

## Operating Instructions Air Conditioner



### Model No.

#### Indoor Unit

CS-TZ20TKEW-1  
CS-TZ25TKEW-1  
CS-TZ35TKEW-1  
CS-TZ42TKEW-1

#### Outdoor Unit

Single Split (R32)  
CU-TZ20TKE-1  
CU-TZ25TKE-1  
CU-TZ35TKE-1  
CU-TZ42TKE-1

#### \* Outdoor Unit Multi Split (R410A)

CU-3E18PBE  
CU-4E23PBE  
CU-4E27PBE  
CU-5E34PBE  
CU-2E12SBE  
CU-2E15SBE  
CU-2E18SBE  
CU-3E23SBE  
CU-2RE15SBE  
CU-2RE18SBE  
CU-3RE18SBE

#### \* Outdoor Unit Multi Split (R32)

CU-2Z35TBE  
CU-2Z41TBE  
CU-2Z50TBE  
CU-3Z52TBE  
CU-3Z68TBE  
CU-4Z68TBE  
CU-4Z80TBE  
CU-5Z90TBE  
CU-2TZ41TBE  
CU-2TZ50TBE  
CU-3TZ52TBE

### Bedienungsanleitung Klimagerät

2-23

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie als künftige Referenz auf.

Das mitgelieferte Installationshandbuch sollte aufbewahrt und vor der Installation vom Installateur gelesen werden.

Die Fernbedienung ist im Innengerät verpackt und wird vor der Installation durch den Installateur entfernt.

\* Wenden Sie sich bei Fragen zur Gültigkeit der Konnektivität an Ihren Fachhändler.

### Istruzioni di funzionamento Condizionatore d'aria

24-45

Prima di utilizzare l'unità, leggere attentamente le istruzioni e conservare questo opuscolo per potervi fare riferimento in futuro.

Le istruzioni per l'installazione fornite in dotazione devono essere conservate e lette dall'installatore prima dell'installazione. Il telecomando si trova nell'unità interna e deve essere rimosso dall'installatore prima dell'installazione.

\* Si prega di consultare un rivenditore autorizzato per la validità della connettività.

### Handleiding Airconditioner

46-67

Lees voor u het apparaat gebruikt deze gebruikshandleiding grondig en bewaar deze voor toekomstig gebruik.

De bijgevoegde installatiehandleiding moet door de installateur worden bewaard en gelezen vóór de installatie.

De afstandsbediening is in de binnenunit verpakt en moet vóór de installatie door de installateur worden verwijderd.

\* Wij verzoeken u vriendelijk een geautoriseerde dealer advies te vragen over de aansluitmogelijkheden.

### Οδηγίες λειτουργίας Κλιματιστικό

68-89

Προτού θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία, διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες λειτουργίας και φυλάξτε τις για μελλοντική αναφορά.

Οι Οδηγίες εγκατάστασης που περιλαμβάνονται πρέπει να φυλαχθούν και να διαβαστούν από τον τεχνικό εγκατάστασης πριν από την εγκατάσταση.

Το τηλεχειριστήριο είναι συσκευασμένο στην εσωτερική μονάδα και πρέπει να αφαιρεθεί από τον τεχνικό εγκατάστασης πριν από την εγκατάσταση.

\* Συμβουλευτείτε τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για την καταλληλότητα της σύνδεσης.



ACXF55-18730

Hartelijk dank voor de aanschaf van de Panasonicairconditioner.

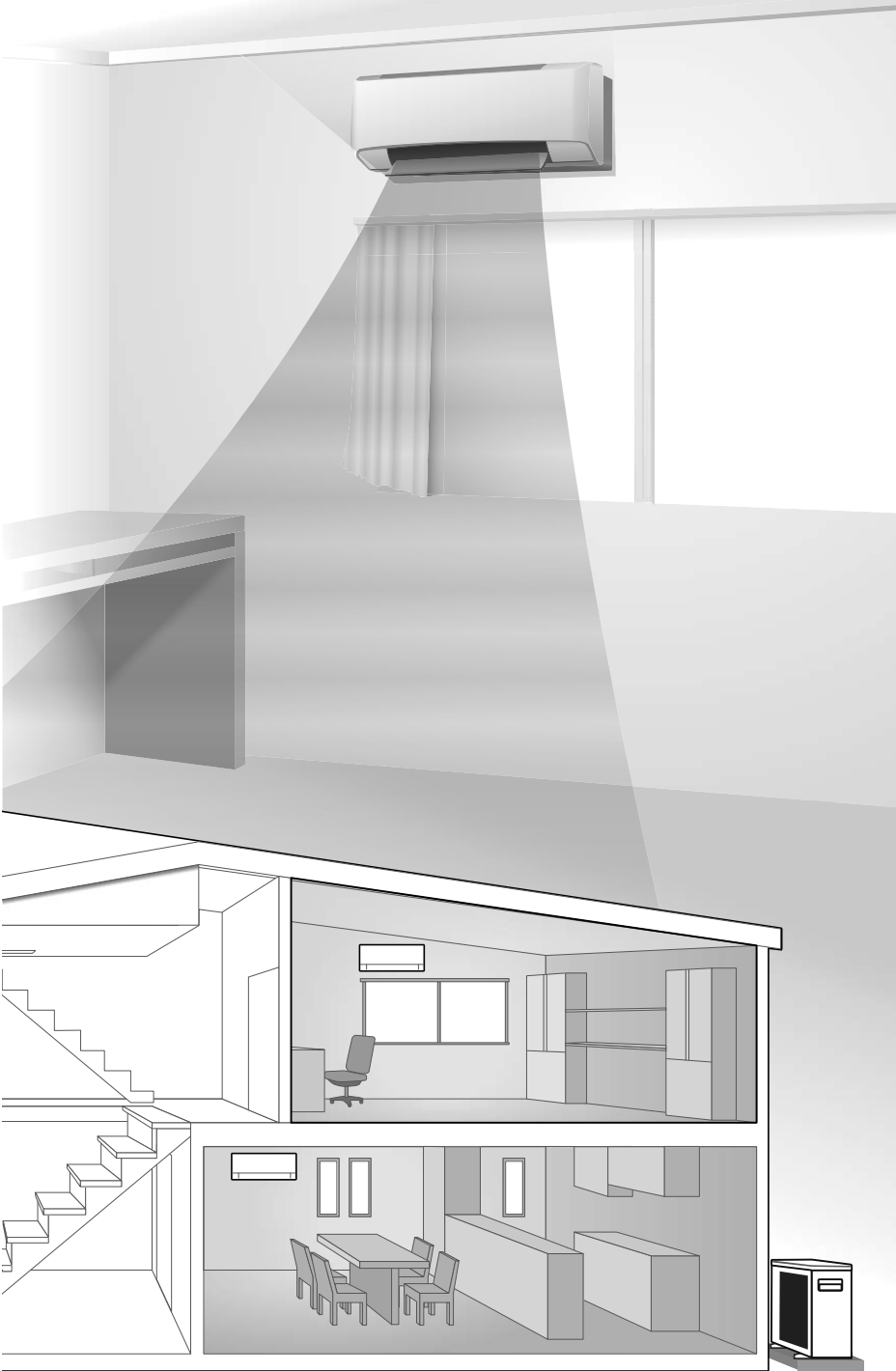
## Inhoudsopgave

Veiligheidsmaatregelen...	48-59
Het gebruik.....	60-61
Meer weten.....	62-63
Reinigingsinstructies.....	64
Problemen oplossen.....	65-67
Informatie.....	92

### Accessoires

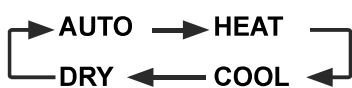
- Afstandsbediening
- AAA of 2 x R03 batterijen
- Afstandsbedieningshouder
- 2 x schroeven voor de afstandbedieningshouder

De afbeeldingen in deze handleiding zijn alleen bedoeld als toelichting en kunnen afwijken van het daadwerkelijke uiterlijk van het apparaat. Deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd ter verbetering.

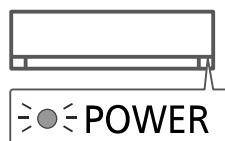


## B Eenvoudige bediening

- ① Druk op **MODE** om de gewenste stand te selecteren.

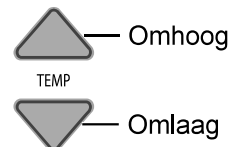


- ② Druk op **OFF/ON** om de werking te starten/stoppen.



- Let op dat de aanduiding **OFF** wordt weergegeven voor het starten van de unit.

- ③ Stel de gewenste temperatuur in.





Instellingsbereik:  
16.0 °C ~ 30.0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.

- Houd **TEMP** ongeveer 10 seconden ingedrukt, om de temperatuuraanduiding te veranderen in °C of °F.


# Veiligheidsmaatregelen





Houd u aan de volgende instructies zodat persoonlijk letsel, bij u of bij iemand anders, of materiële schade wordt voorkomen:  
Onjuiste bediening wegens het niet opvolgen van de instructies kan leiden tot letsel of schade, waarvan de ernst wordt geclassificeerd zoals hieronder is aangegeven:  
Het is niet de bedoeling dat dit apparaat toegankelijk is voor leken.

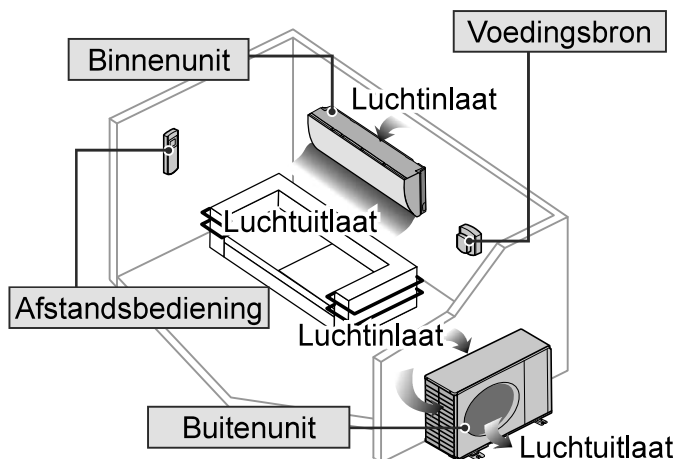
 <b>WAARSCHUWING</b>	Met dit teken wordt u gewaarschuwd voor de dood of ernstig letsel.
---	--

 <b>VOORZICHTIG</b>	Met dit teken wordt u gewaarschuwd voor letsel of schade aan eigendommen.
--	---

De op te volgen instructies worden aangeduid met de volgende symbolen:

	Dit symbool verwijst naar een handeling die <b>VERBODEN</b> is.
---	---

 	Deze symbolen geven <b>VERPLICHTE</b> acties aan.
 	



## WAARSCHUWING

### Binnenunit En Buitenunit



Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf de leeftijd van 8 jaar en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten, of zonder ervaring of kennis, als dat plaatsvindt onder toezicht of na instructie over het veilig gebruik van het apparaat en zij begrijpen welke risico's er zijn. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en door gebruiker uit te voeren onderhoud mag niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

Vraag advies aan een geautoriseerde dealer of gespecialiseerde vakman, wanneer de unit schoongemaakt, gerepareerd, geïnstalleerd, verwijderd of opnieuw geïnstalleerd moet worden. Onjuiste installatie en behandeling zal lekkage, een elektrische schok of brand tot gevolg hebben.

Vraag een gekwalificeerde dealer of specialist voor eventueel te gebruiken koelmiddel. Het gebruik van koelmiddelen anders dan aangegeven kan schade aan het product, ongevallen en letsel veroorzaken, enz.



Gebruik geen hulpmiddelen om het ontdooiproces te versnellen en gebruik geen andere schoonmaakmiddelen dan door de fabrikant voorgeschreven. Elke ondeugdelijke methode of gebruik van ongeschikt materiaal kan schade aan het product, barsten en ernstig letsel veroorzaken.

Installeer de unit niet in een ruimte waar explosie- of brandgevaar kan ontstaan. Houdt u zich niet aan deze instructie, dan kan dat brand tot gevolg hebben.

Steek niet uw vingers of een voorwerp in de binnen- of buitenunit van de airconditioner, draaiende delen kunnen letsel veroorzaken.





Raak de buitenunit niet aan tijdens onweer, het zou kunnen leiden tot een elektrische schok.

Stel het apparaat niet voor lange tijd direct bloot aan koude lucht. Dit om overmatige afkoeling te vermijden.

Ga niet op het apparaat zitten of staan, omdat u per ongeluk zou kunnen vallen.



## Afstandsbediening



Laat peuters en jonge kinderen niet met de afstandsbediening spelen om te voorkomen dat zij de batterijen per ongeluk doorslikken.

## Stroomvoorziening



Voorkom oververhitting of brand, gebruik niet een snoer waarin wijzigingen zijn aangebracht of dat uit meerdere stukken is samengesteld of een verlengsnoer of een snoer van onbekende herkomst.



Om oververhitting, brand of elektrische schokken te voorkomen:

- Sluit geen andere apparaten aan op hetzelfde stopcontact.
- Bedien het apparaat niet met natte handen.
- Laat geen knikken in het stroomsnoer komen.
- Werk niet met de unit en stop deze ook niet door de stekker in te steken of juist uit te trekken.



Als het netsnoer beschadigd is, moet deze door de fabrikant, een onderhoudsmonteur of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon vervangen worden om mogelijk risico te voorkomen.

U wordt ten zeerste geadviseerd de apparatuur te installeren met een differentieelschakelaar of een aardlekschakelaar.

Om oververhitting, brand of elektrische schokken te voorkomen:

- Steek de stekker goed in het stopcontact.
- Men moet het stof op de stekker periodiek afvegen met een droge doek.

Stop met het gebruiken van het product, wanneer er een abnormaliteit/storing optreedt en haal de stekker uit het stopcontact of schakel de stroomschakelaar en de circuitbreker uit. (Risico op rook/brand/elektrische schok) Voorbeelden van abnormaliteit/storing

- De ELCB stopt vaak.
- Men merkt een brandgeur op.
- Er wordt een abnormaal geluid of trilling van de eenheid opgemerkt.
- Er lekt water uit de binnenunit.
- Stroomsnoer of stekker wordt abnormaal heet.
- Ventilatorsnelheid kan niet geregeld worden.
- De eenheid stopt onmiddellijk met werken, zelfs als deze ingeschakeld is om te werken.
- De ventilator stopt niet, zelfs niet als de eenheid stopt met werken.

Neem onmiddellijk contact op met uw plaatselijke leverancier voor onderhoud/reparatie.



Deze apparatuur moet worden geaard om te voorkomen dat een elektrische schok of brand ontstaat.



Voorkom een elektrische schok door het apparaat uit te schakelen en de stekker uit het stopcontact te trekken:



- Voordat de apparatuur wordt gereinigd of nagezien,
- Bij langdurige perioden zonder gebruik of
- Tijdens zware onweersbuien

# Veiligheidsmaatregelen



## VOORZICHTIG

### Binnenunit En Buitenunit



Was de interne unit niet met water, benzeen, thinner of schuurpoeder om schade en roest bij de unit te vermijden.

Deze stoffen mogen niet gebruikt worden voor tere apparatuur, voedsel, dieren, planten, versieringen of andere objecten. Doet u dit wel, dan kan dit leiden tot verslechtering van de kwaliteit.

Voorkom dat een eventuele brand wordt aangewakkerd, gebruik geen apparatuur die brand kan veroorzaken, vóór de luchttuitlaat.

Stel planten of ook huisdieren niet direct bloot aan de luchtstroming om letsel te voorkomen.

Raak de scherpe aluminium vin niet aan; scherpe delen kunnen blessures veroorzaken.



Schakel de binnenunit niet in wanneer u de vloer in de was zet. Lucht het vertrek goed voordat u de unit inschakelt, wanneer u de vloer in de was hebt gezet.

Installeer de unit niet in ruimten waar een oliedamp of rook hangt om schade aan de unit te voorkomen.

Haal de unit niet uit elkaar om schoon te maken. Hierdoor voorkomt u letsel.

Stap niet op een bank die niet stevig staat. Zo voorkomt men letsel.

Zet geen vaas of object met water op de unit. Water kan de unit binnendringen en de kwaliteit van de isolatie verslechteren. Dit kan tot een elektrische schok leiden.

Open tijdens het gebruik niet voor langere tijd een raam of deur omdat dit inefficiënt stroomverbruik en oncomfortabele temperatuursveranderingen kan veroorzaken.



Voorkom lekkend water door te zorgen dat de aftapslang:

- Goed aangesloten is,
- Uit de buurt van dakgoten en containers loopt of,
- Niet ondergedompeld is in water

Na een lange periode van gebruik of ook gebruik met brandbare apparatuur, moet u de ruimte goed luchten.

Controleer, wanneer u de apparatuur lange tijd hebt gebruikt, dat het installatierek nog in goede staat is, zodat u er zeker van kunt zijn dat de unit niet kan vallen.

### Afstandsbediening



Gebruik geen oplaadbare (Ni-Cd) batterijen. Hierdoor kan de afstandsbediening beschadigd raken.



Om disfunctie of schade aan de afstandsbediening te voorkomen:

- Verwijder de batterijen indien het apparaat gedurende lange tijd niet zal worden gebruikt.
- Men moet nieuwe batterijen van hetzelfde type insteken en daarbij de vermelde polariteit volgen.

### Stroomvoorziening



Trek de stekker niet via het snoer uit het stopcontact, om een elektrische schok te vermijden.



## WAARSCHUWING



### Dit apparaat is gevuld met R32 (matig brandbaar koelmiddel).

Als er koelmiddel lekt dat wordt blootgesteld aan een externe ontstekingsbron, ontstaat er brandgevaar.

## Binnenunit En Buitenunit



Het apparaat moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt in een ruimte met een vloeroppervlakte van meer dan  $A_{min}$  ( $m^2$ ) en moet uit de buurt worden gehouden van ontstekingsbronnen zoals hitte/vonken/open vuur, of gevaarlijke gebieden zoals gastoestellen, kooktoestel op gas, leidingsysteem gastoevoer, of elektrisch kookapparaten, enz. (zie tabel A in de installatiehandleiding voor  $A_{min}$  ( $m^2$ )).

Let op dat koelmiddel wellicht geen geur heeft. Het is sterk aanbevolen dat er voor brandbaar koelmiddel geschikte gasdetectoren aanwezig zijn die werken en waarschuwen bij lekkage.

Houd alle noodzakelijke ventilatieopeningen vrij van belemmeringen.



Het apparaat staat onder druk, dus probeer het niet te doorboren of te verbranden. Stel het apparaat niet bloot aan hitte, vlammen, vonken of andere ontstekingsbronnen. Anders zou het kunnen exploderen en verwondingen of overlijden veroorzaken.

## Voorzorgsmaatregelen voor gebruik van R32-koelmiddel

De procedures voor de standaard installatiewerkzaamheden zijn hetzelfde als voor modellen met een conventioneel koelmiddel (R410A, R22).



Omdat de bedrijfsdruk hoger is dan bij modellen met R22-koelmiddel zijn er enkele speciale leidingen met installatie en speciaal gereedschap nodig. In het bijzonder als een model met R22-koelmiddel wordt vervangen door een model met het nieuwe R32-koelmiddel moeten de normale leidingen en wartelmoeren worden vervangen door leidingen geschikt voor R32 en R410A en de wartelmoeren die op de buitenzijde van de buitenunit zitten. Voor R32 en R410A kunnen dezelfde leidingen en de wartelmoeren die op de buitenunit zitten, worden gebruikt.

Mengen van verschillende koelmiddelen in één systeem is verboden. Modellen die R32- en R410A-koelmiddel gebruiken, hebben een andere schroefdraaddiameter van de vulpoort, zodat per ongeluk vullen met R22 wordt voorkomen en voor de veiligheid. Controleer daarom vooraf. [De schroefdraaddiameter van de vulpoort voor R32 en R410A is 1/2".]

Zorg er altijd voor dat er geen verontreinigingen (olie, water, enz.) in de leidingen terecht komen. Zorg daarnaast bij opslag van de leidingen voor een goede afdichting van de opening door deze dicht te knijpen, af te tapen, enz. (Behandeling van R32 is gelijk aan R410A.)

- Bediening, onderhoud, reparatie en terugwinning van koelmiddel moet worden uitgevoerd door personeel, opgeleid en gecertificeerd voor het gebruik van brandbare koelmiddelen, zoals aanbevolen door de fabrikant. Alle personeel dat handelingen, service of onderhoud uitvoert aan een systeem of de bijbehorende onderdelen van de apparatuur, moet opgeleid en gecertificeerd zijn.

