



MANUAL DU PROPRIÉTAIRE ET D'INSTALLATION

DHW Kit

KDHWF-12

KTF-200

KTF-300

REMARQUE IMPORTANTE :

Merci beaucoup pour l'achat de notre produit,

Avant d'utiliser l'unité, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver afin de vous y reporter à l'avenir. Toutes les illustrations contenues dans le présent manuel sont fournies à titre d'illustration uniquement.



SOMMAIRE

1 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ	01
2 INTRODUCTION GÉNÉRALE	05
• 2.1 Kit DHW	05
• 2.2 Réservoir d'eau	06
3 INSTALLATION	07
• 3.1 Raccords d'installation	07
• 3.2 Avant l'installation	07
• 3.3 Taille et méthodes d'installation du Kit DHW	08
• 3.4 Taille et méthodes d'installation du réservoir d'eau	09
• 3.5 Longueur de raccordement du réservoir d'eau et du tuyau du Kit DHW et exigences de différence de hauteur :	11
• 3.6 Sélection du tuyau de réfrigérant	11
• 3.7 Raccordement des tuyaux	12
4 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	13
• 4.1 Précautions relatives au câblage électrique	14
• 4.2 Schéma de câblage	15
• 4.3 Connexion du cordon d'alimentation	15
• 4.4 Connexion de la ligne de communication	16
5 INTRODUCTION DES FONCTIONS	17
• 5.1 Déverrouiller/verrouiller le clavier	17
• 5.2 Allumer/éteindre l'appareil	17
• 5.3 Réglage de la température cible	17
• 5.4 Autres opérations fonctionnelles	17
6 VÉRIFIER	18
7 OPÉRATIONS ET PERFORMANCES	19
8 MAINTENANCE	19
• 8.1 Confirmation avant exécution	19
• 8.2 Dépannage en cas de situation anormale	19
• 8.3 Service après-vente	20
• 8.4 Limites de la qualité de l'eau	20
9 TABLEAU DE PRISE DE VUE DES CODE D'ERREUR	21

1 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Les précautions indiquées ici peuvent être divisées selon les types suivants. Elles sont assez importantes, veuillez donc les suivre attentivement. Lire attentivement ces instructions avant l'installation. Conserver ce manuel en lieu sûr pour une future référence.

Significations des symboles DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION et REMARQUE.

DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, provoquera des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures graves.

ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou légères. Il est également utilisé pour alerter contre les pratiques dangereuses.

REMARQUE

Indique des situations qui ne peuvent aboutir qu'en dommage aux biens ou à l'équipement.

AVERTISSEMENT

- Une mauvaise installation de l'équipement ou des accessoires peut entraîner un choc électrique, un court-circuit, une fuite, un incendie ou d'autres dommages à l'équipement. Assurez-vous d'utiliser uniquement des accessoires fabriqués par le fournisseur, spécialement conçus pour l'équipement, et assurez-vous de faire effectuer l'installation par une personne certifiée.
- Toutes les activités décrites dans ce manuel doivent être effectuées par un technicien agréé. Toujours porter les équipements de protection individuelle adaptés, comme des gants et des lunettes de sécurité pendant l'installation de l'unité ou la réalisation des activités d'entretien.
- Cet appareil qui connecte un chauffage d'appoint monophasé de 2,1 kW peut être connecté uniquement à une alimentation dont l'impédance du système ne dépasse pas 0,3079 Ω. Si nécessaire, veuillez consulter votre fournisseur d'électricité pour obtenir des informations sur l'impédance du système.

AVERTISSEMENT

L'application utilise le réfrigérant R32.



Attention : risque d'incendie
(pour IEC/EN 60335-2-40
sauf IEC 60335-2-40: 2018)



Attention : risque d'incendie
(seulement pour IEC 60335-2-40: 2018)

AVERTISSEMENT

Les opérations de réparation ne doivent être effectuées que tel que cela est recommandé par le fabricant de l'équipement. Les opérations d'entretien et de réparation qui requièrent l'intervention d'autres personnes qualifiées doivent être effectuées sous la surveillance de la personne compétente pour l'utilisation des réfrigérants inflammables.

Explication des symboles affichés sur l'application

	ATTENTION	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	ATTENTION	Ce symbole indique que le personnel de service doit manipuler cet équipement tout en se référant au manuel d'installation.
	ATTENTION	Ce symbole indique que des informations supplémentaires sont disponibles dans des documents tels que le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.

Exigences particulières pour R32

AVERTISSEMENT

- Ne pas avoir de fuite de réfrigérant ni de flamme nue.
- Attention, le réfrigérant R32 n'a PAS d'odeur.
- N'utilisez aucun moyen autre que ceux qui sont recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation fonctionnant en permanence (par exemple : des flammes nues, un appareil à gaz en fonctionnement ou un radiateur électrique en fonctionnement).
- Ne pas percer ou brûler l'unité.

REMARQUE

- Ne PAS réutiliser les raccords déjà utilisés.
- Les raccords réalisés lors de l'installation entre les parties du système réfrigérant doivent être accessibles à des fins de maintenance.

AVERTISSEMENT

Vérifier que les tâches d'installation, de réparation et d'entretien sont réalisées conformément aux instructions et à la législation en vigueur (par ex., la réglementation nationale sur le gaz) et exclusivement par des personnes autorisées.

REMARQUE

- Les tuyauteries doivent être protégées contre tout dommage physique.
- L'installation des canalisations doit être limitée à une longueur minimale.

Pour connaître les exigences d'espace correspondantes du réfrigérant R32, veuillez vous référer au manuel d'installation et d'utilisation de l'ODU.

DANGER

- Avant de toucher les parties des bornes électriques, éteignez l'interrupteur d'alimentation.
- Lorsque les panneaux de service sont retirés, les pièces sous tension peuvent être facilement touchées par accident.
- Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance pendant l'installation ou l'entretien lorsque le panneau de service est retiré.
- Ne touchez aucun interrupteur avec les doigts mouillés. Toucher à un commutateur avec les doigts humides peut provoquer un choc électrique.
- Avant de toucher des pièces électriques, coupez toute alimentation applicable à l'appareil.

AVERTISSEMENT

- Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique afin que les enfants ne puissent pas jouer avec. Les enfants qui jouent avec des sacs en plastique risquent d'étouffer.
- Éliminez en toute sécurité les matériaux d'emballage tels que les clous et autres pièces en métal ou en bois qui pourraient causer des blessures.
- Demandez à votre revendeur ou à un personnel qualifié d'effectuer les travaux d'installation conformément à ce manuel. Ne pas installer l'unité par vous-même. Une installation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.
- Assurez-vous d'utiliser uniquement les accessoires et pièces spécifiés pour les travaux d'installation. Le fait de ne pas utiliser certaines pièces spécifiques peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques, un incendie ou une chute de l'unité de son support.
- Installez l'unité sur une fondation pouvant supporter son poids. Une force physique insuffisante peut provoquer une chute de l'équipement et des risques de blessures.
- Effectuez les travaux d'installation spécifiés en tenant pleinement compte des vents forts, des ouragans ou des tremblements de terre. Une installation incorrecte peut entraîner des accidents de travail en raison de chutes de l'équipement.
- Assurez-vous que tous les travaux électriques sont effectués par du personnel qualifié conformément aux lois et réglementations locales et à ce manuel en utilisant un circuit séparé. Une capacité insuffisante du circuit d'alimentation ou une construction électrique incorrecte peuvent entraîner des chocs électriques ou un incendie.
- Assurez-vous d'installer un disjoncteur de fuite à la terre conformément aux lois et réglementations locales. Le fait de ne pas installer un disjoncteur peut provoquer des chocs électriques et un incendie.
- Assurez-vous que tout le câblage est sécurisé. Utilisez les câbles spécifiés et s'assurer que les câbles et connexions à la borne sont protégés de l'eau et des autres effets des forces extérieures. Une mauvaise connexion ou apposition peut provoquer un incendie.
- Lors du câblage de l'alimentation électrique, formez les fils de manière à ce que le panneau avant puisse être solidement fixé. Si le panneau avant n'est pas en place, il pourrait se produire une surchauffe des bornes, des chocs électriques ou un incendie.
- Une fois les travaux d'installation terminés, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant.
- Ne touchez jamais directement un réfrigérant qui fuit car cela pourrait provoquer de graves engelures. Ne pas toucher les tuyauteries de réfrigérant pendant et immédiatement après l'opération car les tuyauteries de réfrigérant peuvent être chaudes ou froides, selon l'état du réfrigérant circulant dans les tuyauteries de fluide réfrigérant, compresseur et autres parties du cycle de réfrigération. Des brûlures ou engelures sont possibles en touchant les tuyauteries de réfrigérant. Pour éviter les blessures, donnez le temps aux tuyauteries de revenir à une température normale ou, s'il est nécessaire de les toucher, s'assurer de porter des gants de protection.
- Ne touchez pas les pièces internes (pompe, chauffage d'appoint, etc.) pendant et immédiatement après le fonctionnement. Toucher les pièces internes peut causer des brûlures. Pour éviter les blessures, donnez le temps aux pièces internes de revenir à une température normale ou, s'il est nécessaire de les toucher, s'assurer de porter des gants de protection.

