

# Panasonic

## Climatiseur

### Instructions d'Installation



N° DE MODÈLE :-

Série CS-XZ18, XZ24KAUAW.

Série CS-Z18, Z24KAUAW.

Série CU-XZ18, XZ24KAUAC.

### Outils nécessaires à l'installation

- |   |   |
|---|---|
| 1 Tournevis Phillips                                      | 11 Thermomètre  |
| 2 Indicateur de niveau                                    | 12 Mégamètre  |
| 3 Perceuse électrique, foret-alésure (ø70 mm (ø2 3/4 po)) | 13 Micromètre   |
| 4 Clé de serrage hexagonale (4 mm (5/32 po))              | 14 Clé dynamométrique 18 Nmm (1,8 kgf/cm) (13,3 lbf/pi) |
| 5 Clé à écrous  | 42 Nmm (4,3 kgf/cm) (31,0 lbf/pi)                       |
| 6 Coupe-tuyau   | 55 Nmm (5,5 kgf/cm) (40,5 lbf/pi)                       |
| 7 Alésoir   | 55 Nmm (6,6 kgf/cm) (47,3 lbf/pi)                       |
| 8 Couteau   | 100 Nmm (10,2 kgf/cm) (73,8 lbf/pi)                     |
| 9 Détecteur de fuite de gaz                               | 15 Pompe à vide   |
| 10 Ruban à mesurer  | 16 Jauge  |

### CE PRODUIT NE DOIT ÊTRE INSTALLÉ OU RÉPARÉ QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ.

Se référer à la législation, aux réglementations, aux codes, aux manuels d'installation et d'utilisation nationaux, territoriaux et locaux avant l'installation, la maintenance et/ou l'entretien de ce produit.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Lire attentivement les « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » suivantes avant l'installation.
- L'installation effectuée par un électricien peut être soumise à un contrôle. S'assurer que le régime national de la prise secteur et du circuit principal convient au modèle utilisé.
- Les verifications données doivent être suivies car ils sont importants pour la sécurité. La signification de chaque indication suit.
- Une installation inadéquate attribuable à l'observation des instructions entraînera des dommages dont la gravité est indiquée par les symboles suivants.

	Cette indication démontre la possibilité de décès ou de blessure grave.
	Ce symbole indique un risque de blessures ou de dommages matériels.

Les éléments à suivre sont classés selon les symboles suivants :

	Un symbole avec arrière-plan blanc indique une action INTERDITE.
	Un symbole avec arrière-plan noir indique une action requise.

- Effectuer des tests pour confirmer le bon fonctionnement de l'installation. Expliquer ensuite à l'utilisateur le fonctionnement et l'entretien de l'appareil. Rappeler au client de conserver les instructions de fonctionnement pour référence.

### AVERTISSEMENT

- Ne pas employer de moyens non recommandés par le fabricant pour accélérer le procédé de dévoltageur ou pour nettoyer l'appareil. Une méthode inappropriée ou l'utilisation de matériels incompatibles risquent d'endommager le produit, de provoquer une explosion et des blessures graves.
- Ne pas installer l'appareil près de la balustrade d'un balcon. Si le climatiseur devait être installé sur le balcon d'un immeuble à étages, un enfant pourrait y grimper, passer au-dessus de la balustrade et tomber.
- Ne pas utiliser de cordon, de cordon modifié, de cordon joint ou de cordon prolongateur non spécifié. Ne pas partager la prise unique avec d'autres appareils électriques. Un mauvais contact, une mauvaise isolation ou un courant excessif provoquera un choc électrique ou un incendie.
- Ne pas attacher la longueur non utilisée du cordon avec un élastique. Une élévation anormale de la température du cordon d'alimentation pourrait survenir.
- Ne pas introduire un doigt ou un objet dans l'appareil; le ventilateur à rotation rapide peut causer des blessures.
- Pour prévenir les risques de chute, ne pas s'asseoir ou poser le pied sur l'appareil.
- Tenir le sac de plastique (matériel d'emballage) hors de la portée des jeunes enfants; il pourrait adhérer à la bouche et au nez et provoquer la suffocation.
- Lors de l'installation ou d'un changement de l'emplacement du climatiseur, s'assurer de ne pas faire pénétrer autre chose que le frigorigène dans le cycle frigorifique (tuyauterie). Cela pourrait provoquer une pression élevée anormale dans le cycle frigorifique, une explosion, des blessures, etc.
- Ne pas perforez ni brûler l'appareil car il est pressurisé. Ne pas exposer l'appareil à la chaleur, aux flammes, aux étincelles ni à d'autres sources d'inflammation. Il pourrait exploser et entraîner des blessures, voire même la mort.
- Ne pas ajuster ou remplacer de frigorigène autre que celui spécifié. Autrement, cela pourrait causer des dommages à l'appareil, un éclatement, des blessures, etc.

- Pour le modèle R32/R410A, utiliser la tuyauterie, l'écrou évasé et les outils qui sont spécifiés pour le frigorigène R32/R410A. L'utilisation de la tuyauterie, de l'écrou évasé et des outils existants (R22) pourrait provoquer une pression anormalement élevée dans le cycle frigorifique (tuyauterie), et possiblement, causer une explosion et des blessures.
- Pour R32 et R410A, le même raccord conique peut être utilisé sur l'unité extérieure et la tuyauterie.
- La pression de service du R32/R410A étant supérieure à celle du modèle R22, il est recommandé de remplacer les tuyauteries et écrous évasés conventionnels sur le côté de l'unité extérieure.
- Si la réutilisation de la tuyauterie est inévitable, référez-vous à l'instruction « EN CAS DE RÉUTILISATION DES TUYAUTERIES EXISTANTES ».
- L'épaisseur des tuyaux en cuivre utilisés avec les matériaux R32/R410A doit excéder 0,8 mm (1/32 po). Ne jamais utiliser de tuyaux en cuivre plus minces que 0,8 mm (1/32 po). Il est recommandé que l'huile résiduelle mesure moins que 40 mg/10 l (0,0004 oz/l).

