


Ver. | - - -



TRADUCTION DU MANUEL D'UTILISATION ORIGINAL

NOTE IMPORTANTE:

Lisez attentivement le présent manuel avant de procéder à la mise en place et l'utilisation de votre nouveau climatiseur. Archivez bien le manuel pour une utilisation ultérieure.

Conformément à la politique interne d'amélioration continue des produits, l'aspect, les dimensions, les paramètres techniques et les accessoires du présent équipement peuvent être modifiés sans informations préalable.

SOMMAIRE **INFORMATIONS GENERALES**

INFORMATIONS GENERALES	Utilisation de la notice	2
	Réfrigérant	3
	Avertissements	4
	Instruction d'exploitation	7
	Nomenclature	8
	Températures de fonctionnement de l'unité extérieure	8
MISE EN PLACE	Raccordement électrique	9
	Installation de l'unité extrérieure	13
	Enlèvement d'air (tirage au vide)	13
	Entretien	15
	Dessin d'installation avec dimensions	15
	Contrôles après l'installation	16
	Manipulation sécurisée du réfrigérant inflammable	17
	Instructions pour les professionnels	19

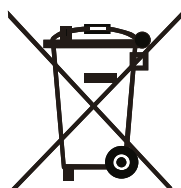
Le produit réellement fourni peut différer par rapport aux images de la présente notice. Certains modèles sont équipés d'un écran, dans d'autres, il n'y en a pas. Le panneau de l'écran peut avoir une forme et emplacement différents. En cas où vous constatez les différences, il faut se référer à l'équipement réellement fourni.

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Surveiller les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Pour le dépannage, le déplacement ou la réparation de votre climatiseur, adressez-vous à un prestataire de service agréé dans votre voisinage. Le climatiseur doit être installé, déplacé ou réparé exclusivement par un service après-vente agréé. Dans le cas contraire, il pourrait en résulter des dommages matériels ou corporels pouvant être mortelles.

En cas d'une fuite du réfrigérant ou lorsqu' il faut l'extraire avant la mise en place, l'entretien ou le démontage de l'appareil, il est nécessaire de s'adresser à un spécialiste qualifié en matière ou procéder d'une autre façon à condition qu'elle soit conforme à la réglementation en vigueur.



Ce pictogramme indique que, en UE, le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Pour éviter la pollution de l'environnement ou les risques pour la santé des personnes suite au traitement inapproprié des déchets, remettez l'appareil aux points de ramassage pour recyclage. Ce geste permettra de réutiliser les déchets en tant que matières premières et favoriser le développement durable. L'appareil usagé doit être déposé à un point de collecte prévu à cet effet ou doit être récupéré par le vendeur. Celui-ci peut procéder au recyclage du produit en toute sécurité.



R32:675

 **DANGER**

Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

 **AVERTISSEMENT**

Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

 **ATTENTION**

Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées.

NOTE

Ce symbole indique des informations importantes. Si elles ne sont pas respectées, vous risquez un dégât matériel.



Ce symbole indique un danger associé à une mention AVERTISSEMENT ou ATTENTION.

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages corporels ou matériels ayant à l'origine les causes suivantes:

1. Les dommages causés au produit suite à une mauvaise utilisation ou manipulation.
2. La modification, adaptation, entretien ou utilisation du produit non respectant les instructions du fabricant.
3. Lorsqu'il s'avère que le défaut du produit a été causé directement par un gaz corrosif.
4. Lorsqu'il s'avère que les défauts ont été causés par une mauvaise manipulation pendant le transport.
5. L'exploitation, réparation et entretien de l'unité ne respectant pas la notice d'utilisation ou la réglementation en vigueur.
6. Lorsqu'il s'avère que le problème ou le litige ont été causés par des paramètres de qualité ou de rendement au niveau des pièces fournies par d'autres fabricants.
7. Le dommage a été causé par des catastrophes naturelles, des conditions inadaptées d'exploitation ou par des cas de force majeure.



Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement les consignes d'utilisation et conservez bien la notice pour une utilisation ultérieure.



Utilisez le climatiseur selon les instructions indiquées dans ce manuel. Or, ce manuel ne présente pas la description de tous les états et toutes les situations possibles. Il est donc recommandé d'utiliser le sens commun lors de l'installation et l'exploitation du climatiseur, de la même manière que l'on procède en utilisant d'autres appareils électroménagers.

Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement ces consignes d'utilisation.



L'appareil contient le réfrigérant inflammable R32.



Lisez attentivement les consignes d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.



Lisez attentivement les consignes d'installation avant de procéder à la mise en place de l'appareil.



Lisez attentivement les consignes de dépannage avant de procéder à une intervention sur l'appareil.

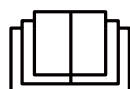
Réfrigérant

- La fonction de climatisation est assurée par la circulation d'un réfrigérant spécifique dans le système. Le réfrigérant utilisé est le fluorure R32 spécialement purifié. Le réfrigérant est inflammable, sans odeur. En cas d'une fuite éventuelle, il peut devenir explosif dans certaines conditions. L'inflammabilité du réfrigérant est cependant très basse. Il ne peut s'enflammer qu'à l'aide d'une source d'ignition externe (flamme).
- À la différence des autres types de fluide frigorigène, le R32 ne génère pas une pollution de l'environnement et ne détruit pas la couche d'ozone. Il s'agit aussi d'un fluide réfrigérant à faible émission de gaz à effet de serre. Le R32 présente également de très bonnes propriétés thermodynamiques. Il permet ainsi d'obtenir une efficacité énergétique très élevée. Grâce à cela, la charge du réfrigérant dans l'appareil est plus faible.



AVERTISSEMENT:

- Pour accélérer le dégivrage ou pour nettoyer l'appareil, il ne faut utiliser que le matériel préconisé par le fabricant. Pour le dépannage ou réparation, adressez-vous à un prestataire de service agréé dans votre voisinage.
- Toute réparation effectuée par une personne non qualifiée peut être une source de danger.
- L'appareil doit être installé dans une pièce exempte de sources d'inflammation (p.ex. flammes nues, brûleur à gaz allumé ou radiateur électrique avec spirales brûlantes).
- L'appareil démonté ne doit jamais être jeté sur le feu.
- L'appareil doit être installé, utilisé ou déposé dans une pièce à une surface au sol supérieure à $X \text{ m}^2$. (Pour les dimensions des surfaces X, voir le tableau „a“ dans l'alinéa „Manipulation sécurisée du réfrigérant inflammable“.)
- L'appareil contient le réfrigérant inflammable R32. Lors des réparations, respectez rigoureusement les instructions du fabricant.
- N'oubliez pas que ce fluide frigorigène est exempt de toute odeur.
- Lisez les consignes du fabricant.





Utilisation et entretien

- L'appareil peut être utilisé par un enfant de plus de 8 ans ou par une personne dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou par une personne sans expériences nécessaires à condition qu'ils soient surveillés ou ils ont reçu des instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien utilisateur ne doit jamais être réalisé par les enfants non surveillés.
- Pour raccorder le climatiseur, il ne faut jamais utiliser une rallonge multiprise ou un adaptateur de prise 2 fiches. Dans le cas contraire, vous risqueriez un incendie.
- Avant les opérations de nettoyage débranchez l'appareil du secteur. Dans le cas contraire, vous risquez un choc électrique.
- Si le câble d'alimentation de votre appareil est endommagé, vous devez le faire remplacer par un professionnel agréé, afin d'éviter tout risque pour votre sécurité.
- Ne pas laver le climatiseur à l'eau pour éviter le risque d'électrisation.
- Ne pas projeter de l'eau sur l'unité intérieure. Dans le cas contraire, vous risquez un choc électrique ou les dégâts sur l'appareil.
- Lorsque le filtre est retiré, ne pas toucher les ailettes de l'échangeur pour éviter tout risque de blessure par les arêtes coupantes.
- Afin d'éviter une déformation ou un risque d'incendie, ne pas utiliser de flamme ou de sèche-cheveux pour sécher le filtre.
- La maintenance doit être confiée à des professionnels qualifiés pour éviter tout risque de dégât corporel ou matériel.
- Ne tentez jamais de réparer le climatiseur vous-même. Dans le cas contraire, vous risquez un choc électrique ou les dégâts sur l'appareil. En cas de besoin de réparation du climatiseur, adressez-vous au vendeur.
- N'introduisez jamais vos doigts ou quelconques objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Dans le cas contraire, vous risqueriez des blessures ou des dommages sur l'appareil.
- N'obturez pas l'entrée ou la sortie d'air. Ceci pourrait entraîner le dysfonctionnement de l'appareil.
- Ne renversez pas d'eau sur la télécommande : vous risqueriez de l'endommager.
- Si l'un des phénomènes ci-dessous se produit, arrêtez immédiatement le climatiseur et débranchez-le de son alimentation. Puis contactez votre revendeur ou un professionnel qualifié pour le faire réparer.

