



MRV 7 Series Medium STATIC PRESSURE DUCTED INDOOR UNIT

SAFETY INFORMATION	3
REQUIREMENTS FOR OPERATION	11
USING THE APPLIANCE	
Parts and Function	17
CARE AND CLEANING	18
INSTALLATION INSTRUCTIONS	20
ELECTRICAL WIRING	25
TEST RUN AND FAILURE CODES	30
LIMITED WARRANTY	32
Appendix A	34
CONSUMER SUPPORT	36

OWNER'S MANUAL & INSTALLATION INSTRUCTIONS

MVAM005NE2AA
MVAM007NE2AA
MVAM009NE2AA
MVAM012NE2AA
MVAM015NE2AA
MVAM018NE2AA
MVAM024NE2AA
MVAM036NE2AA
MVAM048NE2AA
MVAM054NE2AA

Design may vary by model number.

ENGLISH

FRANÇAIS

Pour consulter la version espagnole de ce manuel d'instructions, veuillez visiter notre site web GEAppliances.com.

ESPAÑOL

Para consultar una version en español de este manual de instrucciones, visite nuestro sitio de internet GEAppliances.com.

Write the model and serial numbers here:

Model # _____

Serial # _____

You can find the rating label on the side of the air conditioner.

THANK YOU FOR MAKING GE APPLIANCES A PART OF YOUR HOME.

Whether you grew up with GE Appliances, or this is your first, we're happy to have you in the family.

We take pride in the craftsmanship, innovation and design that goes into every GE Appliances product, and we think you will too. Among other things, registration of your appliance ensures that we can deliver important product information and warranty details when you need them.

Register your GE appliance now online. Helpful websites and phone numbers are available in the Consumer Support section of this Owner's Manual.



GE APPLIANCES

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE SYSTEM

⚠ WARNING

For your safety, the information in this manual must be followed to minimize the risk of fire, electric shock, or personal injury.

- Use this equipment only for its intended purpose as described in this manual.
- This heat pump must be properly installed in accordance with these instructions before it is used.
- All wiring should be rated for the amperage value listed on the rating plate. Use only copper wiring.
- All electrical work must be completed by a qualified electrician and completed in accordance with local and national building codes.
- All air conditioners contain refrigerants, which under federal law must be removed prior to product disposal. If you are getting rid of an old product with refrigerants, check with the company handling disposal.

For any service which requires entry into the refrigerant sealed system, Federal regulations require that the work is performed by a technician having a Class II or Universal certification.

- These R32 heat pumps systems require that contractors and technicians use tools, equipment and safety standards approved for use with this refrigerant.
- DO NOT use equipment certified for R22, R454B or R410A refrigerant only.

⚠ WARNING

RISK OF ELECTRIC SHOCK. Could cause injury or death.

- An adequate ground is essential before connecting the power supply or charging with refrigerant.
- Disconnect all connected electric power supplies before servicing.
- Aluminum building wiring may present special problems - consult a qualified electrician.
- The surrounding conditions (ambient temperature, direct sunlight, and rainwater) shall be noticed during electrical wiring, with effective protective measures being taken.
- The dedicated branch circuit must be used, and leakage protector with sufficient capacity must be installed.
- Repair or replace immediately all electrical wiring that has become frayed or otherwise damaged. Do not use wiring that shows cracks or abrasion damage along its length or at either end.
- When the unit is in the STOP position, there is still voltage to the electrical controls.
- Copper wire cable in line with local standards shall be used as the power line and connector wire.
- Both the indoor unit and outdoor unit shall be reliably earthed.
- Wiring for the outdoor unit shall be made first and then the indoor unit. The air conditioner can only be powered on after wiring and pipe connection.

⚠ WARNING

RISK OF FIRE. Could cause injury or death.

- Do not store or use combustible materials, gasoline or other flammable vapors or liquids in the vicinity of this or any other appliance.

⚠ ATTENTION

- Please do not use extension cords in this system.
- Aluminum building wiring may have special problems, please consult a licensed electrician.
- If the unit has the leak detection system installed, the unit must be powered except for service.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE SYSTEM

Unpacking Inspection

Indoor unit: nitrogen is sealed during the delivery of indoor units (inside the evaporator), and the red sign at the top of the green plastic seal cap on the evaporator air pipes of the indoor unit shall be checked first after unpacking. In case the sign is raised, the nitrogen sealed still exists. Afterwards, the black plastic seal cap at the joint of evaporator liquid pipes of the indoor unit shall be pressed, to check whether nitrogen still exists. In case no nitrogen is released, ensure the indoor unit does not have a leak before continuing with installation.

Inspection on Installation Environment

1. Power supply, switches or other high-temperature articles such as the ignition source and oil heater shall be avoided below the indoor unit.
2. The power supply shall be provided with grounding wire and be reliably grounded.
3. User shall verify in advance whether water/electricity/gas pipelines are hidden in the wall in locations that may be punctured with an electric drill. It is recommended that the through-wall holes reserved shall be used as much as possible.

Safety Principles of Installation

1. Favorable ventilation shall be maintained at the place of installation (doors and windows are opened).
2. Open fire or high-temperature heat source (including welding, smoking and oven) higher than 548°F is not allowed within the scope of flammable refrigerant.
3. Anti-static measures shall be taken, such as the wearing of cotton clothes and cotton gloves.
4. The place of installation shall be convenient for installation or maintenance and cannot be adjacent to heat source and flammable and combustible environment.
5. In case of refrigerant leakage of the indoor unit during installation, the valve of the outdoor unit shall be closed immediately, and windows shall be opened, and all the personnel shall be evacuated. After the leakage of refrigerant is handled, the indoor environment shall be subject to concentration detection. Further handling is not allowed until the safety level is reached.
6. In case the product is damaged, it must be delivered to the maintenance point. Welding of refrigerant pipelines at the user's site is not allowed.
7. The installation position of air conditioner shall be convenient for installation or maintenance. Barriers shall be avoided around the air inlet/outlet of the indoor/outdoor unit, and the electrical appliance, power switches, sockets, valuables, and high-temperature products within the scope of both sidelines of the indoor unit shall be avoided.

⚠ CAUTION

- Refrigerant should be only added or removed by a licensed HVAC technician.
- Before adding additional refrigerant, perform air purging from the refrigerant pipes and indoor unit using a vacuum pump, then charge additional refrigerant.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

⚠ AVERTISSEMENT

- N'utilisez pas de moyens visant à accélérer le dégivrage ou le nettoyage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Le produit doit être entreposé dans une pièce exempte de sources d'allumage qui fonctionnent sans interruption (par exemple : flammes nues, appareil d'utilisation du gaz ou radiateur électrique en fonctionnement).
- Abstenez-vous de percer ou de brûler.
- Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.



Avertissement : Matériaux inflammables, classe de réfrigérant selon ISO 817



Manuel d'utilisation : Instructions d'utilisation



Lisez le manuel d'utilisation



Indicateur d'entretien; lire le manuel technique

Généralités

- Pendant l'installation, en raison des tuyaux de réfrigérant étendus, du RÉFRIGÉRANT supplémentaire peut être chargé. Veuillez remplir l'étiquette de RÉFRIGÉRANT fournie dans le manuel et la coller près du marquage de l'appareil.
- La manipulation, l'installation, le nettoyage, l'entretien et la mise au rebut du réfrigérant doivent être conformes à la réglementation locale et aux instructions.
- L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant.
- Les espaces où des tuyaux de réfrigérant sont autorisés doivent satisfaire les exigences suivantes :
 - le matériel de tuyauterie, le cheminement des tuyaux et l'installation doivent inclure une protection contre les dommages physiques pendant le fonctionnement et l'entretien, et être conformes aux codes et normes nationaux et locaux, tels que ASHRAE 15, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code ou CSA B52. Tous les joints sur site doivent être accessibles pour inspection avant d'être couverts ou fermés;
 - l'installation de tuyauterie doit être réduite au minimum;
 - les connexions mécaniques réalisées au niveau des joints entre les parties du système frigorifique pendant l'installation doivent être accessibles à des fins d'entretien;
 - les dispositifs de protection, la tuyauterie et les raccords doivent être protégés autant que possible contre les effets néfastes de l'environnement, par exemple l'accumulation d'eau et de gel dans les tuyaux de décharge ou l'accumulation de saleté et de débris;
 - la tuyauterie des systèmes frigorifiques doit être conçue et installée de manière à minimiser la probabilité d'un choc hydraulique endommageant le système;
 - des précautions doivent être prises pour éviter des vibrations ou des pulsations excessives.

Conditions de fonctionnement

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Généralités (suite)

- une fois achevée, la tuyauterie du système bibloc réalisée sur le site doit être mise à l'essai sous pression avec un gaz inerte, puis à vide avant le chargement du réfrigérant, conformément aux exigences suivantes :
 - La pression d'essai minimale pour le côté basse pression du système doit être la pression de calcul du côté basse pression et la pression d'essai minimale pour le côté haute pression du système doit être la pression de calcul du côté haute pression, à moins que le côté haute pression du système ne puisse être isolé du côté basse pression du système, auquel cas l'ensemble du système doit être soumis à un essai à la pression de calcul du côté basse pression.
 - Après le retrait de la source de pression, la pression d'essai doit être maintenue pendant au moins une (1) heure sans diminution de pression indiquée par le manomètre d'essai, la résolution du manomètre ne dépassant pas 5 % de la pression d'essai.
 - Pendant l'essai d'évacuation, après avoir atteint un niveau de vide spécifié dans le manuel ou inférieur, le système frigorifique doit être isolé de la pompe à vide et la pression ne doit pas dépasser 1500 microns dans les 10 minutes. Le niveau de pression à vide doit être spécifié dans le manuel et doit être le moindre de 500 microns ou de la valeur requise pour la conformité avec les codes et normes nationaux et locaux, qui peuvent varier selon les bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.
- les joints de réfrigérants réalisés sur le site à l'intérieur doivent être soumis à un essai d'étanchéité répondant aux exigences suivantes : La méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes de réfrigérant par an ou mieux, sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.

Qualification des travailleurs

Le manuel doit contenir des informations spécifiques sur la qualification requise du personnel de travail pour les opérations de maintenance, d'entretien et de réparation. Toute procédure de travail touchant les mesures de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes.

Voici quelques exemples de ces procédures de travail

- rupture dans le circuit frigorifique;
- ouverture des composants scellés;
- ouverture des enceintes ventilées.

Les personnes compétentes sont formées par les organismes nationaux de formation ou les fabricants agréés pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être fixées par la législation. La compétence acquise doit être documentée par un certificat.

Informations sur l'entretien

Avant de commencer à travailler sur les systèmes contenant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour la réparation du SYSTÈME FRIGORIFIQUE, les exigences ci-dessous doivent être satisfaites avant toute intervention sur le système :

- Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeur inflammable pendant leur exécution.
- Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone doivent être informés de la nature des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités.
- La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient de la présence d'atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection de fuite utilisé est adapté à une utilisation avec tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire anti-étincelles, correctement scellé ou intrinsèquement sûr.
- Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement frigorifique ou toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible à portée de main. Un extincteur à poudre sèche ou à CO2 doit être présent à proximité de la zone de chargement.

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Informations sur l'entretien (suite)

- Aucune personne effectuant des travaux relatifs à un SYSTÈME FRIGORIFIQUE qui implique l'exposition d'un ouvrage de tuyauterie ne doit utiliser des sources d'inflammation de telle manière que cela puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris l'allumage de cigarettes, doivent être maintenues suffisamment loin du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, à l'endroit duquel du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant de commencer le travail, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'allumage. Des écriteaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.
- S'assurer que la zone est à l'air libre ou qu'elle est adéquatement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Un certain degré de ventilation doit se poursuivre pendant la période où les travaux sont effectués. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.
- Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et aux spécifications correctes. Les directives d'entretien et de réparation du fabricant doivent être respectées en tout temps. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES** :
 - le marquage de l'équipement continue d'être visible et lisible. Les marquages et les écriteaux illisibles doivent être corrigés;
 - les tuyaux ou les composants frigorifiques sont installés dans un endroit où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits en matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou convenablement protégés contre cette corrosion.
- La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des vérifications de sécurité initiales et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été remédié de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'opération, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette information doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties en soient informées.
- Les vérifications de sécurité initiales doivent s'assurer :
 - que les condensateurs sont déchargés; cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelles;
 - qu'aucun composant électrique et câblage sous tension ne soient exposés lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système;
 - qu'il y a continuité du chemin de terre.

Réparations de composants scellés, de composants à sécurité intrinsèque

- Les composants électriques scellés doivent être remplacés.
- Les composants à sécurité intrinsèque doivent être remplacés.
- Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en raison d'une fuite.k.

Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effet environnemental indésirable. La vérification doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE SYSTÈME

Frigorigène R32

Sous charge supplémentaire, utilisez des outils et des joints de raccordement compatibles avec le frigorigène liquide spécifié sur la plaque signalétique de l'équipement.

- Ne libérez pas de frigorigène dans l'atmosphère. Si le frigorigène fuit pendant l'installation, une ventilation et un échange d'air doivent être effectués. Après l'installation, il ne doit y avoir aucune fuite de frigorigène dans le circuit.
- Ce fluide inflammable et inodore nécessite le respect de la surface et du volume minimaux de la pièce dans laquelle l'équipement est installé, stocké ou utilisé. Assurez-vous que l'application sur place est conforme aux dimensions des composants traités et à la charge de fluide de l'équipement (conformément à la norme EN-378). Un joint évasé doit être fabriqué.
- Le tuyau conique à l'extérieur des bâtiments ne doit pas être réutilisé.
- N'entrez pas en contact avec le frigorigène pendant les fuites de raccordement ou d'autres processus. Le contact direct peut causer des engelures.
- N'introduisez aucune substance autre que les frigorigènes recommandés dans l'équipement.
- Ne touchez pas aux tuyaux de frigorigène, aux tuyaux d'eau ou aux composants internes pendant ou après le fonctionnement. Ils peuvent être trop chauds ou trop froids. Laissez-leur le temps de revenir à une température normale. Si vous devez les toucher, portez des gants de protection.
- Respectez les règles de sécurité et d'utilisation du frigorigène R32.
- Si l'on utilise du frigorigène R32, l'équipement doit être stocké dans une pièce sans source de feu fonctionnant en continu.
- Le tuyau conique à l'intérieur des bâtiments ne doit pas être réutilisé. Le joint évasé sur le tuyau doit être retiré et il faut en installer un neuf.

Protection de l'environnement

- Le symbole sur le produit ou l'emballage indique que le produit ne peut en aucun cas être éliminé comme un déchet ménager. Par conséquent, il doit être remis au centre de collecte des déchets responsable du recyclage des équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés des déchets lors de l'élimination aideront à protéger les ressources naturelles et à assurer un recyclage sans danger pour l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte des déchets, veuillez contacter le centre de service agréé ou votre distributeur.
- N'essayez pas de démonter le système vous-même : le démontage du système et la manipulation du frigorigène, de l'huile et des autres composants doivent être effectués par des installateurs qualifiés conformément aux réglementations locales et nationales. Les équipements et batteries usagés doivent être traités dans des installations spécialisées pour le recyclage ou la réutilisation.



Les points de collecte sur le site www.quefairedemesdechets privilégieront la réparation ou le don de votre équipement!

Valeur PRG : 675

PRG = Potentiel de réchauffement du globe

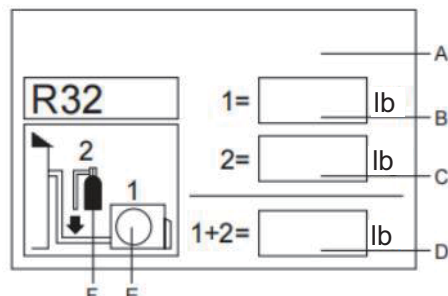
Inscrivez les informations suivantes sur l'étiquette à l'encre indélébile :

1 - Charge de frigorigène de l'équipement chargé en usine

2 - La quantité de frigorigène supplémentaire chargée sur le terrain et

1+2 - La charge totale de frigorigène

L'étiquette remplie doit être apposée à proximité de la vanne de l'équipement (par exemple, sur la face intérieure du couvercle de la vanne d'arrêt).



Cet équipement contient des gaz à effet de serre fluorés tels que définis par le protocole de Kyoto. Ne libérez pas de R32 dans l'atmosphère. Type de frigorigène : R32

A : contient des gaz à effet de serre fluorés couverts par le protocole de Kyoto

B : charge de frigorigène d'usine de l'unité : voir la plaque signalétique de l'unité

C : quantité de frigorigène supplémentaire chargée sur le terrain

D : charge totale de frigorigène

E : unité extérieure

F : cylindre de frigorigène et collecteur pour la charge

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Requirements for Operation

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

⚠ WARNING

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odor.



Warning; Flammable Materials, Refrigerant class per ISO 817



Owner's Manual; Operating Instructions



Read Owner's Manual



Service Indicator; Read Technical Manual

General

- During installation, due to the extended refrigerant pipes, additional **REFRIGERANT** may be charged. Please complete the **REFRIGERANT** label provided in the manual, and securely paste it near the appliance marking.
- Handling, installation, cleaning, servicing and disposal of refrigerant must comply with the local regulation and the instruction.
- Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
- Spaces where refrigerant pipes are allowed shall comply with the below requirement:
 - that piping material, pipe routing, and installation shall include protection from physical damage in operation and service, and be in compliance with national and local codes and standards, such as ASHRAE 15, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code, or CSA B52. All field joints shall be accessible for inspection prior to being covered or enclosed.
 - that the installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
 - that mechanical connections made at joints that made in the installation between parts of the refrigerating system in shall be accessible for maintenance purposes.
 - that protection devices, piping, and fittings shall be protected as far as possible against adverse environmental effects, for example, the danger of water collecting and freezing in relief pipes or the accumulation of dirt and debris.
 - that piping in refrigeration systems shall be so designed and installed to minimize the likelihood of hydraulic shock damaging the system.
 - that precautions shall be taken to avoid excessive vibration or pulsation.

Requirements for Operation

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

General (cont.)

- that after completion of field piping for split systems, the field pipework shall be pressure tested with an inert gas and then vacuum tested prior to refrigerant charging, according to the following requirements:
 - The minimum test pressure for the low side of the system shall be the low side design pressure and the minimum test pressure for the high side of the system shall be the high side design pressure, unless the high side of the system, cannot be isolated from the low side of the system in which case the entire system shall be pressure tested to the low side design pressure.
 - The test pressure after removal of pressure source shall be maintained for at least 1 hour with no decrease of pressure indicated by the test gauge, with test gauge resolution not exceeding 5% of the test pressure.
 - During the evacuation test, after achieving a vacuum level specified in the manual or less, the refrigeration system shall be isolated from the vacuum pump and the pressure shall not rise above 1500 microns within 10 min. The vacuum pressure level shall be specified in the manual, and shall be the lessor of 500 microns or the value required for compliance with national and local codes and standards, which may vary between residential, commercial, and industrial buildings.
- that field-made refrigerant joints indoors shall be tightness tested according to the following requirements: The test method shall have a sensitivity of 5 grams per year of refrigerant or better under a pressure of at least 0.25 times the maximum allowable pressure. No leak shall be detected.

Qualification of workers

The manual shall contain specific information about the required qualification of the working personnel for maintenance, service and repair operations. Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons.

Examples for such working procedures are:

- breaking into the refrigerating circuit;
- opening of sealed components;
- opening of ventilated enclosures.

The competent persons are trained by the national training organizations or manufacturers that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation. The achieved competence should be documented by a certificate.

Information on Servicing

Prior to beginning work on systems containing **FLAMMABLE REFRIGERANTS**, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the REFRIGERATING SYSTEM, the below requirement shall be completed prior to conducting work on the system:

- Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapor being present while the work is being performed.
- All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.
- The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i. e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.
- If any hot work is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

Requirements for Operation

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

Information on servicing (cont.)

- No person carrying out work in relation to a REFRIGERATING SYSTEM which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. “No Smoking” signs shall be displayed.
- Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.
- Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer’s maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt, consult the manufacturer’s technical department for assistance.
- The following checks shall be applied to installations using **FLAMMABLE REFRIGERANTS**:
 - marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
 - refrigerating pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.
- Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.
- Initial safety checks shall include:
 - that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
 - that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
 - that there is continuity of earth bonding.

Repairs to sealed components, intrinsically safe components

- Sealed electrical components shall be replaced.
- Intrinsically safe components must be replaced.
- Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

Requirements for Operation

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

Detection of flammable refrigerants

- Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.
- The following leak detection methods are deemed acceptable for all refrigerant systems.
 - Electronic leak detectors may be used to detect refrigerant leaks but, in the case of **FLAMMABLE REFRIGERANTS**, the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed, and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
 - Leak detection fluids are also suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
- NOTE: Examples of leak detection fluids are:**
 - bubble method,
 - fluorescent method agents.
- If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
- If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Removal of refrigerant shall be according to the manual.

Removal and evacuation

- When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, for flammable refrigerants it is important that best practice be followed, since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:
 - a) safely remove refrigerant following local and national regulations;
 - b) purge the circuit with inert gas;
 - c) open the circuit by cutting or brazing.
- The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders if venting is not allowed by local and national codes. For appliances containing flammable refrigerants, the system shall be purged with oxygen-free nitrogen to render the appliance safe for flammable refrigerants. This process might need to be repeated several times.
- Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems.

Charging procedures

- In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.
 - Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
 - Cylinders shall be kept in an appropriate position according to the instructions.
 - Ensure that the **REFRIGERATING SYSTEM** is earthed prior to charging the system with refrigerant.
 - Label the system when charging is complete (if not already).
 - Extreme care shall be taken not to overfill the **REFRIGERATING SYSTEM**.
- Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas. The system shall be leak-tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

Requirements for Operation

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

Decommissioning

- Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of recovered refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.
 - a) Become familiar with the equipment and its operation.
 - b) Isolate system electrically.
 - c) Before attempting the procedure, ensure that:
 - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
 - d) Pump down refrigerant system, if possible.
 - e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
 - f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
 - g) Start the recovery machine and operate in accordance with instructions.
 - h) Do not overfill cylinders (no more than 80 % volume liquid charge).
 - i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
 - j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
 - k) Recovered refrigerant shall not be charged into another **REFRIGERATING SYSTEM** unless it has been cleaned and checked.

Labeling

- Equipment shall be labeled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. For appliances containing **FLAMMABLE REFRIGERANTS**, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains **FLAMMABLE REFRIGERANT**.

Requirements for Operation

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

Recovery

- When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i. e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, **FLAMMABLE REFRIGERANTS**. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.
- The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
- If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that **FLAMMABLE REFRIGERANT** does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

Operation Condition

To use the air conditioner normally, please perform as to the below conditions:

Operating Range of Air Conditioner				
Cooling dry	Indoor	Max.	DB: 90°F(32°C) WB: 74°F(23°C)	
		Min.	DB: 64°F(18°C) WB: 57°F(14°C)	
	Outdoor	Max.	DB: 115°F(46°C) WB: 79°F(26°C)	
		Min.	DB: 23°F(-5°C)	
Heating	Indoor	Max.	DB: 80°F(27°C)	
		Min.	DB: 59°F(15°C)	
	Outdoor	Max.	DB: 75°F(24°C) WB: 59°F(15°C)	
		Min.	DB: -4°F(-20°C)	

Using the Appliance

PARTS AND FUNCTION

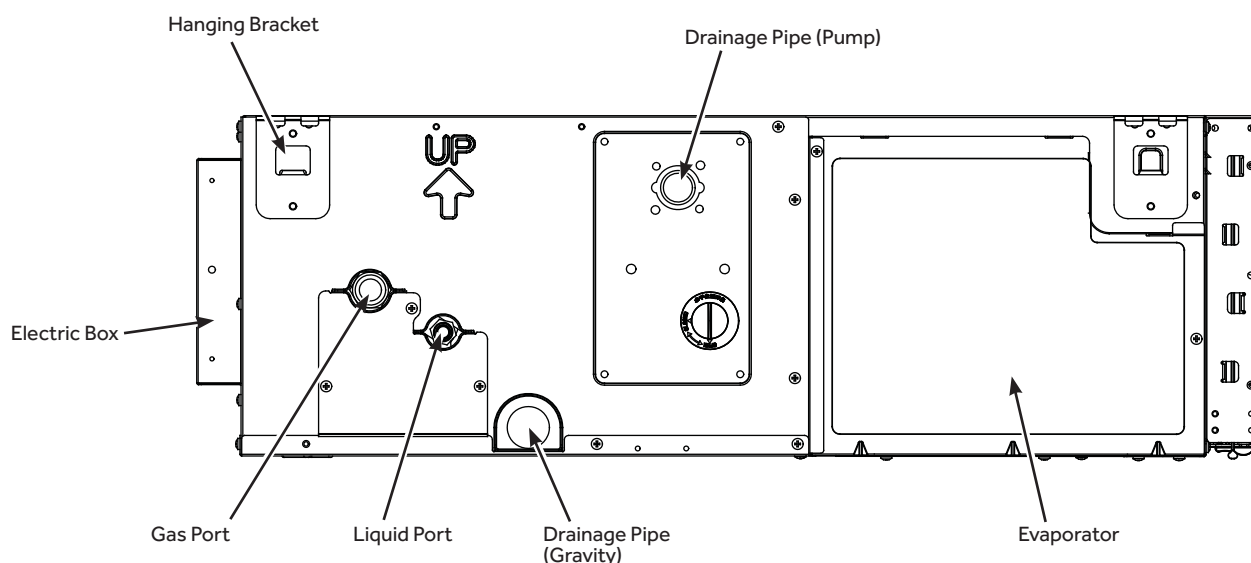
MRV series multi zone air conditioning systems can operate multiple indoor units in heating or cooling. For the heat pump unit, only units set to cool mode will run when mode is set in cooling; the same logic applies for heating. For the heat recovery unit, units can run as the setting mode, no matter what the mode is running in.

All indoor units on the same refrigeration system should have a common breaker to ensure that all indoor units are all powered on during system operation.

This indoor units can be controlled by wired controller and remote controller, but the unit have to connect a signal receiver to use the remote controller.

Features:

1. Medium static pressure ducted indoor unit.
2. Space saving design.
3. System automatically displays any diagnostic error codes.
4. Brushless DC motor for improved energy efficiency.
5. Wider range of ESP: 0.12-0.6in.W.G.(30-150Pa)
6. Centralized controller function (optional GE Appliances controller).
7. The system will resume the last mode and settings it was set to if there is a power outage while the system is operating.



Care and Cleaning

⚠ WARNING

This equipment can be cleaned only after it has been turned off with power disconnected. Risk of electric shock and injury may occur.

Cleaning the Air Filter and Air Inlet Grid

- Don't remove the air filter except for cleaning, or faults could occur.
- Clean the air filter on a more regular basis (generally once every two weeks) when the air conditioner is operating in a dusty environment.

Cleaning the Air Inlet/Outlet Grilles

⚠ CAUTION

- Do not use gasoline, benzene, diluents, polishing powder or liquid insecticide to clean.
- Do not clean with hot water over 122°F(50°C) to avoid fading or distortion.

- Wipe them with a soft dry cloth.
- Water or neutral dry cleaner is recommended if the dust cannot be removed easily.

Cleaning the Air Filter

⚠ CAUTION

- Don't rinse with hot water above 122°F(50°C) to avoid fading or distorting.
- Do not dry the air filter with hot air. Use warm air ONLY.

- Brush off dirt and vacuum filter.
- Wash with soft cloth and mild detergent.
- Shake water off and allow the filter to fully air dry before reinstalling.

Care and Cleaning

Fault Checkup

Please check the following when consigning repair service:

	Symptoms	Reasons
All these are not problems	Running water sound	Water running sound can be heard during starting operation, during operation or immediately after stopping. The running water sound may become louder 2-3 minutes after the unit starts. The sound is refrigerant circulating inside the system.
	Cracking sound	During operation, the air conditioner may make a crackling sound. This is caused from the temperature changes of the heat exchanger.
	Bad smell in outlet air	Clean filters and confirm the condensate drain pan and drain line are clean and clear.
	Flashing operating indicator	When restoring power after power failure will show the operating indicator ashes.
	Waiting indication	Waiting indication is displayed if the unit fails to perform cooling operation while other indoor units are in heating mode. When the control is set it to the opposite mode as the system is currently operating; the control displays waiting.
	Idle indoor unit still has sound of refrigerant owing and radiating temperatures.	While other indoor units are operating; some refrigerant ow is allowed to pass through other idle units. This may result in some radiating temperature and ow noise.
	Clicking sound when unit comes on.	The sound is made when the system is powered on and is from a metering valve calibrating. This sound is normal.
Please make another check.	Start or stop working automatically	Check to see if the system operation is being controlled by the timer function. Timer-ON and Timer-OFF
	Failure to work	Check if there is a power failure. Check if the power supply fuse or breaker are open. Check if the unit is displaying any faults. Check if wait symbol is displayed. This is due to other indoor units connected to the same outdoor unit are running in the opposite mode. System cannot heat and cool simultaneously
	Poor cooling and heating effects	Check if outdoor fan intake or outlet grilles are blocked. Check if doors and windows are open. Check if the air filter is blocked with debris or dust. Check if the fan setting is too low. Check if the system mode is set to Fan mode. Check if the temperature is set correctly

Immediately stop system operation, disconnect the system power supply switch and contact the after-service personnel if the following circumstances exist:

- when buttons are not flexible and actuated;
- when there are foreign objects or ice in the unit;
- when the system will not operate after exiting the protection mode;
- when other abnormal conditions occur.

Installation Instructions

⚠ CAUTION

Choose a suitable installation location.

- Avoid places with high salinity (salt water) and high sulfur gas. Unit will corrode and the damage will not be covered by warranty.
- Avoid excess oil (including mechanical oil) and steam. This can reduce efficiencies and product performance.
- Avoid areas where machines generate high frequency electromagnetic waves. They can cause control issues.

⚠ WARNING

Protect the machine from winds or earthquake, install according to regulations. Improper installation will cause accidents due to unit coming loose and falling.

Locating Indoor Units

1. The distance between air outlet and the ground should not be more than 8.8ft (2.7m).
2. Select appropriate places for installation where the airflow can be spread evenly throughout the house. Arrange proper locations for connecting pipes and lines as well as the drainpipe to the outdoor.
3. Ceiling construction must be sturdy enough to hold the weight of the unit.
4. Make sure that the connecting pipe, the drainpipe and connecting wire can be put into walls to connect the outdoor units.
5. Make the connecting pipe between the outdoor and indoor units and the drainpipe as short as possible.
6. Please read the attached installation instructions for the outdoor unit refrigerant charging instructions.
7. The connecting flange should be checked by users.
8. Electrical appliances such as television, instruments, devices, artwork, piano, wireless equipment and other valuables should not be placed under the indoor unit to avoid possible condensate from dropping onto them and causing damage.

Required Tools for Installation

- Brazing torch
- 15% silver phosphorous copper brazing alloy
- Wire stripper
- Soap-and-water solution or gas leakage detector
- 0.67"(17mm), 0.87"(22mm), 1.02"(26mm) or Adjustable Wrench
- Tubing cutter
- Reaming tool
- Flaring tool
- Razor knife
- Measuring tape
- Level
- Vacuum pump
- Micron gauge
- Nitrogen
- Mini-Split AD-87 Adapter (1/4" to 5/16")
- Non-adhesive Tape
- Adhesive Tape
- Electrical wiring

After Selecting the Installation Location

1. An opening must be cut into the wall. Before cutting the opening, ensure no pipe or rebar is placed behind the cutting position. Avoid cutting the opening near wires or connection pipes. The opening should be inclined slightly downward with an inclination of at least 1/100.
2. Insert connection pipe and connecting wires through a field supplied PVC pipe (see Figure 1.)
3. Hang the unit on a horizontal and firm roof. If the unit base is not stable, it may cause noise, vibration, or leakage.
4. Support the unit firmly and shape the connection pipe, connecting wires, and drain pipe to allow them to easily get through the opening.

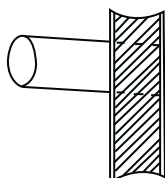
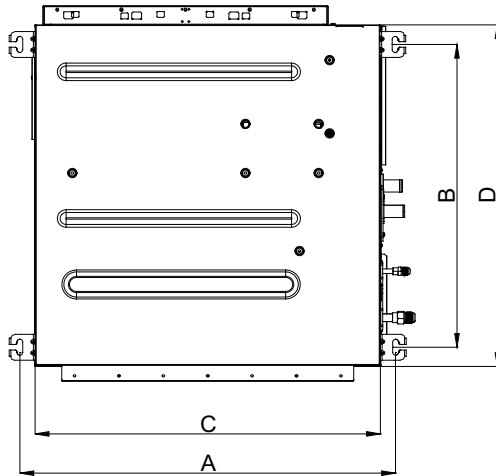


Figure 1.