# Veiligheidsmaatregelen



- Elk onderdeel van het koelcircuit (verdampers, luchtkoelers, luchtbehandelingsunit, condensators of vloeistofvaten) of de leidingen mogen niet vlakbij warmtebronnen, open vuur, werkende gastoestellen of een werkende elektrische verw warmer worden gesitueerd.
- De gebruiker/eigenaar of hun bevoegde vertegenwoordiger moeten regelmatig maar ten minste eenmaal per jaar de alarmen, mechanische ventilatie en detectoren controleren, zoals in nationale verordeningen is vereist om te zorgen dat deze goed blijven functioneren.
- Er moet een logboek worden bijgehouden. Het resultaat van deze controles moet in het logboek worden vastgelegd.
- Bij ventilatie in intensief gebruikte ruimten moet worden gecontroleerd dat er geen belemmeringen zijn.
- Voordat een nieuw koelsysteem in gebruik wordt genomen, moet degene die voor ingebruikname verantwoordelijk is, ervoor zorgen dat opgeleid en gecertificeerd bedieningspersoneel worden geïnstrueerd. Hierbij moet op basis van de gebruiksaanwijzing de uitvoering, het toezicht, de bediening en het onderhoud van het koelsysteem, zowel als de te nemen veiligheidsmaatregelen, en de eigenschappen en het omgaan met het gebruikte koelmiddel worden uitgelegd.
- De algemene eisen aan goed opgeleid en gecertificeerd personeel zijn hieronder aangegeven:
  - a) Kennis van wet- en regelgeving en normen met betrekking tot brandbare koelmiddelen; en
  - b) Gedetailleerde kennis over en vaardigheden in het omgaan met brandbare koelmiddelen, persoonlijke beschermingsmiddelen, voorkoming van lekkage van koelmiddel, omgaan met cilinders, vullen, lekdetectie, terugwinning en verwijdering; en



- c) Het kunnen begrijpen en in de praktijk toepassen van de eisen in de nationale wet- en regelgeving en normen; en
- d) Het doorlopend volgen van periodieke en uitgebreide opleidingen om deze expertise te behouden.



---

## 1. Installatie (Ruimte)

- Producten met brandbare koelmiddelen mogen niet in een ongeventileerde ruimte worden geïnstalleerd, als deze ruimte kleiner is dan  $A_{min}$  (m<sup>2</sup>).
  - Als ter plekke wordt bijgevuld, moet het effect van het verschil in leidinglengte op het vullen met koelmiddel worden bepaald, gemeten en vastgelegd.
  - Zorg ervoor dat de installatie van leidingen zo kort mogelijk wordt gehouden. Vermijd het gebruik van gedeukte leidingen en pas geen scherpe bochten toe.
  - Zorg ervoor dat het leidingwerk beschermd is tegen fysieke beschadiging.
  - Het moet voldoen aan de nationale gasvoorschriften en lokale wet- en regelgeving. De betreffende autoriteiten moeten worden geïnformeerd conform alle van toepassing zijnde voorschriften.
  - Zorg ervoor dat mechanische verbindingen toegankelijk zijn voor onderhoud.
  - Daar waar mechanische ventilatie vereist is, moeten de ventilatieopeningen vrij worden gehouden van belemmeringen.
  - Volg de voorzorgsmaatregelen op van #12 en voldoe aan de nationale voorschriften als u het product afdankt. Neem altijd contact op met uw gemeente voor de juiste behandeling.
-



## 2. Onderhoud

### 2-1. Onderhoudspersoneel

- Het systeem wordt geïnspecteerd, periodiek bewaakt en onderhouden door opgeleid en gecertificeerd onderhoudspersoneel in dienst van de gebruiker of verantwoordelijke partij.
- Zorg ervoor dat de grootte van de vulapparatuur in overeenstemming is met de afmetingen van de ruimte waarin de onderdelen die koelmiddel bevatten zijn gemonteerd.
- Zorg ervoor dat bij het vullen geen koelmiddel lekt.
- Elke bevoegde persoon die werkt aan een koelcircuit of het openmaakt, moet een op dat moment geldig certificaat hebben van een door de bedrijfstak goedgekeurde beoordelingsinstantie, die de deskundigheid erkent veilig om te kunnen gaan met koelmiddelen conform een door de bedrijfstak goedgekeurde beoordelingsspecificatie.
- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals door de fabrikant van de apparatuur is aanbevolen. Onderhoud en reparatie waarbij de hulp van ander deskundig personeel nodig is, moet worden uitgevoerd onder toezicht van iemand die deskundig is in het werken met brandbare koelmiddelen.
- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals door de fabrikant is aanbevolen.



### 2-2. Werkzaamheden

- Voordat er begonnen wordt met werk aan systemen met brandbare koelmiddelen zijn er veiligheidscontroles nodig om het risico op ontbranding te minimaliseren. Voor reparaties aan het koelsysteem moeten de voorzorgsmaatregelen in #2-2 tot #2-8 worden opgevolgd, voordat het werk aan het systeem wordt uitgevoerd.
- Werk moet volgens een gecontroleerde procedure worden uitgevoerd om het risico te minimaliseren dat een brandbaar gas of damp aanwezig is terwijl het werk wordt uitgevoerd.
- Alle onderhoudspersoneel en anderen die in de buurt werken, moeten worden ingelicht over de aard van het werk dat wordt uitgevoerd en er moet toezicht worden gehouden.
- Vermijd het werken in beperkte ruimten. Zorg er altijd voor dat er minimaal 2 meter veiligheidsruimte is vanaf de apparatuur of een vrije ruimte met een straal van tenminste 2 meter.
- Draag de juiste beschermingsmiddelen inclusief ademhalingsbescherming als de omstandigheden dit vereisen.
- Zorg ervoor dat de omstandigheden in de ruimte veilig zijn door het gebruik van brandbaar materiaal te beperken. Houd alle ontstekingsbronnen en hete metalen oppervlakken uit de buurt.



# Veiligheidsmaatregelen



## 2-3. Controle op de aanwezigheid van koelmiddel

- De ruimte moet voor en tijdens het werk worden gecontroleerd met een geschikte detector voor koelmiddel om ervoor te zorgen dat de monteur op de hoogte is van een mogelijk brandbare atmosfeer.
- Zorg ervoor dat de gebruikte detectieapparatuur voor lekkages geschikt is voor gebruik met brandbare koelmiddelen, d.w.z. vonkvrij, goed afgedicht of intrinsiek veilig.
- Als er lekkage is opgetreden, moet de ruimte onmiddellijk worden geventileerd en moet u aan de kant blijven waar de wind vandaan komt en uit de buurt van de lekkage.
- Als er lekkage is opgetreden, moet u personen waarschuwen die zich bevinden aan de kant waar de wind naartoe gaat, het gevaarlijke gebied onmiddellijk afzetten en onbevoegd personeel uit de buurt houden.



## 2-4. Aanwezigheid van een brandblusser

- Als er werk aan de koelapparatuur of bijbehorende onderdelen moet worden uitgevoerd waarbij warmte vrijkomt, moet er direct geschikt brandblusmateriaal beschikbaar zijn.
- Er moet een poeder- of CO<sub>2</sub>-brandblusser aanwezig zijn in het gebied waar gevuld wordt.



## 2-5. Geen ontstekingsbronnen

- Iemand die werk uitvoert aan een koelsysteem waarbij leidingwerk betrokken is dat brandbaar koelmiddel bevat of heeft bevat, mag niet op een zodanige manier ontstekingsbronnen gebruiken dat dit kan leiden tot risico's op brand of explosie. Bij het uitvoeren van zulke werkzaamheden mag niet gerookt worden.
- Alle mogelijke ontstekingsbronnen, inclusief roken, moeten voldoende ver weg blijven van de plaats van installatie, reparatie of verwijdering zolang er brandbaar koelmiddel kan ontsnappen naar de omliggende ruimte.
- Voordat het werk plaatsvindt, moet de ruimte rond de apparatuur worden onderzocht om zeker te zijn dat er geen brandgevaar of ontstekingsrisico's zijn.
- Er moeten "Niet roken"-borden worden geplaatst.



## 2-6. Geventileerde ruimte

- Zorg ervoor dat het gebied in de open lucht is of dat het voldoende geventileerd wordt voordat u het systeem openmaakt of werk uitvoert waarbij warmte vrijkomt.
- Tijdens de periode dat het werk wordt uitgevoerd, moet voortdurend in zekere mate geventileerd worden.
- De ventilatie moet eventueel vrijgekomen koelmiddel veilig verspreiden en bij voorkeur het naar buiten afvoeren in de buitenlucht.



## 2-7. Controles van de koelmiddelapparatuur

- Als elektrische onderdelen worden uitgewisseld, moeten deze geschikt zijn voor hun doel en de juiste specificatie hebben.
- De onderhoudsrichtlijnen van de fabrikant moeten te allen tijde worden opgevolgd.
- Bij twijfel kunt u contact opnemen met de technische dienst van de fabrikant voor hulp.
- De volgende controles moeten worden uitgevoerd bij installaties die brandbare koelmiddelen gebruiken.
  - De grootte van de vulapparatuur moet in overeenstemming zijn met de afmetingen van de ruimte waarin de onderdelen die koelmiddel bevatten zijn gemonteerd.
  - De ventilatieapparatuur en uitlaten werken afdoende en zijn niet geblokkeerd.
  - Als een indirect koelcircuit wordt toegepast, moet het secundaire circuit worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel.
  - Markeringen op de apparatuur moeten zichtbaar en leesbaar blijven. Markeringen en aanduidingen die onleesbaar zijn moeten worden gecorrigeerd.
  - Koelleidingen of onderdelen moeten op een plaats worden geïnstalleerd waar het onwaarschijnlijk is dat deze worden blootgesteld aan stoffen die onderdelen die koelmiddel bevatten corroderen, tenzij die onderdelen zijn gemaakt van materialen die corrosiebestendig zijn of goed worden beschermd tegen corrosie.



## 2-8. Controles van elektrische apparaten

- Bij reparatie en onderhoud aan elektrische onderdelen moeten veiligheidscontroles en procedures voor inspectie van onderdelen worden uitgevoerd.
- De eerste veiligheidscontroles houden onder andere in dat:
  - De condensatoren ontladen zijn; dit moet op een zodanig veilige manier gebeuren dat er geen vonken ontstaan.
  - Er geen elektrische onderdelen en bedrading zijn die onder spanning staan tijdens het vullen, terugwinnen of doorspoelen van het systeem.
  - Er doorlopend verbinding met de aarde is.
- De onderhoudsrichtlijnen van de fabrikant moeten te allen tijde worden opgevolgd.
- Bij twijfel kunt u contact opnemen met de technische dienst van de fabrikant voor hulp.
- Als er een storing is die de veiligheid in gevaar brengt, mag er geen elektrische voeding worden aangesloten op het circuit, totdat de storing voldoende is verholpen.
- Als de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen maar het nodig is dat de apparatuur blijft werken, moet er een afdoende tijdelijke oplossing worden gebruikt.
- De eigenaar van de apparatuur moet worden ingelicht, zodat alle partijen hierover zijn geïnformeerd.

# Veiligheidsmaatregelen



## 3. Reparatie aan afgedichte onderdelen

- Tijdens reparaties aan afgedichte onderdelen moeten alle elektrische voedingen worden losgekoppeld van de apparatuur waaraan gewerkt wordt, voordat afdekkingen e.d. worden verwijderd.
- Als het absoluut noodzakelijk is dat er tijdens het onderhoud een elektrische voeding is naar de apparatuur, dan moet er een doorlopend werkende vorm van lekdetectie worden aangebracht op het meest kritische punt om te waarschuwen voor mogelijk gevaarlijke situaties.
- In het bijzonder moet er aandacht worden besteed dat bij werkzaamheden aan elektrische onderdelen de behuizing niet zodanig wordt gewijzigd dat het beschermingsniveau wordt aangetast. Dit houdt ook in schade aan kabels, overmatig aantal aansluitingen, niet originele aansluitklemmen, schade aan afdichtingen, onjuist aanbrengen van doorvoeringen, enz.
- Zorg ervoor dat de apparatuur stevig gemonteerd is.
- Zorg ervoor dat afdichtingen of afdichtingsmateriaal niet zodanig is verweerd dat ze niet langer geschikt zijn om het binnendringen van brandbare gassen te voorkomen.
- Vervangende onderdelen moeten overeenkomen met de specificaties van de fabrikant.

OPMERKING: Het gebruik van siliconenkit kan de effectiviteit van sommige typen detectieapparatuur voor lekkages negatief beïnvloeden. Intrinsiek veilige onderdelen hoeven niet te worden afgeschermd voordat er aan gewerkt wordt.

---



## 4. Reparaties aan intrinsiek veilige onderdelen

- Breng niet een permanente inductieve belasting of belastingscapaciteit aan op het circuit zonder ervoor te zorgen dat deze niet de toelaatbare spanning en stroom voor de gebruikte apparatuur overschrijdt.
  - Intrinsiek veilige onderdelen zijn de enige waaraan gewerkt mag worden in de buurt van brandbare gassen, terwijl er spanning op staat.
  - De testapparatuur moet de juiste specificaties hebben.
  - Vervang onderdelen alleen met onderdelen die door de fabrikant zijn voorgeschreven. Andere dan de door de fabrikant voorgeschreven onderdelen kunnen ontbranding veroorzaken van koelmiddel dat door een lek in de lucht is terechtgekomen.
- 



## 5. Bekabeling

- Controleer dat de bekabeling niet wordt blootgesteld aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere negatieve effecten uit de omgeving.
  - De controle moet ook rekening houden met het effect van veroudering of doorlopende trillingen van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.
- 



## 6. Detectie van brandbare koelmiddelen

- Onder geen enkele omstandigheid mogen mogelijke ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het zoeken naar of detecteren van lekkages van koelmiddel.
  - Een halogenide fakkel (of elke andere detector met een onafgeschermd vlam) mag niet worden gebruikt.
-



## 7. Methodes voor lekdetectie

De volgende methodes voor lekdetectie zijn toegestaan voor alle koelsystemen.

- Lekkage van NO wordt gedetecteerd met detectieapparatuur met een capaciteit van  $10^{-6}$  Pa·m<sup>3</sup>/s of beter, bijvoorbeeld een helium-lekdetector.
- Er kunnen elektronische lekdetectors worden gebruikt voor het detecteren van brandbare koelmiddelen, maar het kan zijn dat de gevoeligheid niet afdoende is of opnieuw gekalibreerd moet worden.  
(Detectieapparatuur moet worden gekalibreerd in een ruimte zonder koelmiddel.)
- Zorg ervoor dat de detector niet een mogelijke ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koelmiddel.
- Detectieapparatuur voor lekkages moet worden ingesteld op een percentage van de brandbaarheidsgrens-laag van het koelmiddel en moet worden gekalibreerd op het gebruikte koelmiddel met toepassing van het juiste percentage gas (25% maximaal).
- Voor de meeste koelmiddelen kunnen vloeistoffen voor lekdetectie worden gebruikt, maar gebruik van reinigingsmiddelen met chloor moet worden vermeden omdat de chloor kan reageren met het koelmiddel en de koperen leidingen kan corroderen.
- Als er een lek wordt vermoed, moeten alle onafgeschermd vlammen worden verwijderd/gedoofd.
- Als er een lekkage van koelmiddel is ontdekt waarvoor soldeerwerk nodig is, moet alle koelmiddel uit het systeem worden verwijderd of afgescheiden (d.m.v. afsluitventielen) in een deel van het systeem dat van het lek verwijderd is. Er moet dan zuurstofvrije stikstof (OFN) door het systeem worden gespoeld zowel voor als tijdens de soldeerwerkzaamheden.

OFN = distikstof, een type inert gas.



## 8. Verwijdering en leegmaken

- Als het koelcircuit moet worden geopend voor reparaties – of voor andere doeleinden – moeten de conventionele procedures worden gebruikt. Het is echter belangrijk dat de beste methode wordt gebruikt omdat de brandbaarheid in overweging moet worden genomen. De volgende procedure moet worden gevolgd: verwijder koelmiddel -> spoel het circuit met inert gas -> leegmaken -> spoel nogmaals met inert gas -> open het circuit door zagen of solderen
- De vulling van koelmiddel moet worden opgevangen in de juiste cilinders voor terugwinning.
- Het systeem moet worden "gespoeld" met OFN om de unit veilig te maken.
- Het kan zijn dat dit proces een paar keer moet worden herhaald.
- Voor deze taak mag geen perslucht of zuurstof worden gebruikt.
- Het doorspoelen moet worden uitgevoerd door het vacuüm in het systeem met zuurstofvrije stikstof (OFN) op te heffen en door te gaan met vullen tot de bedrijfsdruk is bereikt, daarna naar de buitenlucht te ventileren en tenslotte een vacuüm te trekken.
- Dit proces moet worden herhaald tot er geen koelmiddel meer in het systeem is.
- Als het systeem voor de laatste keer met OFN is gevuld, moet het worden doorgespoeld tot atmosferische druk, zodat de werkzaamheden plaats kunnen vinden.
- Deze uitvoering is absoluut cruciaal als er gesoldeerd moet worden aan de leidingen.
- Zorg ervoor dat de uitlaat van de vacuümpomp niet dichtbij een ontstekingsbron is en dat er ventilatie aanwezig is.

# Veiligheidsmaatregelen



## 9. Vulprocedures

- In aanvulling op de normale vulprocedures moeten de volgende voorschriften worden opgevolgd.
    - Zorg ervoor dat er geen vervuiling van verschillende koelmiddelen optreedt bij het gebruik van de vulapparatuur.
    - Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koelmiddel die het bevat te minimaliseren.
    - Cilinders moeten rechtop worden gehouden.
    - Zorg ervoor dat het koelsysteem geaard is voordat het systeem met koelmiddel wordt gevuld.
    - Breng labels aan op het systeem als het compleet gevuld is (tenzij ze reeds aanwezig zijn).
    - Er moet heel goed voor worden gezorgd dat het koelsysteem niet te veel gevuld wordt.
  - Voordat het systeem opnieuw wordt gevuld, moet een druktest met OFN worden uitgevoerd (zie punt 7).
  - Het systeem moet worden getest op lekkages na het vullen maar voor de inbedrijfstelling.
  - Voordat de locatie wordt verlaten, moet er nog een vervolgtest op lekkage worden uitgevoerd.
  - Bij het vullen en aftappen van koelmiddel kan er een gevaarlijke situatie ontstaan door opbouw van elektrostatische lading. Om brand of explosie te voorkomen moet statische elektriciteit tijdens de overdracht afgevoerd worden door aarding en verbinding van houders en apparatuur vóór het vullen/aftappen.
- 



## 10. Buitenbedrijfstelling

- Voordat deze procedure wordt uitgevoerd, is het essentieel dat de monteur volledig bekend is met de apparatuur en alle details.
- Het is een aanbevolen goede werkwijze dat alle koelmiddelen veilig worden teruggewonnen.
- Voordat de taak wordt uitgevoerd, moet er een monster van de olie en het koelmiddel worden genomen, indien er een analyse nodig is om het teruggewonnen koelmiddel te kunnen hergebruiken.
- Het is essentieel dat er stroom beschikbaar is voordat de taak wordt uitgevoerd.
  - a) Zorg ervoor dat u bekend bent met de apparatuur en zijn werking.
  - b) Isoleer het systeem elektrisch.
  - c) Voordat u de procedure gaat uitvoeren, moet u ervoor zorgen dat:
    - er zo nodig apparatuur voor mechanische bewerking aanwezig is voor het werken met cilinders met koelmiddel;
    - alle persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig zijn en juist worden gebruikt;
    - het terugwinningsproces doorlopend door een deskundig persoon wordt bewaakt;
    - de apparatuur en cilinders voor terugwinning voldoen aan de van toepassing zijnde normen.
  - d) Pomp het koelsysteem zo mogelijk leeg.
  - e) Als een vacuüm niet mogelijk is, moet er een verdeelleiding worden gemaakt, zodat het koelmiddel uit de diverse onderdelen van het systeem kan worden verwijderd.
  - f) Zorg ervoor dat de cilinder op de weegschaal staat, voordat de terugwinning plaatsvindt.
  - g) Start de machine voor terugwinning en werk volgens de instructies van de fabrikant.
  - h) Vul de cilinders niet te veel. (Niet meer dan 80% volume gevuld met vloeistof.)