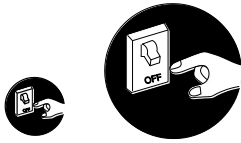
- Le cordon d'alimentation est en surchauffe ou endommagé.
- Le climatiseur émet un bruit anormal en fonctionnement.
- L'appareil disjoncte de façon répétée.
- Une odeur de brûlé s'échappe du climatiseur.
- L'unité intérieure fuit.
- Des conditions anormales de fonctionnement du climatiseur peuvent provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un risque d'incendie.
- Lorsque l'appareil est mis en marche à l'aide de l'interrupteur d'arrêt d'urgence, ceci doit être fait à l'aide d'un objet isolant électrique. N'utiliser pas d'objets métalliques.
- Ne marchez pas sur le panneau supérieur de l'unité extérieure et n'y placez aucun objet lourd. Vous risqueriez de provoquer des dommages corporels ou matériels.

Mise en place

- L'installation doit être confiée à des professionnels qualifiés. Dans le cas contraire, vous risqueriez des blessures ou des dommages sur l'appareil.
- L'installation de l'unité doit respecter les réglementations concernant la sécurité électrique.
- Le circuit d'alimentation et le disjoncteur utilisés doivent être conformes aux réglementations concernant la sécurité électrique.
- Le disjoncteur doit impérativement être installé. Son absence pourrait provoquer des dommages sur le climatiseur. Il est nécessaire de câbler en dur un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- Lors du choix du disjoncteur, prenez en compte les paramètres de votre climatiseur. Le disjoncteur doit protéger l'appareil contre les court-circuits et les surcharges.
- Le climatiseur doit être correctement mis à la terre. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner des chocs électriques.
- Ne pas utiliser de câbles d'alimentation non adaptés.
- Vérifier que l'alimentation est conforme aux spécifications du climatiseur. Une alimentation instable ou un câblage incorrect peuvent entraîner le dysfonctionnement de l'appareil. Installez des câbles d'alimentation adaptés avant d'utiliser le climatiseur.
- Connecter correctement les fils de phase, de neutre et de terre de la prise d'alimentation.
- Veiller à couper l'alimentation avant de procéder à une quelconque intervention concernant le circuit électrique.
- Ne mettre le système sous tension qu'après avoir terminé l'installation.

- Si le câble d'alimentation de votre appareil est endommagé, vous devez le faire remplacer par un professionnel agréé, afin d'éviter tout risque pour votre sécurité.
- La température du circuit de réfrigérant pouvant être élevée, veillez à maintenir le câble d'interconnexion à une distance sécurisée par rapport aux tubes du réfrigérant.
- L'appareil doit être installé en conformité avec les réglementations nationales.
- L'installation doit être réalisée conformément aux normes en vigueur et par le personnel habilité à cet effet.
- Le climatiseur est un appareil électrique de classe I. Il doit être correctement mis à la terre conformément aux normes en vigueur. La mise à la terre doit être réalisée par un professionnel. Veillez à ce que l'appareil soit toujours réellement relié à la terre pour éviter tout choc électrique.
- Le fil jaune et vert du climatiseur est le fil de terre et ne doit pas servir à un autre usage.
- La résistance de terre doit être conforme aux réglementations nationales de sécurité électrique.
- L'appareil doit être placé de telle manière que la fiche de branchement soit facilement accessible.
- Tous les fils des unités intérieure et extérieure doivent être branchés par un professionnel.
- Si la longueur du câble d'alimentation est insuffisante, demandez-en un autre, suffisamment long auprès du fournisseur. L'utilisateur ne doit pas tenter de prolonger le câble lui-même.
- Pour les climatiseurs comportant une fiche d'alimentation secteur, celle-ci doit être facilement accessible après l'installation.
- Sur les climatiseurs sans fiche d'alimentation, un disjoncteur doit être installé sur la ligne.
- Si le climatiseur doit être déplacé, cette opération ne peut être réalisée que par du personnel qualifié. Dans le cas contraire, vous risqueriez des blessures ou des dommages sur l'appareil.
- Choisissez un emplacement hors de portée des enfants et éloigné des animaux et des plantes. Si un tel emplacement n'est pas disponible, installer une barrière de sécurité.
- L'unité intérieure devrait être installée près du mur.

Si une odeur de brûlé ou une fumée se dégagent, débranchez immédiatement l'appareil du secteur et adressez-vous aux professionnels du SAV.



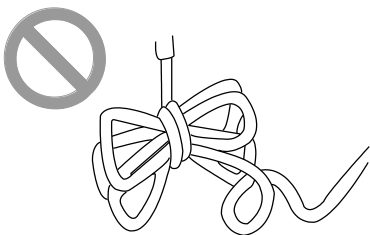
Dans le cas contraire, vous risquez les dommages sur l'installation, un choc électrique ou un incendie.

Pour alimenter, utilisez exclusivement un circuit dédié avec un disjoncteur bien dimensionné. L'unité se met en marche et s'arrête automatiquement, selon le mode défini. Veillez à ne pas mettre en marche et arrêter le climatiseur successivement, à des intervalles trop courts. Ceci pourrait entraîner des dysfonctionnements de l'unité.

Protégez le cordon d'alimentation et les câbles de commande pour éviter de les endommager. Les câbles endommagés doivent être changés par des professionnels.

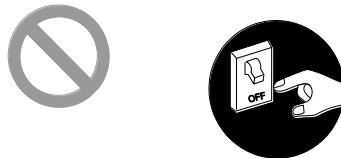


Pour alimenter le climatiseur, utilisez exclusivement un circuit dédié.



Dans le cas contraire, vous risqueriez un choc électrique.

Si vous envisagez de ne pas utiliser l'équipement pendant une période prolongée, pensez à le débrancher du secteur.



La poussière accumulée pourrait être la cause d'une surchauffe ou d'un incendie.

N'exercez pas un effort démesuré sur le cordon d'alimentation et protégez-le pour éviter de l'endommager. N'utiliser que le type de câble requis.



Dans le cas contraire, vous risquez la surchauffe du câble et un incendie.

Avant de procéder au nettoyage, disjoncter l'appareil et coupez l'alimentation.

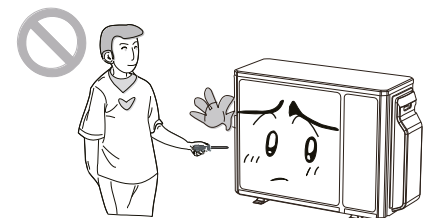


Débrancher du secteur!

Dans le cas contraire, vous risquez un choc électrique ou les dégâts sur l'appareil.

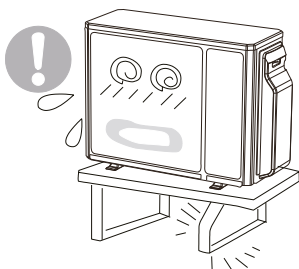
La tension nominale est de 220–240 V, 50 Hz. Une tension trop faible fera fortement vibrer le compresseur ce qui peut endommager le système de refroidissement. Une tension trop importante peut endommager les éléments électriques de l'installation.

Ne tentez jamais de réparer l'installation par vous-même.



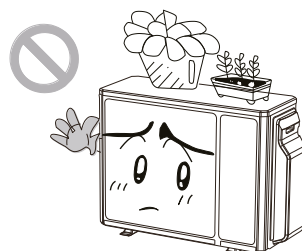
Une réparation incorrecte peut entraîner des chocs électriques ou un incendie. Faites appel à un professionnel qualifié.

Vérifiez que le support soit suffisamment robuste et stable.



Un support endommagé peut avoir pour suite une chute de l'installation et des blessures.

Ne marchez pas sur le panneau supérieur de l'unité extérieure et n'y placez aucun objet.



Ceci pourrait être dangereux.

Mise à la terre : L'installation doit être correctement mise à la terre. Le câble de terre devrait être relié à la prise de terre du bâtiment.