- Retenir les services d'un détaillant ou d'un installateur agréé pour faire l'installation de l'appareil. Si l'installation effectuée par l'utilisateur est défectueuse, cela peut provoquer des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Pour les travaux sur le système de réfrigération, l'installation doit se faire conformément aux instructions d'installation. Si l'installation est défectueuse, elle peut provoquer des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Utiliser les accessoires et les pièces spécifiées pour l'installation. Autrement, l'appareil peut tomber, subir une fuite d'eau et provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Poser dans un endroit stable qui peut supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement n'est pas assez solide ou que l'installation est mal effectuée, l'appareil peut tomber et provoquer des blessures.
- Lors de l'installation, se conformer à tous les codes et règlements locaux sur l'électricité, la construction, la plomberie ainsi qu'à ces instructions d'installation. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou que le circuit électrique est défectueux, il y a possibilité de choc électrique ou d'incendie.
- Ne pas utiliser de fils épissés pour la connexion intérieure / extérieure. Utiliser le câble de connexion intérieure/extérieure recommandé; se reporter à l'instruction « **CONNEXION ÉLECTRIQUE À L'UNITÉ EXTÉRIEURE** » et assurer une connexion ferme. Fixer le câble au moyen d'une bride de serrage de manière qu'aucune force externe ne puisse s'exercer sur la fiche. Si la connexion ou la fixation n'est pas appropriée, cela entraîne un risque de surchauffe à la connexion ou d'incendie.
- Le cheminement du câble doit être adéquat de manière que le couvercle du boîtier de commande soit bien fixé. Pour prévenir tout risque de choc électrique ou d'incendie, s'assurer que le couvercle du panneau de commande est bien installé.
- Si cet équipement doit être installé sur un circuit comportant un disjoncteur de courant de fuite à la terre (ELCB), un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFCI) ou un coupe-circuit de courant de fuite d'appareil (ALCI) homologué CSA-NRTL et il est compatible avec la tension et l'ampérage utilisés. Autrement, en cas de défaillance ou de dommage à l'isolation électrique, il pourrait y avoir des risques de choc électrique ou d'incendie.
- Au moment de l'installation, vérifier que la canalisation du circuit de réfrigération soit en place avant de mettre le compresseur en marche. Autrement, la mise en marche du compresseur sans ouvrir la tuyauterie du frigorigène et les clapets entraîne une entrée d'air, une pression anormalement élevée dans le cycle frigorifique et pourrait provoquer une explosion, causer des blessures, etc.
- Lors de l'évacuation du frigorigène, arrêter le compresseur avant de retirer la canalisation du circuit de refroidissement. Si la canalisation est retirée alors que le compresseur fonctionne et que les clapets sont ouverts, il y aura une entrée d'air, une pression anormalement élevée dans le cycle frigorifique, ce qui provoquera une explosion et des blessures, etc.
- Serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique au couple de serrage indiqué. Un écrou évasé trop serré peut, après un certain temps, se rompre et entraîner une fuite du gaz réfrigérant.
- Une fois l'installation terminée, s'assurer qu'il n'y a aucune fuite du gaz réfrigérant. Le contact de ce gaz avec une flamme ouverte produit un gaz toxique.
- En cas de fuite de gaz réfrigérant, bien aérer la pièce. Le contact de ce gaz avec une flamme ouverte produit un gaz toxique.
- Il faut savoir que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
- Cet équipement doit être mis à la terre. Le conducteur de mise à la terre ne doit pas être connecté à un conduit de gaz, à un conduit d'eau, à la mise à la terre d'un paratonnerre ou d'une ligne téléphonique. Autrement, en cas de défaillance ou de dommage à l'isolation électrique, il pourrait y avoir des risques de choc électrique.

### ATTENTION

- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il peut y avoir une fuite de gaz inflammable. La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peuvent présenter un risque d'incendie.
- Éviter le liquide ou la vapeur de pénétrer dans les pulsars ou les écrous, car la vapeur est plus lourde que l'air et peut former des atmosphères suffocantes.
- Ne pas libérer de frigorigène au cours de la canalisation, de la réinstallation et de la réparation des pièces de réfrigération. Attention au frigorigène, il peut provoquer des gelures.
- Ne pas installer cet appareil dans une pièce de lavage ou dans un autre endroit où l'eau peut s'égoutter du plafond, etc.
- Ne pas toucher les ailettes tranchantes en aluminium; cela peut entraîner des blessures.
- Poser le tuyau d'évacuation d'eau selon les instructions d'installation. Si l'évacuation est insuffisante, l'eau peut s'écouler dans la pièce et endommager l'ameublement.
- Choisir un emplacement qui facilite l'entretien de l'appareil.
- Une installation, un entretien ou une réparation incorrects de ce climatiseur peuvent augmenter le risque de rupture et entraîner des pertes, des dommages ou des blessures et/ou des dégâts matériels.
- Connexion de la source d'alimentation au climatiseur de la pièce.  
Utiliser un câble à 3 x AWG12 (ou un câble plus gros) homologué UL ou CSA.  
Le point d'alimentation doit être facilement accessible afin de pouvoir le débrancher en cas d'urgence.  
Dans certains pays, la connexion permanente de ce climatiseur à une source d'alimentation est interdite.  
Dans le cas d'une connexion permanente, brancher l'alimentation à un disjoncteur.  
Pour une connexion permanente, utiliser un fusible ou un disjoncteur homologué CSA-NRTL (se reporter à la plaque signalétique pour la puissance nominale).
- Installation.  
Deux personnes pourraient être nécessaires pour effectuer l'installation.
- Dégager de toute obstruction toutes les ouvertures de ventilation.

- IMPORTANT**  
1. Ce produit a été conçu et fabriqué pour répondre aux exigences ENERGY STAR® en matière d'efficacité énergétique lorsque les composants à bobine appropriés sont utilisés. Toutefois, une charge de frigorigène et un flux d'air adéquats sont essentiels pour atteindre la capacité et l'efficacité nominales. L'installation de ce produit doit être conforme aux instructions du fabricant relatives à la charge de frigorigène et à la fuite d'air. Le non-respect de la charge de frigorigène et du flux d'air recommandés peut réduire l'efficacité énergétique et la durée de vie de cet appareil.
- 2. Ce modèle est muni de la fonction de protection contre le gel de la pièce. Cette fonction est utilisée en cas des espaces inoccupés durant l'hiver et à pour objet de protéger tout matériel ou équipement susceptible d'être endommagé à la suite de température glaciale. Lorsque la fonction de protection contre le gel de la pièce est sélectionnée, le ventilateur de l'appareil fonctionne à haute vitesse pour un contrôle adéquat de la température. Lorsque le contrôleur détecte que la température de la pièce est tombée en-deçà de 8°C (46°F), le compresseur/thermostat se met en marche. Lorsque la température de la pièce atteint 10°C (50°F), l'appareil se met hors tension, puis se remet continuellement en marche lorsque la température tombe de nouveau en-deçà de 8°C (46°F).  
La fonction de protection contre le gel de la pièce ne peut être utilisée que si l'appareil est sous tension et réglé sur la mode protection contre le gel de la pièce. Ce mode ne fonctionne pas en cas de coupure de courant. En mode protection contre le gel de la pièce, LE FONCTIONNEMENT RUSSIAN, LE MODE SILENCIEUX ET LA VITESSE DU VENTILATEUR ne peuvent être sélectionnés. Communiquer avec votre installateur ou professionnel HVAC pour plus de détails. (RFP non applicable pour une connexion à une unité interne multi-units)

### PRÉCAUTIONS CONCERNANT L'EMPLOI DU FLUIDE FRIGORIGÈNE R32

- Veillez à respecter les points de précaution suivants et les procédures d'installation.

