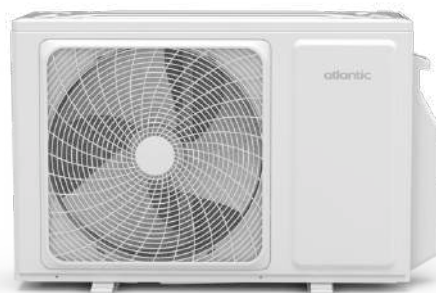


Notice d'installation

MONOSPLIT – Muraö Access

Unité extérieure

UE 2,7 KW MURAO ACCESS BLANC
UE 3,5 KW MURAO ACCESS BLANC
UE 4,9 KW MURAO ACCESS BLANC



Atlantic France

<https://www.youtube.com/channel/UCQfh22-Zn79rdXJPJuNJCoA>



Atlanticpros

<https://www.youtube.com/@AtlanticProfrance>

La version originale est la version française
Les autres versions sont des traductions.



NI 00U08247630 A
09/2025

Destinée aux professionnels.
À conserver par l'utilisateur pour consultation ultérieure.

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1. Avertissements et précautions | 3 |
| 2. Protection de l'environnement | 13 |
| 3. Capacité du réfrigérant | 14 |
| 4. Manipulation du produit | 15 |
| 5. Accessoires | 15 |
| 6. Dimensions | 15 |
| 7. Installation de l'unité | 16 |
| 8. Evacuation des condensats | 19 |
| 9. Liaisons frigorifiques | 20 |
| 9.1. Longueur des liaisons et dénivelé..... | 20 |
| 9.2. Mise en forme..... | 20 |
| 9.3. Raccordement en Flare..... | 21 |
| 10. Raccordement électrique | 23 |
| 10.1. Schéma de principe..... | 23 |
| 10.2. Dimensionnement électrique..... | 23 |
| 11. Mise en service de l'installation | 25 |
| 11.1. Contrôle d'étanchéité (absence de fuite)..... | 25 |
| 11.2. Tirage au vide..... | 26 |
| 11.3. Charge complémentaire (si nécessaire)..... | 27 |
| 11.4. Mise en gaz..... | 28 |
| 11.5. Vérifications de l'absence de fuites sur le circuit..... | 29 |
| 11.6. Rapatriement du fluide frigorifique dans l'unité extérieure..... | 29 |
| 12. Les bonnes pratiques contre l'humidité | 30 |
| 13. Points à vérifier | 31 |
| 14. Maintenance et entretien | 32 |
| 15. Tableau des codes erreur | 33 |
| 16. Garantie utilisateur | 35 |
| 17. Garantie clients professionnels Atlantic | 35 |

1. AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

Lire en détail les avertissements et précautions avant d'entreprendre tous travaux d'installation.



Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Il existe un risque d'incendie si du réfrigérant fuit et se retrouve exposé à une source d'inflammation externe.



Ce symbole indique que le personnel qualifié doit manipuler cet équipement conformément à la notice d'installation.



Lire attentivement la notice d'installation.



Utiliser les recommandations données dans la notice d'installation.

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel agréé conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur notamment en France :

- Législation sur le maniement des fluides frigorigènes : **Décret 2007/737 et ses arrêtés d'application.**
- La mise en service de cet appareil nécessite l'appel d'un installateur qualifié, possédant une attestation de capacité conformément aux articles **R 543-75 à 123 du code de l'environnement et de ses arrêtés d'application.** Ainsi que tout autre opération réalisée sur des équipements nécessitant la manipulation de fluides frigorigènes.
- **NF C 15-100 et ses modificatifs** : Installations électriques à basse tension - Règles.

Généralités

- Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée et consignée.

- L'utilisation de l'appareil est destinée uniquement à une altitude inférieure à 2000 mètres.

- Ne pas installer et stocker l'unité à proximité d'une source de chaleur.

- Ne percer et ne brûler pas l'appareil.

- Cet appareil ne renferme aucune pièce réparable par l'utilisateur. Le confier à un installateur.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

- Se débarrasser des matériaux d'emballage comme il se doit. Déchirer les emballages plastiques et les mettre au rebut dans un endroit où des enfants ne risquent pas de jouer avec. Les emballages plastiques non déchirés peuvent être la cause d'étouffement.

- Le fonctionnement de l'installation ne peut être garanti si les combinaisons de taille, longueur, épaisseur des liaisons et connexions aux vannes mentionnées dans cette notice ne sont pas respectées.

Fluide frigorigène R32

- Utiliser du fluide frigorigène en cas de charge additionnelle, des outils et des liaisons spécifiquement adaptés au fluide frigorigène spécifié sur la plaque signalétique de l'unité.

- Ne pas libérer le réfrigérant dans l'atmosphère. En cas de fuite pendant l'installation aérer la pièce. A la fin de l'installation aucune fuite de réfrigérant ne doit être présente sur le circuit.

- Ce fluide inflammable et inodore impose de respecter des surfaces et volumes minimum de pièce où l'appareil est installé, stocké ou utilisé. S'assurer que l'application du chantier est en phase avec la taille des pièces traitées et la charge en fluide de l'installation (respect de la norme EN-378).

- Un dudgeon réalisé à l'intérieur du bâtiment ne doit pas être réutilisé. Le raccord évasé sur la tuyauterie devra être retiré et un nouveau raccord évasé devra être refabriqué.

- Un dudgeon réalisé à l'extérieur du bâtiment peut être réalisé sans restriction.

- Ne pas toucher le fluide frigorigène lors de fuite des liaisons ou autre. Un contact direct peut provoquer des gelures.

- Ne pas introduire dans l'appareil d'autres substances que le fluide frigorigène préconisé.

- L'appareil doit être stocké dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation en fonctionnement continu lorsqu'il utilise le réfrigérant R32.

Fluide frigorigène R32

- Ne pas toucher la tuyauterie de réfrigérant, la tuyauterie d'eau ou les pièces internes pendant et immédiatement après le fonctionnement. Il peut être trop chaud ou trop froid. Laissez-lui le temps de revenir à une température normale. Si vous devez le toucher, portez des gants de protection.
-
- Respecter les règles de sécurité et d'usage du réfrigérant.
-

Manutention

- L'unité extérieure ne doit pas être couchée au cours du transport. Le transport couché risque d'endommager l'appareil par déplacement du fluide frigorigène et déformation des suspensions du compresseur. Les dommages occasionnés par le transport couché ne sont pas couverts par la garantie. En cas de nécessité, l'unité extérieure peut être penchée uniquement lors de sa manutention à la main (pour franchir une porte, pour emprunter un escalier). Cette opération doit être menée avec précaution et l'appareil doit être immédiatement rétabli en position verticale.

Liaisons frigorifiques

- Ne pas utiliser de liaison usagée, déformée ou décolorée mais une liaison neuve de qualité frigorifique.
-
- Dans le cas d'une utilisation en local de type ERP (tuyauterie, fluide frigorigène, la localisation de l'unité extérieure/unité intérieure ...) et l'installation doit respecter l'article CH35 de l'arrêté du 25 juin 1980.
-

Liaisons frigorifiques

- Ne pas utiliser de pâte d'étanchéité pour les liaisons frigorifiques car celle-ci peut obstruer ou polluer l'intérieure des liaisons. Son utilisation entraînera la mise hors garantie de l'appareil.
-
- Tous les circuits frigorifiques craignent les contaminations par les poussières et l'humidité. Si de tels polluants s'introduisent dans le circuit frigorifique ils peuvent concourir à dégrader la fiabilité des unités. Il est nécessaire de s'assurer du confinement correct des liaisons et des circuits frigorifiques des unités. En cas de défaillance ultérieure et sur expertise, le constat de présence d'humidité ou de corps étrangers dans l'huile du compresseur entraînerait systématiquement l'exclusion de garantie.
-
- Ne pas utiliser de sources d'inflammation potentielles pour rechercher ou détecter les fuites du fluide frigorigène.
-
- Conserver les liaisons frigorifiques hermétiquement fermées (bouchonnées, pincées, repliées, et de préférences brasées). L'humidité nuit fortement au bon fonctionnement et à la durée de vie du produit. En cas de pollution, il devient difficile et parfois impossible de dépolluer le circuit.
-
- Après un stockage ou des liaisons frigorifiques laissées en attente, celles-ci peuvent contenir un fort taux d'humidité. Effectuer une chasse à l'azote et un tirage au vide en prenant en compte la température extérieure.
-
- Ne pas utiliser d'huile minérale ordinaire sur les raccords «Flare». Utiliser de l'huile frigorifique compatible au R32 en évitant au maximum qu'elle ne pénètre dans le circuit, au risque de réduire la longévité du matériel.
-

Installation

- Ces appareils sont destinés à un usage résidentiel et tertiaire, pour assurer le confort thermique des utilisateurs. Ils ne sont pas destinés à être utilisés dans des lieux où l'humidité est excessive (fleuriste, serre d'intérieur, cave à vin ...), où l'air ambiant est poussiéreux et où les interférences électromagnétiques sont importantes (salle informatique, proximité d'antenne de télévision ou relais).

- L'appareil doit être dimensionné correctement pour répondre aux besoins. Il est recommandé de faire appel à un spécialiste afin de réaliser un bilan thermique.

- Seul du personnel qualifié est en mesure de manipuler, remplir, purger et jeter le réfrigérant.

- Les appareils ne sont pas anti-déflagrants et ne doivent donc pas être installés en atmosphère explosive.

- En cas de déménagement, faire appel à un installateur pour la dépose et l'installation de l'appareil.

- Veiller à utiliser les pièces fournies ou spécifiées dans la notice lors des travaux d'installation.

- Installer l'unité sur une fondation suffisamment solide afin de supporter son poids. Une fondation d'une solidité insuffisante peut entraîner la chute de l'appareil et provoquer des blessures.

- Fixer correctement le couvercle du boîtier électrique et le panneau de service des unités. Si le couvercle du boîtier électrique de l'unité ou le panneau de service est mal fixé, il y a un risque d'incendie, d'électrocution en raison de la présence de poussière, d'eau etc.

Installation

- L'installateur doit poser l'unité en utilisant les recommandations données dans la présente notice. Une installation mal réalisée peut provoquer de sérieux dégâts comme des fuites de fluide frigorigène ou d'eau, des chocs électriques ou des risques d'incendie. Si l'unité n'est pas installée en respectant cette notice, la garantie du fabricant ne sera pas valable.
 - Ne pas utiliser d'espaces tels que le faux-plafond comme une conduite pour l'entrée ou la sortie d'air.
 - Ne pas toucher les ailettes de l'échangeur, sous risque de les endommager et de vous blesser.
 - Prendre les mesures adéquates afin d'empêcher l'unité d'être utilisée comme abri par de petits animaux. Les animaux qui entrent en contact avec des parties électriques sont susceptibles d'être à l'origine de pannes ou d'incendie. Indiquer au client qu'il doit garder la zone entourant l'unité propre.
 - Pour éviter les chocs électriques manipuler l'appareil avec les mains sèches.
 - Installer les unités dans un emplacement où il sera aisé d'installer les tuyaux gaz, liquide et d'évacuation des condensats.
-

Raccordements électriques

- Cet appareil est prévu pour fonctionner sous une tension nominale de 230 V ac 50Hz. A aucun moment (y compris lors des phases de démarrage), la tension ne doit passer en dessous de 220 V ac ou au-dessus de 240 V ac aux bornes de l'appareil.
-

Raccordements électriques

- La longueur maximale du câble, est en fonction d'une chute de tension qui doit être inférieure à 2%. Utiliser une section de câble supérieure si la chute de tension est de 2% ou plus.
-
- Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, ...) auront été réalisées.
-
- Vérifier que le câblage n'est pas sujet à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effet néfaste de l'environnement.
-
- Un câblage incorrect peut endommager tout le système.
-
- Ces appareils sont prévus pour fonctionner avec les régimes de neutre suivants : TT et TN. Le régime de neutre IT ne convient pas pour ces appareils (utiliser un transformateur de séparation). Les alimentations monophasées sans neutre (entre phases) sont strictement à proscrire. En ce qui concerne les appareils triphasés, le neutre doit également toujours être distribué (TT ou TN).
-
- Utiliser une ligne d'alimentation indépendante protégée par un disjoncteur omnipolaire avec ouverture des contacts supérieures à 3 mm pour alimenter l'appareil.
-
- Veiller à placer le disjoncteur à un endroit où les utilisateurs ne peuvent pas le démarrer ou l'arrêter involontairement (local annexe, ...). Lorsque le tableau électrique se trouve en extérieur, le refermer et le verrouiller afin qu'il ne puisse pas être facilement accessible.
-

Raccordements électriques

- Le contrat souscrit avec le fournisseur d'énergie doit être suffisant pour couvrir non seulement la puissance de l'appareil mais également la somme des puissances de tous les appareils susceptibles de fonctionner en même temps. Lorsque la puissance est insuffisante, vérifier auprès du fournisseur d'énergie la valeur de la puissance souscrite dans votre contrat.
-
- Ne jamais utiliser de prise de courant pour l'alimentation.
 - Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par une personne qualifiée.
-
- L'installation électrique doit obligatoirement être équipée d'une protection différentielle de 30 mA.
-
- Sauf en cas d'urgence, ne jamais couper le disjoncteur principal. Cette manipulation provoquerait une panne du compresseur ainsi qu'une fuite d'eau. Arrêter l'unité uniquement à l'aide de tous types de télécommandes ou d'un appareil d'entrée externe (interrupteur), puis couper le disjoncteur.
-
- Raccorder l'unité à la terre. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer des chocs électriques.
-
- S'assurer de la sécurité de tous les câbles, d'utiliser les fils respectant les normes en vigueur (NF C 15-100 en particulier), et qu'aucune force ne s'exerce sur le raccordement des bornes et sur les câbles.
-
- Ne pas utiliser de câbles collés avec du ruban adhésif, de câbles conducteurs torsadés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils risquent de causer une surchauffe, un choc électrique ou un incendie.
-

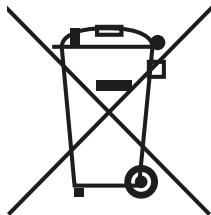
Raccordements électriques

- Après la mise hors tension, toujours attendre 10 minutes avant de toucher aux composants électriques. L'électricité statique présente dans le corps humain peut endommager les composants. Évacuer l'électricité statique de votre corps. Ne pas toucher les composants électriques avec les mains humides. Un choc électrique peut se produire.
-
- En cas de défaut de fonctionnement (odeur de brûlé, etc.), arrêter immédiatement l'installation, couper le disjoncteur et consulter une personne qualifiée.
-
- Fixer les câbles avec des colliers de serrage afin qu'ils n'entrent pas en contact avec des arêtes tranchants ou des tuyaux, en particulier le côté haute tension.
-
- L'utilisation de fils souples sans cosses rondes serties est formellement déconseillée.
-

Ces appareils sont conformes aux directives suivantes :

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| 2014/30/UE | Comptabilité électromagnétique (CEM) |
| 2006/42/CE | Directive Machine |
| 2014/35/UE | Directive basse tension |
| 2014/68/UE | Directive équipement sous pression |
| 2009/125/CE | Directive éco-conception |
| 2011/65/UE | ROHS |
| 1907/2006 | REACH |
| 2024/573 | F-Gas |

2. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Ce symbole présent sur le produit ou sur l'emballage indique que ce produit ne peut en aucun cas être traité comme déchet ménager. Il doit par conséquent être remis à un centre de collecte de déchets chargé du recyclage des équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos déchets au moment de l'élimination contribuera à conserver les

ressources naturelles et à garantir un recyclage respectueux de l'environnement et de la santé humaine. Pour obtenir de plus amples enseignements sur le lieu de collecte des déchets adressez-vous à un centre de service agréé ou à votre revendeur. N'essayez pas de démonter vous-même le système : le démontage du système ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués par un installateur qualifié, en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur. Les unités et piles usagées doivent être traitées dans des installations spécialisées de dépannage, réutilisation ou recyclage.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

3. CAPACITÉ DU RÉFRIGÉRENT

Contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto.

R32

1 = kg

2 = kg

1+2 = kg

F E

A Cet appareil contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto. Ne pas libérer le R32 dans l'atmosphère.

B Type de réfrigérant : R32

C Valeur de GWP (PRG) : 675

D GWP = global warming potential - PRG = potentiel de réchauffement global

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

1 - La charge de réfrigérant de l'appareil chargée d'usine

2 - La quantité supplémentaire de réfrigérant chargée sur place

1 + 2 - La charge totale de réfrigérant

L'étiquette renseignée doit être collée à proximité des vannes de l'appareil (par ex. sur l'intérieur du couvercle de la vanne d'arrêt).

A : Contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto

B : Charge de réfrigérant usine de l'unité : voir sur la plaque signalétique de l'unité extérieure

C : Quantité supplémentaire de réfrigérant chargée sur place

D : Charge totale de réfrigérant

E : Unité extérieure

F : Bouteille de réfrigérant et collecteur de chargement

4. MANIPULATION DU PRODUIT

Manipuler le produit avec les équipements de protection individuels (EPI).



Gants de protection


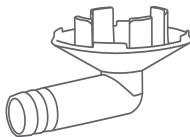
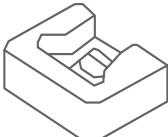


Lunettes de protection

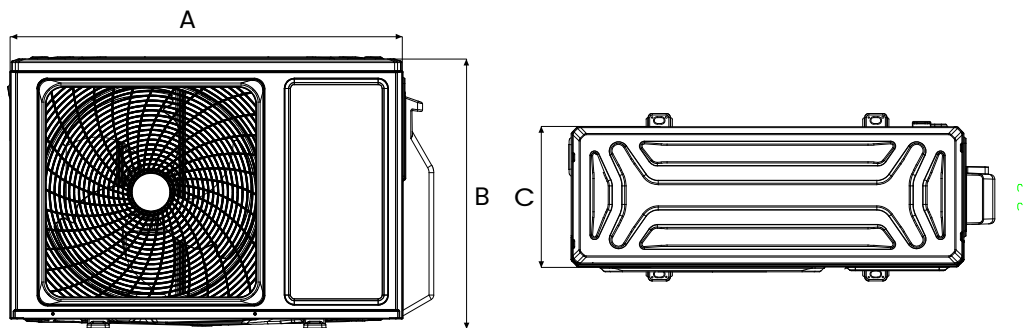


Manchettes de protection

5. ACCESSOIRES

| Notice | Sortie condensat | Plot antivibratile |
|---|---|---|
|  |  |  |
| x1 | x1 | x4 |

6. DIMENSIONS



| Modèles | Dimensions (mm) | | |
|---------------|-----------------|-----|-----|
| | A | B | C |
| 2,7 et 3,5 kW | 700 | 544 | 245 |
| 4,9 kW | 800 | 553 | 280 |

7. INSTALLATION DE L'UNITÉ

■ Emplacement d'installation

Le choix de l'emplacement est une chose particulièrement importante, car un déplacement ultérieur est une opération délicate et elle doit être menée par du personnel qualifié.

Décider de l'emplacement de l'installation après discussion avec le client.



Installer l'unité extérieure horizontalement et dans un endroit capable de supporter son poids et qui ne propage pas de vibrations.

S'assurer d'avoir l'espacement requis afin d'assurer une bonne circulation de l'air. L'entrée et la sortie d'air ne doivent en aucun cas être obstruées mais également pour tenir compte de l'entretien et de la maintenance laisser suffisamment d'espace pour que l'accès au climatiseur soit aisé.

Durant le fonctionnement en mode chaud, de l'eau de condensation s'écoule de l'unité extérieure. Veiller à prendre toutes les mesures nécessaires pour que cette eau s'écoule sans encombre et sans provoquer de dommages aux bâtiments.

Installer l'unité extérieure dans une zone où il n'y aura pas de nuisances pour le voisinage, pouvant être affecté par le débit d'air, le bruit ou les vibrations. Si l'unité extérieure devait être installée près du voisinage, s'assurer préalablement d'avoir obtenu leur accord.

Vérifier si le passage des liaisons vers les unités intérieures est possible et aisé.



Ne pas installer l'unité extérieure dans les lieux suivants :

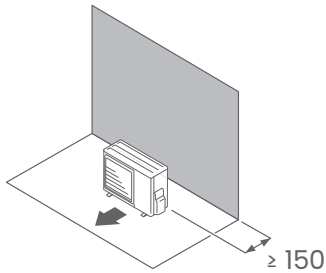
- Les bords de mers, où la forte concentration de sel peut détériorer les parties métalliques.
- Une pièce contenant de l'huile minérale et sujette aux projections d'huile ou de vapeur (une cuisine par exemple). Lieu de production de substances qui compromettent l'équipement, tel que le gaz sulfurique, le gaz de chlore, l'acide, ou l'alcali.
- Un endroit avec des fuites de gaz combustible, contenant des fibres de carbone ou des poussières inflammables en suspension, ou des particules volatiles inflammables tels que du diluant pour peinture ou de l'essence. Si le gaz fuit et se répand autour de l'unité, il peut s'enflammer.
- Une zone de production d'ammoniaque.
- Près d'une source de chaleur, de vapeur, de gaz inflammable ou exposé directement aux rayons du soleil.
- Dans un endroit où il y a un risque de fuite de gaz dangereux.
- Dans un lieu où les vibrations et le bruit seront amplifiés.
- Dans un endroit qui n'est pas soumis à de fortes chutes de neige en hiver.

Ne pas installer l'unité face ou exposé au vent ou à de la poussière.

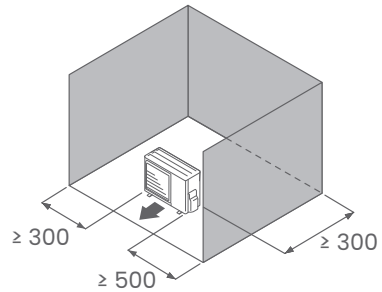
Ne pas installer l'unité suspendu au plafond ou empilé.

Espacement requis de l'unité extérieure suivant la position d'un obstacle

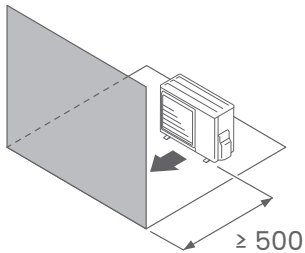
Obstacles uniquement derrière



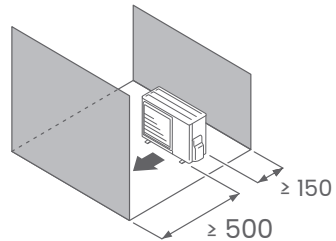
Obstacles derrière et sur les côtés



Obstacles devant



Obstacles devant et derrière

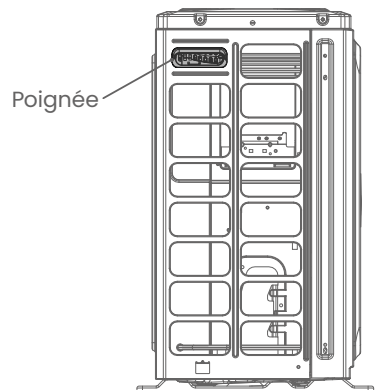


Unité : mm

Manutention de l'unité extérieure

Les bords des ailettes de l'échangeur peuvent être tranchants.

Pour éviter tous risques de blessures, manipuler l'unité extérieure en utilisant les poignées disposées de chaque côté de l'appareil.



Ancrage au sol



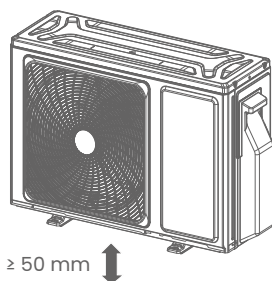
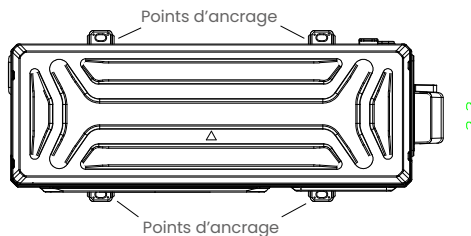
Ne pas installer l'unité extérieure directement sur le sol, cela pourrait provoquer un dysfonctionnement. L'eau des condensats peut geler entre le sol et la base de l'unité et empêcher l'évacuation des condensats.

Les fortes chutes de neige peuvent, dans certaines régions, obstruer l'entrée et la sortie d'air et empêcher la production d'air chaud. Construire un abri et un piédestal ou installer l'unité extérieure sur des pieds en hauteur (selon l'environnement).

Si l'unité extérieure est installée dans un environnement soumis au vent, installez-la de façon à ce que la grille de sortie ne soit pas dirigée dans le sens du vent

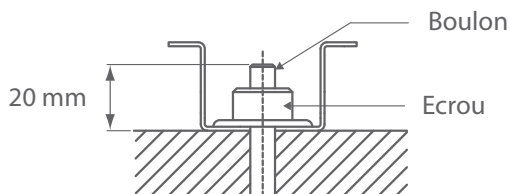
1. Installer l'unité horizontalement, s'assurer lors de la pose des fondations d'avoir suffisamment d'espace pour installer les raccords frigorifiques. Si il y'a un angle d'inclinaison il doit inférieure à 3 degrés.
2. Selon les conditions d'installation, des vibrations peuvent se propager pendant le fonctionnement provoquant du bruit. Pour réduire les vibrations, installer les unités sur un support tel que des blocs béton ou des supports anti-vibratiles (accessoires).

3. Percer et fixer les 4 boulons d'ancrages à l'emplacement indiqué par les flèches sur la figure ci-contre.



4. Les fondations devront supporter les berceaux de l'unité extérieure et avoir une épaisseur totale de **50 mm** ou plus.

5. Sécuriser l'installation en utilisant 4 boulons d'ancrage, des rondelles et des écrous (M10). Les boulons devront dépasser de 20 mm.



8. EVACUATION DES CONDENSATS

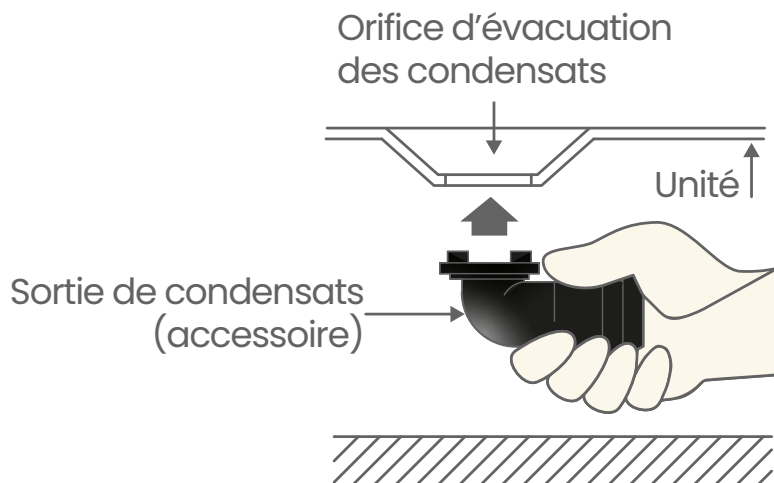


Sur les appareils réversibles, de l'eau de condensation s'écoule pendant l'utilisation du mode chauffage. Raccorder l'écoulement des condensats à un tuyau PVC de 16 mm de diamètre, en prenant toutes les précautions pour éviter la prise en glace de l'évacuation.

Effectuer l'installation d'évacuation des condensats selon la notice, et s'assurer qu'ils s'écoulent correctement. Si l'installation n'est pas menée à bien, l'eau peut s'égoutter vers le bas depuis l'unité.

Dans les régions froides, ne pas utiliser le bouchon et le tuyau d'évacuation des condensats. L'utilisation par temps froid (température extérieure inférieure ou égal à 0°) du bouchon et du tuyau d'évacuation peut geler les condensats à l'extrémité des tuyaux (modèle réversible uniquement). De plus, les orifices de l'embase de l'unité extérieure ne devront jamais être bouchés. Il peut être nécessaire de prévoir une résistance antigel pour l'écoulement.

Lorsque la sortie des condensats est raccordée, boucher les orifices inutilisés à la base de l'unité extérieure avec les bouchons en caoutchouc et finir avec du mastic afin d'éviter tout risque de fuite.



9. LIAISONS FRIGORIFIQUES



Utiliser exclusivement du tube spécifique pour utilisation frigorifique dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Cuivre recuit à forte teneur en cuivre (99% minimum),
- Poli intérieurement, déshydraté et bouchonné,
- Résistance à la pression : 50 bars minimum,
- Epaisseur du tube minimum 0,7 mm,
- Epaisseur du tube maximum 1,0 mm.

Des liaisons frigorifiques de ce type sont disponibles en tant qu'accessoires ATLANTIC Climatisation et Ventilation.

9.1. Longueur des liaisons et dénivelé

| Modèles | Diamètre liaison liquide | Diamètre liaison gaz | Longueur standard | Longueur mini. & maxi. (m) | Dénivelé maxi. (m) |
|---------|--------------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|--------------------|
| 2,7 kW | 1/4" (6,35 mm) | 3/8" (9,52 mm) | 7 m | 3 / 20 | 10 m |
| 3,5 kW | 1/4" (6,35 mm) | 3/8" (9,52 mm) | 7 m | 3 / 20 | 10 m |
| 4.9 kW | 1/4" (6,35 mm) | 1/2" (12,7 mm) | 7 m | 3 / 25 | 15 m |



Au-delà de la longueur standard un ajout de gaz sera nécessaire  Page 27.

Si l'unité extérieure est au dessus de l'unité intérieure et que le dénivelé dépasse les 7m, installer un piège à huile tous les 5 à 7 m.

9.2. Mise en forme



Les liaisons doivent être mise en forme exclusivement à la cintrreuse ou au ressort de cintrage, afin d'éviter tout risque d'écrasement ou de rupture.

Cintrer les tubes avec un rayon de courbure de 40 mm minimum.

Ne pas cintrer le cuivre à un angle de plus de 90°.

Ne pas cintrer plus de trois fois la liaison au même endroit (risque d'amorces de rupture, écrouissage du métal).

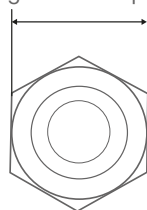
Dégager les liaisons de leur isolant pour pouvoir cintrer correctement les liaisons à la cintrreuse. Après cintrage, refermer l'isolant avec de la colle Néoprène et assembler avec du ruban adhésif.