ATTENTION

- Mettez l'appareil à la terre.
- La résistance de mise à la terre doit être conforme aux lois et réglementations locales.
- Ne connectez pas le fil de terre aux conduites de gaz ou d'eau, aux paratonnerres ou aux fils de terre du téléphone.
- Une mise à la terre incomplète peut provoquer des chocs électriques.
 - Gainables de gaz : Un incendie ou une explosion pourrait se produire en cas de fuite de gaz.
 - Tuyauteries d'eau : Les tubes en vinyle dur ne sont pas efficaces.
 - Câbles de terre de paratonnerres ou de téléphone : Le seuil d'électricité pourrait augmenter de façon anormale s'il était frappé par un éclair.

ATTENTION

- Installez le fil d'alimentation à au moins 3 pieds (1 mètre) des téléviseurs ou des radios pour éviter les interférences ou le bruit. (Selon les ondes radio, une distance de 3 pieds (1 mètre) peut ne pas être suffisante pour éliminer le bruit.)
- Ne lavez pas l'appareil. Cela peut provoquer des chocs électriques ou un incendie. L'Appareil doit être installée conformément aux règlements en matière de câblage. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou autre personne qualifiée afin d'éviter tout accident.
- N'installez pas l'appareil dans les endroits suivants :
 - Où il y a une brume d'huile minérale, jet d'huile ou des vapeurs. Les pièces en plastique peuvent se détériorer, ce qui pourrait les desserrer ou provoquer une fuite d'eau.
 - Où des gaz corrosifs (tels que les gaz d'acide sulfureux) sont produits. Où la corrosion des tuyaux de cuivre ou des pièces soudées peut provoquer une fuite de réfrigérant.
 - Où il y a des machines qui émettent des ondes électromagnétiques. Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de commande et provoquer une panne d'équipement.
 - Où des gaz inflammables peuvent fuir, où de la fibre de carbone ou des poussières inflammables sont suspendus dans l'air et où des produits inflammables volatiles, comme des diluants de peinture ou d'essence, sont traités. Ces types de gaz peuvent provoquer un incendie.
 - Où l'air contient des niveaux élevés de sel, comme en bordure de l'océan.
 - Où la tension fluctue beaucoup, comme dans les usines.
 - Dans des véhicules ou navires.
 - Où des vapeurs acides ou alcalines sont présentes.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils sont supervisés ou reçoivent des instructions sur l'utilisation de l'appareil de manière sûre et comprennent les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'unité. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été supervisées ou aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Cette unité (modèle MHWK-120HN8) est un climatiseur à unité partielle, conforme aux exigences d'unité partielle de cette norme internationale, et doit être connectée uniquement à d'autres unités dont il a été confirmé qu'elles sont conformes aux exigences d'unité partielle correspondantes de cette norme internationale.
- Les interfaces électriques doivent être spécifiées avec leur fonction, leur tension, leur courant et leur classe de construction.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de service ou une personne qualifiée.
- ÉLIMINATION : Ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers ordinaires. La collecte séparée de ces déchets pour traitement spécial est nécessaire. Ne pas jeter les appareils électriques comme les déchets municipaux, et utiliser les installations de collecte séparée. Contactez votre gouvernement local pour obtenir des renseignements sur les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont jetés dans des décharges ou des décharges, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et pénétrer dans la chaîne alimentaire, nuisant à votre santé et à votre bien-être.
- Le câblage doit être effectué par des techniciens certifiés conformément à la réglementation nationale en matière de câblage et à ce schéma de circuit. Un dispositif de déconnexion de tous les pôles qui a au moins 3 mm de distance de séparation de tous les pôles et un dispositif de courant résiduel (RCD) de 30 mA doivent être incorporés dans le câblage fixe selon le règlement national.
- Confirmez la sécurité de la zone d'installation (murs, sols, etc.) sans dangers cachés tels que l'eau, l'électricité et le gaz avant le câblage/les tuyaux.
- Avant l'installation, vérifiez si l'alimentation électrique de l'utilisateur répond aux exigences d'installation électrique de l'unité (y compris une mise à la terre fiable, les fuites et la charge électrique du diamètre du fil, etc.). Si les exigences d'installation électrique du produit ne sont pas respectées, l'installation du produit est interdite jusqu'à ce que le produit soit rectifié.
- L'installation du produit doit être fermement fixée. Prendre des mesures de renforcement si nécessaire.

REMARQUE

- À propos des gaz fluorés
 - Ce climatiseur contient des gaz fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type de gaz et le volume, veuillez vous reporter à la plaque signalétique disposée sur l'unité. Toutes les réglementations nationales en matière de gaz doivent être observées.
 - L'installation, le service, la maintenance et la réparation de cette unité doivent être effectués par un technicien certifié.
 - La désinstallation et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien certifié.
 - Si le système est équipé d'un système de détection de fuite installé, ce dernier doit être vérifié au moins tous les 12 mois. Lors de la vérification des fuites de l'unité, une bonne tenue des dossiers de toutes les vérifications est fortement recommandée.

2 INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le Kit DHW peut être raccordé à la pompe à chaleur ODU et au réservoir d'eau. Le Kit DHW n'est pas autorisé à être connecté uniquement à l'extérieur. Ce manuel décrit comment installer et faire fonctionner un Kit DHW et un réservoir d'eau.

2.1 Kit DHW

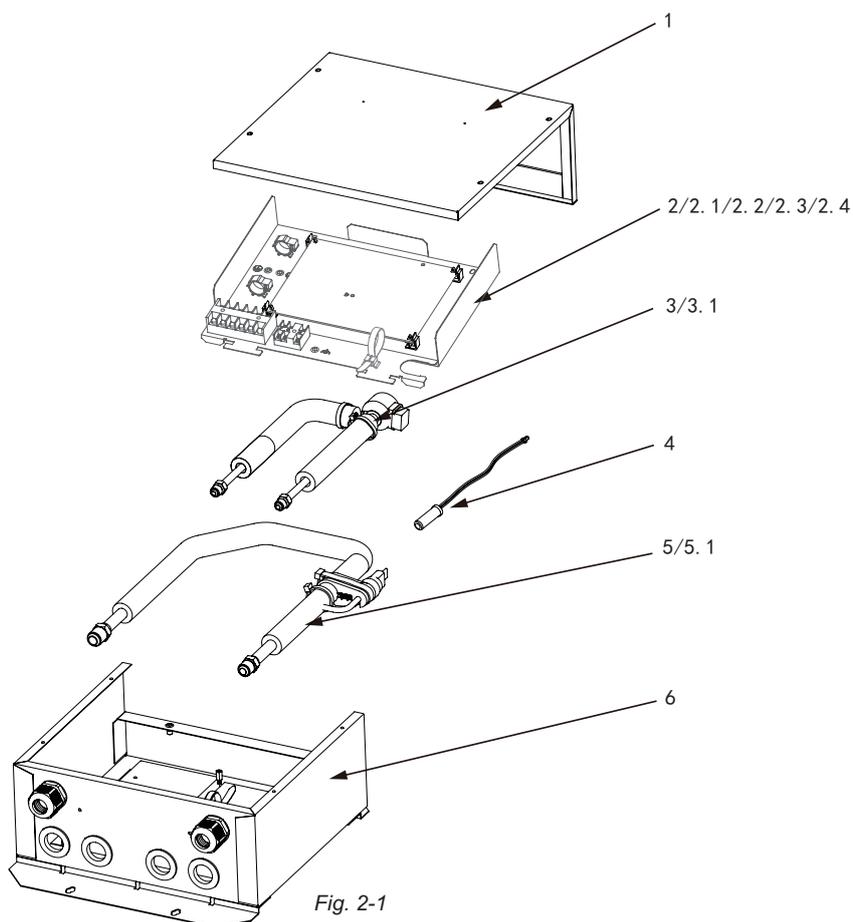
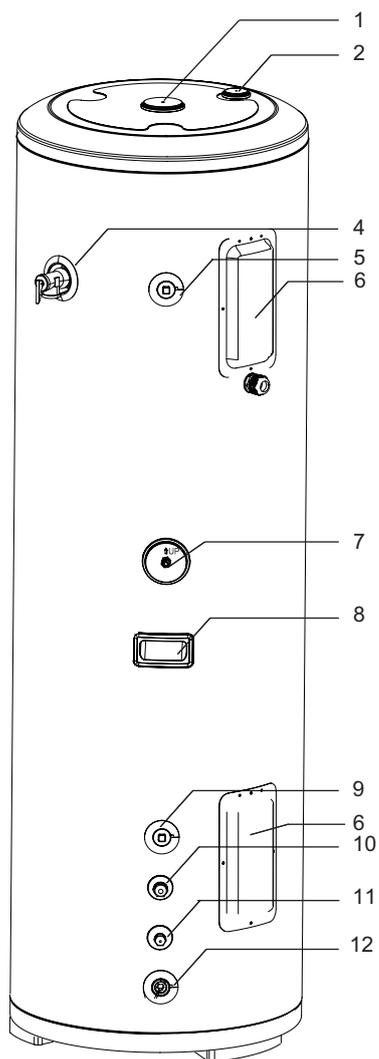