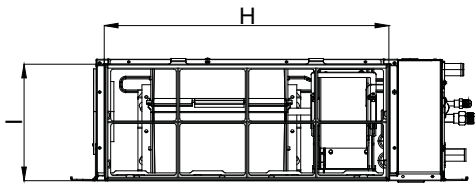
Installation Instructions

Unit Dimensions

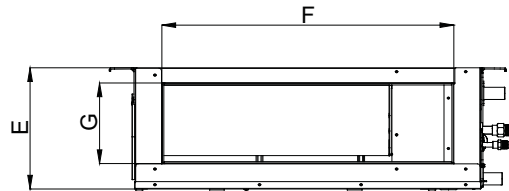
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
MVAM005~009NE2AA	30" 762mm	24.4" 619.76mm	27.6" 701.04mm	27.5" 698.5mm	9.8" 248.92mm	23.3" 591.82mm	6.5" 165.1mm	22.8" 579.12mm	9.4" 238.76mm
MVAM012~024NE2AA	45.7" 1160.78mm	24.4" 619.76mm	43.3" 1099.82mm	27.5" 698.5mm	9.8" 248.92mm	34.1" 866.14mm	6.5" 165.1mm	39.2" 995.68mm	9.4" 238.76mm
MVAM030~054NE2AA	61.5" 1562.1mm	24.4" 619.76mm	59" 1498.6mm	27.5" 698.5mm	9.8" 248.92mm	49.8" 1264.92mm	6.5" 165.1mm	55" 1397mm	9.4" 238.76mm



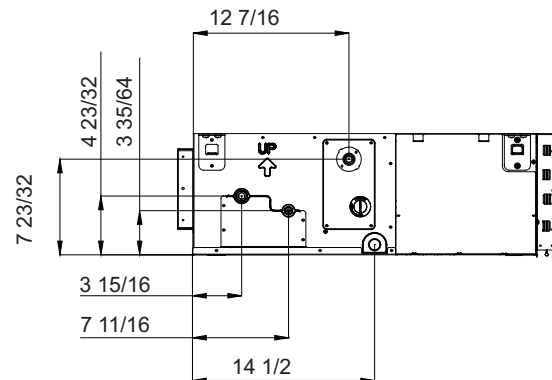
Hanger Dimensions



Dimensions of Return Air Inlet



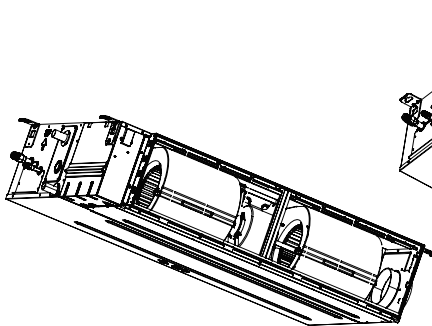
Dimensions of Air Outlet



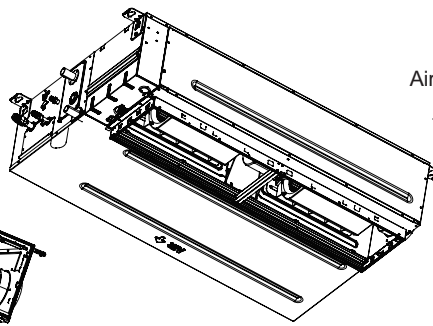
Dimensions of Drain Hose and Pipe

Installation Modes of Indoor Units

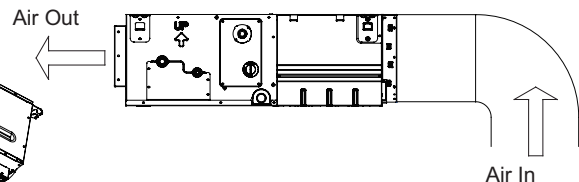
This series of air conditioners can be arranged in two air return modes: 1. Air return from the back (factory default) or 2. Air return from the bottom (can be adjusted on site.) See the following figures.



Air return from the back



Air return from the bottom 1



Air return from the bottom 2

NOTE:

The downward air return mode will increase noise 6-8dB(A). It is recommended to install the air conditioner in downward return air mode 2 if enough space is available.

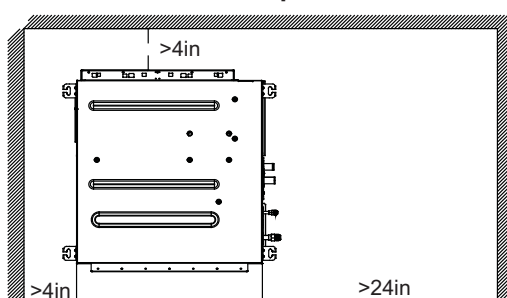
Installation Instructions

Installation Space and Method

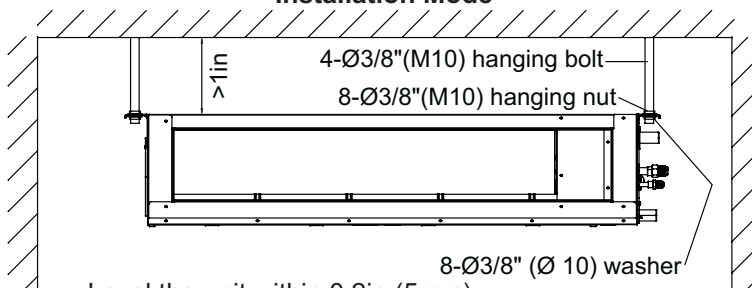
Body Installation

1. Use 3/8" (M10) lifting bolts.
2. Ceiling removal: For different building structures, please consult with building personnel about actual conditions.
 - a. Ceiling reinforcement: Ensure the ceiling is horizontal and will not shake. The ceiling base frame must be reinforced.
 - b. Cut off and remove the ceiling base frame.
 - c. Reinforce the faces left when the ceiling is removed and further reinforce the base frame that fix both ends of the ceiling.
 - d. After the unit installation is complete, it is time to install pipes and wires. Choose a suitable installation position and determine the outgoing direction of pipes before installation. Pull refrigerant tubing, drain hose, indoor and outdoor connecting wires, control wires to their connection positions prior to hanging the machine when a ceiling exists.

Installation Space



Installation Mode

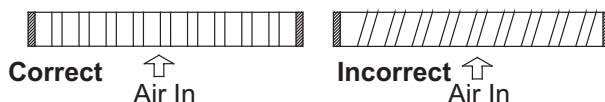


Level the unit within 0.2in (5mm).

Ensure the end having drainage port is slightly lower to facilitate drainage.

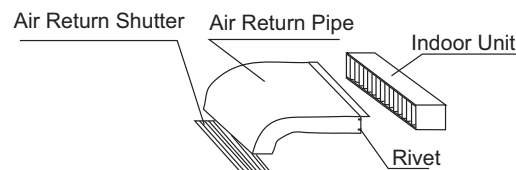
Installation of Air-Inlet Grille

The angle of air-inlet grille should be parallel with that of air inlet direction, otherwise, it will cause more noise. Example shown the figure.



Duct Installation of Indoor Units

1. Installation of the duct work: With a square supply duct, the bore shouldn't be less than the sizes of air outlet duct.
2. Installation of the air return duct: Connect one side of the air return duct to the air return of the indoor units with rivets, with the other side connected to air return shutter, as shown in figure.
3. Insulating Supply Ducts: Supply and return air ducts should be insulated.



Selection of Fan Outlet

This machine uses a DC motor. Multiple ESP adjustments are available. The factory default is standard ESP. The ESP & Silent mode can be set according to the static pressure and the noise requirement. Setting ranges are as follows:

External Static Pressure	in.wg	0.12	"0.2 (Standard ESP default)"	0.24	0.28	0.32	0.36	0.4	0.44	0.48	0.52	0.56	0.6
	Pa	30	"50 (Standard ESP default)"	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Grade	/	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Operation

YR-E16B wired controller: With the display on, press **Fan + Set** keys for 5s to enter static pressure set mode. The static pressure icon will flash and current static pressure will display. Press ▼▲ Key to change static pressure grade, then press the **Set** key to confirm.

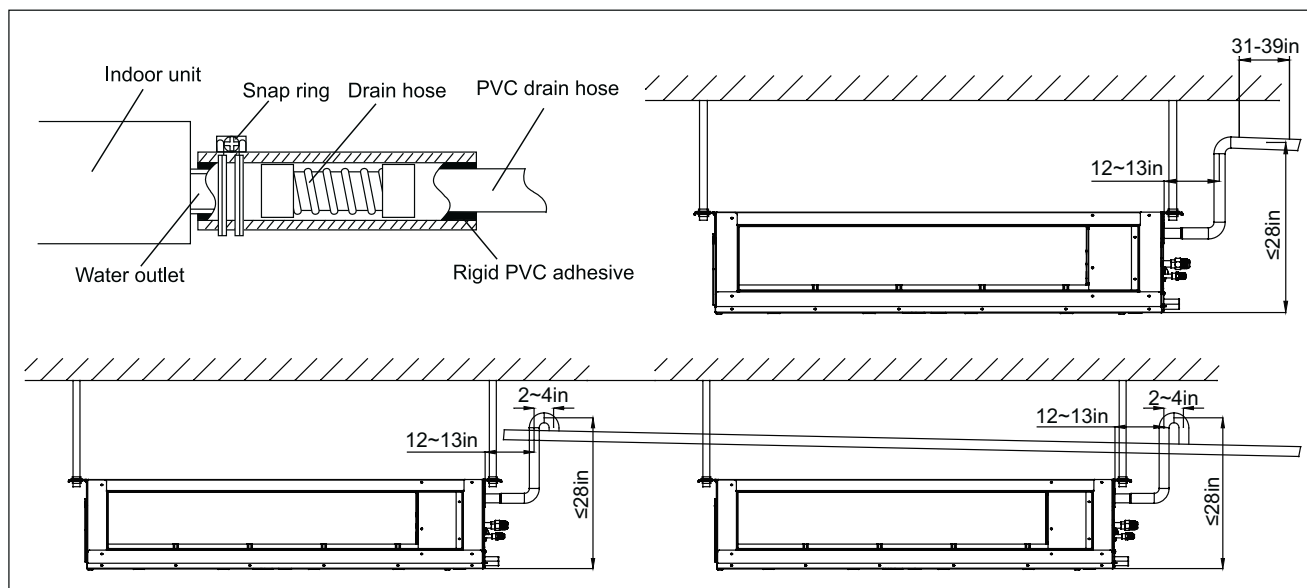
NOTE: these are medium ESP ducted units so all the settings above must be done through a wired controller.

Installation Instructions

Installation of Drain Hose

Connection of Indoor Drain Hose

1. Please use the accessory drain hose to connect indoor unit's condensate outlet and PVC pipe. Use snap rings to tighten them as shown in the figure below.
2. Please use rigid PVC adhesive for connection of other pipes and ensure there is no leakage.
3. Drain hose must be wrapped with insulation sleeve and tightened with a strap to prevent air leakage from producing condensate.
4. Drain hose should decline to the drainage side with an inclination of above 1/100, to prevent water flowing back in to air conditioner when the unit stops running. Drain hose expansion or water accumulation should be prevented, or else it will cause abnormal noise.
5. Do not pull on the drain hose when making the connections to avoid the pipe connections from getting loose or disconnected. Drain hose should not be pulled out laterally for more than 8in (200mm) and should be supported every 31-39in (0.8-1.0m) to avoid bending.
6. The end of drain hose should be more than 2in (50mm) away from the ground or the bottom of drainage tank. It should not be put in water. To directly drain condensate into a drain line, the drain hose must be trapped (U-shaped) to avoid smell from entering through the hose into room.

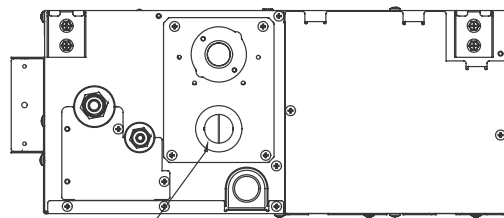


Drainage Test

Before the test, ensure the drain hose is clear and all connections are tightly sealed.

Then perform the drainage test as follows:

1. Add about 0.132gal (500ml) of water into the water pan through water injection hole.
2. Switch on the power and operate the unit in cooling mode. Check that the water outlet drains water normally and that there are no leakages at the connections. After the drainage test is complete, replace the water injection port plug. For the position of water injection port, see the following figure.



Open or close the water injection hole by rotating the hole plug.

Installation Instructions

Pipe Length & Height Difference

Please refer to the attached manual of outdoor units.

Model		MVAM005~015NE2AA	MVAM018~030NE2AA	MVAM036~054NE2AA
Tubing Size in (mm)	Gas Pipe	Ø1/2" (Ø12.7)	Ø5/8" (Ø15.88)	Ø5/8" (Ø15.88)
	Liquid Pipe	Ø1/4" (Ø6.35)	Ø3/8" (Ø9.52)	Ø3/8" (Ø9.52)
Tubing Material		Seamless copper pipe rated for R32 refrigerant		

Tubing Materials & Specifications

Special tools designed for R32 should be used for cutting and flaring pipes.

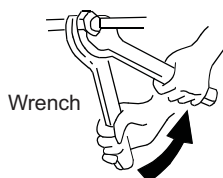
Refrigerant Recharge Amount

Add refrigerant according to the installation instructions for the outdoor unit. The addition of R32 refrigerant must be performed with a digital scale to ensure the proper quantities. Compressor failure can be caused by over or under charging the system.

Connecting Procedures of Refrigerant Tubing

Connect all the refrigerant tubes via flare connections.

- Dual wrenches must be used in the connection of indoor unit tubing.
- For tightening torque refer to the right table.



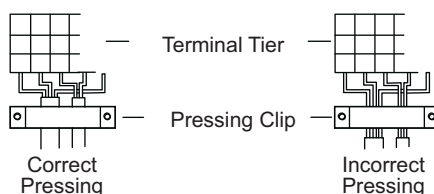
Outer Diameter of Tubing in(mm)	Mounting Torque lb-in (N-m)	Flare Torque Spec ft-lb (N-m)
Ø1/4"(Ø6.35)	104.4(11.8)	13 (18)
Ø3/8"(Ø9.52)	216.8(24.5)	30 (40)
Ø1/2"(Ø12.7)	443.7(49.0)	43 (59)

Cutting and Enlarging

- Cut the tube to the needed length.
- Ream the cut to remove shoulder. Do this with the tube facing down to help fillings fall out.
- Add supplied flare nut to tube.
- Use 45° flare tool to create flare.

Wire Connections

1. Connecting using circular crimp terminals:
The method of using circular terminal is shown in the figure. Take off the screw, connect it to the terminal after placing it through the ring at the end of the lead and tighten it down.
2. Connect using straight terminals:
the method of using straight terminals is shown as follow: loosen the screw before putting the wire into the terminal block, tighten the screw and confirm it has been tightened by pulling the line gently.
3. Clamp the wires:
Secure the wires with clips which should press on the insulation of the wires.



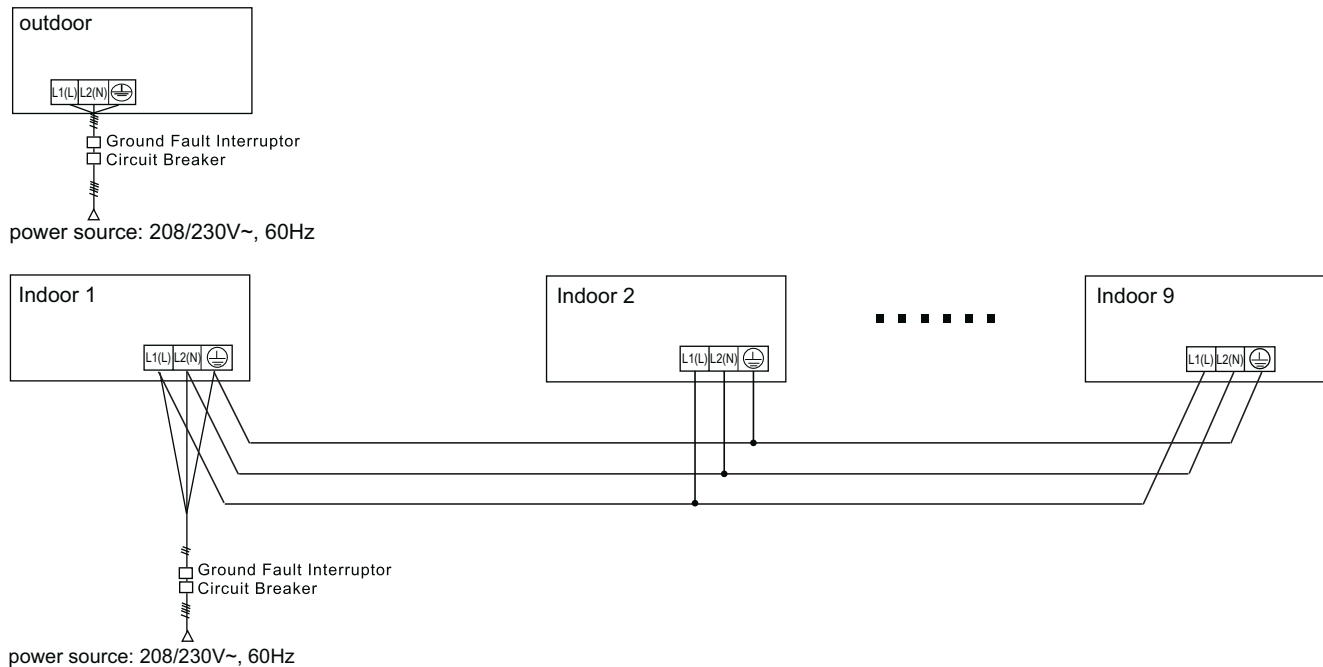
⚠ WARNING

- Follow local codes when selecting wire gauge and connecting to house power.
- Use the cable strain relief clips and locking conduit clamps to prevent wires from being pulled off terminal posts.
- Unit must be properly grounded. Do not use water or gas piping, phone ground or lightning rod.

⚠ CAUTION

- Only copper wire can be used. A properly sized breaker should be provided, or electric shock may occur.
- Unit requires 208/230VAC - 2 voltage wires and a ground. No neutral.
- All indoor units should be wired to the same breaker to prevent some of the units from being powered off while others are energized.
- Controller wiring and refrigerant tubing can be arranged and ran together.
- Disconnect power from both outdoor and indoor units prior to servicing any component in the system.

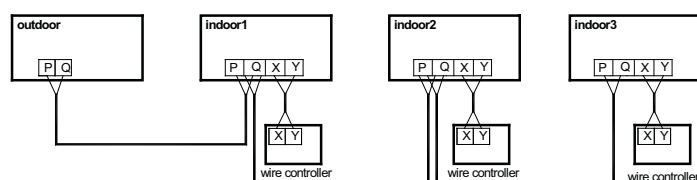
Supply Wiring Drawing



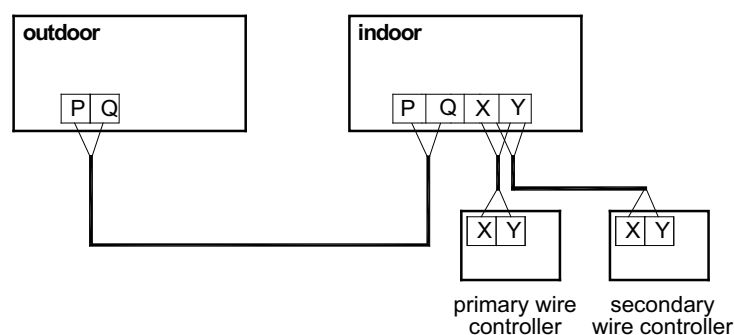
- Indoor units and outdoor units should be connected to the same circuit breakers.
- Indoor units must share one single electrical breaker. Circuit breaker specifications should be calculated. It is recommended to have both indoor & outdoor units connected to GFI and surge devices.

Electrical Wiring

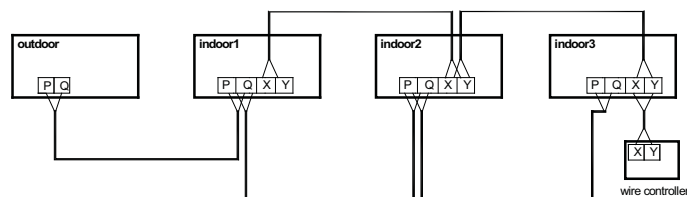
Signal Wiring Drawing



A

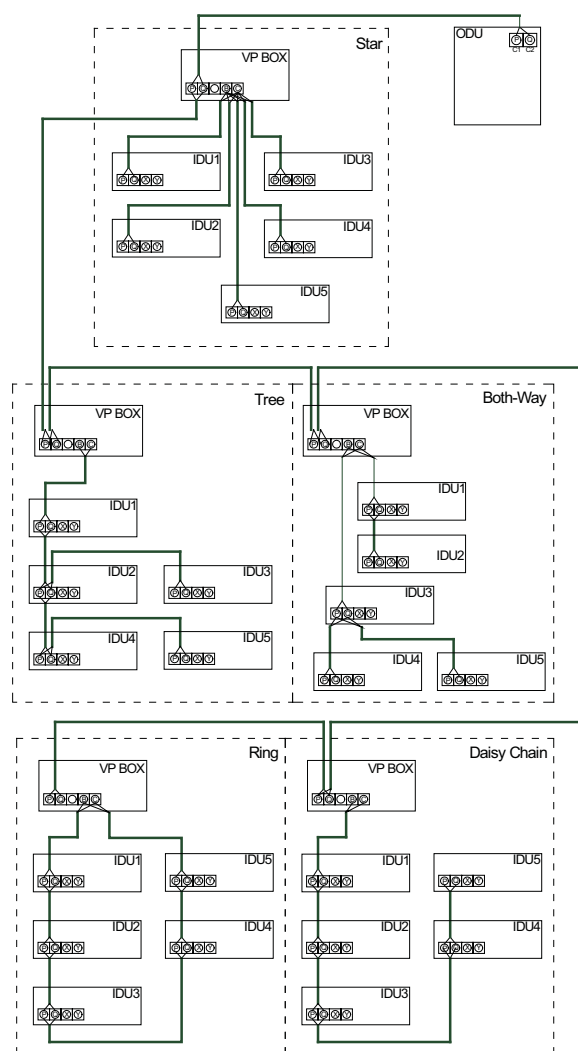


B



C

Without VP BOX



With VP BOX

Outdoor units are of parallel connection via three lines with polarity. The main unit, central control and all indoor units are of parallel connection via two lines without polarity.

There are three ways of connecting the line control and indoor units:

- A: One-to-one wired controller connection method (As shown in the figure below: one wired controller controls one indoor unit, with terminals X and Y of the indoor unit connected to the wired controller)
- B: Primary-Secondary Wired Controller Two-Control-One Wiring Method (Two wired controllers control one indoor unit. One acts as the primary controller, the other as the secondary controller. The indoor unit, wired controllers, and primary-secondary controllers are connected via a 2-core non-polarized shielded cable. For the wired controller, set SW1-1 to ON for the secondary controller and OFF for the primary controller.)
- C: One controller can be set to control up to 16 indoor units in the same system. The outdoor unit and indoor units communicate via P-Q connection. On the indoor unit's control board, set DIP switch SW01-1 to OFF for the primary unit and ON for the secondary unit.

Wire gauge size and breaker size for total indoor amp draw. Current NEC guidelines and local codes will trump this chart.

Items Total Current of Indoor Units(A)	Cross Section AWG (mm ²)	Length in.(m)	Rated Current of Breaker(A)	Rated current of residual Circuit Breaker(A) Ground Fault Interrupter(mA) Response time(S)	Cross Sectional Area of Signal Line
<7	14(2.5)	65.6(20)	10	10 A,30 mA,0.1S or below	14 AWG (2mm ²)
≥7 and <11	12(4)	65.6(20)	15	15 A,30 mA,0.1S or below	
≥11and <16	10(6)	82(25)	20	20 A,30 mA,0.1S or below	
≥16 and <22	8(8)	98.4(30)	30	30 A,30 mA,0.1S or below	
≥22 and <27	6(10)	131(40)	30	30 A,30 mA,0.1S or below	

- The electrical power line and signal lines must be tightened.
- Every indoor unit must have a ground connection.
- The power wire should be size up if it exceeds the permissible length.
- Shielding of the wire of all the indoor and outdoor units should be connected and grounded at one point in the outdoor unit. The far end of the shielding wire should be wrapped back and taped
- Signal lines should not exceed 3280ft(1000m).

Wired Controller XY Chart

Length of Controller Wire ft (m)	Wiring Dimensions AWG (mm ²)
≤820(250)	18(0.75) x 2 Shielded SOOW

- The shielding layer of the controller wire must be grounded at the equipment end, and taped back at the terminal end.
- The total length of the controller wire shall not be more than 820ft(250m).

Electrical Wiring

Dip Switch Setting

- The dip switch is set to the ON position if 1 is indicated in the table. The dip switch is set to the OFF position if 0 is indicated in the table.
- Dip switches set to ON at the factory are marked with RED.

Definition Principles of Code Switches:

(A) Definition of SW01:

SW01_1-4 is used to set indoor addresses when grouping multiple indoor units connected to single wired controller HW-BA316AFK.

SW01_1	Address of wire controlled indoor unit (group address)	[1]	[2]	[3]	[4]	Address of wire controlled indoor unit (group address)
		0	0	0	0	Wire control primary/secondary unit in the same system (default)
SW01_2 SW01_3 SW01_4	Model Selection	[1]	[2]	[3]	[4]	Indoor unit model selection (default)*3
		0	1	0	0	MWAM*NE2AA

SW01_5 SW01_6 SW01_7 SW01_8	Capability of Indoor Unit	[5]	[6]	[7]	[8]	Capability of indoor unit (bty/h)
		0	0	0	0	52000
		0	0	0	1	72000
		0	0	1	0	92000
		0	0	1	1	122000
		0	1	0	1	152000
		0	1	1	0	182000
		0	1	1	1	242000
		1	0	0	0	282000
		1	0	0	1	302000
		1	0	1	0	382000
		0	1	0	0	422000
		1	0	1	1	482000
		1	1	0	0	542000

NOTE: A wired controller can be connected to, at most, sixteen ultrathin air-duct indoor units.

(B) Definition and description of SW03

SW03_1-8 is used to set indoor unit address on system. Set address only if using central controller HW-PB101AFK.

Leave default if no central controller is used.

SW03_1	Address Setting Mode	0	Automatic address setting or wired controller address setting (default)							
		1	Code-set Address							
SW03_2 ~ SW03_8	Code-set indoor unit address and centralized controller address	2	3	4	5	6	7	8	Address of Indoor Unit	Address of Centralized Controller
		0	0	0	0	0	0	0	0#(default)	1#(default)
		0	0	0	0	0	0	1	1#	2#
		0	0	0	0	0	1	0	2#	3#
		...	...	...	...	...	...	...	...	...
		0	1	1	1	1	1	1	63#	64#

NOTE:

SW03_2=OFF, Remote controller address = Address of the centralized remote controller = Communication address +1.

Dip Switch Setting of HW-BA316AFK Wired Controller

Function Switches:

Dip Switch	ON/OFF Station	Function	Default Setting
Sw1-1	ON	Secondary Wired Controller	OFF
	OFF	Primary Wired Controller	
Sw1-2	ON	Ambient Temp. Display ON	OFF
	OFF	Ambient Temp. Display OFF	
Sw1-3	ON	Collect Ambient Temp. from PCB on Indoor	OFF
	OFF	Collect Ambient Temp. from Wired Controller	
Sw1-4	ON	Cascading Mode (Cascading is only required across systems)	OFF
	OFF	Single-Link Method	

For other wired remote controller settings, please refer to controller manual.

The difference between main and sub wired controller:

Comparison Item	Main Wired Controller	Sub Wired Controller
Function	All Function	1. ON/OFF, Mode, Fan Speed, Temp, Setting, Swing, Energy Saving, Clock Function, Mode Setting, Screen Saving and Child Lock are available. 2. Cancel the Filter Cleaning icon. 3. Look up the detailed parameter and malfunction code.

Test Run and Failure Codes

Before Test Run

- Connect it to the power supply of the outdoor units to energize the electric heating belt of the compressor. Power it on 12 hours prior to startup and operation operation.

Check the connections at the drainpipe and wire connection lines to make sure they are correct.

The drainpipe shall be placed at the lower part while the connection lines are placed at the upper part. Insulating should be applied to drainpipes especially on the indoor units to avoid condensation issues.

The drain pipe should be installed so it slopes away from the unit.

Checkup of Installation

- ☐ Check the main power connections for proper voltage balance
- ☐ Check for any leaks at the piping joints
- ☐ Check the power connections at the main power for the indoor & outdoor units
- ☐ Check if the unit locations conform to installation guidelines
- ☐ Check for excessive noise
- ☐ Check if the connecting wires is fastened
- ☐ Check if the refrigerant and condensation lines are insulated
- ☐ Check if the condensate drains are terminated properly
- ☐ Check if the indoor units are positioned properly

Test Run

Ask the installation technician to perform a run test. Make sure the testing procedures is according to the manual and check if the temperature controls work properly.

The following procedure can be used to force compulsive running mode if the machine fails to start due to room temperature. The function is not available for model types with remote control.

- Set the HW-BA316AFK wired controller to cooling/heating mode, press "ON/OFF" button for 10 seconds to enter into the compulsive cooling/heating mode. Press "ON/OFF" button again to quit the compulsive running and stop the operation of the system.

Fault Remedies

Refer to the fault history recorded on the indoor units (see previous page) whenever a fault code is displayed. Cross reference the fault codes shown on the wired controller with the corresponding number of LED flashes on the indoor unit's Status LED.

For a complete description of each fault, consult the table below.

Indoor Unit Faults

Error Code Displayed on the Remote Controller	PCB LED5	Fault Description
01	1	Malfunction of internal air intake sensor "Tai" malfunction
02	2	Malfunction of TC1 indoor unit heat exchanger outlet temperature sensor
03	3	Malfunction of TC2 indoor unit heat exchanger inlet temperature sensor
05	5	Malfunction of indoor unit "EEPROM"
06	6	Lack of communication between indoor unit and outdoor unit
07	7	Malfunction of communication between indoor unit and wired controller
08	8	Malfunction of the indoor unit drainage pump
09	9	Duplication failure of the indoor unit address
14	14	Malfunction of the DC motor
20	20	Corresponding malfunction of the outdoor unit
AA	11	Refrigerant leak detection in indoor unit
Ab	11	The concentration of the refrigerant is reduced
Ac	19	The communication between the detector and the indoor printed circuit board is interrupted.
Ad	19	The indoor unit detector self-check

Notes

Limited Warranty

GEAppliancesAirandWater.com/vrf-resource-portal/

Please save your receipt showing the date of original purchase and the date of installation.

This Standard Limited Warranty is provided to the Original Owner of the Ductless Split identified by the following model number descriptions: MVHP, MVHR, MVHQ, MWHQ, MVA ("Product").

For The Period Of:	GE Appliances Will Replace:
1 Year Remote Controller Warranty from the date of the original installation	If the Remote Controller proves to be defective due to improper workmanship and/or material for a period of one (1) year from the date of installation, GE Appliances will provide a new or refurbished controller, as GE Appliances' sole discretion.
1 year limited parts warranty and 5 year limited compressor warranty from the date of the original installation	This limited warranty covers defects in workmanship or material for the mechanical and electrical parts contained in the Product ("Defective Parts") for a period of one (1) year from the date of original installation, and for the compressor for a period of five (5) years from the date of original installation, when installed by a licensed HVAC contractor. GE Appliances will provide, at its discretion, new or refurbished parts, or a replacement for defective parts or compressors to your licensed HVAC technician installer. Replacement parts or compressors are warranted for the remainder of the original warranty period. Defective parts and/or compressors must be made available to GE Appliances in exchange for replacement parts and become the property of GE Appliances.
10 year registered limited parts and compressor warranty from the date of the original installation ONLINE REGISTRATION REQUIRED at GEAppliancesAirandWater.com/vrf-resource-portal/	This extended warranty applies only when all required commissioning documentation, installation checklists, and supporting data are submitted and verified through GE' Appliances' approved registration process within the required submission window. GE Appliances will review submitted documentation and issue a warranty authorization number when approved. Installation performed by a certified/authorized contractor and commissioning completed per GE Appliances' instructions. Once authorized, GE Appliances will provide replacement parts and/or compressors, new or refurbished, for defects in workmanship or material for a period of ten (10) years from the date of original installation. Replacement parts and/or compressors are warranted for the remainder of the original extended warranty period. Defective parts and/or compressors must be made available to GE Appliances in exchange for replacement parts and become the property of GE Appliances. See detailed requirements in Appendix A.

LABOR NOT COVERED

These limited warranties DO NOT include labor or any other costs incurred for service, maintenance, repair, removing, replacing, installing, complying with local building or electrical codes, shipping or handling, replacement of the system, compressors or other parts.

EXCLUDED COMPONENTS

The following components are not covered by this warranty: cabinets, cabinet pieces, air filters, driers, refrigerant line sets, belts, wiring, fuses, oil nozzles, unit accessories and any parts not affecting unit operation.

WHAT IS THE DATE OF ORIGINAL INSTALLATION

The 'date of original installation' is the date the unit is originally commissioned by the certified GE technician or licensed HVAC installers and all product start-up procedures have been properly completed and verified by the installer's invoice. If the installation date cannot be verified, the Date of Original Installation will be sixty (60) days after the manufacture date, as determined by the Product's serial number.

WHAT IS THE DATE OF PURCHASE

These limited warranties DO NOT include labor or any other costs incurred for service, maintenance, repair, removing, replacing, installing, complying The 'Date of Purchase' is the date that the original installation is complete and all product start-up procedures have been properly completed and verified by the installer's invoice. If the installation date cannot be verified, then the Date of Purchase will be sixty (60) days after the manufacture date, as determined by the Product's serial number.

WHO IS COVERED

Owner occupied: The "Original Owner" means the original owner (and his or her spouse) of a residential single family where the Product was originally installed.

Non-Owner occupied: The "Non-Owner occupied" is defined as a) single family or multi-family residential buildings that are not Owner Occupied, or b) light commercial applications, (such as office buildings, retail establishments, hotels/motels).

For Non-owner occupied, this limited warranty requires that the Product be installed and maintained annually by a licensed HVAC technician (proof of annual maintenance is required).

HOW CAN YOU GET SERVICE

Contact your licensed HVAC technician . All installation and service must be performed by a licensed HVAC technician. Failure to use a licensed HVAC technician for installation of this Product voids all warranty on this Product.