- i) Overschrijd de maximale bedrijfsdruk van de cilinder niet, zelfs niet tijdelijk.
  - j) Als de cilinders op de juiste manier zijn gevuld en het proces klaar is, moeten de cilinders en apparatuur direct van de locatie worden afgevoerd en alle afsluitventielen op de apparatuur worden gesloten.
  - k) Teruggewonnen koelmiddel mag niet worden gebruikt voor vulling van een ander koelsysteem voordat het is gereinigd en gecontroleerd.
- Bij het vullen en aftappen van koelmiddel kan er een gevaarlijke situatie ontstaan door opbouw van elektrostatische lading. Om brand of explosie te voorkomen moet statische elektriciteit tijdens de overdracht afgevoerd worden door aarding en verbinding van houders en apparatuur vóór het vullen/aftappen.



### 11. Etikettering

- De apparatuur moet worden voorzien van een label waarop staat dat deze buiten bedrijf is gesteld en het koelmiddel is verwijderd.
- Het label moet worden gedateerd en ondertekend.
- Zorg ervoor dat er op de apparatuur labels zitten die aangeven dat de apparatuur brandbaar koelmiddel bevat.



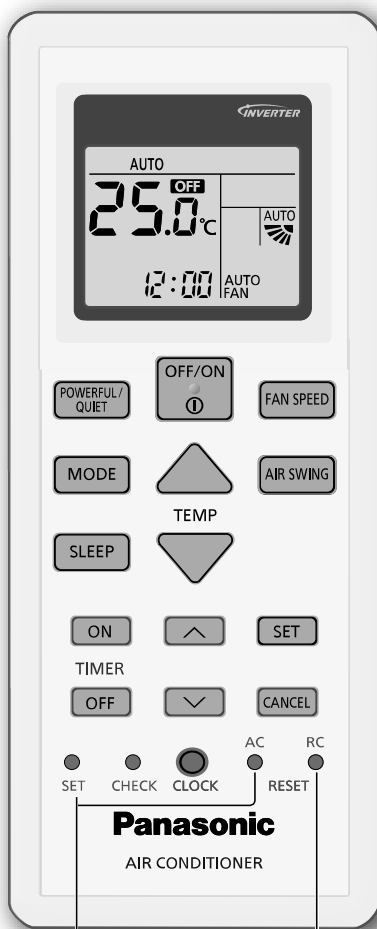
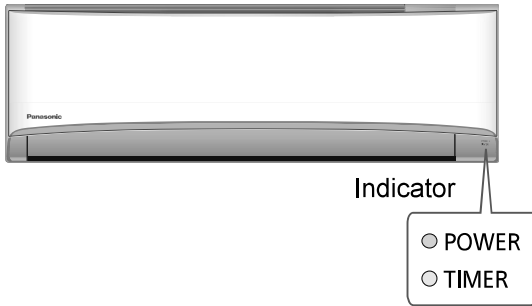
### 12. Terugwinning

- Bij het verwijderen van koelmiddel uit een systeem hetzij voor onderhoud dan wel buitenbedrijfstelling, is een aanbevolen goede werkwijze dat alle koelmiddel veilig wordt verwijderd.
- Bij het overbrengen van koelmiddel in de cilinders moet u ervoor zorgen dat alleen juiste cilinders voor teruggewonnen koelmiddel worden gebruikt.
- Zorg ervoor dat het juiste aantal cilinders beschikbaar is voor het opvangen van de totale hoeveelheid in het systeem.
- Alle gebruikte cilinders moeten geschikt zijn voor het teruggewonnen koelmiddel en worden voorzien van labels voor dat koelmiddel (d.w.z. speciale cilinders voor de terugwinning van koelmiddel).



- Cilinders moeten in goede staat verkeren en voorzien zijn van overdrukklep en bijbehorende afsluitkleppen.
- Cilinders voor terugwinning moeten leeg zijn gemaakt en zo mogelijk worden gekoeld voordat de terugwinning plaatsvindt.
- De terugwinningsapparatuur moet in goede staat verkeren met een set instructies voorhanden over de apparatuur en moet geschikt zijn voor de terugwinning van brandbaar koelmiddel.
- Daarnaast moet er een set geijkte weegschalen aanwezig zijn die in goede staat verkeren.
- Slangen moeten compleet zijn met lekvrije verbindingskoppelingen en in een goede staat verkeren.
- Voordat u de terugwinningsapparatuur gebruikt, moet worden gecontroleerd dat het in voldoende goede staat verkeert, juist onderhouden is en dat alle bijbehorende elektrische onderdelen zijn afgedicht om ontbranding te voorkomen als er koelmiddel is vrijgekomen. Neem bij twijfel contact op met de fabrikant.
- Het teruggewonnen koelmiddel moet teruggestuurd worden naar de leverancier van het koelmiddel in de juiste cilinder en voorzien van het betreffende afvalverzendingformulier.
- Meng koelmiddelen niet in de terugwinningsunits en zeker niet in cilinders.
- Als compressoren of compressorolie moet worden verwijderd, moet u ervoor zorgen dat ze op een acceptabel niveau zijn geleegd, zodat zeker is dat er geen brandbaar koelmiddel bij het smeermiddel aanwezig is.
- Dit proces van leegmaken moet worden uitgevoerd voordat de compressor naar de leverancier wordt teruggezonden.
- Om dit proces te versnellen mag alleen elektrische verwarming op de compressorbehuizing worden gebruikt.
- Als de olie uit een systeem wordt afgetapt, moet dit veilig gebeuren.

# Het gebruik



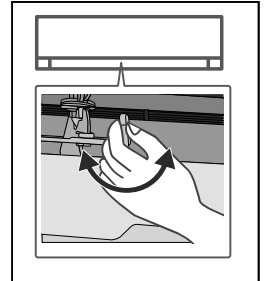
Deze toets wordt in normaalbedrijf niet gebruikt.

Indrukken om de standaardinstelling van de afstandsbediening te herstellen.

## Richting Van De Luchtstroom Aanpassen



- Verstel de klep niet met de hand.



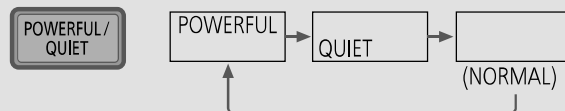
- In horizontale richting is het handmatig instelbaar zoals aangegeven.

## Aanpassen van de ventilatorsnelheid



- Op AUTO wordt de snelheid van de binnenventilator automatisch aangepast, in overeenstemming met de bedrijfsmodus.
- Selecteer de laagste ventilatorsnelheid als u geruisarme werking prioriteit wilt geven (■).

## Overschakelen tussen krachtig en rustig



### MET KRACHT:

#### Snel temperatuur bereiken

- Deze functie stopt automatisch na 20 minuten.

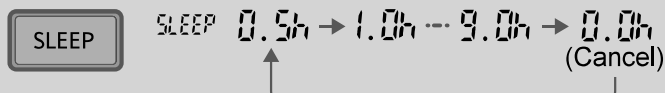
### STIL:

#### Genieten van een stille werking

- Deze bedrijfsfunctie reduceert het geruis van de luchtstroom.

## Maximaal comfort terwijl u slaapt

Deze functie zorgt voor een comfortabele omgeving terwijl u slaapt. Het past tijdens de ingeschakelde tijd automatisch de temperatuur aan op het slaappatroon. Het controlelampje van de binnenunit dimt als deze functie ingeschakeld is. Dit gebeurt niet als de helderheid van het controlelampje al gedimd is.

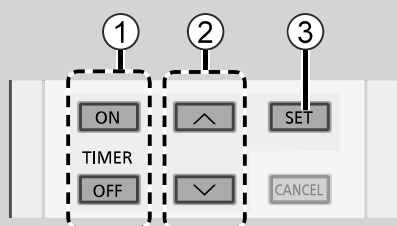


Deze functie is geïntegreerd met de inschakeltimer (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 of 9 uur).

- Deze functie kan samen met de timer worden ingesteld. Als dit samen met de UIT-timer wordt gebruikt, krijgt de slaapfunctie prioriteit.
- Kan worden uitgeschakeld door de betreffende knop in te drukken tot 0.0h is bereikt.

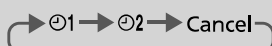
## De Timer Instellen

Er zijn 2 stel AAN- en UIT-timers beschikbaar voor het IN- of UIT-schakelen van de unit op verschillende vooraf ingestelde tijdstippen.



### ① Stel de timer in op ON of OFF

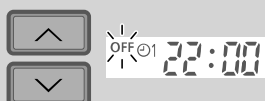
- Bij elke keer indrukken: OFF



Voorbeeld:  
UIT om 22:00



### ② Stel de tijd in



### ③ Bevestig

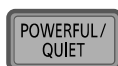


- Druk als u de AAN- of UIT-timer wilt uitschakelen op **ON** of **OFF** en selecteer respectievelijk ⓪1 of ⓪2 en druk daarna op **CANCEL**.
- Als de timer is uitgeschakeld, handmatig of als gevolg van een stroomstoring, kunt u de timer herstellen door **ON** respectievelijk **OFF** te selecteren door op ⓪1 of ⓪2 te drukken en daarna op **SET** te drukken.
- De dichtstbijzijnde timerinstelling wordt weergegeven en wordt in volgorde ingeschakeld.
- De timer-functie baseert op de, op de afstandsbediening ingestelde, uurtijd en wordt, eenmaal geprogrammeerd, dagelijks herhaald. Zie de snelstartgids voor het instellen van de klok.

## Opmerking



- Kan worden geactiveerd in alle standen en kan worden uitgeschakeld door de betreffende knop weer in te drukken.



- Kunnen niet tegelijkertijd worden geselecteerd.



# Meer weten...

## Bedieningsstand

- Het is mogelijk de binnenunits individueel of tegelijkertijd te laten functioneren. De prioriteit van de werking is aan de unit gegeven, die het eerste ingeschakeld werd.
- Tijdens het bedrijf kunnen de modus VERWARMEN en KOELEN niet tegelijkertijd voor de verschillende units ingeschakeld worden.
- De powerled knippert om te tonen, dat het binnendeel gereed is voor de verschillende bedrijfsmodus.

**AUTO** : Bij de selectie van de bedrijfstoestand gaat in het begin het POWER-lampje knipperen.

**Enkele** • Het apparaat kiest elke 10 minuten een bedrijfsstand, afhankelijk van de temperatuurinstelling en de kamertemperatuur.

**Meerdere** • Het apparaat kiest elke 3 uur een bedrijfsmodus, afhankelijk van de temperatuurinstelling, buitentemperatuur en de kamertemperatuur.

**VERWARMEN** : Het POWER-lampje gaat in de beginfase van deze werking knipperen. Het duurt even voordat de unit opwarmt.

- Voor een systeem waarbij de HEAT-modus is vergrendeld, als een bedrijfsmodus anders dan HEAT is geselecteerd, stopt de binnenunit en gaat de POWER-indicator knipperen.

**KOELEN** : Zorgt voor een efficiënte comfortabele koeling zoals u dat wenst.

**DROGEN** : Het apparaat werkt bij lage ventilatorsnelheid om zo voor een aangename koeling te zorgen.

## Temperatuurinstelling voor energiebesparing

Gebruik van de unit binnen het aanbevolen temperatuurbereik kan energie besparen.

**VERWARMEN** : 20.0 °C ~ 24.0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

**KOELEN** : 26.0 °C ~ 28.0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

## Richting van de luchtstroom

**In de stand KOELEN/DROGEN:**

Als AUTO is ingesteld, zwenkt de luchtklep automatisch omhoog of omlaag.

**In de modus VERWARMEN:**

Als AUTO is ingesteld, is de horizontale luchtklep in een vooraf bepaalde positie aangebracht.

## Automatische herstartfunctie

Als na een stroomstoring de stroom weer wordt hersteld, dan zal de unit na enige tijd automatisch herstarten met de vorige bedrijfstoestand en richting van de luchtstroom.

- Deze functie is niet van toepassing als de TIMER is ingesteld.

## Gebruiksomstandigheden

Gebruik deze airconditioner binnen het volgende temperatuurbereik.

Temperatuur °C (°F)		Binnen		Single-split buitenunit *1		Multi-Split buitendeel *2	
		DBT	WBT	DBT	WBT	DBT	WBT
KOELEN	Max.	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)	-
VERWARMEN	Max.	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)

Temperatuur °C (°F)		Multi-Split buitendeel *3	
		DBT	WBT
KOELEN	Max.	43 (109.4)	26 (78.8)
	Min.	16 (60.8)	11 (51.8)
VERWARMEN	Max.	24 (75.2)	18 (64.4)
	Min.	-10 (14.0)	-11 (12.2)

DBT: Droge boltemperatuur, WBT: Natte boltemperatuur

\*1 CU-TZ20TKE-1, CU-TZ25TKE-1, CU-TZ35TKE-1, CU-TZ42TKE-1.

\*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

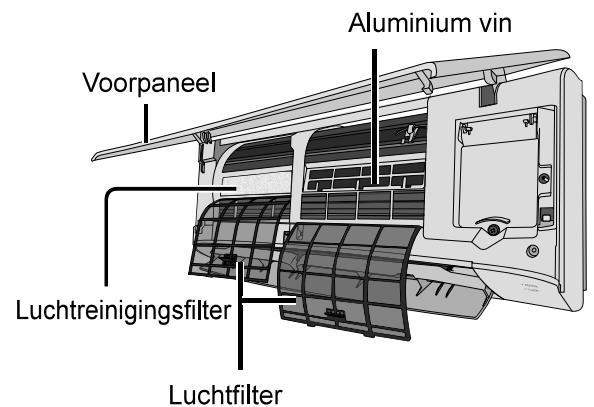
\*3 CU-2RE15SBE, CU-2RE18SBE, CU-3RE18SBE, CU-2TZ41TBE, CU-2TZ50TBE, CU-3TZ52TBE

# Reinigingsinstructies

Voor optimale prestaties moet het apparaat regelmatig gereinigd worden. Een vuile unit kan storing veroorzaken en mogelijk wordt foutcode "H 99" weergegeven. Vraag advies aan een officiële dealer.

- Schakel de voeding uit en trek de stekker uit het stopcontact, voordat u het apparaat reinigt.
- Raak niet de aluminium vin aan, het scherpe deel kan letsel veroorzaken.
- Gebruik geen benzeen, verdunner of schuurpoeder.
- Gebruik alleen zeep ( $\approx$  pH 7) of milde reinigingsmiddelen voor huishoudelijk gebruik.
- Gebruik geen water dat warmer is dan 40 °C / 104 °F.

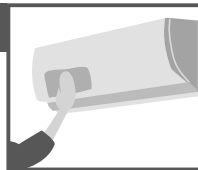
## Binnenunit



### Binnenunit

Veeg de unit zachtjes af met een zachte, droge doek.

Spoelen en ventilators moeten minimaal eens in de zes maanden door een gekwalificeerde distributeur gereinigd worden.



### Buitenunit

Ruim vuil op dat rond de unit ligt. Verwijder een eventuele verstopping van de afvoerpijp.



### Luchtreinigingsfilter

- Was/spoel het filter niet met water.
- Vervang het filter eens per 2 jaar of als het beschadigd is.

Onderdeelnr.: CZ-SA31P

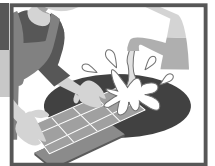


Luchtreinigingsfilter

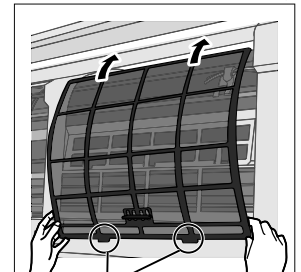
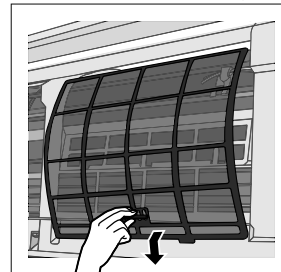
### Luchtfilter

Eens per 2 weken

- Was/spoel de filters voorzichtig met water om schade aan het oppervlakte van de filters te voorkomen.
- Droog de filters goed in de schaduw, uit de buurt van vuur of direct zonlicht.
- Vervang beschadigde filters.



### LuchtfILTER verwijderen LuchtfILTER bevestigen



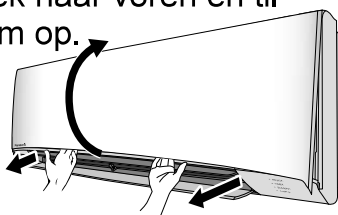
In het apparaat plaatsen

### Voorpaneel

Was het voorzichtig af en droog het.

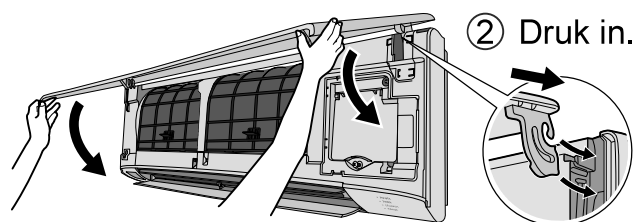
#### Verwijder het voorpaneel

- ② Trek naar voren en til hem op.



- ① Maak de haken aan weerszijden los.

#### Goed afsluiten



- ② Druk in.
- ① Aan beide zijden insteken.
- ③ Sluiten.
- ④ Druk aan weerszijden en in het midden van het voorpaneel.

# Problemen oplossen

De volgende symptomen geven niet een defect aan.

Symptoom	Oorzaak
De POWER-indicator knippert voordat de unit wordt ingeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dit is een initiële stap tijdens de voorbereiding voor werking wanneer de ON timer is ingeschakeld.</li> <li>Wanneer de ON-timer ingeschakeld is, start het apparaat eventueel (tot 35 minuten) vóór het eigenlijke geprogrammeerde tijdpunt, om op tijd de gewenste temperatuur te bereiken.</li> </ul>
Het POWER-lampje knippert in de stand VERWARMEN zonder toevoer van warme lucht (en gesloten luchtklep).	<ul style="list-style-type: none"> <li>De unit staat in de ontdooistand (en AIR SWING (Luchzwenking) is ingesteld op AUTO).</li> </ul>
Het POWER-lampje knippert en stopt bij het starten van de stand KOELEN/DROGEN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het systeem is vergrendeld en werkt alleen in de stand VERWARMEN.</li> </ul>
TIMER-indicator is altijd aan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadat de timer is ingesteld, worden de instellingen dagelijks uitgevoerd.</li> </ul>
Het apparaat begint pas na enkele minuten vertraging nadat het opnieuw is opgestart.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De vertraging dient ter bescherming van de compressor van de unit.</li> </ul>
Koeling/Verwarmingscapaciteit is minder bij de laagste instelling voor de ventilatorsnelheid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De lage ventilatorsnelheid geeft prioriteit aan geruisarme werking, dus koeling/verwarmingscapaciteit kan minder zijn (afhankelijk van de omstandigheden). Laat de Ventilatorsnelheid toenemen als u de capaciteit wilt laten toenemen.</li> </ul>
De binnenventilator stopt af en toe tijdens verwarmen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onbedoeld koelen voorkomen.</li> </ul>
De binnenventilator stopt af en toe wanneer de ventilatorsnelheid is ingesteld op automatisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zo verdrijft u de omgevingsgeur.</li> </ul>
De lucht stroomt zelfs nog verder nadat het bedrijf reeds gestopt is.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extractie van de resterende warmte uit de binnenunit (hoogstens 30 seconden).</li> </ul>
De ruimte heeft een vreemde geur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dit is mogelijk een geur van vochtigheid die afkomstig is van de muur, het tapijt, meubels of kleding.</li> </ul>
Krakend geluid tijdens bedrijf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatuurveranderingen veroorzaken expansie of contractie van het apparaat.</li> </ul>
Tijdens werking klinkt er geluid van stromend water.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stromend koelmiddel in het apparaat.</li> </ul>
Er komt damp uit de binnenunit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condensatie door koelproces.</li> </ul>
Er komt water/stoom uit de buitenunit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>In de leidingen vindt condensatie of verdamping plaats.</li> </ul>
Stofverzameling op de muur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omwille van de luchtcirculatie of de statische elektriciteit die wordt opgewekt door de airconditioner. Sommige soorten behangpapier verzamelen gemakkelijk stof (u wordt aanbevolen de zone rond de airconditioner regelmatig te reinigen).</li> </ul>
Verkleuring van kunststof onderdelen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkleuring is afhankelijk van het materiaaltypen van de kunststof onderdelen en wordt versneld bij blootstelling aan warmte, zonlicht, UV-straling of omgevingsfactoren.</li> </ul>

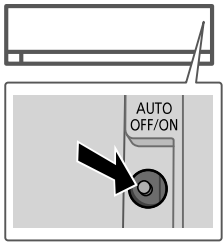
Controleer het volgende voordat u een onderhoudsmonteur belt.