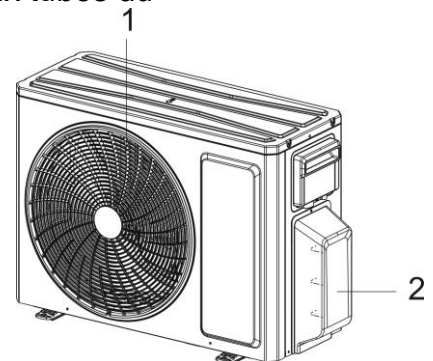
MV-E14BI2, MV-E18BI2, MV-E21BI2, MV-E24BI2, MV-E28BI2

⚠ AVERTISSEMENT:

- Avant les opérations de nettoyage débranchez l'appareil du secteur. Dans le cas contraire, vous risquez un choc électrique.
- Toute humidité au niveau du climatiseur représente un risque d'électrisation. En aucun cas, il ne faut pas laver le climatiseur à l'eau.
- Utilisation des liquides volatils, tels que diluant ou benzine à détacher endommage l'aspect du climatiseur. (Nettoyez le capot avant uniquement à l'aide d'un chiffon doux sec ou légèrement humidifié avec un détergent.)
- Le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. L'appareil doit être remis à un point de ramassage pour recyclage des produits électriques et électroniques.
- La température du circuit de réfrigérant peut être élevée. Veillez à maintenir le câble d'interconnexion à une distance sécurisée par rapport aux tubes du réfrigérant.



UNITE EXTERIEURE	
N°	Description
1	Grille de la sortie d'air
2	Vanne



Note: Les figures ici ne sont qu'une représentation simplifiée et il peut arriver qu'elles ne correspondent pas au climatiseur que vous avez acheté.

TEMPERATURES DE FONCTIONNEMENT DE L'UNITE EXTERIEURE

INFORMATIONS GENERALES

	Côté intérieur DB/WB (°C)	Côté extérieur DB/WB (°C)
Refroidissement maximal	32/23	43/26
Chauffage maximal	27/-	24/18

- La plage de températures de fonctionnement (température extérieure) pour l'unité dotée de la seule fonction de Refroidissement est de -15 à 43 °C, pour une unité dotée d'une pompe à chaleur, elle est de -20 à 43 °C et en cas d'une unité dotée d'un ruban chauffant électrique, les températures vont de -22 à 43 °C.

MV-E14BI2, MV-E18BI2

1. Démontez la poignée se trouvant à droite, sur le capot de l'unité extérieure (1 vis).
2. Démontez l'attache du câble, raccordez le câble d'alimentation au bornier correspondant et fixez à l'aide des vis. Le branchement des conducteurs doit correspondre bien au branchement de l'unité intérieure.
3. Fixez le câble d'alimentation à l'aide de l'attache.
4. Vérifiez la bonne fixation des conducteurs.
5. Mettez en place la poignée.

! Lors du choix du disjoncteur, prenez en compte les indications du tableau ci en bas. Le disjoncteur doit protéger l'appareil contre les court-circuits et les surcharges. (Avertissement: ne jamais utiliser le fusible seul en tant que protection du circuit.)

Modèle	Courant du disjoncteur
MV-E14BI2	16 A
MV-E18BI2	



Lorsque l'appareil est câblé en dur sur l'alimentation, il est nécessaire d'utiliser un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.



Le branchement incorrect peut entraîner les dommages des pièces électriques de l'installation. Une fois le câble d'alimentation fixé, vérifiez si les conducteurs ne sont pas trop tendus entre l'attache et le bornier.

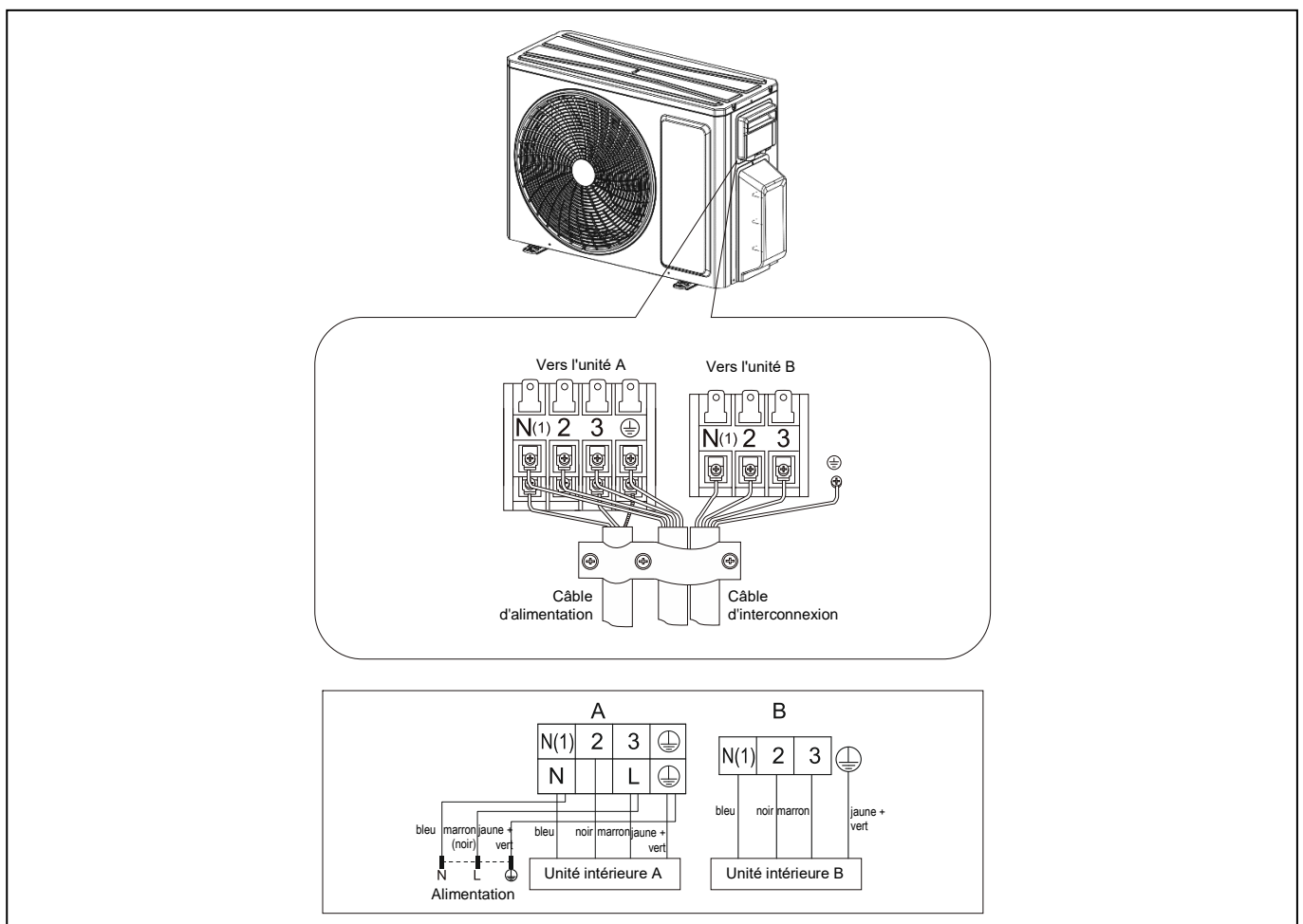


Le branchement des câbles des unités A et B doit correspondre au raccordement des tuyaux d'interconnexion des unités.





L'appareil doit être installé en conformité avec les réglementations locales.


Note: Les figures ici ne sont qu'une représentation simplifiée et il peut arriver qu'elles ne correspondent pas au climatiseur que vous avez acheté.



MANIPULATION DE L'APPAREIL


 Après avoir sorti l'appareil de son emballage, vérifiez que le contenu est complet et intact.

 L'unité extérieure doit être tenue en position verticale à tout moment.


 L'unité doit être manipulée par le personnel qualifié et à l'aide des équipements de manutention bien dimensionnés conformément au poids de l'unité.


MV-E21BI2, MV-E24BI2


1. Démontez la poignée se trouvant à droite, sur le capot de l'unité extérieure (1 vis).
2. Démontez l'attache du câble, raccordez le câble d'alimentation au bornier correspondant et fixez à l'aide des vis. Le branchement des conducteurs doit correspondre bien au branchement de l'unité intérieure.
3. Fixez le câble d'alimentation à l'aide de l'attache.
4. Vérifiez la bonne fixation des conducteurs.
5. Mettez en place la poignée.


 Lors du choix du disjoncteur, prenez en compte les indications du tableau ci en bas. Le disjoncteur doit protéger l'appareil contre les court-circuits et les surcharges. (Avertissement: ne jamais utiliser le fusible seul en tant que protection du circuit.)