WHAT GE APPLIANCES WILL NOT COVER:

- Improper service or installation.
- Damage in shipping.
- Defects other than manufacturing defects (i.e., other than workmanship or materials).
- Damage from misuse, abuse, accident, alteration, lack of proper care and/or regular maintenance
- Damage resulting from floods, fires, wind, lightning, accidents or similar conditions.
- Product that was not installed or serviced by a licensed HVAC technician.
- Labor and related services for repair or installation of the Product.
- A product purchased from an unauthorized online retailer.
- Damage as a result of subjecting Product to an atmosphere with corrosives or high levels of particulates (such as soot, aerosols, fumes, grease).
- Modification, change or alteration of the equipment, except as directed in writing by GE Appliances.
- Use of contaminated or refrigerant not compatible with the unit
- Operation with system components (indoor unit, outdoor unit, and refrigerant control devices) which are not an AHRI match or meet the specifications recommended by GE Appliances.
- A Product sold and/or installed outside of the 50 United States, the District of Columbia, or Canada.

Limited Warranty

WHAT GE APPLIANCES WILL NOT COVER:

- Batteries for the controller and other accessories provided with the Product for installation (e.g., plastic hose).
- Normal maintenance, such as cleaning of coils, cleaning filters, and lubrication.
- For Product installed in Non-Owner Occupied applications, Product that has not been maintained annually by a licensed HVAC technician (proof required).
- Damage caused by a used or unapproved component or part by GE Appliances (e.g., a used and/or unapproved condenser / air handler).
- Component or parts not provided by GE Appliances.
- Product that has been moved from its original installation to a new residence or building.
- Accident, or neglect or unreasonable use or operation of the equipment including operation of electrical equipment at voltages other than the range specified on the unit nameplate (includes damages caused by brownouts).
- Damage to the product caused by accident, fire, floods or acts of God.
- Incidental or consequential damage caused by possible defects with this product.

LEGAL RIGHTS

- Some states and provinces do not allow warranty terms to be subject to registration. In those states and provinces, the 10 year Registered Limited Parts Warranty applies. In addition, if allowed by the law of the state or province where the Product is installed, the subsequent owners of the residence or building may have additional rights or longer warranty terms.

REGISTERED LIMITED PARTS WARRANTY COVERAGE REQUIREMENTS

- The unit is a GE Appliances branded unit
- The unit is installed in a residential application
- The unit is properly registered at geappliancesairandwater.com/vrf-resource-portal/ within 60 days after the original date of installation or occupancy.
- The unit is part of a complete AHRI matched system and installed by a state certified or licensed HVAC contractor in accordance with the unit installation, operation, and maintenance instructions provided with the unit.
- Indoor and outdoor units are covered only when they are branded GE Appliances and are purchased and installed as a system along with a qualifying unit. (Third party coils are not covered).
- Installation is compliant with applicable laws, regulations, codes, and ordinances.
- Proof of purchase may be required.
- See Appendix A for details

EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES

EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, THIS LIMITED WARRANTY IS EXCLUSIVE AND GIVEN IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL GE APPLIANCES BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST GOODWILL, LOST REVENUE OR PROFITS, WORK STOPPAGE, SYSTEM FAILURE, IMPAIRMENT OF OR DAMAGE TO OTHER EQUIPMENT OR GOODS, COST OF REMOVAL AND REINSTALLATION OF THE SYSTEM, LOSS OF USE, INJURY TO PERSONS OR PROPERTY ARISING OUT OF OR RELATED TO THE SYSTEM. GE APPLIANCES' TOTAL LIABILITY, IF ANY, UNDER THIS LIMITED WARRANTY SHALL NOT EXCEED THE INVOICE VALUE PAID BY THE CUSTOMER FOR THE SYSTEM WHICH IS THE SUBJECT OF A CLAIM OR DISPUTE.

SOME STATES AND PROVINCES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ALLOW DISCLAIMERS OF IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE LIMITATIONS OR EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO THE CUSTOMER. THIS LIMITED WARRANTY GIVES THE CUSTOMER SPECIFIC LEGAL RIGHTS. CUSTOMERS MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS THAT VARY FROM STATE TO STATE.

The remedy provided in this warranty is exclusive and is granted in lieu of all other remedies. This warranty does not cover incidental or consequential damages. Some states and provinces do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so this limitation may not apply to you. Some states and provinces do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so this limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary by state and province. This warranty covers Products within the 50 United States, the District of Columbia and Canada.

For US Customers: This limited warranty is extended to the original purchaser for products purchased for home use within the USA. In Alaska and Hawaii, the limited warranty does not include the cost of shipping units.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. To know what your legal rights are, consult your local or state consumer affairs office or your state's Attorney General.

Warrantor : GE Appliances, a Haier company
Louisville, KY 40225

Appendix A

SERVICE & TECHNICAL REQUIREMENTS

To ensure the VRF systems perform reliably over their service life and to protect both customers and GE Appliances from preventable failures, the following service and technical requirements shall apply to all systems enrolled in the Extended Warranty Program. Compliance with these requirements is mandatory for eligibility.

1. System Design Documentation

- All design drawings or materials must use the most current version of GE Appliances VRF Selection Software.
- Initial Design File shall be submitted at the time of system registration.
- As-Built Design File, reflecting the final installed conditions, must be submitted at project closeout.
- Outdated or incomplete software files will render the system ineligible for extended warranty coverage

2. Startup & Commissioning Requirements

- TD-03 Service Tool Data Logs:
 - ☐ Minimum of 1 hour continuous operation in cooling or heating mode.
 - ☐ Minimum of 1 hour continuous operation in mixed-mode operation (for Heat Recovery systems).
 - ☐ Logs must capture compressor frequency, refrigerant pressures and temperatures, EEV positions, and indoor unit operating status.
- Commissioning Checklist (required fields):
 - ☐ Refrigerant leak test and nitrogen purge record.
 - ☐ Triple evacuation with micron gauge verification.
 - ☐ Final refrigerant charge method (weigh-in and subcooling/superheat confirmation).
 - ☐ Electrical verification (supply voltage, phase balance, ground integrity).
 - ☐ Communication/addressing verification for indoor and outdoor units.
 - ☐ Controller programming and system functional testing.
- As-Built Documentation (required uploads):
 - ☐ Final refrigerant piping diagram with all branch devices identified.
 - ☐ Final electrical schematic including breaker/fuse ratings and conductor sizing.

3. Preventive Maintenance Requirements

- A preventive maintenance contract with a license HVAC service provider is required to maintain extended warranty coverage. Or
- Maintenance logs must be available for audit and must show:
 - TD-03 -Operating data at time of maintenance completion/Per Service
 - ☐ Filter cleaning/replacement.
 - ☐ Indoor and outdoor coil cleaning.
 - ☐ Refrigerant leak inspection and performance verification.
 - ☐ Firmware and software updates applied to the most current GE Appliances release.
- Failure to perform or document preventive maintenance will result in denial of warranty claims.

4. Documentation Submission

- All required startup and commissioning documentation must be uploaded to GE Appliances' Warranty Portal within 60 days of system startup.
- Incomplete or missing documentation will result in ineligibility.
- GE Appliances reserves the right to audit all submitted design files, logs, and maintenance records at any point during the warranty term.

5. Exclusions Specific to Service Requirements

- Systems not designed using GE Appliances VRF Selection Software.
- Systems without complete and compliant TD-03 service tool data logs.
- Systems commissioned without full startup documentation.
- Systems lacking verifiable preventive maintenance logs.

Summary

This policy ensures that GE Appliances VRF Extended Warranty coverage aligns with industry best practices while safeguarding GE Appliances' interests. By requiring verified design documentation, digital commissioning logs, and ongoing maintenance compliance, GE Appliances ensures a high standard of system reliability and long-term customer satisfaction.

Notes

Consumer Support

GE Appliances Website

Have a question or need assistance with your appliance? Try the GE Appliances Website 24 hours a day, any day of the year! You can also shop for more great GE Appliances products and take advantage of all our on-line support services designed for your convenience. **GEAppliances.com**

Register Your Appliance

Register your new appliance on-line at your convenience! Timely product registration will allow for enhanced communication and prompt service under the terms of your warranty, should the need arise. You may also mail in the pre-printed registration card included in the packing material. **GEAppliances.com/register**

Parts and Accessories

Individuals qualified to service their own appliances can have parts or accessories sent directly to their homes (VISA, MasterCard and Discover cards are accepted). Order on-line today 24 hours every day. **GEApplianceparts.com** or by phone at 877.959.8688 during normal business hours.

Instructions contained in this manual cover procedures to be performed by any user. Other servicing generally should be referred to qualified service personnel. Caution must be exercised, since improper servicing may cause unsafe operation.

Contact Us

If you are not satisfied with the service you receive from GE Appliances, contact us on our Website with all the details including your phone number, or write to:

General Manager, Customer Relations | GE Appliances, Appliance Park | Louisville, KY 40225
GEAppliances.com/contact



UNITÉ INTÉRIEURE GAINABLE À PRESSION STATIQUE

pression statique moyenne MRV 7 series

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	3
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	7
UTILISATION DE L'APPAREIL	
Pièces et fonctions	13
ENTRETIEN ET NETTOYAGE	14
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	16
CÂBLAGE ÉLECTRIQUE	21
EXÉCUTION DE TESTS ET CODE D'ANOMALIE	26
GARANTIE LIMITÉE	27
Annexe A	29
SERVICE À LA CLIENTÈLE	30

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE ET INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

MVAM005NE2AA
MVAM007NE2AA
MVAM009NE2AA
MVAM012NE2AA
MVAM015NE2AA
MVAM018NE2AA
MVAM024NE2AA
MVAM036NE2AA
MVAM048NE2AA
MVAM054NE2AA

Le design peut varier selon le numéro de modèle.

FRANÇAIS

Inscrivez ci-dessous les numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

Ils se trouvent sur une étiquette sous la table de cuisson.

NOUS VOUS REMERCIONS D'ACCUEILLIR GE APPLIANCES CHEZ VOUS

Que vous ayez grandi avec GE Appliances ou qu'il s'agisse de votre première acquisition, nous sommes heureux de vous accueillir dans notre famille.

Nous sommes fiers du savoir-faire, de l'innovation et de l'esthétique qui composent chaque appareil GE Appliances, et nous pensons que vous le serez aussi. Dans cette optique, nous vous rappelons que l'enregistrement de votre électroménager vous assure la communication de renseignements importants sur le produit et la garantie lorsque vous en avez besoin.

Enregistrez votre électroménager GE en ligne dès maintenant. Des sites Web et des numéros de téléphone utiles figurent dans la section Soutien au consommateur de ce manuel d'utilisation.



GE APPLIANCES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE SYSTÈME

⚠ AVERTISSEMENT

Pour votre sécurité, les renseignements dans ce manuel doivent être observés afin de minimiser le risque d'incendie, de décharge électrique ou de blessure.

- Utilisez cet équipement uniquement aux fins auxquelles il est fait mention dans ce manuel d'utilisation.
- Avant son utilisation, ce climatiseur doit être installé correctement en conformité avec les instructions d'installation.
- Tout le câblage doit présenter des valeurs nominales compatibles avec l'alimentation électrique spécifiée sur la plaque signalétique. Utilisez seulement du fil de cuivre.
- Toute la partie électrique de l'installation doit être exécutée par un électricien agréé selon les codes de l'électricité local et national.
- Tous les climatiseurs contiennent des réfrigérants qui, en vertu de la législation fédérale et/ou locale, doivent être retirés avant la mise au rebut du produit. Si vous vous débarrassez d'un produit qui contient un frigorigène, informez-vous auprès de l'organisme responsable d'en disposer.
- Ces systèmes de thermopompe R32 exigent que les entrepreneurs et les techniciens utilisent des outils, des équipements et des normes de sécurité approuvés pour ce type de frigorigène.
- N'utilisez PAS un équipement certifié pour le frigorigène R22, R454B ou R410A seulement.

Si une réparation exige de pénétrer dans le système de frigorigène étanche, la réglementation fédérale impose de faire réaliser le travail par un technicien de Classe II ou détenant une certification universelle.

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. Peut occasionner une blessure ou la mort.

- Une mise à la terre adéquate est essentielle avant de brancher l'alimentation électrique ou de charger le réfrigérant.
- Coupez toutes les sources d'alimentation électrique à l'appareil avant de procéder à une réparation ou un entretien.
- Le câblage de bâtiment en aluminium peut présenter des problèmes particuliers, veuillez consulter un électricien agréé.
- Les conditions environnantes (température ambiante, lumière directe du soleil et eau de pluie) doivent être remarquées lors du câblage électrique et des mesures de protection efficaces prises.
- Le circuit de dérivation dédié doit être utilisé et un protecteur de fuite avec une capacité suffisante doit être installé.
- Réparez ou remplacez immédiatement tout câblage électrique usé ou autrement endommagé. N'utilisez pas un câblage qui présente des fissures ou des marques d'abrasion sur sa longueur ou l'une de ses extrémités.
- Même lorsque l'appareil se trouve à la position STOP (arrêt), un courant subsiste aux commandes électriques.
- Un câble de fil de cuivre conforme aux normes locales doit être utilisé comme fil de ligne électrique et de connecteur.
- L'unité intérieure et l'unité extérieure doivent être mises à la terre de manière fiable.
- Le câblage de l'unité extérieure doit être effectué en premier, puis de l'unité intérieure. Le climatiseur ne peut être mis sous tension qu'après le raccordement du câblage et des tuyaux.

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE D'INCENDIE. Peut occasionner une blessure ou la mort.

- Abstenez-vous d'entreposer ou d'utiliser des matières combustibles, de l'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre.

⚠ ATTENTION

- N'utilisez pas un cordon de rallonge avec ce système.
- Le câblage de bâtiment en aluminium peut présenter des problèmes particuliers, veuillez consulter un électricien agréé.
- Si le système de détection de fuites est installé sur l'appareil, l'appareil doit être alimenté sauf pour l'entretien.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE SYSTÈME

Pour plus d'information, appelez GE Appliances au 800.GE.CARES (800.432.2737) ou visitez notre site Web à l'adresse : **GEAppliances.com**. Au Canada, appelez le 1.800.561.3344 ou visitez notre site Web à l'adresse : **GEAppliances.ca**.

AVANT DE COMMENCER

Veuillez lire toutes ces instructions attentivement.

- **IMPORTANT** — Conservez ces instructions à l'usage de l'inspecteur local.
- **IMPORTANT** — Observez tous les codes et ordonnances en vigueur.
- **Note à l'installateur** — Assurez-vous de laisser ces instructions au consommateur.
- **Note au consommateur** - Conservez ces instructions pour référence ultérieure.
- **Niveau de compétence** — Un technicien certifié agréé (pour gérer le réfrigérant, la récupération, etc.) et un électricien qualifié sont requis pour l'installation et l'entretien de ce système de pompe à chaleur split.
- Utilisez le lève-personne pour monter l'unité canalisée.
- L'exactitude de l'installation est la responsabilité de l'installateur.
- La garantie ne couvre pas les défauts du produit causés par une installation inadéquate.
- Pour votre sécurité, ce produit doit être correctement mis à la terre.
- Les dispositifs de protection (fusibles ou disjoncteurs) admissibles pour l'installation sont spécifiés sur la plaque signalétique de chaque unité.
- Assurez-vous de minimiser le câblage ou la tuyauterie à l'intérieur du mur lors de l'installation.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec ce produit
- Assurez-vous que l'appareil est installé conformément aux codes de câblage électrique locaux et nationaux.
- Pour les dimensions de l'espace nécessaire à l'installation correcte de l'appareil, y compris les distances minimales admissibles par rapport aux structures adjacentes, reportez-vous à ce document.
- Assurez-vous que seuls les appareils approuvés sont raccordés ensemble et que les dimensions de toutes les conduites de frigorigène ainsi que les exigences de charge de frigorigène sont respectées pour éviter une surcharge de la pression de service.
- Raccordez SEULEMENT les appareils comportant une étiquette de frigorigène identique.
- Tout dommage d'alimentation électrique doit être remplacé par le fabricant, son agent gestionnaire ou des personnes possédant une qualification semblable pour éviter les risques.
- Des dispositifs de sectionnement doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux codes électriques en vigueur. L'intensité nominale (A) du dispositif de sectionnement doit être au moins égale à 115 % de l'intensité admissible minimale indiquée sur la plaque signalétique de ce produit. Le dispositif de sectionnement doit être installé à la vue et facilement accessible. Reportez-vous aux codes électriques local et national pour toute exigence supplémentaire s'appliquant à votre région d'installation.

Sensibilisation à la sécurité

1. **Procédures** : L'exploitation doit être effectuée conformément aux procédures contrôlées afin de minimiser la probabilité de risques.
2. **Zone** : La zone doit être divisée et isolée de manière appropriée, et le fonctionnement dans un espace clos doit être évité. Avant la mise en marche du système frigorifique ou avant le fonctionnement à chaud, la ventilation ou l'ouverture de la zone doit être garantie.
3. **Inspection du site** : Le réfrigérant doit être vérifié.
4. **Lutte contre l'incendie** : Un extincteur et un panneau « Il est interdit de fumer » doivent être placés dans la zone où se déroule l'installation. La zone d'installation doit rester exempte de sources d'incendie/d'inflammation pendant l'installation.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE SYSTÈME

Inspection du déballage

Unité intérieure : L'azote est scellé pendant la livraison des unités intérieures (à l'intérieur de l'évaporateur), et le signe rouge en haut du bouchon en plastique vert sur les tuyaux d'air de l'évaporateur de l'unité intérieure doit être vérifié en premier après le déballage. Si le signe est relevé, l'azote scellé existe toujours. Par la suite, il faut appuyer sur le capuchon d'étanchéité en plastique noir au niveau du joint des tuyaux de liquide de l'évaporateur de l'unité intérieure pour vérifier si de l'azote existe toujours. Si de l'azote n'est pas libéré, assurez-vous que l'élément intérieur ne présente pas de fuite avant de poursuivre l'installation.

Inspection de l'environnement d'installation

1. Les alimentations électriques, les interrupteurs ou autres objets à haute température tels que la source d'allumage et le réchauffeur d'huile doivent être évités sous l'unité intérieure.
2. L'alimentation électrique doit être fournie avec un fil de terre et être mise à la terre de manière fiable.
3. L'utilisateur doit vérifier à l'avance si les conduites d'eau/d'électricité/de gaz sont cachées dans le mur à des endroits susceptibles d'être percés avec une perceuse électrique. Il est recommandé d'utiliser autant que possible les trous traversants réservés.

Principes de sécurité de l'installation

1. Une ventilation favorable doit être maintenue sur le lieu d'installation (portes et fenêtres ouvertes).
2. Les sources de chaleur à feu ouvert ou à haute température (y compris le soudage, le fumage et les fours) supérieures à 548 °F (287 °C) ne sont pas autorisées dans le périmètre du réfrigérant inflammable.
3. Des mesures antistatiques doivent être prises, telles que le port de vêtements et de gants en coton.
4. Le lieu d'installation doit être pratique pour l'installation ou l'entretien et ne doit pas être adjacent à une source de chaleur et un environnement inflammable et combustible.
5. En cas de fuite de réfrigérant de l'unité intérieure pendant l'installation, le robinet de l'unité extérieure doit être fermé immédiatement, et les fenêtres doivent être ouvertes, et tout le personnel doit être évacué. Une fois la fuite de réfrigérant manipulée, l'environnement intérieur doit être soumis à une détection de concentration. Aucune manipulation supplémentaire n'est autorisée tant que le niveau de sécurité n'est pas atteint.
6. Si le produit est endommagé, il doit être livré au point de maintenance. Le soudage de conduites de réfrigérant sur le site de l'utilisateur n'est pas autorisé.
7. La position du climatiseur doit être commode pour l'installation ou l'entretien. Les barrières doivent être évitées autour de l'entrée ou la sortie d'air de l'unité intérieure/extérieure, et l'appareil électrique, les interrupteurs d'alimentation, les prises, les objets de valeur et les produits à haute température dans la portée des deux côtés de l'unité intérieure doivent être évités.

ATTENTION

- Le réfrigérant ne doit être ajouté ou retiré que par un technicien agréé en climatisation.
- Avant d'ajouter du réfrigérant supplémentaire, purger l'air des tuyaux de réfrigérant et de l'unité intérieure à l'aide d'une pompe à vide, puis charger du réfrigérant supplémentaire.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE SYSTÈME

Frigorigène R32

Sous charge supplémentaire, utilisez des outils et des joints de raccordement compatibles avec le frigorigène liquide spécifié sur la plaque signalétique de l'équipement.

- Ne libérez pas de frigorigène dans l'atmosphère. Si le frigorigène fuit pendant l'installation, une ventilation et un échange d'air doivent être effectués. Après l'installation, il ne doit y avoir aucune fuite de frigorigène dans le circuit.
- Ce fluide inflammable et inodore nécessite le respect de la surface et du volume minimaux de la pièce dans laquelle l'équipement est installé, stocké ou utilisé. Assurez-vous que l'application sur place est conforme aux dimensions des composants traités et à la charge de fluide de l'équipement (conformément à la norme EN-378). Un joint évasé doit être fabriqué.
- Le tuyau conique à l'extérieur des bâtiments ne doit pas être réutilisé.
- N'entrez pas en contact avec le frigorigène pendant les fuites de raccordement ou d'autres processus. Le contact direct peut causer des engelures.
- N'introduisez aucune substance autre que les frigorigènes recommandés dans l'équipement.
- Ne touchez pas aux tuyaux de frigorigène, aux tuyaux d'eau ou aux composants internes pendant ou après le fonctionnement. Ils peuvent être trop chauds ou trop froids. Laissez-leur le temps de revenir à une température normale. Si vous devez les toucher, portez des gants de protection.
- Respectez les règles de sécurité et d'utilisation du frigorigène R32.
- Si l'on utilise du frigorigène R32, l'équipement doit être stocké dans une pièce sans source de feu fonctionnant en continu.
- Le tuyau conique à l'intérieur des bâtiments ne doit pas être réutilisé. Le joint évasé sur le tuyau doit être retiré et il faut en installer un neuf.

Protection de l'environnement

- Le symbole sur le produit ou l'emballage indique que le produit ne peut en aucun cas être éliminé comme un déchet ménager. Par conséquent, il doit être remis au centre de collecte des déchets responsable du recyclage des équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés des déchets lors de l'élimination aideront à protéger les ressources naturelles et à assurer un recyclage sans danger pour l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte des déchets, veuillez contacter le centre de service agréé ou votre distributeur.
- N'essayez pas de démonter le système vous-même : le démontage du système et la manipulation du frigorigène, de l'huile et des autres composants doivent être effectués par des installateurs qualifiés conformément aux réglementations locales et nationales. Les équipements et batteries usagés doivent être traités dans des installations spécialisées pour le recyclage ou la réutilisation.



Les points de collecte sur le site www.quefairedemesdechets privilégieront la réparation ou le don de votre équipement!

Valeur PRG : 675

PRG = Potentiel de réchauffement du globe

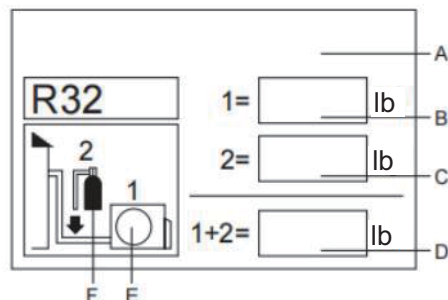
Inscrivez les informations suivantes sur l'étiquette à l'encre indélébile :

1 - Charge de frigorigène de l'équipement chargé en usine

2 - La quantité de frigorigène supplémentaire chargée sur le terrain et

1+2 - La charge totale de frigorigène

L'étiquette remplie doit être apposée à proximité de la vanne de l'équipement (par exemple, sur la face intérieure du couvercle de la vanne d'arrêt).



Cet équipement contient des gaz à effet de serre fluorés tels que définis par le protocole de Kyoto. Ne libérez pas de R32 dans l'atmosphère. Type de frigorigène : R32

A : contient des gaz à effet de serre fluorés couverts par le protocole de Kyoto

B : charge de frigorigène d'usine de l'unité : voir la plaque signalétique de l'unité

C : quantité de frigorigène supplémentaire chargée sur le terrain

D : charge totale de frigorigène

E : unité extérieure

F : cylindre de frigorigène et collecteur pour la charge

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

⚠ AVERTISSEMENT

- N'utilisez pas de moyens visant à accélérer le dégivrage ou le nettoyage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Le produit doit être entreposé dans une pièce exempte de sources d'allumage qui fonctionnent sans interruption (par exemple : flammes nues, appareil d'utilisation du gaz ou radiateur électrique en fonctionnement).
- Abstenez-vous de percer ou de brûler.
- Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.



Avertissement : Matériaux inflammables, classe de réfrigérant selon ISO 817



Manuel d'utilisation : Instructions d'utilisation



Lisez le manuel d'utilisation



Indicateur d'entretien; lire le manuel technique

Généralités

- Pendant l'installation, en raison des tuyaux de réfrigérant étendus, du RÉFRIGÉRANT supplémentaire peut être chargé. Veuillez remplir l'étiquette de RÉFRIGÉRANT fournie dans le manuel et la coller près du marquage de l'appareil.
- La manipulation, l'installation, le nettoyage, l'entretien et la mise au rebut du réfrigérant doivent être conformes à la réglementation locale et aux instructions.
- L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant.
- Les espaces où des tuyaux de réfrigérant sont autorisés doivent satisfaire les exigences suivantes :
 - le matériel de tuyauterie, le cheminement des tuyaux et l'installation doivent inclure une protection contre les dommages physiques pendant le fonctionnement et l'entretien, et être conformes aux codes et normes nationaux et locaux, tels que ASHRAE 15, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code ou CSA B52. Tous les joints sur site doivent être accessibles pour inspection avant d'être couverts ou fermés;
 - l'installation de tuyauterie doit être réduite au minimum;
 - les connexions mécaniques réalisées au niveau des joints entre les parties du système frigorifique pendant l'installation doivent être accessibles à des fins d'entretien;
 - les dispositifs de protection, la tuyauterie et les raccords doivent être protégés autant que possible contre les effets néfastes de l'environnement, par exemple l'accumulation d'eau et de gel dans les tuyaux de décharge ou l'accumulation de saleté et de débris;
 - la tuyauterie des systèmes frigorifiques doit être conçue et installée de manière à minimiser la probabilité d'un choc hydraulique endommageant le système;
 - des précautions doivent être prises pour éviter des vibrations ou des pulsations excessives.

Conditions de fonctionnement

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Généralités (suite)

- une fois achevée, la tuyauterie du système bibloc réalisée sur le site doit être mise à l'essai sous pression avec un gaz inerte, puis à vide avant le chargement du réfrigérant, conformément aux exigences suivantes :
 - La pression d'essai minimale pour le côté basse pression du système doit être la pression de calcul du côté basse pression et la pression d'essai minimale pour le côté haute pression du système doit être la pression de calcul du côté haute pression, à moins que le côté haute pression du système ne puisse être isolé du côté basse pression du système, auquel cas l'ensemble du système doit être soumis à un essai à la pression de calcul du côté basse pression.
 - Après le retrait de la source de pression, la pression d'essai doit être maintenue pendant au moins une (1) heure sans diminution de pression indiquée par le manomètre d'essai, la résolution du manomètre ne dépassant pas 5 % de la pression d'essai.
 - Pendant l'essai d'évacuation, après avoir atteint un niveau de vide spécifié dans le manuel ou inférieur, le système frigorifique doit être isolé de la pompe à vide et la pression ne doit pas dépasser 1500 microns dans les 10 minutes. Le niveau de pression à vide doit être spécifié dans le manuel et doit être le moindre de 500 microns ou de la valeur requise pour la conformité avec les codes et normes nationaux et locaux, qui peuvent varier selon les bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.
- les joints de réfrigérants réalisés sur le site à l'intérieur doivent être soumis à un essai d'étanchéité répondant aux exigences suivantes : La méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes de réfrigérant par an ou mieux, sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.

Qualification des travailleurs

Le manuel doit contenir des informations spécifiques sur la qualification requise du personnel de travail pour les opérations de maintenance, d'entretien et de réparation. Toute procédure de travail touchant les mesures de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes.

Voici quelques exemples de ces procédures de travail

- rupture dans le circuit frigorifique;
- ouverture des composants scellés;
- ouverture des enceintes ventilées.

Les personnes compétentes sont formées par les organismes nationaux de formation ou les fabricants agréés pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être fixées par la législation. La compétence acquise doit être documentée par un certificat.

Informations sur l'entretien

Avant de commencer à travailler sur les systèmes contenant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour la réparation du SYSTÈME FRIGORIFIQUE, les exigences ci-dessous doivent être satisfaites avant toute intervention sur le système :

- Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeur inflammable pendant leur exécution.
- Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone doivent être informés de la nature des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités.
- La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient de la présence d'atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection de fuite utilisé est adapté à une utilisation avec tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire anti-étincelles, correctement scellé ou intrinsèquement sûr.
- Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement frigorifique ou toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible à portée de main. Un extincteur à poudre sèche ou à CO2 doit être présent à proximité de la zone de chargement.

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Informations sur l'entretien (suite)

- Aucune personne effectuant des travaux relatifs à un SYSTÈME FRIGORIFIQUE qui implique l'exposition d'un ouvrage de tuyauterie ne doit utiliser des sources d'inflammation de telle manière que cela puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris l'allumage de cigarettes, doivent être maintenues suffisamment loin du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, à l'endroit duquel du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant de commencer le travail, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'allumage. Des écriteaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.
- S'assurer que la zone est à l'air libre ou qu'elle est adéquatement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Un certain degré de ventilation doit se poursuivre pendant la période où les travaux sont effectués. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.
- Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et aux spécifications correctes. Les directives d'entretien et de réparation du fabricant doivent être respectées en tout temps. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES** :
 - le marquage de l'équipement continue d'être visible et lisible. Les marquages et les écriteaux illisibles doivent être corrigés;
 - les tuyaux ou les composants frigorifiques sont installés dans un endroit où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits en matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou convenablement protégés contre cette corrosion.
- La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des vérifications de sécurité initiales et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été remédié de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'opération, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette information doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties en soient informées.
- Les vérifications de sécurité initiales doivent s'assurer :
 - que les condensateurs sont déchargés; cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelles;
 - qu'aucun composant électrique et câblage sous tension ne soient exposés lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système;
 - qu'il y a continuité du chemin de terre.

Réparations de composants scellés, de composants à sécurité intrinsèque

- Les composants électriques scellés doivent être remplacés.
- Les composants à sécurité intrinsèque doivent être remplacés.
- Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en raison d'une fuite.k.

Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effet environnemental indésirable. La vérification doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

Conditions de fonctionnement

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Détection de réfrigérants inflammables

- En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées dans la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. On ne doit pas utiliser de lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).
- Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour tous les systèmes frigorifiques.
 - Des détecteurs électroniques de fuites peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant, mais dans le cas de RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un nouvel étalonnage. (Le matériel de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant.) S'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.
 - Les liquides de détection de fuites peuvent également être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les canalisations en cuivre.

REMARQUE : Exemples de liquides de détection de fuites :

- méthode des bulles;
- agents de la méthode par fluorescence
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant est détectée nécessitant un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de robinets d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. Le retrait du réfrigérant doit être effectué conformément au manuel.

Retrait et évacuation

- Lorsqu'il faut s'introduire dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations – ou à toute autre fin – les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité doit être prise en compte. La procédure suivante doit être respectée :
 - a) retirer le réfrigérant en toute sécurité conformément aux réglementations locales et nationales;
 - b) purger le circuit avec un gaz inerte;
 - c) ouvrir le circuit par découpe ou brasage.
- La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées si la ventilation n'est pas autorisée par les codes locaux et nationaux. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote exempt d'oxygène afin de rendre l'appareil sûr pour les réfrigérants inflammables. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois.
- L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger les systèmes frigorifiques.

Procédures de charge

- En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.
 - S'assurer que la contamination de différents réfrigérants ne se produit pas lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les flexibles ou conduites doivent être aussi courts que possible pour réduire au minimum la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
 - Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée conformément aux instructions.
 - S'assurer que le SYSTÈME FRIGORIFIQUE est mis à la terre avant de charger le système frigorifique.
 - Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
 - Une extrême prudence est requise pour ne pas trop remplir le SYSTÈME FRIGORIFIQUE.
- Avant de recharger le système, celui-ci doit être soumis à un essai de pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

La Mise Hors Service

- Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement dans tous ses détails. Il est recommandé de récupérer tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant de commencer la tâche.
 - a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
 - b) Isolez électriquement le système.
 - c) Avant de tenter la procédure, assurez-vous que :
 - l'équipement de manutention mécanique est disponible, au besoin, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant;
 - tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement;
 - le processus de recouvrement est supervisé en tout temps par une personne compétente;
 - l'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
 - d) Pompez le système de réfrigération, si possible.
 - e) S'il est impossible de faire le vide, fabriquez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être évacué des différentes parties du système.
 - f) Assurez-vous que la bouteille est située sur la balance avant la récupération.
 - g) Démarrez la machine de récupération et faites-la fonctionner conformément aux instructions.
 - h) Ne remplissez pas trop les bouteilles (pas plus de 80 % du volume de liquide).
 - i) Ne dépassez pas la pression de service maximale de la bouteille, même temporairement.
 - j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés du site rapidement et que tous les robinets d'isolement de l'équipement sont fermés.
 - k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre SYSTÈME FRIGORIFIQUE à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

Étiquetage

- L'équipement doit afficher une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les appareils contenant **DES RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**, assurez-vous que l'équipement comporte des étiquettes indiquant qu'il contient des **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**.

