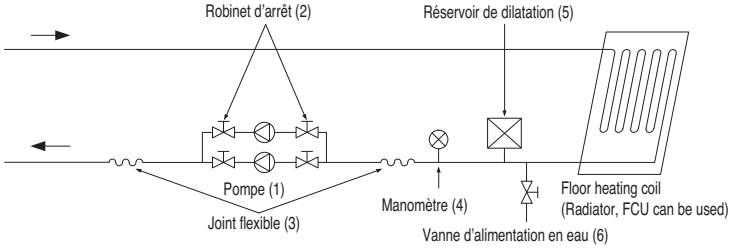
* INSTALLATION RESERVOIR D'EAU & CHAUFFAGE DU PLANCHER

1. Utilisez la pompe (1) dotée d'une capacité suffisante pour assurer la perte de toute la pression de l'eau et pour alimenter Hydro Kit en eau.
2. Installez le robinet d'arrêt (2) des deux côtés de la pompe pour nettoyer et réparer la pompe.
3. Installez le joint flexible (3) pour empêcher le transfert de bruit et de vibrations de la pompe.
4. Installez le manomètre (4) pour surveiller la pression d'eau du réservoir d'eau. (Facultatif)
5. Installez le réservoir de dilatation (5) pour receuillir l'eau reçue ou générée de la différence de température et pour approvisioner en eau.
6. Une fois l'installation du système de conduite d'eau terminée, ouvrez le robinet d'alimentation (6) et approvisionnez en eau.
7. Lors de l'installation du réservoir d'eau, introduisez le détecteur de température d'eau (7) pour mesurer la température de l'eau dans le réservoir.
   - Pour le détecteur de température d'eau, utilisez le détecteur livré avec le produit.
   - Lors du chauffage du plancher, mesurez la température au moyen de la télécommande ou du télédetecteur de la température (Vendu séparement).
8. Utilisez le réservoir d'eau (9) avec la bobine l'échange thermique (8) pour que la chaleur soit suffisamment échangée dans le réservoir.

Installation du réservoir

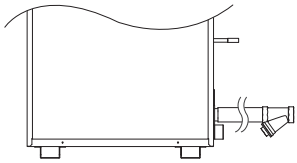


Installation du chauffage du plancher

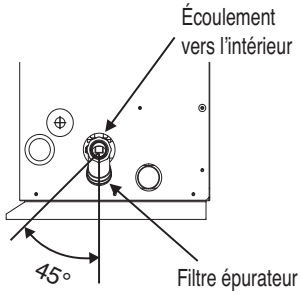


Filtre épurateur

- Utilisez une crépine à grillage 50.
  (Le grillage à 0.4mm ou moins est à exclure)
- Vérifiez le sens de la crépine et installez-la sur le trou s'entrée (voir image)
- Appliquez au moins 15 couches de ruban étanchéité sur la partie filetée du tuyau d'eau.
- Installez la trappe de maintenance tournée vers le bas. (Entre 45 degrés gauche/droite)
- Vérifiez que le raccord ne fuit pas.
- Nettoyez la crépine périodiquement. (Au moins une fois par an)



Avant



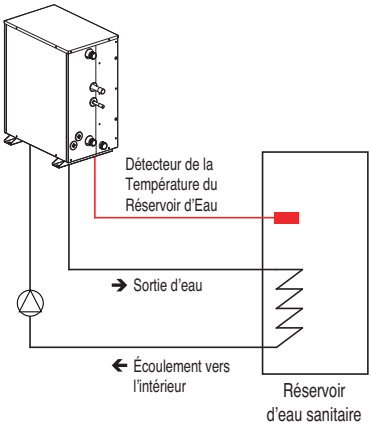
Côté

Réservoir d'eau sanitaire et Kit

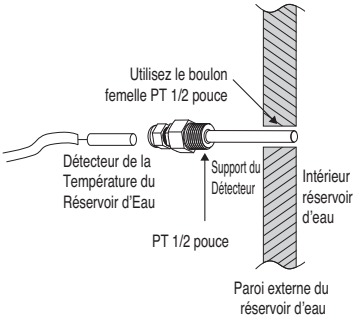
Conditions d'installation

Tenez compte des considérations suivantes pour installer le réservoir d'eau sanitaire :

- Le réservoir d'eau sanitaire doit être installé dans un endroit plat.
- La qualité de l'eau doit être conforme au Directives EC EN 98/83.
- Comme il s'agit d'un réservoir d'eau sanitaire (échange de chaleur indirect), n'utilisez pas de traitement antigel comme l'éthylène glycol.
- Il est fortement conseillé de laver l'intérieur du réservoir d'eau sanitaire après l'installation. Cela assure la production d'eau chaude propre.
- Près du réservoir d'eau sanitaire, il ne doit y avoir un point d'approvionnement en eau et un dispositif de drainage d'eau pour faciliter l'accès.



Raccord du capteur de la temperature du reservoir d'eau



- Si le mode eau chaude est utilisé, assurez-vous que vous avez installé le détecteur sur le réservoir d'eau.
- Faites un trou pour boulon femelle de PT15A dans le réservoir d'eau et installez le détecteur dans le réservoir d'eau.
- Poussez le capteur dans le trou du bouchon du support du détecteur.
- Fermez le bouchon du support du détecteur.

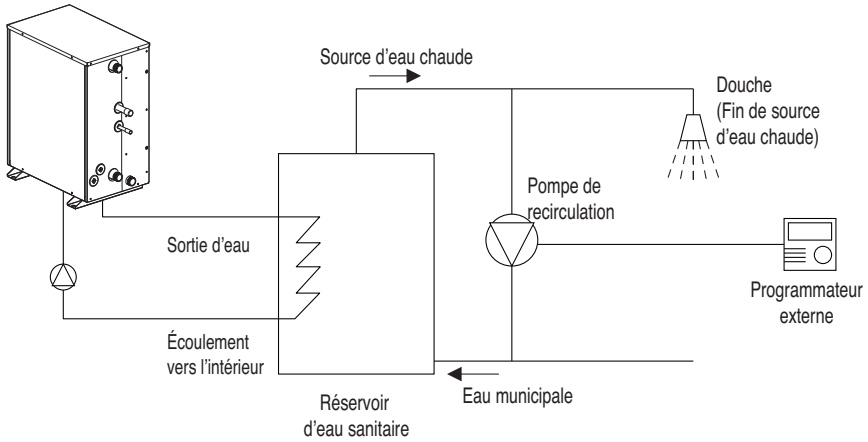
AVERTISSEMENT :

Installation de pompe de recirculation

Il est fortement conseillé d'installer une pompe de recirculation afin de prévenir l'écoulement d'eau froide dès l'épuisement de la source d'eau chaude et pour stabiliser la température de l'eau dans le réservoir d'eau sanitaire.

- La pompe de recirculation doit fonctionner en dehors des périodes de demande d'eau sanitaire
  Un programmateur externe est donc nécessaire afin de déterminer les périodes de fonctionnement de la pompe.
- La durée de fonctionnement de la pompe de recirculation est calculée de la manière suivante :
  Durée [minutes] = k * V / R
  k : 1.2 ~ 1.5 est recommandé
  (Si la distance entre la pompe est le réservoir est importante, choisissez la valeur supérieure.)
  V : Volume du réservoir d'eau sanitaire [litres]
  R : Débit de la pompe [litres/minute] déterminé par la courbe de rendement de la pompe.
- Le début de la période de fonctionnement de la pompe doit être antérieur à la demande d'eau sanitaire.

FRANÇAIS



Kit de chauffage solaire

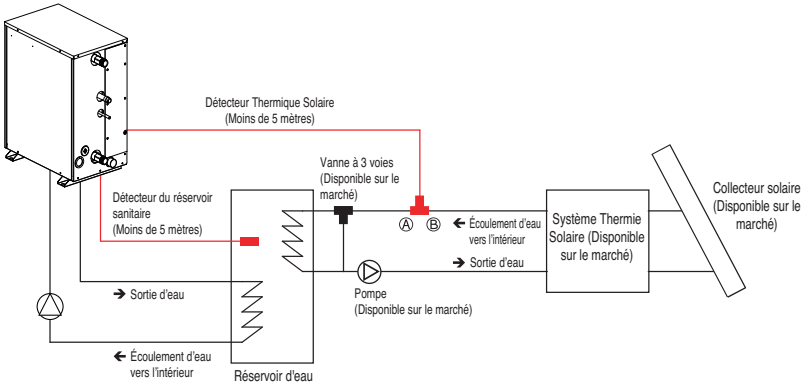
Installation du Kit Thermique Solaire

Étape 1. Vérifiez le diamètre de la tuyauterie préinstallée. (symbol Ⓐ et Ⓑ)

Étape 2. Si le diamètre des conduites préinstallées diffère de celui du Kit Thermique Solaire, il faut réduire ou augmenter le diamètre de la tuyauterie.

Étape 3. Après l'étape 2, raccordez la tuyauterie et le Kit Thermique Solaire.

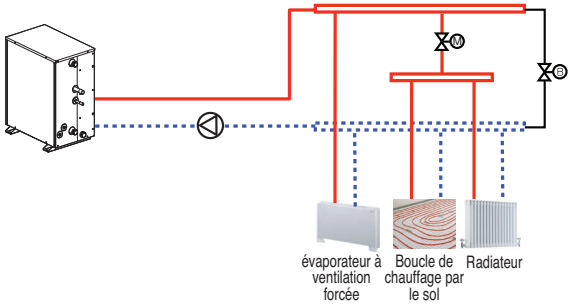
Étape 4. Raccordez le détecteur thermique solaire au « CN_TH4 » (Connecteur rouge) le PCB électronique de l'unité intérieure. Si le détecteur du réservoir sanitaire est connecté, déconnectez le capteur du PCB d'abord.



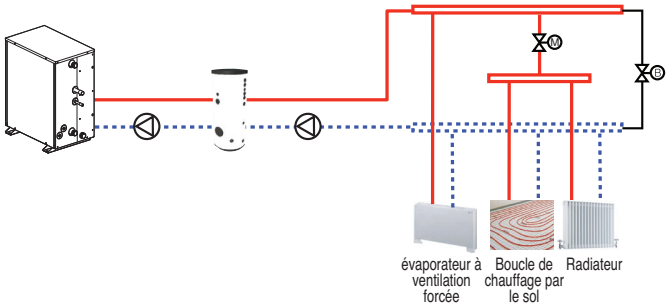
Scenes d'installation

Quelques scénarios d'installation sont présentés en tant qu'exemples. Comme il s'agit ici de figures conceptuelles, l'installateur devrait optimiser l'installation selon les conditions.
Voici un schéma d'explication simplifié. Reportez-vous au cycle de l'eau (pages 12,13) pour connaître les composants de l'installation.

1) Chauffage sol uniquement (sans cuve de mélange)



2) Chauffage sol uniquement (avec cuve de mélange)

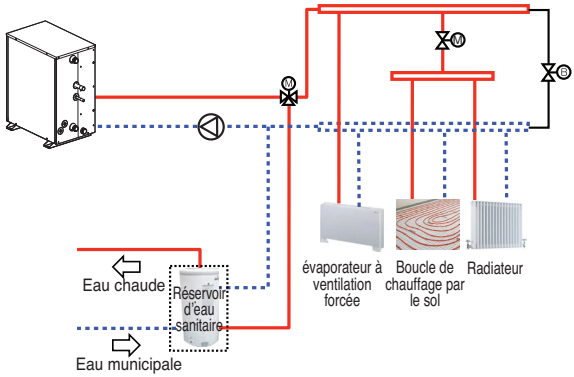


ALLERTA

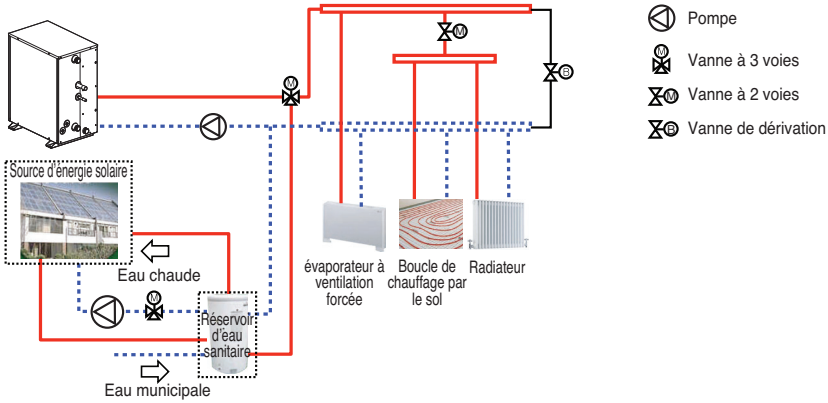
Sur le lieu d'installation où l'Hydro Kit est combiné à une cuve de mélange, chaque pompe de circulation de l'eau (l'une est installée entre l'Hydro Kit et la cuve de mélange, et l'autre est installée entre la cuve de mélange et les unités intérieures (ventilo-convecteur, radiateur, etc.)) doit toujours être actionnée simultanément pour protéger la cuve de mélange contre le congélation et éclatement.
Toutes les pompes doivent être connectées avec hydrokit.

