



MUPR-H8A



Manuel d'installation et l'utilisauter
Benutzer- oder Installationshandbuch





..... 135



..... 201



INDEX



Manuel d'installation..... 136



Manuel de l'utilisateur168



Manuel de la télécommande..... 186



Information de maintenance196

OBSERVATIONS IMPORTANTES

IMPORTANT :

Merci d'avoir acquis cet air conditionné de haute qualité. Pour assurer un bon fonctionnement durable, veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser l'appareil. Après l'avoir lu, merci de le conserver dans un lieu sûr et facile d'accès pour de futures consultations. Nous vous prions de consulter ce manuel en cas de doutes sur l'usage ou en cas d'irrégularités. Cet équipement doit être installé par un professionnel qualifié selon RD 795/2010, RD1027 / 2007, RD238 / 2013.

AVERTISSEMENT :

L'alimentation doit être MONOPHASÉE une phase (L) et une neutre (N) avec une connexion à terre (GND) et avec un interrupteur manuel. La non-exécution d'une de ces spécifications supposera l'annulation des conditions de garantie données par le fabricant.

NOTE:

Selon la politique d'actualisation du produit de notre société, les caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, données techniques et accessoires de l'unité peuvent être modifiées sans préavis.

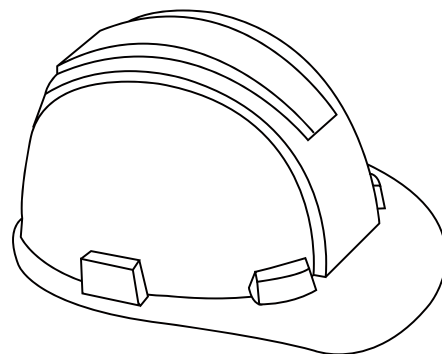
ATTENTION :

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser son nouvel air conditionné. Merci de conserver ce manuel pour de futures consultations.

Le design et les spécifications de l'équipement peuvent être modifiés sans préavis pour son amélioration. Contactez le vendeur ou le fabricant pour plus d'informations.

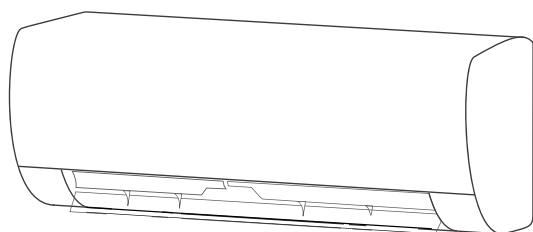
Manuel d'installation

0	Mesures de sécurité	138
1	Accessoires	140
2	Résumé d'installation – Unité Intérieure	142
3	Parties de l'unité	144



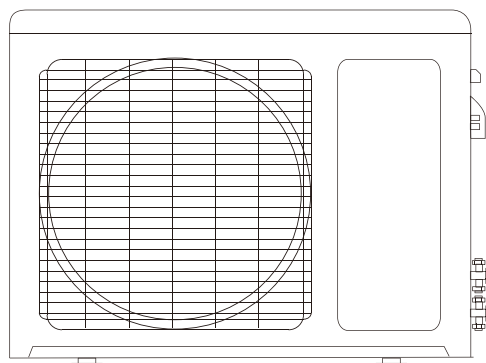
4 Installation de l'unité intérieure 145

1. Sélection du lieu d'installation	145
2. Fixer la plaque de montage au mur	146
3. Perforer un trou pour les tuyaux de connexion.	146
4. Préparation de la tuyauterie de réfrigérant	148
5. Connexion du tuyau d'écoulement	150
6. Connexion du câble de communication	151
7. Fixation de tuyauterie et câbles	153
8. Montage de l'unité intérieure	153



5 Installation de l'unité extérieure ... 154

1. Sélection du lieu d'installation	154
2. Installation de la pipette d'évacuation	155
3. Fixer l'unité extérieure	156
4. Connecter les câbles de communication et d'alimentation	157

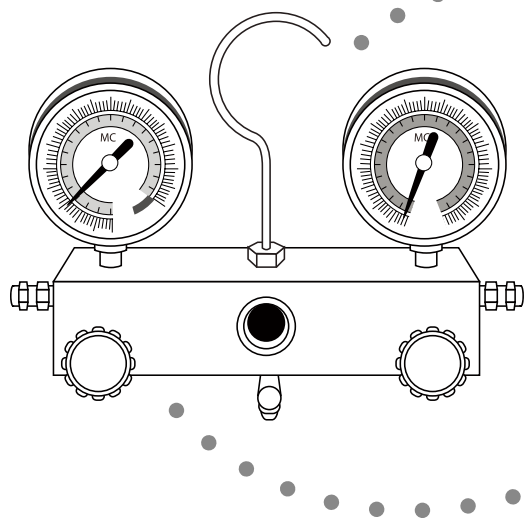


6 Connexion de la tuyauterie de réfrigérant ... 159

A. Longueur de la tuyauterie et charge additionnelle 159

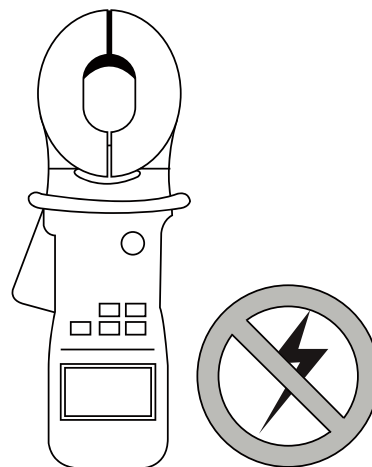
B. Instructions de connexion — Tuyauterie de réfrigérant ..159

1. Couper la tuyauterie 159
2. Élimination de bavures 160
3. Bout évasé de la tuyauterie..... 160
4. Connexion de la tuyauterie 161



7 Purge d'air 163

1. Instructions pour l'extraction d'air 163



8 Vérifications de fuites..... 165

9 Test de fonctionnement 166

Mesures de sécurité

Lisez attentivement les consignes de sécurité avant d'installer l'unité.

Une installation incorrecte due au non-respect de ces mesures peut vous blesser ou causer des dommages matériels.

La gravité des dommages potentiels ou des blessures sont classés comme AVERTISSEMENT ou PRECAUTION.



Ce symbole indique que le non-respect de ces instructions peut causer la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT



Ce symbole indique qu'ignorer les instructions peut causer des lésions modérées à l'utilisateur ou des dommages à l'unité ou dommages matériels.

PRECAUTION



Ce symbole indique qu'on ne doit jamais réaliser l'action indiquée.



AVERTISSEMENT

- ⊘ Ne modifiez pas la longueur du câble d'alimentation, et n'utilisez pas un câble d'extension pour l'unité. Ne partagez pas la prise avec un autre appareil. Une alimentation électrique mauvaise ou insuffisante peut provoquer un incendie ou de décharges électriques.
 - ⊘ Lors de la connexion de tuyauterie de réfrigérant, ne laissez pas d'autres substances ou d'autre gaz que ceux spécifiés entrer dans l'unité. La présence d'autres gaz ou de substances diminue la capacité de l'unité et peut provoquer une pression anormalement haute dans le cycle du réfrigérant. Cela peut provoquer une explosion et des blessures.
 - ⊘ Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Chaque fois que les enfants sont autour de l'unité, ils doivent être surveillés par un adulte responsable de leur sécurité.
1. L'installation doit être réalisée par un technicien ou un professionnel agréé. Une installation incorrecte peut causer des fuites d'eau, des décharges électriques ou des incendies.
 2. L'installation doit être réalisée selon les paramètres décrits dans les instructions de l'installation. Une installation incorrecte peut causer des fuites d'eau, des décharges électriques ou des incendies. Cet équipement doit être installé par un professionnel qualifié selon RD 795/2010, RD1027 / 2007, RD238 / 2013.
 3. Veuillez contacter un technicien du service technique autorisé pour la réparation ou le maintenance de l'unité.
 4. Utilisez uniquement des pièces et accessoires fournis spécifiés pour l'installation. L'utilisation d'autres pièces peut causer des fuites d'eau, des décharges électriques ou des pannes dans l'unité.
 5. Installez l'unité de climatisation sur une base solide qui peut supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'unité ou si l'unité est mal installée, l'appareil risque de tomber et de provoquer des blessures graves et des dommages.



AVERTISSEMENT

6. Pour l'installation électrique, veuillez respecter les réglementations de câblages locales standard et les spécifications de ce manuel. Vous devez utiliser un circuit séparé et une prise indépendante d'alimentation. Ne pas brancher d'autres appareils sur la même prise électrique. Si la capacité électrique du circuit n'est pas suffisante ou si l'installation électrique n'est pas correcte, des décharges électriques ou des incendies peuvent se provoquer.
7. Au cours de toute l'installation électrique, utilisez les câbles spécifiés. Connectez les câbles fermement et attachez les solidement pour empêcher que les forces extérieures endommagent le terminal. Les mauvaises connexions électriques peuvent surchauffer, provoquer un incendie ou des décharges électriques.
8. La pose des câbles doit être faite de manière à ce que le couvercle du tableau de commande soit bien fixé. Si le couvercle du tableau de contrôle est mal fermé, il peut provoquer de la corrosion et les points de connexion sur les bornes peuvent se chauffer, prendre feu ou provoquer des décharges électriques.
9. L'utilisation d'unités de conditionnement d'air est spécialement conçue pour certains environnements fonctionnels tels que les cuisines, salles à manger, etc.



PRECAUTION

- ⊘ Ne pas installer l'appareil dans un endroit dangereux où il est exposé à des fuites de gaz inflammables. Si le gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, il peut provoquer un incendie.
- ⊘ Ne mettez pas en marche la climatisation dans des endroits humides, comme dans des salles de bain ou des buanderies. Une exposition excessive à l'eau peut causer un court-circuit des composants électriques.
1. Veillez à ce que la connexion à terre soit correcte, sinon cela pourrait causer des décharges électriques.
2. Installez des tuyaux de drainage selon les instructions de ce manuel. Un mauvais drainage peut causer des inondations ou des fuites dans la maison ou sur la propriété.

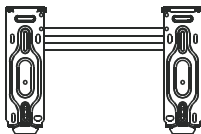
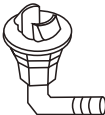
Observations sur les gaz fluorés

1. L'air conditionné contient des gaz fluorés. Pour plus d'informations sur ce type de gaz et sur la quantité, consultez l'étiquette correspondante dans le propre appareil.
2. L'installation, le service, la maintenance et la réparation de cet appareil doivent être effectués par un technicien autorisé.
3. Pour démonter l'équipement et pour le recycler il faut contacter un technicien spécialisé.
4. S'il y a un système de détection de fuites installé, il faut le vérifier au moins une fois par an.
5. Il est vivement recommandé de tenir un registre chaque fois que des inspections sont réalisées à la recherche de fuites.

ACCESSOIRES

1

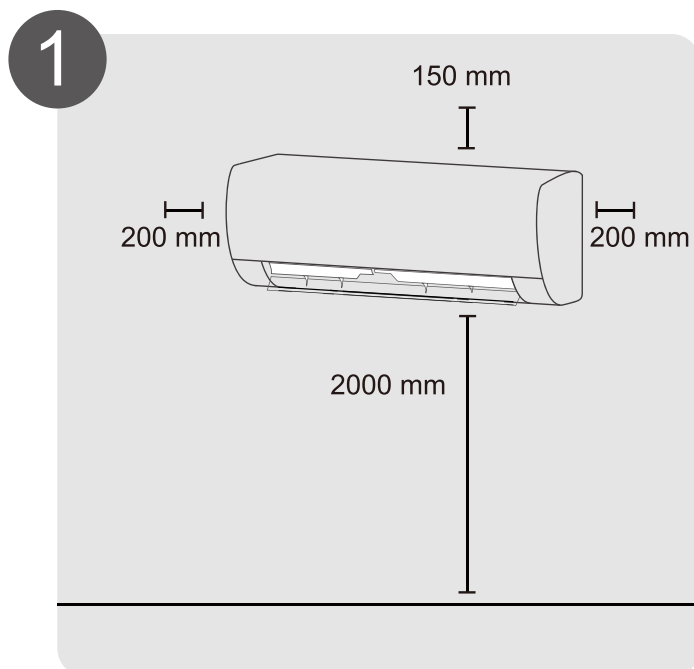
Le climatiseur est fourni avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces d'installation et les accessoires pour installer l'air conditionné. Une mauvaise installation peut provoquer des fuites de l'eau, décharges électriques et incendies, en plus des pannes sur l'équipement.

Nom	Forme	Quantité
Plaque de montage		1
Télécommande		1
Batteries (AAA.LR03)		2
Pipette d'évacuation		1

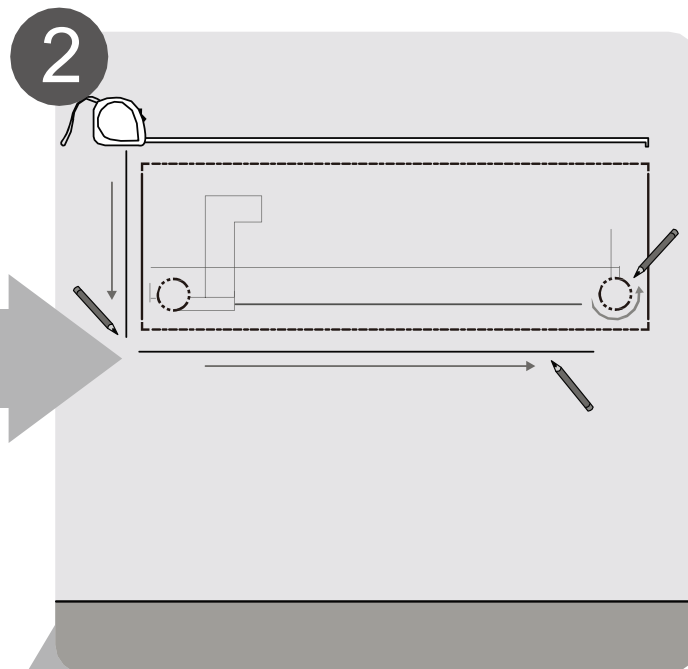
Nom	Forme	Quantité
Manuel d'installation et de l'utilisateur		1

RÉSUMÉ D'INSTALLATION UNITÉ INTÉRIEURE

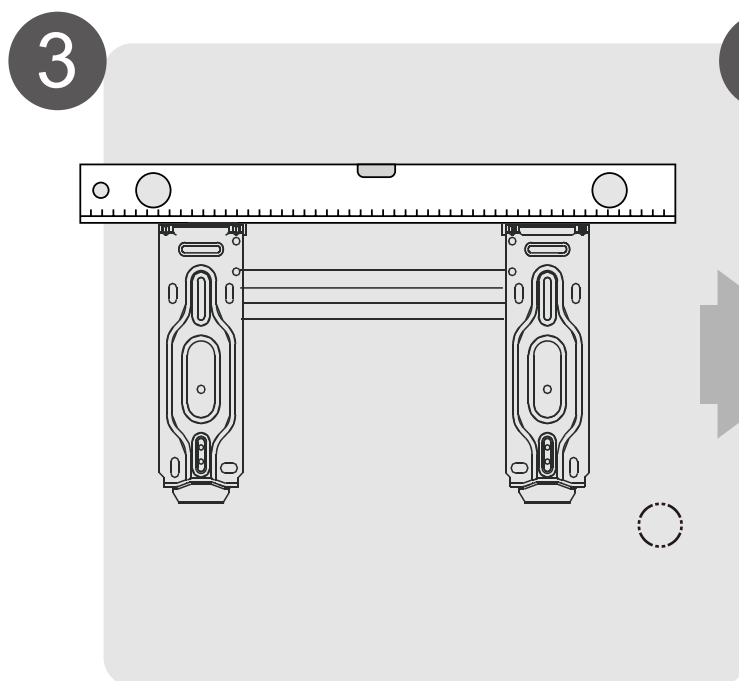
2



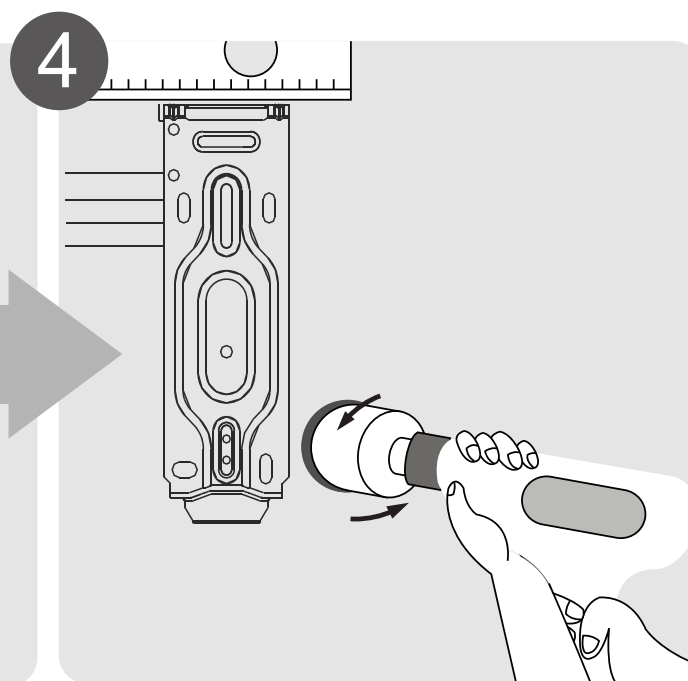
Sélection de l'emplacement



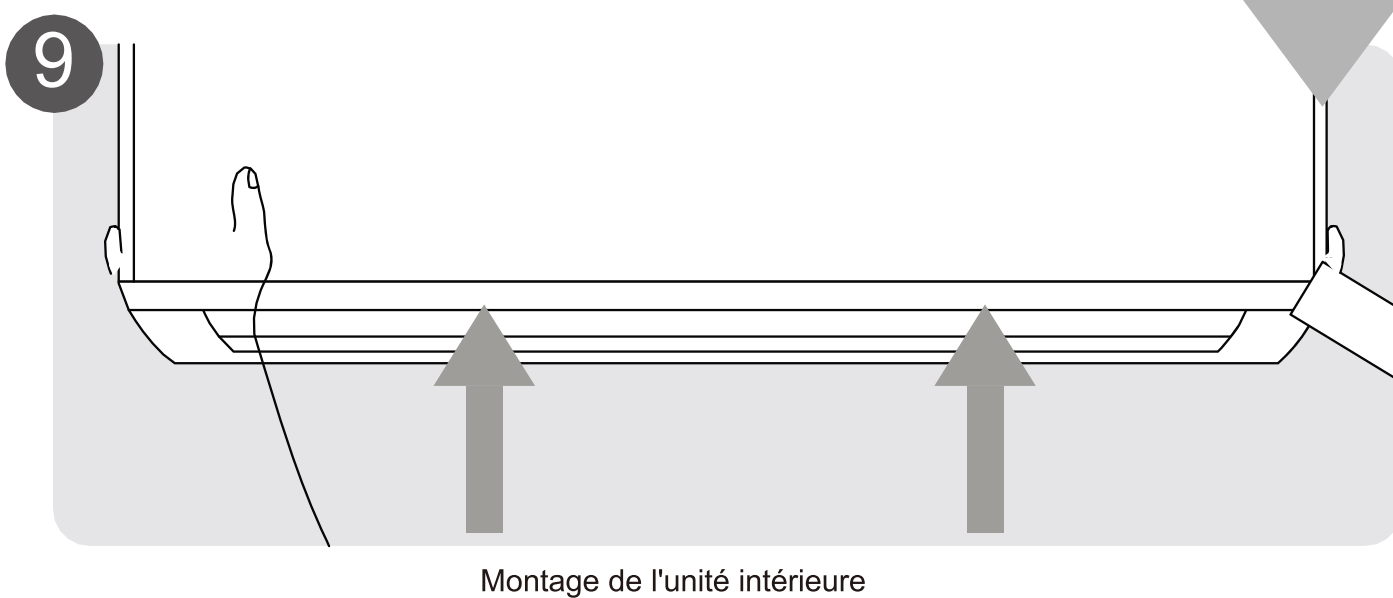
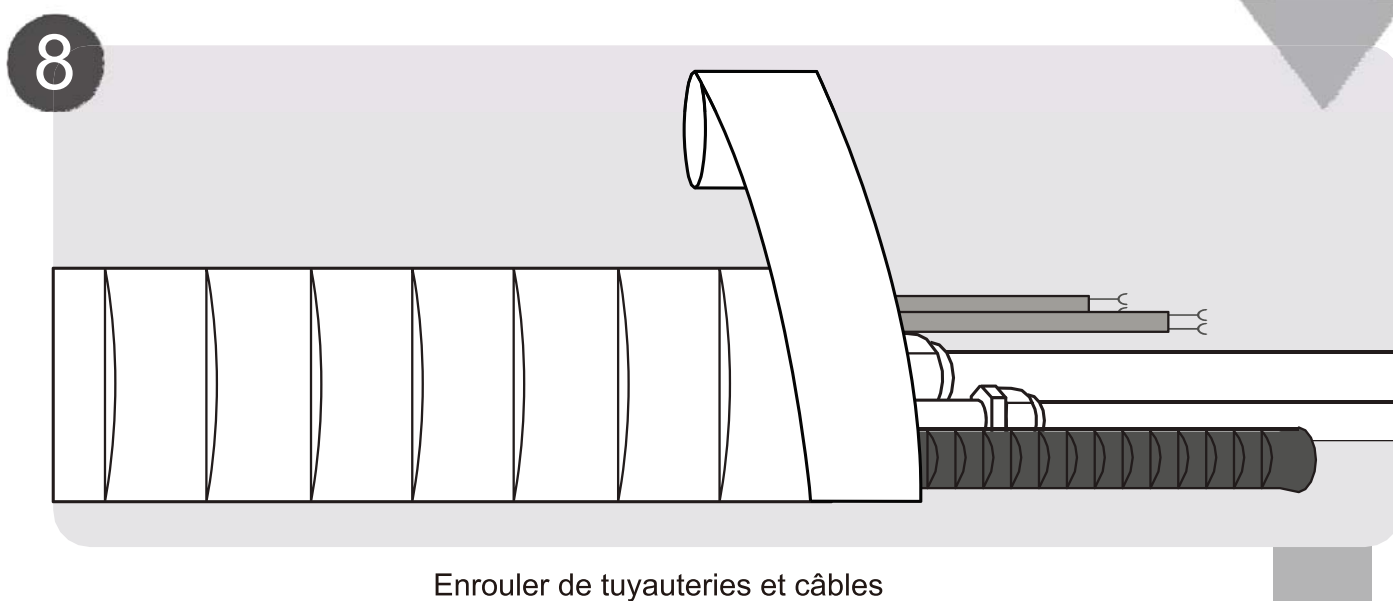
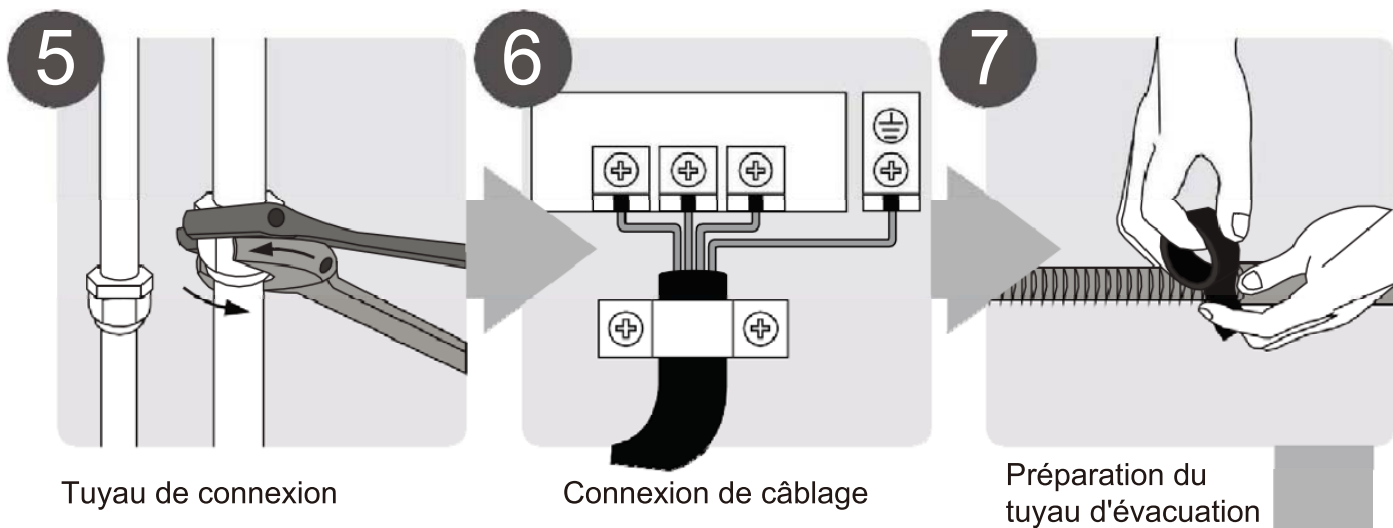
Déterminez la position
du trou du mur



Fixation de la plaque de montage

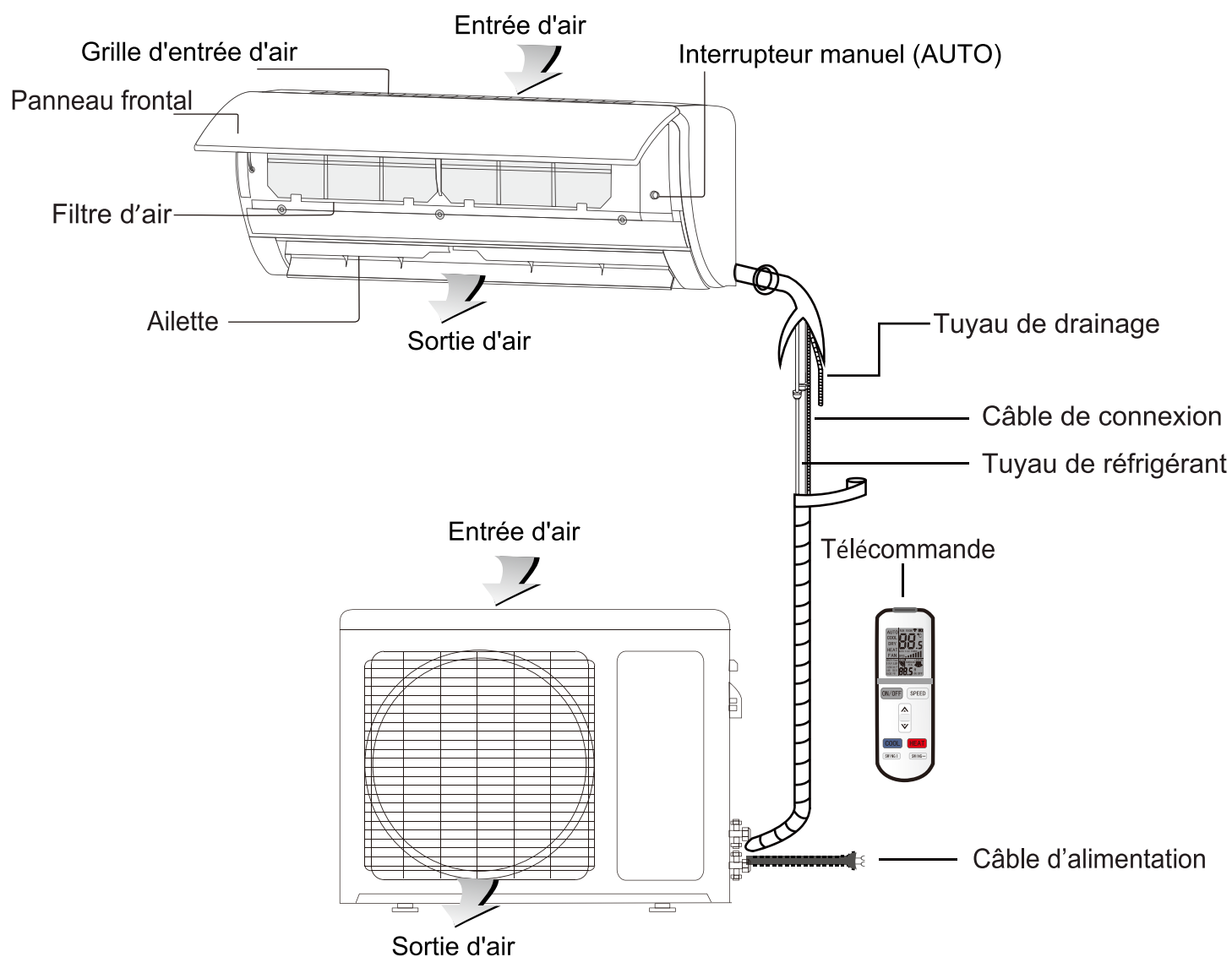


Perçage du trou dans le mur



COMPOSANTS DE L'UNITÉ

3



Illustr.3.1

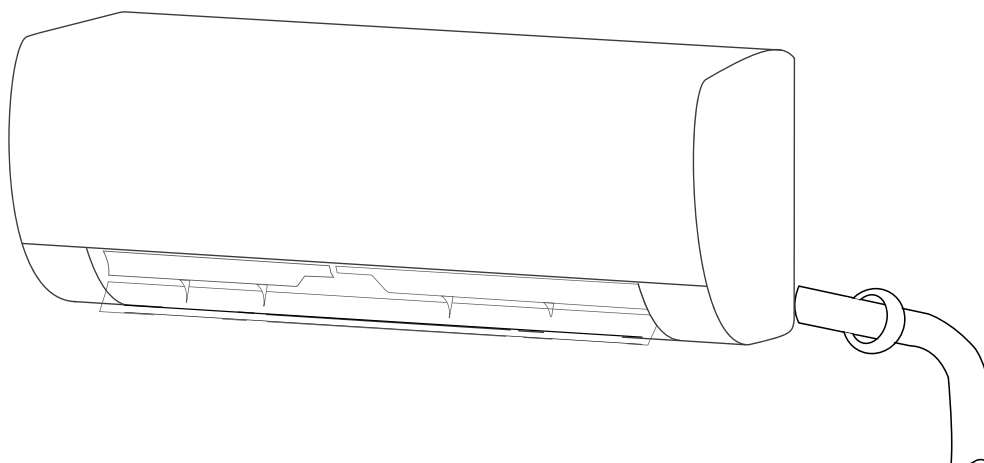
OBSERVATIONS SUR LES ILLUSTRATIONS

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but uniquement explicatif. La forme réelle de l'unité intérieure acquise peut varier légèrement.
Mais le fonctionnement et les fonctions de l'unité sont les mêmes.

Installation de l'unité intérieure

4

Installation
de l'unité intérieure



Instructions d'installation - Unité intérieure

AVANT L'INSTALLATION

Avant d'installer l'unité intérieure consultez l'étiquette de la boîte du produit pour vous assurer que le modèle de l'unité intérieure corresponde avec celui-là de l'unité extérieure.

Pas 1 : Sélection de l'emplacement d'installation

Avant d'installer l'unité intérieure, il est nécessaire de choisir un lieu approprié. Ensuite on établit les normes qui vous aideront à sélectionner un lieu approprié pour installer l'unité.

Des emplacements appropriés doivent être conformes aux exigences suivantes :

- ✓ Une bonne circulation de l'air.
- ✓ Une installation facile du drainage.
- ✓ Le bruit de l'unité ne doit pas gêner les personnes.
- ✓ Le lieu doit être ferme, solide et ne pas vibrer.
- ✓ L'emplacement doit être suffisamment fort pour supporter le poids de l'unité.

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

- ⊘ Près d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz combustible.
- ⊘ Près d'objets inflammables tels que des rideaux ou des vêtements.
- ⊘ Près de tout obstacle qui peut bloquer la circulation de l'air.
- ⊘ Près d'une entrée d'air.
- ⊘ Où la lumière solaire tombe directement.

Observations sur le trou dans le mur :

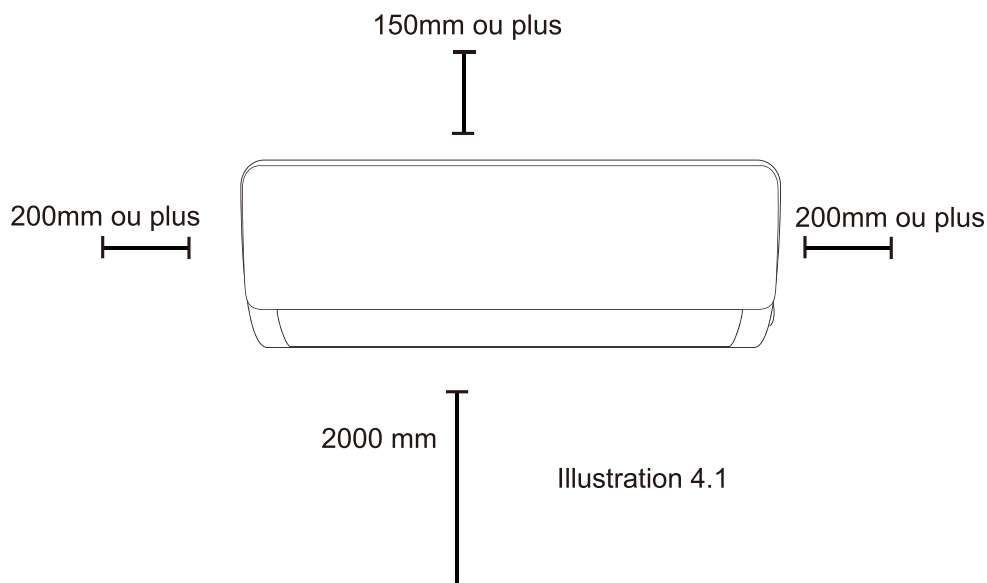
S'il n'y a pas de tuyauterie de réfrigérant fixe:

Choisissez un endroit où vous pouvez vous assurer de laisser suffisamment d'espace pour le trou dans le mur. (Voir "**Perforer un trou dans le mur pour les tuyauteries de connexion**").

Le câble de communication et le tuyau de réfrigérant reliant les unités intérieures et extérieures doivent passer à travers le mur.

La position par défaut de tous les tuyaux est à la droite de l'unité intérieure (vue depuis l'avant de l'appareil). Cependant la tuyauterie peut se ranger à droite et à gauche de l'unité intérieure.

Consultez le schéma ci-dessous pour assurer une distance suffisante entre les murs et le plafond:



Étape 2 : Fixer la plaque de montage au mur:

La plaque de montage est l'élément sur lequel l'unité intérieure est montée.

1. Retirer la vis de fixation de la plaque de montage à l'arrière de l'unité intérieure.
2. Placez la plaque de montage contre le mur dans un lieu répondant aux exigences spécifiées dans : "Sélection de l'emplacement d'installation", pour plus de détails sur la taille de la plaque de montage voir "Dimensions de la plaque de montage."
3. Percez des trous pour les vis de fixation sur leur emplacement:
 - suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil,
 - et qui coïncident avec les trous pour les vis de la plaque de montage.
4. Fixez la plaque de montage au mur avec les vis fournies.
5. Vérifiez que la plaque de montage est droite contre le mur.

INSTALLATIONS EN BÉTON ARMÉ OU MURS DE BRIQUES :

Si le mur est fait de briques, béton armé ou de matériaux similaires, percez des trous dans le mur de 5 mm de diamètre et insérer les vis d'ancrage fournies. Puis fixer la plaque de montage au mur en serrant les vis directement dans les chevilles.

Étape 3 : Perforer un trou pour les tuyaux de connexion.

Vous devez faire un trou dans le mur pour la tuyauterie de réfrigérant, de drainage et le câble de communication reliant les unités intérieures et extérieures.

1. Déterminer l'emplacement du trou compte tenu de la position de montage. Consultez "Dimensions de la plaque de montage" à la page suivante pour déterminer la position idéale. Les trous du mur doivent avoir un diamètre d'au moins 65 mm et un léger angle descendant pour faciliter le drainage.
2. Au moyen d'une broche de couronne de 65 mm percez un trou dans le mur. Assurez-vous que le trou est situé légèrement vers le bas, de sorte que l'extérieure du trou soit plus bas que l'intérieure, la différence de hauteur des deux trous doit être de 7 mm. Cela assurera un bon drainage de l'eau. (Voir Illustration 4.2)

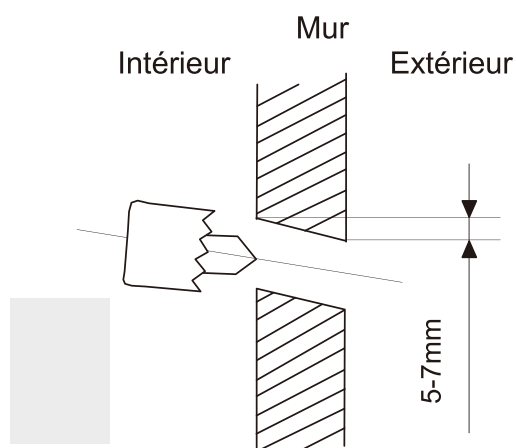
Placez la protection de mur dans le trou.

3. Cela protège les bords du trou et aide à le boucher lorsque le processus d'installation est terminé.



PRECAUTION

Lors du perçage du trou dans le mur, assurez-vous d'éviter les câbles, les tuyauteries ou d'autres composants qui sont à l'intérieur du mur.



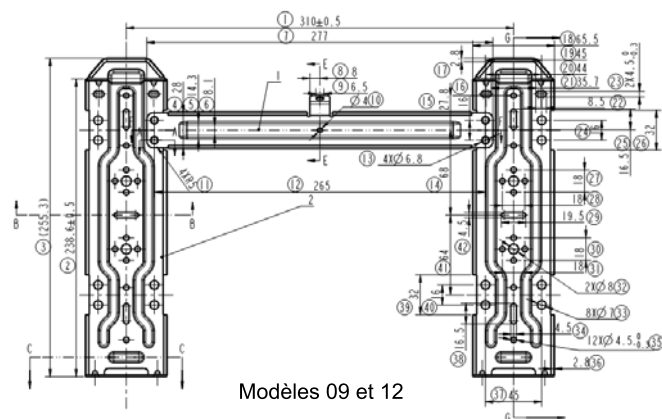
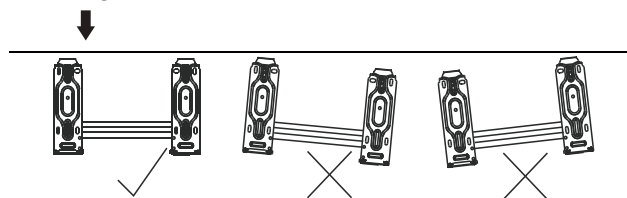
Illustr. 4.2

DIMENSIONS - PLAQUE DE MONTAGE

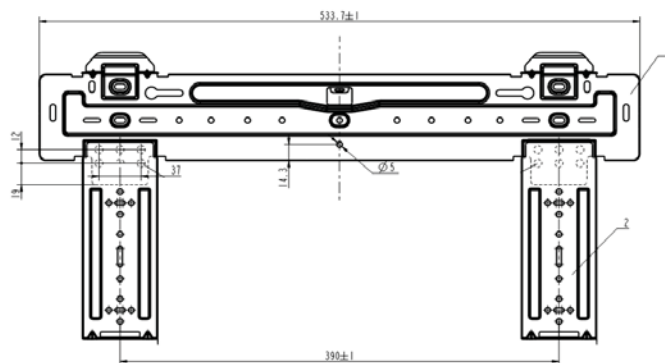
Les différents modèles ont des plaques de montage différentes. Pour vous assurer que vous avez suffisamment d'espace pour monter l'unité intérieure, les diagrammes de droite montrent différents types et tailles de plaques de montage:

- Largeur de la plaque de montage
- Hauteur de la plaque de montage
- Largeur de l'unité intérieure en relation avec la plaque de montage.
- Hauteur de l'unité intérieure en relation avec la plaque de montage.
- Positions recommandées du trou dans le mur (les deux à droite et à gauche de la plaque de montage)
- Distances relatives entre les trous des vis

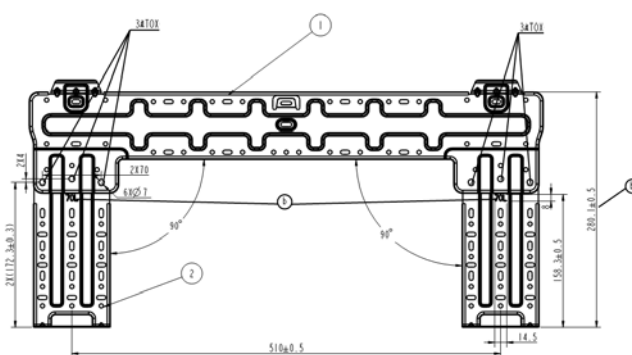
Orientation correcte de la plaque de montage



Modèles 09 et 12



Modèle 18



Modèle 24

Illustr. 4.3

Étape 4 : Préparation de la tuyauterie de réfrigérant :

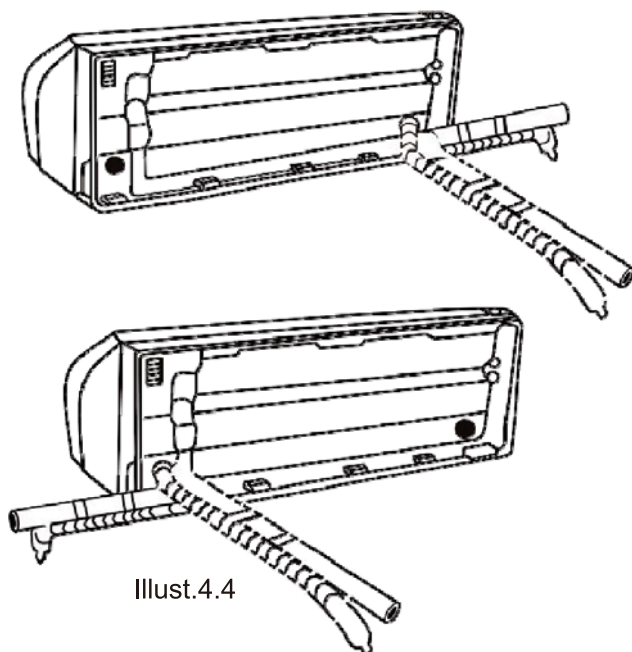
La tuyauterie de réfrigérant se trouve à l'intérieur d'une protection isolante assemblée à la partie postérieure de l'unité. Vous devez préparer le tuyau avant de le passer par le trou dans le mur. Consulter dans ce manuel la section "Connexions de la tuyauterie de réfrigérant" pour plus de détails sur l'évasement de la tuyauterie et les valeurs de serrage de l'évasement, la technique, entre autres.

ANGLE DE LA TUYAUTERIE

La tuyauterie de réfrigérant peut sortir de l'unité intérieure depuis différents angles :

- Côté gauche
- Partie arrière gauche
- Côté droite

Consultez pour plus de détails l'illustration 4.4 :



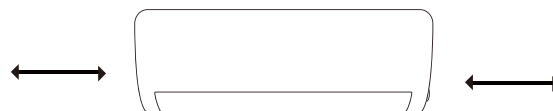
PRECAUTION

Faites attention à ce que la tuyauterie ne soit pas pincée ou abîmée du moment de la faire sortir doublée de l'unité. Si le tuyau est pincé, il peut affecter le fonctionnement de l'appareil.

Étape 4.1 : Fixez l'unité intérieure à la plaque de montage :

Rappelez-vous que les crochets dans la plaque de montage sont plus petits que ceux de la partie postérieure de l'unité.

Si vous vous rendez compte qu'il n'a pas d'espace suffisant pour connecter les tuyauteries qui sont dans le mur à l'unité intérieure, l'unité à droite ou à gauche vous pouvez ajuster, selon le modèle.



placer à droite ou à gauche

Illustration 4.5

Étape 4.2. Connectez la tuyauterie de drainage et de réfrigérant (consultez la section "Connexion de la tuyauterie de réfrigérant" de ce manuel d'instructions).

Étape 4.3. Gardez le point de connexion exposé pour vérifier qu'il n'y a pas de fuites (consultez dans ce manuel "Vérifications de fuites").

Étape 4.4. Après la vérification des fuites, enveloppez le point de connexion avec un ruban isolant.

Étape 4.5. Retirez le support ou la cale qui soutient l'unité intérieure.

Étape 4.6. Faire une pression uniforme vers le bas sur la moitié inférieure de l'appareil. Maintenez la pression vers le bas jusqu'à que l'unité reste assemblée aux crochets avec la partie inférieure de la plaque de montage.

Si la tuyauterie de réfrigérant n'est pas à l'intérieur du mur faites le suivant :

1. Selon la position du mur par rapport à la plaque de montage, choisir le côté depuis lequel la tuyauterie sortira de l'unité.
2. Si le trou du mur est derrière l'unité, maintenir la plaque d'accès dans sa place. Si le trou du mur est à côté de l'unité intérieure, sortez la plaque d'accès de ce côté de l'unité. (Voir **l'illustration 3.3**) Cela créera un espace à travers lequel la tuyauterie pourra sortir de l'unité. Utilisez des pinces à pointe fine si la plaque d'accès est très difficile à tirer avec la main.

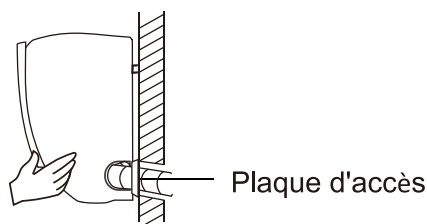


Illustration 3.3

3. Utilisez des ciseaux pour couper la protection isolante de la tuyauterie de réfrigérant sur environ 15 cm. Cela sert à :

- Faciliter le processus de **Connexion du tuyau de réfrigérant**
- Faciliter les vérifications des fuites du gaz et permet de vérifier que la tuyauterie n'est pas restée pincée.

4. Connectez la tuyauterie de réfrigérant de l'unité intérieure à la tuyauterie de connexion qui relie les unités intérieures et extérieures. Consultez la section "Connexion de la tuyauterie de réfrigérant dans ce manuel pour des instructions détaillées".

5. Selon la position du mur par rapport à la plaque de montage, déterminez l'angle nécessaire de la tuyauterie.

6. Fixez la tuyauterie de réfrigérant dans la base où elle s'est pliée.

7. Doublez légèrement avec une pression uniforme la tuyauterie vers le trou. Ne pas pincer, ni abîmer la tuyauterie pendant le processus.

Étape 5 : Connexion du tuyau d'écoulement

Par défaut, la tuyauterie de drainage est assemblée du côté gauche de l'unité (si elle est en face de la partie postérieure de l'unité). Cependant, on peut aussi l'assembler du côté droit.

1. Pour assurer un drainage approprié, connectez la tuyauterie de drainage du même côté d'où sort la tuyauterie de réfrigérant.
2. Assemblez l'étendue du tuyau de drainage (acquise par séparé) à l'extrémité du tuyau de drainage.
3. Enveloppez le point de connexion fermement avec une connexion de Teflon pour assurer un bon isolement et pour éviter des fuites.
4. Enveloppez la portion du tuyau de drainage qui restera à l'intérieur avec un isolement de mousse pour tuyauteries afin d'éviter la condensation.
5. Retirez le filtre à air et versez une petite quantité d'eau à l'intérieur du plateau de condensés pour s'assurer que l'eau coule bien depuis l'unité.



