

Operating Instructions Air Conditioner



Model No.

Indoor Unit

CS-Z25UB4EAW

CS-Z35UB4EAW

CS-Z50UB4EAW

CS-Z60UB4EAW

CS-MZ20UB4EA

Outdoor Unit

Single Split (R32)

CU-Z25UBEA

CU-Z35UBEA

CU-Z50UBEA

CU-Z60UBEA

CU-Z60UBEA

* Outdoor Unit
Multi Split (R410A)

CU-3E18PBE

CU-4E23PBE

CU-4E27PBE

CU-5E34PBE

CU-2E12SBE

CU-2E15SBE

CU-2E18SBE

CU-3E23SBE

* Outdoor Unit
Multi Split (R32)

CU-2Z35TBE

CU-2Z41TBE

CU-2Z50TBE

CU-3Z52TBE

CU-3Z68TBE

CU-4Z68TBE

CU-4Z80TBE

CU-5Z90TBE



Mode d'emploi

Climatiseur

2-23

Français

Instrucciones de funcionamiento

Climatizador de aire

24-45

Español

Instruções de funcionamento

Aparelho de ar condicionado

46-67

Português

Antes de utilizar la unidad, sírvase leer atentamente estas instrucciones de funcionamiento y conservarlas para futuras consultas.

El instalador debe guardar y leer las Instrucciones de instalación incluidas antes de la instalación.

* Consulte a un distribuidor autorizado para conocer la validez de la conectividad.

Инструкции за работа

Климатик

68-89

Български

Преди да задействате климатика, моля, прочетете внимателно инструкциите за употреба и ги запазете за бъдещи справки.

Включено ръководство за монтаж трябва да се съхранява и прочете от монтажника преди извършване на монтажа.

* Моля, обрънете се към оторизиран дилър относно валидността на връзките.

Kullanım Kılavuzu

Klima

90-111

Türkçe

Ünitemi çalıştırmadan önce, lütfen bu çalışma talimatlarını dikkatlice okuyunuz ve ileride kullanmak üzere muhafaza ediniz.

Ekli Kurulum Talimatları kurulumu yapacak kişinin elinde bulunmalı ve kurulumdan önce okunmalıdır.

* Bağlantı doğrulaması için yetkili bayiye danışınız.

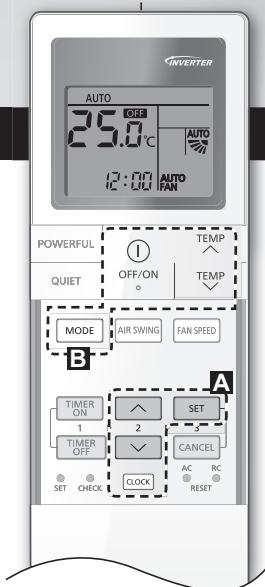


ACXF55-17720

Possibilité de connecter un climatiseur à système Monosplit ou à système Multisplit.

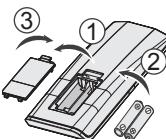
Pour connaître les caractéristiques complètes des produits, veuillez vous référer à un catalogue.

Utilisez la télécommande dans les 8 m du récepteur de la télécommande de l'unité intérieure.



Guide Rapide

Insertion des piles



- ① Retirez le couvercle arrière de la télécommande
- ② Placez des piles AAA ou R03.
- ③ Fermez le couvercle

A Réglage de l'horloge



- ① Appuyez sur **CLOCK** et réglez l'heure **▲** . **▼** .

• Maintenez la touche **CLOCK** enfoncée pendant environ 5 secondes pour passer du mode d'affichage 12 heures (am/pm) ou au mode 24 heures et inversement.

- ② Confirmez **SET** .



Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un climatiseur Panasonic.

Table des matières

Consignes de sécurité	4-15
Consignes d'utilisation.....	16-17
Pour en savoir plus...	18
Instructions de nettoyage ...	19
Dépannage	20-22
Informations	23

Français

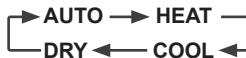
Accessoires

- Télécommande
- Piles AAA ou R03 × 2
- Support de la télécommande
- Vis pour le support de la télécommande × 2

Les illustrations de ce mode d'emploi sont fournies à titre d'exemple uniquement et peuvent présenter des différences par rapport à l'appareil proprement dit. Celui-ci peut être modifié sans préavis à des fins d'amélioration.

B Fonctionnement de base

- ① Appuyez sur pour sélectionner le mode souhaité.

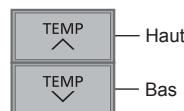


- ② Appuyez sur pour mettre le fonctionnement en marche/arrêt.



- Veuillez noter que l'indication se trouve sur l'afficheur pour démarrer l'unité.

- ③ Sélectionnez la température souhaitée.



Plage de sélection :
16.0 °C ~ 30.0 °C /
60 °F ~ 86 °F.

- Maintenez la touche enfoncée pendant environ 10 secondes pour passer l'indication de température en °C ou en °F.

Consignes de sécurité

Pour éviter des blessures corporelles sur vous-même et sur les autres ou des dégâts matériels, respectez les instructions ci-dessous :

Tout dysfonctionnement dû au non-respect des instructions peut occasionner des nuisances ou des dégâts dont la gravité est classée comme décrit ci-après :

Ces appareils ne sont pas conçus pour être accessibles du grand public.



AVERTISSEMENT

Ce symbole signale la présence d'un danger pouvant provoquer des blessures graves ou mortelles.



ATTENTION

Ce symbole signale la présence d'un danger pouvant provoquer des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

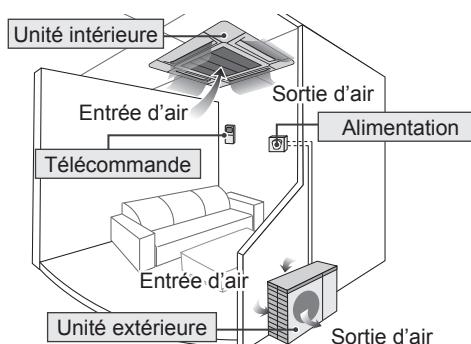
Les instructions à respecter sont classées d'après les symboles suivants :



Ce symbole désigne une action INTERDITE.



Ces symboles désignent des actions OBLIGATOIRES.



AVERTISSEMENT



Unité intérieure et unité extérieure

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou dénuées d'expérience et de connaissances si elles ont été formées et encadrées pour l'utilisation de cet appareil en toute sécurité et comprennent bien les dangers auxquels ils s'exposent.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Veuillez consulter un revendeur agréé ou un spécialiste pour le nettoyage des pièces internes et pour la réparation, l'installation, le retrait et la réinstallation de l'unité. Une installation et une manipulation incorrectes pourraient occasionner des fuites, un choc électrique ou un incendie.

Validez auprès du revendeur agréé ou du spécialiste l'usage de tout type de réfrigérant spécifié. L'utilisation d'un type de réfrigérant autre que le type spécifié peut endommager le produit ou provoquer des explosions, des brûlures, etc.



N'utilisez pas de moyens d'accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyer, autres que ceux qui sont conseillés par le fabricant.

Toute méthode inappropriée ou utilisation de matériel incompatible peut occasionner une détérioration du produit, une explosion et de graves blessures.

N'installez pas l'appareil dans une atmosphère potentiellement explosive ou inflammable.

Sinon, il y a un risque d'incendie.

N'insérez jamais vos doigts ou des objets dans l'unité intérieure ou extérieure du climatiseur, les parties tournantes peuvent causer des blessures.





Ne touchez pas l'unité extérieure au cours d'un orage, cela pourrait provoquer un choc électrique.

Ne vous exposez pas directement à de l'air froid pendant une période prolongée afin d'éviter un refroidissement excessif.

Ne vous asseyez pas et ne montez pas sur l'unité, vous risquez de tomber accidentellement.



Télécommande



Maintenez la télécommande hors de portée des bébés et des enfants pour éviter qu'ils n'avalent accidentellement les piles.

Alimentation



N'utilisez pas de cordon modifié, de raccords, de rallonge ou de cordon non spécifié afin d'éviter une surchauffe et un incendie.



Pour éviter une surchauffe, un incendie ou un choc électrique :

- Ne partagez pas la prise d'alimentation avec un autre appareil.
- N'utilisez pas l'unité avec des mains mouillées.
- Ne pas plier excessivement la fiche électrique.
- Ne pas opérer ou arrêter l'unité en insérant ou en tirant sur la fiche électrique.



Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par un de ses techniciens ou par une personne qui possède des qualifications équivalentes afin d'éviter tout risque.

Il est fortement conseillé d'installer un disjoncteur-détecteur de fuite à la terre (DDFT) ou un dispositif à courant résiduel (DCR) afin d'éviter un choc électrique ou un incendie.

Pour éviter une surchauffe, un incendie ou un choc électrique :

- Insérez la fiche d'alimentation correctement.
- Il faut régulièrement essuyer la poussière sur la fiche d'alimentation à l'aide d'un chiffon sec.



Cesser d'utiliser le produit lorsqu'une anomalie ou défaillance quelconque se produit et débrancher la fiche d'alimentation ou mettre hors tension l'interrupteur et le disjoncteur.
(Risque de fumée / feu / choc électrique)

Exemples d'anomalie ou défaillance

- L'ELCB se déclenche fréquemment.
- Odeur de brûlé est observée.
- Un bruit ou des vibrations anormales de l'unité sont observés.
- Fuite d'eau de l'unité intérieure.
- Le cordon d'alimentation ou la prise deviennent anormalement chaud.
- La vitesse du ventilateur ne peut pas être contrôlée.
- L'unité s'arrête de fonctionner immédiatement même si elle est activée pour opérer.
- Le ventilateur ne s'arrête pas même si l'opération est arrêtée.

Contactez immédiatement votre revendeur local pour l'entretien / réparation.



Cet équipement doit être raccordé à la terre afin d'éviter un choc électrique ou un incendie.



Prévenez les chocs électriques en coupant l'alimentation et en débranchant l'unité :

- Avant le nettoyage ou l'entretien.
- En cas de non utilisation prolongée, ou
- En période d'activité orageuse anormalement forte.

Consignes de sécurité



ATTENTION

Unité intérieure et unité extérieure



Afin d'éviter des dommages ou de la corrosion sur l'unité, ne nettoyez pas l'unité intérieure avec de l'eau, du benzène, du solvant ou de la poudre à récurer.

N'utilisez pas l'unité pour conserver des appareils de précision, des aliments, des plantes, des œuvres d'art ou autres objets. Cela pourrait entraîner une détérioration de la qualité, etc.

N'utilisez pas d'appareil à combustibles dans la direction du flux d'air afin d'éviter toute propagation du feu.

N'exposez pas des plantes ou des animaux de compagnie directement au flux d'air pour éviter des blessures, etc.

Ne touchez pas l'ailette pointue d'aluminium, les parties pointues peuvent causer des dommages.

Ne mettez pas l'unité intérieure sous tension lorsque vous cirez le sol. Après le cirage, aérez suffisamment la pièce avant de faire fonctionner l'unité.

Afin d'éviter d'endommager l'unité, ne l'installez pas dans des zones grasses et enfumées.

Afin d'éviter des blessures, ne démontez pas l'unité pour la nettoyer.

Afin d'éviter des blessures, ne marchez pas sur un banc instable lors du nettoyage de l'unité.

Ne placez pas de vas ou de récipient d'eau sur l'unité. De l'eau peut pénétrer à l'intérieur de l'unité et dégrader l'isolation. Cela pourrait entraîner un choc électrique.

N'ouvrez pas de fenêtre ou de porte pendant longtemps lorsque l'appareil est en marche, car cela peut compromettre la consommation électrique et provoquer des variations de température inconfortables.

Prévenez les fuites d'eau en vous assurant que le tuyau de vidange est :

- Correctement raccordé,
- Dégagé de toute gouttière et récipient, ou
- Non immergé dans l'eau



Après une longue période d'utilisation ou après une utilisation avec un appareil à combustibles, aérez régulièrement la pièce.

Après une longue période d'utilisation, assurez-vous que le support d'installation n'est pas détérioré afin d'éviter une chute de l'unité.

Télécommande



N'utilisez pas de piles rechargeables (Ni-Cd). Cela pourrait endommager la télécommande.



Pour éviter tout dysfonctionnement ou dommages à la télécommande :

- Retirez les piles si vous envisagez de ne pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée.
- De nouvelles piles du même type doivent être insérées en respectant la polarité indiquée.

Alimentation



Ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon d'éviter un choc électrique.



AVERTISSEMENT



L'appareil est rempli de R32 (réfrigérant inflammable doux).

Il existe un risque d'incendie en cas de fuite du réfrigérant et d'exposition à une source d'inflammation externe.

Unité intérieure et unité extérieure



L'appareil doit être installé et/ou utilisé dans une pièce dont la surface au sol dépasse Amin (m^2) et maintenu à distance des sources d'inflammation, comme la chaleur/les étincelles/les flammes nues, ou des zones dangereuses, comme les appareils à gaz, les appareils de cuisson au gaz, les systèmes d'approvisionnement en gaz ou les appareils de cuisson électrique, etc. (Référez-vous au Tableau A du tableau des consignes d'installation pour Amin (m^2))

Sachez que le réfrigérant peut ne pas comporter d'odeur. Il est très recommandé de s'assurer que les détecteurs appropriés de gaz réfrigérants inflammables sont utilisés, fonctionnent bien et peuvent alerter en cas de fuite.

Dégagez de toute obstruction toutes les ouvertures de ventilation requises.



N'utilisez pas l'appareil pour percer ni brûler pendant qu'il est sous pression. N'exposez pas l'appareil à la chaleur, aux flammes, aux étincelles ou à d'autres sources d'inflammation. Sinon il peut exploser et provoquer des blessures ou la mort.

Précautions pour l'utilisation du réfrigérant R32

Les procédures d'installation de base sont les mêmes que pour les modèles à réfrigérant classiques (R410A, R22).



La pression de fonctionnement étant supérieure à celle des modèles à réfrigérant R22, certaines des tuyauteries et certains outils d'installation et d'entretien sont spécifiques. En particulier, lorsque vous remplacez un modèle à réfrigérant R22 par un nouveau modèle à réfrigérant R32, remplacez toujours la tuyauterie classique et les écrous d'évasement avec la tuyauterie et les écrous d'évasement R32 et R410A côté extérieur de l'unité. Pour le R32 et le R410A, le même écrou d'évasement peut être utilisé sur le côté et le tuyau de l'unité extérieure.

Il est interdit de mélanger des réfrigérants différents dans un même système. Les modèles qui utilisent le réfrigérant R32 et R410A ont différents diamètres de filetage des ports de charge, pour éviter les charges erronées avec du réfrigérant R22 et pour la sécurité.

Vérifiez donc en amont. [Le diamètre de filetage du port de charge pour R32 et R410A est de 12,7 mm (1/2 pouces).]

Vous devez toujours vous assurer que les matières étrangères (huile, eau, etc.) n'entrent pas dans le tuyau. Lorsque vous stockerez la tuyauterie, scellez bien l'ouverture en pinçant, tapant, etc. (La manipulation du R32 est similaire à celle du R410A.)

- Le fonctionnement, la maintenance, la réparation et la récupération du réfrigérant doivent être effectués par du personnel qualifié et certifié en ce qui concerne l'utilisation de réfrigérants inflammables et conformément aux recommandations du fabricant. Tout personnel qui effectue une opération, un entretien ou une maintenance sur un système ou des pièces associées de l'équipement doit être formé et certifié.

Consignes de sécurité



- Aucune partie du circuit de réfrigération (évaporateurs, refroidisseurs d'air, AHU, condensateurs ou réservoirs de liquide) ou de la tuyauterie ne doit être située à proximité de sources de chaleur, de flammes ouvertes, d'un appareil à gaz en fonctionnement ou d'un chauffage électrique en fonctionnement.
- L'utilisateur/propriétaire ou son représentant autorisé doit vérifier régulièrement les alarmes, la ventilation mécanique et les détecteurs, au moins une fois par an, lorsque les réglementations nationales l'exigent, afin d'en garantir le bon fonctionnement.
- Un journal de bord doit être tenu à jour. Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans le journal de bord.
- En cas de ventilation dans des locaux occupés, il convient de vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction.
- Avant la mise en service d'un nouveau système de réfrigérant, la personne responsable de la mise en service doit s'assurer que le personnel opérateur formé et certifié est informé, sur la base du manuel d'instructions, de la construction, de la surveillance, du fonctionnement et de l'entretien du système de réfrigérant, ainsi que des mesures de sécurité à respecter ainsi que des propriétés et de la manipulation du réfrigérant utilisé.
- Les exigences générales relatives au personnel formé et certifié sont indiquées ci-dessous :
 - a) Connaissance de la législation, des règlements et des normes concernant les réfrigérants inflammables ; et,
 - b) Connaissances et compétences approfondies en matière de manipulation des réfrigérants inflammables, d'équipement de protection individuelle, de prévention des fuites de frigorigènes, de manutention des bouteilles, de chargement, de détection, de récupération et de mise au rebut ; et,



- c) Capacité de comprendre et d'appliquer dans la pratique les exigences de la législation, des réglementations et des normes nationales ; et,
- d) Suivi d'une formation de base et approfondie et afin de maintenir cette expertise.



1. Installation (Espace)

- Le produit contenant des réfrigérants inflammables ne doit pas être installé dans un local non ventilé si cet espace est inférieur à Amin (m^2).
- En cas de charge sur site, l'effet sur la charge de réfrigérant dû aux différentes longueurs de tuyau doit être quantifié, mesuré et étiqueté.
- Assurez-vous que la tuyauterie est installée à sa longueur minimum. Évitez d'utiliser des tuyaux cabossés et évitez les courbures importantes.
- Assurez-vous que la tuyauterie est protégée de toute détérioration physique.
- Assurez-vous de vous conformer aux réglementations nationales sur le gaz, aux règles et à la législation d'état et municipale. Notifyez les autorités compétentes conformément aux réglementations en vigueur.
- Assurez-vous que les raccords mécaniques sont accessibles pour la maintenance.
- Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation doivent être dégagées de toute obstruction.
- Lors de la mise au rebut du produit, suivez les précautions du paragraphe 12 et conformez-vous aux réglementations nationales.
Contactez toujours les bureaux locaux et municipaux pour une manipulation correcte.

! 2. Entretien

2-1. Personnel de service

- Le système est inspecté, régulièrement surveillé et entretenu par un personnel de maintenance formé et certifié, employé par la personne responsable ou par l'utilisateur.
- Assurez-vous que la quantité de charge réelle de réfrigérant correspond à la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant du réfrigérant.
- Assurez-vous que la charge de réfrigérant ne fuit pas.
- Toute personne qualifiée travaillant ou pénétrant dans un circuit de réfrigérant doit détenir un certificat en cours de validité remis par une autorité d'évaluation agréé par l'industrie, qui valide sa compétence à manipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
- L'entretien doit uniquement être effectué conformément aux recommandations du fabricant de l'équipement. Toute maintenance et réparation nécessitant l'aide d'autres personnes qualifiées doit être effectuée sous la supervision de la personne compétente dans l'utilisation des réfrigérants inflammables.
- L'entretien doit uniquement être effectué conformément aux recommandations du fabricant.

! 2-2. Travail

- Avant de commencer des travaux sur les systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont obligatoires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé. Pour les réparations sur le système de réfrigérant, les précautions des paragraphes 2-2 à 2-8 doivent être respectées avant d'entreprendre tout travail sur le système.
- Le travail doit être entrepris dans le cadre d'une procédure contrôlée de manière à minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant la réalisation du travail.
- Tous les techniciens de maintenance et autres personnels travaillant dans la zone locale doivent être conseillés et supervisés sur la nature du travail en cours.
- Évitez de travailler dans des espaces confinés. Assurez-vous toujours que la distance de sécurité est d'au moins 2 mètres ou que la zone d'espace libre est d'au moins 2 mètres de rayon.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié, y compris une protection respiratoire si la situation le justifie.
- Assurez-vous que les conditions au sein de la zone ont été sécurisées en limitant l'usage de toute matière inflammable. Tenez toutes les sources d'inflammation et surfaces en métal chaudes à distance.

Consignes de sécurité

! 2-3. Vérification de la présence de réfrigérant

- La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin de s'assurer que le technicien soit informé de la présence d'atmosphères potentiellement inflammables.
- Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire sans étincelle, hermétiquement scellé ou intrinsèquement sécurisé.
- En cas de fuite/déversement, ventilez immédiatement la zone et restez en amont et à distance du déversement/décharge.
- En cas de fuite/déversement, avertissez les personnes se trouvant en aval de la fuite/déversement, isolez la zone des dangers immédiats et ne laissez pas entrer le personnel non autorisé.

! 2-4. Présence d'un extincteur

- Si un quelconque travail à chaud doit être réalisé sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être à disposition et à portée de main.
- Un extincteur d'incendie à poudre sèche ou CO₂ doit être disponible à côté de la zone de charge.

! 2-5. Aucune source d'inflammation

- Personne, pendant la réalisation d'une tâche en lien avec un système de réfrigération impliquant une exposition à toute tuyauterie contenant ou ayant contenu du réfrigérant inflammable, ne doit utiliser de sources d'inflammation quelconques afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'explosion. Il ou elle ne doit pas fumer pendant la réalisation d'une telle tâche.
- Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris le fait de fumer une cigarette, doivent rester suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et de mise au rebut. Du réfrigérant inflammable pourrait en effet être déchargé dans l'espace environnant pendant ces activités.
- Avant le début des travaux, la zone environnant l'équipement doit être surveillée pour s'assurer de l'absence de matières inflammables ou de risques d'inflammation.
- Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.

! 2-6. Zone ventilée

- Assurez-vous que la zone est ouverte ou suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou de réaliser tout travail à chaud.
- Un certain degré de ventilation doit perdurer pendant la période de réalisation des travaux.
- La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence le rejeter dans l'atmosphère.



2-7. Contrôles sur l'équipement de réfrigération

- Si des composants électriques doivent être changés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et présenter les bonnes caractéristiques.
- Les directives de maintenance et d'entretien du fabricant doivent être respectées à tout moment.
- En cas de doute, demandez une assistance au service technique du fabricant.
- Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables.
 - La quantité de charge doit correspondre à la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant du réfrigérant.
 - Les mécanismes et sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués.
 - Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, la présence de réfrigérant dans le circuit secondaire doit être vérifiée.
 - Le marquage de l'équipement doit rester visible et lisible. Les marquages et panneaux illisibles doivent être corrigés.
 - Le tuyau ou les composants de réfrigération sont installés de manière à ne pas risquer d'être exposés à toute substance susceptible de faire rouiller les composants contenant du réfrigérant, sauf s'ils sont composés de matériaux résistants par nature à la corrosion ou correctement protégés contre la corrosion.



2-8. Contrôles sur les dispositifs électriques

- La réparation ou la maintenance des composants électriques doit inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants.
- Dans le cadre des contrôles de sécurité initiaux, il convient de vérifier, sans s'y limiter :
 - Que les condensateurs sont déchargés : ceci doit se faire de manière sécurisée pour éviter le risque d'étincelles.
 - Qu'aucun composant ou câble électrique n'est exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système.
 - Que le raccordement à la terre se fait en continu.
- Les directives de maintenance et d'entretien du fabricant doivent être respectées à tout moment.
- En cas de doute, demandez une assistance au service technique du fabricant.
- En cas de défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit avant sa complète résolution.
- Si le défaut ne peut pas être immédiatement corrigé mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, une solution temporaire adéquate doit être utilisée.
- Le propriétaire de l'équipement doit être informé ou signalé de manière à ce que toutes les parties soient notifiées.

Consignes de sécurité

3. Réparation des composants étanches

- Pendant la réparation des composants étanches, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement faisant l'objet de l'intervention avant tout retrait de couvercles étanches, etc.
- S'il est absolument nécessaire d'alimenter électriquement l'équipement pendant l'entretien, un système de détection des fuites fonctionnant en permanence devra être situé au point le plus critique afin de signaler toute situation potentiellement dangereuse.
- Les éléments suivants doivent faire l'objet d'une attention particulière, pour s'assurer qu'en travaillant sur les composants électriques, le boîtier n'est pas altéré de manière à affecter le niveau de protection. Ceci devra inclure les dommages sur les câbles, le nombre excessif de raccordements, les bornes ne respectant pas les caractéristiques d'origine, une mauvaise étanchéité, le raccord incorrect des presse-étoupes, etc.
- Assurez-vous que l'appareil est monté solidement.
- Assurez-vous que les joints ou l'étanchéité ne présentent pas de dégradation de nature à ne plus servir l'objectif de prévention de l'entrée d'atmosphères inflammables.
- Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.
REMARQUE : L'utilisation de joints en silicone peut inhiber l'efficacité de certains types d'équipements de détection des fuites.
Les composants intrinsèquement sécurisés n'ont pas besoin d'être isolés avant intervention.



4. Réparation des composants intrinsèquement sécurisés

- N'appliquez aucune charge inductive ou capacitive permanente au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension admissible et le courant autorisé pour l'équipement en cours d'utilisation.
- Les composants intrinsèquement sécurisés sont les seuls sur lesquels il est possible de travailler sous tension en présence d'une atmosphère inflammable.
- La valeur de l'appareil de test doit être correcte.
- Remplacez uniquement les composants dont les pièces sont spécifiées par le fabricant. Les pièces non spécifiées par le fabricant peuvent entraîner l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère à partir d'une fuite.

5. Câblage

- Vérifiez que le câblage n'est pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, à des bords coupants ou tout autre effet environnemental négatif.
- Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que compresseurs ou ventilateurs.

6. Détection des réfrigérants inflammables

- En aucun cas les sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant.
- N'utilisez pas de torche haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).





7. Méthodes de détection des fuites

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour tous les systèmes de réfrigérant.

- Aucune fuite ne doit être détectée lors de l'utilisation d'un équipement de détection ayant une capacité de 10^{-6} Pa·m³/s ou mieux, par exemple un renifleur d'hélium.
- Des détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate, ou peut nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone sans réfrigérant.)
- Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et est adapté au réfrigérant utilisé.
- L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la LII (limite inférieure d'inflammabilité) du réfrigérant et calibré en fonction du réfrigérant employé et le bon pourcentage de gaz (25 % maximum) doit être confirmé.
- Les liquides de détection des fuites sont valables pour une utilisation avec la plupart des réfrigérants mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, le chlore étant susceptible de réagir avec le réfrigérant et de faire rouiller la tuyauterie en cuivre.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être supprimées/éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant est découverte et nécessite une soudure, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de robinets d'arrêt) dans une partie du système à distance de la fuite. L'azote sans oxygène (OFN) doit alors être purgée du système avant et pendant le processus de soudure.

OFN = azote sans oxygène, type de gaz inerte.



8. Élimination et évacuation

- Lorsque vous pénètrez dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations – ou à toute autre fin – les procédures classiques doivent être utilisées. Toutefois, il est important d'utiliser les meilleures pratiques puisque l'inflammabilité est à prendre en compte. La procédure suivante doit être respectée : supprimer le réfrigérant -> purger le circuit avec un gaz inerte -> évacuer -> purger à nouveau avec un gaz inerte -> ouvrir le circuit en coupant ou en soudant
- La charge de réfrigérant doit être récupérée dans des bouteilles de récupération adaptées.
- Le système sera « chassé » avec de l'azote sans oxygène (OFN) pour rendre le système sécurisé.
- Il peut s'avérer nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois.
- L'air ou l'oxygène comprimé ne doivent pas être utilisés pour cette tâche.
- La chasse doit se faire en rompant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène (OFN) et en continuant à remplir jusqu'à obtention de la pression de fonctionnement, puis en purgeant dans l'atmosphère et enfin en tirant au vide.
- Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'aucun réfrigérant ne reste dans le système.
- Lorsque la dernière charge d'azote sans oxygène (OFN) est utilisée, le système doit être purgé vers la pression atmosphérique pour permettre la réalisation du travail.
- Cette opération est absolument vitale si des opérations de soudures sur la tuyauterie doivent avoir lieu.
- Veillez à ce que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité d'une source d'inflammation et qu'une ventilation est disponible.

Consignes de sécurité



9. Procédures de charge

- Outre les procédures de charge classiques, les exigences suivantes doivent être respectées.
 - Veillez à ce que les différents réfrigérants ne soient pas contaminés lors de l'utilisation de l'équipement de charge.
 - Les flexibles ou conduites doivent être aussi courts que possible afin de minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
 - Les bouteilles doivent rester en position verticale.
 - Veillez à ce que le système de réfrigération soit relié à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.
 - Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (le cas échéant).
 - Prenez d'extrêmes précautions pour ne pas trop remplir le système de réfrigération.
- Avant de recharger le système, sa pression doit être testée avec de l'azote sans oxygène (OFN) (référez-vous au paragraphe 7).
- Le système doit être soumis à un test de fuite à la fin de la charge et avant la mise en service.
- Un test de fuite de suivi doit être effectué avant de quitter le site.
- Une charge électrostatique peut s'accumuler et créer une situation dangereuse lors de la charge et de la décharge du réfrigérant. Pour éviter tout incendie ou explosion, dissipez l'électricité statique pendant le transfert en raccordant les conteneurs et équipements à la terre avant la charge/décharge.



10. Mise hors service

- Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien soit complètement familiarisé avec l'équipement et tous ses détails.
- Une bonne pratique consiste à récupérer tous les réfrigérants de manière sécurisée.
- Avant la réalisation de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé si une analyse est requise avant la réutilisation du réfrigérant récupéré.
- Il est essentiel qu'une alimentation électrique soit disponible avant de démarrer la tâche.
- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez le système de toute source d'alimentation électrique.
- c) Avant de lancer la procédure, assurez-vous que :
 - l'équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manutention des bouteilles de réfrigérant ;
 - tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et correctement utilisés ;
 - le processus de récupération est supervisé à tout instant par une personne compétente ;
 - l'équipement et les bouteilles de récupération sont conformes aux normes en vigueur.
- d) Pompez le système de réfrigérant, si possible.
- e) Si l'est impossible de faire le vide, confectionnez un collecteur pour retirer le réfrigérant des diverses parties du système.
- f) Assurez-vous que la bouteille se trouve sur les balances avant que la récupération n'ait lieu.
- g) Démarrez la machine de récupération et utilisez-la conformément aux instructions du fabricant.
- h) Ne remplissez pas trop les bouteilles. (Pas plus de 80 % du volume de charge liquide).

- i) Ne dépassiez pas la pression de fonctionnement maximale de la bouteille, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés du site rapidement et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.
- k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération, sauf s'il a été nettoyé et contrôlé.
- Une charge electrostatique peut s'accumuler et créer une situation dangereuse lors de la charge ou de la décharge du réfrigérant. Pour éviter tout incendie ou explosion, dissipez l'électricité statique pendant le transfert en raccordant les conteneurs et équipements à la terre avant la charge/décharge.

11. Étiquetage

- L'équipement doit être étiqueté pour indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant.
- L'étiquette doit être datée et signée.
- Veillez à ce que l'équipement soit accompagné d'étiquettes indiquant qu'il contient du réfrigérant inflammable.

12. Récupération

- Lorsque vous retirez du réfrigérant d'un système, soit pour l'entretien soit pour la mise hors service, une bonne pratique consiste à retirer tous les réfrigérants de manière sécurisée.
- Lors du transfert du réfrigérant dans des bouteilles, assurez-vous d'employer uniquement des bouteilles adaptées à la récupération de réfrigérant.
- Veillez à ce que le bon nombre de bouteilles soit disponible pour contenir toute la charge du système.
- Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant).

- Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de sûreté et de soupapes de retenue associées en bon état de fonctionnement.
- Les bouteilles de récupération sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement utilisé et doit être adapté à la récupération des réfrigérants inflammables.
- En outre, un jeu de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement.
- Les flexibles doivent être complets, avec des raccords de démontage sans fuite et en bon état de fonctionnement.
- Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été correctement entretenue et que tout composant électrique associé est étanche afin d'éviter toute inflammation en cas de rejet de réfrigérant. En cas de doute, consultez le fabricant.
- Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans la bonne bouteille de réfrigérant, et la Fiche de transfert des déchets appropriée doit être renseignée.
- Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et en particulier pas dans des bouteilles.
- Si les compresseurs ou les huiles de compresseurs doivent être supprimés, veillez à ce qu'ils aient été vidangés à un niveau acceptable afin de vous assurer qu'il ne reste pas de réfrigérant inflammable dans le lubrifiant.
- Le processus de vidange doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs.
- Seule la chaîne électrique du corps du compresseur doit être utilisée pour accélérer ce processus.
- Toute vidange de l'huile d'un système doit se faire de manière sécurisée.

Consignes d'utilisation



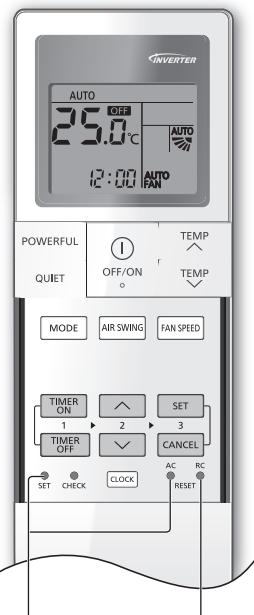
Indicator

- POWER
- TIMER
- POWERFUL
- QUIET
- AIR SWING



AUTO

Récepteur de la télécommande



Non utilisé dans les opérations normales.
(Utilisation technique / d'entretien)

Appuyez pour revenir aux réglages par défaut de la télécommande.

Pour ajuster l'orientation du flux d'air



AUTO



- Ne réglez pas le volet manuellement.
- Il existe 4 options pour la direction manuelle du flux d'air vertical.
- La direction du flux d'air peut être réglée à l'aide de la télécommande.

Pour régler la vitesse du ventilateur



AUTO



- Pour AUTO, la vitesse du ventilateur intérieur est automatiquement ajustée en fonction du mode de fonctionnement.

Pour atteindre rapidement la température prérglée



- Cette opération s'arrête automatiquement au bout de 20 minutes.

Pour Un Fonctionnement Silencieux



- Cette opération réduit le bruit du flux d'air.

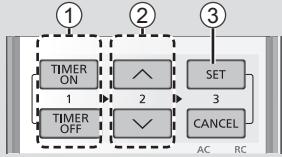
Remarque



- Peut être activé dans tous les modes et annulé en appuyant à nouveau sur la touche respective.

Pour régler l'heure

2 jeux de minuteurs de MARCHE et ARRÊT sont disponibles pour allumer et éteindre l'unité à différentes heures prérglées.