FRANÇAIS

3) Chauffage plancher + Eau chaude



4) Chauffage du plancher + Eau chaude + Thermie Solaire



Qualité d'eau

La qualité de l'eau doit être conforme aux Directives EC EN 98/83. La condition nécessaire d'ingrédients chimiques décomposés se trouve dans la table suivante. Une présentation détaillée des normes de la qualité de l'eau se trouve dans les Directives EC EN 98/83.

Paramètre	Valeur	Parameter	Valeur
Acrylamide	0.10 *µg/l*	Fluorure	1.5 *mg/l*
Antimoine	5.0 *µg/l*	Plomb	10 *µg/l*
Arsenic	10 *µg/l*	Mercure	1.0 *µg/l*
Benzène	1.0 *µg/l*	Nickel	20 *µg/l*
Benzopyrène	0.010 *µg/l*	Nitrate	50 *mg/l*
Bore	1.0 *mg/l*	Nitrite	0.50 *mg/l*
Bromoxynil	10 *µg/l*	Pesticides	0.10 *µg/l*
Cadmium	5.0 *µg/l*	Pesticides — Total	0.50 *µg/l*
Chrome	50 *µg/l*	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	0.10 *µg/l*
Cuivre	2.0 *mg/l*	Sélénium	10 *µg/l*
Cyanure	50 *µg/l*	Tétrachloroéthène et trichloroéthène	10 *µg/l*
Dichlorure d'éthylène	3.0 *µg/l*	Trichlorométhanes — Total	100 *µg/l*
Epichlorhydrine du glycérol	0.10 *µg/l*	Chlorure de vinyle	0.50 *µg/l*

ATTENTION:

- Si l'unité est installée à une boucle d'eau hydraulique existante, il est important de nettoyer les tuyaux hydrauliques pour enlever toute vase et tout calcaire.
- L'installation d'une crépine à vase dans la boucle d'eau est très importante pour éviter une dégradation de la performance.
- Un traitement chimique antirouille doit être effectué par l'installateur.

Protection congélation

Dans les zones du pays où les tempéraures d'eau à l'entrée baissent en deça de 15°C(59°F), la canalisation d'eau doit être protégée au moyen d'une solution antigivre agréée. Contactez le fournisseur de votre unité **Hydro Kit** pour connaître des solutions agréées dans votre localité. Calculez le volume approximatif d'eau dans le système. (Excepté l'unité **Hydro Kit**.)
Puis ajoutez six litres à ce volume total pour tenir compte de l'eau contenue dansl'unité **Hydro Kit** .

Type d'antigel	Température minimum pour protection antigel				
	15°C(59°F) ~ -5°C(23°F)	-10°C(14°F)	-15°C(5°F)	-20°C(-4°F)	-25°C(-13°F)
Éthylène glycol	12%	20%	30%	-	-
Propyléneglycol	17%	25%	33%	-	-
Méthanol	6%	12%	16%	24%	30%

FRANÇAIS

ATTENTION:

1. Utilisez un seul des antigels ci-dessus
2. Si un antigel est utilisé, la pression chute et une dégradation de la capacité du système peut survenir.
3. Si l'un des antigels est utilisé, la corrosion peut survenir.
   Donc rajoutez un inhibiteur de corrosion.
4. Vérifiez la concentration d'antigel périodiquement afin de maintenir la même concentration.
5. Si vous utilisez de l'antigel (pour l'installation ou le fonctionnement), faites attention à ne jamais le toucher.
6. Veillez à respecter toute loi et norme dans votre pays concernant l'utilisation d'antigel.
7. Placez le bouton DIP S/W et la clé de raccourci sur le mode Antigel uniquement après avoir ajouté de la saumure (antigel).
   installez le circuit fermé des conduites d'eau.

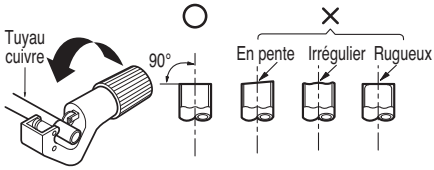
ALLERTA

N'ajoutez pas de la saumure (antigel) dans le circuit d'eau quand il est utilisé pour l'eau chaude.

Tuyauterie de réfrigérant

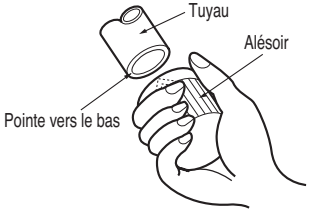
Coupez les tuyaux et le câble

- Utilisez le kit de tuyauterie accessoire ou des tuyaux procurés sur place.
- Mesurez la distance entre les unités intérieure et extérieure
- Coupez les tuyaux un peu plus longs que la distance mesurée.
- Coupez le câble 1.5m plus long que la tuyauterie.



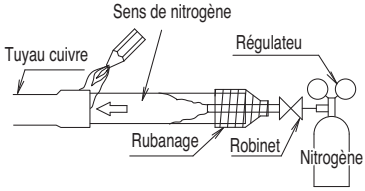
Ébarbage

- Enlevez complètement toutes les barbes de l'entaille de tuyau/tube.
- Maintenez le bout coupé du tuyau/tube vers le bas pendant l'ébarbage pour éviter l'introduction de barbes dans le tuyau/tube.



Soudage de tuyau

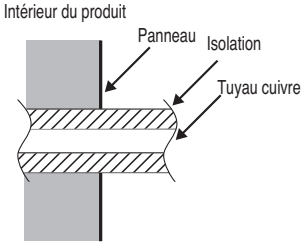
- Introduisez et soudez le tuyau
- Veillez à laisser couler du nitrogène à 0.2kgf/cm^2 dans le tuyau pendant le soudage.
- Si le soudage se fait sans nitrogène, une couche oxydée épaisse peut se produire à l'intérieure du tuyau, ce qui risque de gêner le fonctionnement du robinet, du compresseur, etc.



Isolation

- Utilisez du matériel isolant en mousse caoutchouc (EPDM, NBR) avec une haute résistance thermal.
- En cas d'installation dans un environnement humide, utilisez un matériel plus épais
- Introduisez le matériel isolant aussi profondément que possible dans le produit

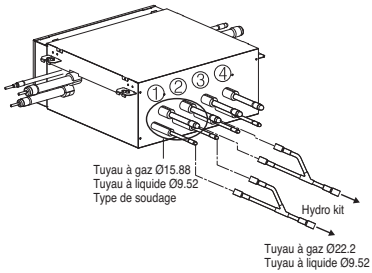
Catégorie	Épaisseur
Tuyau à liquide (Ø9.52)	t9 ou plus
Tuyau à gaz (Ø22.2 - 10HP Ø15.88 - 4HP)	t19 ou plus



❊ L'épaisseur du matériau d'isolation ci-dessus est calculée sur la base du taux de conduction thermique de 0.036W/m °C.
Lors de l'installation d'un module d'alimentation indépendant, un tuyau réfrigérant doit être installé conformément au manuel d'installation du module.

Faites attentions lors du raccord de l'unité externe de type synchrone.

PRHR042 / PRHR032 / PRHR022



- Un seul raccord du tuyau de réfrigérant pour l'unité HR est insuffisant pour l'écoulement du réfrigérant. Joignez deux tuyaux avec un tuyau de branchement lors du raccord de Hydro Kit. Hydro Kit(jusqu'à 16kW(54kBut/h) modèle de capacité : 10HP)
- Le numéro du tuyau de gaz raccordé et celui du tuyau à liquide doit être le même.
- Ecoulement de l'eau dans le Hydro Kit quand le processus de recherche de conduites est effectué.
- Une erreur du processus de recherche du tuyau peut survenir si la température du tuyau n'augmente pas.
- Nous recommandons que Hydro Kit soit connecté à la vanne No.1 et à la vanne No.2 .

	Réglage COMMUTATEUR DIP	Exemple
Non contrôle	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	Unité intérieure Unité intérieure Unité intérieure Unité intérieure
Vanne de contrôle No. 1, 2	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	Unité intérieure Unité intérieure Hydro Kit
Vanne de contrôle No.2, 3	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	Unité intérieure Hydro Kit Unité intérieure
Vanne de contrôle No.3, 4	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	Hydro Kit Unité intérieure Unité intérieure
Vannes No. 1, 2 / Contrôle de vannes No. 3, 4	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	Hydro Kit Hydro Kit (Lorsque deux Hydro Kit sont installés)

Recherche de tuyaux

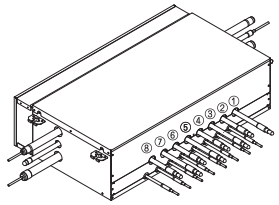
1. Lorsque le Recherche de tuyaux est exécuté,
   - Utilisez 'Mode 1' si la tempéraure de l'eau est supérieure à 30°C (86°F)
   - Utilisez 'Mode 2' la température de l'eau est inférieure à 30°C (86°F)
2. Lorsque le Recherche de tuyaux n'est pas exécuté,
   - Vérifiez si une erreur 'CH14' s'est produite dans le Hydro Kit.

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité de récupération de chaleur.

FRANÇAIS

Faites attentions lors du raccord de l’unité externe de type synchrone.

PRHR083 / PRHR063 / PRHR043 / PRHR033 / PRHR023



- Un seul raccord du tuyau de réfrigérant pour l’unité HR est insuffisant pour l’écoulement du réfrigérant. Joignez deux tuyaux avec un tuyau de branchement lors du raccord de Hydro Kit. Hydro Kit(jusqu'à 61kBTU modèle de capacité : 10HP)
- Le numéro du tuyau de gaz raccordé et celui du tuyau à liquide doit être le même.
- Ecoulement de l'eau dans le Hydro Kit quand le processus de recherche de conduites est effectué.
- Une erreur du processus de recherche du tuyau peut survenir si la température du tuyau n’augmente pas.
- Nous recommandons que Hydro Kit soit connecté à la vanne No.1 et à la vanne No.2 .

Groupe de Vannes	Réglage SW01D	Groupe de Vannes	Réglage SW01D
Non contrôle	0	Vanne de Commande No. 5,6 / 7,8	8
No. 1, Contrôle 2 vannes	1	Vanne de Commande No. 1,2 / 5,6	9
No. 2, Contrôle 3 vannes	2	Vanne de Commande No. 1,2 / 7,8	A
No. 3, Contrôle 4 vannes	3	Vanne de Commande No. 3,4 / 5,6	B
No. 5, Contrôle 6 vannes	4	Vanne de Commande No. 3,4 / 7,8	C
No. 6, Contrôle 7 vannes	5	Vanne de Commande No. 1,2 / 3,4 / 5,6	D
No. 7, Contrôle 8 vannes	6	Vanne de Commande No. 1,2 / 3,4 / 6,7	E
Vanne de Commande No. 1,2 / 3,4	7	Vanne de Commande No. 1,2 / 3,4 / 7,8	F

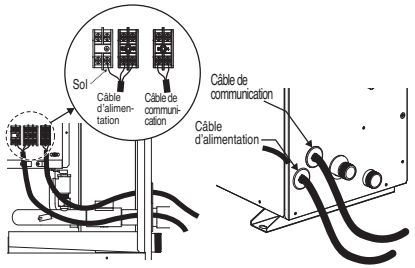
Recherche de tuyaux

1. Lorsque le Recherche de tuyaux est exécuté,
   - Utilisez ‘Mode 1’ si la tempéraure de l’eau est supérieure à 30°C (86°F)
   - Utilisez ‘Mode 2’ la température de l’eau est inférieure à 30°C (86°F)
2. Lorsque le Recherche de tuyaux n’est pas exécuté,
   - Vérifiez si une erreur ‘CH14’ s’est produite dans le Hydro Kit.

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité de récupération de chaleur.