### AVERTISSEMENT

- Lors du raccordement de l'évaseur du côté intérieur, veillez à ce que l'évaseur ne soit utilisé qu'une seule fois; s'il est serré et relâché, l'évaseur doit être rempli. Une fois que le raccord évasé a été serré correctement et que le test d'étanchéité a été effectué, nettoyez et étachez soigneusement la surface pour éliminer l'huile, la saleté et la graisse en suivant les instructions de nettoyage appropriées à base de silicone. Appliquez un mastic isolant à polymérisation neutre (type Alkocyl) et sans ammoniaque, non corrodé par le cuivre et le laiton, à l'intérieur du raccord évasé pour empêcher la pénétration de l'air et un détachement prématuré de la connexion.
- L'appareil doit être stocké, installé et utilisé dans une pièce bien ventilée dont la surface de plancher extérieure est supérieure à A<sub>min</sub> (voir tableaux A) et sans source d'allumage en fonctionnement continu. Tenir à l'écart des flammes nues, de tout appareil à gaz en fonctionnement ou de tout appareil de chauffage électrique en fonctionnement. Il pourrait exploser et entraîner des blessures, voire même la mort.
- Il est interdit de mélanger des réfrigérants différents dans un même système. Pour éviter les chargements incorrects avec le fluide frigorigène R32 et aussi pour des raisons de sécurité, les diamètres de la partie filée du port de chargement des modèles utilisant les fluides frigorigènes R32 et R410A sont différents. Veuillez donc vérifier à l'avance. (Le diamètre de la partie filée du port de chargement pour R32 et R410A est de 12,7 mm (1/2 pouce).)
- Il est important de toujours s'assurer qu'aucune substance étrangère (huile, eau, etc.) ne pénètre dans la tuyauterie.  
De plus, au moment de régler la tuyauterie, sceller fermement l'ouverture en la bouchant avec du ruban adhésif, etc. (le manèment de R32 est similaire à celui de R410A).
- Le fonctionnement, la maintenance, la réparation et la récupération du réfrigérant doivent être effectués par du personnel qualifié et certifié en ce qui concerne l'utilisation des réfrigérants inflammables et conformément aux recommandations du fabricant. Tout personnel qui effectue une opération, un entretien ou des pièces associées de l'équipement doit être formé et certifié.
- Assurez-vous que le circuit de réfrigération (évaporateurs, refroidisseurs d'air, AHU, condensateurs ou réservoirs de liquide) ou la tuyauterie ne doit être située à proximité de sources de chaleur, de flammes ouvertes, d'un appareil à gaz en fonctionnement ou d'un chauffage électrique en fonctionnement.
- L'utilisateur/propriétaire ou son représentant autorisé doit vérifier régulièrement les alarmes, les détecteurs, au moins une fois par jour, lorsque les réglementations nationales l'exigent, afin d'en garantir leur bon fonctionnement.
- Un journal de bord doit être tenu à jour. Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans le journal de bord.
- En cas de ventilation dans des locaux occupés, il convient de vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction.
- Avant la mise en service d'un nouveau système de réfrigération, la personne responsable de la mise en service doit s'assurer que le personnel opérationnel formé et certifié est informé, sur la base du manuel d'instructions, de la construction, de la surveillance, du fonctionnement et de l'entretien du système de réfrigération, ainsi que des mesures de sécurité à respecter ainsi que de la manipulation du réfrigérant utilisé.
- Les exigences générales relatives au personnel formé et certifié sont indiquées ci-dessous :  
a) Connaissances de la législation, des règlements et des normes concernant les réfrigérants inflammables ; et  
b) Connaissances et compétences appropriées en matière de manipulation des réfrigérants inflammables, d'équipement de protection individuelle, de prévention des fuites de réfrigérant, de manutention des procédures de chargement, de décharge, de réparation et d'élimination ; et  
c) Capacité à comprendre et appliquer dans la pratique les exigences de la législation, des réglementations et des normes nationales ; et  
d) Savoir d'une formation de base et approfondie et afin de maintenir cette expertise.
- Les tuyauteries du climatiseur dans les locaux occupés doivent être installées de manière à les protéger contre tout dommage accidentel pendant le fonctionnement et l'entretien.

- Des précautions doivent être prises pour éviter toute vibration ou pulsation excessive sur la tuyauterie de réfrigération.
- Veillez à ce que les dispositifs de protection, la tuyauterie de réfrigération et les raccords soient bien protégés contre les effets néfastes de l'environnement (tels que le risque d'accumulation et de congélation de l'eau dans les tuyaux de décharge ou l'accumulation de saletés et de débris).
- La dilatation et la contraction des longues tuyauteries dans le système de réfrigération doit être conçues et installées de manière sécurisée (montées et protégées) de sorte à minimiser la probabilité que les chocs hydrauliques s'endommagent le système.
- Protégez le système de réfrigération d'une rupture accidentelle due au déplacement de meubles ou à des activités de reconstruction.
- Pour garantir l'absence de fuites, les raccords de fluide frigorigène fabriqués sur place à l'intérieur doivent être soumis à un test d'étanchéité. La méthode de test doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de fluide frigorigène ou mieux sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible (>1,08 MPa, max 4,30 MPa). Aucune fuite ne doit être détectée.