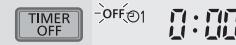


- ① Sélectionnez le mode marche (ON) ou arrêtde la minuterie (OFF)**

• À chaque pression :

→① →② →Cancel

Exemple : ARRÊT à 22:00



- ② Réglez l'heure**



- ③ Confirmez**



- Pour annuler le minuteur de MARCHE ou ARRÊT, appuyez sur **TIMER ON** ou **TIMER OFF** pour sélectionner ① ou ②, puis appuyez sur **CANCEL**.
- Pour annuler le minuteur de MARCHE et ARRÊT, appuyez sur **CANCEL**.
- Si le minuteur est annulé manuellement ou à cause d'une panne d'électricité, vous pouvez restaurer le minuteur en appuyant sur **TIMER ON** ou **TIMER OFF** pour sélectionner ① ou ②, puis appuyer sur **SET**.
- Le réglage de la minuterie le plus proche s'affichera et sera activé en séquence.
- L'opération de minuterie se base sur le réglage de l'horloge de la télécommande et se répète quotidiennement une fois définie. Pour régler l'horloge, veuillez consulter le Guide rapide.

Commande de redémarrage automatique

Si l'alimentation électrique est rétablie après une panne de courant, l'appareil redémarrera automatiquement après une certaine période de temps avec le mode de fonctionnement et l'orientation du flux d'air précédents.

- Cette commande n'est pas applicable lorsque la minuterie (TIMER) est réglée.

Pour en savoir plus...

Simple Système Monosplit

Multiple Système Multisplit

Mode de fonctionnement

- Il est possible de faire fonctionner les unités intérieures individuellement ou simultanément. Le mode de fonctionnement prioritaire est affecté à la première unité mise en route.
- Pendant le fonctionnement, les modes HEAT (CHAUFFAGE) et COOL (REFROIDISSEMENT) ne peuvent pas être activés simultanément sur différentes unités intérieures.
- Le voyant d'alimentation clignote pour indiquer que l'unité intérieure attend un mode de fonctionnement différent.

AUTO

Simple

: Pendant le fonctionnement, le voyant POWER clignotera dans un premier temps.

• L'unité choisit le mode d'opération toutes les 10 minutes selon le réglage de la température et la température ambiante.

Multiple

• L'unité choisit le mode d'opération toutes les 3 heures selon le réglage de la température, la température extérieure et la température ambiante.

HEAT (CHAUFFAGE)

: Le voyant POWER clignote dans un premier temps au cours de cette opération. L'appareil met un certain temps à démarrer.

• Sur les systèmes dont le mode HEAT (CHAUFFAGE) a été verrouillé, si un mode de fonctionnement autre que le mode HEAT (CHAUFFAGE) est sélectionné, l'unité intérieure s'arrête et le voyant d'alimentation POWER clignote.

COOL

(REFROIDISSEMENT)

: Fournit un refroidissement efficace et confortable adapté à vos besoins.

DRY

(DÉSHUMIDIFICATION)

: L'unité fonctionne en vitesse lente du ventilateur pour fournir un refroidissement en douceur.

Réglage de la température pour économiser l'énergie

Le fait de faire fonctionner l'appareil dans la plage de température recommandée peut économiser l'énergie.

HEAT (CHAUFFAGE) : 20,0 °C ~ 24,0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

COOL (REFROIDISSEMENT) : 26,0 °C ~ 28,0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

Direction du flux d'air

En mode COOL/DRY (REFROIDISSEMENT/DÉSHUMIDIFICATION) :

Si AUTO est défini, le volet oscille automatiquement vers le haut et vers le bas.

En mode HEAT (CHAUFFAGE) :

Si AUTO est réglé, le volet horizontal est défini sur une position prédéterminée.

Conditions d'utilisation

Utilisez ce climatiseur en respectant la plage de températures indiquée dans le tableau.

Température °C (°F)	Unité intérieure		Unité extérieure Monosplit *1		Unité extérieure Multisplit *2	
	DBT	WBT	DBT	WBT	DBT	WBT
COOL (REFROIDISSEMENT)	Max.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)
HEAT (CHAUFFAGE)	Max.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)
	Min.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)

DBT : Température sèche, WBT: Température humide

*1 CU-Z25UBEA, CU-Z35UBEA, CU-Z50UBEA, CU-Z60UBEA

*2 CU-3E18PBE, CU-4E23PBE, CU-4E27PBE, CU-5E34PBE, CU-2E12SBE, CU-2E15SBE, CU-2E18SBE, CU-3E23SBE, CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

Instructions de nettoyage

Pour garantir une performance optimale de l'unité, un nettoyage doit être effectué à intervalles réguliers. La saleté peut causer un dysfonctionnement. Veuillez consulter un revendeur agréé.

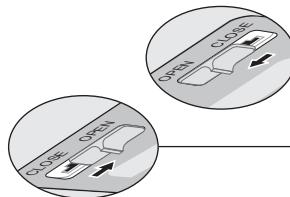
- Coupez l'alimentation et débranchez l'appareil avant le nettoyage.
- Ne touchez pas l'ailette en aluminium, la partie tranchante peut provoquer des blessures.
- N'utilisez pas de benzène, de solvant ou de poudre à récurer.
- Utilisez uniquement du savon (\approx pH 7) ou un détergent ménager neutre.
- N'utilisez pas de l'eau dont la température est supérieure à 40,0 °C / 104 °F.

Unité intérieure

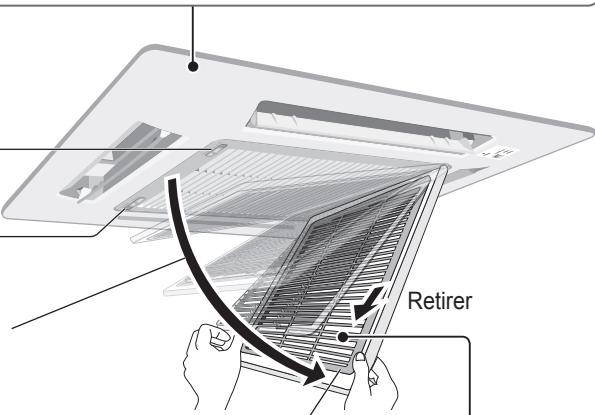
Frottez délicatement l'appareil avec un chiffon doux et sec. Les bobines et les ventilateurs doivent être nettoyés au moins tous les 6 mois par un revendeur agréé.

Retirez le filtre à air

- ① Appuyez sur les boutons.



- ② Tirez lentement la grille d'admission vers le bas.



- ③ Retirez le filtre à air des pattes et tirez-le vers le bas.

Filtre à air

Une fois toutes les 6 semaines

Aspirez, lavez et séchez.

- Ne faites pas fonctionner l'appareil sans filtre à air.
- Lavez/rincez le filtre à air avec précaution avec de l'eau afin d'éviter d'endommager sa surface.
- Ne séchez pas la pièce avec un sèche-cheveux ou une cuisinière.
- Si le filtre est endommagé, remplacez-le immédiatement.

Unité extérieure

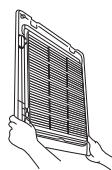
Enlevez les débris qui entourent l'unité.



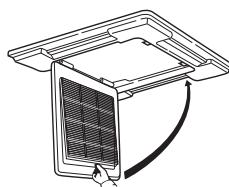
Enlevez toute obstruction du tuyau d'évacuation.

Installation du filtre à air

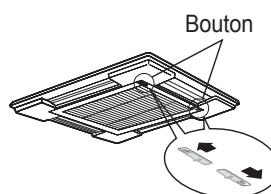
- ① Insérez le filtre à air dans les pattes de la grille d'admission.



- ② Remontez lentement la grille d'admission.



- ③ Poussez les boutons côté CLOSE (Fermer).



Dépannage

Les phénomènes suivants ne correspondent pas à un dysfonctionnement.

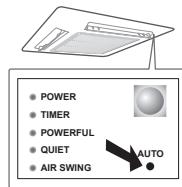
Phénomène	Cause
Le voyant POWER clignote avant que l'unité ne soit mise en route.	<ul style="list-style-type: none">• C'est une étape de préparation préliminaire à la mise en route lorsque la minuterie de départ ON a été réglée.• Lorsque le mode minuterie est activé, il se peut que l'appareil démarre avant l'heure réelle définie de façon à atteindre la température que vous avez choisie (environ 35 minutes avant).
Le voyant POWER clignote et s'arrête au cours du fonctionnement en mode COOL/DRY (REFROIDISSEMENT/ DÉSHUMIDIFICATION).	<ul style="list-style-type: none">• Le système est verrouillé pour fonctionner en mode HEAT (CHAUFFAGE) uniquement.
Le voyant POWER clignote pendant le mode HEAT (CHAUFFAGE) sans fourniture d'air chaud (et le volet est fermé).	<ul style="list-style-type: none">• L'unité est en mode dégivrage (et la fonction d'oscillation de l'air (AIR SWING est réglée sur AUTO).
Le voyant TIMER reste allumé.	<ul style="list-style-type: none">• Une fois qu'une minuterie est réglée, son fonctionnement est quotidien.
Le fonctionnement ralentit quelques minutes après avoir remis en marche l'appareil.	<ul style="list-style-type: none">• Le ralentissement est une protection du compresseur de l'appareil.
En mode de chauffage, le ventilateur intérieur s'arrête de temps en temps.	<ul style="list-style-type: none">• Pour éviter un effet de refroidissement indésirable.
En mode de réglage automatique de la vitesse du ventilateur, le ventilateur intérieur s'arrête de temps en temps.	<ul style="list-style-type: none">• Ceci contribue à dissiper les odeurs ambiantes.
Le flux d'air continue même après l'arrêt de l'unité.	<ul style="list-style-type: none">• Extraction de la chaleur restante dans l'unité intérieure (30 seconde maximum).
La pièce a une odeur étrange.	<ul style="list-style-type: none">• Il est possible qu'il s'agisse d'une odeur d'humidité provenant du mur, du tapis, d'un meuble ou d'un vêtement.
Bruit de craquement pendant le fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none">• Les fluctuations de température provoquent l'expansion / la contraction de l'appareil.
Lors du fonctionnement, vous entendez un bruit d'eau qui coule.	<ul style="list-style-type: none">• Fluide frigorigène à l'intérieur de l'appareil.
De la vapeur se dégage de l'unité intérieure.	<ul style="list-style-type: none">• Il s'agit d'un effet de condensation dû au refroidissement.
L'unité extérieure dégage de la vapeur ou de l'eau.	<ul style="list-style-type: none">• De l'eau se condense ou s'évapore dans les tuyaux.
Décoloration de certaines pièces en plastique.	<ul style="list-style-type: none">• La décoloration dépend des types de matériaux utilisés dans les pièces en plastique, accélérée en cas d'exposition à la chaleur, à la lumière du soleil, aux rayons UV ou à un facteur environnemental.

Vérifiez les éléments suivants avant de faire appel au service de maintenance.

Phénomène	Vérification
La fonction HEAT/COOL (CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT) ne fonctionne pas efficacement.	<ul style="list-style-type: none">• Réglez la température correctement.• Fermez toutes les portes et fenêtres.• Nettoyez ou remplacez les filtres.• Dégagez toute obstruction dans les ouvertures d'entrée et de sortie d'air.
L'appareil fait du bruit lorsqu'il fonctionne.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que l'appareil est installé sans inclinaison.• Fermez correctement le panneau avant.
La télécommande ne fonctionne pas. (L'affichage est atténué ou le signal émis est faible.)	<ul style="list-style-type: none">• Insérez les piles correctement.• Remplacez les piles faibles.
L'appareil ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez si le coupe-circuit est déclenché.• Vérifiez si des minuteries ont été réglées.
L'appareil ne reçoit pas le signal de la télécommande.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que le récepteur n'est pas obstrué.• Certaines lampes fluorescentes peuvent interférer avec le signal de l'émetteur. Veuillez consulter un revendeur agréé.

Lorsque...

■ La télécommande manque ou un dysfonctionnement est survenu.



1. Appuyez une fois sur la touche pour utiliser en mode AUTO.
2. Maintenez la touche enfoncée jusqu'au retentissement d'un bip, puis relâchez pour utiliser en mode COOL (REFROIDISSEMENT) forcé.
3. Répétez l'étape 2. Maintenez la touche enfoncée jusqu'au retentissement de 2 bips, puis relâchez pour utiliser en mode COOL (REFROIDISSEMENT) normal.
4. Répétez l'étape 3. Maintenez la touche enfoncée jusqu'au retentissement de 3 bips, puis relâchez pour utiliser en mode HEAT (CHAUFFAGE) forcé.
5. Appuyez à nouveau sur la touche pour mettre l'appareil hors tension.

■ Les voyants sont trop lumineux

- Pour atténuer ou restaurer la luminosité du voyant de l'unité, maintenez la touche enfoncée pendant 5 secondes.

■ Vous effectuez une inspection annuelle après une période prolongée d'inutilisation

- Vérifiez les piles de la télécommande.
- Vérifiez l'absence d'obstruction des orifices d'entrée et de sortie d'air.
- Utilisez le bouton de marche/arrêt automatique pour sélectionner le mode COOL/HEAT (REFROIDISSEMENT/CHAUFFAGE). Après 15 minutes d'opération, il est normal d'avoir la différence suivante de température entre la prise d'air et la sortie de bouches d'aération :

COOL (REFROIDISSEMENT) : $\geq 8^{\circ}\text{C} / 14,4^{\circ}\text{F}$ **HEAT (CHAUFFAGE) : $\geq 14^{\circ}\text{C} / 25,2^{\circ}\text{F}$**

■ Les unités ne seront pas utilisées pendant une période prolongée

- Activez le mode HEAT (CHAUFFAGE) pendant 2 à 3 heures pour éliminer en profondeur l'humidité restée dans les pièces internes afin d'éviter la formation de moisissures.
- Couper l'alimentation et débrancher.
- Retirez les piles de la télécommande.

PIÈCES NON SUSCEPTIBLES D'ÊTRE RÉPARÉES PAR VOS SOINS

COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, puis contactez un revendeur agréé dans les conditions suivantes:

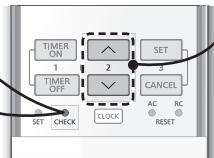
- Bruits anormaux pendant la mise en service.
- Pénétration d'eau ou de corps étrangers à l'intérieur de la télécommande.
- Fuite d'eau de l'unité intérieure.
- Désactivation fréquente du disjoncteur.
- Le cordon d'alimentation est inhabituellement chaud.
- Les interrupteurs ou les boutons ne fonctionnent pas correctement.

Dépannage

Comment récupérer les codes d'erreur

Si l'unité s'arrête et que le voyant TIMER clignote, utilisez la télécommande pour récupérer le code d'erreur.

- ① Appuyez sur cette touche pendant au moins 5 secondes
- ② Appuyez sur cette touche jusqu'à ce que vous entendiez un bip, puis notez le code d'erreur
- ③ Appuyez à nouveau sur cette touche lorsque la vérification est terminée



- Pour certaines erreurs, il suffit de redémarrer l'unité en fonctionnement limité si 4 bips sont émis au cours du démarrage.

Affichage diagnostic	Contrôle des anomalies/protection	Affichage diagnostic	Contrôle des anomalies/protection
H 00	Aucune panne en mémoire	H 39	Anomalie liée à l'unité de fonctionnement intérieure ou aux unités de veille
H 11	Communication anormale entre les unités intérieure/extérieure	H 41	Anomalie liée au raccordement des câblages ou des tuyauteries
H 12	Capacité de l'unité intérieure incompatible	H 50	Blocage du moteur de ventilateur
H 14	Anomalie liée au capteur de température de l'admission de l'unité intérieure	H 51	Blocage du moteur de ventilateur
H 15	Anomalie liée au capteur de température du compresseur de l'unité extérieure	H 52	Anomalie liée à la fixation du commutateur de limite gauche-droite
H 16	Anomalie liée au transformateur de courant (CT) de l'unité extérieure	H 58	Anomalie liée au capteur de gaz de l'unité intérieure
H 17	Anomalie liée au capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure	H 59	Anomalie liée au capteur éco
H 19	Blocage du mécanisme du moteur de ventilateur de l'unité intérieure	H 64	Anomalie liée au capteur haute pression de l'unité extérieure
H 21	Anomalie liée au fonctionnement de l'interrupteur à flotteur de l'unité intérieure	H 67	Anomalie liée à la fonction nanoe
H 23	Anomalie liée au capteur de température 1 de l'échangeur thermique de l'unité intérieure	H 70	Anomalie liée au capteur de lumière
H 24	Anomalie liée au capteur de température 2 de l'échangeur thermique de l'unité intérieure	H 71	Anomalie liée ventilateur de refroidissement CC à l'intérieur du tableau de commande
H 25	Anomalie liée au dispositif ionisant de l'unité intérieure	H 72	Anomalie liée au capteur de température du réservoir
H 26	Anomalie liée à Minus ION	H 97	Blocage du mécanisme du moteur de ventilateur de l'unité extérieure
H 27	Anomalie liée au capteur de température de l'air extérieur	H 98	Protection contre la haute pression de l'unité intérieure
H 28	Anomalie liée au capteur de température de l'échangeur thermique de l'unité extérieure	H 99	Protection contre le gel de l'unité de fonctionnement intérieure
H 30	Anomalie liée au capteur de température du tuyau d'évacuation de l'unité extérieure	F 11	Anomalie liée à la commutation de la vanne 4 voies
H 31	Anomalie du capteur de piscine	F 16	Protection du courant de fonctionnement total
H 32	Anomalie liée au capteur de température 2 de l'échangeur thermique de l'unité extérieure	F 17	Anomalie liée au gel des unités de veille intérieures
H 33	Anomalie liée aux erreurs de raccordement des unités intérieure/extérieure	F 18	Anomalie liée au blocage du circuit sec
H 34	Anomalie liée au capteur de température du dissipateur thermique de l'unité extérieure	F 87	Protection contre la surchauffe du boîtier de commande
H 35	Anomalie liée au courant d'eau négatif entre les unités intérieure/extérieure	F 90	Protection du circuit Power Factor Correction (PFC ou Correction du facteur de puissance)
H 36	Anomalie liée au capteur de température du tuyau de gaz de l'unité extérieure	F 91	Anomalie liée au cycle de réfrigération
H 37	Anomalie liée au capteur de température du tuyau de liquide de l'unité extérieure	F 93	Révolution anormale du compresseur de l'unité extérieure
H 38	Incompatibilité entre les unités intérieure/extérieure (code de marque)	F 94	Protection contre les dépassements de pression de l'évacuation du compresseur
		F 95	Protection contre la haute pression du refroidissement de l'unité extérieure
		F 96	Protection contre la surchauffe du module du transistor de puissance
		F 97	Protection contre la surchauffe du compresseur
		F 98	Protection du courant de fonctionnement total
		F 99	Détection des pics de courant continu (CC) de l'unité extérieure

* Certains codes erreur peuvent ne pas être applicables à votre modèle. Consultez un revendeur agréé pour plus d'explications.

Informations

Français

Avis aux utilisateurs concernant la collecte et l'élimination des piles et des appareils électriques et électroniques usagés



Apposé sur le produit lui-même, sur son emballage, ou figurant dans la documentation qui l'accompagne, ce pictogramme indique que les piles et appareils électriques et électroniques usagés doivent être séparés des ordures ménagères.

Afin de permettre le traitement, la valorisation et le recyclage adéquats des appareils et piles usagés, veuillez les porter à l'un des points de collecte prévus, conformément à la législation nationale en vigueur.

En éliminant piles et appareils usagés conformément à la réglementation en vigueur, vous contribuez à prévenir le gaspillage de ressources précieuses ainsi qu'à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets potentiellement nocifs d'une manipulation inappropriée des déchets.

Pour de plus amples renseignements sur la collecte et le recyclage des piles et appareils usagés, veuillez vous renseigner auprès de votre mairie, du service municipal d'enlèvement des déchets ou du point de vente où vous avez acheté les articles concernés.

Le non-respect de la réglementation relative à l'élimination des déchets est passible d'une peine d'amende.



Pour les utilisateurs professionnels au sein de l'Union européenne

Si vous souhaitez vous défaire de pièces d'équipement électrique ou électronique, veuillez vous renseigner directement auprès de votre détaillant ou de votre fournisseur.

[Information relative à l'élimination des déchets dans les pays extérieurs à l'Union européenne]

Ce pictogramme n'est valide qu'à l'intérieur de l'Union européenne. Pour connaître la procédure applicable dans les pays hors Union Européenne, veuillez vous renseigner auprès des autorités locales compétentes ou de votre distributeur.

Note relative au pictogramme à apposer sur les piles (voir les 2 exemples ci-contre):

Le pictogramme représentant une poubelle sur roues barrée d'une croix est conforme à la réglementation. Si ce pictogramme est combiné avec un symbole chimique, il remplit également les exigences posées par la Directive relative au produit chimique concerné.

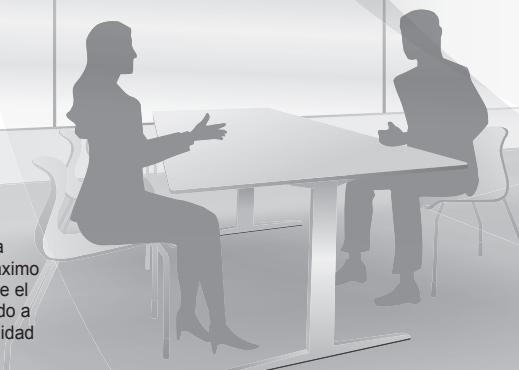
AVERTISSEMENT 	Ce symbole indique que cet équipement utilise un réfrigérant inflammable. Il existe un risque d'inflammation en cas de fuite du réfrigérant en présence d'une source d'inflammation externe.		Ce symbole indique que le manuel d'instruction doit être lu attentivement.
	Ce symbole indique qu'un personnel d'entretien doit manipuler cet équipement en se référant au manuel d'installation.		Ce symbole indique que certaines informations sont incluses dans le manuel d'utilisation et/ou manuel d'installation.

Français

Dépannage / Informations

Flexibilidad para conectar un aire acondicionado de Sistema dividido simple o de Sistema dividido múltiple para adaptarse a sus necesidades. Para obtener información sobre todas las características del producto, consulte un catálogo.

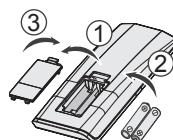
Utilice el mando a distancia a un máximo de 8 metros desde el receptor del mando a distancia de la unidad interior.



Guía Rápida

Colocación de las pilas

A Configuración del reloj



① Pulse **CLOCK** y ajuste la hora



• Pulse **CLOCK** y sostenga durante aproximadamente 5 segundos para mostrar la hora en el formato de 12 (am/pm) o 24 horas.

② Confirmar **SET**.



Muchas gracias por elegir una unidad de aire acondicionado Panasonic.

Contenido

Precauciones de seguridad	26-37
Forma de uso	38-39
Obtener más información... ...	40
Instrucciones de lavado	41
Localización de averías ...	42-44
Información	45

Accesorios

- Mando a distancia
- 2 x pilas AAA o R03
- Soporte del control remoto
- 2 x tornillos para el soporte del mando a distancia

Las ilustraciones de este manual sirven únicamente para describir las explicaciones y pueden no coincidir exactamente con las del aparato suministrado. Están sujetas a cambios sin previo aviso con el fin de mejorar el producto.

Español

B Funcionamiento básico

- ① Seleccione el modo deseado presionando



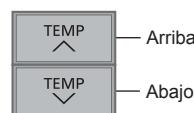
► AUTO ► HEAT
DRY COOL

- ② Pulse para iniciar/detener el funcionamiento.



- Para encender la unidad observe si se muestra la indicación OFF.

- ③ Seleccione la temperatura deseada.



Gama de selección:
16.0 °C ~ 30.0 °C /
60 °F ~ 86 °F.

- Presione y sostenga durante aproximadamente 10 segundos para mostrar la temperatura en °C o °F.

Precauciones de seguridad

Para evitar lesiones personales, lesiones a terceros, o daños materiales, cumpla lo siguiente: El uso incorrecto por no seguir las instrucciones puede causar daños o averías; su gravedad se clasifica con las indicaciones siguientes: Este aparato no está pensado para ser manipulado por el público en general.

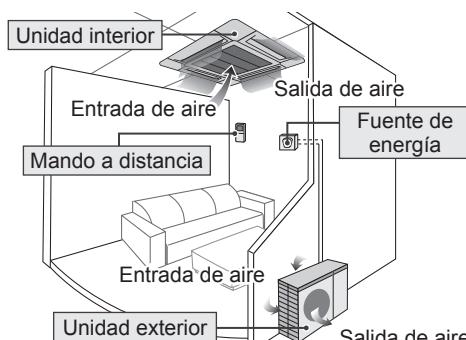
! ADVERTENCIA

Esta indicación advierte del posible peligro de muerte o de daños graves.

! PRECAUCIÓN

Esta indicación advierte de los posibles daños o desperfectos materiales.

Las instrucciones que deben seguirse están clasificadas mediante los siguientes símbolos:



ADVERTENCIA

Unidad interior y unidad exterior



Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con discapacidad física, sensorial o mental o falta de experiencia y conocimientos si están bajo supervisión o han recibido instrucciones relativas al uso del aparato de un modo seguro y comprenden los riesgos implícitos.

Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no debe ser realizado por niños sin supervisión.

Por favor, consulte a un distribuidor autorizado o especialista para limpiar las partes internas, reparar, instalar, eliminar y reinstalar la unidad. Una incorrecta manipulación e instalación puede causar fugas, descargas eléctricas o incendios.

Confirme con el servicio técnico autorizado o el especialista el uso del tipo de refrigerante especificado. Utilizar un tipo de refrigerante diferente al tipo especificado puede provocar daños en el producto, explosiones y lesiones, etc.



No utilice ningún medio para acelerar el proceso de descongelación ni para la limpieza, a excepción de los recomendados por el fabricante. Cualquier método inadecuado o el uso de materiales incompatibles pueden causar daños al producto, el estallido del sistema y lesiones graves.

No instale la unidad en ambientes potencialmente explosivos o inflamables. En caso contrario, podría provocar accidentes de incendios.

No introduzca los dedos u otros objetos en la unidad exterior o interior del aire acondicionado, ya que las partes rotatorias podrían provocarle lesiones.





No toque la unidad exterior durante un relámpago, ya que podría causar una descarga eléctrica.

Para evitar el excesivo enfriamiento no se exponga directamente al aire frío durante un prolongado período.

No se siente o apoye sobre la unidad; se podría caer accidentalmente.



Mando a distancia



No permita que ni bebés ni niños pequeños jueguen con el mando a distancia para evitar que ingieran accidentalmente las pilas.

Fuente de energía



No utilice un cable modificado, unido con otro, un cable de extensión o un cable no especificado para evitar sobrecalentamiento e incendios.



Para evitar el sobrecalentamiento, incendio o descarga eléctrica:

- No comparta la misma toma de corriente con otros equipos.
- No lo manipule con las manos mojadas.
- No doble excesivamente el cable de alimentación.
- No encienda ni apague la unidad conectando o desconectando el enchufe de alimentación.



Para evitar riesgos, si el cable de alimentación está dañado y es necesario cambiarlo, deberá hacerlo el fabricante, un representante del servicio técnico o una persona cualificada.

Se recomienda altamente instalarlo con un disyuntor de fuga a tierra (ELCB) o un dispositivo residual actual (RCD) para evitar descargas eléctricas o incendios.

Para evitar el sobrecalentamiento, incendio o descarga eléctrica:

- Inserte el enchufe correctamente.
- El polvo en el enchufe de alimentación debe ser limpiado periódicamente con un paño seco.



Deje de utilizar el producto cuando haya cualquier anomalía/fallo y desconecte el cable de corriente o desactive el interruptor de alimentación.
(Riesgo de humo/fuego/descarga eléctrica)

Ejemplos de anomalía/fallo

- El ELCB se desconecta frecuentemente.
 - Se percibe olor a humo.
 - Se observa ruido anormal o vibración en la unidad.
 - Filtraciones de agua desde la unidad interior.
 - El cable de alimentación o el enchufe está excesivamente caliente.
 - No se puede controlar la velocidad del ventilador.
 - La unidad se para inmediatamente incluso estando en funcionamiento.
 - El ventilador no se para incluso habiendo cesado la operación.
- Contacte inmediatamente con su proveedor local para su mantenimiento/reparación.



Este equipo deberá conectarse a tierra para evitar descargas eléctricas o incendios.



Evite las descargas eléctricas apagando el interruptor de alimentación y desenchufando la unidad:



- Antes de limpiarlo o repararlo,
- Cuando no vaya a utilizarla durante un largo periodo, o
- Durante tormentas eléctricas especialmente violentas.

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN

Unidad interior y unidad exterior

 No lave la unidad interior con agua, benceno, disolvente o limpiador en polvo para evitar daños o corrosión en la unidad.

No utilice la unidad a fines de conservación de: equipos de precisión, alimentos, animales, plantas, obras de arte u otros objetos. Podría causar un deterioro en su calidad, etc.

No utilice ningún equipo combustible delante de la salida de aire para evitar que se propague un incendio.

Para prevenir lesiones, etc no exponga directamente al flujo del aire plantas o animales de compañía.

No tocar las partes de aluminio angulosas, pueden causar daños. 

No encienda la unidad cuando encere el suelo. Después de encerar, airee la habitación correctamente antes de usar la unidad.

Para evitar daños a la unidad no la instale en zonas grasas y con humo.

Para evitar lesiones no desmonte la unidad para su limpieza.

Para evitar lesiones durante la limpieza de la unidad sitúese sobre una superficie estable.

No coloque un jarrón o un recipiente que contenga líquido sobre la unidad. El agua podría entrar en el interior de la unidad y degradar. El aislamiento causando una descarga eléctrica.

No abra la ventana ni la puerta por un periodo de tiempo prolongado durante el funcionamiento, ya que ello podría dar lugar a un consumo de energía inefficiente y a molestos cambios de temperatura.

 Evite las fugas de agua asegurándose de que la tubería de drenaje esté:
- Correctamente conectada,
- Libre de colmos de agua y recipientes,
o
- No sumergida en el agua



Airear la habitación regularmente después de su uso durante un prolongado período o tras el empleo de cualquier equipo combustible.

Después de un largo período de uso, asegúrese de que la ranura de instalación no se encuentre deteriorada, para evitar que la unidad se caiga.

Mando a distancia



No utilice pilas recargables (Ni-Cd). Podría dañar el control remoto.



Para evitar mal funcionamiento o deterioro del control remoto:

- Extraiga las pilas si no va a utilizar la unidad durante un período prolongado de tiempo.
- Las baterías nuevas deben ser del mismo tipo y se insertan siguiendo las indicaciones de la polaridad señaladas.

Fuente de energía



Para evitar descargas eléctricas durante la desconexión del enchufe no tire del cable para desenchufarlo.



ADVERTENCIA



Este aparato se carga con R32 (in refrigerante de baja inflamabilidad).

Si se produce una fuga de refrigerante y este queda expuesto a una fuente externa de ignición, existe peligro de incendio.

Unidad interior y unidad exterior



Este aparato debe instalarse y/o utilizarse en una habitación con un área superior a Amín (m^2) y mantenerse lejos de fuentes de ignición, tales como calor, chispas o llamas al descubierto, o zonas peligrosas, tales como aparatos de gas, cocinas de gas, sistemas de suministro de gas reticulados, aparatos de refrigeración eléctricos, etc. (Consulte la Tabla A en la tabla de Instrucciones de instalación para conocer el valor de Amín (m^2))

Tenga en cuenta que es posible que el refrigerante no contenga ninguna sustancia para dotarlo de olor. Es altamente recomendable contar en todo momento con detectores de gas refrigerante inflamable en perfecto estado de funcionamiento y capaces de advertir de la presencia de una fuga.

Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstrucciones.



No perfore ni exponga el aparato al fuego mientras está presurizado. No exponga el aparato al calor, llamas, chispas ni otras fuentes de ignición. De lo contrario podría estallar y provocar lesiones o la muerte.

Precauciones para el uso del refrigerante R32

Los procedimientos básicos de trabajo de instalación son los mismos que los de los modelos con refrigerantes convencionales (R410A, R22).



Dado que la presión de funcionamiento es superior a la de los modelos con refrigerante R22, algunas tuberías y herramientas de instalación y servicio son especiales. Especialmente al sustituir un modelo con refrigerante R22 por un nuevo modelo con refrigerante R32, sustituya siempre las tuberías y tuercas cónicas convencionales por las tuberías y tuercas cónicas de R32 y R410A en el lado exterior de la unidad. En el caso de R32 y R410A, se puede utilizar la misma tuerca cónica en el lado de la unidad exterior y el tubo.

Se prohíbe la mezcla de distintos refrigerantes dentro de un sistema. Los modelos que utilizan refrigerante R32 y R410A presentan un diámetro de rosca diferente del puerto de carga para evitar una carga errónea con refrigerante R22 y también por motivos de seguridad. Por tanto, compruébelo de antemano. [El diámetro de rosca del puerto de carga de R32 y R410A es de 1/2 pulg.]

Asegúrese siempre que material extraño (aceite, agua, etc.) no penetre en las tuberías. Asimismo, al almacenar los tubos, selle de forma segura la abertura mediante pinzamiento, cinta adhesiva, etc. (La manipulación del R32 es similar a la del R410A.)

- Solo personal certificado y cualificado debe llevar a cabo la operación, el mantenimiento, las reparaciones y la recuperación de refrigerante en el uso de refrigerantes inflamables y según las recomendaciones del fabricante. El personal que lleve a cabo la operación, las reparaciones o el mantenimiento de un sistema o las piezas asociadas del equipo debe estar capacitado y contar con certificación.

Español

Precauciones de seguridad

Precauciones de seguridad



- Ninguna pieza del circuito de refrigeración (evaporadores, refrigeradores de aire, unidades de tratamiento de aire (AHU), condensadores o recipientes de líquido) ni de la tubería debe estar ubicada cerca de fuentes de calor, llamas expuestas, aparatos de gas o calentadores eléctricos.
- El usuario/propietario o su representante autorizado debe comprobar regularmente las alarmas, la ventilación mecánica y los detectores, al menos una vez al año, según las disposiciones de las normas nacionales, para garantizar el funcionamiento correcto.
- Se debe conservar un libro de registros. El resultado de estas verificaciones se debe registrar en el libro.
- En el caso de ventilaciones que se encuentren en espacios ocupados, se debe confirmar que no presenten obstrucciones.
- Antes de poner en funcionamiento un sistema de refrigeración nuevo, la persona responsable de poner en servicio el sistema debe asegurarse de que personal capacitado y certificado conozca las directrices del manual de instrucciones sobre el montaje, la supervisión, el funcionamiento y el mantenimiento del sistema de refrigeración, así como las medidas de seguridad que se deben cumplir, las propiedades y el manejo del refrigerante utilizado.
- A continuación, se muestran los requisitos generales del personal capacitado y certificado:
 - a) Conocimiento acerca de la legislación, normas y estándares relacionados con los refrigerantes inflamables.
 - b) Profundo conocimiento sobre los refrigerantes inflamables y su manipulación, equipo de protección individual, prevención de fugas del refrigerante, manejo de cilindros, carga, detección de fugas, recuperación y descarte.



- c) Poder entender y aplicar en la práctica los requisitos de las leyes, normas y estándares nacionales.
- d) Realizar capacitaciones continuamente para mantener la especialización.