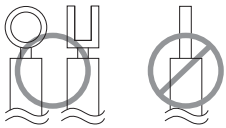
Comment connecter les câblages

Enlevez le couvercle de la boîte des pièces électriques et connectez le cablâge



ATTENTION:

Lors du RACCORD des câbles d'alimentation et de communication, utilisez toujours le raccord terminal (O, Y).

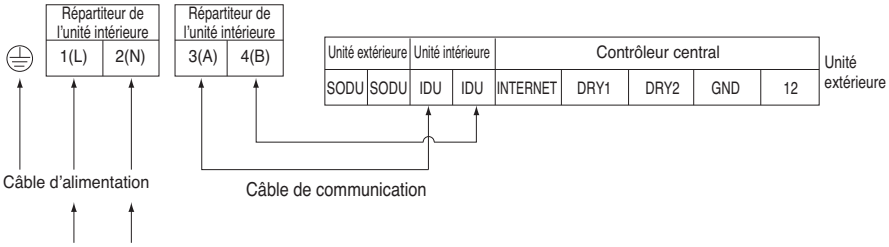


Veillez à bien le serrez afin que la vis du terminal ne se dévisse pas.

Connexion des câblages

Connectez les câbles aux terminaux sur le tableau de contrôle individuellement selon la connexion de l'unité extérieure.

- Assurez-vous que la couleur du câble de a section extérieure et le No. Du terminal sont respectivement les mêmes que ceux de la section interne.



❈ Position de mesure de résistance pour un câblage incorrect.

AVERTISSEMENT : Assurez-vous que les vis du terminal sont bien serrées.

ATTENTION:

Assurez vous de tester les câbles d'alimentation et de communication d'un câblage incorrect avant d'enclencher l'alimentation.

1) Si les câbles d'alimentation et de communication sont changés, il y a un risque de détérioration du produit.

2) Methode de contrôle du câblage

: Mesurer la résistance sur le bornier de puissance (L,N) en utilisant un appareil de mesure de résistance électrique.

- la résistance normale doit être de 1 MΩ ou plus

- une mauvaise résistance sera de 500 MΩ ou moins

FRANÇAIS

ATTENTION:

Après vous être assuré que les conditions ci-dessus sont remplies, effectuez le câblage comme suit :

1) Veillez toujours à avoir une alimentation séparée, surtout pour le climatiseur.
Pour le câblage, référez-vous au schéma électrique figurant à l'intérieur du couvercle du coffret électrique.

2) Installez un disjoncteur entre la source d'alimentation et l'appareil.

3) Les vis maintenant les fils branchés sur les bornes risquent de se desserrer sous l'effet des vibrations auxquelles l'appareil est soumis pendant son transport.
Vérifiez-les et assurez-vous qu'elles sont bien serrées.(Sinon, les fils risquent de brûler.)

4) Confirmez les spécifications de la source d'alimentation

5) Vérifiez que la puissance électrique est suffisante.

6) Assurez-vous que la tension de démarrage se maintient à un niveau supérieur à 90 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.

7) 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).

8) N'installez pas de disjoncteur dans un endroit mouillé ou humide.
L'eau ou l'humidité peut provoquer un court-circuit.

9) Une baisse de tension peut provoquer les problèmes suivants :
- Vibration d'un commutateur magnétique, dégradation de son point de contact, rupture du fusible, perturbation du fonctionnement normal d'un dispositif de protection contre les surtensions.
- Le compresseur n'a pas disposé de la puissance de démarrage nécessaire.

10) Avant d'alimenter l'unité intérieure, assurez-vous d'avoir contrôlé le bon raccordement des câbles d'alimentation et de communication.

11) Si le câble d'alimentation est endommagé, vous devez le remplacer par un cordon spécial ou un câble fourni par le fabricant ou son représentant.

Connection des cables

La distance entre le câble de communication et le câble d'alimentation

- Si le câble d'alimentation et de communication sont noués l'un à l'autre, un disfonctionnement du système peut survenir avec un effet de combinaison électrostatique et électromagnetique qui cause l'interférence du signal. Si le câble de communication est raccordé le long du câble d'alimentation, réservez une distance d'au moins 50 mm entre le câble d'alimentation de l'unité intérieure et le câble de communication.

Il s'agit d'une valeur estimée dans l'hypothèse que la longueur du câble parallèle est de 100 m. S'il est long de plus de 100 m, elle doit être calculée de nouveau proportionnelement à la longueur ajoutée.

Si la distortion du signal electrique continue à se manifester malgré la distance créée, augmentez la distance.

❊ Lorsque plusieurs câbles d'alimentation sont insérés dans la ligne de transmission, ou sont noués l'un de l'autre, veuillez procéder comme suit.

- Les câbles d'alimentation et les câbles de communication ne doivent pas être dans la même ligne de transmission.
- Les câbles d'alimentation et les câbles de communication ne doivent pas être noués l'un à l'autre.

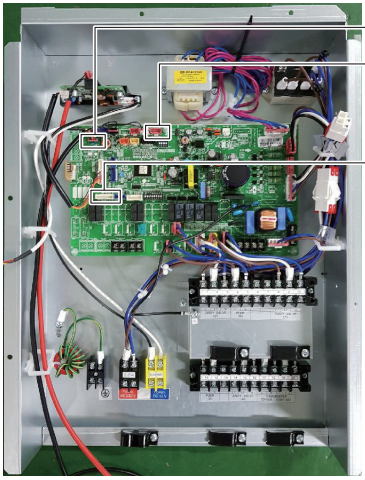
AVERTISSEMENT

- Toutes les unités intérieures et extérieures sont-elles reliées à terre?
- Si la mise à terre n'est pas faite correctement, il y a risque de choc électronique. La mise à terre doit être faite par un technicien qualifié.
- Tenez compte des conditions environnantes (températures amibiante, exposition au soleil, eaux de pluies, etc.) lors du câblage.
- L'épaisseur du câble d'alimentation est l'épaisseur minimal d'un câble de conduction métalique. Utilisez des câbles plus épais en prévision à la baisse de tension.

FRANÇAIS

5. Installation des accessoires

Emplacement des Accessoires et Raccordement des Pièces Extérieures



Lieu de blocage de la télécommande (CN-REMO)

Lieu de blocage du panneau de conact sec (CN-CC)

Lieu de blocage du détecteur de température du réservoir d'eau (CN-TH4)

VANNE A 3 VOIES (B)			POMPE HYDRAULIQUE (B)				VANNE A 3 VOIES (A)		
1 L	2 L1	3 N	4 L	5 N	6	7	8 L	9 L1	10 N
BR	WH	BL	BR	BL			BR	WH	BL

POMPE (A)			VANNE A 2 VOIES (A)			THERMOSTAT (Défaut : 230 V CA)			
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	N		L1	L2	N	L	N	L1	L2
BR	BL		BR	WH	BL	BR	BL	WH	BK

- Connectez la vanne à 3 voies si le chauffage du plancher et de l'eau sont utilisé en même temps.
- Connectez le thermostat que vous avez acheté séparément.
- Le contact sec est un accésoire fourni par LG Electronique et installé selon les instructions du manuel d'installation.
- La vanne à 3 voies, le thermostat et la pompe sont des pièces d'installation externes qui ne sont pas fournis par LG. Après avoir contrôlé chacune des ces pièces avec munitie, installez les avec soin et dans l'ordre dans lequel elles sont citées.
- Connectez le câble de chaque accésoire au bloc de dérivation de la boîte de contrôle dans le **Hydro Kit.**
- Référez-vous à l'étiquette jointe au bloc de dérivation pour éviter un mauvais raccordement.
- Utilisez la pompe de 220 volts et un courant de puissance maximal de 4A ou moins.
- Selectionez un relais adapté à la capacité de la pompe lors du raccordement de la pompe à l'unité.

AVERTISSEMENT:

Installez l'unité après avoir éteint la principale source d'alimentation.

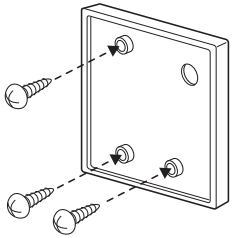
Ne connectez le produit en déhors de la plage fixée dans le manuel.

Ne travaillez pas avec mes mains mouillées.

Installation de la télécommande câblée

1. Veuillez bien serrer avec les vis fournies après le placement du plateau de mise-en-place de la télécommande à l'endroit où vous souhaitez l'installer.

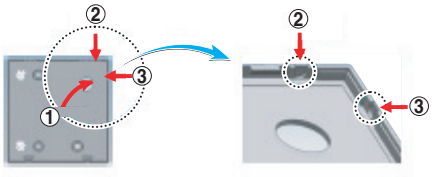
- Assurez-vous que la plaque n'est pas tordue afin d'éviter une mauvaise installation. Installez la plaque de façon à ce qu'elle aille avec la boîte de réclamation, le cas échéant.



2. Vous pouvez installer le câble de la télécommande dans trois directions.

- Direction d'installation : surface de la réclamation du mur, en haut à droite
- En cas d'installation du câble de télécommande en haut à droite, installez-le après avoir enlevé la rainure de guidage du câble.

❊ Retirez la rainure guide avec la pince à long bec.



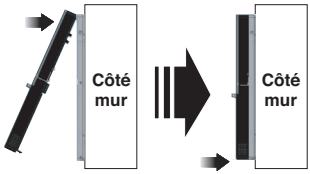
<Rainures de guidage de câble>

① Récupération à la surface du mur
② Rainure de guidage de la pièce
③ Rainure de guidage de la pièce droite

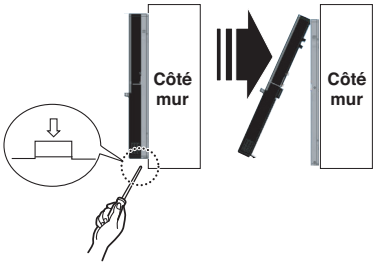
3. Fixez la partie supérieure de la télécommande à la plaque de mise-en-place attachée à la surface du mur, comme indiqué à droite, puis complétez l'installation en appuyant sur la partie inférieure.

- Attachez la télécommande de façon à ne pas laisser d'espace entre les parties supérieure et inférieure, haute et basse, de la plaque.

<Ordre de connexion>



<Ordre de séparation>

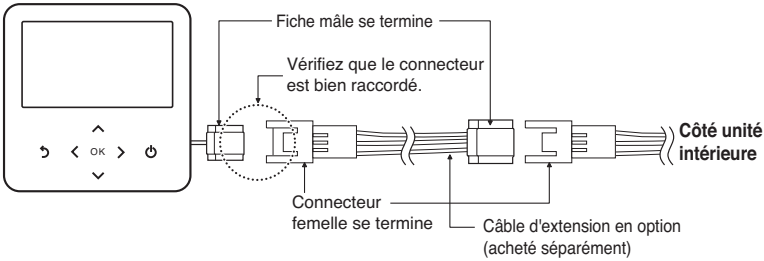


Pour séparer la télécommande de la plaque, introduisez un tournevis dans le trou de séparation en bas, comme indiqué à droite, et tournez dans le sens des aguilles d'une montre.

- Il y a deux trous de séparation. Séparez-les individuellement.
- Veillez à ne pas endommager les éléments intérieurs lors de la séparation.

FRANÇAIS

4. Connectez l'unité intérieure et la télécommande avec le câble de connexion.



5. Utilisez une rallonge si la distance entre la télécommande câblée et l'unité intérieure est supérieure à 10 m. Nom du modèle de câble d'extension (10 m) : PZCWRC1

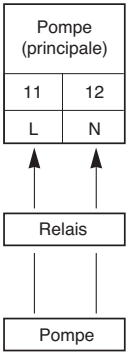
⚠ ATTENTION

N'enfoncez pas la télécommande câblée dans le mur lors de l'installation.
(Vous risquez d'endommager le capteur de température.)

N'utilisez pas un câble de longueur supérieure à 50 m. (Risque d'erreur de communication.)

- Lors de l'installation du rallonge, vérifiez la direction de la connexion entre la télécommande et l'unité afin d'assurer une installation correcte.
- Si vous connectez la rallonge dans le sens contraire, la connexion ne sera pas établie.
- Spécification du rallonge : 2547 1007 22# 2 noyau 3 blindage 5 ou plus.