Fig. 2-1

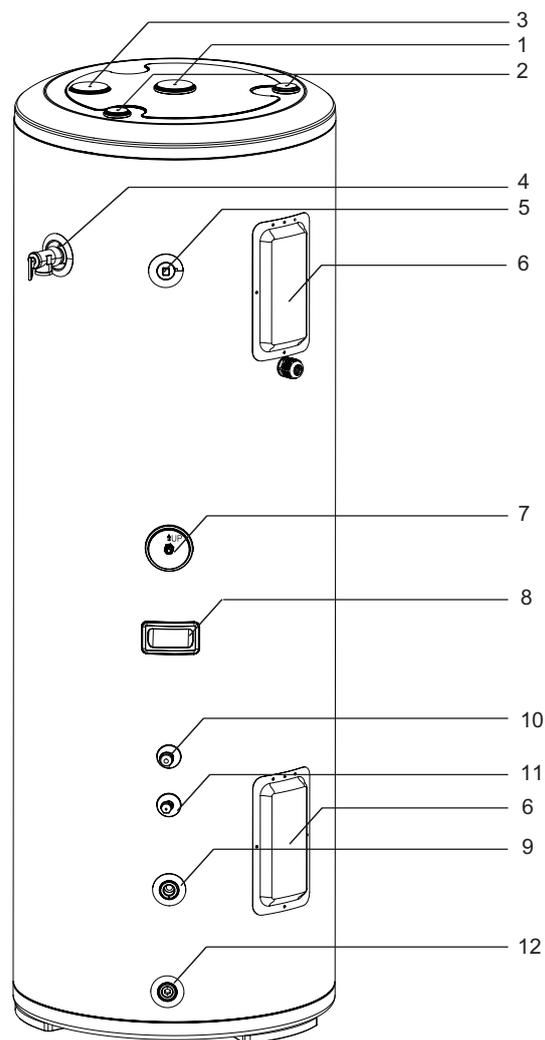
Tableau 2-1

N°	Nom
1	Assemblage de la couverture du Kit DHW
2	Assemblage de soudage à commande électrique
2.1	Ensemble séparateur de boîte électrique
2.2	Assemblage de la carte de commande principale extérieur
2.3	Bornier de puissance
2.4	Bornier de communication
3	Ensemble de tuyaux de liquide réfrigérant
3.1	Suite de la vanne d'expansion électronique
4	Capteur de température
5	Ensemble de tuyaux de gaz réfrigérant
5.1	Capteur de pression
6	Ensemble de soudure de la couverture du Kit DHW

2.2 Réservoir d'eau



200L avec chauffage auxiliaire électrique



300L avec chauffage auxiliaire électrique

Fig. 2-2

Tableau 2-2

N°	Nom
1	Port d'insertion de tige de magnésium
2	Port de remplissage de mousse
3	Port réservé
4	Vanne de sécurité de pression de température
5	Sortie d'eau
6	Chauffage auxiliaire électrique
7	Capteur de température du réservoir d'eau
8	Poignée
9	Entrée d'eau
10	Tuyau de gaz réfrigérant
11	Tuyau de liquide réfrigérant
12	Sortie de vidange

3 INSTALLATION

3.1 Raccords d'installation

Tableau 3-1

	Nom	Forme	Quantité	Utilisation
Kit DHW	Manuel d'installation et du propriétaire		1	—
	Contrôleur câblé		1	Contrôleur câblé
	Groupe de câbles de contrôleur filaire (20 m)		1	—
	Vis ST3.9x10		4	Fixer le panneau d'installation
	Tube expansé en plastique		4	—
	Cravate		2	—
	Écrou évasé TLM-B02		2	Connectez le tuyau de réfrigérant
	Écrou évasé TLM-A02		1	Connectez le tuyau de réfrigérant
	Écrou évasé TLM-C02		1	Connectez le tuyau de réfrigérant
Réservoir d'eau	Bande de fixation du réservoir d'eau		1	Réservoir d'eau fixe
	Vanne PTR		1	Soulagement de la pression et de la température
	Raccord		2	Raccorder le réservoir d'eau et l'entretenir en toute sécurité
	Bague d'étanchéité		2	Prévenir la rouille entre le réservoir d'eau et le joint
	Soins sécuritaires		2	Courant d'isolement dans une certaine mesure

3.2 Avant l'installation

- **Avant l'installation**

Ne pas oublier de confirmer le nom du modèle et le numéro de série de l'unité.

⚠ ATTENTION

Fréquence des contrôles des fuites de réfrigérant

- Pour les unités contenant des gaz à effet de serre fluorés en quantité de 5 tonnes de CO₂ équivalent ou plus, mais de moins de 50 tonnes de CO₂ équivalent, au moins tous les 12 mois, ou lorsqu'un système de détection de fuites est installé, au moins tous les 24 mois.

- Pour les unités contenant des gaz à effet de serre fluorés en quantité de 50 tonnes de CO₂ équivalent ou plus, mais de moins de 500 tonnes de CO₂ équivalent au moins tous les six mois, ou lorsqu'un système de détection des fuites est installé, au moins tous les 12 mois.

- Pour les unités contenant des gaz à effet de serre fluorés en quantité de 500 tonnes de CO₂ équivalent ou plus, au moins tous les trois mois, ou lorsqu'un système de détection de fuite est installé, au moins tous les six mois.

- Ce climatiseur est un équipement hermétiquement fermé contenant des gaz à effet de serre fluorés.

- Seule une personne certifiée est autorisée à effectuer l'installation, l'exploitation et la maintenance.

- Sélectionner un site d'installation où les conditions suivantes sont réunies et approuvé par votre client.
 - Des endroits bien ventilés.
 - Des endroits sûrs pouvant supporter le poids et les vibrations de l'unité et où l'unité peut être installée à un niveau uniforme.
 - Des sites où il n'y a pas de possibilité de fuite de gaz ou de produit inflammable.
 - L'équipement n'est pas prévu pour une utilisation dans une atmosphère explosive.
 - Des sites où l'espace pour la maintenance peut être assuré.
 - Des sites où les longueurs de câblage et de tuyauterie des unités se trouvent dans les plages admissibles.
 - Des sites où l'eau s'échappant de l'unité ne peut pas provoquer de dommages sur le site (p. ex. en cas d'une tuyauterie de drainage bloquée).
 - N'installez pas l'appareil dans des endroits souvent utilisés comme espace de travail. En cas de travaux de construction (p. ex., meulage, etc.) où beaucoup de poussière est créée, l'unité doit être couverte.
 - Ne pas placer d'objets ou de matériel sur l'unité (plaque supérieure).
 - Ne pas monter, s'asseoir ou se tenir debout sur l'unité.
 - Assurez-vous que des précautions suffisantes sont prises en cas de fuite de réfrigérant, conformément aux lois et réglementations locales en vigueur.

REMARQUE

Lors de l'installation, il est nécessaire de réserver suffisamment d'espace d'installation et d'espace de maintenance selon les illustrations suivantes.