Conditions de fonctionnement

Récupération

- Lors du retrait du réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé que tous les réfrigérants soient retirés en toute sécurité.
- Lors du transfert du réfrigérant dans des bouteilles, s'assurer que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. S'assurer que le nombre correct de cylindres pour maintenir la charge totale du circuit est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de décharge et de robinets d'arrêt associés en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement et comporter un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible, et il doit être adapté à la récupération de tous les réfrigérants appropriés, y compris, le cas échéant, les **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**. De plus, un jeu de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les flexibles doivent être équipés de raccords rapides étanches et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifier qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter tout allumage en cas de libération de réfrigérant. Consulter le fabricant en cas de doute.
- Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans la bouteille de récupération appropriée, et le bordereau de transfert de déchets correspondant doit être établi. Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.
- Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, s'assurer qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer qu'il ne reste pas de **RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE** dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant le retour du compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, cela doit être effectué en toute sécurité.

Condition de fonctionnement :

Pour utiliser le climatiseur normalement, veuillez respecter les conditions suivantes :

Plage de fonctionnement du climatiseur				
Cool Sec	Intérieur	Max.	DB: 90°F(32°C) WB: 74°F(23°C)	
		Min.	DB: 64°F(18°C) WB: 57°F(14°C)	
	Extérieur	Max.	DB: 115°F(46°C) WB: 79°F(26°C)	
		Min.	DB: 23°F(-5°C)	
Chauffage	Intérieur	Max.	DB: 80°F(27°C)	
		Min.	DB: 59°F(15°C)	
	Extérieur	Max.	DB: 75°F(24°C) WB: 59°F(15°C)	
		Min.	DB: -4°F(-20°C)	

PIÈCES ET FONCTIONS :

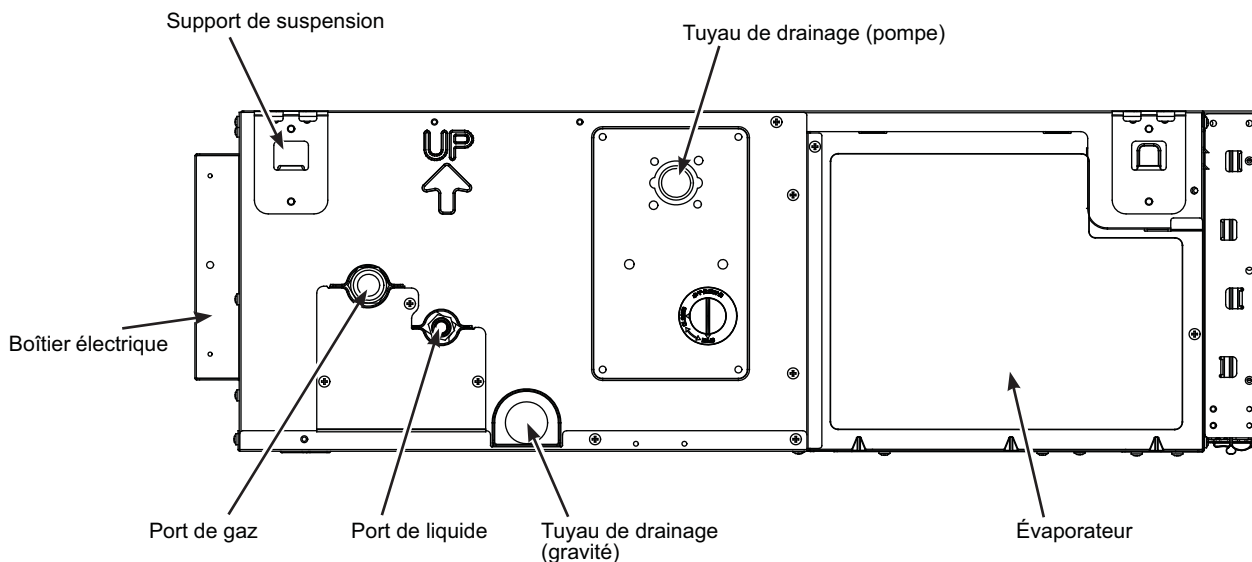
Les systèmes de climatisation multizones de la série MRV peuvent faire fonctionner plusieurs unités intérieures en mode chauffage ou refroidissement. Pour l'unité thermopompe, seules les unités réglées sur le mode refroidissement fonctionneront lorsque le mode est réglé sur refroidissement; la même logique s'applique au chauffage. Pour l'unité à récupération de chaleur, les unités peuvent fonctionner selon le mode de réglage, quel que soit le mode en cours.

Toutes les unités intérieures du même système de réfrigération doivent avoir un disjoncteur commun pour s'assurer que l'ensemble des unités intérieures sont sous tension pendant le fonctionnement du système.

Ces unités intérieures peuvent être contrôlées par une commande câblée et une télécommande, mais l'unité doit être connectée à un récepteur de signaux pour utiliser la télécommande.

Caractéristiques :

1. Unité intérieure à conduits à pression statique moyenne.
2. Conception peu encombrante.
3. Le système affiche automatiquement tous les codes d'erreur de diagnostic.
4. Moteur CC sans balais pour une efficacité énergétique accrue.
5. Gamme plus large de pression statique externe (ESP) : 30-150 Pa (0,12-0,6 po C.E.).
6. Fonction de commande centralisée (commande GE Appliances en option).
7. Le système reprendra le dernier mode et les derniers réglages s'il y a une panne de courant pendant que le système fonctionne.



Entretien et nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT

Cet équipement ne peut être nettoyé qu'après avoir été éteint et débranché de l'alimentation. Un risque de choc électrique et de blessure peut survenir.

Nettoyage du filtre à air et de la grille d'entrée d'air

- Ne retirez pas le filtre à air sauf pour le nettoyage, sinon des pannes pourraient survenir.
- Nettoyez le filtre à air plus régulièrement (généralement une fois toutes les deux semaines) lorsque le climatiseur fonctionne dans un environnement poussiéreux.

Nettoyage des grilles d'entrée/sortie d'air

⚠ ATTENTION

- N'utilisez pas d'essence, de benzène, de diluants, de poudre à polir ou d'insecticide liquide pour le nettoyage.
 - Ne nettoyez pas avec de l'eau chaude à plus de 50 °C (122 °F) pour éviter la décoloration ou la déformation.
- Essuyez-les avec un chiffon doux et sec.
 - De l'eau ou un nettoyant neutre est recommandé si la poussière ne peut pas être enlevée facilement.

Nettoyage du filtre à air

⚠ ATTENTION

- Ne rincez pas avec de l'eau chaude à plus de 50 °C (122 °F) pour éviter la décoloration ou la déformation.
 - Ne séchez pas le filtre à air avec de l'air chaud. Utilisez de l'air tiède UNIQUEMENT.
- Brossez la saleté et passez l'aspirateur sur le filtre.
 - Lavez avec un chiffon doux et un détergent doux.
 - Secouez le filtre pour enlever l'eau et laissez-le sécher complètement à l'air avant de le réinstaller.

Vérification des pannes

Veillez vérifier les points suivants avant de demander un service de réparation :

	Symptômes	Raisons
Tout ceci n'est pas problématique	Bruit d'eau qui coule	Un bruit d'eau qui coule peut être entendu au démarrage, pendant le fonctionnement ou immédiatement après l'arrêt. Le bruit peut devenir plus fort 2 à 3 minutes après le démarrage. Le son correspond au frigorigène qui circule dans le système.
	Bruit de craquement	Pendant le fonctionnement, le climatiseur peut émettre un craquement. Ceci est causé par les changements de température de l'échangeur de chaleur.
	Mauvaise odeur à la sortie d'air	Nettoyez les filtres et confirmez que le bac de vidange des condensats et la conduite de vidange sont propres et dégagés.
	Indicateur de fonctionnement clignotant	Lors du rétablissement du courant après une panne électrique, l'indicateur de fonctionnement clignotera.
	Indication d'attente	L'indication d'attente s'affiche si l'unité ne parvient pas à effectuer le refroidissement alors que d'autres unités intérieures sont en mode chauffage. Lorsque la commande est réglée sur le mode opposé à celui du système en cours de fonctionnement, la commande affiche « attente ».
	L'unité intérieure inactive fait encore un bruit de frigorigène et dégage de la température	Pendant que d'autres unités intérieures fonctionnent, un certain flux de frigorigène est autorisé à traverser les autres unités inactives. Cela peut entraîner une certaine température radiante et un bruit de flux.
	Bruit de clic à la mise sous tension de l'unité.	Le son se produit lorsque le système est mis sous tension et provient de l'étalonnage d'une valve doseuse. Ce son est normal.
Veillez effectuer une autre vérification.	Démarre ou s'arrête de fonctionner automatiquement	Vérifiez si le fonctionnement du système est contrôlé par la fonction de minuterie. Timer-ON et Timer-OFF.
	Échec de fonctionnement	Vérifiez s'il y a une panne de courant. Vérifiez si le fusible ou le disjoncteur est ouvert. Vérifiez si l'unité affiche des défaillances. Vérifiez si le symbole d'attente s'affiche. Cela est dû au fait que d'autres unités intérieures connectées à la même unité extérieure fonctionnent dans le mode opposé. Le système ne peut pas chauffer et refroidir en même temps.
	Faibles effets de refroidissement et de chauffage	Vérifiez si les grilles d'entrée ou de sortie du ventilateur extérieur sont obstruées. Vérifiez si les portes et fenêtres sont ouvertes. Vérifiez si le filtre à air est obstrué par des débris ou de la poussière. Vérifiez si le réglage du ventilateur est trop bas. Vérifiez si le mode du système est réglé sur Fan (ventilateur). Vérifiez si la température est réglée correctement.

Arrêtez immédiatement le fonctionnement du système, débranchez l'interrupteur d'alimentation et contactez le personnel de service après-vente dans les circonstances suivantes :

- lorsque les boutons ne sont pas flexibles ou ne s'actionnent pas;
- lorsqu'il y a des objets étrangers ou de la glace dans l'unité;
- lorsque le système ne fonctionne pas après être sorti du mode de protection;
- lorsque d'autres conditions anormales surviennent.

Instructions d'installation

⚠ ATTENTION

Choisissez un lieu d'installation approprié

- Évitez les endroits à forte salinité (eau salée) et à forte teneur en gaz sulfureux. L'unité se corrodera et les dommages ne seront pas couverts par la garantie.
- Évitez l'excès d'huile (y compris l'huile mécanique) et de vapeur. Cela peut réduire l'efficacité et les performances du produit.
- Évitez les zones où les machines génèrent des ondes électromagnétiques à haute fréquence. Elles peuvent causer des problèmes de contrôle.

⚠ AVERTISSEMENT

Protégez la machine des vents ou des tremblements de terre. Installez-la conformément aux réglementations. Une installation incorrecte causera des accidents dus au desserrage et à la chute de l'unité.

Localisation de l'unité intérieure

1. La distance entre la sortie d'air et le sol ne doit pas dépasser 2,7 m (8,8 pi).
2. Sélectionnez les emplacements d'installation appropriés où l'air de sortie peut être réparti partout dans la maison et les emplacements de connexion appropriés pour les tuyaux, les lignes et le tuyau de drainage vers l'extérieur.
3. La construction du plafond doit être suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil.
4. Assurez-vous que le tuyau de connexion, le tuyau de drainage et la ligne de guidage de connexion peuvent être mis dans les murs pour connecter les unités extérieures.
5. Faites en sorte que le tuyau de raccordement entre les unités extérieure et intérieure, et le tuyau de vidange soient aussi courts que possible.
6. Veuillez lire les instructions d'installation jointes aux unités extérieures pour la régulation de la quantité de réfrigérant de remplissage si nécessaire.
7. La bride de raccordement doit être vérifiée par les utilisateurs.
8. Les appareils électriques tels que télévision, instruments, appareils, œuvres d'art, piano, équipement sans fil et autres objets de valeur ne doivent pas être placés sous l'unité intérieure afin d'éviter que l'écoulement de condensat ne cause des dommages.

Outils requis pour l'installation

- Chalumeau de brasage
- Alliage de brasage cuivre-phosphore à 15 % d'argent
- Pince à dénuder
- Solution d'eau savonneuse ou détecteur de fuite de gaz
- Clé de 17 mm (0,67 po), 22 mm (0,87 po), 26 mm (1,02 po) ou clé réglable
- Coupe-tube
- Outil d'alésage
- Outil d'évasement
- Couteau à raser
- Ruban à mesurer
- Niveau
- Pompe à vide
- Jauge à microns
- Azote
- Adaptateur Mini-Split AD-87 (1/4 po à 5/16 po)
- Ruban non adhésif
- Ruban adhésif
- Câblage électrique

Après avoir sélectionné le lieu d'installation

1. Une ouverture doit être découpée dans le mur. Avant de découper l'ouverture, assurez-vous qu'aucun tuyau ou barre d'armature n'est placé derrière la position de coupe. Évitez de découper l'ouverture près de fils ou de tuyaux de raccordement. L'ouverture doit être légèrement inclinée vers le bas avec une inclinaison d'au moins 1/100.
2. Insérez le tuyau de raccordement et les fils de connexion à travers un tuyau en PVC fourni sur place (voir Figure 1).
3. Accrochez l'unité sur un toit horizontal et ferme. Si la base de l'appareil n'est pas stable, cela peut provoquer du bruit, des vibrations ou des fuites.
4. Soutenez l'unité fermement et changez les formes du tuyau de connexion, des fils de connexion et du tuyau de drainage pour les faire passer facilement à travers le trou.

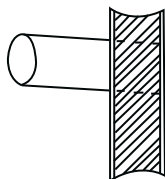
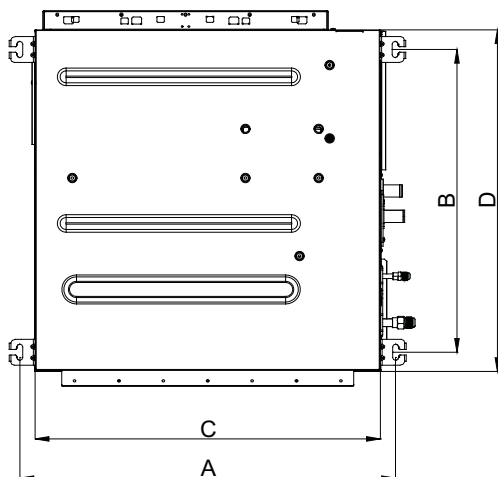


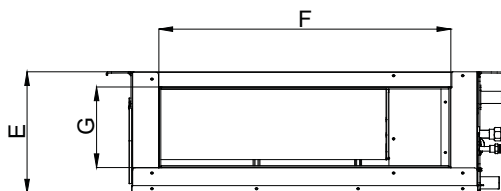
Figure 1.

Dimensions de l'appareil

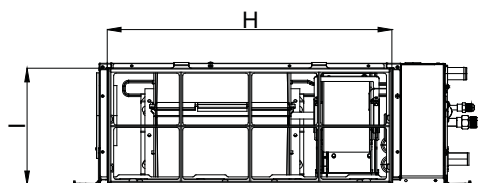
Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I
MVAM005~009NE2AA	30" 762mm	24.4" 619.76mm	27.6" 701.04mm	27.5" 698.5mm	9.8" 248.92mm	23.3" 591.82mm	6.5" 165.1mm	22.8" 579.12mm	9.4" 238.76mm
MVAM012~024NE2AA	45.7" 1160.78mm	24.4" 619.76mm	43.3" 1099.82mm	27.5" 698.5mm	9.8" 248.92mm	34.1" 866.14mm	6.5" 165.1mm	39.2" 995.68mm	9.4" 238.76mm
MVAM030~054NE2AA	61.5" 1562.1mm	24.4" 619.76mm	59" 1498.6mm	27.5" 698.5mm	9.8" 248.92mm	49.8" 1264.92mm	6.5" 165.1mm	55" 1397mm	9.4" 238.76mm



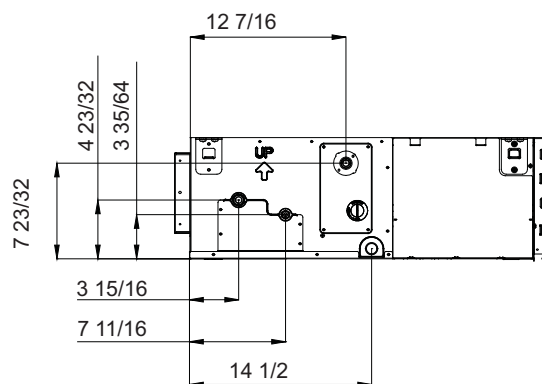
Dimensions du support de suspension



Dimensions de la sortie d'air



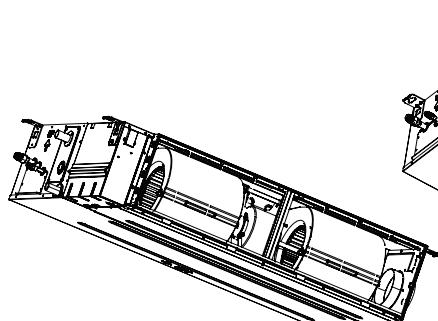
Dimensions de l'entrée de retour



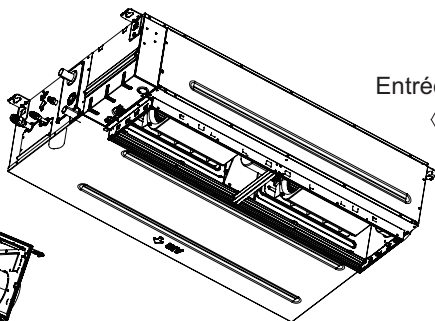
Dimensions du tuyau de vidange et du tuyau

Modes d'installation des unités intérieures

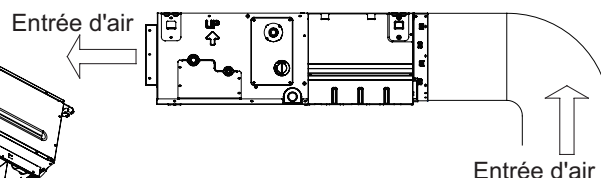
Cette série de climatiseurs peut être disposée selon deux modes de retour d'air : 1. Retour d'air par l'arrière (réglage d'usine par défaut) ou 2. Retour d'air par le bas (peut être ajusté sur place). Voir les figures suivantes.



Retour d'air par l'arrière



Retour d'air par le bas 1



Retour d'air par le bas 2

REMARQUE :

Le mode de retour d'air vers le bas augmenterait le bruit de 3 à 5 dB(A). Il est recommandé d'installer le climatiseur en mode retour d'air vers le bas 2 si l'espace disponible est suffisant.

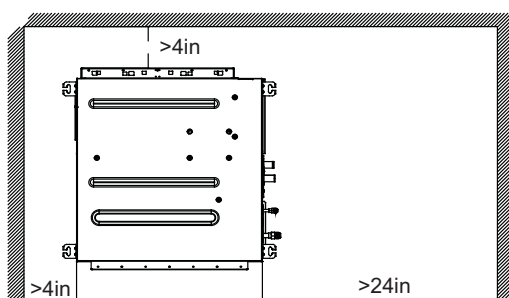
Instructions d'installation

Espace et méthode d'installation

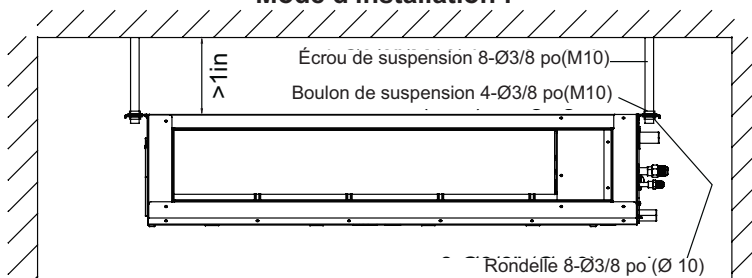
Installation du corps

- Utilisez des boulons de suspension M10 (3/8").
- Retrait du plafond : Pour différentes structures de bâtiment, veuillez consulter le personnel de décoration intérieure au sujet des conditions réelles.
 - Renfort de plafond : Pour s'assurer que le plafond est horizontal et ne tremblera pas, le cadre de base du plafond doit être renforcé.
 - Coupez et retirez le cadre de base du plafond.
 - Renforcez les faces d'extrémité laissées lorsque le plafond est enlevé et renforcez davantage le cadre de base qui fixe les deux extrémités du plafond.
 - Une fois l'installation de l'unité terminée, il est temps d'installer les tuyaux et les fils. Choisissez une position d'installation appropriée et déterminez la direction de sortie des tuyaux avant l'installation. Tirez le tube de frigorigène, le tuyau de vidange, les fils de connexion intérieurs et extérieurs, les fils de commande vers leurs positions de connexion avant de suspendre la machine lorsqu'il y a un plafond.

Espace d'installation :



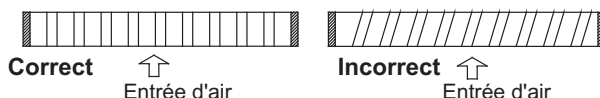
Mode d'installation :



Mettez l'unité de niveau à 5 mm (0,2 po) près.
Assurez-vous que l'extrémité munie du port de drainage est légèrement plus basse pour faciliter le drainage.

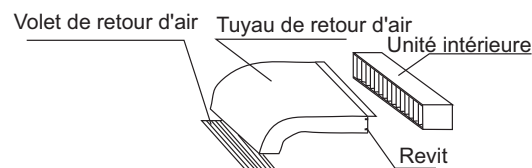
Installation de la grille d'entrée d'air :

L'angle de la grille d'entrée d'air doit être parallèle à celui de la direction d'entrée d'air, sinon cela provoquera plus de bruit. Exemple illustré sur la figure.



Installation des conduits des unités intérieures

- Installation du réseau de conduits : avec un conduit de soufflage carré, l'alésage ne doit pas être inférieur aux dimensions du conduit de sortie d'air.
- Installation du conduit de retour d'air : raccordez un côté du conduit de retour d'air au retour d'air des unités intérieures avec des rivets, l'autre côté étant raccordé au volet de retour d'air, comme illustré sur la figure.
- Isolation des conduits d'alimentation : les conduits d'alimentation et de retour d'air doivent être isolés.



Sélection de la sortie du ventilateur

Cette machine utilise un moteur CC. Plusieurs réglages d'ESP sont disponibles. Le réglage d'usine par défaut est l'ESP standard. L'ESP et le mode silencieux peuvent être réglés selon la pression statique et l'exigence de bruit. Les plages de réglage sont les suivantes :

Pression Statique Externe	Po C.E.	0.12	« 0,2 po (pression statique externe standard par défaut) »	0.24	0.28	0.32	0.36	0.4	0.44	0.48	0.52	0.56	0.6
	Pa	30	« 50 (pression statique externe standard par défaut) »	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Grade	/	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Fonctionnement

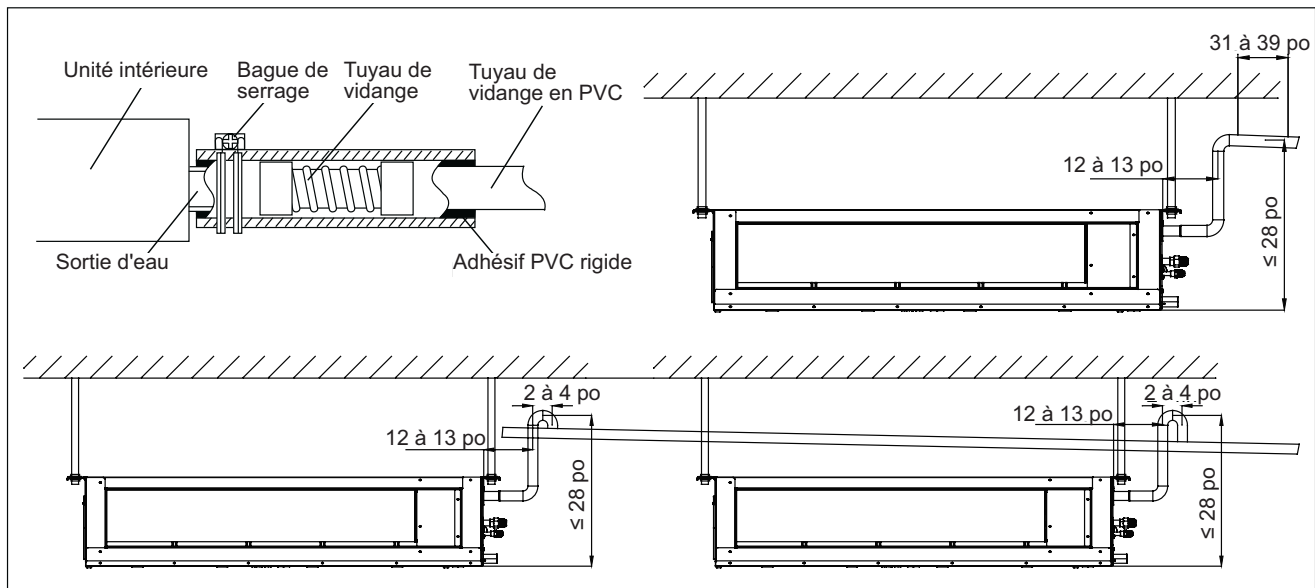
Commande câblée YR-E16B : avec l'écran allumé, appuyez sur les touches Fan + Set pendant 5 s pour entrer dans le mode de réglage de la pression statique. L'icône de pression statique clignotera et la pression statique actuelle s'affichera. Appuyez sur la touche ▼▲ pour changer le niveau de pression statique, puis appuyez sur la touche Set pour confirmer.

REMARQUE : Il s'agit d'unités à conduits à pression statique externe moyenne. Tous les réglages ci-dessus doivent donc être effectués via une commande câblée.

Installation du tuyau de drainage

Raccordement du tuyau de vidange intérieur

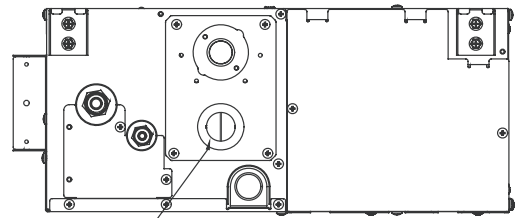
1. Veuillez utiliser le tuyau de vidange accessoire pour raccorder la sortie de condensat de l'unité intérieure et le tuyau en PVC. Utilisez des bagues de serrage pour les fixer comme illustré sur la figure ci-dessous.
2. Veuillez utiliser de l'adhésif PVC rigide pour le raccordement des autres tuyaux et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite.
3. Le tuyau de drainage doit être enveloppé avec une gaine isolante et serré avec une sangle pour éviter des fuites d'air lors de la production de condensat.
4. Le tuyau de vidange doit descendre vers le côté drainage avec une inclinaison supérieure à 1/100, pour éviter que l'eau ne reflue dans le climatiseur lorsque l'unité s'arrête de fonctionner. L'expansion du tuyau de vidange ou l'accumulation d'eau doit être évitée, sinon cela causera un bruit anormal.
5. Ne tirez pas sur le tuyau de vidange lors des raccordements pour éviter que les joints de tuyauterie ne se desserrent ou ne se déconnectent. Le tuyau de vidange ne doit pas être tiré latéralement sur plus de 200 mm (8 po) et doit être soutenu tous les 0,8 à 1 m (31 à 39 po) pour éviter de plier.
6. L'extrémité du tuyau de vidange doit être à plus de 50 mm (2 po) du sol ou du fond du réservoir de drainage. Il ne doit pas être mis dans l'eau. Pour évacuer directement les condensats dans une canalisation de vidange, le tuyau de vidange doit être muni d'un siphon (en forme de U) pour éviter que les odeurs n'entrent dans la pièce par le tuyau.



Test de drainage

Avant le test, assurez-vous que le tuyau de vidange est dégagé et que tous les raccordements sont hermétiquement scellés. Ensuite, effectuez le test de drainage comme suit :

1. Ajoutez environ 500 ml (0,132 gal) d'eau dans le bac à eau par le trou d'injection d'eau.
2. Mettez sous tension et faites fonctionner l'unité en mode refroidissement. Vérifiez que la sortie d'eau draine l'eau normalement et qu'il n'y a pas de fuites aux raccordements. Une fois le test de drainage terminé, remplacez le bouchon du port d'injection d'eau. Pour la position du port d'injection d'eau, consultez la figure suivante.



Ouvrez ou fermez le trou d'injection d'eau en tournant le bouchon du trou.

Instructions d'installation

Différence de longueur et de hauteur de tuyau

Reportez-vous au manuel attaché aux unités extérieures.

Matériaux et spécifications des tuyaux

Modèle		MVAM005~015NE2AA	MVAM018~030NE2AA	MVAM036~054NE2AA
Taille du tube po (mm)	Tuyau de gaz	Ø1/2 (Ø12.7)	Ø5/8 (Ø15/88)	Ø5/8 (Ø15.88)
	Tuyau de liquide	Ø1/4 (Ø6.35)	Ø3/8 (Ø9.52)	Ø3/8 (Ø9.52)
Matériau du tube		Tube en cuivre sans soudure homologué pour le frigorigène R32		

Des outils spéciaux pour R32 doivent être utilisés pour couper et agrandir les tuyaux.

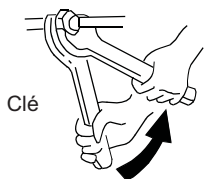
Quantité de réfrigérant rechargée

Ajoutez du frigorigène conformément aux instructions d'installation de l'unité extérieure. L'ajout de frigorigène R32 doit être effectué avec une balance numérique pour garantir les quantités appropriées. Une défaillance du compresseur peut être causée par une charge excessive ou insuffisante du système.

Procédures de raccordement des tuyaux de réfrigérant

Connectez tous les tubes de frigorigène via des raccords évasés.

- Il faut utiliser des clés doubles pour le raccordement de la tuyauterie de l'unité intérieure.
- Pour le couple de serrage, reportez-vous au tableau de droite.



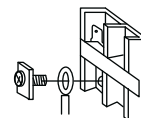
Diamètre extérieur du tube po (mm)	Couple de montage lb-po (N-m)	Spécification de couple d'évasement pi-lb (N-m)
Ø1/4 (Ø6.35)	104.4(11.8)	13 (18)
Ø3/8 (Ø9.52)	216.8(24.5)	30 (40)
Ø1/2 (Ø12.7)	443.7(49.0)	43 (59)

Coupe et élargissement

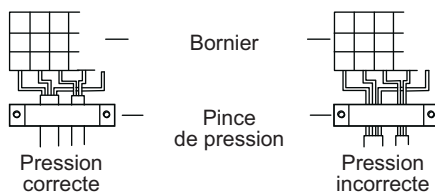
- Coupez le tube à la longueur nécessaire.
- Alésez la coupe pour enlever l'épaule. Faites-le avec le tube orienté vers le bas pour aider les limailles à tomber.
- Ajoutez l'écrou évasé fourni au tube.
- Utilisez un outil d'évasement à 45° pour créer l'évasement.

Connexions des fils

1. Connexion à l'aide de bornes à sertir circulaires : La méthode d'utilisation de la borne circulaire est illustrée sur la figure. Retirez la vis, connectez-la à la borne après l'avoir placée à travers l'anneau à l'extrémité du fil et serrez-la.
2. Connexion à l'aide de bornes droites : la méthode d'utilisation des bornes droites est illustrée comme suit : desserrez la vis avant de mettre le fil dans le bornier, serrez la vis et confirmez qu'elle a été serrée en tirant doucement sur la ligne.



Connexion des bornes circulaires



3. Serrez les fils :
fixez les fils avec des attaches qui doivent appuyer sur l'isolation des fils.

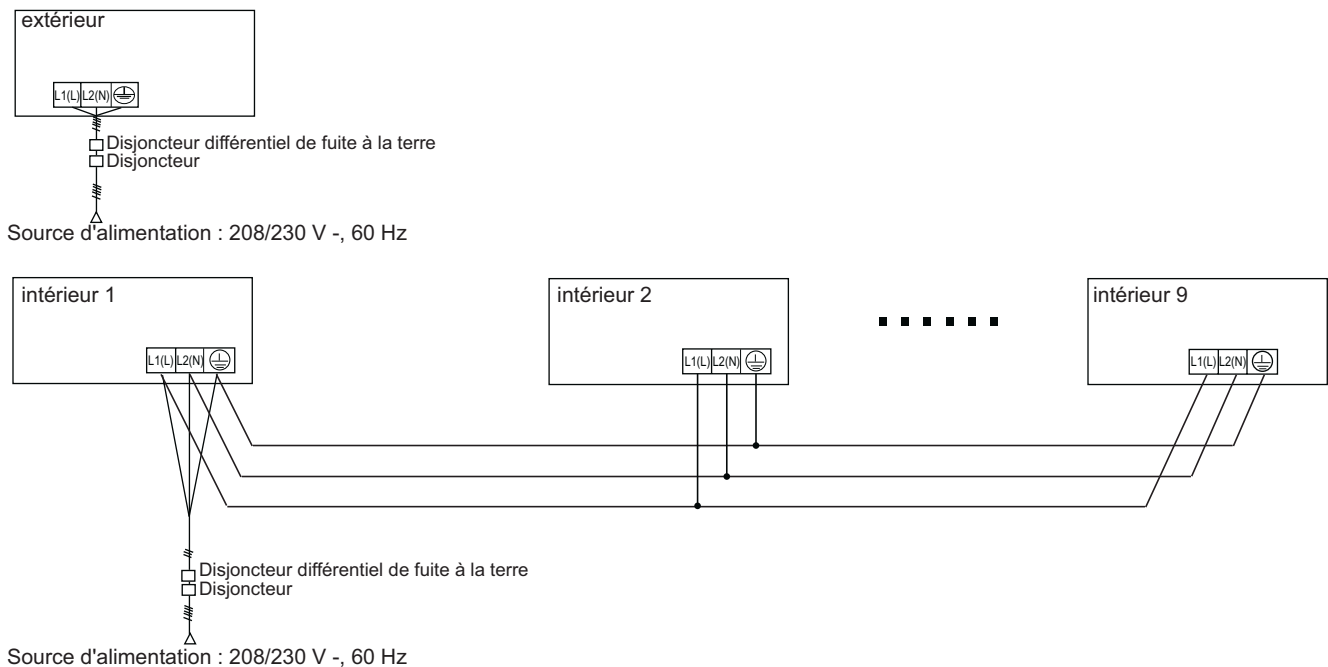
⚠ AVERTISSEMENT

- Suivez les codes locaux lors du choix du calibre des fils et du raccordement à l'alimentation de la maison.
- Utilisez les attaches de décharge de traction de câble et les pinces de conduit de verrouillage pour empêcher les fils d'être arrachés des bornes.
- L'unité doit être correctement mise à la terre. N'utilisez pas de tuyauterie d'eau ou de gaz, de terre de téléphone ou de paratonnerre.