Raccord pompe principale



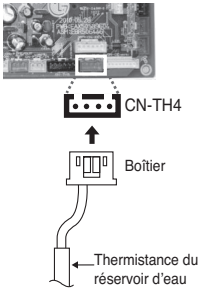
- Selectionnez la pompe qui convient en vous référent à la table des débits avec une différence de la température de l'eau entre l'entrée et la sortie.
- Il est recommandé que le débit soit le débit nominal (consultez les caractéristiques du PDB)
- Utilisez une pompe suffisamment puissante pour garantir la perte de toute la température de l'eau et approvisionner Hydro Kit en eau.
- Selectionnez un relais approprié pour la capacité de pompage lorsque vous raccordez la pompe à l'unité.
- Raccordez le relais au bloc de dérivation11 et 12 de la boîte de contrôle.

FRANÇAIS

ATTENTION:

- Assurez vous que vous alimentez la pompe par une source externe.

Raccord du capteur de la temperature du reservoir d'eau



- Raccordez le boîtier du capteur au connecteur PCB'CN-TH4' (rouge).

ATTENTION:

- Si le détecteur de la température du réservoir n'est pas raccordé, une erreur va se produire. (CH08) Exclu le cas de l'utlisation du chauffage plancher.

Thermostat

Le thermostat sert en général à contrôler l'unité par la température d'air. Lorsque le thermostat est connecté à l'unité, il en contrôle le fonctionnement.

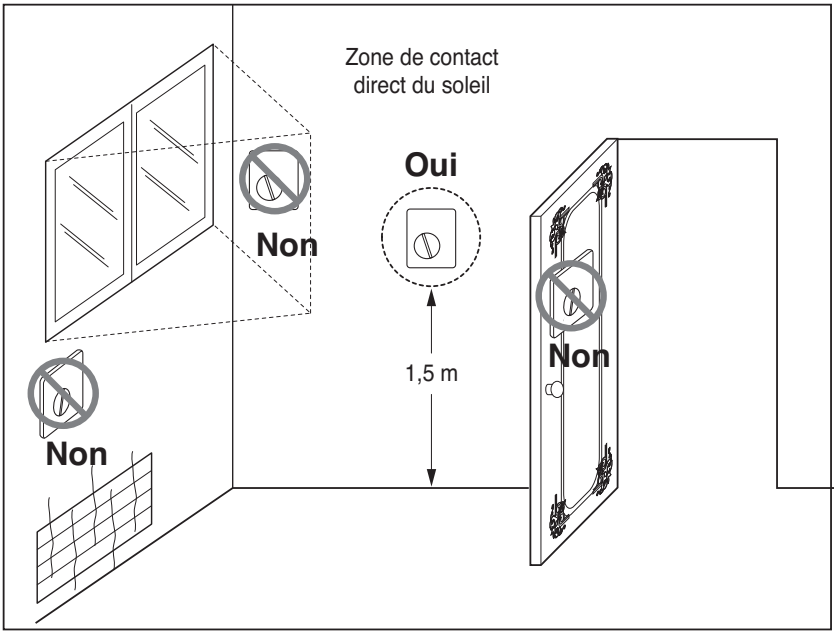
Conditions d'installation

ATTENTION:

1. UTILISZE 1~230 V Thermostat.
2. Certains thermostats de type électromécanique sont dotés d'un système de délai d'attente pour une meilleure protection du compresseur. Dans ce cas, toute modification du mode de fonctionnement peut se révéler plus longue que prévue. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation du thermostat si l'unité ne répond pas rapidement.
3. Le réglage de la plage de température par le thermostat peut être différent que celui de l'unité. La température de chauffage fixée doit être choisie dans la plage de température de réglage de l'unité.
4. Il est fortement conseillé d'installer le thermostat à l'endroit où le chauffage par convection est plus dense.

Il est conseillé d'éviter les emplacements suivants afin d'assurer le fonctionnement correct.

- Le thermostat devrait être à environ 1,5m du sol.
- Le thermostat ne doit pas être positionné là où il risque d'être caché par une porte ouverte.
- Le thermostat ne doit pas être positionné là où il risque d'y avoir une influence thermique externe. (A l'exemple d'un radiateur ouvert placé au dessus or d'une fenêtre ouverte)



Informations générales

Hydro Kit supporte les thermostats suivants.

Type	Alimentation	Mode de fonctionnement	Supporté
Mécanique (1)	1~ 230 V	Chauffage seulement (3)	Oui
		Chauffage / Refroidissement (4)	Oui
	1~ 24 V	Chauffage seulement (3)	Oui
		Chauffage / Refroidissement (4)	Oui
Électrique (2)	1~ 230 V	Chauffage seulement (3)	Oui
		Chauffage / Refroidissement (4)	Oui
	1~ 24 V	Chauffage seulement (3)	Oui
		Chauffage / Refroidissement (4)	Oui

(1) Il n'y a pas de circuit électrique dans le thermostat et il n'est pas nécessaire d'alimenter le thermostat en énergie électrique.

(2) Le circuits électrique tel que Display, LED, vérificateur à signal acoustique, etc est inclus dans le thermostat et l'alimentation en énergie électrique est nécessaire.

(3) Thermostat génère un signal « Chauffage Allumé » ou « Chauffage éteint »g en fonction de la cible de chauffage cible de l'utilisateur.

(4) Le Thermostat génére à la fois le signal "Chauffage ALLUME ou Chauffage ETEINT" et "Refroidissement ALLUME ou Refroidissement ETEINT" en fonction de la température cible de chauffage ou de refroidissement de l'utilisateur.

ATTENTION:

Choisir un thermostat Chauffage/Refroidissement

- Un thermostat Chauffage/Refroidissement doit comporter un élément «Mode Sélection» pour distinguer du mode de fonctionnement.
- Un thermostat Chauffage/Refroidissement doit pouvoir assigner différemment la température cible de chauffage et de refroidissement.
- Si les conditions ci-dessus ne sont pas respectées, l'unité ne fonctionnera pas correctement.
- Un thermostat Chauffage/Refroidissement doit transmettre le signal de chauffage ou de refroidissement immédiatement lorsque la température cible est atteinte. Aucun retard dans la transmission du signal de chauffage ou de refroidissement n'est permis.

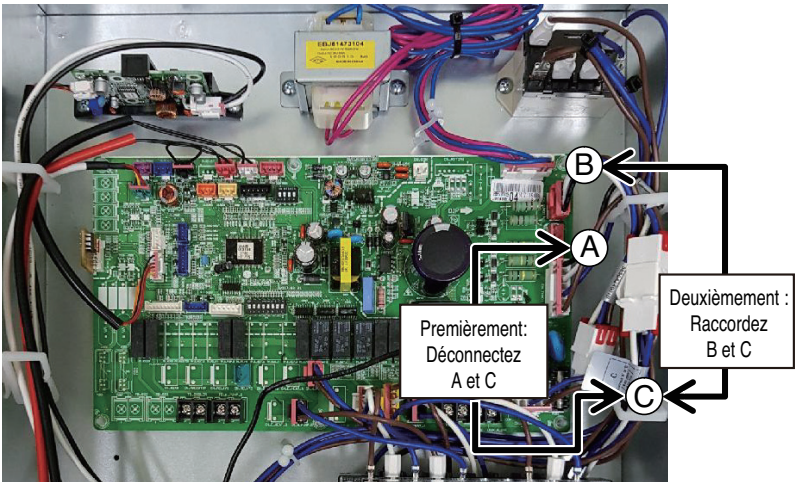
Installation électrique du thermostat

Suivez l es étapes 1 ~ 6 ci-dessous.

Étape 1. Soulevez le couvercle avant de l'unité et ouvrez la boîte de contrôle.

Étape 2. Identifiez les spécifications en matière d'alimentation du thermostat. Si c'est 1~ 230 V, allez à l'étape 4. Si c'est 1~ 24 V, allez à l'étape 3.

Étape 3. Trouvez les câbles de raccord A et C du thermostat. Débranchez les câbles A et C puis raccordez les câbles B et C.



Étape 4. Si votre thermostat est de type « Chauffage Uniquement», passez à l'étape 5. Sinon, s'il s'agit d'un thermostat de chauffage et refroidissement, allez à l'étape 6

Étape 5. Accédez au bloc de dérivation et raccordez le câble (voir ci-dessous). Après le raccord, allez à l'étape 6.

THERMOSTAT (Défaut: 1~ 230 V)			
1	2	3	4
L	N	L1	L2
BR	BL	WH	BK

(L) (N) (H)

Thermostat

AVERTISSEMENT :

Thermostat de type Mécanique.

Ne connectez pas le câble (N) comme une source d'alimentation. Le thermostat de type mécanique n'a pas besoin de l'énergie électrique.

ATTENTION:

Ne pas connecter de charges électriques externes

Les câbles (L) et (N) doivent être utilisés uniquement pour un thermostat de type électrique.

Ne jamais connecter de charges électriques comme vannes, évaporateurs à ventilation forcée, etc.

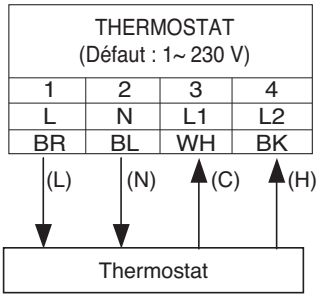
Si le raccordement est fait, la principale Installation PCB 1 peut être sérieusement endommagée.

(L) : Signal de tension du PCB au thermostat

(N) : Signal neutre du PCB au thermostat

(H) : Signal de chauffage du thermostat au PCB

Étape 6. Accédez au bloc de dérivation et raccordez le câble (voir ci-dessous).



AVERTISSEMENT :

Thermostat de type mécanique.
Ne connectez pas le câble (N) car une source d'alimentation électrique n'est pas nécessaire pour un thermostat de type mécanique.

ATTENTION:

Ne pas connecter de charges électriques externes
Les câbles (L) et (N) doivent être utilisés uniquement pour un thermostat de type électrique. Ne jamais raccorder de charges électriques telles que les vannes, évaporateurs à ventilation forcée, etc. Si le raccordement est fait, la principale Installation PCB 1 peut être sérieusement endommagée.

(L) : Signal de tension 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

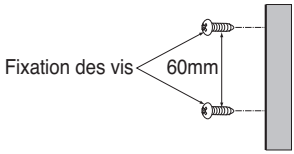
Vérification finale

- Position du commutateur DIP : Réglez le commutateur DIP No. 8 sur 'ALLUME' (Réferez-vous au paramètres du système au Chapitre 7). Sinon l'unité ne reconnaîtra pas le thermostat.
- Télécommande:
  - Le texte 'Thermostat' s'affiche sur la télécommande.
  - L'activation de la touche est interdite.

Télécapteur de température

Le télécapteur de température peut être installé à tout endroit où l'utilisateur souhaite détecter la température.

Comment installer le Télécapteur de Température

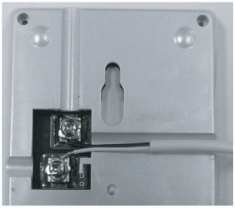


Étape 1. Après avoir décidé de où installer le télédetecteur de température, déterminez l'emplacement et la tailles des vis. (Intervalle entre les vis: 60 mm)

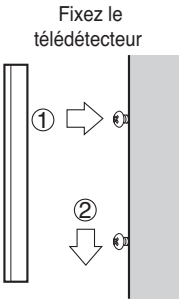
Étape 2. Inserez le connecteur du fil de raccordement dans l'espace du connecteur au lieu du détecteur de la température de la chambre.(CN_ROOM)

Étape 3. Séparément, réglez l'option code du contrôleur fixé sur l'unité intérieure. Pour des détails, voir « mode de réglage de l'installateur »

Étape 4. Le fil de raccordement importe peu si vous changez la couleur du fil pour cause de non polarité.



Étape 5. Intégrez le télédétecteur de température avec les vis suivant l'ordre des flèches.



ATTENTION:

1. Choisissez un endroit où la température moyenne peut se mesurer pour le fonctionnement de l'unité intérieure.
2. Évitez la lumière directe du soleil
3. Sélectionnez un endroit où les outils de chauffage n'affectent pas le télédétecteur.
4. Choisissez un endroit où la sortie du ventilateur de refroidissement n'a pas d'incidence sur le télécapteur.
5. Choisissez un endroit où le télécapteur ne sera pas affecté par l'ouverture des portes.

Robinet à 3 voies

Le robinet à 3 voies est nécessaire au fonctionnement du réservoir d'eau sanitaire. Le rôle du robinet à 3 voies est d'alterner l'écoulement d'eau entre la boucle de dilatation sous le sol et celle du réservoir d'eau.

Informations générales

Hydro Kit supporte la vanne à 3 voies suivante..

