

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR UNITÉ EXTÉRIEURE

MODÈLES RBC 04/05/06 MX-W1
RÉFRIGÉRANT R32

Cette notice d'installation concerne uniquement la pose d'une unité extérieure. Pour les unités intérieures, reportez-vous aux notices d'installation correspondantes.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement ces CONSIGNES DE SÉCURITÉ avant de débiter et respectez-les durant toute

la procédure d'installation afin de vous protéger contre les risques d'accident.

Les consignes sont de deux natures : AVERTISSEMENTS et les notes d'ATTENTION.

1. AVERTISSEMENT Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner de graves conséquences comme la mort ou des blessures graves.

1. ATTENTION Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des lésions corporelles ou des dommages matériels.

N'oubliez pas de confirmer qu'il n'y a aucun problème de fonctionnement de l'équipement après avoir terminé la pose. Si vous détectez un bruit anormal pendant la mise en service de l'unité, contactez le fabricant.

N'oubliez pas d'expliquer les modes d'exploitation ainsi que les modes d'entretien de cet équipement à l'utilisateur avec le manuel de l'utilisateur.

Assurez-vous de conserver le manuel utilisateur à un endroit où il est facilement accessible pour l'utilisateur à n'importe quel moment. De plus, demander à l'utilisateur de communiquer les manuels à un nouvel utilisateur, chaque fois que nécessaire.

AVERTISSEMENT

Installez l'unité en milieu résidentiel uniquement.

Si l'appareil est installé dans un autre type d'environnement (atelier par exemple), il risque de provoquer des dysfonctionnements.

La pose doit être effectuée par l'installateur qualifié en parfaite concordance avec la notice d'installation.

L'installation par une personne non qualifiée ou une installation incorrecte peut provoquer des troubles graves tels que des fuites d'eau, un choc électrique, un incendie ou des blessures.

Portez toujours des lunettes et des gants de protection pendant que vous travaillez.

Le non-respect des mesures de sécurité peut entraîner des lésions corporelles.

Utilisez les accessoires d'origine et les composants spécifiés pour l'installation.

L'utilisation de composants autres que ceux spécifiés peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques, un incendie ou des blessures physiques.

N'installez pas l'unité à proximité d'un endroit présentant un risque de fuite de gaz inflammable.

Si une fuite de gaz à effet de serre s'accumule autour de l'unité, elle peut provoquer un incendie, causant des dommages matériels et des blessures corporelles.

Lors de l'installation de l'unité, assurez-vous que la densité de réfrigérant ne dépasse pas la limite (référence : norme ISO5149) en cas de fuite.

La densité de réfrigérant dépasse la limite, consulter le revendeur et installer le système de ventilation.

Par ailleurs, le manque d'oxygène peut entraîner des accidents graves.

Installez l'appareil dans un endroit où l'unité reste stable, horizontale et libre de toute transmission de vibrations.

Si l'unité n'est pas installée dans un emplacement adapté, elle peut tomber et provoquer des dégâts matériels ou physiques.

Ne faites pas fonctionner l'unité sans les capots ou les panneaux de protection.

L'entrée en contact avec des éléments rotatifs, des surfaces chaudes ou des composants haute tension peut entraîner des blessures par coincement, brûlures ou chocs électriques.

Cette unité est conçue spécifiquement pour le R32.

L'utilisation d'un autre réfrigérant peut causer la défaillance de l'unité et des blessures.

N'évacuez pas le R32 dans l'atmosphère.

R32 est un gaz à effet de serre fluorés avec un fort potentiel de réchauffement planétaire (PRP) =675.

Assurez-vous que de l'air ne pénètre pas dans le circuit frigorifique lorsque vous installez ou déposez l'unité.

À défaut, la pression dans le circuit frigorifique augmente, présentant un risque d'explosion ou de blessures.

Utilisez les tuyaux, les raccords coniques et les outils spécifiques pour le R32.

L'utilisation de pièces existantes (pour R22 ou R407C) peut causer l'éclatement du circuit de fluide réfrigérant au dysfonctionnement de l'unité résultant de blessures.

Veillez à raccorder les tuyaux de liquide et de gaz correctement avant de faire fonctionner le compresseur.

N'ouvrez pas les vannes de liquide et de gaz avant la fin des travaux de tuyauterie, et d'évacuation.

Si le compresseur fonctionne lorsque les tuyaux de raccordement ne sont pas connectés et les vannes ouvertes, l'air peut être aspiré dans le circuit de réfrigérant qui peut causer une pression anormale haute présentant un risque de brûlure ou des blessures.

Veillez à serrer les écrous au couple prescrit et à l'aide de la clé dynamométrique.