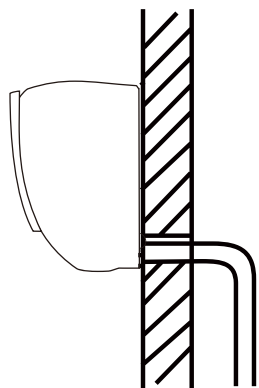
INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULEMENT

Assurez vous d'installer le tuyau selon la **l'illustr. 3.5**

- ⊘ Ne mordez pas la tuyauterie de drainage.
- ⊘ Ne créez pas d'obstructions pour l'eau.
- ⊘ Ne mettez pas l'extrémité de la tuyauterie de drainage à l'intérieur de l'eau et ne l'introduisez pas dans un plateau de récupération d'eau.

TAMPONEZ LE BOUCHON DE VIDAGE

Pour éviter des fuites imprévues, bouchez le trou de drainage avec le bouchon de gomme fourni.



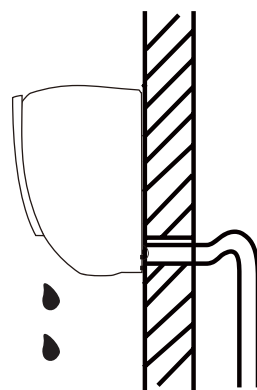
Illustr. 3.5

CORRECT

Pour assurer un bon drainage assurez-vous que la tuyauterie de drainage ne reste pas pincée ni tordue.

INCORRECT

Si la tuyauterie reste pincée il y aura une obstruction du drainage.



Illustr. 3.6

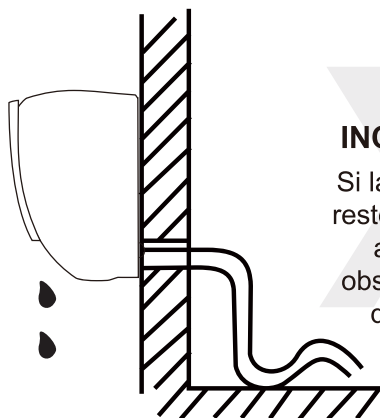


Fig. 3.7

INCORRECT

Si la tuyauterie reste pincée il y aura une obstruction du drainage.

INCORRECT
Ne mettez pas l'extrémité de la tuyauterie de drainage à l'intérieur de l'eau et ne l'introduisez dans un plateau de récupération d'eau. Cela empêchera un drainage correct.

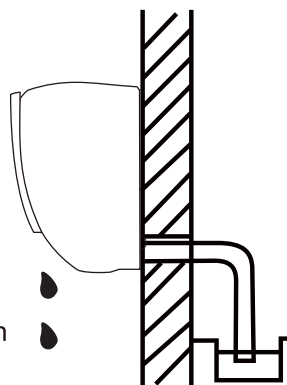


Illustration 3.8



AVANT DE RÉALISER DES TRAVAUX ÉLECTRIQUES LISEZ CES RÈGLEMENTS

1. Tous les câbles électriques doivent respecter des normes nationales de connexions électriques et toute installation électrique doit être réalisée par une personne qualifiée.

2. Les connexions électriques doivent être réalisées selon les spécifications du diagramme électrique qui est dans les panneaux latéraux des unités intérieures et extérieures.

3. S'il y a un grave problème de sécurité avec l'alimentation d'énergie, arrêtez immédiatement l'installation électrique. Expliquez au client les raisons pour lesquelles il ne doit pas réaliser l'installation lui-même.

Des travaux électriques ne doivent pas être réalisés avant que les problèmes de sécurité soient résolus.

4. La tension doit être entre 90 - 100 % de la tension nominale. Une alimentation électrique insuffisante peut provoquer des décharges électriques ou des incendies.

5. Si l'électricité est connectée au câblage fixé, installez une dérivation de surprotection et un interrupteur principal avec une capacité 1,5 fois plus forte que le courant maximal de l'unité.

6. Les connexions fixes des câbles doivent être équipées des dispositifs de déconnexion ou de disjoncteur qui déconnectent tous les pôles avec au moins 3 mm de séparation entre eux-ci. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur homologué.

7. Seulement connecter l'unité à une prise électrique individuelle. Ne pas brancher d'autres appareils sur la même prise électrique.

8. Assurez-vous que l'unité ait une bonne connexion de mise à terre.

9. Chaque câble doit être fermement branché. Si le câble se desserre il peut surchauffer le terminal et provoquer un mauvais fonctionnement du produit et un possible incendie.

10. Les câbles ne doivent pas prendre contact, ni reposer sur la tuyauterie de réfrigérant, ni sur une pièce mobile à l'intérieur de l'unité.

11. Si l'unité a un chauffage électrique auxiliaire, il faut l'installer au moins à 1 m de distance de tout matériel combustible.



AVERTISSEMENT

AVANT DE RÉALISER N'IMPORTE QUEL TRAVAIL ÉLECTRIQUE, ÉTEIGNEZ L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL DU SYSTÈME.

Étape 6: Connexion du câble de communication.

Les câbles de communication permettent la communication entre les unités extérieures et intérieures. D'abord il faut sélectionner la taille adéquate du câble avant de réaliser l'installation.

Types de câbles : Câble de alimentation : H07RN-F

• Câble d'alimentation : H07RN-F

• Câble de connexion : H07RN-F

Modèle	Câble de connexion (mm ²)
09	4 x 2.5 + T
12	4 x 2.5 + T
18	4 x 2.5 + T
24	4 x 4 + T

Terminaux de l'unité intérieure



À l'unité extérieure

SELECTIONNER LA TAILLE CORRECTE DU CÂBLE

La section du câble d'alimentation, de communication, du fusible et de l'interrupteur doit se déterminer selon le courant maximal de l'unité. Le courant maximal est indiqué dans la plaque située dans le latéral de l'unité. Consultez cette plaque pour sélectionner le câble, le fusible et l'interrupteur adéquat.

CONEXION D'ACCESSOIRES OPTIONNELS

L'unité intérieure est préparée pour que vous puissiez connecter des accessoires en option :
- Module WIFI : Il se branche sur l'entrée du type USB de l'écran.

Si vous n'utilisez aucun des accessoires antérieurs, laissez les connecteurs libres. Pour plus d'informations sur ces accessoires, vous pouvez contacter votre commercial ou le magasin plus proche.

SPÉCIFICATIONS DU FUSIBLE

Le circuit imprimé de l'équipement (PCB) est conçu avec un fusible qui apporte une protection en cas de surintensité. Les spécifications du fusible sont imprimées dans le circuit imprimé, tels que : T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, etc.

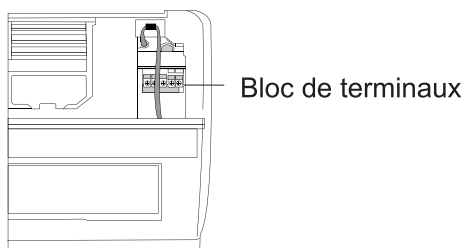
1. Préparez le câble pour la connexion :

- Utilisez la pince à dénuder, dénuder l'isolement extérieur du câble de communication pour exposer environ 15 cm de différents câbles (total 5).
- Dénudez l'isolement des extrémités des câbles.
- Au moyen d'une pince à dénuder, réalisez une anse en forme de U dans les extrémités des câbles.

PRENEZ DES PRÉCAUTIONS SUR LE CÂBLE DE PHASE (L)

Lorsque vous pelez les câbles, assurez-vous que vous pouvez clairement distinguer les câbles actifs ("L") des autres.

- Ouvrez le panneau frontal à l'intérieur.
- Ouvrez le couvercle de la caisse de câbles pour les connecter.



Illustr. 3.9



AVERTISSEMENT

TOUS LES CÂBLES DOIVENT ÊTRE HOMOLOGUÉS ET RESPECTER DES SPÉCIFICATIONS DU DIAGRAMME QUI EST DANS LE COUVERCLE DE CONNEXIONS DE L'UNITÉ INTÉRIEURE.

- Dévissez l'attache-câble en-dessous du bloc des terminaux et écartez-les.
- À l'arrière de l'appareil, retirez le panneau en plastique en bas à gauche.
- Introduisez le câble de communication à travers la rainure depuis la partie postérieure de l'unité en avant.
- Sur le front de l'unité, faire correspondre les couleurs des fils avec les étiquettes du bloc des terminaux, connectez et vissez fermement chaque fil à sa borne correspondante.



PRÉCAUTION

NE MÉLANGEZ PAS LES FILS DE PHASES (L) AVEC LES AUTRES.

Ceci est dangereux et peut causer des dommages à l'air conditionné.

- Après avoir vérifié que chaque connexion est sécurisée, utilisez l'attache-câble pour fixer le câble de communication à l'unité. Vissez avec fermeté l'attache-câble.
- Installez de nouveau le couvercle de connexions dans la partie frontale de l'unité et le panneau en plastique dans la partie postérieure.



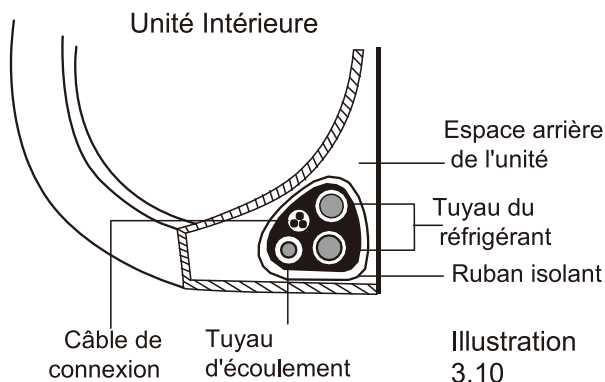
NOTE SUR LE CÂBLAGE

LE PROCESSUS DE CONNEXION DES CÂBLES PEUT DIFFÉRER UN PEU SELON LE MODÈLE.

Étape 7: Fixation de tuyauteries et câbles :

Avant d'installer les tuyauteries, connectez la tuyauterie de drainage et le câble de communication à travers du trou dans le mur et économisez de l'espace, pour les protéger et les isolés.

1. Unissez la tuyauterie de drainage, la tuyauterie de réfrigérant et le câble de la communication comme ci-dessus dans l'illustration. 3.10.



LE TUYAU D'ÉCOULEMENT DOIT ÊTRE DANS LA PARTIE INFÉRIEURE

Assurez-vous que la tuyauterie de drainage soit dans la partie inférieure de l'ensemble de tuyauteries groupées. Si vous placez la tuyauterie de drainage dans la partie supérieure de l'ensemble, cela peut provoquer le débordement du plateau central de récupération de condensés, des incendies ou des inondations.

NE MÊLEZ PAS LE CÂBLE DE COMMUNICATION AVEC D'AUTRES CÂBLES

Quand vous groupez ces éléments ne croisez pas et ne mêlez pas le câble de communication avec un autre.

2. Utilisez un ruban adhésif de vinyle, connectez le tuyau de drainage à la partie inférieure des tuyauteries de réfrigérant.
3. Utilisez un ruban adhésif, enveloppez-le de façon à ce qu'il soit bien serré dans un seul ensemble avec le câble de communication, les tuyauteries de réfrigérant et le tuyau de drainage. Vérifiez deux fois que tous les éléments sont restés bien unis comme ci-dessus dans l'illustration. 3.10.

NE COUVREZ PAS LES EXTREMITÉS DE LA TUYAUTERIE

Après avoir attaché l'ensemble, maintenez les extrémités des tuyauteries sans boucher. Il est nécessaire de pouvoir vérifier s'il y a des fuites quand vous aurez terminé l'installation.

(Consultez **Vérifications électriques et fuites dans ce manuel**)

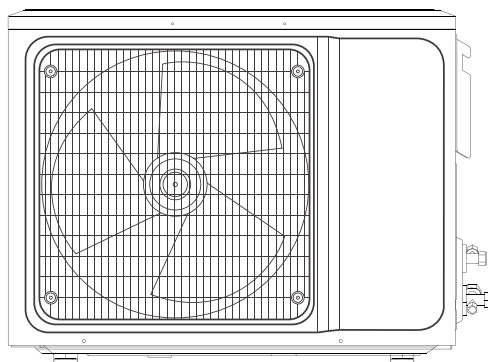
Étape 8: Montage de l'unité intérieure

Si vous avez installé une nouvelle tuyauterie de connexion à l'unité extérieure, procédez comme suit:

1. Si la tuyauterie de réfrigérant est déjà passé par l'intérieur du trou dans le mur allez à l'étape 4.
2. Dans le cas contraire, vérifiez que les extrémités des tuyauteries de réfrigérant se maintiennent scellées pour éviter d'avoir de la saleté ou des corps étrangers.
3. Passez lentement le paquet enveloppé des tuyauteries de réfrigérant, le tuyau d'arrosage de drainage et le câble de communication à travers du trou dans le mur.
4. Accrochez la partie supérieure de l'unité intérieure dans le crochet supérieur de la plaque de montage.
5. Vérifiez que l'unité est bien sécurisée et montée en appliquant une pression par les côtés gauche et droit de l'unité. Cette unité ne doit pas être en mouvement ni se secouer.
6. Faire une pression uniforme vers le bas sur la moitié inférieure de l'appareil. Continuez d'appuyer vers le bas jusqu'à que l'unité reste assemblée dans les crochets avec la partie inférieure de la plaque de montage.
7. Vérifiez que l'unité est montée solidement en appliquant une pression sur le côté gauche et droit de l'unité.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

5



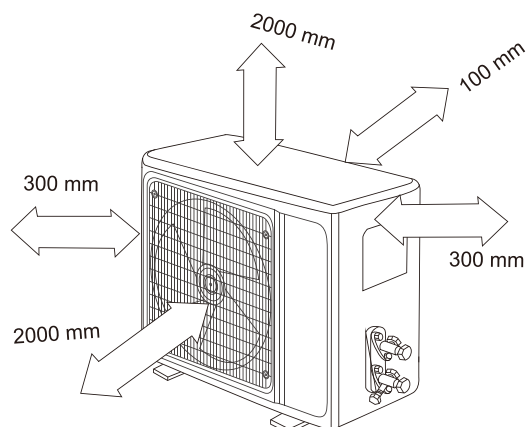
Instructions d'installation - Unité intérieure

Étape 1 : Sélection de l'emplacement

Avant d'installer l'unité intérieure il est nécessaire de choisir un emplacement approprié.

Les normes suivantes vous aideront à sélectionner un endroit approprié pour installer l'unité.

- ☑ Des emplacements appropriés doivent être conformes aux exigences montrées dans les illustrations:
- ☑ Une bonne circulation d'air et de ventilation.
- ☑ Un lieu ferme et solide qui peut supporter le poids de l'unité et qui ne permette pas des vibrations.
- ☑ Le bruit de l'unité ne doit pas gêner les personnes.
- ☑ L'unité est protégée la plupart du temps de l'incident direct des rayons du soleil et de la pluie.



Illustr. 4.1

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

- ⊘ Près d'un obstacle qui puisse bloquer la circulation de l'air.
- ⊘ Près des zones publiques et où le bruit de l'unité peut gêner les personnes.
- ⊘ Près des plantes ou les animaux qui peuvent être gênés par la sortie d'air chaud.
- ⊘ Près d'une source de gaz combustible.
- ⊘ Dans un lieu exposé à de grandes quantités de poussière.
- ⊘ Dans un lieu exposé à de grandes quantités d'air avec concentration saline.

À PRENDRE EN CONSIDERATION EN CAS DE TEMPÉRATURES EXTRÊMES

Si l'unité est exposée aux forts courants d'air:

Installez l'unité de façon à ce que la sortie d'air soit au moins à un angle de 90° vers la direction du vent. S'il est nécessaire, mettez un panneau en face de l'unité pour la protéger de la force extrême du vent.

Voir l'illustration 4.2 et 4.3.

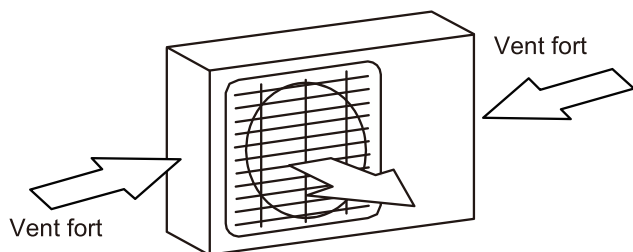


Illustration 4.2

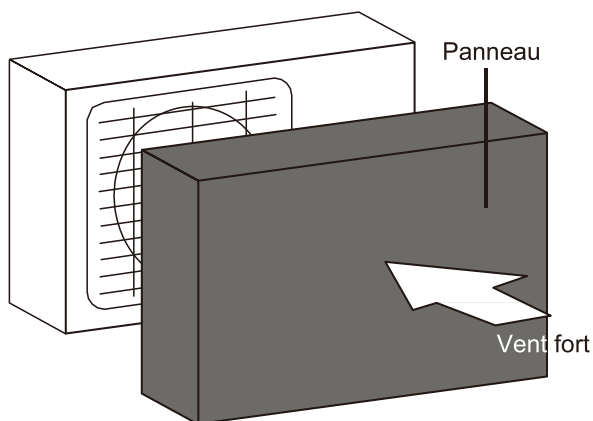


Illustration 4.3

Si l'appareil est exposé à de fortes pluies ou de la neige :

Construisez un toit sur l'unité pour la protéger de la pluie ou de la neige. Faites attention à ne pas obstruer le courant d'air autour de l'unité. **Si l'unité est fréquemment exposée à l'air avec des concentrations salines (zone côtière) :** installez l'unité extérieure faite pour résister à la corrosion.

Étape 2 : Installation de la pipette d'évacuation :

Les unités avec pompe à chaleur ont besoin d'une pipette d'écoulement. Avant de fixer l'unité intérieure dans sa place, il faut installer la pipette d'écoulement dans la partie inférieure de l'unité. Prenez en compte qu'il existe deux différents types de pipettes d'écoulement selon le type d'unité extérieure.

1. Insérez la pipette d'écoulement à l'intérieur du trou dans le plateau central de récupération de condensés de l'unité. La pipette d'écoulement cliquera après être entrée dans son lieu.
2. Connectez un prolongement du tuyau de drainage (il n'est pas inclus) à la pipette d'écoulement pour recommencer à diriger l'eau depuis l'unité pendant le mode de chauffage.

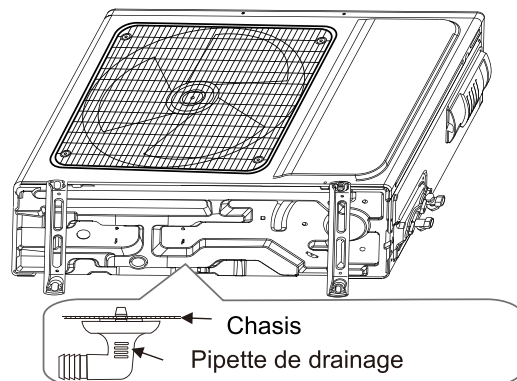


Illustration 4.4



DANS DES ENDROITS FROIDS

Dans des endroits froids, assurez-vous que le tuyau de drainage est le plus vertical possible pour assurer un bon drainage. Si l'eau draine très lentement, il peut geler dans le tuyau et l'unité peut se mouiller.

Étape 3 : Fixer l'unité extérieure

L'unité extérieure peut se fixer au sol ou sur un support sur le mur.

DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ

Le tableau suivant montre différentes tailles d'unités extérieures et la distance entre ses pattes. Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions suivantes.

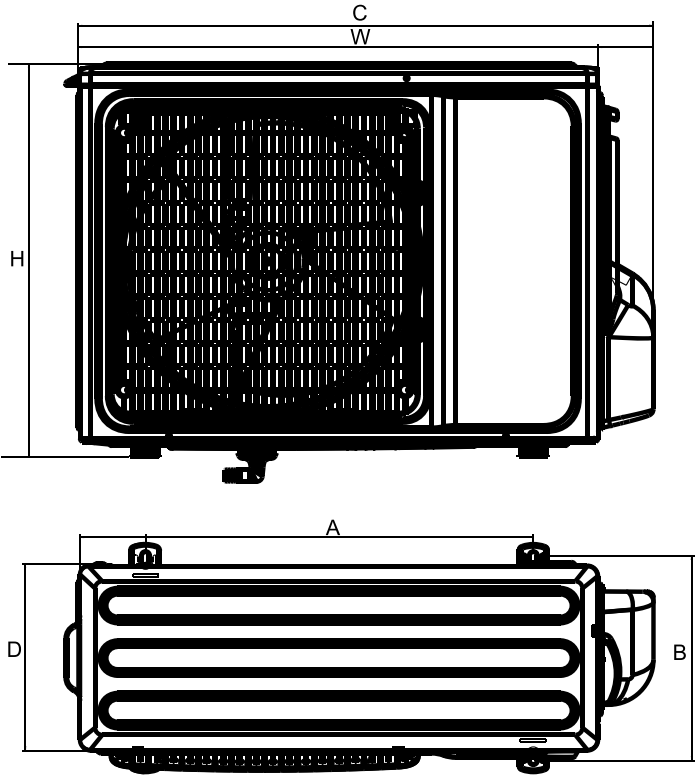


Illustration 4.5

Modèle	Dimensions de l'unité extérieure		Dimensions de montage	
	W x H x D (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)
09	723 x 546 x 260	800	539	285
12	723 x 546 x 260	800	539	285
18	805 x 545 x 315	882	546	325
24	895 x 700 x 350	972	632	355

Si vous allez installer une unité sur le sol ou sur une plate-forme en béton, réalisez les consignes suivantes :

1. Marquez les positions pour quatre tiges selon les spécifications du tableau de dimensions pour le montage de l'unité.
2. Réalisez une perforation préalable pour insérer les tiges.
3. Enlevez la poussière des trous.
4. Placez un écrou dans l'extrémité de chaque tige.
5. Frappez avec un marteau les tiges dans les trous déjà perforés.

6. Retirez les écrous des tiges et placez l'unité extérieure sur les tiges.
7. Placez une rondelle dans chaque tige, puis substituez les écrous.
8. En utilisant une clé anglaise, serrez chaque écrou jusqu'à l'arrêt.



AVERTISSEMENT

LORS DU PERÇAGE DU BÉTON, ON RECOMMANDE DE TOUJOURS PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE.

Si vous allez installer l'unité sur un support sur le mur, réalisez les consignes suivantes :

PRÉCAUTION

Avant l'installation murale, assurez-vous de la solidité du mur, vérifiez s'il est fait de briques, de béton ou n'importe quel matériau fort similaire.

Le mur doit être capable de supporter au moins quatre fois le poids de l'unité.

1. Marquez les positions des quatre trous du support selon les spécifications du tableau de dimensions pour le montage de l'unité.
2. Réalisez une perforation préalable pour insérer les vis.
3. Enlevez la saleté après avoir perforé les trous.
4. Placez une rondelle dans l'extrémité de chaque vis.
5. Vissez les vis à l'intérieur des trous dans le support de montage, placez-les dans leur position et frappez avec un marteau les vis dans le mur.
6. Vérifiez que les supports de montage sont restés nivelés.
7. Élevez l'unité soigneusement et placez sa base sur les supports.
8. Visser fermement l'appareil sur les supports.

POUR RÉDUIRE LES VIBRATIONS DANS LE MUR - UNITÉ MONTÉE

Si possible, vous pouvez installer l'appareil monté sur le mur avec un support anti-vibrations en caoutchouc de montage pour réduire les vibrations et le bruit.

Étape 4: Connecter les câbles de communication et d'alimentation

L'unité extérieure est protégée par un couvercle qui protège la connexion de câbles électriques sur le côté de l'appareil. À l'intérieur du couvercle, il y a un schéma électrique général pour votre consultation.



AVANT DE RÉALISER DES TRAVAUX ÉLECTRIQUES LISEZ CES RÈGLEMENTS

1. Tous les terminaux électriques doivent respecter des normes nationales de connexions électriques et toute l'installation électrique doit être réalisée par une personne qualifiée.
2. Les connexions électriques doivent être réalisées selon les spécifications du diagramme électrique qui se trouve dans les panneaux latéraux des unités intérieures et extérieures.
3. S'il y a un grave problème de sécurité avec l'alimentation d'énergie, arrêtez immédiatement l'installation électrique. Expliquez au client les raisons pour lesquelles il ne doit pas réaliser l'installation lui-même. Des travaux électriques ne doivent pas être réalisés avant que les problèmes de sécurité soient résolus.
4. La tension doit être entre 90-100% de la tension nominale. Une alimentation électrique insuffisante peut provoquer des décharges électriques ou des incendies.
5. Si l'électricité est connectée au câblage fixé, installez une dérivation de surprotection et un interrupteur principal avec une capacité 1,5 fois plus forte que le courant maximal de l'unité.
6. Les connexions fixes des câbles doivent être équipées des dispositifs de déconnexion ou d'un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles avec au moins 3 mm de séparation entre ceux-ci. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur homologué.
7. Connecter l'unité uniquement à une prise électrique individuelle. Ne pas brancher d'autres appareils sur la même prise électrique.
8. Assurez-vous que l'unité ait une bonne connexion de mise à terre.
9. Chaque câble doit être fermement branché. Si le câble se desserre on peut surchauffer le terminal et provoquer un mauvais fonctionnement du produit et un possible incendie.
10. Les câbles ne doivent pas entrer en contact, ni reposer sur la tuyauterie de réfrigérant, ni sur une pièce mobile à l'intérieur de l'unité.

AVERTISSEMENT

AVANT DE RÉALISER N'IMPORTE QUEL TRAVAIL ÉLECTRIQUE, ÉTEIGNEZ L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL DU SYSTÈME.

1. Préparez le câble pour la connexion :

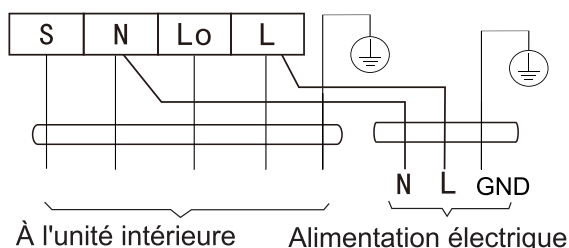
UTILISER LE CÂBLAGE ADÉQUAT

Types de câbles :

- Câble d'alimentation : H07RN-F
- Câble de connexion : H07RN-F

Modèle	Câble d'alimentation (mm ²)
09	2 x 2.5 + T
12	2 x 2.5 + T
18	2 x 2.5 + T
24	2 x 4 + T

Terminaux de l'unité extérieure



SELECTIONNER LA TAILLE CORRECTE DU CÂBLE

La section du câble d'alimentation, de communication, du fusible et de l'interrupteur doit se déterminer selon le courant maximal de l'unité. Le courant maximal est indiqué dans la plaque située dans le latéral de l'unité. Consultez cette plaque pour sélectionner le câble, le fusible et l'interrupteur adéquat.

- a. Utilisez la pince à dénuder pour peler l'isolement extérieur des différents câbles sur environ 15 cm.
- b. Dénudez l'isolement des extrémités des câbles.
- c. Au moyen d'une pince à dénuder, réalisez une anse en forme de U dans les extrémités des câbles.

PRENDRE DES PRECAUTIONS EN CE QUI CONCERNE LE CÂBLAGE ACTIF

Lorsque vous pelez les câbles, assurez-vous que vous pouvez clairement distinguer les câbles actifs ("L") des autres.

AVERTISSEMENT

TOUS LES CÂBLES DOIVENT ÊTRE HOMOLOGUÉS ET CONFORMES AUX SPÉCIFICATIONS DU DIAGRAMME QUI EST SUR LE COUVERCLE DES CÂBLES DE L'UNITÉ EXTÉRIEUR.

2. Retirez le couvercle des branchements.
3. Dévissez l'attache-câble en-dessous du bloc des terminaux et écartez-les.
4. Faites correspondre les couleurs des étiquettes du bloc des terminaux, connectez et vissez fermement chaque fil à sa borne correspondante.
5. Après vous être assuré que chaque connexion est sécurisée, pliez les fils autour pour empêcher que l'eau de pluie pénètre dans le terminal.
6. Serrez le collier pour assurer le câble à l'unité. Vissez fermement l'attache-câble.
7. Isolez les câbles non utilisés avec du ruban isolant de PVC. Placez-les de façon à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec une pièce électrique ou métallique. Installez le couvercle des câbles de nouveau placé dans le latéral de l'unité et fixez-le dans son lieu.

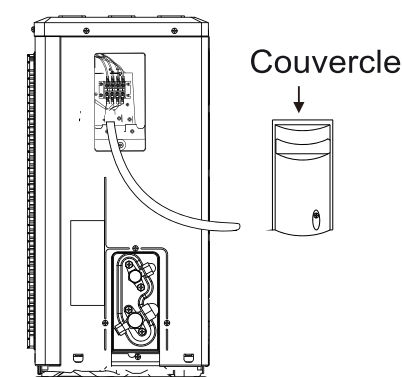
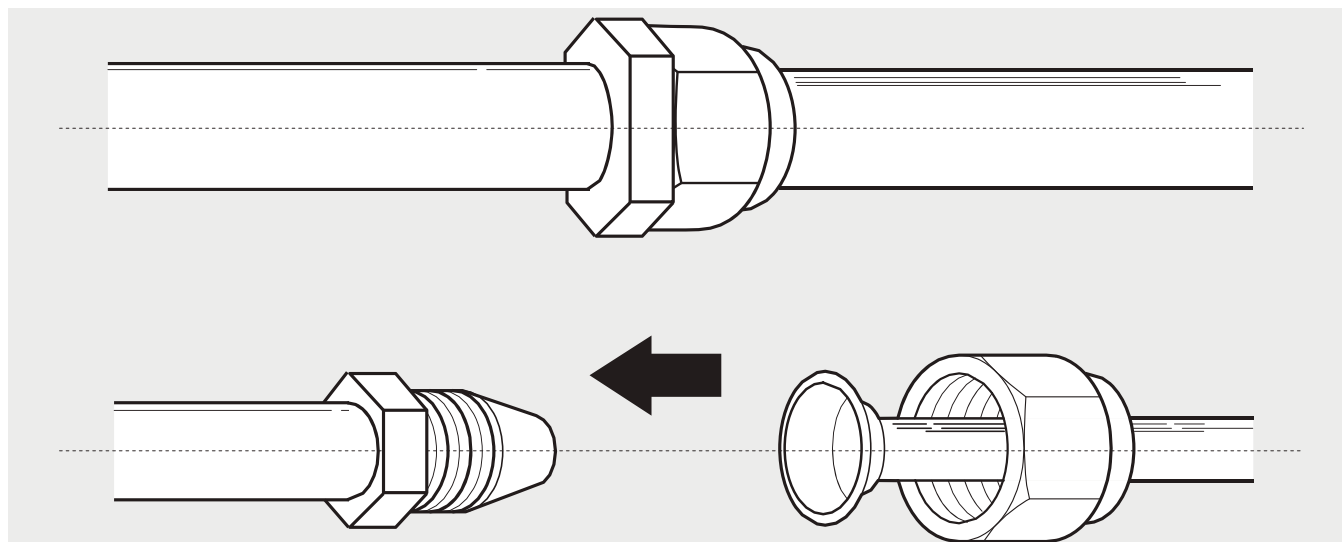


Diagramme électrique de l'unité extérieure se trouve à l'intérieur du couvercle des câbles de l'unité ext.

Illustration 4.6

CONNEXION DE LA TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT

6



Longueur de la tuyauterie et charge additionnelle

La longueur de la tuyauterie de réfrigérant affectera le rendement et l'efficacité énergétique de l'unité. On teste l'efficacité nominale dans les unités avec une longueur de tuyauterie de 5 mètres. Consultez le tableau suivant pour les longueurs des tuyauteries :

Spécifications de la tuyauterie (R32):

Modèle	Tuyauterie		Longueur maximale (m)	Différence de hauteur (m)	Précharge de réfrigérant (m)	Charge R32 additionnelle (g/m)
	Liquide	Gaz				
09	1/4"	3/8"	20	10	5	15
12	1/4"	3/8"	20	10	5	20
18	1/4"	1/2"	25	15	5	25
24	3/8"	5/8"	25	15	5	35

Quand l'unité extérieure se trouve à une hauteur supérieure à celle de l'intérieure, et que la différence de hauteur est supérieure à 5 m, il faut installer un piège à huile (siphon) dans la tuyauterie de gaz tous les 5 ou 7 mètres. La longueur minimale de tuyauterie est de 2 m.

Instructions de connexion - Tuyauterie de réfrigérant

Étape 1 : Coupe de tuyauterie

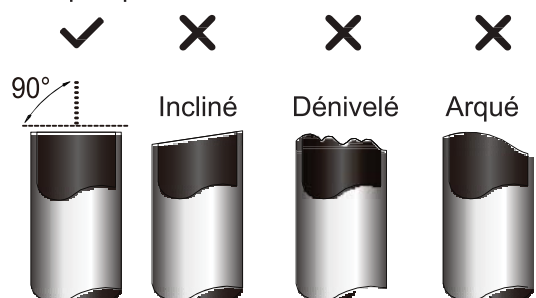
Après avoir préparé les tuyauteries de réfrigérant, soyez soigneux après les avoir coupées et après les avoir évasées correctement.

Cela permettra d'assurer un fonctionnement efficace et de minimiser la nécessité d'un entretien futur.

1. Mesurez la distance entre l'unité extérieure et l'unité intérieure.

2. Avec l'aide d'un coupe-tubes, coupez la tuyauterie un peu plus longue que la distance mesurée.

3. Assurez-vous que la tuyauterie reste coupée parfaitement à 90°.



Illustr. 5.1

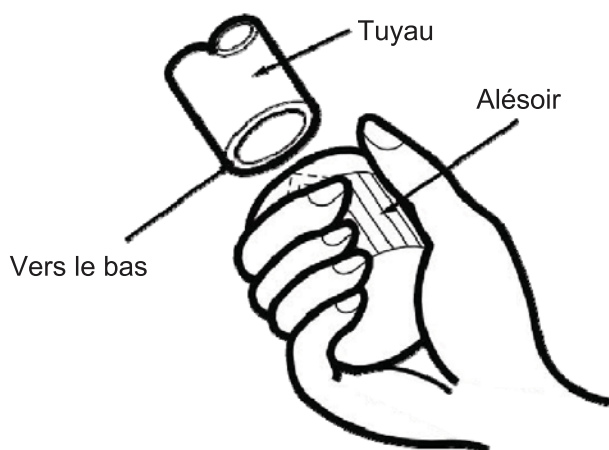
! NE DÉFORMEZ PAS LE TUYAU PENDANT LA COUPURE

Faites attention de ne pas abîmer, mordre ou déformer la tuyauterie pendant la coupure. Cela permettrait de réduire considérablement l'efficacité de l'unité.

Étape 2 : Élimination de bavures :

Faites attention à ne pas abîmer le joint d'étanchéité dans la connexion de la tuyauterie de réfrigérant. Les bavures doivent s'éliminer complètement.

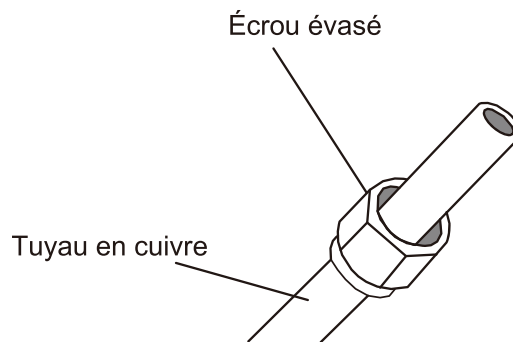
1. Soutenez la tuyauterie dans un angle vers le bas pour éviter que les bavures tombent à l'intérieur de la tuyauterie.
2. Avec l'aide d'un alésoir ou un ébarbeur, éliminez toutes les bavures de la section de coupe de la tuyauterie.



Illustr. 5.2

Étape 3 : Extrémités évasées de la tuyauterie
: Un bon évasé est essentiel pour obtenir un joint hermétique.

1. Après avoir éliminé les bavures de la coupure de la tuyauterie, scellez les extrémités avec du ruban PVC pour éviter la rentrée de corps étrangers dans la tuyauterie.
2. Scellez la tuyauterie avec du matériau isolant.
3. Placez les écrous évasés aux deux extrémités de la tuyauterie. Assurez-vous que les écrous sont dans la bonne position, parce qu'on ne peut pas les placer au-dessus ni changer leur position après l'évasement. Voir l'illustr. 5.3



Illustr. 5.3

4. Enlevez le ruban en PVC des extrémités de la tuyauterie quand elle est prête pour l'évasement.
5. Soutenez l'évasement dans l'extrémité de la tuyauterie.
L'extrémité de la tuyauterie doit s'étendre au-delà du bord de l'évasement selon les dimensions qui sont spécifiées dans le tableau suivant.

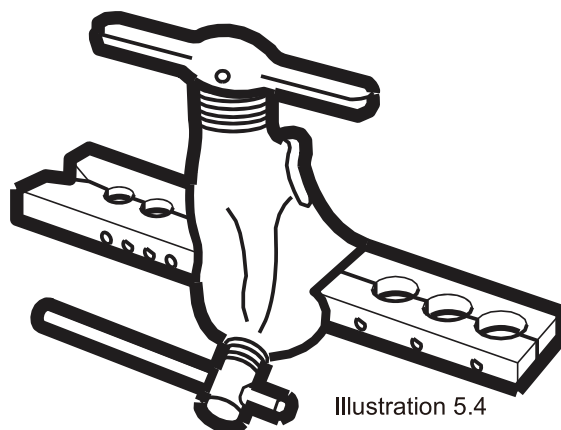


Illustration 5.4

EXTENSION DE LA TUYAUTERIE APRÈS L'ÉVASEMENT

Diamètre extérieur de Tuyau (mm)	A (mm)	
	min.	max.
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 15.9 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")

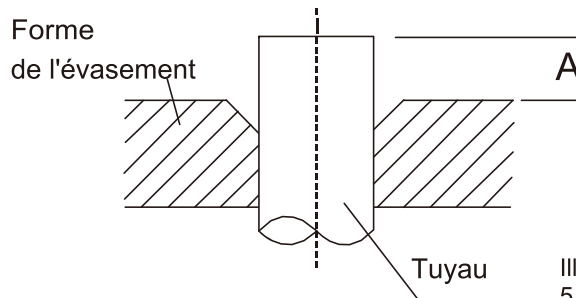


Illustration 5.5

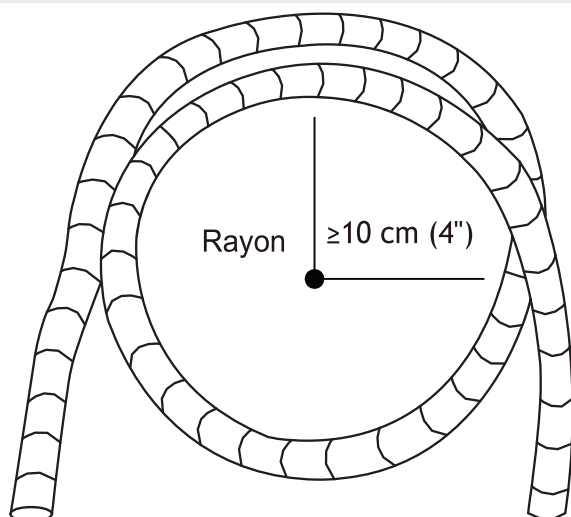
6. Placez la dudgeonnière dans la forme.
7. Tournez la poignée de la dudgeonnière vers la droite jusqu'à que la tuyauterie soit évasée.
8. Enlevez la dudgeonnière et la forme. Vérifiez l'extrémité de la tuyauterie en cherchant les fissures et les défauts de l'évasement.

Étape 4 : Connexion de la tuyauterie :

Après avoir connecté les tuyauteries de réfrigérant, prenez soin de ne pas utiliser un couple de serrage excessif ou de déformer la tuyauterie. D'abord il faut connecter la tuyauterie de basse pression et après celle de haute pression.

RAYON DE COURBURE MINIMUM

Si l'on tord la tuyauterie de connexion de réfrigérant, le rayon minimal de courbure est de 10 cm. Voir l'illustration 5.6.



Illustr. 5.6

COUPLE DE SERRAGE

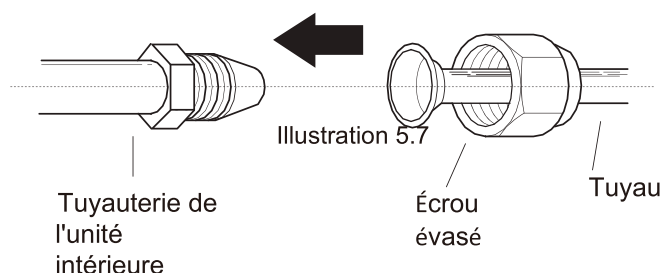
Diamètre ext. tuyau (mm)	Couple de serrage (N •m)
Ø 6.35 (Ø 0.25")	15 ~ 25
Ø 9.52 (Ø 0.375")	35 ~ 40
Ø 12.7 (Ø 0.5")	45 ~ 60
Ø 16 (Ø 0.63")	73 ~ 78

! NE PAS SERRER EXCESSIVEMENT

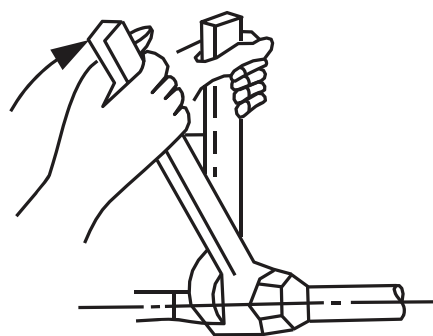
Une force excessive peut briser ou endommager le tuyau de réfrigérant.
Ne pas dépasser les valeurs de couple de serrage indiquées dans le tableau précédent.

Instructions pour la tuyauterie de connexion de l'unité

1. Alignez le centre des deux tuyauteries
Voir l'illustr. 5.7



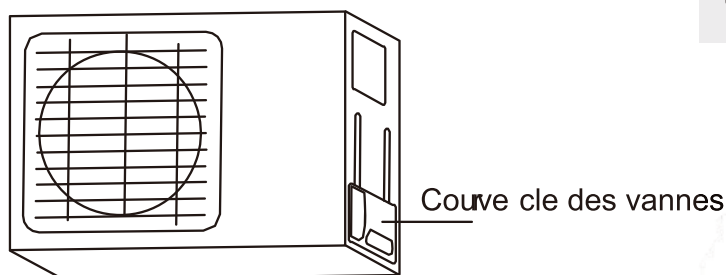
2. Serrez à la main l'écrou évasé le plus serré possible.
3. Utilisez une clef, soutenez l'écrou dans la tuyauterie de l'unité.
4. Lorsque vous soutenez fermement l'écrou dans la tuyauterie de l'unité, utilisez une clef dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de serrage du tableau "Couples de serrage". Ensuite, relâchez l'écrou évasé légèrement et après serrez-le de nouveau.



Illustr. 5.8

Instructions pour la connexion de la tuyauterie de l'unité extérieure

1. Dévissez le couvercle des vannes dans le latéral de l'unité extérieure. (Voir l'illustr. 5.9)

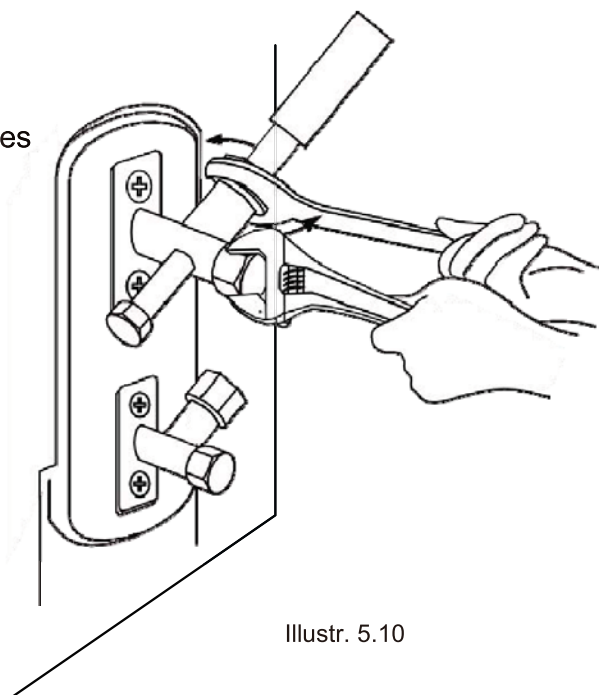


Illustr. 5.9

2. Retirez les couvercles de protection des extrémités des vannes.
3. Alignez les extrémités de la tuyauterie évasée avec chaque valve et serrez manuellement l'écrou évasé le plus serré possible.
4. Utilisez une clé, soutenez le corps de la vanne. Ne soutenez pas l'écrou qui ferme la vanne de service. (Voir l'illustr. 5.10)

! UTILISEZ UNE CLÉ POUR MAINTENIR LE CORPS PRINCIPAL DE LA VANNE

Le couple de serrage de l'écrou évasé peut casser d'autres parties de la vanne.

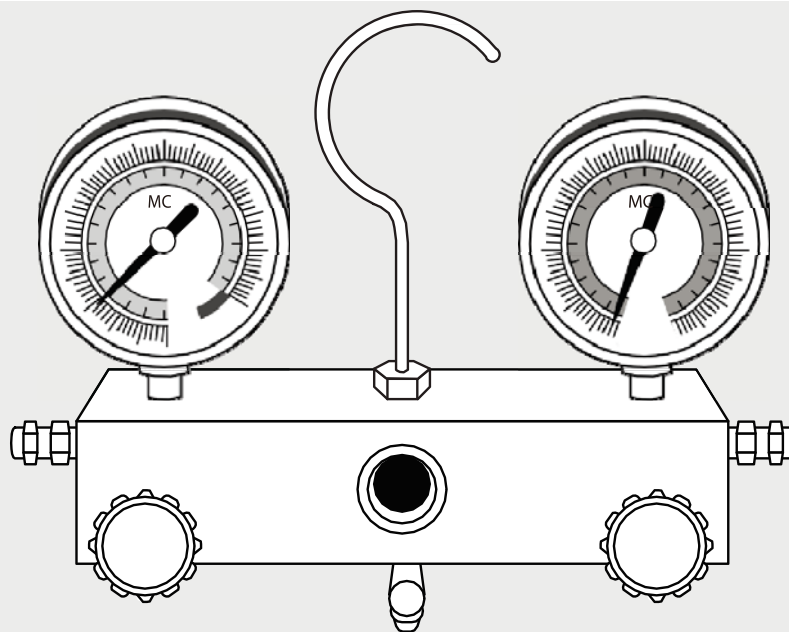


Illustr. 5.10

5. Lorsque vous soutenez fermement le corps de la vanne, utilisez une clef dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de serrage spécifiées.
6. Ensuite, relâchez légèrement l'écrou évasé et après serrez-le de nouveau.
7. Répétez les étapes 3 et 6 pour la tuyauterie restante.

PURGE D'AIR

7



Préparations et précautions

S'il y a de l'air ou des corps étrangers dans le circuit réfrigérant, on peut provoquer une augmentation anormale de la pression, ce qui peut abîmer l'air conditionné et réduire son efficacité, en plus de provoquer des blessures. Utilisez une pompe à vide et un kit de manomètres pour évacuer l'air du circuit de réfrigèrent, éliminez n'importe quel gaz non condensable ou l'humidité du système.

