



## Operating Instructions

### Air Conditioner

**Model No.****Indoor Unit****Outdoor Unit****Single Split**

CS-TZ20WKEW

CU-TZ20WKE

CS-TZ25WKEW

CU-TZ25WKE

CS-TZ35WKEW

CU-TZ35WKE

CS-TZ42WKEW

CU-TZ42WKE

CS-TZ50WKEW

CU-TZ50WKE

CS-RZ20WKEW

CU-RZ20WKE

CS-RZ25WKEW

CU-RZ25WKE

CS-RZ35WKEW

CU-RZ35WKE

CS-RZ50WKEW

CU-RZ50WKE

CS-MTZ16WKE

**Single Split**

CS-TZ60WKEW

CU-TZ60WKE

CS-TZ71WKEW

CU-TZ71WKE

**Multi Split**

CU-2Z35TBE

CU-2Z41TBE

CU-2Z50TBE

CU-3Z52TBE

CU-3Z68TBE

CU-4Z68TBE

CU-4Z80TBE

CU-5Z90TBE

CU-2TZ41TBE

CU-2TZ50TBE

CU-3TZ52TBE

**Upute za rad****Klimatizacijski uređaj**

2-25

Prije rada s jedinicom, pažljivo pročitajte ove upute za rad i čuvajte ih za buduće potrebe.

Instalater prije instaliranja treba čuvati i pročitati priložene upute za ugradnju.

Daljinski upravljač je spakiran u unutarnjoj jedinici i instalater ga uklanja prije instalacije.

**Οδηγίες λειτουργίας**  
**Κλιματιστικό**

26-49

Προτού θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία, διαβάστε προεκτικά 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.

**Kullanım Kılavuzu**

50-73

**Klima**

Üniteyi çalıştırmadan önce, lütfen bu çalışma talimatlarını dikkatlice okuyunuz ve ilerde kullanmak üzere muhafaza ediniz.

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

Uzaktan kumanda iç ünite ile paketlenmiştir ve kurulumdan önce kurulumu yapacak kişi tarafından çıkarılmalıdır.

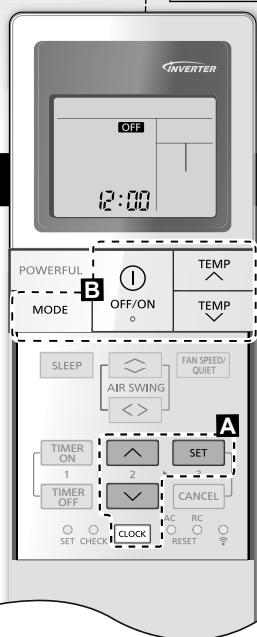
**Hrvatski****Ελληνικά****Türkçe**

ACXF55-27171

Novi ugrađeni mrežni adapter koji omogućava upravljanje vašom toplinskom pumpom s bilo kojeg mesta.

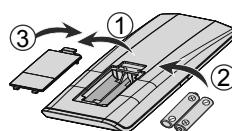


Koristite daljinski upravljač unutar 8 m od prijamnika na unutarnjoj jedinici.



## Vodič za brzi početak

### Umetanje baterija

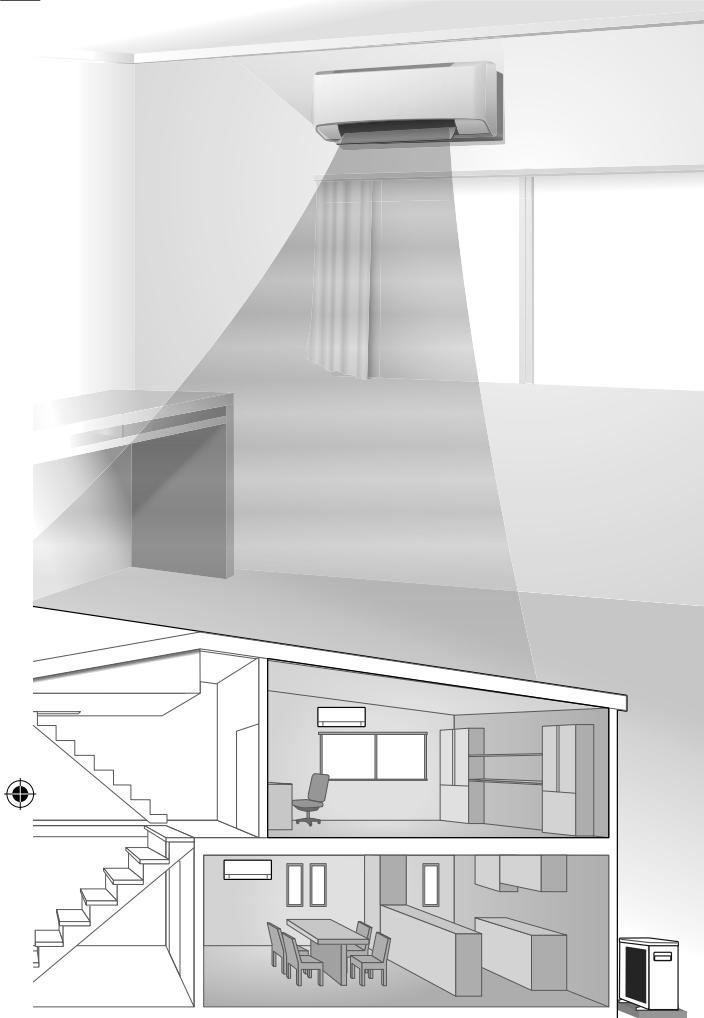


- ① Izvadite stražnju stranu daljinskog upravljača.
- ② Umetnute AAA ili R03 baterije.
- ③ Zatvorite poklopac.

### A Postavka sata



- ① Pritisnite **CLOCK** i postavite vrijeme **↑** **↓**.
  - Pritisnite **CLOCK** i držite približno 5 sekundi da biste prikazivali vrijeme u 12-satnom (am/pm) ili 24-satnom formatu.
- ② Potvrdi **SET**.



Zahvaljujemo vam što ste kupili klimatizacijski uređaj Panasonic.

## Sadržaj

Sigurnosne mjere .....	<b>4-15</b>
Uporaba .....	<b>16-17</b>
Saznajte više .....	<b>18-19</b>
Upute za čišćenje .....	<b>20</b>
Rješavanje problema ....	<b>21-23</b>
Informacije .....	<b>24-25</b>

Hrvatski

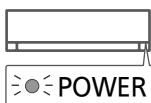
### Dodaci

- Daljinsko upravljanje
- AAA ili R03 baterije × 2
- Držač daljinskog upravljača
- Vjici držača daljinskog upravljača × 2

Ilustracije u ovom priručniku su samo u svrhu objašnjenja i mogu se razlikovati od stvarne jedinice. Radi budućih poboljšanja podložne su promjenama bez prethodne obavijesti.

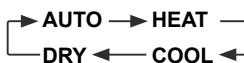
## B Osnovno rukovanje

① Pritisnite  kako biste pokrenuli/zaustavili operaciju.

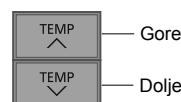


- Pripazite da je indikator u položaju **OFF** (Isključeno) kako biste pokrenuli jedinicu.

② Pritisnite  za odabir željenog načina.



③ Odaberite željenu temperaturu.



Raspon za odabir:  
16,0 °C ~ 30,0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.

- Za promjenu prikaza temperature u °C ili °F pritisnite i držite pritisnuto  približno 10 sekundi.

# Sigurnosne mjere

Molimo vas da zadovoljite sljedeće kako biste sprječili osobne ozljede, ozljede drugih osoba ili oštećenje imovine.

Nepravilan rad zbog nepridržavanja uputa može dovesti do ozbiljne ozljede ili štete koje su klasificirane u nastavku:

Ovim uređajima ne smiju pristupati neovlaštene osobe.



Ovaj znak upozorava na moguću smrt ili ozbiljne ozljede.



Ovaj znak upozorava na ozljede ili oštećenje imovine.

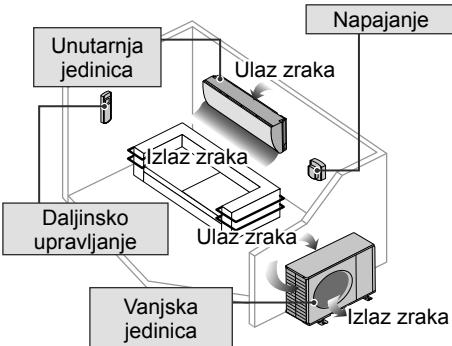
Upute kojih se treba pridržavati klasificirane su sljedećim simbolima:



Ovaj simbol naznačuje radnju koja je ZABRANJENA.



Ovi simboli naznačuju radnje koje su OBVEZNE.



## UPOZORENJE

### Unutarnja jedinica i vanjska jedinica



Ovaj uređaj ne smiju koristiti djeca mlađa od 8 godina i više, te osobe smanjenih tjelesnih, osjetilnih ili mentalnih mogućnosti ili osobe koje ne raspolažu iskustvom i znanjem osim ako nisu bez nadzora ili rade po uputama koje se odnose na sigurno korištenje uređaja i razumiju povezane opasnosti.

Djeca se ne smiju igратi s ovim uređajem. Čišćenje i održavanje koje izvodi korisnik ne smiju vršiti djeca bez nadzora.

Molimo vas da se obratite ovlaštenom dobavljaču ili stručnjaku za čišćenje unutarnjih dijelova, popravak, ugradnju, uklanjanje, rastavljanje i ponovnu ugradnju jedinice. Nepravilna ugradnja i rukovanje dovode do curenja, električnog udara ili požara.

Za uporabu specificiranog tipa rashladnog sredstva обратите se ovlaštenom distributeru ili specijalistu. Uporaba rashladnog sredstva drugog tipa može uzrokovati oštećenje proizvoda, eksploziju, ozljedu itd.



Za odmrzavanje ili čišćenje upotrijebite samo sredstva koja preporučuje proizvođač.

Sve neprikladne metode ili nekompatibilni materijali mogu prouzročiti oštećenja proizvoda, prsnuće ili ozbiljne ozljede.

Jedinicu nemojte ugrađivati u potencijalno eksplozivnoj ili zapaljivoj atmosferi.

Nepoštivanje ove upute može dovesti do požara.

Ne stavljajte prste ili druge predmete u unutarnju ili vanjsku jedinicu klimatizacijskog uređaja, rotirajući dijelovi mogu dovesti do ozljeda.





Ne dodirujte vanjsku jedinicu tijekom sjevanja, to može dovesti do električnog udara.

Ne izlažite se izravno hladnom zraku za dulje vremensko razdoblje kako biste izbjegli prekomjerno hlađenje.

Nemojte sjesti ili stati na jedinicu, slučajno možete pasti.



## Daljinsko upravljanje



Nemojte dozvoliti novorođenčadi i maloj djeci da se igraju s daljinskim upravljačem kako biste ih sprječili da slučajno ne progutaju baterije.

## Napajanje



Nemojte koristiti modificirani kabel, spajani kabel, produžni kabel ili nespecificirani kabel kako biste sprječili pregrijavanje i požar.



Za sprječavanje pregrijavanja, požara ili električnog udara:

- Nemojte dijeliti istu utičnicu za napajanje s drugom opremom.
- Nemojte rukovati s vlažnim rukama.
- Nemojte presavijati kabel za napajanje.
- Nemojte pokretati ili zaustavljati jedinicu na način da umetnete ili izvučete utikač za napajanje.



Ako je kabel za napajanje oštećen mora ga zamijeniti proizvođač, njegov servisni agent ili slične kvalificirane osobe kako bi se izbjegla opasnost.

Izričito preporučujemo da bude ugrađen s prekidačem dozemnog spoja (eng. - Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB)) ili FID sklopkom (eng.- Residual Current Device (RCD uređaj)) za sprečavanje električnog udara ili požara.

Za sprječavanje pregrijavanja, požara ili električnog udara:

- Pravilno umetnite prekidač.
- Prašinu na utikaču za napajanje treba povremeno obrisati sa suhom krpom.

Prestanite koristiti jedinicu kad dođe do neke nepravilnosti/kvara i isključite utikač ili isključite sklopku za napajanje i prekidač.

(Opasnost od dima/vatre/električnog udara)

Primjeri nepravilnosti/kvara

- ELCB često iskače.
- Zamjetili ste dim od izgaranja.
- Zamjetili ste abnormalan zvuk ili vibracije jedinice.
- Curenje vode iz unutarnje jedinice.
- Kabel za napajanje ili utikač postaje neuobičajeno vruć.
- Brzina ventilatora ne može se kontrolirati.
- Jedinka odmah prestaje s radom čak iako je uključena za rad.
- Ventilator se ne zaustavlja iako je rad zaustavljen.

Odmah se obratite svom lokalnom dobavljaču radi održavanja/popravka.



Ova oprema mora biti uzemljena kako bi se sprječio električni udar ili požar.



Sprječite električni udar tako da isključite napajanje i utikač:

- prije čišćenja i servisiranja,
- kad uređaj duže ne koristite.
- tijekom neuobičajeno jakog sjevanja.

Hrvatski

Sigurnosne mjere

# Sigurnosne mjere

## OPREZ

### Unutarnja jedinica i vanjska jedinica

 Nemojte prati unutarnju jedinicu s vodom, benzинom, razrjeđivačem ili jastućicom za ribanje kako biste izbjegli oštećenje ili koroziju jedinice.

Nemojte koristiti za očuvanje precizne opreme, hrane, životinja, biljki, umjetnina i drugih predmeta. To može ugroziti kvalitetu, itd.

Nemojte koristiti nikakvu zapaljivu opremu ispred otvora za zrak kako biste izbjegli prijenos požara.

Nemojte izlagati biljke ili kućne ljubimce izravno strujanju zraka kako biste izbjegli ozljede, itd.

Nemojte dodirivati oštре aluminijske lamele, oštri dijelovi mogu uzrokovati ozljede.

Nemojte ON (Uključeno) unutarnju jedinicu kad nanosite vosak na pod. Nakon nanošenja voska, prije rada s jedinicom pravilno prozračite prostoriju.

Nemojte ugrađivati jedinicu u uljnim i dimnim područjima kako biste sprječili oštećenje jedinice.

Nemojte rastavljati jedinicu radi čišćenja kako biste izbjegli ozljede.

Nemojte stajati na nestabilnoj površini kad čistite jedinicu kako biste izbjegli ozljede.

Nemojte postavljati vazu ili spremnik s vodom na jedinicu. Voda može doprijeti u unutrašnjost jedinice i oštetiti izolaciju. Ovo može uzrokovati električni udar.

Nemojte otvarati prozor ili vrata dugo vrijeme tijekom rada; to može dovesti do neučinkovitog korištenja energije i nelagodne promjene temperature.

## 

Sprječite curenje vode tako što ćete osigurati da je cijev za odvod:

- pravilno priključena
- udaljena od sливника i spremnika
- nije uronjena u vodu

Nakon duljeg razdoblja korištenja ili korištenja s nekom zapaljivom opremom, redovito prozračite prostoriju.

Nakon duljeg razdoblja korištenja provjerite da ugradbena rešetka nije istrošena kako biste sprječili da jedinica padne.

### Daljinsko upravljanje

## 

Nemojte koristiti baterije koje se mogu ponovno napuniti (Ni-Cd). One mogu oštetiti daljinski upravljač.

## 

Za sprečavanje kvara ili oštećenja daljinskog upravljača:

- Uklonite baterije ako se jedinica neće koristiti za dulje vremensko razdoblje.
- Nove baterije iste vrste moraju se umetnuti sljedeći utvrđeni polaritet.

### Napajanje

## 

Radi sprečavanja električnog udara nemojte povlačiti kabel kako biste isključili utikač.



## UPOZORENJE



Ovaj je uređaj napunjen sredstvom R32 (blago zapaljivo rashladno sredstvo).

Ako dođe do propuštanja rashladnog sredstva izloženog vanjskom izvoru paljenja, postoji opasnost od požara.

### Unutarnja jedinica i vanjska jedinica



Uređaj treba instalirati i/ili koristiti u prostoriji s površinom poda većom od Amin ( $m^2$ ) [pogledati Tablicu A] i uvek ga držati dalje od izvora zapaljenja, poput vrućine /iskrenja/otvorenog plamena ili opasnih područja poput plinskih uređaja, plinskih kuhalja, mrežnih sustava za opskrbu plinom ili električnih uređaja za kuhanje itd. (Pogledajte Tablicu A Tablice s uputama za instaliranje za Amin ( $m^2$ ))

Imajte na umu da rashladno sredstvo ne mora imati miris, stoga je preporučeno postaviti detektore zapaljivih rashladnih sredstava koji rade i mogu upozoriti na propuštanje.

Pobrinite se da se na otvorima za ventilaciju ne nalaze nikakve zapreke.



Ne bušite niti palite jer je uređaj pod tlakom. Ne izlažite uređaj vrućini, plamenu, iskrama ili ostalim izvorima paljenja. U suprotnom bi moglo doći do eksplozije i ozbiljnih ozljeda ili smrti.

### Mjere opreza za korištenje rashladnog sredstva R32

Osnovni postupci radova na instaliranju isti su kao i kod standardnih modela rashladnih sredstava (R410A, R22).



Budući da je radni tlak viši od onoga kod modela s rashladnim sredstvom R22, neke od cijevi i instalacija te neki servisni alati su posebni. Pogotovo, kada mijenjate model rashladnog sredstva R22 s novim modelom rashladnog sredstva R32, uvek zamijenite konvencionalne cijevi i konusne matice s cijevima i konusnim maticama za R32 i R410A na strani vanjske jedinice.

Za R32 i R410A, može se koristiti ista konusna matica na strani vanjske jedinice i cijevi.

Miješanje različitih rashladnih sredstava u sustavu je zabranjeno. Modeli koji koriste rashladna sredstva R32 i R410A imaju različit promjer navoja priključka za punjenje kako bi se sprječilo pogrešno punjenje s rashladnim sredstvom R22 i radi sigurnosti.

Stoga, provjerite unaprijed. [Promjer navoja priključka za punjenje za R32 i R410A je 1/2 inča.]

Pazite da strane tvari (ulje, voda, itd.) ne uđu u cijevi. Također, kad pohranjujete cijevi, čvrsto zabrtvite otvor stezanjem, zapašenjem itd. (Rukovanje s R32 slično je s R410A.)

- Rukovanje rashladnim sredstvom, njegovo održavanje, popravak i obnovu treba provoditi osoblje osposobljeno i ovlašteno za uporabu zapaljivih rashladnih sredstava prema preporuci proizvođača. Osoblje koje rukuje sustavom ili pratećim dijelovima te ih servisira i održava mora za to biti osposobljeno i ovlašteno.