Symptoom	Controleer
De stand VERWARMEN/KOELEN werkt niet goed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel de temperatuur correct in.</li> <li>Sluit alle deuren en ramen.</li> <li>Maak de filters schoon of vervang ze.</li> <li>Verwijder elke obstructie bij de lucht in- en uitlaatopeningen.</li> </ul>
Luidruchtig tijdens werking.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de unit is geïnstalleerd op een helling.</li> <li>Sluit het voorpaneel correct.</li> </ul>
Afstandsbediening werkt niet. (De display is gedimd of het transmissiesignaal is zwak.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plaats de batterijen correct.</li> <li>Vervang zwakke batterijen.</li> </ul>
Het apparaat werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de stroomonderbreker ontkoppeld is.</li> <li>Controleer of de timers zijn ingesteld.</li> </ul>
Het apparaat ontvangt geen signaal van de afstandsbediening.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controller, of de ontvanger niet geblokkeerd wordt.</li> <li>Het een en ander fluorescerend licht kan eventueel de signaalzender storen. Vraag advies aan een officiële dealer.</li> </ul>

# Problemen oplossen

## Als...

### ■ De afstandsbediening ontbreekt of er is een storing opgetreden



1. Het frontpaneel omhoog brengen.
2. Druk een keer op de knop om het apparaat te gebruiken in de modus AUTO.
3. Druk op de knop en houd deze ingedrukt totdat u 1 pieptoon hoort, laat de knop dan los om de krachtige modus KOELEN te gebruiken.
4. Herhaal stap 3. Druk op de knop en houd deze ingedrukt totdat u 2 pieptonen hoort, laat de knop dan los om de krachtige modus VERWARMEN te gebruiken.
5. Nogmaals op de knop drukken om het apparaat uit te schakelen.

### ■ De controlelampjes zijn te helder

- Om het helderheid van het scherm te dimmen kunt u  5 seconden ingedrukt houden.

### ■ Uitvoeren van een seizoensinspectie na langdurig buiten gebruik zijn

- Controleer de batterijen van de afstandsbediening.
- Controleer dat er geen belemmering is rond de luchtinlaat en luchtuitlaat.
- Gebruik de AUTO OFF/ON-knop om de modus KOELEN/VERWARMEN te selecteren. Na 15 minuten looptijd is het volgende temperatuurverschil tussen inlaat- en uitlaatlucht normaal:

KOELEN:  $\geq 8\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $14.4\text{ }^{\circ}\text{F}$     VERWARMEN:  $\geq 14\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $25.2\text{ }^{\circ}\text{F}$

### ■ De units zullen langere tijd niet worden gebruikt.

- Schakel de modus VERWARMEN gedurende 2 – 3 uur in. Dit is een manier om vocht dat is achtergebleven in de interne onderdelen grondig te verwijderen en schimmelgroei te voorkomen.
- Schakel de voeding uit en ontkoppel.
- Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening.

### OMSTANDIGHEDEN WAARIN U HULP MOET INROEPEN

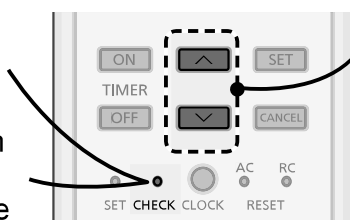
SCHAKEL DE STROOMTOEVOER UIT EN TREK DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT en raadpleeg een bevoegde handelaar, onder de volgende omstandigheden:

- Een abnormaal lawaai tijdens de werking.
- Water of vreemde deeltjes zijn in de afstandsbediening binnengedrongen.
- Er lekt water uit de binnenunit.
- De zekering springt regelmatig uit.
- De stroomdraad wordt onnatuurlijk warm.
- De schakelaars of knoppen werken niet zoals het hoort.

## Opvragen van foutcodes

Gebruik de afstandsbediening om de foutcode op te vragen, als de unit stopt en het controlelampje van de TIMER knippert.

- ① Houd de knop 5 seconden ingedrukt
- ② Houd de knop ingedrukt totdat u een piepton hoort en noteer de foutcode
- ③ Druk 5 seconden lang op de knop om de controle te stoppen
- ④ Schakel de eenheid uit en deel de foutcode mee aan de geautoriseerde leverancier



- Bij bepaalde fouten moet u, als er 4 pieptonen klinken bij het opstarten, de unit opnieuw opstarten met beperkte functies.

Weergave diagnose	Afwijking/beveiligingssysteem
H 00	Geen storing in het geheugen
H 11	Afwijkende communicatie binnen-/buitenunit
H 12	Capaciteit binnenunit niet afgestemd
H 14	Afwijking temperatuursensor luchtinlaat binnenunit
H 15	Afwijking temperatuursensor compressor buitenunit
H 16	Afwijking transformator buitenunit
H 17	Afwijking temperatuursensor aanzuig buitenunit
H 19	Mechanisme ventilatormotor binnenunit geblokkeerd
H 21	Afwijking in werking vlotterschakelaar binnenunit
H 23	Afwijking temperatuursensor 1 warmtewisselaar binnenunit
H 24	Afwijking temperatuursensor 2 warmtewisselaar binnenunit
H 25	Afwijking ionisatieapparaat binnenunit
H 26	Afwijking negatieve ionen
H 27	Afwijking luchttemperatuursensor buitenunit
H 28	Afwijking temperatuursensor 1 warmtewisselaar buitenunit
H 30	Afwijking temperatuursensor afvoerleiding buitenunit
H 31	Afwijking sensor zwembad
H 32	Afwijking temperatuursensor 2 warmtewisselaar buitenunit
H 33	Afwijking verkeerde verbinding binnen-/buitenunit
H 34	Afwijking temperatuursensor warmtegeleider buitenunit
H 35	Afwijking tegenstroming water binnen-/buitenunit
H 36	Afwijking temperatuursensor gasleiding buitenunit
H 37	Afwijking temperatuursensor vloeistofleiding buitenunit
H 38	Niet afgestemde binnen-/buitenunit (merkcodel)
H 39	Afwijkende unit of stand-byunits binnen

Weergave diagnose	Afwijking/beveiligingssysteem
H 41	Afwijkende aansluiting bedrading of leidingen
H 50	Ventilatormotor vergrendeld
H 51	Ventilatormotor vergrendeld
H 52	Afwijking vaststelling links-rechts eindschakelaar
H 58	Afwijking gassensor binnenunit
H 59	Afwijking eco-sensor
H 64	Afwijking hogedruksensor buitenunit
H 67	Afwijking nanoe
H 70	Afwijking lichtsensor
H 71	Afwijking gelijkstroom koelventilator in bedieningspaneel
H 72	Afwijking temperatuursensor tank
H 97	Mechanisme ventilatormotor buitenunit geblokkeerd
H 98	Beveiliging hoge druk binnenunit
H 99	Vorstbescherming binnenunit
F 11	Afwijking schakeling 4-wegklep
F 16	Beveiliging totale stroom
F 17	Afwijking bevroering stand-byunit binnen
F 18	Afwijking droge circuit geblokkeerd
F 87	Bescherming oververhitting bedieningskast
F 90	Beveiliging circuit vermogensfactorcorrectie
F 91	Afwijking koelcircuit
F 93	Afwijkende omwenteling compressor buitenunit
F 94	Overshootbeveiliging uitlaatdruk compressor
F 95	Hogedrukbeveiliging koeling buitenunit
F 96	Oververhittingsbeveiliging voedingstransistormodule
F 97	Oververhittingsbeveiliging compressor
F 98	Beveiliging totale stroom
F 99	Piekdetectie gelijkstroom (DC) buitenunit

\* Sommige foutcodes kunnen niet van toepassing zijn voor uw model. Neem contact op met een erkende dealer voor meer informatie.

Παρέχει μέγιστη άνεση με βέλτιστες μεθόδους εξοικονόμησης ενέργειας.

## Σύστημα πολυδιαιρούμενου κλιματιστικού

Τα συστήματα πολυδιαιρούμενου κλιματιστικού εξοικονομούν χώρο, επιτρέποντάς σας να συνδέετε πολλές εσωτερικές μονάδες σε μία μόνο εξωτερική μονάδα.

Για το σύνολο των χαρακτηριστικών του προϊόντος, ανατρέξτε στον κατάλογο.

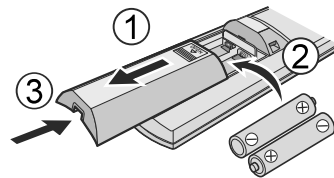
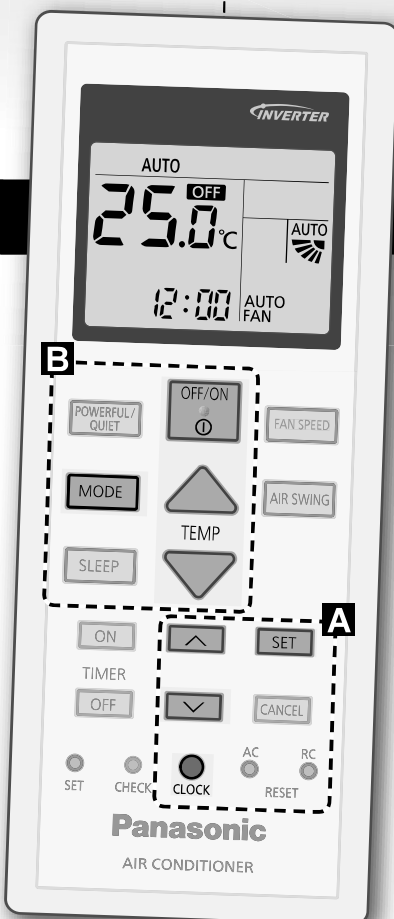
Χρησιμοποιείτε το τηλεχειριστήριο εντός 8 m από το δέκτη τηλεχειριστηρίου της εσωτερικής μονάδας.



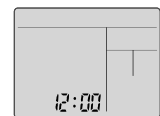
## Γρήγορος οδηγός

**Τοποθέτηση των μπαταριών**

**A Ρύθμιση ρολογιού**



- ① Τραβήξτε προς τα έξω το πίσω κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου.
- ② Τοποθετήστε μπαταρίες AAA ή R03.
- ③ Κλείστε το κάλυμμα.



- ① Πατήστε το **CLOCK** και ρυθμίστε την ώρα **▲ ▼**.
  - Πατήστε παρατεταμένα το **CLOCK** για περίπου 5 δευτερόλεπτα, για να εμφανιστεί η ώρα σε 12ωρη (π.μ./μ.μ.) ή 24ωρη μορφή.
- ② Επιβεβαιώστε με το **SET**.

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε κλιματιστικό της Panasonic.

## Πίνακας περιεχομένων

Προφυλάξεις ασφαλείας.....	70-81
Τρόπος χρήσης.....	82-83
Περισσότερες πληροφορίες.....	84-85
Οδηγίες καθαρισμού.....	86
Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	87-89
Πληροφορίες.....	93

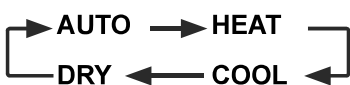
### Αξεσουάρ

- Τηλεχειριστήριο
- Μπαταρίες AAA ή R03 × 2
- Υποδοχή τηλεχειριστηρίου
- Βίδες για την υποδοχή τηλεχειριστηρίου × 2

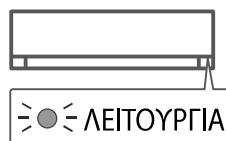
Οι εικόνες σε αυτό το εγχειρίδιο παρέχονται μόνο για επεξήγηση και μπορεί να διαφέρουν από την πραγματική μονάδα. Υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση για μελλοντική βελτίωση.

## Β Βασική λειτουργία

- ① Πατήστε το **MODE** για να επιλέξετε τη λειτουργία που επιθυμείτε.

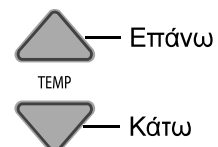


- ② Πατήστε το **OFF/ON** για έναρξη ή διακοπή της λειτουργίας.



- Σημειώστε ότι η ένδειξη **OFF** εμφανίζεται στην οθόνη για την εκκίνηση της μονάδας.

- ③ Επιλέξτε τη θερμοκρασία που θέλετε.



Εύρος επιλογής:  
16,0 °C ~ 30,0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.

- Πατήστε παρατεταμένα το **TEMP** για περίπου 10 δευτερόλεπτα, για να αλλάξει η ένδειξη θερμοκρασίας σε °C ή °F.




# Προφυλαξεις ασφαλειας


Για να προληφθεί προσωπικός τραυματισμός, τραυματισμός τρίτων ή ιδιοκτησίας, παρακαλείστε να συμμορφωθείτε με τα επόμενα:





Η λανθασμένη λειτουργία εξαιτίας της αποτυχίας σας να ακολουθήσετε τις οδηγίες μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά, η σοβαρότητα των οποίων κατηγοριοποιείται σύμφωνα με τα παρακάτω: Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για πρόσβαση από το κοινό.

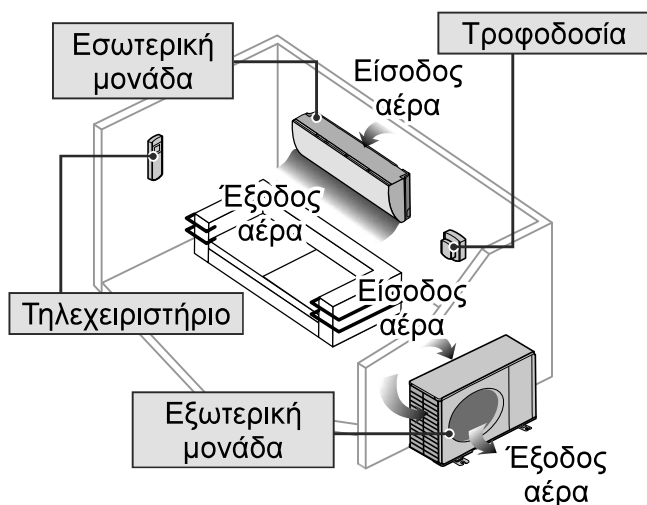
 <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	Αυτό το σήμα προειδοποιεί για θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
--	--

 <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	Αυτό το σήμα προειδοποιεί για τραυματισμό ή ζημιά σε περιουσία.
--	---

Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθηθούν κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τα παρακάτω σύμβολα:

	Αυτό το σύμβολο δηλώνει μια ενέργεια που ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ.
---	--

 	Τα εν λόγω σύμβολα υποδηλώνουν ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ ενέργειες.
 	



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

### Εσωτερική μονάδα και εξωτερική μονάδα



Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητήριες ή νοητικές ικανότητες, ή χωρίς εμπειρία και γνώση, αν βρίσκονται υπό επίτηρηση ή τους παρέχονται οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους κινδύνους που ενέχονται. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από το χρήστη δεν πρέπει να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

Παρακαλείστε να συμβουλευθείτε τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή ειδικό για να καθαρίσετε τα εσωτερικά εξαρτήματα, να επισκευάσετε, να εγκαταστήσετε, να αφαιρέσετε και να επανεγκαταστήσετε τη μονάδα. Ακατάλληλη εγκατάσταση και ο ακατάλληλος χειρισμός θα προκαλέσουν διαρροή, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

Επιβεβαιώστε με εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή ειδικό τη χρήση του καθορισμένου τύπου ψυκτικού. Η χρήση άλλου ψυκτικού από τον καθορισμένο τύπο ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στο προϊόν, τραυματισμό κλπ.



Μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα για να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψυξης ή για καθαρισμό, εκτός από αυτά που προτείνονται από τον κατασκευαστή. Οποιαδήποτε μη κατάλληλη μέθοδος ή χρήση ακατάλληλων υλικών μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν, ρήξη και σοβαρό τραυματισμό.

Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε πιθανά εκρηκτική ή εύφλεκτη ατμόσφαιρα. Εφόσον αυτό δεν γίνει, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι ατύχημα πυρκαγιάς.

Μην εισάγετε δάχτυλα ή άλλα αντικείμενα μέσα στην εσωτερική ή την εξωτερική μονάδα του κλιματισμού, τα περιστρεφόμενα μέρη μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.





Μην αγγίζετε την εξωτερική μονάδα κατά τη διάρκεια του φωτισμού, μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Μην εκτίθεστε άμεσα στον κρύο αέρα για παρατεταμένο χρονικό διάστημα προς αποφυγή υπερβολικής ψύξης.

Μη κάθεστε και μην βαδίζετε πάνω στη μονάδα γιατί μπορεί να πέσετε.



## Τηλεχειριστήριο



Μην επιτρέπετε σε βρέφη και μικρά παιδιά να παίζουν με το τηλεχειριστήριο, διότι υπάρχει κίνδυνος να καταπιούν κατά λάθος τις μπαταρίες.

## Τροφοδοσία



Μη χρησιμοποιείτε τροποποιημένα καλώδια, συνδεδεμένα καλώδια, επεκτάσεις καλωδίων ή μη καθορισμένα καλώδια για πρόληψη υπερθέρμανσης ή πυρκαγιάς.



Προς αποφυγή υπερθέρμανσης, πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας:

- Δεν πρέπει να μοιράζεται την ίδια πρίζα ρεύματος με άλλες συσκευές.
- Μην χειρίζεστε το συσκευή με βρεγμένα χέρια.
- Μη λυγίζετε υπερβολικά το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Μη θέτετε σε λειτουργία και μη σταματάτε τη μονάδα βάζοντας ή βγάζοντας το βύσμα του ρεύματος.



Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο σέρβις ή εξειδικευμένους τεχνικούς για να αποφευχθεί ενδεχόμενος κίνδυνος.

Συνιστάται θερμά να εγκατασταθεί με Διακόπτη Κυκλώματος Διαρροής της Γείωσης (ELCB:= Earth Leakage Circuit Breaker) ή με Διάταξη Προστασίας Ρεύματος Διαρροής (RCD:= Residual Current Device) ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.



Προς αποφυγή υπερθέρμανσης, πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας:

- Εισαγάγετε το βύσμα του ρεύματος σωστά.
- Η σκόνη πάνω στο βύσμα του ρεύματος θα πρέπει να καθαρίζεται τακτικά με ένα στεγνό πανί.

Διακόψτε τη χρήση του προϊόντος αν παρουσιαστεί οποιαδήποτε ανωμαλία/βλάβη και αποσυνδέστε το βύσμα του ρεύματος ή κλείστε το διακόπτη τροφοδοσίας και το διακόπτη ρεύματος. (Κίνδυνος καπνού/πυρκαγιάς/ηλεκτροπληξίας)

Παραδείγματα ανωμαλίας/βλάβης

- Ο ELCB ενεργοποιείται συχνά.
  - Παρατηρείται μυρωδιά καμένου.
  - Παρατηρείται μη φυσιολογικός θόρυβος ή δόνηση της μονάδας.
  - Υπάρχει διαρροή νερού από την εσωτερική μονάδα.
  - Το καλώδιο ή το βύσμα ρεύματος είναι υπερβολικά ζεστό.
  - Δεν είναι εφικτός ο έλεγχος της ταχύτητας του ανεμιστήρα.
  - Η λειτουργία της μονάδας διακόπτεται αμέσως, ακόμη και αν έχει τεθεί σε λειτουργία.
  - Ο ανεμιστήρας δεν σταματάει ακόμη και αν έχει διακοπεί η λειτουργία.
- Επικοινωνήστε αμέσως με τον τοπικό αντιπρόσωπο για συντήρηση/επισκευή.



Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να είναι γειωμένος ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.



Προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας διακόπτετε την παροχή ρεύματος και αποσυνδέετε το βύσμα:



- Πριν τον καθαρισμό ή το σέρβις,
- Όταν δεν γίνεται χρήση του για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, ή
- Σε περίπτωση μη κανονικής δραστηριότητας με παρουσία ισχυρών σπινθήρων.