Type	Alimentation	Mode de fonctionnement	Supporté
3 fils unipolaire bidirectionnel (1)	1~ 230 V	Sélection « Écoulement A » entre Écoulement A » et « Écoulement B » (2)	Oui
		Sélection du « Débit B » entre « Débit A » et « Débit B » (3)	Oui

(1) SPDT = Unipolaire à Deux Dimenssions. Trois fils correspondent à Tension (pour la sélection du Débit A), Tension 1 (pour la sélection du Débit B), et Neutre (pour commun).

(2) Débit A signifie que 'l'eau coule de l'unité vers le réservoir d'eau sanitaire'

(3) Débit B signifie que 'l'eau coule de l'unité vers le circuit d'eau sous le plancher'

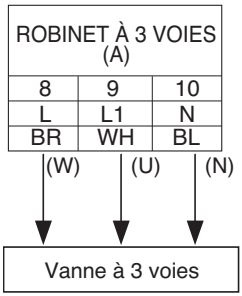
FRANÇAIS

Installation du Robinet à 3 voies

Suivez les étapes 1 et 2 ci-dessous.

Étape 1. Soulevez le couvercle avant de l'unité et ouvrez la boîte de contrôle.

Étape 2. Accédez à la borne et connectez le fil (voir ci-dessous).



AVERTISSEMENT :

- Le robinet à 3 voies doit sélectionner la boucle du réservoir d'eau lorsque les fils (W) et (N) sont alimentés.
- Le robinet à 3 voies doit sélectionner la boucle sous le sol lorsque les fils (U) et (N) sont alimentés.

(W) : Signal (Chauffage du réservoir d'eau) du PCB au robinet à 3 voies

(U) : Signal (Chauffage sous le sol) du PCB au robinet à 3 voies

(N) : Signal neutre du PCB au robinet à 3 voies

AVERTISSEMENT :

Il faut empêcher la présence de souris dans l'unité afin de protéger l'intégrité des fils.

Vérification finale

• Direction d'écoulement

- L'eau devrait couler de la sortie de l'unité à l'entrée du réservoir d'eau sanitaire lorsque le chauffage du réservoir sanitaire est sélectionné.
- Pour vérifier la direction d'écoulement, contrôlez la température à la sortie de l'unité et l'arrivée d'eau du réservoir d'eau sanitaire.
- Si l'installation est bonne, les deux températures doivent être presque égales si l'isolation du tuyau d'eau est bien réalisée.

• Bruit ou vibrations du tuyau d'eau lors du fonctionnement du robinet à 3 voies

- Des effets de pistonnage ou de cavitation peuvent entraîner des bruits ou vibrations du tuyau d'eau lors du fonctionnement du robinet à 3 voies.
- Dans ce cas, vérifiez les éléments suivants :
  • Le circuit d'eau (la boucle sous le sol et celle du réservoir d'eau sanitaire) est-elle pleinement chargé ? Sinon, le chargement supplémentaire d'eau est nécessaire.
  • Le fonctionnement rapide du robinet entraîne des bruits et des vibrations. Le délai approprié d'ouverture est entre 60~90 secondes.

Robinet à 2 voies

Le robinet à 2 voies est nécessaire au contrôle de l'écoulement d'eau lors du fonctionnement en mode refroidissement. Le rôle de la vanne à 2 voies est de couper l'approvisionnement en eau dans la boucle sous le plancher en mode de refroidissement lorsque l'évacuateur à ventilation forcée est capable de fonctionner en mode de refroidissement.

Informations générales

Hydro Kit supporte la vanne à 2 voies suivante.

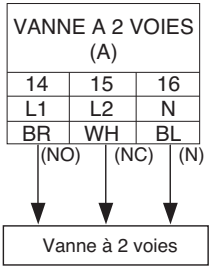
Type	Alimentation	Mode de fonctionnement	Supporté
NO 2 Câble (1)	230 V AC	Fermeture de l'arrivée d'eau	Oui
		Ouverture de l'arrivée d'eau	Oui
NC 2-Câble (2)	230 V AC	Fermeture de l'arrivée d'eau	Oui
		Ouverture de l'arrivée d'eau	Oui

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

FRANÇAIS

Installation électrique de la vanne à 2 voies

Suivez les étapes 1 et 2 ci-dessous.
Étape 1. Soulevez le couvercle avant de l'unité intérieure et ouvrez la boîte de contrôle.
Étape 2. Accédez au bloc de dérivation et raccordez le câble (voir ci-dessous).



ATTENTION :

Condensation de Rosée
- Une mauvaise installation risque d'entraîner la condensation de rosée sur le plancher. Si le radiateur est raccordé à la boucle sous le plancher, la condensation peut se produire sur la surface du radiateur.

AVERTISSEMENT :

Installation électrique
- Le type Ouvert Normal doit être raccordé aux câbles (NO) et (N) pour la fermeture de la vanne en mode refroidissement.

(NO) : Signal tension (pour le type ouvert normal) du PCB à la vanne à 2 voies
(NC) : Signal tension (pour le type fermé normal) du PCB à la vanne à 2 voies
(N) : Signal neutre du PCB à la vanne à 2 voies

Vérification finale

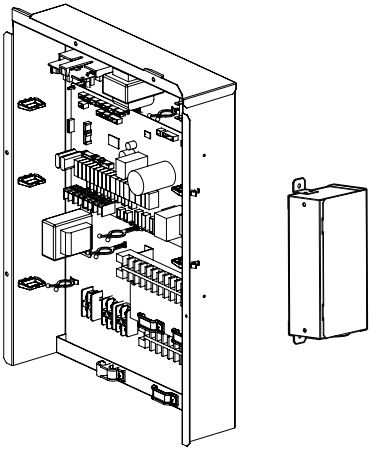
- Direction d'écoulement
  - L'eau ne doit pas entrer dans la boucle sous le plancher en mode refroidissement.
  - Pour vérifier la direction d'écoulement, contrôlez la température à l'arrivée d'eau de la boucle sous le plancher.
  - Si le câble est bien fait, cette température ne doit pas approché 6°C (42°F) en mode refroidissement.

Module d'alimentation indépendant

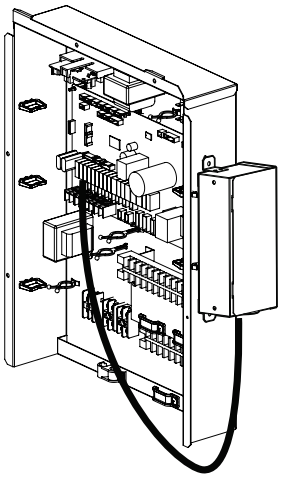
Un module d'alimentation indépendant est nécessaire pour prévenir un éclatement de l'échangeur thermique à plaques. Si l'Hydro Kit est éteint subitement alors que l'unité extérieure est en cours de fonctionnement, un éclatement de l'échangeur thermique à plaques peut se produire lors du retour d'huile et du cycle de dégivrage en mode de refroidissement.

Installation d'un module d'alimentation indépendant

Étape 1 : Ouvrez la façade du boîtier de contrôle.



Étape 2 : Assemblez le couvercle du module d'alimentation indépendant, serrez fermement à l'aide de vis, et raccordez les fils.



Câblage d'un module d'alimentation indépendant

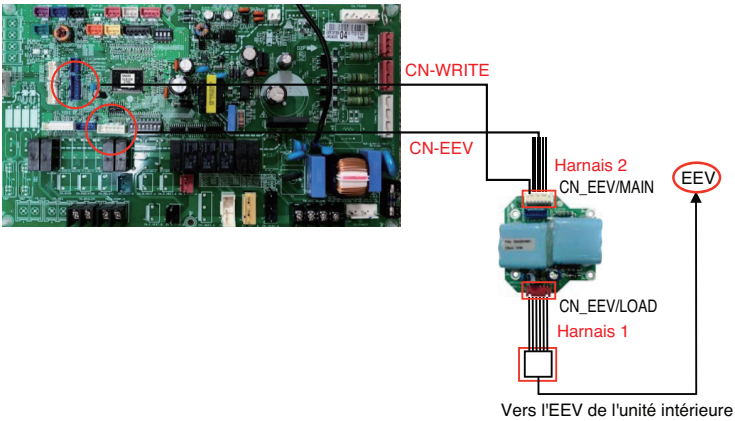
Étape 1 : Coupez l'alimentation en déclenchant le disjoncteur.

Étape 2 : Débranchez le câble EEV de la carte à circuit imprimé des unités intérieures (CN-EEV).

Étape 3 : Raccordez le kit d'alimentation indépendant (CN-EEV/LOAD) au détendeur électronique (EEV) des unités intérieures, en utilisant le faisceau 1.

Étape 4 : Raccordez le kit d'alimentation indépendant (CN-EEV/MAIN) à la carte à circuit imprimé des unités intérieures (CN-EEV/CN-WRITE), en utilisant le faisceau 2.

Étape 5 : Ouvrez l'alimentation.



AVERTISSEMENT :

- Le câble ne doit pas être exposé à l'extérieur. S'il était endommagé, il pourrait provoquer un dysfonctionnement du kit d'alimentation indépendant.
- Un mauvais câblage entraîne également un dysfonctionnement ou un endommagement du kit d'alimentation indépendant.
- L'alimentation doit être fournie plus de 20 minutes en continu pour faire fonctionner correctement le kit d'alimentation indépendant. Sinon, le kit ne peut pas complètement fermer l'EEV, faute d'une puissance de chargement suffisante.

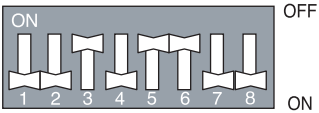
Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation du module d'alimentation indépendant.

FRANÇAIS

6. Montage du système

Etant donné que **Hydro Kit** (Pour Température Milieu) est conçu pour s'insérer dans divers environnement, il est important de bien installé le système. Le mauvais réglage peut entraîner le fonctionnement incorrect ou une dégradation de la performance.

Réglage du commutateur DIP

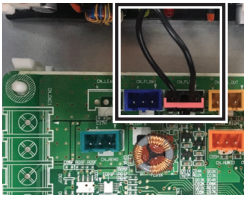


- Eteignez l'alimentation électrique avant de régler le commutateur.
- Toujours régler le commutateur DIP n° 6 sur ON.
- Si le commutateur DIP n'est pas réglé comme indiqué ci-dessous, l'unité pourrait ne pas bien fonctionner.

X : OFF ● : On

Description	Réglage commutateur DIP								Fonction	Défaut
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Commande de groupe	X								Maîtresse	○
	●								Esclave	
Scénarios d'Installation		X	X						Chauffage du plancher uniquement	
		●	X						Chauffage du plancher + Eau chaude + concentrateur d'énergie solaire	
		X	●						Chauffage du plancher + Eau chaude	○
		●	●						Eau chaude uniquement	
Fonctionnement d'Urgence				X					Fonctionnement Haute Température	○
				●					Fonctionnement Basse Température	
Contrôle de la pompe d'eau					X				Hydro kit contrôle la pompe	
					●				Hydro kit NE CONTROLE PAS la pompe	○
Mode de fonctionnement antigel						●	X		Mode de fonctionnement normal (connexion bouton de raccourci)	○
						●	●		Mode de fonctionnement antigel (déconnexion bouton de raccourci)	
Raccord Thermostat								X	Thermostat N'EST PAS installé	○
								●	Thermostat est installé.	

※ touche de raccourci



ATTENTION:

Placez le bouton DIP S/W et la clé de raccourci sur le mode Antigel uniquement après avoir ajouté de la saumure (antigel). installez le circuit fermé des conduites d'eau.

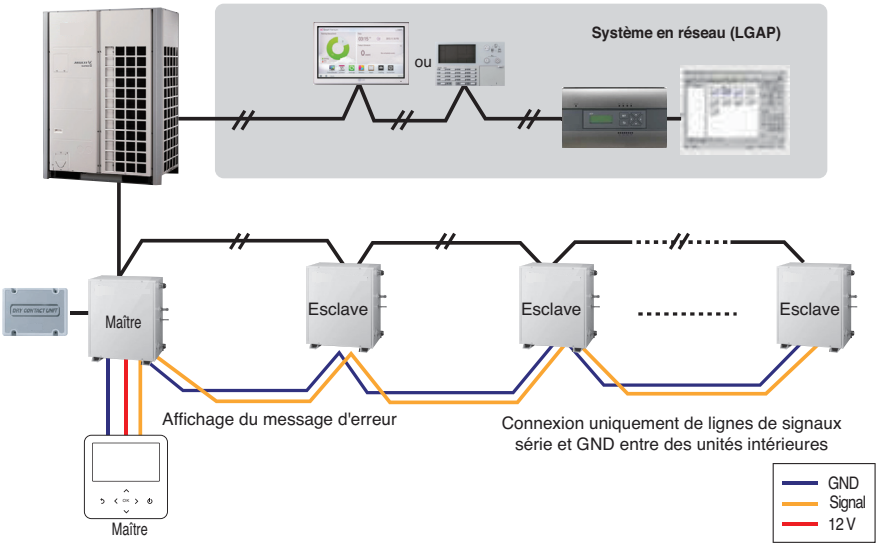
ALLERTA

N'ajoutez pas de la saumure (antigel) dans le circuit d'eau quand il est utilisé pour l'eau chaude.