9.3. Raccordement en Flare

Evasement

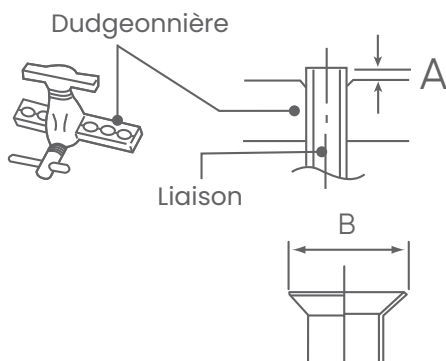
1. Couper les liaisons avec un coupe-tube à la longueur adéquate. Veiller à ne pas déformer les liaisons.
2. Ebavurer soigneusement en tenant le tube vers le bas pour éviter l'introduction de limaille.
3. Récupérer les écrous «Flare» sur l'unité intérieure et sur l'unité extérieure.

Largeur aux méplats



| Diamètres des liaisons frigorifiques | Largeur de l'écrou flare |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 17 mm |
| 3/8" (9,52 mm) | 22 mm |
| 1/2" (12,70 mm) | 26 mm |
| 5/8" (15,88 mm) | 29 mm |
| 3/4" (19,05 mm) | 36 mm |

4. Enfiler les écrous sur les tubes avant évasement.
5. Procéder à l'évasement. Laisser dépasser le tube de la côte «A» de la matrice de la dudgeonnière.



| Diamètres des liaisons frigorifiques | Côte «A» | Côte B- $\frac{0,4}{0,4}$ |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 1,0 à 1,5 mm | 9,1 mm |
| 3/8" (9,52 mm) | | 13,2 mm |
| 1/2" (12,70 mm) | | 16,6 mm |
| 5/8" (15,88 mm) | | 19,7 mm |
| 3/4" (19,05 mm) | | 24,0 mm |

6. Après évasement, vérifier l'état de la portée. Celle-ci ne doit présenter aucune rayure ou amorce de rupture. Vérifier également si la côte «L» est correctement évasé, sans craquelure et sans rayure.



Raccordement



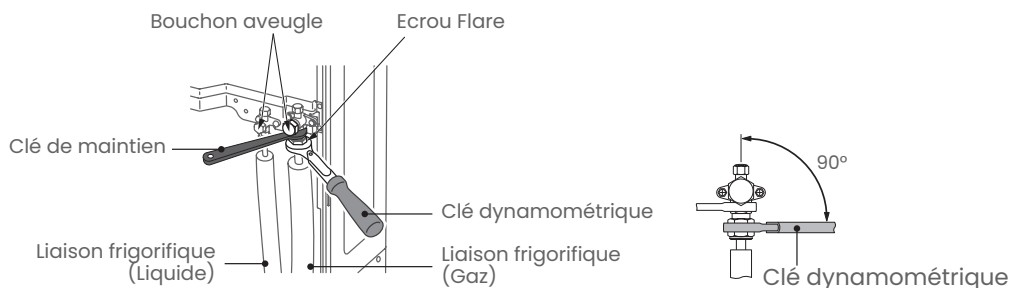
Le circuit frigorifique est très sensible aux poussières et à l'humidité, vérifier que la zone autour de la liaison est sèche et propre avant d'ôter les bouchons qui protègent les raccords frigorifiques.

Retirer les bouchons des tubes et des robinets qu'au moment d'effectuer le branchement.

Soigner particulièrement le positionnement du tube face à son raccord.

Utiliser 2 clés (maintien et dynamométrique) pour le serrage afin de bien visser les écrous Flare dans l'axe du tube en utilisant la méthode spécifiée.

1. Retirer les bouchons des liaisons frigorifiques.
2. Après avoir correctement positionné les raccords face à face, serrer les écrous à la main jusqu'au contact et finir à la clé dynamométrique selon les couples indiqués ci-dessous.



| Diamètres des liaisons frigorifiques | Couple de serrage |
|--------------------------------------|-------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 18 à 20 N.m |
| 3/8" (9,52 mm) | 30 à 35 N.m |
| 1/2" (12,70 mm) | 35 à 45 N.m |
| 5/8" (15,88 mm) | 45 à 55 N.m |

3. Pour une meilleure étanchéité effectuer un double serrage (serrer une fois au couple puis desserrer puis resserrer de nouveau au couple).



Pour éviter les risques de fuites de gaz et assurer un serrage facile huiler les portées et les filetages à l'huile frigorifique compatible avec le R32. Ne pas utiliser d'huile minérale.

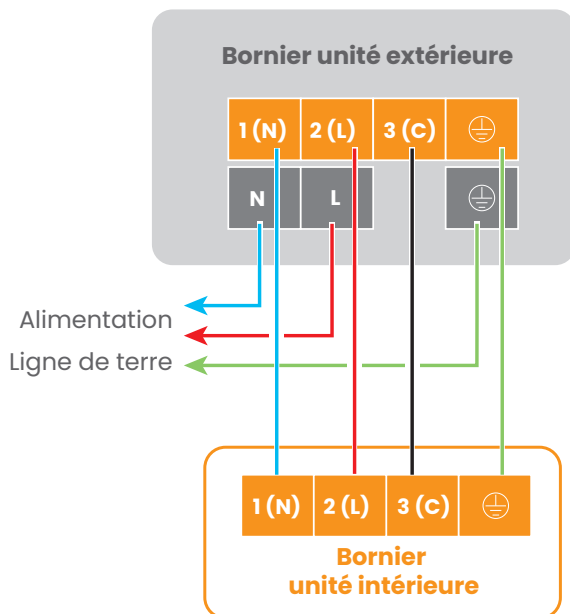
10. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



Faire correspondre les numéros du bornier des câbles de connexion de l'unité intérieure avec ceux de l'unité extérieure.

Pour plus d'information sur le raccordement électrique de l'unité, consulter le chapitre «avertissement et précautions».

10.1. Schéma de principe



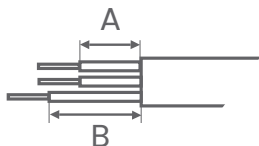
10.2. Dimensionnement électrique

Les sections de câble sont données à titre indicatif. Il y a lieu pour l'installateur, qui est dans tous les cas «l'homme de l'art», de vérifier qu'elles correspondent aux besoins et aux normes en vigueur.

| Modèles | Câble | | Calibre disjoncteur | Alimentation sur |
|---------|-------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
| | Alimentation | Interconnexion | | |
| 2,7 kW | 3G x 1.5mm ² | 4G x 1.5mm ² | 16A | Reseau |
| 3,5 kW | 3G x 1.5mm ² | | 16A | |
| 4,9 kW | 3G x 2.5mm ² | | 20A | |

Préparation des câbles

- 1** Dénuder la longueur de fil adéquate



A : Alimentation = 25mm
Communication = 25mm

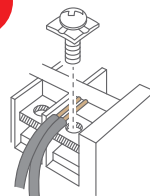
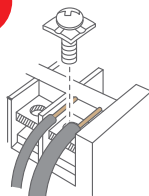
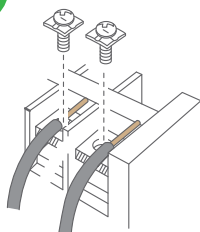
B : Tresse de masse = 35mm

- 2** Avec une pince à sertir, poser en bout de fil une cosse ronde à sertir du diamètre correspondant aux vis du bornier.

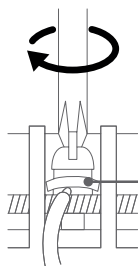
Cosse ronde sertie



Câblage au bornier



- 4** Serrer les câbles en respectant les couples de serrage (voir tableau)



Cosse ronde sertie

Couple de serrage

Vis M4

1,2 à 1,8 N.m

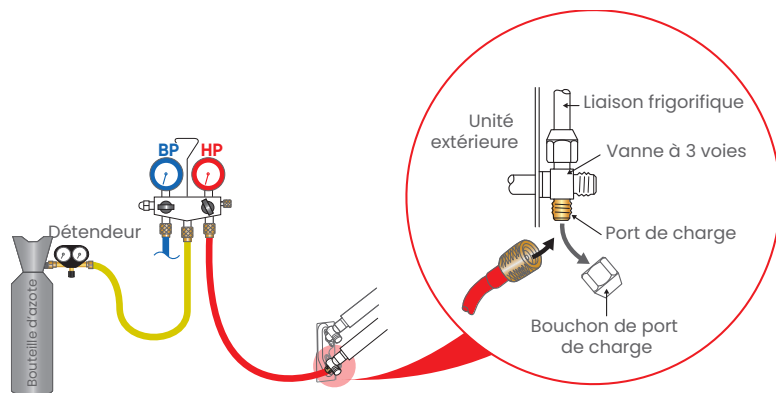
Vis M5

2,0 à 3,0 N.m

11. MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

| | |
|--------------------------------------|---|
| Manifolds (Manomètre) | La pression est forte et ne peut être mesurée à l'aide de manomètres standards. Utiliser un manifold avec des manomètres ayant une plage de mesure de -0,1 à 5,3 MPa (HP) et de -0,1 à 3,8 MPa (BP). |
| Schrader (Flexible de charge) | L'utilisation de flexibles avec vannes ¼ de tour facilite les manipulations lors de la mise en service (pas de purge des flexibles car possibilité de les tirer au vide et de les isoler). Les vannes sont à positionner à l'opposé du jeu de manomètres. |
| Détecteur de fuites | Utiliser un détecteur de fuites dédié aux HFC (compatible R32). |
| Pompe à vide | Utiliser une pompe à vide adaptée (contenant de l'huile de synthèse compatible R32). |

11.1. Contrôle d'étanchéité (absence de fuite)




1. Retirer le bouchon de port de charge (Schrader) situé sur la vanne gaz (grande vanne). Raccorder dessus le flexible rouge (coté muni d'un poussoir de valve en bon état) et l'autre coté du flexible au robinet rouge du manomètre HP.
2. Raccorder le flexible jaune sur une bouteille d'azote munie de son détendeur et l'autre coté du flexible jaune à la voie centrale du jeu de manomètres.
3. S'assurer que les robinets rouge du manomètre HP et bleu du manomètre BP soient fermés.
4. Ouvrir le robinet de la bouteille d'azote. Régler son détendeur à une pression de sortie d'environ 3 bars. Ouvrir le robinet rouge du manomètre HP pour obtenir la pression désirée dans les liaisons frigorifiques et dans l'unité intérieure. Répéter cette opération pour une pression de sortie de 15 bars et 30 bars.
5. Fermer le robinet de la bouteille d'azote.
6. Contrôler l'étanchéité du circuit en appliquant une solution savonneuse sur les raccords du coté de l'unité intérieure et du coté de l'unité extérieure (plus sur les éventuelles brasures réalisées sur les liaisons frigorifiques). Veiller à ce qu'il y ait pas d'apparition de bulles.


- Vérifier également que la pression indiquée par le manomètre HP ne baisse pas. Lorsque la pression reste stable et que toute fuite est exclue, vider l'azote en laissant une pression supérieure à la pression atmosphérique.

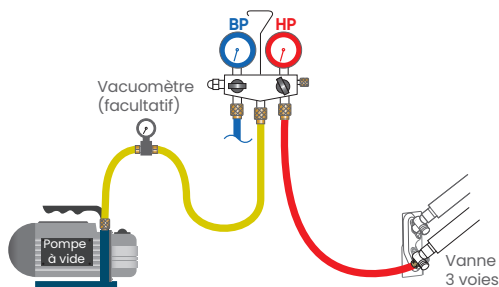
11.2. Tirage au vide

■ Etalonnage et contrôle d'une pompe à vide

- Vérifier la qualité et le niveau d'huile de la pompe à vide.
- Raccorder la pompe à vide à un vacuomètre si la pompe à vide n'en est pas équipée.
- Tirer au vide pendant quelques secondes.
- La pompe doit atteindre sa valeur de seuil de vide et l'aiguille du vacuomètre ne doit plus bouger.
- La pression du niveau de vide atteint doit être inférieure à la pression indiquée dans le tableau  page 30. Si ce n'est pas le cas, remplacer le joint, le flexible ou la pompe.

■ Procédure du tirage au vide

- Purger l'azote du circuit en ouvrant le robinet bleu du manomètre BP (revenir à la pression atmosphérique).
- Débrancher la bouteille d'azote et refermer les robinets du manomètre BP et HP.
- Remplacer la bouteille d'azote par la pompe à vide. Dans le cas où la pompe à vide n'en est pas déjà équipée, intercaler un vacuomètre entre la pompe à vide et le jeu de manomètres pour plus de précision.
- Mettre la pompe à vide en fonctionnement.
- Ouvrir le robinet rouge du manomètre HP et attendre que la pression dans le circuit descende en dessous de la valeur indiquée dans le tableau  page 30 suivant la température. Après l'obtention du vide requis, laisser tirer au vide pendant environ une heure (temps variable en fonction de la longueur de liaison et de l'humidité présente dans le réseau). Le tirage au vide peut s'étendre sur plusieurs heures dans le cas d'un temps humide.
- Vérifier la tenue du vide en fermant le robinet rouge du manomètre HP. Arrêter la pompe à vide. Ne débrancher aucun flexible.
- Au bout d'une dizaine de minutes, la pression ne doit pas avoir remontée (le vacuomètre doit indiquer 0 bars). Si ce n'est pas le cas, rechercher, réparer la fuite, procéder à nouveau au test d'étanchéité et au tirage au vide.
- Fermer le robinet rouge du manomètre HP puis arrêter et débrancher la pompe à vide.



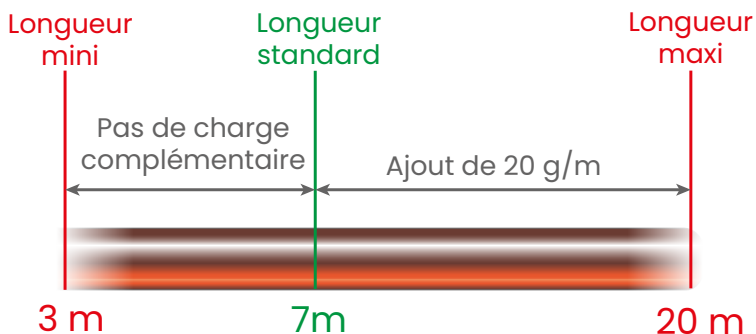
11.3. Charge complémentaire (si nécessaire)

Cette opération doit être effectuée après le tirage au vide et avant la mise en gaz.

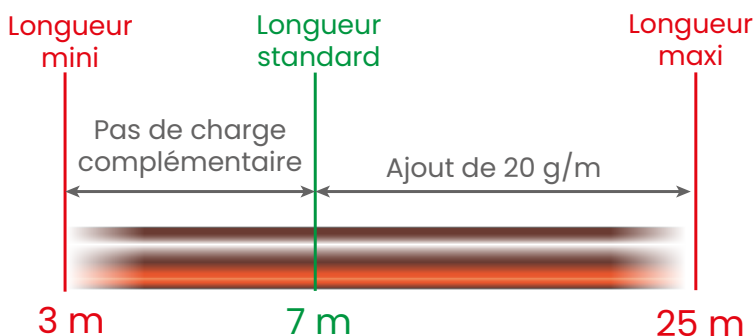
1. Calculer le complément de charge à effectuer à l'aide du tableau ci-dessous, celui-ci permet de déterminer rapidement la charge complémentaire de R32 à introduire, en fonction de la longueur de la liaison frigorifique.

| Modèles | 2,7 kW | 3,5 kW | 4,9 kW |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Quantité chargée d'usine (g) (Tonne équivalent Co ₂) | 510 (0.34) | 510 (0,34) | 830 (0.56) |
| Type de fluide frigorigène (Potentiel de Réchauffement Global) | R32 | | |
| Longueur de liaison standard (m) | 7 | 7 | 7 |
| Charge complémentaire (g/m) | 20 | | |

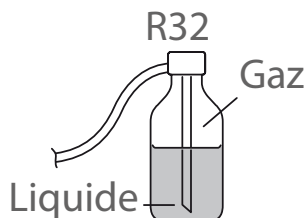
Modèles 2,7 kW & 3,5 kW



Modèle 4,9 kW



2. Débrancher la pompe à vide (flexible jaune) et raccorder à sa place une bouteille de R32 dans la position de soutirage liquide.
3. Poser la bouteille sur une balance de précision. Faire la tare.
4. Ouvrir le robinet de la bouteille.

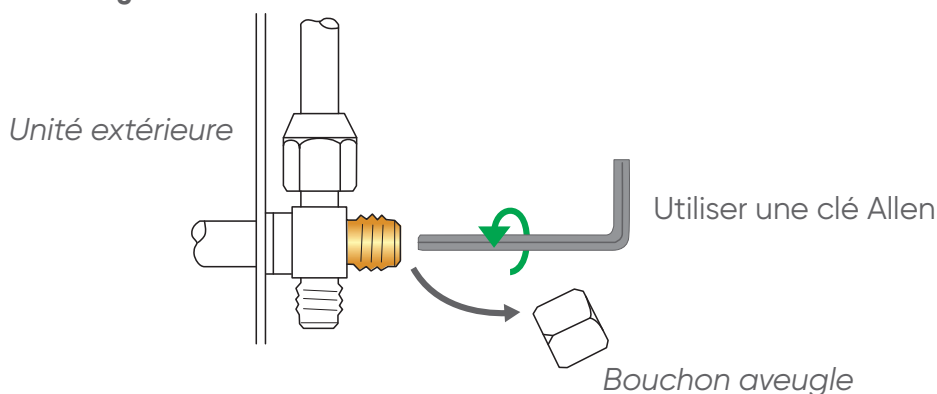


5. Ouvrir prudemment et légèrement le robinet rouge du manomètre HP et surveiller la valeur affichée par la balance. Dès que la valeur affichée correspond à la valeur calculée moins 30 grammes, fermer le robinet rouge du manomètre HP puis celui de la bouteille de fluide sans débrancher aucun flexible.
6. Procéder au rapatriement du fluide frigorigère dans l'unité extérieure (pump down) pour pouvoir débrancher le flexible bleu et éventuellement la bouteille de fluide sans fuite de fluide frigorigère (dans ce cas, laisser ouvert le robinet rouge HP du manomètre).




Si la charge complémentaire n'a pas pu être atteinte (pression trop basse dans la bouteille), il sera nécessaire de poursuivre l'opération, installation en fonctionnement, (en FROID et en mode TEST) et en ouvrant doucement le robinet rouge du manomètre HP pour éviter un afflux soudain de fluide à l'état liquide à l'aspiration du compresseur.

11.4. Mise en gaz



1. Retirer les bouchons aveugles d'accès aux commandes des vannes de l'unité extérieure.
2. Ouvrir d'abord la vanne liquide (petite vanne) puis la vanne gaz (grande vanne) au maximum avec une clé hexagonale/ Allen (sens anti-horaire) sans forcer exagérément sur la butée.

11.5. Vérifications de l'absence de fuites sur le circuit

Une fois la mise en gaz faite  page 28, vérifier avec un détecteur de gaz halogéné électronique les raccords et les éventuelles brasures sur les liaisons frigorifiques (si les dudgeons ont été correctement réalisés, il ne doit pas y avoir de fuite).

En cas de fuite :

- Ramener le gaz dans l'unité extérieure (pump down). La pression ne doit pas descendre en dessous de la pression atmosphérique (0 bar relatif lu au Manifold) afin de ne pas polluer le gaz récupéré avec de l'air ou de l'humidité.
- Refaire le raccord défectueux.
- Recommencer le contrôle d'étanchéité et le tirage au vide.

Essais de l'appareil



La mise en service en mode chaud entraîne la mise hors garantie de l'appareil. Débuter l'essai de l'appareil en mode froid puis en mode chaud.

Ne pas laisser l'appareil fonctionner en mode « test » trop longtemps.

Mettre l'appareil en fonctionnement FROID et en mode TEST puis procéder aux essais et mesures nécessaires, puis répéter l'opération en fonctionnement CHAUD et en mode TEST.

11.6. Rapatriement du fluide frigorifique dans l'unité extérieure

1. Mettre l'appareil en fonctionnement FROID et en mode TEST.
2. Fermer la vanne liquide, et commencer à fermer la vanne gaz jusqu'à 1/2 tour de sa fermeture totale.
3. Attendre la chute de la pression en prenant soin que la pression ne descende pas en dessous de 0 bar. A l'approche du 0 bar, fermer complètement la vanne gaz.
4. Arrêter l'appareil et retirer les flexibles.
5. Ouvrir la vanne liquide (petite vanne) puis la vanne gaz (grande vanne).
6. Remonter les bouchons aveugles des vannes et les resserrer à la clé selon les couples de serrage indiqués.

| Diamètre des bouchons aveugles | Couple de serrage |
|--------------------------------|-------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 18~20 N.m |
| 3/8" (9,52 mm) | 30~35 N.m |
| 1/2" (12,70 mm) | 35~45 N.m |
| 5/8" (15,88 mm) | 45~55 N.m |
| Bouchon du port de charge | 8 N.m |

7. Remettre l'appareil en fonctionnement puis donner les explications et les documents nécessaires au client.

12. LES BONNES PRATIQUES CONTRE L'HUMIDITÉ



L'humidité nuit fortement au bon fonctionnement et à la durée de vie de votre produit. La présence d'humidité ou de corps étrangers dans l'huile du compresseur entraîne systématiquement l'exclusion de la garantie.



En dessous de 10°C, les tirages au vide et les soufflages à l'azote perdent en efficacité.



Le temps de tirage au vide dépend de la température extérieure afin d'évaporer l'humidité (gouttelettes de condensation) présente dans le réseau. Plus la température est basse plus le temps de tirage au vide devra être long.

Le tableau ci-dessous indique la pression d'évaporation de l'humidité à atteindre en fonction de la température extérieure.

| Température extérieure | -22°C <T< -10°C | -10°C <T< 0°C | 0°C <T< 5°C | 5°C <T< 10°C | T > 10°C |
|------------------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|----------|
| Pression (bar) | 0,001 | 0,0026 | 0,006 | 0,009 | 0,012 |
| Pression (mbar) | 1 | 2,6 | 6 | 9 | 12 |
| Pression (Torr) | 0,75 | 1,95 | 4,5 | 6,8 | 9 |

Après l'obtention du vide requis pour l'évaporation de l'humidité présente dans le réseau, continuer le tirage au vide afin d'atteindre une valeur inférieure ou égale à 0,7 mbar (0,5 Torr).

Une fois cette valeur atteinte, arrêter la pompe à vide. **Au bout d'une dizaine de minutes, la pression ne doit pas avoir augmenté de plus de 1 mbar (stabilisation).**

Si ce n'est pas le cas, détecter, réparer la fuite, et procéder à nouveau au test d'étanchéité et au tirage au vide.

13. POINTS À VÉRIFIER

S'assurer que les liaisons ne soient ni en contact avec le compresseur, ni avec la façade de service.

Les unités doivent être correctement fixées.

Un dégagement suffisant pour permettre la bonne circulation de l'air sur les échangeurs.

Aucun obstacle n'obstrue l'aspiration et le soufflage.

L'installation électrique est réalisée conformément à la réglementation en vigueur en particulier la norme NF C 15-100.

Les câbles sont correctement connectés aux borniers électriques.

La tension d'alimentation de l'installation correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique.

Un disjoncteur est installé sur la ligne d'alimentation de chaque équipement.

Vérifier l'état des liaisons frigorifiques et effectuer une chasse à l'azote pour éviter l'introduction d'humidité.

Respecter les longueurs minimales et maximales des liaisons frigorifiques, ainsi que les dénivelés entre les unités.

L'isolation thermique est complète (liaisons frigorifiques gaz et liquide, tuyau d'évacuation des condensats, etc...).

Absence de fuite de gaz aux différents raccords (dudgeons, brasures...).

Le tirage au vide de l'installation a été effectué avec une pompe à vide équipée d'un vacuomètre.

En cas de charge additionnelle, l'unité extérieure a été chargée avec le fluide spécifié et avec la bonne quantité de fluide.

Les vannes (gaz et liquide) sont ouvertes.

L'unité extérieure a été mise sous tension depuis au moins 12h sans affichage de défaut avant le premier démarrage du compresseur.

Toujours démarrer l'installation en mode rafraîchissement et laisser fonctionner le compresseur pendant au moins 15 minutes pour huiler la vanne 4 voies. Cela même en hiver.

Vérifier le bon fonctionnement de la télécommande.

Vérifier le bon fonctionnement des voyants des unités.

Vérifier le fonctionnement des volets de déflexion d'air.

L'écoulement des condensats s'effectue sans problème.

Absence de bruit et de vibrations lors du fonctionnement.

Absence de courant d'air, d'eau ou de glace en sortie de l'unité extérieure gênant le voisinage.

14. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Ces opérations sont à effectuer exclusivement par du personnel compétent. Votre installateur agréé est bien évidemment à votre service pour ces interventions. Il vous propose un contrat de maintenance prévoyant des visites périodiques (voir ci-après).

Entretien saisonnier

Notre conseil : tous les ans en résidentiel, deux fois par an en tertiaire

- Vérification et nettoyage des filtres à air.
- Vérification de l'étanchéité parfaite du circuit frigorifique (obligatoire pour certains appareils *),
- Nettoyage du bac à condensats de l'unité intérieure : nettoyage et désinfection de l'échangeur de l'unité intérieure avec un produit adéquat,
- Vérification et nettoyage éventuel du dispositif d'écoulement des condensats (surtout si une pompe de relevage est utilisée),
- Vérification de l'état général de l'appareil.

* Selon le code de l'environnement,

- les possesseurs d'appareil contenant une charge en HFC supérieure à cinq tonnes équivalent CO₂ doivent effectuer une vérification de l'étanchéité de l'installation tous les ans par une société régulièrement inscrite en préfecture et habilitée pour ce type d'intervention.

- les systèmes thermodynamiques dont la puissance nominale est supérieure ou égale à 4 kW et inférieure ou égale à 70 kW font l'objet d'un entretien périodique tous les deux ans.

Entretien complet

Notre conseil : tous les 2 ans en résidentiel, tous les ans en tertiaire

Opérations décrites pour un entretien saisonnier, complétées par :

- Nettoyage de l'échangeur extérieur,
- Mesure des performances de l'appareil (écart de température entrée/sortie, température d'évaporation et de condensation, intensité absorbée),
- Vérification du serrage des connexions électriques et des disjoncteurs,
- Mesure de l'isolement électrique,
- Vérification de l'état des carrosseries extérieures et des isolants des lignes frigorifiques,
- Vérification des fixations diverses,
- Vérification du réseau aéraulique pour les gainables,
- Nettoyage du bac à condensats du groupe extérieur et éventuellement l'évacuation des condensats.

15. TABLEAU DES CODES ERREUR

Unité extérieure

| Code | Alarme façade unité intérieure | Défaut |
|------|--------------------------------|--|
| 1 | F12 | Défaillance de la carte électronique |
| 2 | F1 | Erreur de connexion ou surintensité ou court-circuit du module de puissance |
| 4 | F3 | Erreur de communication entre le module de puissance et la carte principale |
| 5 | F20 | Protection contre la surcharge électrique |
| 8 | F4 | Protection de surtempérature de la tuyauterie de refoulement du compresseur |
| 9 | F8 | Fonctionnement anormal du moteur |
| 10 | F21 | Fonctionnement anormal du capteur de l'échangeur |
| 11 | F7 | Défaillance de la sonde thermique d'aspiration |
| 12 | F6 | Défaillance du capteur de température ambiante |
| 13 | F25 | Fonctionnement anormal du capteur de décharge du compresseur |
| 15 | E7 | Erreur de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure |
| 16 | F13 | Manque de réfrigérant ou contrôler la présence de fuite au niveau de l'unité |
| 17 | F14 | Défaillance de la vanne à 2 voies |
| 18 | F11 | Blocage du compresseur |
| | | Erreur de sélection du module MID |
| 25 | F23 | Surintensité phase U du compresseur |
| | | Surintensité phase V du compresseur |
| | | Surintensité phase W du compresseur |

Unité intérieure

| Code | Défaut | Diagnostic |
|------|--|--|
| E1 | Défaillance de la sonde de température ambiante | Capteur débranché, cassé, ou mal positionné. Circuits imprimés défectueux. |
| E2 | Défaillance du capteur de l'échangeur | |
| E4 | Erreur la carte électronique de l'unité intérieure | Données carte électronique erronées, Circuits imprimés défectueux |
| E7 | Défaut de communication entre l'unité intérieure et extérieure | Erreur de transmission du signal entre l'unité intérieure et l'unité extérieure en raison d'une erreur de câblage. Circuits imprimés défectueux |
| E14 | Dysfonctionnement du moteur du ventilateur | Rupture de câble/fils dans le moteur du ventilateur, Erreur de détection suite à la défaillance du circuit imprimé |

16. GARANTIE UTILISATEUR

Conformément aux dispositions légales en vigueur, les utilisateurs bénéficient en tout état de cause de la garantie légale des vices cachés (articles 1641 et suivants du Code Civil) et de la garantie légale de conformité pour les biens de consommation due par le dernier vendeur (articles L217-1 et suivants du Code de la Consommation).

17. GARANTIE CLIENTS PROFESSIONNELS ATLANTIC

Nos appareils sont garantis contre tout défaut de fabrication dans les conditions définies dans nos CGV :

Compresseur : 2 ans / 5 ans*

Climatiseurs à éléments séparés de tous types (split-system) : 2 ans

Accessoires (pompes de relevages non intégrées, supports etc...) : 1 an

Sont exclus de la garantie les consommables et les fluides frigorigènes.

La garantie comprend l'échange ou la fourniture des pièces reconnues défectueuses après expertise par notre Service-Après-Vente, à l'exclusion de tous frais annexes qu'il s'agisse de main d'œuvre, déplacement, perte de jouissance ou d'exploitation ou de toute indemnités à titre de dommages et intérêts.

La validité de la garantie est notamment conditionnée à l'installation et à la mise en service de l'appareil par un installateur professionnel agréé ou qualifié ainsi qu'à la réalisation des entretiens annuels conformément aux instructions précisées dans nos notices.