Modèle	Courant du disjoncteur
MV-E21BI2 MV-E24BI2	25 A

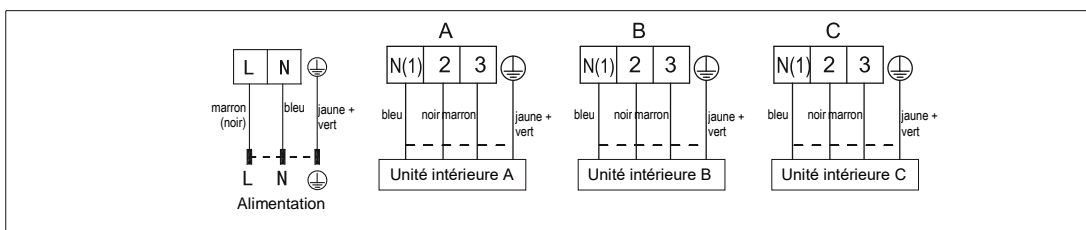
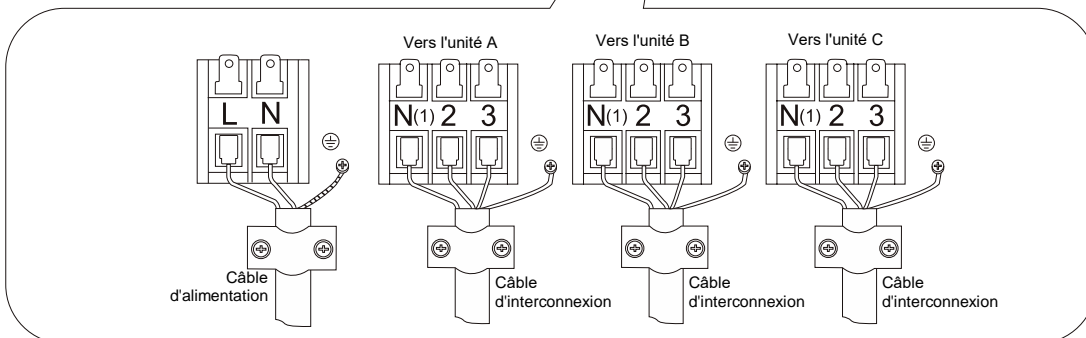
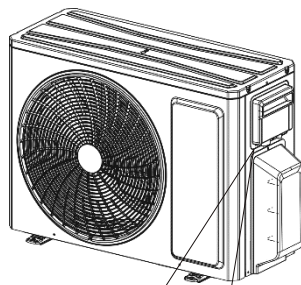
 Lorsque l'appareil est câblé en dur sur l'alimentation, il est nécessaire d'utiliser un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

 Le branchement incorrect peut entraîner les dommages des pièces électriques de l'installation. Une fois le câble d'alimentation fixé, vérifiez si les conducteurs ne sont pas trop tendus entre l'attache et le bornier.

 Le branchement des câbles des unités A, B et C doit correspondre au raccordement des tuyaux d'interconnexion des unités.


 L'appareil doit être installé en conformité avec les réglementations locales.

Note: Les figures ici ne sont qu'une représentation simplifiée et il peut arriver qu'elles ne correspondent pas au climatiseur que vous avez acheté.





MV-E28BI2


1. Rimuovere la maniglia sul lato destro del coperchio dell'unità esterna (1 vite).
2. Rimuovere il fermacavo, collegare il cavo di alimentazione all'apposita morsettiera e fissare le viti. Il cablaggio deve corrispondere al cablaggio dell'unità interna.
3. Fissare il cavo di alimentazione con una clip.
4. Verificare che i fili siano ben fissati.
5. Installare la maniglia.


 Lors du choix du disjoncteur, prenez en compte les indications du tableau ci en bas. Le disjoncteur doit protéger l'appareil contre les court-circuits et les surcharges. (Avertissement: ne jamais utiliser le fusible seul en tant que protection du circuit.)

Modèle	Courant du disjoncteur
MV-E28BI2	25 A
MV-E36BI2	32 A

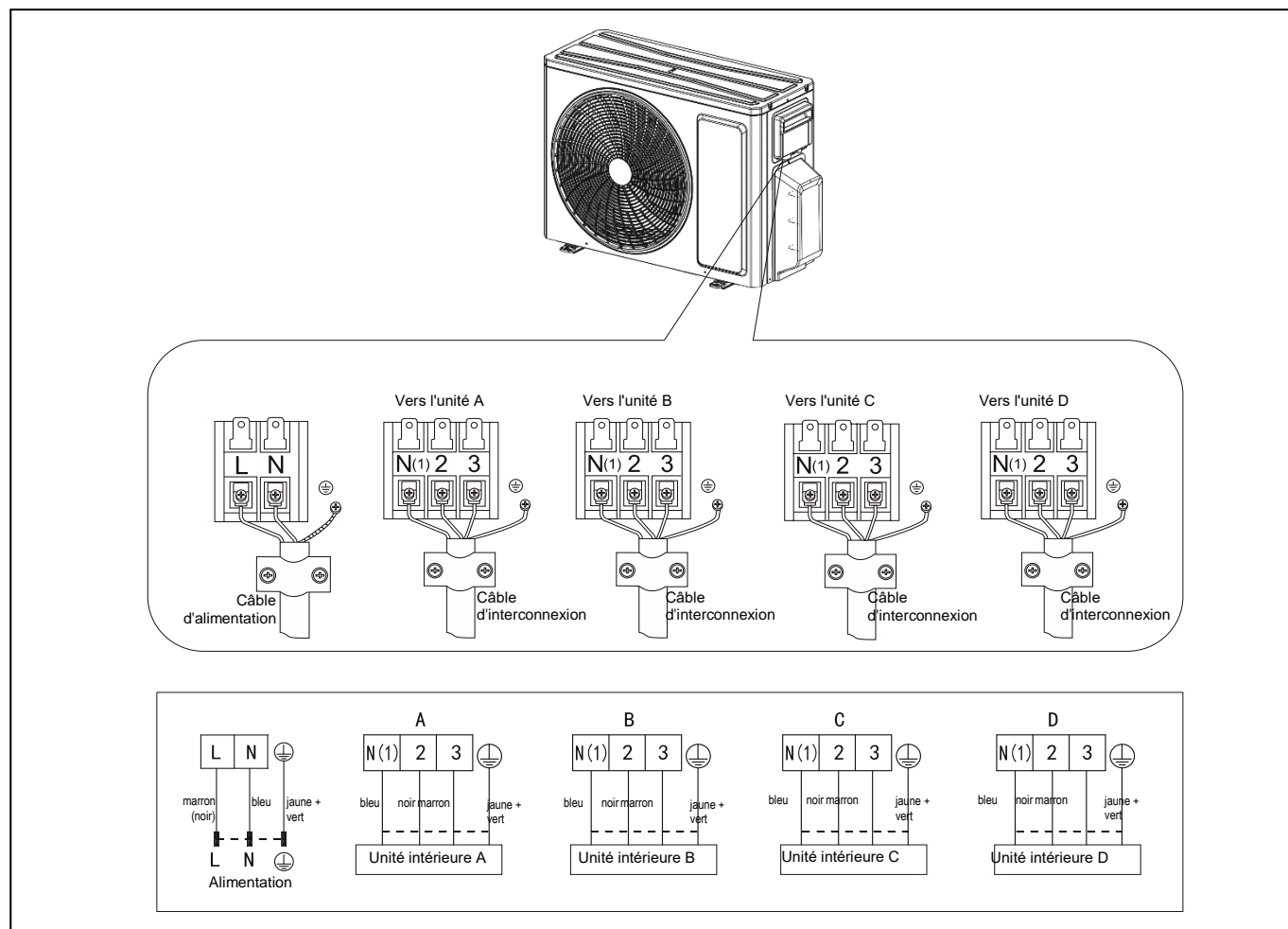
 Lorsque l'appareil est câblé en dur sur l'alimentation, il est nécessaire d'utiliser un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

 Le branchement incorrect peut entraîner les dommages des pièces électriques de l'installation. Une fois le câble d'alimentation fixé, vérifiez si les conducteurs ne sont pas trop tendus entre l'attache et le bornier.

 Le branchement des câbles des unités A, B, C et D doit correspondre au raccordement des tuyaux d'interconnexion des unités.


 L'appareil doit être installé en conformité avec les réglementations locales.

Note: Les figures ici ne sont qu'une représentation simplifiée et il peut arriver qu'elles ne correspondent pas au climatiseur que vous avez acheté.



MV-E42BI2

1. Rimuovere la maniglia sul lato destro del coperchio dell'unità esterna (1 vite).
2. Rimuovere il fermacavo, collegare il cavo di alimentazione all'apposita morsetti e fissare le viti. Il cablaggio deve corrispondere al cablaggio dell'unità interna.
3. Fissare il cavo di alimentazione con una clip.
4. Verificare che i fili siano ben fissati.
5. Installare la maniglia.