1. Instalación (Espacio)

- Los productos con refrigerantes inflamables no se deben instalar en un espacio sin ventilación, si ese espacio es menor que el valor de Amín (m^2).
- En el caso de carga en el campo, se debe cuantificar, medir y etiquetar el efecto en la carga del refrigerante causada por la longitud de las distintas tuberías.
- Asegúrese de que los tubos instalados tengan la mínima longitud posible. Evite el uso de tubos abollados y no permita codos cerrados.
- Asegúrese de proteger los tubos frente a daños físicos.
- Asegúrese de que se cumplan los reglamentos nacionales relativos a los gases, así como las normas y la legislación municipales y nacionales. Informe a las autoridades competentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.
- Asegúrese de que las uniones mecánicas sean accesibles para la realización del mantenimiento.
- En los casos en los que se requiera una ventilación mecánica, las aberturas de ventilación deben mantenerse libres de obstrucciones.
- Al eliminar el producto, siga las precauciones del apartado #12 y cumpla los reglamentos nacionales. Contacte siempre con las oficinas municipales locales para una manipulación adecuada.



2. Mantenimiento

2-1. Personal de servicio

- Solo personal de servicio capacitado y certificado (contratado por el usuario o tercero responsable) inspecciona, supervisa regularmente y realiza el mantenimiento del sistema.
- Asegúrese de que el tamaño real de la carga de refrigerante corresponda al tamaño de la habitación en la que se instalan los componentes que contienen refrigerante.
- Asegúrese de que la carga de refrigerante no presente fugas.
- Cualquier persona cualificada que intervenga en el trabajo o la apertura de un circuito de refrigerante debe contar con un certificado vigente emitido por una autoridad de evaluación acreditada por la industria, el cual autorice su competencia para la manipulación segura de refrigerantes de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.
- El mantenimiento solo debe realizarse de la forma recomendada por el fabricante del equipo. Los trabajos de mantenimiento y reparación que requieran la ayuda de otra persona cualificada deben realizarse bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- El mantenimiento solo debe realizarse de la forma recomendada por el fabricante.



2-2. Trabajo

- Antes de iniciar el trabajo en sistemas que contienen refrigerantes inflamables, es necesario realizar comprobaciones de seguridad para asegurar que el riesgo de ignición sea mínimo. A la hora de reparar el sistema de refrigeración, deben cumplirse las precauciones de los apartados #2-2 a #2-8 antes de realizar cualquier trabajo en el sistema.
- El trabajo debe realizarse con un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de presencia de gas o vapor inflamables durante la realización del trabajo.
- Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en el área deben recibir formación y supervisión acerca de la naturaleza del trabajo realizado.
- Evite el trabajo en espacios limitados. Mantenga siempre una distancia de seguridad de al menos 2 metros de la fuente o un área libre de un radio de 2 metros.
- Lleve equipos de protección adecuados, incluida protección respiratoria, según lo justifiquen las condiciones.
- Asegúrese de que las condiciones dentro del área sean seguras, mediante la limitación del uso de cualquier material inflamable. Mantenga alejadas todas las fuentes de ignición y superficies metálicas calientes.

Precauciones de seguridad



2-3. Comprobación de la presencia de refrigerante

- Se debe inspeccionar el área con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo para asegurar que el técnico esté al tanto de las atmósferas potencialmente inflamables.
- Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado sea adecuado para su uso con refrigerantes inflamables, es decir, que no emita chispas, esté sellado suficientemente o sea intrínsecamente seguro.
- En caso de que se produzca una fuga o derrame, ventile el área de inmediato y permanezca en la parte de donde sopla el viento y lejos del derrame o escape.
- En caso de que se produzca una fuga o derrame, informe a las personas que se encuentren a favor del viento de la fuga o vertido, áísle de inmediato el área de peligro e impida el acceso a personal no autorizado.



2-4. Presencia de un extintor

- Si se va a realizar cualquier trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o cualquier componente asociado, se debe tener a mano un equipo de extinción adecuado.
- Disponga de un extintor de polvo seco o de CO₂ junto al área de carga.



2-5. Ausencia de fuentes de ignición

- Ninguna persona que realice trabajos relacionados con un sistema de refrigeración que impliquen la exposición de una tubería que contenga o haya contenido refrigerante inflamable debe utilizar ninguna fuente de ignición de manera tal que pueda dar lugar a un riesgo de incendio o explosión. No debe fumar al realizar dicho trabajo.
- Todas las fuentes de ignición posibles, incluidos los cigarrillos encendidos, deben mantenerse lo suficientemente lejos del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, ya que el refrigerante inflamable podría liberarse al espacio circundante durante el trabajo.
- Antes de realizar el trabajo, se debe inspeccionar el área circundante al equipo para asegurar que no existan peligros inflamables ni riesgos de ignición.
- Se deben colocar letreros de "No fumar".



2-6. Área ventilada

- Asegúrese de que el área esté al aire libre o suficientemente ventilada antes de abrir el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente.
- Debe seguir existiendo un grado de ventilación durante el periodo en el que se realice el trabajo.
- La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado y preferiblemente expulsarlo a la atmósfera.



2-7. Comprobaciones de los equipos de refrigeración

- Cuando se sustituyan componentes eléctricos, estos deben ser aptos para su propósito y cumplir la especificación correcta.
- En todo momento deben seguirse las directrices de mantenimiento y servicio del fabricante.
- En caso de duda, solicite ayuda al departamento técnico del fabricante.
- Se deben efectuar las siguientes comprobaciones en las instalaciones que utilizan refrigerantes inflamables.
 - El tamaño de carga es conforme al tamaño de la habitación en la que se instalan los componentes que contienen refrigerante.
 - La maquinaria y salidas de ventilación funcionan suficientemente y no están obstruidas.
 - Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecta, se debe comprobar la presencia de refrigerante en el circuito secundario.
 - El marcado del equipo sigue siendo visible y legible. Debe corregirse cualquier marcado o letrero ilegible.
 - El tubo o los componentes de refrigeración están instalados en una posición en la que es improbable que queden expuestos a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contienen refrigerante, excepto si los componentes están construidos con materiales intrínsecamente resistentes a la corrosión o protegidos adecuadamente frente a la corrosión.



2-8. Comprobaciones de los dispositivos eléctricos

- La reparación y el mantenimiento de componentes eléctricos deben incluir comprobaciones iniciales de seguridad y procedimientos de inspección de componentes.
- A continuación se indican algunas de las comprobaciones iniciales de seguridad:
 - Los condensadores están descargados: debe realizar esta comprobación de forma segura para evitar la posibilidad de emisión de chispas.
 - No hay componentes eléctricos conectados y el cableado está expuesto durante la carga, recuperación o purga del sistema.
 - Existe continuidad de conexión equipotencial a tierra.
- En todo momento deben seguirse las directrices de mantenimiento y servicio del fabricante.
- En caso de duda, solicite ayuda al departamento técnico del fabricante.
- Si se produce una avería que pudiera comprometer la seguridad, no se debe conectar ninguna alimentación eléctrica al circuito hasta que se haya solucionado la avería satisfactoriamente.
- Si no se puede corregir la avería de inmediato y es necesario mantener el funcionamiento, debe aplicarse una solución temporal suficiente.
- Se debe informar al propietario del equipo para que todas las partes estén avisadas en adelante.

Precauciones de seguridad



3. Reparaciones de componentes sellados

- Durante las reparaciones de componentes sellados, se deben desconectar todo el suministro eléctrico del equipo con el que se vaya a trabajar antes de retirar cualquier cubierta sellada, etc.
- Si es absolutamente necesario tener conectada una alimentación eléctrica al equipo durante el mantenimiento, debe instalarse una forma de detección de fugas en funcionamiento constante en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.
- Se debe prestar especial atención a lo siguiente para asegurar que, al trabajar en los componentes eléctricos, no se modifique la carcasa en una medida que perjudique al nivel de protección. Ejemplos de una protección perjudicada son daños en los cables, número excesivo de conexiones, bornes no realizados según la especificación original, daños en los sellos, ajuste incorrecto de casquillos, etc.
- Asegúrese de que el aparato esté montado correctamente.
- Asegúrese de que los sellos o materiales de sellado no se hayan degradado de manera tal que ya no sirvan para su propósito de evitar la entrada de atmósferas inflamables.
- Todos los repuestos deben respetar las especificaciones del fabricante.
NOTA: El uso de sellantes de silicona puede inhibir la eficacia de ciertos tipos de equipos de detección de fugas.
No es necesario aislar los componentes intrínsecamente seguros antes de trabajar en ellos.



4. Reparaciones en los componentes intrínsecamente seguros

- No aplique ninguna carga inductiva o de capacitancia permanente al circuito sin antes asegurarse de que tal acción no rebasará en ningún caso la tensión ni la corriente permitidas del equipo utilizado.
- Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos componentes en los que se puede trabajar con presencia de atmósfera inflamable.
- El aparato de prueba debe presentar unos parámetros nominales correctos.
- Sustituya los componentes únicamente con los repuestos especificados por el fabricante. El uso de repuestos no especificados por el fabricante podría dar lugar a la ignición del refrigerante en la atmósfera formada por una fuga.



5. Cableado

- Asegúrese de que el cableado no sufra desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, exposición a bordes cortantes ni ningún otro efecto medioambiental adverso.
- La comprobación también debe tomar en cuenta los efectos del envejecimiento o de la vibración continua proveniente de fuentes tales como compresores o ventiladores.



6. Detección de refrigerantes inflamables

- Bajo ninguna circunstancia deben usarse fuentes potenciales de ignición para la búsqueda ni la detección de fugas de refrigerante.
- No debe utilizarse en ningún caso un soplete de haluro (ni ningún otro detector basado en una llama al descubierto).



7. Métodos de detección de fugas

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para todos los sistemas de refrigerante.

- No se deben detectar fugas al utilizar el equipo de detección con capacidad de 10^{-6} Pa·m³/s o más, por ejemplo, un husmeador de helio.
- Pueden utilizarse detectores de fugas electrónicos para detectar los refrigerantes inflamables, aunque su sensibilidad quizás no sea adecuada o requieran una recalibración.
(Los equipos de detección deben calibrarse en un área que no contenga refrigerante.)
- Asegúrese de que el detector no constituya una fuente potencial de ignición y sea adecuado para el refrigerante utilizado.
- Los equipos de detección de fugas deben estar regulados en un porcentaje del LII del refrigerante y se deben calibrar para el refrigerante empleado y el porcentaje adecuado de gas (25% como máximo) confirmado.
- Con la mayoría de los refrigerantes pueden utilizarse fluidos de detección de fugas, pero debe evitarse el uso de detergentes que contengan cloro, dado que este puede reaccionar con el refrigerante y corroer los tubos de cobre.
- Si se sospecha de una fuga, se deben eliminar/apagar todas las llamas al descubierto.
- Si se detecta una fuga de refrigerante que requiere soldadura fuerte, se deberá recuperar todo el refrigerante del sistema, o bien aislarlo (mediante válvulas de corte) en una parte del sistema que esté alejada de la fuga. A continuación, se debe purgar el sistema con nitrógeno sin oxígeno (OFN), tanto antes del proceso de soldadura fuerte como durante el mismo.

OFN = nitrógeno sin oxígeno, tipo de gas inerte.



8. Extracción y evacuación

- Al abrir el circuito de refrigerante para realizar reparaciones – o para cualquier otro fin – se deberán seguir los procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante seguir las mejores prácticas dado que la inflamabilidad es una cuestión a considerar. Se debe respetar el siguiente procedimiento: extraer el refrigerante → purgar el circuito con gas inerte → evacuar → purgar de nuevo con gas inerte → abrir el circuito mediante corte o soldadura fuerte
- Se debe recuperar la carga de refrigerante a los cilindros de recuperación correctos.
- El sistema se debe “lavar” con OFN para garantizar la seguridad de la unidad.
- Es posible que sea necesario repetir este proceso varias veces.
- Para esta tarea no debe utilizarse aire comprimido ni oxígeno.
- El lavado se realiza rompiendo el vacío del sistema con OFN y llenando hasta alcanzar la presión de funcionamiento, para después ventilar a la atmósfera y finalmente reducir a un vacío.
- Se debe repetir este proceso hasta que no quede refrigerante en el sistema.
- Cuando se utiliza la carga final de OFN, el sistema debe ventilarse hasta alcanzar la presión atmosférica para permitir la realización del trabajo.
- Esta operación es absolutamente fundamental si deben realizarse operaciones de soldadura fuerte en las tuberías.
- Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté próxima a ninguna fuente de ignición y que exista ventilación.

Precauciones de seguridad



9. Procedimientos de carga

- Además de los procedimientos de carga convencionales, deben cumplirse los siguientes requisitos.
 - Asegúrese de que los distintos refrigerantes no se contaminen al usar el equipo de carga.
 - Las mangueras y líneas deben ser lo más cortas posibles para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
 - Los cilindros deben mantenerse en posición vertical.
 - Asegúrese de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el sistema de refrigerante.
 - Coloque un adhesivo en el sistema cuando se complete la carga (si no presenta uno ya).
 - Deben extremarse las precauciones para no saturar el sistema de refrigeración.
- Antes de recargar el sistema, debe realizarse una prueba de presión con OFN (consulte el apartado #7).
- Se debe realizar una prueba de fugas al completar la carga, pero antes de la puesta en servicio.
- Se debe realizar una prueba de fugas de control antes de abandonar el lugar de instalación.
- Es posible que se acumule carga electrostática y que esta genere un estado de peligro al cargar y descargar el refrigerante. Para evitar incendios o explosiones, disipe la electricidad estática durante la transferencia conectando a tierra y con conexión equipotencial los recipientes y equipos entre sí antes de la carga/descarga.



10. Retirada del servicio

- Antes de realizar este procedimiento, es esencial que el técnico se haya familiarizado completamente con el equipo y todos sus detalles.
- Una buena práctica recomendada es la recuperación segura de todos los refrigerantes.
- Antes de llevar a cabo la tarea, se debe tomar una muestra de aceite y refrigerante en caso de que se requiera un análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado.
- Es esencial que haya corriente eléctrica antes de comenzar la tarea.
- a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- b) Aísle el sistema eléctricamente.
- c) Antes de iniciar el procedimiento, asegúrese de lo siguiente:
 - existe equipo de manejo mecánico disponible, en caso necesario, para la manipulación de los cilindros de refrigerante;
 - existen equipos de protección individual disponibles y se usan correctamente;
 - el proceso de recuperación es supervisado en todo momento por una persona competente;
 - el equipo de recuperación y los cilindros cumplen las normas pertinentes.
- d) Bombee el sistema de refrigerante, si es posible.
- e) Si no es posible la aspiración, cree un colector de modo que el refrigerante pueda ser eliminado de varias partes del sistema.
- f) Asegúrese de que el cilindro esté colocado sobre la báscula antes de realizar la recuperación.
- g) Ponga en marcha la máquina de recuperación y hágala funcionar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- h) No sature los cilindros. (No supere el 80 % del volumen de carga de líquido).

- i) No supere la presión máxima de funcionamiento del cilindro, ni siquiera de forma temporal.
- j) Una vez llenados correctamente los cilindros y completado el proceso, asegúrese de retirar inmediatamente del lugar los cilindros y el equipo y de que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
- k) El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración a no ser que se haya limpiado e inspeccionado.
- Es posible que se acumule carga electrostática y que esta genere un estado de peligro al cargar o descargar el refrigerante. Para evitar incendios o explosiones, disipe la electricidad estática durante la transferencia conectando a tierra y con conexión equipotencial los recipientes y equipos entre sí antes de la carga/descarga.

11. Etiquetado

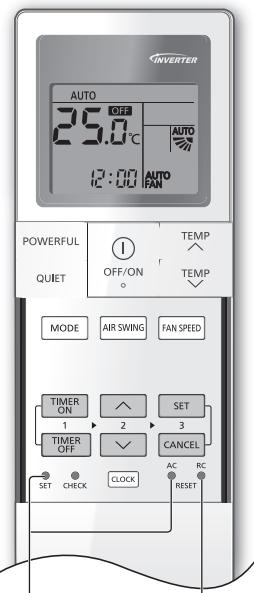
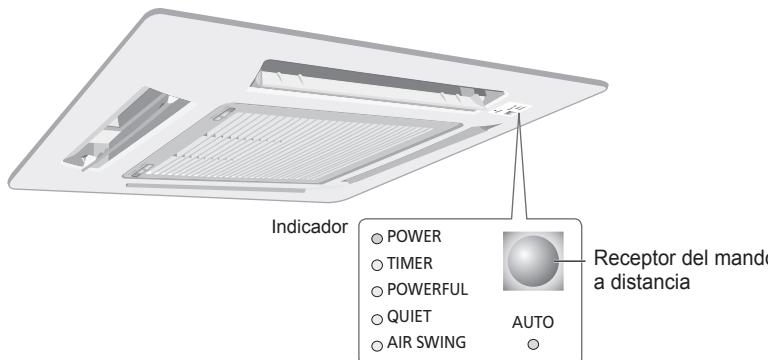
- El equipo debe etiquetarse para indicar que ha sido retirado del servicio y vaciado de refrigerante.
- La etiqueta debe presentar fecha y firma.
- Asegúrese de que el equipo presenta etiquetas que indican que contiene refrigerante inflamable.

12. Recuperación

- Al extraer el refrigerante de un sistema, ya sea para realizar el mantenimiento o retirarlo del servicio, una buena práctica recomendada es la extracción segura de todos los refrigerantes.
- Al transferir el refrigerante a los cilindros, asegúrese de emplear solamente cilindros de recuperación de refrigerante adecuados.
- Asegúrese de disponer del número correcto de cilindros para contener toda la carga del sistema.
- Todos los cilindros que se van a usar son designados para el refrigerante recuperado y presentan las etiquetas correspondientes para dicho refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación de refrigerante).

- Los cilindros deben estar completos, con una válvula de alivio de presión y válvulas de corte asociadas en buen estado de funcionamiento.
- Los cilindros de recuperación se evacúan y, si es posible, se enfrian antes de realizar la recuperación.
- El equipo de recuperación debe estar en buen estado de funcionamiento, contar con un juego de instrucciones del equipo en cuestión y ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables.
- Además, se debe disponer de un conjunto de básculas calibradas y en buen estado de funcionamiento.
- Las mangueras deben estar completas, con acoples de desconexión libres de fugas y en buen estado.
- Antes de utilizar la máquina de recuperación, compruebe que esté en correcto estado de funcionamiento, que haya sido sometida a un mantenimiento adecuado y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición en caso de un escape de refrigerante. Consulte al fabricante en caso de duda.
- El refrigerante recuperado debe devolverse al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación adecuado y se debe preparar la correspondiente Nota de transferencia de residuos.
- No mezcle refrigerantes en una misma unidad de recuperación, especialmente en los cilindros.
- Si se van a eliminar compresores o aceite de los compresores, asegúrese de que se hayan evacuado hasta un nivel aceptable para garantizar que no quede refrigerante inflamable en el lubricante.
- El proceso de evacuación debe realizarse antes de devolver el compresor a los proveedores.
- Solo debe emplearse calentamiento eléctrico en el cuerpo del compresor si fuera necesario acelerar este proceso.
- El drenaje de aceite de un sistema debe realizarse de forma segura.

Forma de uso



No utilizado en funciones normales.
(Uso técnico / configuración de servicio)

Pulse para restablecer el ajuste de fábrica del mando a distancia.

Para regular la dirección de la corriente de aire



- No ajuste la aleta manualmente.
- Existen 4 opciones de dirección de la corriente de aire vertical.
- La dirección del aire puede ajustarse mediante el mando a distancia en función de las necesidades del usuario.

Para ajustar la velocidad del ventilador



- Para AUTO (AUTOMÁTICO), la velocidad de ventilador de interior es ajustada automáticamente según el modo de operación.

Para alcanzar la temperatura predefinida rápidamente



- Este funcionamiento se detiene automáticamente después de 20 minutos.

Para disfrutar del funcionamiento silencioso



- Esta operación reduce el ruido de corriente de aire.

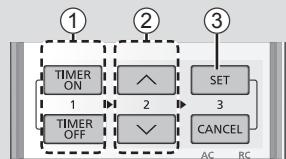
Nota



- Se puede activar en todos los modos y se puede cancelar pulsando de nuevo el botón respectivo.

Para ajustar el temporizador

Están disponibles 2 conjuntos de temporizadores de encender y apagar, para encender y apagar la unidad a diferentes tiempos predefinidos.

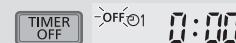


① Ajuste el temporizador de activación (ON) o de desactivación (OFF)

- Cada vez que se pulsa:

→ ① → ② → Cancel

Ejemplo: Apagar a las 22:00



② Ajuste la hora

③ Confirmar

- Para cancelar el temporizador de encender y apagar, pulse **TIMER ON** o **TIMER OFF** para seleccionar respectivamente ① o ② y luego pulse **CANCEL**.
- Para cancelar el temporizador de activación (ON) y el de desactivación (OFF), pulse **CANCEL**.
- Si el temporizador se cancela manualmente o a causa de un fallo de alimentación, puede restablecer de nuevo el temporizador pulsando **TIMER ON** o **TIMER OFF** para seleccionar respectivamente ① o ② y luego pulse **SET**.
- El ajuste de temporizador más próximo aparecerá y se activará en modo secuencial.
- La función de temporizador está basada en la hora programada en el mando a distancia y se repite diariamente. Para configurar el reloj, consulte la Guía rápida.

Control de reinicio automático

Si vuelve la electricidad después de un fallo de alimentación, el funcionamiento se reiniciará automáticamente después de un periodo de tiempo con el modo de operación y la dirección de flujo anteriores.

- Este control no es aplicable cuando está ajustado el TIMER (TEMPORIZADOR).

Obtener más información...

Simple Sistema dividido simple

Múltiple Sistema dividido múltiple

Modo de operación

- Es posible manejar las unidades interiores individualmente o simultáneamente. La prioridad de funcionamiento se concede a la unidad que se conectó primero.
- Durante el funcionamiento, los modos HEAT (CALOR) y COOL (FRÍO) no se pueden activar al mismo tiempo para varias unidades de interior.
- El indicador de encendido parpadea para indicar que la unidad interior está preparada para un modo de funcionamiento diferente.

AUTO (AUTOMÁTICO) : Durante el funcionamiento, el indicador POWER (ENCENDIDO) parpadeará al iniciar.

Simple

- La unidad selecciona el modo de funcionamiento cada 10 minutos de acuerdo con la configuración de temperatura y la temperatura ambiente.

Múltiple

- La unidad selecciona el modo de funcionamiento cada 3 horas de acuerdo con la configuración de temperatura, la temperatura exterior o la temperatura ambiente.

HEAT (CALOR)

- El indicador POWER (ENCENDIDO) parpadea durante la fase inicial del funcionamiento. El equipo tarda un rato en calentar.

- Para los sistemas en los que el modo HEAT (CALOR) está bloqueado, si se selecciona un modo de funcionamiento distinto de HEAT (CALOR), la unidad de interior se detiene y el indicador de encendido parpadea.

COOL (FRÍO)

- Proporciona la comodidad de un refrigerado eficaz para adaptarse a sus necesidades.

DRY (SECO)

- La unidad funciona en la velocidad de ventilador bajo para proporcionar una agradable refrigeración.

Ajuste de temperatura para ahorro energético

Podría ahorrar energía si mantiene la unidad en funcionamiento dentro del rango recomendado de temperatura.

HEAT (CALOR): 20,0 °C ~ 24,0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

COOL (FRÍO): 26,0 °C ~ 28,0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

Dirección del flujo de aire

En el modo COOL/DRY (FRÍO/SECO):

Si se ha seleccionado AUTO (AUTOMÁTICO), la aleta se balancea arriba y abajo de forma automática.

En el modo HEAT (CALOR):

Si se ha seleccionado AUTO (AUTOMÁTICO), la aleta horizontal se fija en la posición predeterminada.

Condiciones de funcionamiento

Utilice este aparato de aire acondicionado dentro del siguiente intervalo de temperaturas.

Temperatura °C (°F)		Interior		Unidad dividida exterior simple *1		Unidad dividida exterior múltiple *2	
		DBT	WBT	DBT	WBT	DBT	WBT
COOL (FRÍO)	Máx.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)	26 (78,8)
	Mín.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)	-
HEAT (CALOR)	Máx.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)	18 (64,4)
	Mín.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)	-16 (3,2)

DBT: Temperatura en seco, WBT: Temperatura en húmedo

*1 CU-Z25UBEA, CU-Z35UBEA, CU-Z50UBEA, CU-Z60UBEA

*2 CU-3E18PBE, CU-4E23PBE, CU-4E27PBE, CU-5E34PBE, CU-2E12SBE, CU-2E15SBE, CU-2E18SBE, CU-3E23SBE, CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

Instrucciones de lavado

Para garantizar un desempeño óptimo de la unidad, la limpieza se debe realizar en intervalos regulares. Una unidad sucia puede causar un mal funcionamiento. Consulte al distribuidor autorizado.

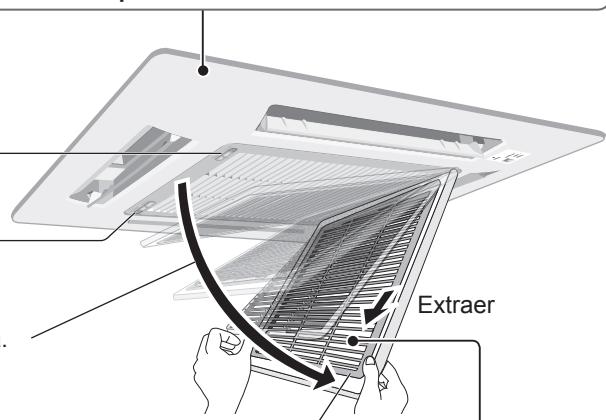
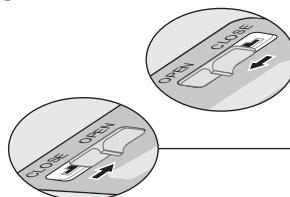
- Apague la unidad y desenchúfela antes de limpiarla.
- No toque las partes angulosas de aluminio pueden causar heridas.
- No utilice benceno, disolvente o limpiador en polvo.
- Utilice sólo jabones (\approx pH 7) o detergentes domésticos neutros.
- No utilice agua con una temperatura superior a 40,0 °C / 104 °F.

Unidad interior

Limpie la unidad suavemente con un paño suave y seco. Los serpentines y ventiladores deben ser limpiados al menos cada 6 meses por un distribuidor autorizado.

Retirar el filtro de aire

- ① Pulse los botones.



- ② Baje despacio la rejilla de entrada.

- ③ Retire el filtro de aire de las pestañas y retírelo hacia abajo.

Unidad exterior

Limpie los residuos de alrededor de la unidad. Elimine cualquier obstrucción de la tubería de drenaje.



Filtro de aire

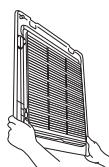
Cada dos 6 semanas

Aspire, lave y seque.

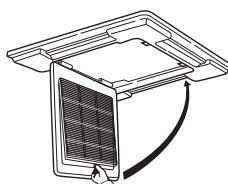
- No use la unidad sin un filtro de aire.
- Lave/pase por agua el filtro de aire minuciosamente para evitar cualquier daño en la superficie del filtro de aire.
- No seque esa parte con un secador o estufa.
- Reemplace los filtros de aire dañados.

Instalación del filtro de aire

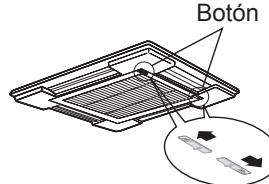
- ① Introduzca el filtro de aire hacia las pestañas de la rejilla de entrada.



- ② Eleve lentamente la rejilla de entrada.



- ③ Pulse los botones hacia el lado CLOSE (CERRAR).



Localización de averías

Las siguientes señales no indican un mal funcionamiento.

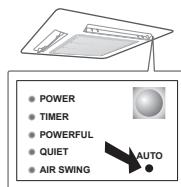
Síntoma	Causa
El indicador POWER parpadea antes de encender la unidad.	<ul style="list-style-type: none">Se trata de un paso preliminar para preparar el funcionamiento cuando se ha ajustado el temporizador de encendido. Cuando el temporizador es ajustado en ON, la unidad puede comenzar (hasta 35 minutos) antes de la hora real programada para alcanzar la temperatura deseada a tiempo.
El indicador POWER parpadea y se apaga cuando se utiliza el modo COOL/DRY (FRÍO/SECO).	<ul style="list-style-type: none">El sistema se ha bloqueado para funcionar solo en modo HEAT (CALOR).
El indicador POWER parpadea durante el modo HEAT (CALOR) sin que se suministre aire caliente (y la aleta se encuentra cerrada).	<ul style="list-style-type: none">La unidad se encuentra en el modo de descongelación (y AIR SWING está ajustado en AUTO (AUTOMÁTICO)).
El indicador está TIMER siempre está encendido.	<ul style="list-style-type: none">Una vez configurado, el ajuste del temporizador se repite todos los días.
El aparato tarda varios minutos en funcionar tras volver a encenderlo.	<ul style="list-style-type: none">El retraso responde a un dispositivo de protección del compresor de la unidad.
El ventilador interior se para de vez en cuando durante la función de calentamiento.	<ul style="list-style-type: none">Para evitar un efecto de enfriamiento indeseado.
El ventilador interior se para de vez en cuando con la velocidad del ventilador automática.	<ul style="list-style-type: none">Con esto se eliminan los malos olores del ambiente.
El flujo de aire continúa aún después de que se haya parado el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none">Extracción de calor restante de la unidad interior (máximo 30 segundos).
Hay un olor extraño en la habitación.	<ul style="list-style-type: none">Puede ocurrir debido al olor a humedad producido por las paredes, las alfombras, los muebles o las telas de la habitación.
Sonido seco (de chasquido) durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none">Los cambios de temperatura causan la expansión/contracción de la unidad.
Se escucha un sonido similar a agua fluyendo durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none">Flujo del refrigerante en el interior de la unidad.
Sale neblina de la unidad interior.	<ul style="list-style-type: none">Efecto de condensación producido durante el proceso de enfriamiento.
La unidad exterior emite agua o vapor.	<ul style="list-style-type: none">Se produce condensación o evaporación en los tubos.
Decoloración de algunas partes de plástico.	<ul style="list-style-type: none">La decoloración está sujeta a tipos de material utilizados en partes de plástico, aceleradas cuando están expuestas a calor, luz del sol, luz ultravioleta o factores medioambientales.

Compruebe lo siguiente antes de llamar a un técnico.

Síntoma	Compruebe
El modo HEAT/COOL (CALOR/FRÍO) no funciona eficientemente.	<ul style="list-style-type: none">Programe la temperatura correctamente.Cierre todas las puertas y ventanas.Limpie o sustituya los filtros.Limpie cualquier obstrucción en la entrada y salida de aire.
Funcionamiento ruidoso.	<ul style="list-style-type: none">Compruebe si la unidad ha sido instalada en una inclinación.Cierre el panel delantero correctamente.
El mando a distancia no funciona. (La pantalla está oscura o la señal de transmisión es débil.)	<ul style="list-style-type: none">Inserте las baterías correctamente.Reemplace las baterías débiles.
La unidad no funciona.	<ul style="list-style-type: none">Compruebe si el disyuntor está activado.Compruebe si los temporizadores han sido programados.
La unidad no recibe la señal del mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none">Asegúrese de que el receptor no esté obstruido.Ciertas luces fluorescentes puede interferir con el transmisor de señal. Consulte al distribuidor autorizado.

Si...

■ **El mando a distancia está extraviado o funciona mal**



1. Para usar en modo AUTO (AUTOMÁTICO), pulse el botón una vez.
2. Pulse el botón y manténgalo pulsado hasta que oiga 1 pitido. A continuación, suelte el botón para usar el modo COOL (FRÍO) forzado.
3. Repita el paso 2. Pulse el botón y manténgalo pulsado hasta que oiga 2 pitidos. A continuación, suelte el botón para usar en el modo COOL (FRÍO) normal.
4. Repita el paso 3. Pulse el botón y manténgalo pulsado hasta que oiga 3 pitidos. A continuación, suelte el botón para usar en el modo HEAT (CALOR) forzado.
5. Vuelva a pulsar el botón para apagarlo.

■ **Los indicadores brillan demasiado**

- Pulse y mantenga pulsado durante 5 segundos para oscurecer o restablecer el brillo del indicador de la unidad.

■ **Se realiza una inspección estacional después de un largo periodo en desuso**

- Inspeccione las pilas del mando a distancia.
- Compruebe que no haya ninguna obstrucción alrededor de las rejillas de entrada y salida de aire.
- Utilice el botón Auto OFF/ON (apagado/encendido automático) para seleccionar la operación COOL/HEAT (FRÍO/CALOR). Después de 15 minutos de funcionamiento, es normal tener la siguiente diferencia de temperatura entre la ventilación del aire que ingresa y el aire que sale:

COOL (FRÍO): $\geq 8^{\circ}\text{C} / 14,4^{\circ}\text{F}$ **HEAT (CALOR): $\geq 14^{\circ}\text{C} / 25,2^{\circ}\text{F}$**

■ **No se van a utilizar las unidades durante un periodo prolongado de tiempo**

- Active el modo de HEAT (CALOR) durante 2 ~3 horas para retirar la humedad restante en todas las partes internas y evitar así la acumulación de moho.
- Apague la unidad y desenchúfela.
- Extraiga las pilas del mando a distancia.

NO UTILICE LA UNIDAD SI

APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN y consulte a un distribuidor autorizado en caso se verifiquen las siguientes condiciones:

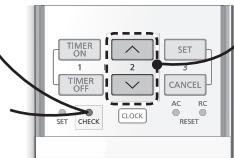
- Si escucha ruidos extraños durante el funcionamiento.
- Si entra agua o elementos extraños en el mando a distancia.
- Si hay escapes de agua de la unidad interior.
- Si el interruptor del circuito salta frecuentemente.
- El cable de alimentación está demasiado caliente.
- Los interruptores o los botones no funcionan correctamente.

Localización de averías

Cómo recuperar los códigos de error

Si la unidad se detiene y el indicador TIMER (TEMPORIZADOR) parpadea, utilice el mando a distancia para recuperar el código de error.

- ① Pulse durante 5 segundos
- ② Pulse hasta escuchar un pitido y, después, apunte el código del error
- ③ Pulse durante 5 segundos para abandonar la comprobación
- ④ Apague la unidad y comuníque el código de error a un distribuidor autorizado



- Con determinados errores, puede reiniciar la unidad con el funcionamiento limitado si se escuchan 4 pitidos al ponerse en marcha la unidad.