Hrvatski

Sigurnosne mjere

# Sigurnosne mjere



- Nijedan dio rashladnog kruga (isparivači, hladnjak zraka, jedinica za upravljanje protokom zraka, kondenzatori ili spremnici za tekućinu) ili cijevi ne smiju se postavljati u blizini izvora topline, otvorenog plamena, uređaja koji rade na plin ili električnog grijачa u radu.
- Korisnik/vlasnik ili njihov ovlašteni predstavnik trebaju redovito provjeravati alarme, mehaničku ventilaciju i detektore, najmanje jednom godišnje, tamo gdje to zahtijevaju nacionalni propisi, kako bi se osigurao njihov ispravan rad.
- Potrebno je voditi zapisnik o provjeri. Rezultate tih provjera treba zabilježiti u zapisnik.
- Ako se ventilacija nalazi u prostoru u kojem se boravi, treba je provjeravati kako bi se uvjerilo da u njoj nema zapreka.
- Prije nego što se novi rashladni sustav pusti u rad, osoba odgovorna za stavljanje sustava u rad treba se pobrinuti da se osposobljeno i ovlašteno osoblje upozna s priručnikom za konstrukciju, nadzor, rad i održavanje rashladnog sustava, kao i za to da se pridržava sigurnosnih mjera te postupa u skladu sa svojstvima i uputama za rukovanje korištenim rashladnim sredstvom.
- Opći zahtjevi za osposobljeno i ovlašteno osoblje su sljedeći:
  - a) Poznavanje zakona, propisa i standarda koji se odnose na zapaljiva rashladna sredstva;
  - b) Posjedovanje znanja i vještina za rukovanje zapaljivim rashladnim sredstvima i osobnom zaštitnom opremom, za sprečavanje propuštanja rashladnog sredstva, rukovanje cilindrima, punjenje, otkrivanje propuštanja, obnovu i zbrinjavanje;



- c) Razumijevanje i sposobnost praktične primjene zahtjeva nacionalnih zakona, propisa i standarda i
- d) Kontinuirano redovito usavršavanje radi održavanja stručnosti.
- e) Klimatizacijski uređaj treba instalirati u prostoru u kojem se boravi tako da se spriječi nemjerno ometanje njegovog rada i oštećivanje tijekom servisiranja.
- f) Potrebno je poduzeti mjere opreza kako bi se izbjeglo prekomjerno vibriranje ili pulsiranje cijevi za rashladno sredstvo.
- g) Pobrinite se da zaštitni uređaji, cijev i pribor za rashladno sredstvo budu odgovarajuće zaštićeni od neželjenih učinaka iz okoliša (kao što su opasnost od nakupljanja vode i njezinog zamrzavanja u ispušnim cijevima ili nakupljanja prljavštine i nečistoća).
- h) Širenje i skupljanje dugih cijevi u rashladnom sustavu treba izvesti i instalirati na siguran način (montirati i zaštititi) kako bi se minimalizirala vjerojatnost da hidraulički šok oštetи sustav.
- i) Zaštitite hidraulički sustav od slučajnog puknuća uslijed pomicanja namještaja ili tijekom radova na rekonstrukciji.
- j) Kako bi se spriječilo propuštanje, hermetičnost unutarnjih spojeva rashladnog sustava koji se načine na licu mesta treba biti ispitana. Hermetičnost treba ispitati ispitnom metodom osjetljivosti od 5 grama rashladnog sredstva na godinu ili još bolje, pod tlakom od najmanje jedne četvrtine najvećeg dopuštenog tlaka ( $>1,04 \text{ MPa}$ , maks.  $4,15 \text{ MPa}$ ). Ne smije doći do propuštanja.



### 1. Postavljanje (mjesto)

- Proizvod koji sadrži zapaljiva rashladna sredstva treba instalirati u skladu s minimalnom veličinom prostorije, Amin ( $m^2$ ) navedenom u Tablici A Uputa za instaliranje.
- U slučaju terenskog punjenja, potrebno je kvantificirati, izmjeriti i označiti utjecaj cijevi različitih duljina na punjenje rashladnog sredstva.
- Neophodno je osigurati da instalacija cjevovoda bude minimalna.  
Izbjegavajte koristiti reckave cijevi i ne dozvoljavajte oštro savijanje.
- Neophodno je osigurati da cjevovodi budu zaštićeni od fizičkog oštećenja.
- Neophodno je pridržavati se nacionalnih propisa o plinovima, državnih i općinskih pravila i zakonodavstva. Obavijestite relevantne vlasti sukladno svim primjenjivim propisima.
- Neophodno je osigurati dostupnost mehaničkih veza radi održavanja.
- U slučaju potrebe za mehaničkom ventilacijom, otvor za ventilaciju bit će očišćeni od začepljenja.
- Prilikom odlaganja proizvoda na otpad, primijenite sljedeće mjere opreza iz poglavlja 12 i pridržavajte se nacionalnih propisa.  
Uvijek kontaktirajte lokalne općinske uredske radi pravilnog rukovanja s otpadom.



### 2. Servisiranje

#### 2-1. Servisno osoblje

- Sustav treba provjeravati, redovito nadzirati i održavati sposobljeno i ovlašteno osoblje koje je zaposlio korisnik ili odgovorna strana.
- Pobrinite se da količina punjenja rashladnog sredstva bude sukladna veličini prostorije u kojoj su instalirani dijelovi s rashladnim sredstvom.
- Pobrinite se da punjenje rashladnog sredstva ne propušta.
- Bilo koja kvalificirana osoba koja je uključena u radove na ili odspajanju kola rashladnog tijela mora imati tekući, važeći certifikat od industrijskog akreditiranog tijela za ocjenu, koje daje ovlast za kompetenciju za sigurno rukovanje rashladnim sredstvima sukladno industrijski priznatim specifikacijama za ocjenu.
- Servisiranje se smije obavljati samo prema preporukama proizvođača opreme. Održavanje i popravke koje zahtijevaju pomoć druge obučene osobe bit će urađeno pod nadzorom osobe kompetentne za uporabu zapaljivih rashladnih sredstava.
- Servisiranje se smije obavljati samo prema preporukama proizvođača.

# Sigurnosne mjere



## 2-2. Rad

- Prije početka radova na sustavima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva, neophodne su sigurnosne provjere radi osiguranja da je minimaliziran rizik od zapaljenja. Za popravku rashladnog sustava, neophodno je pridržavati se mjera opreza iz poglavlja 2-2 do 2-8 prije provođenja radova na sustavu.
- Radovi će biti poduzeti pod kontroliranim postupkom kako bi se minimizirao rizik od prisutnih zapaljivih plinova ili isparanja prilikom radova.
- Svo osoblje iz održavanja i drugi koji rade u lokalnom području bit će upućeni i nadgledani zbog prirode posla koji se vrši.
- Izbjegavajte raditi u zatvorenim prostorima. Uvijek osigurajte udaljenost od izvora od najmanje 2 metra sigurnosne udaljenosti ili zonu slobodnog prostora od najmanje 2 metra u radijusu.
- Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, uključujući zaštitu dišnih putova, kako uvjeti dozvoljavaju.
- Sve izvore zapaljenja i metalne površine držite na sigurnoj udaljenosti.



## 2-3. Provjera na prisutnost rashladnog sredstva

- Područje treba biti provjereno odgovarajućim detektorom rashladnog sredstva prije i za vrijeme radova, kako bi se osiguralo da je tehničar svjestan potencijalno zapaljivih atmosfera.
- Osigurajte da je korištena oprema za otkrivanje curenja odgovarajuća za uporabu s zapaljivim rashladnim sredstvima, tj. da ne varniči, da je adekvatno zabrtljena ili samosigurna.
- U slučaju curenja/prolivanja, odmah prozračite područje i stanite uz vjetar i na sigurnu udaljenost od prosutog/prolivenog sredstva.
- U slučaju curenja/prolivanja, obavijestite osobe niz vjetar o curenju/prolivaju, smješta izolirajte opasno područje i ne dozvoljavajte približavanje neovlaštenim osobama.



## 2-4. Postojanje protupožarnog aparata

- Ako se moraju raditi bilo kakvi vrući radovi na opremi za rashladno sredstvo ili pratećim dijelovima, pri ruci mora biti dostupna odgovarajuća protupožarna oprema.
- Pored područja gdje se vrši punjenje držite suhi prah ili protupožarni aparat s CO<sub>2</sub>.



## 2-5. Bez izvora zapaljenja

- Niti jedna osoba koja obavlja radove u svezi rashladnog sustava, a koji uključuju izlaganje radovima na cijevima koje sadrže ili su sadržavale zapaljivo rashladno sredstvo, ne smije koristiti nikakva sredstva za izazivanje plamena na način da to može dovesti do rizika od požara ili eksplozije. Ona ne smiju pušiti kad vrše takve radove.
- Svi mogući izvori zapaljenja, uključujući pušenje cigareta, moraju se držati na dovoljnoj udaljenosti od mesta instaliranje, popravke, skidanja i odlaganja na otpad, tijekom koga zapaljivo rashladno sredstvo može biti ispušteno u okolno mjesto.
- Prije početka radova, područje oko opreme treba se pregledati kako bi se osiguralo da nema opasnosti od zapaljivih tvari niti rizika od zapaljenja.
- Bit će postavljeni znakovi »Zabranjeno pušenje«.



## 2-6. Prozračeno područje

- Osigurajte da je područje na otvorenom ili da se adekvatno provjetrava prije prodiranja u sustav ili vršenja bilo kakvih vrućih radova.
- Stupanj ventilacije bit će nastavljen tijekom perioda vršenja radova.
- Ventilacija bi trebala na siguran način raspršiti svo ispušteno rashladno sredstvo i, po mogućnosti, izbaciti ga u atmosferu.

## **2-7. Provjere opreme za rashladno sredstvo**

- Tamo gdje se mijenjaju električne komponente, moraju postojati njihove odgovarajuće veličine za tu svrhu i prema ispravnoj specifikaciji.
- Cijelo vrijeme se morate pridržavati smjernica proizvođača o održavanju i servisiranju.
- Ako imate dvojbi, za pomoć konzultirajte proizvođačev tehnički odjel.
- Primjenjivat će se sljedeće provjere na instalacije koje koriste zapaljiva rashladna sredstva.
  - Količina punjenja rashladnog sredstva je sukladna veličini prostorije u kojoj su instalirani dijelovi s rashladnim sredstvom.
  - Strojevi za ventiliranje i izlazi rade ispravno i nemaju zapreka.
  - Ako se koristi bilo kakvo neizravno kolo za rashlađivanje, mora se provjeriti ima li rashladnog sredstva u sekundarnom kolu.
  - Oznake na opremi i dalje moraju biti vidljive i čitljive. Oznake i znaci koji nisu vidljivi će biti ispravljeni.
  - Rashladna cijev ili komponente se instaliraju na mjestu gdje je mala vjerojatnost izlaganja bilo kakvoj tvari koja može prouzročiti korodiranje komponenti koje sadrže rashladno sredstvo, osim ako su komponente konstruirane od materijala koji su svojstveno otporni na korodiranje ili su pravilno zaštićeni od korozije.

## **2-8. Provjere električnih uređaja**

- Popravka i održavanje električnih komponenti će uključiti sigurnosne provjere na samom početku i postupke pregleda komponenti.
- Početne sigurnosne provjere će uključivati, ali nisu ograničene na sljedeće:-
  - Kondenzatori su ispraznjeni: to će biti urađeno na siguran način kako bi se izbjegla mogućnost varničenja.
  - Nema priključenih električnih komponenti i ožičenja izloženih prilikom punjenja, obnavljanja ili čišćenja sustava.
  - Uzemljenje nije odspojeno.
- Cijelo vrijeme se morate pridržavati smjernica proizvođača o održavanju i servisiranju.
- Ako imate dvojbi, za pomoć konzultirajte proizvođačev tehnički odjel.
- Ako postoji kvar koji može ugroziti sigurnost, onda ne smije biti veza električnog napajanja na kolo sve dok se kvar ne otkloni na zadovoljavajući način.
- Ako se kvar ne može odmah otkloniti, ali je neophodno nastaviti s radom, mora se koristiti adekvatno privremeno rješenje.
- Vlasnik opreme mora biti informiran ili obaviješten tako da o tome budu upoznate sve strane.

Hrvatski

Sigurnosne mјere

# Sigurnosne mjere



## 3. Popravak zabrtvijenih komponenti

- Tijekom popravki zabrtvijenih komponenti, svi električni dovodi se moraju odspojiti od opreme na kojoj se radi prije skidanja svih zabrtvijenih poklopaca, itd.
  - Ako je apsolutno neophodno imati dovod električne energije na opremu tijekom servisiranja, onda se trenutačni radni oblik otkrivanja curenja mora locirati na najkritičnijoj točki radi upozorenja o potencijalno opasnoj situaciji.
  - Mora se obratiti posebna pozornost na sljedeće kako bi se osiguralo da se radom na električnim komponentama ne izmjeni kućište na način na koji se utiče na razinu zaštite. To uključuje oštećenje kabala, prevelik broj veza, priključke koji nisu urađeni po originalnim specifikacijama, oštećenje brtvi, nepravilno nalijeganje brtvi, itd.
  - Uvjerite se da je aparat čvrsto namontiran.
  - Uvjerite se da brtve ili materijali za brtvljenje nisu toliko oštećeni da više ne služe svrsi sprječavanja prodiranja zapaljivih atmosfera.
  - Zamjenski dijelovi moraju biti sukladni specifikacijama proizvođača.
- NAPOMENA: Uporaba silikonskog sredstva za brtvljenje može sprječiti učinkovitost nekih vrsta opreme za otkrivanje curenja.
- Samosigurne komponente ne moraju biti izolirane prije rada na njima.



## 4. Popravka samosigurnih komponenti

- Nemojte primjenjivati nikakva trajna induksijska ili kapacitivna opterećenja na kolo bez osiguravanja da to neće prekoračiti dozvoljeni napon i dopuštenu struju za opremu koja se koristi.
- Samosigurne komponente su jedina vrsta na kojima se može raditi u prisustvu zapaljive atmosfere dok su uključene.
- Aparat za testiranje mora biti s ispravnim električkim nazivnim vrijednostima.
- Komponente zamijenite isključivo s dijelovima koje je specificirao proizvođač. S dijelovima koje nije specificirao proizvođač može doći do zapaljenja rashladnog sredstva u atmosferi zbog curenja.



## 5. Mreža kabela

- Provjerite jesu li kabeli istrošeni, korodirali, izloženi prekomjernom pritisku, vibracijama, oštrim ivicama ili bilo kakvim neželjenim učincima iz okoliša.
- Provjera također treba uzeti u obzir učinke starenja ili neprekidnih vibracija iz izvora kao što su kompresori ili ventilatori.



## 6. Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava

- Ni pod kakvim okolnostima ne smiju se koristiti potencijalni izvori zapaljenja prilikom traženja ili otkrivanja curenja rashladnog sredstva.
- Halogena svjetiljka (ili bilo koji detektor koji koristi otvoreni plamen) ne smije se koristiti.



### 7. Sljedeće metode otkrivanja propuštanja prihvatljive su za sve sustave rashladnog sredstva

- Propuštanje se ne smije otkriti pri upotrebi opreme za otkrivanje propuštanja osjetljivosti od 5 grama rashladnog sredstva na godinu ili još bolje, pod tlakom od najmanje jedne četvrtine najvećeg dopuštenog tlaka ( $>1,04 \text{ MPa}$ , maks.  $4,15 \text{ MPa}$ ), primjerice, univerzalnim tragačem.
- Mogu se koristiti elektronički detektori propuštanja za otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava, ali osjetljivost možda neće biti adekvatna ili će možda biti potrebna ponovna kalibracija. (Oprema za otkrivanje će biti kalibrirana u području gdje nema rashladnog sredstva.)
- Osigurajte da detektor nije potencijalni izvor zapaljenja, te da odgovara korištenom rashladnom sredstvu.
- Oprema za otkrivanje curenja mora biti podešena na postotak LFL rashladnog sredstva i bit će kalibrirana na postavljeno rashladno sredstvo i potvrđuje se odgovarajući postotak plina (maksimalno 25 %).
- Tekućine za otkrivanje propuštanja također su odgovarajuće za većinu rashladnih sredstava, primjerice, za metodu otkrivanja mjehurićima i metodu s fluorescentnim sredstvom. Uporaba deterdženata koji sadrže klor mora se izbjegavati jer klor može reagirati na rashladno sredstvo i prouzročiti koroziju na bakrenim cjevovodima.
- Ako se sumnja na curenje, svi otvoreni plamenovi se moraju ukloniti/ugasiti.
- Ako se pronađe curenje rashladnog sredstva koje zahtijeva lemljenje, mora se izvršiti obnova cijelokupnog rashladnog sredstva iz sustava ili izolirati (pomoću ventila za zatvaranje) u dijelu sustava udaljenog od curenja. Za uklanjanje rashladnog sredstva potrebno je pridržavati se mjera opreza pod br. 8.



### 8. Uklanjanje i izvlačenje

- Prilikom ulaska u kolo rashladnog sredstva radi popravki – ili zbog bilo kojeg drugog razloga – neophodno je pridržavati se standardnih postupaka. Međutim, važno je slijediti najbolje prakse jer se mora uzeti u obzir zapaljivost. Neophodno je pridržavati se sljedećeg postupka: uklonite rashladno sredstvo → pročistite kolo s inertnim plinom → izvucite → pročistite inertnim plinom → otvorite kolo rezanjem ili lemljenjem.
- Punjenje rashladnog sredstva će biti obnovljeno u odgovarajućim cilindrima za obnovu.
- Sustav treba pročistiti pomoću OFN-a kako bi se uređaj osigurao.
- Ovaj postupak će se možda morati ponoviti nekoliko puta.
- Za ovaj zadatak neće se koristiti komprimirani zrak ili kisik.
- Pročišćavanje treba izvršiti odspajanjem vakuuma u sustavu s OFN i nastavljanjem punjenja sve dok se ne dostigne radni tlak, potom ispuštanjem u atmosferu, i na kraju izvlačenjem do vakuuma.
- Ovaj postupak se ponavlja dok u sustavu ne ostane ni malo rashladnog sredstva.
- Kad se iskoristi konačno OFN punjenje, sustav se ozdraćuje na atmosferski tlak kako bi se omogućilo izvođenje radova.
- Ova operacija je od apsolutne važnosti ako će se vršiti radovi lemljenja na cjevovodima.
- Pobrinite se da ispust vakuumske pumpe ne bude blizu bilo kakvih mogućih izvora zapaljenja i da je ventilacija na raspolaganju.

OFN = dušik bez kisika, vrsta inertnog plina.

# Sigurnosne mjere



## 9. Postupci punjenja

- Pored standardnih postupaka punjenja, neophodno je pridržavati se sljedećih zahtijeva.
  - Pobrinite se da ne dođe do kontaminacije od drugih rashladnih sredstava prilikom korištenja opreme za punjenje.
  - Crijeva ili linije trebaju biti što kraće radi minimiziranja količine kontaminiranog rashladnog sredstva u njima.
  - Cilindre treba držati u odgovarajućem položaju u skladu s uputama.
  - Prije punjenja sustava rashladnim sredstvom, provjerite je li rashladni sustav uzemljen.
  - Označite sustav kad se završi punjenje (ako već niste).
  - Moraju se poduzeti iznimne mjere opreza kako se rashladni sustav ne bi prepunio.
- Prije ponovnog punjenja sustava, mora se testirati na tlak pomoću OFN (pogledati poglavlje 7).
- Sustav će biti testiran na curenje nakon dovršetka punjenja, ali prije puštanja u rad.
- Dopunski test na curenje sprovedet će se prije napuštanja lokacije.
- Može doći do akumuliranja elektrostatičkog naboja koji može stvoriti opasnu situaciju prilikom punjenja i pražnjenja rashladnog sredstva. Za izbjegavanje požara ili eksplozije, eliminirajte staticki elektricitet tijekom transfera uzemljivanjem i povezivanjem posuda i opreme prije punjenja/praznjenja.