# Προφυλαξεις ασφαλειας



## ΠΡΟΣΟΧΗ

### Εσωτερικη μοναδα και εξωτερικη μοναδα



Μην πλένετε την εσωτερική μονάδα με νερό, βενζίνη, διαλυτικά ή σκόνες καθαρισμού προς αποφυγή πρόκλησης φθοράς ή διάβρωσης στη μονάδα.

Να μην χρησιμοποιείται για τη συντήρηση εξοπλισμού ακριβείας, τροφίμων, ζώων, φυτών, έργων τέχνης ή άλλων αντικειμένων. Υπάρχει ενδεχόμενο αλλοίωσης της ποιότητας, κ.λπ.

Μη χρησιμοποιείτε εξοπλισμό που περιέχει καύσιμα μπροστά από την έξοδο της ροής του αέρα ώστε να αποφύγετε την εξάπλωση πυρκαγιάς.

Να αποφεύγεται η άμεση έκθεση φυτών ή κατοικίδιων στη ροή του αέρα προς αποφυγή τραυματισμού κ.λπ.

Μην αγγίζετε το κοφτερό αλουμινένιο πτερύγιο, τα κοφτερά μέρη μπορεί να σας τραυματίσουν.



Μην ανάβετε την εσωτερική μονάδα όταν κάνετε παρκέ στο πάτωμα. Μετά την επάλειψη με κερί αερίστε κατάλληλα το δωμάτιο πριν να θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.

Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε χώρους με λάδια και καπνούς προς αποφυγή φθοράς της μονάδας.

Μην αποσυναρμολογείτε τη μονάδα για λόγους καθαρισμού προς αποφυγή τραυματισμού.

Μην πατάτε πάνω σε ασταθή πάγκο όταν καθαρίζετε τη μονάδα προς αποφυγή τραυματισμού.

Μην τοποθετείτε βάζα ή δοχεία νερού πάνω στη μονάδα. Το νερό μπορεί να εισέλθει στη μονάδα και να υποβαθμίσει τη μόνωση. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Μην αφήνετε ανοικτό το παράθυρο ή την πόρτα για μεγάλο χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, μπορεί να οδηγήσει σε μη αποδοτική χρήση ενέργειας και μη ευχάριστες αλλαγές θερμοκρασίας.



Είναι δυνατή η αποφυγή της διαρροής νερού εξασφαλίζοντας ότι ο σωλήνας αποστράγγισης:

- έχει τοποθετηθεί σωστά,
- βρίσκεται μακριά από αποχετεύσεις και δοχεία, ή
- δεν έχει βυθιστεί σε νερό

Μετά από παρατεταμένη χρήση ή από χρήση με εύφλεκτο εξοπλισμό, εξαερίζετε τον χώρο τακτικά.

Μετά από μακροχρόνια περίοδο χρήσης, βεβαιωθείτε ότι το πλαίσιο εγκατάστασης δεν είναι φθαρμένο ώστε να αποφευχθεί η πτώση της μονάδας.

### Τηλεχειριστήριο



Μη χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες (Ni-Cd) μπαταρίες. Μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο τηλεχειριστήριο.



Προς αποφυγή δυσλειτουργίας ή βλάβης του τηλεχειριστηρίου:

- Να αφαιρείτε τις μπαταρίες αν η μονάδα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Θα πρέπει να τοποθετούνται καινούργιες μπαταρίες του ίδιου τύπου σύμφωνα με την αναγραφόμενη πολικότητα.

### Τροφοδοσία



Μην τραβάτε το καλώδιο για να αποσυνδέσετε το βύσμα προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Αυτή η συσκευή έχει πληρωθεί με R32 (ελαφρώς εύφλεκτο ψυκτικό). Αν το ψυκτικό διαρρέυσει και εκτεθεί σε εξωτερική πηγή ανάφλεξης, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.

### Εσωτερική μονάδα και εξωτερική μονάδα



Η συσκευή θα πρέπει να εγκατασταθεί, ή/και να λειτουργεί σε δωμάτιο με επιφάνεια δαπέδου μεγαλύτερη από  $A_{min}$  ( $m^2$ ) και να διατηρείται μακριά από πηγές ανάφλεξης, όπως θερμότητα/σπίθες/γυμνή φλόγα ή επικίνδυνες περιοχές όπως συσκευές αερίου, κουζίνες αερίου, συστήματα δικτύου παροχής αερίου ή ηλεκτρικές συσκευές μαγειρέματος, κ.λπ. (Ανατρέξτε στον Πίνακα Α των Οδηγιών εγκατάστασης για το  $A_{min}$  ( $m^2$ ))

Σημειώστε ότι το ψυκτικό μπορεί να είναι άοσμο και συνιστάται ιδιαίτερα η παρουσία κατάλληλων ανιχνευτών εύφλεκτου ψυκτικού αερίου, οι οποίοι θα βρίσκονται σε λειτουργία και θα είναι σε θέση να ειδοποιήσουν σε περίπτωση διαρροής.

Να διατηρείτε τυχόν απαιτούμενα ανοίγματα εξαερισμού χωρίς εμπόδια.



Μην τρυπάτε και μην καίτε καθώς η συσκευή είναι υπό πίεση. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε θερμότητα, φλόγα, σπίθες ή άλλες πηγές ανάφλεξης. Διαφορετικά, μπορεί να εκραγεί και να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.

## Προφυλάξεις για τη χρήση του ψυκτικού μέσου R32

Οι βασικές διαδικασίες εργασιών εγκατάστασης είναι οι ίδιες όπως και για τα μοντέλα συμβατικών ψυκτικών μέσων (R410A, R22).



Καθώς η πίεση λειτουργίας είναι υψηλότερη από αυτή των μοντέλων με ψυκτικό μέσο R22, κάποιες από τις σωληνώσεις και τα εργαλεία εγκατάστασης και συντήρησης είναι ειδικά. Ειδικά, όταν αντικαθιστάτε ένα μοντέλο με ψυκτικό μέσο R22 με ένα νέο μοντέλο με ψυκτικό μέσο R32, αντικαθιστάτε πάντα τη συμβατική σωλήνωση και τα παξιμάδια φλάντζας με τη σωλήνωση και τα παξιμάδια φλάντζας για τα μοντέλα με ψυκτικό μέσο R32 και R410A στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας. Για τα R32 και R410A, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ίδιο παξιμάδι φλάντζας και σωλήνας στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας.

Απαγορεύεται η ανάμιξη διαφορετικών ψυκτικών μέσων εντός ενός συστήματος. Τα μοντέλα που χρησιμοποιούν ψυκτικό μέσο R32 και R410A έχουν διαφορετική διάμετρο σπειρώματος στομίου πλήρωσης για την αποτροπή λανθασμένης πλήρωσης με ψυκτικό μέσο R22 και για ασφάλεια. Για αυτόν τον λόγο, πρώτα ελέγξτε. [Η διάμετρος σπειρώματος του στομίου πλήρωσης για το R32 και το R410A είναι 1/2 ίντσα.]

Να φροντίζετε πάντα ώστε ξένες ύλες (λάδι, νερό, κ.λπ.) να μην εισέλθουν στη σωλήνωση. Επίσης, όταν αποθηκεύετε τη σωλήνωση, σφραγίζετε καλά το άνοιγμα πιέζοντας το, ταπώνοντας το, κ.λπ. (Ο χειρισμός του R32 είναι παρόμοιος με το R410A.)

• Η λειτουργία, συντήρηση, επισκευή και ανάκτηση ψυκτικού μέσου πρέπει να εκτελείται πάντα από καταρτισμένο και πιστοποιημένο προσωπικό στη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων και όπως συνιστάται από τον κατασκευαστή. Το προσωπικό που εκτελεί εργασίες λειτουργίας, σέρβις ή συντήρησης σε ένα σύστημα ή στα σχετικά μέρη του εξοπλισμού πρέπει να είναι καταρτισμένο και πιστοποιημένο.

# Προφυλαξεις ασφαλειας



- Τυχόν μέρος του κυκλώματος ψύξης (εξατμιστήρες, αεροψυκτήρες, μονάδες διαχείρισης αέρα (AHU), συμπυκνωτές ή συλλέκτες υγρών) ή της σωλήνωσης δεν πρέπει να βρίσκεται κοντά σε πηγές θερμότητας, γυμνές φλόγες, συσκευές αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρικό θερμαντήρα σε λειτουργία.
- Ο χρήστης/κάτοχος ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του πρέπει να ελέγχει τακτικά τους συναγερμούς, τον μηχανικό εξαερισμό και τους ανιχνευτές, τουλάχιστον μία φορά το έτος, όπου απαιτείται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς, για να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία τους.
- Πρέπει να διατηρείται βιβλίο καταγραφής. Τα αποτελέσματα αυτών των ελέγχων πρέπει να καταγράφονται στο βιβλίο καταγραφής.
- Σε περίπτωση εξαερισμού σε κατειλημμένο χώρο, θα πρέπει να ελέγχεται για να επιβεβαιώνεται ότι δεν υπάρχει κανένα εμπόδιο.
- Πριν από τη θέση σε λειτουργία ενός νέου συστήματος ψύξης, το υπεύθυνο άτομο για τη θέση σε λειτουργία του συστήματος πρέπει να εξασφαλίσει ότι το καταρτισμένο και πιστοποιημένο προσωπικό λειτουργίας έχει λάβει οδηγίες σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών σχετικά με την κατασκευή, επίβλεψη, λειτουργία και συντήρηση του ψυκτικού συστήματος, καθώς και τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να τηρηθούν και τις ιδιότητες και τον χειρισμό του ψυκτικού που χρησιμοποιείται.
- Οι γενικές απαιτήσεις του καταρτισμένου και πιστοποιημένου προσωπικού είναι οι εξής:
  - a) Γνώση της νομοθεσίας, των κανονισμών και των προτύπων σχετικά με τα εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, και
  - b) Λεπτομερής γνώση και δεξιότητες στον χειρισμό εύφλεκτων ψυκτικών μέσων, τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας, την πρόληψη διαρροής ψυκτικού, τον χειρισμό των φιαλών, την πλήρωση, την ανίχνευση διαρροής, την ανάκτηση και την απόρριψη, και



- c) Ικανότητα κατανόησης και εφαρμογής στην πράξη των απαιτήσεων της εθνικής νομοθεσίας, των κανονισμών και προτύπων, και
- d) Συνεχής βασική και προηγμένη εκπαίδευση για τη διατήρηση αυτής της τεχνογνωσίας.



## 1. Εγκατάσταση (Χώρος)

- Προϊόντα με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα δεν πρέπει να εγκαθίστανται σε μη εξαεριζόμενο χώρο, αν αυτός ο χώρος είναι μικρότερος από  $A_{min}$  (m<sup>2</sup>).
- Σε περίπτωση πλήρωσης στον τόπο εγκατάστασης, πρέπει να ποσοτικοποιείται, να μετράται και να επισημαίνεται η επίδραση που προκαλείται στο φορτίο ψυκτικού μέσου από το διαφορετικό μήκος σωλήνα.
- Πρέπει να φροντίσετε ώστε η εγκατάσταση των σωληνώσεων να διατηρηθεί στο ελάχιστο. Αποφύγετε τη χρήση χτυπημένων σωλήνων και μην επιτρέψετε το υπερβολικό λύγισμα.
- Πρέπει να φροντίσετε ότι οι σωληνώσεις θα είναι προστατευμένες από φυσική φθορά.
- Πρέπει να συμμορφώνεται με τους εθνικούς κανονισμούς, τους περιφερειακούς και δημοτικούς κανόνες και τη νομοθεσία για το αέριο. Ενημερώστε τις σχετικές αρμόδιες υπηρεσίες σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Φροντίστε οι μηχανικές συνδέσεις να είναι προσβάσιμες για λόγους συντήρησης.
- Σε περιπτώσεις που απαιτείται μηχανικός εξαερισμός, τα ανοίγματα εξαερισμού πρέπει να διατηρούνται ανοιχτά χωρίς εμπόδια.
- Κατά την απόρριψη του προϊόντος, ακολουθείτε τις προφυλάξεις στην ενότητα #12 και πληροίτε τους εθνικούς κανονισμούς. Να επικοινωνείτε πάντα με τις τοπικές δημοτικές υπηρεσίες για τον σωστό χειρισμό.



## 2. Σέρβις

### 2-1. Προσωπικό σέρβις

- Το σύστημα πρέπει να επιθεωρείται, να επιβλέπεται και να συντηρείται τακτικά από καταρτισμένο και πιστοποιημένο προσωπικό σέρβις που εργάζεται για τον χρήστη ή το άτομο που είναι υπεύθυνο.
- Φροντίστε το πραγματικό μέγεθος πλήρωσης ψυκτικού μέσου να είναι σύμφωνα με το μέγεθος του δωματίου στο οποίο έχουν εγκατασταθεί τα μέρη που περιέχουν ψυκτικό μέσο.
- Φροντίστε να μην υπάρχει διαρροή του φορτίου ψυκτικού μέσου.
- Οποιοδήποτε καταρτισμένο άτομο το οποίο εργάζεται σε ή ανοίγει ένα κύκλωμα ψυκτικού μέσου πρέπει να είναι κάτοχος έγκυρου πιστοποιητικού από μια διαπιστευμένη αρχή αξιολόγησης του κλάδου, η οποία εξουσιοδοτεί τις ικανότητές του να χειρίζεται ψυκτικά μέσα με ασφάλεια σύμφωνα με προδιαγραφές αξιολόγησης αναγνωρισμένες από τον κλάδο.
- Το σέρβις πρέπει να εκτελείται μόνο όπως προτείνεται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού. Η συντήρηση και η επισκευή που απαιτεί τη βοήθεια άλλου καταρτισμένου προσωπικού πρέπει να εκτελείται υπό την επίβλεψη ατόμου ικανού στη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων.
- Το σέρβις πρέπει να εκτελείται μόνο όπως προτείνεται από τον κατασκευαστή.



## 2-2. Εργασία

- Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, είναι απαραίτητοι έλεγχοι ασφαλείας για την εξασφάλιση της ελαχιστοποίησης του κινδύνου ανάφλεξης. Για επισκευή στο σύστημα ψύξης, οι προφυλάξεις στις ενότητες #2-2 έως #2-8 πρέπει να ακολουθούνται πριν από την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα.
- Η εργασία πρέπει να εκτελεστεί με ελεγχόμενη διαδικασία για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου παρουσίας ενός εύφλεκτου αερίου ή ατμού κατά την εκτέλεση της εργασίας.
- Όλο το προσωπικό συντήρησης και οι υπόλοιποι που εργάζονται στην περιοχή θα λαμβάνουν οδηγίες και θα επιβλέπονται σύμφωνα με την εργασία που εκτελείται.
- Να αποφεύγεται η εργασία σε κλειστούς χώρους. Φροντίστε να βρίσκεται μακριά από την πηγή, τουλάχιστον 2 μέτρα απόσταση ασφαλείας, ή να υπάρχει μια ζώνη ελεύθερου χώρου ακτίνας τουλάχιστον 2 μέτρων.
- Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης αναπνευστικής προστασίας, αν απαιτείται από τις συνθήκες.
- Βεβαιωθείτε ότι οι συνθήκες εντός της περιοχής είναι ασφαλείς περιορίζοντας τη χρήση οποιουδήποτε εύφλεκτου υλικού. Κρατάτε όλες τις πηγές ανάφλεξης και τις ζεστές μεταλλικές επιφάνειες μακριά.

# Προφυλαξεις ασφαλειας



## 2-3. Έλεγχος για παρουσία ψυκτικού μέσου

- Η περιοχή πρέπει να ελέγχεται με έναν κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού μέσου πριν και κατά τη διάρκεια της εργασίας, ώστε να εξασφαλιστεί ότι ο τεχνικός γνωρίζει μια πιθανή εύφλεκτη ατμόσφαιρα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροής που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για χρήση με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, π.χ. χωρίς σπινθήρες, επαρκώς μονωμένος ή εγγενώς ασφαλής.
- Σε περίπτωση διαρροής/εκροής, αερίστε αμέσως τον χώρο και παραμείνετε ανάντη και μακριά από τη διαρροή/απελευθέρωση.
- Σε περίπτωση διαρροής/εκροής, ενημερώστε τα άτομα που βρίσκονται κατάντη της διαρροής/εκροής, απομονώστε αμέσως την περιοχή κινδύνου και κρατήστε μακριά το μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.



## 2-4. Παρουσία πυροσβεστήρα

- Αν πρέπει να διεξαχθούν εργασίες με θερμότητα στον εξοπλισμό ψύξης ή σε οποιαδήποτε σχετικά μέρη, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης.
- Να έχετε δίπλα στην περιοχή πλήρωσης πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως ή CO<sub>2</sub>.



## 2-5. Καμία πηγή ανάφλεξης

- Τα άτομα που εκτελούν εργασίες στο σύστημα ψύξης που περιλαμβάνουν την έκθεση σωληνώσεων που περιέχουν ή περιείχαν εύφλεκτο ψυκτικό μέσο δεν πρέπει να χρησιμοποιούν πηγές ανάφλεξης με τέτοιο τρόπο που θα μπορούσε να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Τα άτομα αυτά δεν πρέπει να καπνίζουν όταν εκτελούν αυτές τις εργασίες.
- Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος τσιγάρου, πρέπει να διατηρούνται μακριά σε επαρκή απόσταση από την τοποθεσία εγκατάστασης, επισκευής, αφαίρεσης και απόρριψης, καθώς κατά τη διάρκεια των εργασιών αυτών μπορεί να απελευθερωθεί εύφλεκτο ψυκτικό μέσο στον γύρω χώρο.
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών, η περιοχή γύρω από τον εξοπλισμό πρέπει να ελέγχεται ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτοι κίνδυνοι ή κίνδυνοι ανάφλεξης.
- Πρέπει να αναρτώνται πινακίδες "Απαγορεύεται το κάπνισμα".



## 2-6. Αεριζόμενος χώρος

- Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή βρίσκεται σε ανοικτό χώρο ή ότι αερίζεται επαρκώς προτού ανοίξετε το σύστημα ή εκτελέσετε εργασίες με θερμότητα.
- Ο εξαερισμός πρέπει να συνεχίζεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.
- Ο εξαερισμός πρέπει να διασκορπίζει με ασφάλεια τυχόν ψυκτικό μέσο που απελευθερώνεται και κατά προτίμηση να το αποβάλλει εξωτερικά στην ατμόσφαιρα.



## 2-7. Έλεγχοι στον εξοπλισμό ψύξης

- Όταν γίνεται αλλαγή ηλεκτρικών εξαρτημάτων, πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό και με τις σωστές προδιαγραφές.
- Οι οδηγίες συντήρησης και σέρβις του κατασκευαστή πρέπει να τηρούνται πάντα.
- Σε περίπτωση αμφιβολιών, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια.
- Οι παρακάτω έλεγχοι ισχύουν για τις εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα.
  - Το μέγεθος πλήρωσης είναι σύμφωνα με το μέγεθος του δωματίου στο οποίο έχουν εγκατασταθεί τα μέρη που περιέχουν ψυκτικό μέσο.
  - Το μηχάνημα εξαερισμού και οι έξοδοι λειτουργούν επαρκώς και δεν είναι φραγμένα.
  - Αν χρησιμοποιείται έμμεσο κύκλωμα ψύξης, το δευτερεύον κύκλωμα πρέπει να ελέγχεται για την παρουσία ψυκτικού μέσου.
  - Η σήμανση του εξοπλισμού συνεχίζει να είναι ορατή και ευανάγνωστη. Οι σημάνσεις και οι πινακίδες που είναι δυσανάγνωστες πρέπει να διορθωθούν.
  - Ο σωλήνας ή τα εξαρτήματα ψύξης έχουν εγκατασταθεί σε θέση όπου είναι απίθανο να εκτεθούν σε οποιαδήποτε ουσία που μπορεί να διαβρώσει τα εξαρτήματα που περιέχουν ψυκτικό μέσο, εκτός αν τα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα από υλικά που είναι εγγενώς ανθεκτικά στη διάβρωση ή που προστατεύονται κατάλληλα από τη διάβρωση.