⚠ ATTENTION

- Seul du fil de cuivre peut être utilisé. Un disjoncteur de taille appropriée doit être fourni, sinon un choc électrique peut survenir.
- L'unité nécessite 208/230 VCA - 2 fils de tension et un conducteur de terre. Pas de neutre.
- Toutes les unités intérieures doivent être câblées sur le même disjoncteur pour empêcher certaines unités d'être éteintes alors que d'autres sont sous tension.
- Le câblage de la commande et la tuyauterie de frigorigène peuvent être disposés et acheminés ensemble.
- Débranchez l'alimentation des unités extérieure et intérieure avant l'entretien de tout composant du système.

Schéma du câblage d'alimentation

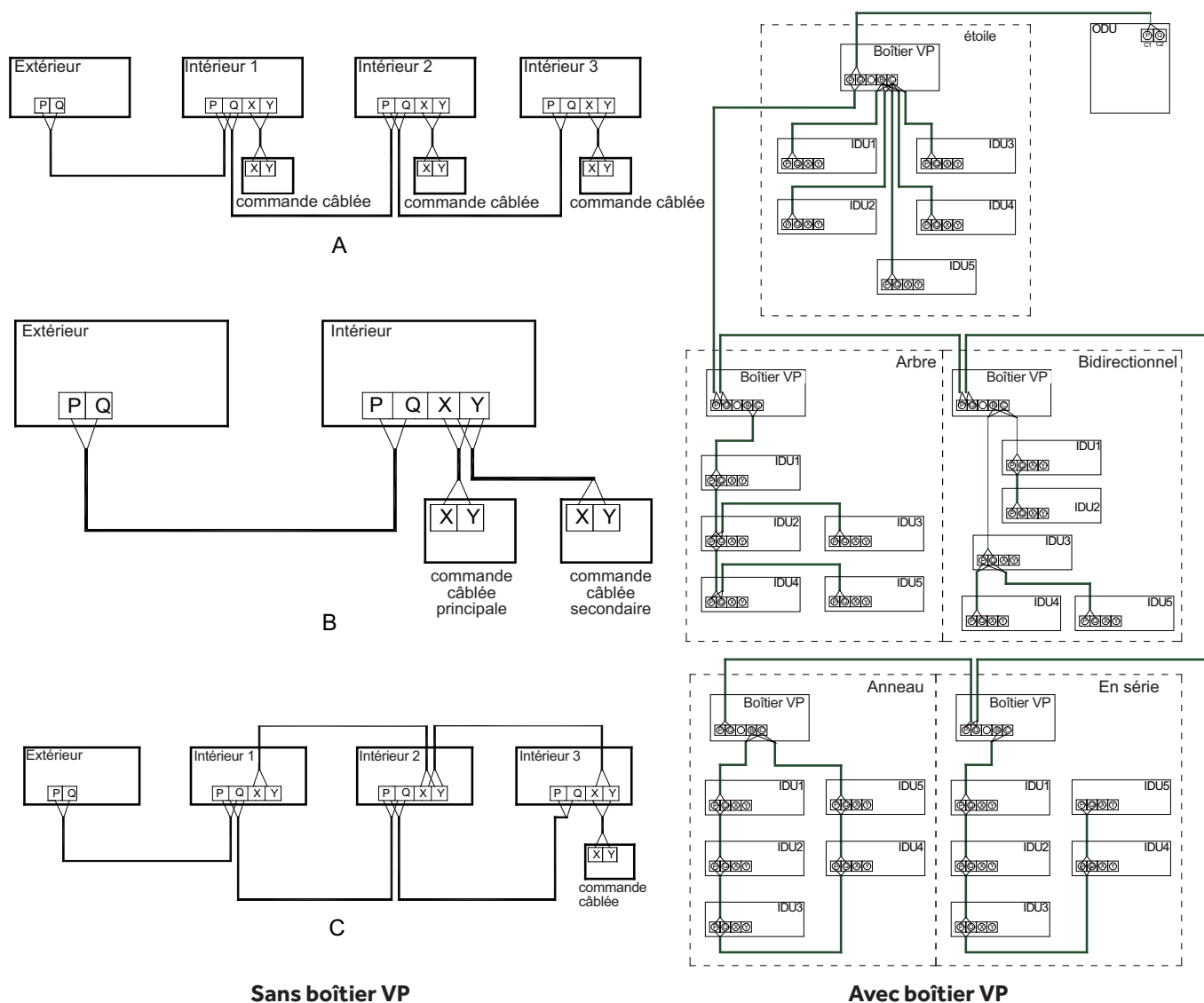


- Les unités intérieures et les unités extérieures doivent être connectées aux mêmes disjoncteurs.
- Les unités intérieures doivent partager un seul disjoncteur électrique. Les spécifications du disjoncteur doivent être calculées. Il est recommandé de connecter les unités intérieures et extérieures à un DDFT et à des dispositifs de protection contre les surtensions.

Câblage électrique

Schéma de câblage de la communication

Les unités extérieures sont connectées en parallèle via trois lignes avec polarité. L'unité principale, la commande centrale et toutes les unités intérieures sont connectées en parallèle via deux lignes sans polarité.



Il existe trois façons de connecter la commande de ligne et les unités intérieures :

- A : méthode de connexion de commande câblée un-à-un (comme illustré sur la figure ci-dessous : une commande câblée contrôle une unité intérieure, avec les bornes X et Y de l'unité intérieure connectées à la commande câblée)
- B : méthode de câblage deux-commandes-une-unité avec commande câblée principale-secondaire (Deux commandes câblées contrôlent une unité intérieure. L'une agit comme commande principale, l'autre comme commande secondaire. L'unité intérieure, les commandes câblées et les commandes principale-secondaire sont connectées via un câble blindé non polarisé à 2 conducteurs. Pour la commande câblée, réglez SW1-1 sur ON pour la commande secondaire et sur OFF pour la commande principale.)
- C : une commande peut être réglée pour contrôler jusqu'à 16 unités intérieures dans le même système. L'unité extérieure et les unités intérieures communiquent via une connexion P-Q. Sur la carte de commande de l'unité intérieure, réglez le commutateur DIP SW01-1 sur OFF pour l'unité principale et sur ON pour l'unité secondaire.

Taille du calibre des fils et taille du disjoncteur pour l'intensité totale des unités intérieures. Les directives NEC actuelles et les codes locaux l'emporteront sur ce tableau.

- Le fil d'alimentation électrique et les câbles de communication doivent être solidement fixés.

Articles Courant total des unités intérieures (A)	Section transversale AWG (mm ²)	Longueur (pi/m)	Courant nominal du disjoncteur de trop-plein (A)	Courant nominal du disjoncteur résiduel (A) disjoncteur différentiel de fuite à la terre (mA) temps de réponse (S)	Section transversale de la ligne de communication
<7	14(2.5)	65.6(20)	10	10 A,30 mA,0.1S ou moins	14 AWG (2mm ²)
≥7 et <11	12(4)	65.6(20)	15	15 A,30 mA,0.1S ou moins	
≥11 et <16	10(6)	82(25)	20	20 A,30 mA,0.1S ou moins	
≥16 et <22	8(8)	98.4(30)	30	30 A,30 mA,0.1S ou moins	
≥22 et <27	6(10)	131(40)	30	30 A,30 mA,0.1S ou moins	

- Chaque unité intérieure doit avoir la connexion à la terre.
- Le fil d'alimentation doit être agrandi s'il dépasse la longueur autorisée.
- Le blindage du fil de toutes les unités intérieures et extérieures doit être connecté et mis à la terre en un seul point dans l'unité extérieure. L'extrémité éloignée du fil de blindage doit être repliée et fixée avec du ruban adhésif.
- Les lignes de signal ne doivent pas dépasser 1000 m (3280 pi).

Tableau XY de la commande câblée

Longueur du fil de commande pi (m)	Dimensions du câble ft ² (mm ²)
≤820(250)	18 (0,75) x 2 SOOW blindé

- La couche de blindage du fil de commande doit être mise à la terre du côté de l'équipement et repliée au niveau de la borne.
- La longueur totale du fil de commande ne doit pas dépasser 250 m (820 pi).

Câblage électrique

Réglage des commutateurs DIP

- Le commutateur DIP est réglé sur la position ON si 1 est indiqué dans le tableau. Le commutateur DIP est réglé sur la position OFF si 0 est indiqué dans le tableau.
- Les commutateurs DIP réglés sur ON en usine sont marqués en ROUGE.

Principes de définition des commutateurs de code :

(A) Définition de SW01 :

SW01_1-4 est utilisé pour définir les adresses intérieures lors du regroupement de plusieurs unités intérieures connectées à une seule commande câblée HW-BA316AFK.

SW01_1	Adresse de l'unité intérieure contrôlée par fil (adresse de groupe)	[1]	[2]	[3]	[4]	Adresse de l'unité intérieure contrôlée par fil (adresse de groupe)
		0	0	0	0	Unité principale / secondaire de commande câblée dans le même système (par défaut)
SW01_2 SW01_3 SW01_4	Sélection du modèle	[1]	[2]	[3]	[4]	Sélection du modèle d'unité intérieure (par défaut)*3
		0	1	0	0	MWAM*NE2AA

SW01_5 SW01_6 SW01_7 SW01_8	Capacité de l'unité intérieure	[5]	[6]	[7]	[8]	Capacité de l'unité intérieure (btu/h)
		0	0	0	0	52000
		0	0	0	1	72000
		0	0	1	0	92000
		0	0	1	1	122000
		0	1	0	1	152000
		0	1	1	0	182000
		0	1	1	1	242000
		1	0	0	0	282000
		1	0	0	1	302000
		1	0	1	0	382000
		0	1	0	0	422000
		1	0	1	1	482000
		1	1	0	0	542000

REMARQUE : Une commande câblée peut être connectée à, au plus, seize unités intérieures à conduit d'air ultraminesces.

(B) Définition et description de SW03

SW03_1-8 est utilisé pour définir l'adresse de l'unité intérieure sur le système. Réglez l'adresse uniquement si vous utilisez la commande centrale HW-PB101AFK.

Laissez à la valeur par défaut si aucune commande centrale n'est utilisée.

SW03_1	Mode de réglage de l'adresse	0	Réglage d'adresse automatique du réglage d'adresse de la commande câblée (par défaut)								
		1	Adresse réglée par code								
SW03_2 ~ SW03_8	Adresse d'unité intérieure réglée par code et adresse de télécommande centralisée	2	3	4	5	6	7	8	Adresse de l'unité intérieure	Adresse de la télécommande centralisée	
		0	0	0	0	0	0	0	0#(par défaut)	1#(par défaut)	
		0	0	0	0	0	0	1	1#	2#	
		0	0	0	0	0	1	0	2#	3#	
		...	...	...	...	...	...	...	...	...	
		0	1	1	1	1	1	1	63#	64#	

REMARQUE :

SW03_2=OFF, adresse de télécommande = adresse de télécommande centralisée = adresse de communication+1

Réglage des commutateurs DIP du contrôleur filaire HW-BA316AFK

Commutateur des fonctions

Commutateur DIP	Position ON/OFF	Fonction	Réglage par défaut
Sw1-1	ON	Commande filaire secondaire	OFF
	OFF	Commande filaire principale	
Sw1-2	ON	Affichage de la temp. ambiante activé	OFF
	OFF	Affichage de la temp. ambiante désactivé	
Sw1-3	ON	Collecte de la temp. ambiante depuis le PCB de l'unité intérieure	OFF
	OFF	Collecte de la temp. ambiante depuis la commande câblée	
Sw1-4	ON	Mode cascade (la cascade n'est requise qu'entre les systèmes)	OFF
	OFF	Méthode à liaison unique	

Pour les autres réglages de la commande câblée, veuillez vous référer au manuel de la commande.

La différence entre la commande câblée principale et secondaire :

Article de comparaison	Télécommande câblée principale	Télécommande câblée subordonnée
Fonction	Toutes fonctions	- ON/OFF, mode, vitesse ventilateur, température, réglage, mouvement, économie d'énergie, réglage horloge, réglage mode, économie d'écran et verrouillage pour enfants sont disponibles. - Annulation de l'icône de nettoyage du filtre. - Recherche de paramètres détaillés et de codes de défaillance.

Exécution de tests et code d'anomalie

Avant D'exécuter le Test

- Connectez-la à l'alimentation des unités extérieures pour alimenter la courroie de chauffage électrique du compresseur. Mettez sous tension 12 heures avant le démarrage et le fonctionnement.

Vérifiez les raccordements du tuyau de vidange et des lignes de connexion de fils pour vous assurer qu'ils sont valides.

Le tuyau de vidange doit être placé à la partie inférieure tandis que les lignes de connexion sont placées au niveau de la partie supérieure. Une isolation doit être appliquée aux tuyaux de vidange, en particulier sur les unités intérieures, pour éviter les problèmes de condensation.

Le tuyau de vidange doit être installé de manière à s'éloigner de l'unité en pente.

Vérification de l'installation

- ☐ Vérifiez les connexions d'alimentation principale pour un bon équilibre de tension
- ☐ Vérifiez s'il y a des fuites aux joints de tuyauterie
- ☐ Vérifiez les connexions électriques à l'alimentation principale pour les unités intérieures et extérieures
- ☐ Vérifiez si l'emplacement des unités est conforme aux directives d'installation
- ☐ Vérifiez s'il y a un bruit excessif
- ☐ Vérifiez si les fils de connexion sont fixés
- ☐ Vérifiez si les canalisations de frigorigène et de condensation sont isolées
- ☐ Vérifiez si les drains de condensats se terminent correctement
- ☐ Vérifiez si les unités intérieures sont positionnées correctement

Exécution de Tests

Demandez au technicien d'installation d'effectuer un essai de fonctionnement. Assurez-vous que les procédures de test sont conformes au manuel et vérifiez si les commandes de température fonctionnent correctement.

La procédure suivante peut être utilisée pour forcer le mode de fonctionnement compulsif si la machine ne démarre pas en raison de la température ambiante. La fonction n'est pas disponible pour les modèles avec télécommande.

- Réglez la commande câblée HW-BA316AFK en mode refroidissement/chauffage, appuyez sur le bouton « ON/OFF » pendant 10 secondes pour entrer dans le mode de refroidissement/chauffage compulsif. Appuyez à nouveau sur le bouton « ON/OFF » pour quitter le fonctionnement compulsif et arrêter le fonctionnement du système.

Solutions aux anomalies

Reportez-vous à l'historique des défaillances enregistré sur les unités intérieures (voir page précédente) chaque fois qu'un code de défaillance est affiché. Faites une correspondance entre les codes de défaillance affichés sur la commande câblée et le nombre correspondant de clignotements des DEL de l'unité intérieure.

Pour une description complète de chaque défaillance, consultez le tableau ci-dessous.

Anomalies des unités intérieures

Code d'erreur affiché sur la télécommande	PCB DEL	Descriptions des anomalies
01	1	Dysfonctionnement du capteur d'entrée d'air interne « Tai »
02	2	Dysfonctionnement du capteur de température de sortie de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure TC1
03	3	Dysfonctionnement du capteur de température d'entrée de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure TC2
05	5	Dysfonctionnement de l'« EEPROM » de l'unité intérieure
06	6	Manque de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure
07	7	Dysfonctionnement de la communication entre l'unité intérieure et la commande câblée
08	8	Dysfonctionnement de la pompe de drainage de l'unité intérieure
09	9	Échec de duplication de l'adresse de l'unité intérieure
14	14	Dysfonctionnement du moteur CC
20	20	Dysfonctionnement correspondant de l'unité extérieure
AA	11	Détection de fuite de frigorigène dans l'unité intérieure
Ab	11	La concentration du frigorigène est réduite
Ac	19	La communication entre le détecteur et la carte de circuit imprimé intérieure est interrompue.
Ad	19	Autocontrôle du détecteur de l'unité intérieure.

Garantie limitée

GEAppliancesAirandWater.com/vrf-resource-portal/

Veuillez conserver votre reçu indiquant la date d'achat initiale et la date d'installation.

La présente garantie limitée standard est offerte au propriétaire initial du système Ductless Split identifié par les descriptions de numéro de modèle suivantes : MVHP, MVHR, MVHQ, MWHQ, MVA (« Produit »).

Pour la période de :	GE Appliances remplacera :
Garantie de un (1) an sur la télécom mande à partir de la date de l'installation originale	Si la télécommande présente des défauts attribuables à une fabrication et/ou à des matériaux inadéquats pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'installation, GE Appliances fournira, à sa seule discrétion, une télécommande neuve ou remise à neuf.
Garantie limitée de 1 an sur les pièces et garantie limitée de 5 ans sur le compresseur à partir de la date de l'installation originale	Cette garantie limitée couvre les défauts de fabrication ou de matériau des pièces mécaniques et électriques contenues dans le Produit (« Pièces défectueuses ») pour une période d'un (1) an à compter de la date d'installation initiale, et du compresseur pour une période de cinq (5) ans à compter de la date d'installation initiale, lorsque l'installation est effectuée par un entrepreneur en CVC titulaire d'une licence. GE Appliances fournira, à sa discrétion, des pièces neuves ou remises à neuf, ou un remplacement des pièces ou compresseurs défectueux à votre technicien installateur en CVC titulaire d'une licence. Les pièces ou compresseurs de remplacement sont garantis pour le reste de la période de garantie initiale. Les pièces et/ou compresseurs défectueux doivent être mis à la disposition de GE Appliances en échange des pièces de remplacement et deviennent la propriété de GE Appliances.
Garantie limitée de 10 ans sur les pièces et le compresseur avec enregistrement à partir de la date de l'installation originale (ENREGISTREMENT EN LIGNE REQUIS sur GEAppliancesAirandWater.com/vrf-resource-portal/)	Cette extension de garantie ne s'applique que lorsque tous les documents de mise en service requis, les listes de contrôle d'installation et les données justificatives sont soumis et vérifiés via le processus d'enregistrement approuvé de GE Appliances dans le délai de soumission requis. GE Appliances examinera la documentation soumise et émettra un numéro d'autorisation de garantie une fois approuvée. Installation effectuée par un entrepreneur certifié/ autorisé et mise en service terminée selon les instructions de GE Appliances. Une fois autorisé, GE Appliances fournira des pièces de rechange et/ou des compresseurs, neufs ou remis à neuf, pour les défauts de fabrication ou de matériau pendant une période de dix (10) ans à partir de la date d'installation originale. Les pièces de rechange et/ou compresseurs sont garantis pour le reste de la période de garantie prolongée originale. Les pièces et/ou compresseurs défectueux doivent être mis à la disposition de GE Appliances en échange des pièces de rechange et deviennent la propriété de GE Appliances. Voir les exigences détaillées à l'Annexe A.

MAIN-D'ŒUVRE NON COUVERTE

Ces garanties limitées N'INCLUENT PAS la main-d'œuvre ni aucun autre coût engagé pour le service, l'entretien, la réparation, le retrait, le remplacement, l'installation, la conformité aux codes locaux du bâtiment ou de l'électricité, l'expédition ou la manutention, le remplacement du système, des compresseurs ou d'autres pièces.

COMPOSANTS EXCLUS

Les composants suivants ne sont pas couverts par cette garantie : armoires, pièces d'armoire, filtres à air, déshydrateurs, réfrigérant, ensembles de conduites de réfrigérant, courroies, câblage, fusibles, buses à huile, accessoires de l'unité et toutes pièces n'affectant pas le fonctionnement de l'unité.

QUELLE EST LA DATE D'INSTALLATION ORIGINALE

La « date d'installation initiale » correspond à la date à laquelle l'unité est mise en service pour la première fois par le technicien certifié GE ou un installateur de CVC (HVAC) licencié, et lorsque toutes les procédures de démarrage du produit ont été correctement complétées et vérifiées par la facture de l'installateur. Si la date d'installation ne peut être vérifiée, la date d'installation initiale sera soixante (60) jours après la date de fabrication, telle que déterminée par le numéro de série du produit.

QUELLE EST LA DATE D'ACHAT

Ces garanties limitées N'INCLUENT PAS la main-d'œuvre ni aucun autre coût engagé pour le service, l'entretien, la réparation, le retrait, le remplacement, l'installation, la conformité. La « date d'achat » correspond à la date à laquelle l'installation initiale est complétée et toutes les procédures de démarrage du produit ont été correctement complétées et vérifiées par la facture de l'installateur. Si la date d'installation ne peut être vérifiée, la date d'achat sera soixante (60) jours après la date de fabrication, telle que déterminée par le numéro de série du produit.

QUI EST COUVERT

Propriété occupée par le propriétaire : Le « Propriétaire initial » désigne le propriétaire initial (et son conjoint ou sa conjointe) d'une résidence unifamiliale où le produit a été installé à l'origine.

Propriété non occupée par le propriétaire : « Non occupée par le propriétaire » désigne a) les immeubles résidentiels unifamiliaux ou multifamiliaux qui ne sont pas occupés par le propriétaire, ou b) les applications commerciales légères (telles que les immeubles de bureaux, commerces de détail, hôtels/motels). Pour les propriétés non occupées par le propriétaire, cette garantie limitée exige que le produit soit installé et entretenu annuellement par un technicien CVC (HVAC) licencié (une preuve d'entretien annuel est requise).

COMMENT OBTENIR DU SERVICE

Communiquez avec votre technicien CVC (HVAC) licencié. Toute installation et tout service doivent être effectués par un technicien CVC (HVAC) licencié. Le fait de ne pas utiliser un technicien CVC (HVAC) licencié pour l'installation de ce produit annule toute garantie sur ce produit.

CE QUE GE Appliances NE COUVRE PAS :

- Entretien ou installation inadéquats.
- Dommages survenus lors du transport.
- Défauts autres que des défauts de fabrication (c.-à-d. autres que de la main-d'œuvre ou des matériaux).
- Dommages causés par une mauvaise utilisation, un usage abusif, un accident, une modification, un manque de soins appropriés et/ou un entretien régulier insuffisant.
- Dommages résultant d'inondations, d'incendies, de vents, de la foudre, d'accidents ou de conditions similaires.
- Produit qui n'a pas été installé ou entretenu par un technicien HVAC certifié.
- Main-d'œuvre et services connexes pour la réparation ou l'installation du Produit.
- Produit acheté auprès d'un détaillant en ligne non autorisé.
- Dommages résultant de l'exposition du Produit à une atmosphère contenant des agents corrosifs ou des niveaux élevés de particules (telles que suie, aérosols, fumées, graisse).

Garantie limitée

CE QUE GE Appliances NE COUVRE PAS :

- Modification, changement ou altération de l'équipement, sauf si cela est indiqué par écrit par GE Appliances.
- Utilisation d'un réfrigérant contaminé ou non compatible avec l'appareil.
- Fonctionnement avec des composants du système (unité intérieure, unité extérieure et dispositifs de contrôle du réfrigérant) qui ne correspondent pas à AHRI ou ne respectent pas les spécifications recommandées par GE Appliances.
- Un produit vendu et/ou installé à l'extérieur des 50 États des États-Unis, du district de Columbia ou du Canada.
- Les piles pour la télécommande et les autres accessoires fournis avec le produit pour l'installation (par exemple : tuyau en plastique).
- L'entretien normal, tel que le nettoyage des serpentins, le nettoyage des filtres et la lubrification.
- Pour un produit installé dans une application non occupée par le propriétaire, un produit qui n'a pas été entretenu annuellement par un technicien en CVC (HVAC) licencié (preuve requise).
- Dommages occasionnés par un composant ou une pièce usagé ou non approuvé par GE Appliances (par exemple : un condenseur ou un module de traitement d'air usagé et/ou non approuvé).
- Composants ou pièces non fournis par GE Appliances.
- Produit qui a été déplacé de son installation d'origine vers une nouvelle résidence ou un nouveau bâtiment.
- Accident, négligence ou utilisation ou fonctionnement déraisonnable de l'équipement, y compris le fonctionnement d'un équipement électrique à des tensions autres que celles spécifiées sur la plaque signalétique de l'appareil (y compris les dommages causés par des baisses de tension).
- Dommages au produit causés par un accident, un incendie, une inondation ou des catastrophes naturelles.
- Dommages accessoires ou indirects causés par d'éventuels défauts de ce produit.

DROITS LÉGAUX

Certains États et provinces n'autorisent pas que les modalités de la garantie soient assujetties à un enregistrement. Dans ces États et provinces, la Garantie limitée de 10 ans sur les pièces enregistrée s'applique. De plus, si la loi de l'État ou de la province où le Produit est installé le permet, les propriétaires subséquents de la résidence ou du bâtiment peuvent bénéficier de droits supplémentaires ou de modalités de garantie plus longues.

EXIGENCES DE COUVERTURE DE LA GARANTIE LIMITÉE ET ENREGISTRÉE DE PIÈCES

- L'unité porte la marque de la gamme GE Appliances.
- L'unité est installée dans une application résidentielle.
- L'unité est correctement enregistrée sur GEAppliancesAirAndWater.com/vrf-resource-portal/ dans les 60 jours suivant la date d'installation ou d'occupation initiale.
- L'unité fait partie d'un système complet homologué AHRI et est installée par un entrepreneur en CVC certifié ou titulaire d'une licence provinciale, conformément aux instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien fournies avec l'unité.
- Les unités intérieures et extérieures sont couvertes uniquement lorsqu'elles font partie de la gamme GE Appliances et sont achetées et installées comme un système avec une unité admissible. (Les serpentins de tiers ne sont pas couverts).
- L'installation est conforme aux lois, règlements, codes et arrêtés applicables.
- Une preuve d'achat peut être exigée.
- Consultez l'Annexe A pour plus de détails.

EXCLUSION DES GARANTIES IMPLICITES

SAUF DANS LA MESURE INTERDITE PAR LA LOI APPLICABLE, LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE EST EXCLUSIVE ET ACCORDÉE EN LIEU ET PLACE DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

EN AUCUN CAS GE APPLIANCES NE SERA RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU CONSÉCUTIF, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LA PERTE DE CLIENTÈLE, DE REVENUS OU DE PROFITS, L'ARRÊT DE TRAVAIL, LA DÉFAILLANCE DU SYSTÈME, LA DÉTÉRIORATION OU LES DOMMAGES À D'AUTRES ÉQUIPEMENTS OU BIENS, LES COÛTS DE DÉPOSE ET DE RÉINSTALLATION DU SYSTÈME, LA PERTE D'USAGE, LES BLESSURES AUX PERSONNES OU LES DOMMAGES MATÉRIELS DÉCOULANT DU SYSTÈME OU S'Y RAPPORTANT. LA RESPONSABILITÉ TOTALE DE GE APPLIANCES, LE CAS ÉCHÉANT, EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE, NE DÉPASSERA PAS LA VALEUR DE LA FACTURE PAYÉE PAR LE CLIENT POUR LE SYSTÈME FAISANT L'OBJET D'UNE RÉCLAMATION OU D'UN LITIGE.

CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, NI LES AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ RELATIFS AUX GARANTIES IMPLICITES, DE SORTE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER AU CLIENT. LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE ACCORDE AU CLIENT DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES. LES CLIENTS PEUVENT ÉGALEMENT AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE.

Le recours prévu dans la présente garantie est exclusif et est accordé en lieu et place de tout autre recours. Cette garantie ne couvre pas les dommages accessoires ou consécutifs. Certains États et provinces n'autorisent pas l'exclusion des dommages accessoires ou consécutifs, de sorte que cette limitation peut ne pas s'appliquer à vous. Certains États et provinces n'autorisent pas de limitations quant à la durée d'une garantie implicite, de sorte que cette limitation peut ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui varient selon l'État ou la province. Cette garantie couvre les produits situés dans les 50 États des États-Unis, le district de Columbia et le Canada.

Pour les clients des États-Unis : Cette garantie limitée s'étend à l'acheteur initial pour les produits achetés pour un usage domestique aux États-Unis. En Alaska et à Hawaï, la garantie limitée n'inclut pas le coût d'expédition des unités.

Certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques, et il se peut que vous ayez d'autres droits qui varient d'un État à l'autre. Pour connaître vos droits légaux, consultez le bureau local ou d'État de la protection du consommateur ou le procureur général de votre État.

Garant : GE Appliances, a Haier company

Louisville, KY 40225

Annexe A

EXIGENCES EN MATIÈRE DE SERVICE ET TECHNIQUES

Pour s'assurer que les systèmes VRF fonctionnent de manière fiable tout au long de leur durée de vie et pour protéger à la fois les clients et GE Appliances contre les défaillances évitables, les exigences de service et techniques suivantes s'appliquent à tous les systèmes inscrits au programme de garantie prolongée. Le respect de ces exigences est obligatoire pour l'admissibilité.

1. Documentation de conception du système

- Tous les dessins ou documents de conception doivent utiliser la version la plus récente du logiciel de sélection GE Appliances VRF.
- Le fichier de conception initial doit être soumis au moment de l'enregistrement du système.
- Le fichier de conception final (tel que construit), reflétant les conditions finales d'installation, doit être soumis à la clôture du projet.
- Les fichiers de logiciels obsolètes ou incomplets rendront le système inadmissible à la couverture de garantie prolongée.

2. Exigences de démarrage et de mise en service

- Journaux de données de l'outil de service TD-03 :
 - ☐ Minimum d'une heure de fonctionnement continu en mode refroidissement ou chauffage.
 - ☐ Minimum d'une heure de fonctionnement continu en mode mixte (pour les systèmes à récupération de chaleur).
 - ☐ Les journaux doivent enregistrer la fréquence du compresseur, les pressions et températures du frigorigène, les positions de l'EEV et l'état de fonctionnement de l'unité intérieure.
- Liste de contrôle de mise en service (champs obligatoires) :
 - ☐ Test de fuite de frigorigène et enregistrement de la purge à l'azote.
 - ☐ Triple évacuation avec vérification par jauge à microns.
 - ☐ Méthode de charge finale du frigorigène (pesée et confirmation du sous-refroidissement/surchauffe).
 - ☐ Vérification électrique (tension d'alimentation, équilibre des phases, intégrité de la mise à la terre)..
 - ☐ Vérification de la communication/adressage pour les unités intérieures et extérieures.
 - ☐ Programmation de la commande et tests fonctionnels du système.
- Documentation finale (téléchargements requis) :
 - ☐ Schéma final de la tuyauterie de frigorigène avec tous les dispositifs de dérivation identifiés.
 - ☐ Schéma électrique final comprenant les calibres des disjoncteurs/fusibles et le dimensionnement des conducteurs.

3. Exigences d'entretien préventif

- Un contrat d'entretien préventif avec un fournisseur de services CVAC agréé est requis pour maintenir la couverture de la garantie prolongée. Ou
- Les journaux d'entretien doivent être disponibles pour audit et doivent indiquer :
 - TD-03 - Données de fonctionnement au moment de l'achèvement de la maintenance/par service
 - ☐ Nettoyage/remplacement du filtre.
 - ☐ Nettoyage des serpentins intérieurs et extérieurs.
 - ☐ Inspection des fuites de frigorigène et vérification des performances.
 - ☐ Mises à jour du micrologiciel et du logiciel appliquées à la version la plus récente de GE Appliances.
- Le fait de ne pas effectuer ou documenter la maintenance préventive entraînera le refus des réclamations de garantie.

4. Soumission de la documentation

- Toute la documentation de démarrage et de mise en service requise doit être téléchargée sur le portail de garantie de GE Appliances dans les 60 jours suivant le démarrage du système.
- Une documentation incomplète ou manquante entraînera l'inadmissibilité.
- GE Appliances se réserve le droit d'auditer tous les fichiers de conception, journaux et dossiers de maintenance soumis à tout moment pendant la durée de la garantie.

5. Exclusions spécifiques aux exigences de service

- Systèmes non conçus à l'aide du logiciel de sélection GE Appliances VRF.
- Systèmes sans journaux de données complets et conformes de l'outil de service TD-03.
- Systèmes mis en service sans documentation de démarrage complète.
- Systèmes manquant de journaux d'entretien préventif vérifiables.

Résumé

Cette politique garantit que la couverture de la garantie prolongée GE Appliances VRF s'aligne sur les meilleures pratiques de l'industrie tout en protégeant les intérêts de GE Appliances. En exigeant une documentation de conception vérifiée, des journaux de mise en service numériques et une conformité continue de la maintenance, GE Appliances assure un standard élevé de fiabilité du système et une satisfaction client à long terme.

Soutien au consommateur

Site Web de GE Appliances

Vous avez une question ou vous avez besoin d'aide pour votre appareil électroménager? Visitez le site Web de GE Appliances 24 heures par jour, tous les jours de l'année! Vous pouvez aussi y trouver d'autres formidables produits GE Appliances et tirer avantage de tous nos services d'assistance en ligne. **ElectromenagersGE.ca/fr**

Enregistrez votre électroménager

Enregistrez votre nouvel appareil en ligne au moment qui vous convient le mieux! L'enregistrement de votre produit dans les délais prescrits permet une meilleure communication et un service rapide, selon les modalités de votre garantie, si besoin est. Vous pouvez également envoyer par courrier la carte d'enregistrement pré-imprimée qui se trouve dans l'emballage de votre appareil.

electromenagersge.ca/soutien-apres-vente

Pièces et accessoires

Les personnes ayant les compétences requises pour réparer elles-mêmes leurs appareils peuvent recevoir directement à la maison des pièces ou accessoires (les cartes VISA, MasterCard et Discover sont acceptées). Commandez en ligne 24 heures par jour.

electromenagersge.ca/pièces-filtres-et-accessoires ou composer le 800.661.1616.