## 10. Stavljanje izvan pogona

- Prije obavljanja ovog postupka, od ključnog je značaja da je tehničar u potpunosti upoznat s opremom i svim njenim pojedinostima.
- Preporučuju se dobre, provjerene prakse da se sva rashladna sredstva sigurno obnove.
- Prije izvršenja zadatka, potrebno je uzeti uzorke ulja i rashladnog sredstva u slučaju da je potrebna analiza prije ponovne uporabe obnovljenog rashladnog sredstva.
- Od suštinske je važnosti imati dostupno električno napajanje prije obavljanja zadatka.
- a) Upoznajte se s opremom i njenim operacijama.
- b) Izolirajte sustav od električne energije.
- c) Prije pokušaja vršenja postupka osigurajte sljedeće:
  - moguće je mehaničko rukovanje opremom, ako je potrebno za rukovanje cilindrima rashladnog tijela;
  - sva osobna zaštitna oprema je na raspolaganju i pravilno uporabljena;
  - postupak obnove cijelo vrijeme nadgleda kompetentna osoba;
  - oprema za obnovu i cilindri udovoljavaju odgovarajućim standardima.
- d) Ispumpajte rashladni sustav, ako je moguće.
- e) Ako vakumiranje nije moguće, napravite razdjeljivač tako da se rashladno sredstvo može izvaditi iz raznih dijelova sustava.
- f) Provjerite je li cilindar smješten na ljestve prije postupka obnove.
- g) Pokrenite stroj za obnovu i radite sukladno uputama.
- h) Nemojte prepuniti cilindre. (Ne više od 80 % količine tekućine punjenja).



- i) Ne prekoračujte maksimalni radni tlak na cilindru, čak ni privremeno.
- j) Kad se cilindri pravilno napune i postupak bude kompletan, osigurajte da se cilindri i oprema odmah izmjeste s lokacije i da su svi izolirajući ventili na opremi zatvoreni.
- k) Vraćeno rashladno sredstvo ne smije biti punjeno u drugi sustav za rashlađivanje, osim ako nije očišćeno i provjereno.
- Može doći do akumuliranja elektrostatickog naboja koji može stvoriti opasnu situaciju prilikom punjenja i pražnjenja rashladnog sredstva. Za izbjegavanje požara ili eksplozije, eliminirajte statički elektricitet tijekom transfera uzemljivanjem i povezivanjem posuda i opreme prije punjenja/praznjenja.



#### **11. Označavanje**

- Oprema će biti označena navodeći je li stavljena izvan pogona i ispraznjena od rashladnog sredstva.
- Oznaka će biti datirana i potpisana.
- Osigurajte da postoje oznake na opremi na kojima se navodi da oprema sadrži zapaljivo rashladno sredstvo.



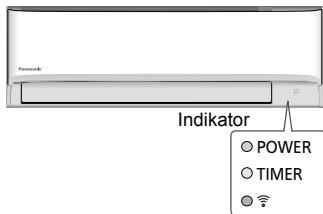
#### **12. Obnova**

- Prilikom uklanjanja rashladnog sredstva iz sustava, bilo zbog servisiranja ili stavljanja izvan pogona, preporučuju se dobre prakse da se sva rashladna sredstva sigurno uklone.
- Za vrijeme transfera rashladnog tijela u cilindre, osigurajte uporabu samo odgovarajućih cilindara za obnovu rashladnog sredstva.
- Provjerite je li na raspolaganju ispravan broj cilindara za držanje ukupnog punjenja u sustavu.
- Svi cilindri koji će se koristiti namijenjeni su za obnovljeno rashladno sredstvo i označeni za to rashladno sredstvo (tj. specijalni cilindri za obnovu rashladnog sredstva).



- Cilindri će biti kompletirani s ispušnim ventilom za zrak i pratećim ventilima za zatvaranje u dobrom radnom stanju.
- Cilindri za obnovu se isprazne i, ako je moguće, ohlade prije postupka obnove.
- Oprema za obnovu bit će u dobrom radnom stanju sa kompletom uputa koje se odnose na opremu koja je pri ruci i bit će pogodna za obnovu zapaljivih rashladnih sredstava.
- Pored toga, na raspolažanju će biti komplet kalibriranih vaga u dobrom radnom stanju.
- Crijeva će biti opremljena priključcima za isključivanje koji ne cure, i u dobrom radnom stanju.
- Prije uporabe stroja za obnovu, provjerite je li u zadovoljavajućem radnom stanju, je li pravilno održavan i jesu li sve prateće električne komponente zabrtvljene radi sprečavanja zapaljenja u slučaju ispuštanja rashladnog tijela. Konzultirajte proizvođača, ako imate dvojbi.
- Obnovljeno rashladno sredstvo vratit će se isporučitelju rashladnog sredstva u ispravnom cilindru za obnovu i sačinit će se odgovarajuća Zapisnik o transferu otpada.
- Ne mijesajte rashladna tijela u jedinicama za obnovu, posebice ne u cilindrima.
- Ako se kompresori ili ulje kompresora skidaju, osigurajte da se izvuku na prihvatičnu razinu kako biste osigurali da zapaljivo rashladno sredstvo ne ostane u mazivu.
- Postupak izvlačenja uraditi će se prije vraćanja kompresora isporučitelju.
- Koristit će se samo električno grijanje tijela kompresora radi ubrzavanja postupka.
- Kad se ulje ispusti iz sustava, to će biti izvršeno na siguran način.

# Uporaba



CS-TZ20/25/35/42/50WKEW  
CS-RZ20/25/35/50WKEW  
CS-MTZ16WKE



CS-TZ60/71WKEW



16

## Za podešavanje smjera strujanja zraka

(CS-TZ20/25/35/42/50WKEW,  
CS-RZ20/25/35/50WKEW, CS-MTZ16WKE)



### Gornji smjer:

- Ne namještajte krilca rukom.

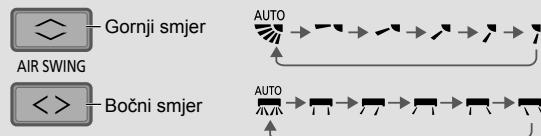
### Bočni smjer:

- Za bočni smjer, moguće je ručno podešavanje, kao što je prikazano.



## Za podešavanje smjera strujanja zraka

(CS-TZ60/71WKEW)



- Ne namještajte krilca rukom.

## Za podešavanje BRZINE RADA VENTILATORA i TIHI RAD



### BRZINA RADA VENTILATORA:

- Za AUTOMATSKI, brzina unutarnjeg ventilatora automatski je podešena prema načinu rada.

### TIHO:

- Ovaj postupak smanjuje buku strujanja zraka.

## Za brzo postizanje željene temperature



- Ovaj rad automatski se zaustavlja nakon 20 minuta.

## Za priključivanje na mrežu



- Za postavljanje rada bežičnog LAN modula, pogledajte priručnik s uputama za postavljanje.

## Za veću udobnost tijekom spavanja



- Ovaj način rada omogućava ugodno okruženje tijekom spavanja. Prilikom uključivanja će automatski prilagoditi slijed temperature tijekom spavanja.
- Indikator unutarnje jedinice bit će zatamnjen kada se aktivira ovaj način rada. To se ne primjenjuje ako je zatamnjen indikator.
- Ovaj način rada uključuje tajmer za isključivanje (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ili 9 sati).
- Ovu operaciju je moguće postaviti zajedno s timerom. Kada se koristi uz tajmer za isključivanje, stanje mirovanja ima prioritet.
- Može se isključiti pritiskom na odgovarajući gumb dok ne dostigne vrijednost 0.0h.

## Za postavljanje tajmera

Za ON (Uključivanje) ili OFF (Isključivanje) jedinice u različito prethodno postavljeno vrijeme na raspolaganju su 2 postavljanja tajmera za ON (tajmer uključivanja) i OFF (tajmer isključivanja).

① Odabir ON (Uključeno) ili OFF (isključeno) tajmera  
• Svakim pritiskom:  
→ ① → ② → (zatvorite postavku)

② Postavljanje vremena  
③ Potvrđi

Primjer:  
Isključivanje u 22:00

- Za poništavanje ON (Uključeno) ili OFF (Isključeno) tajmera pritisnite **TIMER ON** ili **TIMER OFF** za odabir odgovarajućeg ① ili ② te potom pritisnite **CANCEL**.
- Ako je tajmer ručno otkazan ili zbog nestanka napajanja, tajmer možete ponovno vratiti na način da pritisnete **TIMER ON** ili **TIMER OFF** za odabir odgovarajućeg ① ili ② te potom pritisnite **SET**.
- Nadolazeća postavka tajmera bit će prikazana i aktivirat će se u nizu.
- Rad tajmera temelji se na postavci sata u daljinskom upravljaču i ponavljanju dnevnog postavljanja. Za postavku sata pogledajte Vodič za brzi početak.

## Napomena



- Može se u svako vrijeme odabrati.
- Može se aktivirati u svim načinima rada.
- Može se isključiti pritiskom na odgovarajući gumb.



- JAKO, TIHO i BRZINA RADA VENTILATORA ne mogu se odabrati istovremeno.

Hrvatski

Uporaba



# Saznajte više...

Jedna	Pojedinačni split sustav
Više	Multi split sustav

## Način rada

- Moguće je da unutarnje jedinice rade pojedinačno ili istovremeno. Prioritet rada dan je prvoj jedinici koja je uključena.
- Tijekom rada, načini rada Grijanje i Hlađenje ne mogu se istovremeno aktivirati za različite unutarnje jedinice.
- Indikator napajanja treperi kako bi naznačio da je unutarnja jedinica u stanju pripravnosti za različite načine rada.

**AUTOMATSKI** : Tijekom rada, na početku će treperiti indikator NAPAJANJE.

- |              |  |
|--------------|--|
| <b>Jedna</b> | • Jedinica odabire način rada svakih 10 minuta prema postavci temperature i temperaturi prostorije.                    |
| <b>Više</b>  | • Jedinica odabire način rada svakih 3 sata prema postavci temperature, vanjskoj temperaturi i temperaturi prostorije. |

**GRIJANJE** : U početnoj fazi ovakvog rada treperi indikator NAPAJANJE. Jedinici je potrebno neko vrijeme za zagrijavanje.

- Kod sustava koji je postavljen na način rada Grijanje unutarnja se jedinica zaustavlja i treperi indikator napajanja ako je odabran neki drugi način rada osim Grijanje.

**HLAĐENJE** : Pruža učinkovito ugodno hlađenje koje će zadovoljiti vaše potrebe.

**ISUŠIVANJE** : Jedinica radi pri maloj brzini ventilatora kako bi omogućila lagano hlađenje.

## Postavka temperature za uštedu energije



Rad jedinice unutar preporučenog raspona temperature može uštedjeti energiju.



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

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

## Smjer strujanja zraka

**U načinu rada HLAĐENJE/ISUŠIVANJE:**

Ako se postavlja na AUTOMATSKI način rada, lamele ventilatora se okreću gore/dolje ili lijevo/desno (ovisno o vrsti uređaja) automatski.

**IU načinu rada GRIJANJE:**

Ako je postavljeno AUTOMATSKI, vodoravno krilce utvrđeno je na prethodno određenom položaju. Okomite lamele (ovisno o vrsti uređaja) pomiču se lijevo/desno nakon porasta temperature.

## Komanda automatskog restartiranja

Ako se napajanje nastavi i nakon nestanka struje, radnja će se automatski restartirati nakon nekog vremena u prethodnom režimu rada i smjeru strujanja zraka.

- Ova komanda se ne može primjeniti kada je postavljen TIMER.



## Radni uvjeti

Ovaj klimatizacijski uređaj koristite pod sljedećim rasponom temperatura.

Temperatura °C (°F)		Unutarnja		Pojedinačna vanjska split jedinica *1		Vanjska multi split jedinica *2	
		DBT	WBT	DBT	WBT	DBT	WBT
HLAĐENJE	Maks.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)	26 (78,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)	-
GRIJANJE	Maks.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)	18 (64,4)
	Min.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)	-16 (3,2)

Temperatura °C (°F)		Vanjska multi split jedinica *3	
		DBT	WBT
HLAĐENJE	Maks.	43 (109,4)	26 (78,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)
GRIJANJE	Maks.	24 (75,2)	18 (64,4)
	Min.	-10 (14,0)	-11 (12,2)

DBT: Temperatura suhog termometra, WBT: Temperatura mokrog termometra

\*1 CU-TZ20WKE, CU-TZ25WKE, CU-TZ35WKE, CU-TZ42WKE, CU-TZ50WKE, CU-TZ60WKE, CU-TZ71WKE, CU-RZ20WKE, CU-RZ25WKE, CU-RZ35WKE, CU-RZ50WKE

\*2 CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

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

Hrvatski  
Saznajte više...

# Upute za čišćenje

Kako biste osigurali optimalnu učinkovitost jedinice, čišćenje treba izvršavati u redovnim intervalima. Prljava jedinica možda je dovela do kvara i možete dohvatiti kod pogreške »H 99«. Molimo vas da se obratite ovlaštenom dobavljaču.

- Prije čišćenja isključite napajanje i izvucite utikač.
- Nemojte dodirivati oštре aluminijске lamele, oštři dijelovi mogu uzrokovati ozljede.
- Nemojte koristiti benzин, razrjeđivač ili jastučiće za ribanje.
- Koristite samo sapun ( $\approx$  pH 7) ili neutralni kućanski deterdžent.
- Nemojte koristiti vodu topiju od  $40^{\circ}\text{C}$  /  $104^{\circ}\text{F}$ .

## Unutarnja jedinica

Lagano obrišite s mekom, suhom krpm.  
Ovlašteni dobavljač mora povremeno očistiti zavojnice i ventilatore.



## Vanjska jedinica

Očistite prljavštinu oko jedinice. Uklonite bilo kakvo začepljenje iz odvodne cijevi.



## Prednja ploča

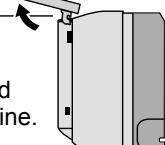
Lagano operite i osušite.

### Kako ukloniti prednju ploču

- ② Povucite je prema gore.

Vodoravno

- ① Podignite iznad vodoravne razine.

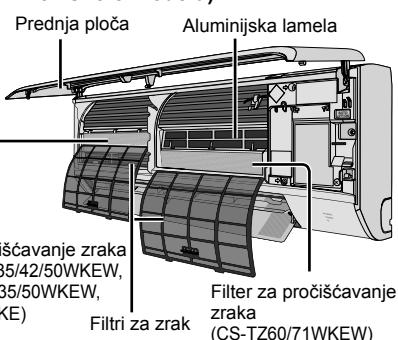


### Cvrsto zatvorite

- ② Poravnajte i gurnite unutra. →  
① Držite vodoravno.  
③ Zatvorite.  
④ Pritisnite oba kraja i središte prednje ploče.

20

## Unutarnja jedinica (Struktura jedinice može varirati ovisno o modelu)



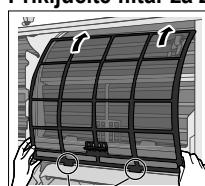
## Filtri za zrak

Jednom u 2 tjedna



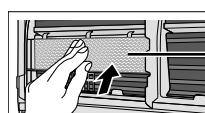
- Lagano operite/isperite filtre s vodom kako biste izbjegli oštećenje na površini filtra.
- Temeljito osušite filtre u sjeni, dalje od vatre ili izravnog sunčevog svjetla.
- Zamjenite sve oštećene filtre.

### Uklonite filter za zrak Priklučite filter za zrak



Umetnite u jedinicu

## Filter za pročišćavanje zraka



Filter za pročišćavanje zraka  
(Podešavanje lokacije može ovisiti o modelima.)

- Ne perite filter za pročišćavanje zraka.
  - Zamjenite sve oštećene filtre.
- CS-TZ20/25/35/42/50/60/71WKEW,  
MTZ16WKE - Broj dijela: CZ-SA31P  
(zamjenite svake 2 godine).  
CS-RZ20/25/35/50WKEW  
- Broj dijela: CZ-SA32P  
(zamjenite svake 10 godine).



# Rješavanje problema

Sljedeći simptomi ne naznačuju kvar.

Simptom	Uzrok
Pokazivač NAPAJANJE treperi prije nego što je jedinica uključena.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovo je početni korak u pripremi za rad kad je postavljen ON tajmer (tajmer uključivanja).</li> <li>Kad je postavljen ON tajmer (Tajmer uključivanja), jedinica se može pokrenuti prije (do 35 minuta) trenutačno postavljenog vremena kako biste na vrijeme dostigli željenu temperaturu.</li> </ul>
Tijekom načina rada GRIJANJE treperi indikator NAPAJANJE bez dovoda toplog zraka (i krilce je zatvoreno).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jedinica je u načinu rada odmrzavanja (i AIR SWING (Strujanje zraka) je postavljeno na Automatski).</li> </ul>
Indikator Napajanje treperi i gasi se tijekom načina rada Hlađenje/Isušivanje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustav je blokiran kako bi radio samo u načinu rada Grijanje.</li> </ul>
Pokazivač VREMENSKA SKLOPKA stalno je uključen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Postavka tajmera ponavlja dnevno postavljanje.</li> </ul>
Rad je odgođen nekoliko minuta nakon ponovnog pokretanja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odgoda je zaštita kompresora jedinice.</li> </ul>
Učin hlađenja/grijanja smanjen je tijekom postavke najniže brzine ventilatora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niska brzina ventilatora je prioritet rada s nikom bukom, stoga učin hlađenja/grijanja može biti smanjen (ovisno o uvjetima). Povećajte brzinu za povećanje učina.</li> </ul>
Unutarnji ventilator povremeno se zaustavlja tijekom grijanja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Za izbjegavanje nenamjernog efekta hlađenja.</li> </ul>
Vanjski ventilator povremeno se zaustavlja tijekom postavke automatske brzine ventilatora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovo pomaže ukloniti okolne mirise.</li> </ul>
Strujanje zraka se nastavlja čak i nakon što je rad zaustavljen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izdvajanje preostale topline iz unutarnje jedinice (maksimalno 30 sekundi).</li> </ul>
Prostorija ima čudan miris.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovo može biti zbog mirisa vlage koju ispušta zid, tepih, nameštaj ili odjeća.</li> </ul>
Zvuk pucketanja tijekom rada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promjene temperature uzrokuju širenje/skupljanje jedinice.</li> </ul>
Zvuk protoka vode tijekom rada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rashladno sredstvo teče unutar jedinice.</li> </ul>
Izlazi maglica iz unutarnje jedinice.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efekt kondenzacije uslijed postupka hlađenja.</li> </ul>
Vanjska jedinica ispušta vodu/paru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolazi do kondenzacije ili isparavanja na cijevima.</li> </ul>
Promjena boje nekih plastičnih dijelova.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promjena boje podložna je vrstama materijala koji se koriste u plastičnim dijelovima, a ubrzava se kada se dio izlaže toplini, sunčevoj svjetlosti, ultraljubičastoj svjetlosti ili faktoru okoliša.</li> </ul>
LED žaruljica bežičnog LAN-a ostaje UKLJUČENA tijekom ISKLJUČIVANJA uređaja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LAN veza uređaja s usmjerivačem je aktivirana.</li> </ul>

Prije poziva za servisiranje provjerite sljedeće.