Un serrage excessif des raccords peut à la longue provoquer une explosion ou des fuites de fluide frigorigène.

ATTENTION

Attention lorsque vous portez l'unité avec les mains.

Si l'unité pèse plus de 20 kilos, elle doit être transportée par au moins deux personnes.

Ne pas porter l'appareil par les brides en plastique. Toujours utiliser la poignée de transport.

N'installez pas l'unité extérieure dans un lieu où peuvent vivre des insectes et des petits animaux.

Les insectes et les petits animaux risquent de pénétrer dans les parties électriques, provoquant des dommages ou un incendie. Demandez à l'utilisateur de garder l'endroit propre.

Si l'unité extérieure est installée en hauteur, assurez-vous qu'il y a suffisamment de place pour la pose, l'entretien et la maintenance.

Le manque d'espace peut provoquer un accident et des blessures suite à une chute.

N'installez pas l'appareil près de l'emplacement où les voisins sont dérangés par le bruit ou l'air de l'unité de production.

Une mauvaise installation peut gêner le voisinage et donner lieu à des réclamations.

N'installez pas dans les endroits où l'appareil est directement exposé à des gaz corrosifs (comme gaz de chlorure, de sulfure), brise de mer ou l'atmosphère salée.

Il peut causer la corrosion de l'échangeur de chaleur et endommager les pièces en plastique.

N'installez pas l'appareil à proximité d'un équipement qui génère des ondes électromagnétiques et/ou des harmoniques haute fréquence.

Les équipements tels que les systèmes inverter, les générateurs de secours, le matériel médical haute fréquence et les équipements de télécommunication peuvent perturber le système et provoquer des dysfonctionnements ou des interruptions.

Le système peut également perturber les équipements médicaux et de télécommunication et gêner leur fonctionnement ou générer du brouillage.

N'installez pas l'unité dans les endroits suivants :

- Il y a des sources de chaleur à proximité.
- appareil est directement exposé à la pluie ou du soleil.
- il y a un obstacle qui peut empêcher la circulation d'air du côté d'entrée et de sortie de l'unité.

- l'unité est directement exposée à la vapeur et brouillard d'huile tels que cuisine.
- des substances chimiques comme l'ammoniac (engrais organique), le chlorure de calcium (agent de fonte de neige) et l'acide (acide sulfureux etc.), ce qui peut dégrader l'unité.

- Vidange de l'eau ne peut pas être effectuée correctement.
- Tous ces éléments peuvent réduire considérablement les performances, provoquer une corrosion, endommager les composants et entraîner des dysfonctionnements ou des incendies.

- Évacuer tous les matériaux d'emballage correctement.**

Les matériaux d'emballage contenant des clous et du bois peuvent provoquer des blessures.

Garder l'enveloppe en polyéthylène hors de portée des enfants pour éviter tout risque d'asphyxie.

Ne placez rien sur l'unité extérieure et l'unité intérieure.

Un objet peut tomber et causer des dommages matériels ou des blessures.

Ne touchez pas la grille d'aspiration ou les ailettes d'aluminium de l'unité extérieure.

La température d'ailettes en d'aluminium est élevée pendant le fonctionnement en mode chauffage. Toucher les ailettes peut causer des brûlures.

Ne touchez pas la tuyauterie du fluide frigorigène avec les mains lorsque le système est en marche.

Pendant le fonctionnement les tuyaux de réfrigérant peuvent devenir très chauds ou très froids selon les conditions d'utilisation. Toucher les tuyaux peut provoquer des blessures comme des brûlures (chaud/froid).

Installez un dispositif d'isolement ou déconnectez l'interrupteur du câble d'alimentation conformément aux normes et réglementations nationales.

L'isolateur doit être verrouillé (position OFF), conformément à la norme EN60204-1.

2. Installation de l'unité extérieure

Remarques relatives aux unités conçues pour le réfrigérant R32

N'utilisez pas d'autre fluide frigorigène que le R32. Le R32 atteint une pression presque 1,6 fois supérieure à celle d'un fluide frigorigène classique. Une bouteille de réfrigérant contenant du R32 est signalée par un repère bleu sur sa partie supérieure.

N'utilisez pas de bouteille de transfert pour la recharge. Celle-ci provoquerait une modification de la composition du fluide frigorigène, entraînant une diminution des performances.

Lorsque vous chargez le fluide frigorigène à partir d'un cylindre, il doit toujours être en phase liquide. Toutes les unités intérieures doivent être des modèles conçus exclusivement pour le R32.

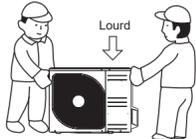
Vérifiez auprès de votre fabricant la validité des modèles que vous pouvez installer (le raccordement d'une unité intérieure incorrecte empêche le bon fonctionnement du système).