Visualización de diagnóstico	Anomalía/Control de protección
H 00	No hay memoria de fallo
H 11	Comunicación anómala interior/exterior
H 12	Capacidad de unidad interior incomparable
H 14	Anomalía en el sensor de temperatura de entrada interior
H 15	Anomalía en el sensor de temperatura del compresor exterior
H 16	Anomalía en el transformador de corriente exterior (CT)
H 17	Anomalía en el sensor de temperatura de aspiración exterior
H 19	Bloqueo del mecanismo del motor del ventilador interior
H 21	Anomalía en el funcionamiento del interruptor interior de flotador
H 23	Anomalía en el sensor de temperatura 1 del intercambiador de calor interior
H 24	Anomalía en el sensor de temperatura 2 del intercambiador de calor interior
H 25	Anomalía en el dispositivo de iones interior
H 26	Anomalía de iones negativos
H 27	Anomalía en el sensor de temperatura de aire exterior
H 28	Anomalía en el sensor de temperatura del intercambiador de calor exterior
H 30	Anomalía en el sensor de temperatura de descarga exterior
H 31	Anomalía en el sensor de piscina
H 32	Anomalía en el sensor de temperatura 2 del intercambiador de calor exterior
H 33	Anomalía en la conexión interior/exterior
H 34	Anomalía en el sensor de temperatura del disipador de calor exterior
H 35	Anomalía en la contracorriente de agua interior/exterior
H 36	Anomalía en el sensor de temperatura de la tubería de gas exterior
H 37	Anomalía en el sensor de temperatura de la tubería de líquido exterior
H 38	Discrepancia interior/exterior (código de marca)
Visualización de diagnóstico	Anomalía/Control de protección
H 39	Anomalía en unidad en funcionamiento o unidades en espera interiores
H 41	Anomalía en conexión de cables o tuberías
H 50	Motor de ventilador bloqueado
H 51	Motor de ventilador bloqueado
H 52	Anomalía de fijación de interruptor de límite izquierdo-derecho
H 58	Anomalía de sensor de gas interior
H 59	Anomalía del sensor Eco
H 64	Anomalía en el sensor exterior de alta presión
H 67	Anomalía en nanoe
H 70	Anomalía en el sensor de luz
H 71	Anomalía en la tarjeta de control interior del ventilador de CC
H 72	Anomalía del sensor de temperatura del acumulador
H 97	Bloqueo del mecanismo del motor del ventilador exterior
H 98	Protección de alta presión interior
H 99	Protección antecongelante de unidad de funcionamiento interior
F 11	Anomalía de conmutación de la válvula de 4 vías
F 16	Protección total de corriente en circulación
F 17	Anomalía de congelación de unidades interiores en espera
F 18	Anomalía de circuito de deshumidificación bloqueado
F 87	Protección de sobrecalentamiento de caja de control
F 90	Protección de la Corrección de factor energético (PFC)
F 91	Anomalía en el ciclo de refrigeración
F 93	Anomalía de revoluciones del compresor exterior
F 94	Protección de exceso de presión de la descarga del compresor
F 95	Protección de alta presión de refrigeración exterior
F 96	Protección de sobrecalentamiento del módulo de transistor de alimentación
F 97	Protección de sobrecalentamiento del compresor
F 98	Protección total de corriente en circulación
F 99	Detección de pico de corriente directa (CD) exterior

* Es posible que algún código de error no se aplique a su modelo. Consulte a un distribuidor autorizado para cualquier aclaración.

Información

Español

Información para Usuarios sobre la Recolección y Eliminación de aparatos viejos y baterías usadas



Estos símbolos en los productos, embalajes y/o documentos adjuntos, significan que los aparatos eléctricos y electrónicos y las baterías no deberían ser mezclados con los desechos domésticos.

Para el tratamiento apropiado, la recuperación y el reciclado de aparatos viejos y baterías usadas, por favor, observe las normas de recuperación aplicables, de acuerdo con la legislación nacional.

Al desechar estos aparatos y baterías correctamente, usted estará ayudando a preservar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud de la humanidad y el medio ambiente que, de lo contrario, podría surgir de un manejo inapropiado de los residuos.

Para mayor información sobre la recuperación y el reciclado de aparatos y baterías viejas, por favor, contacte con su comunidad local, su servicio de eliminación de residuos o al comercio donde adquirió estos aparatos.

Podrán aplicarse penas por la eliminación incorrecta de estos residuos, de acuerdo a la legislación nacional.



Para usuarios empresariales en la Unión Europea

Si usted desea desechar aparatos eléctricos y electrónicos, por favor contacte con su distribuidor o proveedor a fin de obtener mayor información.



[Información sobre la Eliminación en otros Países fuera de la Unión Europea]

Estos símbolos sólo son válidos dentro de la Unión Europea. Si desea desechar estos objetos, por favor contacte con sus autoridades locales o distribuidor y consulte por el método correcto de eliminación.

Nota sobre el símbolo de la batería (abajo, dos ejemplos de símbolos):

Este símbolo puede ser usado en combinación con un símbolo químico. En este caso, el mismo cumple con los requerimientos establecidos por la Directiva para los productos químicos involucrados.

Español

Localización de averías / Información

	Este símbolo indica que el equipo utiliza un refrigerante inflamable. Si se produce una fuga de refrigerante unida a una fuente externa de ignición, existe peligro de ignición.		Este símbolo indica que deben leerse detenidamente las Instrucciones de funcionamiento.
	Este símbolo indica que el manejo de este equipo en relación con las Instrucciones de instalación debe ser realizado por personal de servicio técnico.		Este símbolo indica que las Instrucciones de funcionamiento y/o las Instrucciones de instalación contienen información adicional.

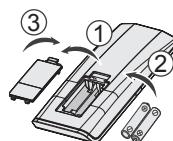
Flexibilidade para ligar o Sistema de Divisão Única ou Sistema de Divisão Múltipla do Ar Condicionado de acordo com as suas necessidades.
Consulte um catálogo para as características completas do produto.

Utilize o controlo remoto a menos de 8 m do receptor do controlo remoto da unidade interior.



Guia rápido

Inserir as pilhas



① Puxe para fora a cobertura posterior do controlo remoto.

② Introduza pilhas AAA ou R03.

③ Feche a tampa.

A Configurar o relógio



① Prima **CLOCK** e defina a hora



• Prima **CLOCK** e segure durante aproximadamente 5 segundos para mostrar a indicação da hora em 12 horas (am/pm) ou 24 horas.

② Confirmar **SET**.



Obrigado por adquirir o Ar Condicionado da Panasonic.

Índice

Precauções de segurança	48-59
Como utilizar	60-61
Para saber mais...	62
Instruções de limpeza	63
Resolução de problemas	64-66
Informação.....	67

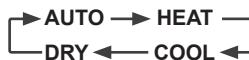
Acessórios

- Controlo remoto
- 2 pilhas AAA ou R03
- Suporte do controlo remoto
- 2 parafusos do suporte do controlo remoto

As ilustrações deste manual têm apenas um carácter explicativo e podem diferir da unidade real. Estão sujeitas a alteração sem aviso prévio para fins de melhoramento futuro.

B Funcionamento básico

- ① Prima para selecionar o modo pretendido.

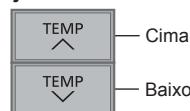


- ② Prima para iniciar/parar a operação.



- Note que a indicação de desligado está no ecrã para iniciar a unidade.

- ③ Programa a temperatura desejada



Alcance de selecção:
16.0 °C ~ 30.0 °C /
60 °F ~ 86 °F.

- Prima e segure durante aproximadamente 10 segundos para mostrar a temperatura em °C ou °F.

Precauções de segurança

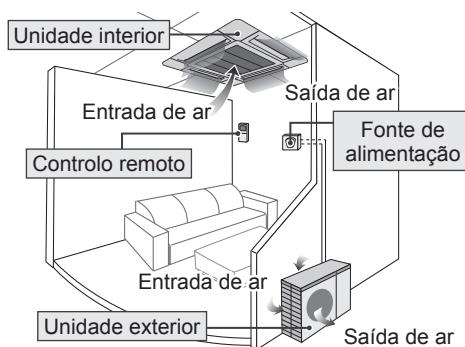
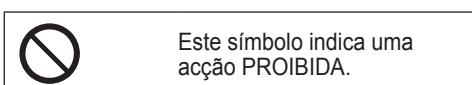
Para evitar danos pessoais, danos a outros, ou danos na propriedade, por favor cumpra o seguinte:

A utilização incorrecta devido ao incumprimento das instruções pode resultar em ferimentos ou danos cuja gravidade é classificada da seguinte forma:

Este dispositivo não se destina à acessibilidade pelo público em geral.



As instruções a seguir são classificadas com os seguintes símbolos:



ADVERTÊNCIA

Unidade interior e unidade exterior



Este dispositivo pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos ou mais e pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem supervisão ou instrução relacionadas com o uso do dispositivo de forma segura e entendam os perigos envolvidos.

As crianças não devem brincar com o dispositivo. Limpeza e manutenção não deve ser feita por crianças sem supervisão.

Consulte um vendedor autorizado ou um técnico sobre limpeza das peças internas, reparação, instalação, montagem e desmontagem da unidade. A instalação inadequada e manutenção pode provocar fuga, choque eléctrico ou incêndio.

Confirme junto de um revendedor autorizado ou especialista na utilização de qualquer tipo de refrigerante especificado. A utilização de um tipo de refrigerante que não o especificado pode provocar danos no produto, explosões e lesões, etc.



Não utilize meios de acelerar o processo de descongelação ou limpeza, sem ser os que são recomendados pelo fabricante.

Qualquer método impróprio ou a utilização de material incompatível, pode causar danos no produto, explosão e ferimentos graves.

Não instale a unidade numa ambiente potencialmente explosivo ou inflamável. Se não fizer isso, pode provocar incêndio por acidente.

Não coloque os seus dedos ou outros objectos na unidade de ar condicionado interior ou exterior, as partes rotativas podem provocar ferimentos.





Não toque na unidade exterior em caso de relâmpagos, pode provocar choque eléctrico.

Não se exponha directamente ao ar frio durante um período de tempo prolongado a fim de evitar refrigeração excessiva.

Não se sente na unidade ou utilize-a como um degrau, pode cair accidentalmente.



Controlo remoto



Não deixe as crianças brincar com o controlo remoto para impedir que engulam accidentalmente as pilhas.

Fonte de alimentação



Não utilize um cabo modificado, com união, com extensão ou não especificado para evitar o sobreaquecimento e incêndio.



Para prevenir sobreaquecimento, incêndio ou choque eléctrico:

- Não partilhe a mesma tomada eléctrica com outro equipamento.
- Não utilize com mãos molhadas.
- Não dobre demasiado o cabo de alimentação.
- Não coloque a unidade em funcionamento nem a pare inserindo ou puxando a ficha eléctrica.



Se o cabo de alimentação estiver danificado, terá de ser substituído pelo fabricante, agente de assistência ou técnico qualificado para evitar situações de perigo.

É fortemente recomendada a instalação do Disjuntor com fuga à terra (ELCB) ou um Dispositivo de Corrente Residual (RCD) para evitar choque eléctrico ou incêndio.

Para prevenir sobreaquecimento, incêndio ou choque eléctrico:

- Insira a ficha eléctrica correctamente.
- O pó na ficha eléctrica deve ser limpo periodicamente com um pano seco.



Numa situação de anomalia/avaria do produto, interrompa o seu uso e retire a ficha da tomada ou desligue o interruptor da alimentação e o disjuntor.

(Risco de fumo/incêndio/choque eléctrico)

Exemplos de anomalia/avaria

- O ELCB dispara frequentemente.
- Cheiro a queimado.
- Ruído ou vibração anómalas da unidade.
- Fugas de água da unidade interior.
- Sobreaquecimento do cabo de alimentação ou da ficha.
- Não é possível controlar a velocidade da ventoinha.
- A unidade desliga-se imediatamente após ser activada.
- A ventoinha não pára mesmo após a unidade ser desligada.

Contacte imediatamente o revendedor local para fins de manutenção/reparação.



Este equipamento deve ter ligação terra para evitar choque eléctrico ou incêndio.



Evite o choque eléctrico ao desligar a fonte de alimentação e retirar a ficha:

- Antes da limpeza ou manutenção,
- Na não utilização prolongada, ou
- Durante forte actividade de relâmpagos fora do normal.

Precauções de segurança



CUIDADO

Unidade interior e unidade exterior



Não lavar a unidade interior com água, benzina, diluente ou pó para arear objectos a fim de evitar danos ou corrosão na unidade.

Não utilizar para preservar equipamento de precisão, alimentos, animais, plantas, objectos decorativos ou outros. Isto pode deteriorar a qualidade, etc.

Não utilize nenhum equipamento de combustão em frente à saída de ar para evitar a propagação de incêndio.

Não exponha plantas ou animais de estimação directamente ao fluxo de ar a fim de evitar ferimentos, etc.

Não toque na rebarba de alumínio afiada, as peças afiadas podem provocar lesões.

Não ligue (ON) a unidade interior quando encera o chão. Após encerar, areje a divisão adequadamente antes de colocar a unidade a funcionar.

Não instalar a unidade em áreas com óleos e fumos a fim de evitar danos na unidade.

Não desmonte a unidade para fins de limpeza a fim de evitar ferimentos.

Não pise o painel se instável quando limpar a unidade a fim de evitar ferimentos.

Não coloque vasos ou recipientes com água sobre a unidade. A água pode entrar na unidade e danificar a isolamento. Isto pode causar choque eléctrico.

Não abra as janelas ou portas durante um período prolongado durante a operação, visto que tal pode originar um uso ineficiente da alimentação a alterações desconfortáveis da temperatura.

Evite a fuga de água assegurando que o tubo de drenagem:

- Está correctamente ligado,
- Está afastado de caleiras e recipientes, ou
- Não está mergulhado na água



Após um longo período de utilização com qualquer outro equipamento combustível, ventile a sala regularmente.

Após longo período de uso, certifique-se que a armação da instalação não está deteriorada para evitar que a unidade caia.

Controlo remoto



Não utilize pilhas recarregáveis (Ni-Cd). Pode danificar o controlo remoto.



A fim de evitar mau funcionamento ou danos no controlo remoto:

- Remova as pilhas da unidade se não a pretender utilizar durante um período de tempo prolongado.
- Introduza pilhas novas do mesmo tipo seguindo as indicações de polaridade indicadas.

Fonte de alimentação



Não desligue a ficha puxando pelo cabo a fim de evitar choque eléctrico.



ADVERTÊNCIA



Este dispositivo está cheio com R32 (refrigerante inflamável suave).

Se o refrigerante vazar e ficar exposto a uma fonte externa de ignição, há o risco de incêndio.

Unidade interior e unidade exterior



O dispositivo deve ser instalado e/ou colocado a funcionar numa divisão com uma área maior do que Amin (m^2) e mantido afastado de fontes de ignição, como calor/faíscas/chamas abertas, ou áreas perigosas, como dispositivos a gás, fogão a gás, sistemas de fornecimento de gás reticulado ou dispositivos eléctricos de refrigeração, etc. (Consulte a Tabela A da tabela de instruções da Instalação para Amin (m^2))

Tenha atenção que o refrigerante pode não conter odor, altamente recomendado para assegurar que detectores adequados de gás refrigerante inflamável estão presentes, a funcionar e capazes de avisar sobre uma fuga.

Mantenha quaisquer aberturas de ventilação necessárias livres de quaisquer obstruções.



Não perfurar nem queimar quando o dispositivo está a pressurizar. Não expor o dispositivo ao calor, chama, faíscas ou outros tipos de fontes de ignição. Caso contrário, pode explodir e provocar lesões ou morte.

Precaução acerca do uso do refrigerante R32

Os procedimentos de trabalho da instalação básica são iguais aos dos modelos com refrigerante (R410A, R22) convencionais.



Como a pressão de trabalho é superior à dos modelos com refrigerante R22, alguma da tubagem e das ferramentas de instalação e assistência são especiais. Em particular, ao substituir um modelo com refrigerante R22 por um novo modelo com refrigerante R32, substitua sempre a tubagem convencional e as porcas rosadas pela tubagem para R32 e R410A e as porcas rosadas no lado da unidade exterior. No caso do refrigerante R32 e R410A, pode utilizar a mesma porca rosada no lado da unidade exterior e tubagem.

A mistura de refrigerantes dentro de um sistema é proibida. Os modelos que usam o refrigerante R32 e R410A têm um diâmetro de rosca da porta de carga diferente para prevenir carga errónea com o refrigerante R22 e para segurança.

Consequentemente, verifique antes. [O diâmetro da rosca da porta de carga para o refrigerante R32 e R410A é de 1/2 pol.]

Deve sempre assegurar que nenhuma matéria estranha (óleo, água, etc.) entra na tubagem. Além disso, ao armazenar a tubagem, vedo em segurança a abertura prendendo-a, fixando-a com fita adesiva, etc. (O manuseamento do refrigerante R32 é semelhante ao do R410A.)

- Funcionamento, manutenção, reparação e recuperação de refrigerante deve ser efetuado por técnicos certificados e treinados na utilização de refrigerantes inflamáveis e conforme recomendado pelo fabricante. Qualquer técnico a realizar uma operação, serviço ou manutenção num sistema ou partes associadas do equipamento, deve ser treinado e certificado.

Precauções de segurança



- Qualquer parte do circuito refrigerante (evaporadores, arrefecedores de ar, AHU, condensadores ou receptores de líquido) ou tubagem não deve estar localizado na proximidade de fontes de calor, chamas vivas, aparelhos de gás operacionais ou um aquecedor elétrico operacional.
- O utilizador/proprietário ou o seu representante autorizado deve verificar regularmente os alarmes, ventilação mecânica e detetores, pelo menos uma vez por ano, onde for requerido pelos regulamentos nacionais, para assegurar o seu correto funcionamento.
- Deve ser mantido um diário. Os resultados destas verificações deve ser registado no diário.
- No caso de ventilações em espaços ocupados, deve ser verificado para confirmar que não há obstrução.
- Antes de um novo sistema refrigerante ser colocado em funcionamento, a pessoa responsável pela colocação do sistema em funcionamento deve assegurar-se que os técnicos de funcionamento certificados e treinados recebem instruções com base no manual de instruções sobre a construção, supervisão, funcionamento e manutenção do sistema refrigerante, assim como das medidas de segurança a serem observadas e as propriedades e manuseamento do refrigerante utilizado.
- Os requisitos gerais dos técnicos certificados e treinados estão indicados abaixo:
 - a) Conhecimento da legislação, regulamentos e normas relacionadas com refrigerantes inflamáveis; e
 - b) Conhecimento detalhado e competências no manuseamento de refrigerantes inflamáveis, equipamento de proteção pessoal, prevenção de fuga de refrigerante, manuseamento de cilindros, recarregamento, deteção de fugas, recuperação e eliminação; e



- c) Capacidade de compreender e aplicar na prática os requisitos que constam na legislação nacional, regulamentos e Normas;
- d) Continuamente submeter-se a formação regular e posterior para manter a sua experiência.



1. Instalação (Espaço)

- Produto com refrigerantes inflamáveis, não deve ser instalado num espaço não ventilado, se esse espaço é mais pequeno do que Amín (m^2).
- Em caso de carga no terreno, o efeito no carregamento do refrigerante causado pela diferença no comprimento da tubagem deve ser quantificado, medido e rotulado.
- Certifique-se de que a instalação da tubagem é mantida a um nível mínimo. Evite utilizar tubos dentados e que não permitam a dobragem acentuada.
- Certifique-se de que a tubagem fica protegida contra danos físicos.
- Deve cumprir os requisitos dos regulamentos de gás nacionais, regras e legislação estatal e municipal. Notifique as autoridades relevantes de acordo com todos os regulamentos aplicáveis.
- Deve certificar-se de que as ligações mecânicas estão acessíveis para fins de manutenção.
- Nos casos que exigem a ventilação mecânica, as aberturas de ventilação devem ser mantidas livres de quaisquer obstruções.
- Ao efetuar a eliminação do produto, cumpra as precauções indicadas no Passo n.º 12 e cumpra os regulamentos nacionais. Contacte sempre os gabinetes municipais locais para obter indicações acerca do manuseamento apropriado.

! 2. Assistência

2-1. Técnicos de assistência

- O sistema é inspecionado, regularmente supervisionado e mantido por um técnico de serviço certificado e treinado que é contratado pela pessoa utilizadora ou parte responsável.
- Assegure-se que o tamanho da carga do refrigerante atual está de acordo com o tamanho da divisão na qual vão ser instaladas as peças contendo refrigerante.
- Assegure-se que não há fuga de refrigerante.
- Qualquer técnico qualificado que esteja envolvido no trabalho com ou que penetre num circuito de refrigerante deve possuir um certificado válido e atual de uma autoridade de avaliação certificada pela indústria, que autorize a sua competência para manusear os refrigerantes em segurança e de acordo com uma especificação de avaliação reconhecida pela indústria.
- A assistência só deve ser efetuada conforme recomendado pelo fabricante do equipamento. Tarefas de manutenção e reparação que exijam a assistência de outros técnicos competentes devem ser realizadas sob a supervisão do técnico competente no uso de refrigerantes inflamáveis.
- A assistência só deve ser efetuada conforme recomendado pelo fabricante do equipamento.

! 2-2. Trabalho

- Antes de iniciar o trabalho em sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, é necessário efetuar inspeções de segurança para assegurar a minimização do risco de ignição. No caso de reparação do sistema refrigerante, as precauções nos Passo n.º 2-2 a n.º 2-8 devem ser cumpridas antes realizar trabalho no sistema.
- O trabalho deve ser efetuado num procedimento controlado para minimizar o risco da presença de um gás ou vapor inflamável enquanto o trabalho está a ser efetuado.
- Todos os técnicos de manutenção e outras pessoas que trabalhem na área local devem receber instruções e supervisão acerca da natureza do trabalho que vai ser efetuado.
- Evite trabalhar em espaços confinados. Assegure-se sempre da distância da fonte, pelo menos 2 metros de distância de segurança, ou zoneamento da área de espaço livre de pelo menos 2 metros de raio.
- Utilize equipamento de proteção individual, incluindo proteção respiratória, conforme as condições o exijam.
- Certifique-se da segurança das condições na área limitando o uso de qualquer material inflamável. Mantenha todas as fontes de ignição e superfícies metálicas quentes afastadas.

Precauções de segurança



2-3. Verificar a presença de refrigerante

- A área deve ser inspecionada por um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho, para assegurar que o técnico está ciente das atmosferas potencialmente inflamáveis.
- Certifique-se de que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adequado para uso com refrigerantes inflamáveis, ou seja, não provoca faíscas, está adequadamente selado ou é intrinsecamente seguro.
- No caso de fuga/derrame, ventile imediatamente a área e mantenha-se a montante e afastado de qualquer fuga/derrame.
- No caso de fuga/derrame, notifique as pessoas a montante da fuga/derrame e isole imediatamente a área de perigo e mantenha o pessoal não autorizado afastado.



2-4. Presença de um extintor de incêndios

- Se for necessário efetuar qualquer trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou quaisquer peças associadas, deve estar disponível equipamento de combate a incêndios apropriado.
- Tenha um extintor de pó seco ou CO₂ perto da área de carga.



2-5. Ausência de fontes de ignição

- Nenhuma pessoa que efetue trabalho num sistema de refrigeração que envolva a exposição de qualquer tubagem que contenha ou tenha contido um refrigerante inflamável utilizará quaisquer fontes de ignição de tal maneira que isso possa originar o risco de incêndio ou explosão. A pessoa não deve fumar quando realizar tal trabalho.
- Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo fumar, devem ser mantidas suficientemente afastadas do local de instalação e de quaisquer tarefas de reparação, remoção e eliminação, durante as quais o refrigerante inflamável possa possivelmente ser libertado para o espaço circundante.
- Antes da realização do trabalho, a área em torno do equipamento deve ser inspecionada para assegurar que não existem quaisquer perigos inflamáveis ou riscos de ignição.
- Os sinais “Proibido Fumar” devem ser apresentados.



2-6. Área ventilada

- Certifique-se de que a área se encontra ao ar livre ou possui ventilação adequada antes de penetrar no sistema ou realizar qualquer trabalho a quente.
- Um grau de ventilação deve continuar durante o período de realização do trabalho.
- A ventilação deve dispersar em segurança qualquer refrigerante libertado e, de preferência, expulsá-lo externamente para a atmosfera.



2-7. Inspeções do equipamento de refrigeração

- Quando os componentes elétricos estão a ser mudados, devem ser adequados para o objetivo e a especificação correta.
- As diretrizes de manutenção e assistência do fabricante devem ser sempre cumpridas.
- Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para solicitar assistência.
- As seguintes inspeções aplicar-se-ão às instalações com refrigerantes inflamáveis.
 - O tamanho da carga é de acordo com o tamanho da divisão na qual vão ser instaladas as peças contendo refrigerante.
 - A maquinaria de ventilação e saídas estão a funcionar de maneira adequada e não estão obstruídas.
 - Se for utilizado um circuito refrigerante indireto, o circuito secundário deve ser inspecionado para verificar se está presente refrigerante.
 - As marcas do equipamento continuam a ser visíveis e legíveis. As marcas e sinais que são ilegíveis devem ser corrigidos.
 - A tubagem ou componentes de refrigeração são instalados numa posição onde seja pouco provável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contenham refrigerante, exceto se os componentes forem construídos de materiais que sejam inherentemente resistentes à corrosão ou estejam devidamente protegidos contra a corrosão.



2-8. Inspeções dos dispositivos elétricos

- A reparação e manutenção dos componentes elétricos devem incluir inspeções de segurança iniciais e procedimentos de inspeção de componentes.
- As inspeções de segurança iniciais devem incluir, entre outros, o seguinte:-
 - Os condensadores devem estar descarregados: isto deve ser efetuado de uma maneira segura para evitar a possibilidade de ocorrência de faíscas.
 - Não existem quaisquer componentes elétricos sob tensão e cablagem exposta durante a carga, recuperação ou purga do sistema.
 - Existe continuidade da ligação à terra.
- As diretrizes de manutenção e assistência do fabricante devem ser sempre cumpridas.
- Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para solicitar assistência.
- Se existir uma avaria que possa comprometer a segurança, não deve ligar a corrente elétrica ao circuito até a avaria em questão ser lidada de maneira satisfatória.
- Uma solução temporária deve ser utilizada se não for possível corrigir a avaria imediatamente mas for necessário prosseguir com a operação.
- O proprietário do equipamento deve ser informado ou deve ser efetuado um relatório para que todas as partes sejam informadas doravante.

Precauções de segurança



3. Reparações dos componentes selados

- Durante as reparações de componentes selados, a corrente elétrica deve ser desligada do equipamento no qual estão a ser efetuadas tarefas antes de qualquer remoção das coberturas seladas, etc.
 - Se for absolutamente necessário ter a corrente elétrica ligada ao equipamento durante a assistência, então deve estar presente uma forma de deteção de fugas a funcionar permanentemente no ponto mais crítico para informar o pessoal de uma situação potencialmente perigosa.
 - Preste particular atenção ao seguinte para assegurar que ao trabalhar nos componentes elétricos, o invólucro não é alterado de tal maneira que o nível de proteção seja afetado. Isto incluirá a ocorrência de danos nos cabos, número excessivo de ligações, terminais não construídos de acordo com a especificação original, danos nas vedações, encaixe incorreto das glândulas, etc.
 - Certifique-se de que o dispositivo é montado em segurança.
 - Certifique-se de que as vedações ou materiais vedantes não se degradaram de tal maneira que já não sirvam o objetivo de impedir a entrada de atmosferas inflamáveis.
 - As peças de substituição devem estar de acordo com as especificações do fabricante.
- NOTA: O uso do vedante de silicone pode inibir a eficácia de alguns tipos de equipamento de deteção de fugas. Os componentes intrinsecamente seguros não têm de estar isolados antes de trabalhar neles.



4. Reparação de componentes intrinsecamente seguros

- Não aplique quaisquer cargas indutivas ou de capacidade permanentes no circuito sem assegurar que isto não excede a tensão permitida e a corrente permitida para o equipamento em uso.
- Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos em que é possível trabalhar quando sob tensão na presença de uma atmosfera inflamável.
- O dispositivo de teste deve ter a classificação correta.
- Substitua os componentes apenas por partes especificadas pelo fabricante. As partes não especificadas pelo fabricante podem causar a ignição do refrigerante na atmosfera devido a uma fuga.



5. Cablagem

- Certifique-se de que a cablagem não estará sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, extremidades afiadas ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos.
- A inspeção tomará igualmente em conta os efeitos do envelhecimento ou vibração contínua de fontes, como compressores ou ventoinhas.



6. Detecção de refrigerantes inflamáveis

- As potenciais fontes de ignição não devem ser utilizadas de maneira alguma na procura ou deteção de fugas de refrigerante.
- Uma tocha de halogeneto (ou qualquer outro detetor que utilize uma chama viva) não deve ser utilizada.



7. Métodos de deteção de fugas

Os métodos de deteção de fuga que se seguem são considerados aceitáveis para todos os sistemas de refrigerante.

- Não serão detetadas fugas quando utilizar equipamento de deteção com uma capacidade de 10^{-6} Pa·m³/s ou melhor, por exemplo, um aspirador de hélio.
- Podem ser utilizados detetores de fugas eletrónicos para detetar refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode não ser adequada ou pode precisar de recalibração. (O equipamento de deteção deve ser calibrado numa área sem refrigerante.)
- Certifique-se de que o detetor não é uma potencial fonte de ignição e é adequado para o refrigerante utilizado.
- O equipamento de deteção de fugas deve ser definido para uma percentagem do LFL do refrigerante e calibrado de acordo com o refrigerante utilizado e a percentagem apropriada de gás (25% no máximo) é confirmada.
- Os fluidos de deteção de fugas são adequados para uso com a maioria dos refrigerantes mas o uso de detergentes que contêm cloro deve ser evitado visto que o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer a tubagem de cobre.
- Todas as chamas vivas serão removidas/extintas em caso de suspeita de fuga.
- Se encontrada uma fuga de refrigerantes que exija brasagem, todo o refrigerante será recuperado do sistema, ou isolado (através das válvulas de corte) numa parte do sistema remota da fuga. O azoto isento de oxigénio (OFN) será então purgado através do sistema antes e durante o processo de brasagem.

OFN = Oxigénio livre de nitrogénio, tipo de gás inerte.



8. Remoção e evacuação

- Serão utilizados procedimentos convencionais para penetrar no circuito refrigerante para efetuar reparações – ou para qualquer outro objetivo. Porém, é importante o cumprimento das melhores práticas visto que a inflamabilidade é uma consideração. O seguinte procedimento será cumprido: remover refrigerante -> purgar o circuito com gás inerte -> evacuar -> purgar novamente com gás inerte -> abrir o circuito por corte ou brasagem
- A carga do refrigerante será recuperada para os cilindros de recuperação corretos.
- O sistema será “lavado” com OFN para tornar a unidade segura.
- Este processo pode precisar de ser repetido várias vezes.
- Não utilize ar comprimido ou oxigénio para esta tarefa.
- A lavagem será alcançada quebrando o vácuo no sistema com OFN e continuando a encher até a pressão de trabalho ser alcançado, e ventilando para a atmosfera e, por último, baixando até uma situação de vácuo.
- Este processo será repetido até não haver refrigerante dentro do sistema.
- Quando a carga OFN final for utilizada, o sistema será ventilado até alcançar a pressão atmosférica para permitir a realização do trabalho.
- Esta operação é absolutamente vital para efetuar operações de brasagem na tubagem.
- Certifique-se de que a saída da bomba do vácuo não está próximo de quaisquer fontes de ignição e está disponível ventilação.

Precauções de segurança



9. Procedimentos de carga

- Os seguintes requisitos serão cumpridos além dos procedimentos de carga convencionais.
 - Certifique-se de que a contaminação de diferentes refrigerantes não ocorre ao utilizar o equipamento de carga.
 - As mangueiras ou linhas devem ser o mais curtas possível para minimizar a quantidade de refrigerante contido nas mesmas.
 - Os cilindros devem ser mantidos na vertical.
 - Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.
 - Rotule o sistema quando a carga está completa (caso ainda não esteja pronta).
 - Exerça o máximo de cuidados para não encher excessivamente o sistema de refrigeração.
- Antes de recarregar o sistema, faça um teste de pressão com OFN (consulte o Passo n.º 7).
- Deve efetuar um teste de fugas ao sistema ao concluir a carga mas antes de efetuar a instalação.
- Deve ser efetuado um teste de fugas de seguimento antes da saída do local.
- É possível que ocorra a acumulação da carga eletrostática, a qual pode criar uma condição perigosa ao carregar e descarregar o refrigerante. Para evitar situações de incêndio ou explosão, dissipe a eletricidade estática durante a transferência ligando à terra e unindo os recipientes e o equipamento antes de efetuar a cara/descarga.



10. Desmantelamento

- Antes de executar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes.
- Como boa prática, recomendamos a recuperação segura de todos os refrigerantes.
- Antes da realização da tarefa, deve ser retirada uma amostra de óleo e de refrigerante caso seja necessário efetuar uma análise antes da reutilização do refrigerante recuperado.
- Antes de iniciar a tarefa certifique-se de que está disponível corrente elétrica.
- a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.
- b) Isole o sistema eletricamente.
- c) Antes de tentar realizar o procedimento, certifique-se do seguinte:
 - Está disponível equipamento de manuseamento mecânico, se necessário, para o manuseamento de cilindros de refrigerante;
 - Está disponível todo o equipamento de proteção individual;
 - O processo de recuperação é sempre supervisionado por um técnico qualificado;
 - O equipamento de recuperação e cilindros estão em conformidade com as normas apropriadas.
- d) Bombeie o sistema refrigerante, se possível.
- e) Se não for possível estabelecer um vácuo, estabeleça um coletor para poder remover o refrigerante de várias partes do sistema.
- f) Certifique-se de que esse cilindro é colocado na balança antes de realizar a recuperação.
- g) Ligue a máquina de recuperação e opere-a de acordo com as instruções do fabricante.
- h) Não encha excessivamente os cilindros. (Não mais do que uma carga de volume líquido de 80%).

- i) Não exceda a pressão de trabalho máxima do cilindro, até mesmo temporariamente.
- j) Quando os cilindros foram enchidos corretamente e o processo completado, certifique-se de que os cilindros e o equipamento são prontamente removidos do local e que todas as válvulas de isolamento no equipamento são fechadas.
- k) O refrigerante recuperado não deve ser carregado noutro sistema de refrigeração exceto caso tenha sido limpo e inspecionado.
- É possível que ocorra a acumulação da carga eletrostática, a qual pode criar uma condição perigosa ao carregar e descarregar o refrigerante. Para evitar situações de incêndio ou explosão, dissipar a eletricidade estática durante a transferência ligando à terra e unindo os recipientes e o equipamento antes de efetuar a cara/descarga.

11. Rotulagem

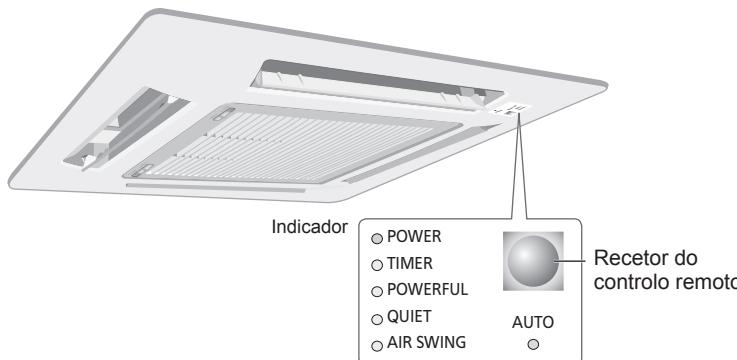
- O equipamento será rotulado a indicar que foi desmantelado e esvaziado de refrigerante.
- A etiqueta deve ser datada e assinada.
- Certifique-se de que existem etiquetas no equipamento a indicar que o mesmo contém refrigerante inflamável.