Simptom	Provjera
Rad u načinu GRIJANJE/HLAĐENJE ne radi učinkovito.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Postavite točnu temperaturu.</li> <li>Zatvorite sva vrata i prozore.</li> <li>Očistite ili zamijenite filtre.</li> <li>Očistite sva začepljenja na ventilacijskom ulazu zraka ili izlazu zraka.</li> </ul>
Buka tijekom rada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite je li jedinica ugrađena na koso.</li> <li>Pravilno zatvorite prednju ploču.</li> </ul>
Daljinski upravljač ne radi. (Zaslon je tamан ili je signal prijenosa preslab.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pravilno umetnite baterije.</li> <li>Zamijenite slabe baterije.</li> </ul>
Jedinica ne radi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite je li iskociš prekidač strujnog kruga.</li> <li>Provjerite jesu li postavljeni tajmeri.</li> </ul>
Jedinica ne prima signal s daljinskog upravljača.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite da prijamnik nije zapriječen u prijemu.</li> <li>Određena fluorescentna svjetla mogu se umiješati sa signalom predajnika. Molimo vas da se obratite ovlaštenom dobavljaču.</li> </ul>

Hrvatski

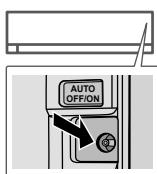
Upute za čišćenje / Rješavanje problema



# Rješavanje problema

## Kada...

### ■ Nedostaje daljinsko upravljanje ili je došlo do kvara



(Struktura jedinice može varirati ovisno o modelu)

1. Podignite prednju ploču.
2. Pritisnite gumb jedanput za upotrebu u načinu rada AUTOMATSKI.
3. Pritisnite i držite gumb dok se ne oglasi 1 zvučni signal, a zatim ga pustite za upotrebu u prisilnom načinu rada HLAĐENJE.
4. Ponovite 3. korak. Pritisnite i držite gumb dok se ne oglase 2 zvučna signala, a zatim ga pustite za upotrebu u prisilnom načinu rada GRIJANJE.
5. Ponovno pritisnite gumb za isključivanje.

### ■ Indikatori su previše svijetli

- Za tamnjene ili vraćanje na tvorničke postavke svjetline indikatora jedinice pritisnite i 5 sekundi držite .

### ■ Provedba sezonske kontrole nakon duljeg razdoblja nekorištenja

- Provjerite baterije daljinskog upravljača.
- Provjerite da nema začepljenja oko ulaza zraka i izlaznih otvora.
- Za odabir načina rada HLAĐENJE/GRIJANJE koristite gumb Auto OFF/ON (Automatsko uključivanje/isključivanje). Nakon 15 minuta rada normalno je da imate sljedeće razlike temperature između ventilacijskih ulaza zraka i izlaza zraka:

**HLAĐENJE:  $\geq 8^{\circ}\text{C} / 41,4^{\circ}\text{F}$**     **GRIJANJE:  $\geq 14^{\circ}\text{C} / 52,2^{\circ}\text{F}$**

### ■ Jedinice se neće koristiti za dulje vremensko razdoblje

- Uključite način rada GRIJANJE za 2~3 sata za temeljito uklanjanje vlage koja je preostala u unutarnjim dijelovima kako biste sprječili nastajanje pljesni.
- Isključite napajanje i izvucite utikač.
- Uklonite baterije daljinskog upravljača.

### KRITERIJ ZA NEPOZIVANJE SERVISA

ISKLJUČITE NAPAJANJE I IZVADITE UTIKAČ, te potom vas molimo da se pod sljedećim uvjetima obratite ovlaštenom dobavljaču:

- Abnormalna buka tijekom rada.
- Voda/strane čestice su ušle u daljinski upravljač.
- Curenje vode iz unutarnje jedinice.
- Prekidač strujnog kruga učestalo se uključuje.
- Kabel za napajanje postaje neprirodno topao.
- Prekidači ili gumbi ne funkcioniraju pravilno.



## Kako dohvatići kodove pogreške

Ako se jedinica zaustavi i treperi TIMER indikator, koristite daljinski upravljač da dohvate kod pogreške.

- ① Pritisnite za 5 sekundi
- ③ Za prekid provjere pritisnite za 5 sekundi
- ② Pritišćite sve dok se ne oglasi zvučni signal, te potom zapište kód pogreške
- ④ Isključite jedinicu i pokažite kód pogreške ovlaštenom zastupniku

• Za određene pogreške, možete ponovno pokrenuti jedinicu za ograničeni rad ako ima 4 zvučna signala kada se rad pokrene.

Dijagnostički prikaz	Kontrola neispravnosti/zaštite
H 00	Nije memoriran nijedan kvar
H 11	Neispravnost komunikacije unutarnje/vanjske jedinice
H 12	Neusporediv kapacitet unutarnje jedinice
H 14	Neispravnost senzora temperature dovodnog zraka unutarnje jedinice
H 15	Neispravnost senzora temperature vanjskog kompresora
H 16	Neispravnost strujnog transformatora vanjske jedinice (CT)
H 17	Neispravnost senzora temperature vanjskog usisa
H 19	Blokada mehanizma motora ventilatora unutarnje jedinice
H 21	Neispravnost rada plutajuće sklopke unutarnje jedinice
H 23	Neispravnost senzora 1 temperature izmjenjivača topline unutarnje jedinice
H 24	Neispravnost senzora 2 temperature izmjenjivača topline unutarnje jedinice
H 25	Neispravnost uređaja za ionizaciju unutarnje jedinice
H 26	Neispravnost negativnih iona
H 27	Neispravnost senzora temperature zraka vanjske jedinice
H 28	Neispravnost 1. senzora temperature izmjenjivača topline vanjske jedinice
H 30	Neispravnost senzora temperature izlazne cijevi vanjske jedinice
H 31	Neispravnost senzora bazena
H 32	Neispravnost 2. senzora temperature izmjenjivača topline vanjske jedinice
H 33	Neispravnost, pogrešan spoj unutarnje/vanjske jedinice
H 34	Neispravnost senzora temperature odvoda topline vanjske jedinice
H 35	Neispravnost nepovoljnog strujanja vode unutarnje/vanjske jedinice
H 36	Neispravnost senzora temperature cijevi za plin vanjske jedinice
H 37	Neispravnost senzora temperature cijevi za tekućinu vanjske jedinice
H 38	Neusklađenost unutarnje/vanjske jedinice (kod marke)
H 39	Neispravna unutarnja radna jedinica ili jedinice u stanju mirovanja

Dijagnostički prikaz	Kontrola neispravnosti/zaštite
H 41	Neispravnost ožičenja ili spoja cjevovoda
H 50	Motor ventilatora je blokiran
H 51	Motor ventilatora je blokiran
H 52	Neispravnost pričvršćenja prekidača lijevo-desno granične sklopke
H 58	Neispravnost unutarnjeg senzora za plin
H 59	Neispravnost eko senzora
H 64	Neispravnost senzora visokog tlaka vanjske jedinice
H 67	neispravnost tehnologije nanoe
H 70	Neispravnost senzora svjetla
H 71	Neispravnost rashladnog ventilatora istosmjerne struje (DC) u upravljačkoj ploči
H 72	Neispravnost senzora temperature spremnika
H 85	Abnormalna komunikacija između unutarnjeg i modula bežičnog LAN-a
H 97	Mehanizam blokade motora ventilatora vanjske jedinice
H 98	Zaštita od visokog tlaka unutarnje jedinice
H 99	Zaštita od zamrzavanja unutarnje radne jedinice
F 11	Neispravnost prebacivanja 4-smjernog ventila
F 16	Zaštita od ukupne radne struje
F 17	Neispravnost zamrzavanja unutarnjih jedinica u mirovanju
F 18	Neispravnost blokirano suhog kruga
F 87	Zaštita od pregrijavanja kontrolne kutije
F 90	Zaštita kruga korekcije faktora snage (PFC)
F 91	Neispravnost rashladnog ciklusa
F 93	Neispravna vrtnja kompresora vanjske jedinice
F 94	Zaštita od prekoračenja tlaka izlaznog zraka kompresora
F 95	Zaštita od visokog tlaka hlađenja vanjske jedinice
F 96	Zaštita od pregrijavanja modula tranzistora snage
F 97	Zaštita od pregrijavanja kompresora
F 98	Zaštita od ukupne radne struje
F 99	Otkrivanje vršne istosmjerne struje (DC) vanjske jedinice

\* Neki kodovi pogreški neće biti primjenjivi za vaš model. Za pojašnjenje posavjetujte se s ovlaštenim dobavljačem.

Hrvatski

Rješavanje problema

# Informacije

## Informacije za korisnike o prikupljanju i zbrinjavanju stare opreme i iskorištenih baterija



Vaš proizvod označen je ovim simbolom. Taj simbol označava da se električni i elektronički proizvodi ne smiju miješati s nerazvrstanim kućnim otpadom.

Nemojte pokušavati sami rastavljati sustav: rastavljanje proizvoda i drugih dijelova smije izvršavati samo kvalificirani instalater u skladu s odgovarajućim lokalnim i nacionalnim zakonima.

Proizvod i otpad moraju se obraditi u specijaliziranom objektu za ponovnu uporabu, recikliranje i oporabu.

Ovi simboli na proizvodima, pakiranju i/ili pripadajućim dokumentima znače da se iskorišteni električni i elektronički proizvodi i baterije ne smiju miješati s kućnim otpadom.

Za pravilno tretiranje, povrat i recikliranje starih proizvoda i iskorištenih baterija molimo vas da ih odnesete na prikladna mjesta za prikupljanje u skladu s nacionalnim zakonima.

Pravilnim zbrinjavanjem ovih proizvoda i baterija, pomažete sačuvati vrijedne resurse i spriječiti sve potencijalno negativne učinke na ljudsko zdravlje i okoliš koji na drugi način mogu nastati od nepravilnog rukovanja otpadom.

Za više podataka o prikupljanju i recikliranju starih proizvoda i baterija, molimo vas da se obratite lokalnoj upravi, službi za odvoz smeća ili na mjestu gdje ste kupili predmete.

U skladu s nacionalnim zakonima radi nepravilnog zbrinjavanja otpada mogu se primjenjivati kazne.



### Za poslovne korisnike u Europskoj zajednici

Ako želite odložiti električnu ili elektroničku opremu, molimo vas da se obratite svom dobavljaču ili prodavaču radi daljnjih informacija.

### [Informacije o zbrinjavanju u drugim zemljama izvan Europske zajednice]

Ovi simboli važeći su samo u Europskoj zajednici. Ako želite zbrinuti ove predmete, molimo vas da se obratite lokalnim vlastima ili dobavljaču i upitate za pravilni način zbrinjavanja.



Pb

### Napomena za simbol baterije (na dnu su dva primjera simbola):

Ovaj simbol može se koristiti u kombinaciji s kemijskim simbolom. U tom slučaju u skladu je sa zahtjevima postavljenim prema Direktivi koja uključuje kemijska sredstva.

 <b>UPOZORENJE</b>	Ovaj simbol ukazuje na to da ova oprema koristi zapaljivo rashladno sredstvo. Ako dođe do propuštanja rashladnog sredstva, a postoji vanjski izvor paljenja, postoji mogućnost zapaljenja.		Ovaj simbol ukazuje na to da upute za rad treba pažljivo pročitati.
	Ovaj simbol ukazuje na to da servisno osoblje prilikom rukovanja ovom opremom mora postupati u skladu s uputama za montažu.		Ovaj simbol ukazuje na to da postoje informacije sadržane u uputama za rad i/ili u uputama za montažu.

Hrvatski  
Informacije

Ένας καινούριος ενσωματωμένος Προσαρμογέας Δικτύου που σας επιτρέπει να ελέγχετε την αντλία θερμότητας από οπουδήποτε.

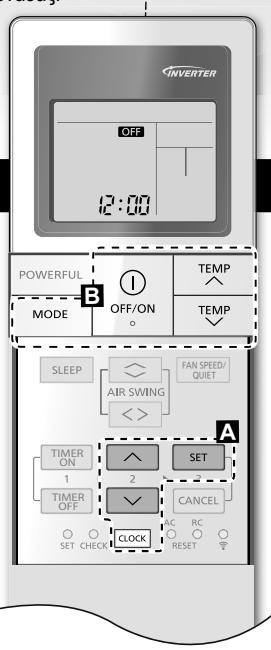


Χρησιμοποιείτε το τηλεχειριστήριο εντός 8 m από το δέκτη τηλεχειριστηρίου της εσωτερικής μονάδας.

\* Η οθόνη και οι λειτουργίες του τηλεχειριστηρίου μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο.

Ευελιξία σύνδεσης  
Κλιματιστικού Συστήματος  
Απλού Διαιρούμενου Τύπου  
ή Πολλαπλού Διαιρούμενου Τύπου ανάλογα με τις ανάγκες σας.

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



## Συντομος οδηγος

Για να εισάγετε τις μπαταρίες

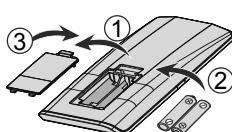
### A Ρύθμιση ρολογιού



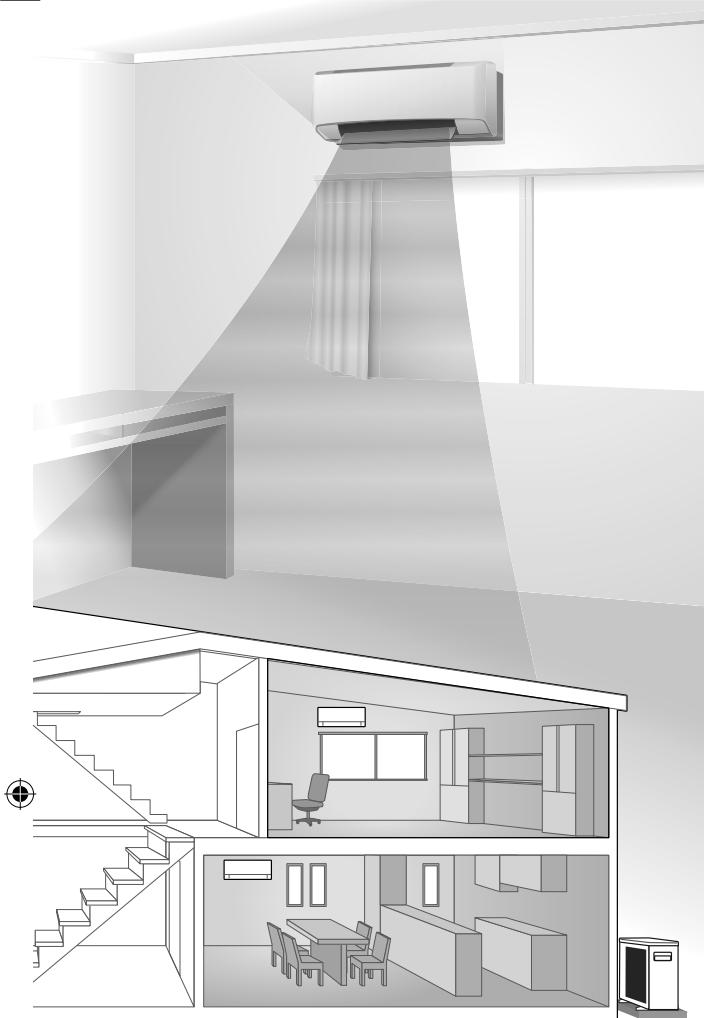
① Πατήστε **CLOCK** και ρυθμίστε την ώρα **▲** **▼**.

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το **CLOCK** για περίπου 5 δευτερόλεπτα για να εμφανιστεί η ώρα σε μορφή 12 ωρών (π.μ./μ.μ.) ή 24 ωρών.

② Επιβεβαιώστε **SET**.



- ① Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου.
- ② Τοποθετήστε μπαταρίες AAA ή R03.
- ③ Κλείστε το κάλυμμα.



Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε κλιματιστικό της Panasonic.

## Πίνακας περιεχομένων

Προφυλάξεις ασφαλείας.....	<b>28-39</b>
Τρόπος χρήσης.....	<b>40-41</b>
Για να μάθετε περισσότερα .....	<b>42-43</b>
Οδηγίες καθαρισμού .....	<b>44</b>
Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	<b>45-47</b>
Πληροφορίες.....	<b>48-49</b>

### 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.

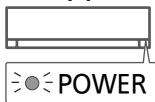
Ελληνικά

## B Βασική λειτουργία

① Πατήστε το

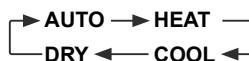


για να ξεκινήσετε/  
διακόψετε τη  
λειτουργία.

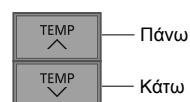


- Παρακαλείστε να σημειώσετε ότι η ένδειξη **OFF** (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ) φαίνεται στην οθόνη για να ενεργοποιήσετε τη μονάδα.

② Επιλέξτε την  
κατάσταση λειτουργίας  
που επιθυμείτε  
πατώντας το **MODE**.



③ Επιλέξτε την επιθυμητή  
θερμοκρασία



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

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο για το **▼** για περίπου 10 δευτερόλεπτα για να αλλάξετε την ένδειξη της θερμοκρασίας σε °C ή °F.

# Προφυλάξεις ασφαλείας

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.



Αυτό το σήμα προειδοποιεί για θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



Αυτό το σήμα προειδοποιεί για τραυματισμό ή ζημιά σε περιουσία.

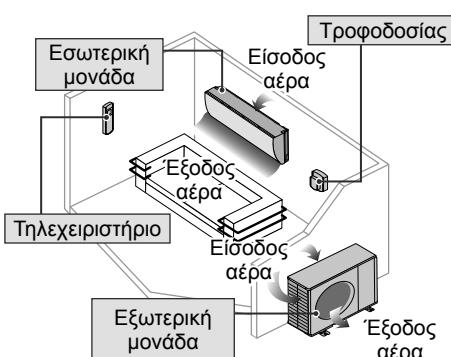
Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθηθούν κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τα παρακάτω σύμβολα:



Αυτό το σύμβολο δηλώνει μια ενέργεια που ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ.



Τα εν λόγω σύμβολα υποδηλώνουν ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ ενέργειες.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

### Εσωτερικη μονάδα και εξωτερικη 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 επιτήρηση 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, να αποσυναρμολογήσετε και να επανεγκαταστήσετε τη μονάδα. Η 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 παραπεταμένο χρονικό διάστημα προς αποφυγή υπερβολικής ψύξης.

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



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



Μη χρησιμοποιείτε τροποποιημένα καλώδια, συνδεδεμένα καλώδια, επεκτάσεις καλώδιων 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 αποσυνδέστε το βύσμα:

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

# Προφυλάξεις ασφαλείας



## ΠΡΟΣΟΧΗ

### Εσωτερική μονάδα και εξωτερική μονάδα



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 κατοικιδίων 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 παρέκ στο πάτωμα. Μετά την επάλεψη 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 τηλεχειριστήριου:

- 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 διαρρεύει και εκτεθεί σε εξωτερική πηγή ανάφλεξης, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.

### Εξωτερική μονάδα και εξωτερική μονάδα



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

Σημειώστε ότι το ψυκτικό μπορεί να είναι άσιμο 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 ανάμηνη 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 ελέγχετε [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.