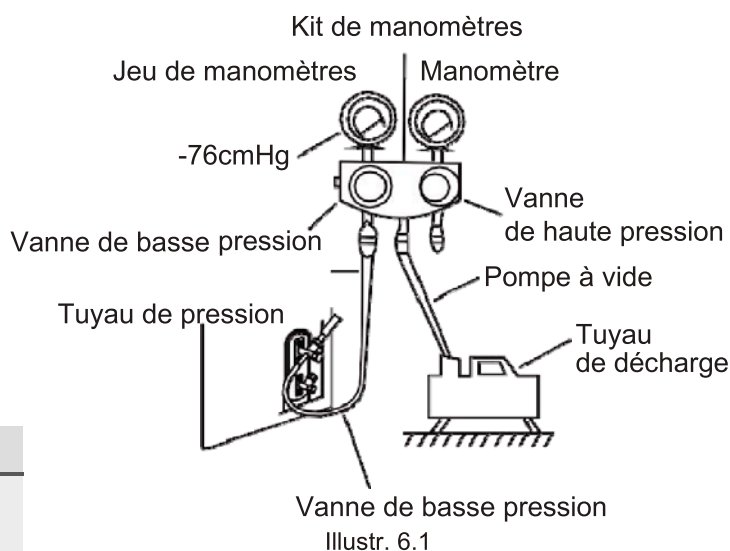
L'évacuation doit se faire à partir de l'installation initiale et lorsque l'emplacement de l'unité est modifié.

AVANT L'EVACUATION

- ☒ Vérifiez que les tuyauteries de haute et basse pression entre les unités extérieures et intérieures sont bien connectées selon la section "Connexion de la tuyauterie du réfrigérant" de ce manuel.
- ☒ Vérifiez que tous les câbles sont bien connectés.

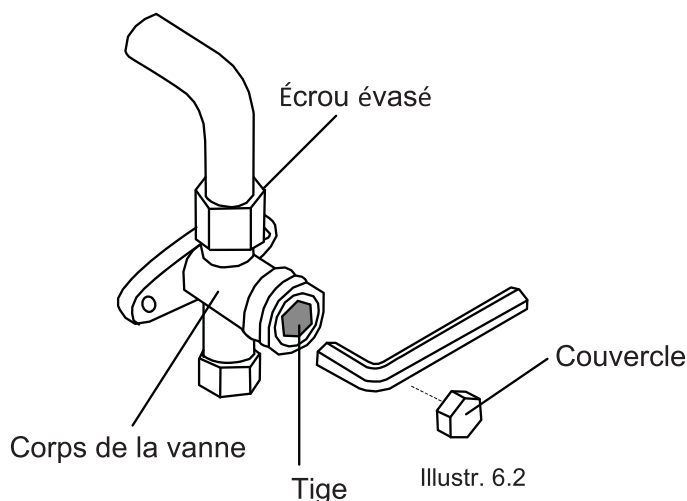
Instructions d'évacuation

Avant d'utiliser le kit de manomètres et la pompe à vide, lisez ses manuels d'usage pour vous familiariser avec l'usage correct.



1. Connectez le tuyau de charge du kit de manomètres pour le port de service dans la vanne de basse pression de l'unité extérieure.
2. Connectez un autre tuyau de charge du kit de manomètres à la pompe à vide.

3. Ouvrez le côté de basse pression du kit de manomètres. Maintenez fermé le côté de haute pression.
4. Mettez en marche la pompe à vide pour évacuer l'air du circuit.
5. Faites fonctionner la pompe à vide pendant 15 minutes ou jusqu'à ce qu'il soit lu dans le manomètre -76cmHG (-105Pa).
6. Fermez la vanne de basse pression du kit de manomètre et arrêtez la pompe à vide.
7. Attendez 5 minutes, puis vérifiez qu'il y ait eu des changements de pression.
8. S'il y a un changement de pression, consultez la section "Vérifications de fuites" pour plus d'information sur comment vérifier les fuites. S'il n'y a pas de changement de pression, dévissez le couvercle de la vanne (vanne de haute pression).
9. Insérez la clé hexagonale dans la vanne de haute pression et ouvrez la vanne en tournant la clé de 1/4 à droite. Écoutez le son du gaz en sortant du système, puis fermez le robinet après 5 secondes.
10. Observez pendant une minute le manomètre pour s'assurer qu'il n'y aura pas de changements de pression. Le manomètre doit montrer des valeurs légèrement supérieures à celles de la pression atmosphérique.



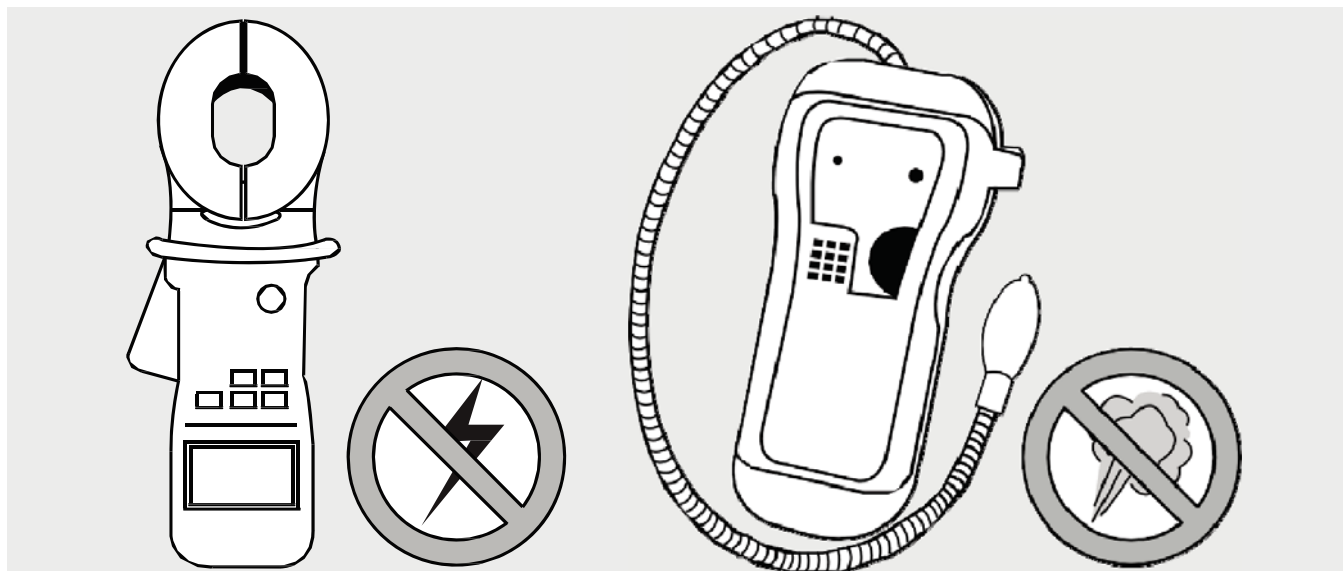
11. Enlevez le tuyau de charge du port de service.
12. Utilisez la clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes de haute et basse pression.
13. Serrez à la main les bouchons des vannes sur les trois vannes (port de service, haute pression et basse pression). Vous pouvez tirer au maximum à l'aide d'une clé dynamométrique si nécessaire.

! OUVRIR AMPLEMENT LES TIGES DES VANNES

En ouvrant les tiges de la vanne, tournez la clé hexagonale jusqu'à l'arrêt. N'essayez pas de forcer la vanne.

CONTRÔLES ÉLECTRIQUES ET FUITES DE GAZ

8



Contrôles de sécurité électrique

Après l'installation, vérifiez que tous les câbles électriques sont installés selon les normes nationales et ce manuel d'installation.

AVANT LE TEST DE FONCTIONNEMENT

Vérifications des connexions à terre

Mesurez la résistance de mise à terre par la détection visuelle et un testeur à cet effet. La résistance de la connexion à terre doit être inférieure à 4.

PENDANT LE TEST DE FONCTIONNEMENT

Vérifications des décharges électriques

Pendant le test de fonctionnement utilisez une sonde électrique et un multimètre pour réaliser une vérification générale de décharges électriques.

Si des décharges électriques sont détectés, éteignez l'appareil immédiatement et appelez un électricien qualifié pour trouver et résoudre la cause du problème.



AVERTISSEMENT - RISQUE DE DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

TOUT LES CÂBLES ÉLECTRIQUES DOIVENT RESPECTER LES NORMES LOCALES DE CONNEXIONS ÉLECTRIQUES ET UN ÉLECTRICIEN SPÉCIALISÉ DOIT RÉALISER TOUTE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE.

Vérifications de fuites de gaz

Il existe deux méthodes différentes pour vérifier les fuites de gaz.

Méthode d'eau savonneuse

Avec une brosse douce appliquez de l'eau savonneuse ou du détergent liquide à tous les points de connexion de tuyauteries dans l'unité intérieure et extérieure. La présence de bulles indique une fuite.

Méthode du détecteur de fuites

Si vous utilisez un détecteur de fuites, voir le manuel de l'appareil pour une meilleure performance.

APRÈS LES VÉRIFICATIONS DES FUITES DE GAZ

Après avoir confirmé que toutes les connexions de la tuyauterie n'ont pas de fuites, réinstallez le couvercle de la vanne dans l'unité extérieure.

TEST DE FONCTIONNEMENT

9

Avant le test de fonctionnement

Seulement effectuer le test de fonctionnement après avoir terminé ce qui suit:

Contrôles de sécurité électrique:

Vérifiez que le système électrique de l'appareil est sécurisé et fonctionne bien.

Vérifications des fuites de gaz:

Vérifiez tous les connexions des écrous évasés et confirmez que le système n'as pas de fuites.

Confirmez que les vannes de gaz et de liquide (haute et basse pression) sont complètement ouvertes.

Instructions pour le test de fonctionnement

Vous devez réaliser le test de fonctionnement pendant au moins 30 minutes.

1. Connectez l'unité à l'électricité.
2. Appuyez sur le bouton ON/OFF dans la télécommande pour mettre en marche l'équipement.
3. Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner une des les fonctions suivants, une par une:
 - COOL — Sélectionnez la température la plus basse possible
 - HEAT - Sélectionnez la température la plus haute possible
4. Laissez chaque fonction rester active pendant 5 minutes et vérifiez les points suivants:

Liste de vérifications	OK	Erreur
Il n'y a pas des décharges électriques		
L'unité est bien connectée à terre.		
Tous les terminaux électriques sont bien couverts.		
L'unité intérieure et l'unité extérieure sont installées correctement.		
Aucun point de connexion n'a pas de fuites.		
L'eau sort bien de la tuyauterie de drainage.		
Toute la tuyauterie est bien installée.		
La réfrigération de l'unité fonctionne bien.		
Le chauffage de l'unité fonctionne bien		
Les ailettes de l'unité intérieure tournent.		
L'unité intérieure répond à la télécommande.		

DOUBLE VÉRIFICATION DES CONNEXIONS DU TUYAU

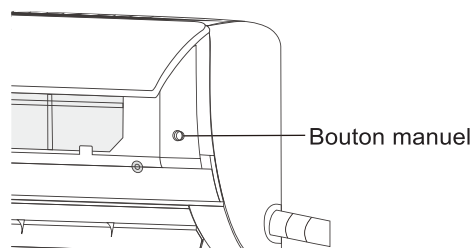
Pendant le fonctionnement, la pression du circuit réfrigérant augmentera. Cela peut révéler les fuites qui n'ont pas été trouvées dans la première vérification de fuites. Prenez le temps pendant le test de fonctionnement de vérifier deux fois que dans les points des connexions des tuyaux de réfrigérant il n'y ait pas des fuites. Pour plus d'informations consultez la section "Vérifications de fuites".

5. Après que le test de fonctionnement soit terminé, confirmez que tous les points de vérification sont bien faits avec les consignes suivantes :

- a. En utilisant la télécommande, mettez de nouveau l'unité à la température normale de fonctionnement.
- b. En utilisant le ruban d'isolement, enveloppez les connexions de la tuyauterie de réfrigérant de l'unité intérieure qui ont été exposées durant le processus d'installation de l'unité intérieure.

BOUTON MANUEL (AUTO)

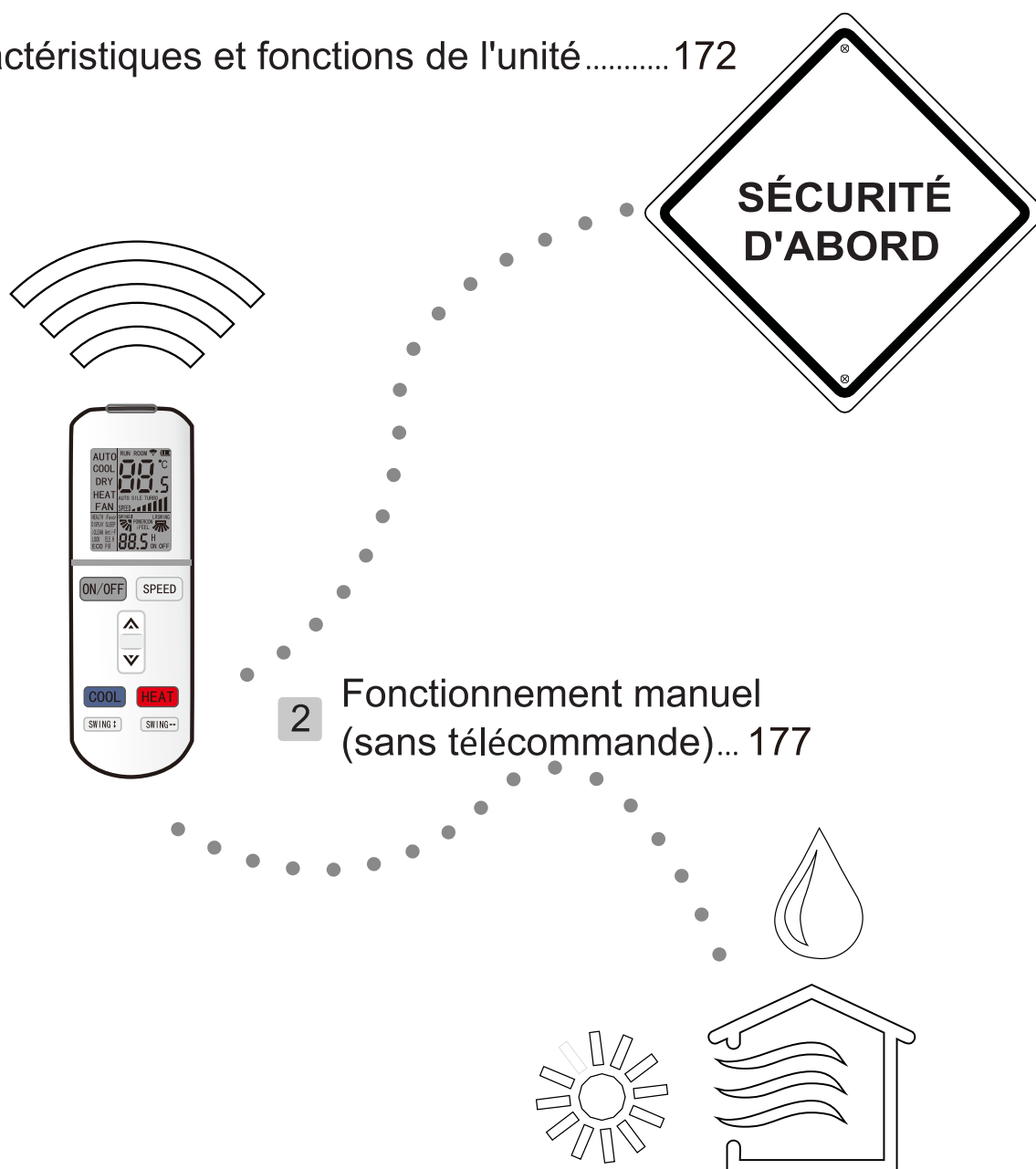
1. Localisez le BOUTON MANUEL. Voir la illustr. 8.1.
2. Appuyez sur le BOUTON MANUEL une fois pour l'activer



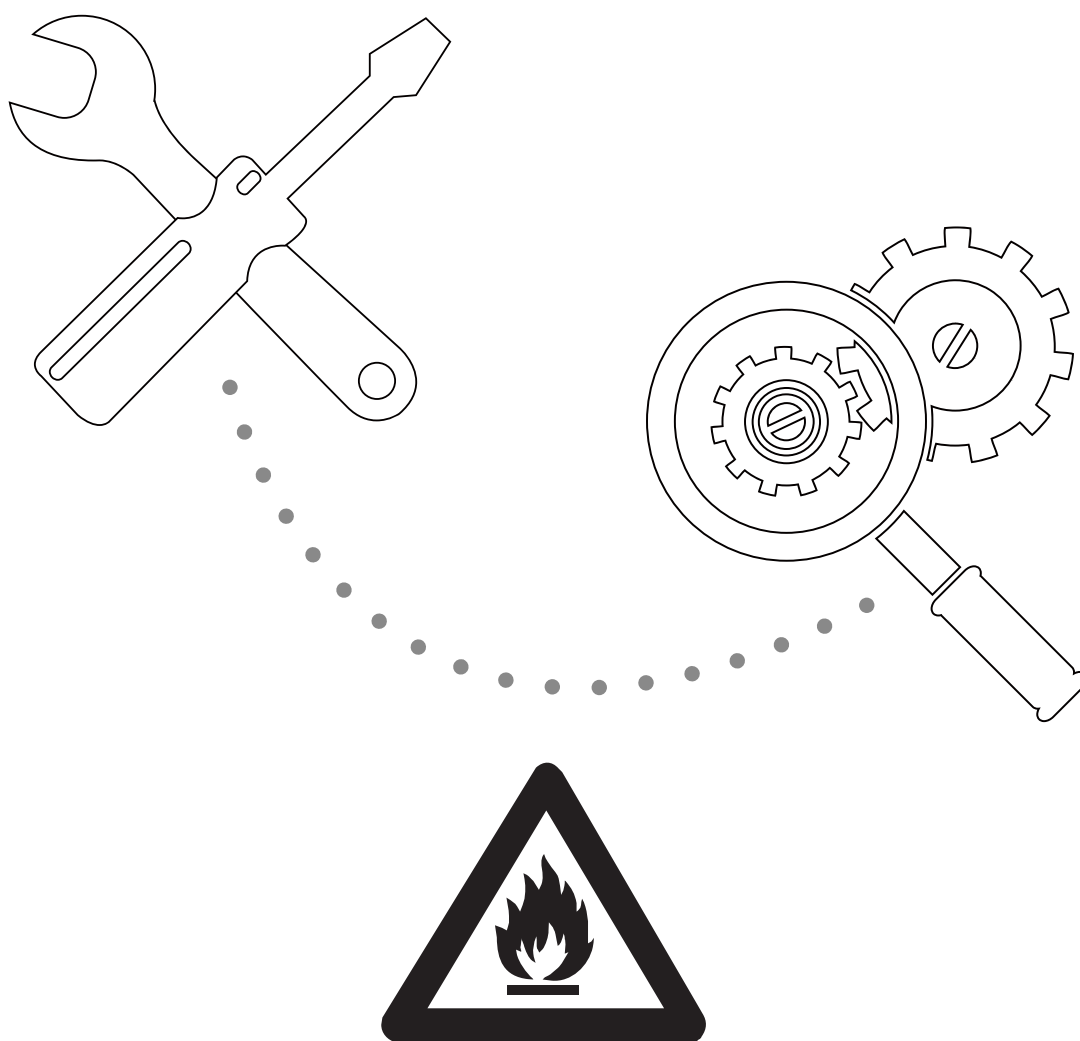
Illustr. 8.1

0 Mesures de sécurité170

1 Caractéristiques et fonctions de l'unité172



3	Entretien et maintenance	178
4	Localisation de pannes	180
5	Guide d'élimination de déchets	185



**Précautions : Risques d'incendies/
matériaux inflammables**

AVERTISSEMENT: L'entretien doit seulement se faire sur la recommandation du fabricant. L'entretien et la réparation nécessitant la présence d'une autre personne qualifiée, et doivent être réalisés sous le contrôle d'une personne compétente concernant l'utilisation de réfrigérants inflammables.
Pour plus de détails consultez la rubrique maintenance de ce mode d'emploi.

Mesures de sécurité

Lisez les consignes de sécurité avant de réaliser l'installation.

Une installation incorrecte due au non-respect de ces mesures peut causer des blessures ou des dommages matériels. La gravité des dommages potentiels ou des blessures sont classés comme AVERTISSEMENT ou ATTENTION.



AVERTISSEMENT

Ce symbole indique que le non-respect de ces instructions peut causer la mort ou des blessures graves.



PRECAUTION

Ce symbole indique qu'ignorer les instructions peut causer des lésions modérées à l'utilisateur ou des dommages à l'unité ou dommages matériels.



AVERTISSEMENT

Les enfants à partir de 8 ans et les malades ayant une connaissance de l'appareil et de ses risques peuvent manipuler l'appareil. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'unité. Le nettoyage et l'entretien réalisés par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

AVERTISSEMENT SUR L'INSTALLATION

- Contactez votre installateur habilité pour l'installation de l'air conditionné. Une installation incorrecte peut causer des fuites d'eau, des décharges électriques ou des incendies.
- L'installation, le service, la maintenance et le changement d'emplacement de cet appareil doivent être effectués par un technicien autorisé. Une mauvaise réparation peut provoquer des dommages pour l'équipement ou des blessures graves.

AVERTISSEMENTS SUR L'USAGE

S'il y a une situation anormale, comme une odeur de brûlé, arrêtez immédiatement l'unité et débranchez-la du courant.

N'introduisez pas les doigts, des baguettes ou d'autres objets dans les sorties et entrées d'air. Cela peut causer des blessures.

N'utilisez pas d'atomiseurs inflammables près de l'unité comme un spray pour les cheveux ou un spray de peinture.

Ne manipulez pas l'air conditionné dans des endroits à proximité de gaz combustibles. Le gaz combustible peut s'accumuler autour de l'appareil et provoquer une explosion.

N'installez pas l'appareil en milieux humides, comme dans des salles de bain ou des buanderies. Cela peut provoquer des décharges électriques et la détérioration de l'équipement.

AVERTISSEMENTS

Utilisez seulement le câble d'alimentation spécifié. Si le câble d'alimentation est endommagé, veuillez contacter le fabricant ou un agent qualifié pour éviter les risques.

Veillez à ce que la connexion électrique reste propre. Retirez la poussière ou la saleté accumulée dans la prise de courant ou autour.

Ne tirez pas depuis le câble d'alimentation après avoir déconnecté l'unité. Retirez la prise électrique du socle mural.

Ne pas utiliser une rallonge, ni étendre manuellement le câble d'alimentation, ni connecter d'autres appareils dans la même connexion que l'appareil d'air conditionné. Les mauvaises connexions électriques, la mauvaise isolation et la basse tension peuvent provoquer des incendies.

AVERTISSEMENT SUR LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN

Éteignez l'appareil et débranchez-le avant de le nettoyer. Sinon, il y a des risques de décharges électriques.

Ne nettoyez pas l'air conditionné avec beaucoup d'eau.

Ne nettoyez pas l'air conditionné avec des produits de nettoyage inflammables. Les produits inflammables peuvent causer des incendies ou la déformation de l'unité.



PRÉCAUTION

Si l'air conditionné s'utilise avec des brûleurs ou d'autres dispositifs de chauffage, ventilez bien la pièce pour éviter le manque d'oxygène.

Éteignez et débranchez l'appareil si vous n'allez pas l'utiliser pendant longtemps. Éteignez l'unité et déconnectez-la du courant pendant les tempêtes.

Assurez-vous que la condensation d'eau peut drainer sans obstacles et sortir de l'unité.

Ne manipulez pas l'air conditionné avec les mains mouillées. Cela pourrait occasionner des risques de décharges électriques.

N'utilisez pas le dispositif pour aucun autre but qui n'est pas celui qui lui a été destiné.

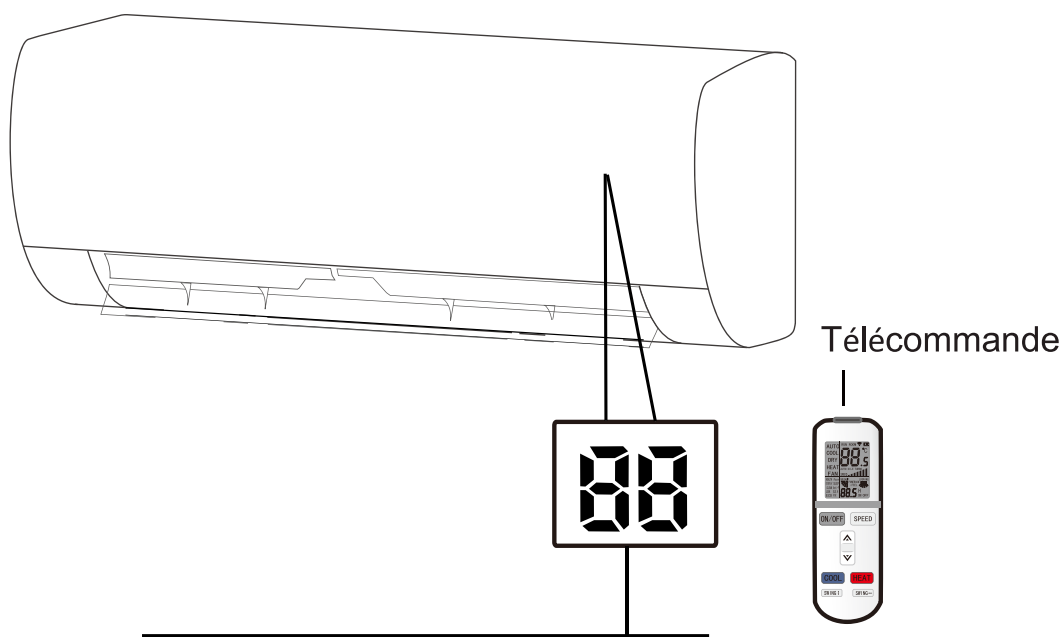
Ne montez pas l'unité extérieure, et ne placez pas d'objets lourds dessus.

Ne permettez pas que l'air conditionné fonctionne devant de longues périodes avec les portes et les fenêtres ouvertes et non plus s'il y a beaucoup d'humidité.

CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS DE L'UNITÉ

1

COMPOSANTS DE L'UNITÉ



"dF" - Opération en dégivrage

"CL" - Clean, rappel de nettoyage du filtre à air
(toutes les 360h)

Signification
des codes de
l'écran

Dans les autres modes, l'appareil affiche le réglage de la température de l'utilisateur. Dans le mode Fan (ventilation) l'appareil affiche la température de la pièce.

Obtenir un rendement parfait

Le rendement parfait pour les modes COOL (Réfrigération), HEAT (Chauffage) et DRY (Séchage) se situe dans les plages de températures suivantes. Lorsque votre climatiseur est utilisé en dehors de ces paramètres, certaines fonctions de protection de la sécurité s'activeront et son équipement fonctionnera en dessous de sa capacité optimale.

	Réfrigération	Chauffage
Température de consigne	18°C ~ 32°C	0°C ~ 27°C
Température extérieure	-10°C ~ 43°C	-7°C ~ 24°C

Pour améliorer le rendement de son équipement respectez les consignes suivantes :

- Gardez les portes et fenêtres fermées.
- Limitez la consommation électrique lors de l'utilisation des fonctions de la minuterie TIMER ON et TIMER OFF.
- Ne pas obstruer les entrées ou les sorties d'air.
- Vérifiez et nettoyez régulièrement les filtres à air.

Pour une explication détaillée de chaque fonction, consultez: **Manuel de la télécommande**

Autres fonctions

- **Redémarrage automatique**

Si l'unité perd de l'énergie, elle s'allumera automatiquement avec les réglages déjà programmés après que l'alimentation électrique soit rétablie.

- **Anti-moisi (sur certains modèles)**

A l'arrêt de l'unité depuis les modes COOL, AUTO (COOL) ou DRY, l'air conditionné continuera à fonctionner avec très peu d'énergie pour sécher les condensés et prévenir la création de moisi.

- **Contrôle WIFI (il est nécessaire d'avoir le module WIFI)**

Le contrôle WIFI vous permet de contrôler votre air conditionné avec le portable et une connexion WIFI.

- **Fonctionnement du mode Silence (sur certains modèles)**

En appuyant sur le bouton LED de la télécommande, vous pouvez désactiver l'affichage de l'unité intérieure, vous pouvez également désactiver la sonnerie de la climatisation et créer une atmosphère paisible et agréable.

OBSERVATIONS SUR LES ILLUSTRATIONS

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but uniquement explicatif. La forme réelle de l'unité intérieure acquise peut varier légèrement. Mais le fonctionnement et les fonctions de l'unité sont les mêmes.

• Réglage de l'angle du flux d'air

Ajustement horizontal de flux d'air

Alors que l'appareil est allumé, utilisez la touche **SWING** ↓ pour régler la direction du flux d'air (angle horizontal).

Ajustement vertical de l'angle du flux d'air

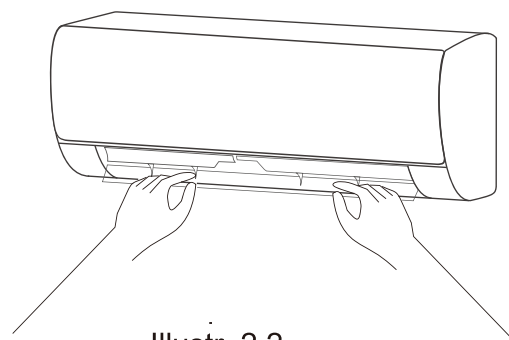
L'angle vertical du flux d'air doit se régler manuellement. Soutenez la tige défectrice (voir **l'illustr. 2.3**) et réglez manuellement l'angle désiré. Dans certaines unités, l'angle horizontal du flux d'air peut être réglé par la télécommande. SVP consultez le manuel de la télécommande.

ANGLES DES AILETTES

Lorsque vous utilisez les modes COOL et DRY, ne réglez pas l'ailette dans un angle vertical pendant de longues périodes de temps. Cela peut provoquer des condensations d'eau dans les ailettes, de plus des gouttes qui peuvent tomber sur le sol ou les meubles. (Voir **l'illustr. 2.2**)

Lorsque vous utilisez le mode COOL ou HEAT, si vous réglez l'ailette dans un angle vertical, vous pourriez réduire la performance de l'unité parce que le flux d'air est réduit.

Ne manipulez pas les ailettes avec les mains. Les ailettes peuvent perdre leur synchronisation. Si cela arrive, éteignez l'unité et déconnectez-la pendant quelques secondes, puis allumez-la à nouveau. Cela resynchronisera l'ailette.



Illustr. 2.2



Précaution: Ne maintenez pas l'ailette dans un angle vertical pendant de longues périodes de temps. Les condensés peuvent goutter dans les meubles de la pièce.



PRÉCAUTION

Ne placez pas les doigts dans ou autour de l'entrée et la sortie d'air de l'unité. Le ventilateur à haute vitesse dans l'unité peut causer des dommages.

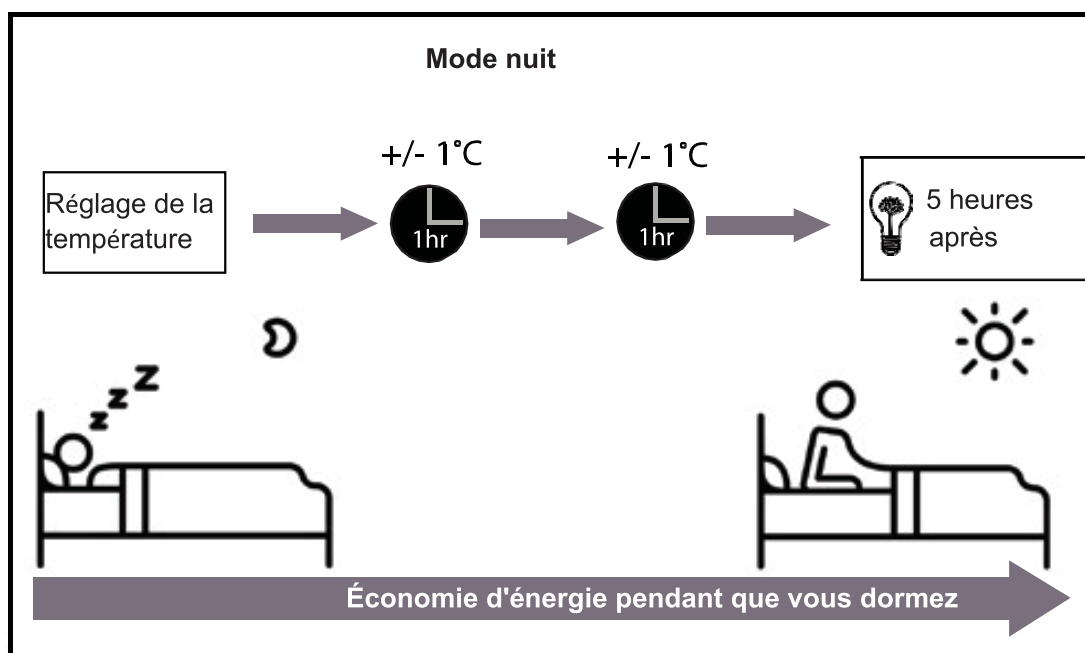
• Mode nuit:

Le mode nuit SLEEP s'emploie pour diminuer l'usage de l'énergie pendant la nuit (il n'est pas nécessaire de maintenir les mêmes températures pour se sentir bien). Cette fonction peut seulement s'activer avec la télécommande.

Appuyez la touche **SLEEP** quand vous allez au lit. Dans le mode COOL (réfrigération), l'unité augmentera la température de 1 °C après 1 heure et augmentera d'un autre degré une heure plus tard. Après avoir été dans le mode HEAT (chauffage), l'unité diminuera la température de 1 °C après 1 heure et diminuera d'un autre degré une heure plus tard.

La machine permet de garder la nouvelle température pendant 5 heures, puis l'unité s'éteint automatiquement.

Note: Le mode nuit n'est pas disponible dans les modes FAN ou DRY.



Illustr. 3.1

FONCTION MANUEL (sans télécommande)

2

Pour faire fonctionner l'unité manuellement:

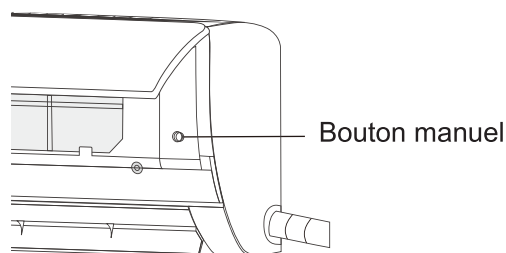
Dans le cas où votre télécommande ne fonctionne pas, votre appareil peut être actionné manuellement avec la touche **BOUTON MANUEL** situé sur l'unité intérieure. Notez que le fonctionnement manuel n'est pas une solution à long terme et qu'il est fortement recommandé de faire fonctionner l'appareil à l'aide de la télécommande.

BOUTON MANUEL (AUTO)

1. Localisez le BOUTON MANUEL. Voir la illustr. 4.1.
2. Appuyez sur le BOUTON MANUEL une fois pour l'activer

! PRÉCAUTION

Le bouton manuel s'emploie seulement pour réaliser des vérifications de fonctionnement et pour un fonctionnement d'urgence. Vous êtes prié de ne pas utiliser cette fonction à moins que vous perdiez le signal à distance et que cela soit absolument nécessaire. Pour régler une autre fois le fonctionnement normal, utilisez la télécommande pour activer l'unité.



Illustr. 4.1

Fonctionnement
manuel (sans
télécommande)

Entretien et maintenance

3

Nettoyage de l'unité intérieure

AVANT LE NETTOYAGE OU L'ENTRETIEN

TOUJOURS ARRÊTER LA CLIMATISATION ET DÉCONNECTEZ-LA AVANT LE NETTOYAGE OU L'ENTRETIEN.

PRÉCAUTION

Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil. Si l'unité est très sale, vous pouvez utiliser un tissu mouillé avec de l'eau chaude pour nettoyer l'unité.

N'utilisez pas de produits chimiques ou de tissus avec un traitement chimique pour nettoyer l'unité.

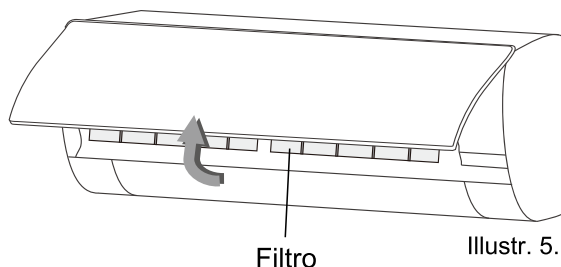
N'utilisez pas d'essence, de solvant de peinture, de polissage en poudre ou d'autres solvants pour nettoyer l'unité. La surface en plastique peut se casser ou se déformer.

N'utilisez pas d'eau de plus de 40 °C pour nettoyer le panneau frontal. Cela peut provoquer la décoloration ou déformation de la surface plastique du panneau.

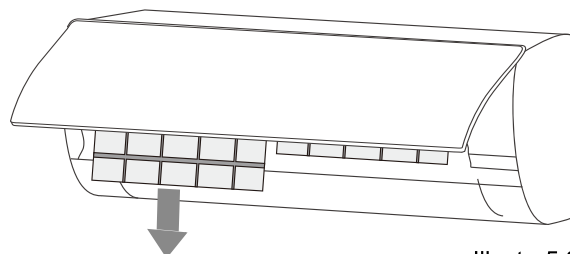
Nettoyage des filtres d'air

Un air conditionné obstrué peut réduire la réfrigération et peut nuire à votre santé. Assurez-vous de nettoyer le filtre une fois toutes les deux semaines.

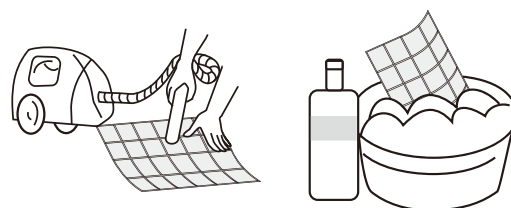
1. Élevez le panneau avant de l'unité intérieure. Le filtre à air est sous l'entrée d'air supérieure.
2. Maintenez l'onglet à la fin du filtre, levez-le et puis retirez-le.
3. Maintenant vous pouvez enlever le filtre.
4. Lavez le grand filtre avec de l'eau chaude savonneuse. Assurez-vous d'utiliser un détergent doux.
5. Rincez le filtre avec de l'eau fraîche, puis secouez-le pour faire sortir l'eau.
6. Séchez-le dans un lieu frais, sec et ne l'exposez pas aux rayons du soleil.
7. Fermez le panneau avant de l'unité intérieure.



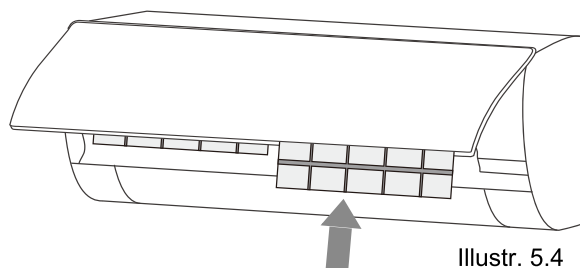
Illustr. 5.1



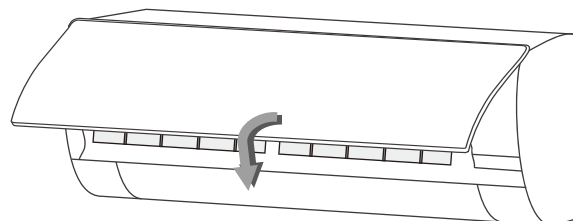
Illustr. 5.2



Illustr. 5.3



Illustr. 5.4



Illustr. 5.5

! PRÉCAUTION

Avant de remplacer ou de nettoyer le filtre, éteignez l'unité et déconnectez-la du courant.

Lorsque vous retirez le filtre, ne pas toucher les parties métalliques de l'unité. Les composants métalliques pointus peuvent vous couper la peau.

N'utilisez pas d'eau pour nettoyer l'intérieur de l'unité. Cela pourrait endommager l'isolement et provoquer des risques des décharges électriques.

Lorsque vous séchez le filtre ne l'exposez pas directement à la lumière solaire. Cela peut rétrécir le filtre.

Rappel de nettoyage du filtre

Après 360 heures d'utilisation, l'écran de l'unité intérieure clignotera "CL". Ceci est un rappel pour nettoyer le filtre.

Pour réinitialiser le rappel, appuyez sur, déconnectez l'appareil de l'alimentation électrique pendant quelques secondes (minimum 30 s), puis appuyez 10 fois sur le bouton HEALTH de votre télécommande.

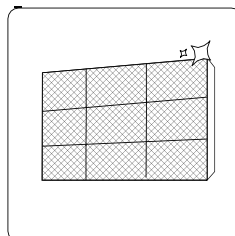
Pour désactiver le rappel 'CL', appuyez seulement 5 fois sur le bouton HEALTH (non recommandé).

! PRÉCAUTION

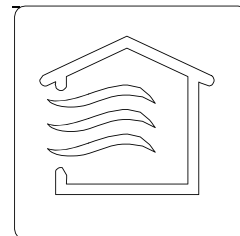
Tout entretien, réparation et nettoyage de l'unité extérieure doit être effectué par un technicien qualifié.

Entretien – Longues périodes sans usage

Si vous prévoyez de ne pas utiliser votre climatiseur pendant une longue période de temps, procédez comme suit:



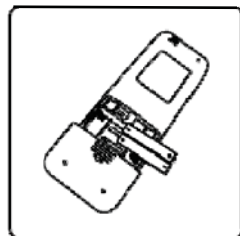
Nettoyez tous les filtres



Allumez la fonction FAN jusqu'à que l'unité se sèche complètement



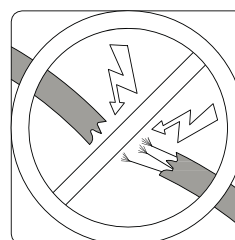
Arrêtez l'unité et débranchez-la.



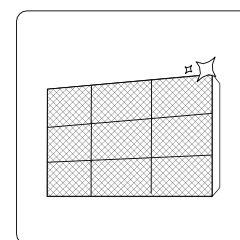
Enlevez les batteries de la télécommande

Entretien – Vérification avant l'installation

Après de longues périodes d'inactivité ou avant la saison effectuer les opérations suivantes:



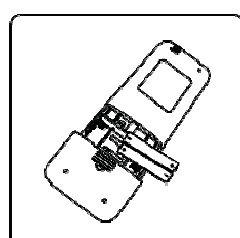
Vérifiez les câbles endommagés



Nettoyez tout les filtres



Vérifiez les fuites



Remplacez les batteries



Assurez vous qu'il n'existe pas d'obstacles dans l'entrée et sortie d'air.

LOCALISATION DE PANNES

4

! MESURES DE SÉCURITÉ

Si une de ces conditions se produit, éteignez immédiatement l'appareil!

- Le câble d'alimentation est endommagé ou surchauffe excessivement.
- Le climatiseur dégage une odeur de brûlé.
- L'appareil émet des bruits forts et inhabituels.
- Le fusible est grillé, le circuit du disjoncteur est mouillé, des objets sont tombés dans l'unité ou l'unité laisse tomber des pièces.

N'ESSAYEZ PAS DE LE RÉPARER PAR VOUS-MÊME, CONTACTEZ IMMÉDIATEMENT UN FOURNISSEUR DE SERVICES AUTORISÉ !

Problèmes communs

Les problèmes suivants ne sont pas des défauts et la plupart du temps ne nécessitent pas de réparation.

Problème	Causes possibles
L'unité ne s'allume pas après avoir appuyé sur le bouton ON/OFF.	Un dispositif de protection empêche l'air conditionné de s'allumer pendant environ 3 minutes quand il se met en marche immédiatement après l'arrêt de l'unité.
L'unité change de mode: COOL/HEAT à mode FAN	L'unité peut changer son ajustement pour éviter la formation de glace dans l'unité. Dès que la température augmente, l'unité commencera à fonctionner de nouveau dans le mode sélectionné précédemment.
	L'unité arrive à la température qui éteint le compresseur. L'unité continuera à fonctionner si la température recommence à varier.
Une brume blanche sort par l'unité intérieure	Dans les régions humides, avec de grandes différences de température entre l'air de la chambre et l'air conditionné, on peut provoquer de la brume.
Les deux unités rejettent une brume blanche	Lorsque l'appareil est allumé en mode HEAT (chauffage) après le dégivrage, l'équipement peut rejeter une brume blanche en raison de l'humidité générée par le processus de dégivrage.

Problème	Causes possibles
L'unité intérieure fait du bruit.	On peut écouter un son d'air rapide quand l'ailette s'ajuste de nouveau à sa position.
	On peut écouter un grincement après l'activation de l'unité dans le mode HEAT à raison de l'expansion et de la contraction des composants plastiques de l'unité.
L'unité intérieure et extérieure font des bruits.	Il y a un sifflement anormal pendant le fonctionnement. Ceci est normal et est provoqué par le passage du gaz réfrigérant à travers l'unité extérieure et intérieure.
	On écoute un sifflement léger lorsqu'on met en marche l'équipement, lors de l'arrêt ou pendant le dégivrage. Ce bruit est normalement provoqué par l'arrêt du gaz réfrigérant ou quand il change de sens.
	Grincement : Un processus normal d'expansion et contraction des pièces en plastique ou métalliques, provoqué par des changements de température pendant le fonctionnement.
L'unité extérieure fait du bruit.	L'unité fera différents bruits basés sur son mode actuel de fonctionnement.
De la poussière sort de l'unité intérieure et extérieure	L'unité peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes d'inactivité, la poussière sort lorsque l'appareil est mis en marche. Ceci peut être amélioré tout en couvrant l'unité pendant l'arrêt.
L'unité intérieure dégage de mauvaises odeurs.	L'unité peut absorber les odeurs de l'environnement (les odeurs de meubles, cuisine, cigarettes, etc.) qui seront émises par l'équipement pendant le fonctionnement.
	Les filtres étaient moisis et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée afin d'optimiser les performances du produit.
Le fonctionnement de l'appareil est irrégulier, imprévisible ou l'unité ne répond pas	L'interférence des tours opérateurs et les émetteurs peut causer des dommages à l'unité. Dans ce cas, essayez les consignes suivantes: • Débranchez l'appareil et reconnectez-le. • Appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour relancer le fonctionnement.

NOTE: Si le problème persiste, contactez le centre de services le plus proche ou votre installateur autorisé. Expliquez lui les problèmes que présente l'unité et donnez lui la référence du modèle.

Localisation de pannes

En cas de problèmes, vérifiez les points suivants avant de contacter le support technique.

Problème	Causes possibles	Solutions
Bas rendement dans la réfrigération	L'ajustement de la temp. peut être supérieure à la température ambiante.	Réglage bas de la température.
	L'échangeur de chaleur dans l'unité extérieure et dans l'unité intérieure est sale.	Nettoyez l'échangeur de chaleur affecté.
	Le filtre d'air est obstrué.	Retirez le filtre et nettoyez-le selon les instructions.
	L'entrée ou la sortie d'air de l'unité est bloquée.	Éteignez l'unité, éliminez l'obstruction et allumez-la de nouveau.
	Portes et fenêtres ouvertes.	Assurez-vous que toutes les portes et les fenêtres sont fermées pendant le fonctionnement de l'unité.
	La lumière solaire génère une chaleur excessive.	Fermez les fenêtres et les rideaux s'il fait chaud ou s'il y a beaucoup de soleil.
	Beaucoup de sources de chaleur dans la chambre (beaucoup de personnes, ordinateurs, appareils,...)	Réduisez les sources de chaleur dans la pièce.
	Peu de réfrigérant à cause de fuites ou dû à un usage excessif.	Vérifiez les fuites, réparez-les et chargez le réfrigérant à nouveau si c'était nécessaire.
	La fonction SILENCE (SILENCE) est activée.	La fonction SILENCE peut diminuer le rendement de l'équipement si on réduit la fréquence de fonctionnement. Éteignez la fonction SILENT.