### ATTENTION

- Généralités
  - S'assurer de maintenir l'installation de la tuyauterie au minimum. Éviter l'emploi de tuyaux cabossés et en pas la courber à un angle aigu.
  - S'assurer de protéger la tuyauterie de tout dégât physique.
  - Veiller à observer la conformité aux règlements municipaux et nationaux pour le gaz, les règles municipales et la législation en vigueur. Notifier les autorités pertinentes conformément aux réglementations en vigueur.
  - S'assurer que les connexions mécaniques soient accessibles pour faciliter leur entretien.
  - Au cas où la ventilation mécanique serait nécessaire, il faudra veiller à laisser les ouvertures de ventilation libres d'obstructions.
  - Pour mettre le produit au rebut, respecter les procédures mentionnées sous le N°11 et observer les réglementations nationales.
- En cas de charge sur site, l'effet sur la charge de réfrigérant dû aux différentes longueurs de tuyau doit être quantifié, mesuré et étiqueté.  
Prendre toujours contact avec les bureaux municipaux locaux pour assurer une bonne manipulation de l'appareil.
- Assurez-vous que la charge réelle de fluide frigorigène correspond à la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant du fluide frigorigène.
- Assurez-vous que la charge de réfrigérant ne fut pas.
- Utiliser des équipements de protection appropriés, y compris les protections respiratoires, selon le cas.
- Maintenir éloignés toutes les sources d'inflammation et les surfaces métalliques chaudes.
- La tuyauterie, y compris les matériaux utilisés, l'acheminement des tuyaux et l'installation, doit être protégée contre les dommages physiques pendant le fonctionnement et l'entretien, et doit être conforme aux normes et codes nationaux et locaux. tels que ASHRAE 15.2, IAQPM Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code et CSA B52. Tous les joints de champ doivent être accessibles pour inspection avant d'être recouverts ou enfermés.

- 2. Entretien
  - 2-1. Qualification des ouvriers
    - Toute personne qualifiée travaillant sur un circuit de réfrigération doit détenir un certificat actuellement valable obtenu auprès d'un organisme d'homologation agréé par le secteur d'activité autorisant ladite personne à manier des fluides frigorigènes de façon sûre, conformément aux normes d'évaluation reconnues dans le secteur d'activité.
    - Les interventions d'entretien ne peuvent être réalisées qu'en respectant scrupuleusement les recommandations du fabricant de l'appareil. Les interventions d'entretien et les réparations requérant l'assistance d'autres personnes qualifiées seront exécutées sous la surveillance de la personne détenant les compétences suffisantes pour manier des fluides frigorigènes inflammables.
    - Les interventions d'entretien doivent être effectuées conformément aux recommandations du fabricant.
    - Le système est inspecté, régulièrement surveillé et entretenu par un personnel de maintenance formé et certifié, employé par la personne responsable ou par l'utilisateur.
  - 2-2. Contrôles dans la zone
    - Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour réduire le risque d'inflammation. Pour réparer le système de réfrigération, les précautions N°2-3 à 2-7 doivent être respectées avant de travailler sur le système.
  - 2-3. Procédure de travail
    - Les travaux doivent être entrepris dans le cadre d'une procédure contrôlée afin de réduire le risque de se trouver en présence de gaz ou vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.
  - 2-4. Zone de travail générale
    - Il est impératif d'informer le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone locale de la nature des travaux à effectuer et de les superviser.
    - Éviter de travailler dans des espaces restreints. Veiller à rester à une distance de sécurité d'au moins 2 m (6,6 pi) de la source, ou de délimiter un espace libre d'un rayon d'au moins 2 m (6,6 pi).
  - 2-5. Vérification de la présence de fluide frigorigène
    - La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de fluide frigorigène approprié avant et pendant les travaux, afin d'assurer que le technicien prenne conscience de la présence d'une atmosphère potentiellement inflammable.
    - S'assurer que l'appareil de détection de fuites est capable de détecter des fluides frigorigènes inflammables, c'est-à-dire, qu'il ne produise pas d'étincelles, qu'il soit bien hermétique ou intrinsèquement sûr.
    - Au cas où une fuite/déversement se produirait, ventiler immédiatement la zone et se tenir contre le vent hors de la fuite/déversement.
    - Au cas où une fuite/déversement se produirait, informer de la fuite/déversement les personnes se trouvant sous le vent, isoler immédiatement la zone affectée et empêcher l'entrée du personnel non autorisé.

- 3. Sécurité
  - 2-6. Présence d'extincteurs d'incendie
    - Au cas où des travaux à chaud seraient nécessaires sur l'appareil réfrigérant ou l'un de ses composants, des extincteurs d'incendie appropriés devront être disponibles.
    - Installer un extincteur d'incendie à poudre sèche ou à CO<sub>2</sub> à proximité de la zone de chargement.
  - 2-7. Interdiction d'utiliser des sources d'inflammation
    - Les personnes réalisant des travaux sur un système réfrigérant requérant l'exposition de tuyaux contenant du fluide frigorigène inflammable ne doivent en aucun cas utiliser des sources d'inflammation car elles pourraient provoquer un risque d'incendie ou une explosion. Il est défendu de fumer pendant l'exécution de ces travaux.
    - Toutes les possibilités sources d'inflammation, y compris les cigarettes, doivent être tenues suffisamment loin du site d'installation, de réparation, de retrait et de mise au rebut afin d'éviter que le fluide frigorigène inflammable soit libéré dans l'espace environnant.
    - Avant de commencer les travaux, la zone autour de l'appareil doit être relevée pour s'assurer qu'il n'y ait pas de sources d'inflammation.
    - Des étiquettes avec la légende « Interdit de fumer » doivent être mis en place.

- 4. Précautions
  - 2-8. Zone ventilée
    - S'assurer que la zone soit en plein air ou qu'elle soit suffisamment ventilée avant de travailler sur le système ou de réaliser des travaux à chaud.
    - Un niveau de ventilation adéquat doit être présent pendant toute l'exécution des travaux.
    - La ventilation doit être capable de dissiper de façon sûre les fluides frigorigènes libérés et de les évacuer de préférence à l'extérieur dans l'atmosphère.
  - 2-9. Contrôle de l'appareil réfrigérant
    - Pour remplacer les composants électriques, s'assurer qu'ils répondent à l'usage prévu et à la spécification correcte.
    - Les directives d'entretien et de réparation du fabricant doivent être respectées à tout moment.
    - Au cas de doute, veuillez consulter le service technique du fabricant pour lui demander son aide.
    - Les contrôles suivants s'appliquent aux installations utilisant des fluides frigorigènes inflammables.
      - La charge réelle de fluide frigorigène correspondant à la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant du fluide frigorigène.
      - La machinerie et les orifices de ventilation fonctionnent convenablement et ne présentent pas d'obstructions.
      - Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour constater que le fluide frigorigène y soit présent.
      - Le marquage de l'appareil est encore visible et lisible. Les marquages et panneaux lisibles doivent être corrigés.
      - Les tuyaux ou composants de réfrigérant sont installés dans une position où il est improbable qu'ils soient exposés à des substances pouvant corrodre les composants contenant le fluide frigorigène, à moins que les composants soient fabriqués avec des matériaux qui, par nature, sont résistants à la corrosion ou convenablement protégés de la corrosion.