Configuration de la commande de groupe

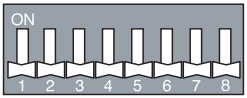
Commande de groupe

- Télécommande cablée 1 + Beaucoup de **Hydro Kit**

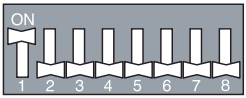


- Commutateur DIP en PCB

① Réglage Maître
- No. 1 Eteint



② Réglage esclave
- No. 1 Allumé



1. Jusqu'à 16 unités intérieures sont acceptées avec un dispositif de régulation à distance filaire.
   Ne sélectionnez qu'une unité intérieure comme Maître et définissez les autres comme Esclave.
2. Vous pouvez connecter tous les types d'unités intérieures de 2nde génération.
3. Il est possible d'utiliser un dispositif de régulation à distance sans fil au même moment.
4. Il est possible d'établir une connexion avec un dispositif de régulation Contact sec et Central en même temps.
   - L'unité Maîtraisse intérieure est capable de reconnaître le Contact sec et le Contrôleur central uniquement.
   - En cas de presence concommitante du Contrôleur central et du Contrôleur de groupe, il est possible de connecter les unités intérieures standard de série 2 ou celles disponibles depuis Février 2009.
   - En cas de réglage du Contrôleur central, le Contrôleur central peut contrôler les unités intérieures juste en réglant uniquement l'addresse de l'unité intérieure maîtraisse.
   - L'unité intérieure esclave sera mis en marche comme une unité intérieure maîtraisse.
   - L'unité intérieure esclave peut être contrôlée individuellement par le Contrôleur central.
   - Certaines télécommandes ne peuvent pas fonctionner avec le Contact sec et le Contrôleur central en même temps. Pour plus d'informations, veuillez nous contacter.

ATTENTION:

- Cadre d'un groupe de l'unité intérieure (Kit Hydro) s 'est possible qui reliait même unité extérieure.
- Comment installer l'unité interne maître et esclave, et les réglages des commutateurs DIP doivent être identiques.
- Le contrôle de groupe n'est pas possible entre le kit hydraulique et la climatisation.
- Le contrôle de groupe n'est pas possible entre le kit hydraulique de la température moyenne et celui de la température élevée.

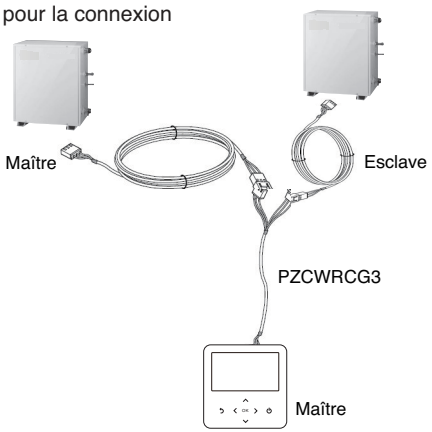
5. En cas d'anomalie sur l'unité intérieure, un code d'erreur va s'afficher sur la télécommande câblée. A l'exception de l'unité intérieure ayant une anomalie, vous pouvez contrôler chaque unité intérieure individuellement.
6. En cas de Contrôle en Groupe, il est possible d'utiliser les fonctions suivantes.
   - Sélection des options de fonctionnement (marche/arrêt/mode/température réglée)
   - Cela n'est pas possible pour certaines fonctions.

❈ Il est possible d'effectuer le réglage maître/esclave des unités intérieures à l'aide du commutateur DIP de la carte électronique.

❈ Le non réglage de maîtraisse et esclave peut être à l'origine des dysfonctionnements.

Accessoires pour le réglage du contrôle de groupe

- Accessoires pour le réglage du contrôle de groupe

Unité intérieure 2 EA + dispositif de régulation à distance filaire
❈ Câble PZCWRCG3 utilisé pour la connexion 

AVIS

Fonctionnement urgence

• **Définition des termes**

- **Trouble :** tout problème susceptible de provoquer l'arrêt du système et de permettre son redémarrage temporaire dans des conditions de fonctionnement limitées, sans aucune intervention d'un technicien agréé.
- **Erreur :** tout problème susceptible de provoquer l'arrêt du système et de permettre son redémarrage UNIQUEMENT après l'intervention d'un technicien agréé.
- **Mode urgence :** fonctionnement du chauffage temporaire lorsqu'un incident est observé au niveau du système.

• **Intérêt de la prise en compte des « incidents »**

- Contrairement à l'unité de climatisation, **Hydro Kit** est généralement utilisé en hiver sans arrêt du système.
- Si un problème qui n'affecte pas de manière critique la puissance de l'appareil à produire de l'énergie de chauffage, est observé, le système peut continuer à fonctionner temporairement en mode urgence, si l'utilisateur le souhaite.

• **Catégories de trouble**

- La notion de trouble est classée dans deux niveaux selon la gravité du problème : problème léger et problème grave
- **Trouble Léger :** Problème de capteur.
- **Incident important :** Problème de cycle de compresseur.
- **Anomalie d'option :** Un problème est survenu qui affecte le fonctionnement des points tels que le chauffage du réservoir d'eau. Dans ce cas, l'option affectée devient indisponible, comme si elle n'avait pas été installée.

• **Niveau de fonctionnement en cas d'urgence**

- En rencontrant le trouble, le système arrête de fonctionner en attendant la décision de l'utilisateur : appel du centre de SAV ou enclenchement du mode urgence.
- Pour démarrer le fonctionnement urgence, appuyez sur le bouton MARCHE / ARRÊT une fois de plus.
- Deux niveaux différents sont disponibles en mode urgence : Cycle de température élevée et cycle de température basse.
- En mode urgence, l'utilisateur ne peut pas régler la température cible.

	Commutateur DIP (No.4)	Température de l'eau de sortie cible	Température ambiante cible	Température de l'eau sanitaire cible
Cycle haute température	OFF	50°C(122°F)	24°C(75°F)	50°C(122°F)
Cycle basse température	ON	30°C(86°F)	19°C(66°F)	50°C(122°F)

FRANÇAIS

- **Incidents multiples : Anomalie au niveau d'une option + incident mineur (ou important)**
  Si un incident de trouble option se produit simultanément avec un incident de trouble léger (ou grave), le système donne la priorité à l'incident léger (ou grave) et ne prend en compte que celui-ci.
  Le chauffage d'eau sanitaire peut donc être impossible en mode de fonctionnement urgence.
  Si le chauffage d'eau sanitaire ne fonctionne pas lorsque le système est en mode urgence, vérifiez que le capteur d'eau sanitaire et les éléments électriques connexes sont bien connectés.

- **Le fonctionnement en mode urgence ne se rétablit pas automatiquement lorsque l'alimentation électrique principale est réinitialisée.**
  En condition normale, l'information de fonctionnement est restaurée est redémarre automatiquement après la réinitialisation de l'alimentation électrique principale.
  En revanche, en mode urgence le redémarrage automatique est désactivé pour protéger l'unité.
  L'utilisateur doit donc redémarrer l'unité manuellement après la réinitialisation de l'alimentation lors du fonctionnement en mode urgence.

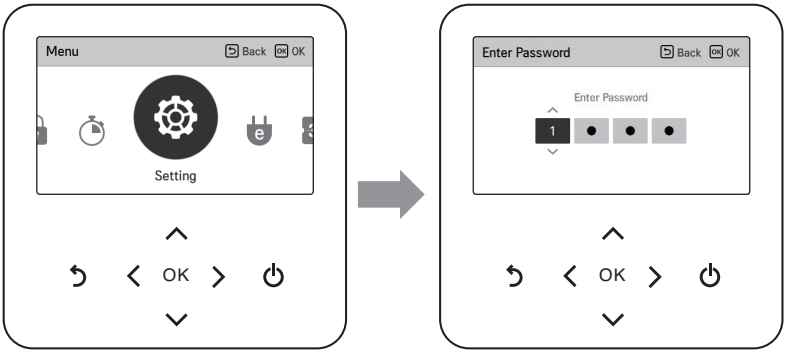
Réglage installateur

Comment mettre en mode réglage installateur

- Dans l'écran du menu, appuyez sur la touche [<,>(gauche / droit)] pour sélectionner la catégorie « réglage » puis appuyez sur la touche [∧(haut)] pendant 3 secondes pour afficher l'écran de saisie du mot de passe pour le réglage de l'installateur.
- Entrez le mot de passe et appuyez sur la touche [OK] pour accéder à la liste des paramètres de l'installateur.

⚠ ATTENTION

Le mode de réglage de l'installateur permet de régler la fonction détaillée de la télécommande. Si le mode de réglage de l'installateur n'est pas défini correctement, il existe des risques de panne de l'appareil, de blessure ou de dégâts matériels. Il doit être réglé par un spécialiste en installation possédant une licence d'installation. Si par ailleurs, ce mode est installé ou modifié sans licence d'installation, l'installateur assumera l'entière responsabilité de tous les problèmes y résultant et ceci peut avoir pour effet l'annulation de la garantie LG.



❊ Mot de passe du réglage de l'installateur

Écran principal → menu → paramètres → assistance → information sur la version RMC → version SW

Exemple) version SW version : 1.00.1 a

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

Remarque:

Certaines catégories du menu des paramètres de l'installateur peuvent ne pas être disponibles selon des fonctions de l'appareil ou le nom du menu peut être différent.

Résumé

• Vous pouvez définir les fonctions de l'utilisateur du produit.
• Certaines fonctions peuvent ne pas être affichées / utilisées dans certains types de produits

Test	Description
Cycle de test	Vérification à chaque fois que la quantité de réfrigérant est normale
Délai de 3 minutes	Utilisation en usine uniquement
Capteur à distance actif	Informations de connexion du capteur à distance d'air
Sélection du capteur de température	Sélection pour régler la température comme la température de l'air ou la température de sortie d'eau
Mode de Contact Sec	Réglage de l'option de démarrage automatique du contact sec.
Adresse de Commande Centralisée	Lorsque la Commande Centrale est installée, l'attribution d'adresse est définie par cette fonction.
Réglage Maître / Esclave	La fonction de sélection du réglage Maître / Esclave consiste à empêcher le fonctionnement différent du mode de l'unité. Si l'appareil est réglé sur esclave, un changement de mode de fonctionnement opposé (refroidissement / chauffage) sera bloqué.
Mode de test de la pompe	Vérifier si la circulation d'eau est normale.
Température de réglage du refroidissement par air.	Réglage de la gamme 'Réglage de la température de l'air' en mode de refroidissement
Température de réglage du refroidissement par eau.	Réglage de la gamme de 'Réglage de la température de sortie de l'eau' en mode de refroidissement
Température de réglage du chauffage de l'air.	Réglage de la gamme 'Réglage de la température de l'air' en mode de chauffage
Température de réglage du chauffage de l'eau.	Réglage de la gamme de 'Réglage de la température du flux de chauffage' en mode de chauffage
Température de réglage de l'ECS.	Réglage de la gamme de 'Réglage de la température du flux de chauffage du réservoir d'ECS' en mode de chauffage du réservoir d'eau chaude sanitaire
Mode refroidissement / chauffage uniquement	Réglage du verrouillage du mode de fonctionnement
Température de l'approvisionnement en eau désactivé lors du refroidissement	Déterminer la température de sortie de l'eau lorsque l'appareil est éteint. Cette fonction est utilisée pour empêcher la condensation sur le sol en mode de refroidissement
Température extérieure pour le mode automatique	Réglage de la température Min / Max extérieure pour le mode automatique
Température de l'air intérieur pour le mode automatique	Réglage de la température intérieure Min / Max pour le mode automatique
Température de sortie de l'eau LWT pour le mode automatique	Réglage de la température du flux de chauffage Min / Max pour le mode automatique
Réglage 1 de la désinfection du réservoir	Réglage du temps de démarrage / maintien pour la pasteurisation
Réglage 2 de la désinfection du réservoir	Réglage de la température de pasteurisation
Réglage 1 du réservoir	Réglage de la température de démarrage pour le fonctionnement
Réglage 2 du réservoir	Réglage de la température de maintien pour le fonctionnement
Réglage du temps d'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 ECS
Réglage de la puissance nocturne	Réglage pour distinguer le type de temps de mise sous tension du modèle en utilisant la puissance nocturne
TC activée / désactivée Variable, air de chauffage	Réglage thermique Activé / Désactivé Écart de température de l'air en mode chauffage
TC activée / désactivée Variable, eau de chauffage	Réglage thermique activé / désactivé Écart de température de l'eau en mode chauffage
TC activée / désactivée Variable, air de refroidissement	Réglage de la valeur de niveau pour ajuster l'écart de température de l'air en mode de refroidissement
TC activée / désactivée Variable, eau de refroidissement	Réglage de la valeur de niveau pour ajuster l'écart de température de l'eau en mode de refroidissement
TC activée / désactivée Variable, ECS	Réglage de la valeur de niveau pour régler l'écart de température d'ECS en mode chauffage
Réglage de la temp. du chauffage	Réglage de la température d'entrée ou de sortie d'eau en mode chauffage
Réglage de la temp. de refroidissement	Réglage de la température d'entrée ou de sortie d'eau en mode refroidissement
Réglage de la pompe en mode chauffage	Réglage des options de fonctionnement / temps de retard de la pompe à eau en mode chauffage
Réglage de la pompe en mode refroidissement	Réglage des options de fonctionnement / temps de retard de la pompe à eau en mode de refroidissement
Fonctionnement forcé	Réglage du fonctionnement forcé du produit