Les instructions contenues dans le présent manuel comportent des procédures que tout utilisateur peut effectuer. Les autres types de réparation doivent généralement être confiés à un technicien qualifié. Usez de prudence : une réparation ou un entretien mal effectués peuvent rendre l'utilisation de l'appareil dangereuse.

Communiquez avec nous

Si vous n'êtes pas satisfait du service après-vente de GE Appliances, communiquez avec nous depuis notre site Web en fournissant tous les détails dont votre numéro de téléphone, ou écrivez à :

Director, Customer Relations | MC Commercial Inc. | 1100 Burloak Dr. Suite 601 | Burlington, ON L7L 6B2

electromenagersge.ca/contactez-nous ou composer le 877.994.5366



GE APPLIANCES

UNIDAD INTERIOR CANALIZADA DE PRESIÓN ESTÁTICA media Serie MRV 7

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	3
REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO	7
USO DEL ELECTRODOMÉSTICO Partes y Función	13
CUIDADO Y LIMPIEZA	14
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	16
CABLEADO ELÉCTRICO	21
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y CÓDIGO DE FALLA	26
GARANTÍA LIMITADA Apéndice A	27 29
SOPORTE AL CLIENTE	30

MANUAL DEL PROPIETARIO Y INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

MVAM005NE2AA
MVAM007NE2AA
MVAM009NE2AA
MVAM012NE2AA
MVAM015NE2AA
MVAM018NE2AA
MVAM036NE2AA
MVAM048NE2AA
MVAM054NE2AA

El diseño puede variar según el
número de model.

ESPAÑOL

Escriba los números de modelo
y serie aquí:

de Modelo _____

de Serie _____

Puede encontrar estos números
en una etiqueta en el costado
del acondicionador de aire.

GRACIAS POR HACER QUE GE APPLIANCES SEA PARTE DE SU HOGAR.

Ya sea que haya crecido usando GE Appliances, o que ésta es su primera vez, nos complace tenerlo en la familia.

Sentimos orgullo por el nivel de arte, innovación y diseño de cada uno de los electrodomésticos de GE Appliances, y creemos que usted también. Entre otras cosas, el registro de su electrodoméstico asegura que podamos entregarle información importante del producto y detalles de la garantía cuando los necesite.

Registre su electrodoméstico GE ahora a través de Internet. Sitios Web y números telefónicos útiles están disponibles en la sección de Soporte para el Consumidor de este Manual del Propietario.



GE APPLIANCES

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

⚠ ADVERTENCIA

Para su seguridad, siga las instrucciones de este manual a fin de minimizar riesgos de incendio, descargas eléctricas o lesiones personales.

- Use este equipo sólo para su propósito original, como se describe en el Manual del Usuario.
- Este acondicionador de aire deberá ser instalado de forma apropiada de acuerdo con las Instrucciones de Instalación antes de su uso.
- Todo el cableado deberá ser adecuado al valor de la corriente que figura en la placa de calificación. Use cables de cobre únicamente.
- Todo el trabajo eléctrico deberá ser completado por un electricista calificado y de acuerdo con los códigos de construcción locales y nacionales.
- Todos los acondicionadores de aire contienen refrigerantes, los cuales de acuerdo con la ley federal y/o local deberán ser retirados antes de descartar el producto. Si se deshará de un producto viejo que posee refrigerantes, consulte a la compañía a cargo del manejo de productos descartados.
- Estos sistemas de bombas de calentamiento R32 requieren que los contratistas y técnicos usen herramientas, equipos y estándares de seguridad aprobados para su uso con este refrigerante.
- NO use equipamiento certificado sólo para el refrigerante R22, R454B, o R410A.

Si es necesario realizar un servicio que requiere el ingreso al sistema de refrigeración sellada, las regulaciones federales requieren que el trabajo sea realizado por un técnico que posea una certificación Clase II o Universal.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Puede ocasionar lesiones o la muerte.

- Una conexión a tierra adecuada es esencial antes de realizar la conexión al suministro de corriente o la carga de refrigerante.
- Desconecte todos los suministros de corriente eléctrica conectados antes de realizar el servicio técnico.
- Los cables para construcciones de aluminio pueden presentar problemas especiales – consulte a un electricista calificado.
- Las condiciones circundantes (temperatura ambiente, luz solar directa, y agua de lluvia) se deberán tener en cuenta durante el cableado eléctrico, tomando medidas de protección efectivas.
- Se deberá usar el circuito de empalmes dedicado, y se deberá realizar la instalación de un protector de pérdidas con suficiente capacidad.
- Repare o reemplace de inmediato todos los cables de corriente pelados o con cualquier tipo de daño. No use un cable con cortes o daños por abrasión sobre su extensión o en cualquiera de sus extremos.
- Cuando la unidad se encuentre en la posición STOP (Detenida), aún llegará voltaje a los controles eléctricos.
- Se deberá usar cable de cobre en línea con los estándares locales para la línea de corriente y el cable de conexión.
- Tanto la unidad interior como la exterior se deberán conectar a tierra correctamente.
- El cableado de la unidad exterior se deberá hacer primero y luego el de la unidad interior. El acondicionador de aire sólo podrá recibir alimentación luego del cableado y la conexión de tuberías.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE INCENDIO. Puede ocasionar lesiones o la muerte.

- No guarde ni use materiales combustibles, gasolina u otros vapores inflamables y líquidos cerca de éste o de otros electrodomésticos.

⚠ PRECAUCIÓN

- No use un prolongador con este sistema.
- Los cables para construcciones de aluminio pueden presentar problemas especiales – consulte a un electricista calificado.
- Si la unidad posee un sistema de detección de pérdidas instalado, ésta deberá estar enchufada excepto cuando se realice el servicio técnico.

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

Para obtener más información, llame a Appliances al 800.GE.CARES (800.432.2737) o visite nuestro sitio web en: GEAppliances.com.

ANTES DE COMENZAR

Lea estas instrucciones en su totalidad y atentamente.

- **IMPORTANTE** — Conserve estas instrucciones para uso del inspector local.
- **IMPORTANTE** — Cumpla con todos los códigos y ordenanzas gubernamentales.
- **Nota para el Instalador** — Asegúrese de que el Comprador conserve estas instrucciones.
- **Nota para el Comprador** — Conserve estas instrucciones para referencia futura.
- **Nivel de habilidad** — La instalación de este sistema de acondicionador de aire split deberá ser realizada por un técnico licenciado y certificado (para manejar refrigerante, recuperación, etc.) y por un electricista.
- El producto se deberá levantar en grupo para montar la unidad con conducto.
- La correcta instalación del producto es responsabilidad del instalador.
- Si se producen fallas en el producto debido a una instalación inadecuada, la Garantía no cubrirá las mismas.
- Para su seguridad personal, este sistema deberá estar correctamente conectado a tierra.
- Los dispositivos de protección (fusibles o disyuntores) aceptables para la instalación aparecen especificados en la placa de cada unidad.
- Asegúrese de minimizar cableados o tuberías dentro de las paredes al realizar la instalación.

⚠ ADVERTENCIA

- Este producto no deberá ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que cuenten con supervisión o instrucción en relación al uso de este electrodoméstico por parte de una persona responsable de su seguridad.
- Se deberá supervisar a los niños a fin de asegurar que no se juegue con el producto.
- Asegúrese de que la unidad se instale de acuerdo con los códigos de cableado local y nacional.
- Para consultar las dimensiones del espacio necesario para la correcta instalación del electrodoméstico, incluyendo las distancias mínimas permitidas en relación a las estructuras adyacentes, consulte este documento.
- Asegúrese de que sólo las unidades aprobadas se conecten juntas, y que todas las dimensiones de tuberías de refrigerante y requisitos de carga de refrigerante se cumplan a fin de evitar que se exceda la presión máxima de funcionamiento.
- SOLO las unidades conectadas que posean la etiqueta del mismo refrigerante.
- Cualquier daño sobre el suministro de electricidad deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicios o personas con calificación similar a fin de evitar riesgos.
- Se deberán incorporar medios de desconexión en el cableado fijo, de acuerdo con las reglas del cableado. El rango de amperaje de la desconexión deberá poseer por lo menos un 115% de la Ampacidad Mínima del Circuito que figura en la placa de especificaciones técnicas de este producto. La desconexión deberá estar instalada a la vista y contar con fácil acceso. Consulte el código de electricidad local y nacional para conocer cualquier requisito adicional especificado en la región donde se realice la instalación.

Conciencia sobre la Seguridad

1. **Procedimientos:** El funcionamiento se deberá realizar de acuerdo con procedimientos controlados, a fin de minimizar la probabilidad de riesgos.
2. **Área:** El área se deberá dividir y aislar de forma apropiada, y se deberá evitar el funcionamiento en un espacio cerrado. Antes de iniciar el sistema de refrigeración o antes del funcionamiento con calor, se deberá garantizar la ventilación o la apertura del área.
3. **Inspección del sitio:** Se deberá controlar el refrigerante.
4. **Control de incendios:** Un extintor de incendios y un letrero de «No Fumar» se colocarán en el área de instalación mientras se realice esta última. El área de instalación permanecerá libre de fuentes de incendio/ ignición durante la instalación.

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

Inspección del Desembalaje

Unidad interior: el nitrógeno se encuentra sellado durante la entrega de las unidades interiores (dentro del evaporador), y la señal roja en la parte superior de la tapa de sellado plástica verde en las tuberías de aire del evaporador de la unidad interior se deberán evaluar primero, luego del embalaje. En caso de que la señal se eleve, el sellado del nitrógeno aún existe. Luego, la tapa de sellado plástica negra en la unión de las tuberías de líquido del evaporador de la unidad interior se deberán presionar para comprobar que el nitrógeno aún existe. En caso de que no se libere nitrógeno, asegúrese de que la unidad interior no posea una pérdida antes de continuar con la instalación.

Inspección del Ambiente de Instalación

1. Se deberá evitar ubicar el suministro de corriente, interruptores u otros artículos que posean altas temperaturas, tales como una fuente de ignición y un calentador de aceite, debajo de la unidad interior.
2. El suministro de corriente se deberá brindar con el cable a tierra y éste deberá estar correctamente conectado a tierra.
3. El usuario deberá verificar de antemano si las tuberías de agua/electricidad/gas están ocultas en la pared en lugares que puedan ser perforado con un taladro eléctrico. Se recomienda que los agujeros en la pared reservados se usen tanto como sea posible.

Principios de Seguridad en la Instalación

1. Se deberá mantener una ventilación favorable en el lugar de la instalación (las puertas y ventanas estarán abiertas).
2. Fuego abierto o una fuente de calor en alta temperatura (incluyendo soldadura, humo y horno) superiores a 548 no se permitirán dentro del alcance del refrigerante inflamable.
3. Se deberán tomar medidas anti estática, tales como el uso de vestimentas de algodón y guantes de algodón.
4. El lugar de la instalación deberá ser conveniente para la instalación o el mantenimiento y no podrá estar adyacente a la fuente de calor y en un ambiente inflamable o combustible.
5. En caso de haber pérdida de refrigerante de la unidad interior durante la instalación, la válvula de la unidad exterior se deberá cerrar de inmediato, y las ventanas se deberán abrir y todo el personal deberá ser evacuado. Una vez manejada la pérdida de refrigerante, el ambiente interior estará sujeto a la detección de concentraciones. No se permitirá continuar con la manipulación hasta haber alcanzado el nivel de seguridad.
6. En caso de que el producto esté dañado, éste se deberá entregar en el punto de mantenimiento. No se permite la realización de soldaduras de tuberías de refrigerante en el lugar del usuario.
7. La posición de instalación del acondicionador de aire será conveniente para su instalación o mantenimiento. Se deberá evitar la existencia de barreras alrededor de la entrada/ salida de aire de la unidad interior/ exterior, y del artefacto eléctrico, interruptores de corriente, fichas, objetos de valor, y producto a altas temperaturas dentro del alcance sobre ambos márgenes de la unidad interior.

⚠ PRECAUCIÓN

- El refrigerante debe ser añadido o retirado únicamente por un técnico autorizado en HVAC.
- Antes de añadir refrigerante adicional, realice la purga de aire de las tuberías de refrigerante y de la unidad interior utilizando una bomba de vacío, luego cargue el refrigerante adicional.

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

Refrigerante R32

Con carga adicional, use herramientas y uniones de conexión que sean compatibles con el líquido refrigerante especificado en la placa de especificaciones del equipo.

- No libere refrigerante en la atmósfera. En caso de fugas de refrigerante durante la instalación, se deberá realizar una ventilación y recambio de aire. Luego de la instalación, no deberá haber fuga de refrigerante en el circuito.
- Este líquido inflamable e inoloro deberá cumplir con el tamaño mínimo de superficie y volumen de sala donde se instale, guarde o use el equipamiento. Asegúrese de que la aplicación en el espacio cumpla con las dimensiones de los componentes procesados y la carga de líquido del equipamiento (de acuerdo con el estándar EN-378). Se deberá realizar la unión abocardada.
- Las tuberías cónicas fuera de las edificaciones no deberán ser rehusadas.
- No entre en contacto con el líquido refrigerante durante fugas de conexión u otros procesos. El contacto directo podrá causar un congelamiento.
- No introduzca en el equipamiento ninguna sustancia que no sean los refrigerantes recomendados.
- No toque las tuberías de refrigerante, tuberías de agua o componentes interiores durante o después del funcionamiento. Podrán estar demasiado calientes o demasiado fríos. Espere hasta que regresen a la temperatura normal. De ser necesario tocarlos, use guantes de protección.
- Siga las reglas de seguridad y uso del refrigerante R32.
- Al usar el refrigerante R32, el equipamiento se deberá guardar en una sala sin una fuente ignífuga que esté en funcionamiento continuo.
- Las tuberías cónicas dentro de las edificaciones no deberán ser rehusadas. La unión abocardada de la tubería se deberá reemplazar por una nueva.

Protección Medioambiental

- El símbolo sobre el producto y embalaje indica que el producto no se podrá descartar del mismo modo que los residuos hogareños bajo ninguna circunstancia. Por lo tanto, se deberá entregar en el centro de recolección de residuos responsable del reciclaje de equipamientos eléctricos y electrónicos. La recolección y reciclaje de residuos de forma separada al ser descartados ayudará a proteger los recursos naturales y a asegurar un reciclaje que no sea nocivo para el medioambiente y la salud humana. Para más información sobre ubicaciones de recolección de residuos, por favor comuníquese con el centro de servicios autorizado o con su distribuidor.
- No intente desensamblar el sistema usted mismo: El desensamble del sistema y la manipulación de refrigerante, aceite, y otros componentes deberán ser realizados por instaladores calificados, de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. Los equipamientos y baterías que se descarten deberán ser manipulados en instalaciones especializadas para su reciclaje y reutilización.



¡Las ubicaciones de reciclaje que figuran en el sitio web www.quefairedemesdechets priorizarán aquellos equipos para reparación o donación!

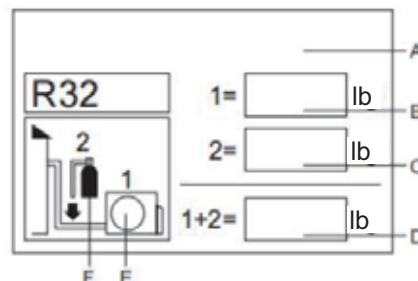
Valor de GWP: 675

GWP = Potencial de Calentamiento Global (según sus siglas en inglés)

Escriba la siguiente información en la etiqueta con tinta indeleble:

- 1 - Carga de refrigerante del equipamiento con carga de fábrica
- 2 - La cantidad de refrigerante adicional cargada en campo y 1+2 – la carga de refrigerante total

La etiqueta completada se deberá adherir en la proximidad de la válvula del equipamiento (es decir: en el lateral de la tapa de la válvula de detención).



Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero, como lo define el Protocolo de Kioto. No libere R32 en la atmósfera. Tipo de refrigerante: R32

- A: Contiene gases fluorados de efecto invernadero cubiertos por el Protocolo de Kioto
- B: Carga de refrigerante de fábrica de la unidad: consulte la placa con el nombre de la unidad
- C: Cantidad de refrigerante adicional cargado en campo
- D: Carga total de refrigerante
- E: Unidad exterior
- F: cilindro de refrigerante y colector para la carga

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Requisitos de Funcionamiento

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

⚠ ADVERTENCIA

- No use medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar que no sean los recomendados por el fabricante.
- El electrodoméstico deberá ser almacenado en una sala donde no haya fuentes de encendido continuas (por ejemplo: llamas abiertas, un electrodoméstico a gas en funcionamiento o un calefactor eléctrico en funcionamiento).
- No perforar ni quemar.
- Tenga presente que los refrigerantes no deben tener olor.



Advertencia; Materiales Inflamables, clase de Refrigerante de acuerdo con el ISO 817



Manual del Propietario; Instrucciones de Instalación



Lea el Manual del Propietario



Indicador del Servicio Técnico; Lea el Manual Técnico

General

- Durante la instalación, debido a las tuberías de refrigerante extendidas, se podrá cargar **REFRIGERANTE** adicional. Por favor, complete la etiqueta del **REFRIGERANTE** provista con este manual, y de forma segura pegue la misma cerca de la marca del electrodoméstico.
- La manipulación, instalación, limpieza, servicio técnico y descarte de refrigerante deberán cumplir con la regulación local y las instrucciones.
- El servicio técnico deberá ser realizado sólo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Los espacios donde se permiten las tuberías de refrigerante deberán cumplir con el requisito siguiente:
 - que el material de la tubería, el recorrido de la tubería, y la instalación incluyan protección frente a daños físicos en el funcionamiento y servicio técnico, y que cumplan con los códigos y estándares nacionales y locales, tales como **ASHRAE 15, Código Mecánico Uniforme de IAPMO** (IAPMO Uniform Mechanical Code), **Código Mecánico Internacional ICC** (ICC International Mechanical Code), o **CSA B52**. Todas las uniones deberán estar accesibles para su inspección antes de ser cubiertas o cerradas.
 - que la instalación de las tuberías se reduzca al mínimo.
 - que las conexiones mecánicas realizadas en las juntas realizadas en la instalación entre las partes del sistema de refrigeración sean accesibles para propósitos de mantenimiento.
 - que los dispositivos de protección y accesorios estén protegidos tanto como sea posible contra efectos ambientales adversos; por ejemplo: el peligro de agua recolectada y congelada en tuberías de descarga o la acumulación de suciedad y polvo.
 - que la tubería en los sistemas de refrigeración esté diseñada e instalada para minimizar la posibilidad de daños por arietes hidráulicos que dañen el sistema.
 - que se tomen las precauciones necesarias para evitar vibraciones o pulsaciones excesivas.

Requisitos de Funcionamiento

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

General (cont.)

- que luego de completar la instalación de las tuberías para los sistema de split, se realice una prueba de presión de las tuberías con gas inerte y luego que se realice una prueba de vacío antes de la carga de refrigerante, de acuerdo con los siguientes requisitos.
 - La prueba de presión mínima del lado bajo del sistema será la presión diseñada para el lado bajo y la prueba de presión mínima del lado alto del sistema será la presión diseñada para el lado alto, a menos que el lado alto del sistema no se pueda aislar del lado bajo del sistema, caso en el cual se realizará una prueba de presión de todo el sistema utilizando la presión diseñada para el lado bajo.
 - La presión de prueba luego del retiro de la fuente de presión se mantendrá durante por lo menos 1 hora sin reducción de la presión indicada por el calibrador, sin que la resolución del calibrador exceda el 5% de la presión de prueba.
 - Durante la prueba de evacuación, luego de alcanzar un nivel de vacío especificado en el manual o menos, el sistema de refrigeración será aislado de la bomba de vacío y la presión no superará los 1500 micrones dentro de los 10 minutos. El nivel de presión de vacío aparecerá especificado en el manual, y será inferior o igual a 500 micrones o al valor requerido para el cumplimiento con los códigos y estándares nacionales y locales, los cuales podrán variar entre edificaciones residenciales, comerciales e industriales.
- que se realice una prueba de presión de las uniones de refrigerante realizadas en interior, de acuerdo con los siguientes requisitos: El método de prueba deberá poseer una sensibilidad de 5 gramos por año de refrigerante o mejor, bajo una presión de por lo menos 0.25 veces la presión máxima permitida. No se deberán detectar pérdidas.

Calificación de los trabajadores

El manual deberá contener información específica sobre la calificación requerida del personal de trabajo para las operaciones de mantenimiento, servicio técnico y reparación. Cada procedimiento de trabajo que afecte los medios de seguridad sólo será realizado por personas competentes.

Ejemplos de tales procedimientos de trabajo son:

- penetración en el circuito de refrigerante;
- apertura de componentes sellados;
- apertura de espacio cerrado con ventilación.

Las personas competentes son entrenadas por organizaciones nacionales de capacitación o por fabricantes acreditados para enseñar los estándares de competencia nacional relevantes que puedan estar establecidos en la legislación. La competencia lograda deberá ser documentada por un certificado.

Información sobre el servicio técnico

Antes de comenzar a trabajar en sistemas que contienen **REFRIGERANTES INFLAMABLES**, es necesario realizar controles de seguridad para asegurar que se minimice el riesgo de encendido. Para la reparación del **SISTEMA REFRIGERANTE**, se deberá completar el siguiente requisito antes de realizar el trabajo sobre el sistema:

- El trabajo se deberá realizar bajo un procedimiento controlado con el fin de minimizar el riesgo de que haya un gas o vapor inflamable presente mientras el trabajo es realizado.
- Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajan en el área local recibirán instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se realiza. Se evitará el trabajo en espacios confinados.
- El área será controlada con un detector de refrigerante apropiado antes de y durante el trabajo, para asegurar que el técnico esté consciente de atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables. Asegurará que el equipamiento de detección de pérdidas usado sea el adecuado para uso con todos los refrigerantes aplicables; es decir: libres de chispas, correctamente sellados o intrínsecamente seguros.
- Si se realiza cualquier trabajo de riesgo en el equipamiento del refrigerador o en cualquier parte asociada, estará al alcance de la mano un equipo extintor de incendios. Cuente con un extintor de incendios de polvo seco o CO2 adyacente al área de carga.

Requisitos de Funcionamiento

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

Información sobre el servicio técnico (cont.)

- Ninguna persona que realice un trabajo en relación al SISTEMA DE REFRIGERACIÓN que involucre la exposición a cualquier trabajo de tuberías usará una fuente de ignición de modo tal que pueda conducir a riesgos de incendio o explosión. Todas las fuentes de ignición posibles, incluyendo fumar cigarrillos, deberán encontrarse lo suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retiro o descarte, durante lo cual el refrigerante pueda ser liberado en el espacio circundante. Antes de que el trabajo tome lugar, el área alrededor del equipamiento deberá ser supervisada para asegurar que no existan riesgos con materiales inflamables o riesgos de encendido. Se exhibirán carteles de “No Fumar”.
- Asegúrese de que el área esté abierta y adecuadamente ventilada antes de ingresar al sistema o de realizar cualquier trabajo de riesgo. Continuará habiendo un grado de ventilación durante el período en el cual el trabajo es realizado. La ventilación deberá dispersar cualquier refrigerante liberado y preferentemente expulsarlo externamente en la atmósfera.
- Donde se cambien componentes eléctricos, estos deberán ajustarse al propósito y de acuerdo con la especificación correcta. En todo momento, se deberán seguir las pautas de mantenimiento y servicio técnico del fabricante. En caso de duda, solicite asistencia al departamento técnico del fabricante.
- Los siguientes controles se deberán aplicar a instalaciones donde se utilicen REFRIGERANTES INFLAMABLES:
 - las marcas sobre el equipamiento continúan siendo visibles y legibles. Las marcas y carteles que sean ilegibles deberán ser corregidos;
 - la tubería o componentes con refrigerante se deberán instalar en una posición donde sea improbable que queden expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante, a menos que estos componentes estén contruidos con materiales que sean inherentemente resistentes a la corrosión o que estén adecuadamente protegidos para no sufrir corrosión de este modo.
- La reparación y mantenimiento de los componentes eléctricos incluirán controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de componentes. Si existe una falla que pueda comprometer la seguridad, entonces ningún suministro eléctrico deberá ser conectado al circuito hasta que se trate la misma de forma satisfactoria. Si no es posible corregir la falla de forma inmediata pero es necesario continuar con el funcionamiento, se usará una solución temporaria adecuada. Esto será reportado al dueño del equipamiento de modo que todas las partes sean advertidas.
- Las comprobaciones de seguridad iniciales incluirán:
 - que los capacitores estén descargados: esto se deberá hacer de modo tal que se evite la posibilidad de que haya chispas;
 - que ningún componente eléctrico o cableado queden expuestos mientras se esté cargado, recuperando o purgando el sistema;
 - que haya continuidad en la toma a tierra.

Reparaciones de componentes sellados, componentes intrínsecamente seguros

- Los componentes eléctricos sellados se deberán reemplazar.
- Los componentes intrínsecamente seguros se deberán reemplazar.
- Reemplace los componentes sólo por partes especificadas por el fabricante. Otras partes podrán sufrir como resultado del incendio del refrigerante en la atmósfera a partir de una pérdida.

Cableado

Compruebe que el cableado no esté expuesto al uso, corrosión, presión excesiva, vibración, extremos filosos o cualquier otro efecto ambiental adverso. La comprobación también deberá tener en cuenta los efectos del paso del tiempo o la vibración continua de fuentes tales como compresores de ventiladores.

Requisitos de Funcionamiento

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

Detección de refrigerantes inflamables

- Bajo ninguna circunstancia se deberán usar posibles fuentes de ignición para buscar o detectar pérdidas de refrigerante. No se deberá usar un soplete de haluro (o cualquier otro detector con una llama viva).
- Los siguientes métodos de detección de pérdidas se consideran aceptables para todos los sistemas refrigerantes.
 - Se podrán usar detectores de pérdidas electrónicos para detectar pérdidas de refrigerante pero, en el caso de los REFRIGERANTES INFLAMABLES el nivel de sensibilidad podrá no ser el adecuado, o podrá ser necesario que se recalibre. (El equipamiento de detección se deberá recalibrar en un área libre de refrigerantes). Asegúrese de que el detector no sea una potencial fuente de ignición y que sea adecuado para el refrigerante usado. El equipamiento de detección de pérdidas se deberá configurar en un porcentaje del límite inferior de inflamabilidad (LFL) del refrigerante y se deberá calibrar de acuerdo con el refrigerante empleado; luego el porcentaje apropiado de gas (25% máximo) será confirmado.
 - Los líquidos de detección de pérdida también son adecuados para el uso con la mayoría de los refrigerantes, pero se deberá evitar el uso de detergentes que contengan cloro ya que el cloro podrá reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.
- NOTA: Ejemplos de líquidos de detección de pérdidas son:**
 - método con burbujas,
 - agentes de métodos fluorescentes.
- En caso de sospecha de pérdida, todas las llamas vivas se deberán eliminar/ extinguir.
- Si se encuentra una pérdida de refrigerante que requiere soldadura, se deberá recuperar todo el refrigerante del sistema, o se deberá aislar (por medio de válvulas de cierre) en una parte del sistema distante de la pérdida. El retiro del refrigerante se deberá realizar de acuerdo con el manual.

Retiro y evacuación

- Al ingresar al circuito de refrigerante para realizar reparaciones – o con cualquier otro propósito – se deberán usar procedimientos convencionales. Sin embargo, en el caso de los refrigerantes inflamables es importante que se sigan las mejores prácticas, ya que el nivel de inflamabilidad deberá ser considerado. El siguiente procedimiento deberá ser respetado:
 - a) de forma segura retire el refrigerante siguiendo las regulaciones locales y nacionales;
 - b) purgue el circuito con gas inerte;
 - c) abra el circuito cortando o soldando.
- a) de forma segura retire el refrigerante siguiendo las regulaciones locales y nacionales;
- b) purgue el circuito con gas inerte;
- c) abra el circuito cortando o soldando.

Procedimientos de Carga

- Además de los procedimientos de carga convencionales, se deberán seguir los siguientes requisitos.
 - Asegúrese de que no se produzca la contaminación de diferentes refrigerantes cuando se use el equipo de carga. Las mangueras y tubos deberán ser tan cortos como sea posible para minimizar la cantidad de refrigerante contenido en estos.
 - Los cilindros se mantendrán en una posición apropiada de acuerdo con las instrucciones.
 - Asegúrese de que el **SISTEMA DE REFRIGERACIÓN** esté conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
 - Etiquete el sistema cuando la carga se haya completado (si aún no se hizo).
 - Se deberá tener extremo cuidado de no sobrecargar el **SISTEMA DE REFRIGERACIÓN**.
- Antes de recargar el sistema, se deberá realizar una prueba de presión con el gas purgante adecuado. Se deberá realizar una prueba de pérdidas del sistema al completar la carga y antes de la puesta en marcha. Se deberá realizar una prueba de pérdidas subsiguiente antes de abandonar el sitio.

Requisitos de Funcionamiento

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

Desensamblable

- Antes de realizar este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipamiento y todos sus detalles. Se recomienda llevar a cabo buenas prácticas de modo que todos los refrigerantes sean recuperados de forma segura. Antes de que la tarea sea realizada, se deberá tomar una muestra del aceite y del refrigerante en caso de que se requiera un análisis antes de que se vuelva a usar un refrigerante recuperado. Es esencial contar con una conexión eléctrica antes de que la tarea sea iniciada.
 - a) Familiarícese con el equipamiento y su funcionamiento.
 - b) Aísle el sistema eléctrico.
 - c) Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que:
 - el equipamiento de manejo mecánico esté disponible, si se requiere, para manipular los cilindros del refrigerante;
 - todo el equipamiento de protección personal esté disponible y sea usado de forma correcta;
 - el proceso de recuperación sea supervisado en todo momento por una persona competente;
 - el equipamiento de recuperación y los cilindros cumplan con los estándares apropiados.
 - d) se bombee el sistema refrigerante, de ser posible.
 - e) Si no es posible aspirar, haga un colector de modo que el refrigerante se pueda retirar de las diferentes piezas del sistema.
 - f) Asegúrese de que el cilindro se encuentre situado sobre las básculas antes de que la recuperación se lleve a cabo.
 - g) Inicie la máquina de recuperación y opere la misma de acuerdo con las instrucciones.
 - h) No sobrecargue los cilindros (la carga líquida no deberá poseer un volumen superior al 80 %).
 - i) No supere la presión de funcionamiento máxima del cilindro, incluso de forma temporaria.
 - j) Cuando el cilindro se haya llenado de forma correcta y el proceso se haya completado, asegúrese de que los cilindros y el equipamiento sean retirados del sitio de forma inmediata y que todas las válvulas aisladas del equipamiento se encuentren cerradas.
 - k) El refrigerante recuperado no será cargado en otro **SISTEMA DE REFRIGERACIÓN** a menos que se haya limpiado y comprobado.

Etiqueta

- El equipamiento deberá contar con una etiqueta que indique que fue desensamblado y que el refrigerante fue vaciado. La etiqueta deberá poseer fecha y firma. En el caso de aquellos electrodomésticos que contengan **REFRIGERANTES INFLAMABLES**, asegúrese de que las etiquetas sobre el equipamiento afirmen que el mismo contiene **REFRIGERANTE INFLAMABLE**.

Requisitos de Funcionamiento

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

Recuperación

- Al retirar refrigerante de un sistema, ya sea para realizar el servicio técnico o desensamble, se recomienda la aplicación de buenas prácticas a fin de que todos los refrigerantes sean retirados de forma segura.
- Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de que sólo se usen cilindros de recuperación de refrigerante adecuados. Asegúrese de contar con el número correcto de cilindros para almacenar la carga total del sistema. Todos los cilindros que se usarán fueron diseñados para el refrigerante recuperado y etiquetados para dicho refrigerante (es decir: cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros estarán completos con la válvula de alivio de presión y las válvulas de cierre apropiadas en un orden de funcionamiento adecuado. Los cilindros de recuperación serán evacuados y, de ser posible, enfriados antes de que se realice la recuperación.
- El equipamiento de recuperación deberá contar con un orden de funcionamiento adecuado con un conjunto de instrucciones concernientes al equipamiento del cual se dispone, y deberá ser adecuado para la recuperación de todos los refrigerantes adecuados incluyendo, cuando corresponda, REFRIGERANTES INFLAMABLES. Además, estará disponible un conjunto de balanzas calibradas y en un orden de funcionamiento adecuado. Las mangueras deberán estar completas, con acoples de desconexión libres de goteos y en buenas condiciones. Antes de usar la máquina de recuperación, controle que posea un orden de funcionamiento satisfactorio, que se haya mantenido de forma apropiada y que cualquier componente eléctrico asociado se encuentre sellado, a fin de evitar incendios en caso de que se libere refrigeración. En caso de duda, consulte con el fabricante.
- El refrigerante recuperado se deberá devolver al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación adecuado, y la nota de transferencia de desperdicio relevante deberá estar en orden. No mezcle refrigerantes en las unidades de recuperación y especialmente no lo haga en los cilindros.
- Si los compresores o el aceite para compresor no son retirados, asegúrese de que se los haya evacuado en un nivel aceptable, a fin de asegurar que no permanezca REFRIGERANTE INFLAMABLE dentro del lubricante. El proceso de evacuación deberá ser realizado antes de entregarle el compresor a los proveedores. Sólo se aplicará calefacción eléctrica al cuerpo del compresor para acelerar este proceso. Cuando se drene el aceite del sistema, se deberá transportar de forma segura.