1. Transport

- Toujours porter ou déplacer l'appareil avec deux personnes ou plus.

- Le côté droit de l'unité vue de face (côté diffuseur) est le plus lourd. Vous devez donc en tenir compte lorsque vous la soulevez.

Une personne qui porte avec la main gauche doit tenir la poignée prévue à l'avant de l'appareil avec sa main droite et l'angle de l'unité avec sa main gauche.



1. ATTENTION

Lorsqu'une unité est transportée, faire attention au positionnement du centre de gravité qui se déplace vers le côté droit.

Si l'unité n'est pas transportée correctement, elle peut perdre l'équilibre, tomber et causer des blessures graves.

2. Sélectionnez l'emplacement d'installation

Sélectionnez l'endroit de pose approprié :

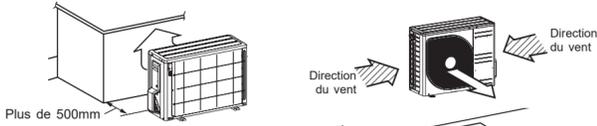
- L'unité sera stable, horizontale et libre de toute transmission de vibrations.
- Il n'y a pas d'obstacle empêchant la circulation d'air depuis l'entrée et la sortie de l'unité.
- Il y a assez d'espace pour le service et la maintenance de l'unité.
- Les voisins ne sont pas dérangés par le bruit de l'air de l'unité extérieure.
- La sortie d'air de l'unité ne souffle pas directement sur les animaux ou les plantes.
- La vidange de l'eau peut être évacuée correctement.
- Il n'y a pas de risque de fuite de gaz inflammable.
- Il n'y a pas d'autres sources de chaleur à proximité.
- L'unité n'est pas directement exposée à la pluie ou au soleil.
- L'unité n'est pas directement exposée aux émanations d'huile et à la vapeur.
- Les substances chimiques comme l'ammoniac (engrais organique), le chlorure de calcium (agent de fonte de neige) et l'acide (acide sulfurique etc.), qui peuvent nuire à l'unité, ne doivent pas être générées ou s'accumuler.
- L'unité n'est pas directement exposée à des gaz corrosifs (comme gaz de chlorure, de sulfure), brise de mer ou un environnement salé.
- L'unité ne doit pas être exposée à des ondes électromagnétiques ni à des harmoniques haute fréquence générées par d'autres équipements. (Pas de poste de télévision ou récepteur radio situés à moins de 5 mètres)
- Le vent fort ne doit pas souffler contre l'unité.
- Éviter les chutes de neige (le cas échéant, fournir une protection adéquate pour éviter l'accumulation de neige).

REMARQUE :

Si l'unité est installée dans la zone où il y a possibilité d'accumulation de neige ou de vent fort, les mesures suivantes sont nécessaires.

(1) Zone de fort vent

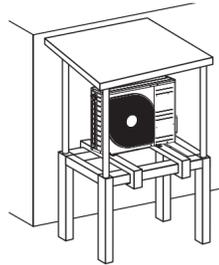
- Placer l'appareil avec la sortie face à la cloison.
- Placer l'appareil pour que la direction de l'air à la sortie soit perpendiculaire à la direction du vent.



(2) Zone d'accumulation de neige

Installer l'unité de telle sorte que sa partie basse soit en hauteur par rapport au niveau de la neige.

Sur le site placer l'unité sous un auvent ou installer un toit.



3. Espace d'installation

- Il doit y avoir un espace d'un mètre ou plus entre l'unité et la cloison sur au moins 1 des 4 côtés de l'unité. L'unité ne doit pas être installée entre quatre murs. La hauteur de la cloison à la sortie doit être de 1200 mm au moins. Pour plus de détails se reporter à la figure et au tableau suivants.

(mm)				
Exemple d'installation	I	II	III	IV
L1	Ouvert	280	280	180
L2	100	75	Ouvert	Ouvert
L3	100	80	80	80
L4	250	Ouvert	250	Ouvert

REMARQUE :

Lorsque plusieurs unités sont installées côte à côte, laissez un espace de 400 mm ou plus entre elles.

1. ATTENTION

Lorsque vous installez plusieurs unités, prévoyez un espace suffisant entre l'admission et la sortie de l'air afin d'éviter le recyclage de l'air.

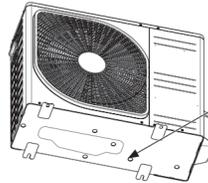
4. Le réseau de vidange (si nécessaire)

Effectuer des travaux de tuyauterie de vidange à l'aide d'un coude de vidange et d'un œillet de vidange fourni séparément comme accessoires si de l'eau de condensation doit être vidée.