12. Recuperação

- Ao remover refrigerante de um sistema, quer para fins de assistência ou desmantelamento, como boa prática recomendamos a remoção em segurança de todos os refrigerantes.
- Ao transferir refrigerante para os cilindros, certifique-se de que utiliza apenas os cilindros de recuperação de refrigerante apropriados.
- Certifique-se de que está disponível o número correto de cilindros para conter a carga total do sistema.
- Todos os cilindros a utilizar são concebidos para o refrigerante recuperado e rotulados para esse refrigerante (ou seja, cilindros especiais para a recuperação do refrigerante).

- Os cilindros estarão completos com uma válvula de alívio da pressão e válvulas de corte associadas em boa ordem de trabalho.
- Os cilindros de recuperação são evacuados e, se possível, arrefecidos antes de ocorrer a recuperação.
- O equipamento de recuperação deve estar em boas condições com um conjunto de instruções acerca do equipamento disponível e deve ser adequado para a recuperação de refrigerantes inflamáveis.
- Deve também estar disponível um conjunto de balanças de pesagem calibradas e em boas condições de trabalho.
- As mangueiras devem estar completas com acoplamentos de desconexão livres de fugas e em boas condições de trabalho.
- Antes de utilizar a máquina de recuperação, certifique-se de que está em condições de trabalho satisfatórias, a sua manutenção foi efetuada devidamente e quaisquer componentes elétricos associados estão selados para impedir a ignição na eventualidade da libertação de um refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvida.
- O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor do refrigerante no cilindro de recuperação correto e a Nota de Transferência de Resíduos relevante deve ser solicitada.
- Não misture os refrigerantes em unidades de recuperação e, particularmente, não em cilindros.
- Se for remover os compressores ou óleos do compressor, certifique-se de que foram evacuados até um nível aceitável para assegurar que o refrigerante inflamável não permanece no lubrificante.
- O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores.
- Utilize apenas aquecimento elétrico no corpo do compressor para acelerar este processo.
- A drenagem de óleo de um sistema deve ser efetuada em segurança.

Como utilizar



Não utilizado em operações normais.
(utilização de Configuração Técnica / Serviço)

Prima para restabelecer as configurações padrão do controlo remoto.

Para ajustar a direcção do fluxo de ar



- Não ajuste a aba à mão.
- Existem 4 opções para direcção manual do fluxo de ar vertical.
- O direcccionamento do ar pode ser regulado como desejado através do controlo remoto.

Para ajustar a velocidade do ventilador



- Para AUTO (AUTOMÁTICO), a velocidade da ventoinha interior é ajustada automaticamente de acordo com o modo de operação.

Para alcançar a temperatura predefinida rapidamente



- Esta operação irá parar automaticamente após 20 minutos.

Para desfrutar de um funcionamento sossegado



- Esta operação reduz o ruído do fluxo de ar.

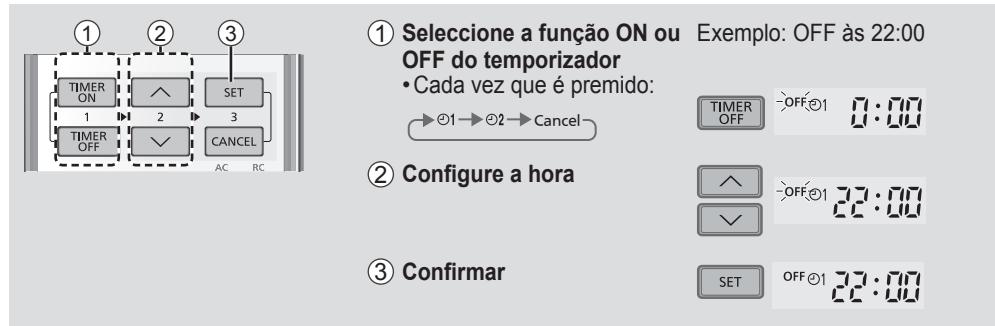
Nota



- Pode ser activado em todos os modos e pode ser cancelado premindo novamente o respectivo botão.

Como configurar o temporizador

2 conjuntos de temporizadores ON e OFF estão disponíveis para ligar (ON) ou desligar (OFF) em tempos diferentes predefinidos.



- Para cancelar o temporizador ON ou OFF, premir **TIMER ON** ou **TIMER OFF** para seleccionar respectivamente ① ou ② depois premir **CANCEL**.
- Para cancelar a função ON e OFF do temporizador, prima **CANCEL**.
- Se o temporizador é cancelado manualmente ou devido a falha de energia, você pode restaurar novamente o temporizador premindo **TIMER ON** ou **TIMER OFF** para seleccionar respectivamente ① ou ② depois premir **SET**.
- A definição do temporizador mais próxima é mostrada e será activado em sequência.
- A operação do temporizador é baseada na configuração do relógio no controlo remoto e repete diariamente uma vez configurada. Para configurar o relógio, consulte o Guia rápido.

Controlo de Reiniciar Automático

Se a energia é restabelecida após uma falha na alimentação eléctrica, o funcionamento irá reiniciar automaticamente após um período de tempo no modo de funcionamento anterior e direcccionamento do ar.

- Este controlo não se aplica quando está definido o temporizador TIMER.

Para saber mais...

Única Sistema de divisão única
Múltipla Sistema de divisão múltipla

Modo de funcionamento

- É possível as unidades interiores funcionarem individualmente ou em simultâneo. A prioridade de funcionamento é colocada na primeira unidade que é ligada.
- Durante a operação, os modos HEAT (CALOR) e COOL (FRIO) não podem ser activados ao mesmo tempo para diferentes unidades interiores.
- O indicador de alimentação fica intermitente para indicar que a unidade interior está em espera para um modo de funcionamento diferente.

AUTO (AUTOMÁTICO) : Durante o funcionamento, o indicador POWER (ALIMENTAÇÃO) irá piscar ao iniciar.

Única

- A unidade selecciona o modo de operação a cada 10 minutos de acordo com a definição da temperatura e temperatura ambiente.

Múltipla

- A unidade selecciona o modo de operação a cada 3 horas de acordo com a definição da temperatura, temperatura exterior e temperatura ambiente.

HEAT (CALOR)

- O indicador POWER (ALIMENTAÇÃO) pisca na fase inicial desta operação. A unidade demora algum tempo a aquecer.
- Para sistemas em que o modo HEAT (CALOR) tiver sido bloqueado, se for seleccionado qualquer modo que não HEAT (CALOR), a unidade interior pára e o indicador de POWER (ALIMENTAÇÃO) pisca.

COOL (FRIO)

- Fornece um arrefecimento confortável e eficiente de acordo com as suas necessidades.

DRY (SECO)

- A unidade opera a uma velocidade baixa da ventoinha para dar uma refrigeração suave.

Definição da temperatura de poupança de energia

Funcionar com a unidade dentro do alcance da temperatura recomendada poderá poupar energia.

HEAT (CALOR): 20,0 °C ~ 24,0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

COOL (FRIO): 26,0 °C ~ 28,0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

Direção do fluxo de ar

Em modo COOL/DRY (FRIO/SECO):

Se estiver definido AUTO (AUTOMÁTICO), a aba balança para cima/para baixo automaticamente.

Em modo HEAT (CALOR):

Se estiver definido AUTO (AUTOMÁTICO), a aba horizontal fixa-se numa posição predeterminada.

Condições de funcionamento

Utilize este ar condicionado no alcance de temperatura indicado na tabela.

Temperatura °C (°F)	Interior		Unidade exterior de divisão única *1		Unidade exterior de divisão múltipla *2	
	DBT	WBT	DBT	WBT	DBT	WBT
COOL (FRIO)	Máx.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)
	Mín.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)
HEAT (CALOR)	Máx.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)
	Mín.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)

DBT: Temperatura de bolbo Seco, WBT: Temperatura de bolbo Húmido

*1 CU-Z25UBEA, CU-Z35UBEA, CU-Z50UBEA, CU-Z60UBEA

*2 CU-3E18PBE, CU-4E23PBE, CU-4E27PBE, CU-5E34PBE, CU-2E12SBE, CU-2E15SBE, CU-2E18SBE, CU-3E23SBE, CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

Instruções de limpeza

Para assegurar um óptimo desempenho da unidade, a limpeza tem que ser executada em intervalos regulares. Uma unidade suja pode provocar avaria. Consulte o revendedor autorizado.

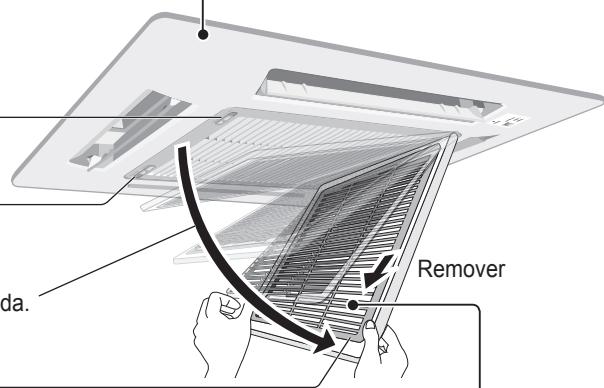
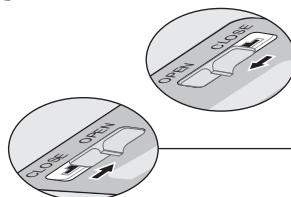
- Desligue a unidade e desligue a ficha da tomada antes de efectuar a limpeza.
- Não toque nas alhetas de alumínio, a parte afiada pode causar ferimentos.
- Não utilize benzina, diluente nem pó de limpeza abrasivo.
- Utilize apenas sabões (\approx pH 7) ou detergente de uso doméstico neutro.
- Não utilize água com uma temperatura superior a 40,0 °C / 104 °F.

Unidade interior

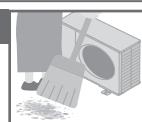
Limpe cuidadosamente a unidade com um pano macio e seco. Bobinas e ventoinhas devem ser limpas pelo menos a cada 6 meses por um revendedor autorizado.

Remova o filtro de ar

- ① Prima os botões.



- ② Lentamente baixe a grelha de entrada.



- ③ Retire o filtro de ar das patilhas e puxe-o para baixo.

Unidade exterior

Limpar detritos em redor da unidade.

Remova qualquer bloqueio da tubagem de drenagem.

Filtro de ar

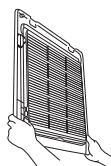
A cada 6 semanas

Aspirar, lavar e secar.

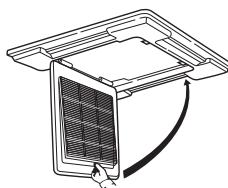
- Não coloque em funcionamento sem um filtro de ar.
- Lave/passe o filtro de ar suavemente por água para evitar a ocorrência de danos na superfície do filtro de ar.
- Não seque a parte com um secador de cabelo ou fogão.
- Substitua os filtros de ar danificados.

Instalação do Filtro de Ar

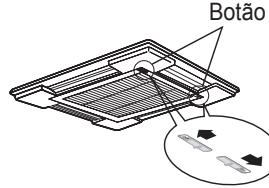
- ① Inserir o filtro de ar nas patilhas da grelha de entrada.



- ② Lentamente levante a grelha de entrada.



- ③ Prima os botões para o lado CLOSE (FECHADO).



Botão

Resolução de problemas

Os seguintes sintomas não indicam uma avaria do aparelho.

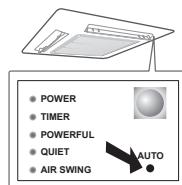
Sintoma	Causa
O indicador da POWER (ALIMENTAÇÃO) pisca antes da unidade ser ligada.	<ul style="list-style-type: none">Este é um passo preliminar para a operação, quando o temporizador ON estiver definido.Quando configurar o Temporizador ligado (ON), a unidade pode começar mais cedo (até 35 minutos) antes da hora configurada de maneira a alcançar a temperatura desejada a tempo.
O indicador POWER (ALIMENTAÇÃO) pisca e pára quando o modo COOL/DRY (FRIO/SECO) está a funcionar.	<ul style="list-style-type: none">O sistema bloqueou para operar apenas no modo HEAT (CALOR).
O indicador de POWER (ALIMENTAÇÃO) pisca durante o modo HEAT (CALOR) sem fornecimento de ar morno (e a aba está fechada).	<ul style="list-style-type: none">A unidade está em modo descongelar (e a oscilação do ar (AIR SWING) está definido como AUTO (AUTOMÁTICO)).
O indicador do TIMER (TEMPORIZADOR).	<ul style="list-style-type: none">A programação do temporizador é activada diariamente depois de programada.
O funcionamento é atrasado durante alguns minutos após a reprogramação.	<ul style="list-style-type: none">O atraso é um mecanismo de protecção do compressor da unidade.
O ventilador interior pára ocasionalmente no modo de aquecimento.	<ul style="list-style-type: none">Para evitar o efeito de arrefecimento accidental.
O ventilador interior pára ocasionalmente quando o modo de velocidade automática do ventilador está programado.	<ul style="list-style-type: none">Isto ajuda a remover o odor do ambiente.
O fluxo de ar continua mesmo após o funcionamento ter cessado.	<ul style="list-style-type: none">Extracção do restante calor da unidade interior (máximo 30 segundos).
A sala tem um odor estranho.	<ul style="list-style-type: none">Pode ser devido a um odor de humidade produzido pela parede, alcatifa, mobília ou vestuário.
Som de quebra durante o funcionamento.	<ul style="list-style-type: none">Mudanças de temperatura causam a expansão/contracção da unidade.
Ouve-se o fluxo de água quando a unidade está a funcionar.	<ul style="list-style-type: none">Fluxo do líquido de refrigeração no interior da unidade.
Sai névoa da unidade interior.	<ul style="list-style-type: none">Efeito de condensação devido ao processo de arrefecimento.
A unidade exterior produz água/vapor.	<ul style="list-style-type: none">Existe condensação ou evaporação nos tubos.
Descoloração de algumas partes de plástico.	<ul style="list-style-type: none">A descoloração é sujeita aos tipos de material utilizado nas partes de plástico, acelerando quando expostas ao calor, luz solar, luz UV ou factor ambiental.

Verifique o seguintes antes de pedir assistência.

Sintoma	Verificar
O modo HEAT/COOL (CALOR/FRIO) não está a funcionar de maneira eficiente.	<ul style="list-style-type: none">Configure a temperatura correctamente.Fechar todas as portas e janelas.Limpe ou substitua os filtros.Limpe qualquer obstrução que se encontra na entrada do ar e nas aberturas de ventilação de saída do ar.
Ruído durante o funcionamento.	<ul style="list-style-type: none">Certifique-se de que a unidade foi instalada numa inclinação.Fechar o painel dianteiro devidamente.
O controlo remoto não funciona. (O visor está escuro ou o sinal de transmissão está fraco.)	<ul style="list-style-type: none">Introduza as pilhas devidamente.Substitua as pilhas gastas.
A unidade não funciona.	<ul style="list-style-type: none">Verifique se o disjuntor disparou.Verifique se o temporizador foi configurado.
A unidade não recebe o sinal do controlo remoto.	<ul style="list-style-type: none">Certifique-se que o receptor não está obstruído.Algumas luzes fluorescentes podem interferir com o transmissor de sinal. Consulte o revendedor autorizado.

Quando...

■ O controlo remoto está em falta ou ocorreu uma avaria.



1. Prima o botão uma vez para utilizar no modo AUTO (AUTOMÁTICO).
2. Prima e segure o botão até ouvir um sinal sonoro e, em seguida, liberte para utilizar o modo COOL (FRIO) em força.
3. Repita o passo 2. Prima e segure o botão até ouvir dois sinais sonoros e, em seguida, liberte para utilizar o modo COOL (FRIO) normal.
4. Repita o passo 3. Prima e segure o botão até ouvir três sinais sonoros e, em seguida, liberte para utilizar o modo HEAT (CALOR) em força.
5. Prima novamente o botão para desligar.

■ Os indicadores são demasiado brilhantes.

- Prima e segure durante 5 segundos para escurecer ou restaurar a luminosidade do indicador da unidade.

■ É realizada uma inspeção sazonal após não-utilização prolongada.

- São verificadas as pilhas do controlo remoto.
- É assegurado que não existe nenhuma obstrução em torno das aberturas de ventilação de entrada e saída de ar.
- Utilize o botão Auto OFF/ON para seleccionar a operação COOL/HEAT (FRIO/CALOR). Após 15 minutos de funcionamento, é normal ter a seguinte diferença de temperatura entre as aberturas de ventilação de entrada e saída de ar:

[COOL (FRIO): $\geq 8^{\circ}\text{C} / 14,4^{\circ}\text{F}$] [HEAT (CALOR): $\geq 14^{\circ}\text{C} / 25,2^{\circ}\text{F}$]

■ As unidades não vão ser utilizadas durante um período de tempo prolongado.

- Active o modo HEAT (CALOR) durante 2~3 horas para remover completamente a humidade nas partes internas para evitar o crescimento de mofo.
- Desligue a unidade e retire a ficha da tomada.
- Remova as pilhas do controlo remoto.

CRITÉRIOS SEM MANUTENÇÃO

DESLIGUE A ALIMENTAÇÃO e consulte em seguida um revendedor autorizado nas seguintes condições:

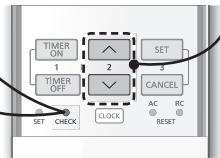
- Ruído anormal durante o funcionamento.
- Água/partículas estranhas entraram no controlo remoto.
- Fuga de água da unidade interior.
- Os interruptores do disjuntor desligam-se frequentemente.
- O fio distribuidor de corrente aquece de forma anormal.
- Os interruptores ou botões não estão a funcionar devidamente.

Resolução de problemas

Como recuperar códigos de erro

Use o controlo remoto para recuperar o código de erro se a unidade parar e o indicador do TIMER (TEMPORIZADOR) piscar.

- ① Prima durante 5 segundos
- ② Prima até ouvir um sinal sonoro e, em seguida, anote o código de erro
- ③ Prima para durante 5 segundos sair da verificação
- ④ Desligue a unidade e indique o código de erro ao revendedor autorizado



- Para um certo erro, pode reiniciar a unidade com funcionamento limitado se houverem 4 bips enquanto inicia o funcionamento.

Ecrã diagnóstico	Controlo de anomalias/proteção
H 00	Sem memória de falhas
H 11	Comunicação anormal com a unidade interior/exterior
H 12	Capacidade da unidade interior não correspondida
H 14	Anomalia do sensor de temperatura de ar da entrada exterior
H 15	Anomalia do sensor de temperatura de descarga exterior do compressor
H 16	Anomalia do transformador de corrente (CT) exterior
H 17	Anomalia do sensor de temperatura de sucção exterior
H 19	Bloqueio do mecanismo do motor do ventilador interior
H 21	Anomalia do funcionamento do interruptor de flutuação interior
H 23	Anomalia do sensor de temperatura 1 do permutador de calor interior
H 24	Anomalia do sensor de temperatura 2 do permutador de calor interior
H 25	Anomalia do dispositivo de iões interior
H 26	Menos ION anomalia
H 27	Anomalia do sensor de temperatura de ar exterior
H 28	Anomalia do sensor de temperatura do permutador de calor exterior
H 30	Anomalia do sensor de temperatura da tubagem de descarga exterior
H 31	Sensor de piscina anormal
H 32	Anomalia do sensor de temperatura 2 do permutador de calor exterior
H 33	Anomalia de má ligação interior/exterior
H 34	Anomalia do sensor de temperatura do dissipador de calor exterior
H 35	Anomalia da corrente adversa da água interior/exterior
H 36	Anomalia do sensor de temperatura da tubagem de gás exterior
H 37	Anomalia do sensor de temperatura da tubagem de líquidos exterior
H 38	Não-correspondência interior/exterior (código da marca)
H 39	Unidade operacional interior ou unidades em espera com funcionamento anormal
H 41	Conexão anormal da cablagem ou tubagem
H 50	Motor da ventoinha de ventilação bloqueado
H 51	Motor da ventoinha de ventilação bloqueado
H 52	Interruptor de limite esquerda-direita para corrigir anomalia
H 58	Sensor de anomalia de gás interior
H 59	Anomalia do sensor Eco
H 64	Anomalia do sensor de alta pressão exterior
H 67	Anomalia nanoe
H 70	Anomalia do sensor de luz
H 71	Anomalia na ventoinha de arrefecimento CC dentro do quadro de controlo
H 72	Anomalia no sensor de temperatura do reservatório
H 97	Bloqueio do mecanismo do motor do ventilador exterior
H 98	Protecção de alta pressão interior
H 99	Protecção contra congelamento da unidade operacional interior
F 11	Anomalia da comutação da válvula de 4 vias
F 16	Protecção da corrente total em funcionamento
F 17	Anomalia de congelamento das unidades em espera interiores
F 18	Anomalia de bloqueio no circuito seco
F 87	Protecção da caixa de controlo contra sobreaquecimento
F 90	Protecção do circuito de correção do fator energia (Power Factor Correction - PFC)
F 91	Anomalia do ciclo de refrigeração
F 93	Revolução anormal do compressor exterior
F 94	Pressão de descarga do compressor disparou protecção
F 95	Protecção de alta pressão de arrefecimento exterior
F 96	Protecção de sobreaquecimento do módulo do transistor de energia
F 97	Protecção de sobreaquecimento do compressor
F 98	Protecção da corrente total em funcionamento
F 99	Deteção do pico de corrente contínua (CC) exterior

* Algum código de erro pode não se aplicar ao seu modelo. Consulte o representante autorizado para esclarecimento.

Informação

Português

Informações para Utilizadores referentes à Recolha e Eliminação de Equipamentos Velhos e Baterias



Estes símbolos nos produtos, embalagens e documentos significam que os produtos eléctricos e electrónicos usados não podem ser misturados com os resíduos urbanos.

Para o tratamento apropriado, recuperação e reciclagem de produtos velhos e baterias usadas, solicitamos que os coloque em pontos de recolha próprios, de acordo com a legislação nacional.

A eliminação correcta deste produto ajudará a poupar recursos valioso e evitar quaisquer potenciais efeitos negativos na saúde humana e no ambiente, os quais poderiam resultar de um tratamento incorrecto de Resíduos.

Para mais informaçoes sobre a recolha e reciclagem de produtos velhos e baterias, por favor, contacte as autoridades locais responsáveis pela recolha de resíduos ou o ponto de venda onde o produto foi adquirido.

De acordo com a legislacão nacional, podem ser aplicadas multas caso seja feita a eliminação incorrecta destes resíduos.



Para Utilizadores Não Particulares da União Europeia

Se pretender eliminar equipamentos eléctricos e electrónicos, por favor, contacte o seu Distribuidor ou Produtor para obter mais informações.



[Informação sobre a eliminação noutras países fora da União Europeia]

Estes símbolos são válidos, apenas, na União Europeia. Se pretender eliminar este produto contacte, por favor, as autoridades locais responsáveis pela recolha de resíduos ou o ponto de venda onde o produto foi adquirido e solicite informação sobre o método de eliminação correcto.

Nota para os símbolos de baterias (dois exemplos de símbolos):

Este símbolo pode ser utilizado em conjugação com um símbolo químico. Neste caso, terá de proceder em conformidade com o estabelecido na Directiva referente aos produtos químicos utilizados.

 ADVERTÊNCIA	Este símbolo indica que este equipamento utiliza um refrigerante inflamável. Se o refrigerante vazar, em conjunto com uma fonte externa de ignição, há a possibilidade de ignição.		Este símbolo indica que as Instruções de Funcionamento devem ser lidas cuidadosamente.
	Este símbolo indica que uma pessoa qualificada deve manusear este equipamento com referéncia às Instruções de Instalação.		Este símbolo indica que existe informação incluída nas Instruções de Funcionamento e/ou Instruções de Instalação.

Възможност за свързване на климатична система с едно вътрешно тяло или с няколко вътрешни тела според нуждите Ви.
За всички функции на продукта, вижте каталога.

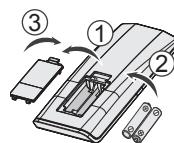
Използвайте дистанционното управление на разстояние до 8 м от приемника на дистанционното управление на вътрешния уред.



Бърз справочник

Поставяне на батерии

▲ Настройка на часовника



① Издърпайте задния капак на дистанционното управление.

② Поставете AAA или R03 батерии.

③ Затворете капака.



① Натиснете **CLOCK** и задайте часа **▲** .

• Натиснете **CLOCK** и задръжте за около 5 сек., за да зададете показване на часа или в 12-часов (am/pm), или в 24-часов формат.

② Потвърдете **SET** .



В Основни операции

- ① Изберете желания режим, като натиснете .

AUTO HEAT
DRY COOL

- ② Натиснете за да включите/спрете работа.



- Моля, имайте предвид, че индикацията се вижда на дисплея и можете да стартирате уреда.

Благодарим Ви, че закупихте климатик Panasonic.

Съдържание

Предпазни мерки	70-81
Как да използвате	82-83
За да научите повече.....	84
Инструкции за измиване ...	85
Отстраняване на проблеми	86-88
Информация	89

Принадлежности

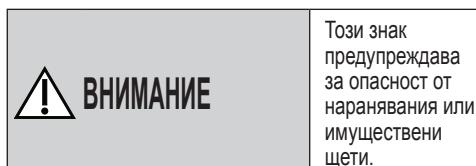
- Дистанционно управление
- 2 батерии AAA или R03
- Стойка на дистанционното управление
- 2 винта за стойката на дистанционното управление

Илюстрациите в това ръководство са предназначени само за разяснение и могат да се различават от действителния уред. Възможни са промени без предупреждение за бъдещи подобрения.

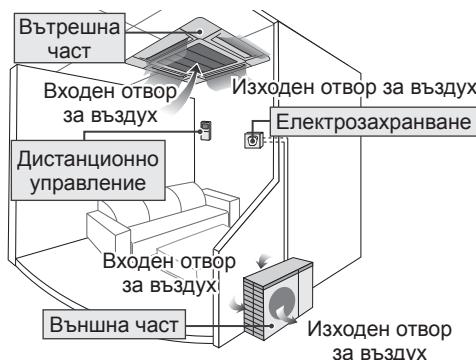
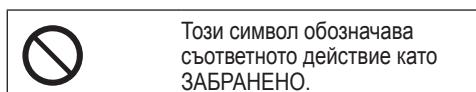
Предпазни мерки

За да избегнете телесни повреди, нараняване на други хора или имущество, моля спазвайте следното:

Неправилното функциониране поради неспазване на инструкциите може да причини щети или вреди, класифицирани както следва:
Уредът не е предназначен за използване от общия потребител.



Инструкциите, които трябва да се спазват, са класифицирани със следните символи:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вътрешен и външен модул



Уредът може да се използва от деца над 8 годишна възраст и лица с намалени физически, сензорни или психични способности или нямащи съответния опит и познания, ако са наблюдавани и инструктирани относно безопасното използване на уреда и разбират съответните рискове.
Деца не бива да играят с уреда.
Почистване и поддръжка на уреда не бива да се извършва от деца без наблюдение.

Моля обърнете се към оторизиран дилър или специалист за почистване на вътрешните части, ремонт, монтаж или повторен монтаж на модула.

Неправилните монтаж и употреба ще причинят теч, токов удар или пожар.

Потвърдете пред оторизиран дилър или специалист употребата на всеки указан тип хладилен агент. Употребата на друг тип хладилен агент, освен посочения, може да причини повреда на продукта, пръскане, нараняване и т.н.



Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, различни от тези, препоръчани от производителя.
Всеки неподходящ метод или използването на несъвместими материали може да причини повреда на продукта, пръскане и сериозно нараняване.

Не монтирайте модула в помещения с потенциално експлозивна или запалима атмосфера.

В противен случай може да се стигне до пожар.

Не пъхайте пръстите си или други обекти във вътрешния или външния модул на климатика, въртящите се части могат да предизвикат наранявания.





Не докосвайте външния модул по време на гръмотевична буря, това може да доведе до токов удар.

Не се излагайте директно на студен въздух за продължителен период от време за да избегнете прекомерно охлаждане.

Не сядайте и не стъпвайте върху модула, тъй като случайно може да паднете.



Дистанционно управление



Не позволяйте на бебета и малки деца да играят с дистанционното управление, за да ги предпазите от случайно погълщане на батерии.

Електрозахранване



Не използвайте модифициран кабел, свързан кабел, удължител или неуказани кабели, за да избегнете прегряване и пожар.



За предотвратяване на прегряване, пожар или токов удар:

- Не използвайте същия контакт за други уреди.
- Не работете с влажни ръце.
- Не пречупвайте захранващия кабел.
- Не работете с или не спирайте уреда чрез вкаране или изтегляне на щепсела.



Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да се подмени от производителя, неговия сервизен агент или подобни квалифицирани лица, за да се избегне опасност.

Силно препоръчително е да се монтира заземителен автоматичен прекъсвач (ELCB) или устройство за диференциална защита (RCD), за да избегнете токов удар или пожар.

За предотвратяване на прегряване, пожар или токов удар:

- Вкарвайте щепсела правилно.
- Прахът по щепсела трябва да бъде избръснат със суха кърпа периодично.



Спрете да използвате продукта, когато възникне аномалия/повреда и извадете щепсата от контакта или изключете от копчето и автоматичния превключвател. (Има риск от пушек/пожар/токов удар)

- Примери за аномалия/повреда
- Заземителният автоматичен прекъсвач (ELCB) често се активира.
 - Усеща се мирис на изгоряло.
 - Чува се необичаен шум или уредът вибрира.
 - Изтича вода от вътрешния уред.
 - Кабелът или щепселят са необично горещи.
 - Скоростта на вентилатора не може да се контролира.
 - Уредът спира работа веднага, дори и да е включен да работи.
 - Вентилаторът не спира, дори, ако уредът е спрятан да работи.
- Веднага се свържете с местния търговец за поддръжка/ремонт.



Това оборудване трябва да е заземено, за да се предотврати токов удар или пожар.



Избегнете токов удар чрез изключване на захранването и щепсата:



- Преди почистване или обслужване.
- Когато удължителят не се използва, или
- При необикновено силна гръмотевична активност.

Предпазни мерки



ВНИМАНИЕ

Вътрешен и външен модул

Не мийте вътрешния модул с бензин, разтворител или абразивен прах за да предотвратите повреда или корозия на модула.

Не използвайте уреда за съхранение на прецизно оборудване, храна, животни, растения, произведения на изкуството или други предмети. Това може да причини влошаване на качеството и т.н.

Не ползвайте уреди, които горят пред изхода за въздуха, за да се избегне разпространение на огъня.

Не излагайте растения или домашни любимци директно на въздушния поток за да избегнете нараняване и т.н.

Не докосвайте острото алуминиево ребро. Острите части могат да предизвикат наранявания.



Не включвате вътрешния модул, когато полопирате пода. След полопиране, проветрете стаята добре, преди да използвате модула.

Не инсталирайте уреда в задимени зони за да предотвратите неговата повреда.

Не разглобявайте уреда за почистване за да избегнете нараняване.

Не стъпвайте върху нестабилна маса, когато почиствате уреда, за да избегнете нараняване.

Не поставяйте ваза или съд с вода върху уреда. Водата може да проникне в уреда и да повреди изолацията. Това може да причини токов удар.

Не отваряйте прозорец или врата за продължително време по време на работа, това може да доведе до неефективно използване на енергията и неприятни температурни промени.

Предотвратете изтичане на вода чрез осигуряване на дренажна тръба, която е:
- Правилно свързана,
- С поддържани чисти водосточни тръби и контейнери, или
- Не е потопена във вода



След продължителен период на употреба или употреба с някакви отопителни уреди с гориво проветрявайте помещението периодично.

След дълъг престой се уверете, че монтажното шаси не е повредено, за да избегнете падане на модула.

Дистанционно управление



Не използвайте акумулаторни (Ni-Cd) батерии. Те могат да повредят дистанционното управление.



За предотвратяване на неизправност или повреда на дистанционното управление:

- Извадете батерии, ако няма да използвате уреда за продължителен период от време.
- Нови батерии от същия тип трябва да бъдат поставяни съгласно посочената полярност.

Електрозахранване



Не дърпайте кабела, за да изключите щепселя, за да предотвратите токов удар.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**Този уред е напълнен с R32
(лек запалим хладилен агент).**
Ако изтече хладилен агент в близост до външен източник на запалване, има опасност от пожар.

Вътрешен и външен модул



Уредът трябва да се монтира и/или използва в стая с площ, по-голяма от Амин (m^2), и да се пази от източници на запалване като топлина/искри/открыт пламък или опасни зони като газови уреди, готовен с газ, централни системи за доставка на газ или електрически уреди за охлаждане и т.н.(Вижте таблица А от инструкциите за монтаж относно Амин (m^2))

Имайте предвид, че хладилният агент може да няма мирис. Силно се препоръчва осигуряването на подходящи детектори за запалим хладилен агент, както и че те работят и могат да предупредят за наличието на теч.

Поддържайте необходимите вентилационни отвори свободни от запушване.



Не пробивайте и не горете, тъй като уредът е под налягане. Не излагайте уреда на топлина, пламък, искри или други източници на запалване. В противен случай може да експлодира и да причини нараняване или смърт.

Мерки за безопасност при използване на хладилен агент R32

Основните процедури за монтаж са същите, както при моделите със стандартен хладилен агент (R410A, R22).



Тъй като работното налягане е по-високо от това на моделите с хладилен агент R22, някои от тръбите и инструментите за монтаж и сервис са специални. Особено при подмяна на модел с хладилен агент R22 с нов модел с хладилен агент R32 винаги подменяйте традиционните тръби и конусни гайки с тръбите и конусните гайки за R32 и R410A от страната на външния агрегат.

За R32 и R410A може да се използва съща конусна гайка от страната на външния агрегат и тръбата.

Смесването на различни хладилни агенти в една система е забранено. Модели, които използват хладилен агент R32 и R410A, имат различен диаметър на отвора за зареждане, за да се предотврати погрешно зареждане с хладилен агент R22 и с оглед на безопасността.

Затова проверете предварително.
[Диаметърът на отвора за зареждане на R32 и R410A е 1/2 инча.]

Винаги внимавайте в тръбите да не попаднат чужди материали (масло, вода и т.н.). Освен това при съхраняване на тръбите здраво упълтнете отвора чрез зашиване, лента и т.н. (Боравенето с R32 е подобно на това с R410A.)

- Експлоатацията, поддръжката, ремонтът и извлечането на хладилен агент следва да се извършват от персонал, обучен и сертифициран за използване на запалителни хладилни агенти, и по начина, препоръчан от производителя. Всички лица, извършващи действия, обслужване или поддръжка по система или свързани с оборудването части, трябва да бъдат обучени и сертифицирани.