Προφυλάξεις ασφαλείας Σιδερουληφόσι

Ελληνικά

# Προφυλάξεις ασφαλείας



- Τυχόν μέρος του κυκλώματος ψύξης (εξαπιστήρες, 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 αντιπρόσωπος του πρέπει να ελέγχει τακτικά τους συναγερμούς, τον μηχανικό εξαερισμό και τους ανιχνεύτες, 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, επιβλεψη, 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 απαγόρευσις 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 απομικής 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 απαγόρευσεων της εθνικής νομοθεσίας, των κανονισμών και προτύπων, και
- d) Συνεχής βασική και προηγμένη εκπαίδευση για τη διατήρηση αυτής της τεχνογνωσίας.
- e) Η σωλήνωση του κλιματιστικού στον κατειλημμένο χώρο πρέπει να εγκατασταθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύεται από τυχόν ακούσια βλάβη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και του σέρβις.
- f) Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για να αποφεύγονται οι υπερβολικές δονήσεις ή κραδασμοί στη σωλήνωση ψυκτικού μέσου.
- g) Φροντίστε οι συσκευές προστασίας, η σωλήνωση ψυκτικού μέσου και οι σύνδεσμοι να προστατεύονται κατάλληλα από δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις (όπως από τον κίνδυνο συλλογής νερού και παγώματός του στους σωλήνες εκτόνωσης ή της συσσώρευσης βρομιάς και ακαθαρσιών).
- h) Η διαστολή και συστολή σωληνώσεων μεγάλου μήκους σε συστήματα ψύξης πρέπει να σχεδιάζονται και να εγκαθίστανται γερά (τοποθέτηση και προστασία) για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας βλάβης του συστήματος από υδραυλικό πλήγμα.
- i) Προστατέψτε το σύστημα ψύξης από ακούσια ρήξη λόγω μετακίνησης επιπλών ή δραστηριοτήτων ανακατασκευής.
- j) Για να διασφαλιστεί ότι δεν θα υπάρξουν διαρροές, πρέπει να ελεγχθούν ως προς τη στεγανότητα οι εσωτερικοί σύνδεσμοι ψυκτικού μέσου που πραγματοποιούνται στον τόπο εγκατάστασης. Η μέθοδος ελέγχου πρέπει να έχει ευαισθησία 5 γραμμαρίων ανά έτος ψυκτικού μέσου ή καλύτερη υπό πίεση τουλάχιστον 0,25 φορές τη μέγιστη επιπρεπόμενη πίεση (>1,04 MPa, μέγ. 4,15 MPa). Δεν πρέπει να ανιχνεύεται καμία διαρροή.



### 1. Εγκατάσταση (Χώρος)

- Τα προϊόντα με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα πρέπει να εγκαθίστανται σύμφωνα με την ελάχιστη επιφάνεια δωματίου, Amin ( $m^2$ ), που αναφέρεται στον Πίνακα Α των Οδηγιών εγκατάστασης.
- 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 επιτρέπετε το υπερβολικό λύγισμα.
- Πρέπει να φροντίσετε ότι οι σωληνώσεις θα είναι προστατευμένες από φυσική φθορά.
- Πρέπει να συμμορφωνεται 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 η πραγματική πλήρωση 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 ανοιγεί 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 απόμου ικανού στη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων.
- Το σέρβις πρέπει να εκτελείται μόνο όπως προτείνεται από τον κατασκευαστή.

# Προφυλάξεις ασφαλείας



## 2-2. Εργασία

- Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, είναι απαραίτητο 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.
- Κρατάτε όλες τις πηγές ανάφλεξης και τις ζεστές μεταλλικές επιφάνειες μακριά.

## 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 ανιχνευσης διαρροής που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για χρήση με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, π.χ. χωρίς σπινθήρες, επαρκώς μονωμένος ή εγγενώς ασφαλής.
- Σε περίπτωση διαρροής/έκροής, αερίστε αμέσως τον χώρο και παραμείνετε ανάπτη και μακριά από τη διαρροή/απελευθέρωση.
- Σε περίπτωση διαρροής/έκροής, ενημερώστε τα άτομα που βρίσκονται κατάντη της διαρροής/έκροής, 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 μέρος, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης.
- Να έχετε δίπλα στην περιοχή πλήρωσης πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως ή CO2.



## 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 πυρκαϊάς 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 έλγεται 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 αεριζεται επαρκώς πριού 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 αμφιβολίων, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια.
- Οι παρακάτω έλεγχοι ισχύουν για τις εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα.
  - Η πραγματική πλήρωση ψυκτικού μέσου 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 έμεσο 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 σπιθών.
  - Ότι δεν υπάρχουν εκτεθειμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα και καλωδίωση που έχουν ρεύμα κατά την πλήρωση, την ανάκτηση ή την εξάρωση του συστήματος.
  - Ότι υπάρχει συνέχεια της ισοδυναμικής σύνδεσης και της γείωσης.
- Οι οδηγίες συντήρησης και σέρβις του κατασκευαστή πρέπει να τηρούνται πάντα.
- Σε περίπτωση αμφιβολίων, 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 κάποιος του εξοπλισμού πρέπει να ενημερωθεί ή να αναφερθεί ώστε όλα τα μέρη να ενημερωθούν στο εξής.

Προφυλάξεις ασφαλείας

Ελληνικά

# Προφυλάξεις ασφαλείας



## 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 αφαιρεση 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 στεγανοποιησης δεν έχουν αλλοιωθεί σε τέτοιο βαθμό που δεν εξυπρετούν πλέον τον σκοπό αποτροπής εισόδου εύφλεκτης απμόσφαιρας.
- 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 επιπρεπή 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 απμόσφαιρας.
- 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 απμόσφαιρα από μια διαρροή.



## 5. Καλωδίωση

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

- Δεν πρέπει να ανιχνεύεται καμία διαρροή κατά τη χρήση εξοπλισμού ανίχνευσης με ευαισθησία 5 γραμμαρίων ανά έτος ψυκτικού μέσου ή καλύτερη, υπό πίεση τουλάχιστον 0,25 φορές τη μέγιστη επιπρεπόμενη πίεση ( $>1,04 \text{ MPa}$ , μέγ.  $4,15 \text{ MPa}$ ), για παράδειγμα, ενός γενικού ανιχνευτή.
- 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 επίσης κατάλληλα για χρήση με την πλειοψηφία των ψυκτικών μέσων, για παράδειγμα, τα υγρά της μεθόδου φυσαλίδων και της μεθόδου με παράγοντες φθορισμού. 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. Οι προφυλάξεις στην ενότητα #8 πρέπει να ακολουθούνται πριν από την αφαίρεση του ψυκτικού μέσου.

## **8. Αφαίρεση και εκκένωση**

- Όταν ανοίγετε το κύκλωμα ψυκτικού μέσου για την εκτέλεση εργασιών επισκευής, ή για οποιονδήποτε 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 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 εξαερωθεί με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN) προκειμένου να καταστεί η συσκευή ασφαλής.
- Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί αρκετές φορές.
- Δεν θα χρησιμοποιηθεί συμπιεσμένος αέρας ή οξυγόνο για αυτήν την εργασία.
- Η εξαέρωση 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 πιθανές πηγές ανάφλεξης και ότι υπάρχει διαθέσιμος εξαερισμός.

OFN = άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο,  
τύπος αδρανούς αερίου.

Προφυλάξεις ασφαλείας Σιδερουργικής

Ελληνικά



# Προφυλάξεις ασφαλείας



## 9. Διαδικασίες πλήρωσης

- Επιπροσθέτως των συμβατικών διαδικασιών πλήρωσης, πρέπει να τηρηθούν οι παρακάτω απαίτησεις.
- 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 φυλάσσονται σε κατάλληλη θέση σύμφωνα με τις οδηγίες.
- Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψύξης είναι γειωμένο προτού γίνει πλήρωση του συστήματος με το ψυκτικό μέσο.
- Προσθέστε επικέτα 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 πιρκαγιάς 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 απαιτείται ανάλυση πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ανακτημένου ψυκτικού μέσου.
- Είναι σημαντικό να υπάρχει διαθέσιμο ηλεκτρικό ρεύμα πριού ξεκινήσει η εργασία.
- a) Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
- b) Απομονώστε το σύστημα από το ρεύμα.
- c) Πριν επιχειρήσετε τη διαδικασία βέβαιωθείτε ότι:
  - υπάρχει διαθέσιμος μηχανικός εξοπλισμός χειρισμού, αν απαιτείται, για τον χειρισμό των φιαλών ψυκτικού μέσου,
  - όλος ο εξοπλισμός απομικής 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 πριού πραγματοποιηθεί η ανάκτηση.
- g) Εκκινήστε τη μηχανή ανάκτησης και λειτουργήστε την σύμφωνα με τις οδηγίες.
- 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) Το 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 σημάνσεις στον εξοπλισμό που θα αναγράφουν ότι ο εξοπλισμός περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό μέσο.



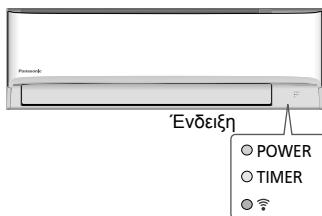
## 12. Ανάκτηση

- 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 στου συστήματος.
- 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, ελέγχετε 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 διαδίκασία 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.

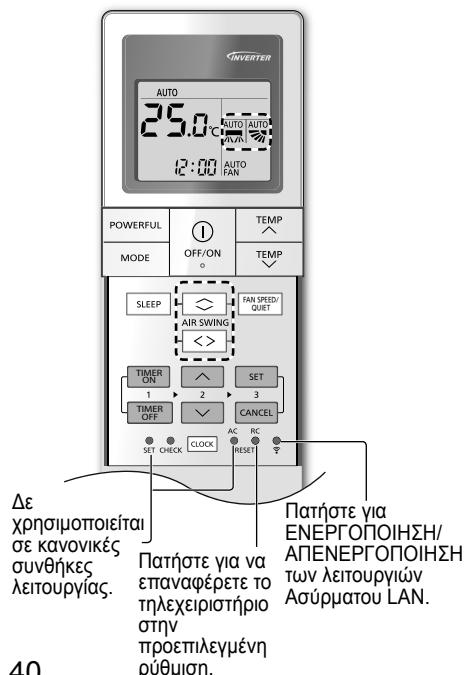
# Τρόπος χρήσης



CS-TZ20/25/35/42/50WKEW  
CS-RZ20/25/35/50WKEW  
CS-MTZ16WKE



CS-TZ60/71WKEW



40

## Για ρύθμιση της κατεύθυνσης της ροής αέρα

(CS-TZ20/25/35/42/50WKEW,  
CS-RZ20/25/35/50WKEW, CS-MTZ16WKE)



### Επάνω κατεύθυνση:

- Μην ρυθμίζετε με το χέρι το πτερύγιο.

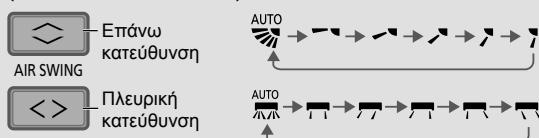
### Πλευρική κατεύθυνση:

- Για την πλευρική κατεύθυνση, ρυθμίζεται χειροκίνητα όπως απεικονίζεται.



## Για ρύθμιση της κατεύθυνσης της ροής αέρα

(CS-TZ60/71WKEW)



- Μη ρυθμίζετε την περσίδα με το χέρι.

## Για τη ρύθμιση της κατάστασης ταχύτητας ανεμιστήρα και αθόρυβης λειτουργίας



### TAXYTHTA ANEMIΣTHRA:

- Για τον AUTO τρόπο λειτουργίας, η ταχύτητα του ανεμιστήρα της εσωτερικής μονάδας ρυθμίζεται αυτόματα σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργίας.

### AΘOPYBH:

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

## Για την επίτευξη της ρυθμισμένης θερμοκρασίας γρήγορα



- Αυτή η λειτουργία διακόπτεται αυτόματα μετά από 20 λεπτά.



Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα «Για να μάθετε περισσότερα...».

## Για τη σύνδεση δικτύου



- Για τη ρύθμιση της λειτουργίας της Μονάδας Ασύρματου Τοπικού Δικτύου (LAN), ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Οδηγιών Ρύθμισης.

## Για να μεγιστοποιήσετε την άνεση όταν κοιμάστε



- Η λειτουργία αυτή σας παρέχει ένα άνετο περιβάλλον ενώ κοιμάστε. Θα ρυθμίσει αυτόματα τη θερμοκρασία μοτίβου ύπνου κατά τη διάρκεια της περιόδου ενεργοποίησης.
- Η φωτεινότητα της ένδειξης της εσωτερικής μονάδας θα μειωθεί όταν ενεργοποιηθεί αυτή η λειτουργία. Αυτό δεν ισχύει αν η φωτεινότητα της ένδειξης έχει ήδη μειωθεί.
- Αυτή η λειτουργία ενσωματώνεται με τον χρονοδιακόπτη ενεργοποίησης (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ή 9 ώρες).
- Αυτή η λειτουργία μπορεί να ρυθμιστεί μαζί με τον χρονοδιακόπτη. Όταν χρησιμοποιείται μαζί με τον χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, η λειτουργία ύπνου έχει προτεραιότητα.
- Μπορείτε να ακυρώσετε αυτήν τη λειτουργία πατώντας το αντίστοιχο κουμπί, μέχρι ο χρονοδιακόπτης αδράνειας να φτάσει στην ένδειξη 0.0h.



## Για να ρυθμιστετε το χρονοδιακοπτη

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:

**② Ρυθμίστε τον χρόνο**

**③ Επιβεβαιώστε**

Παράδειγμα: Απενεργοποίηση (OFF) στις 22:00 μμ

- Για να ακυρώσετε την ενεργοποίηση (ON) ή την απενεργοποίηση (OFF) του χρονοδιακόπτη, πατήστε **TIMER ON** ή **TIMER OFF** για να επιλέξετε αντίστοιχα θ1 ή θ2 πατήστε ύστερα **CANCEL**.
- Αν ο χρονοδιακόπτης ακυρωθεί χειροκίνητα ή λόγω διακοπής ρεύματος, μπορείτε να ανακτήσετε ξανά τον χρονοδιακόπτη πατώντας **TIMER ON** ή **TIMER OFF** για να επιλέξετε αντίστοιχα θ1 ή θ2 πατήστε ύστερα **SET**.
- Θα εμφανιστεί και 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 ρυθμίσετε. Για τη ρύθμιση του ρολογιού, ανατρέξτε στον Σύντομο οδηγό.

Τούρτος χρήστης

Ελληνικά

## Σημείωση

<b>SLEEP</b> , <b>POWERFUL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μπορεί να επιλεγεί ταυτόχρονα.</li> <li>• Μπορεί να ενεργοποιηθεί σε όλες τις λειτουργίες.</li> <li>• Μπορεί να ακυρωθεί πατώντας ξανά το αντίστοιχο κουμπί.</li> </ul>	<b>POWERFUL</b> , <b>FAN SPEED/QUIET</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεν είναι δυνατή η ταυτόχρονη επιλογή της ισχυρής λειτουργίας (POWERFUL), της αθόρυβης λειτουργίας (QUIET) και της ταχύτητας ανεμιστήρα (FAN SPEED).</li> </ul>
---	---



# Για να μάθετε περισσότερα...

Μονή	Απλό Διστέλεχο Σύστημα
Πολλαπλή	Πολυστέλεχο Σύστημα

## Τρόπος λειτουργίας

- Είναι δυνατή η λειτουργία των εσωτερικών μονάδων χωριστά ή ταυτόχρονα. Η προτεραιότητα του τρόπου λειτουργίας δίνεται στην πρώτη μονάδα που έχει ενεργοποιηθεί.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση της ΘΕΡΜΑΝΣΗ και ΨΥΞΗ την ίδια στιγμή για διαφορετικές εσωτερικές μονάδες.
- Ο δείκτης λειτουργίας αναβοσβήνει ώστε να υποδείξει ότι η εσωτερική μονάδα βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής (stand by) για διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας.

**AUTO** : Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, η λυχνία ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ θα αναβοσβήνει στην αρχή.

**Μονή** • Η μονάδα επιλέγει τρόπο λειτουργίας κάθε 10 λεπτά σύμφωνα με τη ρύθμιση της θερμοκρασίας και τη θερμοκρασία δωματίου.

**Πολλαπλή** • Η μονάδα επιλέγει τρόπο λειτουργίας κάθε 3 ώρες σύμφωνα με τη ρύθμιση της θερμοκρασίας, την εξωτερική θερμοκρασία καθώς και τη θερμοκρασία δωματίου.

**ΘΕΡΜΑΝΣΗ** : Η λυχνία ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ αναβοσβήνει κατά το αρχικό στάδιο αυτής της λειτουργίας. Η μονάδα χρειάζεται λίγο χρόνο για να ζεσταθεί.  
• Σε ένα σύστημα στο οποίο ο τρόπος λειτουργίας ΘΕΡΜΑΝΣΗ είναι κλειδωμένος, αν επιλέχθει άλλος τρόπος λειτουργίας εκτός από τον τρόπο λειτουργίας ΘΕΡΜΑΝΣΗ, η εσωτερική μονάδα σταματάει και αναβοσβήνει η λυχνία ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

**ΨΥΞΗ** : Παρέχει αποτελεσματική, άνετη ψύξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες σας.

**ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ** : Η μονάδα λειτουργεί σε χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα ώστε να δώσει μια απαλή λειτουργία ψύξης.

## Ρύθμιση θερμοκρασίας εξοικονόμησης ενέργειας

Η λειτουργία της μονάδας στα πλαίσια του συνιστώμενου εύρους θερμοκρασίας εξοικονομεί 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 ΨΥΞΗ/ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ:**

Εφόσον έχει ρυθμιστεί ο αυτόματος τρόπος λειτουργίας (AUTO), το πτερύγιο αιωρείται άνω/κάτω ή αριστερά/δεξιά (ανάλογα με τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά) αυτόματα.

**Στον τρόπο λειτουργίας ΘΕΡΜΑΝΣΗ:**

Εφόσον έχει ρυθμιστεί ο αυτόματος τρόπος λειτουργίας (AUTO), το οριζόντιο πτερύγιο σταθεροποιείται σε προκαθορισμένη θέση. Το κάθετο πτερύγιο (ανάλογα με τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά) αιωρείται αριστερά/δεξιά μετά την αύξηση της θερμοκρασίας.

## Έλεγχος Αυτόματης Επανεκκίνησης

Αν επανέλθει το ρεύμα μετά από διακοπή ρεύματος, η λειτουργία θα επανεκκινηθεί αυτόματα μετά από ένα χρονικό διάστημα με τον προηγούμενο τρόπο λειτουργίας και την κατεύθυνση ροής αέρα.

• Ο έλεγχος αυτός δεν ισχύει όταν έχει ρυθμιστεί ο ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΗΣ.



## Συνθήκες λειτουργίας

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

Θερμοκρασία °C (°F)		Εσωτερική		Μονάδα απλού διαιρούμενου τύπου *1		Μονάδα πολλαπλού διαιρούμενου 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 διαιρούμενου 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-TZ20WKE, CU-TZ25WKE, CU-TZ35WKE, CU-TZ42WKE, CU-TZ50WKE, CU-TZ60WKE, CU-TZ71WKE, CU-RZ20WKE, CU-RZ25WKE, CU-RZ35WKE, CU-RZ50WKE

\*2 CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

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

Για να μάθετε περισσότερα...