## 2-8. Έλεγχοι στις ηλεκτρικές διατάξεις

- Η επισκευή και η συντήρηση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων θα περιλαμβάνει αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και διαδικασίες επιθεώρησης εξαρτημάτων.
- Οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας θα περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, τα εξής:-
  - Ότι οι πυκνωτές είναι αποφορτισμένοι: αυτό θα γίνεται με ασφαλή τρόπο ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα σπινθρών.
  - Ότι δεν υπάρχουν εκτεθειμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα και καλωδίωση που έχουν ρεύμα κατά την πλήρωση, την ανάκτηση ή την εξαέρωση του συστήματος.
  - Ότι υπάρχει συνέχεια της ισοδυναμικής σύνδεσης και της γείωσης.
- Οι οδηγίες συντήρησης και σέρβις του κατασκευαστή πρέπει να τηρούνται πάντα.
- Σε περίπτωση αμφιβολιών, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια.
- Αν υπάρχει βλάβη που θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, τότε δεν πρέπει να συνδεθεί παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στο κύκλωμα έως ότου αντιμετωπιστεί ικανοποιητικά.
- Αν η βλάβη δεν μπορεί να διορθωθεί άμεσα αλλά πρέπει να συνεχιστεί η λειτουργία, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια κατάλληλη προσωρινή λύση.
- Ο κάτοχος του εξοπλισμού πρέπει να ενημερωθεί ή να αναφερθεί ώστε όλα τα μέρη να ενημερωθούν στο εξής.



# Προφυλαξεις ασφαλειας



## 3. Επισκευές σε στεγανοποιημένα εξαρτήματα

- Κατά τη διάρκεια επισκευών σε στεγανοποιημένα εξαρτήματα, κάθε παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να αποσυνδεθεί από τον εξοπλισμό στον οποίο εκτελούνται εργασίες πριν από την αφαίρεση στεγανοποιημένων καλυμμάτων, κ.λπ.
  - Αν είναι απολύτως απαραίτητη η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον εξοπλισμό κατά τη διάρκεια του σέρβις, τότε μια διάταξη ανίχνευσης διαρροών που λειτουργεί μόνιμα πρέπει να βρίσκεται στο πιο κρίσιμο σημείο για την προειδοποίηση πιθανής επικίνδυνης κατάστασης.
  - Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα εξής προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι κατά την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρικά εξαρτήματα, το πλαίσιο δεν τροποποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε να επηρεαστεί το επίπεδο προστασίας. Αυτό περιλαμβάνει ζημιά στα καλώδια, υπερβολικός αριθμός συνδέσεων, ακροδέκτες που δεν έχουν γίνει σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές, ζημιά στα παρεμβύσματα, εσφαλμένη τοποθέτηση στυπιοθλιπτών, κ.λπ.
  - Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια.
  - Βεβαιωθείτε ότι τα παρεμβύσματα ή τα υλικά στεγανοποίησης δεν έχουν αλλοιωθεί σε τέτοιο βαθμό που δεν εξυπηρετούν πλέον τον σκοπό αποτροπής εισόδου εύφλεκτης ατμόσφαιρας.
  - Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η χρήση στεγανωτικού υλικού σιλικόνης ενδέχεται να περιορίσει την αποτελεσματικότητα ορισμένων τύπων εξοπλισμού ανίχνευσης διαρροών. Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα δεν χρειάζεται να απομονώνονται πριν από την εκτέλεση εργασιών σε αυτά.



## 4. Επισκευή σε εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα

- Μην εφαρμόζετε μόνιμα επαγωγικά ή χωρητικά φορτία στο κύκλωμα χωρίς να εξασφαλίσετε ότι δεν θα υπερβούν την επιτρεπτή τάση και ρεύμα για τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται.
- Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα είναι οι μόνοι τύποι στους οποίους μπορούν να γίνουν εργασίες ενώ έχουν ρεύμα παρουσία εύφλεκτης ατμόσφαιρας.
- Η συσκευή δοκιμής πρέπει να έχει τη σωστή ονομαστική τιμή.
- Αντικαθιστάτε τα εξαρτήματα μόνο με ανταλλακτικά που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Τα ανταλλακτικά που δεν έχουν καθοριστεί από τον κατασκευαστή μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη του ψυκτικού μέσου στην ατμόσφαιρα από μια διαρροή.



## 5. Καλωδίωση

- Ελέγξτε ότι η καλωδίωση δεν υπόκειται σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, δόνηση, αιχμηρές άκρες ή άλλες δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις.
- Ο έλεγχος πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τις επιδράσεις της γήρανσης ή της συνεχούς δόνησης από πηγές όπως συμπιεστές ή ανεμιστήρες.



## 6. Ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων

- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν πιθανές πηγές ανάφλεξης για την αναζήτηση ή ανίχνευση διαρροών ψυκτικού μέσου.
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ανιχνευτής διαρροής ψυκτικών υγρών (ή οποιοσδήποτε άλλος ανιχνευτής που χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα).



## 7. Μέθοδοι ανίχνευσης διαρροών

Οι παρακάτω μέθοδοι ανίχνευσης διαρροών θεωρούνται αποδεκτές για όλα τα συστήματα ψύξης.

- Δεν πρέπει να ανιχνεύεται καμία διαρροή κατά τη χρήση εξοπλισμού ανίχνευσης με ικανότητα  $10^{-6} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$  ή καλύτερη, για παράδειγμα, ένας ανιχνευτής ηλίου.
- Μπορούν να χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροής για τον εντοπισμό εύφλεκτων ψυκτικών μέσων, αλλά η ευαισθησία μπορεί να μην είναι επαρκής, ή ενδέχεται να απαιτείται εκ νέου βαθμονόμηση.  
(Ο εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να βαθμονομείται σε χώρο χωρίς παρουσία ψυκτικού μέσου.)
- Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν αποτελεί πιθανή πηγή ανάφλεξης και ότι είναι κατάλληλος για το ψυκτικό μέσο που χρησιμοποιείται.
- Ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών θα ρυθμίζεται σε ποσοστό του Κατώτερου Ορίου Αναφλεξιμότητας του ψυκτικού μέσου και θα βαθμονομείται για το ψυκτικό μέσο που χρησιμοποιείται και το κατάλληλο ποσοστό αερίου (25% μέγιστο) επιβεβαιώνεται.
- Τα υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλα για χρήση με την πλειοψηφία των ψυκτικών μέσων αλλά η χρήση απορρυπαντικών που περιέχουν χλώριο πρέπει να αποφεύγεται καθώς το χλώριο μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό μέσο και να διαβρώσει τη χάλκινη σωλήνωση.
- Αν υπάρχει υποψία διαρροής, όλες οι γυμνές φλόγες πρέπει να απομακρυνθούν/σβήσουν.
- Αν βρεθεί διαρροή ψυκτικού μέσου που απαιτεί χαλκοκόλληση, πρέπει να γίνει ανάκτηση όλου του ψυκτικού μέσου από το σύστημα, ή να απομονωθεί (μέσω βαλβίδων διακοπής παροχής) σε μέρος του συστήματος που είναι μακριά από τη διαρροή. Στη συνέχεια, άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN) πρέπει να περάσει μέσα από το σύστημα τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας χαλκοκόλλησης.

OFN = άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο, τύπος αδρανούς αερίου.



## 8. Αφαίρεση και εκκένωση

- Όταν ανοίγετε το κύκλωμα ψυκτικού μέσου για την εκτέλεση εργασιών επισκευής, ή για οποιοδήποτε άλλο λόγο, πρέπει να χρησιμοποιούνται οι συμβατικές μέθοδοι. Ωστόσο, είναι σημαντικό να τηρείται η βέλτιστη πρακτική καθώς πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αναφλεξιμότητα. Πρέπει να τηρείται η παρακάτω διαδικασία: αφαίρεση ψυκτικού μέσου -> εξαέρωση του κυκλώματος με αδρανές αέριο -> εκκένωση -> εξαέρωση πάλι με αδρανές αέριο -> άνοιγμα του κυκλώματος με κοπή ή χαλκοκόλληση.
- Το φορτίο ψυκτικού μέσου πρέπει να ανακτάται στις σωστές φιάλες ανάκτησης.
- Το σύστημα πρέπει να "ξεπλένεται" με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN) προκειμένου να καταστεί η μονάδα ασφαλής.
- Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί αρκετές φορές.
- Δεν θα χρησιμοποιηθεί συμπιεσμένος αέρας ή οξυγόνο για αυτήν την εργασία.
- Το ξέπλυμα θα επιτευχθεί καταργώντας το κενό αέρος στο σύστημα με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN) και με συνεχιζόμενη πλήρωση μέχρι να επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας, κατόπιν εξαερώνοντας στην ατμόσφαιρα, και τέλος δημιουργώντας κενό αέρος.
- Αυτή η διαδικασία θα επαναληφθεί μέχρι να μην έχει μείνει ψυκτικό μέσο στο σύστημα.
- Όταν χρησιμοποιηθεί το τελικό φορτίο με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN), το σύστημα θα έχει εξαερωθεί σε ατμοσφαιρική πίεση ώστε να μπορεί να εκτελεστεί εργασία.
- Αυτή η διαδικασία είναι ζωτικής σημασίας αν πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες χαλκοκόλλησης στις σωληνώσεις.
- Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος της αντλίας κενού δεν είναι κοντά σε πηγές ανάφλεξης και ότι υπάρχει διαθέσιμος εξαερισμός.

# Προφυλαξεις ασφαλειας



## 9. Διαδικασίες πλήρωσης

- Επιπροσθέτως των συμβατικών διαδικασιών πλήρωσης, πρέπει να τηρηθούν οι παρακάτω απαιτήσεις.
  - Φροντίστε να μην προκληθεί ρύπανση από διαφορετικά ψυκτικά μέσα όταν χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό πλήρωσης.
  - Οι σωλήνες ή οι γραμμές πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντοί για να ελαχιστοποιηθεί η ποσότητα ψυκτικού μέσου που περιέχεται σε αυτούς.
  - Οι φιάλες πρέπει να διατηρούνται όρθιες.
  - Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψύξης είναι γεωμένο προτού γίνει πλήρωση του συστήματος με το ψυκτικό μέσο.
  - Προσθέστε ετικέτα στο σύστημα όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση (αν δεν υπάρχει ήδη).
  - Πρέπει να δώσετε μεγάλη προσοχή ώστε να μην υπερπληρωθεί το σύστημα ψύξης.
- Πριν από την επαναπλήρωση του συστήματος, πρέπει να ελεγχθεί η πίεση με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN) (ανατρέξτε στην ενότητα #7).
- Το σύστημα πρέπει να ελεγχθεί για διαρροή μετά την ολοκλήρωση της πλήρωσης αλλά πριν την λειτουργία.
- Ένα τελικός έλεγχος διαρροής θα πρέπει να εκτελεστεί προτού αποχωρήσετε από τον χώρο.
- Ενδέχεται να συσσωρευτεί ηλεκτροστατικό φορτίο και να δημιουργήσει επικίνδυνη κατάσταση κατά την πλήρωση και εκκένωση του ψυκτικού μέσου. Για την αποφυγή πυρκαγιάς ή έκρηξης, αποφορτίστε τον στατικό ηλεκτρισμό κατά τη μεταφορά γειώνοντας και συνδέοντας ισοδυναμικά τα δοχεία και τον εξοπλισμό πριν από την πλήρωση/εκκένωση.



## 10. Μόνιμη θέση εκτός λειτουργίας

- Προτού εκτελέσετε αυτή τη διαδικασία, είναι σημαντικό ο τεχνικός να είναι απόλυτα εξοικειωμένος με τον εξοπλισμό και όλες του τις λεπτομέρειες.
- Η ασφαλής ανάκτηση όλων των ψυκτικών μέσων αποτελεί συνιστώμενη καλή πρακτική.
- Πριν από την εκτέλεση της εργασίας, ένα δείγμα λαδιού και ψυκτικού μέσου πρέπει να ληφθεί σε περίπτωση που απαιτηθεί ανάλυση πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ανακτηθέντος ψυκτικού μέσου.
- Είναι σημαντικό να υπάρχει διαθέσιμο ηλεκτρικό ρεύμα προτού ξεκινήσει η εργασία.
  - a) Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
  - b) Απομονώστε το σύστημα από το ρεύμα.
  - c) Πριν επιχειρήσετε τη διαδικασία βεβαιωθείτε ότι:
    - υπάρχει διαθέσιμος μηχανικός εξοπλισμός χειρισμού, αν απαιτείται, για τον χειρισμό των φιαλών ψυκτικού μέσου,
    - όλος ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας είναι διαθέσιμος και χρησιμοποιείται σωστά,
    - η διαδικασία ανάκτησης επιβλέπεται συνεχώς από αρμόδιο άτομο,
    - ο εξοπλισμός και οι φιάλες ανάκτησης πληρούν τα κατάλληλα πρότυπα.
  - d) Αντλήστε το σύστημα ψυκτικού μέσου, αν είναι δυνατό.
  - e) Αν το κενό αέρος δεν είναι δυνατό, φτιάξτε έναν σωλήνα διακλάδωσης έτσι ώστε το ψυκτικό μέσο να μπορεί να αφαιρεθεί από διάφορα μέρη του συστήματος.
  - f) Βεβαιωθείτε ότι η φιάλη βρίσκεται στη ζυγαριά προτού πραγματοποιηθεί η ανάκτηση.
  - g) Εκκινήστε τη μηχανή ανάκτησης και λειτουργήστε την σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
  - h) Μην υπερπληρώνετε τις φιάλες. (Όχι μεγαλύτερο φορτίο υγρού από το 80% του όγκου).



- i) Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της φιάλης, ακόμα και προσωρινά.
  - j) Όταν οι φιάλες έχουν πληρωθεί σωστά και έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία, φροντίστε οι φιάλες και ο εξοπλισμός να απομακρυνθούν από την τοποθεσία άμεσα και ότι όλες οι βαλβίδες απομόνωσης του εξοπλισμού είναι κλειστές.
  - k) Τα ανακτημένο ψυκτικό μέσο δεν πρέπει να πληρωθεί σε άλλο σύστημα ψύξης εκτός αν έχει καθαριστεί και ελεγχθεί.
- Ενδέχεται να συσσωρευτεί ηλεκτροστατικό φορτίο και να δημιουργήσει επικίνδυνη κατάσταση κατά την πλήρωση και εκκένωση του ψυκτικού μέσου. Για την αποφυγή πυρκαγιάς ή έκρηξης, αποφορτίστε τον στατικό ηλεκτρισμό κατά τη μεταφορά γειώνοντας και συνδέοντας ισοδυναμικά τα δοχεία και τον εξοπλισμό πριν από την πλήρωση/εκκένωση.



### 11. Σήμανση

- Ο εξοπλισμός πρέπει να φέρει σήμανση που να δηλώνει ότι έχει τεθεί μόνιμα εκτός λειτουργίας και έχει εκκενωθεί από ψυκτικό μέσο.
- Η σήμανση πρέπει να φέρει ημερομηνία και υπογραφή.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν σημάσεις στον εξοπλισμό που θα αναγράφουν ότι ο εξοπλισμός περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό μέσο.



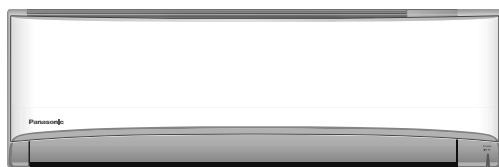
### 12. Ανάκτηση

- Όταν αφαιρείτε ψυκτικό μέσο από ένα σύστημα, είτε για εργασίες σέρβις είτε για να το θέσετε μόνιμα εκτός λειτουργίας, η ασφαλής ανάκτηση όλων των ψυκτικών μέσων αποτελεί συνιστώμενη καλή πρακτική.
- Όταν μεταφέρετε ψυκτικό μέσο στις φιάλες, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται μόνο κατάλληλες φιάλες ανάκτησης ψυκτικού μέσου.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διαθέσιμος ο σωστός αριθμός φιαλών για να χωρέσει το συνολικό φορτίο στο σύστημα.
- Όλοι οι φιάλες που θα χρησιμοποιηθούν είναι κατάλληλες για το ανακτηθέν ψυκτικό μέσο και φέρουν σήμανση για αυτό το ψυκτικό μέσο (π.χ. ειδικές φιάλες για την ανάκτηση ψυκτικού μέσου).



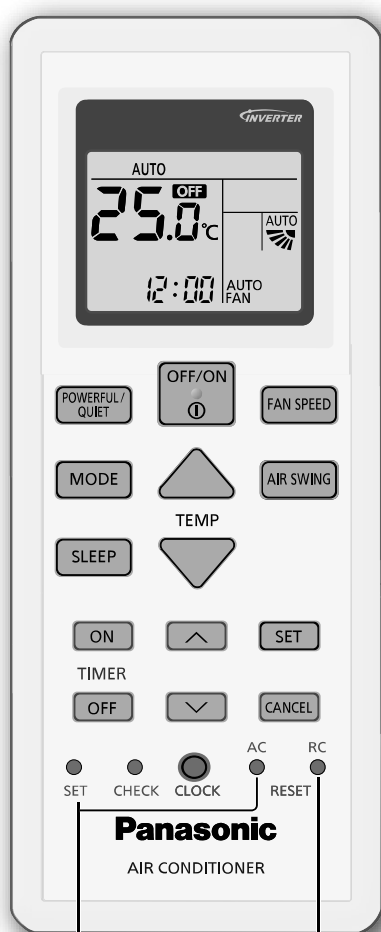
- Οι φιάλες πρέπει να διαθέτουν βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης και τις σχετικές βαλβίδες διακοπής παροχής και να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση.
- Οι φιάλες πρέπει να είναι άδειες και, αν είναι δυνατό, κρύες πριν από την πραγματοποίηση της ανάκτησης.
- Ο εξοπλισμός ανάκτησης πρέπει να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση μαζί με οδηγίες σχετικά με τον εξοπλισμό και θα πρέπει να είναι κατάλληλος για την ανάκτηση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων.
- Επιπλέον, θα πρέπει να είναι διαθέσιμη μια βαθμονομημένη ζυγαριά σε καλή λειτουργική κατάσταση.
- Οι σωλήνες πρέπει να διαθέτουν συνδέσμους αποσύνδεσης που αποτρέπουν τις διαρροές και να είναι σε καλή κατάσταση.
- Προτού χρησιμοποιήσετε τη μηχανή ανάκτησης, ελέγξτε ότι βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση λειτουργίας, ότι έχει συντηρηθεί κατάλληλα και ότι τυχόν σχετικά ηλεκτρικά εξαρτήματα είναι μονωμένα για την αποτροπή ανάφλεξης σε περίπτωση απελευθέρωσης ψυκτικού μέσου. Αν δεν είστε σίγουροι, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.
- Το ανακτημένο ψυκτικό μέσο πρέπει να επιστραφεί στον προμηθευτή του ψυκτικού μέσου στην κατάλληλη φιάλη ανάκτησης και να χορηγηθεί το σχετικό Σημείωμα Μεταφοράς Αποβλήτων.
- Μην αναμιγνύετε ψυκτικά μέσα στις μονάδες ανάκτησης και κυρίως εντός των φιαλών.
- Αν πρόκειται να αφαιρεθούν οι συμπιεστές ή τα λάδια του συμπιεστή, βεβαιωθείτε ότι έχουν εκκενωθεί σε αποδεκτό επίπεδο ώστε να βεβαιωθείτε ότι το εύφλεκτο ψυκτικό μέσο δεν παραμένει εντός του λιπαντικού.
- Η διαδικασία εκκένωσης πρέπει να εκτελεστεί πριν επιστραφεί ο συμπιεστής στους προμηθευτές.
- Μπορεί να εφαρμοστεί μόνο ηλεκτρική θέρμανση στο σώμα του συμπιεστή για την επιτάχυνση της διαδικασίας.
- Όταν αποστραγγίζεται λάδι από ένα σύστημα, πρέπει να γίνεται με ασφάλεια.

# Τρόπος χρήσης



Ένδειξη

- POWER
- TIMER



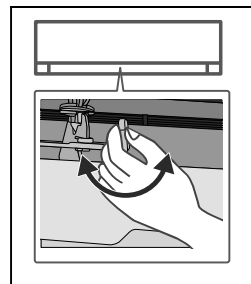
Δε χρησιμοποιείται σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Πατήστε για να επαναφέρετε το τηλεχειριστήριο στην προεπιλεγμένη ρύθμιση.

## Για ρύθμιση της κατεύθυνσης της ροής αέρα



- Μη ρυθμίζετε την περσίδα με το χέρι.