(1) Installer le coude de vidange et vidanger l'œillet.

Étanchéfier le coude et les bagues de purge à l'aide d'un mastic ou tout autre matériau de cafeutrage.

RBC04/05/06MX-W1



Ne posez pas de bague sur cet orifice. Il s'agit d'un orifice de purge supplémentaire qui sert à évacuer l'eau lorsqu'il y en a beaucoup.

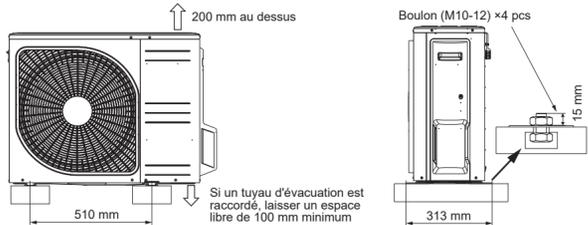
1. ATTENTION

N'utilisez pas de coude de vidange et vidanger l'œillet s'il y a une possibilité d'avoir plusieurs jours de températures sous zéro consécutifs. (L'eau peut geler à l'intérieur et boucher l'évacuation.)

5. Installation

Installer l'unité sur une surface plane.

- Pendant l'installation de l'unité, fixer l'appareil avec 4 boulons d'ancrage comme indiqué sur le schéma ci-dessous. La saillie du boulon d'ancrage sur la face avant ne doit pas dépasser 15 mm.



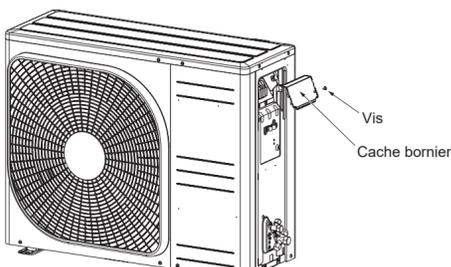
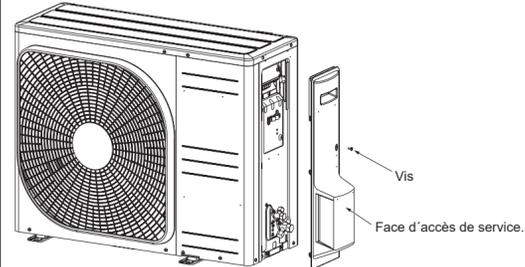
1. ATTENTION

Fixez solidement l'unité afin d'éviter tout risque de chute en cas de tremblement de terre ou de vent violent.

- S'assurer que l'appareil est installé sur une base plate. Installer une unité sur une base inégale peut entraîner son dysfonctionnement

1. Accessoires et Outils

Accessoires standards (Fournis avec unité extérieure)	Qté	Pièces achetées localement	Outils pour travaux d'installation		
1. Oeillet de vidange	4	(A) Boulon (M10-M12) x4 pc.	Tournevis à tête renforcée	Clé anglaise	Pompe à vide
2. Coude de vidange	1	(B) Mastic	Couteau	Clé dynamométrique [14,0~62,0N-m (1,4~6,2 kgf-m)]	Manomètre
		(C) Scotch électrique	Scie	Clé de serrage (hexagonale) [4 mm]	Flexible de charge
		(D) Tuyau de raccordement	Mètre ruban	* Outils pour raccord flare	Adaptateur de pompe à vide* (Type anti-inversion de fluide)
		(E) Câble de connexion	Coupe-tube	Jauge de réglage Flare	Détecteur de fuite de gaz
		(F) Câble d'alimentation			*Conçu spécialement pour R32
		(G) Collier et la vis (pour la finition)			



1. Retirez le couvercle de service

Retirez la vis. Faites glisser le capot latéral vers le bas et retirez-le.

2. Déposez le cache bornier

Retirez la vis et retirez le cache bornier.

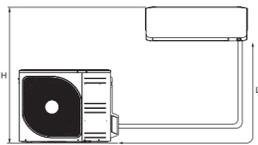
4. Raccordement tuyauterie

1. Restrictions sur l'installation de l'unité

Respecter les restrictions suivantes sur l'installation de l'unité.

Une mauvaise installation peut provoquer une panne du compresseur ou une diminution des performances.

Contraintes de dimension	
Longueur de liaisons frigorifiques (L)	30 m ou moins
Différence de hauteur entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (H)*	20 m ou moins



La position de l'unité extérieure peut être au dessus ou en dessous de la position de l'unité intérieure

2. Préparation des liaisons frigorifiques

2.1. Sélection du tube frigorifique

Ligne gaz	Ø12,7
Ligne liquide	Ø6,35

- L'épaisseur de paroi du tuyau doit être supérieure ou égale à 0,8 mm.
- Matériau du tuyau doit être O-type (désoxydé au phosphore de tuyauterie en cuivre sans soudure 23.040 ICS.15, 77, 150 ICS.30).