Test	Description
CN_CC	Réglage de l'ensemble d'installation du Contact Sec.
Réglage de la fréquence de la pompe (LPM)	Réglage du débit d'eau.
Réglage du modèle HS	Configuration de l'installation ou non du modèle HS
Capteur de Fuite de Réfrigérant	Configuration de l'installation ou non du Capteur de Fuite de Réfrigérant
Vérification de l'adresse de l'UI	Affichage de l'adresse de l'UI.
CN_EXT	Configuration de l'installation ou non du module IO
Maître de fonction de l'UE	Réglage de la fonction Maître de l'UE
Priorité au Mode à Faible Bruit	Configuration de la commande dans l'UI ou l'UE
Mode Veille / Priorité au refroidissement	Réglage du mode veille Lorsque l'UI Maître est en mode refroidissement.
Initialisation du Mot de Passe	Initialisation du Mot de Passe
Enregistrement des données	Enregistrement des données

* Temp. = Température

ATTENTION:

La fonction de désinfection est indisponible sur Hydro Kit.
Alors, les équipements de contrôle externes doivent être installés pour assurer la fonction de désinfection.

Réglage commun

- **3 Cycle de test**

  Le test devrait être effectué lorsque la charge de réfrigérant supplémentaire est nécessaire. L'unité doit fonctionner en mode de refroidissement lorsque le réfrigérant est en cours de charge. Le cycle de test fait instantanément fonctionner l'appareil en mode de Refroidissement pendant 18 minutes.

  Remarque: • Si vous appuyez sur n'importe quel bouton pendant ce mode, le mode Cycle de Test sera terminé.
  • Après le fonctionnement de l'appareil en mode cycle de test pendant 18 minutes, il sera automatiquement éteint.

- **3 minutes de retard**

  Utilisation en usine uniquement

- **Capteur de télécommande actif**

  Si l'utilisateur connecte un capteur d'air à distance afin de contrôler l'appareil à l'aide de la température ambiante, il convient d'entrer les informations sur la connexion dans les champs prévus à cet effet.

  Remarque : Si le capteur d'air à distance est relié mais que ce code de fonction n'est pas défini correctement, l'appareil ne pourra pas être contrôlé à l'aide de la température ambiante.

- **Sélection de la sonde de temp**

  L'appareil peut fonctionner sur la base de la température de l'air ou de l'eau de sortie. Pour sélectionner le réglage de la température (température de l'air ou température de l'eau de sortie), procédez comme suit.

  Remarque : La température de l'air en tant que température de réglage est SEULEMENT disponible lorsque la connexion du Capteur d'Air à Distance est Activée et la Connexion du Capteur d'Air à Distance est réglée sur 02.

- **Mode de Contact Sec**

  Cette fonction permet à l'unité intérieure (contact sec) de démarrer en mode automatique ou en mode manuel grâce au panneau de commande à distance.

- **Adresse de Commande Centralisée**

  Lorsque la Commande Centrale est installée, l'attribution d'adresse est définie par cette fonction.
  - Valeur de réglage: 00 ~ FF (Hex)
    deux premiers chiffres: Numéro de groupe de commande centrale
    deux derniers chiffres: Numéro de l'unité intérieure de commande centrale

- **Réglage Maître / Esclave**

  La fonction de sélection du réglage Maître / Esclave consiste à empêcher le fonctionnement différent du mode de l'unité. Si l'appareil est réglé sur esclave, un changement de mode de fonctionnement opposé (refroidissement / chauffage) sera bloqué.
  * L'utilisation de la fonction de sélection du réglage maître / esclave n'est possible que lorsque les unités sont connectées en série à l'unité extérieure.

- **Cycle de test de la pompe**

  Une fois le tuyau d'eau fini, le mode de cycle de test de la pompe à eau doit être exécuté pour vérifier si la circulation de l'eau est normale.

Réglage de plage de température

- **Température de réglage du refroidissement par air.**
  Permet de déterminer la plage des températures en mode Froid lorsque la température de l'air est sélectionnée comme température de réglage.

REMARQUE

Disponible uniquement lorsque la sonde de température de l'air à distance est connectée.
- L'accessoire PQRSTA0 doit être installé.
- De plus, la connexion du capteur d'air à distance doit être réglée correctement.

- **Température de réglage du refroidissement de l'eau**
  Permet de déterminer la plage des températures en mode Froid lorsque la température de l'eau de sortie est sélectionnée comme température de réglage.

REMARQUE

Eaux de condensats sur le sol
- En mode Froid, il est primordial que la température de l'eau de sortie reste supérieure à 16°C. Sinon, de la condensation peut se former au sol.
- Si le sol se trouve dans un environnement humide, ne réglez pas la température de l'eau de sortie en dessous de 18°C.

REMARQUE

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.

- **Température de réglage du chauffage à air.**
  Permet de déterminer la plage des températures en mode Chaud lorsque la température de l'air est sélectionnée comme température de réglage.

ATTENTION

Disponible uniquement lorsque la sonde de température de l'air à distance est connectée.
- L'accessoire PQRSTA0 doit être installé.
- De plus, la connexion du capteur d'air à distance doit être réglée correctement.

- **Temprétaure de réglage du chauffage de l'eau**
  Permet de déterminer la plage des températures en mode Chaud lorsque la température de l'eau de sortie est sélectionnée comme température de réglage.

- **Température de réglage de l'ECS.**
  Permet de déterminer la plage des températures en mode Chaud de l'eau de sortie du ballon d'eau sanitaire.

REMARQUE

Disponible uniquement lorsque le réservoir d'ECS est installé.
- Le réservoir d'ECS et le kit du réservoir d'ECS devraient être installés.
- Les commutateurs DIP n° 2 et 3 doivent être réglés correctement.

- **Mode refroidissement / chauffage uniquement**
  Régler le verrouillage du mode de fonctionnement lorsque l'unité intérieure Multi V est utilisée uniquement en mode de refroidissement en été et que Hydrokit est utilisé uniquement en hiver.

- **Temprétaure de l'approvisionnement en eau désactivé lors du refroidissement**
  Permet de déterminer la température d'eau de sortie lorsque l'appareil est éteint. Cette fonction permet d'empêcher toute condensation au sol en mode Froid.
  - Température d'arrêt : Température de coupure. La température d'arrêt st valide lorsque FCU est installé.
  - FCU : détermine si FCU est installé ou non.
  - Exemple : Si la température d'arrêt est définie sur «10» et FCU est «Utiliser» et que FCU n'est PAS installé dans la boucle d'eau, l'unité arrête l'opération en mode de refroidissement lorsque la température de l'eau de sortie est inférieure à 10° C.
  - Exemple : Si la température d'arrêt est définie sur «10» et FCU est «Ne Pas Utiliser» et que FCU n'est PAS installé dans la boucle d'eau, la température d'arrêt et l'unité n'arrêtent pas l'opération en mode de refroidissement lorsque la température de l'eau de sortie est inférieure à 10° C.

REMARQUE

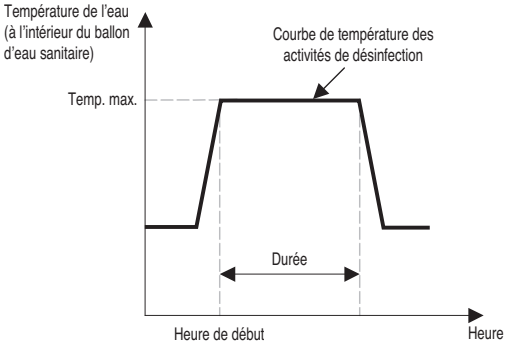
Installation de l'unité FCU

- Si l'unité FCU est utilisée, la vanne à 2 voies connexe doit être installée et reliée à la carte électronique de l'unité intérieure.
- Si FCU est réglé sur «Ne Pas Utiliser», mais FCU ou la vanne à 2 voies ne sont PAS installés, l'appareil peut présenter un fonctionnement anormal.

- **Réglage de la désinfection du réservoir 1, 2**

La fonctionnalité de désinfection est propre au mode de fonctionnement du ballon sanitaire et vise à éliminer et à empêcher la prolifération des virus à l'intérieur du ballon.

- Désinfection active : Sélection de l'activation ou de la désactivation de l'opération de désinfection.
- Fecha de inicio: determina la fecha en la que el modo de desinfección está en marcha.
- Hora de inicio: determina la hora en la que el modo de desinfección está en marcha.
- Temp. máx.: objetivo de temperatura del modo de desinfección.
- Duración: duración del modo de desinfección.



REMARQUE

Réglage de désinfection des Robinets du Réservoir

- Si la désinfection active est définie sur «Ne Pas Utiliser», c'est «désactiver le mode de désinfection», la date de début et l'heure de début ne sont pas utilisées.
- Lorsque la désinfection active est définie sur «Utiliser», c'est «activer le mode de désinfection», la date de début s'affiche à la position de désinfection active et l'heure de début s'affiche à la position de la date de début.

REMARQUE

Le chauffage ECS doit être activé

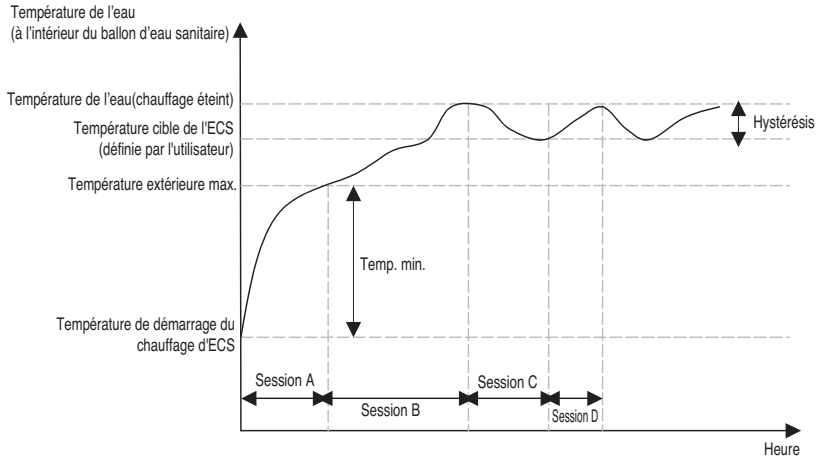
- Si la désinfection active est définie sur «Ne Pas Utiliser», c'est «désactiver le mode de désinfection», la date de début et l'heure de début ne sont pas utilisées.
- Lorsque la désinfection active est définie sur «Utiliser», c'est «activer le mode de désinfection», la date de début s'affiche à la position de désinfection active et l'heure de début s'affiche à la position de la date de début.