La garantie ne couvre pas les dommages dus à une installation non-conforme, un défaut d'entretien ou une utilisation impropre, notamment (liste non exhaustive) :

- Dégradation des carrosseries,
- Raccordement électrique incorrect,
- Emplacements incorrects,
- Tension d'alimentation non conforme,
- Obstruction des filtres, bouches d'extraction ou entrée d'air.

Retour sous garantie :

Les retours de produits effectués au titre de la garantie ne seront acceptés que s'ils font l'objet d'un accord préalable de la part d'ATLANTIC, par écrit, matérialisé par l'autorisation de retour numérotée. Les pièces jugées défectueuses seront systématiquement retournées pour expertise en port payé au centre d'expertises Atlantic Climatisation & Traitement de l'Air à l'adresse mentionnée sur l'autorisation de retour communiqué par notre service après-vente. Un avoir ou un échange sera effectué suivant le cas, si l'expertise révèle une défaillance effective.

Les produits Atlantic Climatisation & Traitement de l'air doivent être exclusivement remis en état par des professionnels.

* : La garantie Compresseur 5 ans n'est accordée que si un contrat d'entretien est contracté par le client final auprès d'un professionnel dès la mise en service et durant les 5 années. Si ce n'est pas le cas, la garantie est de 2 ans.

atlantic

WWW.ATLANTIC-PROS.FR/
Rubrique ESPACE SAV

TÉL. 04 72 10 27 50

Date de mise en service :

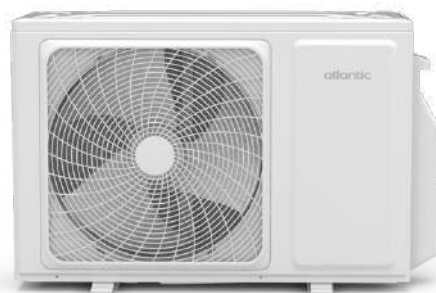
Coordonnées de l'installateur ou service après-vente.

Installation manual

MONOSPLIT – Muraò Access

Outdoor unit

UE 2,7 KW MURAO ACCESS WHITE
UE 3,5 KW MURAO ACCESS WHITE
UE 4,9 KW MURAO ACCESS WHITE



Atlantic France

<https://www.youtube.com/channel/UCQfh22-Zn79rdXJPJuNJCoA>



Atlanticpros

<https://www.youtube.com/@AtlanticProfrance>

The original version is the French version.

The other versions are translations.



NI 00U08247630 A

09/2025

Intended for professionals.

To be retained by the user for future reference.

SUMMARY

| | |
|---|-----------|
| 1. Warnings and precautions | 40 |
| 2. Environmental protection | 49 |
| 3. Refrigerant capacity | 50 |
| 4. Product handling | 51 |
| 5. Accessories | 51 |
| 6. Dimensions | 51 |
| 7. Installation | 52 |
| 8. Condensate drainage | 55 |
| 9. Refrigeration connections | 56 |
| 9.1. Length of the links and difference in altitude | 56 |
| 9.2. Formatting | 56 |
| 9.3. Flare connection | 57 |
| 10. Electrical connection | 59 |
| 10.1. Schematic diagram | 59 |
| 10.2. Electrical sizing | 59 |
| 11. Commissioning of the installation | 61 |
| 11.1. Leak check (no leakage) | 61 |
| 11.2. Vacuum draw | 62 |
| 11.3. Additional charge (if necessary) | 63 |
| 11.4. Gas filling | 64 |
| 11.5. Checking for leaks on the circuit | 65 |
| 11.6. Refrigerant Repatriation to the Outdoor Unit | 65 |
| 12. Best practices against humidity | 66 |
| 13. Point to check | 67 |
| 14. Maintenance and servicing | 68 |
| 15. Error code table | 69 |
| 15.1. Outdoor unit | 69 |
| 15.2. Indoor unit | 70 |
| 16. User guarantee | 71 |
| 17. Atlantic business customer guarantee | 71 |

1. WARNINGS AND PRECAUTIONS

Read the warnings and precautions in detail before undertaking any installation work.



This symbol indicates that this appliance uses a flammable refrigerant. There is a risk of fire if the refrigerant leaks and comes into contact with an external ignition source.



This symbol indicates that qualified personnel must handle this equipment in accordance with the installation manual.



Read the installation instructions carefully.



Use the recommendations given in the installation manual.

Generalities

- Before any intervention, ensure that the main power supply is turned off and locked out.
 - The use of the device is intended only for an altitude below 2000 meters.
 - Do not install or store the unit near a heat source.
 - Do not puncture or burn the device.
 - This device contains no user-serviceable parts. Leave it to an installer.
 - The operation of the installation cannot be guaranteed if the combinations of size, length, thickness of the connections, and connections to the valves mentioned in this manual are not followed.
-

Generalities

- This device can be used by children aged 8 and over, as well as by individuals with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or those lacking experience or knowledge, provided they are properly supervised or have been given instructions on the safe use of the device and they understand the potential risks. Children should not play with the device. Cleaning and maintenance by the user should not be performed by children without supervision.
 - Dispose of packaging materials properly. Tear up plastic packaging and discard it in a place where children are unlikely to play with it. Untorn plastic packaging can cause suffocation.
-

Refrigerant fluid R32

- Use refrigerant fluid in case of additional charging, with tools and connections specifically suited to the refrigerant specified on the unit's nameplate.
 - Do not release refrigerant into the atmosphere. In case of a refrigerant leak during installation, ventilate the room. At the end of the installation, there must be no refrigerant leak in the system.
 - This fluid, flammable and odorless, requires observing minimum room surface areas and volumes where the device is installed, stored, or used. Ensure that the application on the site is in line with the size of the rooms being treated and the fluid charge of the installation (compliance with standard EN-378).
 - Do not introduce any substances into the device other than the recommended refrigerant
-

Refrigerant fluid R32

- A manhole made inside the building must not be reused. The flared fitting on the piping must be removed and a new flared fitting must be refabricated.
-
- A dudgeon made outside the building can be carried out without restriction.
-
- Do not touch the refrigerant fluid in case of leaks from connections or otherwise. Direct contact can cause frostbite.
-
- The device must be stored in a room free of sources of ignition when operating continuously while using R32 refrigerant.
-
- Do not touch the refrigerant piping, water piping, or internal parts during and immediately after operation. They may be too hot or too cold. Allow them time to return to a normal temperature. If you need to touch them, wear protective gloves.
-
- Respect the safety and usage rules of the refrigerant.
-

Handling

- The outdoor unit must not be lying down during transport. Lying down can damage the device by displacement of the refrigerant and deformation of the compressor suspensions. Damage caused by lying down transport is not covered by the warranty. If necessary, the outdoor unit can only be tilted when handled by hand (to go through a door, to take a staircase). This operation must be carried out with care and the device must be immediately restored to the vertical position.

Refrigerated connections

- Do not use worn, distorted or discoloured bonding but a new refrigerated quality link.
-
- Do not use sealing paste on refrigeration connections as it can clog or contaminate the interior of the connections. Its use will void the warranty of the appliance.
-
- All refrigeration circuits are vulnerable to contamination by dust and moisture. If such pollutants enter the refrigeration circuit, they can contribute to degrading the reliability of the units. It is necessary to ensure the proper sealing of the connections and refrigeration circuits of the units. In the event of a subsequent failure and upon expert assessment, the detection of moisture or foreign substances in the compressor oil would systematically result in the exclusion of warranty.
-
- Do not use worn, deformed, or discolored wiring, but use a new, refrigeration-grade wiring.
-
- Keep the refrigeration connections hermetically sealed (capped, pinched, folded, and preferably brazed). Moisture severely affects the proper functioning and lifespan of the product. In case of contamination, it becomes difficult and sometimes impossible to clean the circuit.
-
- After storage or refrigerated connections left idle, they may contain a high level of moisture. Perform nitrogen purging and vacuuming while taking the outside temperature into account.
-
- Do not use ordinary mineral oil on 'Flare' fittings. Use refrigerant oil compatible with R32, avoiding as much as possible any penetration into the system, as this could reduce the equipment's lifespan.
-

Installation

- These devices are intended for residential and tertiary use, to ensure the thermal comfort of users. They are not meant to be used in places with excessive humidity (florist shop, indoor greenhouse, wine cellar, etc.), where the ambient air is dusty, or where there is significant electromagnetic interference (computer room, near a television antenna or relay).

- The device must be properly sized to meet the needs. It is recommended to consult a specialist to carry out a thermal assessment.

- Only qualified personnel are able to handle, fill, purge, and dispose of refrigerant.

- The devices are not explosion-proof and therefore should not be installed in an explosive atmosphere.

- In case of moving, call a technician for the removal and installation of the appliance.

- Ensure to use the parts provided or specified in the manual during installation work.

- Install the unit on a foundation strong enough to support its weight. An insufficiently sturdy foundation may cause the device to fall and result in injuries.

- Properly secure the cover of the electrical box and the unit service panel. If the cover of the unit's electrical box or the service panel is poorly secured, there is a risk of fire, electric shock due to the presence of dust, water, etc.

- To avoid electric shocks, handle the device with dry hands.

- Do not use spaces such as the false ceiling as a duct for air intake or exhaust.

Installation

- The installer must position the unit according to the recommendations given in this manual. A poorly executed installation can cause serious damage such as refrigerant or water leaks, electric shocks, or fire hazards. If the unit is not installed in compliance with this manual, the manufacturer's warranty will not be valid.
 - Do not use spaces such as the false ceiling as a duct for air intake or exhaust.
 - Do not touch the fins of the exchanger, as you may damage them and injure yourself.
 - Take appropriate measures to prevent the unit from being used as a shelter by small animals. Animals that come into contact with electrical parts are likely to cause malfunctions or fires. Inform the customer that they must keep the area around the unit clean.
 - Install the units in a location where it will be easy to install gas pipes, liquid pipes, and condensate drainage.
-

Electrical connections

- This device is rated to operate at a nominal voltage of 230 V ac 50Hz. At no time (including during start-up phases) should the voltage fall below 220 V ac or above 240 V ac at the terminals of the device.
 - The maximum length of the cable is based on a voltage drop that must be less than 2%. Use a higher cable section if the voltage drop is 2% or more.
 - The Connections Electrical not Will performed only when all other assembly operations (fixing, assembly, ...) will have been carried out.
-

Electrical connections

- The maximum length of the cable is based on a voltage drop that must be less than 2%. Use a higher cable section if the voltage drop is 2% or more.
-
- Incorrect wiring can damage the entire system.
-
- These devices are designed to operate with the following neutral systems: TT and TN. The IT neutral system is not suitable for these devices (use an isolation transformer). Single-phase supplies without a neutral (phase-to-phase) are strictly prohibited. For three-phase devices, the neutral must also always be distributed (TT or TN).
-
- Use a separate power line protected by a bipolar circuit breaker with contact openings greater than 3 mm to power the device.
-
- Ensure that the circuit breaker is placed in a location where users cannot start or stop it unintentionally (annex room, etc.). When the electrical panel is outdoors, close and lock it so that it cannot be easily accessed.
-
- The contract with the energy supplier must be sufficient to cover not only the power of the device but also the sum of the power of all devices that may operate simultaneously. When the power is insufficient, check with the energy supplier the value of the power subscribed to in your contract.
-
- Never use a power outlet for charging.
-
- If the power cord is damaged, it must be replaced by a qualified person.
-

Electrical connections

- The electrical installation must be equipped with a 30 mA residual current device.

- Except in an emergency, never turn off the main circuit breaker. Doing so would cause the compressor to fail as well as a water leak. Stop the unit only using any type of remote control or an external input device (switch), then turn off the circuit breaker.

- Connect the unit to the ground. Improper grounding can cause electric shocks.

- Ensure the safety of all cables, use wires that comply with current standards (particularly NF C 15-100), and make sure that no force is applied to the terminal connections and cables.

- Do not use cables taped together, twisted conductor wires, extensions, or connections in a star configuration. They may cause overheating, electric shock, or fire.

- After power-off, always wait 10 minutes before touching electrical components. Static electricity present in the human body can damage the components. Discharge static electricity from your body. Do not touch electrical components with wet hands. An electric shock may occur.

- In case of malfunction (burning smell, etc.), immediately stop the installation, turn off the circuit breaker, and consult a qualified person.

- Secure the cables with cable ties so that they do not come into contact with sharp edges or pipes, especially on the high-voltage side.

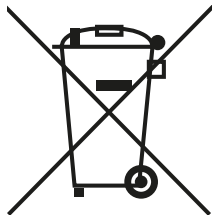
Electrical connections

- The use of flexible wires without crimped round terminals is strictly discouraged.
-

These devices comply with the following directives :

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| 2014/30/UE | Electromagnetic Compatibility (EMC) |
| 2006/42/CE | Directive Machine |
| 2014/35/UE | Low Voltage Directive |
| 2014/68/UE | Pressure Equipment Directive |
| 2009/125/CE | Eco-design Directive |
| 2011/65/UE | ROHS |
| 1907/2006 | REACH |
| 2024/573 | F-Gas |

2. ENVIRONMENTAL PROTECTION



This symbol on the product or on the packaging indicates that this product must not be treated as household waste. It must therefore be taken to a collection center for electrical and electronic equipment recycling. Separate collection and recycling of your waste at the time of disposal will help conserve the natural resources and to ensure

environmentally and human health-friendly recycling. For more information on where to dispose of waste, contact an authorized service center or your dealer. Do not attempt to disassemble the system yourself: system disassembly, as well as handling of refrigerant, oil, and other components, must be performed by a qualified installer in accordance with applicable local and national regulations. Used units and batteries must be processed at specialized facilities for repair, reuse, or recycling.



3. REFRIGERANT CAPACITY

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol.

R32

1= kg

2= kg

1+2= kg

The diagram shows a refrigerant charging station. It includes a coolant bottle (F) and a charging collector (E). The station is connected to a refrigerant line. The diagram is labeled with '1' and '2' to indicate the factory charge and additional charge respectively.

This device contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. Do not release R32 into the atmosphere.

c Refrigerant type: R32GWP value: 675GWP = global warming potential

Write the following information on the label in indelible ink:

1 - The refrigerant charge of the appliance as filled at the factory

2 - The additional amount of refrigerant charged on site

1 + 2 - Total refrigerant charge

The provided label must be affixed near the device's valves (e.g., on the inside of the shut-off valve cover).

A : Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

B : Factory refrigerant charge of the unit: see on the nameplate of the outdoor unit

C : Additional refrigerant charged on site

D : Total refrigerant charge

E : Outdoor unit

F : Coolant bottle and charging collector

4. PRODUCT HANDLING

Handle the product with personal protective equipment (PPE).



Gloves


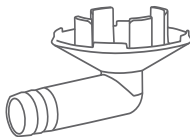
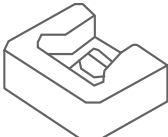


Glasses

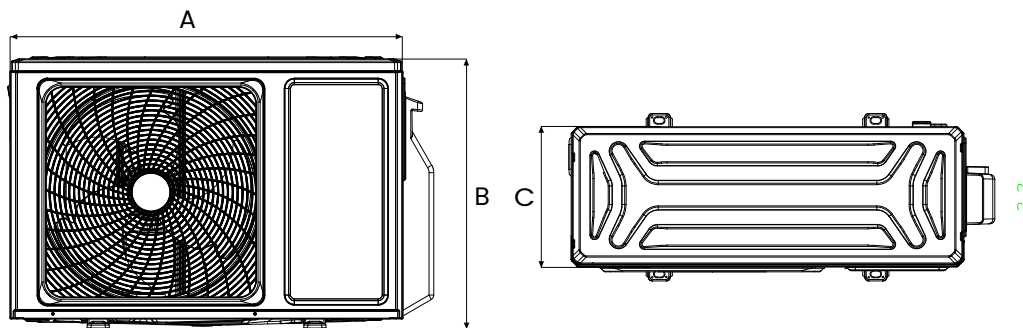


Headlines

5. ACCESSORIES

| Manual | Condensate outlet | Anti-vibration mount |
|---|---|---|
|  |  |  |
| x1 | x1 | x4 |

6. DIMENSIONS



| Models | Dimensions (mm) | | |
|----------------|-----------------|-----|-----|
| | A | B | C |
| 2,7 and 3,5 Kw | 700 | 544 | 245 |
| 4,9 Kw | 800 | 553 | 280 |

7. INSTALLATION

■ Installation location

The choice of location is particularly important, as a subsequent move is a delicate operation and must be carried out by qualified personnel.

Decide on the location of the installation after discussion with the customer



Install the outdoor unit horizontally and in a place that can support its weight and does not propagate vibrations.

Make sure you have the required spacing to ensure good air circulation. The air inlet and outlet must not be obstructed in any way, but also to take into account care and maintenance, leave enough space for easy access to the air conditioner.

During hot mode operation, condensation water flows from the outdoor unit. Make sure to take all necessary measures to ensure that this water flows smoothly and without causing damage to buildings.

Install the outdoor unit in an area where there will be no nuisance to the neighbourhood, which may be affected by airflow, noise or vibration. If the outdoor unit is to be installed near the neighbourhood, make sure you have obtained their agreement beforehand.

Check if the transition of the links to the indoor units is possible and well-to-do.



Do not install the outdoor unit in the following areas :

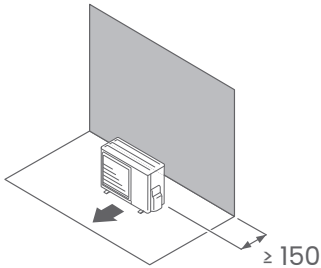
- The seaside, where the high concentration of salt can deteriorate the metal parts.
- A room containing mineral oil and subject to oil or steam splashes (a kitchen for example). A place where substances that compromise equipment, such as sulphuric gas, chlorine gas, acid, or alkali, are produced.
- A place with combustible gas leaks, containing carbon fibers or flammable airborne dust, or flammable volatile particles such as paint thinner or gasoline. If the gas leaks and spreads around the unit, it may ignite.
- An ammonia production area.
- Near a source of heat, steam, flammable gases, or exposed to direct sunlight.
- In a place where there is a risk of dangerous gas leakage.
- In a place where vibrations and noise will be amplified.
- In a place that is not subject to heavy snowfall in winter

Do not install the unit facing or exposed to wind or dust.

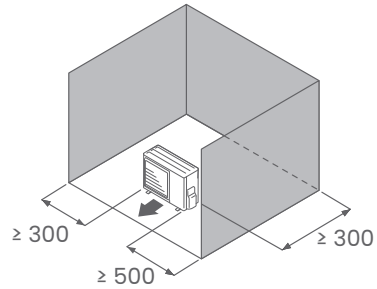
Do not install the unit suspended from the ceiling or stacked

Required spacing of the outdoor unit depending on the obstacle's position

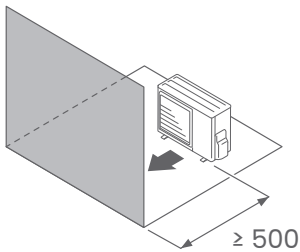
Obstacles only behind



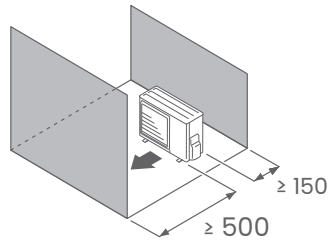
Obstacles behind and on the sides



Obstacles ahead



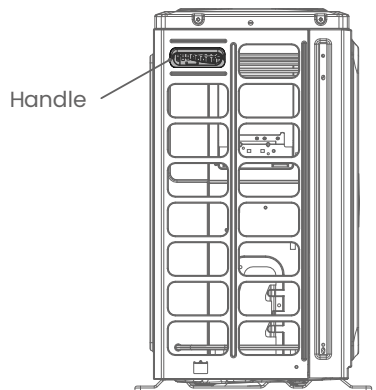
Obstacles in front and behind



Unit : mm

Handling of the outdoor unit

The edges of the heat exchanger fins may be sharp. To avoid any risk of injury, handle the outdoor unit using the handles provided on each side of the device.



Ground anchoring



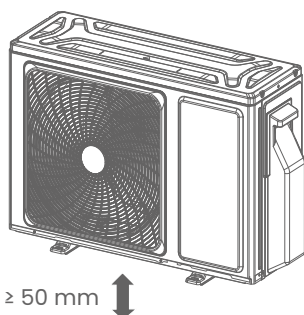
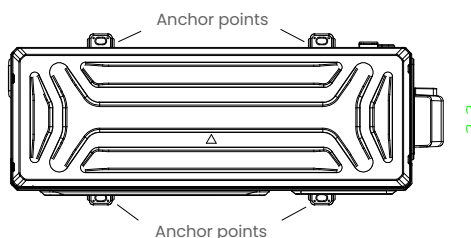
Do not install the outdoor unit directly on the floor, it may cause a malfunction. Condensate water can freeze between the floor and the base of the unit and prevent condensate from draining.

Heavy snowfall can, in some areas, obstruct the inlet and outlet of air and prevent the generation of warm air. Build a shelter and pedestal or install the outdoor unit on high legs (depending on the environment).

If the outdoor unit is installed in a windy environment, install it so that the outlet grille is NOT directed into the Wind direction

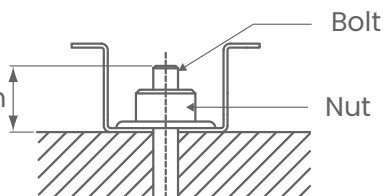
1. Install the unit horizontally, make sure that when laying the foundation, there is enough space to install the refrigeration connections. If there is a tilt angle it must be less than 3 degrees.
2. Depending on the installation conditions, vibrations may propagate during operation causing noise. To reduce vibration, install the units on a support such as concrete blocks or anti-vibration mounts (accessories).

3. Drill and fix the 4 anchor bolts at the location indicated by the arrows in the figure on the side.



4. The foundations must support the cradles of the outdoor unit and have a total thickness of 50 mm or more.

5. Secure the installation using 4 anchor bolts, washers, and nuts (M10). The bolts should protrude by 20 mm.



8. CONDENSATE DRAINAGE

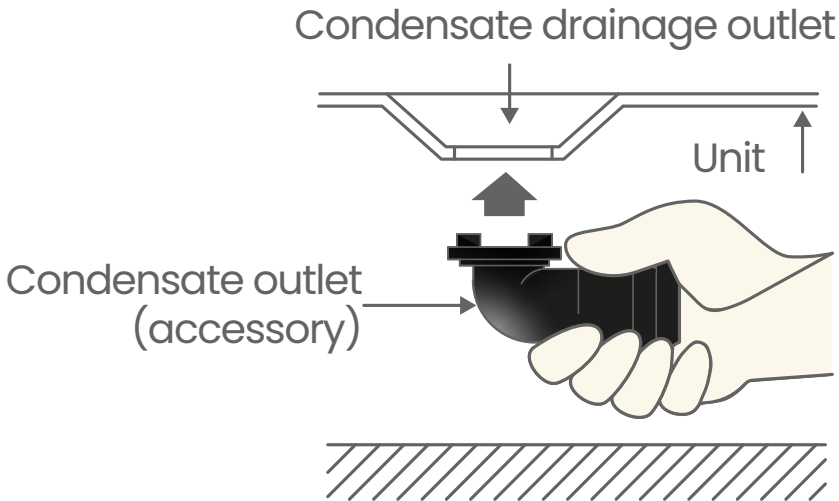


On reversible appliances, condensation water flows out during the use of the heating mode. Connect the condensate drain to a 16 mm diameter PVC pipe, taking all precautions to prevent the drain from becoming ice-encrusted.

Perform the condensate drainage installation according to the instructions, and ensure that it drains properly. If the installation is not completed, water may drip down from the unit.

In cold areas, do not use the condensate cap and drain hose. Cold weather use (outside temperature less than or equal to 0°) of the plug and drain pipe can freeze the condensate at the end of the pipes (reversible model only). In addition, the holes in the base of the outdoor unit should never be blocked. It may be necessary to provide antifreeze resistance for the flow.

When the condensate outlet is connected, plug the openings Unused at the base of the outdoor unit with the rubber plugs and finish with putty to avoid any risk of leakage.



9. REFRIGERATION CONNECTIONS



Use only specific tube for refrigeration use which have the following characteristics:


- **Annealed copper with a high copper content (99% minimum),**
- **Internally polished, dehydrated and corked,**
- **Pressure resistance: 50 bar minimum,**
- **Minimum tube thickness 0.7 mm,**
- **Maximum tube thickness 1.0 mm.**

Refrigeration connections of this type are available as ATLANTIC Air Conditioning and Ventilation accessories.

9.1. Length of the links and difference in altitude

| Models | Liquid bond diameter | Gas Bond Diameter | Standard length | Minimum length. & maxi. (m) | Maximum difference in altitude. (m) |
|--------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 2,7 kW | 1/4" (6,35 mm) | 3/8" (9,52 mm) | 7 m | 3 / 20 | 10 m |
| 3,5 kW | 1/4" (6,35 mm) | 3/8" (9,52 mm) | 7 m | 3 / 20 | 10 m |
| 4.9 kW | 1/4" (6,35 mm) | 1/2" (12,7 mm) | 7 m | 3 / 25 | 15 m |



Beyond the standard length, an addition of gas will be necessary  Page 62.

If the outdoor unit is above the indoor unit and the difference in height exceeds 7m, install an oil trap every 5 to 7 m.

9.2. Formatting



The connections must be shaped exclusively using the bender or the bending spring, in order to avoid any risk of crushing or breaking.

Bend the tubes with a minimum bending radius of 40 mm.

Do not bend the copper at an angle greater than 90°.

Do not bend the joint more than three times in the same place (risk of fracture initiation, work hardening of the metal).

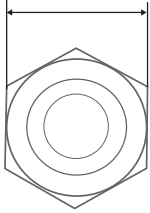
Remove the insulation from the connections in order to properly bend the connections with the bender. After bending, reseal the insulation with Neoprene glue and secure it with adhesive tape.

9.3. Flare connection

Evasement

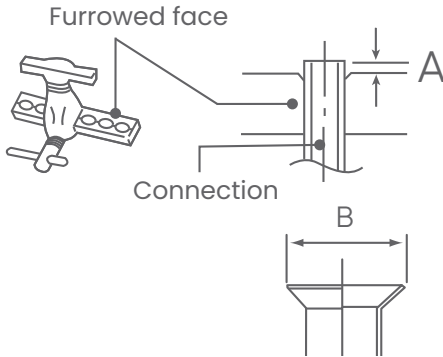
1. Cut the joints with a pipe cutter to the correct length. Be careful not to distort the connections.
2. Deburr carefully by holding the tube down to prevent the introduction of filings.
3. Retrieve the «Flare» nuts on the indoor unit and on the outdoor unit.

Flat-to-flat width



| Bond diameters Refrigerated | Flare nut width |
|-----------------------------|-----------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 17 mm |
| 3/8" (9,52 mm) | 22 mm |
| 1/2" (12,70 mm) | 26 mm |
| 5/8" (15,88 mm) | 29 mm |
| 3/4" (19,05 mm) | 36 mm |

4. Thread the nuts onto the tubes before flaring.
5. Proceed with flaring. Allow the tube to extend beyond the 'A' side of the bushing die.



| Diameters of refrigeration connections | «A» | «B»- $\frac{0}{0,4}$ |
|--|--------------------|----------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 1,0 - 1,5 mm | 9,1 mm |
| 3/8" (9,52 mm) | | 13,2 mm |
| 1/2" (12,70 mm) | | 16,6 mm |
| 5/8" (15,88 mm) | | 19,7 mm |
| 3/4" (19,05 mm) | | 24,0 mm |

6. After flaring, check the condition of the mating surface. It must not show any scratches or signs of cracking. Also check if the 'L' dimension is correctly flared, without cracks or scratches.



Connection



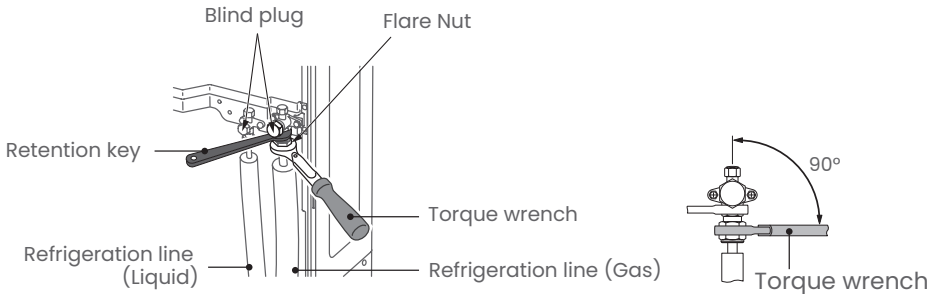
The refrigeration circuit is very sensitive to dust and moisture; ensure that the area around the connection is dry and clean before removing the caps that protect the refrigeration fittings.

Remove the plugs from the tubes and faucets only at the moment of making the connection.

Pay particular attention to the positioning of the tube in relation to its fitting.

Use 2 wrenches (holding and torque) for tightening to properly screw the Flare nuts onto the tube axis using the specified method.

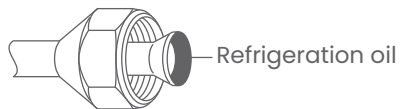
1. Remove the plugs from the refrigeration connections.
2. After properly positioning the fittings face to face, tighten the nuts by hand until they make contact, and finish with a torque wrench according to the torque values indicated below.



| Refrigeration line diameters | Tightening torque |
|------------------------------|-------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 18 à 20 N.m |
| 3/8" (9,52 mm) | 30 à 35 N.m |
| 1/2" (12,70 mm) | 35 à 45 N.m |
| 5/8" (15,88 mm) | 45 à 55 N.m |

3. For better sealing, perform a double tightening (tighten once to the torque, then loosen, and then

retighten to the torque again) To avoid the risk of gas leaks and ensure easy tightening, lubricate the seats and threads with refrigeration oil compatible with R32. Do not use mineral oil.