Problème	Causes possibles	Solutions
L'unité ne fonctionne pas	Erreur dans l'alimentation électrique	Attendez que le courant soit rétabli.
	L'unité est éteinte.	Allumez l'interrupteur
	Le fusible est grillé.	Remplacez le fusible
	Les piles de la télécommande sont déchargées.	Remplacez les piles.
	La fonction de 3 minutes de protection de l'unité est activée.	Attendez trois minutes après d'allumer l'unité de nouveau.
	La minuterie est activée	Arrêtez la minuterie.
L'unité s'allume ou s'éteint toute seule fréquemment.	Il y a excès ou manque de réfrigérant dans le système.	Vérifiez les fuites et chargez le réfrigérant à nouveau dans le système.
	Il y a une rentrée d'air ou de l'humidité dans le système.	Purgez le système et chargez le réfrigérant à nouveau.
	Le compresseur est brisé.	Remplacez le compresseur.
	La tension est excessivement haute ou très basse.	Vérifiez l'installation électrique.
Bas rendement dans le chauffage	La température extérieure est inférieure à 7 °C (44.5 °F).	Utilisez des dispositifs de chauffage auxiliaires.
	Il rentre un air froid par les portes et les fenêtres.	Assurez-vous que toutes les portes et les fenêtres sont fermées pendant le fonctionnement de l'unité.
	Peu de réfrigérant à cause de fuites ou dû à un usage excessif.	Vérifiez les fuites, réparez-les et chargez le réfrigérant à nouveau si c'était nécessaire.
Les indicateurs continuent à clignoter.	L'unité peut s'arrêter ou continuer à fonctionner avec sécurité. Si l'indicateur continue à clignoter ou affiche un code d'erreur, attendez environ 10 minutes. Le problème peut être résolu seul. Sinon débranchez l'unité puis rebranchez-la. Allumez l'unité. Si le problème persiste, déconnectez l'unité et contactez le centre de services le plus proche ou votre installateur autorisé.	
Codes d'erreur sur l'écran de l'unité intérieure: • E0, E1, E2...		

NOTE: Si le problème persiste après avoir effectué les contrôles, éteignez l'appareil immédiatement et contactez le service technique.

Codes d'erreur

Codes d'erreur	Voyant "COOLING"	Voyant "HEATING"	Voyant "TIMER"	Description
E1		1 clignotement		Erreur du capteur de température ambiante unité intérieure
E2			2 clignotements	Erreur du capteur de température de tuyauterie unité extérieure
E3		3 clignotements		Erreur du capteur de température de tuyauterie unité intérieure
E4/Fb		4 clignotements		Erreur du moteur ventilateur de l'unité intérieure ou problème de la plaque électronique
E5/5E		5 clignotements		Erreur de communication entre unité intérieure et extérieure
E8		8 clignotements		Erreur de communication entre l'unité intérieure et la plaque display
F0			11 clignotements	Erreur du ventilateur de l'unité extérieure ou problème de la plaque électronique
F2	2 clignotements			Erreur du module PFC unité extérieure
F3			3 clignotements	Erreur dans le démarrage du compresseur
F4			4 clignotements	Erreur du capteur de température de refoulement unité extérieure
F5			5 clignotements	Protection contre la température dans le carter du compresseur / Erreur du capteur de température dans le carter du compresseur
F6			6 clignotements	Erreur du capteur de température ambiante unité extérieure
F7			7 clignotements	Protection de tension (supérieure/inférieure)
F8			8 clignotements	Erreur de communication entre plaques dans l'unité extérieure (entre l'unité principale et Inverter)
F9			9 clignotements	Erreur dans l'EEPROM de l'unité extérieure
FA			10 clignotements	Erreur du capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure
F1			1 clignotement	Erreur du module IPM (Inverter) de l'unité extérieure
L0				Protection contre basse tension
L1 / L2 / L3 / L4				Erreur de compresseur
L5 / L6				Protection du module PFC de l'unité extérieure
L7 / LC				Protection par anomalie AD: Erreur module PFC
L8				Erreur de déséquilibre des phases du compresseur: erreur d'actionnement
L9				Erreur du capteur de température du module Inverter dans l'unité extérieure
LA				Erreur dans le démarrage du compresseur
Ld / LE / LF / LH				Protection de courant continu
P2 / PE			5 clignotements	Protection de l'interrupteur à haute tension / Défaillance du commutateur de tension
P3		6 clignotements		Protection de l'interrupteur à haute tension / Protection contre les fuites d'huile dans le compresseur
P4	4 clignotements			Protection contre blocage dans le circuit de réfrigérant
P5	5 clignotements			Protection blocage dans la tuyauterie de décharge du compresseur
P6	6 clignotements			Protection contre haute température dans la batterie en mode chauffage
P7	7 clignotements			Protection antigel
P8 / E0	8 clignotements			Protection de surtension dans l'unité extérieur
CL				Rappel de nettoyage du filtre

GUIDE D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS

5

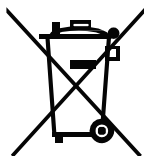
Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres matériaux potentiellement dangereux. Pour disposer de cet équipement, la législation exige l'utilisation des canaux de collecte et de traitement de l'équipement utilisé. Ne jetez pas ce produit comme un déchet commun avec les autres ordures ménagères non triées.

Différents options pour jeter l'unité:

- Déposez cet équipement dans les centres de collecte municipaux des déchets électroniques désignés à cet effet.
- Lors de l'achat d'un nouvel ordinateur, le vendeur peut reprendre votre appareil sans frais.
- Le fabricant admettra son équipement utilisé sans coûts.
- Vendez l'équipement aux commerçants en métal certifié.

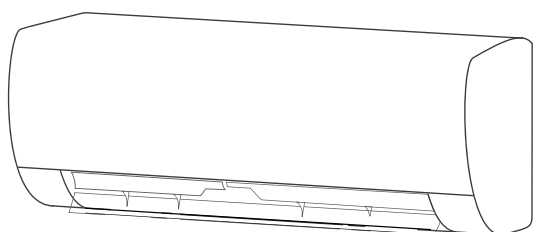
Observations particulières

Jeter cet équipement dans la forêt et d'autres environnements naturels met en danger votre santé et est très nocif pour l'environnement. Ne permettez pas que les substances dangereuses de l'unité arrivent aux eaux souterraines, aux cours d'eau naturels ou à un système d'égouts.



Manuel de la télécommande

1	Spécifications.....	187
2	Fonctions des boutons.....	188
3	Fonctionnement.....	194

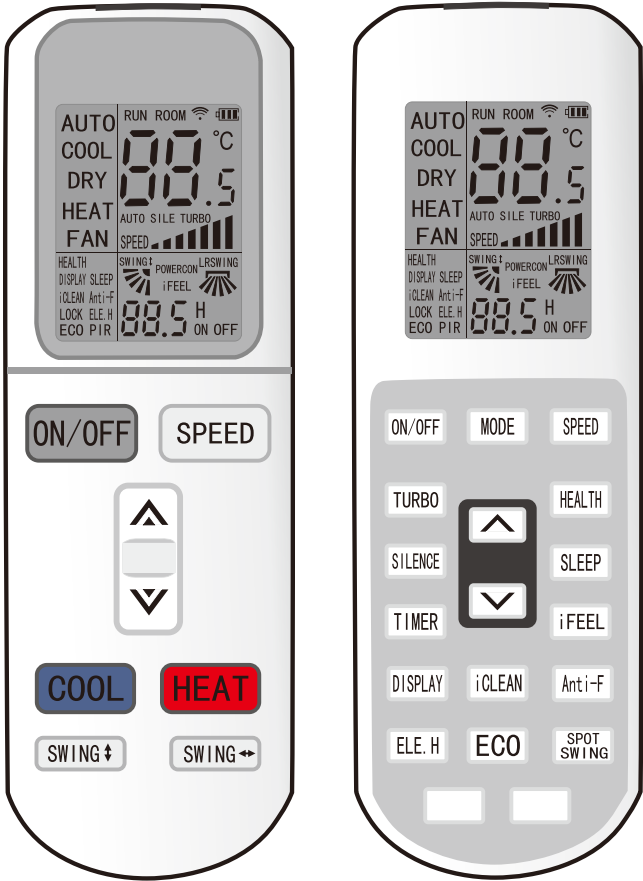


4	Changement de piles	195
5	Attention	195



SPÉCIFICATIONS

1



YKR-L/101E

Modèle	YKR-L/101E
Tension nominale	3.0 V (Batteries AAA x 2)
Portée du signal	8 m
Temp. Ambiante	-5°C à 60°C

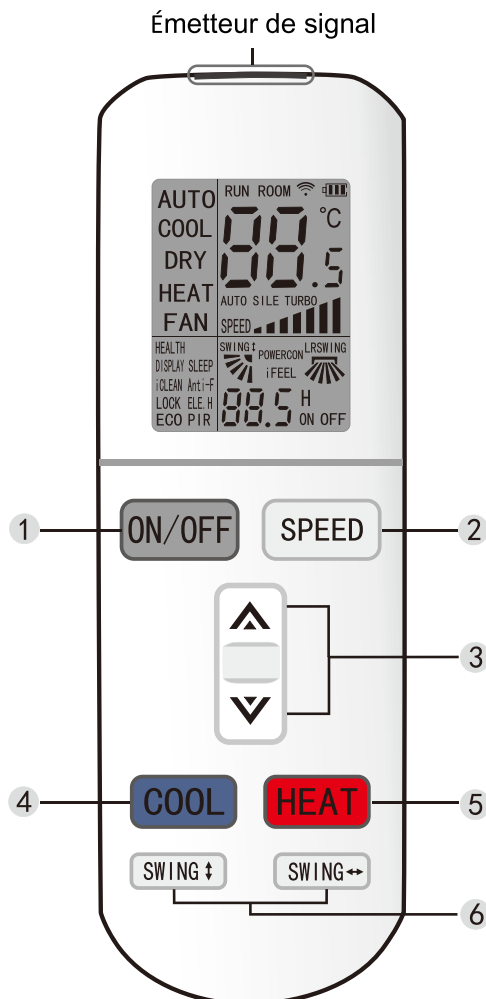
NOTE:

- La conception des touches est basée sur le modèle standard et peut être légèrement différente du modèle que vous avez acheté, le modèle acheté prévaudra.
- Toutes les fonctions décrites dans le manuel sont réalisées par l'unité. Si l'appareil ne dispose pas de cette fonction, lorsque vous appuyez sur le bouton correspondant de la télécommande, cela n'aura aucun effet sur l'appareil.
- S'il y a des grandes différences dans la description de la fonction entre l' "Illustration de la télécommande" et le "Manuel d'utilisateur", la description du "Manuel de l'utilisateur" prévaudra.

FONCTIONS DES TOUCHES

2

Télécommande

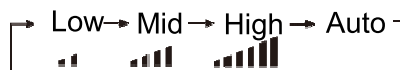


1. Bouton "ON/OFF"

Appuyez sur ce bouton pour démarrer (ON) ou arrêter (OFF) l'unité, on peut effacer la fonction programmeur (TIMER) ou le mode nuit (SLEEP).

2. Bouton "SPEED"

Appuyez sur ce bouton pour modifier la vitesse (SPEED) du ventilateur:



3. Boutons "▲" et "▼"

Lorsque vous appuyez sur le bouton ▲, la température ambiante augmente 0,5 °C. Lorsque vous appuyez sur le bouton ▼, la température ambiante diminue 0,5 °C. La température de consigne peut changée rapidement en appuyant sur le bouton en continu. La plage de température est 16 à 32 °C.

4. Bouton “COOL”

Appuyez sur le bouton COOL, le mode de fonctionnement changera à réfrigération.

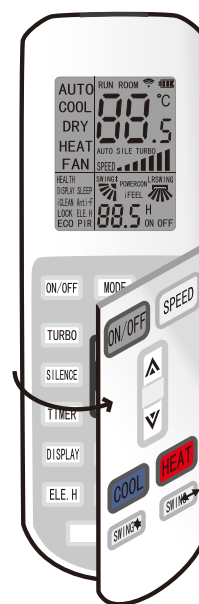
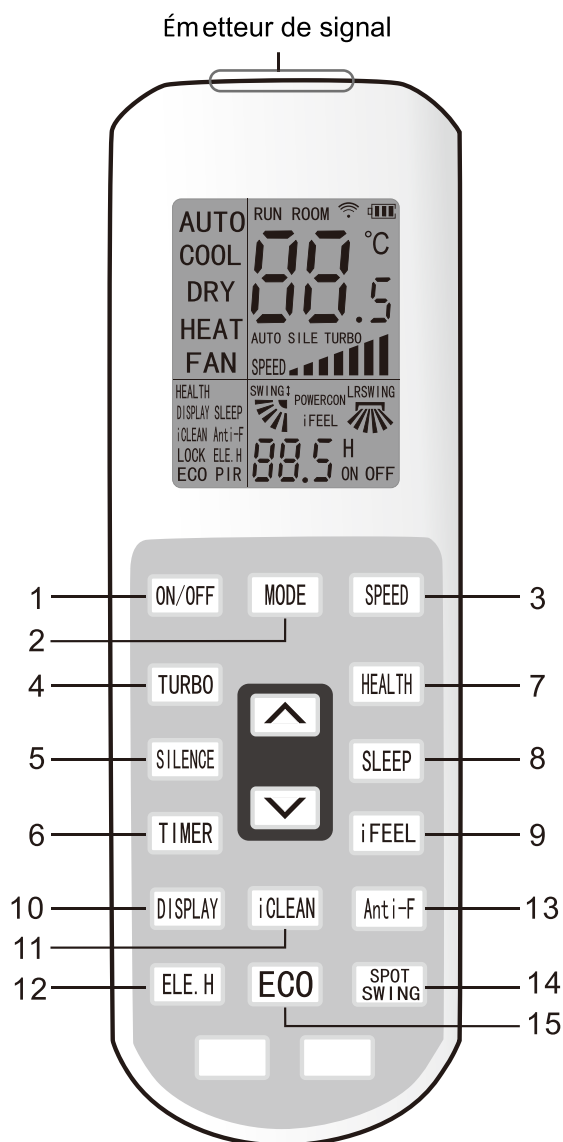
5. Bouton “HEAT”

Appuyez sur le bouton HEAT, le mode de fonctionnement changera à chauffage.

6. Boutons “SWING” (SWING ↑ et SWING↔)

- Le bouton “SWING ↔ ” est uniquement disponible pour les modèles avec fonction de rotation gauche / droite
- Appuyez sur ce bouton pour que les lames oscillent vers le haut / bas (gauche/droite), ce qui fait varier la direction du flux d'air.
- Le réglage haut / bas (gauche / droite) des lames horizontales et verticales est valable uniquement dans ce mode, il n'affectera pas la position des lames dans les autres modes.
- La fonction haut / bas (gauche / droite) a une fonction de mémoire. Le réglage sélectionné reste même si l'appareil est éteint et puis allumé ou passe à d'autres modes de fonctionnement.

Intérieur de la télécommande

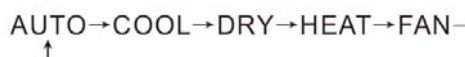


1. Bouton "ON/OFF"

Appuyez sur ce bouton pour démarrer (ON) ou arrêter l'unité (OFF), on peut effacer la fonction programmeur (TIMER) ou le mode nuit (SLEEP).

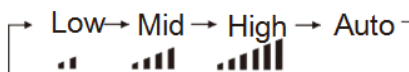
2. Bouton "MODE"

Appuyez sur ce bouton, le mode de fonctionnement changera de la manière suivant:



3. Bouton "SPEED"

Appuyez sur ce bouton pour modifier la vitesse du ventilateur:



4. Bouton "TURBO"

- La fonction "TURBO" sera activée ou désactivée (le voyant lumineux "TURBO" apparaîtra ou disparaîtra) en appuyant sur cette touche en mode réfrigération (COOL) ou chauffage (HEAT) indistinctement.
- Cette fonction force le fonctionnement de l'unité à la capacité maximum, en donnant la priorité à l'atteinte des valeurs souhaitées rapidement au lieu de prioriser l'opération la plus efficace.
- Après le changement des piles, la fonction sera désactivée par défaut.
- Cette fonction ne peut pas être réglée en mode automatique (AUTO), mode séchage (DRY) ou ventilateur (FAN) pour ce que le voyant lumineux "TURBO" n'apparaîtra pas dans l'écran LCD.

5. Bouton "SILENCE"

Activer ou désactiver la fonction silence (le voyant lumineux "SILENCE" apparaît / disparaît) en appuyant sur ce bouton. Cette fonction permet sélectionner la vitesse ultra-silencieuse.

Après avoir changé les piles, la fonction sera désactivée par défaut.

6. Bouton "TIMER"

Comment régler le programmeur d'allumage

1. Avec la télécommande en "OFF", appuyez sur le bouton "TIMER". Le mot "ON" apparaît sur l'écran avec les heures du programmeur, qui peut être ajusté dans une plage de 0,5 à 24 h.
2. Pour régler l'heure du programmeur, appuyez sur les boutons "▲" ou "▼". Chaque fois que vous appuyez sur les boutons, le temps augmente ou diminue 0,5h jusqu'à 10 heures. Au-delà de dix heures, chaque pression sur le bouton modifie le temps à intervalles de 1h.
3. Appuyez à nouveau sur le bouton "TIMER" pour activer la fonction programmeur d'allumage.
4. Vous pouvez activer une autre fonction pour régler l'état du climatiseur lorsque l'allumez (mode, température, oscillation des lames, vitesse du ventilateur, etc.). L'écran de la télécommande montre tous les paramètres et les enregistre. Lorsque le programmeur atteint l'heure programmée, le climatiseur commence à fonctionner suivant la configuration.

Comment régler le programmeur d'arrêt:

1. Avec la télécommande en "ON", appuyez sur le bouton "TIMER". Le mot "OFF" apparaît sur l'écran avec le temps du climatiseur, qui peut être ajusté dans une plage de 0,5 à 24 h.
2. Pour régler l'heure du programmeur, appuyez sur "▲" ou "▼". Chaque fois que vous appuyez sur les boutons, le temps augmente ou diminue 0,5h jusqu'à 10 heures. Au-delà de dix heures, chaque pression sur le bouton modifie le temps à intervalles de 1h.
3. Appuyez à nouveau sur le bouton "TIMER" pour activer la fonction programmeur d'arrêt.

7. Bouton "HEALTH"

Cette fonction effectue un auto-nettoyage sur l'unité intérieure. Lorsque la fonction "iClean" est activée, l'unité fonctionne d'abord en mode réfrigération avec le ventilateur à basse vitesse et pendant cette période, l'eau de condensation entraîne la poussière de la batterie. L'unité passe alors en mode chauffage avec le ventilateur à basse vitesse, pour sécher la batterie et l'intérieur de l'unité. Enfin, l'appareil passe au mode ventilation pour terminer le séchage complètement.

Ce bouton sert également à réinitialiser le rappel de nettoyage du filtre à air, code "CL", qui est activé lorsque la machine atteint 360 heures de fonctionnement accumulé. Débranchez l'équipement de l'alimentation électrique et rebranchez-le. Appuyez sur le bouton "HEALTH" 10 fois pour réinitialiser le compteur. Pour désactiver le compteur, appuyez sur le bouton "HEALTH" 5 fois.

8. Bouton "SLEEP"

En appuyant sur le bouton "SLEEP" le voyant lumineux du mode nuit de l'unité intérieure clignote.

- Après l'activation du mode nuit (SLEEP), la fonction de réfrigération permet augmentation automatique 1 °C la température réglée après 1 heure et autre 1 °C après une autre heure.
- Après l'activation du mode nuit (SLEEP), la fonction de chauffage permet réduire automatiquement 2 °C la température réglée après 1 heure et autres 2 °C après une autre heure.
- Le climatiseur fonctionne en mode nuit (SLEEP) pendant 7 heures et s'arrête automatiquement.
- Remarque: En appuyant sur les boutons "MODE" ou "ON/OFF", la télécommande éteint le mode nuit (SLEEP).

9. Bouton "iFEEL"

Appuyez sur ce bouton pour activer la fonction "iFEEL". Lorsque cette fonction est activée, l'écran de la télécommande montre la température ambiante actuelle. Si la fonction n'est pas activée, l'écran de la télécommande montre la température de consigne. Cette fonction est incompatible avec le mode de ventilation (FAN).

Lorsque cette fonction est activée, le système contrôle la température en fonction de la température de la télécommande.

10. Bouton "DISPLAY"

Appuyez sur ce bouton pour arrêter / allumer l'affichage de l'unité intérieure.

11. Bouton "iCLEAN"

- Avec la télécommande en "OFF", appuyez sur le bouton "iCLEAN" (auto nettoyage). Les lames de guidage du flux d'air reviennent à leur position initiale de réfrigération et l'appareil active la fonction "iCLEAN" pendant un maximum de 35 minutes. Le but de cette fonction est de nettoyer la poussière de l'évaporateur, de sécher l'eau interne et d'éviter que l'évaporateur ne se ramollisse à cause de l'eau et produise de mauvaises odeurs.
- Après avoir réglé la fonction "iCLEAN", appuyez sur les boutons "iCLEAN" ou "ON/OFF" pour annuler la fonction et activer le climatiseur.
- Si aucune opération n'est effectuée, la fonction de nettoyage s'arrête d'elle-même après 35 minutes.

Remarque: La fonction "iCLEAN" peut être activée en parallèle avec la fonction programmeur d'allumage; dans ce cas, la fonction programmeur d'allumage est exécutée après la fonction "iCLEAN".

12. Bouton "ELE.H"

Ce bouton n'a aucune fonction sur cet appareil.

13. Bouton "Anti-FUNGUS"

- Ce bouton active et désactive la fonction "Anti-FUNGUS ».
- Cette fonction peut être activée avec la télécommande lorsque l'appareil est dans les modes: réfrigération, déshumidification et automatique (réfrigération et déshumidification).
- Les lames de direction de l'air sont dans la position initiale de réfrigération. Si le climatiseur fonctionne en mode chauffage, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne à vitesse réduite pendant 3 minutes avant de s'arrêter.
- Le but de cette fonction est de sécher l'échangeur de l'unité intérieure et d'empêcher l'eau de provoquer des moisissures et de mauvaises odeurs.

Remarque:

- a. Cette fonction n'est pas réglée en usine, vous pouvez donc l'activer ou la désactiver quand vous le souhaitez. Pour l'activer, procédez suivant les pas: Avec le climatiseur et la télécommande en "OFF", dirigez la télécommande vers le climatiseur et maintenez enfoncé le bouton "Anti-FUNGUS". L'unité émet deux séries de 2 bips pour indiquer que la fonction est prête. Une fois cette fonction définie, à moins que le climatiseur ne soit désactivé ou que la fonction soit annulée manuellement, la machine le conservera comme option par défaut.**
- b. Pour annuler cette fonction, procédez comme suit: 1. Éteignez l'appareil. 2. Avec le climatiseur et la télécommande en "OFF", dirigez la télécommande vers l'unité intérieure et maintenez enfoncé le bouton "Anti-FUNGUS". L'unité émet 5 bips en premier et puis 3 pour indiquer que la fonction a été annulée.**
- c. Si la fonction est activée, il est recommandé de ne redémarrer pas le climatiseur jusqu'à ce que la fonction n'est pas terminée.**
- d. Cette fonction ne s'active pas en cas d'arrêt avec le programmateur ou d'arrêt à la fin du mode nuit. (SLEEP)**

14. Bouton "SPOT SWING"

En appuyant sur ce bouton, les lames horizontales commencent à osciller automatiquement. Lorsque les lames atteignent la position désirée, appuyez à nouveau sur le bouton et les lames resteront dans cette position.

15. Bouton "ECO"

En mode COOL, en appuyant sur ce bouton, la fonction "ECO" est activée ou désactivée. Lorsque la fonction "ECO" est activée, l'unité donne la priorité à un fonctionnement efficace, avec pour conséquence une réduction de la consommation électrique. Au bout de 8 h, cette fonction est automatiquement désactivée. La fonction peut être réactivée en appuyant sur le bouton "ECO".

MODE DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

1. Appuyez sur le bouton "ON/OFF", le climatiseur commence à fonctionner.
2. Appuyez sur le bouton "MODE" et sélectionnez le mode automatique.
3. Appuyez sur le bouton "SPEED", pour régler la vitesse du ventilateur. Vous pouvez choisir entre les vitesses: LOW, MID, HIGH, AUTO.
4. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton, le climatiseur s'arrête.

MODES DE FONCTIONNEMENT DE RÉFRIGÉRATION ET DE CHAUFFAGE

1. Appuyez sur le bouton "ON/OFF » et le climatiseur commence à fonctionner.
2. Appuyez sur le bouton "MODE" et sélectionnez les modes de réfrigération et de chauffage.
3. Appuyez sur les boutons "▲" ou "▼" pour régler la température. Chaque bouton augmente ou diminue la température 1 °C dans une plage de 16 à 32 °C.
4. Appuyez sur le bouton "SPEED", pour régler la vitesse du ventilateur. Vous pouvez choisir entre les vitesses: LOW, MID, HIGH, AUTO.
5. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton, le climatiseur s'arrête.

MODE VENTILATION

1. Appuyez sur le bouton "ON/OFF" et le climatiseur commence à fonctionner.
2. Appuyez sur le bouton "MODE" et sélectionnez le mode ventilation (FAN).
3. Appuyez sur le bouton "SPEED", pour régler la vitesse du ventilateur. Vous pouvez choisir entre les vitesses: LOW, MID, HIGH, AUTO.
4. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton, le climatiseur s'arrête.
5. Remarque: En mode ventilation, le réglage de la température n'est pas nécessaire.

MODE DE DÉSHUMIDIFICATION

1. Appuyez sur le bouton "ON/OFF" et le climatiseur commence à fonctionner.
2. Appuyez sur le bouton "MODE" et sélectionnez le mode déshumidification (DRY).
3. Appuyez sur les boutons "▲" ou "▼" pour régler la température. Chaque bouton augmente ou diminue la température 1 °C dans une plage de 16 à 32 °C.
4. Appuyez sur le bouton "SPEED", pour régler la vitesse du ventilateur. Vous pouvez choisir entre les vitesses: LOW, MID, HIGH, AUTO.
5. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton, le climatiseur s'arrête. Appuyez sur le bouton "ON/OFF » et le climatiseur commence à fonctionner.

CHANGEMENT DE PILES

4



1. Faites glisser le couvercle dans la direction indiquée par la flèche.
2. Insérez les deux nouvelles piles (AAA) en respectant la polarité (+ / -).
3. Remplacez le couvercle.

ATTENTION

5

1. Pointez la télécommande vers le récepteur du climatiseur.
2. La télécommande doit se trouver à moins de 8 mètres du récepteur du climatiseur.
3. Il ne devrait pas y avoir d'obstacle entre la télécommande et le récepteur du climatiseur.
4. Ne laissez pas tomber ni jetez pas la télécommande.
5. N'exposez pas la télécommande à la lumière directe du soleil, à des radiateurs ou à d'autres sources de chaleur.
6. Utilisez deux piles AAA. N'utilisez pas les piles électriques.
7. Retirez les piles de la télécommande si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
8. Lorsque vous n'écoutez plus le bruit du signal d'émission de l'unité intérieure ou que le symbole de transmission ne s'allume pas sur l'écran, les piles doivent être remplacées.
9. Si en appuyant sur le bouton de la télécommande la programmation se perd, la quantité électrique des piles est très basse. Les piles doivent être remplacées par de nouvelles.
10. Les piles doivent être éliminées correctement.

Remarque:

Les fonctions de toutes les télécommandes sont indiquées dans ce manuel. Si vous appuyez sur un bouton et n'avez aucun effet, c'est dû que l'appareil n'a pas cette fonction.



1. Vérifications de la zone de travail

Avant de commencer le travail dans les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables, les contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que les risques d'incendie soient minimisés. Pour réparer le système réfrigérant, les précautions suivantes doivent être prises avant de commencer les réparations.

2. Procédure de travail

Le travail doit être réalisé sous une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de gaz inflammables ou de vapeurs qui peuvent être générés pendant les travaux.

3. Zone de travail générale

Toute l'équipe de maintenance ou les autres personnes qui travaillent dans cette zone doivent connaître la procédure du travail établi. Il vaut mieux éviter les travaux dans des espaces réduits. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Assurez-vous que la zone de travail est sécurisée et faites attention au matériel inflammable.

4. Vérifiez qu'il y a du réfrigérant

La zone doit être vérifiée avec un détecteur approprié pour le réfrigérant avant et pendant le fonctionnement, pour s'assurer qu'il n'y a pas de risque d'incendie.

Assurez-vous que l'appareil de détection utilisé soit compatible avec des réfrigérants inflammables, par ex. sans risque d'étincelles, bien étanche et sûr.

5. Présence d'un extincteur

Si des travaux sont réalisés sur l'appareil de réfrigération ou sur ses pièces, vous devez avoir un extincteur à proximité. Ayez à proximité de vous un extincteur à poudre de CO₂ près de la zone de charge.

6. Sans sources d'inflammation

Toute personne réalisant des travaux avec des réfrigérants inflammables dans le système de réfrigération ne doit en aucun cas utiliser n'importe quel type de source inflammable, qui peut engendrer un incendie ou une explosion. Toutes les sources inflammables possibles (notamment fumer des cigarettes) doivent se trouver à une certaine distance de la zone d'installation, de réparation, d'extraction et de décharge de l'équipement, car le réfrigérant inflammable pourrait sortir. Avant de commencer les travaux, assurez-vous que la zone autour de l'équipement soit contrôlée pour éviter des risques d'incendies.

Il doit y avoir des panneaux "Ne pas fumer".

7. Zone aérée

Assurez-vous que la zone est ouverte et bien aérée avant de commencer les travaux sur le système de réfrigération ou un autre. Vous devez toujours disposer d'une bonne ventilation pour bien réaliser le travail. La ventilation doit disperser de manière sûre n'importe quelle fuite de réfrigérant et de préférence évacuer le gaz de la pièce vers l'extérieur.

8. Vérifications de l'équipement de réfrigération

Si vous changez les composants électriques, cela doit être uniquement ceux spécifiées pour cet effet.

Vous devez toujours suivre les manuels d'utilisateurs et de service du fabricant.

Si vous avez des doutes, contactez le département technique du fabricant pour obtenir de l'aide et des informations.

Vous devez réaliser les vérifications suivantes sur les équipements de réfrigérants Inflammables:

- La quantité de charge dépend de la taille du compartiment dans lequel vous installez les pièces ;
- Le ventilateur et les sorties fonctionnant correctement et qui ne sont pas obstruées ;
- Si vous utilisez un circuit indirect de réfrigérant, le circuit secondaire doit se vérifier pendant la recherche de réfrigérant. Les étiquettes de l'appareil doivent être lisibles ;
- Les étiquettes illisibles doivent être corrigées ;
- La tuyauterie ou les composants du réfrigérant sont installés dans un compartiment où ils ne doivent pas restés exposés à des substances qui puissent endommager les composants que contient le réfrigérant, à moins qu'ils soient faits de matériaux résistants ou qu'ils aient une protection désignée à cet effet.

9. Vérifications des dispositifs électroniques

La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure des vérifications de sécurité et des composants. S'il existe des défaillances pouvant compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que la panne soit réparée. Si vous ne pouvez pas réparer l'appareil immédiatement et qu'il continue de fonctionner, vous pouvez utiliser une solution appropriée temporaire. Vous devez informer le propriétaire de la défaillance afin que toutes les parties soient informées.

Les vérifications de sécurité prévues doivent inclure :

- Les condensateurs sont déchargés : l'opération doit se réaliser en toute sécurité pour éviter les risques d'étincelles ;
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de composants et de câbles exposés pendant la charge de réfrigérant, de récupération ou de purge du système ;
- Assurez-vous qu'il y a continuité dans la connexion à terre.

10. Réparation des composants scellés

- 10.1 Pendant la réparation des composants scellés, toutes les connexions de l'appareil précédent doivent se déconnecter avant d'enlever les couvercles. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique pendant la maintenance, vous devez donc placer constamment un détecteur de fumées à l'endroit le plus risqué, pour éviter une situation potentiellement dangereuse.
- 10.2 Vous devez prêter une attention particulière à ces aspects pour réaliser un travail sécurisé avec les composants électriques. Le boîtier ne doit pas être affecté jusqu'au point d'abîmer la protection. Cela inclut les dommages aux câbles, les surplus de connexions, les terminaux hors des spécifications, les dommages aux joints, une mauvaise installation des composants, etc.
 - Assurez-vous que l'appareil reste bien installé.
 - Assurez-vous que les joints ou le matériel scellé ne sont pas usés au point de ne plus remplir leur fonction préventive de l'entrée d'éléments inflammables. Les pièces de rechange doivent toujours respecter les spécifications du fabricant.

REMARQUE : L'utilisation de silicone pour boucher peut être un obstacle pour le fonctionnement correct des détecteurs de fumées. Normalement les composants de sécurité n'ont pas à être isolés avant de travailler dessus.

11. Réparation des composants de sécurité

Ne pas appliquer un inducteur permanent ou des charges de capacitance au circuit sans assurer qu'il n'excédera pas le voltage et la tension admissible pour l'équipement utilisé. Ces composants de sécurité sont les seuls avec lesquels on peut travailler dans un environnement de gaz inflammables. Le testeur doit avoir un niveau correct.

Le remplacement des composants doit seulement se faire avec les pièces spécifiées par le fabricant. Si vous utilisez d'autres composants, vous risquez de provoquer un incendie à partir d'une fuite du réfrigérant dans l'atmosphère.

12. Câbles

Pour les câbles vous devez vérifier l'usure, la corrosion, la pression excessive, la vibration, les bordures pointues ou tout autre dommage qu'ils peuvent avoir. Vous devez aussi prendre en compte les effets du temps et de la vibration continue des sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

13. Détection des réfrigérants inflammables

Quelles que soient les circonstances, vous devez utiliser les sources d'inflammabilité comme détecteurs de fuites de réfrigérants. Vous ne devez pas utiliser des flammes halogènes (ou n'importe quel autre détecteur de feu).

14. Méthode du détecteur de fuites

Les méthodes suivantes de détection de fumées sont acceptées pour les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables. Les détecteurs de fumées électroniques conviennent aux réfrigérants inflammables, il vous faudra régler la sensibilité et recalibrer les appareils. (Les équipements de détection doivent être mesurés dans un endroit sans réfrigérants). Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'ignition et qu'il soit compatible avec le réfrigérant utilisé. Le détecteur de fuites doit être réglé à un pourcentage de LFL du réfrigérant et doit être calibré au réfrigérant utilisé et confirmer le pourcentage approprié au gaz (25% maximum). La détection de fuites fluide est compatible pour l'utilisation avec la major partie des réfrigérants. Il faut éviter l'utilisation de détergents avec du chlore, peut réagir sur le réfrigérant et consumer la tuyauterie en cuivre.

Si vous suspectez l'existence de fuites, vous devez les boucher ou arrêter toutes les sources d'inflammabilité. Si vous trouvez une fuite de réfrigérant qui nécessite d'être soudée, vous devez purger tout le réfrigérant du système ou l'isoler (via la fermeture des vannes) dans un endroit du système éloigné de la fuite. Le nitrogène sans oxygène (OFN) doit se purger à travers le système avant, durant et après le processus de soudure.

15. Extraction et évacuation du gaz

Toujours avant de commencer les travaux dans le circuit du réfrigérant pour des réparations ou toute autre procédure conventionnelle, ces procédures doivent suivre. Cependant, il est important que les meilleures méthodes soient suivies pour éviter les risques d'incendies.

Les procédures sont les suivantes :

- Retirer le réfrigérant ;
- Purger le circuit avec du gaz inerte ;
- Évacuer ;
- Purger à nouveau le circuit avec du gaz inerte ;
- Ouvrir le circuit à couper ou à souder.

La charge de réfrigérant doit être récupérée parmi les cylindres de récupération appropriés. Le système doit être vidangé avec du OFN pour que l'appareil soit sécurisé. Ce processus peut nécessiter d'être effectuée plusieurs fois. Vous ne devez pas utiliser de l'air comprimé pour cette activité.

Le nettoyage des tuyauteries doit être réalisé en entrant au système de vide OFN et continuer de se remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis aérer et tirer le vide vers le bas. Ce processus peut être répété plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus de réfrigérant dans le système.

Lorsque la charge d'OFN est utilisée, vous devez ventiler le système de pression atmosphérique pour permettre son fonctionnement. Cette opération est importante lorsque vous aller souder.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas fermée aux sources d'inflammabilité et qu'il y a une aération.

16. Procédures de charge

En plus des procédures de charge conventionnelles, vous devez suivre les spécifications suivantes :

- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de contaminations réfrigérantes différentes lors de l'utilisation de l'équipement de charge. d'autant plus les tuyauteries doivent être les plus courtes possibles pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils vont contenir ;
- Les cylindres doivent toujours rester debout ;
- Assurez-vous que le système de réfrigération est connecté à terre avant de charger le réfrigérant ;
- Faites une marque sur le système lorsque la charge sera terminée (s'il n'y en a pas) ;
- Vous devez prendre toutes les mesures de sécurité pour ne pas surcharger le système de réfrigérant ;
- Avant la recharge du système, vous devez vérifier la pression avec l'OFN. Le système doit être vérifié mais avant l'installation afin de trouver des fuites pour compléter la charge. Vous devez avoir une preuve de fuites avant de quitter l'endroit dans lequel se trouve l'équipement.

17. Démontage

Avant de réaliser cette procédure, il est essentiel que le technicien soit familiarisé à l'appareil et à toutes ses caractéristiques. Nous vous recommandons l'utilisation des bonnes méthodes pour avoir une récupération sécurisée de tous les réfrigérants. Avant d'effectuer les tâches il faut prélever des échantillons de l'huile et du réfrigérant.

Par précaution, il faudrait les analyser avant de recommencer à les utiliser ou avant de faire une réclamation. Il est essentiel que le courant soit disponible avant de commencer les travaux.

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

b) Isolé le système électrique.

c) Avant de commencer la procédure, assurez-vous que :

- La manipulation mécanique de l'équipement est disponible, si cela est nécessaire, pour l'utilisation des cylindres du réfrigérant ;
- Tout l'équipement pour se protéger est disponible et doit être utilisé correctement ;
- Le processus de récupération doit toujours être supervisé par une personne compétente ;
- L'appareil de récupération et les cylindres sont homologués respectent les normes mises en vigueur.

d) Avec une pompe, purgez le système réfrigérant si cela est possible.

e) Si le vide n'est pas possible, appliquer un séparateur hydraulique pour que le réfrigérant puisse s'extraire depuis les différentes parties du système.

f) Assurez-vous que le cylindre soit situé dans les barèmes avant que la récupération ne soit effectuée

g) Allumez la machine de récupération et faites la fonctionner selon les instructions du fabricant.

h) Ne remplissez pas excessivement les cylindres. (Ne doit pas dépasser 80% du volume du liquide de charge).

i) Ne pas excéder la pression de travail maximale du cylindre, ni même temporairement.

j) Lorsque les cylindres se sont remplis correctement et que le processus est complété, assurez-vous que les cylindres et l'appareil sortent de leurs emplacements et que toutes les vannes d'isolement sont fermées.

k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être rechargé dans un autre système à moins qu'il ait été lavé et vérifié.

18. Étiquetage

L'équipement doit avoir une étiquette mentionnant qu'il est réparé et sans réfrigérant.

L'étiquette doit avoir une date et une signature. Assurez-vous qu'il y ait des étiquettes dans l'équipement avec la mise à jour du réfrigérant inflammable.

19. Récupération

- Il est recommandé d'utiliser les bonnes méthodes lorsque vous retirez le réfrigérant que ce soit pour la maintenance ou l'installation.
- Au moment de transférer du réfrigérant au cylindres, assurez-vous que seulement des cylindres de récupération appropriées au réfrigérant soient utilisées. Assurez-vous que la quantité contenue dans les cylindres pour contenir la charge du système complet soit suffisante. Tous les cylindres qui seront utilisés devront être conçus pour récupérer le réfrigérant et les étiquettes pour ce réfrigérant (par ex. les cylindres spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les cylindres doivent se compléter avec la soupape de surpression et être associés avec les vannes de régulation en bon état.
- Les cylindres de récupération se vident et, si c'est possible, se refroidiront avant la récupération.
- L'appareil de récupération doit être en bon état avec un ensemble d'instructions concernant l'appareil disponible et doit être compatible avec la récupération de réfrigérants inflammables. De plus, l'ensemble des bascules en bon état doivent être disponibles.
- Les tubes doivent être complétés avec des raccords de liaison sans fuites dans de bonnes conditions. Avant d'utiliser le récupérateur, vérifiez qu'il est en bon état, que la maintenance a été faite correctement et que les composants électriques associés sont scellés pour éviter des incendies en cas de fuite du réfrigérant. En cas de doute contactez le fabricant.
- Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur, dans le bon cylindre de récupération ainsi que la note de transfert de réponse correspondant actualisée. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les appareils de récupération et par dessus tout dans les cylindres.
- S'il faut retirer les compresseurs ou leurs huiles, assurez-vous qu'elles ont été évacuées à un niveau acceptable pour s'assurer que le réfrigérant inflammable ne soit pas à l'intérieur du lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seulement la chaudière électrique au corps du compresseur doit être utilisée pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile du système se draine, cela doit se faire en sécurité.

20. Transport, Étiquetage et les appareils de stockage

1. Transportez l'équipement qui contient des réfrigérants inflammables comme l'indiquent les règlements en vigueur.
2. Collez les étiquettes avec les symboles sur l'équipement conformément aux législations locales.
3. Jetez l'équipement avec du gaz réfrigérants comme l'indique les normes nationales.
4. Stockage des équipements/accessoires
Le stockage doit suivre les instructions du fabricant.
5. Stockage du paquet (non vendu)
Les boîtes des appareils doivent être protégées pour éviter des dommages mécaniques qui pourraient provoquer des fuites de réfrigérant.
Le nombre maximum de pièces jointes permises dans le même stock s'établira selon les normes locales mises en vigueur.

INHALTSVERZEICHNIS



INSTALLATIONSHANDBUCH 202



Benutzerhandbuch234



Handbuch zur Fernbedienung 252



Wartungsinformation262

WICHTIGE ANMERKUNGEN

WICHTIG:

Vielen Dank für den Kauf unserer hochwertigen Klimaanlage. Um über die Jahre eine einwandfreie Benutzung zu gewährleisten, bitten wir Sie das Benutzerhandbuch vor der Installation und Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durchzulesen. Nach dem Lesen bitte an einem sicheren Ort aufbewahren. Wir bitten Sie, das Benutzerhandbuch für etwaige Zweifel oder Unregelmäßigkeiten zu konsultieren: Dieses Gerät sollte von einem nach RD 795/2010, RD1027/2007, RD238/2013 qualifizierten Experten installiert werden.

WARNUNG!

Die Stromversorgung muss EINPHASIG sein (ein Außenleiter (L) und ein Neutralleiter (N) mit Erdung (GND) und Handschalter. Das Nichtbefolgen der Anweisungen setzt die Herstellergarantie außer Kraft.

ANMERKUNG:

Die angeführten Daten können zum Zweck der Produktoptimierung ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterliegen.

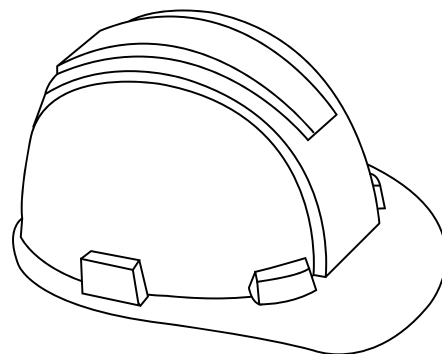
ACHTUNG:

Lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch bevor sie die neue Klimaanlage installieren und benutzen. Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Benutzerhandbuch für späteres Nachschlagen aufbewahren.

Das Design und die technischen Angaben des Geräts sind Änderungen ohne vorherige Ankündigung zur Verbesserung vorbehalten. Für Details wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter oder an den Hersteller.

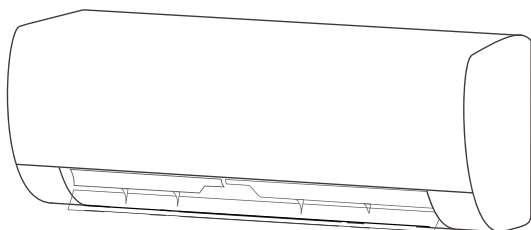
INSTALLATIONSHANDBUCH

0	Vorsichtsmaßnahmen	204
1	Zubehör	206
2	Zusammenfassung der Installation - Inneneinheit.....	208
3	Komponenten der Einheit	210



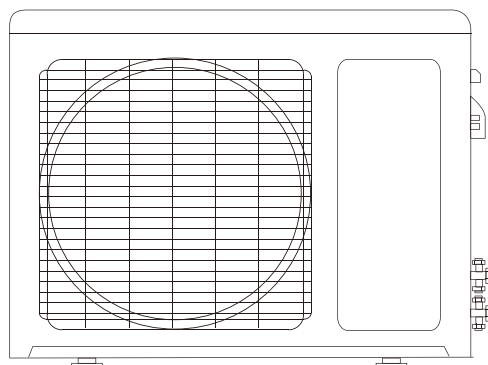
4 Installation der Inneneinheit..... 211

1. Auswahl des Installationsorts
2. Die Montageplatte an der Wand anbringen.....
3. Für die Verkabelung ein Loch bohren.....
4. Installation der Kühlmittelrohrleitungen
5. Verbindungsstücke der Entwässerungsleitung .
6. Anschluss des Kommunikationskabels
7. Anbringen der Leitungen und Kabel.....
8. Maße der Inneneinheit.....



5 Installation der Außeneinheit ... 220

1. Auswahl des Installationsorts
2. Installation des Abflussschlauchs.....
3. INSTALLATION DER AUßENEINHEIT
4. Anschluss des Kommunikations-
Stromversorgungskabels

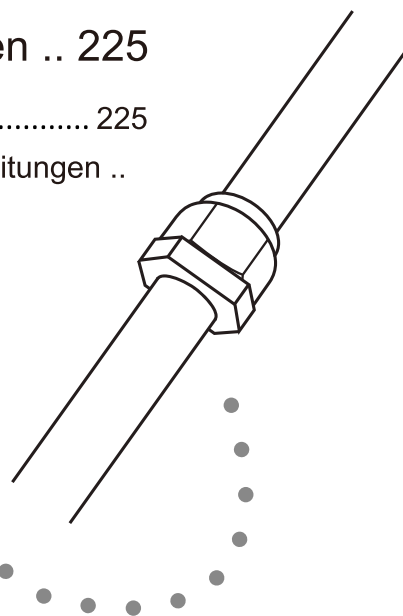
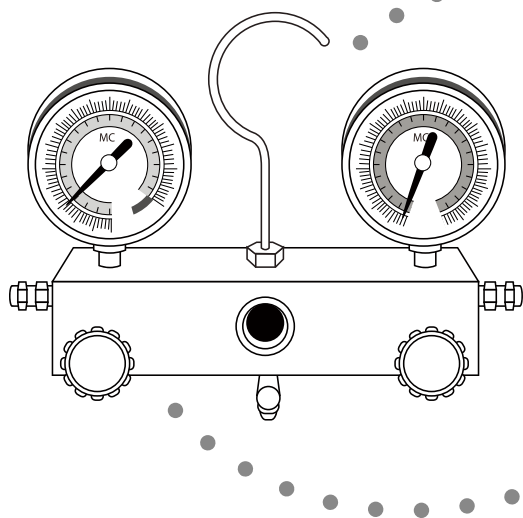


6 Installation der Kühlmittelrohrleitungen .. 225

A. Schlauchlänge und Zusätze 225

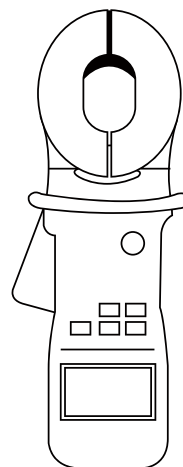
B. Anweisungen zum Anschluss - Kühlmittelrohrleitungen ..