REMARQUE :

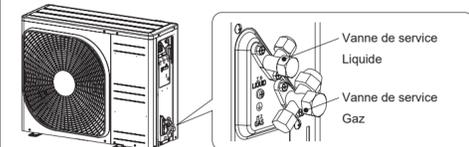
S'il est nécessaire de réutiliser les liaisons frigorifiques existantes du système, se reporter à 5. UTILISATION DE TUYAUX EXISTANTS

2.2. Découpe de la liaison frigorifique

- Couper les liaisons frigorifiques à la longueur requise
- Maintenir le tuyau vers le bas et enlever les bavures. S'assurer qu'aucun matériau étranger n'entre dans le tube.
- Couvrir les extrémités du tuyau de liaison avec un bouchon ou de la bande adhésive.

3. Travaux de tuyauterie

Vérifier que les deux vannes de service liquide et gaz sont complètement fermées. Pendant le raccordement des liaisons frigorifiques, les vannes de service doivent rester fermées.



3.1. Evasement des tubes

- Retirer les écrous des vannes de service de l'unité extérieure et insérer les sur les tubes de liaisons frigorifiques.
- Evaser les tubes suivant le tableau et la figure ci-dessous. Les dimensions d'évasement pour le R32 sont différentes des raccords utilisés pour d'autre réfrigérant. Nous conseillons d'utiliser des outils spécifiques au R32 ; toutefois, il est possible d'utiliser des outils d'évasement classiques en réglant la taille de la saillie B à l'aide d'un calibre approprié.

Diamètre extérieur du tuyau de cuivre	A	Diamètre du tuyau de cuivre	
		R32	Conventionnel
Ø6,35	9,1	Ø6,35	0-0,5
Ø12,7	16,6	Ø12,7	1,0-1,5

3.2. Tuyaux de raccordement

Diamètre du tube	Couple de serrage (N.m)
Ø6,35 (1/4")	14-18
Ø12,7 (1/2")	49-61

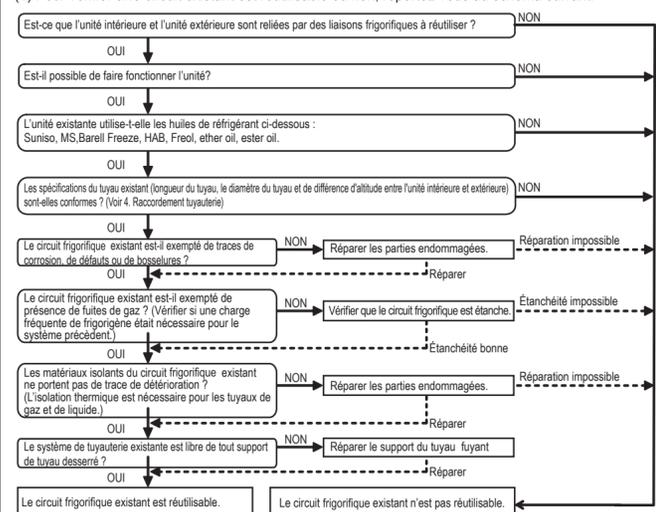
Ne pas serrer le chapeau de la vanne avec la clé.

ATTENTION

- Ne pas appliquer l'huile de la machine frigorifique sur la surface évasée. Elle peut causer des fuites de réfrigérant.
- Ne pas appliquer de couple de serrage supérieur à ceux indiqués car les dudsgeons pourraient se fissurer et entrainer une fuite de réfrigérant.

5. Utilisation de tuyaux existants

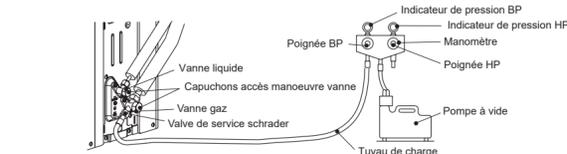
- Pour vérifier si le circuit existant est réutilisable ou non, reportez-vous au schéma suivant.