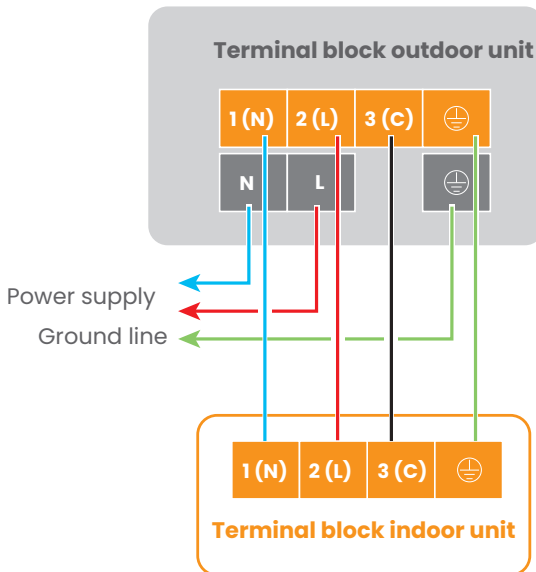
10. ELECTRICAL CONNECTION



Match the terminal block numbers of the indoor unit's connection cables with those of the outdoor unit.

For more information on the electrical connection of the unit, Refer to the chapter «Warnings and Precautions».

10.1. Schematic diagram



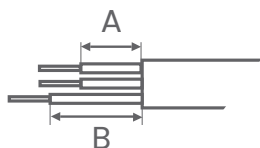
10.2. Electrical sizing

The cable sections are given for informational purposes. It is up to the installer, who is in any case an 'expert', to ensure that they meet the requirements and current standards.

| Model | Cable | | Circuit breaker caliber | Power supply |
|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
| | Feeding | Interconnection | | |
| 2,7 kW | 3G x 1.5mm ² | 4G x 1.5mm ² | 16A | Electric network |
| 3,5 kW | 3G x 1.5mm ² | | 16A | |
| 4,9 kW | 3G x 2.5mm ² | | 20A | |

Cable preparation

- 1** Stripping the correct length of wire



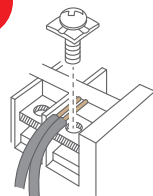
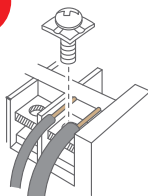
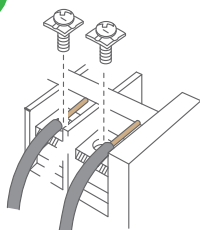
A : Power = 25mm
Communication = 25mm

B : ground wire = 35mm

- 2** With crimping pliers, lay in end of wire a round crimping lug of the diameter corresponding to the terminal block screws.



Wiring to the terminal block



- 4** Tighten the cables according to the tightening torques (see table)



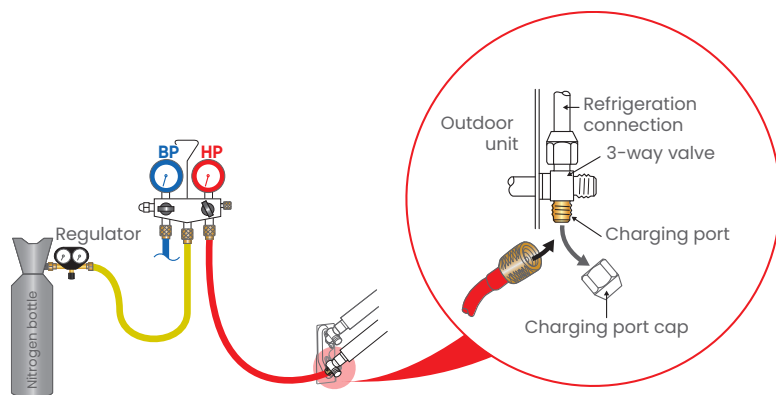
Tightening torque

| | |
|--------|---------------|
| Vis M4 | 1,2 à 1,8 N.m |
| Vis M5 | 2,0 à 3,0 N.m |

11. COMMISSIONING OF THE INSTALLATION

| | |
|-----------------------------------|--|
| Manifolds (Pressure Gauge) | The pressure is high and cannot be measured using standard pressure gauges. Use a manifold with pressure gauges with a measuring range of -0.1 to 5.3 MPa (HP) and -0.1 to 3.8 MPa (BP). |
| Schrader (Charging Hose) | The use of hoses with 1/4 turn valves facilitates handling during commissioning (no purging of the hoses because it is possible to draw them out in a vacuum and isolate them). The valves are to be positioned opposite the set of pressure gauges. |
| Leak detector | Use a leak detector dedicated to HFCs (R32 compatible). |
| Vacuum pump | Use a suitable vacuum pump (containing R32 compatible synthesis). |

11.1. Leak check (no leakage)




1. Remove the charging port plug (Schrader) located on the gas valve (large valve). Connect the red hose (side with a valve pusher in good condition) and the other side of the hose to the red valve of the HP pressure gauge.
2. Connect the yellow hose to a nitrogen cylinder fitted with its regulator and the other side of the yellow hose to the central channel of the pressure gauge set.
3. Make sure that the red valves on the HP pressure gauge and blue on the BP pressure gauge are closed.
4. Open the nitrogen cylinder tap. Set the regulator to an outlet pressure of about 3 bar. Open the red valve on the HP pressure gauge to obtain the desired pressure in the refrigeration connections and in the indoor unit. Repeat this operation for an outlet pressure of 15 bar and 30 bar.
5. Turn off the nitrogen cylinder tap.
6. Check the tightness of the circuit by applying a soapy solution to the fittings on the side of the indoor unit and on the side of the outdoor unit (plus on any soldering made on the refrigeration connections). Make sure that there are no bubbles.

- Also check that the pressure indicated by the high-pressure gauge does not drop. When the pressure remains stable and any leaks are ruled out, release the nitrogen while maintaining a pressure above atmospheric pressure.

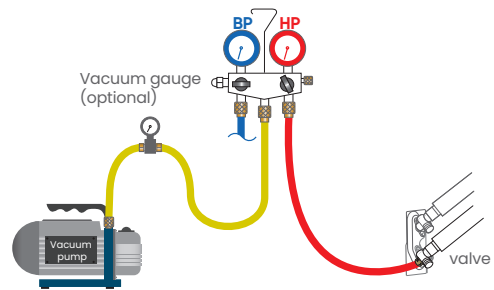
11.2. Vacuum draw

Calibrating and Checking a Vacuum Pump


- Check the quality and oil level of the vacuum pump.
- Connect the vacuum pump to a vacuum gauge if the vacuum pump is not equipped with one.
- Draw in a vacuum for a few seconds.
- The pump must reach its vacuum threshold value and the vacuum gauge needle does not must no longer move.
- The pressure of the vacuum level reached must be lower than the pressure indicated in the table on  page 65. If not, replace the seal, hose, or pump.

Vacuum Draft Procedure

- Purge the nitrogen from the circuit by opening the blue valve on the low-pressure gauge (return to atmospheric pressure)
- Disconnect the nitrogen bottle and close the low-pressure and high-pressure gauge valves.
- Replace the nitrogen bottle with the vacuum pump. If the vacuum pump is not already equipped, insert a vacuum gauge.



between the vacuum pump and the set of pressure gauges for greater accuracy.

- Turn on the vacuum pump.
- Open the red valve of the HP gauge and wait for the pressure in the circuit to drop below the value indicated in the table  page 65 Depending on the temperature. After reaching the required vacuum, maintain the vacuum for about an hour (time varies depending on the length of the connection and the moisture present in the system). The vacuum process can extend over several hours in the case of humid weather.
- Check the vacuum hold by closing the red valve on the HP gauge. Stop the vacuum pump. Do not disconnect any hoses.
- After about ten minutes, the pressure should not have risen (the vacuum gauge should read 0 bars). If this is not the case, locate and repair the leak, then perform the leak test and vacuum drawing again.
- Close the red valve on the HP gauge, then stop and disconnect the vacuum pump.

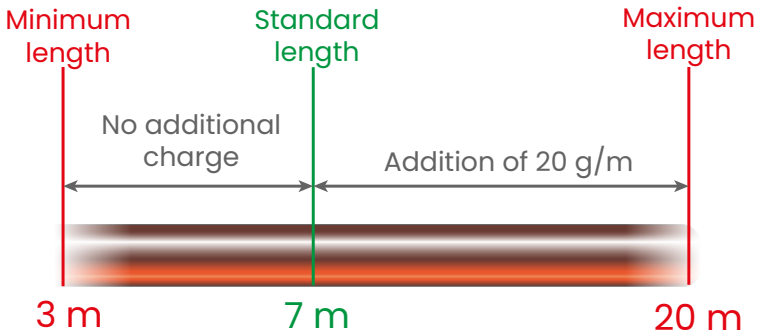
11.3. Additional charge (if necessary)

This operation must be carried out after the vacuum drawing and before the gas filling.

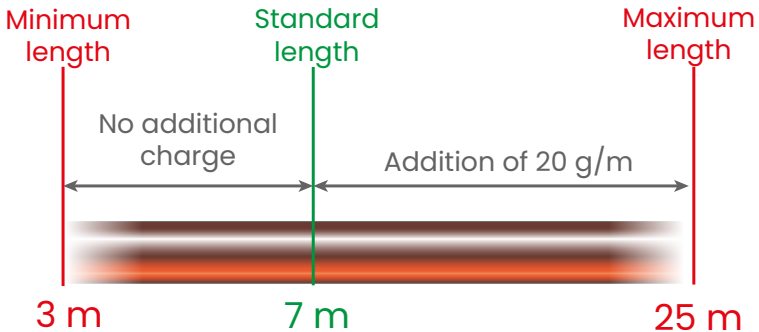
1. Calculate the additional load to be applied using the table below; it allows for quickly determining the additional R32 charge to be introduced, depending on the length of the refrigeration line.

| Models | 2,7 kW | 3,5 kW | 4,9 kW |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Factory Loaded Quantity (g) (Tonne of CO ₂ equivalent) | 510 (0.34) | 510 (0,34) | 830 (0.56) |
| Type of refrigerant (Global Warming Potential) | R32 | | |
| Standard Bond Length (m) | 7 | 7 | 7 |
| Additional load (g/m) | 20 | | |

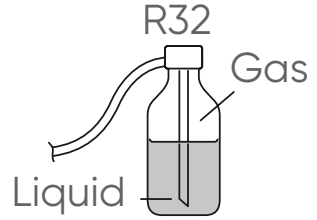
Models 2,7 kW & 3,5 kW



Models 4,9 kW

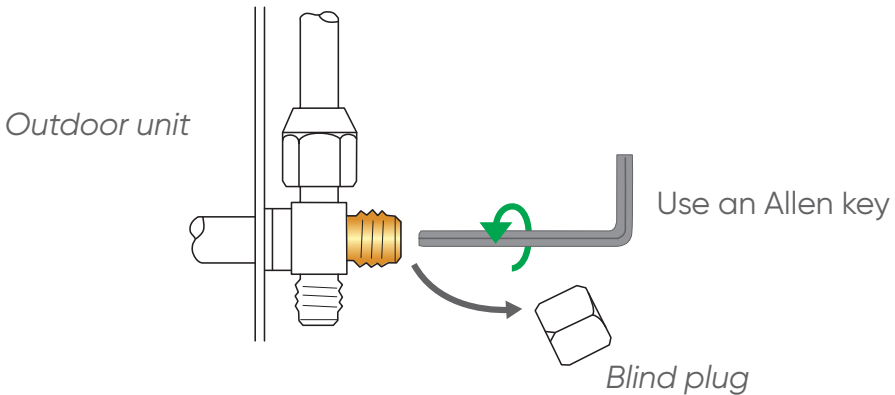


1. Disconnect the vacuum pump (yellow hose) and connect an R32 cylinder in the liquid withdrawal position in its place.
2. Place the bottle on a precision scale. To make the tare.
3. Open the cylinder faucet.
4. Carefully and gently open the red valve on the HP pressure gauge and monitor the value displayed on the scale. As soon as the displayed value corresponds to the calculated value minus 30 grams, close the red valve on the HP pressure gauge, then the valve on the fluid cylinder, without disconnecting any hoses.
5. Proceed with repatriating the refrigerant in the outdoor unit (pump down) so that the blue hose and, if necessary, the refrigerant cylinder can be disconnected without any refrigerant leakage (in this case, leave the red HP valve on the pressure gauge open).




If the additional load could not be reached (pressure too low in the cylinder), it will be necessary to continue the operation, installation in operation, (in COLD and TEST mode) and by gently opening the red valve of the HP pressure gauge to avoid a sudden influx of fluid in liquid state at the compressor suction.

11.4. Gas filling



1. Remove the blind access plugs to the valve controls of the outdoor unit.
2. Open the liquid valve (small valve) first and then the gas valve (large valve) as much as possible with a hex wrench/Allen (counterclockwise) without overforcing the stop.

11.5. Checking for leaks on the circuit

Once the gas has been put on  page 64, check with an electronic halogenated gas detector the connections and any soldering on the refrigeration connections (if the dudgeons have been correctly made, there must be no leak).

In the event of a leak:

- Bring the gas back into the outdoor unit (pump down). The pressure must not fall below atmospheric pressure (0 bar relative to the manifold) so as not to pollute the recovered gas with air or moisture.
- Redo the defective fitting.
- Repeat the leak check and vacuum draught.

Device Testing



Commissioning in hot mode will cause the device to be out of warranty. Start testing the device in cold mode and then in hot.

Do not leave the device running in «test» mode for too long.

Put the device in COOL operation and TEST mode, then carry out the necessary tests and measurements, then repeat the operation in HOT operation and TEST mode.

11.6. Refrigerant Repatriation to the Outdoor Unit

1. Put the appliance in COOL operation and TEST mode.
2. Close the liquid valve, and begin closing the gas valve up to 1/2 turn of its total closure.
3. Wait for the pressure to drop, taking care that the pressure does not fall below 0 bar. As you approach 0 bar, close the gas valve completely.
4. Stop the unit and remove the hoses.
5. Open the liquid valve (small valve) and then the gas valve (large valve).
6. Reassemble the blind valve plugs and tighten them with a wrench according to the torques indicated.

| Diameter of blind caps | Tightening torque |
|------------------------|-------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 18~20 N.m |
| 3/8" (9,52 mm) | 30~35 N.m |
| 1/2" (12,70 mm) | 35~45 N.m |
| 5/8" (15,88 mm) | 45~55 N.m |
| Charging port cap | 8 N.m |

7. To put the device back into operation and then to give the explanations and

12. BEST PRACTICES AGAINST HUMIDITY



Moisture greatly impairs the proper functioning and lifespan of your product. The presence of moisture or foreign particles in the compressor oil will automatically void the warranty..



Below 10°C, vacuum dessications and nitrogen blowings lose efficiency.



The vacuum drawing time depends on the outside temperature in order to evaporate the moisture (condensation droplets) present in the system.

The lower the temperature, the longer the vacuum drawing time will need to be. The table below shows the evaporation pressure of moisture to be reached according to the outside temperature.

| Temperature Outdoor | -22°C <T< -10°C | -10°C <T< 0°C | 0°C <T< 5°C | 5°C <T< 10°C | T > 10°C |
|---------------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|----------|
| Pressure (bar) | 0,001 | 0,0026 | 0,006 | 0,009 | 0,012 |
| Pressure (mbar) | 1 | 2,6 | 6 | 9 | 12 |
| Pressure (Torr) | 0,75 | 1,95 | 4,5 | 6,8 | 9 |

After achieving the vacuum required for the evaporation of moisture present in the system, continue the vacuum pumping to reach a value equal to or less than 0.7 mbar (0.5 Torr).

Once this value has been reached, stop the vacuum pump. **After about ten minutes, the pressure must not have increased by more than 1 mbar (stabilization).** If not, detect, repair the leak, and re-test the leak and vacuum draught.

13. POINT TO CHECK

Make sure that the connections are not in contact with the compressor or the service façade.

The units must be properly attached.

Sufficient clearance to allow good air circulation over the exchangers.

There are no obstacles obstructing the suction and blowing.

No draft, water, or ice coming from the outdoor unit that could disturb the neighbors.

The cables are properly connected to the electrical terminal blocks.

The supply voltage of the installation corresponds to the voltage indicated on the Nameplate.

A circuit breaker is installed on the power line of each piece of equipment

Check the condition of the refrigeration connections and flush with nitrogen to avoid the introduction of moisture.

Respect the minimum and maximum lengths of the refrigeration connections, as well as the differences in altitude between the units.

The thermal insulation is complete (gas and liquid refrigeration connections, hose condensate evacuation, etc.).

No gas leaks at the various fittings (dudgeons, brazing, etc.).

The vacuum of the system was carried out with a vacuum pump equipped with a vacuum gauge.

In the event of an additional load, the outdoor unit has been charged with the specified fluid and with the right amount of fluid.

The valves (gas and liquid) are open.

The outdoor unit has been powered on for at least 12 hours without any display of Fault before the compressor is first started.

Always start the installation in refresh mode and allow the compressor to run for at least 15 minutes to oil the 4-way valve. This very thing in winter.

Check that the remote control is working properly.

Check that the lights on the units are working properly.

Check the operation of the air deflection flaps.

The condensate drains smoothly.

Absence of noise and vibration during operation.

14. MAINTENANCE AND SERVICING

These operations are to be carried out exclusively by competent personnel. Your approved installer is of course at your service for these interventions. It offers you a maintenance contract that includes periodic visits (see below)..

Seasonal Maintenance

Our advice: every year in residential, twice a year in tertiary sector

- Checking and cleaning the air filters.
- Verification of the perfect tightness of the refrigeration circuit (mandatory for certain appliances *),
- Cleaning the condensate tray of the indoor unit: cleaning and disinfection of the exchanger of the indoor unit with a suitable product,
- Verification and possible cleaning of the condensate (especially if a lift pump is used),
- Checking the overall condition of the device.

** According to the Environmental Code,*

- owners of devices containing an HFC load of more than five tonnes of CO2 equivalent must carry out a verification of the watertightness of the installation every year by a company duly registered with the prefecture and authorised for this type of intervention.

- thermodynamic systems with a nominal power of 4 kW or more and less than or equal to 70 kW shall be subject to periodic maintenance every two years.

Full maintenance

Our advice: every 2 years in residential, every year in tertiary

Operations described for seasonal maintenance, supplemented by:

- Cleaning of the external exchanger,
- Measurement of the performance of the device (inlet temperature deviation/output, evaporation and condensation temperature, absorbed current),
- Checking the tightness of electrical connections and circuit breakers,
- Measurement of electrical insulation,
- Verification of the condition of the exterior bodywork and insulation of the refrigeration lines,
- Verification of various fasteners,
- Verification of the aeraulic network for ducting,
- Cleaning of the condensate tray of the outdoor unit and possibly condensate drainage.

15. ERROR CODE TABLE

15.1. Outdoor unit

| Code | Front panel alarm on indoor unit | Default |
|------|----------------------------------|--|
| 1 | F12 | Electronic card failure |
| 2 | F1 | Connection error or overcurrent or short circuit in the power module |
| 4 | F3 | Communication error between the power module and the main board |
| 5 | F20 | Protection against electrical overload |
| 8 | F4 | Overheating protection for the compressor discharge piping |
| 9 | F8 | Abnormal engine operationr |
| 10 | F21 | Abnormal operation of the exchanger sensor |
| 11 | F7 | Failure of the suction temperature sensor |
| 12 | F6 | Failure of the room temperature sensor |
| 13 | F25 | Abnormal operation of the compressor discharge sensor |
| 15 | E7 | Communication error between the indoor unit and the outdoor unit |
| 16 | F13 | Lack of refrigerant or check for leaks in the unit. |
| 17 | F14 | 2-way valve failure. |
| 18 | F11 | Compressor blockage. |
| | | MID module selection error. |
| 25 | F23 | Compressor phase U overcurrent. |
| | | Compressor phase V overcurrent. |
| | | Compressor phase W overcurrent. |

15.2. Indoor unit

| Code | Default | Diagnostic |
|------|--|--|
| E1 | Failure of the room temperature sensor | Sensor disconnected, broken, or incorrectly positioned. Defective printed circuit boards. |
| E2 | Heat exchanger sensor failure | |
| E4 | Indoor unit electronic board error | Incorrect electronic card data, Defective printed circuit boards |
| E7 | Communication failure between indoor and outdoor units | Signal transmission error between the indoor unit and outdoor unit due to a wiring error. Defective printed circuit boards. |
| E14 | Fan motor malfunction | Cable/wire breakage in the fan motor. Detection error due to printed circuit board failure. |

16. USER GUARANTEE

In accordance with the legal provisions in force, users benefit in all cases from the legal warranty against hidden defects (Articles 1641 et seq. of the Civil Code) and the legal warranty of conformity for consumer goods owed by the last seller (Articles L217-1 et seq. of the Consumer Code).

17. ATLANTIC BUSINESS CUSTOMER GUARANTEE

Our appliances are guaranteed against manufacturing defects under the conditions set out in our Terms and Conditions :

Compressor: 2 years / 5 years*

Split-system air conditioners of all types: 2 years

Accessories (non-integrated lift pumps, supports, etc.): 1 year

Consumables and refrigerants are excluded from the warranty.

The warranty covers the replacement or supply of parts recognised as defective after assessment by our After-Sales Service, excluding any additional costs relating to labour, travel, loss of use or operation, or any compensation for damages.

The validity of the warranty is subject to the appliance being installed and commissioned by a certified or qualified professional installer, and to annual maintenance being carried out in accordance with the instructions specified in our manuals. The warranty does not cover damage caused by improper installation, lack of maintenance or improper use, including (but not limited to):

- Degradation of vehicle bodies,
- Incorrect electrical connection,
- Incorrect locations,
- Incorrect supply voltage,
- Obstruction of filters, extraction vents or air intakes.

Return under guarantee :

Product returns under warranty will only be accepted if they have been previously agreed to in writing by ATLANTIC, as evidenced by a numbered return authorisation. Parts deemed defective will be systematically returned for assessment, carriage paid, to the Atlantic Climatisation & Traitement de l'Air assessment centre at the address mentioned on the return authorisation provided by our after-sales service. A credit note or exchange will be issued, as appropriate, if the assessment reveals an actual fault. Atlantic Climatisation & Traitement de l'Air products must only be repaired by professionals.

The 5-year compressor warranty is only granted if the end customer enters into a maintenance contract with a professional upon commissioning and for a period of 5 years. If this is not the case, the warranty is 2 years.

atlantic

AFTER SALES CONTACT :

[HTTPS://WWW.GROUPE-ATLANTIC.FR/EN/
CONTACT](https://www.groupe-atlantic.fr/en/contact)

Date of commissioning:

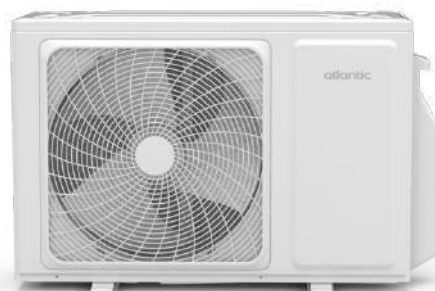
Contact details for the installer or after-sales service.

Installationsanleitung

MONOSPLIT – Muraö Access

Außenaggregat

UE 2,7 KW MURAO ACCESS WEISS
UE 3,5 KW MURAO ACCESS WEISS
UE 4,9 KW MURAO ACCESS WEISS



Atlantic France

<https://www.youtube.com/channel/UCQfh22-Zn79rdXJPJuNJCoA>



Atlanticpros

<https://www.youtube.com/@AtlanticProfrance>

Die Originalversion ist die französische Version.

Die anderen Versionen sind Übersetzungen.



NI 00U08247630 A
09/2025

Für Fachleute bestimmt.

Vom Benutzer zur späteren Einsichtnahme aufzubewahren.

INHALT

| | |
|---|------------|
| 1. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen | 76 |
| 2. Umweltschutz | 86 |
| 3. Kühlmittelkapazität | 87 |
| 4. Produktmanipulation | 88 |
| 5. Accessoires | 88 |
| 6. Abmessungen | 88 |
| 7. Installation des Geräts | 89 |
| 7.1. Auswahl des Installationsortes | 89 |
| 8. Kondensatableitung | 92 |
| 9. Kälteleitungen | 93 |
| 9.1. Längen der Verbindungen und Höhenunterschied | 93 |
| 9.2. Formatierung | 93 |
| 9.3. Flare-Verbindung | 94 |
| 10. Elektrischer Anschluss | 96 |
| 10.1. Prinzipdarstellung | 96 |
| 10.2. Elektrische Dimensionierung | 96 |
| 11. Inbetriebnahme der Anlage | 98 |
| 11.1. Dichtigkeitsprüfung (keine Leckage) | 98 |
| 11.2. Vakuumziehen | 99 |
| 11.3. Zusätzliche Gebühr (falls erforderlich) | 100 |
| 11.4. Inbetriebnahme | 102 |
| 11.5. Prüfung auf Dichtheit des Kreislaufs | 102 |
| 11.6. Rückführung des Kältemittels in die Außeneinheit | 103 |
| 12. Gute Praktiken gegen Feuchtigkeit | 104 |
| 13. Punkte zu überprüfen | 105 |
| 14. Wartung und Pflege | 106 |
| 15. Fehlercodetabelle | 107 |
| 15.1. Außengerät | 107 |
| 15.2. Innengerät | 108 |
| 16. Benutzergarantie | 109 |
| 17. Garantie für gewerbliche Kunden von Atlantic | 109 |

1. WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

Lees de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen zorgvuldig door voordat u met enige installatie werkzaamheden begint



Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Gerät ein entzündliches Kühlmittel verwendet. Es besteht Brandgefahr, wenn Kühlmittel austritt und mit einer externen Zündquelle in Kontakt kommt.



Dieses Symbol zeigt an, dass qualifiziertes Personal diese Ausrüstung gemäß der Installationsanleitung bedienen muss.



Lesen Sie die Installationsanweisungen sorgfältig.



Verwenden Sie die Empfehlungen, die in der Installationsspezifikation gegeben werden.

Allgemeinheiten

- Stellen Sie vor jedem Eingriff sicher, dass die allgemeine Stromversorgung ausgeschaltet und gesichert ist.
 - Die Verwendung des Geräts ist ausschließlich für eine Höhe von weniger als 2000 Metern gedacht.
 - Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle und lagern Sie es dort auch nicht.
 - Stechen Sie das Gerät nicht oder verbrennen Sie es nicht.
 - Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien auf die richtige Weise. Reißen Sie Plastikeverpackungen auseinander und werfen Sie sie an einen Ort, an dem Kinder nicht damit spielen können. Nicht zerrissene Plastikeverpackungen können Erstickungsgefahr verursachen.
-

Allgemeinheiten

- Dieses Gerät enthält keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können. Bringen Sie es zu einem Installateur.
 - Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung oder Wissen verwendet werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Risiken verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
 - Die Funktion der Anlage kann nicht garantiert werden, wenn die Kombinationen von Maß, Länge, Dicke der Verbindungen und Anschlüsse an den in diesem Handbuch aufgeführten Ventilen nicht eingehalten werden.
-

Kältemittel R32

- Verwenden Sie Kühlmittel bei zusätzlicher Beladung, Werkzeugen und Verbindungen, die speziell auf das auf dem Typenschild der Einheit angegebene Kühlmittel abgestimmt sind.
 - Lassen Sie das Kältemittel nicht in die Atmosphäre entweichen. Bei einem Leck während der Installation lüften. Am Ende der Installation darf kein Kältemittelleck im Kreislauf vorhanden sein.
 - Ein Dolch, der außerhalb des Gebäudes hergestellt wird, kann ohne Einschränkungen hergestellt werden.
-

Kältemittel R32

- Diese brennbare und geruchlose Flüssigkeit erfordert die Einhaltung minimaler Flächen und Volumina des Raums, in dem das Gerät installiert, gelagert oder verwendet wird. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung am Arbeitsplatz der Größe der behandelten Räume und der Flüssigkeitsbelastung der Anlage entspricht (Einhaltung der Norm EN-378).

- Ein Dudgeon, das im Gebäude hergestellt wurde, darf nicht wiederverwendet werden. Der konische Anschluss an die Rohrleitung muss entfernt und ein neuer konischer Anschluss muss neu hergestellt werden.

- Bei einem Leck an den Verbindungen oder anderswo das Kältemittel nicht berühren. Direkter Kontakt kann Erfrierungen verursachen.

- Keine anderen Substanzen als das empfohlene Kältemittel in das Gerät einfüllen.

- Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, der frei von Zündquellen ist, während es kontinuierlich den Kältemittel R32 verwendet.

- Berühren Sie während und unmittelbar nach dem Betrieb nicht die Kältemittelleitungen, die Wasserleitungen oder die internen Teile. Sie könnten zu heiß oder zu kalt sein. Lassen Sie ihnen Zeit, auf normale Temperatur zurückzukehren. Wenn Sie sie berühren müssen, tragen Sie Schutzhandschuhe.

- Befolgen Sie die Sicherheits- und Gebrauchsvorschriften für das Kältemittel.

Handhabung

- Die Außeneinheit darf während des Transports nicht liegend transportiert werden. Ein liegender Transport kann das Gerät durch das Verschieben des Kältemittels und die Verformung der Aufhängungen des Kompressors beschädigen. Schäden, die durch liegenden Transport entstehen, sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Falls notwendig, darf die Außeneinheit nur beim Heben von Hand gekippt werden (um eine Tür zu passieren, um eine Treppe zu benutzen). Dieser Vorgang muss vorsichtig durchgeführt werden und das Gerät muss sofort wieder in die aufrechte Position gebracht werden.