1. Leitungen unterbrechen 225
2. Entfernung von Ausläufen 226
3. Extreme Erweiterung der Schläuche 226
4. Anschluss der Schläuche 227



7 Entlüftung 229

1. Anweisungen zur Entlüftung 229



8 Prüfen der Ausströmungen 231

9 Betriebsprobe 232

VORSICHTSMAßNAHMEN

Lesen Sie die Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation durch:

Eine fehlerhafte Installation wegen der Nichteinhaltung der Anweisungen kann starke Schäden oder Verletzungen verursachen.

Der Ausmaß des potentiellen Schadens oder der Verletzungen wird in WARNUNG oder VORSICHT unterteilt.



Dieses Zeichen bedeutet, dass die Nichteinhaltung der Anweisungen den Tod oder schwere Verletzungen verursachen kann.

WARNUNG!



Dieses Zeichen bedeutet, dass die Nichtbeachtung der Anweisungen dem Nutzer mittelschwere Verletzungen oder dem Gerät oder anderen Gegenständen Schäden verursachen kann.

VORSICHT!



Dieses Zeichen bedeutet, dass die angezeigte Aktion nie durchgeführt werden soll.



WARNUNG!

- ⊘ Verändern Sie nicht die Länge des Stromkabels und verwenden Sie kein Verlängerungskabel für das Gerät. Teilen Sie die Stromversorgung nicht mit anderen Geräten. Eine schlechte oder mangelhafte Stromversorgung kann Brände oder Stromschläge verursachen.
 - ⊘ Beim Anschließen der Kühlwasserleitung dürfen keine andere Stoffe oder Gase in das Gerät hineingelangen. Das Vorhandensein von Gasen oder anderen Stoffen mindert die Leistung des Geräts und kann einen anormal hohen Druck im Ablauf des Kühlmittels verursachen. Dies kann Explosionen und Verletzungen verursachen.
 - ⊘ Erlauben Sie keinen Kindern, mit der Klimaanlage zu spielen. Kinder in der Nähe des Gerätes müssen stets von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden.
1. Die Installation muss von einem qualifizierten Techniker oder einem Fachmann durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
 2. Die Installation muss streng nach den Parametern des Installationshandbuchs durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen. Dieses Gerät sollte von einem nach RD 795/2010, RD1027/2007, RD238/2013 qualifizierten Experten installiert werden.
 3. Kontaktieren Sie für die Installation, Reparatur oder Instandhaltung dieses Gerätes einen zugelassenen Techniker.
 4. Verwenden Sie nur die für die Installation vorgesehenen und bestimmten Teile und Zubehör. Das Verwenden anderer Teile kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
 5. Installieren Sie das Gerät an einem festen Ort, der dessen Gewicht tragen kann. Sollte der ausgewählte Ort nicht das Gewicht des Gerätes tragen können, oder es wurde keine gute Installation durchgeführt, kann das Gerät fallen und schwere Verletzungen sowie Schäden verursachen.



WARNUNG!

6. Um die Installation der Elektronik durchzuführen, folgen Sie den lokalen Standardbestimmungen für Verkabelungen und den Vorgaben dieses Handbuchs. Benutzen Sie für die Stromversorgung selbstständige Stromkreise und Steckdosen. Schließen Sie andere Geräte nicht an dasselbe Stromnetz an. Eine mangelhafte elektrische Leistung oder Fehler in der elektrischen Installation können Stromschläge oder Brände verursachen.
7. Verwenden Sie während der elektrischen Installation stets die angegebenen Kabel. Schließen Sie die Kabel fest an und befestigen Sie diese gut, um zu verhindern, dass äußere Kräfte die Klemmleiste beschädigen. Mangelhafte Elektroanschlüsse können sich überhitzen und dadurch einen Brand oder Stromschläge verursachen.
8. Die Kabelverlegung sollte so durchgeführt werden, dass die Steuertafel fest angebracht ist. Wenn der Deckel der Steuertafel nicht gut geschlossen wird, kann dies zu Elektrokorrosion führen und dazu, dass die Anschlussstellen sich in der Kabelklemme erhitzen, Feuer fangen oder Stromschläge verursachen.
9. In einigen Funktionsumgebungen wie Küchen, Esszimmern, usw. wird der Gebrauch von für diese Räume spezifisch entworfenen Klimaanlage empfohlen.



VORSICHT!

- ⊘ Bringen Sie das Gerät nicht an einem Ort an, der brennbaren Gasübertritten ausgesetzt ist. Wenn das brennbare Gas sich um das Gerät anhäuft, kann das einen Brand verursachen.
 - ⊘ Installieren Sie das Gerät nicht in feuchten Zimmern, wie beispielsweise Badezimmer. Ein exzessiver Wasserkontakt kann einen Kurzschluss verursachen.
1. Das Produkt muss ab dem Zeitpunkt der Installation über einer guten Erdleitung verfügen oder es kann zu Stromschlägen führen.
 2. Installieren Sie das Abflussrohr anhand der angegebenen Anweisungen in diesem Handbuch. Eine schlechte Dränung kann zu Überschwemmungen oder Lecks in der Wohnung oder dem Eigentum führen.

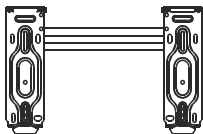
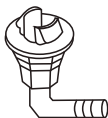
Hinweise zu fluorierten Gasen

1. Die Klimaaanlage beinhaltet fluorierte Gase. Für mehr Information bezüglich dieser Gasart und der Menge, lesen Sie das entsprechende Etikett auf dem Gerät.
2. Die Installation, der Betrieb, die Wartung und die Reparatur dieses Geräts muss von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden.
3. Um das Gerät zu demontieren und wiederzuverwerten, müssen Sie eine Fachkraft kontaktieren.
4. Falls ein Leckagemelder installiert sein sollte, müsste dieser mindestens alle 12 Monate kontrolliert werden.
5. Es wird empfohlen, dass bei jeder Untersuchung nach Lecks, ein Register über allen Auswirkungen geführt wird.

ZUBEHÖR

1

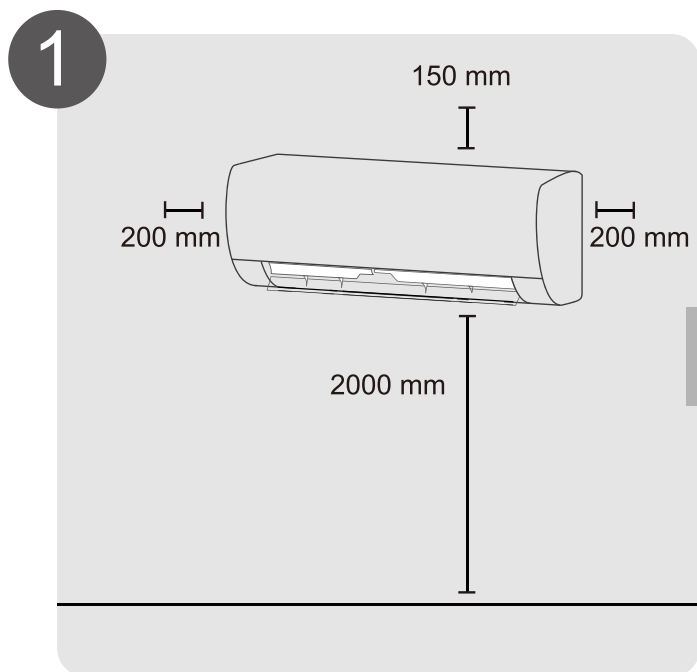
Für die Klimaanlage ist folgendes Zubehör vorgesehen. Gebrauchen Sie alle Teile und das Zubehör für die Inbetriebnahme der Klimaanlage. Eine fehlerhafte Installation kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen.

Name	Form	Menge
EINBAURAHMEN		1
Fernbedienung		1
Baterien (AAA.LR03)		2
Abflusspipette		1

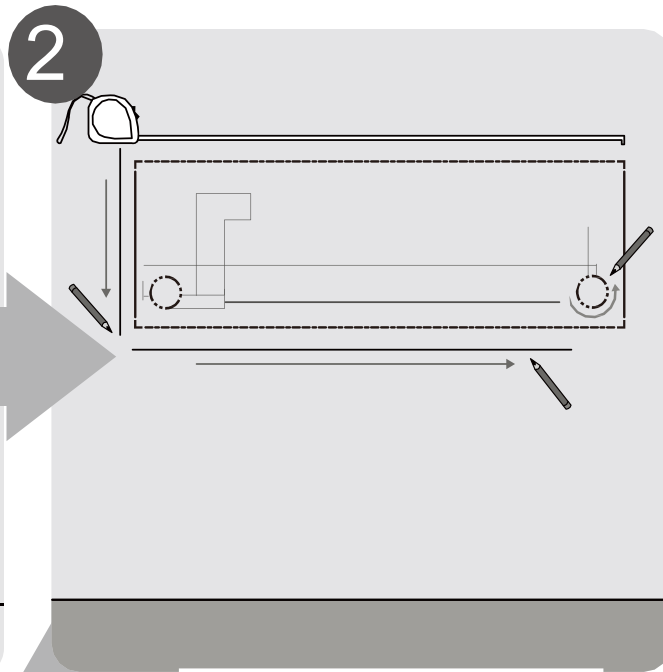
Name	Form	Menge
Benutzer- und Installationshandbuch		1

Zusammenfassung der Installation - INNENEINHEIT

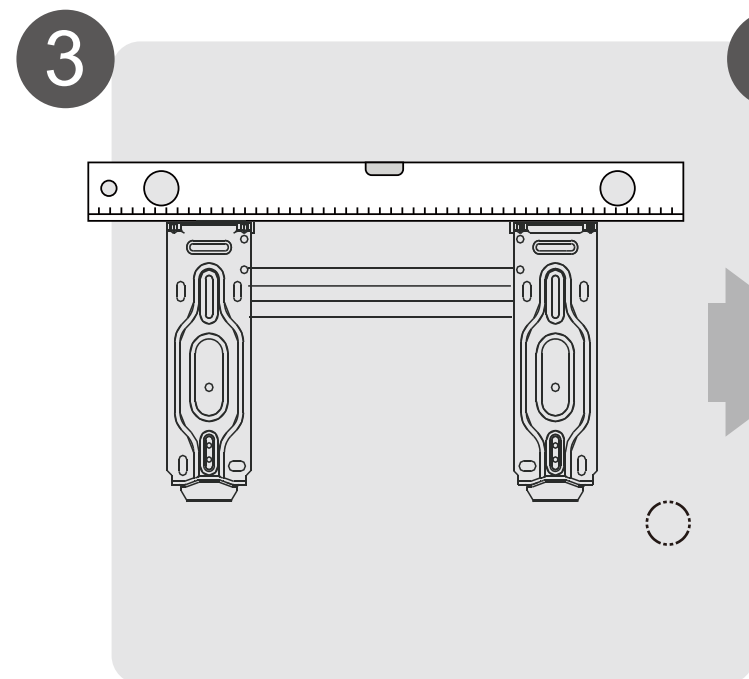
2



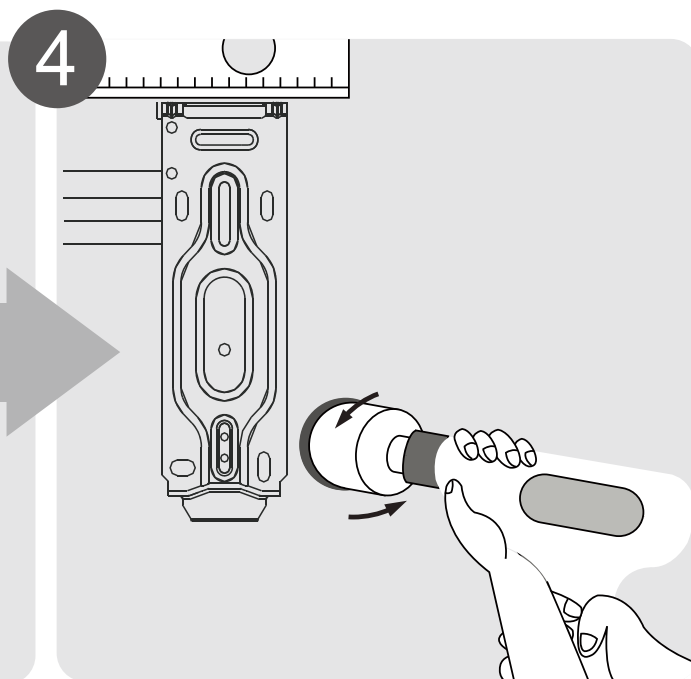
Auswahl der Platzierung



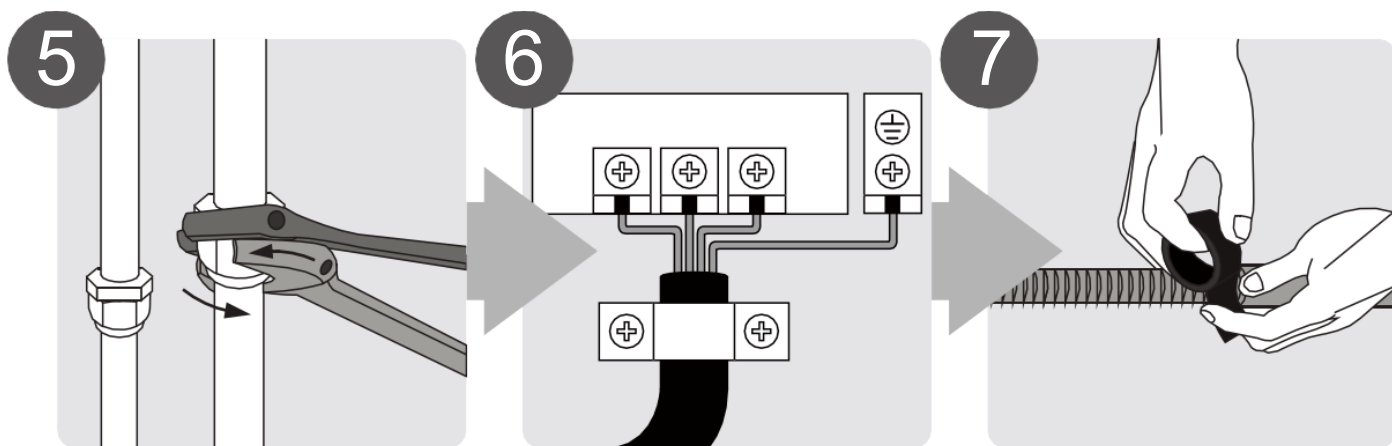
Legen Sie die Position des Loches an der Wand fest.



Befestigen Sie die Montageplatte



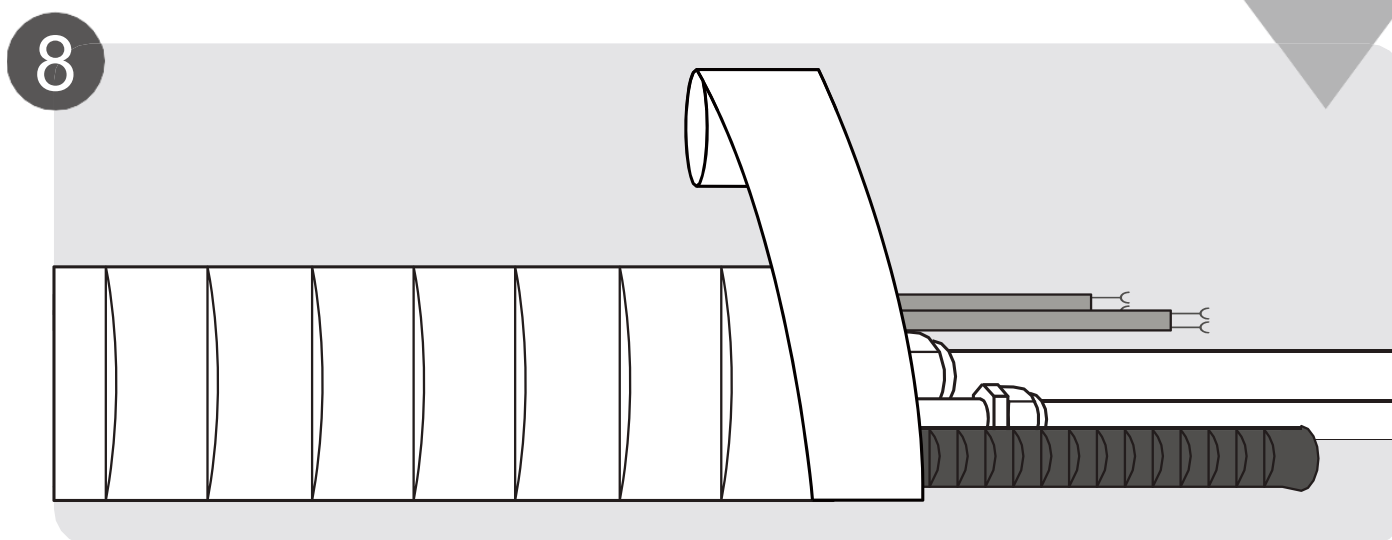
Lochbohrung an der Wand



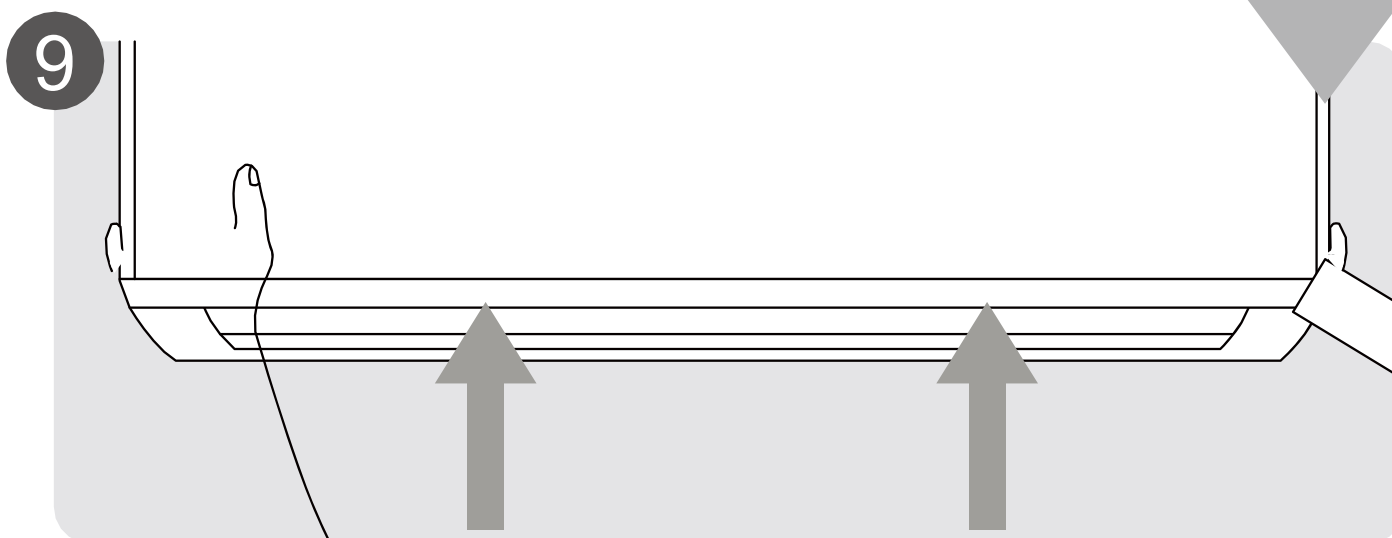
Verbindungsschläuche
Verkabelung

Anschluss der Kabel

Installation der
Dränageschläuche



Anbringen der Leitungen und Kabel



Montage der Inneneinheit

KOMPONENTEN DER EINHEIT

3

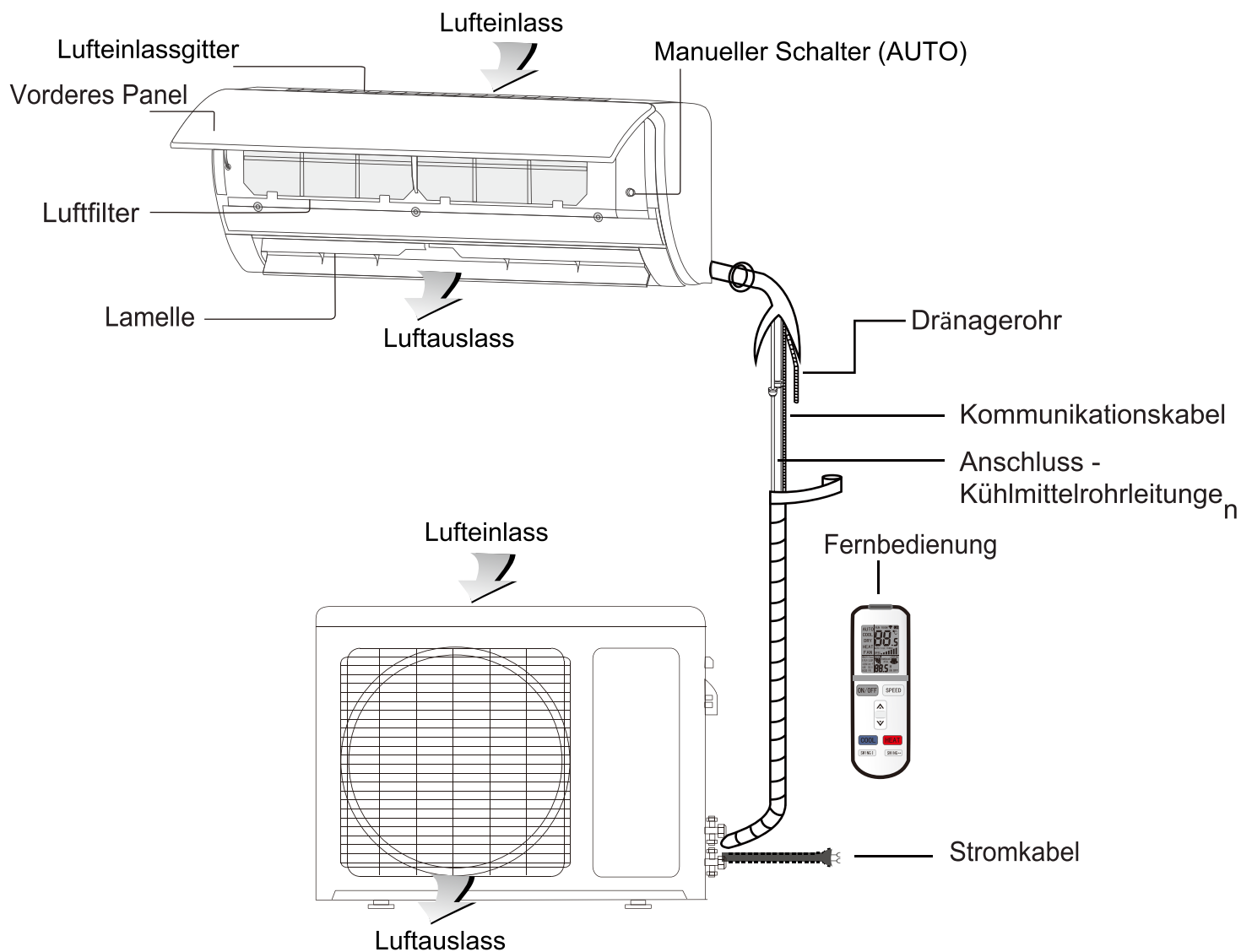


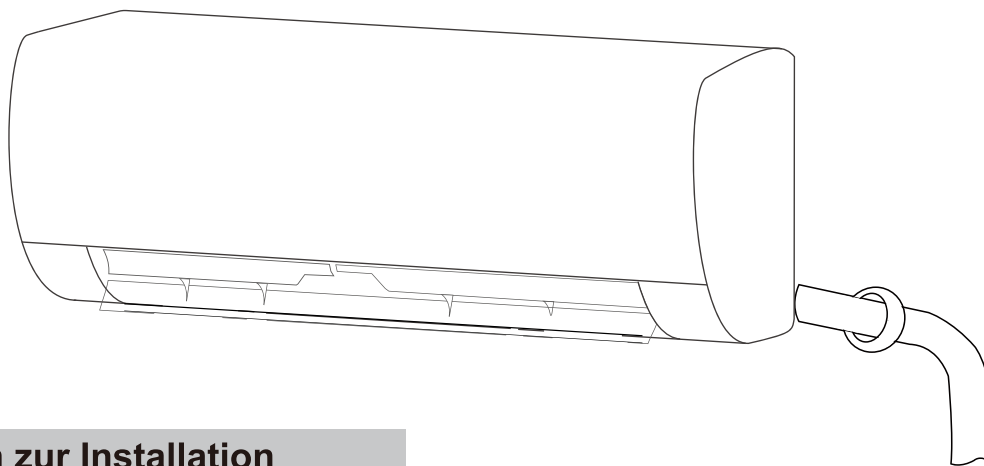
Abb.3.1

ANMERKUNGEN ZU DEN ILLUSTRATIONEN

Alle Installationen dieses Handbuchs dienen zur Erklärung. Die reale Ansicht der Inneneinheit kann leicht von der Abbildung abweichen. Jedoch sind der Betrieb und die Funktionen dieselben.

INSTALLATION DER INNENEINHEIT

4



Installation der
Inneneinheit

Anweisungen zur Installation - Inneneinheit

Vor der Installation

Vor der Inbetriebnahme der Inneneinheit konsultieren Sie das Etikett auf der Verpackung des Geräts, um sich zu vergewissern, dass die Inneneinheit des Modells mit der Außeneinheit übereinstimmt.

Schritt 1: Wahl des Installationsorts

Vor der Installation der Inneneinheit muss eine geeignete Position ausgewählt werden. Im Folgenden werden die Normen beschrieben, die Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Ortes helfen sollen.

Die geeigneten Orte müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- ☒ Gute Luftzirkulation
- ☒ Leichte Installation der Drainage
- ☒ Die Betriebsgeräusche dürfen andere Leute nicht stören.
- ☒ Der Ort sollte stabil, fest sein und nicht vibrieren.
- ☒ Er sollte stabil genug sein um dem Gewicht der Einheit standzuhalten.

Benutzen Sie das Gerät NICHT an folgenden Orten:

- ⊘ In der Nähe von Hitze, Dampf oder leicht entzündlichen Gasen
- ⊘ In der Nähe von brennbarem Material wie Gardinen oder Kleidung
- ⊘ In der Nähe von Hindernissen, die den Luftzug behindern können
- ⊘ In der Nähe von Lufteinströmungen
- ⊘ Bei direkter Sonneneinstrahlung

ANMERKUNGEN ZUR LOCHBOHRUNG AN DER WAND

Wenn es keine festen Kühlrohrleitungen gibt:

Wenn Sie den Ort auswählen, stellen Sie sicher, dass Sie genügend Zwischenraum für das Bohrloch lassen. (Siehe **Loch für die Verlegung der Leitungen Schritte**) für das Kommunikationskabel und die Kühlungsleitung zur Verbindung der Innen- & Außeneinheit.

Halten Sie sich an das folgende Diagramm, um eine angemessene Entfernung zwischen Wänden und Decke zu gewährleisten.

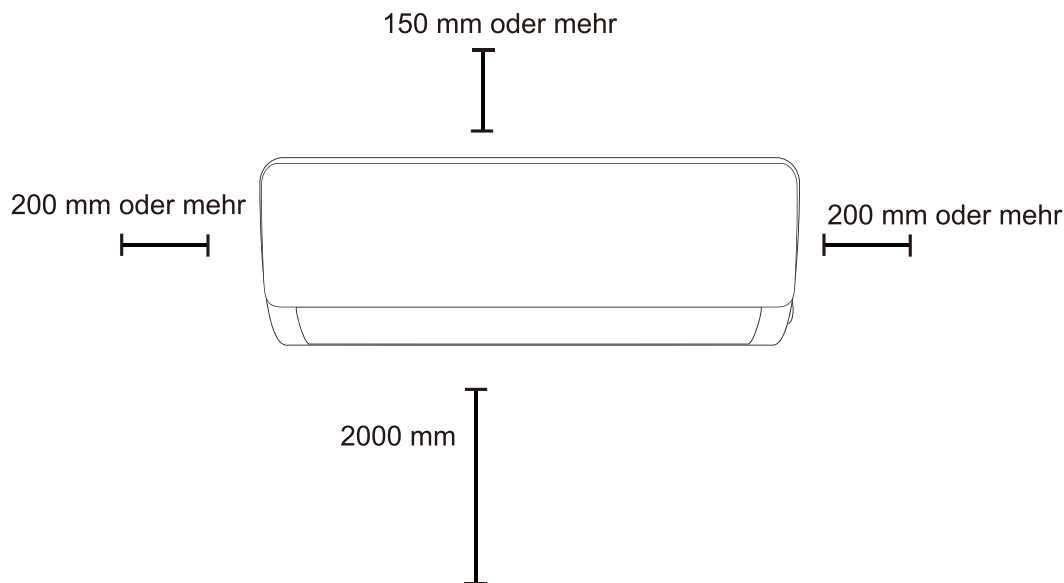


Abb. 4.

Schritt 2: Befestigen Sie die Montageplatte an der Wand:

Die Montageplatte ist eine Komponente auf der die Inneneinheit angebracht wird.

Ziehen Sie die Schraube heraus, welche die Montageplatte auf der Außenseite der Inneneinheit befestigt.

2. Hängen Sie die Montageplatte an einen geeigneten Ort an die Wand, der die spezifischen Voraussetzungen des Abschnitts erfüllt.
Auswahl der Positionierung der Installation, um mehr Details über die Größe der Montageplatte zu erfahren, schlagen Sie unter der Rubrik Abmessungen der Montageplatte nach.
3. Bohren Sie Löcher für die Befestigungsschrauben an den Positionen, die
 - stark genug sind, um dem Gewicht der Einheit standzuhalten.
 - Und den Löchern für die Schrauben der Montageplatte entsprechen.
4. Sichern Sie die Montageplatte an der Wand mit den dafür vorgesehenen Schrauben.
- 5 Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte flach an der Wand anliegt.

INSTALLATION AUF BETON ODER ZIEGELSTEINWÄNDEN

Besteht die Wand aus Ziegelstein, Beton oder ähnlichen Materialien, bohren Sie in der Wand Löcher mit 5 mm Durchmesser und stecken Sie die dafür vorgesehenen Verankerungsschrauben ein. Danach machen Sie die Montageplatte an der Wand fest, wobei sie die Schrauben direkt in die Dübel stecken.

Schritt 3: Bohren Sie ein Loch für die Verbindungsschläuche

Für die Kühlungsrohre und die Kommunikationskabel müssen Sie ein Loch in der Wand bohren, um die Außen- mit der Inneneinheit zu verbinden.

1. Bestimmen Sie die Lage des Lochs, wobei Sie die Position der Montageplatte berücksichtigen. Sehen Sie sich die Maße der Montageplatte auf der nächsten Seite an, um die Idealposition festzulegen. Die Bohrungen in der Wand sollten einen Umfang von mindestens 65 mm haben und in einem leicht abfallenden Winkel sein, um die Entwässerung zu erleichtern.
2. Benutzen Sie einen Kernlochbohrer 65 mm, um ein großes Loch in die Wand zu bohren. Stellen Sie sicher, das Bohrloch leicht nach unten zu bohren, damit das Außenteil unter dem Inneren der Bohrung liegt.
Der Höhenunterschied der Bohrung sollte 7 mm betragen. Somit gewährleisten Sie eine gute Entwässerung. (Siehe Fig. 4.2)

Bringen Sie den Wandschutz an dem Bohrloch an. Dieser dient zum Schutz der Ränder des Bohrlochs und zur Versiegelung nach dem Installationsvorgang.



VORSICHT!

Vermeiden Sie bei der Bohrung Kabel, Rohre oder anderes in der Wand zu beschädigen.

Schritt 4: Vorbereitung des Kühlrohrs:

Das Kühlrohr befindet sich innerhalb des Isolierungsschutzes der an den hinteren Teil der Einheit gekoppelt ist. Bevor Sie das Kühlrohr durch das Loch in der Wand stecken, bereiten Sie es vor. Schlagen Sie in diesem Handbuch unter der Rubrik *Anschluss der Kühlrohre* nach, um weitere Details zur Rohrmuffe und den Drehmoment der Muffe, der Technik, etc. zu erfahren.

Winkel der Rohre

Die Kühlrohre können in verschiedenen Winkeln aus der Inneneinheit austreten,

- Linke Seite
- Linker hinterer Teil
- Rechte Seite

Für weitere Details, Siehe Abb. 4.4

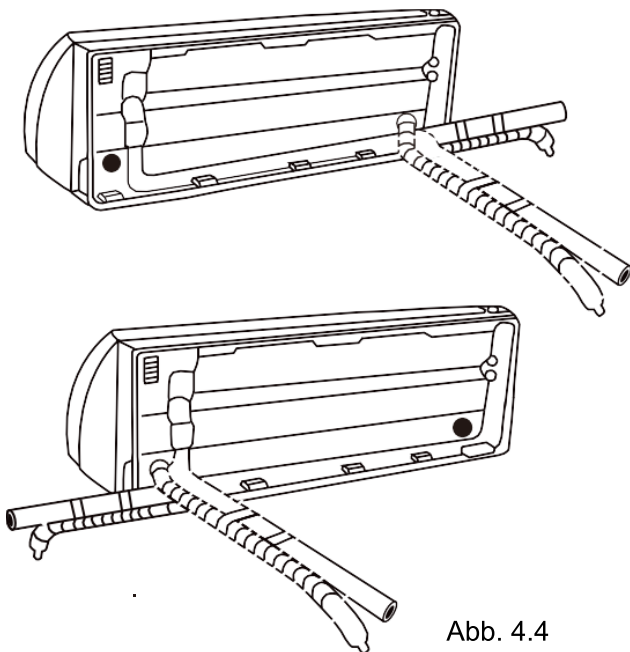


Abb. 4.4



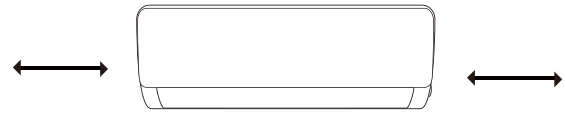
VORSICHT!

Geben Sie besonders darauf Acht, die Einheit beim Auspacken nicht einzuklemmen oder zu beschädigen. Sollten die Rohre eingeklemmt werden, dann beeinträchtigt es die Funktionsfähigkeit der Einheit.

Schritt 4.1: Befestigen Sie die Inneneinheit auf der Montageplatte:

Bedenken Sie, dass die Haken auf der Montageplatte kleiner sind als das hintere Teil der Einheit.

Wenn Sie bemerken, dass der Platz zur Verbindung der Rohre der Inneneinheit nicht ausreicht, dann justieren Sie die rechte oder linke, je nach Modell.



Bewegen Sie es nach rechts oder
links Abb. 4.5

Schritt 4.2. Schließen Sie das Entwässerungs- und Kühlrohr an (konsultieren Sie in diesem Benutzerhandbuch die Rubrik Anschluss des Kühlrohrs)

Schritt 4.3. Behalten Sie das Verbindungsstück im Auge, um es auf undichte Stellen zu prüfen.

Schritt 4.4. Nach der Kontrolle auf undichte Stellen, umwickeln Sie das Verbindungsstück mit Isolierband. Schritt 4.6. Entnehmen Sie den Träger oder Keil, der die Inneneinheit hält.

Schritt 4.6. Üben Sie gleichmäßigen Druck auf die untere Hälfte der Einheit aus.

Drücken Sie nach unten bis die Einheit an den Haken mit dem Unterteil der Montageplatte eingerastet ist.

Wenn die Kühlschläuche nicht an der Wand sind, machen Sie folgendes:

1. Wählen Sie die Seite, auf der die Schläuche aus der Einheit austreten, je nach Position und der Verbindung zur Montageplatte.
2. Wenn das Wandloch hinter der Einheit liegt, dann behalten Sie die Zugangsplatte am Ausgangsort. Wenn das Loch neben der Inneneinheit liegt, legen Sie die Wandzugangsplatte neben die Einheit (Siehe **Abb. 3.3**) Dadurch entsteht Raum für die spätere Verlegung der Rohre aus der Einheit. Verwenden Sie eine filigrane Greifzange, sollte die Zugangsplatte von Hand schwer erreichbar sein.

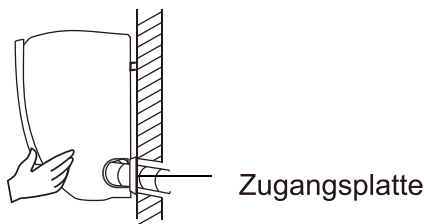


Abb. 3.3

3. Benutzen Sie eine Schere um den Isolierschutz zurecht zu schneiden und damit noch etwa 15 cm der Kühlrohre zu sehen sind. Das dient zu folgenden Zwecken:

- Es vereinfacht den **Anschluss der Kühlschläuche**
- Es erleichtert die Kontrolle auf Gasaustritte und eventuelle undichte Stellen der Rohre.

4. Anschluss der Kühlschläuche der Inneneinheit an die Verbindung von Innen- und Außeneinheit. Für weitere Details, schlagen Sie unter der Rubrik Anschluss der Kühlschläuche in diesem Handbuch nach.
5. Wählen Sie den richtigen Winkel für die Rohre, je nach Wandposition in Abhängigkeit zur Montageplatte.
6. Halten Sie das Kühlrohr auf der Grundfläche, auf der es gebogen wurde, fest.
7. Biegen Sie das Rohr mit gleich bleibendem Druck in Richtung des Lochs. Beschädigen Sie die Rohre dabei nicht.

Schritt 5: Anschluss des Entwässerungsrohres
Als Standardeinstellung ist das Entwässerungsrohr auf der linken oder rechten Seite der Einheit angebracht.

1. Um eine angemessene Entwässerung zu ermöglichen, schließen Sie die Entwässerungsrohre auf derselben Seite wie die Kühlrohre an.
2. Schließen Sie das lange Ende des Entwässerungsschlauches (das separat erhältlich ist) an das Ende des Entwässerungsschlauches
3. Umwickeln Sie das Verbindungsstück fest mit Teflonband, um eine gute Isolierung zu gewährleisten und undichte Stellen zu vermeiden.
4. Umwickeln Sie das Teilstück des Entwässerungsschlauches mit Isolierband, das innerhalb der Einheit für hervorstehende Rohre bleibt, um Kondensation zu vermeiden.
5. Nehmen Sie den Luftfilter heraus und geben Sie ein wenig Wasser in die Kondensatwanne damit Sie sicherstellen, dass das Wasser gut durch die Einheit läuft.

! Installation der Entwässerungsleitung

Installieren Sie das Entwässerungsrohr gemäß der **Abb. 35**.

- ⊘ Beißen Sie NICHT auf das Entwässerungsrohr.
- ⊘ Lassen Sie KEINE Wasseransammlungen entstehen.
- ⊘ Legen Sie das Ende der Entwässerungsleitung NICHT ins Wasser und oder in eine Wasserwanne.

DICHTEN SIE DAS FREILIEGENDE ENTWÄSSERUNGSLOCH AB

Um unvorhergesehenes Auslaufen zu vermeiden, dichten Sie das frei liegende Entwässerungsloch mit dem dafür vorgesehenen Abdichtungsgummi ab.

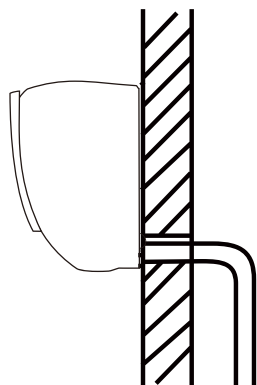


Abb. 3.5

KORREKT

Um eine gute Entwässerung zu gewährleisten, stellen Sie sicher, dass das Entwässerungsrohr nicht gebogen oder undicht ist.

FALSCH

Falls das Rohr undicht ist, kann das zur Verstopfung des Entwässerungsrohres führen.

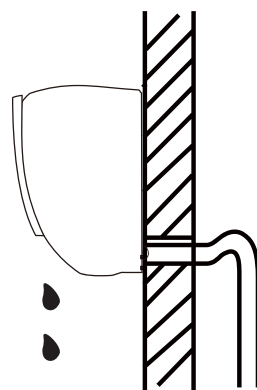


Abb. 3.6

FALSCH

Falls die Rohre undicht sind, kann das zur Verstopfung des Entwässerungsrohres führen.

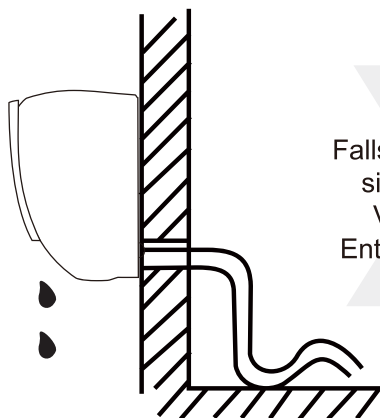


Abb. 3.7

FALSCH

Legen Sie das Ende des Entwässerungsrohres nicht ins Wasser und führen Sie es nicht in eine Wanne voller Wasser. Das verhindert eine reibungslose Entwässerung.

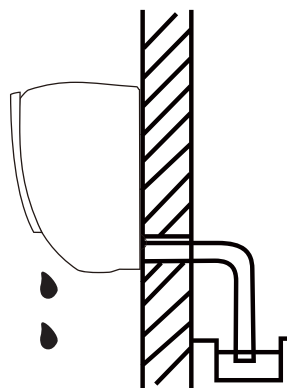


Abb. 3.8



LESEN SIE DIE REGELN VOR ARBEITEN AN DER ELEKTRONIK

1. Alle Elektrokabel müssen den Landesvorschriften für elektrische Leitungen erfüllen und die Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Personal vorgenommen werden
2. Die Elektrokabel müssen nach den Anleitungen auf dem elektrischen Schaltplan erfolgen, die sich auf den seitlichen Panel der Innen- und Außeneinheit befinden.
3. Falls ein großes Sicherheitsproblem mit der Energieversorgung auftritt, unterbrechen Sie unverzüglich den Stromkreis. Erklären Sie dem Kunden den Grund, weshalb Sie die Installation nicht durchführen. Bis die Sicherheitsprobleme gelöst sind, dürfen keine Arbeiten am Stromkreis vorgenommen werden.
4. Die Spannung sollte zwischen 90-100% der Nennspannung betragen. Eine ungenügende Stromversorgung kann Stromentladungen und Brände verursachen.
5. Wenn der Strom an eine Festverdrahtung angeschlossen wird, dann installieren Sie einen Überspannungsschutz und einen Hauptschalter mit einer Kapazität von 1,5x mehr als die Hauptspannung.
6. Die festen Kabelverbindungen sollten mit Unterbrechern oder Trennvorrichtungen von mind. 3 mm Zwischenabstand ausgestattet sein. Der qualifizierte Techniker muss eine amtlich geprüfte Trennvorrichtung oder Schalter verwenden.
7. Schließen Sie die Einheit an eine individuelle Steckdose an. Schließen Sie nicht andere Geräte an dasselbe Stromnetz an.
8. Vergewissern Sie sich, dass die Klimaanlage gut geerdet ist.
9. Jedes Kabel muss fest angeschlossen sein. Wenn das Kabel sich lockert, kann das Ende überhitzen und eine Fehlfunktion oder einen Brand verursachen.
10. Achten Sie darauf, dass die Kabel keinen Kontakt haben und nicht auf dem Kühlrohr oder keinem befestigtem Teil der Einheit liegen.
11. Wenn die Einheit über eine elektrische Heizfunktion verfügt, muss ein Sicherheitsabstand von 1m zu jeglichem brennbaren Stoff eingehalten werden.



WARNUNG!

SCHALTEN SIE VOR JEDER ARBEIT AM STROMKREIS DEN HAUPTSCHALTER DER EINHEIT AUS.

6. Schritt: Anschluss des Kommunikationskabel

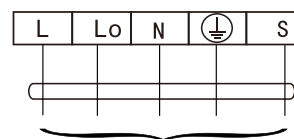
Die Kommunikationskabel ermöglichen eine Kommunikation zwischen der inneren und äußeren Einheit. Wählen Sie vor jeder Installation zuallererst die passende Kabelgröße aus.

Kabeltypen

- Stromkabel H07RN-F
- Kommunikationskabel H07RN-F

Modell	Kommunikationskabel (mm ²)
09	4 x 2.5 + T
12	4 x 2.5 + T
18	4 x 2.5 + T
24	4 x 4 + T

Maße der Inneneinheit



Zur Außeneinheit

AUSWAHL DER RICHTIGEN KABELGRÖßE

Der Abschnitt des Versorgungs- und Kommunikationskabels der Sicherung und des Schalters muss je nach der Höchstspannung der Einheit festgelegt werden.

Die Höchstspannung ist angegeben auf der Platte auf dem seitlichen Rand der Einheit. Schauen Sie auf der Platte vor der Wahl der Kabel, der Sicherung und des Schalters nach.

ANMERKUNGEN ZUR SICHERUNG

Die Leiterplatten der Einheit (PCB) sind mit einer Sicherung ausgestattet als Schutzvorrichtung im Fall von Überspannung. Die Anmerkungen zur Sicherung sind auf die Leiterplatten gedruckt, beispielsweise: T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, etc.

Bereiten Sie das Kabel auf den Anschluss vor:

- Verwenden Sie die Abisolierzange, schneiden Sie die äußere Isolierschicht des Kommunikationskabels auf, damit ca. 15 cm der jeweiligen Kabel sichtbar sind (5 insgesamt).
- Schneiden Sie die Isolierschicht der Kabelenden auf.
- Machen Sie mithilfe einer Abmantelungszange einen U-förmigen Henkel in die Kabelenden.

DURCHZUFÜHRENDE VORSICHTSMAßNAHMEN BEZÜGLICH DES PHASENKABELS (L)

Achten Sie beim Auftrennen der Kabelisolierungsschicht deutlich auf die Unterscheidung der aktiven Kabel („L“) von den anderen.

- Öffnen Sie die vordere Abdeckung der Inneneinheit indem Sie die Schrauben lockern wie auf der Abbildung 4.7, dort befindet sich viel Platz zum Anbringen des Kabels.
- Öffnen Sie den Deckel der Kabeltrommel zum Anschluss.

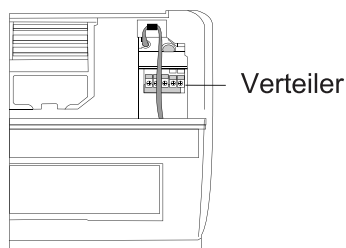


Abb. 3.9



WARNUNG!

ALLE KABEL MÜSSEN AMTLICH GEPRÜFT SEIN UND DEN GENAUEN ANGABEN DER ABBILDUNG ENTSPRECHEN, DIE SICH AUF DEM DECKEL DER INNENEINHEIT BEFINDET.

- Drehen Sie den Kabelhalter unterhalb des Klemmenblocks heraus und trennen sie ihn ab.
- Vor dem hinteren Teil der Einheit, holen Sie das Plastikpanel aus der unteren linken Einheit heraus.
- Führen Sie das Kommunikationskabel durch den Schlitz aus dem hinteren Teil der Einheit nach vorne.
- Führen Sie im Vorderteil der Einheit die Farben der Kabel mit den Etiketten des Verteilers zusammen, schließen und umwickeln Sie jedes Kabel fest mit den passenden Anschlussklemmen.



VORSICHT!