3.3 Taille et méthodes d'installation du Kit DHW.

3.3.1 Croquis dimensionnel du Kit DHW. (Unité : mm)

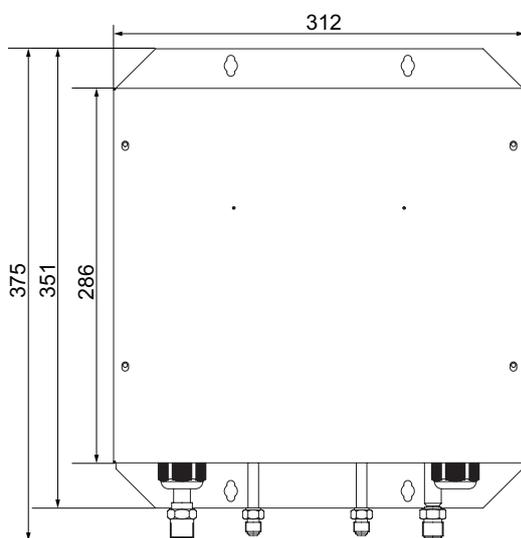


Fig. 3-1

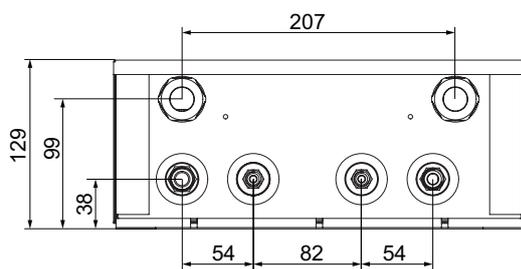


Fig. 3-2

3.3.2 Installation du Kit DHW et voie fixe

Percez quatre trous à l'endroit où vous souhaitez installer le Kit DHW, avec les positions des trous indiquées ci-dessous. Fixez le Kit DHW à l'aide de vis. Le Kit DHW doit être installé verticalement sur le mur.

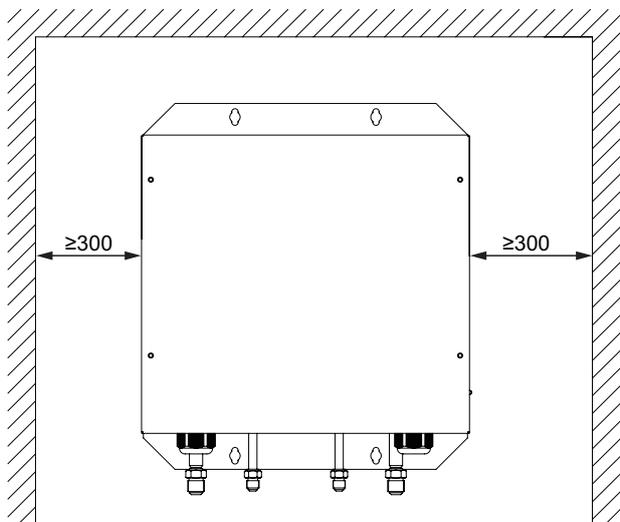


Fig. 3-3

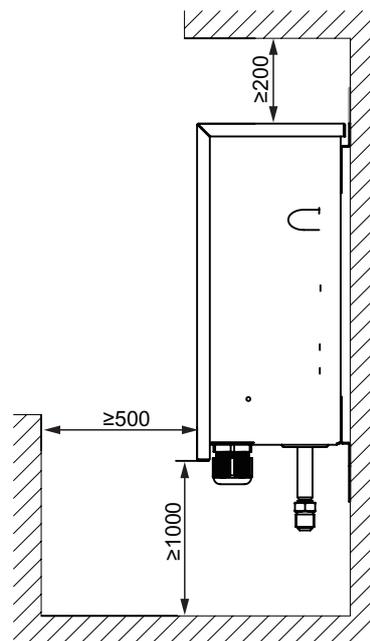


Fig. 3-4

3.4 Taille et méthodes d'installation du réservoir d'eau.

3.4.1 Espace d'installation et espace de maintenance du réservoir d'eau. (Unité : mm)

REMARQUE

- Si le réservoir d'eau est entièrement installé à l'extérieur, un abri contre la pluie doit être installé.
- Lorsque le réservoir d'eau est installé à l'extérieur, la distance entre le réservoir d'eau et la clôture n'est pas inférieure à 200 mm.
- Lorsque le réservoir d'eau est installé à l'intérieur, la distance entre le réservoir d'eau et le mur n'est pas inférieure à 600 mm.

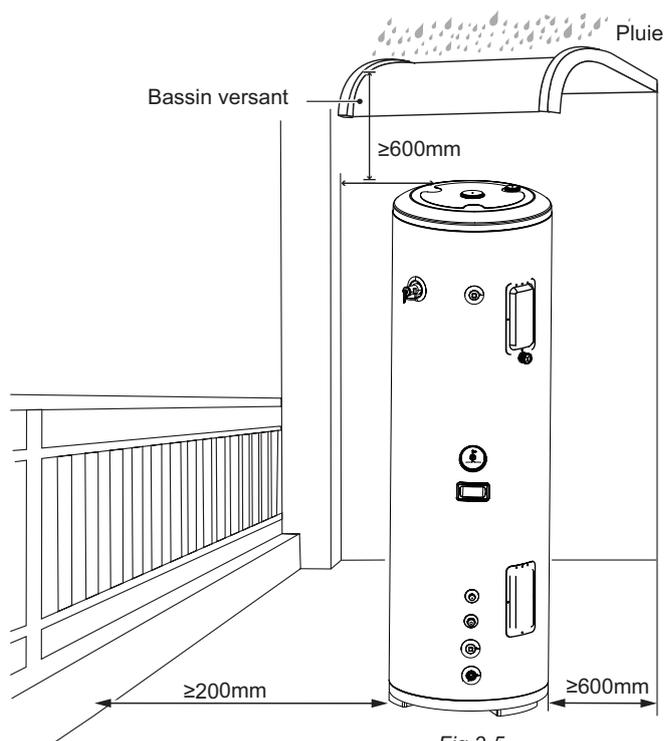


Fig 3-5

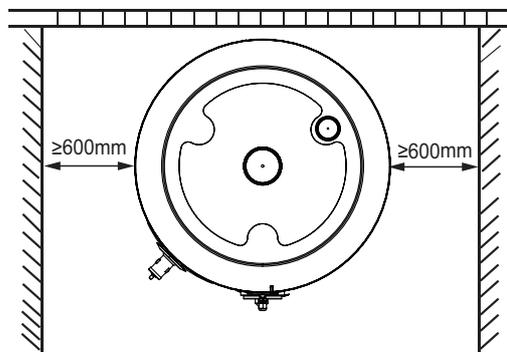


Fig 3-6

3.4.2 Croquis dimensionnel et voie fixe du réservoir d'eau. (Unité : mm)

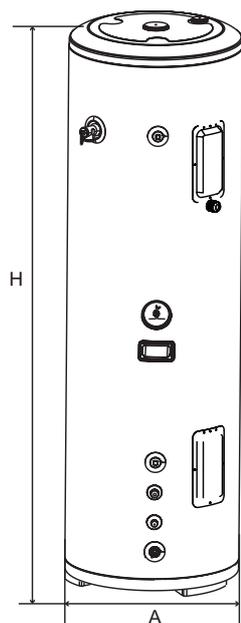


Fig. 3-7

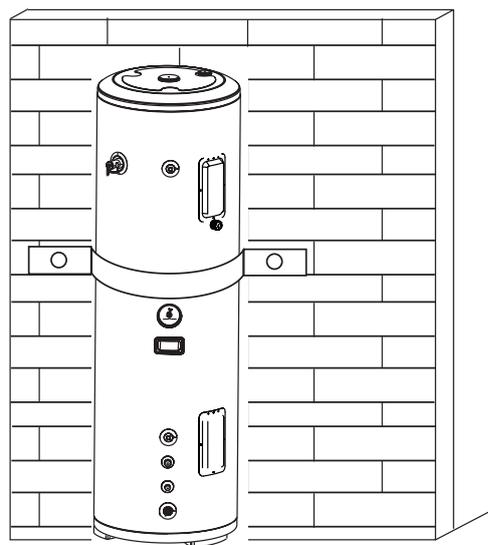


Fig. 3-8 Veuillez installer la bande de fixation du réservoir d'eau comme indiqué sur l'illustration afin de vous assurer que le réservoir d'eau est fixé de manière stable.

Tableau 3-2

Modèle \ Dimension	A	H
200L	505	1665
300L	580	1735

3.4.3 Installation du capteur de température du réservoir d'eau

Connectez le connecteur du fil du capteur de température du réservoir d'eau au connecteur du kit DHW T5L.