Kälteleitungen

- Keine gebrauchte, verformte oder verfärbte Fügung verwenden, sondern eine neue Fügung von Kühlqualität.
 - Keine Dichtpaste für Kältemittelleitungen verwenden, da diese die Leitungen verstopfen oder verschmutzen kann. Ihre Verwendung führt zum Erlöschen der Garantie des Geräts.
 - Alle Kältemittelkreisläufe sind vor Verschmutzungen durch Staub und Feuchtigkeit zu schützen. Wenn solche Schadstoffe in den Kältemittelkreislauf gelangen, können sie zur Beeinträchtigung der Zuverlässigkeit der Geräte beitragen. Es ist notwendig, sicherzustellen, dass die Verbindungen und Kältemittelkreisläufe der Geräte ordnungsgemäß abgedichtet sind. Im Falle eines späteren Ausfalls und nach Begutachtung würde das Vorhandensein von Feuchtigkeit oder Fremdkörpern im Kompressoröl systematisch zum Ausschluss der Garantie führen.
-

Kälteleitungen

- Keine potenziellen Entzündungsquellen zur Suche oder zum Nachweis von Leckagen von Kältemittelflüssigkeit verwenden.
 - Die Kälteleitungen hermetisch geschlossen halten (verstopft, geklemmt, umgebogen und vorzugsweise gelötet). Feuchtigkeit beeinträchtigt die ordnungsgemäße Funktion und die Lebensdauer des Produkts erheblich. Bei Verschmutzung wird es schwierig und manchmal unmöglich, den Kreislauf zu reinigen.
 - Nach der Lagerung oder wenn Kälteleitungen ungenutzt bleiben, können diese einen hohen Feuchtigkeitsgehalt aufweisen. Führen Sie eine Stickstoffspülung und ein Vakuumziehen unter Berücksichtigung der Außentemperatur durch.
 - Verwenden Sie kein gewöhnliches Mineralöl an den «Flare»-Anschlüssen. Verwenden Sie ein für R32 geeignetes Kältemaschinenöl und vermeiden Sie möglichst, dass es in den Kreislauf gelangt, da dies die Lebensdauer der Anlage verringern könnte
-

Installation

- Diese Geräte sind für den privaten und gewerblichen Gebrauch bestimmt, um den thermischen Komfort der Benutzer zu gewährleisten. Sie sind nicht für den Einsatz an Orten gedacht, an denen übermäßige Feuchtigkeit herrscht (Blumenladen, Innengewächshaus, Weinkeller ...), an denen die Raumluft staubig ist oder an denen starke elektromagnetische Störungen auftreten (Computerraum, Nähe von Fernsehsendern oder Relaisanlagen).
-

Installation

- Das Gerät muss richtig dimensioniert sein, um den Anforderungen gerecht zu werden. Es wird empfohlen, einen Spezialisten hinzuzuziehen, um eine Wärmebilanz durchzuführen.
-
- Nur qualifiziertes Personal ist in der Lage, das Kältemittel zu handhaben, aufzufüllen, abzulassen und zu entsorgen.
-
- Die Geräte sind nicht explosionsgeschützt und dürfen daher nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre installiert werden.
-
- Im Falle eines Umzugs einen Installateur für das Ab- und Aufstellen des Geräts hinzuzuziehen.
-
- Achten Sie darauf, bei den Installationsarbeiten nur die in der Anleitung bereitgestellten oder angegebenen Teile zu verwenden.
-
- Installieren Sie die Einheit auf einem ausreichend stabilen Fundament, das ihr Gewicht tragen kann. Ein Fundament von unzureichender Festigkeit kann dazu führen, dass das Gerät fällt und Verletzungen verursacht.
-
- Befestigen Sie den Deckel des Elektrogehäuses und das Servicepanel der Geräte korrekt. Wenn der Deckel des Elektrogehäuses oder das Servicepanel eines Geräts schlecht befestigt ist, besteht Brand- und Stromschlaggefahr aufgrund von Staub, Wasser usw.
-
- L'installateur doit poser l'unité en utilisant les recommandations données dans la présente notice. Une installation mal réalisée peut provoquer de sérieux dégâts comme des fuites de fluide frigorigène ou d'eau, des chocs électriques ou des risques d'incendie. Si l'unité n'est pas installée en respectant cette notice, la garantie du fabricant ne sera pas valable.
-

Installation

- Verwenden Sie keine Räume wie abgehängte Decken als Leitung für Einlass- oder Auslassluft.
 - Berühren Sie die Lamellen des Wärmetauschers nicht, da Sie sie beschädigen und sich verletzen könnten.
 - Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass die Einheit von kleinen Tieren als Unterschlupf genutzt wird. Tiere, die mit elektrischen Teilen in Kontakt kommen, können Störungen oder Brände verursachen. Weisen Sie den Kunden darauf hin, dass er den Bereich um die Einheit sauber halten muss.
 - Um Stromschläge zu vermeiden, das Gerät mit trockenen Händen handhaben.
 - Installieren Sie die Einheiten an einem Ort, an dem es einfach sein wird, die Gas-, Flüssigkeits- und Kondensatableitungsleitungen zu verlegen.
-

Elektrische Verbindungen

- Dieses Gerät ist für den Betrieb bei einer Nennspannung von 230 V Wechselstrom, 50 Hz, vorgesehen. Zu keinem Zeitpunkt (einschließlich der Startphasen) darf die Spannung an den Geräteklemmen unter 220 V Wechselstrom oder über 240 V Wechselstrom liegen.
 - Die maximale Kabellänge hängt von einem Spannungsabfall ab, der weniger als 2 % betragen muss. Verwenden Sie einen Kabelquerschnitt, der größer ist, wenn der Spannungsabfall 2 % oder mehr beträgt.
 - Eine falsche Verkabelung kann das gesamte System beschädigen.
-

Elektrische Verbindungen

- Die elektrischen Anschlüsse werden erst hergestellt, wenn alle anderen Montagearbeiten (Befestigung, Zusammenbau, ...) abgeschlossen sind.
-
- Überprüfen Sie, dass die Verkabelung nicht durch Abnutzung, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere schädliche Umwelteinflüsse beeinträchtigt wird.
-
- Diese Geräte sind für den Betrieb mit den folgenden Neutralleitersystemen vorgesehen: TT und TN. Das IT-Neutralleitersystem ist für diese Geräte nicht geeignet (Trenntransformator verwenden). Einphasige Stromversorgungen ohne Neutralleiter (zwischen den Phasen) sind strikt zu vermeiden. Bei dreiphasigen Geräten muss der Neutralleiter ebenfalls immer bereitgestellt werden (TT oder TN).
-
- Verwenden Sie eine unabhängige Stromversorgungslinie, die durch einen allpoligen Leistungsschalter mit Kontaktabständen von mehr als 3 mm geschützt ist, um das Gerät zu versorgen.
-
- Achten Sie darauf, den Leistungsschalter an einem Ort zu platzieren, an dem die Benutzer ihn nicht versehentlich ein- oder ausschalten können (Nebengebäude, ...). Wenn der Schaltschrank im Freien steht, schließen und verriegeln Sie ihn, sodass er nicht leicht zugänglich ist.
-
- Keine Kabel verwenden, die mit Klebeband befestigt, verdreht, verlängert oder sternförmig verbunden sind. Dies kann zu Überhitzung, Stromschlag oder Brand führen.
-
- Nie eine Steckdose zur Stromversorgung verwenden.
-

Elektrische Verbindungen

- Der mit dem Energieversorger abgeschlossene Vertrag muss nicht nur die Leistung des Geräts, sondern auch die Summe der Leistungen aller Geräte, die gleichzeitig betrieben werden können, abdecken. Wenn die Leistung nicht ausreicht, überprüfen Sie beim Energieversorger den im Vertrag vereinbarten Leistungswert.

 - Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es von einer qualifizierten Person ersetzt werden.

 - Die elektrische Anlage muss unbedingt mit einem 30-mA-Fehlerstromschutz ausgestattet sein.

 - Außer im Notfall niemals den Hauptschalter ausschalten. Dieses Vorgehen würde einen Ausfall des Kompressors sowie ein Wasserleck verursachen. Die Einheit nur mit allen Arten von Fernbedienungen oder einem externen Einganggerät (Schalter) ausschalten und anschließend den Leistungsschalter ausschalten.

 - Schließen Sie die Einheit an die Erde an. Eine falsche Erdung kann Stromschläge verursachen.

 - Nachdem Ausschalten immer 10 Minuten warten, bevor Sie elektrische Komponenten berühren. Statische Elektrizität im menschlichen Körper kann die Komponenten beschädigen. Entladen Sie die statische Elektrizität Ihres Körpers. Berühren Sie elektrische Komponenten nicht mit feuchten Händen. Es kann ein Stromschlag auftreten.

 - Im Falle einer Funktionsstörung (Brandgeruch usw.) die Anlage sofort abschalten, den Leistungsschalter ausschalten und eine qualifizierte Person zu Rate ziehen.
-

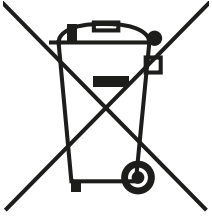
Elektrische Verbindungen

- Die Verwendung von flexiblen Drähten ohne gecrimpte Rundkabelschuhe wird ausdrücklich nicht empfohlen.
 - Befestigen Sie die Kabel mit Kabelbindern, damit sie nicht mit scharfen Kanten oder Rohren in Kontakt kommen, insbesondere auf der Hochspannungsseite.
-

Diese Geräte entsprechen den folgenden Richtlinien :

| | |
|-------------|--|
| 2014/30/UE | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) |
| 2006/42/CE | Maschinenrichtlinie |
| 2014/35/UE | Niederspannungsrichtlinie |
| 2014/68/UE | Druckgeräterichtlinie |
| 2009/125/CE | Ökodesign-Richtlinie |
| 2011/65/UE | ROHS |
| 1907/2006 | REACH |
| 2024/573 | F-Gas |

2. UMWELTSCHUTZ



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden darf. Es muss daher zu einer Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten gebracht werden. Die getrennte Sammlung und das Recycling Ihrer Abfälle zum Zeitpunkt der Entsorgung tragen zur Schonung der natürlichen Ressourcen

und zu einem umwelt- und gesundheitsfreundlichen Recycling bei. Weitere Informationen darüber, wo Sie Abfälle entsorgen können, erhalten Sie bei einem autorisierten Servicecenter oder Ihrem Händler. Versuchen Sie nicht, das System selbst zu zerlegen: Die Demontage des Systems sowie der Umgang mit Kältemittel, Öl und anderen Komponenten müssen von einem qualifizierten Installateur gemäß den geltenden lokalen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden. Gebrauchte Geräte und Batterien müssen in speziellen Einrichtungen zur Reparatur, Wiederverwendung oder zum Recycling verarbeitet werden.



3. KÜHLMITTELKAPAZITÄT

Enthält fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen.

R32

1 = kg

2 = kg

1+2 = kg

F E

Dieses Gerät enthält fluorierte Treibhausgase im Sinne des Kyoto-Protokolls. Setzen Sie R32 nicht in die Atmosphäre frei. Kältemitteltyp: R32 GWP-Wert (PRG): 675 GWP = Global Warming Potential - PRG = Treibhauspotenzial

A

B

C

D

Folgende Informationen mit permanentem Marker auf dem Etikett angeben:

- 1** - Die werkseitig befüllte Kältemittelmenge des Geräts
- 2** - Die zusätzlich vor Ort geladene Kältemittelfüllmenge
- 1 + 2** - Die Gesamtmenge des Kältemittels

Das angegebene Etikett muss in der Nähe der Geräteventile angebracht werden (z. B. auf der Innenseite des Deckels des Absperrventils).

- A** : Enthält fluorierte Treibhausgase gemäß dem Kyoto-Protokoll
- B** : Kältemittel-Ladung der Geräteanlage: siehe am Typschild der Außeneinheit
- C** : Zusätzliche Menge Kühlmittel vor Ort geladen
- D** : Gesamtfüllung des Kältemittels
- E** : Außeneinheit
- F** : Kältemittelflasche und Ladebehälter

4. PRODUKTMANIPULATION

Das Produkt mit persönlicher Schutzausrüstung (PSA) handhaben.



Schutzhandschuhe



Schutzbrille

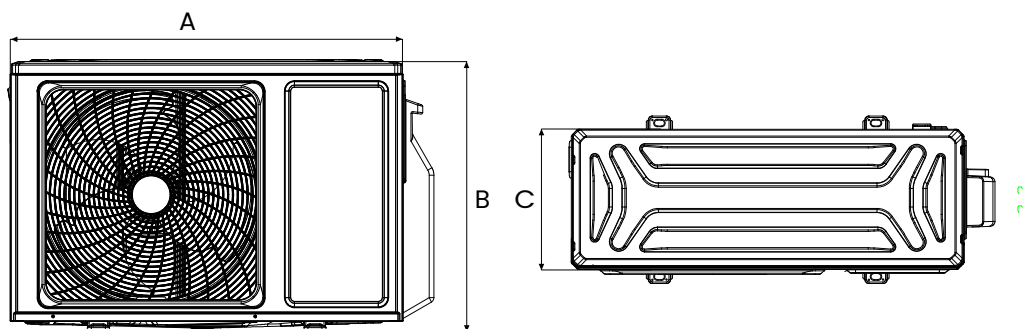


Schutzmanschetten

5. ACCESSOIRES

| Hinweis | Kondensatablauf | Antivibrationsfuß |
|---------|-----------------|-------------------|
| | | |
| x1 | x1 | x4 |

6. ABMESSUNGEN



| Modell | Abmessungen (mm) | | |
|----------------|------------------|-----|-----|
| | A | B | C |
| 2,7 und 3,5 Kw | 700 | 544 | 245 |
| 4,9 kw | 800 | 553 | 280 |

7. INSTALLATION DES GERÄTS

7.1. Auswahl des Installationsortes

Die Wahl des Standortes ist besonders wichtig, da ein anschließender Umzug ein heikler Vorgang ist, der von qualifiziertem Personal durchgeführt werden muss. Entscheiden Sie sich nach Absprache mit dem Kunden für den Standort der Installation.



Installieren Sie das Gerät so, dass ein einfacher Anschluss an das Außengerät möglich ist (Kühlanschlüsse, Kondensatableitung und elektrische Anschlüsse).

Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Standorts Pflege und Wartung. Lassen Sie genügend Platz für einen einfachen Zugang zum Innengerät, insbesondere zum Entfernen von Filtern.

Wählen Sie eine Stütze, die dick und unempfindlich gegen Vibrationen ist und das Gewicht des Geräts tragen kann.

Installieren Sie das Innengerät auf einem Ständer, der mindestens das 5-fache des Gewichts des Geräts tragen kann und weder Geräusche noch Vibrationen verstärkt.

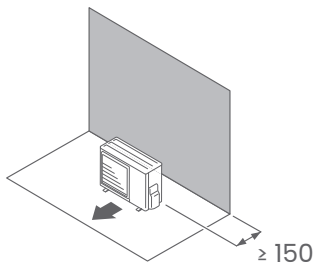


Installieren Sie das Innengerät nicht in den folgenden Bereichen:

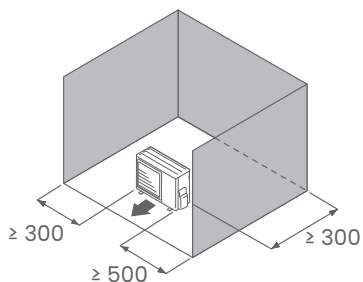
- Die Küste, wo die hohe Salzkonzentration die Metallteile verschlechtern kann.
 - In einem Raum, der Mineralöl enthält und anfällig für Öl- oder Dampfspritzer ist (z. B. eine Küche).
 - An einem Ort, an dem Substanzen hergestellt werden, die die Ausrüstung beeinträchtigen, wie z. B. Schwefelgas, Chlorgas, Säure oder Alkali.
 - In einem Bereich mit Lecks von brennbaren Gasen, die Kohlefasern oder brennbaren Staub in der Luft oder brennbare flüchtige Partikel wie Farbverdünner oder Benzin enthalten. Wenn das Gas austritt und sich im Gerät ausbreitet, kann es sich entzünden.
 - In einem Bereich zur Herstellung von Ammoniak, in der Nähe einer Wärmequelle, eines Dampfes, eines brennbaren Gases oder wenn er dem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
 - An einem Ort, an dem die Gefahr eines gefährlichen Gasaustritts besteht.
 - An einem Ort, an dem Vibrationen und Lärm verstärkt werden.
- Der Lufteinlass und -auslass darf in keiner Weise blockiert werden. Luft muss durch den Raum geblasen werden.

Abstand für die Außeneinheit je nach Position eines Hindernisses

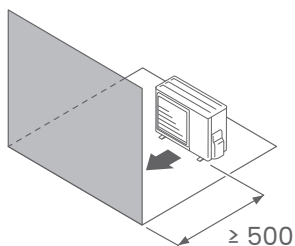
Hindernisse nur hinten



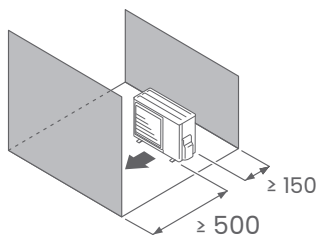
Hindernisse hinten und an den Seiten



Hindernisse voraus



Hindernisse vorne und hinten

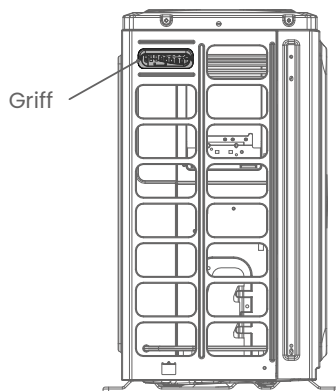


Einheit : mm

Handling der Außeneinheit

Die Kanten der Lamellen des Wärmetauschers können scharf sein.

Um jegliches Verletzungsrisiko zu vermeiden, sollte die Außeneinheit mit den Griffen an beiden Seiten des Geräts gehandhabt werden



Bodenverankerung



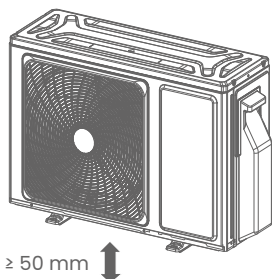
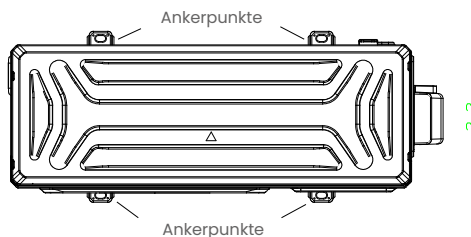
Die Außeneinheit nicht direkt auf dem Boden installieren, da dies zu einer Fehlfunktion führen kann. Das Kondenswasser kann zwischen dem Boden und der Basis der Einheit gefrieren und den Abfluss des Kondenswassers verhindern.

Starke Schneefälle können in bestimmten Regionen den Luft- und Luftauslass blockieren und die Produktion von warmer Luft verhindern. Bauen Sie einen Schutz und ein Podest oder stellen Sie das Außengerät auf erhöhte FüÙe (abhängig von der Umgebung) auf.

Wenn die Außeneinheit in einer windexponierten Umgebung installiert wird, installieren Sie sie so, dass das Auslassgitter NICHT in Windrichtung zeigt.

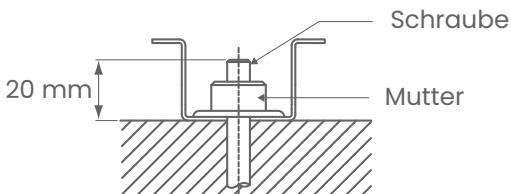
1. Installieren Sie das Gerät horizontal und stellen Sie bei der Erstellung des Fundaments sicher, dass genügend Platz für die Installation der Kältemittelleitungen vorhanden ist. Falls eine Neigung besteht, darf diese weniger als 3 Grad betragen.
2. Je nach Installationsbedingungen können während des Betriebs Vibrationen auftreten, die Geräusche verursachen. Um Vibrationen zu reduzieren, installieren Sie die Geräte auf einer Unterlage wie Betonblöcken oder antivibrationsstützen (Zubehör).

3. Bohren Sie die 4 Befestigungsschrauben an den in der nebenstehenden Abbildung mit Pfeilen gekennzeichneten Stellen und befestigen Sie sie.



4. Die Fundamente müssen die Wiegen der Außeneinheit tragen und eine Gesamtdicke von **50 mm** oder mehr haben.

5. Sichern Sie die Installation mit 4 Ankerbolzen, Unterlegscheiben und Muttern (M10).
6. Die Bolzen müssen 20 mm herausragen



8. KONDENSATABLEITUNG

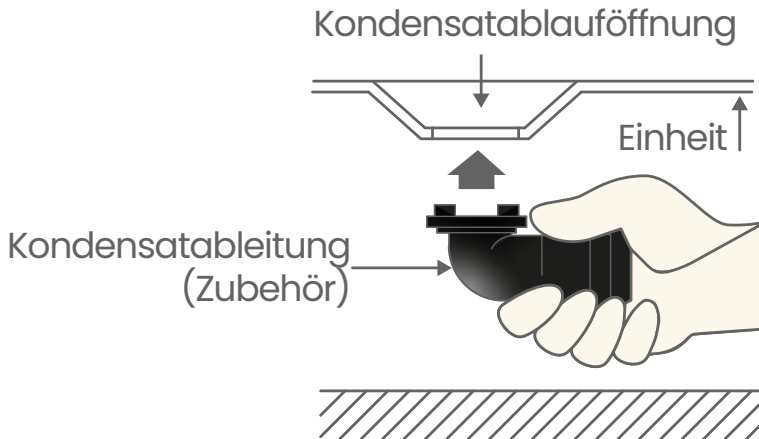


Bei umschaltbaren Geräten fließt während des Heizbetriebs Kondenswasser ab. Schließen Sie den Kondensatablauf an ein PVC-Rohr mit einem Durchmesser von 16 mm an und treffen Sie alle Vorkehrungen, um das Einfrieren des Abflusses zu verhindern.

Führen Sie die Installation der Kondensatableitung gemäß der Anleitung durch und stellen Sie sicher, dass das Wasser ordnungsgemäß abfließt. Wenn die Installation nicht korrekt durchgeführt wird, kann Wasser von der Einheit nach unten tropfen.

In kalten Regionen den Verschluss und das Kondensatablassrohr nicht verwenden. Die Verwendung des Verschlusses und des Ablassrohrs bei kaltem Wetter (Außentemperatur $\leq 0\text{ °C}$) kann das Kondensat an den Rohrenden gefrieren lassen (nur bei reversiblen Modellen). Außerdem dürfen die Öffnungen der Basis der Außeneinheit niemals blockiert werden. Es kann erforderlich sein, eine Frostschutzheizung für den Ablauf vorzusehen.

Wenn der Kondensatauslass angeschlossen ist, die nicht verwendeten Öffnungen an der Basis der Außeneinheit mit den Gummikappen verschließen und anschließend mit Dichtmasse abdichten, um Leckagen zu vermeiden.



9. KÄLTELEITUNGEN



Nur speziell für Kälteanwendungen vorgesehenes Rohr verwenden, dessen Eigenschaften wie folgt sind:

- Weichgeglühtes Kupfer mit hohem Kupfergehalt (mindestens 99%)
- Innen poliert, dehydriert und verschlossen,
- Druckfestigkeit: mindestens 50 bar
- Mindestrohrdicke 0,7 mm,
- Maximale Rohrstärke 1,0 mm.

Kälteleitungen dieses Typs sind als Zubehör für ATLANTIC Klimatisierung und Lüftung erhältlich.

9.1. Längen der Verbindungen und Höhenunterschied

| Modelle | Ø flüssige Verbindung | Ø Gasleitung | Standardlänge | min. & max. (m) | Maximale Höhendifferenz (m) |
|---------|-----------------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------------------|
| 2,7 kW | 1/4" (6,35 mm) | 3/8" (9,52 mm) | 7 m | 3 / 20 | 10 m |
| 3,5 kW | 1/4" (6,35 mm) | 3/8" (9,52 mm) | 7 m | 3 / 20 | 10 m |
| 4,9 kW | 1/4" (6,35 mm) | 1/2" (12,7 mm) | 7 m | 3 / 25 | 15 m |



Über die Standardlänge hinaus ist eine Gaszugabe erforderlich

Wenn die Außeneinheit über der Inneneinheit steht und der Höhenunterschied 7 m übersteigt, installieren Sie alle 5 bis 7 m eine Ölfalle.

9.2. Formatierung



Die Verbindungen müssen ausschließlich mit der Biegevorrichtung oder der Biegefeder geformt werden, um jegliches Risiko von Quetschungen oder Bruch zu vermeiden.

Biegen Sie die Rohre mit einem Mindestbiegeradius von 40 mm.

Das Kupfer nicht in einem Winkel von mehr als 90° biegen.

Die Verbindung an derselben Stelle nicht mehr als dreimal biegen (Gefahr von Rissansätzen, Verfestigung des Metalls).

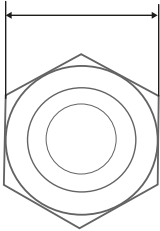
Die Verbindungen von ihrer Isolierung befreien, um die Verbindungen an der Biegemaschine korrekt biegen zu können. Nach dem Biegen die Isolierung mit Neoprenkleber wieder schließen und mit Kleband befestigen.

9.3. Flare-Verbindung

Ausschwellen

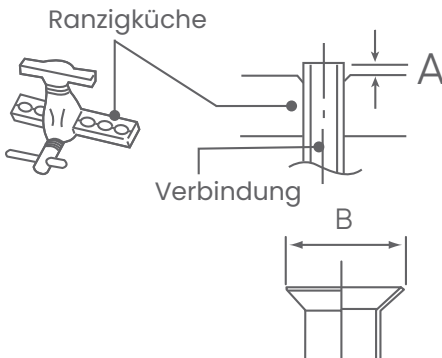
1. Die Verbindungen mit einem Rohrschneider auf die passende Länge zuschneiden. Darauf achten, dass die Verbindungen nicht verformt werden.
2. Sorgfältig entgraten, indem das Rohr nach unten gehalten wird, um das Eindringen von Spänen zu vermeiden.
3. Die „Flare“-Muttern an der Inneneinheit und an der Außeneinheit lösen.

Breite über die Flächen



| Ø Kälteverbindungs | Breite der Flare-Mutter |
|--------------------|-------------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 17 mm |
| 3/8" (9,52 mm) | 22 mm |
| 1/2" (12,70 mm) | 26 mm |
| 5/8" (15,88 mm) | 29 mm |
| 3/4" (19,05 mm) | 36 mm |

4. Die Mutter auf die Rohre vor dem Aufweiten aufschieben
5. Die Erweiterung vornehmen. Das Rohr über die Rippe „A“ der Matrize der Bördelmaschine hinausragen lassen.



| Durchmesser der Kältemittelleitungen | «A» | «B»- $\frac{0}{0.4}$ |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 1,0 à 1,5 mm | 9,1 mm |
| 3/8" (9,52 mm) | | 13,2 mm |
| 1/2" (12,70 mm) | | 16,6 mm |
| 5/8" (15,88 mm) | | 19,7 mm |
| 3/4" (19,05 mm) | | 24,0 mm |

6. Nach dem Aufweiten den Zustand der Auflage prüfen. Diese darf keine Kratzer oder Anzeichen von Bruch aufweisen. Ebenfalls prüfen, ob der Durchmesser «L» korrekt aufgeweitet ist, ohne Risse und ohne Kratzer.



Raccordement



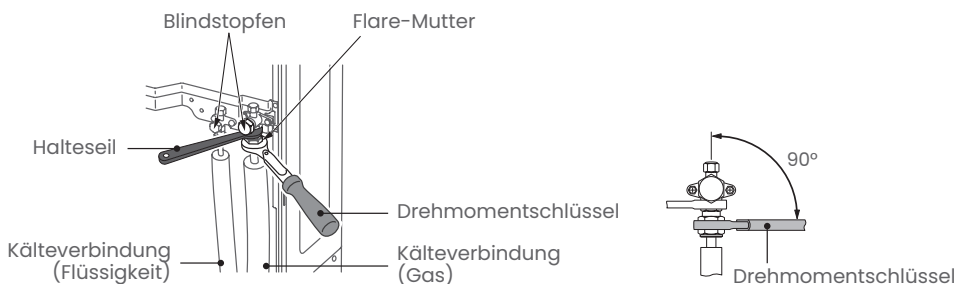
Der Kühlkreislauf ist sehr empfindlich gegenüber Staub und Feuchtigkeit. Überprüfen Sie, dass der Bereich um die Verbindung trocken und sauber ist, bevor Sie die Kappen entfernen, die die Kältemittelleitungen schützen.

Die Stopfen der Rohre und Wasserhähne erst beim Anschließen entfernen.

Besonderes Augenmerk auf die Positionierung des Rohrs gegenüber seiner Verbindung legen.

Verwenden Sie 2 Schlüssel (Halt- und Drehmomentschlüssel) zum Anziehen, um die Flare-Muttern entlang der Achse des Rohrs gemäß der angegebenen Methode richtig festzuschrauben.

1. Die Verschlüsse der Kälteleitungen entfernen.
2. Nachdem die Verbindungen korrekt gegenübergestellt wurden, die Muttern von Hand bis zum Anschlag anziehen und anschließend mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den unten angegebenen Drehmomentwerten fertigziehen.



| Kälteleitungen | Anzugsmoment |
|-----------------|--------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 18 à 20 N.m |
| 3/8" (9,52 mm) | 30 à 35 N.m |
| 1/2" (12,70 mm) | 35 à 45 N.m |
| 5/8" (15,88 mm) | 45 à 55 N.m |

3. Für eine bessere Dichtheit doppelt anziehen (einmal nach dem angegebenen Drehmoment anziehen, dann lösen und erneut nach dem angegebenen Drehmoment anziehen).



Um das Risiko von Gaslecks zu vermeiden und ein einfaches Anziehen zu gewährleisten, die Auflagenflächen und Gewinde mit einem kältebeständigen Öl, das mit R32 kompatibel ist, ölen. Kein Mineralöl verwenden.

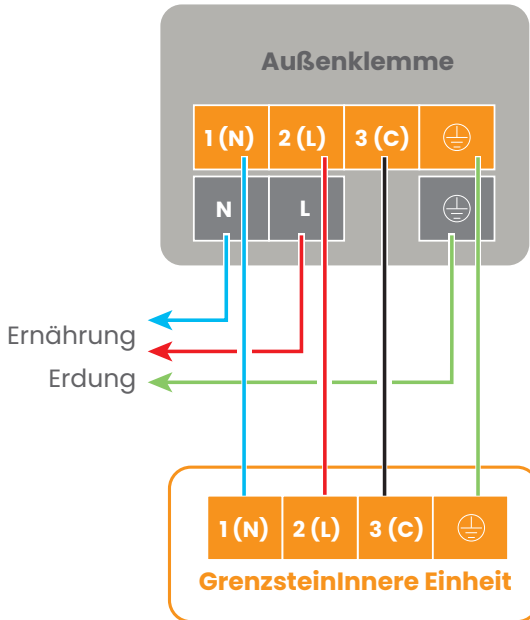
10. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Die Nummern der Anschlussklemmen der Inneneinheit mit denen der Außeneinheit abgleichen.