- 5. Contrôle des dispositifs électriques
  - La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection du composant.
  - Les contrôles initiaux de sécurité doivent constater, sans toutefois s'y limiter :
    - Que les condensateurs soient déchargés : cette opération doit être réalisée de façon sûre pour éviter les projections d'étincelles.
    - Qu'il n'y ait pas de composants électriques sous tension et que le câblage ne soit pas exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système.
    - La continuité de la prise de terre.
    - Les directives d'entretien et de réparation du fabricant doivent être respectées à tout moment.
    - En cas de doute, veuillez consulter le service technique du fabricant pour lui demander son aide.
    - En cas de défaillance pouvant compromettre la sécurité, ne pas raccorder de source électrique au circuit sans avoir solutionné la défaillance de façon satisfaisante.
    - Si'il est impossible de corriger immédiatement la défaillance et il est impératif de poursuivre l'opération, une solution provisoire adéquate doit être mise en place.
    - Le propriétaire de l'appareil doit être tenu au courant ou notifié afin que toutes les parties en soient informées par la suite.

- 6. Réparation des composants hermétiques
  - Les composants électriques scellés doivent être remplacés.
- 7. Réparations sur des composants à sécurité intrinsèque
  - Les composants à sécurité intrinsèque doivent être remplacés.
- 8. Câblage
  - Vérifier que le câblage ne soit pas soumis à l'usure, à la corrosion, à des pressions excessives, à des vibrations, à des bords tranchants ni à tout autre effet environnemental adverse.
  - La vérification doit tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations constantes provenant de compresseurs ou ventilateurs.
- 9. Détection de fuites frigorigènes inflammables
  - Les éventuelles sources d'inflammation ne doivent en aucun cas être utilisées pour chercher ou détecter des fuites de fluide frigorigène.
  - Ne pas utiliser de lampes halogènes (ni tout autre détecteur utilisant une flamme nue).
  - Les méthodes de détection sont jugées acceptables pour tous les systèmes de réfrigérant.
    - Aucune fuite ne doit être détectée à l'aide d'un appareil de détection dont la sensibilité permet de détecter des fuites de 5 g/an de fluide frigorigène ou mieux sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible (>1,08 MPa, max 4,30 MPa), par exemple un renfileur universel.
    - Des détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate, ou peut nécessiter un réajustage. (L'appareil de détection doit être calibré dans une zone libre de fluide frigorigène.)
  - S'assurer que le détecteur ne soit pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convienne au fluide frigorigène utilisé. Le pourcentage convenable de gaz (25 % au maximum) doit être confirmé.
  - Les fuites de détection de fuites peuvent être utilisées avec la plupart des fluides frigorigènes, comme les agents de la méthode à bulles et de la méthode fluorescente. L'emploi de détergents contenant du chlore doit être évité car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et corroder les tuyauteries en cuivre.
  - Si l'on soupçonne la présence d'une fuite, les flammes nues doivent être retirées/éteintes.
  - Si l'on découvre une fuite de fluide frigorigène requérant un brassage, tout le fluide frigorigène doit être soutiré du système ou isolé (à l'aide de robinets de sectionnement) dans un secteur du système éloigné de la fuite. Les précautions indiquées au point n°7 doivent être respectées pour le fluide réfrigérant.

- 10. Retrait et évacuation
  - Lors des interventions réalisées sur le circuit de fluide frigorigène pour y faire des réparations, ou pour toute autre fin, des procédures conventionnelles doivent être appliquées. Cependant, il est important de respecter les bonnes pratiques puisque l'inflammabilité est à considérer. La procédure suivante est appliquée :
    - 1- Retirer le réfrigérant en toute sécurité en respectant les réglementations locales et nationales
    - 2- Evacuer
    - 3- Purger le circuit avec du gaz inerte
    - 4- Evacuer
    - 5- Finir continuellement avec un gaz inerte lors de l'utilisation d'une flamme pour ouvrir le circuit
    - 6- Ouvrir le circuit
  - La charge de fluide frigorigène doit être recueillie dans les bouteilles de récupération correctes si les codes locaux et nationaux n'autorisent pas la mise à l'air libre.
  - Le système doit être purgé avec de l'OFN (ASO) pour rendre l'appareil sûr. (nota: OFN = azote sans oxygène, type de gaz inerte)
  - Il peut s'avérer nécessaire de répéter ce procédé plusieurs fois.
  - L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour cette tâche.
  - La purge s'effectue en interrompant le vide dans le système avec l'OFN (ASO) et en continuant à le remplir jusqu'à atteindre la pression de service, en effectuant une fois à l'atmosphère, et en générant finalement le vide.
  - Il faut répéter ce procédé jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fluide frigorigène dans le système.
  - Lorsqu'à la charge finale d'OFN (ASO) est utilisée, le système doit être évacué jusqu'à atteindre la pression atmosphérique afin que les travaux puissent avoir lieu.
  - S'assurer que le courant électrique soit disponible avant de commencer cette tâche.

- 11. Procédure de chargement
  - En plus des procédures de chargement conventionnelles, les conditions suivantes doivent être respectées.
    - S'assurer que la contamination des différents fluides frigorigènes ne survienne pas pendant l'utilisation de l'appareil de chargement.
    - Les tuyaux ou lignes doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de fluide frigorigène qu'ils contiennent.
    - Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée conformément aux instructions.
    - S'assurer que le système de réfrigérant soit mis à la terre avant de charger le système avec du fluide frigorigène.
    - Etiqueter le système une fois que le chargement est terminé (si cela n'a pas encore été fait).
    - Faire très attention à ne pas trop remplir le système de réfrigérant.
    - Avant de recharger le système, sa pression doit être testée avec de l'OFN (ASO) (se reporter au N°7).
    - Le système doit être testé pour détecter d'éventuelles fuites une fois le chargement terminé mais avant sa mise en service.
    - Un test de fuite de gaz doit être effectué avant de quitter le site.
    - Une charge électrique peut s'accumuler et créer une situation dangereuse lors de la charge et de la décharge du fluide frigorigène.
    - Pour éviter les incendies ou les explosions, dissiper l'électricité statique pendant le transfert en réalisant la mise à la terre et les liaisons électriques des récipients et de l'appareil avant de procéder à la charge/décharge.
  - Mise hors service
    - Avant de réaliser cette procédure, il est impératif que le technicien soit bien familiarisé avec l'appareil et ses moindres détails.
    - Recueillir tous les fluides frigorigènes de façon sûre et en une bonne pratique recommandable.
    - Avant d'évacuer cette tâche, un échantillon d'huile de fluide frigorigène doit être prélevé au cas où une analyse serait requise avant de réutiliser le fluide frigorigène récupéré.
    - Il est impératif que le courant électrique soit disponible avant de commencer cette tâche.
      - a) Se familiariser avec l'appareil et son fonctionnement.
      - b) Isoler électriquement le système.
      - c) Avant de tenter la procédure, s'assurer que :
        - Équipement de manutention mécanique soit disponible, le cas échéant, pour manutentionner les bouteilles de fluide frigorigène ;
        - La totalité de l'équipement de protection individuelle soit disponible et qu'il soit convenablement utilisé ;
        - Le procédé de récupération soit surveillé à tout moment par une personne qualifiée ;
        - Équipement de récupération et les bouteilles soient conformes aux normes pertinentes.
      - d) Pomper le système de fluide frigorigène, si possible.
    - Si le vide n'est pas possible, réaliser un manôvac afin que le fluide frigorigène soit éliminé des différents secteurs du système.
    - Une charge électrostatique peut s'accumuler et créer une situation dangereuse lors de la charge ou de la décharge du fluide frigorigène.
    - Pour éviter les incendies ou les explosions, dissiper l'électricité statique pendant le transfert en réalisant la mise à la terre et les liaisons électriques des récipients et de l'appareil avant de procéder à la charge/décharge.