 Lors du choix du disjoncteur, prenez en compte les indications du tableau ci en bas. Le disjoncteur doit protéger l'appareil contre les court-circuits et les surcharges. (Avertissement: ne jamais utiliser le fusible seul en tant que protection du circuit.)

Modèle	Courant du disjoncteur
MV-E42BI2	32 A



Lorsque l'appareil est câblé en dur sur l'alimentation, il est nécessaire d'utiliser un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.



Le branchement incorrect peut entraîner les dommages des pièces électriques de l'installation. Une fois le câble d'alimentation fixé, vérifiez si les conducteurs ne sont pas trop tendus entre l'attache et le bornier.

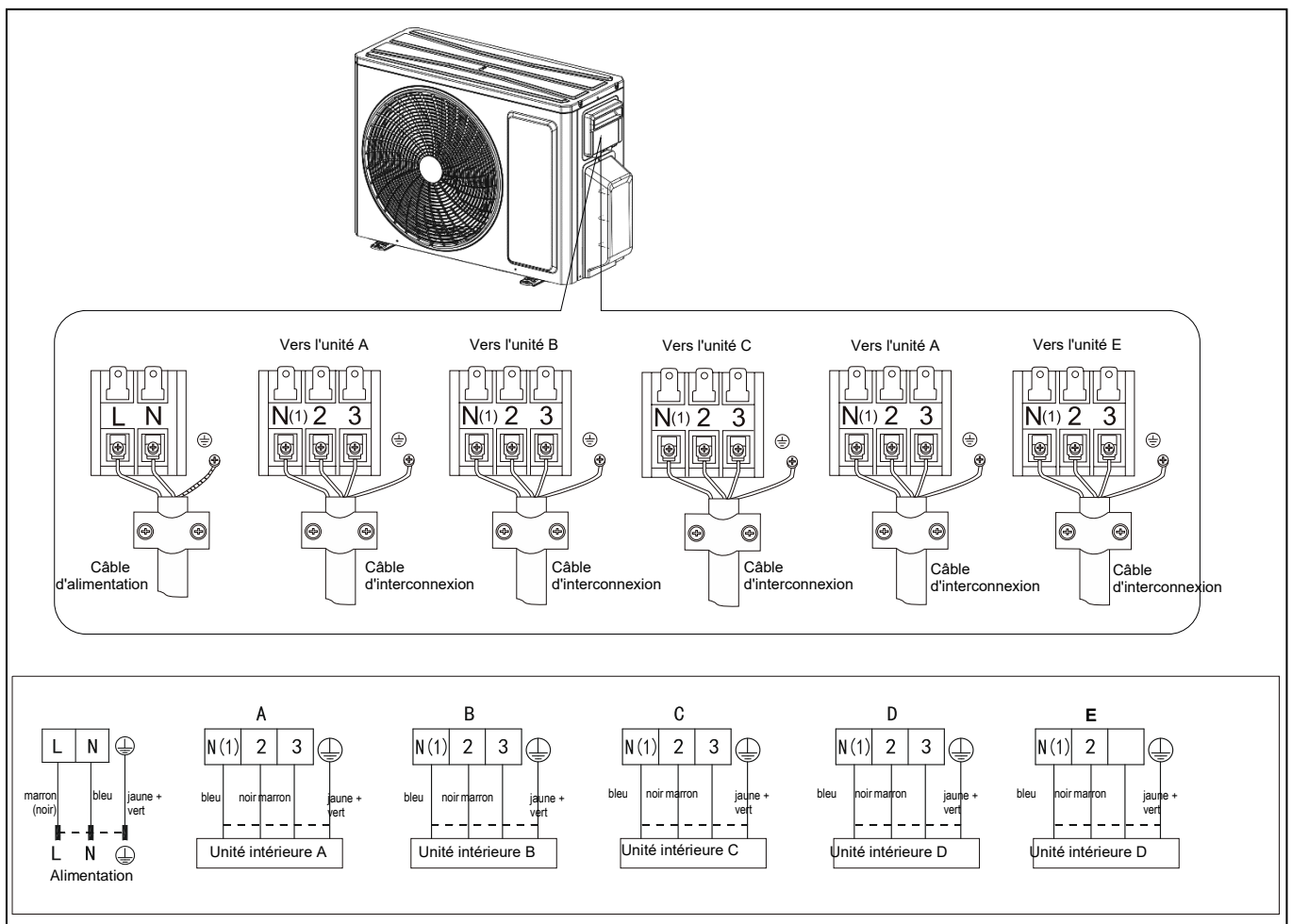


Le branchement des câbles des unités A, B, C, D et E doit correspondre au raccordement des tuyaux d'interconnexion des unités.



L'appareil doit être installé en conformité avec les réglementations locales.

Note: Les figures ici ne sont qu'une représentation simplifiée et il peut arriver qu'elles ne correspondent pas au climatiseur que vous avez acheté .



Emplacement

- ⚠ Fixez l'unité à l'aide des boulons sur une surface plate et solide. Lorsque vous fixez l'unité sur un mur ou un toit, veillez à ce qu'il soit bien fixé pour qu'il ne puisse pas bouger, même en cas de fortes vibrations ou de vents violents.
- ⚠ Évitez d'installer l'unité dans une fosse ou dans des ouvertures pour ventilation.

Installation de la tuyauterie

- ⚠ Utilisez les tuyaux d'interconnexion et les accessoires adaptés au réfrigérant R32

Modèles	14K×2	18K×2	21K×3	24K×3	28K×4
Longueur max. du tuyau d'interconnexion (m)	40	40	60	60	70
Longueur max. du tuyau (1 seule unité intérieure) (m)	20	20	20	20	20

Le total des puissances de toutes les unités intérieures devrait représenter 50–150 % de la puissance de l'unité extérieure.

- ⚠ La différence des hauteurs des tuyaux de réfrigérant ne doit pas être supérieure à 5 m.
- ⚠ Enveloppez tous les tuyaux de réfrigérant et les raccords avec une couche d'isolant thermique.
- ⚠ Pour serrer, utiliser deux clés de montage tournées l'une contre l'autre.

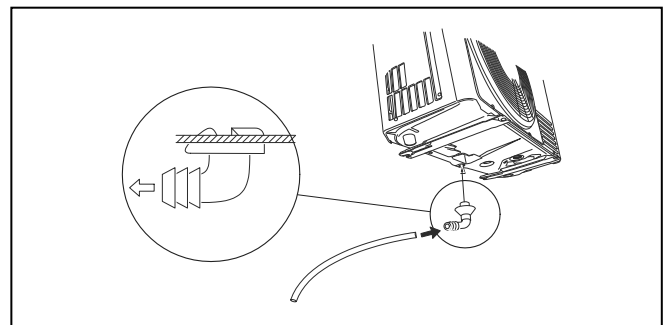
Attention : L'installation doit être réalisée conformément aux normes en vigueur et par le personnel habilité à cet effet.

Installation d'un tuyau souple pour évacuer le condensat (valable uniquement pour les modèles avec une pompe à chaleur)

En régime de Chauffage, le condensat se formant dans l'unité extérieure s'écoule en dehors de l'unité. Pour que ce phénomène ne gêne pas l'entourage, il convient d'installer un tuyau souple pour mettre sous contrôle l'évacuation de ce condensat.

Installez la sortie du drainage et le joint en caoutchouc dans le châssis de l'unité extérieure et montez dessus le tuyau souple, comme indiqué sur la figure.

NOTE : La forme de la sortie du drainage dépend du modèle. Ne pas installer cette sortie de drainage à des endroits très froids. Elle pourrait geler et causer une panne.