Weitere Informationen zum elektrischen Anschluss der Einheit finden Sie im Kapitel „Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen“.

10.1. Prinzipdarstellung



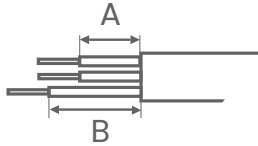
10.2. Elektrische Dimensionierung

Die Kabelquerschnitte dienen nur als Richtwert. Der Installateur, der in jedem Fall der «Fachmann» ist, muss prüfen, ob sie den Anforderungen und den geltenden Normen entsprechen.

| Modelle | Kabel | | Leistungsschutz-zschaltergröße | Stromversorgung |
|---------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------|
| | Ernährung | Vernetzung | | |
| 2,7 kW | 3G x 1.5mm ² | 4G x 1.5mm ² | 16A | Stromnetz |
| 3,5 kW | 3G x 1.5mm ² | | 16A | |
| 4,9 kW | 3G x 2.5mm ² | | 20A | |

Kabelvorbereitung

- 1 Die passende Drahtlänge abisolieren



A : Stromversorgung = 25mm
Kommunikation = 25mm

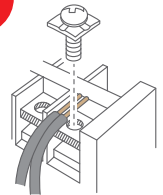
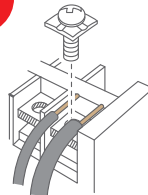
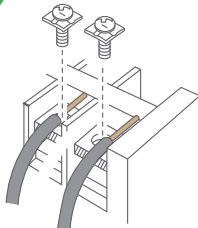
B : Massekabel = 35mm

- 2 Mit einer Crimpzange eine Rundöse am Ende des Drahtes anbringen, deren Durchmesser den Schrauben des Klemmenblocks entspricht..

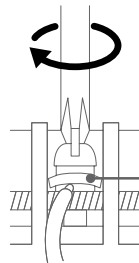
Runde Lötöse



Anschlussklemmenverkabelung



- 4 Die Kabel unter Beachtung der Anzugsdrehmomente anziehen (siehe Tabelle)



Runde Ösegefasst

Anzugsmoment

| | |
|----------|---------------|
| Fisch M4 | 1,2 à 1,8 N.m |
| Fisch M5 | 2,0 à 3,0 N.m |

- Überprüfen Sie die Dichtigkeit des Kreislaufs, indem Sie eine Seifenlösung auf die Anschlüsse der Inneneinheit und der Außeneinheit auftragen (insbesondere auf mögliche Lötstellen an den Kältemittelleitungen). Achten Sie darauf, dass keine Blasen entstehen.
- Überprüfen Sie auch, dass der vom Hochdruckmanometer angezeigte Druck nicht abnimmt. Wenn der Druck stabil bleibt und jede Undichtigkeit ausgeschlossen ist, entleeren Sie den Stickstoff, wobei Sie einen Druck über dem atmosphärischen Druck beibehalten.

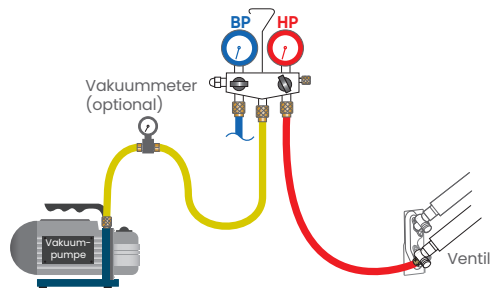
11.2. Vakuumpumpen

Kalibrierung und Kontrolle einer Vakuumpumpe

- Die Qualität und den Ölstand der Vakuumpumpe überprüfen.
- Schließen Sie die Vakuumpumpe an ein Vakuummeter an, wenn die Vakuumpumpe nicht damit ausgestattet ist.
- Mehrere Sekunden lang in die Leere ziehen.
- Die Pumpe muss ihren Vakuumschwellenwert erreichen, und die Nadel des Vakuummeters darf sich nicht mehr bewegen.
- Der Druck des zu erreichenden Vakuumniveaus muss niedriger sein als der im Tabellenblatt angegebene Druck. Wenn dies nicht der Fall ist, den Dichtungsgummi, den Schlauch oder die Pumpe ersetzen.

Vakuumpumpverfahren

- Die Stickstoffleitung entlüften, indem man den blauen Hahn am Niederdruckmanometer öffnet (auf atmosphärischen Druck zurückkehren)..
- Die Stickstoffflasche abklemmen und die Ventile des Nieder- und Hochdruckmanometers schließen.
- Ersetzen Sie die Stickstoffflasche durch die Vakuumpumpe. Falls die Vakuumpumpe nicht bereits damit ausgestattet ist, einen Vakuummeter zwischen die Vakuumpumpe und das Manometer-Set schalten, um genauere Messungen zu erzielen.
- Die Vakuumpumpe in Betrieb nehmen.
- Öffnen Sie das rote Ventil des Hochdruckmanometers und warten Sie, bis der Druck im Kreislauf unter den im Diagramm angegebenen Wert fällt. abhängig von der Temperatur. Nachdem das erforderliche Vakuum erreicht wurde, etwa eine Stunde lang unter Vakuum laufen lassen (die Zeit variiert je nach Leitungslänge und der im System vorhandenen Feuchtigkeit). Das Vakuumpumpen kann bei feuchtem Wetter mehrere Stunden dauern.
- Überprüfen Sie die Vakuumdichtigkeit, indem Sie das rote Ventil des Hochdruckmanometers schließen. Die Vakuumpumpe ausschalten. Keine Schläuche abziehen.



- Nach etwa zehn Minuten darf der Druck nicht wieder angestiegen sein (das Vakuummeter muss 0 bar anzeigen). Ist dies nicht der Fall, suchen Sie nach dem Leck, beheben Sie es, führen Sie erneut den Dichtigkeitstest durch und saugen Sie das Vakuum ab.
- Schließen Sie das rote Ventil des Hochdruckmanometers, dann stoppen Sie die Vakuumpumpe und ziehen Sie den Stecker.

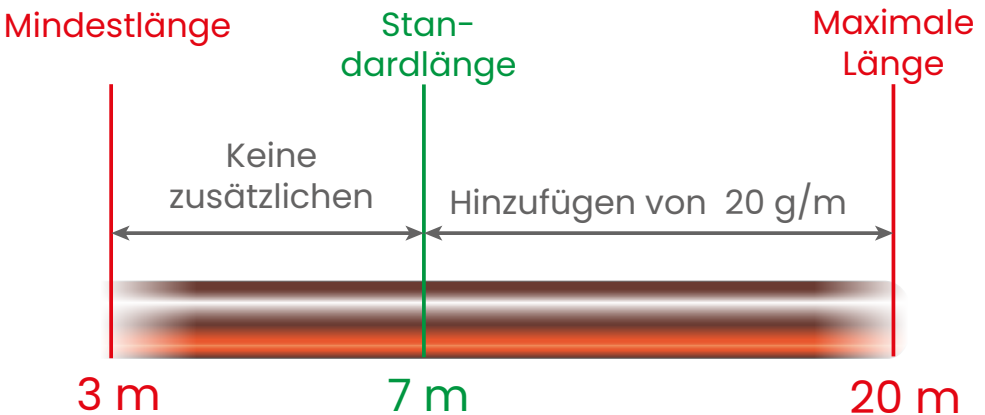
11.3. Zusätzliche Gebühr (falls erforderlich)

Dieser Vorgang muss nach dem Vakuumziehen und vor der Gasbefüllung durchgeführt werden.

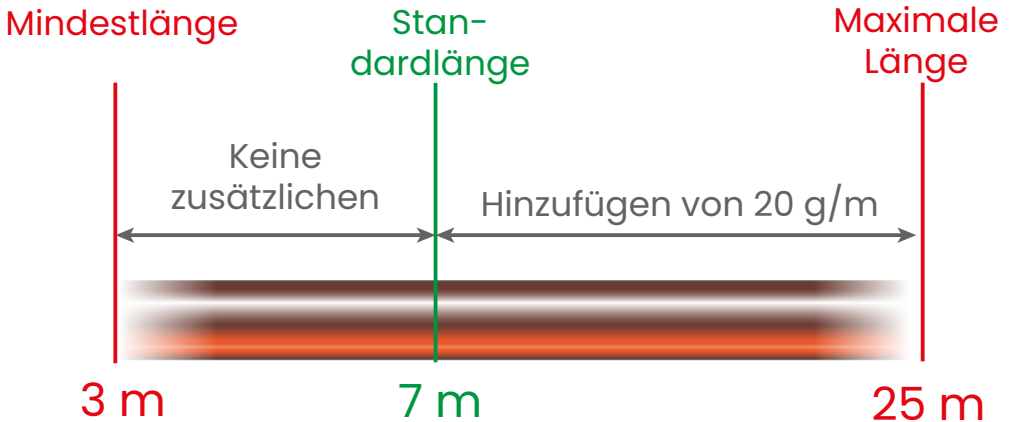
- Berechnen Sie die zusätzliche Ladung mithilfe der untenstehenden Tabelle; diese ermöglicht es, die zusätzlich einzuführende R32-Menge schnell zu bestimmen, abhängig von der Länge der Kälteleitung.

| Modelle | 2,7 kW | 3,5 kW | 4,9 kW |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Von der Fabrik geladene Menge (g) (Tonne CO ₂ -Äquivalent) | 510 (0,34) | 510 (0,34) | 830 (0,56) |
| Art des Kältemittels (Globales Erwärmungspotenzial) | R32 | | |
| Standard-Bindungslänge (m) | 7 | 7 | 7 |
| Zusatzbelastung (g/m) | 20 | | |

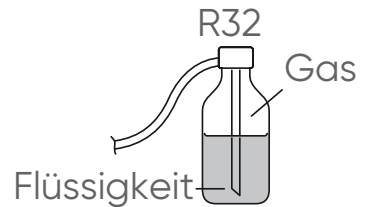
Modelle 2,7 kW & 3,5 kW



Modelle 4,9 kW

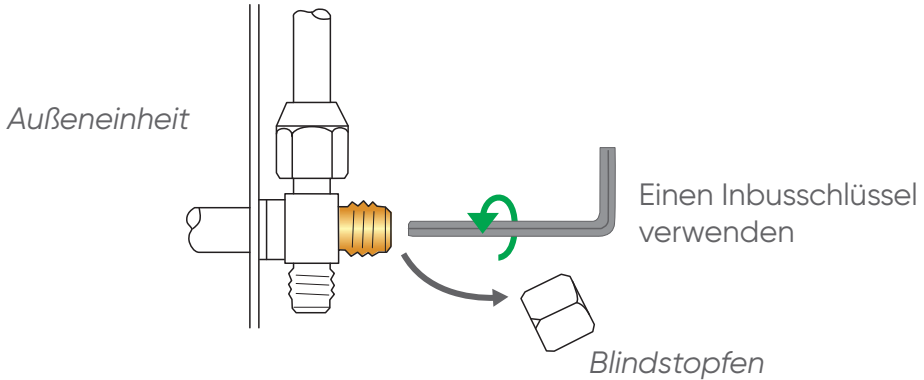


2. Die Vakuumpumpe (gelber Schlauch) abklemmen und stattdessen eine Flasche R32 an der Flüssigkeitsentnahmeposition anschließen.
3. Die Flasche auf eine Präzisionswaage stellen. Die Tara einstellen.
4. Den Flaschenhahn öffnen
5. Den roten Hochdruckmanometer-Hahn vorsichtig und leicht öffnen und den von der Waage angezeigten Wert überwachen. Sobald der angezeigte Wert dem berechneten Wert minus 30 Gramm entspricht, den roten Hahn des Hochdruckmanometers und anschließend den der Flüssigkeitsflasche schließen, ohne einen Schlauch abzuklemmen.
6. Führen Sie die Rückführung des Kältemittels in die Außeneinheit (Pump-Down) durch, um den blauen Schlauch und gegebenenfalls die Kältemittelflasche ohne Kältemittelleckage abklemmen zu können (in diesem Fall das rote Hochdruckventil des Manometers offen lassen).



Wenn die Zusatzladung nicht erreicht werden konnte (zu niedriger Druck in der Flasche), ist es notwendig, den Vorgang fortzusetzen, während die Anlage in Betrieb ist (im KALT-Zustand und im TEST-Modus) und indem das rote Ventil des Hochdruckmanometers vorsichtig geöffnet wird, um einen plötzlichen Flüssigkeitszufluss am Sauganschluss des Kompressors zu vermeiden.

11.4. Inbetriebnahme



1. Die Blindstopfen von den Bedienungszugängen der Außenbalkeneinheit entfernen.
2. Zuerst das Flüssigkeitsventil (kleines Ventil) und dann das Gasventil (großes Ventil) mit einem Inbusschlüssel/Allen-Schlüssel vollständig öffnen (gegen den Uhrzeigersinn), ohne übermäßig gegen den Anschlag zu drücken.

11.5. Prüfung auf Dichtheit des Kreislaufs

Sobald die Gasinjektion erfolgt ist „Mit einem elektronischen Halogengasdetektor die Anschlüsse und eventuelle Lötstellen an den Kälteverbindungen überprüfen (wenn die Muffen korrekt hergestellt wurden, darf es keine Leckage geben).

Im Falle eines Lecks:

- Das Gas in die Außeneinheit zurückführen (Pumpdown). Der Druck darf nicht unter den atmosphärischen Druck fallen (0 bar relativ am Manometer gemessen), um das zurückgewonnene Gas nicht mit Luft oder Feuchtigkeit zu verunreinigen.
- Das defekte Verbindungsteil ersetzen.
- Die Dichtheitsprüfung und das Vakuumziehen erneut durchführen.

Gerätetests



Das In-Betrieb-Setzen im Warmbetrieb führt zum Erlöschen der Garantie des Geräts. Beginnen Sie den Test des Geräts im Kaltbetrieb und anschließend im Warmbetrieb.

Lassen Sie das Gerät nicht zu lange im „Test“-Modus laufen.

Schalten Sie das Gerät auf KALTbetrieb und in den TEST-Modus, führen Sie dann die erforderlichen Tests und Messungen durch, und wiederholen Sie anschließend den Vorgang im WARMbetrieb und im TEST-Modus.

11.6. Rückführung des Kältemittels in die Außeneinheit

1. Gerät auf KALT-Betrieb und TEST-Modus schalten.
2. Schließen Sie das Flüssigkeitsventil und beginnen Sie, das Gasventil bis zu einer halben Umdrehung vor dem vollständigen Schließen zu schließen.
3. Warten Sie, bis der Druck abfällt, wobei darauf zu achten ist, dass der Druck nicht unter 0 bar fällt. Nähern Sie sich 0 bar, schließen Sie das Gasventil vollständig.
4. Das Gerät ausschalten und die Schläuche entfernen.
5. Öffnen Sie das Flüssigkeitsventil (kleines Ventil) und dann das Gasventil (großes Ventil)
6. Die Blindstopfen der Ventile wieder einsetzen und mit dem Schlüssel gemäß den angegebenen Anzugsmomenten festziehen.

| Durchmesser der Blindstopfen | Anzugsmoment |
|------------------------------|--------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 18~20 N.m |
| 3/8" (9,52 mm) | 30~35 N.m |
| 1/2" (12,70 mm) | 35~45 N.m |
| 5/8" (15,88 mm) | 45~55 N.m |
| Ladeanschlussabdeckung | 8 N.m |

7. Das Gerät wieder in Betrieb nehmen und dem Kunden die erforderlichen Erklärungen und Unterlagen geben.

12. GUTE PRAKTIKEN GEGEN FEUCHTIGKEIT



Feuchtigkeit beeinträchtigt stark die ordnungsgemäße Funktion und die Lebensdauer Ihres Produkts. Das Vorhandensein von Feuchtigkeit oder Fremdkörpern im Kompressoröl führt stets zum Erlöschen der Garantie



Unter 10°C verlieren Vakuümzüge und Stickstoffblasungen an Effizienz.



Die Vakuümziehzeit hängt von der Außentemperatur ab, um die im Netzwerk vorhandene Feuchtigkeit (Kondensationströpfchen) zu verdampfen. Je niedriger die Temperatur ist, desto länger muss die Vakuümziehzeit sein. Die nachstehende Tabelle gibt den Dampfdruck der Feuchtigkeit an, der entsprechend der Außentemperatur erreicht werden muss.

| Außen- temperatur | -22°C <T< -10°C | -10°C <T< 0°C | 0°C <T< 5°C | 5°C <T< 10°C | T > 10°C |
|----------------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|----------|
| Pression (bar) | 0,001 | 0,0026 | 0,006 | 0,009 | 0,012 |
| Druck(bar) | 1 | 2,6 | 6 | 9 | 12 |
| Druck (Torr) | 0,75 | 1,95 | 4,5 | 6,8 | 9 |

Nachdem das für die Verdampfung der im System vorhandenen Feuchtigkeit erforderliche Vakuum erreicht wurde, den Vakuümziehvorgang fortsetzen, um einen Wert von höchstens 0,7 mbar (0,5 Torr) zu erreichen.

Sobald dieser Wert erreicht ist, die Vakuümpumpe abschalten. Nach etwa zehn Minuten darf der Druck nicht um mehr als 1 mbar angestiegen sein (Stabilisierung). Falls dies nicht der Fall ist, Leckagen erkennen, reparieren und erneut den Dichtheitstest sowie das Vakuümziehen durchführen.

13. PUNKTE ZU ÜBERPRÜFEN

Sicherstellen, dass die Leitungen weder mit dem Kompressor noch mit der Servicefront in Kontakt stehen.

Die Geräte müssen richtig befestigt werden.

Ein ausreichender Freiraum, um eine gute Luftzirkulation über die Wärmetauscher zu ermöglichen.

Kein Hindernis behindert das Ansaugen und Ausblasen.

Fehlen von Luftzug, Wasser oder Eis am Ausgang der Außeneinheit, das die Nachbarschaft stört.

Die Kabel sind korrekt an die Klemmen angeschlossen.

Die Betriebsspannung der Anlage entspricht der auf dem Typenschild angegebenen Spannung.

Ein Leistungsschalter ist auf der Versorgungsleitung jedes Geräts installiert.

Den Zustand der Kälteleitungen überprüfen und eine Stickstoff-Spülung durchführen, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

Einhaltung der minimalen und maximalen Längen der Kälteleitungen sowie der Höhenunterschiede zwischen den Einheiten.

Einhaltung der minimalen und maximalen Längen der Kälteleitungen sowie der Höhenunterschiede zwischen den Einheiten.

Keine Gasleckage an den verschiedenen Verbindungen (Bolzen, Lötstellen...).

Das Vakuumziehen der Anlage wurde mit einer Vakuumpumpe durchgeführt, die mit einem Vakuummeter ausgestattet ist.

Im Falle einer zusätzlichen Beladung wurde die Außeneinheit mit dem angegebenen Kältemittel und der richtigen Menge an Kältemittel geladen.

Die Ventile (Gas und Flüssigkeit) sind geöffnet.

Die Außeneinheit wurde seit mindestens 12 Stunden unter Spannung gesetzt, ohne dass ein Fehler angezeigt wurde, bevor der Kompressor zum ersten Mal gestartet wurde.

Immer die Installation im Auffrischmodus starten und den Kompressor mindestens 15 Minuten laufen lassen, um das 4-Wege-Ventil zu schmieren. Dies gilt sogar im Winter.

Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Fernbedienung.

Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Anzeigen der Einheiten.

Überprüfen Sie die Funktionsweise der Luftlenklappen.

Der Kondensatabfluss erfolgt problemlos.

Keine Geräusche und Vibrationen während des Betriebs.

14. WARTUNG UND PFLEGE

Diese Arbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Ihr autorisierter Installateur steht Ihnen selbstverständlich für diese Eingriffe zur Verfügung. Er bietet Ihnen einen Wartungsvertrag mit regelmäßigen Besuchen an (siehe unten)..

Saisonerhaltung

Unser Rat: Jährlich im Wohnbereich, zweimal jährlich im tertiären Bereich

- Überprüfung und Reinigung der Luftfilter.
- Überprüfung der vollständigen Dichtheit des Kältekreislaufs (verpflichtend für bestimmte Geräte *),
- Reinigung des Kondensatbehälters der Inneneinheit: Reinigung und Desinfektion des Wärmetauschers der Inneneinheit mit einem geeigneten Produkt.
- Überprüfung und gegebenenfalls Reinigung der Kondensatableitungsvorrichtung (vor allem wenn eine Hebebombe verwendet wird)
- Überprüfung des allgemeinen Zustands des Geräts.

* Nach dem Umweltgesetzbuch,

- Besitzer von Geräten mit einem HFC-Füllgewicht von mehr als fünf Tonnen CO₂-Äquivalent müssen die Dichtheitsprüfung der Anlage jedes Jahr von einem regelmäßig bei der Präfektur registrierten und für diese Art von Eingriff befugten Unternehmen durchführen lassen.

- Thermodynamische Systeme, deren Nennleistung größer oder gleich 4 kW und kleiner oder gleich 70 kW ist, werden alle zwei Jahre einer regelmäßigen Wartung unterzogen.

Komplette Wartung

Unser Rat: alle 2 Jahre im Wohnbereich, jedes Jahr im tertiären Sektor.

Vorgänge, die für eine saisonale Wartung beschrieben sind, ergänzt durch:

- Reinigung des Außentauschers,
- Messung der Geräteleistung (Temperaturdifferenz Ein-/Auslass, Verdampfungs- und Kondensationstemperatur, aufgenommene Stromstärke)
- Überprüfung des Anziehens der elektrischen Anschlüsse und der Schutzschalter,
- Messung der elektrischen Isolierung,
- Überprüfung des Zustands der Außenkarosserien und der Isolierungen der Kühlleitungen
- Überprüfung der verschiedenen Befestigungen
- Überprüfung des Lüftungsnetzes für Kanalsysteme
- Reinigung des Kondensatbehälters der Außeneinheit und gegebenenfalls die Ableitung des Kondensats.

15. FEHLERCODETABELLE

15.1. Außengerät

| Code | Defekt | Diagnose |
|------|--------|---|
| 1 | F12 | Ausfall der Elektronikplatine |
| 2 | F1 | Verbindungsfehler oder Überstrom oder Kurzschluss des Netzteils |
| 4 | F3 | Kommunikationsfehler zwischen dem Leistungsmodul und der Hauptplatine |
| 5 | F20 | Elektrischer Überlastschutz |
| 8 | F4 | Übertemperaturschutz der Kompressorauslassleitung |
| 9 | F8 | Anormaler Motorbetrieb |
| 10 | F21 | Anormaler Betrieb des Wärmetauschersensors |
| 11 | F7 | Ausfall der thermischen Saugsonde |
| 12 | F6 | Ausfall des Raumtemperatursensors |
| 13 | F25 | Anormaler Betrieb des Kompressorauslassensors |
| 15 | E7 | Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außengerät |
| 16 | F13 | Mangel an Kältemittel oder Kontrolle des Vorhandenseins von Leckage auf Geräteebe |
| 17 | F14 | Ausfall des 2-Wege-Ventils |
| 18 | F11 | Verstopfung des Kompressors |
| | | Fehler bei der Auswahl des MID-Moduls |
| 25 | F23 | U-Phasen-Überstrom des Verdichters |
| | | Verdichter Phase V Überstrom |
| | | Überstrom Phase W des Kompressors |

15.2. Innengerät

| Code | Defekt | Diagnose |
|------|--|---|
| E1 | Ausfall des Raumtemperatursensors | Sensor ausgesteckt, defekt oder falsch positioniert. Defekte Leiterplatten. |
| E2 | Ausfall des Wärmetauschersensors | |
| E4 | Fehler bei der elektronischen Karte des Innengeräts | Données carte électronique erronées, Circuits imprimés défectueux. |
| E7 | Mangelnde Kommunikation zwischen dem Innen- und Außengerät | Signalübertragungsfehler zwischen Innengerät und Außengerät aufgrund eines Verdrahtungsfehlers. Defekte Leiterplatten. |
| E14 | Fehlfunktion des Lüftermotors | Kabel-/Aderbruch im Motor des Ventilator. Erkennungsfehler aufgrund eines PCB-Fehlers. |

16. BENUTZERGARANTIE

Gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen profitieren die Nutzer in jedem Fall von der gesetzlichen Gewährleistung für versteckte Mängel (Artikel 1641 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuchs) und der gesetzlichen Konformitätsgarantie für Verbrauchsgüter, die vom letzten Verkäufer geschuldet wird (Artikel L217-1 ff. des Verbrauchergesetzbuchs).

17. GARANTIE FÜR GEWERBLICHE KUNDEN VON ATLANTIC

Unsere Geräte sind gemäß den in unseren AGB festgelegten Bedingungen gegen Herstellungsfehler garantiert:

Kompressor: 2 Jahre / 5 Jahre*

Klimageräte mit separaten Elementen aller Art (Split-System): 2 Jahre

Zubehör (nicht integrierte Hebe-pumpen, Halterungen usw.): 1 Jahr

Verbrauchsmaterialien und Kältemittel sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die Garantie umfasst den Austausch oder die Lieferung von Teilen, die nach Begutachtung durch unseren Kundendienst als defekt anerkannt wurden, unter Ausschluss aller Nebenkosten, sei es für Arbeitsaufwand, Anfahrt, Nutzungs- oder Betriebsausfall oder jegliche Entschädigungen in Form von Schadensersatz.

Die Gültigkeit der Garantie hängt insbesondere davon ab, dass das Gerät von einem zugelassenen oder qualifizierten Fachinstallateur installiert und in Betrieb genommen wird und dass die jährlichen Wartungsarbeiten gemäß den Anweisungen in unseren Gebrauchsanweisungen durchgeführt werden.

Die Garantie deckt keine Schäden ab, die auf eine nicht konforme Installation, mangelnde Wartung oder unsachgemäße Verwendung zurückzuführen sind, insbesondere (nicht erschöpfende Liste):

- Beschädigung der Karosserien,
- Nicht konforme Versorgungsspannung,
- Falscher elektrischer Anschluss,
- Verstopfte Filter, Abluftöffnungen oder Lufteinlässe.
- Falsche Standorte,

Rücksendung im Rahmen der Garantie:

Rücksendungen von Produkten im Rahmen der Garantie werden nur akzeptiert, wenn sie zuvor schriftlich von ATLANTIC genehmigt wurden, was durch eine nummerierte Rücksendegenehmigung bestätigt wird. Als defekt befundene Teile werden systematisch zur Begutachtung frachtfrei an das Sachverständigenzentrum von Atlantic Climatisation & Traitement de l'Air an die auf der von unserem Kundendienst mitgeteilten Rücksendegenehmigung angegebene Adresse zurückgesandt. Je nach Fall wird eine Gutschrift oder ein Umtausch vorgenommen, wenn die Begutachtung einen tatsächlichen Defekt ergibt. Die Produkte von Atlantic Climatisation & Traitement de l'Air dürfen ausschließlich von Fachleuten repariert werden.

* : Die 5-jährige Kompressorgarantie wird nur gewährt, wenn der Endkunde bei Inbetriebnahme einen Wartungsvertrag mit einem Fachmann abschließt, der für die Dauer von 5 Jahren gilt. Ist dies nicht der Fall, beträgt die Garantiezeit 2 Jahre.





atlantic

KONTAKT NACH DEM VERKAUF:

[HTTPS://WWW.GROUPE-ATLANTIC.FR/EN/
CONTACT](https://www.groupe-atlantic.fr/en/contact)

Inbetriebnahmedatum:

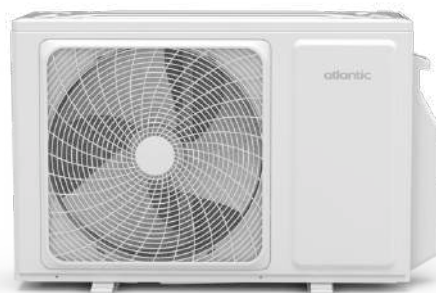
Kontaktdaten des Installateurs oder Kundendienstes.

Installatiehandleiding

MONOSPLIT – Muraò Access

Buitenunit

UE 2,7 KW MURAO ACCESS WIT
UE 3,5 KW MURAO ACCESS WIT
UE 4,9 KW MURAO ACCESS WIT



Atlantic France

<https://www.youtube.com/channel/UCQfh22-Zn79rdXJPJuNJCoA>



Atlanticpros

<https://www.youtube.com/@AtlanticProfrance>

De originele versie is de Franse versie.

De andere versies zijn vertalingen.



NI 00U08247630 A

09/2025

Bestemd voor professionals.

Door de gebruiker bewaren voor latere raadpleging.

INHOUD

| | |
|---|------------|
| 1. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen | 115 |
| 2. Milieu | 124 |
| 3. Inhoud koelmiddel | 125 |
| 4. Productverwerking | 126 |
| 5. Toebehoren | 126 |
| 6. Afmetingen | 126 |
| 7. Installatie van de unit | 127 |
| 8. Condensafvoer | 130 |
| 9. Koppelingen koeling | 131 |
| 9.1. Length of the links and difference in altitude | 131 |
| 9.2. Vormgeven | 131 |
| 9.3. Flare-verbinding | 132 |
| 10. Elektrische aansluiting | 134 |
| 10.1. Schematisch diagram | 134 |
| 10.2. Elektrische dimensionering Aardleiding | 134 |
| 11. Inbedrijfstelling van de installatie | 136 |
| 11.1. Dichtheidscontrole (lekdicht) | 136 |
| 11.2. Vacuümtrekken | 137 |
| 11.3. Bijvulling (indien nodig) | 138 |
| 11.4. Met gas vullen | 140 |
| 11.5. Lekdichtheid van het circuit controleren | 140 |
| 11.6. Koelmiddel terugvoer naar de buitenunit (pump down) | 141 |
| 12. Best practices tegen vocht | 142 |
| 13. Te controleren punten | 143 |
| 14. Onderhoud en service | 144 |
| 15. Tabel met foutcodes | 145 |
| 15.1. Buitenunit | 145 |
| 15.2. Innerlijke eenheid | 146 |
| 16. Garantie voor de gebruiker | 147 |
| 17. Garantie voor de atlantic professional | 147 |

1. WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

Lees de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen grondig door voordat u aan de installatie begint.