Предпазни мерки



- Никакви части от хладилната верига (изпарители, въздушни охладители, АНУ, кондензатори или течностни ресивери) или тръбите не трябва да се намират в близост до източници на топлина, открити пламъци, работещи газови уреди или работещи електрически нагреватели.
- Потребителят/собственикът или неговият упълномощен представител следва редовно да проверява алармите, механичната вентилация и детекторите най-малко веднъж годишно или съгласно местните разпоредби с цел гарантиране на тяхното правилно функциониране.
- Трябва да се води дневник. Резултатите от тези проверки следва да се записват в дневника.
- В случай на вентилация в застии пространства трябва да се извършват проверки, за да се гарантира, че няма препятствия.
- Преди пускането в експлоатация на нова охлаждаща система лицето, което отговаря за пускането в експлоатация на системата, трябва да гарантира, че е налице обучен и сертифициран персонал, който е инструктиран на базата на ръководството за експлоатация относно конструкцията, надзора, експлоатацията и поддръжката на охлаждащата система, както и мерките за безопасност, които трябва да се спазват, и свойствата и начина на боравене с използвания хладилен агент.
- Общите изисквания към обучения и сертифициран персонал са посочени по-долу:
 - a) Познаване на законодателството, разпоредбите и стандартите, свързани със запалими хладилни агенти; и,
 - b) Задълбочено познания и умения за работа със запалими хладилни агенти, лични предпазни средства, предотвратяване на изтичане на хладилен агент, боравене с цилиндри, зареждане, откриване на течове, извлечане и изхвърляне на хладилен агент; и,



- Да могат да разбират и прилагат на практика изискванията на националното законодателство, нормативните разпоредби и стандартите; и,
- d) Непрекъснато да провеждат редовно допълнително обучение, за да поддържат тези експертни познания.

1. Монтаж (Пространство)

- Продуктът със запалими хладилни агенти не трябва да се монтира в непроверяемо пространство, ако това пространство е по-малко от Амин (m^3).
- При зареждане на място ефектът върху количеството хладилен агент, дължащ се на различната дължина на тръбите, трябва да бъде изчислен, измерен и обозначен.
- Уверете се, че монтирането на тръби е сведено до минимум. Избягвайте употребата на вдълбнати тръби и не позволявайте остро огъване.
- Уверете се, че тръбите са защитени от механични повреди.
- Спазвайте националните разпоредби относно газа, държавните, общинските правила и закони. Уведомете съответните органи в съответствие с всички приложими разпоредби.
- Осигурете достъп до механичните връзки за целите на поддръжката.
- В случаите, които изискват механична вентилация, вентилационните отвори трябва да се поддържат свободни от запушване.
- При изхвърляне на продукта следвайте предпазните мерки в #12 и спазвайте националните разпоредби. Винаги се обръщайте към местните общински служби относно правилните процедури.



2. Сервизно обслужване

2-1. Технически персонал

- Системата се инспектира, редовно се наблюдава и поддържа от обучен и сертифициран сервизен персонал, който е нает от потребителя или отговорната страна.
- Уверете се, че действителното количество на зареждане на хладилен агент е в съответствие с размера на помещението, в което са инсталирани съдържащите хладилен агент части.
- Уверете се, че няма изтичане на хладилен агент.
- Всяко квалифицирано лице, което е ангажирано с работа по или прекъсване на хладилния контур, трябва да притежава валиден сертификат от акредитиран от промишлеността орган за оценка, който удостоверява тяхната компетентност да боравят с хладилни агенти по безопасен начин в съответствие с призната от промишлеността спецификация за оценка.
- Сервизното обслужване следва да се извърши само по начина, препоръчан от производителя на оборудването. Поддръжка и ремонт, изискващи съдействието на други квалифицирани лица, следва да се извършват под надзора на лицето, компетентно по отношение на използването на запалими хладилни агенти.
- Сервизното обслужване следва да се извърши само по начина, препоръчан от производителя.



2-2. Работи

- Преди започване на работа по системи, съдържащи запалими хладилни агенти, е необходимо да се извършат проверки за безопасност, за да се гарантира, че рисът от запалване е сведен до минимум. При ремонт на охлаждашата система трябва да се спазват предпазните мерки в #2-2 до #2-8 преди извършването на работи по системата.
- Работите следва да се извършат по контролирана процедура, за да се намали рисът от наличието на запалим газ или пари при извършването на работите.
- Целият персонал по поддръжката и други, работещи в местната зона, трябва да бъдат инструктирани и надзорявани за естеството на извършваната работа.
- Избягвайте работа в ограничени пространства. Уверете се, че е далеч от източник, на безопасно разстояние от най-малко 2 метра, или осигурете свободна зона с радиус от най-малко 2 метра.
- Носете подходящи предпазни средства, включително дихателна защита, според обстоятелствата.
- Уверете се, че условията в зоната са направени безопасни чрез ограничаване на използването на запалими материали. Дръжте далеч всички източници на запалване и горещи метални повърхности.

Предпазни мерки

! 2-3. Проверка за наличие на хладилен агент

- Зоната трябва да се провери с подходящ детектор за хладилен агент преди и по време на извършване на работата, за да се гарантира, че техникът е запознат с наличието на потенциално запалими атмосфери.
- Уверете се, че използваното оборудване за откриване на утечки е подходящо за използване със запалими хладилни агенти, т.е. не образува искри, уплътнено е адекватно и е конструктивно безопасно.
- В случай на изтичане/разлив незабавно проветрете зоната и останете от наветрената страна и далеч от разлива/утечката.
- В случай на изтичане/разлив уведомявайте лицата от подветрената страна спрямо утечката/разлива, изолирайте незабавно опасната зона и дръжте настрана неупълномощени лица.

! 2-4. Наличие на пожарогасител

- Ако по хладилното оборудване или свързани части ще се извършват високотемпературни работи, на разположение трябва да има подходящо оборудване за гасене на пожар.
- Дръжте пожарогасител със сух прах или CO₂ в непосредствена близост до зоната за зареждане.

! 2-5. Няма източници на запалване

- Нито едно лице, което извършва работи по охлаждаща система, която включва излагане на тръби, съдържащи или в които се е съдържал запалим хладилен агент, не трябва да използва източници на запалване по начин, който може да доведе до риск от пожар или експлозия. Той/тя не трябва да пуши, когато извършва такива работи.
- Всички възможни източници на запалване, включително пущене на цигари, трябва да се държат достатъчно далеч от мястото на монтаж, ремонт, изпразване и изхвърляне, по време на които работи в околното пространство може да бъде освободен запалим хладилен агент.
- Преди извършването на работите зоната около оборудването трябва да се провери, за да се гарантира, че няма запалими опасности или рискове от запалване.
- Трябва да се поставят знаци "Пушенето забранено".

! 2-6. Вентилирана зона

- Преди прекъсване на системата или извършване на високотемпературни работи се уверете, че зоната е на открito или че е подходящо вентилирана.
- Вентилацията трябва да продължи по време на извършването на работите.
- Вентилацията трябва по безопасен начин да разпръсне, ако има изпуснат хладилен агент, и за предпочитане да го изхвърли навън в атмосферата.



2-7. Проверки на хладилното оборудване

- При смяна на електрически компоненти те трябва да са годни за целта и да са с правилната спецификация.
- Указанията за поддръжка и сервис на производителят трябва да се спазват винаги.
- В случай на съмнение се обрънете към техническия отдел на производителя за съдействие.
- Следните проверки следва да се приложат за инсталации, използващи запалими хладилни агенти.
 - Количество на зареждане е в съответствие с размера на помещението, в което са инсталирани съдържащите хладилен агент части.
 - Машините за вентилация и изходите работят правилно и не са блокирани.
 - Ако се използва непряк хладилен контур, вторичният контур трябва да се провери за наличие на хладилен агент.
 - Маркировката на оборудването е видима и четливи. Нечетливи маркировки и знаци трябва да се поправят.
 - Хладилните тръби и компоненти са монтирани на място, на което няма вероятност да бъдат изложени на вещества, които може да причинят корозия на компонентите, съдържащи хладилен агент, освен ако компонентите са изработени от материали, които по своята същност са устойчиви на корозия, или са надлежно защитени срещу корозия.



2-8. Проверки на електрическите устройства

- Ремонтът и поддръжката на електрически компоненти следва да включват първоначални проверки за безопасност и процедури за инспекция на компонентите.
- Първоначалните проверки за безопасност следва да включват, но не се ограничават до:
 - Кондензаторите са изпразнени: това трябва да се направи по безопасен начин, за да се избегне възможността за образуване на искри.
 - Няма електрически компоненти под напрежение и оголени проводници по време на зареждане, извличане на хладилен агент или прочистване на системата.
 - Заземяването е непрекъснато.
- Указанията за поддръжка и сервис на производителят трябва да се спазват винаги.
- В случай на съмнение се обрънете към техническия отдел на производителя за съдействие.
- Ако съществува повреда, която може да застраши безопасността, то тогава не трябва да се свърза електрическо захранване към веригата, докато повредата не бъде отстранена подобаващо.
- Ако повредата не може да бъде отстранена веднага, а е необходимо работата да продължи, трябва да се използва подходящо временно решение.
- Собственикът на оборудването трябва да бъде информиран или да му бъде докладвано, така че всички страни да са наясно от тук нататък.

Предпазни мерки

3. Ремонт на запечатани компоненти

- При ремонт на запечатани компоненти всички електрически захранвания трябва да се разкачат от оборудването, по което се работи, преди отстраняването на запечатани капаци и т.н.
 - Ако е абсолютно необходимо по време на сервизните работи към оборудването да е свързано електрическо захранване, то тогава в най-критичната точка трябва да се постави постоянно действаща форма на откриване на утечки, която да предупреждава за потенциално опасни ситуации.
 - Особено внимание трябва да се обърне на следното, за да се гарантира, че работата по електрически компоненти не води до промяна на корпуса по начин, който накърнява нивото на защита. Това включва повреда на кабели, прекалено голям брой връзки, клеми, които не отговарят на първоначалната спецификация, увреждане на уплътнения, неправилно монтиране на салници и т.н.
 - Уверете се, че апаратурата е монтирана здраво.
 - Уверете се, че състоянието на уплътнителите или уплътнителните материали не се е влошило, така че те повече да не служат на целите за предотвратяване на проникването на възпламенени атмосфери.
 - Резервните части трябва да отговарят на спецификациите на производителя.
- ЗАБЕЛЕЖКА:** Използването на силиконов уплътнителен материал може да възпрепятства ефективността на някои видове оборудване за откриване на утечки.
- Конструктивно безопасните компоненти не е необходимо да се изолират преди извършването на работи по тях.

4. Ремонт на конструктивно безопасни компоненти

- Не прилагайте никакви постоянни индуктивни или капацитивни товари към веригата, без да подсигурите, че тя няма да превиши допустимото за използваното оборудване напрежение и ток.
- Конструктивно безопасните компоненти са единствените, по които може да се работи, докато са под напрежение, в присъствието на запалима атмосфера.
- Изпитателната апаратура трябва да е с правилната номинална мощност.
- Заменяйте компоненти само с части, определени от производителя. Части, различни от определените от производителя, може да доведат до запалване на хладилен агент в атмосферата от теч.

5. Кабели

- Уверете се, че кабелите не са изложени на износване, корозия, прекомерен натиск, вибрации, остри ръбове или други неблагоприятни въздействия на околната среда.
- При проверката трябва да се вземат предвид и последиците от стареене или постоянни вибрации от източници като компресори или вентилатори.

6. Откриване на запалими хладилни агенти

- При никакви обстоятелства не трябва да се използват потенциални източници на запалване при търсенето или откриването на утечки на хладилен агент.
- Не трябва да се използва халогенен детектор (или друг детектор, използваш открит пламък).



7. Методи за откриване на утечки

Следните методи за откриване на утечки се считат за приемливи за всички охлаждащи системи.

- Не следва да се откриват утечки, когато се използва оборудване за откриване на утечки с капацитет 10^{-6} Pa·m³/s или по-добра стойност, например хелий.
- За откриване на запалими хладилни агенти могат да се използват електронни детектори за утечки, но чувствителността може да не е подходяща или да има нужда от повторно калибриране.
(Оборудването за откриване на утечки трябва да се калибира в зона, несъдържаща хладилни агенти.)
- Уверете се, че детекторът не е потенциален източник на запалване и е подходящ за използвания хладилен агент.
- Оборудването за откриване на утечки трябва да се настрои на процент от долната граница на възпламеняване (LFL) на хладилния агент и да се калибира спрямо използвания хладилен агент и съответният процент на газ (25% максимум) да се потвърди.
- Течностите за откриване на утечки са подходящи за използване с повечето хладилни агенти, но използването на препарати, съдържащи хлор, трябва да се избегва, тъй като хлорът може да реагира с хладилния агент и да причини корозия на медните тръби.
- Ако има подозрения за утечка, всички открити пламъци трябва да се отстранят/загасят.
- Ако бъде открито изтиchanе на хладилен агент, което изисква запояване, всичкият хладилен агент трябва да се извлече от системата или изолира (с помощта на спирателни вентили) в част от системата, далеч от утечката. След това през системата следва да се прондуха безкислороден азот преди и по време на запояването.

OFN = безкислороден азот, вид инертен газ.



8. Извличане на хладилния агент и евакуация

- При прекъсване на хладилния контур с цел извършване на ремонтни работи – или с друга цел – следва да се използват общоприети процедури. Въпреки това е важно да се следват най-добрите практики, тъй като възпламенимостта изисква специално внимание. Следващата процедура трябва да се спазва: извлечение на хладилния агент -> прочистване на контура с инертен газ -> евакуиране -> прочистване отново с инертен газ -> отваряне на контура чрез срязване или запояване
- Хладилният агент трябва да се извлече в правилни резервоари за извлечение.
- Системата трябва да се "прочисти" с безкислороден азот, за да се обезопаси уреда.
- Този процес може да се наложи да се повтори няколко пъти.
- Не трябва да се използва компресиран въздух или кислород за тази задача.
- Прочистването следва да се извърши чрез прекъсване на вакуума в системата с безкислороден азот и продължаване да се пълни до достигане на работното налягане, след което следва изпускане в атмосферата и накрая натискане до постигане на вакуум.
- Този процес следва да се повтори, докато в системата не остане хладилен агент.
- При използването на последния заряд от безкислороден азот системата трябва да се вентилира до атмосферното налягане, за да бъде възможно извършването на работите.
- Тази процедура е абсолютно необходима, ако за ще се извършват запоителни работи по тръбата.
- Уверете се, че изходът на вакуумната помпа не е в близост до източник на запалване и че има вентилация.

Предпазни мерки

9. Процедури за зареждане

- В допълнение към стандартните процедури за зареждане следва да се спазват следните изисквания.
 - Уверете се, че няма опасност от възникване на замърсяване с други хладилни агенти при използване на оборудване за зареждане.
 - Маркуйте или тръбите трябва да са възможно най-къси, за да се сведе до минимум количеството на хладилен агент в тях.
 - Резервоарите трябва да се държат в изправено положение.
 - Уверете се, че охлаждащата система е заземена, преди да преминете към зареждане на системата с хладилен агент.
 - Поставете етикет на системата след приключване на зареждането (ако вече не е направено).
 - Трябва да се вземат всички възможни предпазни мерки да не се допусне препълване на охлаждащата система.
 - Преди презареждане на системата трябва да се тества налягането с безкислороден азот (вижте #7).
 - Системата трябва да се тества за утечки след приключване на зареждането и преди въвеждането в експлоатация.
 - Следва да се извърши последващ тест за утечки преди напускане на обекта.
 - Може да се натрупа електростатичен заряд, който да създаде опасни условия при зареждане и изпразване на хладилния агент. За да избегнете пожар или експлозия, отведете статичното електричество при прехвърлянето чрез заземяване на контейнерите и оборудването преди преминаване към зареждане/изпразване.

10. Извеждане от експлоатация

- Преди извършването на тази процедура е важно техникът да е напълно запознат с оборудването и всички негови детайли.
- Препоръчително е да се спазва добра практика за безопасното извлечане на всички хладилни агенти.
- Преди извършване на задачата следва да се вземе проба на маслото и хладилния агент, ако е необходим анализ преди повторната употреба на извлечения хладилен агент.
- Важно е да има осигурено електричество преди започване на процедурата.
- a) Запознайте се с оборудването и начина му на работа.
- b) Изолирайте система електрически.
- c) Преди да започнете процедурата, се уверете, че:
 - в случай на нужда е налично механично оборудване за работа с резервоари за хладилен агент;
 - всички лични предпазни средства са разположение и се използват правилно;
 - процесът по извлечане на хладилен агент се следи непрекъснато от компетентно лице;
 - оборудването за извлечане на хладилен агент и резервоарите отговарят на съответните стандарти.
- d) Понижете налягането на охлаждащата система, ако е възможно.
- e) Ако не е възможен вакум, направете колектор, така че хладилният агент да може да се отстрани от различни части на системата.
- f) Уверете се, че резервоарът се намира на везните, преди да преминете към извлечането.
- g) Стартирайте машината за извлечане на хладилен агент и работете в съответствие с инструкциите на производителя.
- h) Не препълвайте резервоарите. (Не повече от 80% количество течен заряд).
- i) Не превишавайте максималното работно налягане на резервоара дори временно.

- j) След правилното напълване на резервоарите и приключване на процеса, се уверете, че резервоарите и оборудването са отстранени от обекта своевременно, както и че всички изолационни клапани на оборудването са затворени.
- k) Извлеченият хладилен агент не бива да се зарежда в друга охлаждаща система, освен ако не е прочистен и проверен.
- Може да се натрупа електростатичен заряд, който да създаде опасни условия при зареждане и изправзване на хладилния агент. За да избегнете пожар или експлозия, отведете статичното електричество при прехвърлянето чрез заземяване на контейнерите и оборудването преди преминаване към зареждане/изправзване.

11. Етикетиране

- На оборудването следва да се постави етикет, на който е посочено, че оборудването е изведенено от експлоатация и хладилният агент е изпразнен от него.
- Етикетът трябва да е с дата и подпись.
- Уверете се, че на оборудването има етикети, на които е посочено, че оборудването съдържа запалим хладилен агент.

12. Извличане на хладилния агент

- При извлечане на хладилния агент от дадена система, или за сервизни цели, или с цел извеждане от експлоатация, се препоръчва добра практика за безопасно отстраняване на всички хладилни агенти.
- При прехвърлянето на хладилен агент в резервоари се уверете, че се използват само подходящи резервоари за извлечане на хладилен агент.
- Уверете се, че разполагате с необходимия брой резервоари, които могат да поемат цялото количество хладилен агент в системата.
- Всички резервоари, които ще се използват, са предназначени за извлечения хладилен агент и етикетирани за този хладилен агент (т.е. специални резервоари за извлечане на хладилен агент).

• Резервоарите трябва да са снабдени с предпазен клапан за понижаване на налягането и съответни спирателни вентили в добро работно състояние.

- Резервоарите за извлечане на хладилен агент са прочистени и по възможност охладени преди извършването на извлечането.
- Оборудването за извлечане на хладилен агент следва да е в добро работно състояние и с набор от инструкции относно оборудването, което е налично, и да е подходящо за извлечане на запалими хладилен агенти.
- Освен това трябва да има набор от калибрирани и в добро работно състояние везни.
- Маркучите трябва да са снабдени с херметични съединители и да са в добро състояние.
- Преди да използвате машината за възстановяване, проверете дали е в задоволително работно състояние, дали е била добре поддържана и дали всички електрически компоненти са херметични с цел предотвратяване на запалване в случай на изпускане на хладилен агент. Консултирайте се с производителя в случаи на съмнение.
- Източният хладилен агент следва да се върне на доставчика на хладилен агент в правилния резервоар за възстановен хладилен агент и с попълнена съответна Бележка за прехвърляне на отпадъци.
- Не смесвайте хладилни агенти в контейнерите за извлечане на хладилен агент и особено не в резервоарите.
- При изправзване на компресори или компресорни масла се уверете, че са прочистени до приемливо ниво, за да се гарантира, че в смазочното вещество няма остатъци от запалим хладилен агент.
- Процесът на прочистване следва да се извърши преди връщането на компресора на доставчите.
- За ускоряване на процеса следва да се използва само електрическо отопление за тялото на компресора.
- Източването на масло от системата трябва да се извърши безопасно.

Как да използвате

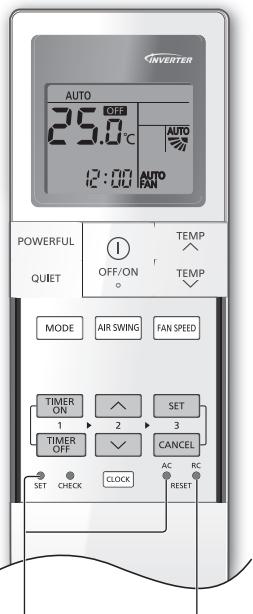


Индикатор

- POWER
- TIMER
- POWERFUL
- QUIET
- AIR SWING

Дистанционен приемник

AUTO



Не се използва в нормални режими на работа.
(използва се в Техническа / сервизна конфигурация)

Натиснете, за да възстановите фабричните настройки на дистанционното управление.

За настройване посоката на въздушния поток

AIR SWING

AUTO



- Не настройвате клапите с ръце.
- Налични са 4 опции за ръчна вертикална посока на въздушния поток.
- Посоката на въздушния поток може да бъде променена чрез дистанционно управление.

За настройване на скоростта на вентилатора

FAN SPEED

AUTO



- При режим AUTO (АВТОМАТИЧЕН) скоростта на вътрешния вентилатор се настройва автоматично според режима на работа.

За да постигнете бързо предварително зададена температура

POWERFUL

- Тази функция спира автоматично след 20 минути.

За да се наслаждавате на тиха работа

QUIET

- Този режим на работа намалява шума на въздушния поток.

Забележка

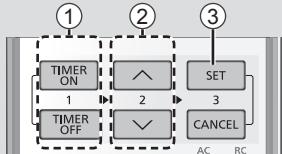
POWERFUL

QUIET

- Може да се активира във всички режими и може да се отмени с натискане на съответния бутон отново.

За да настроите таймера

2 групи от ON (ВКЛЮЧВАНЕ) и OFF (ИЗКЛЮЧВАНЕ) таймери са налични за ON (ВКЛЮЧВАНЕ) и OFF (ИЗКЛЮЧВАНЕ) на модула при различни предварително настроени времена.



① Изберете ON (ВКЛЮЧВАНЕ) или OFF (ИЗКЛЮЧВАНЕ) таймер Пример: OFF (ИЗКЛЮЧВАНЕ) в 22:00

- При всяко натискане:

→ ① → ② → Cancel



② Задайте желаното време



③ Потвърдете



- За да отмените таймер ON (ВКЛЮЧВАНЕ) или OFF (ИЗКЛЮЧВАНЕ), натиснете **TIMER ON** или, **TIMER OFF**, за да изберете респективно ① или ②, след което натиснете **CANCEL**.
- За да отмените таймер ON (ВКЛЮЧВАНЕ) и OFF (ИЗКЛЮЧВАНЕ), натиснете **CANCEL**.
- Ако таймерът е отменен ръчно или поради прекъсване на захранването, Вие можете да възстановите таймера отново, като натиснете **TIMER ON** или **TIMER OFF**, за да изберете съответно ① или ②, след това натиснете **SET**.
- Ще се покаже най-близката зададена стойност на таймера и ще се активира в последователност.
- Таймерът се базира на настройките на часа от дистанционното управление и се повтаря ежедневно, след като веднъж е настроен. За настройка на часовника, моля, направете справка с краткото ръководство.

Управление за автоматично рестартиране

При възстановяване на захранването след прекъсване на захранването, работата ще започне отново автоматично след известно време с предишния режим на работа и посока на въздушния поток.

- Това управление не е приложимо, когато е настроен TIMER (ТАЙМЕР).

За да научите повече...

Единичен Единична комбинирана система за отопление
Мулти Многокомбинирана система за отопление

Режим на работа

- Можете да управлявате вътрешните агрегати по отделно или едновременно. Приоритет се дава на режима на работа на първия агрегат, който ще бъде включен.
- По време на работа, режимите HEAT (ОТОПЛЕНИЕ) и COOL (ОХЛАЖДАНЕ) не могат да се включват едновременно за различни вътрешни агрегати.
- Индикаторът за мощност свети, показвайки, че вътрешният агрегат е в готовност за различен режим на работа.

AUTO (АВТОМАТИЧЕН) : По време на работа индикаторът POWER (ЗАХРАНВАНЕ) първоначално ще мига.

Единичен

- Модулът избира режима си на работа на всеки 10 минути в зависимост от зададената температура и стайната температура.

Мулти

- Модулът избира режима си на работа на всеки 3 часа в зависимост от зададената температура, както и от външната и от стайната температура.

HEAT (ОТОПЛЕНИЕ) : Индикаторът ЗАХРАНВАНЕ мига в началото на тази операция. Нужно е време за загряване на уреда.

- За системи, при които режим HEAT (ОТОПЛЕНИЕ) е заключен, ако е избран работен режим, различен от HEAT (ОТОПЛЕНИЕ), вътрешният уред спира и индикаторът POWER (ЗАХРАНВАНЕ) мига.

COOL (ОХЛАЖДАНЕ) : Осигурява ефективно приятно охлаждане според Вашите нужди.

DRY (ИЗСУШАВАНЕ) : Уредът работи на ниска скорост, за да гарантира умерено охлаждане на въздуха.

Настройка на температурата за спестяване на енергия

Ако устройството работи в препоръчените температурни граници, може да се спести енергия.

HEAT (ОТОПЛЕНИЕ): 20,0 °C ~ 24,0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

COOL (ОХЛАЖДАНЕ): 26,0 °C ~ 28,0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

Посока на въздушния поток

В режим COOL/DRY (ОХЛАЖДАНЕ/ ИЗСУШАВАНЕ):

Ако е настроен режим АВТОМАТИЧНО, клапата се движи нагоре/надолу автоматично.

В режим HEAT (ОТОПЛЕНИЕ):

Ако е настроен режим АВТОМАТИЧНО, хоризонталната клапа се фиксира в предварително настроената позиция.

Работна среда

Използвайте този климатик в температурните граници, посочени в таблицата.

Температура °C (°F)	В помещението		Външен модул на система с един вътрешен модул * ¹		Външен модул на система с няколко вътрешни модула * ²	
	DBT	WBT	DBT	WBT	DBT	WBT
COOL (ОХЛАЖДАНЕ)	Макс.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)
	Мин.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)
HEAT (ОТОПЛЕНИЕ)	Макс.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)
	Мин.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)

DBT: Температура без отчитане влажността на въздуха, WBT: Температура с отчитане влажността на въздуха

*¹ CU-Z25UBEA, CU-Z35UBEA, CU-Z50UBEA, CU-Z60UBEA

*² CU-3E18PBE, CU-4E23PBE, CU-4E27PBE, CU-5E34PBE, CU-2E12SBE, CU-2E15SBE, CU-2E18SBE, CU-3E23SBE, CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

Инструкции за измиване

За да гарантирате максимална производителност на уреда, трябва да го почиствате на редовни интервали. Замърсеният уред може да причинят повреда. Моля консултирайте се с Вашия оторизиран дилър.

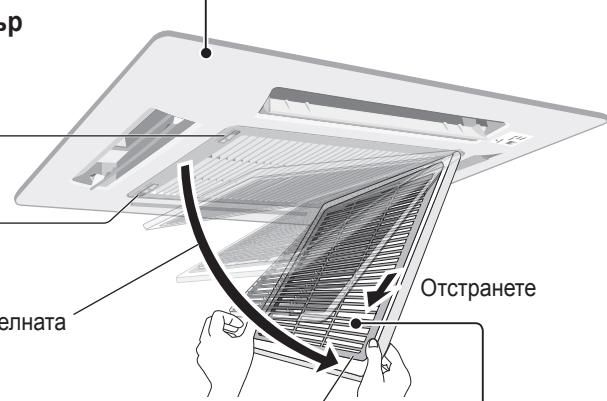
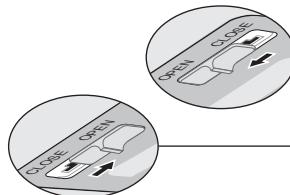
- Изключете електрозахранването и извадете щепсела от контакта преди почистване.
- Не докосвайте алюминиевото ребро, острата част може да причини нараняване.
- Не използвайте бензин, разредител или абразивни прахове.
- Използвайте само сапуни (\geq pH 7) или неутрални домакински прахове.
- Не използвайте вода, по-гореща от $40,0^{\circ}\text{C}$ / 104°F .

Вътрешна част

Внимателно забършете уреда с мек, сух парцал. Бобините и вентилаторите следва да се почистват най-малко на всеки 6 месеца от оторизиран дилър.

Сваляне на въздушния филтър

- ① Натиснете копчетата.



- ② Бавно издърпайте надолу смукателната решетка.

- ③ Извадете въздушния филтър от закрепващите елементи и го издърпайте надолу.

Въздушен филтър

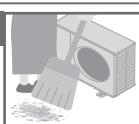
Веднъж на 6 седмици

Почистете го с прахосмукачка, измийте го и го изсушете.

- Не включвате климатика без въздушен филтър.
- Внимателно почистете/измийте въздушния филтър с вода, за да не нараните повърхността му.
- Не го сушете със сешоар или печка.
- Подменяйте повредените въздушни филтри.

Външна част

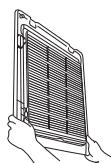
Почистете отломките около уреда.



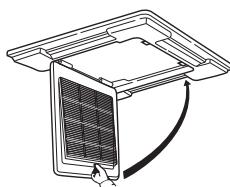
Премахнете запушванията по дренажната тръба.

Монтиране на въздушния филтър

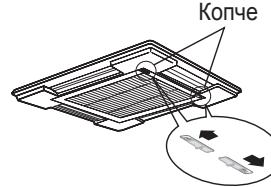
- ① Пъхнете въздушния филтър в закрепващите елементи върху смукателната решетка.



- ② Бавно вдигнете нагоре смукателната решетка.



- ③ Натиснете копчетата към станата CLOSE (ЗАТВАРЯНЕ).



Отстраняване на проблеми

Следните симптоми при работата на уреда не означават неизправност.

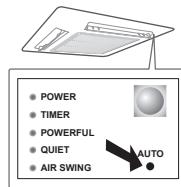
Симптом	Причина
Индикаторът POWER (ЗАХРАНВАНЕ) мига преди уредът да се включи.	<ul style="list-style-type: none">Това е предварителна стъпка в подготовката за работа, когато ON (ВКЛЮЧВАНЕ) таймерът е бил зададен. Ако таймерът е настроен в режим ON (ВКЛЮЧВАНЕ), уредът може да започне да работи по-рано (до 35 мин.) преди действително зададеното време, за да се постигне навреме желаната от Вас температура.
Индикаторът за POWER (ЗАХРАНВАНЕ) мига и спира при работа на режим COOL/DRY (ОХЛАЖДАНЕ/ИЗСУШАВАНЕ).	<ul style="list-style-type: none">Системата се е заключила за работа само в режим HEAT (ОТОПЛЕНИЕ).
По време на режим HEAT (ОТОПЛЕНИЕ) без подаване на топъл въздух индикаторът POWER (ЗАХРАНВАНЕ) мига (а клапата е затворена).	<ul style="list-style-type: none">Уредът е в режим "Размразяване" (а AIR SWING (ДВИЖЕНИЕТО НА ВЪЗДУХА) е в AUTO (АВТОМАТИЧЕН) режим).
Индикаторът TIMER (ТАЙМЕР) е постоянно включен.	<ul style="list-style-type: none">Настройката на таймера се повтаря ежедневно, след като веднъж е зададена.
Работата се забавя с няколко минути след рестартиране.	<ul style="list-style-type: none">Закъснението служи за защита на компресора на уреда.
Вътрешният вентилатор спира от време на време при отопляване.	<ul style="list-style-type: none">С цел да се избегне нежелан охлаждащ ефект.
Вътрешният вентилатор спира от време на време при настройка за автоматично регулиране на скоростта.	<ul style="list-style-type: none">Това спомага за отстраняване на околните миризми.
Наличие на въздушен поток дори и след прекратяване на работа.	<ul style="list-style-type: none">Извличане на останалата топлина от вътрешния агрегат (максимално 30 секунди).
Стаята има странна миризма.	<ul style="list-style-type: none">Това може да е миризмата на влагата, отделяна от стените, килима, мебелите или дрехите.
Пукане по време на работа.	<ul style="list-style-type: none">Температурните промени могат да доведат до разширяване или свиване на уреда.
Звук от течаща вода по време на работа.	<ul style="list-style-type: none">Охлаждаща течност вътре в уреда.
От вътрешната част излиза замъглен въздух.	<ul style="list-style-type: none">Кондензиране поради процеса на охлажддане.
Външната част отделя вода/пара.	<ul style="list-style-type: none">По тръбите се получава кондензация или изпаряване.
Промяна на цвета на някои пластмасови части.	<ul style="list-style-type: none">Промяната на цвета се дължи на видовете материали, използвани в пластмасовите части, и се ускорява при излагане на топлина, слънчева светлина, UV светлина или фактори на околната среда.

Проверете следните неща, преди да се обадите на оторизиран сервис.

Симптом	Проверка
Уредът не работи ефикасно в режим HEAT/COOL (ОТОПЛЕНИЕ/ОХЛАЖДАНЕ).	<ul style="list-style-type: none">Задайте правилно температурата.Затворете всички врати и прозорци.Почистете или сменете филтрите.Почистете входните и изходни вентилационни отвори.
Шум по време на работа.	<ul style="list-style-type: none">Проверете дали уредът не е монтиран под наклон.Затворете правилно предния панел.
Дистанционното управление не работи. (Дисплейт е изгаснал или предавателният сигнал е слаб.)	<ul style="list-style-type: none">Поставете правилно батерии.Сменете изхабените батерии.
Уредът не работи.	<ul style="list-style-type: none">Проверете дали автоматичният прекъсвач е изключен.Проверете дали таймерът е настроен.
Уредът не получава сигнали от дистанционното управление.	<ul style="list-style-type: none">Уверете се, че няма прегради.Някои люминесцентни светлинни могат да доведат до смущения при предаването на сигнала. Моля консултирайте се с Вашия оторизиран дилър.

Когато...

■ Дистанционното управление липсва или е възникнала неизправност.



1. Натиснете бутона веднъж, за да използвате в режим AUTO (АВТОМАТИЧЕН).
2. Натиснете и задръжте бутона, докато чуете 1 звуков сигнал, след това отпуснете, за да използвате в режим на принудително охлаждане COOL (ОХЛАЖДАНЕ).
3. Повторете стъпка 2. Натиснете и задръжте бутона, докато чуете 2 звукови сигнала, след това отпуснете, за да използвате в режим на нормално охлаждане COOL (ОХЛАЖДАНЕ).
4. Повторете стъпка 3. Натиснете и задръжте бутона, докато чуете 3 звукови сигнала, след това отпуснете, за да използвате в режим на принудително отопление HEAT (ОТОПЛЕНИЕ).
5. Натиснете бутона отново, за да изключите уреда.