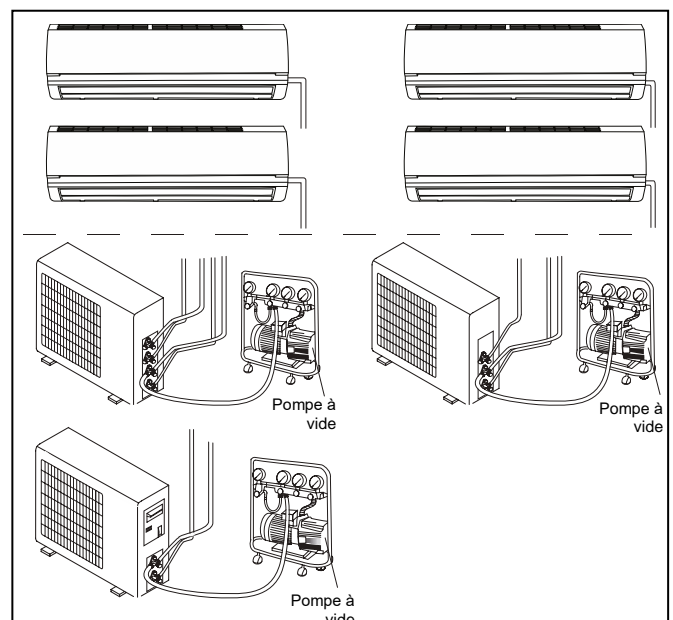


ENLEVEMENT D'AIR (TIRAGE AU VIDE)

MISE EN PLACE

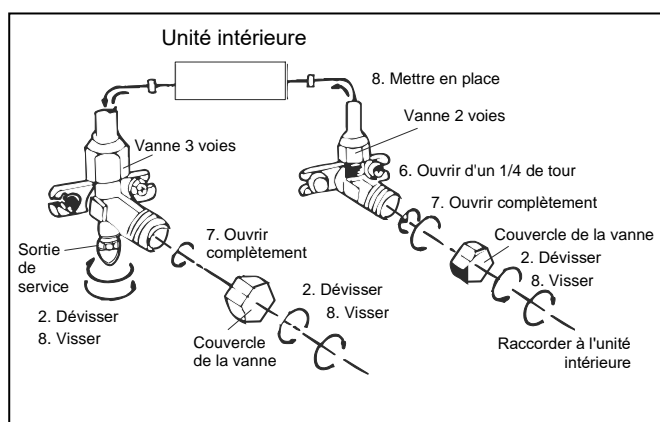
L'humidité résiduelle dans le circuit de refroidissement pourrait causer une panne de compresseur. Une fois les unités intérieure et extérieure interconnectées, enlevez l'air et l'humidité résiduels du circuit de refroidissement à l'aide d'une pompe à vide.

1. Dévissez et enlevez les couvercles des vannes 2 voies et 3 voies.
2. Dévissez et enlevez le couvercle de la sortie de service.
3. Raccorder le flexible de la pompe à vide sur la sortie de service.
4. Mettez la pompe à vide en marche pendant 10–15 minutes jusqu'à l'obtention du vide absolu de 10 mm Hg.



5. La pompe à vide toujours en marche, fermez la vanne basse pression sur la pompe à vide. Arrêtez la pompe à vide.
6. Ouvrez la vanne 2 voies de 1/4 de tour et refermez la après 10 secondes. Vérifiez l'étanchéité de tous les joints à l'aide de l'eau savonnée ou d'un détecteur électronique.
7. Ouvrez les vannes 2 voies et 3 voies. Débranchez les flexibles de la pompe à vide.
8. Mettez en place et serrez tous les couvercles de vannes.

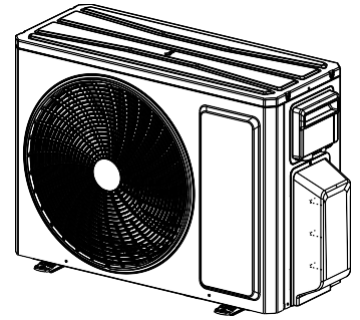
Diamètre du tuyau (pouces)	Couple de serrage (Nm)
Ø1/4	15–20
Ø3/8	35–40
Ø1/2	45–50
Ø5/8	60–65
Ø3/4	70–75



ENTRETIEN

MISE EN PLACE

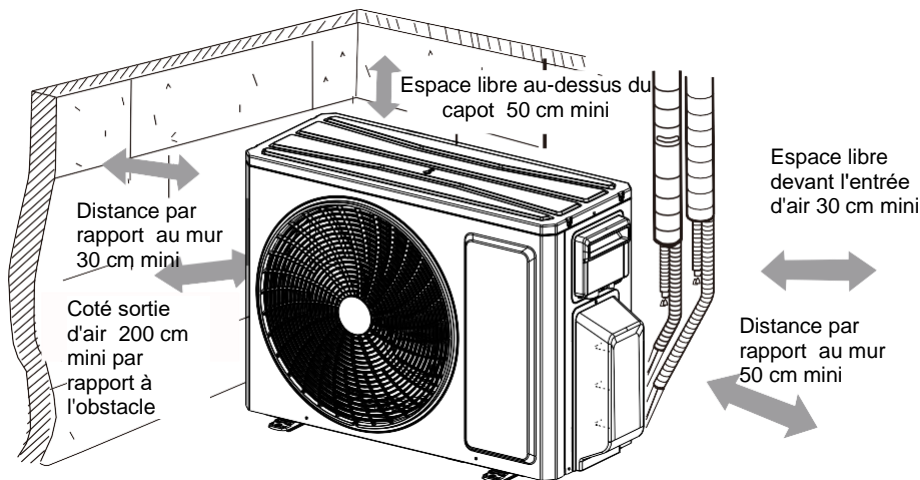
- ⚠ Utilisez les outils et équipements requis pour le réfrigérant R32.
- ⚠ Ne pas utiliser d'autre réfrigérant que le fluide R32.
- ⚠ Ne pas nettoyer l'unité à l'aide des huiles minérales.



DESSIN D'INSTALLATION AVEC DIMENSIONS

MISE EN PLACE

- ⚠ L'installation doit être confiée à des professionnels qualifiés dans le respect de cette notice.
- ⚠ Avant la mise en place, adressez-vous à un professionnel qualifié. Autrement, vous risqueriez le dysfonctionnement de l'appareil.
- ⚠ Le levage et la manutention de l'équipement doivent être supervisés par une personne qualifiée.
- ⚠ Garantissez les distances nécessaires autour de l'appareil, selon les recommandations du fabricant.

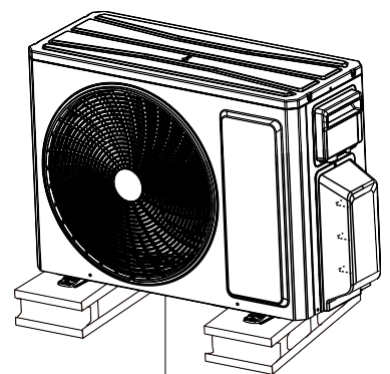


Fixez le support de l'unité extérieure (choisissez la solution adaptée selon la situation spécifique du lieu de l'installation).

1. Choisissez le lieu de l'installation en fonction de la structure du bâtiment.
2. Fixez le support de l'unité extérieure à l'aide des vis d'ancrage.

NOTE :

- Pendant l'installation de l'unité extérieure, prenez toutes les précautions de sécurité. Rassurez-vous que le support peut supporter quatre fois le poids de l'unité.
- L'unité extérieure devrait être installée à une hauteur de 3 cm minimum par rapport au sol pour permettre de raccorder le tuyau de départ de l'eau. (Pour les modèles avec un corps chauffant, cette hauteur doit être de 20 cm au minimum.)
- Les unités avec une capacité de refroidissement de 2300–5000 W doivent être fixées à l'aide de 6 vis d'ancrage; les unités avec une capacité de



3 cm mini au-dessus du sol

refroidissement de 6000–8000 W doivent être fixées à l'aide de 8 vis d'ancrage; les unités avec une capacité de refroidissement de 10000–16 000W doivent être fixées à l'aide de 10 vis d'ancrage.

- Le raccordement du drainage d'eau peut différer de ce qui est indiqué sur l'image. Référez-vous à l'équipement réellement fourni. N'installez pas le l'évacuation à des endroits très froids. Sinon, il risquerait de se figer et entraîner ainsi un dysfonctionnement.

CONTROLES APRES L'INSTALLATION

MISE EN PLACE

Point à contrôler	Problèmes causés par une installation incorrecte
L'installation a-t-elle été réalisée correctement?	L'unité peut tomber, émettre des bruits ou vibrations.
Le contrôle d'éventuelles fuites du réfrigérant a-t-il été effectué ?	Ceci pourrait avoir pour suite l'efficacité insuffisante du refroidissement / chauffage.
Le calorifugeage est-il-suffisant?	Il peut y avoir le risque de condensation et de ruissellement d'eau.
L'eau est-elle bien drainée ?	Il peut y avoir le risque de condensation et de ruissellement d'eau.
La tension d'alimentation correspond-elle à la tension indiquée sur la plaque signalétique ?	L'unité pourrait être endommagée. Certains composants peuvent brûler.
Le câblage électrique et les tuyaux ont-ils été installés correctement ?	L'unité pourrait être endommagée. Certains composants peuvent brûler.
L'unité est-elle mise à la terre correctement?	Le risque des chocs électriques.
Les câbles et les tuyaux, ont-ils les paramètres requis?	L'unité pourrait être endommagée. Certains composants peuvent brûler.
L'entrée/la sortie d'air de l'unité intérieure/extérieure sont-elles obturées ?	L'unité pourrait être endommagée. Certains composants peuvent brûler.
La longueur des tuyaux et la charge de réfrigérant ont-elles été identifiées ?	Il peut être difficile de déterminer la quantité correcte de charge de réfrigérant.