Dit symbool geeft aan dat dit apparaat brandbaar koelmiddel bevat. Er is brandgevaar als het koelmiddel lekt en wordt blootgesteld aan een externe ontstekingsbron.



Dit symbool geeft aan dat deze apparatuur door vakbekwaam personeel moet worden gehanteerd in overeenstemming met de instructies in deze handleiding



Lees de installatiehandleiding aandachtig door.



Volg de aanbevelingen in deze installatiehandleiding op.

Algemeen

- Controleer voor elke interventie dat de hoofdstroomtoevoer is uitgeschakeld en geblokkeerd.
 - Het apparaat is alleen bedoeld voor gebruik onder de 2000 meter.
 - De werking van de installatie kan niet worden gegarandeerd als niet wordt voldaan aan de maten, lengtes en diktes van de leidingen en aansluitingen op de kleppen die in deze handleiding worden genoemd.
 - Doe het verpakkingsmateriaal op de correcte manier weg. Verscheur de plastic verpakking en doe deze bij het afval. Zorg ervoor dat kinderen er niet mee kunnen spelen. Niet verscheurde plastic verpakkingen kunnen verstikking veroorzaken.
 - Doorboor of verbrand het apparaat niet.
-

Algemeen

- Dit apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden hersteld. Laat dit over aan een installateur
-
- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar of ouder en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door personen zonder ervaring of kennis, als ze onder goed toezicht staan of als ze instructies hebben gekregen voor een veilig gebruik van het apparaat en indien alle mogelijke risico's zijn uitgesloten. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen zonder toezicht mogen geen reiniging of onderhoud uitvoeren aan het apparaat.
-
- Installeer en bewaar het apparaat niet in de buurt van een warmtebron.
-

Koelmiddel R32

- Gebruik, wanneer u bij het installeren van het apparaat koelmiddel moet bijvullen, gereedschap en koppelingen die specifiek zijn afgestemd op het koelmiddel dat op het typeplaatje van het apparaat staat vermeld.
-
- Laat geen koelmiddel ontsnappen. Als er tijdens de installatie koelmiddel lekt, moet de ruimte worden geventileerd. Na afloop van de installatie mag er geen koelmiddellek in het circuit zitten.
-
- Raak bij lekkages aan koppelingen of andere plaatsen het koelmiddel niet aan. Rechtstreeks contact kan vrieswonden veroorzaken.
-

Koelmiddel R32

- Dit ontvlambaar en geurloos koelmiddel vereist een minimumoppervlakte en -volume van de ruimte waar het apparaat wordt geïnstalleerd, opgeslagen of gebruikt. Zorg ervoor dat de toepassing ter plaatse in overeenstemming is met de grootte van de betrokken ruimtes en de koelmiddelvulling van de installatie (conform de norm EN-378).
-
- Een flare-verbinding die binnen is gemaakt, mag niet opnieuw worden gebruikt. Deze moet worden verwijderd en u moet een nieuwe maken.
-
- Een flare-verbinding die buiten is gemaakt, mag altijd worden gebruikt.
-
- Doe geen andere media in het apparaat dan het aanbevolen koelmiddel.
-
- Het apparaat moet bij gebruik van het koelmiddel R32 worden opgeslagen in een ruimte die vrij is van ontstekingsbronnen.
-
- Raak koelleidingen, waterleidingen of interne onderdelen niet aan tijdens en direct na gebruik. Deze kunnen te warm of te koud zijn. Wacht tot ze terug een normale temperatuur hebben. Draag bij aanraking beschermende handschoenen.
-
- Neem de veiligheids- en gebruiksvoorschriften voor koelmiddel R32 in acht.
-

Koelleidingen

- Gebruik geen oude, vervormde of verkleurde aansluiting, maar een nieuwe koeltechnische.
-

Koelleidingen

- Gebruik geen afdichtingsmiddel voor de koelleidingen, hier kunnen ze van verstopping of vervuilen. Het gebruik ervan leidt tot het opheffen van de garantie.
-
- Alle koelcircuits vrezes verontreiniging door stof en vocht. Als dergelijke verontreinigende stoffen in het koelcircuit terechtkomen, kan de betrouwbaarheid van de apparaten worden aangetast. Het is absoluut noodzakelijk dat de koelleidingen en -circuits van de apparaten correct zijn afgesloten. Wanneer bij een storing zou blijken dat er zich vocht in het circuit bevindt of vreemde deeltjes in de compressorolie, dan vervalt systematisch het recht op garantie.
-
- Gebruik geen potentiële ontstekingsbronnen om koelmiddellekken op te sporen.
-
- Na opslag of klaarliggen van de koelleidingen, kunnen deze behoorlijk wat vocht bevatten. Spoel ze met stikstof en zuig ze vacuüm, rekening houdend met de buitentemperatuur.
-
- Houd de koelleidingen hermetisch gesloten (met afsluitdop, dichtgeklemd, geplooid en bij voorkeur gesoldeerd). Vocht is zeer nadelig voor de goede werking en levensduur van het product. In geval van verontreiniging wordt het moeilijk en soms onmogelijk om het circuit schoon te maken.
-
- Gebruik geen gewone minerale olie op de flare-koppelingen. Gebruik koelmiddelolie die compatibel is met R32 en vermijd zoveel mogelijk dat deze in het circuit terechtkomt, omdat dit de levensduur van de apparatuur kan verkorten.
-

Installatie

- Deze apparaten zijn bedoeld voor residentieel en commercieel gebruik, om het thermisch comfort van de gebruikers te garanderen. Ze mogen niet worden gebruikt op plaatsen waar de luchtvochtigheid te hoog is (bloemen- en plantenzaak, orangerie, wijnkelder, enz.), in een stoffige omgeving en in ruimtes met veel elektromagnetische storing (computerlokaal, nabijheid van televisieantennes of zendmast).

 - Raak de vinnen van de warmtewisselaar niet aan, ze kunnen beschadigd raken en u kunt zich verwonden.

 - Het apparaat moet correct gedimensioneerd zijn om aan de behoeften te voldoen. We raden aan een specialist in te schakelen om een warmte-analyse uit te voeren.

 - De apparaten zijn niet explosieveilig en mogen daarom niet worden geïnstalleerd in een explosiegevaarlijke omgeving.

 - Alleen gekwalificeerd personeel mag het koelmiddel hanteren, bijvullen, aftappen en afvoeren.

 - Contacteer bij een verhuizing een installateur voor het verwijderen en opnieuw installeren van het apparaat.

 - Zorg ervoor dat u tijdens de installatie de meegeleverde of in de handleiding vermelde onderdelen gebruikt.

 - De installateur dient het apparaat te installeren volgens de aanbevelingen in deze handleiding. Een slecht uitgevoerde installatie kan ernstige schade veroorzaken, zoals koelmiddel- of waterlekken, elektrische schokken of brandgevaar. Als het apparaat niet in overeenstemming met deze handleiding is geïnstalleerd, vervalt de garantie van de fabrikant.
-

Installatie

- Gebruik geen ruimtes zoals het verlaagde plafond als kanaal voor luchtinlaat of -uitlaat.
-
- Installeer het apparaat op een ondergrond die stevig genoeg is om het gewicht van het apparaat te dragen. Zo niet kan het apparaat vallen en verwondingen veroorzaken.
-
- Bevestig het deksel van de elektrische doos en het servicepaneel van de units op de juiste manier. Anders bestaat er gevaar voor brand en elektrische schokken omdat er stof, water, enz. in terecht kan komen.
-
- Neem passende maatregelen om te voorkomen dat de unit wordt gebruikt als schuilplaats door kleine dieren. Dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen of brand veroorzaken. Wijs er de klant op dat hij de omgeving van het apparaat schoon moet houden.
-
- Installeer de binnenunit, de voedings- en verbindingkabels op minstens 1 m afstand van een tv of radio-ontvanger. Deze voorzorgsmaatregel is bedoeld om storing te voorkomen (maar zelfs op meer dan 1 m afstand kunnen de signalen nog steeds worden verstoord).
-

Elektrische aansluiting

- Dit apparaat is ontworpen voor een nominale spanning van 230V 50Hz. Op geen enkel moment (ook niet tijdens het opstarten) mag de spanning op de klemmen van het apparaat lager dan 220V of hoger dan 240V zijn.
-
- Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door een gekwalificeerd persoon.
-

Elektrische aansluiting

- De maximale lengte van de kabel wordt bepaald door een spanningsval die minder dan 2% moet bedragen. Gebruik een kabel met een grotere doorsnede als de spanningsval 2% of meer bedraagt.
-
- De elektrische aansluitingen worden pas gemaakt als alle andere installatiewerkzaamheden (bevestiging, montage, enz.) zijn uitgevoerd.
-
- Controleer of de bedrading niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere negatieve omgevingsfactoren.
-
- Gebruik een eigen voedingscircuit. Deel de voeding niet met een ander apparaat.
-
- Gebruik nooit een stopcontact voor de stroomvoorziening.
-
- Een foute bedrading kan het hele systeem beschadigen..
-
- Gebruik een aparte voedingskabel die wordt beschermd door een meerpolige stroomonderbreker met contactopeningen van minstens 3 mm om het apparaat van stroom te voorzien.
-
- Deze apparaten zijn ontworpen om te werken met de volgende sterpuntschakelingen: TT en TN. Sterpuntschakeling IT is niet geschikt voor deze apparaten (gebruik een scheidingstransformator). Eenfase voedingen zonder nulleider (tussen de fasen) zijn ten strengste verboden. Bij driefasige apparaten moet de nulleider altijd worden gespreid (TT of TN).
-
- Gebruik geen getapete kabels, gedraaide geleiderkabels, verlengsnoeren of stersysteemaansluitingen. Ze kunnen oververhitting, elektrische schokken of brand veroorzaken.
-

Elektrische aansluiting

- Uw energiecontract moet niet alleen het vermogen van het apparaat kunnen dekken maar ook de som van de vermogens van alle apparaten die tegelijkertijd kunnen draaien. Als het vermogen onvoldoende is, informeer dan bij uw energieleverancier naar het vermogen dat in uw contract is opgenomen.

- De elektrische installatie moet worden uitgerust met een differentieelschakelaar van 30 mA.

- Het apparaat moet worden geaard. Een foute aarding kan elektrische schokken veroorzaken.

- Zorg ervoor dat de stroomonderbreker ergens wordt geplaatst waar gebruikers hem niet per ongeluk kunnen aan- of afzetten (aangrenzende kamer, enz.). Als het schakelbord buiten staat, moet u het afsluiten en vergrendelen zodat het niet gemakkelijk toegankelijk is.

- Schakel de hoofdstroomonderbreker nooit uit, behalve in noodgevallen (brandlucht, enz.). Dit kan leiden tot het uitvallen van de compressor en lekkages. Schakel de binnenunit alleen uit met de afstandsbediening of een extern invoerapparaat (schakelaar), schakel de stroomonderbreker uit en raadpleeg vervolgens een gekwalificeerd persoon.

- Wacht na het uitschakelen van de stroom altijd 10 minuten voordat u de elektrische componenten aanraakt. Statische elektriciteit in het menselijk lichaam kan componenten beschadigen. Zorg dat u uzelf 'ontlaadt'. Raak elektrische componenten nooit aan met natte handen. U kunt een elektrische schok krijgen.

- Start of stop het toestel niet door de voedingskabel los te koppelen.

Elektrische aansluiting

- Zet kabels vast met slangklemmen zodat ze niet in contact komen met scherpe randen of leidingen, vooral de hoogspanningskant.
 - Gebruik geen getapete kabels, gedraaide geleiderkabels, verlengsnoeren of stersysteemaansluitingen. Ze kunnen oververhitting, elektrische schokken of brand veroorzaken.
-

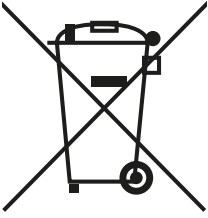
Hantering

- De buitenunit mag niet liggend worden vervoerd. Dit kan schade aan het apparaat veroorzaken door verplaatsing van het koelmiddel en vervorming van de compressorophanging. Deze schade valt niet onder de garantie. De buitenunit mag alleen en met de hand worden gekanteld als het niet anders kan (bijv. bij een deurdoorgang, bij een trap). Dit moet met zorg worden uitgevoerd en het apparaat moet onmiddellijk weer rechtop worden gezet.
-

Deze apparaten voldoen aan de volgende richtlijnen:

| | |
|-------------|--|
| 2014/30/UE | Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) |
| 2006/42/CE | Machinerichtlijn |
| 2014/35/UE | Laagspanningsrichtlijn |
| 2014/68/UE | Richtlijn drukapparatuur |
| 2009/125/CE | Richtlijn Ecodesign |
| 2011/65/UE | ROHS |
| 1907/2006 | REACH |
| 2024/573 | F-Gas |

2. MILIEU



Dit symbool op het product of op de verpakking geeft aan dat dit product in geen geval als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Het moet daarom worden ingeleverd bij een afvalinzamelingscentrum dat verantwoordelijk is voor de recyclage van elektrische en elektronische apparatuur. Door ervoor te zorgen dat het product op de juiste wijze wordt afgevoerd, worden mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de

menselijke gezondheid voorkomen. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met een erkend servicecentrum of uw groothandel. Probeer het systeem niet zelf te demonteren: de ontmanteling van het systeem en de verwerking van het koelmiddel, de olie en andere componenten moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur, in overeenstemming met de geldende lokale en nationale regelgeving. Gebruikte toestellen en batterijen moeten worden verwerkt in gespecialiseerde inrichtingen voor reparatie, hergebruik of recyclage.



3. INHOUD KOELMIDDEL

Bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto-protocol vallen.

R32

1 = kg

2 = kg

1+2 = kg

F E

A Dit apparaat bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto-protocol vallen. Laat R32 niet vrijkomen in de atmosfeer.

B Type koelmiddel : R32

C GWP-waarde (PRG): 675

D GWP =
aardopwarmingsvermogen

Schrijf de volgende informatie in onuitwisbare inkt op het etiket

1 - De koelmiddelvulling van de unit, af fabriek

2 - De extra hoeveelheid koelmiddel die ter plaatse is bijgevuld en

1 + 2 - Totale hoeveelheid koelmiddel

Het ingevulde etiket moet dicht bij de afsluiters van het apparaat worden aangebracht (bijv. aan de binnenkant van de kap van de afsluitklep)

A : Bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyotoprotocol vallen

B : De koelmiddelvulling van de unit, af fabriek: zie typeplaatje unit

C : De extra hoeveelheid koelmiddel die ter plaatse is bijgevuld

D : Totale hoeveelheid koelmiddel

E : Buitenunit

F : Koelmiddelcilinder en vulcollector

4. PRODUCTVERWERKING

Ga met het product om met persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).



Handschoenen



Bril

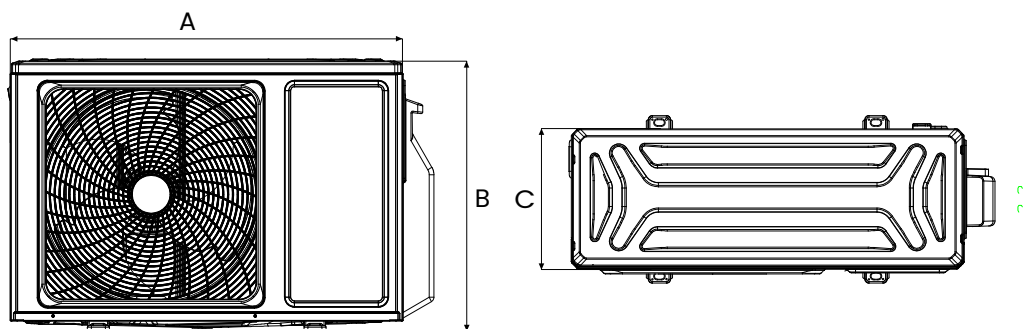


Manchetten

5. TOEBEHOREN

| Installatiehandleiding | Condensafvoersifon | Trillingsdemper |
|------------------------|--------------------|-----------------|
| | | |
| x1 | x1 | x4 |

6. AFMETINGEN



| Modellen | Afmetingen (mm) | | |
|---------------|-----------------|-----|-----|
| | A | B | C |
| 2,7 en 3,5 kw | 700 | 544 | 245 |
| 4,9 kw | 800 | 553 | 280 |

7. INSTALLATIE VAN DE UNIT

■ Voor de installatie De installatieplaats selecteren

De keuze van de locatie is bijzonder belangrijk. Als u het toestel later zou willen verplaatsen, moet u dit door gekwalificeerd personeel laten uitvoeren omdat het delicaat is. Bespreek de definitieve installatieplaats uitvoerig met de klant.



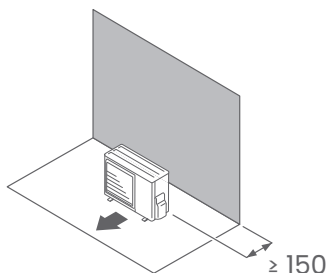
- Installeer het apparaat zo dat het gemakkelijk kan worden aangesloten op de buitenunit (koeltechnische aansluiting, condensafvoer en elektrische aansluiting).
- Installeer het apparaat op een plaats waar u er gemakkelijk onderhoud kan aan uitvoeren. Laat voldoende vrije ruimte zodat u gemakkelijk bij het toestel kunt, bijvoorbeeld om de filters er te kunnen uithalen.
- Kies een voldoende stevige ondergrond die ongevoelig is voor trillingen en die het gewicht van het apparaat kan dragen.
- Installeer de binnenunit op een steun die ten minste 5 keer het gewicht van de unit kan dragen en geen geluid of trillingen versterkt.



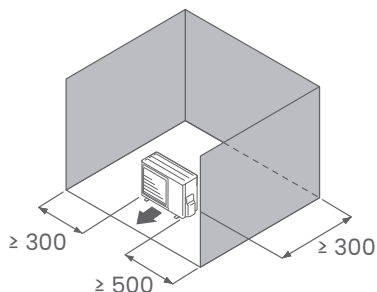
- Installeer de binnenunit niet op volgende plaatsen:
 - Aan de kust waar de hoge concentratie zout de metalen onderdelen kan aantasten.
 - In een ruimte die minerale olie bevat en waar olie- of stoomspatten kunnen voorkomen (een keuken bijvoorbeeld). Een plek waar stoffen worden geproduceerd die schadelijk zijn voor de apparatuur, zoals zwavelhoudend gas, chloorgas, zuur of alkali.
 - Een plaats waar brandbaar gas lekt, die koolstofvezels of zwevend ontvlambaar stof bevat, of ontvlambare vluchtige deeltjes zoals verfverdunder of benzine.
 - In een zone waar ammoniak wordt geproduceerd, in de buurt van een warmtebron, stoom, brandbaar gas of blootgesteld aan direct zonlicht.
 - Op een plek waar gevaarlijke gassen kunnen ontsnappen.
 - Op een plek waar trillingen en geluid worden versterkt.
- De luchtinlaat en -uitlaat mogen op geen enkele manier worden belemmerd. Er moet een goede luchtcirculatie in de ruimte zijn..

Required spacing of the outdoor unit depending on the obstacle's position

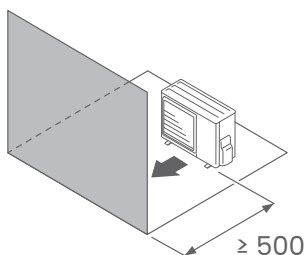
Enkel obstakels achteraan



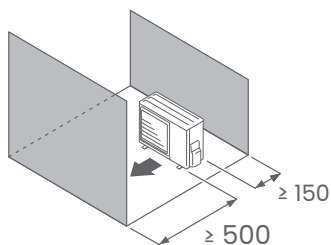
Obstakels achteraan en opzij



Obstakels vooraan



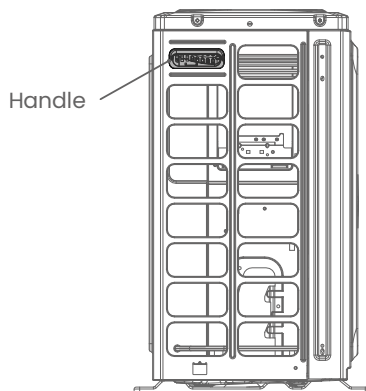
Obstakels voor- en achteraan



Enheid: mm

Handling of the outdoor unit

The edges of the heat exchanger fins may be sharp. To avoid any risk of injury, handle the outdoor unit using the handles provided on each side of the device.



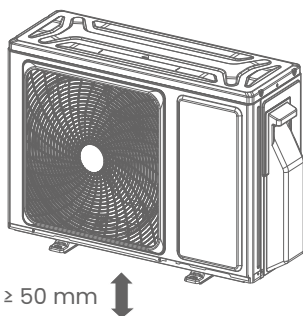
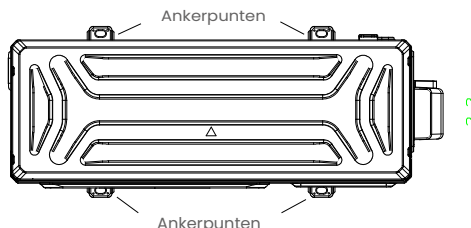
Ground anchoring



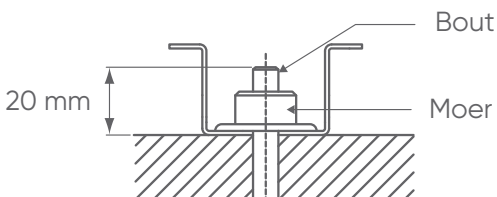
Installeer de buitenunit niet rechtstreeks op de grond, dit kan tot storingen leiden. Het condenswater kan bevriezen onderaan de unit en zo wordt de afvoer ervan verhinderd.

Zware sneeuwval kan in sommige gebieden de luchttoevoer en -afvoer belemmeren en de productie van warme lucht verhinderen. Zorg voor beschutting en een sokkel of installeer de buitenunit op hoge poten (afhankelijk van de omgeving).

1. Installeer het apparaat horizontaal (niet meer dan 3 graden kantelen). Zorg er bij het leggen van de fundering voor dat u voldoende ruimte heeft om de koelleidingen aan te sluiten.
2. Naargelang de installatieomstandigheden kunnen er tijdens de werking trillingen optreden wat lawaai veroorzaakt. Om trillingen te verminderen, installeert u de units op een steun zoals betonblokken of trillingsdempers (toebehoren).
3. Boor en bevestig de 4 ankerbouten op de plaats die wordt aangegeven door de pijlen in de afbeelding hiernaast (voor meer informatie over het boren van de gaten, zie het hoofdstuk «afmetingen»)..



4. The foundations must support the cradles of the outdoor unit and have a total thickness of 50 mm or more.



5. Maak de unit stevig vast met 4 ankerbouten, ringen en moeren (M10). De bouten moeten 20 mm uitsteken

8. CONDENSAFVOER

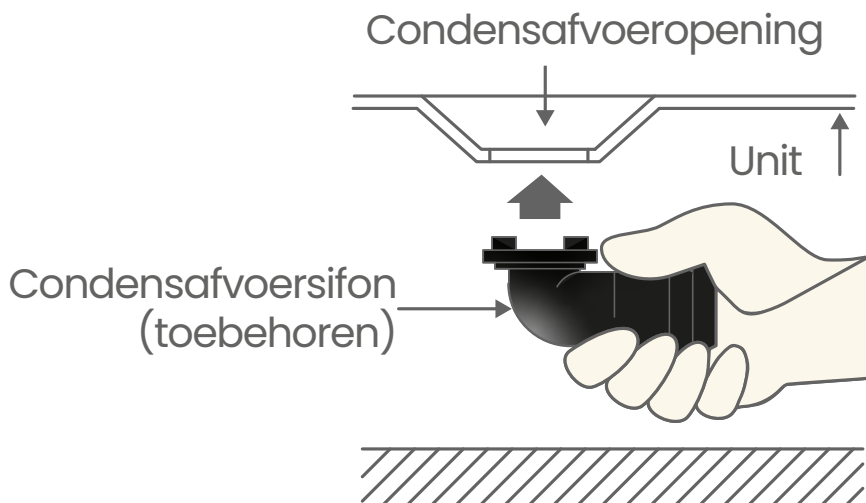


Bij warmtepompen loopt er tijdens de verwarmingsmodus condenswater uit de buitenunit. Sluit de condensafvoer aan op een PVC-slang met een diameter van 16 mm en zorg ervoor dat de afvoer niet kan bevriezen.

Plaats de condensafvoersifon volgens de instructies in de handleiding en zorg ervoor dat het condenswater goed kan weglopen. Als de installatie niet correct wordt uitgevoerd, kan er water uit het apparaat druppelen.

Gebruik in koude streken geen plug en condensafvoerslang. Als u deze gebruikt bij koud weer (buitentemperatuur lager dan of gelijk aan 0°) kan het condenswater aan het uiteinde van de slang bevriezen (enkel bij warmtepompen). Bovendien mogen de gaten in de bodemplaat van de buitenunit nooit worden gedicht. Het kan nodig zijn om een weerstand te voorzien tegen het bevriezen van de afvoer

Wanneer de condensafvoersifon is aangesloten, sluit u de ongebruikte openingen aan de onderkant van de buitenunit af met de rubberen pluggen en werkt u deze af met kit om elk risico op lekkage te voorkomen.



9. KOPPELINGEN KOELING



Gebruik alleen slangen die specifiek voor koeltoepassingen zijn bedoeld en die de volgende kenmerken hebben:

- Onthard koper met een hoog kopergehalte (minimaal 99%),
- Intern gepolijst, Gedroogd, Dicht,
- Drukbestendig: minimaal 50 bar,
- Minimale slangdikte 0,7 mm,
- Maximale slangdikte 1,0 mm.

Koelleidingen van dit type zijn verkrijgbaar als toebehoren bij ATLANTIC.

9.1. Length of the links and difference in altitude

| Modellen | Diameter vloeistofleiding | Diameter gasleiding | Standaard lengte | Min. & max. lengte (m) | Max. hoogteverschil (m) |
|----------|---------------------------|---------------------|------------------|------------------------|-------------------------|
| 2,7 kW | 1/4" (6,35 mm) | 3/8" (9,52 mm) | 7 m | 3 / 20 | 10 m |
| 3,5 kW | 1/4" (6,35 mm) | 3/8" (9,52 mm) | 7 m | 3 / 20 | 10 m |
| 4.9 kW | 1/4" (6,35 mm) | 1/2" (12,7 mm) | 7 m | 3 / 25 | 15 m |



Buiten de standaardlengte zal een extra toevoer van gas nodig zijn

Als de buitenunit boven de binnenunit staat en het hoogteverschil meer dan 7 m bedraagt, installeer dan om de 5 tot 7 m een olieafscheider.

9.2. Vormgeven



De koelleidingen mogen uitsluitend met de buigmachine of de buigveer worden gevormd om elk risico op samendrukken of breken te voorkomen.

Buig de leidingen met een minimale buigradius van 40 mm.

Buig geen koper onder een hoek van meer dan 90°.

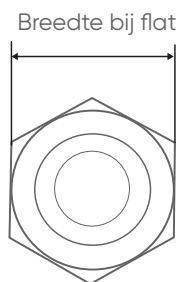
Buig de koelleiding niet meer dan drie keer op dezelfde plaats (gevaar voor breuk, verharding van het metaal).

Verwijder de isolatie rond de koelleidingen zodat u ze correct kan plooiën met de buigmachine. Daarna sluit u de naad van de isolatie met neopreenlijm en maakt u de isolatie vast met kleefband.

9.3. Flare-verbinding

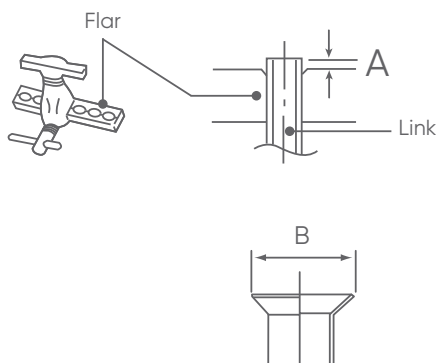
Flaren

1. Snij de koelleidingen met een buizensnijder op de juiste lengte. Pas op dat u de koelleidingen niet vervormt .
2. Verwijder voorzichtig de bramen. Hou hierbij de buis naar beneden zodat er geen vijlsel in terecht komt.
3. Haal de flare-moeren van de binnen- en de buitenunit



| Diameter koelleidingen | Breedte flare-moer |
|------------------------|--------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 17 mm |
| 3/8" (9,52 mm) | 22 mm |
| 1/2" (12,70 mm) | 26 mm |
| 5/8" (15,88 mm) | 29 mm |
| 3/4" (19,05 mm) | 36 mm |

4. Schroef de moeren op de buizen vóór het flaren.
5. Begin met het flaren. Laat de buis (A) uit de matrix van het flare-apparaat steken.



| Diameter koelleidingen | «A» | «B»- $\frac{0}{0.4}$ |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 1,0 - 1,5 mm | 9,1 mm |
| 3/8" (9,52 mm) | | 13,2 mm |
| 1/2" (12,70 mm) | | 16,6 mm |
| 5/8" (15,88 mm) | | 19,7 mm |
| 3/4" (19,05 mm) | | 24,0 mm |

6. Controleer na het flaren de staat van de koppeling. Deze mag geen krasen of scheurtjes vertonen. Controleer ook of «L» correct is geflared, zonder scheuren of krasen.



Aansluiting



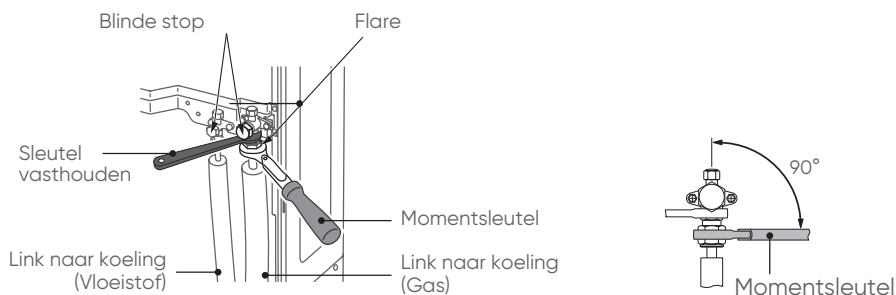
Verwijder de doppen van de buizen en kranen pas als u klaar bent om aan te sluiten

Besteed bijzondere aandacht aan de positie van de buis ten opzichte van de aansluiting.