■ Индикаторите са твърде ярки

- За да намалите яростта на индикатора на уреда или да я върнете в началното ѝ състояние, натиснете и задръжте за 5 секунди.

■ При извършване на сезонен преглед след продължително неизползване

- Проверете батериите на дистанционното управление.
 - Проверете дали входните и изходни вентилационни отвори са препречени.
 - Използвайте бутона за автоматично OFF/ON (ИЗКЛ./ВКЛ.), за да изберете режим на COOL/HEAT (ОХЛАЖДАНЕ/ОТОПЛЕНИЕ). Нормално е, след 15 минути работа, да имате следната температурна разлика между отворите за входящ и изходящ въздух:
- [COOL (ОХЛАЖДАНЕ): $\geq 8^{\circ}\text{C} / 14,4^{\circ}\text{F}$] [HEAT (ОТОПЛЕНИЕ): $\geq 14^{\circ}\text{C} / 25,2^{\circ}\text{F}$]**

■ Уредите няма да се използват за продължителен период от време.

- Включете в режим HEAT (ОТОПЛЕНИЕ) за 2~3 часа, за да отстраниТЕ останалата по вътрешните части влага и за да предотвратите разпространението на мухъла.
- Изключете захранването и извадете щепсела.
- Извадете батериите на дистанционното управление.

КРИТЕРИИ ЗА ПОВРЕДА

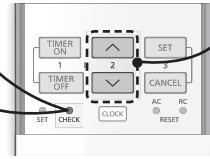
ИЗКЛЮЧЕТЕ ЗАХРАНВАНЕТО, след което се обрънете към оторизирания дилър в следните случаи:

- Необичаен звук по време на работа.
- Вода/чужди частици са попаднали в дистанционното управление.
- Изтича вода от вътрешния уред.
- Прекъсвачът на ел. верига се изключва често.
- Захранващият кабел се загрява необично.
- Копчетата или бутоните не функционират правилно.

Отстраняване на проблеми

Как да извикате кодове за грешки

Ако уредът спре и индикаторът TIMER (ТАЙМЕР) мига, използвайте дистанционното управление, за да видите кода на грешката.

- 
- ① Натиснете за 5 секунди
② Натиснете, докато чуете едно пиукане, след което си запишете кода за грешка
③ Натиснете за 5 секунди, за края на проверката
- ④ Изключете модула и покажете кода за грешка на оторизириания дилър

- При определени грешки Вие трябва да рестартирате уреда с намалена производителност, ако се чуят 4 сигнала "бип" по време на започване на неговата работа.

Дисплей с диагностика	Аномалия / защитен контрол	Дисплей с диагностика	Аномалия / защитен контрол
H 00	Няма памет за неизправности	H 39	Неправилно работещ вътрешен уред или уреди в режим на готовност
H 11	Неправилна комуникация между вътрешно/външно тяло	H 41	Неправилно окабеляване или свързване на тръбопроводите
H 12	Несъответствие на капацитета на вътрешния агрегат	H 50	Двигателят на вентилатора не работи
H 14	Аномалия в работата на сензора на температурата на входа на вътрешния уред	H 51	Двигателят на вентилатора не работи
H 15	Аномалия в работата на сензора на температурата на външния компресор	H 52	Неправилно фиксиране на левия-десния ограничител
H 16	Аномалия в работата на външния токов трансформатор (ТТ)	H 58	Аномалия в работата на вътрешния сензор за газ
H 17	Аномалия в работата на сензора на температурата на външното засмукване	H 59	Аномалия в работата на сензора Eco
H 19	Двигателният механизъм на вътрешния вентилатор не работи	H 64	Аномалия в работата на външния сензор за високо налягане
H 21	Аномалия в работата на вътрешния поплавъчен прекъсвач	H 67	Аномалия в работата на папое
H 23	Аномалия в работата на сензор 1 на температурата на вътрешния толпообменник	H 70	Аномалия в работата на сензора за светлина
H 24	Аномалия в работата на сензор 2 на температурата на вътрешния толпообменник	H 71	Аномалия в работата на постояннотоковия охладящ вентилатор в контролното табло
H 25	Аномалия в работата на вътрешното устройство за иони	H 72	Аномалия в работата на температурния датчик на бойлера
H 26	Аномалия в работата на устройството за отрицателни иони	H 97	Двигателният механизъм на външния вентилатор не работи
H 27	Аномалия в работата на сензора на температурата на външния въздух	H 98	Зашита от високо вътрешно налягане
H 28	Аномалия в работата на сензора на температурата на външния толпообменник	H 99	Зашита от замръзване на работещ вътрешен уред
H 30	Аномалия в работата на сензора на температурата на външната изпускателна тръба	F 11	Аномалия в превключвателите на 4-пътния вентил
H 31	Аномалия в работата на сензор на плувния басейн	F 16	Зашита на общ работен ток
H 32	Аномалия в работата на сензор 2 на температурата на външния толпообменник	F 17	Аномалия, свързана със замръзване на вътрешни уреди в режим на готовност
H 33	Неправилно свързване на вътрешен/външен уред	F 18	Аномалия, свързана с блокирана суха верига
H 34	Аномалия в работата на сензора на температурата на външния толпообменник	F 87	Зашита от прегряване на таблото за управление
H 35	Аномалия в обратния поток на водата между вътрешен/външен уред	F 90	Зашита на веригата за корекция на фактор на мощността
H 36	Аномалия в работата на сензора на температурата на външната тръба за газ	F 91	Аномалия в охладителната верига
H 37	Аномалия в работата на сензора на температурата на външната тръба за течност	F 93	Ненормални обороти на външния компресор
H 38	Несъответствие между вътрешен и външен уред (код на марката)	F 94	Зашита от прекомерно налягане на изхода на компресора
		F 95	Зашита от високо налягане на външно охлаждане
		F 96	Зашита от прегряване на модул с мощн транзистор
		F 97	Зашита от прегряване на компресор
		F 98	Зашита на общ работен ток
		F 99	Откриване на пик на прав ток (DC) във външен уред

* Някои кодове за грешки може да не са приложими за Вашия модел. Обърнете се към оторизиран дилър за повече информация.

Информация

Български

Информация за потребители относно събиране и изхвърляне на старо оборудване и батерии



Тези символи, поставени на продуктите, опаковките и/или съпътстващите ги документи означават, че използваните електрически и електронни продукти и батерии не трябва да бъдат смесвани с общите битови отпадъци.

За правилно третиране, възстановяване и рециклиране на стари продукти и използвани батерии, моля да ги предадете на предназначените за тази цел пунктове за събиране, спазвайки разпоредбите на националното законодателство.

С правилното изхвърляне на тези продукти и батерии, вие ще помогнете да запазим ценни ресурси и да предотвратим възможни негативни ефекти върху човешкото здраве и околната среда, които биха възникнали в случай на неподходящо третиране на отпадъците.

За допълнителна информация относно събирането и рециклирането на стари продукти и батерии, моля, обърнете се към местните общински власти, службата за събиране на отпадъци или търговския обект, откъдето сте закупили продуктите.

При направило изхвърляне на уреда, може да понесете наказателна отговорност, в съответствие разпоредбите на националното законодателство.



За бизнес потребители в Европейския Съюз

Ако желаете да изхвърлите ненужни електроуреди, моля свържете се с вашия дилър или доставчик за повече информация.



[Информация за страни извън Европейския Съюз]

Тези символи са валидни само в рамките на Европейския Съюз. Ако желаете да се освободите от тези отпадъчни продукти, моля свържете се с местните органи на властта или вашия доставчик, за да получите информация за тяхното коректно изхвърляне.

Забележка за символите върху батерии (последните два символа в ляво):

Тези символи могат да бъдат използвани заедно с химически символ. В такъв случай те спазват изискванията определени от директива за съответния химикал.

Отстраняване на проблеми / Информация

Български

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Този символ показва, че оборудването използва запалим хладилен агент. Ако изтече хладилен агент в близост до външен източник на запалване, има опасност от запалване.		Този символ показва, че инструкциите за работа трябва да се прочетат внимателно.
		Този символ показва, че обслужващ персонал следва да борави с това оборудване в съответствие с инструкциите за монтаж.		Този символ показва, че се съдържа информация в ръководството за експлоатация и/или монтаж.

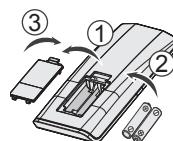
Single Split Sistem veya Multi Split Sistem Klimayı ihtiyaçlarınızı karşılayacak şekilde bağlantı esnekliği. Ürün özelliklerinin tamamı için lütfen kataloga bakın.

Uzaktan kumandayı iç ünite üzerindeki aliciden 8 m. mesafe içerisinde kullanın.

Hızlı kılavuz

Pillerin yerleştirilmesi

A Saat ayarı



① Uzaktan kumanda arka kapağını çekerek çıkarınız.

② AAA veya R03 pilер koyun.

③ Kapağı kapatın.



① **CLOCK**'e basın ve zamanı **↑** **↓** olarak ayarlayın.

- 12 saatlik (öö/ös) veya 24 saatlik zaman göstergesi için **CLOCK**'e basın ve 5 saniye kadar basılı tutun.

② Onaylayın **SET**.



Panasonic Klima satın aldığınız için teşekkür ederiz.

İçindekiler

Güvenlik önlemleri	92-103
Kullanma	104-105
Daha fazlası için...	106
Temizlik talimatları	107
Sorun giderme	108-110
Bilgi	111

Aksesuarlar

- Uzaktan kumanda
- AAA veya R03 pil × 2
- Uzaktan Kumanda Tutucu
- Uzaktan Kumanda Tutucu Vidası × 2

Bu kılavuzda kullanılan çizimler yalnızca bilgi verme amaçlıdır ve gerçek ürünlerden farklılık gösterebilir. Geliştirme faaliyetleri çerçevesinde ürün özellikleri önceden haber verilmeksızın değiştirilebilir.

B Temel İşlevler

- ① Arzu edilen modu seçmek için **MODE**'a basın.

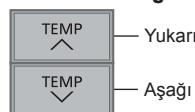


- ② İşlemi başlatmak/durdurmak için **(1) OFF/ON**'e basın



- Lütfen üniteyi başlatmak için **OFF** göstergesinin ekranda olmasına dikkat edin.

- ③ Arzu edilen sıcaklığı seçin.



Seçim aralığı :

16.0 °C ~ 30.0 °C /
60 °F ~ 86 °F.

- Sıcaklığı °C veya °F cinsinden göstermek için **▼**'e basın ve 10 saniye kadar basılı tutun.

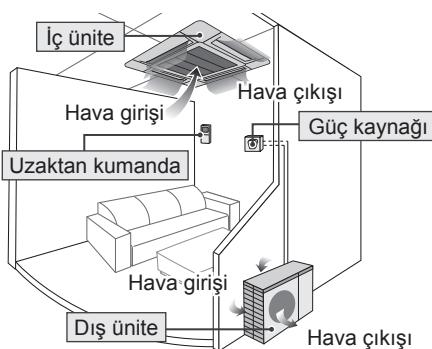
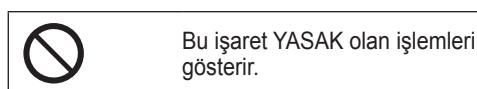
Türkçe

Güvenlik önlemleri

Yaralanma ve maddi hasarları önlemek için aşağıdaki uyarıları dikkate alınır:
Talimatlara uygun olmayan kullanım sonucu oluşabilecek yaralanma ve hasarların ciddiyeti aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.
Bu uygulamalar herkesin erişimine açık olmamalıdır.



Uyulması gereken talimatlar aşağıdaki semboller ile sınıflandırılmıştır.



İç ünite ve dış ünite



Bu ürün 8 yaşında ve daha büyük çocuklar ve sınırlı fiziksel veya mental yeterliliği olan, bilgi ve tecrübe eksikliği olan kişiler tarafından gözetim altında veya cihazın güvenli bir şekilde kullanımı ile ilgili talimatların verilmesi ve olası tehlikelerin anlatılması durumunda kullanılabilirler. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmadan çocukların tarafından yapılamaz. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmadan çocukların tarafından yapılamaz.

Ürün içerisindeki parçaların temizliği, ürünün tamiri, sökülmesi ve yeniden kurulması için yetkili satıcınızda veya bir uzmana danışınız. Uygun olmayan kurulum ve onarım, kaçak, elektrik çarpması veya yanına sebep olur.

Ürününüzde kullanılan soğutucu tipi için yetkili satıcınız veya bir uzmana danışın. Farklı bir soğutucu kullanılması ürünün hasar görmesine patlamasına ve yaralanmalara yol açabilir.



Buz çözme işlemini hızlandırmak veya temizlemek için üreticinin önerdiğinin dışında araç kullanmayın. Uygun olmayan yöntem veya uyumsuz malzeme ürün hasarına, patlamaya ve ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Ürünü potansiyel olarak patlayıcı ve alev alıcı atmosferi olan yerlere kurmayınız. Aksi durum yanına sebebiyet verebilir.

Parmağınızı yada başka objeleri klimanın iç ve dış ünitelerine sokmayın. Dönen parçalar yaralanmalara yol açabilir.





Yıldırım esnasında dış üniteye dokunmayın. Elektrik çarpmasına neden olabilir.

Kendinizi uzun süre direk soğuk havaya maruz bırakmayın.

Ürünün üzerine oturmayınız ve basmayınız. Kazara düşmenize sebep olabilir.



Uzaktan kumanda



Bebeklerin ve küçük çocukların kazara pilleri yutmasını engellemek için uzaktan kumanda ile oynamalarına izin vermeyiniz.

Güç kaynağı



Aşırı ısınma ve yangınları önlemek için ekli kablo, uzatma kablosu veya teknik özellikleri uygun olmayan başka kablolar kullanmayın.



Aşırı ısınma, yanım ve elektrik çarpmasının önlenmesi için :

- Diğer ekipmanlarla ortak elektrik şebeke çıkışını kullanmayın.
- Islak ellerle kullanmayın.
- Şebeke kablosunu aşırı bükmeyiniz.
- Ürünün açıp kapamasını ürünün fişini söküp takarak yapmayın.



Güç kablosu hasarlanmış ise oluşabilecek zararların önlenmesi için mutlaka üretici, yetkili servis veya başka bir kalifiye personel tarafından değiştirilmelidir.

Elektrik çarpması ve yangınlarının önlenmesi için Toprak Kaçağı Devre Kesici (ELCB) veya Kaçak Akım Koruma Rölesi (RCD) kullanılması tavsiye edilir.

Aşırı ısınma, yanım ve elektrik çarpmasının önlenmesi için :

- Fişi düzgün takınız.
- Fiş üzerindeki tozları kuru bir bezle periyodik olarak silinmelidir.



Herhangi bir anomalilik/ariza görüldüğünde ürünü durdurup fişini çekiniz veya sigortasını kapatınız.

(Duman/yangın/elektrik çarpması riski)

Anomalilik/ariza örnekleri

- Toprak Kaçağı Devre Kesicisinin (ELCB) sık sık atması.
- Yanık kokusu alınması.
- Anormal ses ve titreşim görülmesi.
- İç ünitenin su akıtmazı.
- Şebeke kablosunun veya fişin anormal olarak isınması.
- Fan hızının kontrol edilememesi.
- Ürünün açıldıktan hemen sonra durması.
- Çalışma durduğunda dahi fanın durmaması.

Onarım/bakım için derhal yetkili satıcılarınızla irtibata geçiniz.



Elektrik çarpması ve yangınların önlenmesi için bu cihaz mutlaka topraklanmalıdır.



Elektrik çarpmasının önlenmesi için aşağıdaki durumlarda güç kaynağının bağlantısı kesilmelidir.:

- Temizlik ve servis öncesinde,
- Uzun süreli kullanılmama durumunda
- Çok yüksek yıldırım aktivitesinin olduğu durumlarda

Güvenlik önlemleri



DİKKAT

İç ünite ve dış ünite



İç ünitede hasar ve korozyonun önlenmesi için cihazı su, benzen, tiner veya ovma tozları ile yıkamayınız.

Hassas cihazlar, yiyecek, hayvanlar, bitkiler sanat eserleri ve diğer nesnelerin korunması için kullanmayınız. Bu durum kalitelerinin bozulmasına v.s. yol açabilir.

Alevin yayılmasını önlemek için hava çıkışının önünde yanıcı bir cihaz kullanmayınız.

Bitkileri ve hayvanları direk hava akışına maruz bırakmayın.

Keskin alüminyum finlere dokunmayın, yaralanmalara neden olabilir.

Odada cıtalama işlemi yapıldıktan sonra iç ünitede çalıştırılmayınız. İşlem bittikten sonra iç ünitede çalıştırmadan önce odayı iyice havalandırınız.

Ürünü, olası hasarları önlemek için yağlı ve dumanlı yerlere kurmayınız.

Yaralanmaları önlemek için temizlik amaçlı olarak ürünü sökmeyiniz.

İç ünitede temizlerken dengesiz bir zemine basmayı.

Ürünün üzerine su kabı veya vazo koymayınız. Ürünün içine su kaçabilir ve izolasyonu azaltarak elektrik çarpmalarına neden olabilir.

Verimsiz güç kullanımına ve rahatsız edici sıcaklık değişimlerine neden olacağı için, çalışma sırasında pencere veya kapı uzun süreli açılmamalıdır.



Su sızıntısı olmaması için tahliye hortumu:

- Sıkıca bağlanmalı
- Oluklar, kanallar temiz tutulmalı
- Suya batırılmamalı



Uzun süreli kullanımından veya alevli bir cihazla çalıştırınca sonradan odayı iyice havalandırınız.

Uzun bir kullanım süresinden sonra, ürünün düşmesini önlemek için montaj askısının bozulmadığını kontrol ediniz.

Uzaktan kumanda



Şarj edilebilir (Ni-Cd) piller kullanmayın. Uzaktan kumandaya zarar verebilir.



Kumandanın arızalanması ve hasarlanması önlemek için :

- Ünite uzun süre kullanılmayacaksa pilleri çıkarınız.
- Aynı tipteki yeni pilleri yerleştirirken gösterilen yönde takınız.

Güç kaynağı



FİŞİ kablodan çekerek çıkarmayın. Elektrik çarpmasına neden olabilir.

UYARI



Bu aygit R32 (hafif yanıcı soğutucu) ile doldurulmuştur.
Soğutucu sızıntısı olursa ve harici bir ateşleme kaynağına maruz kalırsa yanın riski vardır.

İç ünite ve dış ünite



Aygit, Amin (m^2)'den daha büyük bir odada kurulmalı ve/veya çalıştırılmalı, ateş kaynaklarından ısı/kıvılcım/akçık alev veya gazlı aygitlar, gazlı yemek pişirme, ağ şeklinde gaz besleme sistemleri veya elektrikli soğutma aygıtı vb. gibi tehlikeli bölgelerden uzak tutulmalıdır (Amin (m^2) için Bkz. Kurulum talimatları, Tablo A)

Soğutucunun koku içermedigine dikkat edin, uygun yanıcı soğutucu gaz detektörlerinin bulunduğuundan, çıkışır durumda olduğundan ve sızıntıyı uyarabileceğinden emin olunması şiddetle önerilir.

Tüm gerekli havalandırma açıklıklarını engellerden arındırın.



Aygit basınç altındayken delme veya yakma işlemi yapmayın. Aygıtını ısıya, ateşe, kıvılcıma veya diğer ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın. Aksi takdirde patlayabilir ve yaralanma ya da ölümne neden olabilir.

R32 Soğutucusu kullanımı, önlemler

Temel tesisat çalışma prosedürleri, klasik soğutucu modeli (R410A, R22) ile aynıdır.



Çalışma basınçları R22 soğutucu modellerinden daha yüksek olduğu için, boru tesisatının bazı kısımları, kurulum ve bakım araçları özeldir. Özellikle, R22 soğutucu yeni R32 ile değiştirilirken, dış ünite tarafındaki eski boru tesisatı, havşalı somunlar daima, R32 ve R410A boru tesisatı ve havşalı somunları ile değiştirilmelidir.

R32 ve R410A için, dış ünite tarafında aynı havşalı somun ve boru kullanılabilir.

Bir sistem içinde farklı soğutma sıvılarının karıştırılması yasaktır. R32 ve R410A soğutucu kullanan modellerin dolum çıkışları, güvenlik nedeniyle, hatalı R22 soğutucu doldurulmasını önlemek amacıyla farklı dış çapına sahiptir. Bu yüzden, önceden kontrol etmeyi unutmayın. [R32 ve R410A dolum çıkışları dış çapı 1/2 inç'dir.]

Yabancı maddelerin (yağ, su, vb.) boru tesisatına girmediğinden her zaman emin olun. Ayrıca, boru tesisatı saklanırken, çıkışlar ezilerek, bantlanarak vb. önlem alınmalıdır. (R32 işlemleri R410A gibidir.)

• Yanıcı soğutma sıvılarının kullanımında işletim, bakım, onarım ve soğutma suyu geri kazanımı üreticinin tavsiyeleri doğrultusunda eğitimli ve sertifikalı personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Bir sistem veya ekipmanın ilgili parçaları üzerinde bir işlem, servis veya bakım gerçekleştiren personel, eğitimli ve sertifikalı olmalıdır.

Güvenlik önlemleri



- Soğutma devresinin herhangi bir kısmı (buharlaştırıcılar, hava soğutucuları, AHU, kondenserler veya sıvı alıcılar) veya borular, ısı kaynakları, açık alevler, çalışan gazlı cihazlar veya çalışan elektrikli ısıticinin yakınında bulunmamalıdır.
- Kullanıcısı/sahibi veya yetkili temsilcisi, ulusal mevzuatın gerektirdiği durumlarda doğru bir şekilde çalışıp çalışmadığından emin olmak için alarmları, mekanik havalandırmayı ve dedektörleri düzenli olarak yılda bir kez kontrol edecektir.
- Bir günlük tutulacaktır. Bu denetimlerin sonuçları günlüğe kaydedilecektir.
- Kullanılan alanlarda havalandırma yoksa, herhangi bir tıkanıklık olmadığından emin olun.
- Yeni bir soğutma sistemi devreye alınmadan önce sistemi çalıştırılmaya yetkili olan kişi, eğitimli ve sertifikalı işletme personeline ilgili talimat kılavuzu temelinde soğutma sisteminin yapısı, denetimi, işletilmesi ve bakımı ve uyulması gereken güvenlik önlemleri ve kullanılan soğutucu sıvının özellikleri ve kullanımı hakkında talimatlar verildiğinden emin olmalıdır.
- Eğitimli ve sertifikalı personel için genel gereksinimler aşağıda belirtilmiştir:
 - a) Yanıcı soğutma sıvıları ile ilgili yasalar, düzenlemeler ve standartlar hakkında bilgili olmak; ve
 - b) Yanıcı soğutma sıvılarının kullanımı, kişisel koruyucu ekipman, soğutma sıvısı sızıntısının önlenmesi, silindirlerin taşınması, şarj etme, sızıntı tespiti, geri kazanım ve imhası ile ilgili ayrıntılı bilgi ve beceri sahibi olmak; ve
 - c) Ulusal mevzuat, yönetmelikler ve Standartlardaki gereksinimleri anlamak ve uygulamada kullanabilmek; ve



- d) Bu uzmanlığı sürdürmek için düzenli ve daha ileri eğitimden geçmek.



1. Kurulum (Alan)

- Yanıcı soğutma sıvıları içeren ürün, havalandırılmayan bir alana, eğer alan Amin'den (m^2) daha küçük ise monte edilmemelidir.
- Sahada şarj durumunda, soğutma sıvısı yükü üzerinde farklı boru uzunluğundan kaynaklanan etki, sayısal olarak ölçülmeli ve etiketlenmelidir.
- Boru hattı kurulumunun minimum düzeyde tutulduğundan emin olun. Dişli boru kullanmaktan kaçının ve aşırı bükülmeye izin vermeyin.
- Boru hattı kurulumunun fiziksel hasardan korunduğundan emin olun.
- Ulusal gaz düzenlemelerine, yasalara ve mevzuata uygun olmalıdır. Uygulanabilir tüm düzenlemelere göre ilgili yetkilileri bildirin.
- Mekanik bağlantılarla bakım amaçları için erişilebilir olduğundan emin olun.
- Mekanik havalandırmanın gereklisi halinde, havalandırma delikleri tikalı olmamalıdır.
- Ürün imha edileceği zaman, #12'deki tedbirleri takip edin ve ulusal yönetmeliklere riayet edin. Uygun taşıma işlemleri için her zaman yerel bürolar ile irtibata geçin.



2. Hizmete hazırlama

2-1. Servis personeli

- Sistem, kullanıcı veya sorumlu kişi tarafından çalıştırılan eğitimli ve sertifikalı bir servis personeli tarafından muayene edilir, düzenli olarak denetlenir ve bakımı yapılır.
- Gerçek soğutma sıvısı yük ölçüsü, soğutucu gaz içeren bölümlerin monte edildiği oda ölçüsüne uygun olmalıdır.
- Soğutma sıvısı yükünün sızıntı yapmadığından emin olun.
- Bir soğutucu gaz devresi üzerinde çalışan veya içine giren herhangi bir vasıflı kişi, sanayi onaylı değerlendirme şartnamesine uygun olarak güvenli şekilde soğutucu gazları taşıma yetkisi veren sanayi onaylı değerlendirme merciinden geçerli bir sertifikaya sahip olmalıdır.
- Hizmete hazırlama işlemi, sadece ekipman üreticisi tarafından önerildiği gibi yerine getirilmelidir. Başka vasıflı personelin yardımını gerektiren bakım ve onarım işlemleri, yanıcı soğutucu gazların kullanımı konusunda yetkili kişinin gözetimi altında yerine getirilmelidir.
- Hizmete hazırlama işlemi, sadece üretici firma tarafından önerildiği gibi yerine getirilmelidir.



2-2. Çalışma

- Yanıcı soğutucu gazlar içeren sistemler üzerinde çalışmaya başlamadan önce, güvenlik kontrolleri tutuşturma riskinin azaltılmasını sağlamak için gereklidir. Soğutma sistemindeki onarım işlemleri için, #2-2 ila #2-8 arasında aktarılan tedbirler sistem üzerinde çalışmaya başlamadan önce takip edilmelidir.
- Çalışma yerine getirilirken mevcut olan yanıcı bir gaz ya da buhar riskini minimuma indirmek için kontrollü bir prosedür altında çalışma yapılmalıdır.
- Tüm bakım personeli ve bölgede çalışan diğer personel, eğitimli olmalı ve yerine getirilen çalışmanın niteliğine göre denetlenmelidir.
- Etrafi çevrili alanlarda çalışmaktan kaçının. Her zaman kaynağından, en az 2 metre güvenlik mesafesi veya en az 2 metre yarıçapında serbest bir alan oluşturun.
- Koşullar izin verdiği sürece, solunum koruma tertibatı dahil, uygun koruyucu ekipmanları giyin.
- Alan içindeki koşulların herhangi bir yanıcı malzemenin kullanım sınırı ile emniyetli hale getirilmesini sağlayın. Tüm tutuşturma kaynaklarını ve sıcak metal yüzeyleri uzak tutun.

Güvenlik önlemleri

! 2-3. Soğutucu gaz varlığının kontrol edilmesi

- Alan, teknisyenin potansiyel olarak yanıcı atmosferlerin farkında olmasını sağlamak için, çalışma öncesi ve sırasında uygun bir soğutucu gaz detektörü ile kontrol edilmelidir.
- Kullanılan kaçak detektörü ekipmanın yanıcı soğutucu gazlar ile kullanılmaya uygun, örn. kivilcim çıkarmaz, gerektiği gibi mühürlenmiş veya kendinden güvenlikli olduğundan emin olun.
- Sızıntı/sıçrama olması halinde, alanı derhal havalandırın ve rüzgara karşı ve taşmadan/tahliyeden uzak durun.
- Sızıntı/sıçrama olması halinde, insanlara kaçak/taşma rüzgarını arkadan almalarını söyleyin, derhal tehlikeli alanı izole edin ve yetkili olmayan personeli dışarıda bırakın.

! 2-4. Yangın söndürücünün varlığı

- Soğutma ekipmanı ya da herhangi bir birleşik bölüm üzerinde herhangi bir sıcak çalışmanın yapılması gereklirse, uygun bir yangın söndürme ekipmanı el altında bulundurulmalıdır.
- Yükleme alanının yakınında kuru toz veya CO₂ yangın söndürücüsü bulundurun.

! 2-5. Tutuşturma kaynakları yok

- Yanıcı soğutucu gaz içeren ya da içermiş olan herhangi bir boru hattını kapsayan bir soğutma sistemi ile ilgili çalışma yapan hiç kimse, yanın ya da patlama riskine neden olabilecek şekilde herhangi bir tutuşturma kaynağı kullanmamalıdır. Böyle bir çalışmayı yerine getirirken sigara içmemelidir.
- Sigara içmek gibi tüm olası tutuşturma kaynakları, yanıcı soğutucu gazın etrafındaki alanda muhtemelen serbest kaldığı, kurulum, onarım, çıkışma ve imha etme yerinden yeterince uzakta tutulmalıdır.
- Çalışmaya başlamadan önce, ekipmanın etrafındaki alan yanma tehlikelerinin veya tutuşturma risklerinin olmadığından emin olmak için gözden geçirilmelidir.
- "Sigara İçilmez" işaretleri konmalıdır.

! 2-6. Havalandırılan alan

- Alanın açıkta olduğundan veya sisteme girmeden veya herhangi bir sıcak işlem yapmadan önce gerektiği şekilde havalandırıldığından emin olun.
- Havalandırma derecesi, çalışmanın yapıldığı süre boyunca sürekli olmalıdır.
- Havalandırma, herhangi bir serbest bırakılmış soğutucu gazı emniyetli bir şekilde dağıtmalı ve tercihen atmosferin içine dışarıdan çıkarmalıdır.



2-7. Soğutma ekipmanındaki kontroller

- Elektrik bileşenleri yüklendiği yerde, amaca ve doğru şartnameye uygun olmalıdır.
- Her zaman, üretici firmannın bakım ve hizmete alma kılavuzları takip edilmelidir.
- Şüphe duyulursa, destek için üretici firmannın teknik departmanına danışın.
- Aşağıdaki kontroller, yanıcı soğutucu gaz kullanan tesisatlara tatbik edilmelidir.
 - Yük ölçüsü, soğutucu gaz içeren bölümlerin monte edildiği oda ölçüsüne uygun olmalıdır.
 - Havalandırma mekanizmaları ve çıkış ağızları, yeterli düzeyde çalışıyor olmalı ve tıkalı olmamalıdır.
 - Eğer dolaylı bir soğutma devresi kullanılıyorsa, ikincil devre soğutucu gazın varlığı açısından kontrol edilmelidir.
 - Ekipmandaki işaretler, görülebilir ve okunaklı olmalıdır. Okunaksız olan markalama ve işaretler düzeltilemelidir.
 - Soğutma borusu veya bileşenleri, bileşenler aşınmaya doğası gereği dayanıklı olan veya aşınmaya karşı uygun şekilde korunan malzemelerden üretilmemişlerse, soğutucu içeren bileşenleri aşındırabilen herhangi bir maddeye maruz kalma ihtimali olmayan bir pozisyon'a monte edilmelidir.



2-8. Elektrikli cihazlardaki kontroller

- Elektrik bileşenlerindeki onarım ve bakım işlemleri, ilk güvenlik kontrollerini ve bileşen kontrol prosedürlerini kapsamalıdır.
- İlk güvenlik kontrolleri, şunlarla sınırlı olmalıdır:
 - Kapasitörlerin boşaltılması: kivircım olasılığını önlemek için emniyetli bir şekilde yapılmalıdır.
 - Elektrik yüklü elektrik bileşenlerinin olmadığı ve elektrik tellerinin sistem yüklenirken, kurtarılrken veya temizlenirken açıkta olmadığı.
 - Topraklamanın sürekliliği.
- Her zaman, üretici firmannın bakım ve hizmete alma kılavuzları takip edilmelidir.
- Şüphe duyulursa, destek için üretici firmannın teknik departmanına danışın.
- Eğer güvenliği tehlikeye atabilen bir hata mevcut ise, hiçbir güç kaynağı, yeterince ilgileneinceye kadar, devreye bağlı olmamalıdır.
- Eğer hata hemen düzeltilemiyor fakat çalışmaya devam etmek gerekiyor ise, uygun bir geçici çözüm bulunmalıdır.
- Ekipmanın sahibi bilgilendirilmeli veya ekipman sahibine rapor verilmelidir, bu nedenle sonraki bölümde tüm parçaların bilgisi verilmektedir.

Güvenlik önlemleri



3. Mühürlü bileşenlerdeki onarım işlemleri

- Mühürlü bileşenlerdeki onarım işlemleri sırasında, tüm güç kaynaklarının bağlantısı mühürlü herhangi bir kapak çıkarılmadan önce, vb. çalışan ekipmandan kesilmelidir.
 - Hizmete alma işlemi sırasında ekipmanda bir güç kaynağının olması kesinlikle gerekli ise, sızıntı tespitinin kalıcı bir çalışma şekli potansiyel bir tehlikeli durumu bildirmek için en kritik noktaya yerleştirilmelidir.
 - Elektrikli bileşenler üzerinde çalışırken kılıfın koruma seviyesi etkilenecek şekilde değiştirilmemesini sağlamak için aşağıdakilere dikkat edilmelidir. Bu, kablolarındaki hasarları, bağlantı sayısının fazla olmasını, orijinal şartnameye göre yapılmamış terminaleri, contalardaki hasarları, hatalı raskor montajını, vb. içerir.
 - Aygıtların emniyetli şekilde monte edildiğinden emin olun.
 - Contaların veya sızdırmazlık malzemelerinin yanıcı atmosferlerin girişini önleme amacıyla artık hizmet etmeyecek şekilde aşınmaya uğramadığından emin olun.
 - Yedek parçalar, üretici firmانın şartnamesine uygun olmalıdır.
- NOT: Silikon sızdırmazlık malzemesinin kullanımı, kaçak tespit ekipmanının bazı tiplerinin etkinliğini engelleyebilir. Kendinden güvenlikli bileşenlerin üzerinde çalışmadan önce izole edilmesi gerekmek.



4. Kendinden güvenlikli bileşenlerdeki onarım işlemleri

- Kullanılan ekipman için izin verilen, kabul edilebilir gerilim ve akım sınırlarını aşmamasını sağlamadan, devreye herhangi bir kalıcı endüktif ya da kapasite yükü tatbik etmeyin.
- Kendinden güvenlikli bileşenler, sadece yanıcı bir atmosferin varlığında çalışabilen tipte olmalıdır.
- Test aygıtları, doğru sınıfta olmalıdır.
- Bileşenleri sadece üretici firma tarafından belirtilen parçalar ile değiştirin. Üretici firma tarafından belirtilmemiş parçalar, bir kaçaktan atmosferde soğutucu gazın tutuşmasına neden olabilir.



5. Kablolar

- Kabloların aşınmaya, paslanmaya, aşırı basınca, vibrasyona, keskin kenarlara ya da herhangi bir başka olumsuz çevresel etkilere maruz kalmayacağını kontrol edin.
- Kontrol, kompresörler veya fanlar gibi kaynakların yol açtığı yıpranma etkilerini veya aralıksız vibrasyonu da göz önünde bulundurmmalıdır.