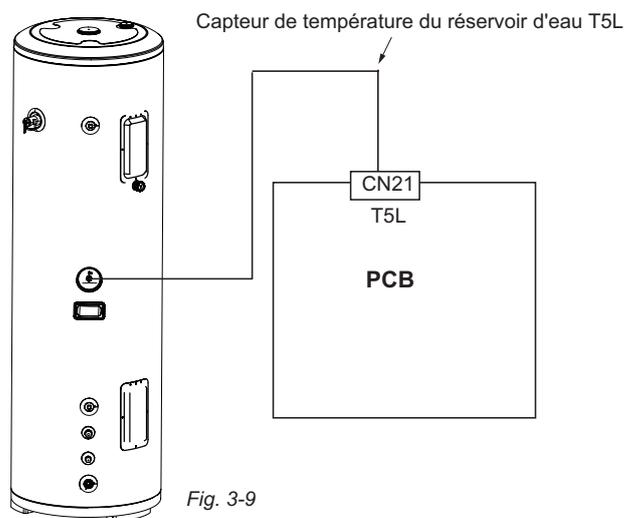


Fig. 3-9

3.5 Longueur de raccordement du réservoir d'eau et du tuyau du Kit DHW et exigences de différence de hauteur :

Tableau 3-2

Longueur max. (m)	Différence de hauteur max. (m)	Longueur standard (m)	Différence de hauteur standard (m)
3	2	1	1

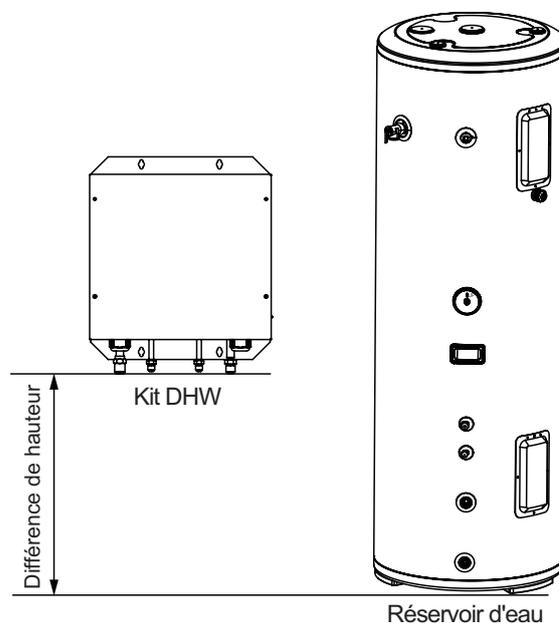


Fig. 3-10

3.6 Sélection du tuyau de réfrigérant

Tableau 3-3

Tuyauterie de réfrigérant	Côté liquide	Entre le branchement le plus proche et le Kit DHW	mm/pouces	Φ6.35 / Φ1/4'
		Entre le réservoir d'eau et le Kit DHW	mm/pouces	Φ6.35 / Φ1/4'
	Côté gaz	Entre le branchement le plus proche et le Kit DHW	mm/pouces	Φ12.7 / Φ1/2'
		Entre le réservoir d'eau et le Kit DHW	mm/pouces	Φ9.52 / Φ3/8'

L'épaisseur des tuyaux de la tuyauterie de réfrigérant doit être conforme à la législation applicable.
L'épaisseur minimale du tuyau pour la tuyauterie R32 doit être conforme au tableau ci-dessous.

Tableau 3-4

Diamètre extérieur de tuyauterie (mm)	Épaisseur minimum (mm)	Degré de trempage
Φ6.4	0.80	Type M
Φ9,5	0.80	Type M
Φ12.7	1.00	Type M

3.7 Raccordement des tuyaux

3.7.1 Schéma de connexion de l'unité

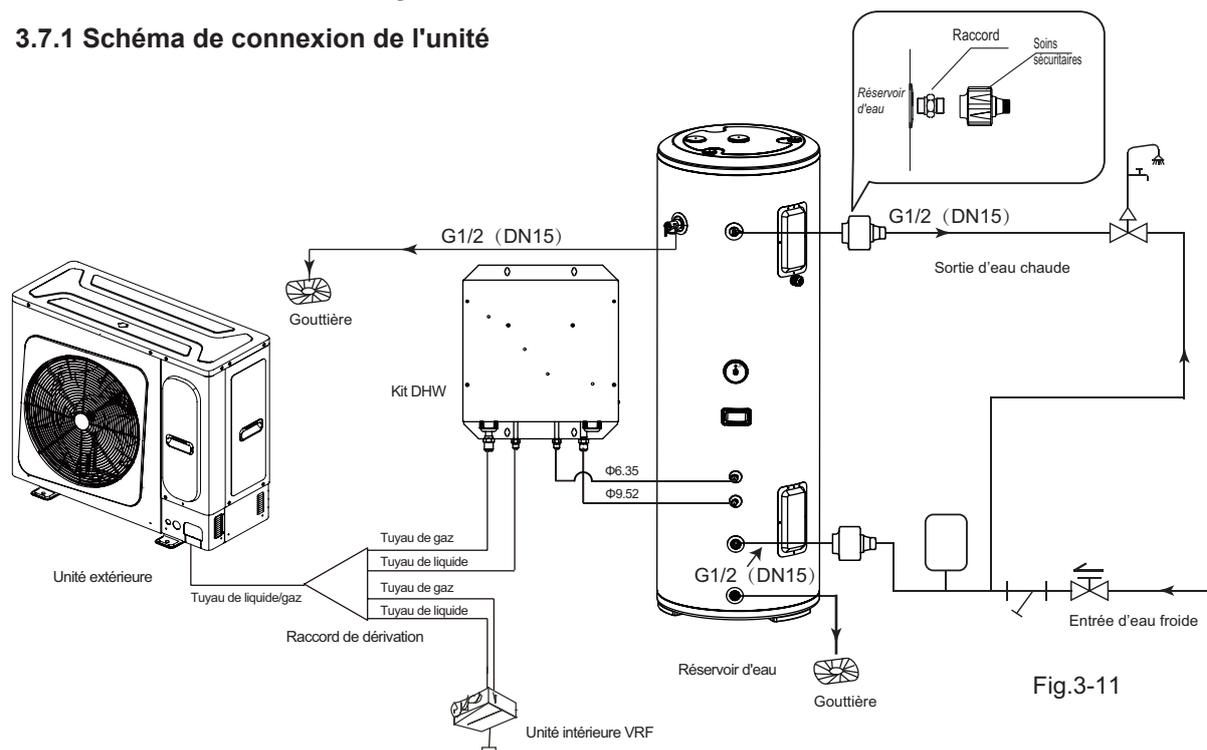


Fig.3-11

Icônes et significations

Tableau 3-5

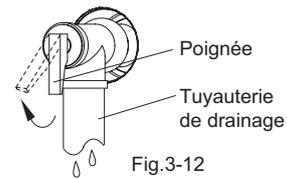
Nom	Utilisateur final de l'eau	Vanne d'arrêt (acheté par les clients eux-mêmes)	Vanne de mélange d'eau (acheté par les clients eux-mêmes)
Icône			
Nom	Vanne de sécurité (doit être installé)	Vase de dilatation (suggérer d'installer)	Crépine en forme de Y (≥40 mailles) (acheté par les clients eux-mêmes)
Icône			
Nom	Gouttière		
Icône			

REMARQUE

- La température du réservoir d'eau peut être réglée entre 20 °C et 60 °C.
- La pression minimale d'entrée d'eau n'est pas inférieure à 0,15 MPa et la pression maximale n'est pas supérieure à 0,65 MPa.
- Si la pression de l'eau d'entrée est inférieure à 0,15 MPa, une pompe doit être installée à l'entrée d'eau.
- Pour garantir la sécurité d'utilisation du réservoir, un réducteur doit être installé dans le tuyau d'entrée d'eau, si la pression de l'eau dépasse 0,65 MPa.
- Il est fortement recommandé d'utiliser du ruban d'étanchéité fileté pour assurer l'étanchéité lors du raccordement des conduites d'eau et des vannes.

3.7.2 Vanne PTR

- La pression de déchargement du corps de vanne est de 850 kPa, la température de déchargement est de 99 °C et la valeur énergétique d'ouverture du corps de vanne est de 46 kW. Pour plus de détails, reportez-vous au certificat n° : WMK26608.
- La valve PT est serrée avec une clé dynamométrique de 68 N·m. Appliquez du mastic sur les 3 premiers tours de filetage avant l'installation ; Après l'installation, la sortie de la tuyauterie de drainage doit être installée face vers le bas et les tours de filetage qui ne sont pas vissés dans la vanne PT doivent être inférieurs à 3 tours.
- Avant de remplir le réservoir d'eau, la vanne PTR doit être installée correctement.
- La vanne PTR doit être vérifiée tous les six mois pour s'assurer qu'elle ne présente aucune restriction. Attention à l'eau chaude provenant de la vanne. Le tuyau de drainage doit être bien isolé afin d'éviter que l'eau à l'intérieur du tuyau ne gèle par temps froid.



3.7.3 Raccordement du tuyau de réfrigérant

Aligner le centre des tuyaux.

Serrez suffisamment l'écrou évasé avec les doigts, puis serrez-le avec une clé et une clé dynamométrique.