Ελληνικά

# Οδηγίες καθαρισμού

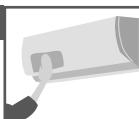
Για να εξασφαλιστεί η βέλτιστη απόδοση της μονάδας, ο καθαρισμός πρέπει να γίνονται σε τακτικά χρονικά διαστήματα. Μια ρυπαρή μονάδα μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία και μπορείτε να ανακτήσετε τον κωδικό σφάλματος "H 99". Παρακαλείστε να συμβουλευτείτε τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

- Σβήστε την παροχή τροφοδοσίας και αποσυνδέστε τη μονάδα από την πρίζα πριν τον καθαρισμό.
- Μην αγγίζετε το αλουμινένιο πτερύγιο, το κοφτερό μέρος μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη, διαλυτικές ουσίες ή καθαριστικές σκόνες.
- Χρησιμοποιείτε μόνο σαπούνι ( $\simeq \text{pH } 7$ ) ή ουδέτερα οικιακά καθαριστικά.
- Μη χρησιμοποιείτε νερό πιο ζεστό από τους  $40^{\circ}\text{C}$  /  $104^{\circ}\text{F}$ .

## Εσωτερική μονάδα

Σκουπίζετε μαλακά τη μονάδα με ένα μαλακό, στεγνό πανί.

Τα πηνία και οι ανεμιστήρες πρέπει να καθαρίζονται περιοδικά από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.



## Εξωτερική μονάδα

Καθαρίστε τυχόν ακαθαρσίες γύρω από τη μονάδα.

Καθαρίστε τυχόν φράξιμο στον σωλήνα αποστράγγισης.



## Μπροστινός πίνακας

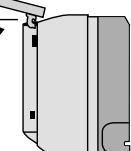
Πλύνετε απαλά και στεγνώστε.

Πώς να αφαιρέσετε τον μπροστινό πίνακα

- ② Τραβήξτε προς τα πάνω.

Οριζόντια

- ① Ανασηκώστε πάνω από το οριζόντιο επίπεδο.



Κλείστε τον με ασφάλεια

- ② Συνδύστε και σπρώξτε προς τα μέσα.

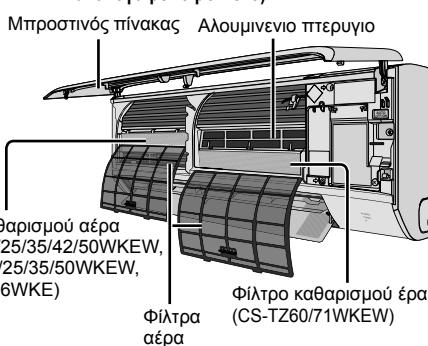


- ① Κρατήστε οριζόντια.

- ③ Απενεργοποιήστε τον.

- ④ Πίστε και τα δύο άκρα και το κέντρο του μπροστινού πίνακα.

Εσωτερική μονάδα  
(Η δομή της μονάδας ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο)



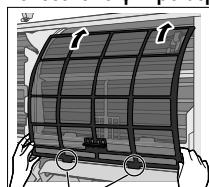
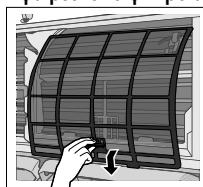
## Φίλτρα αέρα

Μια φορά κάθε 2 εβδομάδες

- Πλύνετε/ξεπλύνετε τα φίλτρα με νερό, προσεκτικά, ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιάς στην επιφάνειά τους.
- Αφήστε τα φίλτρα να στεγνώσουν στη σκιά, μακριά από εστίες φωτιάς ή από τις ακτίνες του ήλιου.
- Αντικαθιστάτε τα κατεστραμμένα φίλτρα.



Αφαιρέστε το φίλτρο αέρα Συνδέστε το φίλτρο αέρα



Εισάγετε το στη μονάδα

## Φίλτρο καθαρισμού αέρα

Φίλτρο καθαρισμού αέρα  
(Η θέση τοποθέτησης ενδέχεται να διαφέρει στα μοντέλα.)

- Μην πλένετε το φίλτρο καθαρισμού του αέρα.
- Αντικαθιστάτε τα κατεστραμμένα φίλτρα.  
- Αρ. εξαρτήματος: CZ-SA31P (αντικαθιστάτε κάθε 2 έτη).  
CS-TZ20/25/35/42/50/60/71WKEW  
- Αρ. εξαρτήματος: CZ-SA32P (αντικαθιστάτε κάθε 10 έτη).  
CS-RZ20/25/35/50WKEW



# Αντιμετώπιση προβλημάτων

Τα ακόλουθα συμπτώματα δεν υποδεικνύουν δυσλειτουργία.

Σύμπτωμα	Αιτία
Η ένδειξη λειτουργίας (POWER) αναβοσβήνει προτού ενεργοποιηθεί η μονάδα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
Η ένδειξη λειτουργίας (POWER) αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας θέρμανσης χωρίς παροχή ζεστού αέρα (και η περσίδα είναι κλειστή).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η μονάδα είναι στη λειτουργία απόψυξης (και το AIR SWING έχει ρυθμιστεί σε AUTO).</li> </ul>
Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης/αφύγρανσης, η εσωτερική μονάδα σταματά και η ένδειξη λειτουργίας (POWER) αναβοσβήνει.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Το σύστημα έχει κλειδώσει μόνο στη λειτουργία θέρμανσης.</li> </ul>
Η ένδειξη χρονοδιακόπτη (TIMER) είναι μόνιμα αναμμένη.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η ρύθμιση του χρονοδιακόπτη επαναλαμβάνεται καθημερινά αφότου ρυθμιστεί.</li> </ul>
Η λειτουργία καθυστερεί μερικά λεπτά μετά την επανεκκίνηση.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η καθυστέρηση είναι ένας τρόπος προστασίας του συμπιεστή της μονάδας.</li> </ul>
Η ψυκτική/θέρμαντική απόδοση είναι μειωμένη κατά τη διάρκεια της χαμηλότερης ρύθμισης ταχύτητας του ανεμιστήρα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα είναι λειτουργία προτεραιότητας χαμηλού θορύβου, επομένως ή ψυκτική/θέρμαντική απόδοση μπορεί να είναι μειωμένη (ανάλογα με τις συνθήκες). Αυξήστε την ταχύτητα του ανεμιστήρα για να αυξηθεί η απόδοση.</li> </ul>
Ο ανεμιστήρας της εσωτερικής μονάδας σταματά περιστασιακά κατά τη λειτουργία θέρμανσης.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Για την αποφυγή κατά λάθος ψύξης.</li> </ul>
Ο ανεμιστήρας της εσωτερικής μονάδας σταματά περιστασιακά κατά την αυτόματη ρύθμιση της ταχύτητας του ανεμιστήρα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αυτό συμβάλλει στην απομάκρυνση των οσμών από τον περιβάλλοντα χώρο.</li> </ul>
Η ροή του αέρα συνεχίζεται ακόμα κι εάν η λειτουργία σταματήσει.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εξαγωγή της παραμένουσας θερμότητας από την εσωτερική μονάδα (το πολύ 30 δευτερόλεπτα).</li> </ul>
Το δωμάτιο έχει μια περιέργη οσμή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μπορεί να οφείλεται σε οσμή υγρασίας από έναν τοίχο, ένα χαλί, κάποιο έπιπλο ή από ρούχα.</li> </ul>
Ίχος τριγμού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι αλλαγές της θερμοκρασίας προκαλούν τη διαστολή/συστολή της μονάδας.</li> </ul>
Ακούγεται ήχος ροής νερού κατά τη λειτουργία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ροή ψυκτικού στο εσωτερικό της μονάδας.</li> </ul>
Απέλευθερώνονται σταγονίδια από την εσωτερική μονάδα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχει συμπτύκνωση εξαιτίας της διαδικασίας ψύξης.</li> </ul>
Η εσωτερική μονάδα απέλευθερώνει νερό/ατμού.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Στους σωλήνες πραγματοποιείται συμπτύκνωση ή εξάτμιση.</li> </ul>
Αποχρωματισμός ορισμένων πλαστικών τμημάτων.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
Η λυχνία LED του Ασύρματου LAN παραμένει ΕΝΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ όταν η μονάδα είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η σύνδεση LAN της μονάδας με τον δρομολογητή είναι ενεργοποιημένη.</li> </ul>

Προτού καλέστε τον τεχνικό επισκευής, ελέγχετε τα ακόλουθα.

Σύμπτωμα	Έλεγχος
Η λειτουργία στον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης/ψύξης 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>Ελέγχετε εάν η μονάδα έχει εγκατασταθεί σε επιφάνεια με κλίση.</li> <li>Κλείστε καλά το μπροστινό πλαίσιο.</li> </ul>
Το δωμάτιο έχει μια περιέργη 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>Ελέγχετε εάν ο διακόπτης κυκλώματος έχει κλείσει.</li> <li>Ελέγχετε εάν ο 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>

Οδηγίες καθαρισμού / Αντιστρώση προβλημάτων

Ελληνικά



# Αντιμετώπιση προβλημάτων

**Όταν...**

**■ Το τηλεχειριστήριο λέίπει ή έχει προκύψει δυσλειτουργία**



(Η δομή της μονάδας ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο)

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**

- Ελέγχετε 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:  $\geq 8^{\circ}\text{C} / 14,4^{\circ}\text{F}$ ] [ΘΕΡΜΑΝΣΗ:  $\geq 14^{\circ}\text{C} / 25,2^{\circ}\text{F}$ ]**

**■ 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:

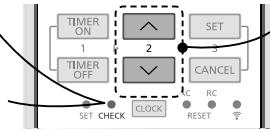
- Αφύσικος θόρυβος κατά τη λειτουργία.
- Είσοδος νερού/σωματιδίων στο τηλεχειριστήριο.
- Διαρροή νερού από την εσωτερική μονάδα.
- Συχνή πτώση του ασφαλειοδιακόπτη.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας γίνεται υπερβολικά ζεστό.
- Οι διακόπτες ή τα πλήκτρα δε λειτουργούν σωστά.



## Πώς να ανακτήσετε κωδικούς σφαλμάτων

Αν η μονάδα σταματήσει και η ένδειξη ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΗ αναβοσθήνει, χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο για να ανακτήσετε τον κωδικό σφάλματος.

- ① Πατήστε το για 5 δευτερόλεπτα
- ③ Πατήστε το για 5 δευτερόλεπτα για να σταματήσετε το έλεγχο



- ② Πατήστε το μέχρι να ακούσετε έναν ήχο, έπειτα καταγράψτε τον κωδικό σφάλματος
- ④ Σβήστε τη μονάδα και αποκαλύψτε τον κωδικό σφάλματος στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο

- Για συγκεκριμένα σφάλματα, μπορείτε να κάνετε επανεκκίνηση της μονάδας με περιορισμένη λειτουργία αν ακούγονται 4 «μππιτ» κατά την έναρξη της λειτουργίας.

Διαγνωστική ένδειξη	Ανωμαλία/Έλεγχος προστασίας	Διαγνωστική ένδειξη	Ανωμαλία/Έλεγχος προστασίας
H 00	Δεν υπάρχει μήνυμα σφάλματος	H 41	Ανωμαλία σύνδεσης καλωδίωσης ή συλλήνωσης
H 11	Ανωμαλία επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας	H 50	Κλειδώμα κινητήρα ανεμιστήρα εξαερισμού
H 12	Η χωρητικότητα της εσωτερικής μονάδας δεν ταιριάζει	H 51	Κλειδώμα κινητήρα ανεμιστήρα εξαερισμού
H 14	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου αέρα εσωτερικής μονάδας	H 52	Ανωμαλία στερέωσης διακόπτη περιορισμού αριστερά-δεξιά
H 15	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας συμπιεστή εξωτερικής μονάδας	H 58	Ανωμαλία εσωτερικού αισθητήρα αερίου
H 16	Ανωμαλία μετασχηματιστή (CT) ρεύματος εξωτερικής μονάδας	H 59	Ανωμαλία αισθητήρα Eco
H 17	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης εξωτερικής μονάδας	H 64	Ανωμαλία αισθητήρα υψηλής πίεσης εξωτερικής μονάδας
H 19	Κλειδώμα μηχανισμού κινητήρα ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	H 67	Ανωμαλία παποε
H 21	Ανωμαλία λειτουργίας διακόπτη με πλωτήρα εσωτερικής μονάδας	H 70	Ανωμαλία αισθητήρα φωτός
H 23	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας 1 του εναλλάκτη εσωτερικής μονάδας	H 71	Ανωμαλία εσωτερικού πίνακα ελέγχου ανεμιστήρα ψηξής DC
H 24	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας 2 του εναλλάκτη θερμότητας εσωτερικής μονάδας	H 72	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας δεξιαμενής
H 25	Ανωμαλία συσκευής ίοντων εσωτερικής μονάδας	H 85	Μη φυσιολογική επικοινωνία μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της μονάδας ασύρματη LAN
H 26	Ανωμαλία αρνητικών IONΤΩΝ	H 97	Κλειδώμα μηχανισμού κινητήρα ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας
H 27	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα εξωτερικής	H 98	Προστασία υψηλής πίεσης εσωτερικής μονάδας
H 28	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας 1 του εναλλάκτη εσωτερικής μονάδας	H 99	Προστασία από τον ταγετό εσωτερικής μονάδας σε λειτουργία
H 30	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας σωλήνα εκρόης εξωτερικής μονάδας	F 11	Ανωμαλία εναλλαγής 4-οδικής βαλβίδας
H 31	Ανωμαλία αισθητήρα πισίνας	F 16	Προστασία συνολικού ρεύματος λειτουργίας
H 32	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας 2 του εναλλάκτη θερμότητας εξωτερικής μονάδας	F 17	Ανωμαλία ψηξής εσωτερικών μονάδων σε κατάσταση ανάμοντής
H 33	Ανωμαλία σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής	F 18	Ανωμαλία φραγμένου ξηρού κυκλώματος
H 34	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας της ψύκτρας εξωτερικής μονάδας	F 87	Προστασία υπερθέρμανσης κιβωτίου ελέγχου
H 35	Ανωμαλία εσφαλμένης ροής νερού εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας	F 90	Προστασία κυκλώματος διόρθωσης συντελεστή τροφοδόσιας (Power Factor Correction - PFC)
H 36	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας σωλήνα αερίου εξωτερικής μονάδας	F 91	Ανωμαλία κύκλων ψηξής
H 37	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας σωλήνα υγρού εξωτερικής μονάδας	F 93	Ανωμαλία στην περιστροφή του συμπιεστή εξωτερικής μονάδας
H 38	Αναγνωστοιχία εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (κωδικός μάρκας)	F 94	Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης πίεσης του συμπιεστή
H 39	Ανωμαλία εσωτερικής μονάδας σε λειτουργία ή μονάδων σε αναμονή	F 95	Προστασία υψηλής πίεσης ψύξης της εξωτερικής
		F 96	Προστασία υπερθέρμανσης του τρανζίστορ ισχύος
		F 97	Προστασία υπερθέρμανσης συμπιεστή
		F 98	Προστασία συνολικού ρεύματος λειτουργίας
		F 99	Ανίχνευση κορύφωσης συνεχούς ρεύματος (DC) εξωτερικής μονάδας

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



# Πληροφορίες

## Πληροφορίες για τους χρήστες σχετικά με την συλλογή και απόρριψη παλιών εξαρτημάτων και χρησιμοποιημένων μπαταριών



Το προϊόν σας φέρει αυτό το σύμβολο. Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα δεν πρέπει να αναμιγνύονται με αταξινόμητα οικιακά απορρίμματα.

Μην προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το σύστημα: η αποσυναρμολόγηση του προϊόντος και των άλλων μερών πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό εγκατάστασης σύμφωνα με τη σχετική τοπική και εθνική νομοθεσία.

Η επεξεργασία του προϊόντος και των αποβλήτων πρέπει να γίνεται σε ειδικό εργαστήριο για την επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση τους.

Αυτή η σήμανση πάνω στα προϊόντα, στις συσκευασίες και/ή στα συνοδευτικά έγγραφα υποδηλώνει πως τα εν λόγω ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα και οι μπαταρίες δεν θα πρέπει να αναμιγνύονται με κοινά οικιακά απορρίμματα.

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η κατάλληλη επεξεργασία, ανάκτηση και ανακύκλωση παλιών προϊόντων και χρησιμοποιημένων μπαταριών, παρακαλούμε να τα μεταφέρετε σε ανάλογα σημεία περισυλλογής σύμφωνα με την νομοθεσία της χώρας σας.

Μέσω της σωστής απόρριψης αυτών των προϊόντων και μπαταριών συμβάλλετε στο να διασωθούν πολύτιμοι πόροι και προλαμβάνετε ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον οι οποίες σε άλλη περίπτωση θα μπορούσαν να προκύψουν από την ακατάλληλη διαχείρηση αποβλήτων.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την συλλογή και ανακύκλωση παλιών εξαρτημάτων και μπαταριών παρακαλούμε να απευθυνθείτε στις τοπικές αρχές, στην γενική υπηρεσία αποβλήτων ή στο κατάστημα πώλησης από όπου αγοράσατε τα συγκεκριμένα είδη.

Πρόστιμα και κυρώσεις μπορούν να επιβληθούν για την λανθασμένη απόρριψη αυτών των αποβλήτων σύμφωνα με την νομοθεσία της χώρας σας.



**Για επιχειρηματικούς χρήστες στην Ευρωπαϊκή Ένωση**

Εάν επιθυμείτε να απορρίψετε ηλεκτρικό ή ηλεκτρονικό εξοπλισμό παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τον πωλητή ή προμηθευτή για περισσότερες πληροφορίες.  
**[Πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη σε άλλες χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης]**



Αυτή η σήμανση ισχύει μόνο στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Εάν επιθυμείτε να απορρίψετε αυτά τα προϊόντα παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή για να πληροφορηθείτε σχετικά με την σωστή διαδικασία απόρριψης.

**Σημείωση για την σημάνση μπαταριών (στο κάτω μέρος δύο σύμβολα ως παράδειγμα):**

Αυτή η σήμανση μπορεί να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κάποιο χημικό σύμβολο. Σ' αυτήν την περίπτωση ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές που προβλέπει η οδηγία η οποία αναφέρεται στο εν λόγω χημικό στοιχείο.



 <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>

Πληροφορίες

Ελληνικά

Isı pompasını her yerden kontrol etmenizi sağlayan yeni bir dahili Ağ Adaptörü.

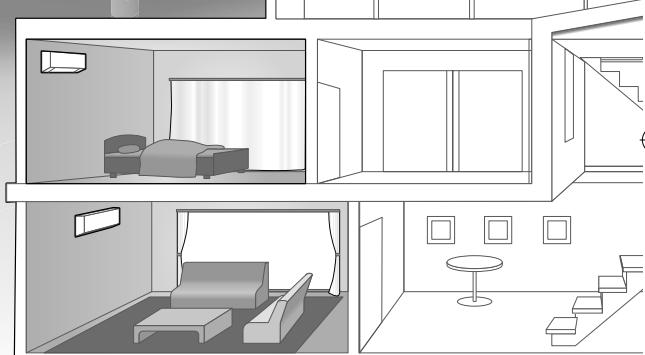


Uzaktan kumandayı iç ünite üzerindeki alıcıdan 8 m. mesafe içerisinde kullanın.

\* Uzaktan kumanda ekranı ve işlevleri modele bağlı olarak değişebilir.



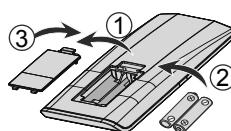
Single Split Sistem veya Multi Split Sistem Klimayı ihtiyaçlarınızı karşılayacak şekilde bağlama esnekliği.  
Ürün özelliklerinin tamamı için lütfen kataloğa bakın.