6. Yanıcı soğutucu gazların tespit edilmesi

- Hiçbir koşulda, potansiyel tutuşturma kaynakları soğutucu gaz kaçaklarını araştırırken veya tespit ederken kullanılmamalıdır.
- Halojen el feneri (ya da çıplak bir alev kullanan herhangi bir başka detektör) kullanılmamalıdır.



7. Kaçak tespit etme yöntemleri

- Aşağıdaki sızıntı tespit yöntemleri tüm soğutma sıvısı sistemleri için kabul edilebilir sayılır.
- 10^{-6} Pa·m³/sn veya daha yüksek kapasiteli, örneğin helyum yoklayıcı gibi bir algılama ekipmanı kullanırken sızıntı tespit edilmemelidir.
 - Elektronik kaçak detektörleri, yanıcı soğutucu gazları tespit etmek için kullanılmalıdır fakat hassasiyet yeterli olmayabilir ya da yeniden kalibre edilmesi gerekebilir.
(Tespit ekipmanı, soğutucu olmayan bir alanda kalibre edilmelidir.)
 - Detektörün potansiyel tutuşturma kaynağı olmadığından ve kullanılan soğutucu için uygun olduğundan emin olun.
 - Kaçak tespit ekipmanı, soğutucu gazın LFL yüzdesinde ayarlanmalı ve kullanılan soğutucuya kalibre edilmelidir ve uygun olan gaz yüzdesi (maksimum %25) onaylanmalıdır.
 - Kaçak tespit akişkanları, çoğu soğutucu ile kullanıma uygundur fakat klor içeren deterjanların kullanılmasından kaçınılmalıdır çünkü klor soğutucu gaz ile tepkimeye girebilir ve bakır boru hattının paslanması neden olabilir.
 - Eğer kaçaktan şüpheleniliyorsa, tüm çiplak alevler kaldırılmalı/ söndürülmelidir.
 - Eğer bir soğutucu gaz sızıntısı lehimleme gerektirirse, soğutucu gazın tamamı sisteme kurtarılmalı ya da kaçaktan uzakta sistemin bir bölümünde izole edilmelidir (kapama valfleri aracılığıyla). Oksijensiz nitrojen (OFN), daha sonra hem lehimleme işleminden önce hem de bu işlem sırasında sisteme temizlenmelidir.

OFN = oksijensiz nitrojen, atıl gaz türü.



8. Kaldırma ve boşaltma

- Onarım işlemleri yapmak – veya herhangi bir başka amaç için – soğutucu gaz devresine girilirken, klasik prosedürler kullanılmalıdır. Bununla beraber, tutuşabilirlik söz konusu olduğundan en iyi uygulamanın takip edilmesi önemlidir. Aşağıdaki prosedüre riayet edilmelidir: soğutucu gazi kaldırın -> devreyi etkisiz gaz ile temizleyin -> boşaltın -> etkisiz gaz ile tekrar temizleyin -> devreyi keserek ya da lehimleyerek açın
- Soğutucu gaz yükü, doğru kurtarma silindirlerinin içinde değerlendirilmelidir.
- Sistem, ünitenin güvenliğini sağlamak için OFN ile "boşaltılmalıdır".
- Bu işlemi birkaç defa tekrar edilmesi gerekebilir.
- Sıkıştırılmış hava ya da oksijen, bu görev için kullanılmamalıdır.
- Boşaltma, OFN ile sistemdeki vakumu keserek ve çalışma basıncına ulaşıcaya kadar doldurmaya devam ederek, daha sonra atmosferde havalandırarak ve son olarak bir vakuma indirerek elde edilmelidir.
- Bu işlem, sistem içinde soğutucu gaz kalmayıcaya kadar tekrar edilmelidir.
- Nihai OFN yüklemesi kullanıldığı zaman, sistem çalışmayı gerçekleştirmek için atmosferik basınçta boşaltılmalıdır.
- Bu işlem, boru hattı üzerindeki sert lehimleme işlemleri yapılması gerekiyorsa, kesinlikle gereklidir.
- Vakum pompası için çıkış ağızının herhangi bir tutuşturma kaynağuna yakın olmadığından ve havalandırmanın mevcut olduğundan emin olun.

Güvenlik önlemleri



9. Yükleme prosedürleri

- Klasik yükleme prosedürlerine ek olarak, aşağıdaki gereklilikler takip edilmelidir.
 - Yükleme ekipmanı kullanılırken, farklı soğutucu gazların bulaşmadığından emin olun.
 - Hortumlar ya da hatlar, içlerinde bulunan soğutucu gaz miktarını minimuma indirmek için mümkün olduğunda kısa olmalıdır.
 - Silindirler, dök tutulmalıdır.
 - Soğutma sisteminin soğutucu gaz ile sistemi yüklemeden önce topraklandırdığından emin olun.
 - Yükleme işlemi tamamlandığı zaman (henüz tamamlanmamışsa), sistemi etiketleyin.
 - Soğutma sistemini çok fazla doldurmamaya çok dikkat edilmelidir.
 - Sistemi yeniden yükleme işleminden önce, OFN ile basınç testi yapılmalıdır (bkz. #7).
 - Sistemde, yükleme işlemi tamamlandığı zaman fakat çalıştırmadan önce kaçak testi yapılmalıdır.
 - Sonraki kaçak testi, çalışma yerini terk etmeden önce yapılmalıdır.
 - Elektrostatik yük, birikebilir ve soğutucu gazı yüklerken ve boşaltırken tehlikeli bir durum yaratabilir. Yangın veya patlama riskini önlemek için, yükleme/boşaltma işleminden önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak nakil sırasında statik elektriği dağıtan.



10. Hizmet dışı bırakma

- Bu prosedürü yerine getirmeden önce, teknisyenin ekipman ve tüm detayları hakkında tamamen bilgisi olması gereklidir.
- Tüm soğutucu gazların emniyetli şekilde kurtarılması önerilen bir uygulamadır.
- Görev yerine getirilmeden önce, yenilenmiş soğutucu gaz yeniden kullanılmadan önce analiz yapılması gerekmeli halinde, bir yağ ve soğutucu gaz örneği alınmalıdır.
- Elektrik gücünün, görev başlatılmadan önce, kullanılabilir durumda olması gereklidir.
- a) Ekipman ve yaptığı işlem hakkında bilgi sahibi olun.
- b) Sistemi elektriksel olarak izole edin.
- c) Prosedüre girişmeden önce:
 - mekanik taşıma ekipmanları, gereklirse, soğutucu gaz silindirlerini taşımak için kullanılabilir;
 - tüm kişisel koruyucu ekipmanlar, mevcut ve doğru şekilde kullanılabilir olmalıdır;
 - kurtarma işlemi, yetkili bir kişi tarafından her zaman kontrol edilmelidir;
 - kurtarma ekipmanları ve silindirler, gereken standartlara uygun olmalıdır.
- d) Mümkinse, soğutucu sistemi toplayın.
- e) Eğer vakum mümkün değilse, soğutucu gazın sistemin muhtelif bölmelerinden kaldırılabilmesi için bir dağıtıcı yapın.
- f) Silindirin kurtarma işlemi yapılmadan önce ölçekler üzerinde yer aldığından emin olun.
- g) Kurtarma makinesini başlatın ve üretici firmannın talimatlarına uygun olarak çalıştırın.
- h) Silindirleri çok fazla doldurmayın. (Maks. %80 hacimli sıvı yüklenmesi).



- i) Silindirin maksimum çalışma basıncını, kısa süreliğine de olsa, aşmayın.
- j) Silindirler doğru şekilde doldurulduğu ve işlem tamamlandığı zaman, silindirlerin ve ekipmanın çalışma yerinden derhal çıkarıldığından ve tüm izolasyon valflerinin kapatıldığından emin olun.
- k) Kurtarılan soğutucu gaz, temizlenmeden ve kontrol edilmeden, başka bir soğutma sistemine yüklenmemelidir.
- Elektrostatik yük, birekebilir ve soğutucu gazi yüklerken ve boşaltırken tehlikeli bir durum yaratır. Yangın veya patlama riskini önlemek için, yükleme/boşaltma işleminden önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak nakil sırasında statik elektriği dağıtan.



11. Etiketleme

- Ekipman, hizmet dışı bırakıldığını ve soğutucu gazın boşaltıldığını belirten şekilde etiketlenmelidir.
- Etikete tarih yazılıp imzalanmalıdır.
- Ekipman üzerinde, ekipmanın yanıcı soğutucu gaz içerdigini belirten şekilde etiketler olduğundan emin olun.



12. Kurtarma

- Bir sistemden soğutucu gazi kaldırırken, gerek hizmete hazırlama gereksiz hizmet dışı bırakma işlemleri için, tüm soğutucu gazların emniyetli şekilde kaldırılması önerilen bir uygulamadır.
- Soğutucu gazi silindirlere gönderirken, sadece uygun soğutucu gaz kurtarma silindirlerinin kullanıldığından emin olun.
- Toplam sistem yükünü tutmak için doğru sayıda silindirin kullanılabilir olduğundan emin olun.
- Kullanılacak tüm silindirler, kurtarılan soğutucu gaz için tasarlanmış ve o soğutucu gaz için etiketlenmiş olmalıdır (örn. soğutucu gazın kurtarılması için özel silindirler).



- Silindirler, basınç giderme valfine sahip olmalı ve iyi işler durumda olan kapama valfleri ile birleştirilmelidir.
- Kurtarma silindirleri boşaltılmalı ve mümkünse, kurtarma işleminden önce soğutulmalıdır.
- Kurtarma ekipmanı, ilgili ekipmana ilişkin bir dizi talimat ile birlikte iyi işler durumda ve yanıcı soğutucu gazların kurtarılması için uygun olacaktır.
- Ayrıca, bir dizi kalibre edilmiş yaylı baskül mevcut ve iyi işler durumda olmalıdır.
- Hortumlar, sızdırmaz bağlantı kesme rakorlarına sahip olmalı ve iyi durumda olmalıdır.
- Kurtarma makinesini kullanmadan önce, düzgün çalıştığını, uygun şekilde bakımının yapıldığını ve herhangi bir birleşik elektrik bileşeninin soğutucu gazın serbest kalması halinde tutuşturmayı önlemek için mühürlendiğini kontrol edin. Şüphe duyulması halinde, üretici firmaya danışın.
- Kurtarılan soğutucu gaz, doğru kurtarma silindirindeki soğutucu gaz tedarikçisine ve düzenlenen ilişkin Atik Nakil Notuna iade edilmelidir.
- Soğutucu gazları, kurtarma unitelerinde ve özellikle silindirlerde karıştırmayın.
- Kompresörlerin ya da kompresör yağlarının çıkarılması gerekirse, yanıcı soğutucu gazın yağlayıcı içinde kalmadığından emin olmak için kabul edilebilir bir düzeye boşaltılmalarını sağlayın.
- Boşaltma işlemi, kompresörün tedarikçilere iade edilmeden önce yerine getirilmelidir.
- Sadece kompresör gövdesindeki elektrikli ısıtma bu işlemi hızlandırmak için kullanılmalıdır.
- Yağ bir sistemden tahliye edildiği zaman, bu işlem emniyetli bir şekilde yerine getirilmelidir.

Kullanma



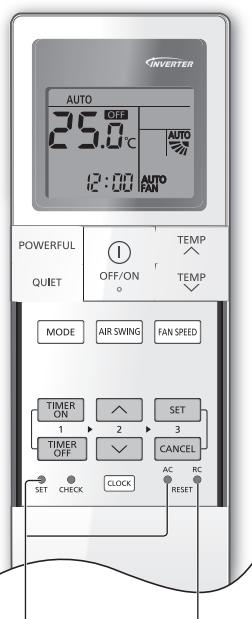
Gösterge

- POWER
- TIMER
- POWERFUL
- QUIET
- AIR SWING



Uzaktan kumanda alıcısı

AUTO



Normal çalışmada kullanılmaz.
(Teknik / Servis Konfigürasyonu kullanımı)

Uzaktan kumandanın fabrika ayarlarına dönmek için basın

Hava akış yönünü ayarlamak için



AUTO



- Kanaatçığı el ile ayarlamayın.
- Manuel dikey hava akışı yönü için 4 seçenek bulunmaktadır.
- Hava akışı yönü, uzaktan kumanda ile istenen şekilde ayarlanabilir.

Fan hızını ayarlamak için



AUTO



- AUTO konumunda iç ünite fan hızı, çalışma moduna göre otomatik olarak seçilir.

Ön ayar sıcaklığına hızlı bir şekilde ulaşmak için



- Bu işlem 20 dakika sonra otomatik olarak durur.

Sessiz çalışmanın keyfini çıkarmak için



- Bu işlem hava akış sesini azaltır.

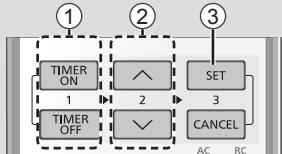
Not



- Tüm çalışma modlarında devreye alınabilir ve ilgili tuşa tekrar basılarak devreden çıkarılabilir.

Zamanlayıcıyı ayarlamak için

Ürünü daha önceden belirlenmiş farklı zamanlarda açıp kapatmak için 2 set ON/OFF (AÇMA/KAPATMA) zamanlayıcısı mevcuttur.



- ① ON (AÇMA) veya OFF (KAPATMA) zamanlayıcısını seçiniz.

• Her basıldığında :

→ ① → ② → Cancel

Örnek: 22:00'de OFF



- ② Zamanı ayarlayınız.



- ③ Onaylayın.



- ON (AÇMA) veya OFF (KAPATMA) zamanlayıcısını iptal etmek için, **TIMER ON** veya **TIMER OFF** tuşlarına basarak ① veya ② seçiniz ve **CANCEL** tuşuna basınız.
- ON (AÇMA) ve OFF (KAPATMA) zamanlayıcısını iptal etmek için **CANCEL** öğesine basın.
- Zamanlayıcı manuel olarak veya elektrik kesintisine bağlı olarak iptal olur ise, tekrar devreye almak için **TIMER ON** veya **TIMER OFF** tuşlarına basarak ① veya ② seçiniz ve **SET** tuşuna basınız.
- En yakın zamanlayıcı ayarı ekranda gösterilecek ve ardışık olarak devreye girecektir.
- Zamanlayıcının çalışması kumanda üzerinden ayarlanan saatle bağlıdır ve bir kez ayarlandıktan sonra günlük olarak tekrar eder. Saat ayarı için Hızlı Kullanım Kılavuzuna bakınız.

Otomatik Yeniden Başlatma Kontrolü

Bir elektrik kesintisi sonrasında elektrik geldiğinde, çalışma önceki çalışma modu ve hava akış yönüyle bir süre sonra otomatik olarak yeniden başlayacaktır.

- Bu kontrol, TIMER (ZAMANLAYICI) ayarlandığında geçerli değildir.

Daha fazlası için...

Tekli Mono split sistem

Çoklu Multi split sistem

Çalışma modu

- İç üniteleri teker teker veya aynı anda çalıştırmak mümkündür. Çalışma önceliği ilk çalıştırılan üniteye verilir.
- Çalışma sırasında farklı iç üniteler için aynı anda HEAT (ISITMA) ve COOL (SOĞUTMA) modları etkinleştirilemez.
- Güç göstergesinin yanıp sönmesi ünitenin farklı çalışma modundan dolayı beklemeye olduğunu gösterir.

AUTO

Tekli

: Çalışma sırasında POWER (GÜÇ) göstergesi başlangıçta yanıp sönecektir.

- Klima her 10 dakikada bir ayar sıcaklığı ve oda sıcaklığına göre çalışma modunu seçer.

Çoklu

- Klima her 3 saatte bir ayar sıcaklığı ve dış ortam sıcaklığına göre çalışma modunu seçer.

HEAT (ISITMA)

: POWER göstergesi bu işlemin ilk safhasında yanıp sönüyor. Ünitenin ısınması biraz zaman alıyor.

- HEAT (ISITMA) modunun kilitlenmiş olduğu sistemde, HEAT (ISITMA) modundan başka bir çalışma modunda seçilirse, iç mekan ünitesi durur ve POWER (GÜÇ) göstergesi yanıp söner.

COOL (SOĞUTMA) : İhtiyaçlarınıza uygun verimli ve rahat soğutma sağlar.

DRY (NEM ALMA) : Ürün daha yumuşak soğutma sağlamak için düşük fan hızında çalışır.

Enerji tasarruflu sıcaklık ayarı

Klimanın tavsiye edilen sıcaklık aralığında çalıştırılması enerji tasarrufu yapılmasını sağlayabilir.

HEAT (ISITMA): 20,0 °C ~ 24,0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

COOL (SOĞUTMA): 26,0 °C ~ 28,0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

Hava akış yönü

COOL/DRY (SOĞUTMA/NEM ALMA) modunda:

AUTO seçilirse, kanaatçık otomatik olarak aşağı/yukarı hareket eder.

HEAT (ISITMA) modunda:

AUTO aktif ise, yatay kanaatçık önceden belirlenen pozisyonda sabit kalır.

İşletim koşulları

Bu klimayı tabloda belirtilen sıcaklık aralığında kullanın.

Sıcaklık °C (°F)		İÇ		Mono split dış ünite *1		Multi split dış ünite *2	
		KTS	YTS	KTS	YTS	KTS	YTS
COOL (SOĞUTMA)	Maks.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)	26 (78,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)	-
HEAT (ISITMA)	Maks.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)	18 (64,4)
	Min.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)	-16 (3,2)

KTS : Kuru termometre sıcaklığı, YTS: Yaş termometre sıcaklığı

*1 CU-Z25UBE, CU-Z35UBE, CU-Z50UBE, CU-Z60UBE

*2 CU-3E18PBE, CU-4E23PBE, CU-4E27PBE, CU-5E34PBE, CU-2E12SBE, CU-2E15SBE, CU-2E18SBE, CU-3E23SBE, CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

Temizlik talimatları

Cihazın optimum performansını sağlayabilmesi için belirli aralıklarla temizleme işlemi yapılmalıdır. Kirli ünite arızalara neden olabilir. Lütfen yetkili satıcınızla iletişiniz.

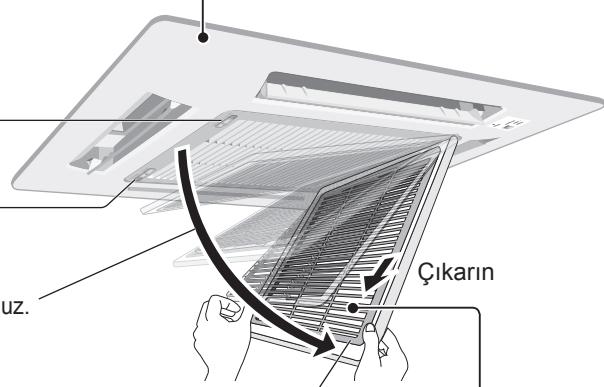
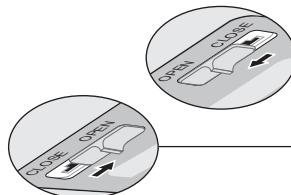
- Temizlikten önce güç kaynağını kapatın ve ürünün fişini çekiniz.
- Alüminyum finlere dokunmayın. Keskin parçalar yaralanmalara sebep olabilir.
- Benzen, tiner veya ovma tozu kullanmayın.
- Yalnızca sabun (\simeq pH 7) veya standart ev deterjanları kullanınız.
- $40,0^{\circ}\text{C}$ / 104°F den daha sıcak su kullanmayın.

İç ünite

Ürünü yumuşak kuru bir bezle hafifçe siliniz. Bobinler ve fanlar yetkili bayi tarafından en az 6 ayda bir temizlenmelidir.

Hava Filtresini Çıkarın

- ① Kontrol düğmelerine basınız.



- ② Giriş izgarasını yavaşça yere koynuz.

- ③ Hava filtresini tırnaklardan çıkarınız
va aşağı doğru çekiniz.

Dış ünite

Ünite çevresindeki birikmeyi temizlez.



Boşaltma borusundaki herhangi bir tıkanıklığı giderin.

Hava滤resi

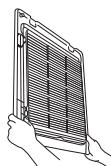
6 haftada bir

Elektrikli süpürgeyle temizleyin, yıkayın ve kurutun.

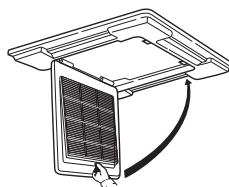
- Hava filtersi olmadan çalıştmayınız.
- Hava filtersi yüzeyine zarar gelmemesi için hava filtrelerini nazikçe yıkayıp durulayınız.
- Parçayı bir kurutma makinesi ya da ısıtıcı yardımıyla kurutmayın.
- Hasar görmüş hava filtersini değiştiriniz.

Hava Filtresi Kurulumu

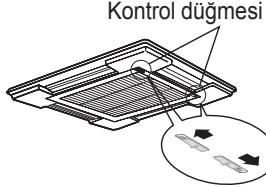
- ① Hava filtresini giriş izgarasının tırnaklarına yerleştiriniz.



- ② Giriş izgarasını yavaşça yukarı alınız.



- ③ Kontrol düğmelerini KAPALI tarafa doğru bastırınız.



Sorun giderme

Aşağıdaki durumlar üründe arıza olduğunu göstermez.

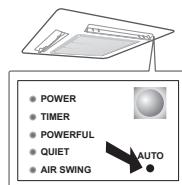
Belirti	Sebep
POWER (GÜÇ) göstergesi cihaz açılmadan önce yanıp söner.	<ul style="list-style-type: none">Bu ON zamanlayıcısının ayarlanması durumunda ürünün çalışmaya hazırlandığını gösterir.ON zamanlayıcısı ayarlandığında ürün istenilen sıcaklığa zamanında ulaşmak için ayar zamanından önce (35 dakikaya kadar) çalışmaya başayabilir.
COOL/DRY (SOĞUTMA/NEM ALMA) modu çalışırken POWER (GÜÇ) göstergesi yanıp söner ve durur.	<ul style="list-style-type: none">Sistem yalnızca HEAT (ISITMA) modelinde çalışması için kilitlenmiştir.
HEAT (ISITMA) modunda POWER (GÜÇ) göstergesi yanıp sönyör, sıcak hava gelmiyor (ve kanatçık kapalı).	<ul style="list-style-type: none">Ürün defrost (buz çözme) modunda (AIR SWING, AUTO konumunda).
TIMER (ZAMANLAYICI) göstergesi sürekli aktiftir.	<ul style="list-style-type: none">Zamanlayıcı ayarları günlük olarak tekrar eder.
Çalışma başlatıldıktan sonra bir kaç dakikalık gecikme oluyor.	<ul style="list-style-type: none">Gecikme ürünün kompresörünün korunması içindir.
İsıtma işlemi sırasında iç ünite fanı bazen duruyor.	<ul style="list-style-type: none">İstenmeyen soğutma etkisinin önlenmesi için.
Otomatik fan hızı ayarında iç ünite fanı bazen duruyor.	<ul style="list-style-type: none">Bu etraftaki kokuların giderilmesine yardımcı olur.
Çalışma dursa bile hava akışı devam ediyor.	<ul style="list-style-type: none">Kalan ısının iç ünite üzerinden atılması (maksimum 30 saniye).
Oda da belirgin bir koku var.	<ul style="list-style-type: none">Bu durum duvarlar, halılar, mobilyalar veya giysilerden gelen rutubet kokusu olabilir.
Çalışma sırasında çatlama sesi	<ul style="list-style-type: none">Sıcaklık değişimleri cihazın genleşmesine/bütülmesine neden olur.
Çalışma sırasında su akış sesi.	<ul style="list-style-type: none">Ürünün içerisindeki soğutucu akışı.
İç üniteden buhar geliyor.	<ul style="list-style-type: none">Soğutma sürecine bağlı yoğunlaşma etkisi.
Dış üniteden su/buhar geliyor.	<ul style="list-style-type: none">Borular üzerinde yoğunlaşma ve buharlaşma görülür.
Bazı plastik parçaların rengi solabilir.	<ul style="list-style-type: none">Renk solması plastik parçalarda kullanılan malzeme tipine bağlıdır ve ışıyla, güneş ışığına, UV ışınlarına veya olumsuz çevresel koşullara maruz kalınması durumunda hızlanabilir.

Servisinizi aramadan önce aşağıdaki kontrolleri yapınız.

Belirti	Kontrol
HEAT/COOL (ISITMA/SOĞUTMA) işlemi verimli çalışmıyor.	<ul style="list-style-type: none">Sıcaklığını doğru olarak ayarlayınız.Tüm kapıları ve pencereleri kapatınız.Filterleri temzileyin yada değiştirinHava giriş ve hava çıkış ağızlarındaki tüm engelleri kaldırın.
Çalışma sırasında gürültü.	<ul style="list-style-type: none">Ürünün eğimli kurulup kurulmadığını kontrol ediniz.Ön paneli düzgünde kapatınız.
Uzaktan kumanda çalışmıyor. (Ekran soluk yada iletişim sinyali zayıf)	<ul style="list-style-type: none">Pilleri doğru biçimde takınız.Zayıf pilleri değiştiriniz.
Ürün çalışmıyor.	<ul style="list-style-type: none">Sigortanın atıp olmadığını kontrol ediniz.Zamanlayıcının ayarlı olup olmadığını kontrol ediniz.
Ürün uzaktan kumandanın sinyal almıyor.	<ul style="list-style-type: none">Alicinin önünde engel olmadığından emin olunuz.Bazı florasan ışıklar sinyal vericisi ile girişim yapabilir. Lütfen yetkili satıcınıza danışınız.

Ne zaman...

■ Uzaktan kumanda yoksa veya bir arıza meydana geldiyse.



1. AUTO modda kullanmak için düğmeye bir defa basınız.
2. Zorlu COOL (SOĞUTMA) modunda kullanmak için 1 bip sesi duyana kadar düğmeye basılı tutunuz, ardından bırakınız.
3. 2 adımı yineleyiniz. Normal COOL (SOĞUTMA) modunda kullanmak için 2 bip sesi duyana kadar düğmeye basılı tutunuz, ardından bırakınız.
4. 3 adımı yineleyiniz. Zorlu HEAT (ISITMA) modunda kullanmak için 3 bip sesi duyana kadar düğmeye basılı tutunuz, ardından bırakınız.
5. Kapatmak için düğmeye tekrar basın.

■ Göstergeler çok parlak ise

- Göstergenin parlaklığını artırmak veya azaltmak için tuşuna 5 saniye basılı tutunun.

■ Ürünün uzun süre kullanılmaması durumunda sezonluk kontrol yaparken

- Uzaktan kumanda pillerini kontrol edin.
- Giriş ve çıkış havalandırma deliklerini bir şeyin engellemediğinden emin olun.
- Otomatik OFF/ON butonunu COOL/HEAT (SOĞUTMA/ISITMA) işlemini seçmek için kullanın. 15 dakikalık çalışma sonrasında hava giriş ve çıkış ağızları arasında aşağıdaki sıcaklık farkının görülmesi normaldir:

COOL (SOĞUTMA): $\geq 8^{\circ}\text{C} / 14,4^{\circ}\text{F}$ **HEAT (ISITMA): $\geq 14^{\circ}\text{C} / 25,2^{\circ}\text{F}$**

■ Üniteler uzun süre kullanılmayacaksa

- Ürünün içerisindeki nemi uzaklaştmak ve dolayısıyla iç parçalarda oluşacak kükü önlemek için ürünü 2~3 saat HEAT (ISITMA) konumunda çalıştırınız.
- Güç kaynağını kapatınız ve fişi çekiniz.
- Uzaktan kumandanın pillerini çıkarınız.

BAKIM YAPILAMAYAN DURUMLAR

GÜÇ KAYNAĞINI KAPATINIZ daha sonra aşağıdaki durumlar söz konusu olduğunda yetkili satıcınıza danışınız:

- Çalışma sırasında anormal gürültü.
- Uzaktan kumandaya su/yabancı madde girmesi.
- İç üniteden su sızıntısı
- Devre kesici sigorta sık sık atıyor.
- Güç kablosu normalden daha sıcak.
- Anahtarlar ve düğmeler düzgün çalışmıyor.

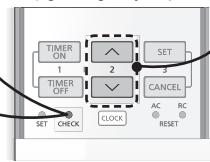
Sorun giderme

Türkçe

Sorun giderme

Hata kodlarının alınması

Ünite durduysa ve TIMER (ZAMANLAYICI) göstergesi yanıp sönuyorsa, hata kodunu almak için uzaktan kumandayı kullanın.

- 
- ① 5 saniye basın
 - ② Bip sesini duyana kadar basın, daha sonra hata kodunu not ediniz.
 - ③ Hata kontrolünden çıkmak için 5 sn. basın
 - ④ Ürünü kapatarak hata kodunu yetkili satıcınıza bildiriniz

• Bazı hatalar için, başlangıçta 4 bip sesi varsa üniteyi kısıtlı özellikler ile çalıştırabilirsiniz.

Sorun tespit ekranı	Anormallik/Koruma kontrolü	Sorun tespit ekranı	Anormallik/Koruma kontrolü
H 00	Bellekte arıza yok	H 39	İç mekan işletim ünitesi veya standby ünitelerinde anormallik
H 11	İç mekan/dış mekan normal dışı haberleşme	H 41	Kablo bağlantısı veya boru tesisatında anormallik
H 12	İç ünite kapasitesi eşleşmiyor	H 50	Havalandırma fanı motoru kilitli
H 14	İç mekan giriş havası sıcaklığı sensöründe anormallik	H 51	Havalandırma fanı motoru kilitli
H 15	Dış mekan kompresör sıcaklığı sensöründe anormallik	H 52	Sol-sağ sınırlama şalteri montajında normal dışı durum
H 16	Dış mekan akım dönütürücüde (CT) anormallik	H 58	İç mekan gaz sensöründe normal dışı durum
H 17	Dış mekan emme sıcaklığı sensöründe normal dışı durum	H 59	Eko sensörde anormallik
H 19	İç mekan fan motoru mekanizması kilitli	H 64	Dış mekan yüksek basınç sensöründe anormallik
H 21	İç mekan şamandıralı anahtarın çalışmasında anormallik	H 67	nanoe'de anormallik
H 23	İç mekan ısı eşanjörü sıcaklık 1 no'lulu sensörü anormallik	H 70	İşik sensöründe anormallik
H 24	İç mekan ısı eşanjörü sıcaklık 2 no'lulu sensörü anormallik	H 71	Kontrol paneli içindeki DC soğutma fanında normal dışı durum
H 25	İç mekan iyon cihazında anormallik	H 72	Normal dışı tank sıcaklığı sensörü
H 26	Minus ION normal dışı durum	H 97	Dış mekan fan motoru mekanizması kilitli
H 27	Dış mekan hava sıcaklığı sensöründe anormallik	H 98	İç mekan yüksek basınç koruması
H 28	Dış mekan ısı eşanjörü sıcaklık sensöründe anormallik	H 99	İç mekan işletim ünitesi domna koruması
H 30	Dış mekan boşaltma borusu sıcaklığı sensöründe anormallik	F 11	4 yollu valf anahtarlamada anormallik
H 31	Normal dışı yüzme havuzu sensörü	F 16	Toplam çalışma akımı koruması
H 32	Dış mekan ısı eşanjörü 2 no'lulu sensöründe anormallik	F 17	İç mekan standby ünitesinde domna var
H 33	İç mekan/dış mekan bağlantısında anormallik	F 18	Kuru devre kilitlenmede normal dışı durum
H 34	Dış mekan soğutucu sıcaklığı sensöründe anormallik	F 87	Kontrol kutusu aşırı ısınma koruması
H 35	İç/dış mekan su ters akımında anormallik	F 90	Güç faktörü düzeltmesi (PFC) devre koruması
H 36	Dış mekan gaz borusu sıcaklığı sensöründe anormallik	F 91	Soğutma döngüsünde anormallik
H 37	Dış mekan sıvı borusu sıcaklığı sensöründe anormallik	F 93	Dış mekan kompresör devrinde anormallik
H 38	İç/dış mekan uyumsuzluğu (marka kodu)	F 94	Kompresör Tahliyesinde aşırı basınç koruması
		F 95	Dış mekan soğutmasında yüksek basınç koruması
		F 96	Güç transistör modülünde aşırı ısınma koruması
		F 97	Kompresörde aşırı ısınma koruması
		F 98	Toplam çalışma akımı koruması
		F 99	Dış mekan doğrudan akımında (DC) tepe akımı algılama

* Bazı hata kodları modeliniz için geçerli olmayıpabilir. Açıklığı kavuşturmak için yetkili satıcıya danışın.

Bilgi

Türkçe

Accordance with the WEEE Regulation.

Disposal of Old Equipment and Batteries Only for European Union and countries with recycling systems



These symbols on the products, packaging, and/or accompanying documents mean that used electrical and electronic products and batteries must not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products and batteries, please take them to applicable collection points in accordance with your national legislation.

By disposing of them correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment.

For more information about collection and recycling, please contact your local municipality.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

Eski Ekipman ve Bataryaların İşlenmesi.

Sadece geri dönüşüm sistemleri olan Avrupa Birliği ve ülkeleri için geçerlidir.



Ürünler, ambalaj ve/veya ekli belgeler üzerindeki bu semboller kullanılmış elektrik ve elektronik ürünlerin ve pillerin genel ev atığı ile karıştırılmaması gerektiğini ifade eder.

Eski ürünlerin ve pillerin toplanması ve geri kazanılması için bu atıkları lütfen yasaya belirlenmiş olan uygun toplama merkezlerine teslim ediniz.

Bu atıkların doğru işlenmesiyle, değerli kaynakların korunmasına ve insan sağlığı ve çevreye olası negatif etkilerinin engellenmesine yardımcı olabilirsiniz.

Atıkların toplanması ve geri dönüşümü için detaylı bilgi için lütfen bağlı olduğunuz yerel yönetimlerle iletişime geçiniz.

Atıkların atılmasıyla ilgili yanlış uygulamalar yasaya belirlenmiş olan cezalara sebebiyet verebilir.

 UYARI	Bu simbol, bu ekipmanın yanıcı bir soğutucu kullandığını gösterir. Soğutucu sıvıntısı olursa harici bir ateşleme kaynağıyla birlikte yanma olasılığı vardır.		Bu simbol, Kullanım Talimatlarının dikkatli şekilde okunması gerektiğini gösterir.
	Bu simbol, servis personelinin bu ekipmani Kurulum Talimatlarına göre kullanması gerektiğini gösterir.		Bu simbol, Kullanım Talimatları ve veya Kurulum Talimatlarına dahil edilen bilgiler olduğunu gösterir.

Panasonic Corporation
1006 Kadoma, Kadoma City,
Osaka, Japan
Website: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2018

Printed in Malaysia

Authorised representative in EU
Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

AEEE Compliance with Turkey Regulations
AEEE Yönetmeliğine Uygundur
BU ÜRÜNÜN KULLANIM ÖMRÜ 10 YILDIR

ACXF55-17720
FS0118-0