Condición de operación:

Para usar el acondicionador de aire normalmente, por favor siga con las condiciones que aparecen a continuación:

Rango de funcionamiento del aire acondicionado				
Frío Seco	Interior	Max.	DB: 90°F(32°C)	WB: 74°F(23°C)
		Min.	DB: 64°F(18°C)	WB: 57°F(14°C)
	Exterior	Max.	DB: 115°F(46°C)	WB: 79°F(26°C)
		Min.	DB: 23°F(-5°C)	
Calefacción	Interior	Max.	DB: 80°F(27°C)	
		Min.	DB: 59°F(15°C)	
	Exterior	Max.	DB: 75°F(24°C)	WB: 59°F(15°C)
		Min.	DB: -4°F(-20°C)	

Partes y Función

CARACTERÍSTICAS:

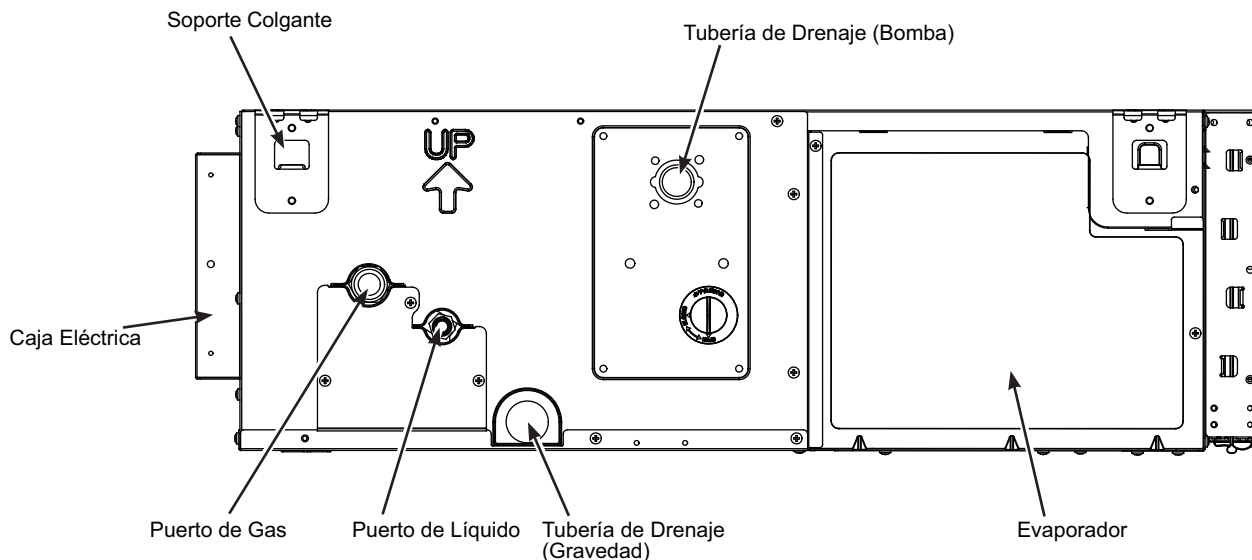
Los sistemas de acondicionadores de aire multi zona de las series MRV pueden operar múltiples unidades interiores en los modos de calefacción o refrigeración. Para la unidad de la bomba de calor, sólo las unidades configuradas en el modo de refrigeración funcionarán cuando el modo se configure en refrigeración; la misma lógica se aplica para la calefacción. En relación a la unidad de recuperación de calor, las unidades podrán funcionar bajo este modo de configuración sin importar en qué modo estén configuradas.

Todas las unidades interiores del mismo sistema de refrigeración deberán poseer un disyuntor común para asegurar que todas las unidades interiores sean alimentadas durante el funcionamiento del sistema.

Estas unidades interiores podrán ser dirigidas por un controlador cableado y un controlador remoto, pero la unidad deberá estar conectada a un receptor de señal para usar el control remoto.

Características:

1. Unidad de interior con conducto de presión estática media
2. Diseño para el ahorro de espacio.
3. El sistema muestra de forma automática cualquier código de error para su diagnóstico.
4. Motor de CC sin escobillas para una mayor eficiencia energética.
5. Rango más amplio de presión estática externa (ESP): 0.12-0.6 pulg. W.G. (30-150Pa).
6. Función del controlador centralizado (controlador opcional de GE Appliances).
7. Si se produce un corte de corriente mientras el sistema está en funcionamiento, éste se reiniciará en el último modo y las configuraciones en las cuáles se encontraba.



Cuidado y Limpieza

⚠️ ADVERTENCIA

Este equipo sólo se podrá limpiar una vez que esté apagado y con la corriente desconectada. Podrá haber riesgo de descarga eléctrica y lesiones.

Limpieza del Filtro de Aire y de la Parrilla de Entrada de Aire

- No retire el filtro de aire excepto para su limpieza, o se podrán producir fallas.
- Limpie el filtro de aire de forma regular (generalmente una vez cada dos semanas) cuando el acondicionador de aire esté funcionando en un ambiente con polvo.

Limpieza de las Rejillas de Entrada / Salida de Aire

⚠️ PRECAUCIÓN

- No use gasolina, benceno, diluyentes, polvo para pulir o líquido insecticida para su limpieza.
 - No limpie con agua por encima de los 122°F (50°C) para evitar desgastes o distorsiones.
- Limpie las mismas con una tela suave y seca.
 - Si no se logra eliminar el polvo fácilmente, se recomienda agua o un limpiador neutro en seco.

Limpieza del Filtro de Aire

⚠️ PRECAUCIÓN

- No enjuague con agua caliente por encima de los 122°F (50°C) para evitar desgastes o distorsiones.
 - No seque el filtro de aire con aire caliente. Use aire caliente ÚNICAMENTE.
- Cepille la suciedad y aspire el filtro.
 - Lave con un paño no abrasivo y un detergente suave.
 - Sacuda el agua y permita que el filtro se seque completamente antes de su reinstalación.

Control de Fallas

Por favor controle lo siguiente al entregar el producto al servicio de reparación:

Todos estos no son problemas	Comportamientos	Razones
	Sonido de agua que circula	Se escucha el ruido del agua que circula en el inicio del funcionamiento, durante el funcionamiento o inmediatamente después de detener el funcionamiento. Es posible que el sonido de agua que circula se vuelva más fuerte 2 o 3 minutos luego del inicio de la unidad. El sonido es refrigerante que circula dentro del sistema.
	Sonido de crujido	Durante el funcionamiento, es posible que el acondicionador de aire realice un sonido de crujido. Esto es ocasionado a partir de los cambios de temperatura del intercambiador de calor.
	Mal olor en el aire de la salida	Limpie los filtros y confirme que la charola de drenaje de condensados y la tubería de drenaje están limpias y despejadas.
	Indicador de funcionamiento parpadeante	Al restaurar la corriente luego de un corte de energía se mostrará el parpadeo del indicador de funcionamiento.
	Indicación de espera	La indicación de espera es exhibida si la unidad no logra realizar el funcionamiento de refrigeración mientras que otras unidades exteriores se encuentran en el modo de calefacción. Cuando el control se encuentra configurado en el modo opuesto mientras el sistema está actualmente en funcionamiento, el control exhibe una espera.
	La unidad interior inactiva aún posee sonido de refrigerante que circula y temperaturas de irradiación.	Mientras que otras unidades interiores están en funcionamiento, cierto flujo de refrigerante puede pasar a través de las unidades inactivas. Esto podrá producir como resultado cierta radiación térmica y ruido de circulación.
	Sonido de clic al encender la unidad	El sonido es realizado al encender el sistema y lo produce una válvula de expansión que se está calibrando. Este sonido es normal.
Por favor realice otro control.	Comienza o deja de funcionar de forma automática	Controle si el funcionamiento del sistema está siendo controlado por la función del temporizador. Timer-ON (Temporizador Encendido) y Timer-OFF (Temporizador Apagado).
	Falla de funcionamiento	Controle si hay una falla de la corriente. Controle si el fusible o disyuntor del suministro de corriente están abiertos. Controle si la unidad está presentando alguna falla. Controle si se muestra el símbolo de espera. Esto se debe a que otras unidades interiores conectadas a la misma unidad exterior están funcionando en el modo opuesto. El sistema no puede calentar ni enfriar de forma simultánea.
	Malos efectos de refrigeración y calefacción.	Controle si las rejillas de entrada o salida del ventilador exterior están bloqueadas. Controle si las puertas y ventanas están abiertas. Controle si el filtro de aire está bloqueado con escombros o polvo. Controle si la configuración del ventilador es demasiado baja. Controle si el sistema está configurado en el modo Fan (Ventilador). Controle si la temperatura está configurada de forma correcta.

De inmediato detenga el funcionamiento del sistema, desconecte el interruptor de suministro de energía del sistema y comuníquese con personal del servicio de posventa en caso de existir las siguientes circunstancias:

- Cuando los botones no sean flexibles y no puedan ser accionados;
- Cuando haya objetos extraños o hielo en la unidad;
- Cuando el sistema no funcione luego de salir del modo de protección;
- Cuando se produzcan otras condiciones atípicas.

Instrucciones de Instalación

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

⚠ PRECAUCIÓN

Elija una ubicación adecuada para la instalación.

- Evite los lugares con alto nivel de salinidad (agua salada) y altos niveles de gas de azufre. La unidad sufrirá corrosión y el daño no estará cubierto por la garantía.
- Evite el exceso de aceite (incluyendo aceite mecánico) y vapor. Esto podrá reducir la eficiencia y rendimiento del producto.
- Evite áreas donde las máquinas generen ondas electromagnéticas de alta frecuencia. Esto puede provocar problemas sobre los controles.

⚠ ADVERTENCIA

Proteja la máquina de vientos o terremotos y realice la instalación de acuerdo con las regulaciones. Una instalación inadecuada provocará accidentes como consecuencia de que la unidad se afloje y caiga.

Ubicación de la Unidad Interior

1. La distancia entre la salida de aire y el piso no deberá ser superior a 8.8 pies (2.7 cm).
2. Seleccione los lugares apropiados para la instalación, donde el aire de salida se pueda esparcir hacia todas las áreas de la casa y diagrame las ubicaciones adecuadas para las tuberías y conductos de cableados como así también la tubería de drenaje hacia el exterior.
3. La construcción del cielorraso deberá ser lo suficientemente resistente como para sostener el peso de la unidad.
4. Asegúrese de que la tubería de conexión, la tubería de drenaje y la tubería de conexión de cables se puedan colocar dentro de las paredes para que se conecten con las unidades exteriores.
5. Haga que la tubería de conexión entre las unidades exterior e interior y que la tubería de drenaje sean lo más cortas posibles.
6. Por favor lea las instrucciones de instalación adjuntas de las unidades exteriores para la regulación de la cantidad de llenado de refrigerante, de ser necesario.
7. La pestaña de conexión deberá ser controlada por los usuarios.
8. Los dispositivos eléctricos tales como televisores, instrumentos, dispositivos, objetos artísticos, pianos, equipos inalámbricos y otros objetos de valor no se deberán colocar debajo de la unidad interior para evitar que la condensación gotee sobre estos y que se generen daños.

Herramientas Requeridas para la Instalación

- Soplete para soldar
- Aleación de soldadura de cobre, fósforo y plata del 15%
- Pelacables
- Solución de jabón y agua o detector de pérdidas de gas
- 0.67" (17mm), 0.87" (22mm), 1.02" (26mm) o Llave Ajustable
- Cortatubos
- Escariador
- Abocardador
- Cuchillo afilado
- Cinta de medición
- Nivel
- Bomba de vacío
- Medidor de micrones
- Nitrógeno
- Adaptador para Mini Split AD-87 (1/4"F a 5/16")
- Cinta no adhesiva
- Cinta adhesiva
- Cableado eléctrico

Luego de Seleccionar la Ubicación de la Instalación

1. Se deberá cortar una abertura en la pared. Antes de cortar la abertura, asegúrese de que no haya tuberías ni varillas reforzadas detrás de la posición de corte. Evite cortar la abertura cerca de cables o tuberías de conexión. La abertura deberá estar levemente inclinada hacia abajo con una pendiente de por lo menos 1/100.
2. Inserte la tubería de conexión y los cables de conexión a través de la tubería de PVC suministrada en campo (consulte la Figura 1).
3. Cuelgue la unidad sobre un techo horizontal y firme. Si la base de la unidad no es estable, se podrá generar ruido, vibraciones o pérdidas.
4. Sostenga la unidad de manera firme y cambie la forma de la tubería de conexión, de los cables de conexión y de la tubería de drenaje de modo que pasen fácilmente a través de la abertura.

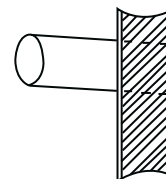
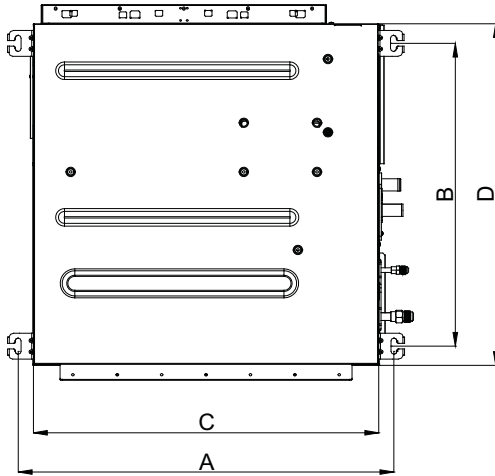


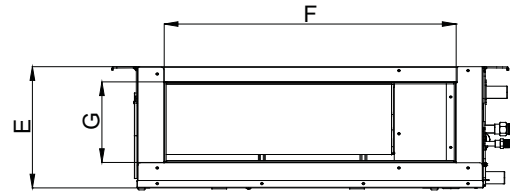
Figura 1.

Dimensiones de la Unidad

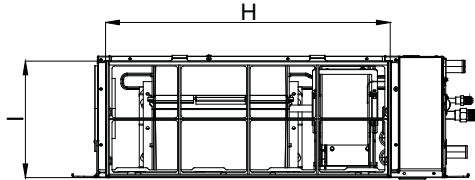
Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I
MVAM005~009NE2AA	30" 762mm	24.4" 619.76mm	27.6" 701.04mm	27.5" 698.5mm	9.8" 248.92mm	23.3" 591.82mm	6.5" 165.1mm	22.8" 579.12mm	9.4" 238.76mm
MVAM012~024NE2AA	45.7" 1160.78mm	24.4" 619.76mm	43.3" 1099.82mm	27.5" 698.5mm	9.8" 248.92mm	34.1" 866.14mm	6.5" 165.1mm	39.2" 995.68mm	9.4" 238.76mm
MVAM030~054NE2AA	61.5" 1562.1mm	24.4" 619.76mm	59" 1498.6mm	27.5" 698.5mm	9.8" 248.92mm	49.8" 1264.92mm	6.5" 165.1mm	55" 1397mm	9.4" 238.76mm



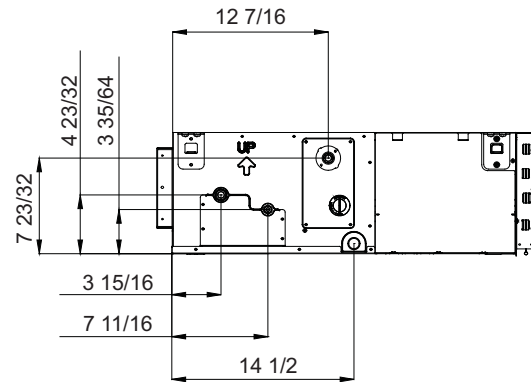
Dimensiones del Gancho



Dimensión de la Salida de Aire



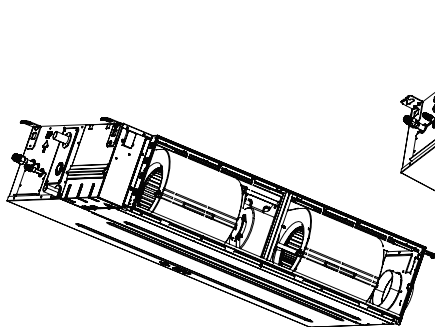
Dimensiones de la Entrada de Retorno de Aire



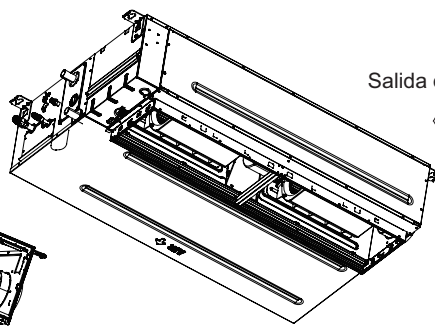
Dimensiones de la Manguera de Drenaje

Modos de Instalación de la Unidad Interior

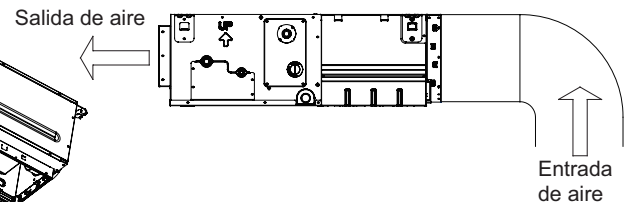
Esta serie de acondicionadores de aire se podrán organizar en dos modos de retorno de aire: 1. Retorno de aire desde la parte trasera (por omisión de fábrica) o 2. Retorno de aire desde la parte inferior (se podrá ajustar en el lugar). Consulte las siguientes figuras.



Retorno de aire desde la parte trasera



Retorno de aire desde la parte inferior 1



Retorno de aire desde la parte inferior 2

NOTA:

El modo de retorno de aire hacia abajo incrementará el ruido de 3 a 5 dB(A). Se recomienda instalar el acondicionador de aire en el modo de retorno de aire 2 con dirección descendente si se cuenta con suficiente espacio.

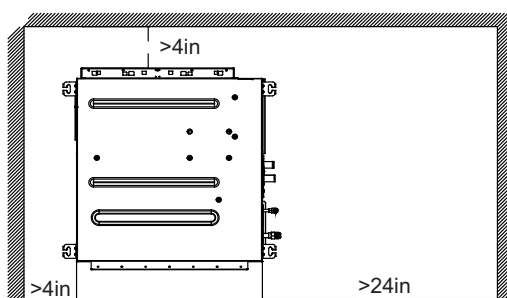
Instrucciones de Instalación

Espacio y método de instalación

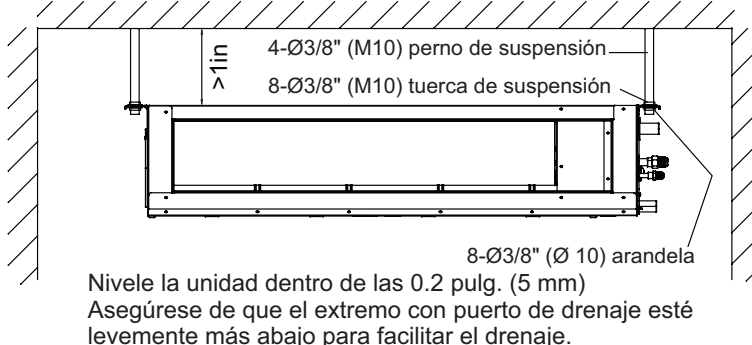
Instalación del cuerpo

1. Use los tornillos de elevación M10 (3/8").
2. Retiro de cielorraso: Para diferentes estructuras de edificaciones, por favor consulte al personal de decoración de interiores sobre las condiciones reales.
 - a. Refuerzo del cielorraso: Para asegurar que el cielorraso quede horizontal y no oscile, la estructura de la base del cielorraso se deberá reforzar.
 - b. Recorte y retire la estructura de la base del cielorraso.
 - c. Refuerce las caras de los extremos restantes al retirar el cielorraso y refuerce aún más la estructura de la base que une ambos extremos del cielorraso.
 - d. Una vez completada la instalación de la unidad, es hora de instalar las tuberías y cables. Elija una posición de instalación adecuada y determine la dirección de salida de las tuberías antes de la instalación. Empuje la tubería de refrigerante, la manguera de drenaje, los cables de conexión interior y exterior, los cables de control hasta sus posiciones de conexión antes de colgar la máquina cuando se cuente con un cielorraso.

Espacio de Instalación

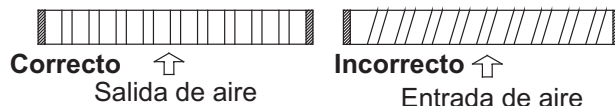


Modo de instalación:



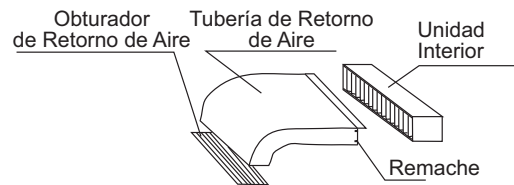
Instalación de la rejilla de entrada de aire:

El ángulo de la rejilla de entrada de aire deberá estar paralelo con la dirección de entrada del aire; de otro modo, ocasionará más ruido. Ejemplo mostrado en la figura.



Instalación del Conducto de las Unidades Interiores

1. Instalación del conducto: Con un conducto de suministro cuadrangular, el calibre no deberá ser inferior a los lados del conducto de salida de aire.
2. Instalación del conducto de retorno de aire: Conecte un lado del conducto de retorno de aire al retorno de aire de las unidades interiores con remaches, con el otro lado conectado al obturador de retorno de aire, como se muestra en la figura.
3. Aislación de los Conductos de Suministro: Los conductos de suministro y retorno de aire deberán estar aislados.



Selection of Fan Outlet

This machine uses a DC motor. Multiple ESP adjustments are available. The factory default is standard ESP. The ESP & Silent mode can be set according to the static pressure and the noise requirement. Setting ranges are as follows:

External Static Pressure	in.wg	0.12	"0.2 (Standard ESP default)"	0.24	0.28	0.32	0.36	0.4	0.44	0.48	0.52	0.56	0.6
	Pa	30	"50 (Standard ESP default)"	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Grade	/	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Operation

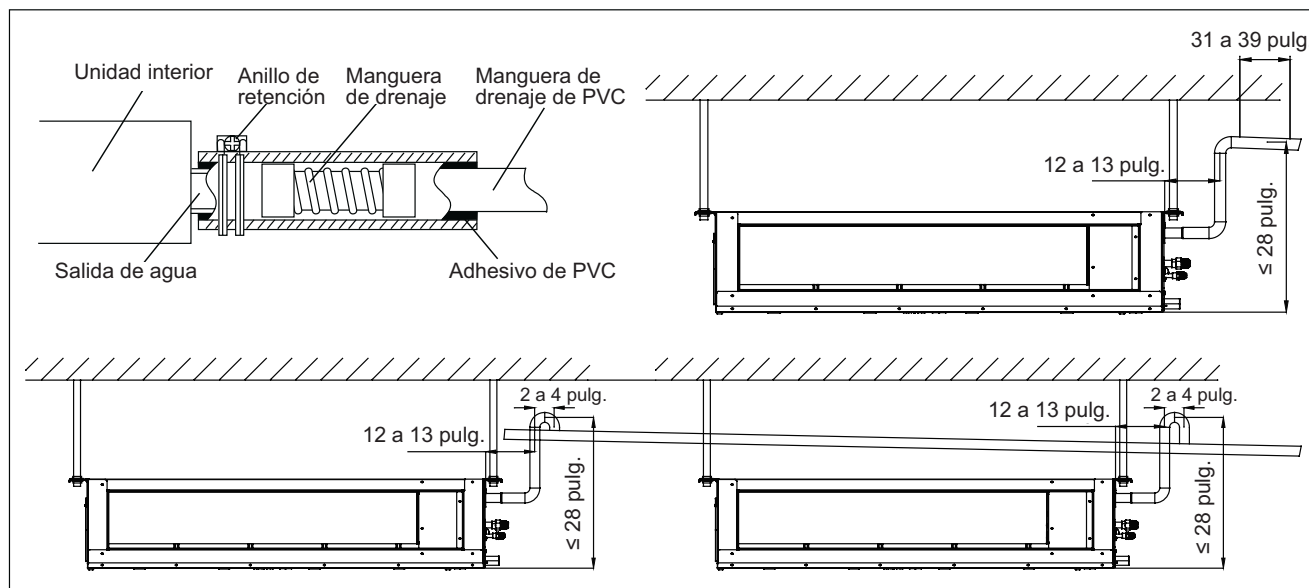
YR-E16B wired controller: With the display on, press **Fan + Set** keys for 5s to enter static pressure set mode. The static pressure icon will flash and current static pressure will display. Press **▼▲** Key to change static pressure grade, then press the **Set** key to confirm.

NOTE: these are medium ESP ducted units so all the settings above must be done through a wired controller.

Instalación de la Manguera de Drenaje

Conexión de la Manguera de Drenaje Interior

1. Por favor use la manguera de drenaje accesoria para conectar la salida de condensados de la unidad y la tubería de PVC. Use abrazaderas para ajustarlas como se muestra en la siguiente figura.
2. Por favor use un adhesivo de PVC rígido para la conexión de otras tuberías y asegúrese de que no haya pérdidas.
3. La manguera de drenaje deberá estar envuelta con una manga aislante y ajustada con una cuerda para evitar pérdidas de aire del condensado producido.
4. La manguera de drenaje deberá descender hacia el lado del drenaje con una inclinación por encima de 1/100, para evitar que el agua vuelva a circular hacia el acondicionador de aire cuando la unidad deje de funcionar. Se deberá evitar la expansión de la manguera de drenaje o la acumulación de agua, ya que de otro modo esto generará ruidos atípicos.
5. No empuje la manguera de drenaje al realizar conexiones para evitar que las conexiones de la tubería se aflojen o desconecten. La manguera de drenaje no se deberá empujar hacia el lateral más de 8 pulg. (200 mm) y deberá estar sostenida cada entre 31 y 39 pulg. (0.8 y 1.0 m) para evitar que se doble.
6. El extremo de la manguera de drenaje deberá estar más de 2 pulg. (50 mm) alejado del piso o de la parte inferior del tanque de drenaje. No se deberá colocar dentro del agua. Para drenar el condensado directamente en la tubería de drenaje, la manguera de drenaje deberá estar aprisionada (en forma de U), para evitar que ingresen a la sala olores desde la manguera.

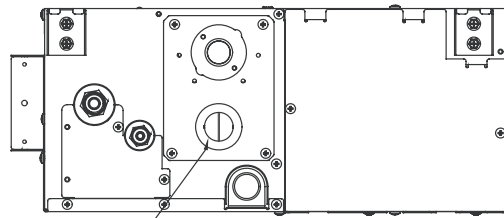


Prueba de Drenaje

Antes de realizar la prueba, asegúrese de que la manguera de drenaje esté despejada y que todas las conexiones estén herméticamente selladas.

Realice la prueba de drenaje del siguiente modo:

1. Agregue aproximadamente 0.123 gal. (500 ml) de agua en la charola de drenaje a través del orificio de inyección de agua.
2. Active el interruptor y use la unidad en el modo de refrigeración. Controle los drenajes de salida de agua normalmente y que no haya pérdidas en las conexiones. Una vez completada la prueba de drenaje, reemplace el enchufe del puerto de inyección de agua. Para la posición del puerto de inyección de agua, consulte la siguiente figura:



Abra o cierre el orificio de inyección de agua rotando el tapón del orificio.

Instrucciones de Instalación

Diferencia de Longitud y Altura de las Tuberías

Consulte el manual adjunto de las unidades exteriores.

Model		MVAM005~015NE2AA	MVAM018~030NE2AA	MVAM036~054NE2AA
Tubing Size in (mm)	Gas Pipe	Ø1/2" (Ø12.7)	Ø5/8" (Ø15.88)	Ø5/8" (Ø15.88)
	Liquid Pipe	Ø1/4" (Ø6.35)	Ø3/8" (Ø9.52)	Ø3/8" (Ø9.52)
Tubing Material		Seamless copper pipe rated for R32 refrigerant		

Materiales de la Tubería y Especificaciones

Las herramientas especiales diseñadas para el R32 se deberán usar para cortar y alargar las tuberías.

Cantidad de Recarga de Refrigerante

Agregue refrigerante de acuerdo con las instrucciones de instalación de la unidad exterior. El agregado de refrigerante R32 se deberá realizar con una balanza digital para asegurar que se agreguen las cantidades adecuadas. Se podrán producir fallas del compresor por niveles de carga del sistema excesivos y deficientes.

Procedimientos de Conexión de la Tubería del Refrigerante

Conecte todos los tubos de refrigerante mediante conexiones abocardadas.

- Deben utilizarse dos llaves en la conexión de la tubería de la unidad interior.
- Para el par de apriete, consulte la tabla de la derecha.



llave inglesa

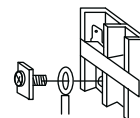
Diámetro Exterior de la Tubería en pulg. (mm)	Torsión de montaje en libras-pulg. (N-m)	Especif. de la Torsión Abocardada en pies-libras (N-m)
Ø1/4"(Ø6.35)	104.4(11.8)	13 (18)
Ø3/8"(Ø9.52)	216.8(24.5)	30 (40)
Ø1/2"(Ø12.7)	443.7(49.0)	43 (59)

Corte y Extensión

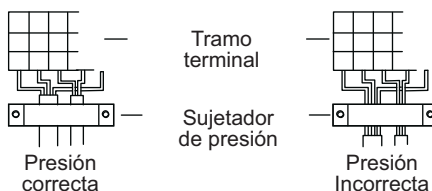
- Corte la tubería hasta la longitud necesaria.
- Escarie el corte para retirar el reborde. Haga esto con la tubería mirando hacia abajo para que los restos caigan.
- Agregue la tuerca abocardada suministrada a la tubería.
- Use el abocardador a 45° para realizar el abocardado.

Conexiones de los Cables

1. Realice la conexión usando terminales de crimpado circular: El método de usar una terminal circular se muestra en la figura. Retire el tornillo, conecte el mismo a la terminal luego de su colocación a través del anillo al final del cable y realice el ajuste.
2. Conexión utilizando terminales rectas: El método de usar terminales rectas se muestra del siguiente modo: Afloje el tornillo antes de colocar el cable en el bloque terminal, ajuste el tornillo y confirme que fue ajustado empujando el cable de forma suave.
3. Sujete los cables: Asegure los cables con ganchos que deberán hacer presión sobre el aislante de los cables.



Conexión de las Terminales
Circulares



Tramo
terminal

Sujetador
de presión

Presión
correcta

Presión
Incorrecta

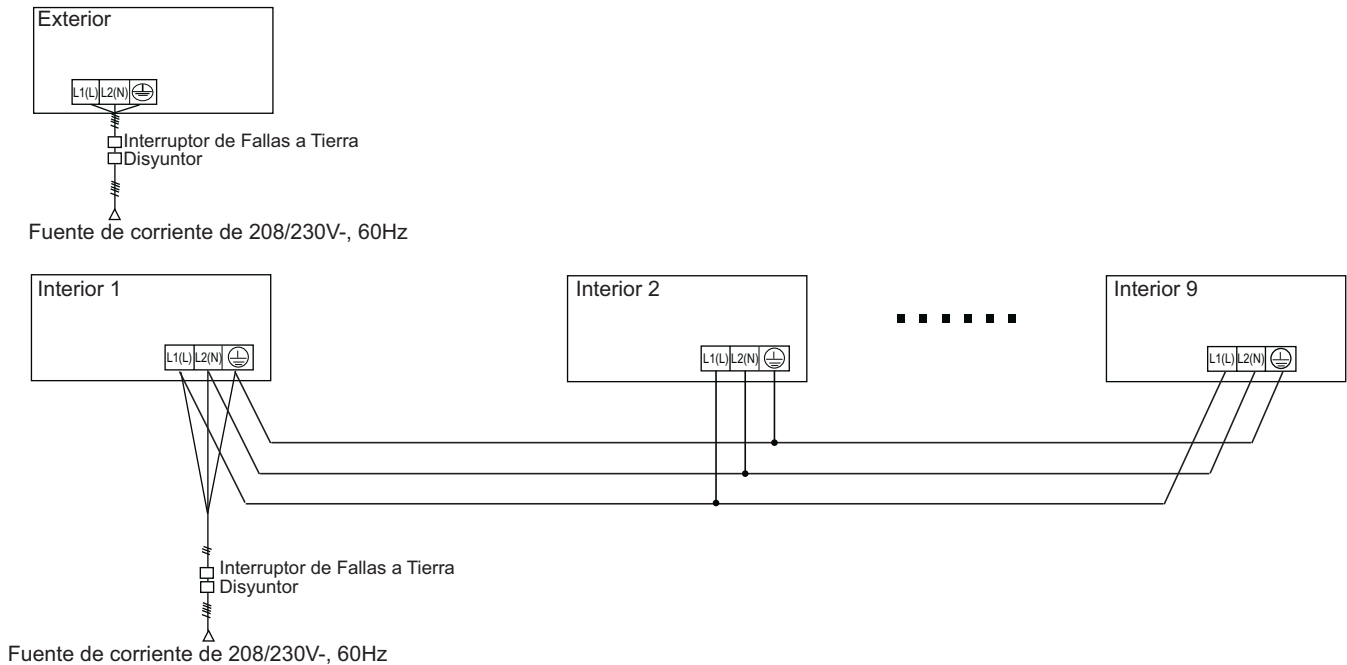
⚠ ADVERTENCIA

- Siga los códigos locales al seleccionar el calibre del cable y realizar la conexión a la corriente del hogar.
- Use los sujetadores para cables con amortiguador de refuerzo y abrazaderas con conductores de bloqueo para evitar que los cables se corten de los postes terminales.
- La unidad deberá estar conectada a tierra de forma adecuada. No use tuberías de agua o gas, cables a tierra telefónicos ni pararrayos.

