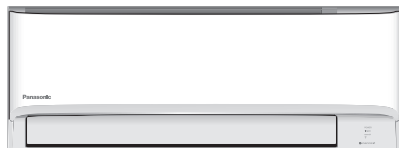


Käyttöohjeet

Ilmastointilaite



Mallinnumero

Sisäyksikkö

CS-TZ20ZKEW
CS-TZ25ZKEW
CS-TZ35ZKEW
CS-TZ42ZKEW
CS-TZ50ZKEW
CS-RZ25ZKEW
CS-RZ35ZKEW
CS-RZ50ZKEW
CS-MTZ16ZKE

Ulkoyksikkö

Single Split

CU-TZ20ZKE
CU-TZ25ZKE
CU-TZ35ZKE
CU-TZ42ZKE
CU-TZ50ZKE
CU-RZ25ZKE
CU-RZ35ZKE
CU-RZ50ZKE

Multi Split

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

Huom! Ulkoyksiköt CU-TZ....ZKE ja CU-RZ....ZKE eivät sovellu Suomessa lämmityskäyttöön

Huom! Multi Split mallisto tarkoitettu ensisijaisesti jäähdytyskäyttöön. Mikäli käytetään lämmityskäytössä on lisättävä erillinen kennon sulanapitokaapeli.

SUOMI

Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ennen yksikön käyttämistä ja säilytä ne tulevaisuutta varten.

Ennen asennusta asentajan tulee noudattaa seuraavia ohjeita:

Lue asennusohjeet ja pyydä asiakasta säilyttämään ne myöhempää käyttöä varten.

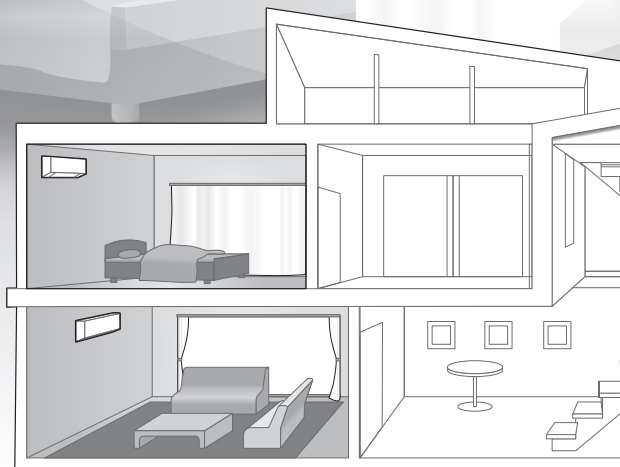
Ota kaukosäädin pois sisäyksikön pakkauksesta.



Uusi sisäänrakennettu verkkosovitin mahdollistaa lämpöpumpun ohjauksen sijainnista riippumatta.

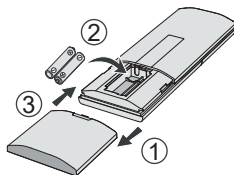
Joustavasti yhdistettävissä Laitteista voidaan muodostaa yhden (Single Split) tai usean (Multi Split) sisäyksikön järjestelmiä tarpeiden