## Hızlı kılavuz

### Pillerin yerleştirilmesi

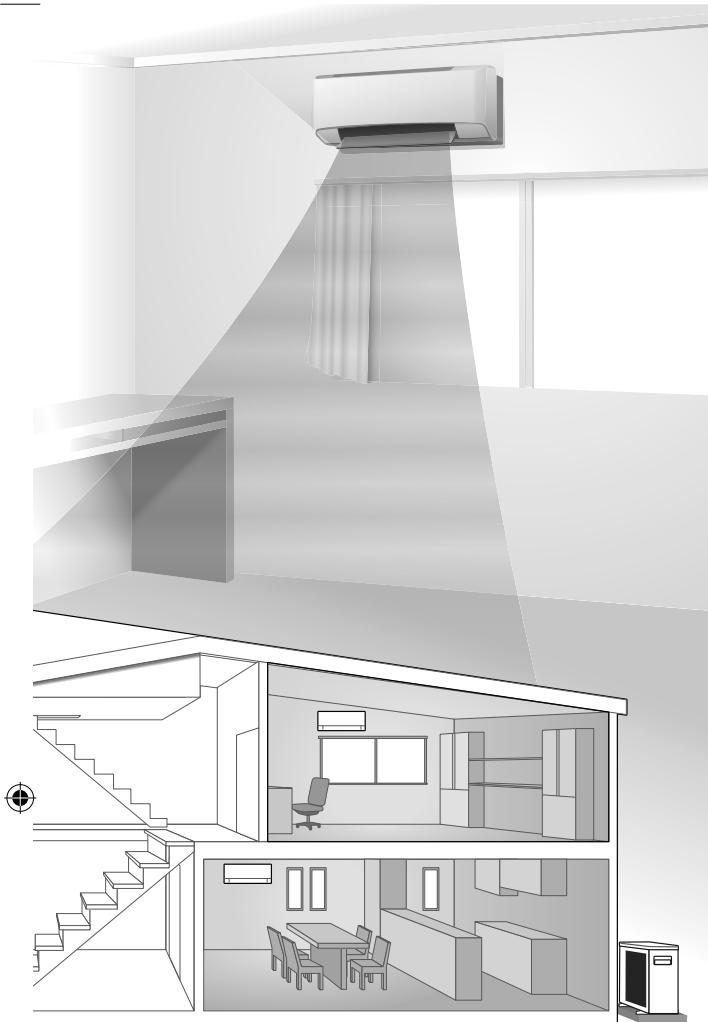
### A Saat ayarı



- ① Uzaktan kumanda arka kapağını çekerek çıkarın.

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

- ② Onaylayın SET .



Panasonic Klima satın aldığınız için teşekkür ederiz.

## İçindekiler

Güvenlik önlemleri.....	<b>52-63</b>
Kullanım.....	<b>64-65</b>
Daha fazlası için.....	<b>66-67</b>
Temizlik talimatları.....	<b>68</b>
Sorun giderme.....	<b>69-71</b>
Bilgi.....	<b>72-73</b>

## Aksesuarlar

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

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

## B Temel İşlevler

Türkçe

### ① İşlemi başlatmak/durdurmak için



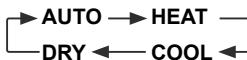
'e basın.



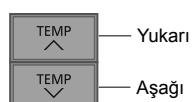
POWER

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

### ② İstediğiniz modu seçmek **MODE** için basın.



### ③ Arzu edilen sıcaklığı seçin.



Yukarı

Aşağı

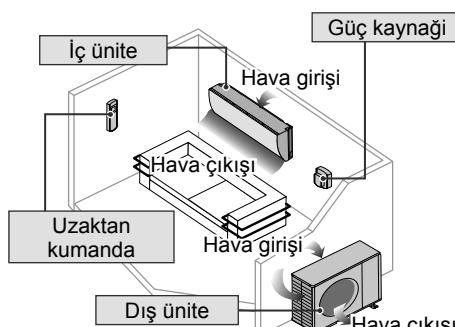
Seçim aralığı :  
16,0 °C ~ 30,0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.

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

# Güvenlik önlemleri

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

<b>UYARI</b>	Bu işaret ölüm veya ciddi yaralanma uyarısıdır.
<b>DİKKAT</b>	Bu işaret yaralanma veya maddi hasar uyarısıdır.
	Bu işaret YASAK olan işlemleri gösterir.
	Bu semboller ZORUNLU işlemleri gösterir



## UYARI

### İç ünite ve dış ünite



Bu ürün 8 yaşında ve daha büyük çocukların ve sınırlı fiziksel veya mental yeterliliği olan, bilgi ve tecrübe eksikliği olan kişiler tarafından gözetim altında veya cihazın güvenli bir şekilde kullanımı ile ilgili talimatların verilmesi ve olası tehlikelerin anlatılması durumunda kullanılabilir.

Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmadan çocuklar tarafından yapılamaz.

Ürün içerisindeki parçaların temizliği, ürünün tamiri, sökülmesi, demonte edilmesi ve yeniden kurulması için yetkili satıcınıza veya bir uzmana danışın. Uygun olmayan kurulum ve onarım, kaçak, elektrik çarpması veya yangına sebep olur.

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



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

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

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



Yıldırım esnasında dış üniteye dokunmayın. Elektrik çarpmasına neden olabilir.



Kendinizi uzun süre direk soğuk havaya maruz bırakmayın.



Ürünün üzerine oturmuyınız ve basmayınız. Kazara düşmenize sebep olabilir.



### Uzaktan kumanda



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



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



Aşırı ısınma, yanım ve elektrik çarpmasının önlenmesi için :

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



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

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

Aşırı ısınma, yanım ve elektrik çarpmasının önlenmesi için :

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



Herhangi bir anormallik/ariza görüldüğünde ürünü durdurup fişini çekiniz veya sigortasını kapatınız.  
(Duman/yangın/elektrik çarpması riski)

Anormallik/ariza örnekleri

- Toprak Kaçağı Devre Kesicisinin (ELCB) sık sık atması.
  - Yanık kokusu alınması.
  - Anormal ses ve titrementim görülmeli.
  - İç ünitenin su akıması.
  - Şebeke kablosunun veya fişin anomal olarak ısınması.
  - Fan hızının kontrol edilememesi.
  - Ürünün açıldıktan hemen sonra durması.
  - Çalışma durduğunda dahi fanın durmaması.
- Onarım/bakım için derhal yetkili satıcınızla irtibata geçiniz.



Elektrik çarpması ve yangınların önlenmesi için bu cihaz mutlaka topraklanmalıdır.



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

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

# Güvenlik önlemleri



## DİKKAT

### İç ünite ve dış ünite



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

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

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

Bitkileri ve hayvanları direk hava akışına maruz bırakmayın.

Keskin alüminyum finlere dokunmayın, yaralanmalara neden olabilir.



Odada cıdalama işlemi yapılrken iç ünitede çalıştmayınız. İşlem bittikten sonra iç ünitede çalıştmadan önce odayı iyice havalandırınız.

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

Yaralanmaları önlemek için temizlik amaçlı olarak ürünü sökmeyeiniz.

İç ünitede temizlerken dengesiz bir zemine basmayınız.

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

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



Su sızıntısı olmaması için tahliye hortumu:

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

Uzun süreli kullanımından veya alevli bir cihazla çalıştktan sonra odayı iyice havalandırınız.

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

### Uzaktan kumanda



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



Kumandanın arızalanması ve hasarlanması önlemek için :

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

### Güç kaynağı



FİŞİ kablodan çekerek çıkarmayın. Elektrik çarpmasına neden olabilir.



## UYARI



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

### İç ünite ve dış ünite



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

Soğutucunun koku içermediğine dikkat edin, uygun yanıcı soğutucu gaz detektörlerinin bulunduğundan, çalışma durumda olduğundan ve sızıntıyı uyarabileceğinden emin olunması şiddetle önerilir.

Tüm gerekli havalandırma açıklıklarını engellerden arındırın.



Aygıt basınç altındayken delme veya yakma işlemi yapmayın. Aygıtı ışıya, ateşe, kıvılcıma veya diğer ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın. Aksi takdirde patlayabilir ve yaralanma ya da ölüme neden olabilir.

### R32 Soğutucusu kullanımı, önlemler

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



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

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

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

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

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

Güvenlik Önlemleri

Türkçe

# Güvenlik önlemleri



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



- c) Ulusal mevzuat, yönetmelikler ve Standartlardaki gereksinimleri anlamak ve uygulamada kullanabilmek; ve
- d) Bu uzmanlığı sürdürmek için düzenli ve daha ileri eğitimden geçmek.
- e) Kullanılan alandaki klima boruları, işletim ve servis sırasında yanlışlıkla hasar görmeye karşı koruma sağlanacak şekilde döşenecektir.
- f) Soğutma borularında aşırı titreşim veya darbelerden kaçınmak için önlemler alınmalıdır.
- g) Koruma cihazları, soğutma boruları ve bağlantı parçalarının olumsuz çevresel koşullara karşı iyi korunmasını sağlayın (örneğin tahliye borularında su birikmesi veya donma tehlikesi veya kir ve tortu birikimi).
- h) Soğutma sistemlerinde uzun borularının genleşmesi ve büzülmesi, sisteme hasar verebilecek hidrolik şok olasılığını en aza indirecek şekilde tasarılanmalı ve borular güvenli bir şekilde döşenmelidir (monte edilmeli ve korunmalıdır).
- i) Mobilyaların taşınması veya tadiyat faaliyetleri kaynaklı kazalara karşı soğutma sistemini koruyun.
- j) Sızıntılarla karşı iç mekandaki soğutucu bağlantıları sızdırmazlık testine tabi tutulmalıdır. Test yöntemi, maksimum izin verilebilir basıncın ( $> 1,04 \text{ MPa}$ , maks.  $4,15 \text{ MPa}$ ) en az 0,25 katı basınç altında yılda 5 gram veya daha fazla soğutma sıvısı hassasiyetinde olmalıdır. Sızıntı tespit edilmez.



### 1. Kurulum (Alan)

- Yanıcı soğutucu madde içeren ürün, Kurulum Talimatlarının Tablo A'da belirtilen Amin ( $m^2$ ) minimum oda alanına uygun olarak kurulmalıdır.
- Sahada şarj durumunda, soğutma sıvısı yükü üzerinde farklı boru uzunluğundan kaynaklanan etki, sayısal olarak ölçülmeli ve etiketlenmelidir.
- Boru hattı kurulumunun minimum düzeyde tutulduğundan emin olun. Dişli boru kullanmaktan kaçının ve aşırı büükümeye izin vermeyin.
- Boru hattı kurulumunun fiziksel hasardan korunduğundan emin olun.
- Ulusal gaz düzenlemelerine, yasalara ve mevzuata uygun olmalıdır. Uygulanabilir tüm düzenlemelere göre ilgili yetkilileri bildirin.
- Mekanik bağlantılara bakım amaçları için erişilebilir olduğundan emin olun.
- Mekanik havalandırmanın gereklisi halinde, havalandırma delikleri tıkalı olmamalıdır.
- Ürün imha edileceği zaman, #12'deki tedbirleri takip edin ve ulusal yönetmeliklere riayet edin. Uygun taşıma işlemleri için her zaman yerel bürolar ile irtibata geçin.



### 2. Hizmete hazırlama

#### 2-1. Servis personeli

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

Güvenlik Önlemleri

Türkçe

# Güvenlik önlemleri



## 2-2. Çalışma

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



## 2-3. Soğutucu gaz varlığının kontrol edilmesi

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



## 2-4. Yangın söndürücünün varlığı

- Soğutucu ekipmanı ya da herhangi bir birleşik bölüm üzerinde herhangi bir sıcak çalışmanın yapılması gerekirse, uygun bir yangın söndürme ekipmanı el altında bulundurulmalıdır.
- Yükleme alanının yakınında kuru toz veya CO<sub>2</sub> yangın söndürücüsü bulundurun.



## 2-5. Tutuşturma kaynakları yok

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



## 2-6. Havalandırılan alan

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



## 2-7. Soğutucu ekipmanındaki kontroller

- Elektrik bileşenleri yüklentiği yerde, amaca ve doğru şartnameye uygun olmalıdır.
- Her zaman, üretici firmanın bakım ve hizmete alma kılavuzları takip edilmelidir.
- Şüphe duyulursa, destek için üretici firmanın teknik departmanına danışın.
- Aşağıdaki kontroller, yanıcı soğutucu gaz kullanan tesisatlara tatbik edilmelidir.
  - Gerçek soğutucu şarji, soğutucu içeren parçaların takıldığı odanın boyutuna uygundur.
  - Havalandırma mekanizmaları ve çıkış ağızları, yeterli düzeyde çalışıyor olmalı ve tikali olmamalıdır.
  - Eğer dolaylı bir soğutma devresi kullanılıyorsa, ikincil devre soğutucu gazın varlığı açısından kontrol edilmelidir.
  - Ekipmandaki işaretler, görülebilir ve okunaklı olmalıdır. Okunaksız olan markalama ve işaretler düzeltilmelidir.
  - Soğutucu borusu veya bileşenleri, bileşenler aşınmaya doğası gereği dayanıklı olan veya aşınmaya karşı uygun şekilde korunan malzemelerden üretilmemişse, soğutucu içeren bileşenleri aşındırabilen herhangi bir maddeye maruz kalma ihtimali olmayan bir pozisyon'a monte edilmelidir.



## 2-8. Elektrikli cihazlardaki kontroller

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

Güvenlik Önlemleri

Türkçe

# Güvenlik önlemleri



## 3. Mühürlü bileşenlerdeki onarım işlemleri

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



## 4. Kendinden güvenlikli bileşenlerdeki onarım işlemleri

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



## 5. Kablolar

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



## 6. Yanıcı soğutucu gazların tespit edilmesi

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

## **7. Aşağıdaki sızıntı tespit yöntemleri tüm soğutma sıvısı sistemleri için kabul edilebilir sayılır**

- Maksimum izin verilebilir basıncın ( $> 1,04 \text{ MPa}$ , maks.  $4,15 \text{ MPa}$ ) en az 0,25 katı basınç altında yılda 5 gram veya daha fazla soğutma sıvısı hassasiyetinde algılama ekipmanı, örneğin bir evrensel yoklayıcı kullanıldığında sızıntı tespit edilmemelidir.
- Elektronik kaçak detektörleri, yanıcı soğutucu gazları tespit etmek için kullanılmalıdır fakat hassasiyet yeterli olmayıpabilir ya da yeniden kalibre edilmesi gerekebilir.  
(Tespit ekipmanı, soğutucu olmayan bir alanda kalibre edilmelidir.)
- Detektörün potansiyel tutuşturma kaynağı olmadığından ve kullanılan soğutucu için uygun olduğundan emin olun.
- Kaçak tespit ekipmanı, soğutucu gazın LFL yüzdesinde ayarlanmalı ve kullanılan soğutucuya kalibre edilmelidir ve uygun olan gaz yüzdesi (maksimum %25) onaylanmalıdır.
- Sızıntı algılama sıvıları çoğu soğutma sıvısı ile kullanım uygundur; örneğin, kabarcık yöntemi ve floresan yöntemi ajanları. Klor, soğutma sıvısı ile reaksiyona girip bakır boruları paslandıracak olduğu için klor içeren deterjanlar kullanılmamalıdır.
- Eğer kaçaktan şüpheleniliyorsa, tüm çıplak alevler kaldırılmalı/ söndürülmelidir.
- Eğer bir soğutucu gaz sızıntısı lehimleme gerektirirse, soğutucu gazın tamamı sisteme kurtarılmalı ya da kaçaktan uzakta sistemin bir bölümünde izole edilmelidir (kapama valfleri aracılığıyla). Soğutma sıvısını kaldırmak için #8'deki önlemelere uyulmalıdır.

## **8. Kaldırma ve boşaltma**

- Onarım işlemleri yapmak – veya herhangi bir başka amaç için – soğutucu gaz devresine girilirken, klasik prosedürler kullanılmalıdır. Bununla beraber, tutuşabilirlilik söz konusu olduğundan en iyi uygulamanın takip edilmesi önemlidir. Aşağıdaki prosedüre riayet edilmelidir: soğutucu gazı kaldırın -> devreyi etkisiz gaz ile temizleyin -> boşaltın -> etkisiz gaz ile temizleyin -> devreyi keserek ya da lehimleyerek açın.
- Soğutucu gaz yükü, doğru kurtarma silindirlerinin içinde değerlendirilmelidir.
- Sistem, cihazın güvenliğini sağlamak için OFN ile “aritilmalıdır”.
- Bu işlemin birkaç defa tekrar edilmesi gerekebilir.
- Sıkıştırılmış hava ya da oksijen, bu görev için kullanılmamalıdır.
- Aritma, sistemdeki vakumun OFN ile kesilmesiyle ve çalışma basıncına ulaşana kadar doldurulmaya devam edildikten sonra atmosfere boşaltılarak ve sonunda bir vakuma çekilerek sağlanacaktır.
- Bu işlem, sistem içinde soğutucu gaz kalmayıncaya kadar tekrar edilmelidir.
- Nihai OFN yüklemesi kullanıldığı zaman, sistem çalışmayı gerçekleştirmek için atmosferik basınçta boşaltılmalıdır.
- Bu işlem, boru hattı üzerindeki sert lehimleme işlemleri yapılması gerekiyorsa, kesinlikle gereklidir.
- Vakum pompası için çıkış ağzının herhangi bir potansiyel tutuşturma kaynağına yakın olmadığından ve havalandırmanın mevcut olduğundan emin olun.

**OFN = oksijensiz nitrojen, atıl gaz türü.**

# Güvenlik önlemleri



## 9. Yükleme prosedürleri

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



## 10. Hizmet dışı bırakma

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



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



#### 11. Etiketleme

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



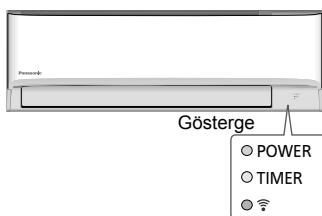
#### 12. Kurtarma

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



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

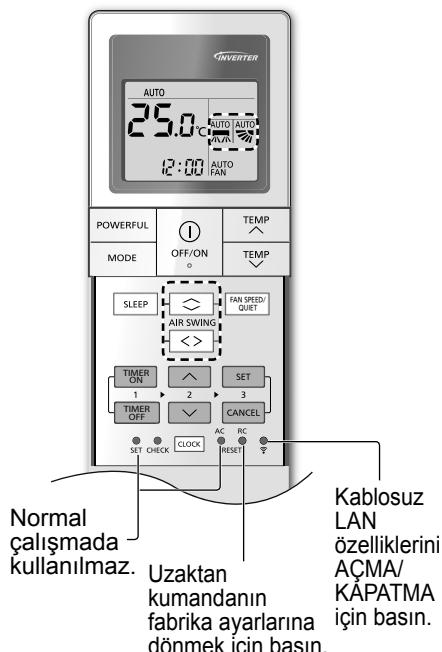
# Kullanım



CS-TZ20/25/35/42/50WKEW  
CS-RZ20/25/35/50WKEW  
CS-MTZ16WKE



CS-TZ60/71WKEW



64

## Hava akış yönünü ayarlamak için

(CS-TZ20/25/35/42/50WKEW,  
CS-RZ20/25/35/50WKEW, CS-MTZ16WKE)



### Üst doğrultu:

- Kanaatçığı el ile ayarlamayın.