⚠ PRECAUCIÓN

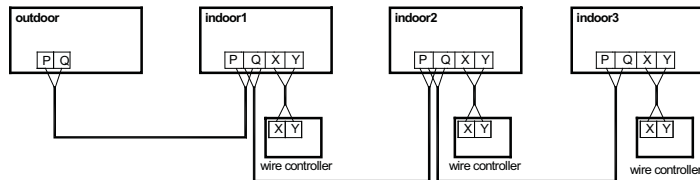
- Sólo se podrán usar cables de cobre. Se deberá contar con un disyuntor de tamaño apropiado, ya que de otro modo se podrá producir una descarga eléctrica.
- La unidad requiere 208/230VAC - 2 cables de voltaje y uno a tierra. No neutro.
- Todas las unidades interiores deberán estar conectadas al mismo disyuntor para evitar que algunas de las unidades queden sin conexión mientras otras están conectadas.
- El cableado del controlador y la tubería de refrigerante se podrán acomodar y hacer que funcionen juntos.
- Desconecte la corriente de la unidad exterior e interior antes de realizar el servicio técnico de cualquier componente del sistema.

Cuadro del Cableado de Suministro

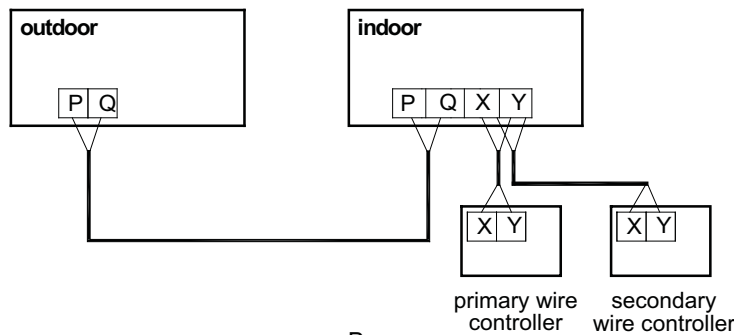


- Las unidades interiores y exteriores deberán estar conectadas a los mismos disyuntores.
- Las unidades interiores deberán compartir un sólo disyuntor eléctrico. Se deberán calcular las especificaciones del disyuntor. Se recomienda que ambas unidades interior y exterior estén conectadas a un RCD (GFCI) y dispositivos de sobretensión.

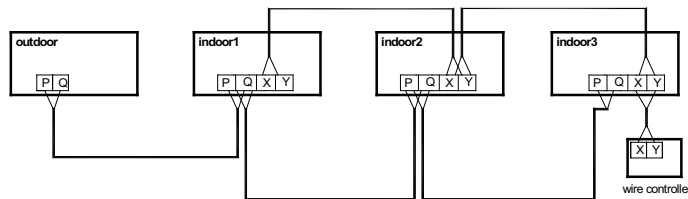
Cuadro de Señalización del Cableado



A

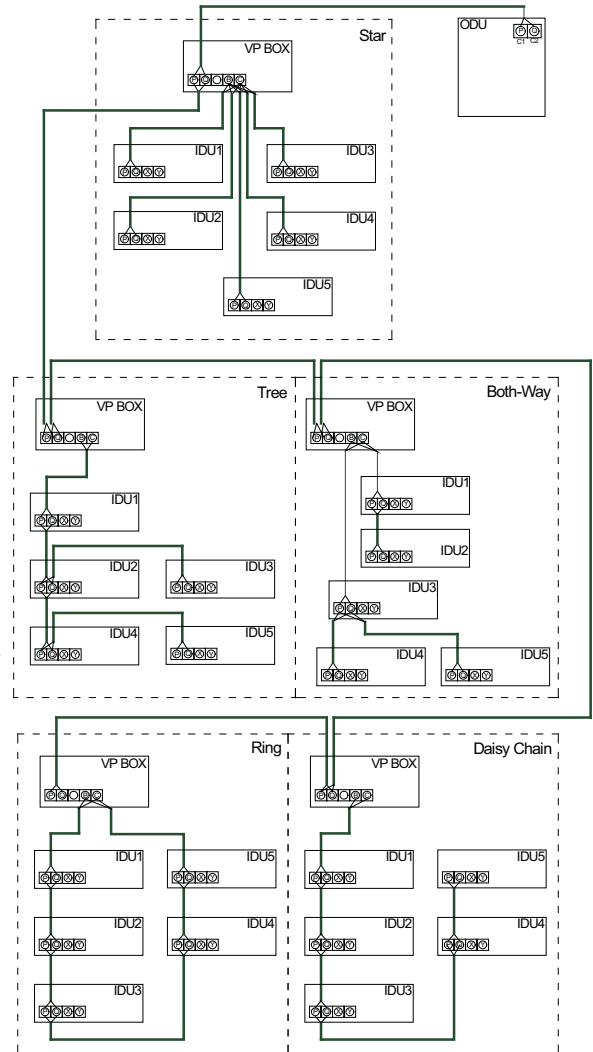


B



C

Sin Caja de Presión Variable



Con de Presión Variable

Las unidades exteriores poseen una conexión paralela a través de tres cables con polaridad. La unidad principal, el control central y todas las unidades interiores poseen conexión paralela a través de dos cables sin polaridad.

Existen tres formas de conexión del control cableado y las unidades interiores:

- A: Método de conexión del controlador cableado uno a uno (como se muestra en la siguiente figura: un controlador cableado controla una unidad interior, con las terminales X e Y de la unidad interior conectados al controlador cableado)
- B: Método de Cableado del Controlador Cableado de Primario-Secundario donde Dos Controlan Una (dos controladores cableados controlan una unidad interior), uno actúa como el controlador principal, el otro como el controlador secundario. La unidad interior, controladores cableados, y controladores primario-secundario están conectados a través de 2 cables cubiertos de 2 núcleos sin polarización. Para el controlador cableado, configure SW1-1 en ON (Encendido) para el controlador secundario y en OFF (Apagado) para el controlador primario).
- C: Un controlador se podrá configurar para controlar hasta 16 unidades interiores en el mismo sistema. Comunicación de la unidad exterior y la unidad interior a través de la conexión P-Q. En el tablero de control de la unidad interior, configure el interruptor DIP SW01-1 en OFF (Apagado) para la unidad principal y en ON (Encendido) para la unidad secundaria.

Tamaño del calibre del cableado y tamaño del disyuntor para el cuadro del amperaje interior total. Las pautas actuales del NEC y los códigos locales sobrepasarán este cuadro.

Ítems Corriente Total de las Unidades Interiores (A)	Sección Transversal en AWG (mm2)	Longitud (m/ft)	Corriente nominal del interruptor de desbordamiento (A)	Disyuntor de Corriente Residual Nominal (A) Interruptor de Fallas a Tierra (mA) Tiempo de Respuesta (S)	Área Transversal del Cable de Señalización
<7	14(2.5)	65.6(20)	10	10 A,30 mA,0.1S or below	14 AWG (2mm²)
≥7 and <11	12(4)	65.6(20)	15	15 A,30 mA,0.1S or below	
≥11and <16	10(6)	82(25)	20	20 A,30 mA,0.1S or below	
≥16 and <22	8(8)	98.4(30)	30	30 A,30 mA,0.1S or below	
≥22 and <27	6(10)	131(40)	30	30 A,30 mA,0.1S or below	

- El cable de corriente eléctrica y los cables de señalización deberán estar bien ajustados.
- Cada unidad interior deberá poseer una conexión a tierra.
- El cable de corriente deberá ser alargado si supera la longitud permitida.
- La protección del cable de todas las unidades interiores y exteriores deberá estar conectada y a tierra en un punto de la unidad exterior. El extremo alejado del cable de protección se deberá volver a envolver y encintar.
- Los cables de señal no deberán superar los 3280 pies (1000 m).

Cuadro XY del Controlador Cableado

Cable del Controlador Cableado en pies (m)	Dimensiones del Cableado en AWG (mm2)
≤820(250)	18 (0.75) x 2 SOOW Cubiertos

- La capa de protección del cable del controlador deberá estar conectada a tierra en el extremo del equipamiento, y estar encintada en el extremo de la tubería.
- La longitud total del cable controlador no deberá ser superior a 820 pies (250 m).

Cableado Eléctrico

Configuración del Interruptor DIP

- El interruptor dip está configurado en la posición ON (Encendido) si se indica "1" en la tabla. El interruptor dip está configurado en la posición OFF (Apagado) si se indica 0 en la tabla.
- Los interruptores dip configurados en ON (Encendido) de fábrica están marcados en ROJO.

Principios de Definición de los Interruptores con Códigos:

(A) Definición de SW01:

SW01_1-4 se usa para configurar la dirección interior al agrupar múltiples unidades interiores conectadas a un solo controlador cableado HW-BA316AFK.

SW01_1	Dirección de la unidad interior del controlador cableado (dirección grupal)	[1]	[2]	[3]	[4]	Dirección de la unidad interior del controlador cableado (dirección grupal)
		0	0	0	0	Unidad principal / secundaria con control cableado en el mismo sistema (por omisión)
SW01_2 SW01_3 SW01_4	Selección de modelo	[1]	[2]	[3]	[4]	Selección de modelo de unidad interior (por omisión)*3
		0	1	0	0	MWAM*NE2AA

SW01_5 SW01_6 SW01_7 SW01_8	Capacidad de la unidad interior	[5]	[6]	[7]	[8]	Capacidad de la unidad interior (bty/h)
		0	0	0	0	52000
		0	0	0	1	72000
		0	0	1	0	92000
		0	0	1	1	122000
		0	1	0	1	152000
		0	1	1	0	182000
		0	1	1	1	242000
		1	0	0	0	282000
		1	0	0	1	302000
		1	0	1	0	382000
		0	1	0	0	422000
		1	0	1	1	482000
		1	1	0	0	542000

NOTA: Un controlador cableado se podrá conectar a, por lo menos, dieciséis unidades interiores con conducto de aire ultra fino.

(B) Definición y descripción de SW03

SW03_1-8 se usa para configurar la dirección de la unidad interior en el sistema. Configure la dirección sólo si usará el controlador central HW-PB101AFK.

Deje la opción por omisión si no se usará ningún controlador central.

SW03_1	Modo de configuración de dirección	0	Configuración de dirección automática o configuración de dirección del controlador cableado (por omisión)							
		1	Code-set Address							
SW03_2 ~ SW03_8	Dirección de la unidad interior configurada con código y dirección con controlador centralizado (Nota *)	2	3	4	5	6	7	8	Adresse de l'unité intérieure	Dirección del controlador centralizado
		0	0	0	0	0	0	0	0#(por omisión)	1#(por omisión)
		0	0	0	0	0	0	1	1#	2#
		0	0	0	0	0	1	0	2#	3#
		...	...	...	...	...	...	...	...	...
		0	1	1	1	1	1	1	63#	64#

NOTA:

SW03_2=OFF (Apagado), Dirección del controlador cableado = Dirección del controlador remoto centralizado = Dirección de comunicación +1.

Configuración del Interruptor DIP del Controlador Cableado HW-BA316AFK

Interruptores de función

Interruptor DIP	Estación de ENCENDIDO/ APAGADO	Función	Configuración por Omisión
Sw1-1	ON	Controlador cableado secundario	OFF
	OFF	Controlador cableado principal	
Sw1-2	ON	Visualización de temperatura ambiente ACTIVADA	OFF
	OFF	Visualización de temperatura ambiente DESACTIVADA	
Sw1-3	ON	Recolectar temperatura ambiente desde la PCB en la unidad interior	OFF
	OFF	Recolectar temperatura ambiente desde el controlador cableado	
Sw1-4	ON	Modo en cascada (la función en cascada solo es necesaria entre sistemas)	OFF
	OFF	Método de enlace único	

Para otras configuraciones del controlador remoto cableado, por favor consulte el manual de controladores.

La diferencia entre un controlador cableado maestro y esclavo:

Ítem de comparación	Controlador cableado maestro	Controlador cableado subordinado
Función	Todas las funciones	1. ON/OFF (Encendido/ Apagado), Mode (Modo), Fan speed (Velocidad del Ventilador), Temp (Temperatura), Setting (Configuración), Swing (Paleta), Energy saving (Ahorro de energía), Clock function (Función de reloj), Mode Setting (Configuración de modo), Screen Saving (Ahorro en pantalla) y Child lock (Bloqueo para niños) están disponibles. 2. Cancelar el ícono de limpieza del filtro. 3. Busque el parámetro detallado y el código de funcionamiento erróneo.

Prueba de Funcionamiento y Código de Falla

Antes de la Prueba de Funcionamiento

- Conéctelo al suministro de corriente de las unidades exteriores para alimentar la faja calefactora eléctrica del compresor. Realice el encendido 12 horas antes para iniciar el funcionamiento.

Controle las conexiones de la tubería de drenaje y de las tuberías de conexiones de cables para asegurarse de que sean correctas.

La tubería de drenaje se deberá colocar en la parte más baja mientras que las tuberías de conexión se deberán colocar en la parte más alta. Las tuberías de drenaje deberán ser aisladas, especialmente en las unidades interiores para evitar problemas de condensación.

La tubería de drenaje se deberá instalar de modo que se aleje en declive de la unidad.

Control de la Instalación

- ☐ Controle que las conexiones de corriente principales cuenten con el balance de voltaje correcto.
- ☐ Controle cualquier pérdida en las uniones de las tuberías.
- ☐ Controle las conexiones de corriente en el encendido principal de las unidades interior y exterior.
- ☐ Controle que las ubicaciones de las unidades cumplan con las pautas de instalación.
- ☐ Controle que no haya ruidos excesivos.
- ☐ Controle que los cables de conexión se encuentren ajustados.
- ☐ Controle que las tuberías del refrigerante y condensación estén aisladas.
- ☐ Controle que los drenajes condensados posean la terminación apropiada.
- ☐ Controle que las unidades interiores se encuentran correctamente posicionadas.

Prueba de Funcionamiento

Solicite al técnico de instalación que realice una prueba de funcionamiento. Asegúrese de que los procedimientos de prueba sean acordes con el manual y asegúrese que los controles de temperatura funcionen de forma correcta.

Se podrá usar el siguiente procedimiento para forzar el modo de funcionamiento compulsivo, si la máquina no se inicia debido a la temperatura de la sala. La función no está disponible para los tipos de modelo con control remoto.

- Configure el controlador cableado HW-BA316AFK en el modo de refrigeración/ calefacción, y presione el botón "ON/OFF" (Encender/ Apagar) durante 10 segundos para ingresar en el modo compulsivo de refrigeración/ calefacción. Presione el botón "ON/OFF" (Encender/ Apagar) para interrumpir el funcionamiento compulsivo y detener el funcionamiento del sistema.

Soluciones a Fallas

Consulte el historial de fallas registrado en las unidades interiores (consulte la página previa) si se muestra un código de falla.

Contraponga los códigos de falla que se muestran en el controlador cableado con el número correspondiente de parpadeos LED en el LED de Estado de la unidad interior.

Para una descripción completa de cada falla, consulte la siguiente tabla.

Falla de la Unidad Interior

Código de Error Mostrado en el Controlador Remoto	CI (PCB) LED5	Descripciones de Fallas
01	1	Funcionamiento incorrecto del sensor de entrada de aire interior "Tai".
02	2	Funcionamiento incorrecto del sensor de temperatura exterior del intercambiador de calor de la unidad interior TC1
03	3	Funcionamiento incorrecto del sensor de temperatura exterior del intercambiador de calor de la unidad interior TC2
05	5	Funcionamiento incorrecto del "EEPROM" de la unidad interior
06	6	Falta de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior
07	7	Falla de comunicación entre la unidad interior y el controlador cableado
08	8	Funcionamiento incorrecto de la bomba de drenaje de la unidad interior
09	9	Falla duplicada de la dirección de la unidad interior
14	14	Funcionamiento incorrecto del motor de CC
20	20	Funcionamiento incorrecto correspondiente de la unidad exterior
AA	11	Detección de pérdida de refrigerante de la unidad interior
Ab	11	La concentración del refrigerante se ve reducida
Ac	19	La comunicación entre el detector y el tablero del circuito impreso interior se interrumpió.
Ad	19	Control automático del detector de la unidad interior

Garantía limitada

GEAppliancesAirandWater.com/vrf-resource-portal/

Guarde su recibo que muestre la fecha de compra original y la fecha de instalación.

Esta Garantía Limitada Estándar se proporciona al Propietario Original del sistema Ductless Split identificado por las siguientes descripciones de número de modelo: MVHP, MVHR, MVHQ, MWHQ, MVA ("Producto").

Para el período de:	GE Appliances reemplazará:
1 año de garantía del control remoto desde la fecha de la instalación original	Si el mando a distancia resulta ser defectuoso debido a una mano de obra y/o material inadecuados durante un período de un (1) año a partir de la fecha de instalación, GE Appliances, proporcionará un control nuevo o reacondicionado, a criterio exclusivo de GE.
Garantía limitada de 1 año para las piezas y garantía limitada de 5 años para el compresor a partir de la fecha de la instalación original	Esta garantía limitada cubre los defectos de mano de obra o de material en las piezas mecánicas y eléctricas contenidas en el Producto ("Piezas Defectuosas") durante un período de un (1) año a partir de la fecha de instalación original, y para el compresor durante un período de cinco (5) años a partir de la fecha de instalación original, cuando la instalación sea realizada por un contratista HVAC autorizado. GE Appliances proporcionará, a su discreción, piezas nuevas o reacondicionadas, o un reemplazo de las piezas o compresores defectuosos a su técnico instalador HVAC autorizado. Las piezas o compresores de reemplazo están garantizados por el resto del período de garantía original. Las piezas y/o compresores defectuosos deben estar disponibles para GE Appliances en intercambio por las piezas de reemplazo y pasan a ser propiedad de GE.
Garantía limitada de 10 años para piezas y compresor a partir de la fecha de la instalación original. Se requiere registro en línea en GEAppliancesAirandWater.com/vrf-resource-portal/	Esta garantía ampliada solo se aplica cuando toda la documentación de puesta en marcha requerida, las listas de comprobación de la instalación y los datos de apoyo se envían y verifican a través del proceso de registro aprobado de GE Appliances dentro de la ventana de envío requerida. GE Appliances revisará la documentación enviada y emitirá un número de autorización de garantía cuando sea aprobada. Instalación realizada por un contratista certificado/autorizado y puesta en marcha completada según las instrucciones de GE. Una vez autorizado, GE Appliances proporcionará piezas de repuesto y/o compresores, nuevos o reacondicionados, para defectos de mano de obra o materiales durante un período de diez (10) años a partir de la fecha de instalación original. Las piezas de repuesto y/o los compresores están garantizados durante el resto del período de garantía extendida original. Las piezas defectuosas y/o los compresores deben ponerse a disposición de GE Appliances a cambio de piezas de repuesto y convertirse en propiedad de GE. Consulte los requisitos detallados en el Anexo A.

MANO DE OBRA NO CUBIERTA:

Estas garantías limitadas NO incluyen mano de obra ni ningún otro costo incurrido por servicio, mantenimiento, reparación, retirada, sustitución, instalación, cumplimiento de los códigos eléctricos o de construcción locales, envío o manipulación, sustitución del sistema, compresores u otras piezas.

COMPONENTES EXCLUIDOS:

Esta garantía no cubre los siguientes componentes: armarios, piezas de armario, filtros de aire, secadores, refrigerante, conjuntos de líneas de refrigerante, correas, cableado, fusibles, boquillas de aceite, accesorios de la unidad y cualquier pieza que no afecte al funcionamiento de la unidad.

CUÁL ES LA FECHA DE INSTALACIÓN ORIGINAL:

La "fecha de instalación original" es la fecha en la que el técnico certificado de GE Appliances o los instaladores de HVAC con licencia encargaron la unidad originalmente, y todos los procedimientos de puesta en marcha del producto se han completado y verificado correctamente mediante la factura del instalador. Si no se puede verificar la fecha de instalación, la fecha de instalación original será sesenta (60) días después de la fecha de fabricación, según lo determine el número de serie del Producto.

CUÁL ES LA FECHA DE COMPRA:

La "Fecha de compra" es la fecha en que se completó la instalación original y todos los procedimientos de puesta en marcha del producto se completaron y verificaron correctamente mediante la factura del instalador. Si no se puede verificar la fecha de instalación, la Fecha de compra será sesenta (60) días después de la fecha de fabricación, según lo determine el número de serie del Producto.

QUIÉN ESTÁ CUBIERTO:

Ocupado por el propietario: El "Propietario original" se refiere al propietario original (y su cónyuge) de una única familia residencial donde se instaló originalmente el Producto.

No ocupado por el propietario: El "no ocupado por el propietario" se define como a) edificios residenciales unifamiliares o multifamiliares que no sean ocupados por el propietario, o b) aplicaciones comerciales ligeras (como edificios de oficinas, establecimientos minoristas, hoteles/moteles).

Para casos donde el lugar no está ocupado por el propietario, esta garantía limitada requiere que el Producto sea instalado y mantenido anualmente por un técnico de HVAC autorizado (se requiere prueba de mantenimiento anual).

¿CÓMO PUEDE OBTENER SERVICIO?:

Póngase en contacto con su técnico de HVAC autorizado. Toda la instalación y el servicio deben ser realizados por un técnico de HVAC con licencia. Si no se utiliza un técnico de HVAC autorizado para la instalación de este Producto, se anulará toda garantía de este Producto.

LO QUE GE APPLIANCES NO CUBRIRÁ:

- Servicio o instalación inadecuados.
- Daños durante el transporte.
- Defectos distintos a los de fabricación (es decir, distintos a mano de obra o materiales).
- Daños por uso indebido, abuso, accidente, alteración, falta de cuidado adecuado y/o mantenimiento regular.
- Daños resultantes de inundaciones, incendios, viento, rayos, accidentes o condiciones similares.
- Producto que no fue instalado o atendido por un técnico HVAC autorizado.
- Mano de obra y servicios relacionados para la reparación o instalación del Producto.
- Un producto adquirido a un minorista en línea no autorizado.
- Daños como resultado de exponer el Producto a una atmósfera con agentes corrosivos o altos niveles de partículas (como hollín, aerosoles, vapores, grasa).
- Modificación, cambio o alteración del equipo, salvo que GE Appliances lo indique por escrito.
- Uso de refrigerante contaminado o no compatible con la unidad.

Garantía limitada

LO QUE GE APPLIANCES NO CUBRIRÁ

- Funcionamiento con componentes del sistema (unidad interior, unidad exterior y dispositivos de control del refrigerante) que no sean compatibles con AHRI o no cumplan con las especificaciones recomendadas por GE Appliances.
- Un Producto vendido y/o instalado fuera de los 50 Estados Unidos, el Distrito de Columbia o Canadá.
- Pilas para el control remoto y otros accesorios suministrados con el Producto para la instalación (p. ej., manguera de plástico).
- Mantenimiento normal, como la limpieza de serpentines, limpieza de filtros y lubricación.
- Para Producto instalado en aplicaciones de No Ocupación por el Propietario, Producto que no haya sido mantenido anualmente por un técnico HVAC autorizado (se requiere comprobante).
- Daños causados por un componente o pieza usados o no aprobados por GE Appliances (p. ej., un condensador y/o manejadora de aire usados y/o no aprobados).
- Componentes o piezas no suministrados por GE Appliances.
- Producto que haya sido trasladado de su instalación original a una nueva residencia o edificio.
- Accidente, negligencia o uso o funcionamiento irrazonable del equipo, incluida la operación de equipos eléctricos a voltajes distintos del rango especificado en la placa de características de la unidad (incluye daños causados por caídas de tensión).
- Daños al producto causados por accidente, incendio, inundaciones o causas de fuerza mayor.
- Daños incidentales o consecuentes causados por posibles defectos de este producto..

DERECHOS LEGALES

Algunos estados y provincias no permiten que los términos de la garantía estén sujetos a registro. En esos estados y provincias, se aplica la Garantía Limitada Registrada de 10 años sobre las piezas. Además, si la ley del estado o provincia donde se instala el Producto lo permite, los propietarios posteriores de la residencia o edificio pueden tener derechos adicionales o términos de garantía más prolongados..

REQUISITOS DE COBERTURA DE LA GARANTÍA LIMITADA REGISTRADA DE PIEZAS:

- La unidad está bajo la marca del grupo de marcas GE Appliances.
- La unidad está instalada en una aplicación residencial.
- La unidad está correctamente registrada en GEAppliancesairAndWater.com/vrf-resource-portal/ dentro de los 60 días posteriores a la fecha original de instalación u ocupación.
- La unidad forma parte de un sistema AHRI completo y compatible, e instalada por un contratista de HVAC certificado o autorizado por el estado, de acuerdo con las instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento proporcionadas con la unidad.
- Las unidades interiores y exteriores están cubiertas únicamente cuando forman parte del grupo de marcas GE Appliances y se compran e instalan como un sistema junto con una unidad que cumpla los requisitos. (No se cubren serpentines de terceros).
- La instalación cumple con las leyes, reglamentos, códigos y ordenanzas aplicables.
- Puede requerirse comprobante de compra.
- Consulte el Anexo A para más detalles.

EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS:

EXCEPTO EN LA MEDIDA EN QUE LO PROHÍBA LA LEY APLICABLE, ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EXCLUSIVA Y SE OTORGA EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

EN NINGÚN CASO GE APPLIANCES SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE FONDO DE COMERCIO, PÉRDIDA DE INGRESOS O GANANCIAS, PARALIZACIÓN DEL TRABAJO, FALLA DEL SISTEMA, DETERIORO O DAÑO A OTROS EQUIPOS O BIENES, COSTO DE RETIRO Y REINSTALACIÓN DEL SISTEMA, PÉRDIDA DE USO, LESIONES A PERSONAS O BIENES QUE SURJAN DE O ESTÉN RELACIONADAS CON EL SISTEMA.

LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE GE APPLIANCES, SI LA HUBIERA, EN VIRTUD DE ESTA GARANTÍA LIMITADA NO EXCEDERÁ EL VALOR DE LA FACTURA PAGADA POR EL CLIENTE POR EL SISTEMA QUE ES OBJETO DE UNA RECLAMACIÓN O DISPUTA. ALGUNOS ESTADOS Y PROVINCIAS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, NI PERMITEN LA RENUNCIA A GARANTÍAS IMPLÍCITAS, POR LO QUE LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES PUEDEN NO APLICAR AL CLIENTE. ESTA GARANTÍA LIMITADA OTORGA AL CLIENTE DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS. LOS CLIENTES TAMBIÉN PUEDEN TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN SEGÚN EL ESTADO.

El recurso proporcionado en esta garantía es exclusivo y se otorga en lugar de cualquier otro recurso. Esta garantía no cubre daños incidentales o consecuentes. Algunos estados y provincias no permiten la exclusión de daños incidentales o consecuentes, por lo que esta limitación puede no aplicarse a usted. Algunos estados y provincias no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, por lo que esta limitación puede no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que varían según el estado y la provincia. Esta garantía cubre Productos dentro de los 50 Estados Unidos, el Distrito de Columbia y Canadá.

Para clientes de EE. UU.: Esta garantía limitada se extiende al comprador original para productos adquiridos para uso doméstico dentro de los EE. UU. En Alaska y Hawái, la garantía limitada no incluye el costo de envío de las unidades. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro. Para conocer cuáles son sus derechos legales, consulte la oficina local o estatal de asuntos del consumidor o la Fiscalía General de su estado.

Garantía: GE Appliances, a Haier company

Louisville, KY 40225

Apéndice A

SERVICIOS Y REQUISITOS TÉCNICOS

Para asegurar que los sistemas de VRF funcionan de forma confiable sobre la vida útil del servicio y para proteger tanto a los clientes como a GE Appliances de fallas previsibles, los siguientes servicios y requisitos técnicos se aplicarán sobre todos los sistemas inscriptos en el Programa de Garantía Extendida. El cumplimiento de estos requisitos es obligatorio para ser elegible.

1. Documentación del Diseño del Sistema

- Todos los cuadros de diseño y materiales deberán usar la versión más actual del Software de Selección del VRF de GE Appliances.
- El Archivo de Diseño Inicial se deberá entregar en el momento del registro del sistema.
- Como archivo incorporado, reflejando las condiciones de instalación finales, se deberá entregar en el cierre del proyecto.
- Los archivos de software desactualizados o incompletos harán que el sistema no sea elegible durante la cobertura de la garantía extendida.

2. Requisitos de Inicio y Puesta en Marcha

- Registros de Datos de la Herramienta de Servicio TD-03:
 - ☐ Mínimo de 1 hora de funcionamiento continuo en el modo de refrigeración o calefacción.
 - ☐ Mínimo de 1 hora de funcionamiento continuo en el funcionamiento con modo combinado (para sistema de Recuperación de Calor)
 - ☐ Los registros deberán capturar la frecuencia del compresor, presiones y temperaturas del refrigerante, posiciones de la válvula de expansión electrónica (EEV), y estado de funcionamiento de la unidad interior.
- Lista de Control para la Puesta en Marcha (campos requeridos):
 - ☐ Prueba de pérdida de refrigerante y registro de purga de nitrógeno.
 - ☐ Triple evacuación con verificación de calibre de micrones.
 - ☐ Método de carga de refrigerante final (confirmación de peso y subrefrigeración / súpercalefacción)
 - ☐ Verificación eléctrica (voltaje de suministro, balance de fase, integridad del suelo)
 - ☐ Verificación de comunicación / direcciones para las unidades interior y exterior.
 - ☐ Programación del controlador y evaluación funcional del sistema.
- Documentación de la Instalación (cargas requeridas):
 - ☐ Diagrama final de la tubería de refrigerantes con todos los dispositivos ramificados identificados.
 - ☐ Esquema eléctrico final incluyendo calificaciones del disyuntor / fusible y tamaño del conductor.

3. Requisitos de Mantenimiento Preventivo

- Se requiere un contrato de mantenimiento preventivo con un proveedor de servicios de HVAC con licencia para mantener la cobertura de la garantía extendida. O
- Los registros de mantenimiento deberán estar disponibles para auditoría y deberán mostrar:
- Datos de funcionamiento de TD-03 en el momento de completado del mantenimiento / De Acuerdo al Servicio
 - ☐ Limpieza / reemplazo del filtro.
 - ☐ Limpieza de la bobina interior y exterior.
 - ☐ Inspección de pérdida de refrigerante y verificación de funcionamiento.
 - ☐ Actualizaciones de firmware y software aplicadas a la versión más actualizada publicada por GE Appliances.
- No realizar o documentar el mantenimiento preventivo resultará en el rechazo del reclamo de la garantía.

4. Entrega de la Documentación

- Toda la documentación requerida para el inicio y puesta en marcha se deberán cargar en el Portal de Garantía de GE Appliances dentro de los 60 días del inicio del sistema.
- En caso de haber documentación incompleta o faltante, esto resultará en inelegibilidad.
- GE Appliances se reserva el derecho a auditar todos los archivos, registros, y registros de mantenimiento entregados en cualquier punto durante el término de la garantía.

5. Exclusiones Específicas sobre los Requisitos del Servicio Técnico

- Sistemas no diseñados usando el Software de Selección de VRF de GE Appliances.
- Sistemas sin registros de datos de herramientas de servicio completas y en cumplimiento con TD-03.
- Sistemas puestos en marcha sin documentación de inicio completa.
- Sistemas con falta de registros de mantenimiento preventivo verificable.

Resumen

Esta política asegura que la cobertura de la Garantía Extendida del VRF de GE Appliances está alineada con las mejores prácticas de la industria, mientras se salvaguardan los intereses de GE Appliances. Al requerir documentación de diseño verificada, registros digitales de puesta en marcha, y cumplimiento de mantenimiento continuo, GE Appliances asegura un alto estándar de confiabilidad del sistema y satisfacción del cliente a largo plazo.

Soporte para el Consumidor

Sitio Web de GE Appliances

¿Desea realizar una consulta o necesita ayuda con su electrodoméstico? ¡Intente a través del Sitio Web de GE Appliances las 24 horas del día, cualquier día del año! Usted también puede comprar más electrodomésticos maravillosos de GE Appliances y aprovechar todos nuestros servicios de soporte a través de Internet, diseñados para su conveniencia.

GEAppliances.com

Registre su Electrodoméstico

¡Registre su electrodoméstico nuevo a través de Internet, según su conveniencia! Un registro puntual de su producto permitirá una mejor comunicación y un servicio más puntual de acuerdo con los términos de su garantía, en caso de surgir la necesidad. También puede enviar una carta en la tarjeta de inscripción preimpresa que se incluye con el material embalado.

GEAppliances.com/register

Piezas y Accesorios

Aquellos individuos calificados para realizar el servicio técnico de sus propios electrodomésticos podrán solicitar el envío de piezas o accesorios directamente a sus hogares (se aceptan las tarjetas VISA, MasterCard y Discover). Ordene hoy a través de Internet durante las 24 horas, todos los días. **GEApplianceparts.com** o de forma telefónica al 877.959.8688 durante el horario de atención comercial.

Las instrucciones que figuran en este manual cubren los procedimientos que serán realizados por cualquier usuario. Otros servicios técnicos generalmente deben ser derivados a personal calificado del servicio. Se deberá tener cuidado, ya que una reparación indebida podrá hacer que el funcionamiento no sea seguro.

Contáctenos

Si no se encuentra satisfecho con el servicio que recibió de GE Appliances, comuníquese con nosotros a través de nuestro sitio Web con todos los detalles, incluyendo su número telefónico, o escriba a:

General Manager, Customer Relations | GE Appliances, Appliance Park | Louisville, KY 40225

GEAppliances.com/ge/service-and-support/contact.htm