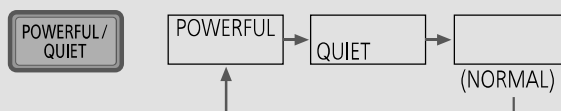
- Για την πλευρική κατεύθυνση, ρυθμίζεται χειροκίνητα όπως απεικονίζεται.

## Για ρύθμιση της ταχύτητας του ανεμιστήρα



- Για τον ΑΥΤΟΜΑΤΟ τρόπο λειτουργίας, η ταχύτητα του ανεμιστήρα της εσωτερικής μονάδας ρυθμίζεται αυτόματα σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργίας.
- Για λειτουργία με προτεραιότητα χαμηλού θορύβου, επιλέξτε τη χαμηλότερη ταχύτητα ανεμιστήρα (■).

## Για εναλλαγή ανάμεσα σε ισχυρή και αθόρυβη λειτουργία (powerful/quiet)



### POWERFUL:

Για γρήγορη επίτευξη της προκαθορισμένης θερμοκρασίας

- Αυτή η λειτουργία διακόπτεται αυτόματα μετά από 20 λεπτά.

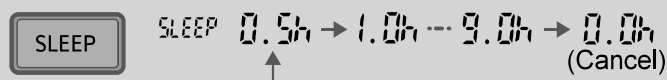
### QUIET:

Για να απολαμβάνετε αθόρυβη λειτουργία

- Αυτή η λειτουργία μειώνει το θόρυβο της ροής του αέρα.

## Για όσο το δυνατόν μεγαλύτερη άνεση όταν κοιμάστε

Αυτή η λειτουργία σας παρέχει ένα περιβάλλον άνεσης κατά τη διάρκεια του ύπνου. Κατά την περίοδο ενεργοποίησης ρυθμίζει αυτόματα τη θερμοκρασία στην κατάσταση λειτουργίας αδράνειας. Όταν αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, η ένταση της ένδειξης της εσωτερικής μονάδας μειώνεται. Αυτό δε συμβαίνει εάν η φωτεινότητα της ένδειξης έχει μειωθεί χειροκίνητα.

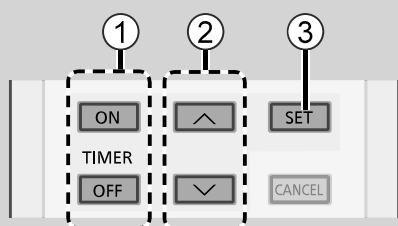


Αυτή η λειτουργία είναι ενσωματωμένη στο χρονοδιακόπτη ενεργοποίησης (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ή 9 ώρες).

- Μπορείτε να ρυθμίσετε αυτήν τη λειτουργία μαζί με το χρονοδιακόπτη. Η λειτουργία αδράνειας (Sleep) έχει προτεραιότητα σε σχέση με το χρονοδιακόπτη OFF.
- Μπορείτε να ακυρώσετε αυτήν τη λειτουργία πατώντας το αντίστοιχο κουμπί, όταν ο χρονοδιακόπτης αδράνειας φτάσει στην ένδειξη 0.0h.

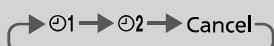
## Για να ρυθμίσετε το χρονοδιακόπτη

2 σετ χρονοδιακοπών ενεργοποίησης (ON) και απενεργοποίησης (OFF) διατίθενται για την ενεργοποίηση (ON) ή την απενεργοποίηση (OFF) της μονάδας σε διαφορετικό προρρυθμισμένο χρόνο.



### ① Επιλέξτε το χρονοδιακόπτη ON ή OFF

• Κάθε φορά που το πατάτε:



Παράδειγμα:  
Απενεργοποίηση (OFF) στις 22:00



### ② Ρυθμίστε το χρόνο



### ③ Επιβεβαιώστε



- Για να ακυρώσετε την ενεργοποίηση (ON) ή την απενεργοποίηση (OFF) του χρονοδιακόπτη, πατήστε **ON** ή **OFF** για να επιλέξετε αντίστοιχα ① ή ② και μετά πατήστε **CANCEL**.
- Αν ο χρονοδιακόπτης ακυρωθεί χειροκίνητα ή λόγω διακοπής ρεύματος, μπορείτε να τον επαναφέρετε πατώντας **ON** ή **OFF** για να επιλέξετε αντίστοιχα ① ή ② και μετά πατήστε **SET**.
- Θα εμφανιστεί και θα ενεργοποιηθεί ακολούθως η ρύθμιση του πλησιέστερου χρονοδιακόπτη.
- Η λειτουργία του χρονοδιακόπτη βασίζεται στο ρολόι που ρυθμίζεται στο τηλεχειριστήριο και επαναλαμβάνεται καθημερινά από τη στιγμή που θα ρυθμιστεί. Για τη ρύθμιση του ρολογιού, ανατρέξτε στο Γρήγορο οδηγό.

## Σημείωση



- Μπορεί να ενεργοποιηθεί σε όλους τους τρόπους λειτουργίας και μπορεί να ακυρωθεί πατώντας ξανά το αντίστοιχο κουμπί.



- Δεν είναι δυνατή η ταυτόχρονη επιλογή.

# Περισσότερες πληροφορίες...

## Τρόπος λειτουργίας

- Είναι δυνατή η μεμονωμένη ή ταυτόχρονη λειτουργία των εσωτερικών μονάδων. Προτεραιότητα λειτουργίας έχει η πρώτη μονάδα που ενεργοποιήθηκε.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, οι τρόποι λειτουργίας θέρμανσης (HEAT) και ψύξης (COOL) δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα για διαφορετικές εσωτερικές μονάδες.
- Η ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει υποδηλώνοντας ότι η εσωτερική μονάδα είναι σε αναμονή για διαφορετικό τρόπο λειτουργίας.

**ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ** : Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, η ένδειξη λειτουργίας (POWER) αναβοσβήνει στο αρχικό στάδιο.

Μονή

- Η μονάδα επιλέγει τρόπο λειτουργίας κάθε 10 λεπτά σύμφωνα με τις θερμοκρασίες ρύθμισης και δωματίου.

Πολλαπλή

- Η μονάδα επιλέγει τρόπο λειτουργίας κάθε 3 ώρες σύμφωνα με τη θερμοκρασία ρύθμισης, την εξωτερική θερμοκρασία και τη θερμοκρασία δωματίου.

**ΘΕΡΜΑΝΣΗ** : Η ένδειξη λειτουργίας (POWER) αναβοσβήνει στο αρχικό στάδιο αυτής της λειτουργίας. Η μονάδα χρειάζεται λίγο χρόνο για να ζεσταθεί.

- Για τα συστήματα στα οποία ο τρόπος λειτουργίας θέρμανσης (HEAT) έχει κλειδωθεί, εάν έχει επιλεγεί διαφορετικός τρόπος λειτουργίας από αυτόν, η εσωτερική μονάδα σταματά να λειτουργεί και αναβοσβήνει η ένδειξη λειτουργίας (POWER).

**ΨΥΞΗ** : Παρέχει αποτελεσματική ψύξη για την κάλυψη των αναγκών και την άνεσή σας.

**ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ** : Η μονάδα λειτουργεί με χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα, προκειμένου να παρέχει λειτουργία ήπιας ψύξης.

## Ρύθμιση θερμοκρασίας για εξοικονόμηση ενέργειας

Η λειτουργία της μονάδας στο συνιστώμενο εύρος θερμοκρασιών μπορεί να εξοικονομήσει ενέργεια.

**ΘΕΡΜΑΝΣΗ**: 20,0 °C ~ 24,0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

**ΨΥΞΗ**: 26,0 °C ~ 28,0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

## Κατεύθυνση ροής αέρα

**Στον τρόπο λειτουργίας ψύξης/αφύγρανσης (COOL/DRY):**

Εάν έχει ρυθμιστεί ο αυτόματος τρόπος λειτουργίας (AUTO), η περσίδα κινείται επάνω/κάτω αυτόματα.

**Στον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης (HEAT):**

Εάν έχει ρυθμιστεί ο αυτόματος τρόπος λειτουργίας (AUTO), η οριζόντια περσίδα σταθεροποιείται σε προκαθορισμένη θέση.

## Έλεγχος αυτόματης επανεκκίνησης

Εάν το ρεύμα επανέλθει μετά από διακοπή ρεύματος, θα γίνει αυτόματη επανεκκίνηση της μονάδας μετά από ένα χρονικό διάστημα με τον τρόπο λειτουργίας και την κατεύθυνση ροής αέρα που υπήρχαν προηγουμένως.

- Αυτός ο έλεγχος δεν εφαρμόζεται όταν έχει ρυθμιστεί ο χρονοδιακόπτης (TIMER).

## Συνθήκες λειτουργίας

Χρησιμοποιήστε αυτό το κλιματιστικό στο εύρος θερμοκρασιών που υποδεικνύεται στον πίνακα.

Θερμοκρασία °C (°F)		Εσωτερική		Μονάδα απλού δαιρούμενου τύπου *1		Μονάδα πολλαπλού δαιρούμενου τύπου *2	
		ΘΞΒ	ΘΥΒ	ΘΞΒ	ΘΥΒ	ΘΞΒ	ΘΥΒ
ΨΥΞΗ	Μέγ.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)	26 (78,8)
	Ελάχ.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)	-
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Μέγ.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)	18 (64,4)
	Ελάχ.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)	-16 (3,2)

Θερμοκρασία °C (°F)		Μονάδα πολλαπλού δαιρούμενου τύπου *3	
		ΘΞΒ	ΘΥΒ
ΨΥΞΗ	Μέγ.	43 (109,4)	26 (78,8)
	Ελάχ.	16 (60,8)	11 (51,8)
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Μέγ.	24 (75,2)	18 (64,4)
	Ελάχ.	-10 (14,0)	-11 (12,2)

ΘΞΒ: Θερμοκρασία ξηρού βολβού, ΘΥΒ: Θερμοκρασία υγρού βολβού

\*1 CU-TZ20TKE-1, CU-TZ25TKE-1, CU-TZ35TKE-1, CU-TZ42TKE-1.

\*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

\*3 CU-2RE15SBE, CU-2RE18SBE, CU-3RE18SBE, CU-2TZ41TBE, CU-2TZ50TBE, CU-3TZ52TBE

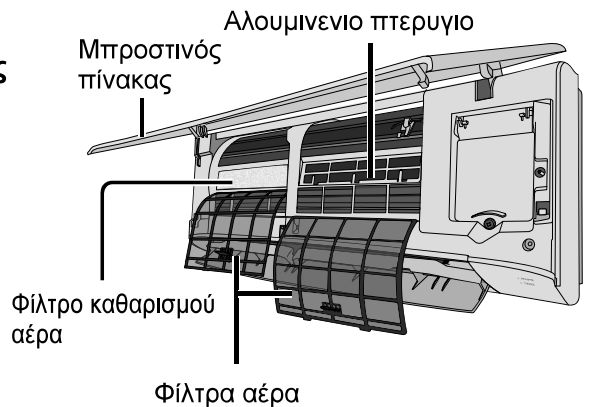


# Οδηγίες καθαρισμού

Για να διασφαλιστεί η βέλτιστη απόδοση της μονάδας, ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Εάν η μονάδα δεν είναι καθαρή, ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία και μπορεί να εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος «H 99». Απευθυνθείτε στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

- Διακόψτε την παροχή ρεύματος και αποσυνδέστε τη μονάδα από την πρίζα πριν από τον καθαρισμό.
- Μην αγγίζετε το αλουμινένιο πτερύγιο, επειδή τα κοφτερά τμήματα μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
- Μη χρησιμοποιείτε βενζίνη, αραιωτικά μέσα ή καθαριστική σκόνη.
- Χρησιμοποιείτε μόνο σαπούνι ( $\approx$  pH 7) ή ουδέτερα οικιακά καθαριστικά.
- Μη χρησιμοποιείτε νερό πιο ζεστό από τους 40 °C / 104 °F

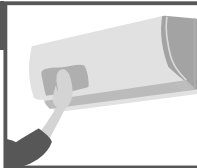
## Εσωτερική μονάδα



## Εσωτερική μονάδα

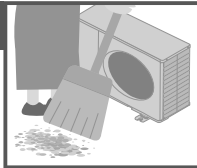
Σκουπίζετε απαλά τη μονάδα με ένα μαλακό, στεγνό πανί.

Τα πηνία και οι ανεμιστήρες πρέπει να καθαρίζονται τουλάχιστον κάθε 6 μήνες από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.



## Εξωτερική μονάδα

Καθαρίστε τυχόν ακαθαρσίες γύρω από τη μονάδα. Καθαρίστε τυχόν υλικά που έχουν φράξει το σωλήνα αποστράγγισης.



## Φίλτρο καθαρισμού αέρα

- Μην πλένετε/ξεπλένετε το φίλτρο με νερό.
  - Αντικαθιστάτε το φίλτρο κάθε 2 χρόνια ή αντικαθιστάτε τυχόν χαλασμένο φίλτρο.
- Αρ. εξαρτήματος: CZ-SA31P

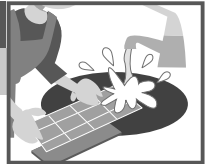


Φίλτρο καθαρισμού αέρα

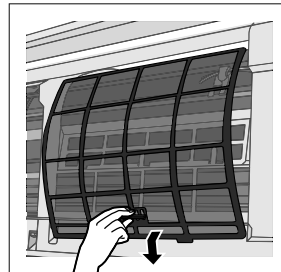
## Φίλτρα αέρα

Μια φορά κάθε 2 εβδομάδες

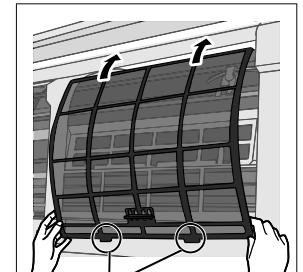
- Πλύνετε/ξεπλένετε προσεκτικά τα φίλτρα με νερό, για να μην προκαλέσετε ζημιά στην επιφάνειά τους.
- Στεγνώστε τελείως τα φίλτρα υπό σκιά, μακριά από φωτιά ή άμεσο ηλιακό φως.
- Αντικαταστήστε τυχόν χαλασμένα φίλτρα.



## Αφαίρεση φίλτρου αέρα



## Τοποθέτηση φίλτρου αέρα



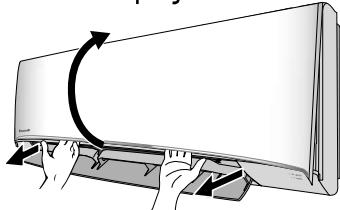
Εισαγάγετέ το στη μονάδα

## Μπροστινό πλαίσιο

Πλύνετε το προσεκτικά και στεγνώστε το.

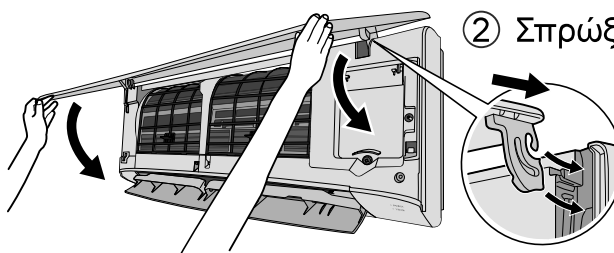
### Αφαιρέστε το μπροστινό πλαίσιο

- ② Τραβήξτε το προς τα έξω και σηκώστε το προς τα επάνω.



- ① Βγάλτε τα άγκιστρα και στα δύο άκρα.

### Κλείστε το καλά



- ② Σπρώξτε προς τα μέσα.
- ① Εισαγάγετε και στις δύο πλευρές.
- ③ Κλείστε το προς τα κάτω.
- ④ Πιέστε τα δύο άκρα και το κέντρο του μπροστινού πλαισίου.

# Αντιμετώπιση προβλημάτων

Τα ακόλουθα συμπτώματα δεν υποδεικνύουν δυσλειτουργία.

Σύμπτωμα	Αιτία
Η ένδειξη λειτουργίας (POWER) αναβοσβήνει προτού ενεργοποιηθεί η μονάδα.	• Αυτό είναι ένα προκαταρκτικό βήμα στην προετοιμασία για τη λειτουργία, όταν έχει ρυθμιστεί ο χρονοδιακόπτης ON. Όταν ρυθμιστεί ο χρονοδιακόπτης ON, η μονάδα μπορεί να ξεκινήσει νωρίτερα (έως 35 λεπτά) πριν από τον καθορισμένο χρόνο, προκειμένου να επιτύχει έγκαιρα την επιθυμητή θερμοκρασία.
Η ένδειξη λειτουργίας (POWER) αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας θέρμανσης (HEAT) χωρίς παροχή ζεστού αέρα (και η περσίδα είναι κλειστή).	• Η μονάδα είναι στη λειτουργία απόψυξης (και το AIR SWING έχει ρυθμιστεί σε AUTO).
Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης/αφύγρυνσης (COOL/DRY), η εσωτερική μονάδα σταματά και η ένδειξη λειτουργίας (POWER) αναβοσβήνει.	• Το σύστημα έχει κλειδώσει μόνο στη λειτουργία θέρμανσης (HEAT).
Η ένδειξη χρονοδιακόπτη (TIMER) είναι μόνιμα αναμμένη.	• Η ρύθμιση του χρονοδιακόπτη επαναλαμβάνεται καθημερινά αφότου ρυθμιστεί.
Η λειτουργία καθυστερεί μερικά λεπτά μετά την επανεκκίνηση.	• Η καθυστέρηση είναι ένας τρόπος προστασίας του συμπιεστή της μονάδας.
Η ψυκτική/θερμαντική απόδοση είναι μειωμένη κατά τη διάρκεια της χαμηλότερης ρύθμισης ταχύτητας του ανεμιστήρα.	• Η χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα είναι λειτουργία προτεραιότητας χαμηλού θορύβου, επομένως η ψυκτική/θερμαντική απόδοση μπορεί να είναι μειωμένη (ανάλογα με τις συνθήκες). Αυξήστε την ταχύτητα του ανεμιστήρα για να αυξηθεί η απόδοση.
Ο ανεμιστήρας της εσωτερικής μονάδας σταματά περιστασιακά κατά τη λειτουργία θέρμανσης.	• Για την αποφυγή κατά λάθος ψύξης.
Ο ανεμιστήρας της εσωτερικής μονάδας σταματά περιστασιακά κατά την αυτόματη ρύθμιση της ταχύτητας του ανεμιστήρα.	• Αυτό συμβάλλει στην απομάκρυνση των οσμών από τον περιβάλλοντα χώρο.
Η ροή του αέρα συνεχίζεται ακόμα κι εάν η λειτουργία σταματήσει.	• Εξαγωγή της παραμένουσας θερμότητας από την εσωτερική μονάδα (το πολύ 30 δευτερόλεπτα).
Το δωμάτιο έχει μια περίεργη οσμή.	• Μπορεί να οφείλεται σε οσμή υγρασίας από έναν τοίχο, ένα χαλί, κάποιο έπιπλο ή από ρούχα.
Ήχος τριγμού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.	• Οι αλλαγές της θερμοκρασίας προκαλούν τη διαστολή/συστολή της μονάδας.
Ακούγεται ήχος ροής νερού κατά τη λειτουργία.	• Ροή ψυκτικού στο εσωτερικό της μονάδας.
Απελευθερώνονται σταγονίδια από την εσωτερική μονάδα.	• Υπάρχει συμπύκνωση εξαιτίας της διαδικασίας ψύξης.
Η εξωτερική μονάδα απελευθερώνει νερό/ατμό.	• Στους σωλήνες πραγματοποιείται συμπύκνωση ή εξάτμιση.
Συγκέντρωση σκόνης στον τοίχο.	• Οφείλεται στην κυκλοφορία του αέρα ή στον στατικό ηλεκτρισμό που παράγεται από το κλιματιστικό. Σε ορισμένους τύπους ταπεταρίας μπορεί να συγκεντρώνεται σκόνη εύκολα (συνιστάται να καθαρίζετε συχνά το χώρο γύρω από το κλιματιστικό).
Αποχρωματισμός ορισμένων πλαστικών τμημάτων.	• Ο αποχρωματισμός οφείλεται σε τύπους υλικών που χρησιμοποιούνται σε πλαστικά τμήματα και επιταχύνεται όταν υπάρχει έκθεση σε θερμότητα, ηλιακό φως, υπεριώδες φως ή περιβαλλοντικούς παράγοντες.