DAS PHASENKABEL (L) DARF NICHT IN KONTAKT MIT ANDEREN KABELN KOMMEN.

Das ist gefährlich und kann Pannen im Betrieb der Klimaanlage verursachen.

- Nach der Sicherheitskontrolle der Kabel, fixieren Sie das Kommunikationskabel mit Kabelhaltern an der Einheit. Schrauben Sie die Kabelhalter fest.
- Bringen Sie den Deckel der Verbindungsstücke wieder auf dem Vorderteil der Einheit an und das Plastikpanel am hinteren Teil.



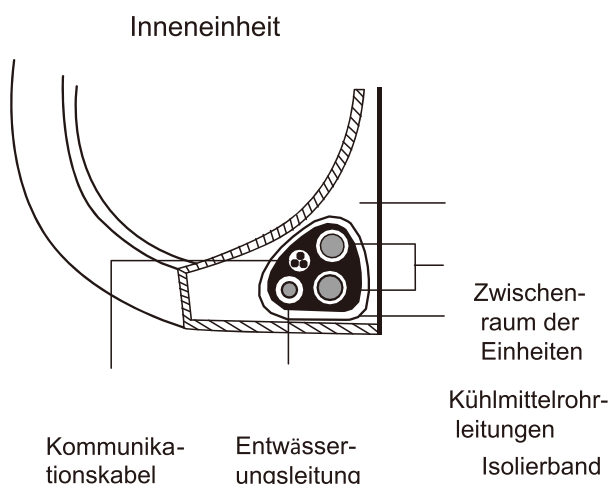
ANMERKUNGEN ZUM KABEL

DER ANSCHLUSSVORGANG DER KABEL KANN JE NACH MODELL ABWEICHEN.

Schritt 7: Anbringen der Leitungen und Kabel

Vor dem Einbau der Rohrleitungen, müssen Sie das Entwässerungsrohr und das Kommunikationskabel durch das Wandloch verbinden, um Platz zu sparen und es schützen, sowie isolieren.

1. Ein Entwässerungsrohr, ein Kühlrohr und ein Kommunikationskabel, wie auf der **Abb. 3.12** abgebildet.



DIE ENTWÄSSERUNGSLEITUNG MUSS AUF DER UNTERSEITE SEIN

Stellen Sie sicher, dass die Entwässerungsleitung auf der Unterseite der gesamten Leitungen verlegt ist. Wenn Sie das Entwässerungsrohr oberhalb der Leitungen verlegen, kann es vorkommen, dass die Kondensatwanne verrutscht, was Schäden und Brände verursachen kann.

VERMISCHEN SIE NICHT DAS KOMMUNIKATIONSKABEL MIT ANDEREN

Wenn die Elemente zusammengefügt werden kreuzen oder vermischen Sie das Kommunikationskabel mit keinem Anderen.

2. Verwenden Sie Vinyl-Isolierband, um die Entwässerungsleitung der Unterseite mit den Kühlleitungen zu verbinden.
3. Verwenden Sie Isolierband, umwickeln Sie in einem, sowohl die Kommunikationskabel, als auch die Kühlrohre und die Entwässerungsleitung. Kontrollieren Sie doppelt, dass alle Bestandteile fest aneinander gebunden wurden wie auf der **Abb. 3.12.** abgebildet.

DECKEN SIE DIE KABELENDEN NICHT AB

Wenn Sie das Ganze befestigen, lassen Sie die Rohrenden unverschlossen. Nach Vollendung der Installation ist eine Kontrolle auf undichte Stellen notwendig.

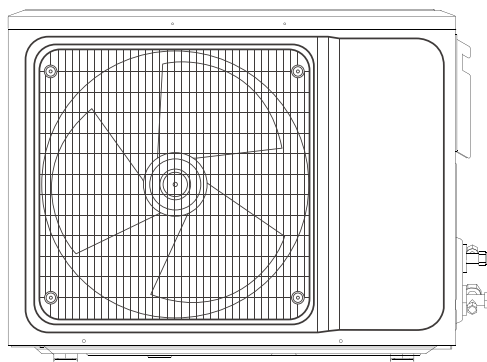
(Schlagen Sie unter **Kontrolle der Elektronik und auf undichten Stellen** in diesem Handbuch).

Schritt 8: Anbringung der Inneneinheit Falls sie ein neues Kommunikationskabel an der Außeneinheit angebracht haben, machen Sie Folgendes:

1. Wenn Sie schon die Kühlungsleitung durch das Wandloch verlegt haben, fahren Sie mit Schritt 4 vor.
2. Andernfalls, kontrollieren Sie noch einmal, dass alle Enden der Kühlleitungen versiegelt sind, damit kein Schmutz oder andere Fremdkörper hineingelangen.
3. Heben Sie das eingewickelte Paket mit den Kühlleitungen, Entwässerungsleitung und Kommunikationsleitung durch das Wandloch.
4. Hängen Sie den oberen Teil der Inneneinheit in den oberen Haken der Montageplatte.
5. Stellen Sie sicher, dass die Einheit gut aufgehängt und rechts und links der Einheit gut festgemacht ist. Die Einheit darf sich nicht bewegen oder rütteln.
6. Üben Sie gleichmäßigen Druck auf die untere Hälfte der Einheit aus. Drücken Sie weiterhin nach unten bis die Einheit an den Haken mit der Unterseite der Montageeinheit zusammenhängt.
7. Stellen Sie sicher, dass die Einheit gut aufgehängt und rechts und links der Einheit gut festgemacht ist.

INSTALLATION DER AUßENEINHEIT

5



Anweisungen zur Installation - Inneneinheit

Schritt 1: Wahl des Installationsorts

Vor der Installation der Inneneinheit muss eine geeignete Position ausgewählt werden. Im Folgenden werden die Normen beschrieben, die Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Ortes helfen.

- ☒ Die geeigneten Positionen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:
- ☒ Die geeignete Position muss allen Spezifikationen entsprechen
- ☒ Gute Luftzirkulation und Ventilation
- ☒ Ein stabiler und solider Platz, der dem Gewicht der Einheit standhält und nicht vibriert
- ☒ Die Betriebsgeräusche dürfen andere Leute nicht stören.
- ☒ Die Einheit ist die meiste Zeit vor direkter Sonneneinstrahlung und Regen geschützt

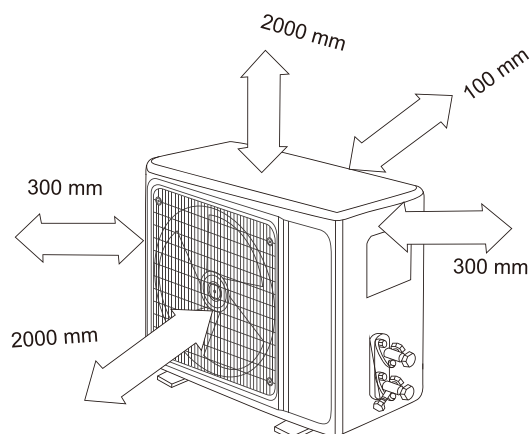


Abb. 4.1

Benutzen Sie das Gerät NICHT an folgenden Orten:

- ⊘ In der Nähe von Hindernissen, die die Luftzirkulation behindern können.
- ⊘ In der Nähe von Fußgängerwegen, gut besuchten Orten oder überall, wo die Geräuschkulisse des Geräts andere Personen stören könnte.
- ⊘ In der Nähe von Pflanzen oder Tieren, die von dem heißem Luftzug Schaden tragen könnten.
- ⊘ In der Nähe von Hitze, Dampf und leicht entzündlichen Gasen.
- ⊘ An sehr staubigen Orten.
- ⊘ An sehr luftigen Orten mit hoher Salzkonzentration.

BEACHTEN SIE BEI EXTREMPERATUREN

Wenn die Einheit viel Luftzug ausgesetzt ist:

Installieren Sie die Einheit so, dass die Luftausströmung in einem Winkel von mindestens 90° in Richtung des Luftzuges liegt. Falls nötig, hängen Sie eine Abdeckung vor die Einheit, um sie von der Windstärke zu schützen. (schauen Sie sich Abb. 4.2 und Abb. 4.3 nacheinander an.

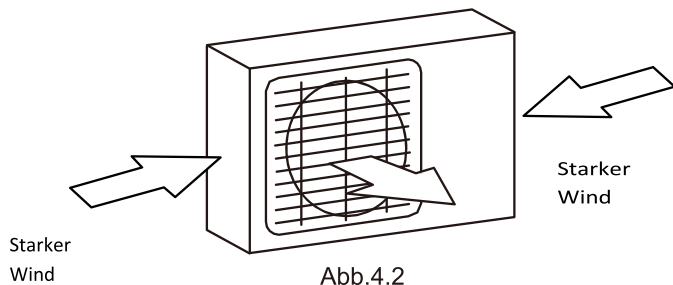


Abb.4.2

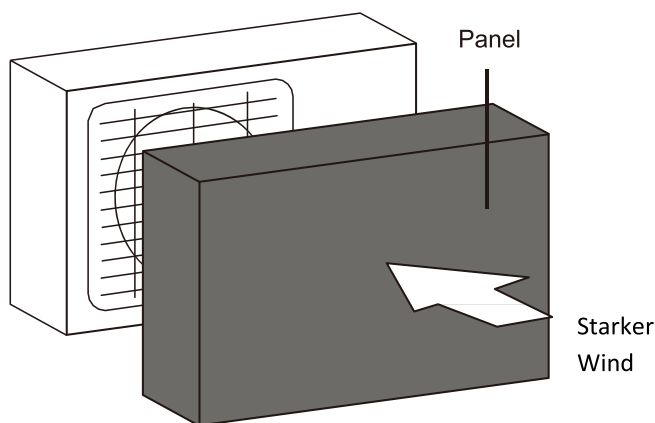


Abb. 4.3

Wenn die Einheit starkem Regen oder Schnee ausgesetzt ist:

Bauen Sie ein Dach über die Einheit um sie vor Regen oder Schnee zu schützen. Passen Sie auf, die Luftströmung um die Anlage nicht zu behindern. **Wenn die Einheit häufig hohem Salzgehalt ausgesetzt ist (Küstengegenden):** Installieren Sie die Außeneinheit, die extra dazu konzipiert ist, Korrosion vorzubeugen.

Schritt 2: Installation des Abflussschlauchs:

Die Einheiten der Wärmepumpe benötigen eine Abflusspipette. Bevor Sie die Außeneinheit an seine Position anbringen, installieren sie die Abflusspipette an der Unterseite der Einheit. Bedenken Sie, dass es bei den Abflusspipetten zwei verschiedene Arten gibt, je nach Beschaffenheit der Außeneinheit.

1. Führen Sie die Abflusspipette in das Loch der zentralen Kondensatwanne der Einheit. Die Abflusspipette wird mit einem Klicken an dem vorhergesehenen Platz einrasten.
2. Schließen Sie das Ende der Entwässerungsleitung (nicht enthalten) an die Abflusspipette an, um das Wasser während des Heizbetriebs wieder abzuleiten.

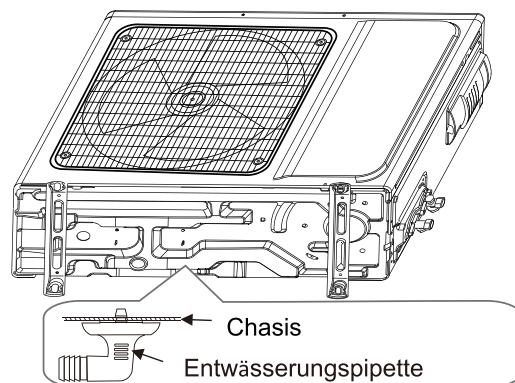


Abb. 4.4



IN KALTEN GEBIETEN:

Vergewissern Sie sich, dass die Abflussleitung in kalten Gebieten so vertikal wie möglich verläuft, um eine gute Entwässerung zu gewährleisten. Wenn das Wasser sehr langsam abläuft kann es in der Leitung gefrieren und die Einheit nass werden.

Schritt 3: INSTALLATION DER AUßENEINHEIT

Die Außeneinheit kann man auf dem Boden oder an einer Wandkonsole befestigen.

ABMESSUNGEN ZUR
MONTAGE DER EINHEIT

Die folgende Tabelle zeigt verschiedene Größen der Außeneinheit und die Distanz zu den Standbeinen. Bereiten Sie die Grundlagen zur Installation der Einheit je nach Abmessungen der Einheit vor.

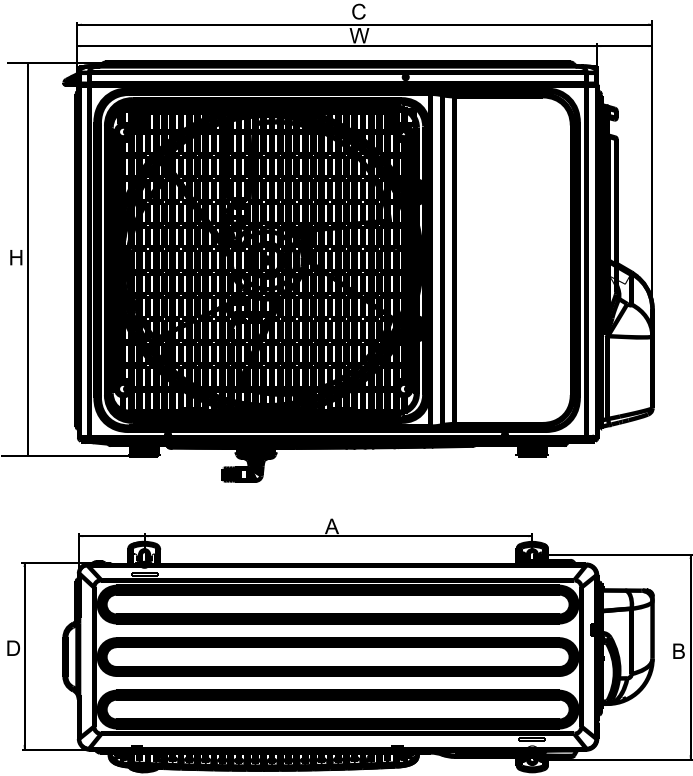


Abb. 4.5

Modell	Abmessungen der Außeneinheit		Abmessungen für die Montage	
	W x H x D (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)
09	723 x 546 x 260	800	539	285
12	723 x 546 x 260	800	539	285
18	805 x 545 x 315	882	546	325
24	895 x 700 x 350	972	632	355

Wenn Sie eine Einheit auf dem Boden oder auf einem Betonkomplex aufbauen, machen Sie Folgendes:

1. Markieren Sie die Positionen für vier Stiftschrauben je nach Angabe der Maßtabelle zur Montage der Einheit.
2. Bohren Sie zur Befestigung der Stiftschrauben vorher Löcher.
3. Entfernen Sie den Staub aus den Bohrlöchern.
4. Bringen Sie eine Mutter an die Enden der Stiftschrauben.
5. Schlagen Sie mit einem Hammer die Stiftschrauben in die gebohrten Löcher.
6. Ziehen Sie die Muttern von den Stiftschrauben ab und hängen Sie die Außeneinheit auf die Stiftschrauben.
7. Hängen Sie eine Unterlegscheibe an jede Stiftschraube und substituieren Sie die Muttern.
8. Drehen Sie mithilfe eines Schraubenschlüssels alle Muttern bis an die Spitze.



WARNUNG!

BEIM BOHREN AUF BETON SOLLTEN
BRILLEN ZUM SCHUTZ DER AUGEN
GETRAGEN WERDEN.

Wenn Sie die Einheit an der Wand aufhängen wollen, machen Sie Folgendes:

VORSICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Befestigung an der Wand, dass diese auch solide genug ist, also aus Ziegelstein, Beton oder ähnliche Feststoffe. **Die Wand muss ein Gewicht, das viermal dem Eigengewicht der Einheit entspricht, standhalten können.**

1. Markieren Sie die Positionen für vier Löcher für die Halterung je nach Angabe der Maßtabelle zur Montage der Einheit.
2. Bohren Sie zur Befestigung der Stiftschrauben vorher Löcher.
3. Machen Sie nach dem Bohren sauber.
4. Bringen Sie eine Mutter an die Enden der Stiftschrauben.
5. Drehen Sie die Nägel in die Löcher der Montageplatte, hängen Sie es in Position und schlagen Sie die Nägel mit einem Hammer in die Wand.
6. Kontrollieren Sie, dass die Montageplatte an der Wand gut ausbalanciert ist.
7. Heben Sie die Einheit vorsichtig hoch und hängen sie die Basis an die Konsole.
8. Verschrauben Sie die Einheit fest an die Halterungen.

UM DIE VIBRATIONEN AN DER WAND EINZUDÄMMEN: EINGEBAUTE EINHEIT

Wenn möglich, befestigen Sie die Einheit an der Wand mit einer Kautschukstück, um die Vibrationen und die Geräusche einzudämmen.

Schritt 4: Anschluss des Kommunikations- & Stromversorgungskabels:

Die Außeneinheit ist mit einer Abdeckung versehen, um die Elektrokabel auf der Seite der Einheit zu schützen. Auf der Innenseite der Abdeckung ist ein Schaltplan für Sie aufgezeichnet.



VOR DER ARBEIT AN ELEKTRISCHEN GERÄTEN LESEN SIE DIESE REGELN

1. Alle Kabel müssen folgende Vorgaben erfüllen: den Vorschriften des Landes bzgl. Stromkabel und elektrischer Anlagen entsprechen und von qualifizierten Technikern eingerichtet werden.
2. Die Stromkabel müssen folgendermaßen eingerichtet werden: nach den Vorgaben des Schaltplans der sich auf der Seite der Innen- und Außeneinheit befindet.
3. Falls ein großes Sicherheitsproblem auftritt mit der Energieversorgung, halten Sie die Anlage umgehend an. Erklären Sie dem Kunden die Gründe, weshalb die Installation nicht durchgeführt werden kann. Bevor die Sicherheitsprobleme nicht behoben sind, dürfen keine weiteren Arbeiten an der Elektronik vorgenommen werden.
4. Die Spannung sollte zwischen 90 - 100% der Nennspannung betragen. Eine unzureichende Stromversorgung könnte Stromschläge oder Brände verursachen.
5. Wenn Sie den Strom an die Festverkabelung anschließen installieren sie einen Überspannungsschutz und einen Hauptschalter mit einer Kapazität die 1,5 mal die Höchstspannung der Einheit beträgt.
6. Die festen Verbindungen der Kabel müssen mit einem Unterbrecher oder einem Leistungsschutzschalter ausgestattet sein, der mindestens 3mm Zwischenraum einhält. Der qualifizierte Techniker muss eine vorschriftsmäßige Trennvorrichtung oder Schalter verwenden.
7. Schließen Sie die Einheit an eine individuelle Steckdose an die Stromversorgung an. Schließen Sie keine andere Einheit an dieselbe Steckdose an.
8. Stellen Sie sicher, dass die Anlage eine gute Erdung hat.
9. Jedes Kabel muss verbunden sein. Wenn sich das Kabel lockert, kann sich die Klemmleiste überhitzen und eine Fehlfunktion des Geräts oder einen Brand verursachen.
10. Achten Sie darauf, dass die Kabel keinen Kontakt haben und nicht auf dem Kühlrohr oder keinem befestigtem Teil der Einheit liegen.



WARNUNG!

BEVOR SIE JEGLICHE ARBEITEN AN DER TECHNIK VORNEHMEN, SCHALTEN SIE DEN HAUPTSCHALTER AUS.

1. Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor:

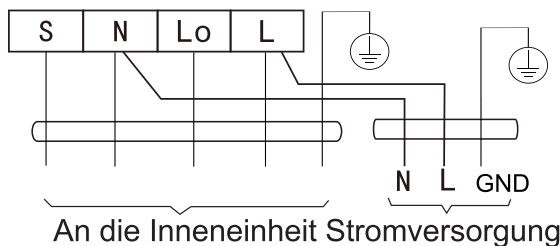
HANDHABUNG DES KABELS

Kabeltypen

- **Stromkabel** H07RN-F
- **Kommunikationskabel** H07RN-F

Maße der Inneneinheit

Modell	Stromkabel (mm ²)
09	2 x 2.5 + T
12	2 x 2.5 + T
18	2 x 2.5 + T
24	2 x 4 + T



AUSWAHL DER RICHTIGEN KABELGRÖÖE

Die Auswahl des Stromkabels, des Kommunikationskabels, der Sicherung und des Schalters muss je nach Höchstspannung der Einheit bestimmt werden.

Die Höchstspannung ist auf dem Schild abgebildet, das sich auf der Seite der Einheit befindet. Schauen Sie auf der Platte vor der Wahl der Kabel, der Sicherung und des Schalters nach.

- Verwenden Sie die Abisolierzange, schneiden Sie die äußere Isolierschicht des Kommunikationskabels auf, damit ca. 15 cm der jeweiligen Kabel sichtbar sind (5 insgesamt).
- Schneiden Sie die Isolierschicht der Kabelenden auf.
- Machen Sie mithilfe einer Abmantelungszange einen U-förmigen Henkel in den Kabelenden.

VORSICHTSMAßNAHMEN BZGL DES AKTIVEN KABELS

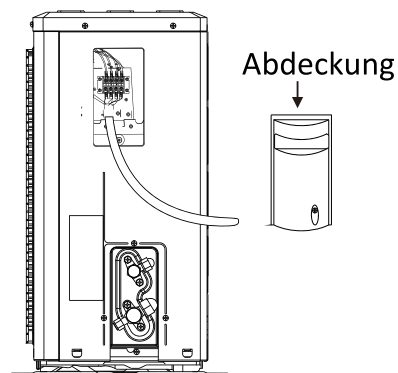
Achten Sie beim Auftrennen der Kabelisolierungsschicht deutlich auf die Unterscheidung der aktiven Kabel („L“) von den anderen.



WARNUNG

ALLE KABEL MÜSSEN AMTLICH GEPRÜFT SEIN UND DEN GENAUEN ANGABEN DER ABBILDUNG ENTSPRECHEN, DIE SICH AUF DEM DECKEL DER AUßENEINHEIT BEFINDEN.

- Nehmen Sie den Deckel aus den Verbindungen.
- Drehen Sie den Kabelhalter unterhalb des Klemmenblocks heraus und trennen sie ihn ab.
- Führen Sie Im Vorderteil der Einheit die Farben der Kabel mit den Etiketten des Verteilers zusammen, schließen und umwickeln Sie jedes Kabel fest mit den passenden Anschlussklemmen.
- Nach der Kontrolle, ob alle Verbindungsstücke gesichert sind, wickeln sie die Kabel auf, um die Klemmleiste vor Regen zu schützen.
- Machen Sie mit der Schlauchschelle das Kabel an der Einheit fest. Verschrauben Sie den Kabelhalter fest.
- Isolieren Sie die Kabel die noch nicht mit PVC Isolierband isoliert sind. Machen Sie diese so fest, das sie mit keinem elektronisch aufgeladenen Teil oder Metalteil in Berührung kommen.
- Legen Sie den Deckel wieder auf die Kabel die sich auf der Seite der Einheit befinden und machen Sie ihn wieder auf seinem Platz fest.

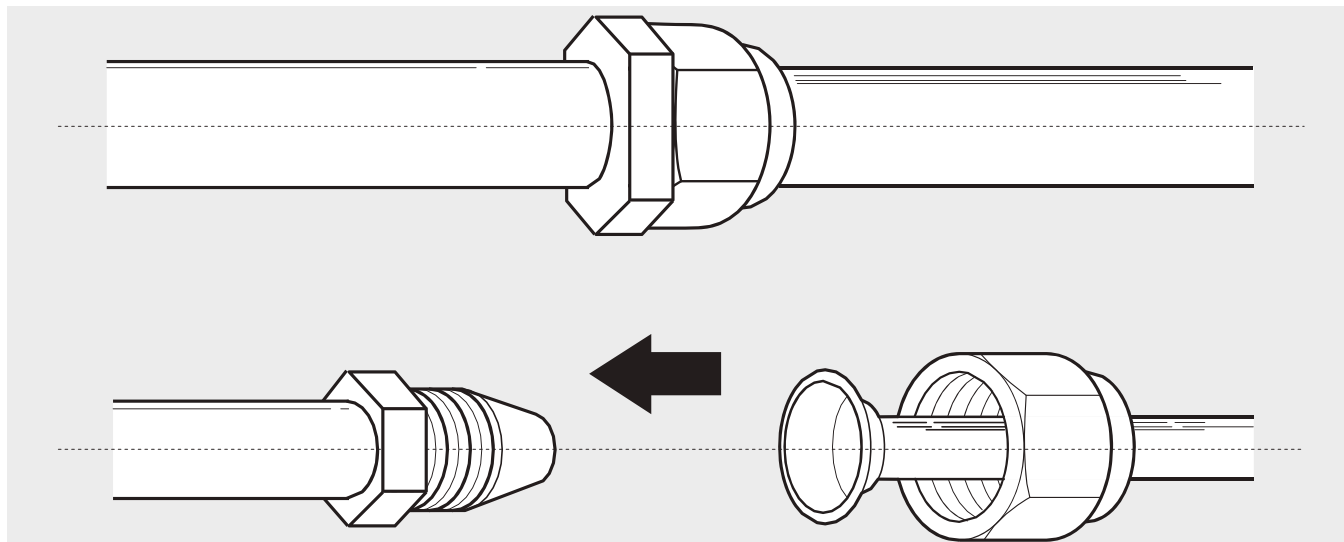


Der Schaltplan der Außeneinheit befindet sich auf der Abdeckung der Kabel in der Außeneinheit.

Abb. 4.6

ANSCHLUSS DER KÜHLLEITUNGEN

6



Schlauchlänge und Zusätze

Die Länge der Kühlschläuche beeinträchtigt die Funktionsweise und Energieeffizienz der Einheit. Der nominale Wirkungsgrad wird erreicht an den 5 m langen Leitungen. Schauen Sie sich im folgenden die Tabelle mit den Längen der Leitungen an.

Voraussetzungen der Rohre (R32):

Modell	Rohre		Gesamtlänge (m)	Höhen- differenz	Vorladung des Kühlmittels	Beiladung (g/m) R32
	Flüssigkeit	Gas				
09	1/4"	3/8"	20	10	5	15
12	1/4"	3/8"	20	10	5	20
18	1/4"	1/2"	25	15	5	25
24	3/8"	5/8"	25	15	5	35

Wenn die Außeneinheit höher als die Inneneinheit liegt und der Höhenunterschied größer als 5m ist, müssen Sie alle 5 oder 7 Meter eine Rampe mit Öl (Siphon) in die Leitungen einbauen.

Die Maximallänge der Leitung sollte bei 2m liegen.

Anweisungen zum Anschluss - Kühlmittelrohrleitungen

Schritt 1: Unterbrechung der Leitungen

Wenn Sie die Kühlleitungen vorbereiten, stellen Sie sicher, die Leitungen richtig abzuschneiden und zu bündeln.

Damit gewährleisten Sie einen effizienten Betriebsablauf und halten die zukünftige Wartung gering.

1. Messen Sie die Entfernung zwischen der Außen- und Inneneinheit .

2. Schneiden Sie mithilfe eines Rohrschneidegeräts die Leitung ein bisschen breiter als die gemessene Entfernung.

3. Stellen Sie sicher, dass die Leitungen im 90° Winkel abgeschnitten werden.



Abb. 5.1

! VERFORMEN SIE DIE LEITUNG BEIM SCHNEIDEN NICHT

Passen Sie sehr auf, die Leitung beim Schneiden nicht zu beschädigen, zu verformen oder zu beißen. Das kann den Betriebsablauf drastisch stören.

Schritt 2: Entfernung von Ausläufen:

Die Gratbildung kann die hermetische Abdichtung der Verbindungsstücke der Kühlleitung beeinträchtigen. Grate müssen komplett verschwinden.

1. Halten Sie die Leitungen in einem absinkenden Winkel, damit die Grate nicht in die Leitungen fallen.
2. Ebnen Sie alle Grate mit einem Entgrater oder Rohrschneider an den Schnittstellen der Leitungen.

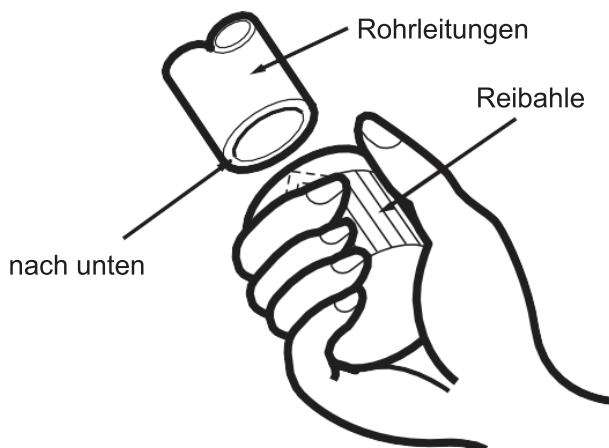


Abb. 5.2

Schritt 3: Extreme Erweiterung der Schläuche: Eine gute gebördelte Wulst ist unabdingbar für eine gute Abdichtung des Verbindungsstücks.

1. Nachdem Sie die Wulst der Schnittkante gebördelt haben, dichten sie die Enden des PVC-Band um zu vermeiden, dass Fremdkörper hineingelangen.
2. Dichten Sie die Leitungen mit Isolierstoff ab.
3. Befestigen Sie die Überwurfmuttern an beide Enden der Leitungen. Vergewissern Sie sich, dass die Muttern in der richtigen Position sind, denn nach dem Senken kann nicht mehr nachjustiert oder die Position verändert werden. Siehe **Abb. 5.3**

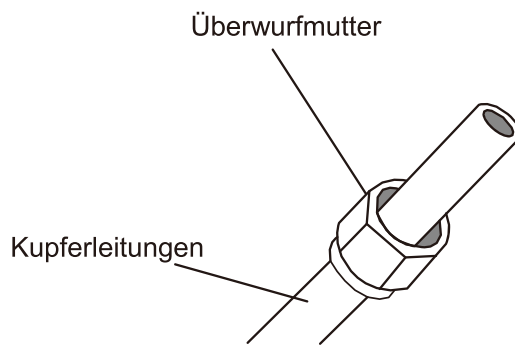


Abb. 5.3

4. Nehmen Sie das PVC-Band von den Enden der Leitung, wenn Sie für das Aufbördeln bereit sind.
5. Bringen Sie die Bördelmutter am Ende der Rohrleitung an. Das Ende der Leitungen muss weiter als der gebördelte Rand der Wulst sein, je nach Abmessungen der folgenden Tabelle.

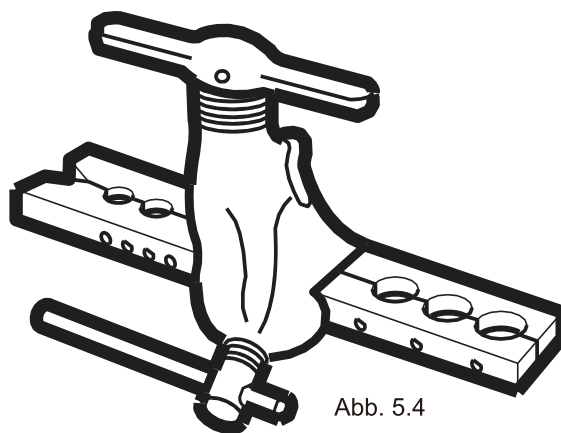


Abb. 5.4

ROHRLÄNGE NACH DER AUSWEITUNG

Außenumfang der (mm) min.	A (mm) Leitungen	
	Min.	Max.
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 6.35 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 6.35 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")

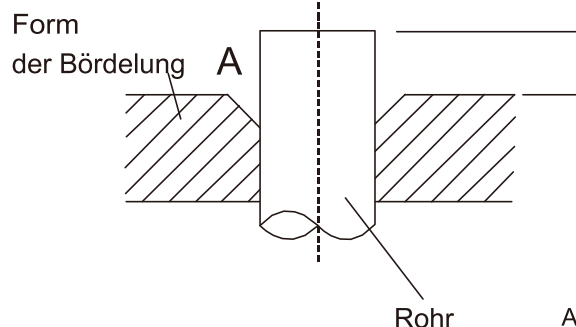


Abb. 5.5

6. Hängen sie das Bördelwerkzeug an die Form.
7. Drehen Sie den Griff des Bördelwerkzeug nach rechts bis die Leitungen gebördelt sind.
8. Nehmen Sie das Bördelwerkzeug und die Form, kontrollieren Sie das Ende der Leitung auf eventuelle Schleifspuren oder Beschädigungen durch die Bördelung.

Schritt 4: Verbindungsstück der Rohrleitungen

Wenn sie das Kühlrohr anschließen, achten Sie besonders darauf, nicht zu viel Druck auszuüben, damit sich die Leitung keinesfalls verformt. Zuerst müssen Sie die Leitungen mit geringem Druck verbinden und im Folgenden die Hochdruckleitung.

MINIMALER RADIUS DER BIEGUNG

Wenn Sie das Verbindungsstück der Kühlleitung biegen, muss der Biegungsradius Minimum 10 cm betragen. (Siehe **Abb. 5.6.**)

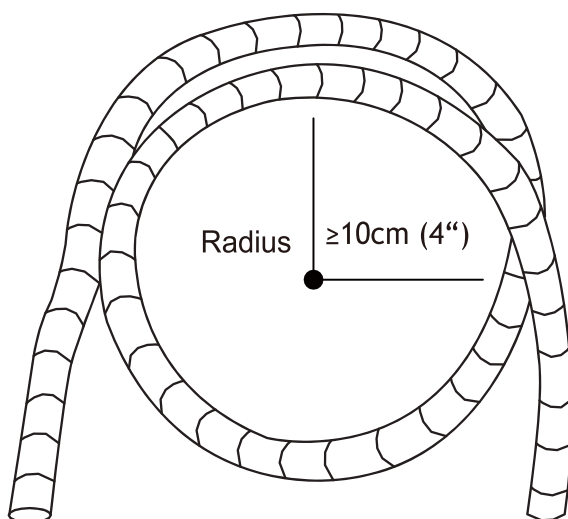


Abb. 5.6

ANZUGSDREHMOMENT

Außendurchmesser der Leitung (mm) Anzugsdrehmoment (N•cm)	Anzugsdrehmoment (N•m)
Ø 6,35 (1/4")	15 ~ 25
Ø 9,52 (3/8")	35 ~ 40
Ø 12,7 (1/2")	45 ~ 60
Ø 15,8 (5/8")	73 ~ 78

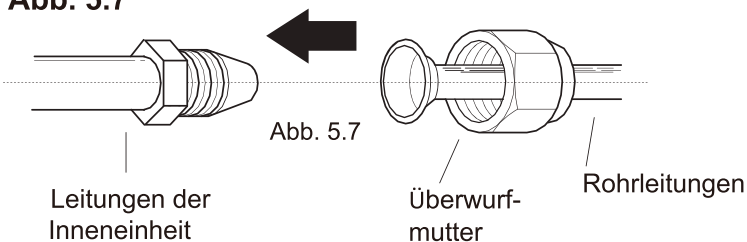


DRÜCKEN SIE NICHT ZU FEST

Zu hoher Druck kann die Überwurfmutter oder die Kühlrohre beschädigen. Sie sollten bzgl des Drehmoments nicht zu hohe Druckwerte ansetzen, halten sie sich an die Tabelle oben.

Anweisungen zu den Verbindungsleitungen der

1. Richten Sie das Zentrun der Leitungen, die sie verbinden möchten, aus. Siehe **Abb. 5.7**



2. Drücken Sie mit der Hand die Überwurfmutter so fest wie möglich.
3. Benutzen Sie einen Schraubenschlüssel, halten Sie die Mutter an den Leitungen der Einheit fest.
4. Wenn Sie die Muttern gut an den Leitungen der Einheit festziehen, benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel um die Überwurfmuttern je nach Druckwert, der in der Tabellen angegeben ist. Lockern Sie die gebördelte Überwurfmutter leicht und machen Sie sie wieder fest. Die Anzugsdrehmomente finden Sie im Folgenden:

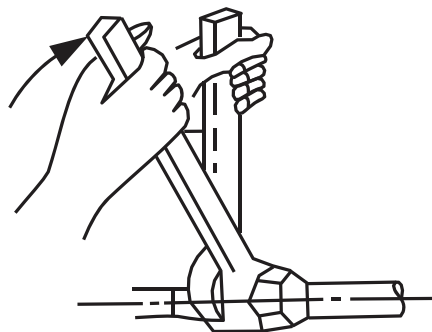


Abb. 5.8

Anweisungen zu den Verbindungsleitungen der

1. Nehmen Sie den Deckel aus den Ventilen auf der Seite der Außeneinheit (Siehe **Abb. 5.9**)

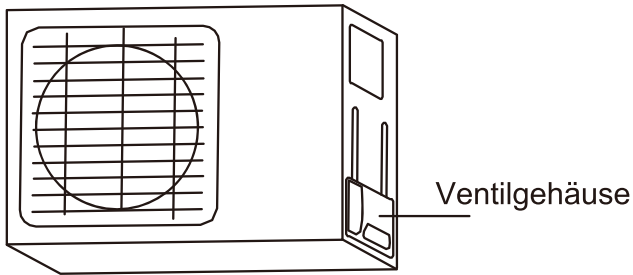


Abb. 5.9

2. Nehmen Sie die Schutzhüllen von den Enden der Ventile.
3. Gliedern Sie die Enden der Überwurfmutter mit jedem Ventil und üben Sie per Hand so viel Druck wie möglich aus.
4. Benutzen Sie einen Schraubenschlüssel, um das Filtergehäuse festzuziehen. Halten Sie nicht die Mutter fest, die das Versorgungsventil abdichtet. (Siehe **Abb. 5.10**)

! NEHMEN SIE EINEN SCHRAUBENSCHLÜSSEL, UM DAS HAUPTVENTIL ANZUBRINGEN

Der Anzugsdrehmoment der Überwurfmutter kann andere Stücke des Ventils abspalten.

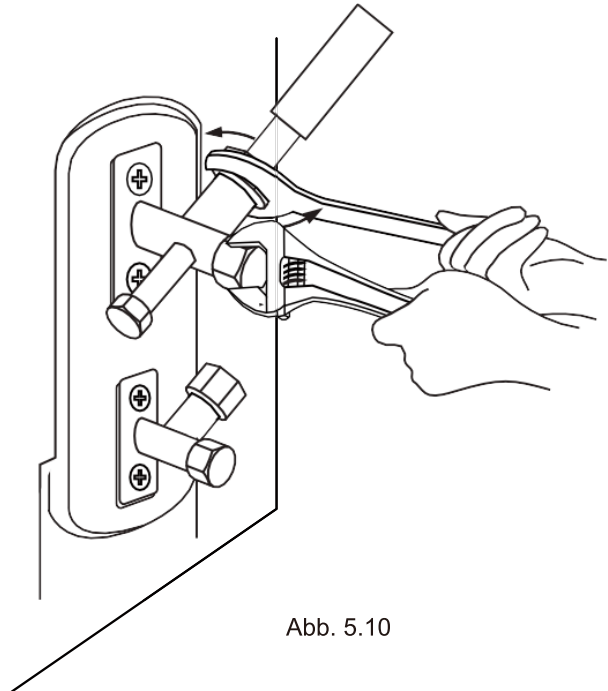
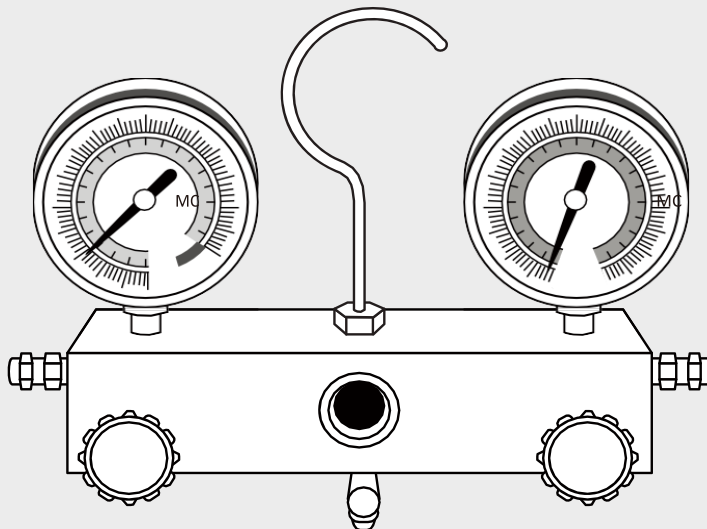


Abb. 5.10

5. Wenn Sie die Muttern gut an den Leitungen der Einheit festziehen, benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel, um die Überwurfmutter je nach Druckwert festzuziehen, der in der Tabellen angegeben ist, gemäß den angegebenen Anzugsdrehmomenten.
6. Lockern Sie die Überwurfmutter leicht und machen Sie sie wieder fest.
7. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für die restlichen Rohrsysteme.

Entlüftungsvorgang

7



Vorbereitungen und Vorsichtsmaßnahmen

Wenn Luft oder Fremdkörper in den Kühlkreislauf gelangen, kann das einen abnormalen Druckanstieg verursachen kann, der die Klimaanlage schädigt oder beeinträchtigt. Ebenso kann es zu Verletzungen führen.

Benutzen Sie die Vakuumpumpe und das Manometer-Kit, um die Luft aus der Kühlungsleitung entweichen zu lassen. Ebenso muss alle Feuchtigkeit und jegliches nicht-kondensierbare Gas herausbefördert werden.

Die Entleerung muss von der anfänglichen Installation aus vorgenommen werden oder / und wenn die Einheit ausgetauscht wird.

Vor der Entleerung

- ☒ Kontrollieren Sie, um sicherzugehen, dass die Rohrleitungen mit Hoch -und Niederdruck zwischen den Außen- und Inneneinheiten gut verbunden sind wie in der Rubrik „Anschluss der Kühlmittelleitungen“ in diesem Handbuch beschrieben.
- ☒ Kontrollieren Sie, um sicherzugehen, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind.

Anleitung zur Entleerung

Bevor Sie das Manometer benutzen und die Entleerungspumpe, lesen Sie das Benutzerhandbuch aufmerksam durch, damit Sie mit der korrekten Handhabung vertraut gemacht werden.

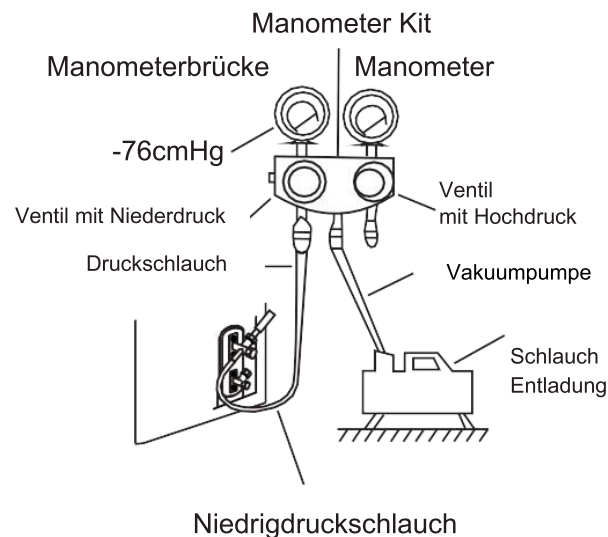
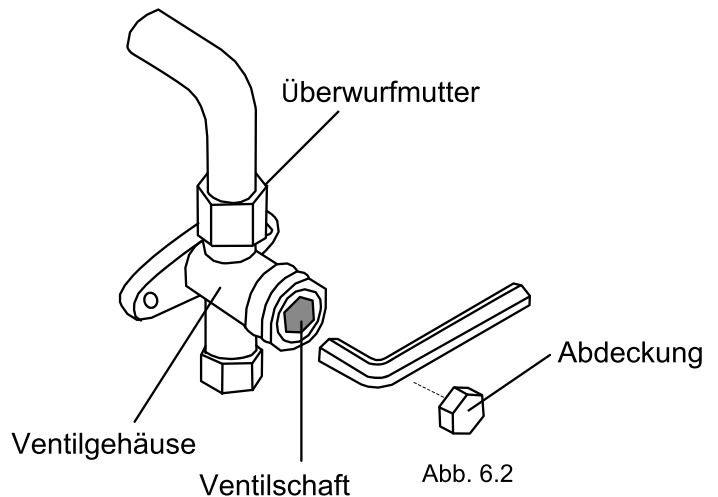


Fig. 6.1

1. Schließen Sie die Leitung für den Entweichungsvorgang des Manometer Kits für den Serviceport des Niederdruckventils der Außeneinheit.
2. Schließen Sie den Entladungsschlauch vom Manometer Kit an die Vakuumpumpe an.

Entlüftung

3. Öffnen Sie die Seite mit Niederdruck auf der Manometerbrücke. Halten Sie die Hochdruckseite geschlossen.
4. Starten Sie die Vakuumpumpe um die Luft aus dem Kreislauf entweichen zu lassen.
5. Lassen Sie die Vakuumpumpe ca. 15 Minuten anlaufen bis auf dem Manometer -76cm HG (-105Pa) angezeigt wird.
6. Schließen Sie das Niederdruckventil der Manometerbrücke und halten Sie die Vakuumpumpe an.
7. Warten Sie 5 Minuten, kontrollieren Sie danach auf Druckveränderungen.
8. Wenn sich der Druck ändert, schlagen Sie unter der Rubrik „Kontrolle auf undichte Stellen“ nach. Dort finden Sie weitere Anweisungen zur Leckkontrolle. Wenn sich der Druck nicht ändert, drehen Sie die Abdeckung des Ventils (Hochdruckventil) auf.
9. Stecken Sie den Sextant-Schlüssel in das Ventil. (Hochdruckventil) und öffnen Sie das Ventil, indem Sie den Schraubenschlüssel um 1/4 nach rechts drehen. Hören Sie das Geräusch von austretendem Gas, schließen Sie dann nach 5 Sekunden das Ventil.
10. Halten Sie für einen Moment das Manometer im Auge um sicherzugehen, dass kein Druckunterschied besteht. Das Manometer muss Werte, die über der dem normalen Luftdruck liegen, anzeigen.

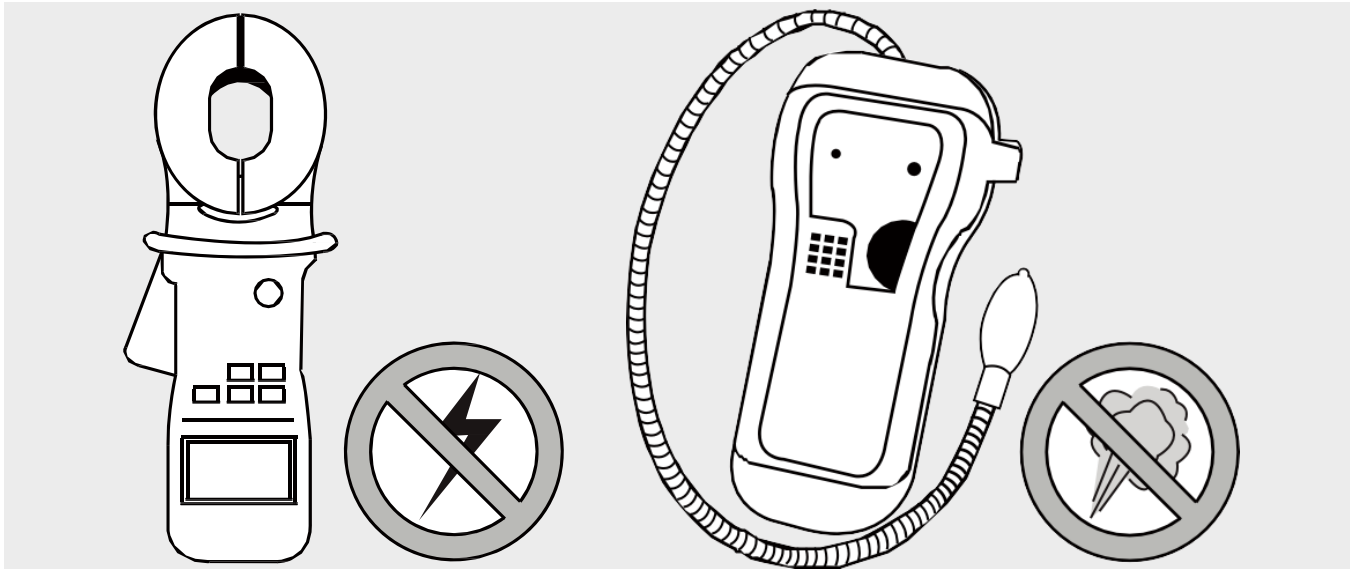


11. Nehmen Sie den Füllschlauch von der Stromversorgung.
12. Nehmen Sie einen Schraubenschlüssel und öffnen Sie die Hoch- und Niederdruckventile komplett.
13. Üben Sie mit der Hand Druck auf die Ventilabdeckungen der drei Ventile aus (Serviceport, Hochdruck, Niederdruck). Man kann mithilfe eines Drehmomentschlüssels fester ziehen, wenn nötig.