L'écrou de protection est une pièce à usage unique ; il ne peut pas être remis en place. S'il est démonté, il doit être remplacé par un écrou de protection neuf.

Tableau 3-6

Diam. extérieur	Clé dynamométrique (N·m)
1/4 (Φ6,35)	14.2-17.2 (1.44-1.76kgf·m)
3/8 (Φ9,52)	32,7-39,9 (3,33-4,07kgf·m)
1/2 (Φ12,7)	49.5-60.3 (5.04-6.16kgf·m)

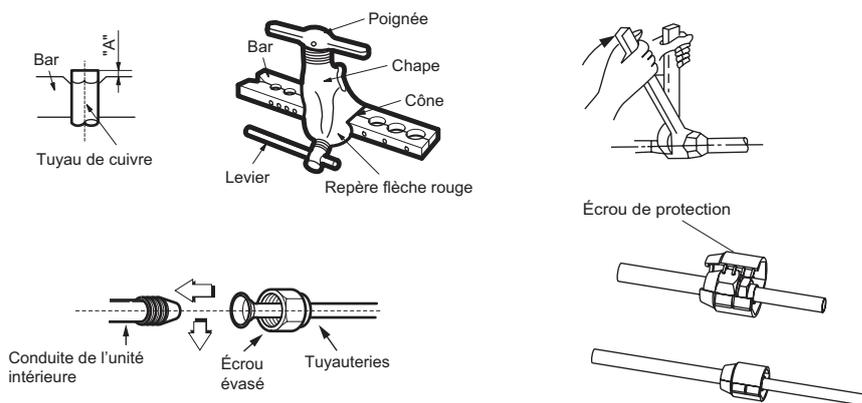


Fig.3-13

ATTENTION

- Un serrage excessif peut casser l'écrou lors de l'installation.
- Si vous réutilisez des raccords évasés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée.

4 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

DANGER

- L'alimentation électrique doit être coupée avant toute intervention électrique. N'effectuez pas de travaux électriques lorsque l'appareil est sous tension ; sinon, cela pourrait provoquer des blessures graves.
- L'unité de climatisation doit être mise à la terre de manière fiable et doit répondre aux exigences du pays/de la région. Si la mise à la terre n'est pas fiable, des blessures graves dues à une fuite électrique peuvent survenir.

AVERTISSEMENT

- Les opérations d'installation, d'inspection ou de maintenance doivent être effectuées par des techniciens professionnels. Toutes les pièces et tous les matériaux doivent être conformes aux réglementations en vigueur dans le pays/la région.
- Le boîtier de commande du kit DHW et l'ODU doivent utiliser des alimentations distinctes avec une tension nominale.
- L'alimentation électrique du Kit DHW doit être équipée d'un dispositif de coupure de courant conforme aux exigences des normes techniques locales en vigueur pour les équipements électriques. Le dispositif de déconnexion de puissance doit être équipé d'une protection contre les courts-circuits, d'une protection contre les surcharges et d'une protection contre les fuites électriques. L'espace entre les contacts ouverts du dispositif de déconnexion de puissance doit être d'au moins 3 mm.
- L'âme du câble d'alimentation doit être en cuivre et le diamètre du fil doit répondre aux exigences de transport de courant. Un diamètre de fil trop petit peut provoquer un échauffement du câble d'alimentation et provoquer un incendie.
- Le câble d'alimentation et le fil de terre doivent être fixés de manière fiable pour éviter toute contrainte sur les bornes. Ne tirez pas sur le câble d'alimentation avec force ; sinon, le câblage pourrait se desserrer ou les borniers pourraient être endommagés.
- Les fils à courant fort tels que les câbles d'alimentation ne peuvent pas être connectés à des fils à courant faible tels que les lignes de communication ; sinon, le produit pourrait être gravement endommagé.
- Ne pas coller et connecter le câble d'alimentation. La mise à la masse et la connexion du câble d'alimentation peuvent provoquer un échauffement de celui-ci, provoquant ainsi un incendie.

ATTENTION

- Évitez de relier et de connecter la ligne de communication. Si cela est inévitable, assurez-vous au moins d'une connexion fiable par sertissage ou par soudure et assurez-vous que le fil de cuivre au niveau de la connexion n'est pas exposé ; sinon, un échec de communication pourrait se produire.
- Le câble d'alimentation et la ligne de communication doivent être posés séparément, à une distance supérieure à 5 cm. Sinon, un échec de communication pourrait se produire.
- Ne connectez pas le fil de terre au tuyau de gaz, au tuyau d'eau, au fil de terre du paratonnerre ou au fil de terre du téléphone.
- Une fois tout le câblage terminé, vérifiez soigneusement avant de mettre sous tension.
- Pour les appareils fixes connectés en permanence au câblage fixe, le respect de cette exigence est considéré comme satisfait si l'instruction concernant la déconnexion incorporée dans le câblage fixe est conforme à la norme AS/NZS 3000.

4.1 Précautions relatives au câblage électrique

Spécification de l'alimentation

Tableau 4-1

Article Modèle	Puissance	Min. diamètre du fil (mm ²) (fil de tuyau en résine synthétique pour tuyaux mentaux)		Interrupteur manuel (A)		Protecteur anti-fuites	Max. puissance du chauffage électrique (W)
		Longueur successive ≤30m	Fil de terre	Capacité	Fusible		
Kit DHW	220-240V~50 Hz	2.5	2.5	20	51	30 mA en dessous de 0,1 seconde	2100

REMARQUE

- Spécifications des fils d'alimentation ci-dessus (fil d'alimentation du Kit DHW et fil d'alimentation connecté au réservoir d'eau).
- Alimentation fournie individuellement (ne pas utiliser de dispositif d'alimentation).

ATTENTION

- Le diamètre du fil indiqué dans le tableau ci-dessus et la longueur successive correspondent à une chute de tension de l'ordre de 2 %. Lorsque la longueur successive est plus longue que la valeur indiquée dans le tableau, veuillez sélectionner le diamètre du fil en fonction des normes relatives.

4.2 Schéma de câblage

Câblage à l'intérieur du boîtier de commande électrique

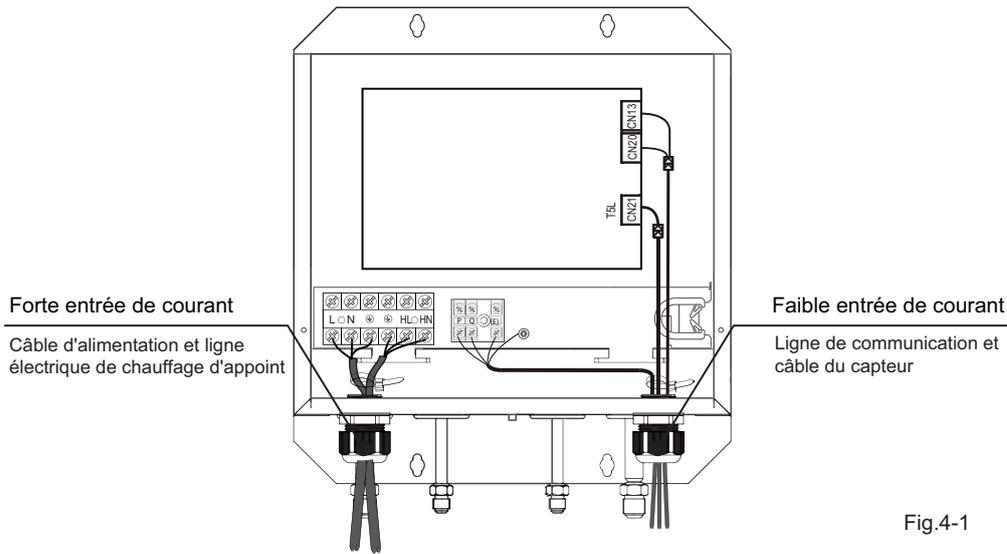


Fig.4-1

REMARQUE

- Le raccordement avec le bornier doit être sûr. Ne pas le faire peut entraîner un échauffement et même un incendie dans les cas graves.
- Le câble d'alimentation et le câble de communication doivent être séparés d'au moins 50 mm pour éviter les interférences électromagnétiques.
- Les câbles requièrent une protection supplémentaire contre les forces de traction. Fixez le câble à l'aide de la bride installée.
- Fixez et fixez les câbles avec des serre-fils ronds pour éviter toute contrainte sur les bornes.

4.3 Connexion du cordon d'alimentation

Connectez la ligne électrique du chauffage d'appoint sur le réservoir d'eau et le câble d'alimentation au port correspondant du bornier.