Gebruik 2 sleutels om de flare-moeren op de buisas vast te draaien. .

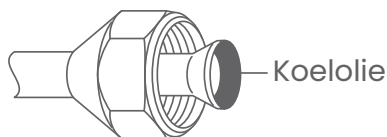
Haal de flare-moeren met de momentsleutel aan zoals aangegeven. Zorg er na het aansluiten voor dat de leidingen de compressor of het servicepaneel niet raken.

1. Haal de doppen van de koelleidingen.
2. Na het correct positioneren van de aansluitingen, draait u de moeren eerst met de hand aan en vervolgens met de momentsleutel volgens de hieronder opgegeven aanhaalmomenten



| Diameter koelleidingen | Aanhaalmoment |
|------------------------|---------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 18 à 20 N.m |
| 3/8" (9,52 mm) | 30 à 35 N.m |
| 1/2" (12,70 mm) | 35 à 45 N.m |
| 5/8" (15,88 mm) | 45 à 55 N.m |

3. Draai voor een betere afdichting dubbel aan (eenmaal vastdraaien tot het koppel, dan losdraaien en opnieuw vastdraaien tot het koppel). Om het risico op gaslekken te voorkomen en om het aandraaien te vergemakkelijken, smeert u de zittingen en schroefdraden in met koelolie die compatibel is met R32. Gebruik geen minerale olie.



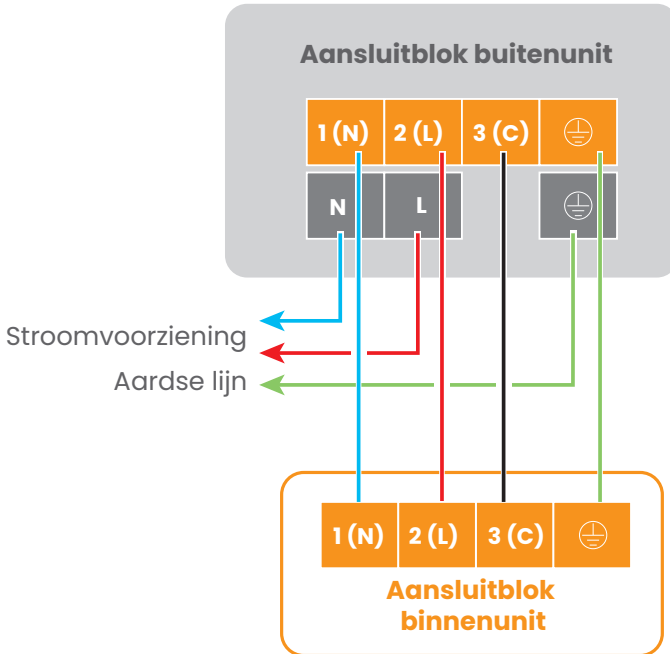
10. ELEKTRISCHE AANSLUITING



Zorg ervoor dat de aansluitblokknummers van de verbindingkabels van de binnenunit overeenkomen met die van de buitenunit.

Raadpleeg het hoofdstuk “Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen” voor meer informatie over de elektrische aansluiting van het apparaat.

10.1. Schematisch diagram



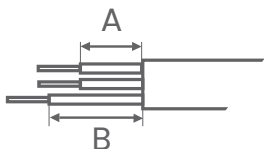
10.2. Elektrische dimensionering Aardleiding

Kabeldoorsneden worden alleen ter informatie gegeven. Het is aan de installateur, die in alle gevallen de “expert” is, om te controleren of deze overeenkomen met de geldende eisen en normen.

| Modellen | Kabel | | Stroom- | Stroomvoorziening |
|----------|-------------------------|-------------------------|---------|-------------------|
| | Voeding | Verbinding | | |
| 2,7 kW | 3G x 1.5mm ² | 4G x 1.5mm ² | 16A | Electric network |
| 3,5 kW | 3G x 1.5mm ² | | 16A | |
| 4.9 kW | 3G x 2.5mm ² | | 20A | |

Kabelvoorbereiding

- 1** Strip de juiste lengte draad



A : Stroomtoevoer = 25mm
Communicatie = 25mm

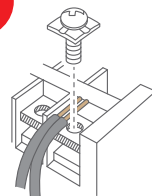
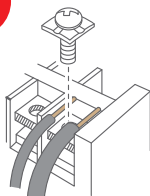
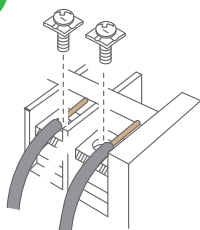
B : Massavlechten = 35mm

- 2** Plaats met een krimp tang een ronde krimpaansluiting aan het uiteinde van de draad met een diameter die overeenkomt met de schroeven op het aansluitblok.

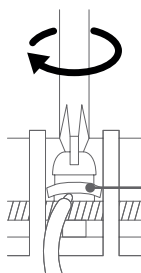
Ronde kabelschoenen



Bedrading naar klemmenblok



- 4** Trek de kabels aan volgens de aanhaalmomenten (zie tabel).



Ronde kabelschoenen

Aandraaimoment

Vis M4

1,2 à 1,8 N.m

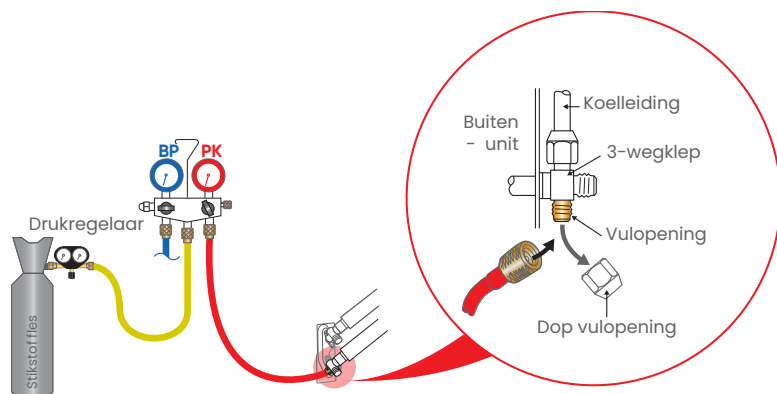
Vis M5

2,0 à 3,0 N.m

11. INBEDRIJFSTELLING VAN DE INSTALLATIE

| | |
|------------------------------|--|
| Verdelers (manometer) | De druk is hoog en kan niet worden gemeten met standaard manometers. Gebruik een verdeler met manometers met een meetbereik van -0,1 tot 5,3 MPa (HD) en -0,1 tot 3,8 MPa (LD). |
| Schröder (vulslang) | Het gebruik van slangen met kwartslagventielen vergemakkelijkt de inbedrijfstelling (slangen niet onluchten omdat het mogelijk is om ze vacuüm te trekken en te isoleren). De ventielen moeten tegenover de manometerset worden geplaatst |
| Lekdetector | Gebruik een lekdetector speciaal voor HFK's (R32-compatibel). |
| Vacuümpomp | Gebruik een geschikte vacuümpomp (met R32-compatibele synthetische olie). |

11.1. Dichtheidscontrole (lekdiicht)



1. Haal de dop van de vulopening (Schröder) van de gaskraan (grote kraan). Sluit bovenaan de rode slang aan (met de kant voorzien van een drukventiel in goede staat) en de andere kant van de slang op het rode ventiel van de hogedrukmanometer.
2. Sluit de gele slang aan op een stikstoffles met een drukregelaar en de andere kant van de gele slang op de centrale aansluiting van de manometerset
3. Zorg ervoor dat de rode kraan op de hogedrukmanometer en de blauwe kraan op de lagedrukmanometer gesloten zijn
4. Open de kraan van de stikstoffles. Stel de drukregelaar in op een uitgangsdruk van ongeveer 3 bar. Open de rode kraan van de hogedrukmanometer om de gewenste druk in de koelleidingen en in de binnenunit te verkrijgen. Herhaal deze handeling voor een uitgangsdruk van 15 bar en 30 bar.
5. Sluit de kraan van de stikstoffles.

- Controleer de dichtheid van het circuit door een zeepoplossing aan te brengen op de aansluitingen aan de binnenunit en aan de buitenunit (plus op de eventuele soldeeraansluitingen op de koelleidingen). Controleer of er geen bellen verschijnen.
- Controleer ook of de druk die door de hogedrukmanometer wordt aangegeven, niet daalt. Wanneer de druk stabiel blijft en er zeker geen lekken zijn, laat dan de stikstof af en laat een druk die hoger is dan de atmosferische druk.

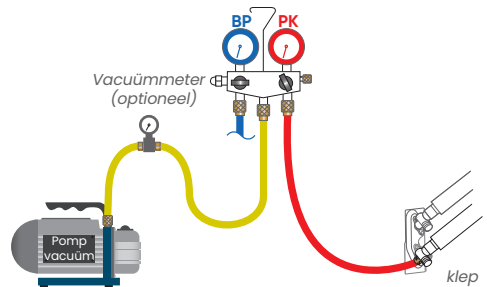
11.2. Vacuümtrekken

Vacuümpomp ijken en controleren

- Controleer de kwaliteit en het oliepeil van de vacuümpomp.
- Sluit de vacuümpomp aan op een vacuümmeter als de vacuümpomp er geen heeft.
- Gedurende enkele seconden vacuümzuigen.
- De pomp moet zijn vacuümdrempelwaarde bereiken en de naald van de vacuümmeter mag niet meer bewegen.
- De druk van het bereikte vacuümniveau moet lager zijn dan de druk die in de tabel op bladzijde 32 wordt aangegeven. Als dit niet het geval is, vervangt u de dichting, de slang of de pomp.

Procedure vacuümtrekken

- Laat de stikstof uit het circuit door de blauwe kraan van de lagedrukmanometer te openen (terugkeer naar atmosferische druk).
- Koppel de stikstoffles los en sluit de kranen van de lage- en hogedruk manometer.
- Vervang de stikstoffles door de vacuümpomp.
- Schakel de vacuümpomp in.
- Open de rode kraan van de hogedrukmanometer en wacht tot de druk in het circuit onder de waarde zakt die in de tabel op bladzijde 31 wordt aangegeven, afhankelijk van de temperatuur.
- Laat na het bereiken van de vereiste waarde nog ongeveer een uur vacuümtrekken (tijd varieert naargelang de lengte van de koelleidingen en vocht in het circuit). Bij vochtig weer kan het vacuümtrekken enkele uren duren.
- Controleer of het vacuüm standhoudt door de rode kraan van de hogedrukmanometer te sluiten. Schakel de vacuümpomp uit maar koppel nog geen slangen los.



8. Na ongeveer tien minuten mag de druk niet zijn gestegen (de vacuümmeter moet 0 bar aangeven). Als dit niet het geval is, controleer dan op lekken, repareer ze, voer opnieuw een lekdichtheidstest uit en trek opnieuw vacuüm.
9. Sluit de rode kraan van de HD-manometer, schakel de vacuümpomp uit en koppel ze los.

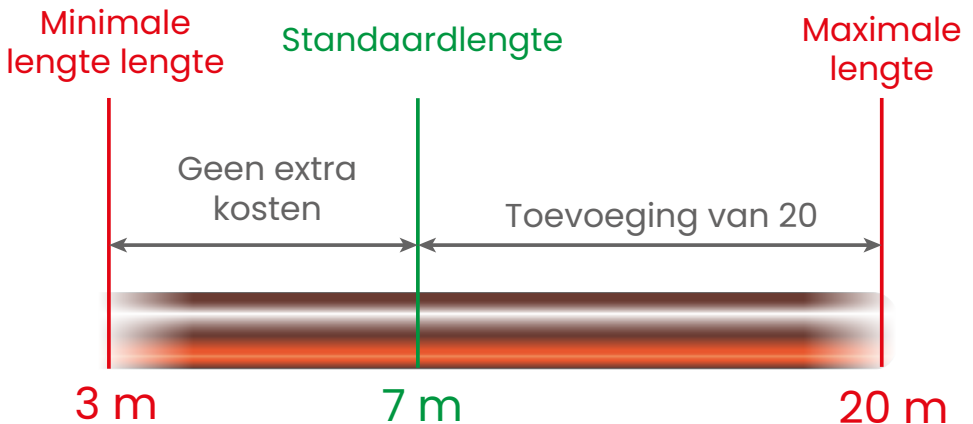
11.3. Bijvulling (indien nodig)

Het bijvullen moet worden uitgevoerd na het vacuümtrekken en voor het vullen met gas.

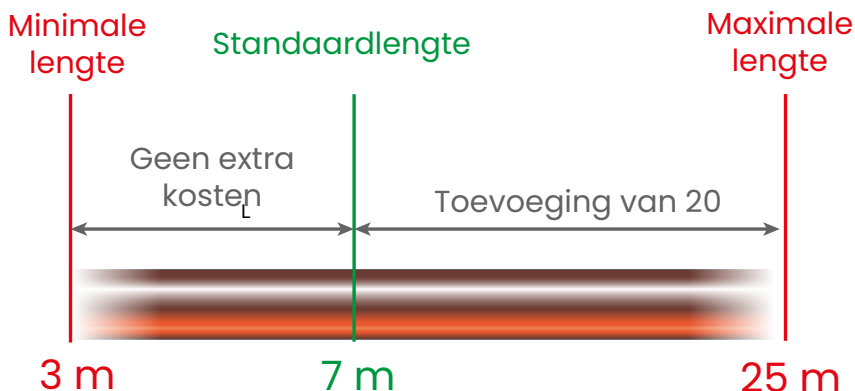
1. Bereken de bij te vullen hoeveelheid koelmiddel. Met onderstaande tabel kunt u snel bepalen hoeveel koelmiddel R32 u moet toevoegen volgens de lengte van de koelleidingen.

| Modellen | 2,7 kW | 3,5 kW | 4,9 kW |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Fabrieksgewogen hoeveelheid (g) (ton CO ₂ -equivalent) | 510 (0,34) | 510 (0,34) | 830 (0,56) |
| Type koelmiddel (Aardopwarmingsvermogen) | R32 | | |
| Standaardbindingslengte (m) | 7 | 7 | 7 |
| Extra belasting (g/m) | 20 | | |

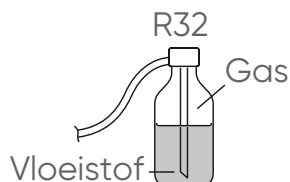
Modellen 2,7 kW & 3,5 kW



Modellen 4,9 kW

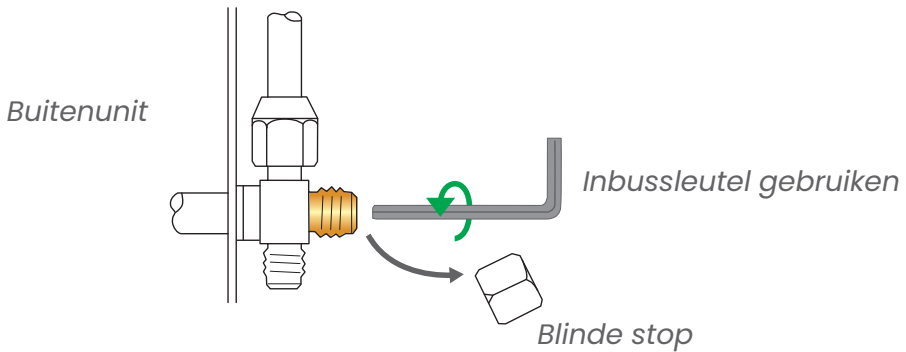


2. Ontkoppel de vacuümpomp (gele slang) en sluit in de plaats daarvan een fles R32 aan in de stand waarin vloeistof wordt afgenomen.
3. Plaats de fles op een precisieweegschaal. Noteer het gewicht.
4. Open de kraan van de fles.
5. Open voorzichtig en zachtjes de rode kraan van de hogedrukmanometer en controleer de waarde die de weegschaal aangeeft. Zodra de getoonde waarde overeenkomt met de berekende waarde minus 30 gram, sluit u de rode kraan van de hogedrukmanometer en vervolgens die van de koelmiddelfles zonder de slangen los te koppelen
6. Breng het koelmiddel terug naar de buitenunit (pump down) zodat de blauwe slang en eventueel de koelmiddelfles losgekoppeld kunnen worden zonder dat er koelmiddel lekt (laat in dit geval de rode kraan van de hogedrukmanometer open).



Als u niet volledig heeft kunnen bijvullen (te lage druk in de fles) zal het nodig zijn om de procedure voort te zetten terwijl het systeem draait (in KOEL- en in TEST-modus) en door voorzichtig de rode kraan van de hogedrukmanometer te openen om een abrupte koelmiddelstroom aan de aanzuigzijde van de compressor te voorkomen

11.4. Met gas vullen



1. Verwijder de blindpluggen die toegang geven tot de kranen van de buitenunit.
2. Open eerst de vloeistofkraan (kleine kraan) en vervolgens zo ver mogelijk de gaskraan (grote kraan). Gebruik hiervoor een inbussleutel (draai tegen de klok in) zonder te veel kracht te zetten op de aanslag.

11.5. Lekdichtheid van het circuit controleren

Nadat u het systeem met gas heeft gevuld zoals hiervoor beschreven, controleert u met een elektronische halogeengasdetector de aansluitingen en eventuele lasverbindingen van de koelleidingen (als de flares correct zijn uitgevoerd, mogen er geen lekken zijn).

In geval van lekken:

- Voer het gas terug naar de buitenunit (pump down). De druk mag niet onder de atmosferische druk dalen (0 bar relatief afgelezen aan de verdeler) om het opgevangen gas niet te verontreinigen met lucht of vocht.
- Maak de defecte aansluiting opnieuw.
- Herbegint de dichtheidscontrole en het vacuümtrekken

■ Apparaat testen



Inbedrijfstelling in de verwarmingsmodus zorgt ervoor dat het apparaat buiten de garantie valt. Begin met het testen van het apparaat in de koelmodus en vervolgens in de verwarmingsmodus.

Laat het apparaat niet te lang in de «test»-modus draaien.

Zet het apparaat in de KOEL- en TEST-modus en voer de nodige tests en metingen uit. Herhaal dit vervolgens in de VERWARMINGS- en TEST-modus.

11.6. Koelmiddel terugvoer naar de buitenunit (pump down)

1. Zet het apparaat in de KOEL- en TEST-modus.
2. Sluit de vloeistofkraan en begin met het sluiten van de gaskraan tot in de helft.
3. Wacht tot de druk daalt maar zorg ervoor dat de druk niet onder 0 bar zakt. Als de druk bijna 0 bar is, sluit u de gaskraan volledig.
4. Schakel het apparaat uit en verwijder de slangen.
5. Open de vloeistofkraan (kleine kraan) en vervolgens de gaskraan (grote kraan).
6. Plaats de blindpluggen van de kranen terug en draai ze met een sleutel vast volgens de opgegeven aanhaalmomenten.

| Diameter blindpluggen | Aanhaalmoment |
|---------------------------|---------------|
| 1/4" (6,35 mm) | 20 à 25 N.m |
| 3/8" (9,52 mm) | 20 à 25 N.m |
| 1/2" (12,70 mm) | 28 à 32 N.m |
| 5/8" (15,88 mm) | 30 à 35 N.m |
| Bouchon du port de charge | 8 N.m |

7. Schakel het toestel weer aan en geef vervolgens de nodige uitleg en documenten aan de klant.

12. BEST PRACTICES TEGEN VOCHT



Vocht is zeer nadelig voor de goede werking en de levensduur van uw product. De aanwezigheid van vocht of vreemde voorwerpen in de compressorolie leidt automatisch tot uitsluiting van de garantie



Onder de 10°C verliezen het vacuümtrekken en stikstofblazen hun efficiëntie.



Deduurtijd van het vacuümtrekken om het vocht (condensdruppels) in het circuit te verdampen, hangt af van de buitentemperatuur. Hoe lager de temperatuur, hoe langer de duurtijd van het vacuümtrekken.

Onderstaande tabel geeft de te bereiken druk voor de verdamping van het vocht weer in functie van de buitentemperatuur.

| Buiten-temperatuur | -22°C <T< -10°C | -10°C <T< 0°C | 0°C <T< 5°C | 5°C <T< 10°C | T > 10°C |
|--------------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|----------|
| Druk (bar) | 0,001 | 0,0026 | 0,006 | 0,009 | 0,012 |
| Druk (mbar) | 1 | 2,6 | 6 | 9 | 12 |
| Druk (Torr) | 0,75 | 1,95 | 4,5 | 6,8 | 9 |

Zodra het vacuüm is bereikt dat nodig is voor de verdamping van het vocht dat in het circuit aanwezig is, zet u het vacuümtrekken voort tot u een waarde bereikt die kleiner is dan of gelijk aan 0,7 mbar (0,5 Torr). Zodra deze waarde bereikt is, stopt u de vacuümpomp. Na ongeveer tien minuten mag de druk niet boven de 1 mbar zijn gestegen (stabilisatie).

Als dit niet het geval is, zoek en repareer het lek dan, voer opnieuw een lekdichtheidstest uit en trek opnieuw vacuüm.

13. TE CONTROLEREN PUNTEN

Zorg dat de aansluitingen niet in contact komen met de compressor of het servicepaneel.

De units moeten correct bevestigd zijn.

Voldoende speling om een goede luchtcirculatie over de wisselaars mogelijk te maken.

Geen obstakels die het aanzuigen en uitblazen hinderen.

De elektrische installatie is uitgevoerd in overeenstemming met de geldende voorschriften, in het bijzonder de norm NF C 15-100.

De kabels zijn correct aangesloten op de elektrische klemmenblokken.

De voedingsspanning van het systeem komt overeen met de spanning die op het typeplaatje staat aangegeven.

Op de voedingslijn van elk apparaat is een stroomonderbreker geïnstalleerd.

Controleer de staat van de koelleidingen en spoel met stikstof om te voorkomen dat er vocht binnendringt.

Respecteer de minimale en maximale lengtes van de koelleidingen, evenals de hoogteverschillen tussen de units

Alles is thermisch geïsoleerd (koelleidingen gas en vloeistof, condensafvoerslang, enz.).

Geen gaslekken bij de verschillende aansluitingen (flare-aansluitingen, gesoldeerde aansluitingen, enz.).

De installatie is vacuüm getrokken met een vacuümpomp voorzien van een vacuümmeter.

In het geval van koelmiddelbijvulling is de buitenunit gevuld met het opgegeven medium en met de juiste hoeveelheid.

De kleppen (gas en vloeistof) zijn geopend.

De buitenunit is minimaal 12 uur ingeschakeld zonder storingsindicatie vóór de eerste opstart van de compressor.

Start de installatie altijd in de koelmodus en laat de compressor minimaal 15 minuten draaien om de 4-wegklep te oliën. Dit zelfs in de winter.

Controleer of de afstandsbediening goed werkt.

Controleer of de lampjes op de apparaten goed werken.

Controleer de werking van de luchtuitblaaskleppen.

Het condenswater loopt vlot weg.

Afwezigheid van geluid en trillingen tijdens het gebruik.

Geen luchtstroom, water of ijs aan de uitgang van de buitenunit die de burens kunnen storen.

14. ONDERHOUD EN SERVICE

Onderhoud mag enkel door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd. Uw erkend installateur staat tot uw dienst voor deze werkzaamheden. Hij kan u voorstellen om een onderhoudscontract aan te gaan voor periodiek onderhoud (zie hierna).

Seizoensgebonden

Ons advise: jaarlijks in residentiële panden, tweekeerperjaar in commerciële

- Controle en reiniging luchtfilters.
- Controle lektheid koelcircuit (verplicht voor bepaalde apparaten*)
- Reiniging condensopvangbak binnenunit: reiniging en desinfectie van de warmtewisselaar van de binnenunit met een gepast product
- Controle en eventuele reiniging van de condensafvoersifon (vooral als er een opvoerpomp wordt gebruikt)
- Controle algehele staat van het apparaat

** De Europese verordening 517/2014 verplicht elke exploitant van een installatie die een koelmiddel bevat van het type F-gas met een inhoud van 5 ton CO₂-equivalent (typeplaatje) om op regelmatige tijdstippen een lekcontrole uit te laten voeren door een gecertificeerd koeltechnicus.*

Warmtepompsystemen met een nominaal vermogen tussen 4 kW en 70 kW moeten om de twee jaar periodiek onderhouden worden.

Volledig onderhoud

Ons advies: elke 2 jaar in residentiële panden, jaarlijks in commerciële panden

Bovenvermelde punten, aangevuld met:

- Reiniging van de warmtewisselaar van de buitenunit
- Meting van de prestaties van het apparaat (temperatuurafwijking ingang/uitgang, verdamper- en condensortemperatuur, opgenomen stroom),
- Controle of de elektrische aansluitingen en stroomonderbrekers nog goed vastzitten
- Meting van de elektrische isolatie,
- Controle van de staat van de behuizing en van de isolatie van de koelleidingen,
- Controle van de verschillende bevestigingen
- Controle van de luchtkanalen
- Reiniging van de condensopvangbak van de buitenunit en eventueel de condensafvoer.

15. TABEL MET FOUTCODES

15.1. Buitenunit

| Code | Alarm gevel binnenunit | Gebrek |
|------|------------------------|--|
| 1 | F12 | Elektronica kaart storing |
| 2 | F1 | Verbindingsfout of overstroom of kortsluiting van de vermogensmodule |
| 4 | F3 | Communicatiefout tussen de vermogensmodule en het hoofdboard |
| 5 | F20 | Bescherming tegen elektrische overbelasting |
| 8 | F4 | Overtemperatuurbescherming van de persleiding van de compressor |
| 9 | F8 | Abnormale werking van de motor |
| 10 | F21 | Abnormale werking van de wisselaar-sensor |
| 11 | F7 | Uitval van de zuigthermo-sonde |
| 12 | F6 | Fout van de buitentemperatuursensor |
| 13 | F25 | Abnormale werking van de ontladingsensor van de compressor |
| 15 | E7 | Communicatiefout tussen de binnenunit en de buitenunit |
| 16 | F13 | Gebrek aan koelmiddel of controleer op lekkage bij de unit |
| 17 | F14 | Storingen van de 2-weg klep |
| 18 | F11 | Compressorblokkering |
| | | Fout bij het selecteren van de MID-module |
| 25 | F23 | Overintensiteit fase U van de compressor |
| | | Overstroom fase V van de compressor |
| | | Overintensiteit fase W van de compressor |

15.2. Innerlijke eenheid

| Code | Gebrek | Diagnose |
|------|--|--|
| E1 | Fout van de buitentemperatuursensor | Sensor losgekoppeld, kapot of verkeerd geplaatst. Defecte printplaten. |
| E2 | Warmtewisselaar sensorstoring | |
| E4 | Fout elektronische kaart van de binnenunit | Verkeerde gegevens van de elektronische kaart, defecte printplaten. |
| E7 | Communicatiefout tussen de binnen- en buitenunit | Fout bij het overbrengen van het signaal tussen de binnenunit en de buitenunit als gevolg van een fouten in de bekabeling. Defecte printplaten.. |
| E14 | Motorstoring van de ventilator | Kabel-/draadbreek in de ventilatormotor. Detectiefout als gevolg van defect aan het printcircuit. |

16. GARANTIE VOOR DE GEBRUIKER

In overeenstemming met de geldende wettelijke bepalingen genieten de gebruikers in ieder geval van de wettelijke garantie tegen verborgen gebreken (artikelen 1641 e.v. van het Burgerlijk Wetboek) en de wettelijke conformiteitsgarantie voor consumptiegoederen die verschuldigd is door de laatste verkoper (artikelen L217-1 e.v. van het Wetboek van Consumentenrecht).

17. GARANTIE VOOR DE ATLANTIC PROFESSIONAL

Onze apparaten zijn verzekerd tegen fabricagefouten onder de voorwaarden die zijn vastgelegd in onze Algemene Voorwaarden:

Compressor: 2 jaar / 5 jaar*

Alle types airconditioner met afzonderlijke units (split-systeem): 2 jaar Toebehoren (niet-geïntegreerde opvoerpompen, steunen, enz.): 1 jaar Verbruiksartikelen en koelmiddelen zijn uitgesloten van de garantie.

De garantie omvat de vervanging of levering van onderdelen die na een deskundige beoordeling door onze klantenservice defect zijn bevonden, exclusief extra kosten zoals arbeid, reiskosten, gebruiks- of bedrijfsverlies of enige vergoeding voor schade.

De geldigheid van de garantie is in het bijzonder afhankelijk van de installatie en inbedrijfstelling van het apparaat door een erkende of gekwalificeerde professionele installateur, evenals van het uitvoeren van jaarlijks onderhoud in overeenstemming met de instructies die in onze handleidingen zijn gespecificeerd.

De garantie dekt geen schade als gevolg van onjuiste installatie, gebrek aan onderhoud of oneigenlijk gebruik, inclusief (maar niet beperkt tot):

- Schade aan behuizing
- Niet-conforme voedingsspanning,
- Verkeerde elektrische aansluiting
- Verstopping filters, uitblaasopeningen of luchtinlaten..
- Onjuiste locaties

Retour onder garantie:

Retourzendingen van producten onder garantie, worden alleen geaccepteerd na voorafgaande schriftelijke toestemming van ATLANTIC en na verlening van een retournummer.

Onderdelen die als defect worden beschouwd, worden systematisch franco teruggestuurd voor inspectie, naar het expertisecentrum Atlantic Climatisation & Traitement de l'Air naar het adres dat vermeld staat op de toestemming die door onze klantenservice werd verstrekt. Als na expertise blijkt dat er daadwerkelijk sprake is van een defect, zal er overgegaan worden tot creditering of omwisseling. Atlantic-producten mogen alleen worden hersteld door professionals.

*: De compressorgarantie van 5 jaar wordt alleen verleend als de eindklant vanaf het moment van inbedrijfstelling en gedurende 5 jaar een onderhoudscontract heeft afgesloten met een professional. Zo niet, dan bedraagt de garantie 2 jaar.

atlantic

CONTACT NA VERKOOP :

[HTTPS://WWW.ATLANTIC-PROS.FR/SAV](https://www.atlantic-pros.fr/sav)

Datum inbedrijfstelling :

Contactgegevens van de installateur
of de klantendienst.