DIE VENTILSCHÄCHTE DER VENTILE WEIT ÖFFNEN

Wenn Sie die Ventilschäfte der Ventile öffnen, drehen Sie den Schraubenzieher bis ganz oben an. Üben Sie nicht zu viel Druck auf die Ventile auf.



Kontrolle der Elektrotechnik

Nach dem Anschluss, kontrollieren Sie, ob alle Stromkabel normgerecht und nach den landesspezifischen Vorgaben wie im Handbuch beschrieben, angeschlossen sind.

VOR DER FUNKTIONSPROBE

Kontrolle der Erdung.

Messen Sie die Widerstandsfähigkeit der Verbindung mittels einer Sichtung und einem Gerät zur Kontrolle. Die Widerstandsfähigkeit der Verbindung muss weniger als 4 betragen.

WÄHREND DER FUNKTIONSPROBE

Kontrolle von Stromschlägen

Während der Funktionsprobe benutzen Sie bitte eine Elektrosonde und ein Multimeter, um die Stromschlag-Kontrolle durchzuführen.

Wenn Sie Stromschläge bemerken, schalten Sie das Gerät unverzüglich aus und wenden Sie sich an einen Techniker um die Gefahrquelle zu finden und um das Problem zu lösen.



WARNUNG - GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN

ALLE STROMKABEL MÜSSEN NACH DEN ÖRTLICHEN BESTIMMUNGEN FÜR ELEKTROANSCHLÜSSEN GEPRÜFT SEIN UND VON EINEM TECHNIKER DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Kontrolle auf undichte Stellen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Kontrolle auf undichte Stellen.

Methode mit Wasser und Seife

Schmieren Sie mithilfe einer weichen Bürste Seifenwasser oder Flüssigwaschmittel an allen Verbindungsstücken der Rohre der Innen- und Außeneinheit. Luftbläschen steigen an undichten Stellen auf.

Methode mithilfe eines Lenkanzeigegeräts

Wenn Sie ein Leckanzeigegerät verwenden, schlagen Sie im Handbuch des Geräts die Funktionsweise nach.

NACH DEN KONTROLLEN AUF UNDICHTHE STELLEN

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass alle Rohrverbindungsstücke KEINE undichten Stellen haben, machen Sie die Abdeckung des Ventils der Außeneinheit fest.

Vor der Kontrolle des Betriebsablaufs

Führen Sie die Betriebsprobe durch, nachdem Sie folgende Schritte ausgeführt haben.

Kontrolle der Elektrotechnik:

Stellen Sie sicher, dass die Elektrotechnik der Einheit gut funktioniert und sicher ist.

Überprüfung auf undichte Stellen

Kontrollieren Sie die Verbindungsstücke mit der Überwurfmutter und stellen Sie sicher, dass die Komponenten keine undichten Stellen haben.

Stellen Sie sicher, dass die Ventile für das Gas und die Flüssigkeit (Hoch- und Niederdruck) vollkommen geöffnet sind.

VOR DER FUNKTIONSPROBE

Sie müssen die Funktionsprobe mindestens 30 Minuten lang durchführen.

1. Schließen Sie die Einheit an den Strom an.
2. Drücken Sie die Taste ON/OFF auf der Fernbedienung, um das Gerät einzuschalten.
3. Drücken Sie die Taste MODE, um zwischen den folgenden Funktionen zu wechseln:
 - COOL - Wählen Sie die kälteste Stufe
 - HEAT - Wählen Sie die wärmste Stufe
4. Lassen Sie jede Funktion 5 Minuten lang laufen und führen Sie folgende Kontrollen durch:

Kontrollliste	OK	Error
Es gibt keine Stromschläge.		
Die Einheit ist gut geerdet.		
Alle elektrischen Terminals sind gut abgedeckt.		
Sowohl die Außen- als auch die Inneneinheit sind korrekt angeschlossen.		
Kein Verbindungspunkt ist undicht.		
Das Wasser läuft gut durch die Entwässerungsleitung.		
Die Leitungen sind gut isoliert.		
Die KÜHLUNG der Einheit kühlt gut.		
Die HEIZUNG der Einheit heizt gut.		
Die Lamellen der Inneneinheit drehen sich.		
Die Inneneinheit reagiert auf die Fernbedienung.		

DOPPELTE KONTROLLE DER LEITUNGEN

Während des Betriebs wird der Druck im Kühlkreislauf erhöht. Das kann undichte Stellen zum Vorschein bringen, die bei der ersten Funktionsprobe nicht entdeckt worden sind. Nehmen Sie sich bei der Funktionsprobe die Zeit, diese doppelt durchzuführen, besonders an den Verbindungspunkten der Kühlungsleitung, damit es keine undichten Stellen gibt. Schlagen Sie unter der Rubrik Kontrolle auf undichte Stellen nach, um weitere Informationen zu erhalten.

5. Nach der Funktionskontrolle, sobald alle Funktionskontrollen bestätigt sind, machen Sie Folgendes:
 - a. Stellen Sie mithilfe der Fernbedienung die Temperatur auf die normale Einstellung.
 - b. Rollen Sie mit Isolierband die Kühlleitung der Inneneinheit ein, die Sie während des Installationsvorgangs der Inneneinheit frei gelassen haben.

MANUELLE TASTE

1. Sie finden die TASTE MANUAL. Siehe die Abb. 8.1
2. Drücken Sie die TASTE MANUAL einmal zur Aktivierung FORCED AUTO

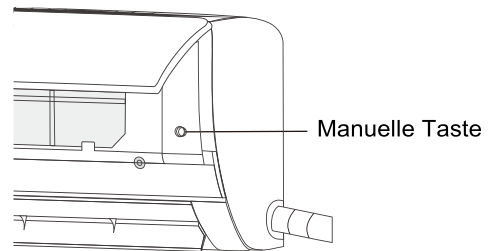
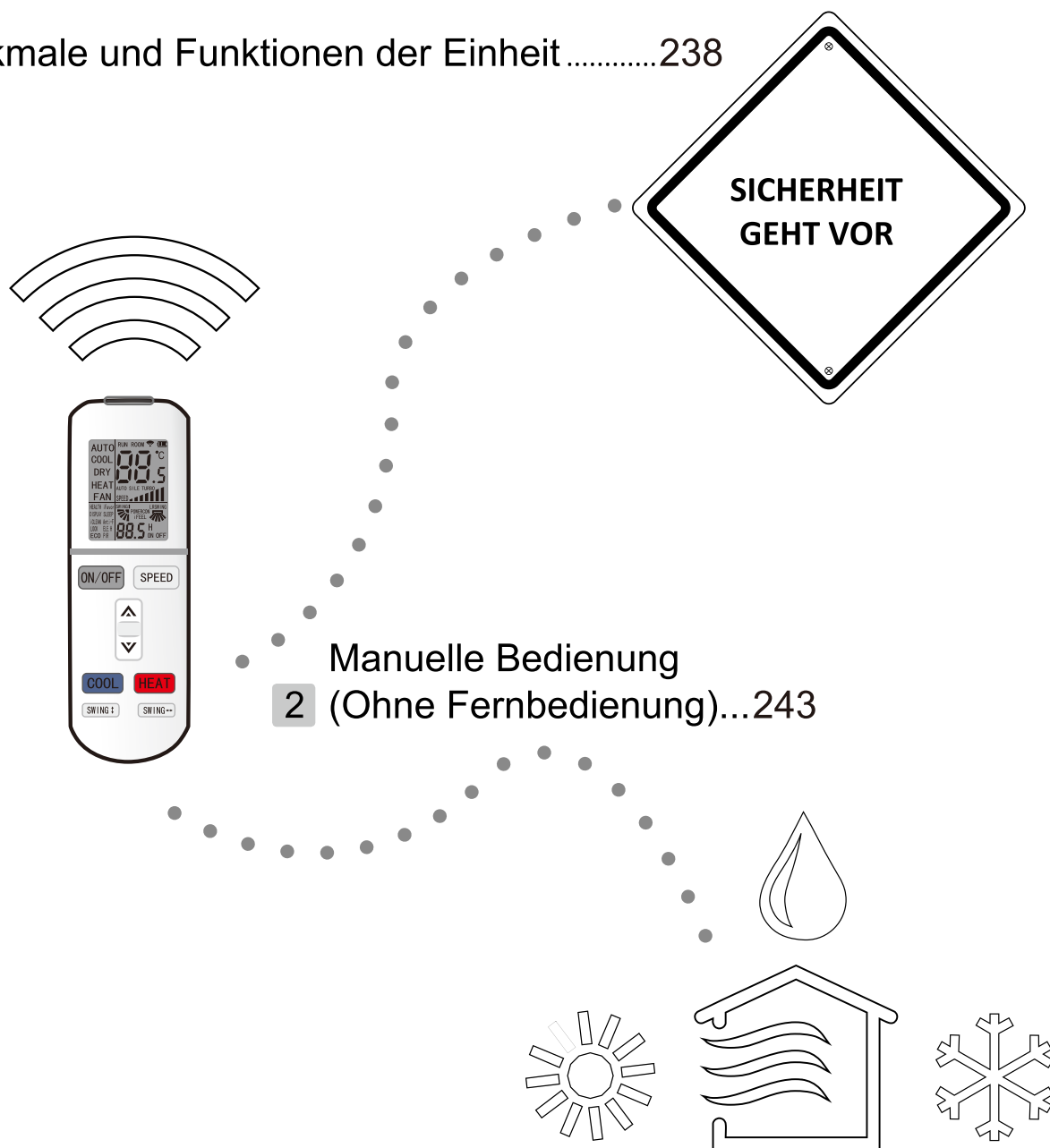


Abb. 8.1

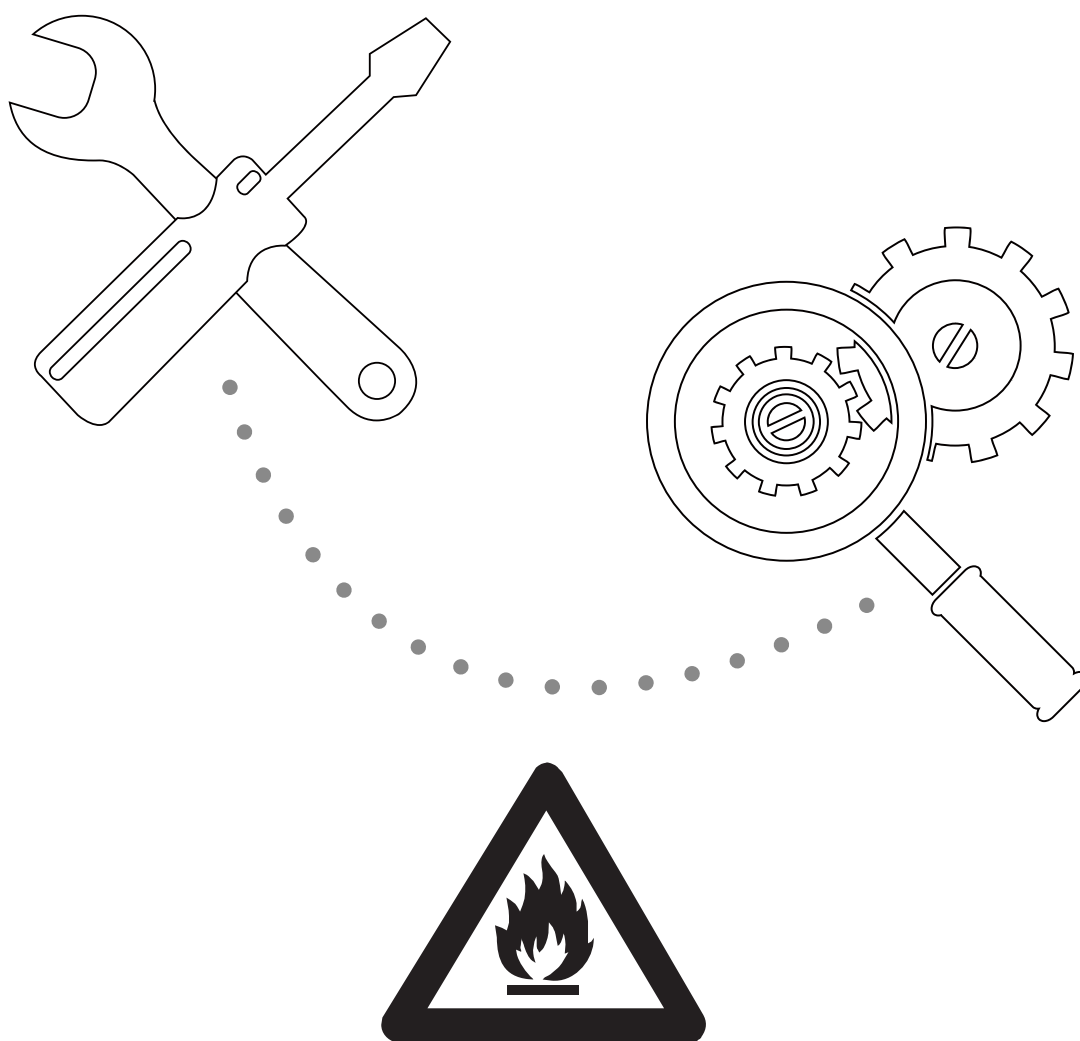
- 0 Vorsichtsmaßnahmen 236
- 1 Merkmale und Funktionen der Einheit 238



3 Pflege und Instandhaltung ...244

4 Fehlerlokalisierung..... 248

5 Richtlinien zur Entsorgung . 251



**Vorsicht: Brandgefahr/
brennbare Materialien**

WARNUNG: Die Instandhaltung kann nur nach den Empfehlungen des Herstellers erfolgen. Die Instandhaltung und die Reparatur muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden und unter der Aufsicht eines kompetenten Technikers erfolgen, der mit der Handhabung leicht entzündlicher Kühlmittel vertraut ist. Für mehr Details konsultieren Sie die Wartungsabteilung in diesem Handbuch.

VORSICHTSMAßNAHMEN

Lesen Sie die Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation durch:

Eine fehlerhafte Installation durch Nichteinhaltung der Anweisungen kann gravierende Schäden oder Verletzungen verursachen. Der Ausmaß des potentiellen Schadens oder der Verletzungen wird in WARNUNG oder VORSICHT unterteilt.



WARNUNG!

Dieses Zeichen bedeutet, dass die Nichteinhaltung der Anweisungen den Tod oder schwere Verletzungen verursachen kann.



VORSICHT!

Dieses Zeichen bedeutet, dass die Nichtbeachtung der Anweisungen dem Nutzer mittelschwere Verletzungen oder dem Gerät oder anderen Gegenständen Schäden verursachen kann.



WARNUNG!

Kinder ab 8 Jahren und kranke Menschen mit Fachkenntnis des Gerätes und den Risiken können das Gerät handhaben. Kinder sollten nicht mit der Einheit spielen. Weder die Reinigung noch die Wartung der Einheit sollte von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

WARNUNGEN ZUR INSTALLATION

- Bitten Sie ihren Installateur, dass er Ihnen die Klimaanlage installiert. Eine mangelhafte Installation kann undichte Stellen schaffen und zu Stromschlägen oder Bränden führen.
- Die Installation, der Betrieb, die Wartung und die Reparatur dieses Geräts muss von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden. Eine schlechte Reparatur kann eine Fehlfunktion verursachen oder schwerwiegenden Schaden.

WARNUNGEN FÜR DIE BENUTZUNG

In Ausnahmefällen, Brandgeruch etc. schalten Sie die Einheit unverzüglich aus und ziehen Sie die Stecker.

Stecken Sie keine Finger, Stäbe oder andere Objekte in die Luftein- und -ausgänge. Das kann Schäden verursachen, da der Ventilator sich mit hoher Geschwindigkeit bewegt.

Benutzen Sie keine leicht entzündlichen Zerstäuber oder Haar- oder Farbsprays in der Nähe der Einheit. Das kann Brände oder Schwelbrände verursachen.

Bedienen Sie die Klimaanlage nicht in der Nähe von brennbaren Gasen. Das ausströmende Gas kann sich um die Einheit sammeln und eine Explosion auslösen.

Installieren Sie das Gerät nicht in feuchten Räumen wie zum Beispiel im Badezimmer oder die Waschküche. Das kann zu Stromschlägen oder zur Abnutzung des Geräts führen.

WARNUNGEN

Benutzen Sie nur das vorgesehene Stromkabel. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss ein Techniker oder der Hersteller es ersetzen, um kein Risiko einzugehen.

Halten Sie die Steckdose in einem sauberen Zustand. Entstauben Sie den Stecker und machen Sie rundherum sauber. Eine schmutzige Steckdose kann Brände und Stromschläge verursachen.

Ziehen Sie nicht das Stromkabel wenn Sie die Einheit ausschalten. Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose hinein. Wenn Sie das Kabel direkt ziehen, kann das zu Schäden führen, die einen Brand oder Stromschlag verursachen können.

Benutzen Sie kein Verlängerungskabel und verlängern Sie das Kabel nicht selbstständig oder schließen Andere an dieselbe Stromquelle zusammen mit der Klimaanlage an. Mangelhafte Verbindungen und schlechte Isolierungen der Kabel können Brände und Stromschläge verursachen.

HINWEISE ZUR SÄUBERUNG UND INSTANDHALTUNG

Machen Sie das Gerät aus und schließen Sie es vor der Säuberung ab. Andererseits könnte es zu Stromschlägen kommen.

Säubern Sie die Klimaanlage nur mit einer kleinen Menge

Säubern Sie die Klimaanlage nur mit nicht entzündlichen Putzmittel. Brennbare Produkte können Brände oder Verformungen verursachen.



VORSICHT!

Wenn die Klimaanlage gleichzeitig mit einem Heizstrahler oder anderen Heizgeräten in Gebrauch ist, lüften Sie den Raum gut durch, um einen mangelhafte Sauerstoffversorgung zu vermeiden.

Stellen Sie die Klimaanlage aus und nehmen Sie die Einheit, im Falle einer längeren Nichtbenutzung, von der Stromversorgung ab. Schalten Sie die Einheit ab und schließen Sie sie bei Gewitter komplett.

Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ungehindert abfließen kann.

Bedienen Sie die Klimaanlage nicht mit feuchten Händen. Das kann zu Stromschlägen führen.

Benutzen Sie das Gerät für keine anderen als die vorgegebenen Zwecke.

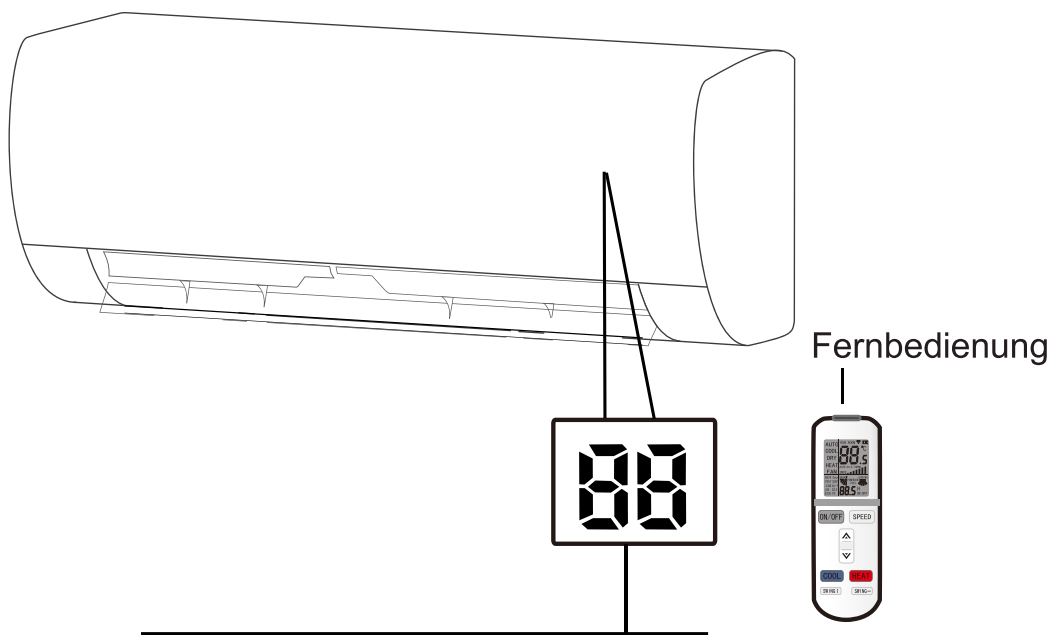
Heben Sie die Außeneinheit nicht hoch und hängen Sie keine Objekte daran auf.

Vermeiden Sie die Klimaanlage über längere Zeiträume bei offenen Türen oder Fenstern sowie bei hoher Luftfeuchtigkeit zu benutzen.

MERKMALE UND FUNKTIONEN DER EINHEIT

1

KOMPONENTEN DER EINHEIT



"dF" - Betrieb in der Abtauung

"CL" - Clean, Reinigungserinnerung des Luftfilters
(alle 360 ??Stunden)

Bedeutung
der Codes auf
dem Display

In anderen Modi zeigt die Einheit die Temperaturanpassung des Benutzers an. In dem Fan-Modus (Ventilation) zeigt die Einheit die Raumtemperatur an.

Eine ideale Leistung erreichen

Die optimale Leistung im COOL Modus (Kühlung), HEAT (Heizung) und DRY (Trocknen) wird bei folgenden Temperaturen erreicht: Wenn Ihre Klimaanlage außerhalb der Rahmenbedingungen läuft, schalten sich einige Schutzfunktionen zur Sicherheit ein und ihr Gerät wird nicht auf optimaler Leistung laufen.

	Kühlung	Heizung
Temperaturauswahl	18°C ~ 32°C	0°C ~ 27°C
Außentemperatur	-10°C ~ 43°C	-7°C ~ 24°C

Um eine bessere Leistung ihres Gerätes zu erreichen, machen Sie folgendes:

- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen.
- Drosseln Sie ihren Energieverbrauch, indem Sie die Timer-Funktion TIMER ON und TIMER OFF verwenden.
- Blockieren Sie nicht den Lufteingang oder Luftausgang frei.
- Inspizieren und reinigen Sie regelmäßig die Luftfilter.

Für genauere Erklärungen zu den einzelnen Funktionen, schlagen Sie Folgendes nach:

Andere Funktionen

- **Automatischer Neustart**

Wenn die Einheit vom Strom genommen wird, dann schaltet sie sich automatisch mit den vorprogrammierten Einstellungen ein, sobald Sie wieder an den Strom angeschlossen wird.

- **Anti-Schimmel (bei einigen Modellen)**

Wird die Einheit aus den Modi COOL, AUTO (COOL) oder DRY abgeschaltet, dann läuft sie auf niedrigen Energieverbrauch weiter, um das Kondenswasser zu trocknen und Schimmelbildung vorzubeugen.

- **WIFI Kontrolle (ist bei dem Modell WIFI notwendig)**

Die WIFI Kontrolle ermöglicht Ihnen eine Bedienung der Klimaanlage mit ihrem Handy oder einer WIFI Verbindung

- **Funktion im Ruhemodus (bei einigen Modellen)**

Wenn Sie die LED-Taste auf der Fernbedienung drücken, kann der Bildschirm auf der Inneneinheit ausgehen, und das Summen der Klimaanlage abgeschaltet werden, um eine angenehme, ruhige Raumatmosphäre zu schaffen.

ANMERKUNGEN ZU DEN ILLUSTRATIONEN

Alle Abbildungen dieses Handbuchs dienen zur Erklärung. Die reale Ansicht der Inneneinheit kann leicht von der Abbildung abweichen. Jedoch sind der Betrieb und die Funktionen dieselben.

• Einstellung der Luftströmung

Horizontale Einstellung der Luftströmung

Wenn die Einheit angeschaltet ist, drücken Sie die Taste **SWING** $\uparrow$, um die Richtung des Luftstromes festzulegen (horizontaler Winkel).

Vertikale Ausrichtung der Luftströmung

Der vertikale Winkel der Luftströmung muss manuell eingestellt werden. Hängen Sie die Deflektorstäbchen ein (siehe **Abb. 2.3**) und stellen Sie per Hand den gewünschten Winkel ein. Bei einigen Einheiten kann der horizontale Winkel des Luftstroms mithilfe der Fernbedienung eingestellt werden. Schlagen Sie bitte im Handbuch der Fernbedienung nach.

WINKEL DER LAMELLEN

Im Modus COOL oder DRY, bringen Sie die Lamelle nicht für einen längeren Zeitpunkt in eine zu vertikale Stelle. Das kann zur Kondensierung des Wassers auf den Lamellen führen, woraufhin Tropfen auf den Boden und die Möbel fallen können. (Siehe **Abb. 2.2**)

Wenn Sie die Option COOL oder HEAT benutzen, und die Lamellen in einem zu vertikalen Winkel laufen lassen, kann das die Leistung der Einheit beeinträchtigen, da sich der Luftstrom reduziert.

Bewegen Sie die Lamellen nicht mit der Hand. Das kann die Desynchronisierung der Lamellen verursachen. Sollte das passieren, schalten Sie die Einheit ab und lassen Sie sie ein paar Sekunden ausgeschaltet, bevor Sie sie wieder einschalten. Das wird die Lamellen wieder synchronisieren.

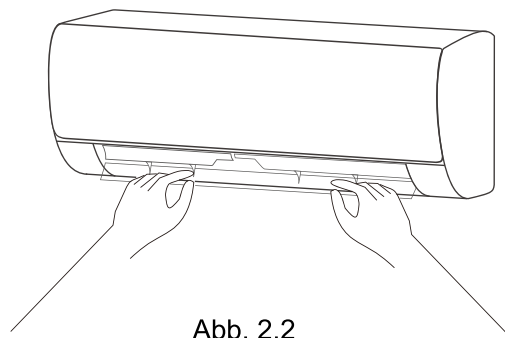


Abb. 2.2



Vorsicht: Halten Sie die Lamellen nicht über längere Zeit in einem vertikalen Winkel. Das kann dazu führen, dass Kondenswassertropfen auf die Möbel gelangen.



VORSICHT!

Stecken Sie Ihre Finger nicht in das Gerät oder in die Nähe des Luftstromes der Einheit. Der Hochgeschwindigkeitsventilator der Einheit kann Schäden davontragen.

• Nachtmodus:

Der Nachtmodus SLEEP wird benutzt, um den Energieverbrauch über Nacht einzudämmen (es ist nicht notwendig für das Wohlbefinden immer dieselben Temperaturen beizubehalten) Diese Funktion kann nur über die Fernbedienung aktiviert werden.

Drücken Sie die Taste **SLEEP** sobald Sie ins Bett gehen. Wenn der Modus COOL (Kühlung) aktiviert ist, wird die Einheit die Temperatur um 1°C nach einer Stunde anheben und nach der darauffolgenden Stunde um ein weiteres Grad ansteigen. Wenn der Modus HEAT (Heizung) aktiviert ist, wird die Einheit die Temperatur um 1°C nach einer Stunde sinken und sich nach der darauffolgenden Stunde um ein weiteres Grad verringern.

Das Gerät wird die neue Temperatur für 5 Stunden beibehalten und sich danach automatisch abschalten.

Anmerkung: Der Nachtmodus ist für die Modi FAN oder DRY verfügbar.

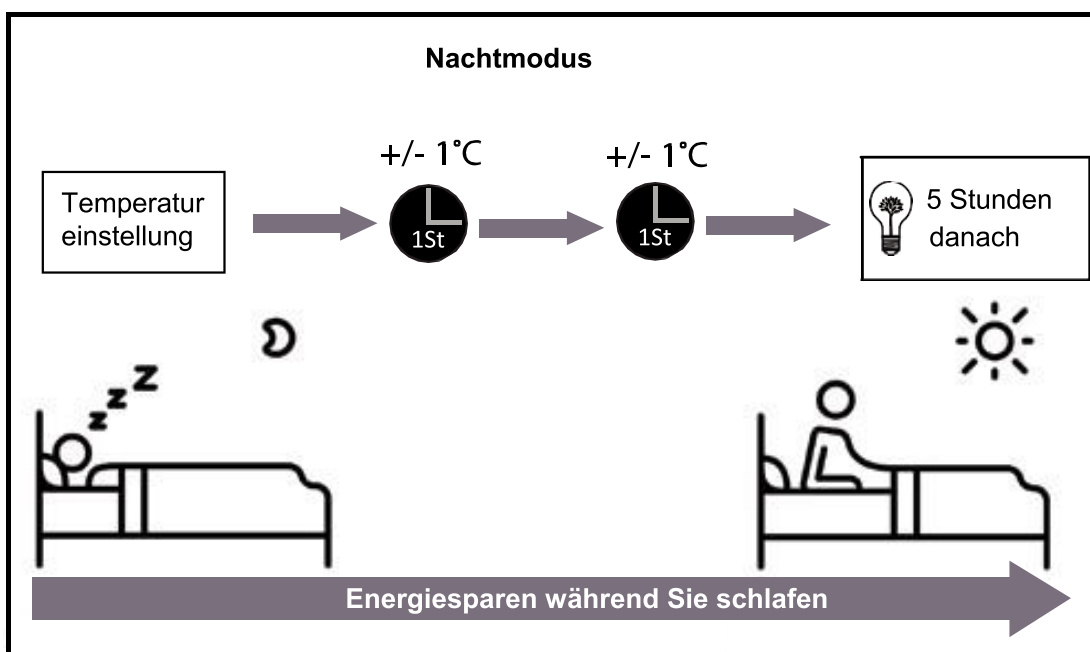


Abb.
3.1

Manueller Betrieb (Ohne Fernbedienung)

2

Wie man das Gerät ohne Fernbedienung bedient

Falls Ihre Fernbedienung nicht funktioniert, können Sie das Gerät mit der Taste **MANUELLEN TASTE** manuell bedienen, die sich auf der Inneneinheit befindet. Es ist anzumerken, dass die manuelle Bedienung langfristig nicht empfohlen wird und das Benutzen der Fernbedienung ratsam ist.

MANUELLE TASTE

1. Sie finden die TASTE MANUAL. Siehe die Abb. 8.1
2. Drücken Sie die TASTE MANUAL einmal zur Aktivierung FORCED AUTO

! VORSICHT!

Die Taste zur Bedienung per Hand dient nur zum Durchführen von Kontrollen oder im Notfall. Wir bitten Sie die Bedienung nur beim Verlust der Fernbedienung oder bei absoluter Notwendigkeit zu erwägen. Um zur normalen Einstellung zurückzukehren, gebrauchen Sie die Fernbedienung um die Einheit zu aktivieren.

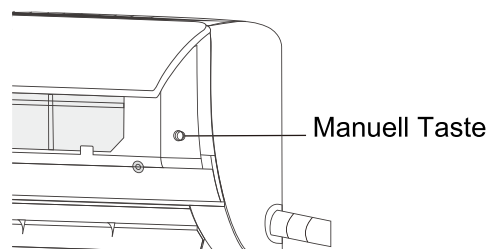


Abb. 4.1

Manuelle
Bedienung (Ohne
Fernbedienung)

Säuberung der Inneneinheit



VOR DER SÄUBERUNG ODER DER INSTANDHALTUNG

SCHALTEN SIE DIE KLIMAAANLAGE AUS UND SCHLIEßEN SIE DEN STECKER VON DER STROMQUELLE AB.



VORSICHT!

Wenn die Einheit sehr dreckig ist, können Sie diese mit einem feuchten Lappen mit lauwarmen Wasser abwaschen.

Verwenden Sie keine chemischen Produkte oder Lappen mit chemischer Behandlung, um die Einheit zu reinigen.

Benutzen Sie kein Benzin, Lösungsmittel oder pulverartiges Reinigungsmittel oder andere Reiniger, um die Einheit zu reinigen, sonst kann es sein, dass der Lack splittert oder sich die Plastikabdeckung verformt.

Benutzen Sie kein Wasser, das über 40°C heiß ist, um das vordere Paneel zu säubern. Das kann dazu führen, dass sich die Steuerleiste verformt oder die Farbe ablöst.

Reinigung des Luftfilters

Eine verstopfte Klimaanlage kann die Kühlung reduzieren und gesundheitsschädigend sein. Stellen Sie sicher, den Filter einmal in zwei Wochen zu reinigen.

1. Machen Sie die vordere Steuertafel von der Inneneinheit ab. Der Luftfilter befindet sich unter dem oberen Lufteingang.
2. Hängen Sie den Spurkranz am Ende des Filters, heben Sie ihn hoch und ziehen ihn dann nach außen.
3. Nehmen Sie jetzt den Filter heraus.
4. Waschen Sie den großen Filter in lauwarmen Seifenwasser. Nehmen Sie nur leichtes Waschmittel.
5. Waschen Sie den Wasserfilter mit frischem Wasser, schütteln Sie ihn, um das Wasser herauszubekommen.
6. Trocknen Sie ihn an einem kühleren, trockenen Ort und setzen Sie ihn nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.
7. Schließen Sie die vordere Steuertafel der Inneneinheit.

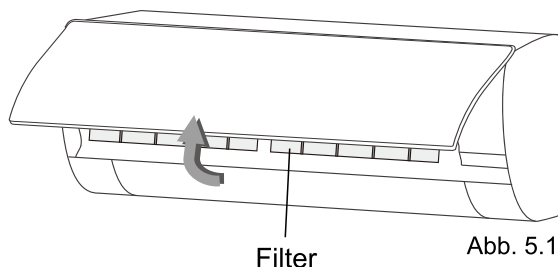


Abb. 5.1

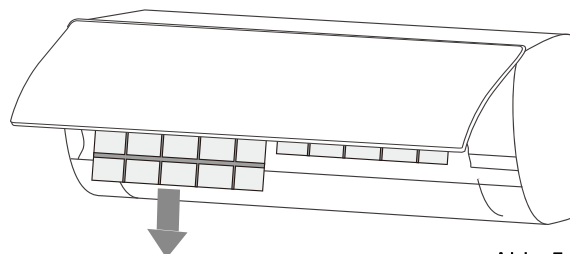


Abb. 5.2

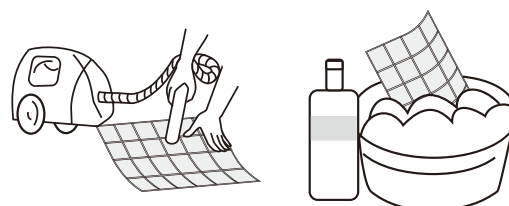


Abb. 5.3

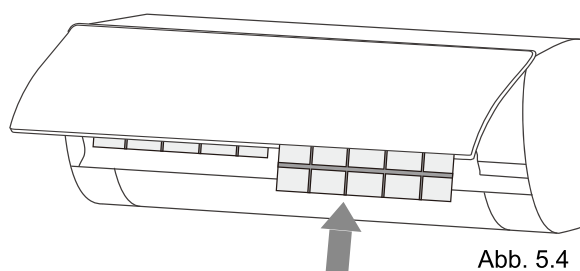


Abb. 5.4

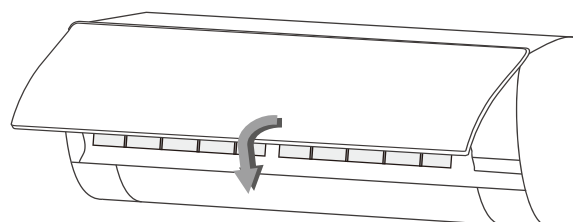


Abb. 5.54

! VORSICHT!

Bevor Sie den Filter einhängen oder reinigen, schalten Sie die Einheit aus und stecken Sie sie vom Strom ab.

Wenn Sie den Filter herausnehmen, berühren Sie nicht die Metallteile der Einheit. An den spitzen Metallteilen können Sie sich schneiden.

Benutzen Sie kein Wasser, um das Innere des Gerätes zu reinigen.

Das könnte die Isolierung zerstören und Stromschläge verursachen

Wenn Sie den Filter reinigen, setzen Sie ihn keiner direkten Sonneneinstrahlung aus. Dies könnte den Filter schrumpfen.

Anzeige der Filterreinigung

Nach einer Nutzungsdauer von 360 Stunden, wird auf dem Display der Inneneinheit „CL“ aufblinken. Die Anzeige dient als Erinnerung zur Filterreinigung.

Um die Erinnerung zurückzusetzen, drücken Sie, trennen Sie das Gerät für einige Sekunden von der Stromversorgung (mindestens 30 Sekunden) und drücken Sie dann 10 Mal die Taste GESUNDHEIT auf Ihrer Fernbedienung.

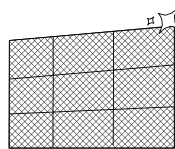
Um die Erinnerung 'CL' zu deaktivieren, drücken Sie nur 5 Mal die Taste GESUNDHEIT (nicht empfohlen).

! VORSICHT!

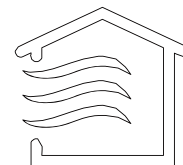
Jede Art der Wartung, Reparatur und Säuberung der Außeneinheit muss von einem speziellen Techniker vorgenommen werden.

Instandhaltung - Längere Zeitabschnitte ohne Betrieb

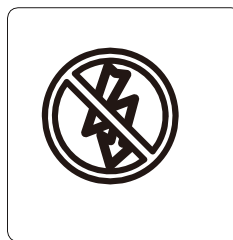
Wenn Sie Ihre Klimaanlage über einen längeren Zeitraum ungenutzt lassen, machen Sie Folgendes:



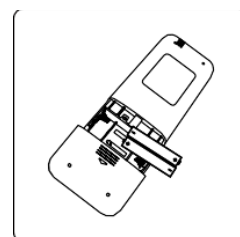
Säuberung von allen Filtern



Schalten Sie die Funktion FAN ein bis die Einheit komplett trocken ist.



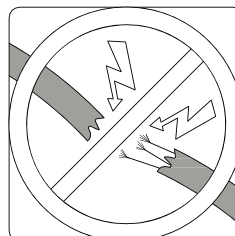
Schalten Sie die Einheit ab und ziehen Sie den Stecker.



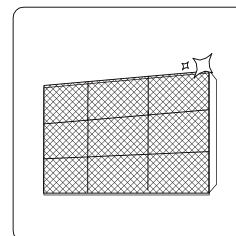
Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung

Instandhaltung - Kurze Kontrolle zur Saison

Nach langer Zeit ohne Betrieb oder zu Beginn der Saison machen Sie Folgendes:



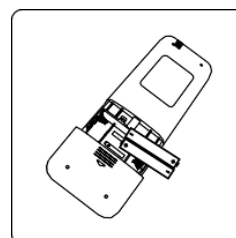
Kontrollieren Sie die beschädigten Kabel



Säubern Sie die Filter



Kontrolle auf Lecks



Wechseln Sie die Batterien



Stellen Sie sicher, dass der Luftein- oder -ausgang nicht blockiert wird.

FEHLERLOKALISIERUNG

4

! SICHERHEITSMÄßNAHMEN

Für den Fall, dass IRGENDEINER der folgenden Bedingungen auftritt, schalten Sie die Anlage unverzüglich aus!

- Das Stromkabel ist beschädigt oder überhitzt.
- Es riecht angebrannt.
- Das Gerät macht laute und abnormale Geräusche.
- Die Sicherung brennt durch, der Stromkreisunterbrecher ist nass, es haben sich innerhalb der Einheit Teile gelöst oder es lösen sich Teile ab.

VERSUCHEN SIE DAS PROBLEM UNTER KEINEN UMSTÄNDEN SELBST ZU LÖSEN, SONDERN WENDEN SIE SICH SOFORT AN DEN VERTRAGSKUNDENSERVICE!

Häufige Probleme

Die folgenden Probleme sind Pannen und die Mehrheit brauchen keine Reparatur.

Problem	Mögliche Ursachen
Die Einheit geht beim Betätigen der Taste ON/OFF nicht an.	Ein Schutzmechanismus verhindert die Betätigung 3 Minuten lang nach dem Ausschalten der Einheit.
Die Einheit wechselt den Modus: COOL/HEAT in den Modus FAN	Die Einheit kann die Einstellung wechseln, um zu vermeiden, dass sich Eis innerhalb der Einheit ansammelt. Wenn Sie Temperatur anheben, wird die Einheit wieder im vorherigen Modus laufen.
	Die Temperatureinstellung wurde erreicht, bei der die Einheit den Kompressor ausschaltet. Die Einheit wird weiterhin funktionieren, wenn die Temp. wieder schwankt.
Aus der Inneneinheit kommt weißer Rauch.	In Feuchtgebieten, kommt es durch die Temperaturschwankung zwischen der Raumtemperatur und der Klimaanlage zur Nebelbildung.
Aus beiden Einheiten kommt weißer Rauch.	Wenn, nach dem Abtauen, die Einheit im HEAT (Heizungsbetrieb) eingeschaltet wird, kann die Einheit weißen Rauch ausstoßen, der durch den Abtauvorgang entsteht.

Problem	Mögliche Ursachen
Die Inneneinheit macht Lärm	Es kann das Austreten von Luft zu hören sein, wenn die Lamellen wieder in die Ausgangsposition zurückgehen.
	Nachdem Sie die Einheit in den HEAT Modus gestellt haben, kann ein Zischen der Plastikkomponenten der Einheit vernommen werden, das durch die Ausdehnung und das Zusammenziehen verursacht wird.
Sowohl die Innen- als auch die Außeneinheit machen Lärm.	Beim Betrieb ertönt ein Pfeifen. Das ist normal und wird von dem Weg des Kühlgases von der Außen- zur Inneneinheit ausgelöst.
	Ein leises Pfeifen ertönt beim Ein- und Ausschalten der Einheit Oder während des Abtauprozesses. Dieses Geräusch ist normal und wird durch das Anhalten oder den Richtungswechsel des Kühlgases verursacht.
	Zischen: Das normale Ausdehnen und Zusammenziehen der Plastik- oder Metallteile, das durch die Temperaturumschwünge verursacht wird.
Die Außeneinheit macht Lärm.	Die Einheit wird unterschiedliche Geräusche machen, je nach aktuellem Betrieb.
Staub kommt aus der gesamten Außen- und Inneneinheit.	Die Einheit kann nach langen Zeiträumen der Nichtbenutzung Staub angesetzt haben, deshalb kommt der Staub aus dem Gerät, sobald es wieder in Betrieb genommen wird. Das kann geändert werden, indem Sie die Einheit bei Nichtbenutzung abdecken.
Die Einheit verströmt einen unangenehmen Geruch.	Die Einheit kann den Geruch der Umgebung absorbieren. (wie Möbel, Küche, Zigarren, etc.) die beim Betrieb verteilt werden.
	Die angeschimmelten Filter müssen gereinigt werden.
Der Ventilator der Außeneinheit funktioniert nicht.	Während des Betriebs wird die Geschwindigkeit des Ventilators überwacht, um die Funktionsfähigkeit des Produkts zu verbessern.
Die Bedienung des Geräts ist fehlerhaft, unvorhersehbar oder die Einheit reagiert nicht.	Die Interferenz mit örtlichen Telefonmasten und Verstärkern kann Pannen auf dem Gerät verursachen. In diesem Fall versuchen Sie Folgendes: • Schließen Sie die Einheit von der Stromquelle ab und schließen Sie das Ganze wieder an. • Drücken Sie die Taste ON/OFF auf der Fernbedienung, um das Gerät wieder einzuschalten.

ANMERKUNG: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den örtlichen Anbieter oder an den Kundenservice in Ihrer Nähe. Erklären Sie detailgetreu von dem Problem, das bei Ihrem Gerät aufgetreten ist und die Modellnummer.

Fehlerlokalisierung

Wenn Probleme auftreten, dann kontrollieren Sie folgende Punkte bevor Sie den Kundendienst informieren.

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Geringe Kühlleistung	Die Temperaturregulierung kann höher als die Raumtemperatur liegen.	Geringe Temperaturregulierung
	Der Wärmeübertrager aus der Außen- und Inneneinheit ist schmutzig.	Reinigen Sie den betroffenen Wärmeübertrager
	Der Luftfilter ist verstopft	Holen Sie den Filter heraus und säubern Sie ihn nach der Anleitung.
	Der Luftein- oder -ausgang ist blockiert.	Schalten Sie die Einheit aus und beseitigen Sie Blockade und schalten Sie sie wieder ein.
	Türen und Fenster sind geöffnet.	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster geschlossen sind während die Einheit in Betrieb ist.
	Es wird enorm heiß durch die Sonneneinstrahlung.	Schließen Sie die Fenster und Vorhänge bei großer Hitze oder Sonneneinstrahlung.
	Viele Hitzequellen sind in einem Raum (viele Leute, Computer, Geräte, etc.)	Verringern Sie die Wärmequellen im Raum.
	Wenig Kühlmittel durch Lecks oder Verschleiß	Kontrollieren Sie auf Lecks, reparieren Sie diese und Laden Sie das Kühlmittel, wenn nötig, auf.
	Die Funktion SILENCE (Ruhe) Modus ist aktiviert	Die Funktion SILENCE, kann die Leistung des Geräts einschränken, wenn Sie die Frequenz des Betriebsablaufs reduzieren. Schalten Sie den SILENCE aus.

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Die Einheit reagiert nicht	Keine Stromzufuhr	Warten Sie einen Augenblick, bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist.
	Die Einheit ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Nothaltschalter ein.
	Die Sicherung ist durchgebrannt.	Tauschen Sie die Sicherung aus.
	Die Batterien der Fernbedienung sind leer.	Tauschen sie die Batterien aus.
	Es hat sich der drei-minütige Schutz des Kompressors eingeschaltet.	Warten Sie drei Minuten bis Sie die Einheit wieder einschalten.
	Die Zeitschaltuhr ist aktiviert.	Schalten Sie die Zeitschaltuhr aus.
Die Einheit schaltet sich oft ein oder aus.	Es ist sehr wenig Kühlmittel im System.	Kontrollieren Sie auf Lecks und speisen Sie das Kühlmittel wieder ins System ein.
	Luft oder Feuchtigkeit ist ins System gelangt.	Lüften Sie das System und speisen Sie erneut Kühlmittel ein.
	Der Kompressor ist kaputt.	Tauschen Sie den Kompressor aus.
	Die Spannung ist sehr hoch oder sehr niedrig.	Überprüfen Sie die Anlage umgehend.
Geringe Heizleistung	Die Außentemperatur liegt unter 7°C. (44.5°F)	Verwenden Sie zusätzliche Heizungen.
	Kaltluft kommt durch Türen und Fenster herein.	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster geschlossen sind während die Einheit in Betrieb ist.
	Wenig Kühlmittel durch Lecks oder Verschleiß.	Kontrollieren Sie auf Lecks, reparieren Sie diese und speisen Sie das Kühlmittel wieder ins System ein.
Die Anzeigen blinken weiterhin.	Die Einheit kann aufhören zu funktionieren oder mit Sicherheit weiterlaufen. Wenn die Anzeige weiterhin blinkt und eine Fehlermeldung angezeigt wird, warten Sie etwa 10 Minuten. Das Problem kann sich von allein lösen. Andernfalls, Ziehen Sie den Stecker der Einheit und schließen Sie sie wieder an. Schalten Sie die Einheit ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, schließen Sie die Einheit ab und wenden Sie sich an den örtlichen Anbieter oder an den Kundenservice in Ihrer Nähe.	
Fehlermeldungen auf dem Bildschirm der Inneneinheit. E0, E1, E2...		