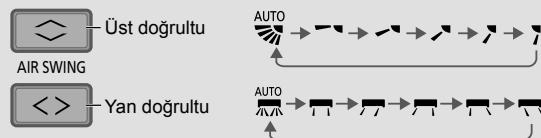
### Yan doğrultu:

- Yan parçasının yönü gösterildiği gibi manuel olarak ayarlanabilir.



## Hava akış yönünü ayarlamak için

(CS-TZ60/71WKEW)



- Kanaatçığı el ile ayarlamayın.

## FAN HIZI ve SESSİZ çalışma ayarlamak için



### FAN HIZI:

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

### SESSİZ:

- Bu işlem hava akış sesini azaltır.

## Ayarlanan sıcaklığı hızla ulaşmak için



- Bu işlem 20 dakika sonra otomatik olarak durur.



Detaylar İçin “Daha fazlası için...” kısmına bakın.

## Ağa Bağlanmak için



- Kablosuz LAN Modülü işletim kurulumu için Kurulum Talimatları Kılavuzu'na bakınız.

## Uyurken konforu en üst düzeye çıkarmak için

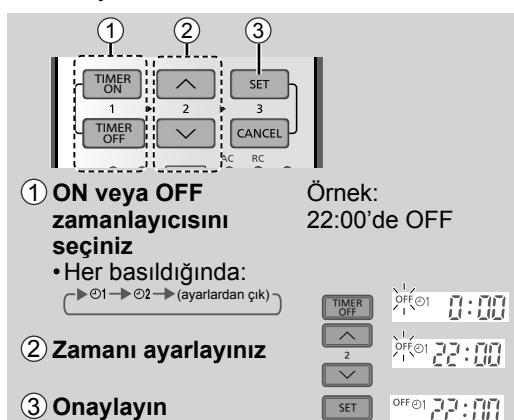


- Bu işlem uykuya sırasında sizin için rahat bir ortam sağlar. Etkinleştirme süresi içinde uykudüzeni sıcaklığını otomatik olarak ayarlayacaktır.
- Bu işlem etkinleştirildiğinde iç mekan ünitesi göstergesinin ışığı kisılır. Göstergenin parlaklığını halihazırda kısılmışsa bu işlem yürütülmmez.
- Bu işlem etkinleştirme zamanlayıcısıyla birleştirilmiştir (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 veya 9 saat).
- Bu işlem zamanlayıcı ile birlikte ayarlanabilir. KAPALI zamanlayıcıyla kullanıldığında uykusu önceliğe sahiptir.
- 0.0h saate ulaşana kadar ilgili düğmeye basılarak devreden çıkarılabilir.

## Zamanlayıcıyı ayarlamak için



Ürünü daha önceden belirlenmiş farklı zamanda açıp kapatmak için 2 set ON / OFF zamanlayıcısı mevcuttur.



- ON veya OFF zamanlayıcısını iptal etmek için, **TIMER ON** veya **TIMER OFF** tuşlarına basarak ① veya ② seçiniz ve **CANCEL** tuşuna basınız.
- Zamanlayıcı manuel olarak veya elektrik kesintisine bağlı olarak iptal olur ise, tekrar devreye almak için **TIMER ON** veya **TIMER OFF** tuşlarına basarak ① veya ② seçiniz ve **SET** tuşuna basınız.
- En yakın zamanlayıcı ayarı gösterilir ve ard arda aktif hale gelir.
- Zamanlayıcının çalışması kumanda üzerinden ayarlanan saatte bağlıdır ve bir kez ayarlandıktan sonra günlük olarak tekrar eder. Saat ayarı için Hızlı kullanım kılavuzuna bakınız.

Kullanım

Türkçe

## Not



- Aynı anda seçilebilirler.
- Tüm modlarda etkinleştirilebilir.
- İlgili düğmeye tekrar basarak devreden çıkarılabilir.



- GÜÇLÜ, SESSİZ ve FAN HIZI aynı anda seçilemez.



# Daha fazlası için...

Tekli	Mono split sistem
Çoklu	Multi split sistem

## Çalışma modu

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

**AUTO** : Çalışma sırasında GÜÇ göstergesi başlangıçta yanıp sönecektir.

- Tekli** • Klima her 10 dakikada bir ayar sıcaklığı ve oda sıcaklığına göre çalışma modunu seçer.
- Çoklu** • Klima her 3 saatte bir ayar sıcaklığı ve dış ortam sıcaklığına göre çalışma modunu seçer.

**ISITMA** : GÜÇ göstergesi bu işlemin ilk safhasında yanıp sönyor. Ünenin ısınması biraz zaman alıyor.

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

**SOĞUTMA** : İhtiyaclarınıza uygun verimli ve rahat soğutma sağlar.

**NEM ALMA** : Ürün daha yumuşak soğutma sağlamak için düşük fan hızında çalışır.

## Enerji tasarruflu sıcaklık ayarı



Klimanın tavsiye edilen sıcaklık aralığında çalıştırılması enerji tasarrufu yapılmasını sağlayabilir.

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

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

## Hava akış yönü

### SOĞUTMA/NEM ALMA modunda:

AUTO seçilirse kanatçıklar otomatik olarak yukarı/aşağı ya da sağa/sola (özellik uygulanabilirliğine bağlı olarak) hareket eder.

### ISITMA modunda:

AUTO aktif ise, yatay kanatçık önceden belirlenen pozisyonda sabit kalır. Dikey kanatçık (özellik uygulanabilirliğine bağlı olarak) sıcaklığın yükselmesinden sonra sağa/sola hareket eder.

## Otomatik Yeniden Başlatma Kontrolü

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

- Bu kontrol, ZAMANLAYICI ayarlandığında geçerli değildir.



## Çalışma koşulları

Bu klimayı aşağıdaki sıcaklık aralıklarında kullanınız.

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

Sıcaklık °C (°F)		Multi split dış ünite *3	
		KTS	YTS
SOĞUTMA	Maks.	43 (109,4)	26 (78,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)
ISITMA	Maks.	24 (75,2)	18 (64,4)
	Min.	-10 (14,0)	-11 (12,2)

KTS: Kuru termometre sıcaklığı, YTS: Yağ termometre sıcaklığı

\*1 CU-TZ20WKE, CU-TZ25WKE, CU-TZ35WKE, CU-TZ42WKE, CU-TZ50WKE, CU-TZ60WKE, CU-TZ71WKE, CU-RZ20WKE, CU-RZ25WKE, CU-RZ35WKE, CU-RZ50WKE

\*2 CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

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

Daha fazlası için...

Türkçe

# Temizlik talimatları

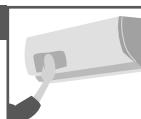
Cihazın optimum performansını sağlayabilmesi için belirli aralıklarla temizleme işlemi yapılmalıdır. Kirli ünite arızalara neden olabilir ve "H 99" hata kodunu görebilirsiniz. Lütfen yetkili satıcınızda danışınız.

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

## İç ünite

Ürünü yumuşak kuru bir bezle hafifçe siliniz.

Bobinler ve fanlar yetkili bayi tarafından periyodik olarak temizlenmelidir.



## Dış ünite

Ünite çevresindeki birikmeyi temizleyin.

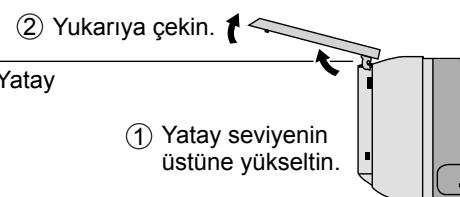
Boşaltma borusundaki herhangi bir tıkanıklığı giderin.



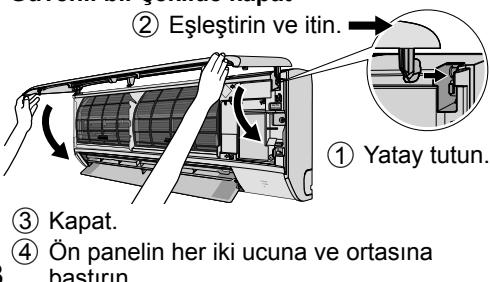
## Ön panel

Nazikçe yıkayıp kurutunuz.

### Ön panel nasıl sökülr

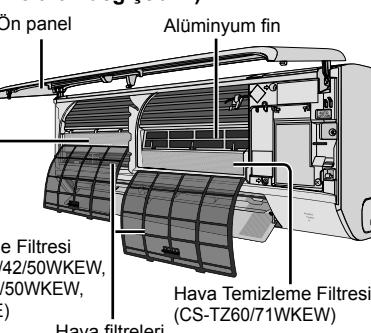


### Güvenli bir şekilde kapat



68

**İç ünite**  
(Ünitenin yapısı modele bağlı olarak değişebilir)



## Hava filtreleri

2 haftada bir

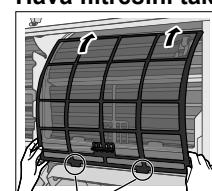
- Filtre yüzeyine zarar gelmemesi içinfiltreleri nazikçe yıkayıp durulayınız.
- Filtreleri gölgdede ateş ve direk güneşten uzakta tamamen kurutunuz.
- Hasar görmüş filtreleri değiştiriniz.



## Hava filtresini çıkar



## Hava filtresini tak



Cihaza sokmayın

## Hava Temizleme Filtresi



Hava Temizleme Filtresi  
(Modellerin oturma konumu değişebilir.)

- Hava temizleme filtresini yıkamayın.
- Hasar görmüş filtreleri değiştiriniz.  
CS-TZ20/25/35/42/50/60/71WKEW,  
MTZ16WKE - Parça no.: CZ-SA31P  
(2 yılda bir değiştirin).
- CS-RZ20/25/35/50WKEW  
- Parça no.: CZ-SA32P  
(10 yılda bir değiştirin).



# Sorun giderme

Aşağıdaki durumlar ürünü arıza olduğunu göstermez.

<b>Belirti</b>	<b>Sebep</b>
GÜÇ göstergesi cihaz açılmadan önce yanıp söner.	• Bu ON zamanlayıcısının ayarlanması durumunda ürünün çalışmaya hazırlandığını gösterir. ON zamanlayıcısı ayarlandığında ürün istenilen sıcaklığı zamanında ulaşmak için ayar zamanından önce (35 dakikaya kadar) çalışmaya başlayabilir.
ISITMA modunda GÜÇ göstergesi yanıp sönyör, sıcak hava gelmiyor (ve kanaçık kapalı).	• Ürün defrost (buz çözme) modunda (AIR SWING, AUTO konumunda).
COOL/NEM ALMA modu çalışırken GÜÇ göstergesi yanıp-söner ve durur.	• Sistem yalnızca ISITMA modunda çalışması için kilitlenmiştir.
ZAMANLAYICI göstergesi sürekli aktiftir.	• Zamanlayıcı ayarları günlük olarak tekrar eder.
Çalışma başlatıldıktan sonra bir kaç dakikalık gecikme oluyor.	• Gecikme ürünün kompresörünün korunması içindir.
En düşük fan hızı ayarında soğutma/ısıtma kapasitesi azaltılır.	• Düşük fan hızı düşük gürültü öncelikli çalışmadır, bu nedenle soğutma/ısıtma kapasitesi (duruma bağlı olarak) azaltılabilir. Kapasiteyi artırmak için Fan Hızı'ni artırın.
Isıtma işlemi sırasında iç ünite fani bazen duruyor.	• İstenmeyen soğutma etkisinin önlenmesi için.
Otomatik fan hızı ayarında iç ünite fani bazen duruyor.	• Bu etraftaki kokuların giderilmesine yardımcı olur.
Çalışma dursa bile hava akışı devam ediyor.	• Kalan ısının iç ünite üzerinden atılması (maksimum 30 saniye).
Oda da belirgin bir koku var.	• Bu durum duvarlar, halılar, mobilyalar veya giysilerden gelen rutubet kokusu olabilir.
Çalışma sırasında çatlama sesi.	• Sicaklık değişimleri cihazın genleşmesine/bütülmesine neden olur.
Çalışma sırasında su akış sesi.	• Ürünün içerisindeki soğutucu akışı.
İç üniteden buhar geliyor.	• Soğutma sürecine bağlı yoğunlaşma etkisi.
Dış üniteden su/buhar geliyor.	• Borular üzerinde yoğunlaşma ve buharlaşma görülür.
Bazı plastik parçaların rengi solabilir.	• Renk solması plastik parçalarda kullanılan malzeme tipine bağlıdır ve ışığı, güneş ışığına, UV ışınlarına veya olumsuz çevresel koşullara maruz kalınması durumunda hızlanabilir.
KAPATMA sırasında Kablosuz LAN LED'i AÇIK kalır.	• Ünite'nin yönlendirici ile LAN bağlantısı etkinleştirildi.

Servisinizi aramadan önce aşağıdaki kontrolleri yapınız.

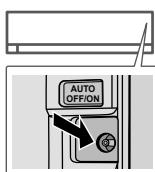
<b>Belirti</b>	<b>Kontrol</b>
ISITMA/SOĞUTMA işlemi verimli çalışmıyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıcaklıği doğru olarak ayarlayınız.</li> <li>Tüm kapıları ve pencereleri kapatıniz.</li> <li>Filterleri temzileyin yada değiştirin.</li> <li>Hava giriş ve hava çıkış ağızlarındaki tüm engelleri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



# Sorun giderme

## Ne zaman...

### ■ Uzaktan kumanda yoksa veya bir arıza meydana geldiyse



(Ünenin yapısı  
modele bağlı  
olarak değişebilir)

1. Ön paneli kaldırın.
2. AUTO modunda kullanmak için düğmeye bir kez basın.
3. Zorunlu SOĞUTMA modunda kullanmak için düğmeye basıp 1 bip sesi duyana basılı tutup bırakın.
4. Zorunlu ISITMA modunda kullanmak için düğmeye basıp 3 bip sesi duyana basılı tutup bırakın.
5. Kapatmak için düğmeye tekrar basın.

### ■ Göstergeler çok parlak ise

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

### ■ Ürünün uzun süre kullanılmaması durumunda sezonluk kontrol yaparken

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

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



### ■ Üniteler uzun süre kullanılmayacaksa

- İç aksamda oluşan nemin uzaklaştırılması ve kük oluşumunun engellenmesi için ISITMA modunu 2~3 saat çalıştırın.
- Güç kaynağını kapatınız ve fişi çekiniz.
- Uzaktan kumandanın pillerini çıkarınız.

## BAKIM YAPILAMAYAN DURUMLAR

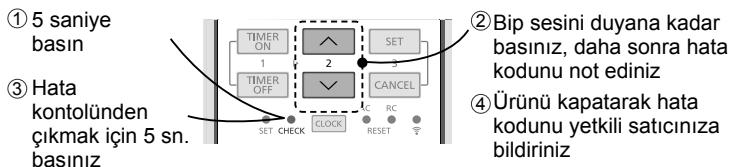
GÜÇ KAYNAĞINI KAPATINIZ VE FİŞİ ÇEKİNİZ daha sonra aşağıdaki durumlar oluştuğunda yetkili satıcınıza danışınız:

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



## Hata kodlarının alınması

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



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

Sorun tespit ekranı	Anormallik/Koruma kontrolü	Sorun tespit ekranı	Anormallik/Koruma kontrolü
H 00	Bellekte ariza yok	H 41	Kablo bağlantısı veya boru tesisatında anormallik
H 11	İç mekan/dış mekan normal dışı haberleşme	H 50	Havalandırma fanı motoru kilitli
H 12	İç ünite kapasitesi eşleşmiyor	H 51	Havalandırma fanı motoru kilitli
H 14	İç mekan giriş havası sıcaklığı sensöründe anormallik	H 52	Sol-sağ sınırlama şalteri montajında normal dışı durum
H 15	Dış mekan kompresör sıcaklığı sensöründe anormallik	H 58	İç mekan gaz sensöründe normal dışı durum
H 16	Dış mekan akım dönüştürücüde (CT) anormallik	H 59	Eko sensörde anormallik
H 17	Dış mekan emme sıcaklığı sensöründe normal dışı durum	H 64	Dış mekan yüksek basınç sensöründe anormallik
H 19	İç mekan fan motoru mekanizması kilitli	H 67	nanoe'de anormallik
H 21	İç mekan şamandıralı anahtarın çalışmasında anormallik	H 70	İşik sensöründe anormallik
H 23	İç mekan ısı eşanjörü sıcaklık 1 no'lulu sensörü anormallik	H 71	Kontrol paneli içindedeki DC soğutma fanında normal dışı durum
H 24	İç mekan ısı eşanjörü sıcaklık 2 no'lulu sensörü anormallik	H 72	Normal dışı tank sıcaklığı sensörü
H 25	İç mekan iyon cihazında anormallik	H 85	İç mekan ve kablosuz LAN modülü arasında anormal iletişim
H 26	Minus ION normal dışı durum	H 97	Dış mekan fan motoru mekanizması kilitli
H 27	Dış mekan hava sıcaklığı sensöründe anormallik	H 98	İç mekan yüksek basınç koruması
H 28	Dış mekan ısı eşanjörü 1 no'lulu sensöründe anormallik	H 99	İç mekan işletim ünitesi donma koruması
H 30	Dış mekan boşaltma borusu sıcaklığı sensöründe anormallik	F 11	4 yollu valf anahtarlamada anormallik
H 31	Normal dışı yüzme havuzu sensörü	F 16	Toplam çalışma akımı koruması
H 32	Dış mekan ısı eşanjörü 2 no'lulu sensöründe anormallik	F 17	İç mekan standby ünitesinde donma var
H 33	İç mekan/dış mekan bağlantısında anormallik	F 18	Kuru devre kilitlenmede normal dışı durum
H 34	Dış mekan soğutucu sıcaklığı sensöründe anormallik	F 87	Kontrol kutusu aşırı ısınma koruması
H 35	İç/dış mekan su ters akımında anormallik	F 90	Güç faktörü düzeltmesi (PFC) devre koruması
H 36	Dış mekan gaz borusu sıcaklığı sensöründe anormallılık sensöründe anormallik	F 91	Soğutma döngüsünde anormallik
H 37	Dış mekan sıvı borusu sıcaklığı sensöründe anormallik	F 93	Dış mekan kompresör devrinde anormallik
H 38	İç/dış mekan uyumsuzluğu (marka kodu)	F 94	Kompresör Tahliyesinde aşırı basınç koruması
H 39	İç mekan işletim ünitesi veya standby ünitelerinde anormallik	F 95	Dış mekan soğutmasında yüksek basınç koruması
		F 96	Güç transistör modülünde aşırı ısınma koruması
		F 97	Kompresörde aşırı ısınma koruması
		F 98	Toplam çalışma akımı koruması
		F 99	Dış mekan doğrudan akımında (DC) tepe akımı algılama

\* Bazı hata kodları modeliniz için geçerli olmayı bilir. Açıklığı kavuşturmak için yetkili satıcıya danışın.

Sorun giderme

Türkçe

# Bilgi

## Accordance with the WEEE Regulation.

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



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



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



By disposing of them correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment. For more information about collection and recycling, please contact your local municipality.

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

## AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

### Eski Ekipman ve Bataryaların İşlenmesi.

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



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



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



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

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

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

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

Bilgi  
Türkçe

# Memo

---

# Memo

---





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

© Panasonic Corporation 2019

Printed in Malaysia

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

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

**ACXF55-27171**  
PS1219-1