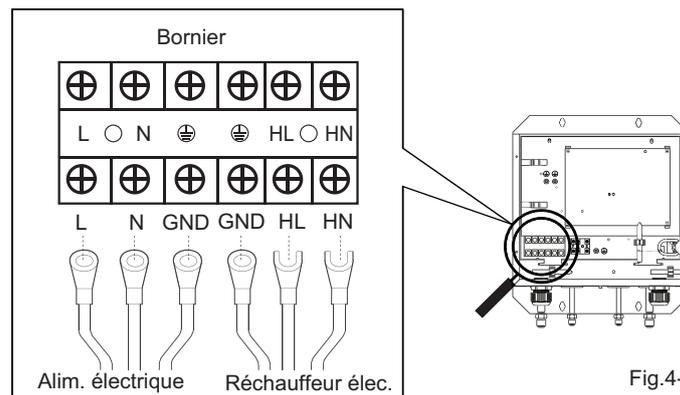


Fig.4-2

AVERTISSEMENT

- Les bornes doivent être utilisées pour la connexion. Utilisez des bornes de type rond répondant aux spécifications correctes pour connecter les câbles d'alimentation. Ne connectez pas directement les extrémités du câble. Utilisez le terminal approprié, sinon cela pourrait provoquer un échauffement et un incendie.

4.4 Connexion de la ligne de communication

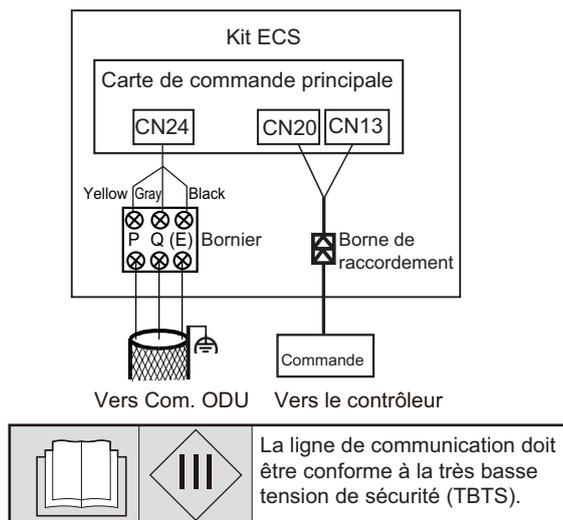


Fig.4-3

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne connectez pas la ligne de communication lorsque l'appareil est sous tension.
- Connectez les filets de blindage aux deux extrémités du fil blindé à la tôle "⚡" boîtier de contrôle électronique.
- Ne connectez pas le câble d'alimentation à la borne de la ligne de communication, sinon la carte mère sera endommagée.

⚠ ATTENTION

- Le câblage sur site doit être conforme aux réglementations en vigueur du pays/de la région et doit être effectué par des professionnels.
- Lorsqu'une seule ligne de communication n'est pas assez longue, le joint doit être serti ou soudé, et le fil de cuivre au niveau du joint ne doit pas être exposé.

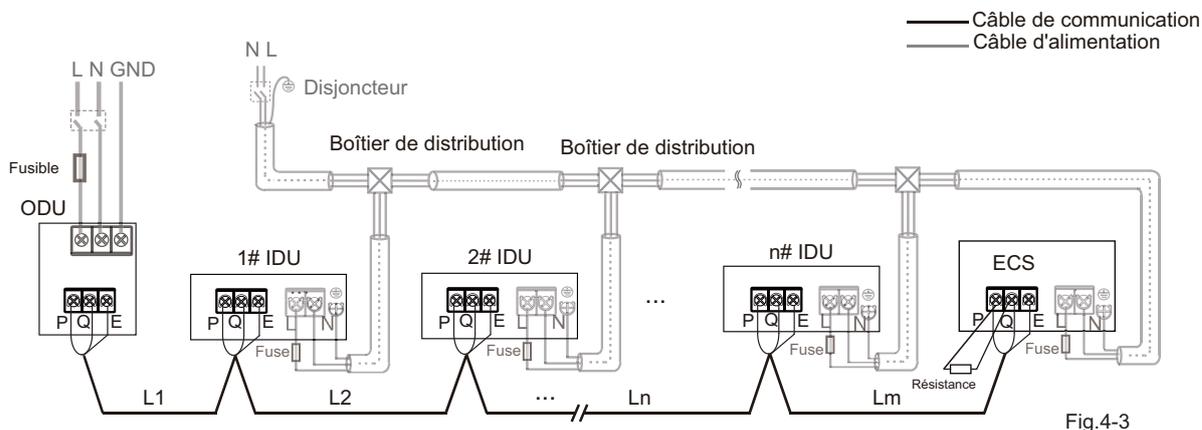


Fig.4-3

⚠ ATTENTION

- L1 L2 Ln Lm ≤ 1200m, câblage de communication 3*0,75mm².
- Dans l'ensemble du système, le Kit DHW est traité comme une unité intérieure.
- Après la dernière unité intérieure, le câblage de communication ne doit pas être raccordé à l'unité extérieure, car cela créerait une boucle fermée.
- Lorsqu'il y a un Kit DHW dans le système, la séquence des bornes de communication de l'unité extérieure et des unités intérieures PQE doit être cohérente.
- Dans la dernière unité intérieure, elle doit être raccordée à une résistance de 120 ohms entre les bornes P et Q.
- Normes applicables : EN 55014-1 et EN 55014-2. La ligne de communication doit être blindée.

5 INTRODUCTION DES FONCTIONS

Toutes les opérations doivent être effectuées par un contrôleur filaire.

5.1 Déverrouiller/verrouiller le clavier

Lorsque le contrôleur est verrouillé et que l'icône  est éclairée, tout bouton est invalide pour le moment. Appuyez longuement sur la touche $\wedge + \vee$ pendant 1 sec. pour déverrouiller le clavier. Le clavier se verrouille automatiquement lorsqu'aucune touche n'est actionnée pendant 120 secondes.

5.2 Allumer/éteindre l'appareil

Appuyez sur le  bouton pour allumer ou éteindre l'appareil, lorsque le clavier est déverrouillé.

Si l'appareil est allumé et ne fonctionne pas, l'interface principale affichera le mode de réglage, la température actuelle, l'horloge, etc. Si l'appareil est allumé et fonctionne, l'icône de fonctionnement clignote. Si l'appareil est éteint, l'icône  sera éclairée et l'icône de fonctionnement et l'icône de mode seront distinguées.

Voici quelques exemples d'interface d'état de fonctionnement, de veille et d'arrêt :



5.3 Réglage de la température cible

Dans l'interface principale, appuyez sur les touches $\wedge \vee$ pour régler la température cible. Pendant le réglage, appuyez sur les touches \equiv ou \vee pour confirmer les réglages et revenir à l'interface principale, ou n'appuyez sur aucun bouton pendant 60 secondes pour confirmer automatiquement les réglages et revenir à l'interface principale.

Voici un exemple de réglage de l'interface :



5.4 Autres opérations fonctionnelles

Veillez vous référer au manuel du contrôleur filaire pour d'autres fonctions.

6 VÉRIFIER

REMARQUE

Avant de commuter sur l'unité, lire les recommandations suivantes :

- Lorsque l'installation et le réglage des paramètres sont terminés, recouvrez bien toutes les tôles de l'unité.
- L'unité doit être entretenu par des professionnels.

Si l'ensemble de l'unité est en panne ou en protection, le panneau affichera le code correspondant ; Lorsque plusieurs pannes ou protections se produisent, l'ordre de protection contre les pannes s'affiche. Lors de la vérification, le numéro s'affiche en premier, puis le contenu. Appuyez sur le bouton de vérification, vous pouvez consulter les paramètres de l'ensemble de l'unité, le tableau suivant montre la séquence de vérification :

DISP.	CONTENU	DESCRIPTION
0	Affichage normal	[dF] Dégivrage
		[dC] Récupération de réfrigérant
		[0] DÉSACTIVÉ
		[Tx] ON ou Veille
1	Mode de fonctionnement	[0] DÉSACTIVÉ,
		[5] ON (mode DHW)
2	Adresse de communication du Kit DHW	
3	Valeur de la température T5L	Au-dessus de 100 °C, les chiffres des centaines et des dizaines sont affichés en hexadécimal et les chiffres simples sont affichés en décimal (par exemple, 105 est affiché sous la forme A5).
4	Valeur de la température T2	Au-dessus de 100 °C, les chiffres des centaines et des dizaines sont affichés en hexadécimal et les chiffres simples sont affichés en décimal (par exemple, 105 est affiché sous la forme A5).
5	Besoin en capacité des IDU	Unité : kW
6	Degré d'ouverture du EEV	Valeur réelle = DISP. *8
7	Température de réglage T5s	Température réelle = DISP. Unité : °C
8	Réglage Td de la température de démarrage automatique du chauffage électrique auxiliaire	Température réelle = DISP. Unité : °C
		Température réelle = DISP. Unité : °C
9	Paramètre Trdh au démarrage, différence de température de retour.	Température réelle = DISP. Unité : °C
10	Pression de décharge	Pression relative = DISP. Unité : MPa
11	L'avant-dernière erreur	
12	Avant-dernière erreur	
13	La dernière erreur	
14	Version du logiciel	Version actuelle
15	Vérification terminée	Afficher "- -"

7 OPÉRATIONS ET PERFORMANCES

ATTENTION

Veillez couper l'alimentation de l'interrupteur manuel en cas de panne de l'unité. Ne redémarrez pas tant que les problèmes ne sont pas résolus.