- 10. Etiquetage
  - L'appareil doit être étiqueté pour indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de son fluide frigorigène.
  - L'étiquette doit être datée et signée.
  - S'assurer que les étiquettes de l'appareil indiquent que l'appareil contient du fluide frigorigène.

- 11. Récupération
  - Pour retirer le fluide frigorigène d'un système, aussi bien pour le réparer que pour le mettre hors service, il est recommandé de retirer tous les fluides frigorigènes de façon sûre.
  - Pour transférer le fluide frigorigène dans les bouteilles, s'assurer d'utiliser exclusivement des bouteilles de récupération de fluide frigorigène appropriées.
  - S'assurer de disposer du nombre correct de bouteilles pour contenir la totalité de la charge du système.
  - Toutes les bouteilles à utiliser ont été spécialement conçues pour la récupération de fluide frigorigène et elles sont étiquetées pour ce fluide frigorigène (en d'autres mots, ce sont des bouteilles spéciales pour récupérer le fluide frigorigène).
  - Les bouteilles doivent être dotées d'une soupape de déchargement de la pression et de robinets de sectionnement fonctionnant correctement.
  - Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant de procéder à la récupération.
  - L'appareil de récupération doit se trouver en bon état de marche, accompagné d'un jeu d'instructions et il doit être approprié à la récupération de fluides frigorigènes inflammables. En cas de doute, veuillez consulter le fabricant.
  - De plus, un jeu de balances de pesage calibrées fonctionnant correctement doit être disponible.
  - Les tuyaux doivent être munis de records de déconnexion sans fuites et en bon état.
  - Le fluide frigorigène recueilli doit être traité conformément à la législation locale dans la bouteille de récupération correcte et la note de transfert de déchets perimentale doit y être jointe. Ne pas mélanger les fluides frigorigènes dans les unités de récupération, et surtout pas dans les bouteilles.
  - Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, s'assurer de les évacuer à un niveau acceptable afin qu'il ne reste pas de fluide frigorigène dans le lubrifiant.
  - Le corps du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou d'autres sources d'inflammation pour accélérer ce processus. Pour vidanger l'huile d'un compresseur, procéder de façon sûre.

### Explication des symboles affichés sur l'unité intérieure ou extérieure.

	<b>A2L AVERTISSEMENT</b>	Ce symbole indique que cet appareil utilise un fluide frigorigène inflammable. En cas de fuite de fluide frigorigène, le contact avec une source d'inflammation extérieure pourrait provoquer une inflammation.
	<b>ATTENTION</b>	Ce symbole indique que le manuel d'installation doit être lu attentivement.
	<b>ATTENTION</b>	Ce symbole indique que cet appareil doit être manié par le personnel d'entretien en respectant le manuel d'installation.
	<b>ATTENTION</b>	Ce symbole indique que des informations sont incluses dans le mode d'emploi et/ou le manuel d'installation.

### Accessoires fixes

No	Pièces accessoires	Qté	Pièces accessoires		Qté
			Gaz	Liquide	
1	Plaque d'installation	1	Support de la télécommande	1	
2	Vis de fixation de plaque d'installation	5	Vis de fixation de support de télécommande	2	
3	Télécommande	1	Raccord	1	
4	Piles	8	Coude de renvoi	1	
		9	Capuchon en caoutchouc	3	

Nécessaire de canalisation	Dimension du tuyau	
	Gaz	Liquide
CZ-3F5, 7BP	9,52 mm (3/8 po)	6,35 mm (1/4 po)
CZ-4F5, 7, 10BP	12,7 mm (1/2 po)	6,35 mm (1/4 po)
CZ-5F5, 7, 10BP	15,88 mm (5/8 po)	6,35 mm (1/4 po)

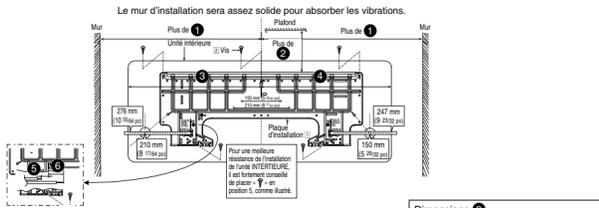
- Adaptateur réducteur de tuyau (CZ-MA1PA) pour multi connecteur extérieur (CS-XZ18

# UNITÉ INTÉRIEURE

## 1 CHOIX DU MEILLEUR EMPLACEMENT

(Cf. chapitre « Choix du meilleur emplacement »)

## 2 FIXATION DE LA PLAQUE D'INSTALLATION



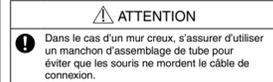
Modèle	Dimensions					
	1	2	3	4	5	6
XZ18***, XZ24*** Z18***, Z24***	587 mm (23 1/8 po)	70 mm (+) (2 3/4 po)	537 mm (21 9/16 po)	503 mm (19 5/8 po)	4 mm (5/32 po)	48 mm (1 7/8 po)

- Le centre de la plaque d'installation doit être plus de ① à droite ou à gauche du mur. La distance du rebord de la plaque d'installation au plafond doit être de plus de ②. La distance du centre de la plaque d'installation au côté gauche de l'unité est de ③. La distance du centre de la plaque d'installation au côté droit de l'unité est de ④.
- ⑤ Dans le cas de la canalisation à gauche, la connexion de la canalisation de liquide doit se situer à environ ⑤ de cette dernière. Dans le cas de la canalisation à gauche, la connexion de la canalisation de gaz doit se situer à environ ⑥ de cette dernière.