4. Tirage au vide

- Brancher la pompe à vide sur les manomètres. Brancher le flexible de charge de pression sur la vanne de service d'unité extérieure.
- Lorsque le manomètre indique -0,1MPa (-76cm Hg) ou moins, actionner la pompe à vide pendant au moins une heure.
- Vérifier que le niveau de vide ne varie pas, pendant au moins une heure. L'indicateur de jauge de vide va augmenter si le système a de l'humidité à l'intérieur ou une présence de fuite. Vérifier le système pour trouver la fuite. Si la fuite est trouvée, réparer et retourner à l'étape (1) de nouveau.
- Fermer la poignée BP et arrêter la pompe à vide. Maintenir cet état pendant quelques minutes pour s'assurer que l'indicateur de pression ne remonte pas.
- Retirer les capuchons des vannes pour accéder aux tiges de manoeuvre de la vanne.
- Tourner la tige de manoeuvre de la vanne liquide de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec un clé hexagonale pour ouvrir un peu la vanne. Refermer la vanne après 5 secondes puis vérifier l'absence de fuites de gaz. A l'aide d'eau savonneuse, vérifier qu'il n'y a pas de fuite au niveau des raccords flare de l'unité intérieure, de l'unité extérieure et au niveau des vannes. Essuyer toute l'eau à la fin du contrôle.
- Débrancher le tuyau de charge de la vanne de service et ouvrir complètement les vannes de service liquide et gaz. (Ne pas essayer de tourner la tige de manoeuvre au-delà de sa butée.)
- Serrer les capuchons des valves des vannes de service et celui de la valve schrader au couple indiqué dans le tableau ci-dessous..

Taille de la vanne de service (mm)	Couple de serrage du bouchon de la vanne de service (N.m)	Capuchon de valve (N.m)
Ø6.35 (1/4")	20-30	10-12
Ø12.7 (1/2")	25-35	



ATTENTION

Pour empêcher l'huile de la pompe à vide de pénétrer dans le circuit frigorifique, utiliser un adaptateur adéquat.

5. Ajout de fluide frigorigène supplémentaire

Une charge de réfrigérant supplémentaire n'est nécessaire que lorsque la longueur du tuyau de liaison dépasse 15 m.

5.1. Ajout de fluide frigorigène supplémentaire

La charge de réfrigérant supplémentaire peut être calculée en utilisant la formule donnée ci-dessous. La charge de réfrigérant supplémentaire (g) = {longueur du tuyau de liaison (m) - longueur de charge d'usine (15 m)} x 20 (g/m)

REMARQUE :

- Si le résultat du calcul de la charge de réfrigérant supplémentaire est négatif, il n'est pas nécessaire de retirer du fluide frigorigène.
- Si une recharge du réfrigérant est nécessaire pour l'unité dont la longueur du tuyau de raccordement est de 15 m ou plus, charger la avec la quantité d'usine comme indiqué dans le tableau ci-dessous.
- La charge maximale de réfrigérant est calculée comme le montre le tableau ci-dessous.

Quantité de fluide frigorigène d'usine (kg)	1,30
Quantité maximale de fluide frigorigène (kg)	1,60

5.2. Chargement de fluide frigorigène

- Charger le réfrigérant R32 en phase liquide à partir de la valve Schrader de service en gardant à la fois la vanne liquide et la vanne gaz fermées. Puisque le R32 doit être chargé en phase liquide, assurez-vous que le réfrigérant sort bien de la bouteille en phase liquide pendant toute la charge.
- Lorsqu'il est difficile de charger la quantité de réfrigérant requise, ouvrir complètement les vannes de service liquide et gaz, tout en faisant fonctionner l'unité en mode de refroidissement. Lorsque le réfrigérant est chargé pendant le fonctionnement de l'unité, l'opération de charge doit impérativement être terminée en moins de 30 minutes.
- Sur l'étiquette apposée sur la trappe de visite, écrire la charge de réfrigérant supplémentaire ajoutée suivant la longueur de liaisons frigorifiques de l'installation.

ATTENTION

Le fonctionnement prolongé de l'unité avec une quantité de fluide insuffisant peut entraîner une panne du compresseur.

Ne pas charger plus que la quantité maximum de fluide frigorigène. Cela peut provoquer un dysfonctionnement de l'unité.

REMARQUE :

- Si vous devez récupérer du fluide frigorigène et en rajouter, adressez-vous au distributeur le plus proche.
- Nettoyer le tuyau existant selon la procédure décrite ci-dessous.
 - Forcer le mode rafraîchissement de l'installation existante pendant 30 minutes. Pour plus d'informations sur le câblage électrique, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure.
 - Arrêter le ventilateur intérieur et maintenir le rafraîchissement forcé en fonctionnement pendant 3 minutes (Retour liquide).
 - Fermer la vanne liquide de l'unité extérieure et ramener le réfrigérant dans le groupe extérieur (Voir 6.Pump Down).

Envoyez un flux d'azote dans les liaisons une fois déconnecté. Si de l'huile réfrigérante décolorée ou des matières étrangères sont refluées par le flux d'azote, nettoyez le circuit frigorifique ou installez un nouveau circuit.