Exigences relatives au personnel effectuant la mise en place et la maintenance

- Toutes les personnes intervenant au niveau du climatiseur doivent être munies d'une certification en vigueur délivré par l'organisme agréé et reconnu pour le domaine concerné les autorisant d'intervenir sur les systèmes de refroidissement. Si les travaux sur l'installation doivent être effectués par un autre spécialiste, il devra travailler sous la surveillance de la personne qualifiée pour la manipulation du fluide frigorigène inflammable.
- Toutes les interventions sur l'équipement doivent être effectuées en accord avec les procédés définis par le fabricant.

Notes relatives à la mise en place

- Dans la pièce du climatiseur, la flamme nue est interdite (p.ex. cheminée ouverte, réchaud à gaz, chauffage électrique à spirales).
- Il est interdit de percer des trous dans le tube de réfrigérant ou de le mettre sur le feu.
- Le climatiseur peut être installé dans une pièce dont la surface au sol est inférieure à la surface minimale. La surface minimale au sol de la pièce figure sur la plaque signalétique de l'appareil ou dans le tableau suivant.
- Une fois la mise en place terminée, un test vérifiant qu'il n'y ait pas de fuites du frigorigène sera nécessaire.

Tableau a: Surface au sol minimale de la pièce (m²)

Charge en fluide frigorigère (kg)	≤ 1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Montage au sol	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
Montage dans une fenêtre	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
Montage au mur	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
Montage au plafond	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4

Instructions pour l'entretien

- Vérifier si l'espace nécessaire pour l'entretien et la surface au sol correspondent bien aux exigences indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil.
- L'équipement peut être utilisé uniquement dans les pièces remplissant les exigences indiquées sur la plaque signalétique.
- Vérifiez la bonne aération de l'espace prévue pour l'entretien.
- Garantir un échange d'air constant pendant la réalisation des travaux. Vérifier qu'il n'y a pas de flammes nues ou de source potentielle de feu dans l'espace prévu pour l'entretien.
- La flamme nue est interdite dans l'espace prévu pour l'entretien. Un panneau "Interdiction de fumer" y doit être affiché.
- Vérifiez si toutes les indications sur l'équipement sont dans un bon état.
- Les panneaux et indications endommagés ou mal lisibles doivent être remplacés.

Soudage

Si, dans le cadre de l'entretien, vous devez couper ou souder les tuyaux du système de refroidissement, respectez les consignes suivantes:

1. Disjoncter l'appareil et coupez l'alimentation.
 2. Vidangez la charge du réfrigérant.
 3. Aspirer le gaz à l'aide de la pompe à vide.
 4. Nettoyez les tuyaux à l'aide du gaz N₂
 5. Réaliser la découpe ou soudage.
 6. Transporter le climatiseur chez un spécialiste pour faire les opérations de soudage.
- Le réfrigérant doit être éliminé dans des récipients spécifiques à cet effet.
 - Vérifiez que dans la proximité du refoulement de la pompe à vide, il n'y a pas de flammes nues et que l'endroit est bien aéré.

Appoint du réfrigérant

- Pour faire l'appoint, servez-vous exclusivement du matériel prévu pour la manipulation du réfrigérant R32. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de contamination entre les différents types de réfrigérants.
- Pendant le remplissage du réfrigérant, le réservoir de réfrigérant devrait être en position verticale.
- Le remplissage terminé, apposer sur l'appareil une étiquette avec les informations sur le réfrigérant.
- Veillez à ce que le réservoir de réfrigérant ne déborde pas.
- Une fois le remplissage terminé et avant de procéder aux essais, vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites du réfrigérant. Le contrôle des fuites doit être effectué après un déplacement du climatiseur également.

Instructions de sécurité pour le transport et le stockage

- Avant de décharger la fourniture et d'ouvrir l'emballage de transport, réalisez un test à l'aide du détecteur de gaz inflammables.
- Les flammes nues sont interdites sur place. Respectez l'interdiction de fumer.
- Respecter la réglementation locale.

- **Lors des opérations de mise en service utilisant le réfrigérant inflammable, il faudra réaliser les contrôles suivants:**
 - La charge du réfrigérant correspond au volume de l'espace dans lequel les équipements contenant le réfrigérant sont installés.
 - Les ventilateurs et les ouvertures de ventilation sont fonctionnels et ne sont pas obstrués.
 - Si le circuit indirect de refroidissement est utilisé, il faut vérifier la présence de réfrigérant dans le circuit secondaire.
 - Le marquage de l'équipement doit être visible et bien lisible à tout moment. Les marquages et indications illisibles doivent être remis en état.
 - La tuyauterie de refroidissement et les autres éléments sont installés à un tel endroit où il n'y a pas de risque qu'ils soient exposés à une substance susceptible de provoquer la corrosion des pièces contenant le réfrigérant, à moins qu'elles ne soient fabriquées à partir des matériaux naturellement résistants à la corrosion ou qu'elles ne soient protégées de manière appropriée.
- **Les opérations de réparation et d'entretien des parties électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédés de contrôle des pièces. En cas d'une panne susceptible de porter préjudice à la sécurité, il ne faut pas raccorder les circuits électriques à une source d'électricité, tant que le problème ne soit pas résolu d'une manière satisfaisante. Si le dépannage ne peut pas être immédiat et l'utilisation de l'appareil doit se poursuivre, il faudra mettre en place les mesures provisoires adéquats. Si tel est le cas, il faudra le faire savoir au propriétaire de l'équipement pour que toutes les parties soient informées.**
- **Les contrôles de sécurité initiaux comprennent:**
 - Les condenseurs sont bien déchargés: Le déchargement doit être réalisé d'une manière sécurisée pour éviter de générer les étincelles.
 - Pendant le remplissage/l'aspiration du réfrigérant ou le nettoyage du système, aucune pièce électrique ou conducteur ne sont nus.
 - L'équipement est dûment mis à la terre.
- **Les contrôles de la présence du réfrigérant**
 Avant et pendant les travaux, la pièce doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant adéquat pour que le technicien soit informé sur la présence éventuelle des substances toxiques ou inflammables dans l'air. Assurez-vous que l'appareil utilisé pour la détection de fuites du réfrigérant soit adéquat et convient à tous les types de réfrigérants utilisés, c'est-à-dire il n'émet pas d'étincelles et il est bien étanche.
- **Disponibilité des extincteurs**
 S'il faut réaliser, sur le climatiseur ou les éléments connexes, des interventions à des températures élevées, il faut prévoir les éléments de lutte contre l'incendie appropriés. Un extincteur à poudre ou à mousse (CO₂) doit être disponible à l'endroit de remplissage du réfrigérant.
- **Aération de la pièce**
 Avant d'intervenir sur l'équipement à des températures élevées, veillez à ce que la pièce soit ouverte ou que le renouvellement d'air soit suffisant. Le renouvellement d'air doit être suffisant pendant toute la durée des travaux. La ventilation doit permettre de disperser en toute sécurité toute fuite de réfrigérant, si possible vers l'air extérieur.
- **Méthodes de détection des fuites**
 Pour la plupart des réfrigérants, les solutions de détection de fuites peuvent être utilisées; il faut cependant éviter d'utiliser les produits de nettoyage contenant du chlore car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et générer ainsi la corrosion des tuyaux en cuivre.
- **Contrôles sur le climatiseur**
 S'il faut changer une pièce électrique, il faut la faire remplacer par une pièce bien adaptée à la fonction en question et dotée des paramètres requis. Les instructions de fabricant pour l'entretien et le dépannage doivent être toujours respectées. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant.
- **Contrôles sur les appareils électriques**
 - Les condenseurs sont bien déchargés: Le déchargement doit être réalisé d'une manière sécurisée pour éviter de générer les étincelles.
 - Pendant le remplissage/l'aspiration du réfrigérant ou le nettoyage du système, aucune pièce électrique ou conducteur ne sont nus.
- **Réparation des pièces étanches**
 Pendant les interventions sur les pièces étanches, toutes les sources d'électricité doivent être débranchées de l'équipement réparé, avant l'enlèvement des capots étanches, etc. S'il est absolument nécessaire que l'appareil réparé soit alimenté en électricité pendant les travaux, un détecteur de fuites électriques fonctionnant en permanence doit être placé au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse. Une attention particulière doit être prêtée aux points suivants afin de s'assurer que le capot n'est pas endommagé lors de travaux sur des pièces électriques de manière à affecter le degré de protection. Il faut également s'assurer qu'il n'y ait pas des câbles endommagés, un nombre excessif de raccordements, des

bornes non conformes aux spécifications initiales, des joints endommagés, une installation/un ajustement de joints incorrect, etc.