- Poser la plaque d'installation au mur à l'aide de 5 vis ou plus (au moins 5 vis). (Si l'appareil est monté sur un mur de béton, utiliser des boulons d'ancrage.)
- Toujours poser la plaque d'installation à l'horizontale en alignant la ligne de marquage avec le filetage et en utilisant un indicateur de niveau.
- Perforer le trou de la canalisation de la plaque à l'aide d'un foret-à-roue de ø70 mm (ø2 3/4 po).
- Aligner selon les côtés inférieurs gauche et droit de la plaque d'installation. L'intersection avec la ligne prolongée est le centre du trou. Une autre méthode consiste à placer le ruban à mesurer à la position illustrée sur le schéma ci-dessus. Le centre du trou est obtenu en mesurant la distance, 210 mm (8 1/4 po) et 150 mm (5 7/8 po) tant pour le trou droit que pour le trou gauche.
- Perforer le trou de la canalisation du côté droit ou gauche et ce trou doit être légèrement incliné vers l'extérieur.

## 3 PERÇAGE D'UN TROU DANS LE MUR ET INSTALLATION D'UN MANCHON DE CANALISATION

- Insérer le manchon de canalisation dans le trou.
- Fixer la bague au manchon.
- Couper le manchon pour qu'il sorte d'environ 15 mm (1/2 po) du mur.



- Terminer en scellant le manchon avec du mastic ou un composé de calfeutrage.

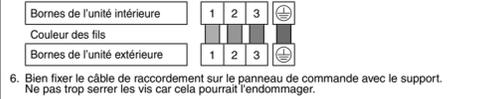
### ATTENTION

- Dans le cas d'un mur creux, s'assurer d'utiliser un manchon d'assemblage de tube pour éviter que les souris ne mordent le câble de connexion.

- Terminer en scellant le manchon avec du mastic ou un composé de calfeutrage.

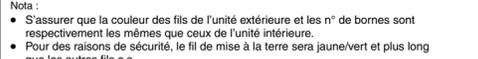
## 5 CONNEXION ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

- Le câble de connexion intérieur et extérieur peut être branché sans enlever la grille avant.
- Retirer le couvercle du conduit en desserrant les vis et fixer les connecteurs au conduit avec des écrous de blocage, puis bien les assujettir.
- Le **câble de connexion** entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être un câble à 4 fils conducteurs de calibre AWG16 ou plus homologué UL ou CSA et conforme aux codes de sécurité locaux.
- Lier tous les câbles de connexion intérieurs et extérieurs avec du ruban adhésif et faites passer le câble de connexion par l'échappement de gauche.
- Retirer les rubans et raccorder le câble de connexion raccordant les unités intérieure et extérieure selon le diagramme ci-dessous.



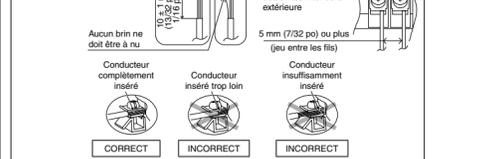
Longueur recommandée, mm (pouces)	Câble de connexion			
	1	2	3	4
40 mm (1 5/8 po)	40 mm (1 5/8 po)	50 mm (1 7/8 po)	70 mm (2 3/4 po)	

6. Bien fixer le câble de raccordement sur le panneau de commande avec le support. Ne pas trop serrer les vis car cela pourrait l'endommager.



- Nota : S'assurer que la couleur des fils de l'unité extérieure et les n° de bornes sont respectivement les mêmes que ceux de l'unité intérieure.

- Pour des raisons de sécurité, le fil de mise à la terre sera jaune/vert et plus long que les autres fils c.a.



### RISQUE D'INCENDIE

LA JOINTURE DES FILS PEUT PROVOQUER UNE SURCHAUFFE ET UN INCENDIE.

- Ne pas joindre les fils.



- Utiliser un cordon sans prolongation.
- Utiliser une prise et une fiche approuvées avec une broche de mise à la terre.
- La connexion dans cette zone doit respecter les règles de câblage nationales.

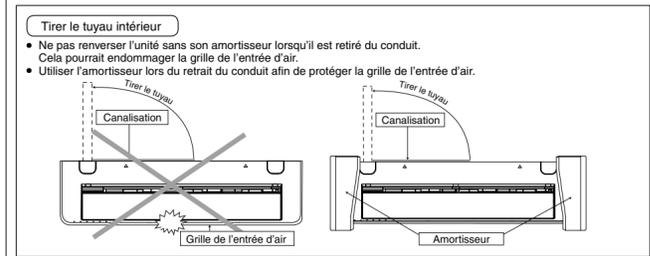


- Utiliser un cordon sans prolongation.
- Utiliser une prise et une fiche approuvées avec une broche de mise à la terre.
- La connexion dans cette zone doit respecter les règles de câblage nationales.



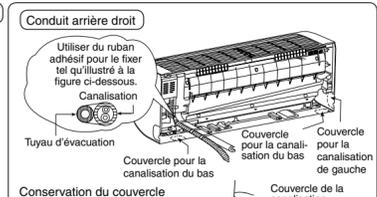
- Utiliser un cordon sans prolongation.
- Utiliser une prise et une fiche approuvées avec une broche de mise à la terre.
- La connexion dans cette zone doit respecter les règles de câblage nationales.

## 4 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE



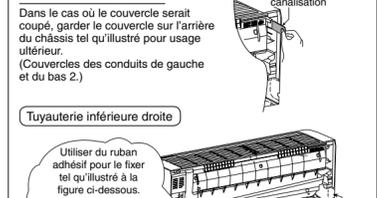
### 1. POUR LA CANALISATION ARRIÈRE DROITE

- Tirer le tuyau intérieur
- Installer l'unité intérieure
- Fixer l'unité intérieure
- Insérer le câble de connexion



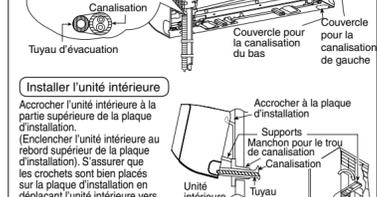
### 2. TUYAUTERIE SUR LE CÔTÉ INFÉRIEUR DROIT

- Tirer le tuyau intérieur
- Installer l'unité intérieure
- Insérer le câble de connexion
- Fixer l'unité intérieure



### 3. POUR LA CANALISATION INTÉGRÉE

- Modifier la position du tuyau d'évacuation
- Plier le tuyau intégré
- Faire passer le câble de connexion dans l'unité intérieure
- Couper et ébaser le tuyau intégré
- Installer l'unité intérieure
- Connecter le tuyau
- Isoler et terminer la canalisation
- Fixer l'unité intérieure



### Fixer l'unité intérieure

- Insérer les côtés inférieurs de la canalisation à la section concernée l'unité intérieure. (Les étapes ci-dessous sont exécutées après la connexion de la canalisation extérieure et la confirmation du test de fuite de gaz.)