- Déposer les raccords existants. Revenir à 4.Connexion travaux Tuyauterie et passez à l'étape 2.2. Découpe du tube.

ATTENTION

Ne pas utiliser les anciens écrous de l'unité extérieure. Assurez-vous que les nouveaux écrous fournis avec l'unité extérieure sont bien utilisés

<Tableau des contraintes applicables à la tuyauterie>

Volume de fluide frigorigène à rajouter par mètre de tuyau	0,054 kg/m
Taille de tuyau	Tuyau de liquide Ø9,52 Tuyau de gaz Ø12,7
Longueur maximum de tuyauterie unidirectionnelle	10
Longueur minimale sans rajout de fluide frigorigène	5

Volume à rajouter (kg) = (Longueur totale de liaison frigorifique (m) - Longueur de liaison sans charge supplémentaire indiquée dans le tableau (m)) x Volume de fluide frigorigène à rajouter par mètre de tuyau indiqué dans le tableau ci-dessus (kg/m)

6. Pump Down

- Brancher le flexible de charge de pression sur la vanne de service de l'unité extérieure.
- Fermer la vanne de service liquide avec une clé hexagonale.
- Ouvrir complètement la vanne de service côté gaz avec une clé hexagonale.
- Démarrer le système en mode rafraîchissement forcé (reportez-vous au manuel de l'unité intérieure).
- Lorsque le manomètre affiche 0,01 MPa, fermer la vanne gaz et arrêter le compresseur.



7. Câblage électrique

AVERTISSEMENT

- S'assurer que tous les travaux d'électricité s'effectuent en conformité avec les normes électriques nationales ou régionales.
- S'assurer que le disjoncteur de fuite à la terre et disjoncteur de capacités appropriées sont installés (Se reporter au tableau ci-dessous).
- Ne mettez pas l'appareil sous tension tant que l'installation électrique n'est pas terminée.
- En aucun cas vous ne devez utiliser de condensateur pour améliorer le facteur de puissance.

Spécifications du disjoncteur

Phase	Coupe-circuit contre les fuites de terre	Disjoncteur Magnéto-thermique
Monophasés	Courant de fuite : 30 mA, 0,1Sec ou moins	16A 20A

Spécification fusible principal

Cahiers des charges	N° pièces	Sur l'étiquette de code, NT
250V 20A	SSA564A136A	F4

1. Préparation du câblage

- Sélectionnez la source d'alimentation et le câble de connexion conformément aux spécifications mentionnées ci-dessous.

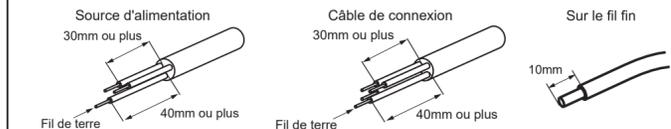
(A) le câble d'alimentation 3G 2,5 mm² ou plus, est conforme à IEC 6024557. Lors de la sélection de la longueur du câble d'alimentation, assurez-vous que la chute de tension est inférieure à 2 %.

Si la longueur de câble s'allonge, augmenter le diamètre du fil.

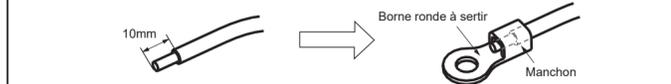
(B) le câble de raccordement 4G 1,5 mm² est conforme à IEC 6024557

* 1 fil de terre est inclus (jaune/vert).

- organisez chaque longueur de câble comme illustré ci-dessous. Assurez-vous que chaque fil est dénudé 10 mm de l'extrémité.



- Fixer la borne à sertir ronde à chaque fil électrique comme indiqué ci-dessous. Sélectionnez la taille de la borne à sertir après avoir examiné les caractéristiques de bornier et diamètre du fil.



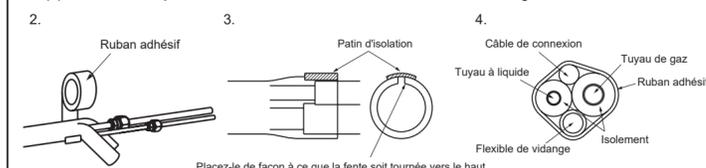
ATTENTION

Les câbles d'alimentation et de connexion doivent respecter les spécifications mentionnées dans le manuel. Utiliser des câbles avec des mauvaise spécifications peut entraîner un dysfonctionnement de l'unité.