- 1) À propos de la fonction de dégivrage effectuée en mode chauffage
 - En cas de givrage pendant le fonctionnement du chauffage, pour éviter que l'efficacité du chauffage ne diminue, l'opération de dégivrage se mettra en marche automatiquement (environ 2 à 7 minutes).
- 2) À propos du dispositif de protection
 - Lorsque le dispositif de protection fonctionne, même si l'unité s'arrête, l'indicateur de fonctionnement de la commande filaire clignote toujours.
 - Lorsque le dispositif de protection fonctionne, l'indicateur nixie affichera le code de dysfonctionnement (unité).
 - Le dispositif de protection agira lorsque les circonstances suivantes se produisent :
 - La tension est un peu supérieure ou inférieure par rapport à la plage de tension (dépassant la plage de -10 % à 10 % de 230 V)
- 3) Démarrez l'unité après une longue période d'inactivité

Au démarrage de l'unité après une longue période d'arrêt (y compris le démarrage de l'unité pour la première fois), vous verrez de la rouille mélanger l'eau en rouge et s'écouler du robinet. C'est un phénomène normal, soyez calme et continuez à égoutter, après un certain temps, la rouille disparaîtra.
- 4) À propos des pannes de courant
 - En cas de panne de courant pendant le fonctionnement de l'unité, veuillez arrêter toutes les actions de fonctionnement.
 - Au prochain démarrage après une panne de courant, l'indicateur RUN du contrôleur filaire clignotera lentement pendant plusieurs secondes pour signaler l'utilisateur.
 - Un mauvais fonctionnement se produit pendant le fonctionnement de l'unité.

8 MAINTENANCE

8.1 Confirmation avant exécution

- 1) Assurez-vous que le fil de terre est cassé ou tombé.

8.2 Dépannage en cas de situation anormale

Avant de faire appel à un technicien, vérifiez les points suivants :

- Dysfonctionnement non mécanique
 - 1) De l'eau suinte de l'ouverture de surpression de la vanne de sécurité
 - Lors du chauffage de l'eau, l'eau froide se dilate lorsqu'elle est chauffée, l'eau qui suinte est normale. Ne le bloquez pas pour des raisons de sécurité.
 - Si une grande quantité d'eau s'écoule, cela signifie que la vanne de sécurité n'est pas valide. Arrêtez d'utiliser et remplacez la vanne de sécurité.
 - 2) Longue période de chauffage d'un réservoir d'eau
 - En hiver, l'efficacité du chauffage de l'eau diminuera en raison de la basse température ambiante (environ 0 °C). Le chauffage de l'eau prendra plus de temps.
 - Si le client a besoin d'utiliser de l'eau chaude, veuillez démarrer l'unité à l'avance.
- Besoin de vérifier
 - 1) Démarrer ou arrêter automatiquement
 - Si nous avons mal réglé la minuterie.
 - 2) Quand vous ne travaillez pas
 - Vérifiez si la mise sous tension.
 - Si l'interrupteur manuel est activé.
 - Si le fusible saute.
 - Que ce soit le démarrage du dispositif de protection (voyants lumineux).
 - Si ce n'est pas l'heure de la minuterie. (Le témoin de fonctionnement s'allume.)

⚠ ATTENTION

- Si la situation suivante se produit, veuillez arrêter de fonctionner et couper l'alimentation électrique manuellement et contacter le revendeur ou le centre de service.
 - Le fonctionnement ON/OFF est inefficace.
 - Le fusible ou le RCCB se déclenche fréquemment
- Avant de laisser inutilisé pendant une longue période, veuillez compléter les éléments suivants :
 - Vidanger l'eau du réservoir et des canalisations, fermer tous les corps de vannes.
- Après une longue période d'inutilisation, veuillez vérifier les éléments suivants :
 - Vérifiez si les conduites d'eau et les vannes ont été endommagées ou bloquées. S'il y a des fuites d'eau dans les raccordements, remplacez-les en cas de fuite d'eau.
 - Il est suggéré d'inspecter le matériau de protection de l'anode tous les six mois. S'il est épuisé, veuillez le remplacer par un neuf.

8.3 Service après-vente

En cas de dysfonctionnement, veuillez couper l'interrupteur d'alimentation et contacter le centre de service après-vente ou le service technique. Pour des informations détaillées, veuillez vous référer au Guide de service utilisateur.

8.4 Limites de la qualité de l'eau

💡 REMARQUE

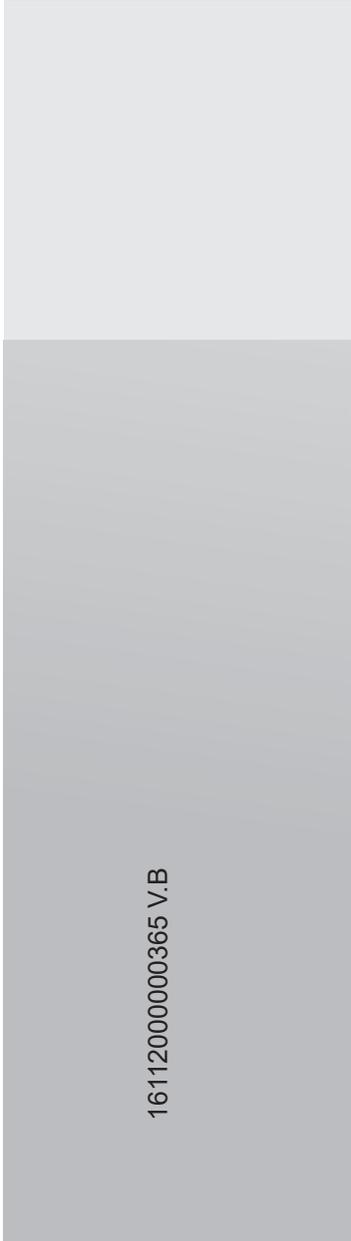
Si la qualité de l'eau ne répond pas aux exigences du tableau ci-dessous, veuillez contacter le fournisseur pour obtenir des conseils.

Tableau 8-2

Valeur PH	Dureté totale	Conductivité électrique
6,5-8,0	50ppm	<200 μ S/cm (25°C)
Ion sulfate	Silicium	Teneur en fer
<50ppm	<30ppm	<0.3ppm
Ion de sulfure	Ion de chlorure	Ion d'ammoniac
Aucun	<50ppm	Aucun
Ion de sodium	Ion de calcium	_____
Aucun	<50ppm	_____

9 TABLEAU DE PRISE DE VUE DES CODE D'ERREUR

Code d'erreur	Description de l'erreur
C1	Code d'adresse IDU en double
U3	Code d'adresse non détecté
E2	Communication anormale entre le Kit DHW et le contrôleur filaire
CB	Communication anormale entre le Kit DHW et l'ODU
A5	Erreur ODU
E4	Erreur T5L (Capteur de température du ballon (mode eau chaude sanitaire))
H2	Erreur T2 (capteur de température côté liquide réfrigérant)
EF	Erreur de puce d'horloge
H8	Erreur du capteur haute pression
CV	Erreur de signal Smart grid (Réseau intelligent)
PA	Protection contre les basses températures de l'eau
F6	Défaut de la serpentin de la vanne d'expansion électronique (EEV)
EE	Erreur EEPROM
HC	Erreur du réchauffeur électronique (le courant est inférieur à 2 A lorsque le réchauffeur électronique fonctionne)
db	Fonctionnement antigel (pas une erreur) pour certaines unités
dF	Dégivrage (pas une erreur)
bA	La température ambiante dépasse la plage déclarée (pas une erreur)
d0	Retour d'huile en marche (pas une erreur)



16112000000365 V.B

Traduit par Caballeria <<http://www.caballeria.com>>



Kaysun
by frigicoll

Bureau Central
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelone
Tel: +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>
<http://www.kaysun.es>

Frigicoll France SARL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneuve
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es/fr>
<http://www.kaysun.es/fr>