- Se reporter à la colonne « Isolation des connexions de canalisation » tel qu'indiqué pour l'installation de l'unité à l'intérieur/extérieur.

### Fixer l'unité intérieure

- Fixer le châssis à la plaque d'installation à l'aide de vis (auto-approvisionnement, taille des vis : M4, longueur max. 10 mm (25/64 po)) pour donner un aspect soigné à l'unité intérieure. Se reporter à la colonne « Retrait de la grille avant » pour retirer la grille avant.

- Insérer le câble de connexion

- Insérer le tuyau en PVC rigide ou flexible (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

- Si l'unité est utilisée dans un endroit où la température chute en dessous de 0 °C (32 °F) pendant 2 ou 3 jours consécutifs, il est conseillé de ne pas utiliser le coque de renvoi (1) et les capuchons en caoutchouc (2), l'eau résultant du processus de dégivrage serait piégée, elle gèlerait et empêcherait la rotation du ventilateur. De l'eau peut s'écouler de la zone du trou du bac de récupération pendant la fonction de dégivrage, ne pas rester ou placer d'objet en-dessous.

- Utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour évacuer l'eau de drainage du coque ou utiliser un plateau en acier inoxydable (à se procurer localement) pour collecter et évacuer l'eau.

# UNITÉ EXTÉRIEURE

## 1 CHOIX DU MEILLEUR EMPLACEMENT

(Cf. chapitre « Choix du meilleur emplacement »)

## 2 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- Après avoir choisi le meilleur emplacement, commencer l'installation selon le diagramme d'installation d'une unité intérieure/extérieure.
- Fixer fermement à l'horizontale l'appareil au béton ou à un cadre rigide à l'aide d'un boulon et d'un écrou ø10 mm (ø13/32 po).
- Veuillez à ce que l'appareil soit installé à un niveau d'équilibre afin que l'eau s'écoule par le trou de drainage de l'appareil.
- Lors de l'installation sur un toit, prendre en considération les vents forts et les tremblements de terre.
- Fixer fermement le support d'installation à l'aide de boulons ou de clous.

Modèle	Dimensions			
	A	B	C	D
XZ18***, Z18***	613 mm (24 1/8 po)	131 mm (5 1/8 po)	24 mm (15/16 po)	360,5 mm (14 3/16 po)
XZ24***, Z24***				

## 3 CONNEXION DE LA CANALISATION

### Connexion de la canalisation à l'unité intérieure



### Connexion de la canalisation à l'unité extérieure

- Décider de la longueur de tuyau et le couper à l'aide du coupe-tuyau. Ébarber l'extrémité coupée. Évasser le tuyau après avoir inséré l'écrou évasé (du côté de la soupape) sur le tuyau de cuivre. Aligner le centre du tuyau aux clapets et le serrer à l'aide d'une clé dynamométrique, conformément à ce qui est mentionné au tableau.

### Raccordement de la tuyauterie au multi connecteur extérieur

- Décider de la longueur de tuyau et le couper à l'aide du coupe-tuyau. Ébarber l'extrémité coupée. Évasser le tuyau après avoir inséré l'écrou évasé (du côté de la soupape) sur le tuyau de cuivre. Aligner le centre du tuyau aux clapets et le serrer à l'aide d'une clé dynamométrique, conformément à ce qui est mentionné au tableau.

- \* Pour la tuyauterie côté gaz, veuillez vous référer au tableau et au diagramme ci-dessous

Modèle multi-combinaison pour l'extérieur	Modèle R32	Taille du tuyau (voir diagramme)	Ne pas trop serrer, cela pourrait provoquer une fuite de frigorigène.	
			Dimension du tuyau	Couple
CS-XZ18*** CS-Z18***	CU-Z218*** CU-Z322***	1	6,35 mm (1/4 po)	18Nm (1,8 kg*m) [13,3 lbf*po]
			9,52 mm (3/8 po)	42Nm (4,3 kg*m) [31,0 lbf*po]
			12,7 mm (1/2 po)	55Nm (5,6 kg*m) [40,6 lbf*po]
			15,88 mm (5/8 po)	65Nm (6,6 kg*m) [47,9 lbf*po]
			19,05 mm (3/4 po)	100Nm (10,2 kg*m) [73,8 lbf*po]



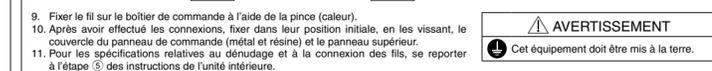
## 5 CONNEXION ÉLECTRIQUE À L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- Retirer le couvercle du panneau de commande (métal et résine).
- Retirer la plaque.
- Enlever les bouchons.
- Fixer les connecteurs du conduit aux trous à défoncer à l'aide des écrous de blocage, puis les fixer contre le panneau latéral.
- Tous les câbles passent par des conduits et le trou de la plaque.
- Le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être un cordon à 4 conducteurs de calibre AWG16 ou plus homologué UL ou CSA et conforme aux codes de sécurité locaux.
- Faire la connexion à la source d'alimentation (208/230 V 60 Hz) par un disjoncteur.
- Brancher le cordon des fils d'alimentation AWG12 (ou plus gros) homologué UL ou CSA au bornier et brancher l'autre extrémité des fils au disjoncteur.
- Brancher le cordon d'alimentation et le câble raccordant les unités intérieure et extérieure selon le diagramme ci-dessous.



- Fixer le fil sur le boîtier de commande à l'aide de la pince (câble).
- Après avoir effectué les connexions, fixer dans leur position initiale, en les vissant, le couvercle du panneau de commande (métal et résine) et le panneau supérieur.
- Pour les spécifications relatives au dénudage et à la connexion des fils, se reporter à l'étape ⑤ des instructions de l'unité intérieure.

- Pour des raisons de sécurité, le fil de mise à la terre sera jaune/vert et plus long que les autres fils c.a.



- Retirer l'unité, appuyer sur les parties marquées \*\* sur le fond de l'unité et tirer légèrement vers soi pour dégager les crochets de l'unité.

- (Ceci peut aussi être utilisé pour la canalisation arrière gauche et celle du bas.)

- Modifier la position du tuyau d'évacuation

- Vue arrière de l'installation de la canalisation de gauche

- Tuyau d'évacuation

- Bouchon d'évacuation