- Rassurez-vous que l'équipement a été installé d'une manière sécurisée.
- Assurez-vous que les joints ou les garnitures ne sont pas endommagés au point qu'ils ne peuvent plus empêcher la pénétration de gaz inflammables. Les pièces détachées utilisées doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

NOTE: L'utilisation de joints en silicone peut réduire l'efficacité de certains types d'appareils de détection de fuites de gaz. Il n'est pas nécessaire d'isoler les éléments à sécurité intrinsèque avant de commencer le travail.

- **Réparation des pièces de sécurité intrinsèque**

Il ne faut raccorder au circuit aucune charge inductive ou capacitive permanente sans s'assurer que cela ne fera pas dépasser la tension ou le courant admissible pour l'équipement utilisé.

Les pièces à sécurité intrinsèque sont les seuls éléments sur lesquels il est possible d'intervenir en présence des gaz inflammables dans l'air ambiant. Les équipements d'essais doivent respecter les paramètres requis. Ne remplacez les pièces que par les éléments spécifiés par le fabricant. L'utilisation des autres pièces que celle préconisées par le fabricant peut provoquer l'inflammation du réfrigérant échappé dans l'air.

- **Câblage**

Vérifiez que le câblage ne présente aucune usure et corrosion, qu'elle n'est pas soumise à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou autres faits indésirables. Il faut également prendre en compte le vieillissement du matériau ou l'effet des vibrations permanentes générées p.ex. par des compresseurs ou ventilateurs.

- **Détection des réfrigérants inflammables**

Lors de la détection des fuites du réfrigérant, il faut absolument éviter l'utilisation des sources potentielles d'ignition. Un détecteur de gaz halogène (ou tout autre type de détecteur utilisant la flamme nue) ne doit pas être utilisé.

- **Mise hors service**

Avant de procéder à la mise hors service de l'appareil, il faut que le technicien effectuant cette opération se familiarise bien avec l'équipement et tous ses éléments. Pour extraire le réfrigérant d'une manière sécurisée, il est fortement recommandé de procéder selon la bonne pratique en matière. Avant l'opération même, il sera nécessaire de prélever un échantillon de l'huile et du réfrigérant si une analyse avant la réutilisation de ces fluides est requise. Une source d'électricité doit être disponible avant de commencer les travaux.

a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.

b) Débranchez le système de l'alimentation électrique.

c) Rassurez-vous avant de commencer les travaux que:

- En cas de besoin, vous disposerez d'un équipement de manutention pour manipuler les réservoirs.

- Vous disposez de tous les équipements de protection individuels et vous les utilisez d'une manière appropriée.

- L'opération de l'extraction du réfrigérant est surveillée sans cesse par une personne qualifiée.

- Le dispositif utilisé pour l'extraction de même que les réservoirs sont conformes aux normes en vigueur.

d) Vidangez la charge du réfrigérant, si possible.

e) Si le tirage au vide n'est pas possible, préparer le distributeur de façon à permettre l'aspiration du frigorigène de différentes parties du système.

f) Avant de démarrer l'extraction du réfrigérant, posez le réservoir du réfrigérant sur la balance.

g) Mettez en marche le dispositif d'extraction et suivez les instructions du fabricant.

h) Veillez à ne pas surcharger les réservoirs. (Ne pas dépasser les 80 % du volume liquide).

i) Veillez à ne pas dépasser, ni temporairement, la pression de service maximale du réservoir.

j) Une fois les réservoirs correctement remplis et que le processus est terminé, assurez-vous que les réservoirs et l'équipement d'extraction sont immédiatement retirés de l'endroit de l'usage et que toutes les vannes d'arrêt de l'équipement sont fermées.

k) Le réfrigérant ne doit pas être réutilisé sans un nettoyage et contrôle préalable.

- **Marquage**

Le climatiseur doit être apposé d'une étiquette portant l'information sur la mise hors service du dispositif et sur l'enlèvement du réfrigérant. La plaque doit être signée et datée. Pour les climatiseurs utilisant un réfrigérant inflammable, assurez-vous que le dispositif est apposé d'une étiquette portant cette information.

- **Extraction et réutilisation du réfrigérant**

Lorsque vous retirez le réfrigérant du système pour des raisons de réparation ou mise hors service, il est recommandé d'utiliser les bonnes pratiques en matière d'extraction sécurisée du réfrigérant.

Lorsque vous récupérez le réfrigérant dans les réservoirs, assurez-vous que vous utilisez les réservoirs adaptés pour le recyclage du réfrigérant. Assurez-vous que vous disposez bien d'un nombre suffisant de réservoirs pour pouvoir récupérer la totalité de la charge du réfrigérant. Les réservoirs utilisés pour la récupération du réfrigérant doivent être prévus à cet effet et ils doivent être apposés d'un marquage correspondant. Les réservoirs doivent être équipés des vannes de sécurité avec vannes d'arrêts en bon état de fonctionnement.

Avant de commencer l'extraction du réfrigérant, les réservoirs doivent être tirés au vide et refroidis, si possible.

Le dispositif d'extraction doit être en bon état de fonctionnement, la notice d'utilisation doit être disponible et il doit être adapté à l'utilisation pour tous les types de réfrigérant, y compris les réfrigérants inflammables, si cette utilisation s'avère nécessaire. Un jeu de balances étalonnées en bon état de marche doit être également

disponible. Les tuyaux doivent être dotés des raccords étanches et ils doivent être en bon état de fonctionnement. Avant d'utiliser le dispositif d'extraction du réfrigérant, assurez-vous qu'il est en bon état de fonctionnement, correctement entretenu et que toutes les pièces électriques sont conformes à la sécurité intrinsèque pour éviter les incendies en cas de fuite du réfrigérant. En cas de doute, adressez-vous au fabricant. Le réfrigérant extrait doit être retourné au fournisseur du réfrigérant dans des containers prévus à cet effet et la notification du transport de déchet doit être effectuée. Il ne faut jamais mélanger différents types de réfrigérant dans les dispositifs d'extraction et surtout pas dans les réservoirs.

Lorsqu'il est nécessaire de démonter le compresseur ou d'y retirer l'huile, assurez-vous que le tirage au vide effectué préalablement a été suffisant pour être sûr qu'aucun réfrigérant inflammable ne restera dans l'huile. Le tirage au vide doit être effectué avant de retourner le compresseur au fournisseur. Pour accélérer cette opération, il est possible de réaliser seulement le chauffage électrique de la caisse du compresseur. Lorsqu'il faut vidanger l'huile du système, les précautions de sécurité en matière doivent être respectées.

REPRISE DE L'APPAREIL ÉLECTRIQUE USAGE



Ce symbole indique que le produit électrique usagé ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Pour une élimination correcte du produit, veillez à le remettre aux points de ramassage pour recyclage gratuit. Une élimination conforme du produit permettra de réutiliser les déchets en tant que matières premières et minimiser les impacts négatifs potentiels pour l'environnement et la santé de personnes qui pourraient se produire en cas d'une élimination inappropriée des déchets. Pour avoir plus de détails, adressez-vous à votre municipalité ou le point de ramassage dans votre voisinage.

INFORMATIONS SUR LE FLUIDE FRIGORIGÈNE

Cet équipement contient des gaz à effet de serre fluorés figurant dans le protocole de Kyoto. L'entretien et élimination de l'appareil doivent être réalisés par des professionnels qualifiés.

Type du fluide frigorigène: R32

Quantité du fluide frigorigène: Voir la plaquette signalétique

Indice GWP: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO₂ eq)

GWP = Global Warming Potential (Potentiel réchauffement global)



L'appareil contient le réfrigérant inflammable R32.

En cas de problèmes de qualité ou autres, veuillez contacter le revendeur local ou un prestataire de service agréé. **Numéro d'appel d'urgence: 112**

FABRICANT

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

UK

www.sinclair-world.com

L'équipement a été fabriqué en Chine (Made in China).

REPRÉSENTANT

SINCLAIR Global Group s.r.o.

Purkynova 45

612 00 Brno

République Tchèque

SOUTIENT TECHNIQUE

SINCLAIR Global Group s.r.o.

Purkynova 45

612 00 Brno

République Tchèque

Tel.: +420 800 100 285 | Fax: +420 541 590 124

www.sinclair-solutions.com | info@sinclair-solutions.com