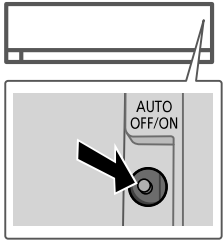
Προτού καλέσετε τον τεχνικό επισκευής, ελέγξτε τα ακόλουθα.

Σύμπτωμα	Έλεγχος
Η λειτουργία στον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης/ψύξης (HEAT/COOL) δεν είναι ικανοποιητική.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ρυθμίστε σωστά τη θερμοκρασία.</li> <li>• Κλείστε όλες τις πόρτες και τα παράθυρα.</li> <li>• Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τα φίλτρα.</li> <li>• Απομακρύνετε τυχόν εμπόδια από τα στόμια εισόδου και εξόδου αέρα.</li> </ul>
Θόρυβος κατά τη λειτουργία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε εάν η μονάδα έχει εγκατασταθεί σε επιφάνεια με κλίση.</li> <li>• Κλείστε καλά το μπροστινό πλαίσιο.</li> </ul>
Το δωμάτιο έχει μια περίεργη οσμή. (Η ένταση φωτισμού της οθόνης είναι μειωμένη ή το σήμα μετάδοσης αδύναμο.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τοποθετήστε σωστά τις μπαταρίες.</li> <li>• Αντικαταστήστε τις μπαταρίες, εάν έχουν αδειάσει.</li> </ul>
Η μονάδα δε λειτουργεί.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε εάν ο διακόπτης κυκλώματος έχει κλείσει.</li> <li>• Ελέγξτε εάν οι χρονοδιακόπτες έχουν ρυθμιστεί.</li> </ul>
Η μονάδα δε λαμβάνει σήμα από το τηλεχειριστήριο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βεβαιωθείτε ότι ο δέκτης δεν παρεμποδίζεται.</li> <li>• Ορισμένα φθορίζοντα φώτα μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές στο μεταδότη σήματος. Απευθυνθείτε στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.</li> </ul>

# Αντιμετώπιση προβλημάτων


## Όταν...

### ■ Το τηλεχειριστήριο λείπει ή έχει προκύψει δυσλειτουργία



1. Σηκώστε το μπροστινό πλαίσιο.
2. Πατήστε το κουμπί μία φορά για χρήση στον αυτόματο τρόπο λειτουργίας (AUTO).
3. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί, μέχρι να ακούσετε 1 σύντομο ήχο και μετά αφήστε το για χρήση στην εξαναγκασμένη λειτουργία ψύξης (COOL).
4. Επαναλάβετε το βήμα 3. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί, μέχρι να ακούσετε 2 σύντομους ήχους και μετά αφήστε το για χρήση στην εξαναγκασμένη λειτουργία θέρμανσης (HEAT).
5. Πατήστε ξανά το κουμπί για απενεργοποίηση.

### ■ Οι ενδείξεις είναι υπερβολικά φωτεινές

- Για να μειώσετε την ένταση φωτισμού ή να επαναφέρετε τη φωτεινότητα των ενδείξεων της μονάδας, πατήστε παρατεταμένα το  για 5 δευτερόλεπτα.

### ■ Διεξαγωγή εποχιακής επιθεώρησης μετά από παρατεταμένη αχρησία

- Ελέγξτε τις μπαταρίες του τηλεχειριστηρίου.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια γύρω από τα στόμια εισόδου και εξόδου αέρα.
- Χρησιμοποιήστε το κουμπί AUTO OFF/ON για να επιλέξετε τη λειτουργία ψύξης/θέρμανσης (COOL/HEAT). Μετά από 15 λεπτά λειτουργίας είναι φυσιολογικό να υπάρχει η ακόλουθη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στα στόμια εισόδου και εξόδου αέρα:

ΨΥΞΗ:  $\geq 8$  °C / 14,4 °F

ΘΕΡΜΑΝΣΗ:  $\geq 14$  °C / 25,2 °F

### ■ Οι μονάδες δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα

- Ενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανσης (HEAT) για 2~3 ώρες, για να απομακρυνθεί τελείως η υγρασία που έμεινε στα εσωτερικά τμήματα, ώστε να μη δημιουργηθεί μούχλα.
- Διακόψτε την παροχή ρεύματος και αποσυνδέστε τη μονάδα από την πρίζα.
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες του τηλεχειριστηρίου.

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΚΟΠΤΕΤΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΕ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ και κατόπιν να απευθύνεστε σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, όταν συντρέχουν οι εξής συνθήκες:

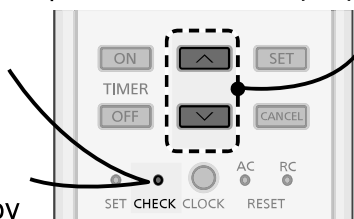
- Αφύσικος θόρυβος κατά τη λειτουργία.
- Είσοδος νερού/σωματιδίων στο τηλεχειριστήριο.
- Διαρροή νερού από την εσωτερική μονάδα.
- Συχνή πτώση του ασφαλειοδιακόπτη.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας γίνεται υπερβολικά ζεστό.
- Οι διακόπτες ή τα πλήκτρα δε λειτουργούν σωστά.

## Τρόπος ανάκτησης κωδικών σφάλματος

Εάν η μονάδα σταματά και η ένδειξη του χρονοδιακόπτη (TIMER) αναβοσβήνει, χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο για να ανακτήσετε τον κωδικό σφάλματος:

① Πατήστε για 5 δευτερόλεπτα

③ Πατήστε για 5 δευτερόλεπτα για να σταματήσετε τον έλεγχο



② Πατήστε μέχρι να ακούσετε ένα σύντομο ήχο και μετά σημειώστε τον κωδικό σφάλματος

④ Απενεργοποιήστε τη μονάδα και αναφέρετε τον κωδικό σφάλματος στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο

• Για συγκεκριμένα σφάλματα, μπορείτε να επανεκκινήσετε τη μονάδα για περιορισμένη λειτουργία, εάν ακούγονται 4 σύντομοι ήχοι κατά την έναρξη της λειτουργίας.

Οθόνη διάγνωσης	Ανωμαλία/Έλεγχος προστασίας
H 00	Δεν υπάρχει καταχώρηση αποτυχίας
H 11	Ανωμαλία κατά την επικοινωνία εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
H 12	Απόδοση εσωτερικής μονάδας ασυνήθιστη
H 14	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα απαγωγής εσωτερικής μονάδας
H 15	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας συμπίεστη εξωτερικής μονάδας
H 16	Ανωμαλία μετασχηματιστή ρεύματος (CT) εξωτερικής μονάδας
H 17	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης εξωτερικής μονάδας
H 19	Κλείδωμα μηχανισμού μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας
H 21	Ανωμαλία λειτουργίας διακόπτη πλωτήρα εσωτερικής μονάδας
H 23	Ανωμαλία αισθητήρα 1 θερμοκρασίας εναλλάκτη θερμότητας εσωτερικής μονάδας
H 24	Ανωμαλία αισθητήρα 2 θερμοκρασίας εναλλάκτη θερμότητας εσωτερικής μονάδας
H 25	Ανωμαλία συσκευής ιόντων εσωτερικής μονάδας
H 26	Ανωμαλία αρνητικών ΙΟΝΤΩΝ
H 27	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα εξωτερικής μονάδας
H 28	Ανωμαλία αισθητήρα 1 θερμοκρασίας εναλλάκτη θερμότητας εξωτερικής μονάδας
H 30	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας σωλήνα κατάθλιψης εξωτερικής μονάδας
H 31	Ανωμαλία αισθητήρα πιπίνας
H 32	Ανωμαλία αισθητήρα 2 θερμοκρασίας εναλλάκτη θερμότητας εξωτερικής μονάδας
H 33	Ανωμαλία εσφαλμένης σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
H 34	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας ψύκτρας εξωτερικής μονάδας
H 35	Ανωμαλία αντίθετου ρεύματος νερού εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
H 36	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας σωλήνα αερίου εξωτερικής μονάδας
H 37	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας σωλήνα υγρού εξωτερικής μονάδας
H 38	Αναντιστοιχία εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (κωδικός επωνυμίας)

Οθόνη διάγνωσης	Ανωμαλία/Έλεγχος προστασίας
H 39	Ανωμαλία εσωτερικής λειτουργικής μονάδας ή εφεδρικών μονάδων
H 41	Ανωμαλία σύνδεσης καλωδίωσης ή σωλήνωσης
H 50	Κλείδωμα κινητήρα ανεμιστήρα εξαερισμού
H 51	Κλείδωμα κινητήρα ανεμιστήρα εξαερισμού
H 52	Ανωμαλία στερέωσης διακόπτη περιορισμού αριστερά-δεξιά
H 58	Ανωμαλία εσωτερικού αισθητήρα αερίου
H 59	Ανωμαλία αισθητήρα eco
H 64	Ανωμαλία αισθητήρα υψηλής πίεσης εξωτερικής μονάδας
H 67	Ανωμαλία napoe
H 70	Ανωμαλία αισθητήρα φωτός
H 71	Ανωμαλία εσωτερικού πίνακα ελέγχου ανεμιστήρα ψύξης DC
H 72	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας δεξαμενής
H 97	Κλείδωμα μηχανισμού μοτέρ ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας
H 98	Προστασία υψηλής πίεσης εσωτερικής μονάδας
H 99	Αντιπαγωγική προστασία εσωτερικής λειτουργικής μονάδας
F 11	Ανωμαλία εναλλαγής 4οδης βαλβίδας
F 16	Προστασία συνολικού ρεύματος λειτουργίας
F 17	Ανωμαλία παγώματος εσωτερικών εφεδρικών μονάδων
F 18	Ανωμαλία φραγμένου ξηρού κυκλώματος
F 87	Προστασία υπερθέρμανσης κιβωτίου ελέγχου
F 90	Προστασία κυκλώματος διόρθωσης συντελεστή ισχύος (PFC)
F 91	Ανωμαλία κύκλου ψύξης
F 93	Ανωμαλία περιστροφής συμπίεστη εξωτερικής μονάδας
F 94	Προστασία υπέρβασης πίεσης κατάθλιψης συμπίεστη
F 95	Προστασία υψηλής πίεσης ψύξης εξωτερικής μονάδας
F 96	Προστασία υπερθέρμανσης μονάδας τρανζίστορ ισχύος
F 97	Προστασία υπερθέρμανσης συμπίεστη
F 98	Προστασία συνολικού ρεύματος λειτουργίας
F 99	Ανίχνευση αιχμής συνεχούς ρεύματος (DC) εξωτερικής μονάδας

\* Μερικοί κωδικοί σφάλματος μπορεί να μην ισχύουν για το μοντέλο σας. Συμβουλευτείτε τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για διευκρινήσεις.

## Benutzerinformation zur Sammlung und Entsorgung von veralteten Geräten und benutzten Batterien



Diese Symbole auf den Produkten, Verpackungen und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass benutzte elektrische und elektronische Produkte und Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden sollen.

Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.

Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, die anderenfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung auftreten können.

Wenn Sie ausführlichere Informationen zur Sammlung und zum Recycling alter Produkte und Batterien wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Verwaltungsbehörden, Ihren Abfallentsorgungsdienstleister oder an die Verkaufseinrichtung, in der Sie die Gegenstände gekauft haben.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgebuhen verhängt werden.



### Für geschäftliche Nutzer in der Europäischen Union

Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich wegen genauerer Informationen bitte an Ihren Händler oder Lieferanten.

### [Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union]







Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Gegenstände entsorgen möchten, erfragen Sie bitte bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler, welches die ordnungsgemäße Entsorgungsmethode ist.

Pb

### Hinweis zum Batteriesymbol (unten zwei Symbolbeispiele):

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol verwendet werden. In diesem Fall erfüllt es die Anforderungen derjenigen Richtlinie, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurde.

 <b>VORSICHT</b>	<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel verwendet. Falls das Kältemittel ausläuft und in Berührung mit einer externen Zündquelle kommt, besteht die Möglichkeit einer Entzündung.</p>		<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.</p>
	<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein Service-Techniker dieses Gerät unter Bezugnahme auf die Installationsanweisungen handhaben sollte.</p>		<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass in der Bedienungsanleitung und/oder den Installationsanweisungen weitere Informationen enthalten sind.</p>

## Informazioni per gli utenti sulla raccolta e l'eliminazione di vecchie apparecchiature e batterie usate



Questi simboli sui prodotti, sull'imballaggio, e/o sulle documentazioni o manuali accompagnanti i prodotti indicano che i prodotti elettrici, elettronici e le batterie usate non devono essere buttati nei rifiuti domestici generici.

Per un trattamento adeguato, recupero e riciclaggio di vecchi prodotti e batterie usate, vi preghiamo di portarli negli appositi punti di raccolta, secondo la legislazione vigente nel vostro paese.

Smaltendo correttamente questi prodotti e le batterie, contribuirete a salvare importanti risorse e ad evitare i potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente che altrimenti potrebbero verificarsi in seguito ad un trattamento inappropriato dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e sul riciclaggio di vecchi prodotti e batterie, vi preghiamo di contattare il vostro comune, i vostri operatori per lo smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove avete acquistato gli articoli.

Sono previste e potrebbero essere applicate sanzioni qualora questi rifiuti non siano stati smaltiti in modo corretto ed in accordo con la legislazione nazionale.



### Per utenti commerciali nell'Unione Europea

Se desiderate eliminare apparecchiature elettriche ed elettroniche, vi preghiamo di contattare il vostro commerciante od il fornitore per maggiori informazioni.

### [Informazioni sullo smaltimento rifiuti in altri Paesi fuori dall'Unione Europea]







Questi simboli sono validi solo all'interno dell'Unione Europea. Se desiderate smaltire questi articoli, vi preghiamo di contattare le autorità locali od il rivenditore ed informarvi sulle modalità per un corretto smaltimento.

Pb

### Nota per il simbolo delle batterie (esempio con simbolo chimico riportato sotto il simbolo principale):

Questo simbolo può essere usato in combinazione con un simbolo chimico; in questo caso è conforme ai requisiti indicati dalla Direttiva per il prodotto chimico in questione.

 <b>AVVERTENZE</b>	<p>Questo simbolo indica che l'apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. In caso di perdita di refrigerante, insieme con una fonte di combustione esterna, vi è la possibilità di incendio.</p>		<p>Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente le istruzioni per l'uso.</p>
	<p>Questo simbolo indica che il personale di assistenza deve maneggiare l'apparecchi attenendosi alle istruzioni per l'installazione.</p>		<p>Questo simbolo indica che sono incluse informazioni nelle istruzioni per l'uso e/o nelle istruzioni per l'installazione.</p>

## Informatie voor gebruikers betreffende het verzamelen en verwijderen van oude uitrustingen en lege batterijen



Deze symbolen op de producten, verpakkingen, en/of begeleidende documenten betekenen dat gebruikte elektrische en elektronische producten en batterijen niet met het algemene huishoudelijke afval gemengd mogen worden. Voor een juiste verwerking, hergebruik en recycling van oude producten en batterijen, gelieve deze in te leveren bij de desbetreffende inleverpunten in overeenstemming met uw nationale wetgeving.

Door deze producten en batterijen correct te verwijderen draagt u uw steentje bij tot het beschermen van waardevolle middelen en tot de preventie van potentiële negatieve effecten op de gezondheid van de mens en op het milieu die anders door een onvakkundige afvalverwerking zouden kunnen ontstaan.

Voor meer informatie over het verzamelen en recyclen van oude producten en batterijen, gelieve contact op te nemen met uw plaatselijke gemeente, uw afvalverwijderingsdiensten of de winkel waar u de goederen gekocht hebt.

Voor een niet-correcte verwijdering van dit afval kunnen boetes opgelegd worden in overeenstemming met de nationale wetgeving.



### Voor zakengebruikers in de Europese Unie

Indien u elektrische en elektronische uitrusting wilt verwijderen, neem dan contact op met uw dealer voor meer informatie.

### [Informatie over de verwijdering in andere landen buiten de Europese Unie]







Pb

Deze symbolen zijn enkel geldig in de Europese Unie. Indien u wenst deze producten te verwijderen, neem dan contact op met uw plaatselijke autoriteiten of dealer, en vraag informatie over de correcte wijze om deze producten te verwijderen.

### Opmerking over het batterijensymbool (beneden twee voorbeelden):

Dit symbool kan gebruikt worden in verbinding met een chemisch symbool. In dat geval wordt de eis, vastgelegd door de Richtlijn voor de betrokken chemische producten vervuld.

 <b>WAARSCHUWING</b>	<p>Dit symbool geeft aan dat deze apparatuur een brandbaar koelmiddel gebruikt. Als er koelmiddel lekt en er is een externe ontstekingsbron aanwezig, kan dit leiden tot ontbranding.</p>		<p>Dit symbool geeft aan dat de bedieningshandleiding zorgvuldig moet worden gelezen.</p>
	<p>Dit symbool geeft aan dat onderhoudspersoneel dit apparaat moet behandelen zoals aangegeven in de installatiehandleiding.</p>		<p>Dit symbool geeft aan dat er informatie is opgenomen in de bedieningshandleiding en/of de installatiehandleiding.</p>

## Πληροφορίες για τους χρήστες σχετικά με τη συλλογή και την απόρριψη παλιού εξοπλισμού και χρησιμοποιημένων μπαταριών



Αυτά τα σύμβολα στα προϊόντα, τη συσκευασία ή/και τα συνοδευτικά έγγραφα σημαίνουν ότι τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα και μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα γενικά οικιακά απορρίμματα. Για λόγους σωστής επεξεργασίας, ανάκτησης και ανακύκλωσης παλιών προϊόντων και χρησιμοποιημένων μπαταριών, θα πρέπει να μεταφέρονται σε κατάλληλα σημεία συλλογής, σύμφωνα με τη νομοθεσία που ισχύει στη χώρα σας.

Με τη σωστή απόρριψη αυτών των προϊόντων και μπαταριών, συμβάλλετε στην εξοικονόμηση πολύτιμων πόρων και αποτρέπετε τυχόν αρνητικές συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, οι οποίες σε διαφορετική περίπτωση θα μπορούσαν να προκύψουν από τον ακατάλληλο χειρισμό των απορριμμάτων.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή και την ανακύκλωση παλιών προϊόντων και μπαταριών, επικοινωνήστε με το δήμο στον οποίο ανήκετε, με την υπηρεσία αποκομιδής απορριμμάτων ή με το σημείο πώλησης όπου αγοράσατε τα προϊόντα.

Ενδέχεται να επιβάλλονται κυρώσεις για τη λανθασμένη απόρριψη αυτών των απορριμμάτων, σύμφωνα με τη νομοθεσία που ισχύει στη χώρα σας.



### Για χρήστες-επιχειρήσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Εάν θέλετε να απορρίψετε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή τον προμηθευτή σας για περισσότερες πληροφορίες.







### [Πληροφορίες για την απόρριψη σε άλλες χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης]

Αυτά τα σύμβολα ισχύουν μόνο στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Εάν θέλετε να απορρίψετε αυτά τα προϊόντα, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή με τον τοπικό αντιπρόσωπο και ζητήστε να σας ενημερώσουν για τη σωστή μέθοδο απόρριψης.

Pb

### Σημείωση για το σύμβολο μπαταρίας (τα δύο κάτω παραδείγματα συμβόλων):

Αυτό το σύμβολο μπορεί να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ένα χημικό σύμβολο. Σε αυτήν την περίπτωση συμμορφώνεται με την απαίτηση που έχει οριστεί από την Οδηγία για τη σχετική χημική ουσία.

 <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	<p>Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι αυτός ο εξοπλισμός χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό. Αν το ψυκτικό διαρρεύσει, σε συνδυασμό με εξωτερική πηγή ανάφλεξης, υπάρχει πιθανότητα ανάφλεξης.</p>		<p>Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι οι Οδηγίες χρήσης πρέπει να διαβαστούν προσεκτικά.</p>
	<p>Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι το προσωπικό σέρβις πρέπει να χειρίζεται αυτόν τον εξοπλισμό ανατρέχοντας στις Οδηγίες Εγκατάστασης.</p>		<p>Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι περιλαμβάνονται πληροφορίες στις Οδηγίες χρήσης ή/και στις Οδηγίες εγκατάστασης.</p>



# Memo

---

# Memo

---

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

© Panasonic Corporation 2017

Printed in Malaysia

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

**ACXF55-18730**  
PC1217-0