ANMERKUNG: Falls das Problem nach den Kontrollen weiterbesteht, schalten Sie die Einheit unmittelbar aus und kontaktieren Sie den Kundendienst.

Fehlercodes

Fehlercode	Lampe "COOLING":	Lampe "HEATING":	Lampe "TIMER":	Beschreibung
E1		1 Blinker		Fehler von Zimmertemperatursensors der Inneneinheit
E2			2 Blinker	Fehler von Rohrtemperatursensors der Außeneinheit
E3		3 Blinker		Fehler von Rohrtemperatursensors der Inneneinheit
E4/Fb		4 Blinker		Inneneinheit Lüfterfehler oder Problem bei der Platine
E5/5E		5 Blinker		Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit
E8		8 Blinker		Kommunikationsfehler zwischen der Inneneinheit und der Anzeigetafel
F0			11 Blinken	Außeneinheit Lüfterfehler oder Problem bei der Platine
F2	2 Blinken			Fehler des PFC-Moduls Außeneinheit
F3			3 Blinken	Fehler beim Start des Kompressors
F4			4 Blinken	Fehler von Auslasstemperatur-Sensors der Außeneinheit
F5			5 Blinken	Temperaturschutz im Kompressorgehäuse / Kompressorgehäuse-Temperatursensorfehler
F6			6 Blinken	Fehler des Umgebungstemperatursensors der Außeneinheit
F7			7 Blinken	Spannungsschutz (oben / unten)
F8			8 Blinken	Kommunikationsfehler zwischen Platten der Außeneinheit (zwischen Hauptgerät und Inverter)
F9			9 Blinken	Außeneinheit EEPROM Fehler
FA			10 Blinken	Fehler von Ansaugtemperatursensors der Außeneinheit
F1			1 Blinker	Fehler des IPM-Moduls (Inverter) Außeneinheit
L0				Niederspannungsschutz
L1 / L2 / L3 / L4				Kompressorfehler
L5 / L6				Fehler des PFC-Moduls Außeneinheit
L7 / LC				Schutz durch Abweichung AD: PFC-Modul Fehler
L8				Gleichgewichtsstörung der Kompressorphasen: Antriebsfehler
L9				Fehler von Temperatursensor des Inverter Moduls im Außeneinheit.
LA				Fehler beim Start des Kompressors
Ld / LE / LF / LH				Netzschutz des Gleichstroms
P2 / PE			5 Blinken	Hochspannungsschalterschutz / Spannungsschalterfehler
P3		6 Blinken		Hochspannungsschalterschutz / Ölleckschutz im Kompressor
P4	4 Blinken			Schutz gegen Verstopfung des Kältemittelkreislaufs
P5	5 Blinken			Schutz gegen Verstopfung in der Entladungsröhre des Kompressors
P6	6 Blinken			Hochtemperaturschutz in der Inneneinheit in der Heizung
P7	7 Blinken			Frostschutz
P8 / E0	8 Blinken			Überstromschutz in der Außeneinheit

Richtlinien zur Entsorgung

5

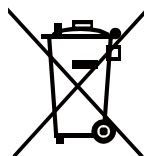
Dieses Gerät beinhaltet Kühlmittel und anderes potentiell Gefährliches. Um das Gerät zu entsorgen, sieht die Gesetzgebung Rücknahmesysteme und Behandlung von benutzten Geräten vor. Entsorgen Sie dieses Produkt nicht zusammen mit gewöhnlichem Abfall und anderen, nicht klassifizierten Haushaltsabfällen.

Wenn Sie die Einheit entsorgen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

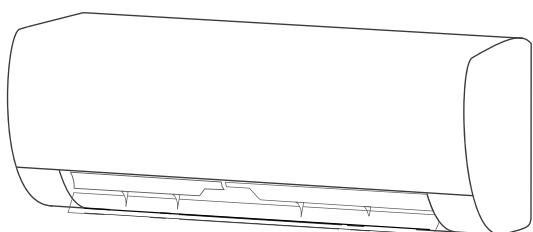
- Entsorgen Sie das Gerät an den örtlichen Sammelstellen der Gemeinde zur Entsorgung von Elektro-Schrott.
- Durch den Kauf eines neuen Gerätes kann der Verkäufer sein gebrauchtes Gerät kostenlos abholen lassen.
- Der Hersteller erlaubt eine kostenlose Rücknahme des gebrauchten Gerätes.
- Verkaufen Sie das Gerät an einen zertifizierten Metallhändler.

Besondere Anmerkungen

Durch die Entsorgung dieses Gerätes im Wald oder in der Natur setzen Sie Ihre Gesundheit aufs Spiel und schädigen die Umwelt. Lassen Sie kein Gefährliches der Einheit ins Grundwasser oder andere Naturgewässer oder die Kanalisation laufen.



1 Technische daten	253
2 Funktion der Tasten	254
3 Betrieb	260

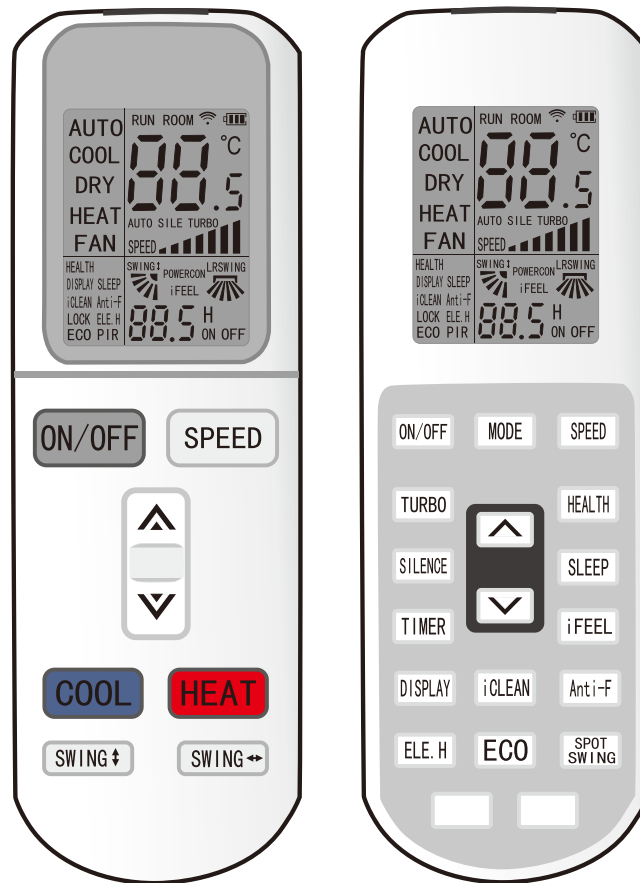


4 Batteriewechsel	261
5 Achtun.....	261



TECHNISCHE DATEN

1



YKR-L/101E

Modell	YKR-L/101E
Nennspannung	3,0 V (AAA-Trockenbatterien x 2)
Signalempfangsbereich	8 m
Umwelt	-5 °C bis 60 °C

HINWEIS:

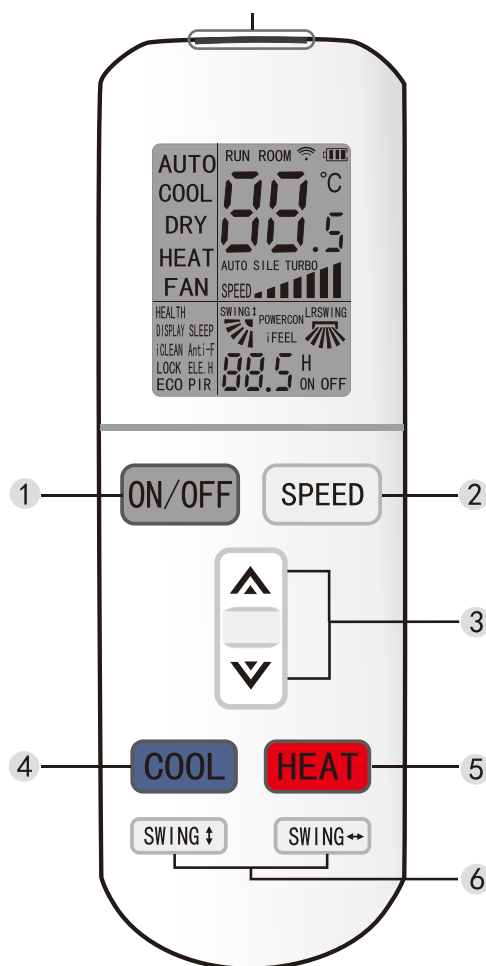
- Das Design der Tasten basiert auf dem typischen Modell und kann etwas von dem, das Sie gekauft haben, abweichen, die tatsächliche Form muss vorherrschen.
- Alle beschriebenen Funktionen werden von der Einheit ausgeführt. Wenn das Gerät nicht über diese Funktion verfügt, wird kein entsprechender Vorgang ausgeführt, wenn Sie die entsprechende Taste auf der Fernbedienung drücken.
- Bei großen Unterschieden zwischen der Abbildung der Fernbedienung und dem "Benutzerhandbuch" zur Beschreibung der Funktion muss die Beschreibung des "Benutzerhandbuchs" Vorrang haben.

FUNKTION DER TASTEN

2

Fernbedienung

Signalgeber

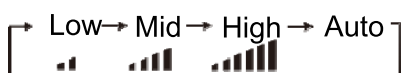


1. Taste "ON/OFF"

Drücken Sie diese Taste, um das Gerät zu starten (ON) oder zu stoppen (OFF). Sie können die Zeitschaltuhr (TIMER) oder die Nachtmodusfunktion (SLEEP) löschen.

2. Taste "SPEED"

Drücken Sie diese Taste, um die Lüfter Geschwindigkeit zu ändern.



3. Taste "▲" und "▼"

Wenn Sie die Taste "▲" drücken, erhöht sich die Raumtemperatur um 0,5 °C. Wenn Sie die Taste "▼" drücken, verringert sich die Raumtemperatur um 0,5 °C. Die Solltemperatur kann schnell und einfach durch kontinuierliches Drücken der Taste verändert werden. Der Temperaturbereich reicht von 16 bis 32 °C.

4. Taste "COOL"

Drücken Sie die COOL-Taste, der Betriebsmodus wechselt auf Kühlen

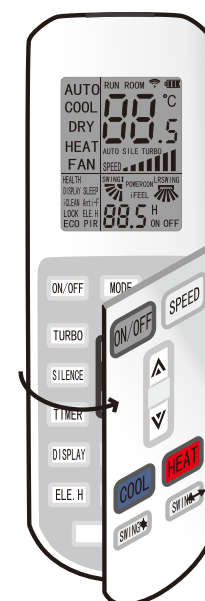
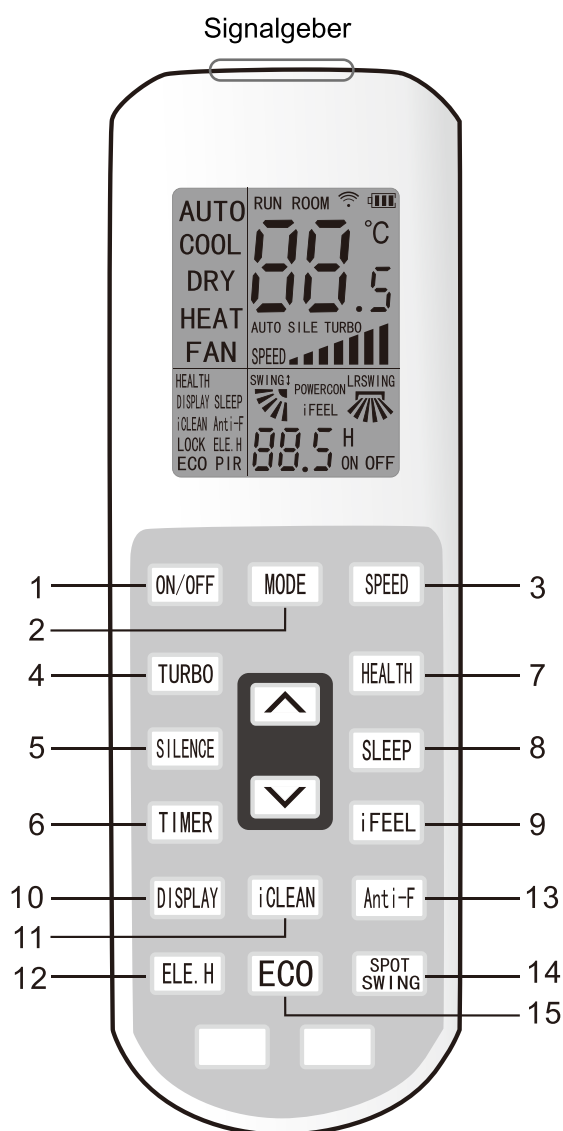
5. Taste "HEAT"

Drücken Sie die HEAT-Taste, die Betriebsart wechselt auf Heizen.

6. Tasten "SWING" (SWING ↑ und SWING ↔)

- Die Taste "SWING ↔ " steht nur bei Modellen mit Links- und Rechtslauf zur Verfügung.
- Drücken Sie diese Taste so, dass die Lamellen nach oben/unten (links/rechts) schwingen, wodurch sich die Richtung des Luftstroms ändert.
- Die Einstellung der Lamellen horizontal und vertikal nach oben/unten (links/rechts) ist nur in diesem Modus gültig. Die Einstellung beeinflusst nicht die Position der Lamellen in den anderen Modi.
- Die Oszillationsfunktion hinauf und hinunter (links / rechts) hat eine Speicherfunktion. Die gewählte Einstellung kann beibehalten werden, auch wenn das Gerät ausgeschaltet und dann eingeschaltet wird oder wenn in andere Betriebsmodi das Gerät geschaltet wird.

Innen der Fernbedienung



1. Taste "ON/OFF"

Drücken Sie diese Taste, um das Gerät zu starten (ON) oder anzuhalten (OFF), wodurch möglicherweise die Zeitschaltuhr Funktion (TIMER) oder die Nachtfunktion (SLEEP) gelöscht wird.

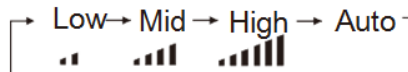
2. Taste "MODE"

Drücken Sie diese Taste, der Betriebsmodus ändert sich wie folgt:



3. Taste "SPEED"

Drücken Sie diese Taste, um die Lüftergeschwindigkeit zu ändern.



4. Taste "TURBO"

- Die "TURBO" -Funktion wird aktiviert oder deaktiviert (die "TURBO" -Anzeige erscheint oder verschwindet), indem diese Taste im Kühlmodus (COOL) oder Heizmodus (HEAT) gedrückt wird.
- Diese Funktion zwingt das Gerät, mit maximaler Kapazität zu arbeiten, wobei es Priorität hat, die gewünschten Werte schnell zu erreichen, anstatt die effizienteste Operation zu priorisieren.
- Nach dem Batteriewechsel ist die Funktion standardmäßig deaktiviert.
- Diese Funktion kann nicht im Automatikmodus (AUTO), Trockenmodus (DRY) oder Lüfter (FAN) eingestellt werden, so dass die "TURBO"-Zeichen nicht auf dem LCD Bildschirm angezeigt werden.

5. Taste "SILENCE"

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Ruhe Funktion (der Anzeiger "SILENCE" erscheinen oder verschwinden), indem Sie diese Taste drücken.

Mit dieser Funktion können Sie die ultraleise Geschwindigkeit wählen. Nach einem Batteriewechsel ist diese Funktion standardmäßig deaktiviert.

6. Timer "TIMER"

So stellen Sie die Zeitschaltuhr für einschalten

1. Drücken Sie die Taste "TIMER" bei ausgeschalteter Fernbedienung "OFF". Auf dem Display erscheint das Wort "ON" und die Stunden der Zeitschaltuhr, die in einem Bereich von 0,5 bis 24 Stunden eingestellt werden können.
2. Um die Zeitschaltuhr einzustellen, drücken Sie " ▲ " oder " ▼ ". Jedes Mal, wenn Sie die Tasten drücken, erhöht oder verringert sich die Zeit um 0,5 Std. bis 10 Std., über 10 Stunden hinaus verändert jeder Tastendruck die Zeit in 1-Stunden-Abständen.
3. Drücken Sie die "TIMER" -Taste erneut, um die Zeitschaltuhr für einschalten zu aktivieren.
4. Sie können eine weitere Funktion aktivieren, im eingeschalteten Zustand der Klimaanlage (Modus, Temperatur, Blattschwingung, Lüftergeschwindigkeit usw.). Der Bildschirm der Fernbedienung zeigt alle Parameter an und speichert sie. Wenn die Zeitschaltuhr die programmierte Zeit erreicht, wird das Klimagerät gemäß den vorgenommenen Einstellungen beginnt zu arbeiten.

So stellen Sie die Zeitschaltuhr für ausschalten

1. Drücken Sie bei eingeschalteter Fernbedienung "ON" die Taste "TIMER". Auf dem Display erscheint das Wort "OFF" und die Stunden der Zeitschaltuhr, die in einem Bereich von 0,5 bis 24 Stunden eingestellt werden können.
2. Um die Zeitschaltuhr einzustellen, drücken Sie " ▲ " oder " ▼ ". Jedes Mal, wenn Sie die Tasten drücken, erhöht oder verringert sich die Zeit um 0,5 Std. bis 10 Std., über 10 Stunden hinaus verändert jeder Tastendruck die Zeit in 1-Stunden-Abständen.
3. Drücken Sie die "TIMER" -Taste erneut, um die Zeitschaltuhr für ausschalten zu aktivieren.

7. Taste "HEALTH"

Diese Funktion hat eine automatische Reinigung über die Einheit. Wenn die "iClean" -Funktion aktiviert ist, läuft das Gerät zuerst im Kühlmodus mit dem Lüfter mit niedriger Geschwindigkeit und während dieser Zeit schleppt das Kondenswasser den Staub der Batterie. Das Gerät geht dann mit dem langsam laufenden Lüfter in den Heizmodus, um die Batterie und das Innere des Geräts zu trocknen. Abschließend schaltet das Gerät in den Lüftungsmodus, um die vollständige Trocknung abzuschließen.

Diese Taste dient auch zum Zurücksetzen der Luftreiniger-Erinnerung Code "CL", der aktiviert wird, wenn die Maschine 360 Betriebsstunden erreicht. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und schließen Sie es wieder an. Drücken Sie die Taste "HEALTH" zehnmal, um den Zähler zurückzusetzen. Um den Zähler zu deaktivieren, drücken Sie die Taste "HEALTH" fünfmal.

8. Taste "SLEEP"

Drücken Sie die Taste "SLEEP", die Anzeiger für den Nachtmodus des Innengerätes blinkt.

- Nach Aktivierung des Nachtmodus (SLEEP) erhöht die Kühlfunktion die eingestellte Temperatur automatisch um 1 °C nach 1 Stunde und anderer 1 °C nach einer weiteren Stunde.
- Nach Aktivierung des Nachtmodus (SLEEP) reduziert die Heizfunktion automatisch die eingestellte Temperatur automatisch um 2 °C nach 1 Stunde und andere 2 °C nach einer weiteren Stunde.
- Die Klimaanlage arbeitet im Nachtmodus (SLEEP) für 7 Stunden und stoppt automatisch.
- Bemerkung: Durch Drücken der Tasten "MODE" oder "ON/OFF" schaltet die Fernbedienung den SLEEP-Modus aus.

9. Taste "iFEEL"

Drücken Sie diese Taste, um die "iFEEL" -Funktion zu aktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, zeigt das Fernbedienungsdisplay die aktuelle Raumtemperatur an. Wenn diese Funktion nicht aktiviert ist, zeigt das Fernbedienungsdisplay die Solltemperatur an. Diese Funktion ist nicht mit dem Lüftermodus (FAN) kompatibel.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, regelt das System die Temperatur entsprechend der Temperatur der Fernbedienung.

10. Taste "DISPLAY"

Drücken Sie diese Taste, um die Anzeige des Innengerätes ein- und auszuschalten.

11. Taste "iCLEAN"

- Drücken Sie bei ausgeschalteter Fernbedienung "OFF" die "iCLEAN"-Taste (Selbstreinigung). Die Lamellen für die Luftrichtung kehren in ihre ursprüngliche Kühlposition zurück und das Gerät aktiviert die "iCLEAN"-Funktion bis zu 35 Minuten. Der Zweck dieser Funktion besteht darin, den Staub vom Verdampfer zu reinigen, das interne Wasser zu trocknen und zu verhindern, dass der Verdampfer aufgrund von Wasser Schimmelpilze und schlechte Gerüche erzeugt.
- Nach dem Einstellen der "iCLEAN" -Funktion drücken Sie die "iCLEAN" - oder "ON/OFF" -Tasten, um die Funktion abubrechen und die Klimaanlage zu aktivieren.
- Wenn keine Bedienung erfolgt, wird nach 35 Minuten die Reinigungsfunktion gestoppt.

Bemerkung: Die Funktion "iCLEAN" kann parallel zur Zeitschaltuhr für einschalten aktiviert werden; in diesem Fall wird die Zeitschaltuhr für einschalten nach der Funktion "iCLEAN" ausgeführt.

12. Taste "ELE.H"

Diese Taste hat bei diesem Gerät keine Funktion.

13. Taste "Anti-FUNGUS"

- Mit dieser Taste wird die Funktion "Anti-FUNGUS" aktiviert und deaktiviert.
- Diese Funktion kann mit der Fernbedienung aktiviert werden, wenn sich das Gerät in den Betriebsarten Kühlen, Entfeuchtung und Automatik (Kühlen und Entfeuchtung) befindet.
- Die Lamellen für die Luftrichtung befinden sich in der Ausgangsposition für die Kühlung. Wenn das Klimagerät im Heizmodus arbeitet, läuft das Gebläse des Innengeräts 3 Minuten lang mit reduzierter Geschwindigkeit, bevor es stoppt.
- Der Zweck dieser Funktion besteht darin, den Verdampfer der Inneneinheit zu trocknen und zu verhindern, dass Wasser Schimmel und schlechte Gerüche verursacht.

Bemerkung:

- a. Diese Funktion ist nicht im Werk eingestellt, so dass Sie sie jederzeit ein- und ausschalten können. Um diese Funktion zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor: Wenn sich die Klimaanlage und die Fernbedienung in der Position "OFF" befinden, positionieren Sie die Fernbedienung an der Klimaanlage und halten Sie die Taste "Anti-FUNGUS" gedrückt. Das Gerät gibt zwei Sätze mit je 2 Pieptönen aus, um anzuzeigen, dass die Funktion bereit ist. Wenn diese Funktion aktiviert ist, behält das Gerät die Standardfunktion bei, es sei denn, die Klimaanlage ist deaktiviert oder die Funktion wird manuell abgebrochen.
- b. Um diese Funktion abubrechen, gehen Sie wie folgt vor: 1. Schalten Sie das Gerät aus. 2. Wenn sich die Klimaanlage und die Fernbedienung in der Position "OFF" befinden, positionieren Sie die Fernbedienung an der Inneneinheit und halten Sie die Taste "Anti-FUNGUS" gedrückt. Das Gerät piept zuerst 5-mal und dann 3-mal, um anzuzeigen, dass die Funktion abgebrochen wurde.
- c. Wenn die Funktion aktiviert ist, empfiehlt es sich, das Klimagerät erst dann neu zu starten, wenn die Funktion beendet ist.
- d. Diese Funktion ist nicht aktiviert, wenn der Timer stoppt oder wenn der Nachtmodus endet. (SLEEP)

14. Taste "SPOT SWING"

Durch Drücken dieser Taste werden die horizontalen Lamellen automatisch in Schwingung versetzt. Wenn die Lamellen die gewünschte Position erreicht haben, drücken Sie die Taste erneut und die Lamellen bleiben in dieser Position.

15. Taste "ECO"

Im Kühlbetrieb (COOL) wird durch Drücken dieser Taste die Funktion "ECO" aktiviert bzw. deaktiviert. Wenn die Funktion "ECO" aktiviert ist, hat der effiziente Betrieb Vorrang, was zu einer Reduzierung des Stromverbrauchs führt. Nach 8 Stunden wird diese Funktion automatisch deaktiviert. Die Funktion kann durch Drücken der "ECO"-Taste wieder aktiviert werden.

AUTOMATISCHER BETRIEBSMODUS

1. Drücken Sie die "ON/OFF" Taste und die Klimaanlage beginnt zu arbeiten.
2. Drücken Sie die "MODE" Taste und wählen Sie den automatischen Modus.
3. Drücken Sie die Taste "SPEED", um die Lüftergeschwindigkeit einzustellen. Sie können zwischen Geschwindigkeiten wählen: LOW, MID, HIGH, AUTO.
4. Wenn Sie die Taste erneut drücken, stoppt die Klimaanlage.

BETRIEBSMODI DER KÜHLUNG UND HEIZUNG

1. Drücken Sie die "ON/OFF" Taste und die Klimaanlage beginnt zu arbeiten.
2. Drücken Sie die Taste "MODE" und wählen Sie den Kühl- und Heizmodus.
3. Drücken Sie die Tasten " ▲ " oder " ▼ ", um die Temperatur einzustellen. Jede Taste erhöht oder verringert die Temperatur um 1 °C im Bereich von 16 bis 32 °C.
4. Drücken Sie die Taste "SPEED", um die Lüftergeschwindigkeit einzustellen. Sie können zwischen Geschwindigkeiten wählen: LOW, MID, HIGH, AUTO.
5. Wenn Sie die Taste erneut drücken, stoppt die Klimaanlage.

LÜFTUNGSMODUS

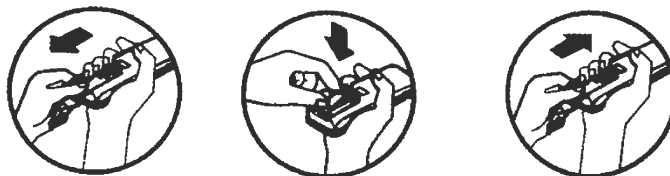
1. Drücken Sie die "ON/OFF" Taste und die Klimaanlage beginnt zu arbeiten.
2. Drücken Sie die "MODE" Taste und wählen Sie den Lüftung Modus (FAN).
3. Drücken Sie die Taste "SPEED", um die Lüftergeschwindigkeit einzustellen. Sie können zwischen Geschwindigkeiten wählen: LOW, MID, HIGH, AUTO.
4. Wenn Sie die Taste erneut drücken, stoppt die Klimaanlage.
5. Bemerkung: Im Lüftungsmodus ist die Temperatureinstellung nicht erforderlich.

ENTFEUCHTUNGSMODUS

1. Drücken Sie die "ON/OFF" Taste und die Klimaanlage beginnt zu arbeiten.
2. Drücken Sie die "MODE" Taste und wählen Sie den Entfeuchtung Modus (DRY).
3. Drücken Sie die Tasten " ▲ " oder " ▼ ", um die Temperatur einzustellen. Jede Taste erhöht oder verringert die Temperatur um 1 °C im Bereich von 16 bis 32 °C.
4. Drücken Sie die Taste "SPEED", um die Lüftergeschwindigkeit einzustellen. Sie können zwischen Geschwindigkeiten wählen: LOW, MID, HIGH und AUTO.
5. Wenn Sie die Taste erneut drücken, stoppt die Klimaanlage. Drücken Sie die "ON/OFF" Taste und die Klimaanlage beginnt zu arbeiten.

BATTERIEWECHSEL

4



1. Schieben Sie die Abdeckung in der durch den Pfeil angezeigte Richtung.
2. Legen Sie die zwei neuen Batterien (AAA) mit der korrekten Polarität (+ / -) ein.
3. Ersetzen Sie die Abdeckung.

ACHTUNG

5

1. Richten Sie die Fernbedienung auf den Empfänger der Klimaanlage.
2. Die Fernbedienung darf sich nicht weiter als 8 Meter vom Empfänger der Klimaanlage entfernt befinden.
3. Zwischen der Fernbedienung und dem Empfänger der Klimaanlage darf sich kein Hindernis befinden.
4. Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen und werfen Sie es nicht hart.
5. Setzen Sie die Fernbedienung nicht direktem Sonnenlicht, Heizkörpern oder anderen Wärmequellen aus.
6. Verwenden Sie zwei AAA-Batterien. Verwenden Sie keine elektrischen Batterien.
7. Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn Sie sie längere Zeit nicht benutzen.
8. Wenn Sie das Sendesignal des Inneneinheits nicht mehr hören oder wenn das Sendesymbol auf dem Display nicht aufleuchtet, müssen die Batterien ausgewechselt werden.
9. Wenn die Programmierung durch Drücken der Taste auf der Fernbedienung verloren geht, ist die verbleibende Strommenge in den Batterien gering. Die Batterien müssen durch neue ersetzt werden.
10. Batterien müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

Bemerkung:

In diesem Handbuch werden die Funktionen aller Fernbedienungen beschrieben. Wenn Sie eine Taste drücken und keine Auswirkung auf das Gerät haben, hat das Gerät diese Funktion nicht.



1. Überprüfungen des Arbeitsbereichs

Bevor die Arbeit an den Systemen, die brennbare Kühlmittel beinhalten, beginnt, sind Sicherheitskontrollen erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Brandgefahr minimiert ist. Folgende Sicherungsmaßnahmen müssen vor dem Ausüben der Arbeit befolgt werden, um das Kühlsystem zu reparieren.

2. Vorgehensweise

Die Arbeit muss unter strengen Sicherheitskontrollen durchgeführt werden, sodass die Gefahr von brennbaren Gasen oder Dämpfen, die während der Arbeiten entstehen können, minimiert wird.

3. Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und alle, die in diesem Bereich arbeiten, müssen die bestimmten Arbeitsvorgänge kennen. Man sollte vermeiden, in engen Räumen zu arbeiten. Die Umgebung um den Arbeitsbereich muss abgeriegelt sein. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsbedingungen sicher sind und behalten Sie das brennbare Material im Auge.

4. Überprüfen Sie, ob Kühlmittel vorhanden ist.

Die Umgebung muss mit einem geeigneten Detektor für Kühlmittel vor und während des Betriebs überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Brandgefahr besteht.

Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Detektor mit brennbaren Kühlmitteln kompatibel ist, z.B. ohne Funken, gut versiegelt und sicher.

5. Ausstattung mit Feuerlöschern

Wenn Kühlungsarbeiten am Gerät oder an seinen Bestandteilen verrichtet werden, muss ein Feuerlöscher zur Verfügung stehen. Halten Sie einen CO₂ Trockenpulver-Feuerlöscher neben der Ladefläche bereit.

6. Keine Zündquellen

Jeder Person, die am Khlungssystem mit brennbaren Kühlmitteln Arbeiten ausführt, ist es untersagt, mit jeglichen brand- oder explosionsgefährlichen Zündquellen zu hantieren. Alle mögliche Zündquellen, das Zigarettenrauchen miteingeschlossen, müssen einen vernünftigen Abstand zum Ort der Installierung, Reparatur, Entnahme oder Entsorgung des Geräts einhalten, während dieses das brennbare Kühlmittel beinhaltet, welches entströmen könnte. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebung um das Gerät vor dem Verrichten der Arbeiten überprüft wurde, um die Brandgefahr zu verhindern. Es müssen „Nicht rauchen“ - Schilder aufgestellt werden.

7. Belüfteter Bereich

Vergewissern Sie sich, dass der Bereich offen und gut belüftet ist, bevor Sie mit den Arbeiten am Khlungssystem oder an einem anderen System beginnen. Während der Arbeit muss die Umgebung stets gut belüftet sein. Die Lüftung muss alle Kühlmittellecks auf sichere Art und Weise verwehen und vorzugsweise das Gas aus dem Raum nach außen stoßen.

8. Untersuchungen am Kühlgerät

Sollten elektrische Komponenten verändert werden, dürfen diese nur die dafür vorgesehenen sein. Es müssen die Wartung- und Betriebsanleitungen des Herstellers stets befolgt werden.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an die technische Abteilung des Herstellers, um Hilfeleistung zu erhalten. Folgende Untersuchungen sollten bei den Geräten mit brennbaren Kühlmitteln durchgeführt werden:

- Die elektrische Ladung entspricht der Ablagegröße, in welcher die Teile angebracht werden.
- Der Ventilator und die Auslässe funktionieren richtig und sind nicht blockiert.
- Wird ein indirekter Kühlmittelkreislauf verwendet, muss der Sekundärkreislauf auf Kühlmittel untersucht werden. Die Etikette am Gerät müssen weiterhin sichtbar und lesbar sein.
- Die unleserlichen Etikette müssen ausgebessert werden.
- Das Kühlmittelrohr oder die Komponenten müssen in einer Position angebracht werden, an der sie keiner Substanz ausgesetzt sind, die kühlmittelbeinhaltende Bestandteile beschädigen könnte, es sei denn die Komponenten bestehen aus Materialien, die gegen Korrosion widerstandsfähig sind oder verfügen über einen Schutz gegen jene.

9. Untersuchungen der elektrischen Geräte

Die Reparatur und Wartung der elektrischen Komponenten müssen Sicherheitsuntersuchungen, sowie Untersuchungen der Komponenten beinhalten. Sollten Störungen auftreten, die die Sicherheit gefährden könnten, darf keine elektrische Versorgung an den Kreislauf angeschlossen werden, bis der Fehler behoben ist. Wenn das Gerät nicht unmittelbar repariert werden kann und es weiterhin in Betrieb sein muss, kann man eine vorläufige geeignete Lösung anwenden. Der Besitzer muss über die Betriebsstörung informiert werden, sodass alle Personen Bescheid wissen.

Die vorherigen Sicherheitsuntersuchungen müssen Folgendes beinhalten:

- Die Kondensatoren sind entladen: dies muss auf eine sichere Art und Weise erfolgen, um Funken zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass weder elektrische Bestandteile noch Kabel gibt, die während der Kühlmittelladung, -rückgewinnung oder -säuberung freigelegt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Kontinuität der Erdverbindung vorhanden ist.

10. Reparatur versiegelter Komponenten

- 10.1 Bei der Reparatur der versiegelten Bestandteile müssen alle Anschlüsse des vorherigen Gerätes abgetrennt werden, bevor man die Deckel oder Abdeckungen entfernt. Wenn es unbedingt notwendig ist, die elektrische Versorgung während der Wartung angeschaltet zu haben, muss dauerhaft ein Leckdetektor am gefährdetsten Punkt angebracht werden, um eine potenzielle Gefahrensituation zu vermeiden.
- 10.2 Man muss besonders auf diese Aspekte achten, um eine sichere Handhabung mit den elektrischen Bestandteilen zu gewährleisten. Das Gehäuse darf nicht so weit betroffen werden, dass der Schutz beschädigt wird. Dies schließt Kabelschäden, Abschlussüberschüsse, Anschlusspunkte außerhalb der Bestimmungen, Schäden an den Abdichtungen, schlechte Installation der Bestandteile, usw. mit ein.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Einheit gut montiert ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Abdichtungen oder das Versiegelungsmaterial nicht so stark abgenutzt sind, dass Sie nicht mehr ihre Funktion, nämlich den Eingang von brennbaren Elementen zu verhindern, erfüllen. Die Ersatzteile müssen stets die Bestimmungen des Herstellers erfüllen.

ANMERKUNG: Der Gebrauch von Silikon für das Siegeln kann die Wirksamkeit einiger Leckdetektoren beeinträchtigen. Die sicheren Komponenten müssen normalerweise nicht isoliert sein, bevor man mit ihnen arbeitet.

11. Reparatur sicherer Komponenten

Wenden Sie keinen dauernden Induktor oder keine Kapazitanzladung auf den Kreislauf an, ohne sich davor vergewissert zu haben, dass dies weder die Stromspannung noch den für das benutzte Gerät erlaubten Strom überschreitet. Diese sicheren Komponenten sind die einzigen, mit denen in einem Bereich mit brennbaren Gasen gearbeitet werden kann. Das Prüfgerät muss richtig reguliert sein. Das Ersetzen von Komponenten kann nur mit den von dem Hersteller bestimmten Teilen durchgeführt werden. Wenn Sie andere Komponenten verwenden, besteht von dem Leck aus die Brandgefahr des Kühlmittels in der Atmosphäre.

12. Kabel

Bei den Kabel muss festgestellt werden: Verschleiß, Korrosion, exzessiver Druck, Vibration, spitze Ecken oder jeglicher anderer Schaden, den sie haben könnten. Außerdem müssen der Verschleiß oder die kontinuierliche Vibration von Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

13. Erfassen von brennbaren Kühlmitteln

Unter keinen Umständen darf man Zündquellen wie Leck- oder Kühlmitteldetektoren verwenden. Es dürfen keine halogenide Flammen (oder andere Feuermelder) verwendet werden.

14. Methoden der Leckerkennung

Die folgenden Methoden zur Detektion von Lecks werden für die Systeme, die brennbare Kühlmittel enthalten, akzeptiert. Die elektronischen Leckdetektoren sind für brennbare Kühlmittel geeignet. Man muss den Schwellenwert einstellen und die Geräte neu kalibrieren. (Die Detektionsgeräte müssen in einem kühlmittelfreien Bereich kalibriert werden). Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und mit dem benutzten Kältemittel kompatibel ist. Der Leckdetektor muss einem Prozentwert der unteren Flammbarkeitsgrenze des Kühlmittels angepasst werden und für das verwendete Kühlmittel kalibriert werden. Außerdem muss der geeignete Prozentwert des Gases (max. 25 %) bestätigt werden. Die Erkennung von Lecks mittels Flüssigkeiten ist für den Gebrauch mit dem Großteil von Kühlmitteln kompatibel. Trotzdem muss der Gebrauch von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da diese mit dem Kühlmittel reagieren und das Kupferrohr zersetzen können. Wenn Lecks vermutet werden, müssen alle Zündquellen entfernt oder ausgemacht werden. Wenn ein Kühlmittleck, das gelötet werden muss, gefunden wird, muss das ganze Kühlmittel aus dem System gesäubert oder an einen vom Leck entfernten Systemort isoliert werden (indem man die Ventile schließt). Der sauerstofffreie Stickstoff (OFN) muss durch das System sowohl vor als auch während der Lötung abgelassen werden.

15. Beseitigung und Entsorgung des Gases

Es müssen immer vor dem Beginnen der Arbeiten in dem Kühlkreislauf für Reparaturen oder jeglichem anderen Zweck des herkömmlichen Verfahrens diese Vorgehensweisen eingehalten werden. Es ist wichtig, dass die besten Anwendungen befolgt werden, um die Brandgefahr zu vermeiden. Die Vorgehensweisen sind:

- Das Kühlmittel entnehmen;
- Den Kreislauf mit Inertgas säubern,
- Entleeren;
- Erneut mit Inertgas säubern;
- Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.

Die Kühlmittelladung muss innerhalb der geeigneten Rückgewinnungszylinder zurückbefördert werden. Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff ausgespült werden, damit das Gerät sicher ist. Es kann vonnöten sein, diesen Prozess mehrere Male zu wiederholen. Für dieses Verfahren sollte keine Druckluft verwendet werden.

Die Rohrreinigung muss erfolgen, indem in das Vakuumssystem sauerstofffreier Stickstoff eingeführt wird und es weiter befüllt wird, bis der Betriebsdruck und die Ventilation erreicht werden. Danach das Vakuum lösen. Dieses Verfahren muss so lange wiederholt werden, bis kein Kühlmittel mehr im System ist.

Wenn die sauerstofffreie Stickstoffladung verwendet wird, muss das System belüftet werden, damit der atmosphärische Druck gesenkt wird und es so funktioniert. Diese Handlung ist von großer Bedeutung wenn man vorhat, zu löten.

Vergewissern Sie sich, dass der Ausgang der Vakuum-Pumpe an keiner Zündquelle geschlossen ist und dass es eine Belüftung gibt.

16. Ladevorgänge

Neben den gewöhnlichen Ladevorgängen müssen auch folgende Vorschriften eingehalten werden:

- Vergewissern Sie sich, dass es keine Verschmutzung von verschiedenen Kühlmitteln gibt, wenn Ladegeräte verwendet werden. Sowohl die Schläuche als auch die Rohre müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge der enthaltenen Kühlmittel zu minimieren.
- Die Zylinder müssen stets aufrecht gehalten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kühlsystem vor der Kühlmittelladung geerdet ist.
- Markieren Sie das System, wenn die Ladung vollendet wurde (falls nicht gegeben).
- Alle Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden, um das Kühlsystem nicht zu überlasten.
- Der Druck mit dem sauerstofffreien Stickstoff muss vor der Systemladung überprüft werden. Das System muss vor der Installation in der Lecksuche untersucht werden, um die Ladung zu vollenden. Es muss ein Lecktest durchgeführt werden, bevor der Raum, in dem sich das Gerät befindet, verlassen wird.

17. Demontage

Bevor man mit diesem Vorgang beginnt, ist es sehr wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und all seinen Details sehr vertraut ist. Der Gebrauch von den besten Vorgehensweisen wird für eine sichere Ladung aller Kühlmittel empfohlen. Vor dem Durchführen dieser Tätigkeiten müssen Öl- und Kühlmittelproben entnommen werden.

Falls es nötig ist, sind diese vor der Wiederverwendung oder Reklamation zu analysieren. Es ist sehr wichtig, dass der Strom vor Beginn der Vorarbeiten verfügbar ist.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
- b) Isolieren Sie das System elektrisch.
- c) Bevor Sie mit diesem Vorgang beginnen, vergewissern Sie sich, dass:
 - Die mechanische Handhabung des Gerätes ist, falls nötig, ebenfalls für die Bedienung der Kühlmittelbehälter verfügbar.
 - Die komplette Ausstattung für den physischen Schutz ist vorhanden und muss korrekt angewendet werden.
 - Der Ladevorgang wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht.
 - Das Ladungsgerät und die Behälter sind genehmigt und erfüllen die Rechtsvorschriften.
- d) Wenn möglich, säubern Sie das Kühlungssystem mit einer Pumpe.
- e) Wenn das Vakuum nicht möglich ist, wenden Sie einen hydraulischen Separator an, damit das Kühlmittel aus verschiedenen Systemteilen entnommen werden kann.
- f) Vergewissern Sie sich, dass sich der Zylinder auf den Stufen befindet, bevor die Rückgewinnung ausgeführt wird.
- g) Schalten Sie die Rückgewinnungsmaschine an und bedienen Sie diese gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- h) Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Überschreiten Sie nicht die 80 % Prozent des Ladungsflüssigkeitsvolumens).
- i) Übertreffen Sie nicht den maximalen Betriebsdruck des Zylinders, nicht einmal vorübergehend.
- j) Wenn die Zylinder richtig gefüllt wurden und der Vorgang erfüllt wurde, vergewissern Sie sich, dass die Zylinder und die Ausstattung rechtzeitig aus ihrem Platz genommen wurden und, dass alle Absperrventile geschlossen sind.
- k) Das zurückgewonnene Kühlmittel darf nicht in einem anderen Rückgewinnungssystem geladen werden, es sei denn, es wurde gereinigt und getestet.

18. Etikettierung

Das Gerät muss etikettiert werden, wobei zu erwähnen ist, dass es repariert wurde und ohne Kühlmittel ist. Das Etikett muss das Datum und die Unterschrift beinhalten. Vergewissern Sie sich, dass es Etiketten mit dem aktualisierten Zustand des brennbaren Kühlmittels auf dem Gerät gibt.

19. Rückgewinnung

- Das Anwenden der besten Vorgehensweisen wird beim Entnehmen des Kühlmittels empfohlen, sei es für die Wartung oder Installation.
- Vergewissern Sie sich während des Abfüllens des Kühlmittels in die Flaschen, dass nur die für das Kühlmittel geeigneten Rückgewinnungsflaschen benutzt werden. Vergewissern Sie sich, dass die genaue Anzahl an Flaschen vorhanden ist, um die ganze Ladung des Systems aufzufangen. Alle Flaschen, die verwendet werden, sind dazu konzipiert, das Kühlmittel und die Etikettierungen für dieses Kühlmittel zurückzugewinnen (z.B. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung des Kühlmittels). Die Flaschen müssen mit einem Druckminderungsventil ausgestattet werden und mit Absperrventile in gutem Zustand richtig verbunden sein.
- Die leeren Rückgewinnungsflaschen werden komplett geleert und wenn möglich vor der Rückgewinnung gekühlt.
- Das Ladungsgerät muss sich mit Anweisungen bezüglich des verfügbaren Gerätes in gutem Zustand befinden und muss mit der Rückgewinnung von brennbaren Kühlmitteln kompatibel sein. Außerdem muss ein Wagensatz in guten Zustand zur Verfügung stehen.
- Die Schläuche müssen mit Koppler ohne Lecks komplett sein und sich in gutem Zustand befinden. Überprüfen Sie, bevor Sie die Wiederauffangvorrichtung verwenden, dass dieser in gutem Zustand ist, dass er gut gewartet wurde und dass die verbundenen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um Brände zu verhindern, falls das Kühlmittel entströmt. Bei Fragen, wenden Sie sich an den Hersteller.
- Das zurückgewonnene Kühlmittel muss dem Kühlmittelzulieferer in der richtigen Rückgewinnungsflasche zurückgegeben und die entsprechende Notiz zur Ersatzübergabe aktualisiert werden. Vermischen Sie nicht die Kühlmittel in den Rückgewinnungseinheiten und vor allem nicht in den Zylindern.
- Wenn die Kompressoren oder deren Öle entnommen werden müssen, vergewissern Sie sich, dass sie auf ein akzeptables Niveau entleert wurden, um sicherzustellen, dass das brennbare Kühlmittel nicht ins Schmiermittel gelangt. Die Entleerung muss vor der Rückgabe an die Zulieferer erfolgen. Nur das an dem Kompressor angebrachte Heizelement darf verwendet werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen. Wenn man das Öl aus dem System abfließen lässt, muss es auf eine sichere Art und Weise gemacht werden.

20. Transport, Etikettierung und Lagereinheiten

1. Transportieren Sie das Gerät, das brennbare Kühlmittel enthält, gemäß den geltenden Regelungen.
2. Kleben Sie Etiketten gemäß der örtlichen Regelungen auf das Gerät mit Symbolen.
3. Entsorgen Sie das Gerät mit Kühlgasen wie es die nationalen Vorschriften angegeben.
4. Lagerung von Geräten/Zubehör
Die Lagerung muss den Anweisungen des Herstellers entsprechen.
5. Lagerung des Pakets (unverkauft)
Die Kisten, die die Einheiten beinhalten, müssen geschützt sein, um mechanische Schäden an den Einheiten zu vermeiden, welche Kühlmittellecks verursachen könnten.
Die Maximalanzahl der im selben Lagerhaus erlaubten zusammengefügteten Teilen wird nach den örtlichen Regulierungen bestimmt.

MUNDO  CLIMA®



www.mundoclima.com

C/ PROVENZA 392 P2
08025 BARCELONA
SPAIN
(+34) 93 446 27 80