8. Travaux de finition

1. Protection contre la surchauffe et la condensation

- Couvrir les tuyaux de liaison (les deux tuyaux de gaz et liquide) avec une isolation pour empêcher de chauffer ou de condenser. Utilisez un matériau isolant capable de résister à une température de 120°C ou plus. S'assurer que l'isolation est bien enroulée autour des tuyaux.
- Enroulez le tuyau réfrigérant de l'unité intérieure avec l'isolation thermique de l'unité intérieure
- Enveloppez étroitement chaque tuyau avec du matériau isolant en ne laissant aucun interstice.
- Enroulez les tuyaux de liaison, d'un câble de connexion flexible de vidange et avec la bande.



REMARQUE :

ATTENTION

- Une mauvaise isolation peut entraîner la formation de condensats (eau) en mode rafraîchissement. Le condensat peut fuir ou causer des dommages aux biens du ménage.
- Une mauvaise isolation thermique peut provoquer une température élevée des surfaces externes des liaisons frigorifiques lors du fonctionnement en mode chauffage. Il peut causer la détérioration du câble et provoquer des blessures.

9. Points de contrôle de l'installation

Après avoir terminé la pose, vérifier les points suivants. Effectuer un parcours d'essai et s'assurer que l'unité fonctionne correctement.

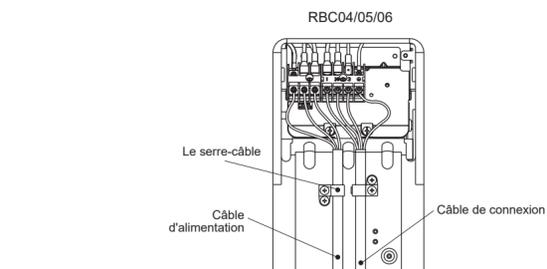
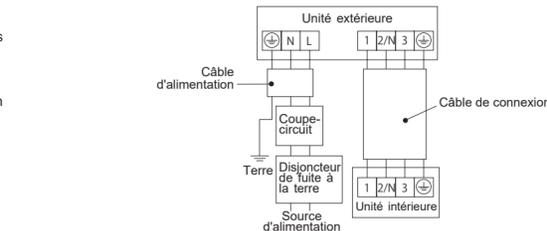
La tension secteur est conforme à la tension nominale de la pompe à chaleur.	
Disjoncteur de fuite à la terre et disjoncteur sont installés.	
Les câbles et les fils de connexion sont correctement reliés bornier.	
Les deux vannes de service (gaz et liquide) sont complètement ouvertes.	

2. Raccordement des câbles

- Retirez le capot de service.
- Connectez les câbles conformément aux instructions et aux chiffres donnés ci-dessous.
 - Connectez le fil de terre du câble d'alimentation.
 - Un fil de terre doit être installé avant le raccordement du câble d'alimentation.
 - Gardez le fil de terre plus longtemps que les autres deux fils d'alimentation du câble.
 - Connecter les deux autres fils (N et L) de source d'alimentation du câble.
 - Connectez les fils de câble de liaison. Assurez-vous que pour chaque fil, la correspondance des numéros sur le bornier est correcte.

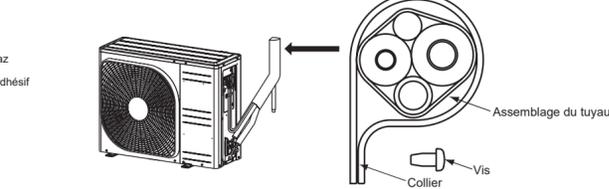
Lors du câblage, maintenez les câbles en place à l'aide de colliers de serrage afin d'éviter que des forces externes ne s'exercent sur les bornes de connexion.

En outre, veiller à ce que les câbles ne touchent pas la tuyauterie, etc. Lorsque les câbles sont connectés, assurez-vous que tous les composants électriques à l'intérieur de la composante électrique boîtier il ne reste pas de couplage ou de connecteur raccordement terminal .



2. Travaux de finition

- Assurez-vous que la partie extérieure des tuyaux de raccordement, est correctement enveloppée avec de la bande adhésive.
- Fixer l'ensemble de la liaison frigorifique au mur à l'aide de vis. Le tuyau doit être fixé tous les 1,5 m ou moins pour éviter les vibrations.
- Installer le couvercle de service en toute sécurité. L'eau peut pénétrer dans l'unité si la porte n'est pas installée correctement, ce qui entraîne un dysfonctionnement de l'unité et une panne.



ATTENTION

S'assurer que les tuyaux de liaison ne touchent pas les composants au sein de l'unité. Dans le cas contraire, ils risquent de provoquer du bruit et des vibrations anormales.

Aucune fuite de gaz n'est détectée au niveau des joints de la vanne de service.	
Les joints des tuyaux sont correctement isolés côté intérieur et extérieur.	
Tuyau de vidange (si installé) est correctement fixé.	
La vis du capot latéral est correctement serrée.	