• Réglage du réservoir 1, 2

Description de chaque paramètre :

- Temp. Min : Intervalle de température à partir de la température extérieure maximale
- Temp. extérieure Max : température maximale générée par le cycle du compresseur AWHP.
- Exemple : Si la température minimale est définie sur '5' et la température extérieure maximale est définie sur '48', alors la Session A (voir le paragraphe) sera démarrée lorsque la température de l'eau du réservoir est inférieure à 45°C... Si la température est supérieure à 48° C ..., alors la Session B sera démarrée.

- Hystérésis : l'écart de température à partir de la température ECS. Cette valeur est nécessaire pour la Mise en marche et l'Arrêt fréquents du réchauffeur du réservoir d'eau.
- Priorité de chauffage : Détermination de la priorité de la demande de chauffage entre le chauffage du réservoir ECS et le chauffage par le sol.
- Example : Si la température cible de l'utilisateur est définie sur '70' et que l'hystérésis est réglé sur '3', le réchauffeur du réservoir d'eau sera éteint lorsque la température de l'eau est supérieure à 73° C. Le réchauffeur du réservoir d'eau sera allumé lorsque la température de l'eau est inférieure à 70° C.
- Example : Si la priorité de chauffage est définie sur «ECS», cela signifie que la priorité de chauffage est sur le chauffage ECS, l'ECS est chauffée par le cycle du compresseur AWHP et le chauffe-eau. Dans ce cas, le sous plancher ne peut pas être chauffé pendant le chauffage ECS. D'autre part, si la priorité de chauffage est définie sur 'Chauffage au sol', cela signifie que la priorité de chauffage est sur le chauffage par le sol, le réservoir ECS EST AUCUNEMENT chauffé par un chauffe-eau. Dans ce cas, le chauffage par le sol n'est pas arrêté lorsque l'ECS est chauffée.



Session A : Chauffage par le cycle du compresseur de la pompe à chaleur air/eau
Session B : Chauffage par le chauffe-eau
Session C : Pas de chauffage (le chauffe-eau est éteint)
Session D : Chauffage par le chauffe-eau

! REMARQUE

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

- **Réglage de l'heure ECS**

  Déterminer la durée : temps de fonctionnement du chauffage du réservoir ECS, temps d'arrêt du chauffage du réservoir ECS et temps de retard de fonctionnement du chauffe-eau ECS.

  - Temps actif : cette durée définit la durée pendant laquelle le chauffage du réservoir ECS peut se poursuivre.
  - Temps d'arrêt : cette durée définit la durée pendant laquelle le chauffage du réservoir ECS peut être arrêté. Il est également considéré comme un intervalle de temps entre le cycle de chauffage du réservoir ECS.
  - Augmenter le délai de chauffage : cette durée définit la durée pendant laquelle le réchauffeur du réservoir ECS ne sera pas allumé pendant l'opération du chauffage ECS.

- **Réglage de la puissance nocturne**

Réglage pour distinguer le type de temps de mise sous tension du modèle en utilisant la puissance nocturne.

Type	Plage de réglage
0	0H
1	2/8H
2	7H
3	24H (Cette fonction est sélectionnable lors de la réception de nuit fonction de minuterie d'alimentation de l'unité intérieure)

- **TC activée / désactivée Variable, air de chauffage**

Réglage thermique Activé / Désactivé Écart de température de l'air en mode chauffage.

	Th On	Th Off
0	-0.5°C	1.5°C
1	4°C	6°C
2	2°C	4°C
3	-1°C	1°C

- **TC activée / désactivée Variable, eau de chauffage**

Réglage thermique activé / désactivé Écart de température de l'eau en mode chauffage.

	Th On	Th Off
0	-2°C	2°C
1	-6°C	4°C
2	-2°C	4°C
3	-1°C	1°C

- **TC activée / désactivée Variable, air de refroidissement**

Réglage de la valeur de niveau pour ajuster l'écart de température de l'air en mode de refroidissement.

	Th On	Th Off
0	0.5°C	-0.5°C
1	6°C	4°C
2	4°C	2°C
3	1°C	-1°C

- **TC activée / désactivée Variable, eau de refroidissement**

Réglage de la valeur de niveau pour ajuster l'écart de température de l'eau en mode de refroidissement.

	Th On	Th Off
0	0.5°C	-0.5°C
1	6°C	-4°C
2	2°C	-4°C
3	1°C	-1°C

- **TC activée / désactivée Variable, ECS**

Réglage de la valeur de niveau pour régler l'écart de température d'ECS en mode chauffage.

	Th On	Th Off
0	-2°C	2°C
1	-6°C	4°C
2	-2°C	4°C
3	-1°C	1°C

- **Fonctionnement forcé**

Cette fonction désactive la logique de la capacité d'arrêt de la pompe à eau qui entraîne la pompe à eau par elle-même après 20 heures d'utilisation continue

- **Réglage de la fréquence de la pompe (LPM)**

Réglage du débit d'eau

Déterminer la différence entre la température d'eau d'entrée cible et la température d'eau de sortie cible à partir du débit d'eau.

Valeur de réglage	Débit d'eau (l/min)	
	ARNH10GK2A4	ARNH04GK2A4
50	20~22	45~50
55	23~24	51~55
60	25~26	56~60
65	27~28	61~65
70	29~30	66~70
75	31~32	71~75
80	33~34	76~80
85	35~37	81~85
90	38~39	86~90
92	40	91~92

- **CN_EXT**

Déterminer l'objectif de CN_EXT

Valeur de réglage: Réglage du port CN-EXT intérieur par 0 ~ 5 niveau(x)

- 0: par défaut - Utiliser la valeur de réglage 41 du code de l'installateur (valeur de réglage du contact sec simple)
- 1: Activation / désactivation du fonctionnement simple
- 2: Contact sec (contact simple)
- 3: Arrêt d’urgence uniquement pour l’unité intérieure
- 4: Rattachement / absence
- 5: Arrêt d'urgence de toutes les unités intérieures (Il ne peut être réglé que lorsque l'unité intérieure a une fonction d'arrêt d'urgence)

- **Fonctionnement de la fonction**

1) Réglage de la fonction de l'unité extérieure État du maître
   - Le sujet de contrôle de fonctionnement à faible bruit peut être réglé
   - Réglage du temps de fonctionnement à faible bruit
   - Le mode de dégivrage peut être réglé
2) Réglage de la fonction de l'unité extérieure Statut de l'esclave
   - Pas de réglage du sujet du contrôle du fonctionnement du bruit
   - Pas de réglage du temps de fonctionnement du bruit
   - Pas de réglage du mode de dégivrage

- **Priorité au Mode à Faible Bruit**

Configuration de la commande dans l'UI ou l'UE

1) Réglage de la gestion extérieure du fonctionnement à faible bruitIl est commandé par l'unité extérieure en fonction de la valeur de réglage de commutation du fonctionnement à faible bruit de la carte électronique de l'unité extérieure.
   Réglage de fonction - Le menu du temps de fonctionnement à faible bruit est désactivé
2) Réglage de la gestion à distance du fonctionnement à faible bruit Le réglage du commutateur de fonctionnement à faible bruit de la carte électronique de l'unité extérieure est ignoré.
   Le réglage de fonction - Le menu du temps de fonctionnement à faible bruit est activé

7. Essai de fonctionnement

Precaution avant l'execution du test

- Vérifier que le débit d'eau est régulier.
- Vérifier que l'intérupteur de débit fonctionne correctement.
- Vérifiez que le statut du raccord est bon.
- Vérifiez que le cabme d'alimentation et le cable de communication est bien connecté.
- Vérifiez s'il est 2.0 MΩ ou plus, lorsque la résistance d'isolation entre le bloc de dérivation et le sol est mesuré avec DC méga testeur (DC 500V).
- Ne jamais vérifier la résistance d'isolation pour le raccord du tableau de coontrôle.

Execution du test du tuyeau d'eau

Catégorie	Statut	Point de contrôle
Erreur de l'Intérupteur de Débit	CH14	Vérifiez si le fonctionnement du tuyau est normal.
		Vérifiez les blocs à l'intérieur du tuyau d'eau.
		(Netoyage de la crépine, vanne fermée, disfonctionnement de la vanne, restant d'air, etc.)
		Vérifier si l'intérupteur de débit a un problème.
		(Problème sur intérupteur de débit, opération inconnue, déconnexion, etc.)

Dépannage

Si **Hydro Kit** ne fonctionne pas correctement ou s'il ne démarre pas, vérifier la liste suivante.

No. d'erreur	Type d'erreur	Raisons principales
01	Erreur du détecteur de la température de l'air	Déconnexion ou court circuit du détecteur de la température d'eau
02	Erreur du détecteur de température côté gaz	Déconnexion ou court circuit du détecteur de température côté gaz
03	Pas de communication entre la télécommande câblée & l'unité intérieure	La télécommande ne reçoit pas le signal de l'unité intérieure pendant un temps donné.
05	Erreur de communication entre l'unité intérieure & l'unité extérieur	Pas De communication de signal entre l'unité intérieure & l'unité extérieure
06	Erreur du détecteurde de température c^té liquide	Déconnexion ou court circuit du détecteur de la température côté liquide
08	Erreur du détecteur de température du réservoir d'eau	Déconnexion ou court circuit du détecteur de la température du réservoir d'eau
09	Erreur d'EEPROM de l'unité intérieure	Communication entre le micro-processeur & l' EEPROM /Erreur due à la panne de l'EEPROM
13	Erreur du détecteur de la température solaire thermique	Déconnexion ou court circuit du détecteur de température solaire thermique
14	Erreur du commutateur d'arrêt	Fonctionnement anormal du commutateur d'arrêt
15	Tuyau d'eau surchauffé	La température de sortie d'eau est au dessus de 90°C
16	Erreur du détecteur de la température d'entrée/sortie d'eau	Déconnexion ou court circuit (ou simultannée) du détecteur de température d'eau en entrée/sortie
17	Erreur du détecteur de la température d'entrée d'eau	Déconnexion ou court circuit du détecteur de la température d'eau en entrée
18	Erreur du détecteur de la température de sortie d'eau	Déconnexion ou court circuit du détecteur de la température d'eau en sortie
187	Hydro - Kit P, erreur éclatement HEX	Température d'eau à l'entrée est inférieure à 5 degré ou erreur de température d'eau pendant le processus de décongélation.

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

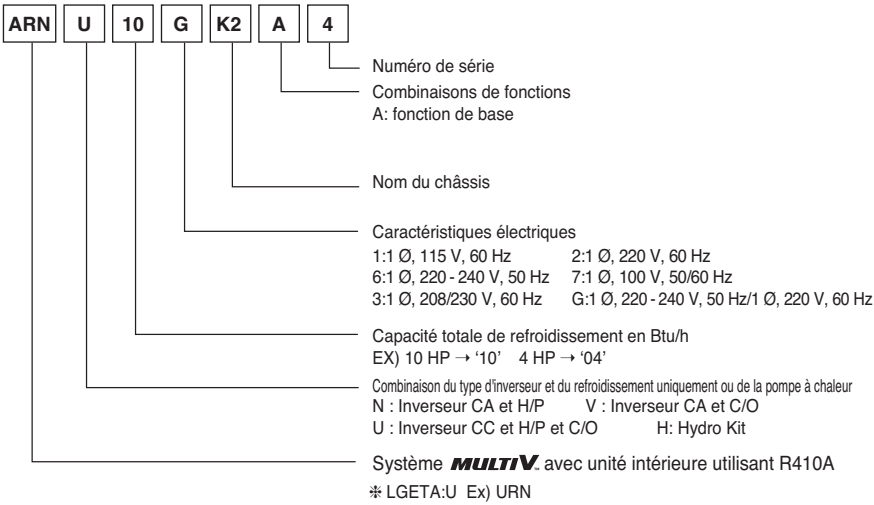
La concentration limite est la limite de concentration du gaz Fréon où des mesures immédiates peuvent être appliquées sans atteinte corporelle en cas de fuite du réfrigérant dans l'air.
La concentration limite est décrite selon l'unité de kg/m³ (poids du gaz Fréon par volume d'air de l'unité) pour faciliter le calcul

Concentration limite : 0,44 kg/m³ (R410A)

■ Calculer la concentration de réfrigérant

$$\text{Concentration de réfrigérant} = \frac{\text{Volume total du réfrigérant renouvelé dans l'installation de réfrigérant (kg)}}{\text{Capacité de la plus petite pièce dans laquelle une unité intérieure est installée (m}^3\text{)}}$$

Model Designation



FRANÇAIS

LG

Life's Good