Käytä kaukosäädintä korkeintaan 8 metrin päässä sisäyksikössä



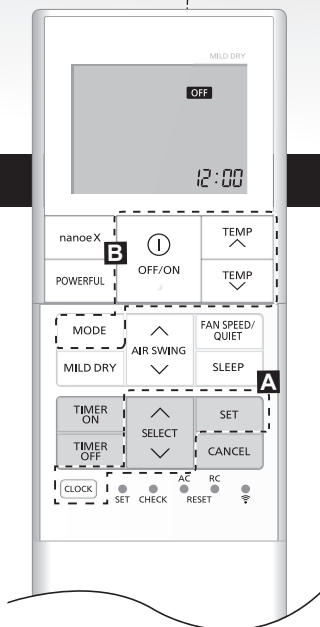
Pikaopas

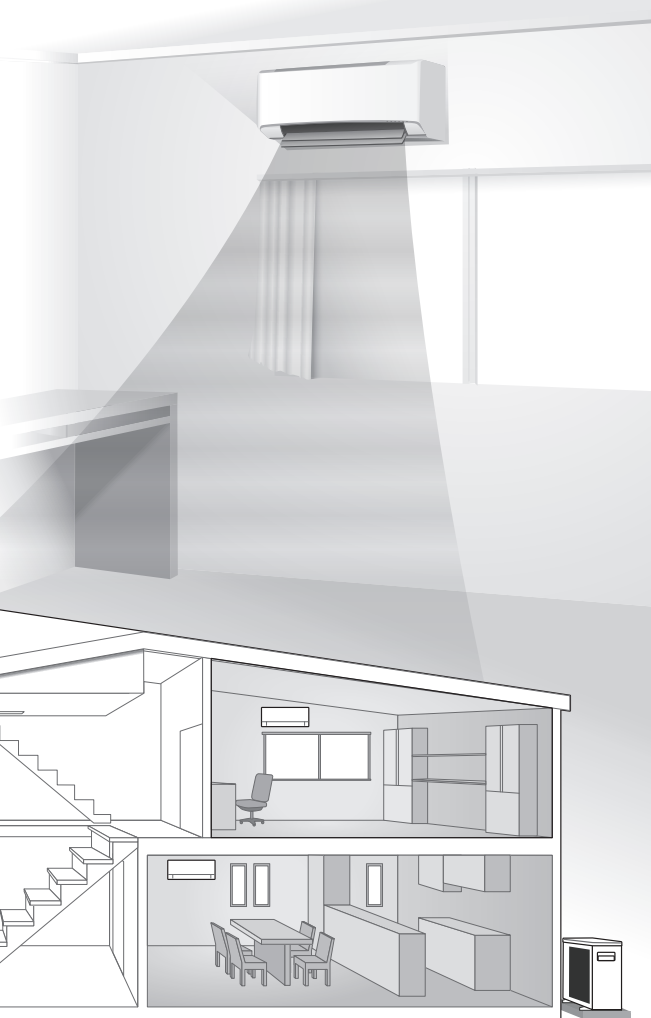
Paristojen asennus



- 1 Irrota kaukosäätimen takakansi.
- 2 Aseta AAA- tai R03-paristot lokeroon.
- 3 Sulje kansi.

A Kellon asettaminen





Kiitos, että valitsit Panasonic-ilmastointilaitteen.

Sisällysluettelo

Varotoimet	4–13
Käyttö	14–15
Lisätietoja	16–17
Ilmastointilaitteen puhdistaminen	18
Vianmääritys	19–22
Tiedot	23

Lisävarusteet

- Kaukosäädin
- AAA- tai R03-paristot (2 kpl)
- Kaukosäätimen pidike
- Kaukosäätimen pidikkeen ruuvit (2 kpl)

Tämän käyttöohjeen kuvat ovat vain havainnollistavia, ja ne voivat poiketa todellisesta yksiköstä. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta.

B Perustoiminnot

①

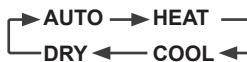
**Käynnistä/
sammuta laite
painamalla
painiketta**



- Kun yksikkö on päällä, **OFF** häviää kaukosäätimen näytöstä.

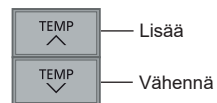
②

**Valitse haluamasi
toimintatila painamalla
painiketta**



③

**Valitse haluamasi
lämpötila painamalla
TEMP UP- tai TEMP
DOWN -painiketta.**



Lämpötila-alue:
16 °C – 30 °C / 60 °F –
86 °F.

- Voit valita celsius- tai fahrenheitasteet pitämällä painiketta  painettuna noin 10 sekunnin ajan.

Varotoimet

Noudata seuraavia ohjeita henkilö- ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi.

Ohjeiden laiminlyönti ja laitteen virheellinen käyttö voi johtaa haittoihin ja vahinkoihin, joiden vakavuus on luokiteltu alla kuvatuksi.

Laitetta ei ole tarkoitettu yleisön ulottuville.



VAARA

Tämä merkki varoittaa kuoleman ja vakavan loukkaantumisen vaarasta.



VAROITUS

Tämä merkki varoittaa loukkaantumisen ja aineellisen vahingon vaarasta.

Noudatettavat ohjeet on luokiteltu seuraavien merkintöjen avulla:



Tämä merkintä kuvaa KIELLETTYÄ toimintaa.



Nämä merkinnät kuvaavat PAKOLLISIA toimintoja.

Virransyöttö

Sisäyksikkö

Ilman

Kaukosäädin

Ulkoyksikkö

Ilman



VAARA

Sisäyksikkö ja ulkoyksikkö



Tätä laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset tai henkiset kyvyt tai aistit ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä, edellyttäen, että käyttö on valvottua tai että käyttäjää on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja että hän ymmärtää käyttöön liittyvät vaaratekijät.

Lasten ei tule antaa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta tai tehdä käyttäjän suoritettavaksi tarkoitettua huoltoa ilman valvontaa.

Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai ammattilaiseen, jos laitteen sisäosia tarvitsee puhdistaa tai laite täytyy korjata, asentaa, poistaa, purkaa tai asentaa uudelleen. Virheellinen asennus ja käsittely voi johtaa vuotoihin, sähköiskuun tai tulipaloon.

Varmista valtuutetulta jälleenmyyjältä tai ammattilaiselta, sopiiko jokin tietty kylmäainetyyppi laitteeseen. Muun kuin laitteeseen tarkoitetun kylmäaineen käyttö voi johtaa esimerkiksi laitteen vaurioitumiseen, vuotoihin tai loukkaantumiseen.



Älä käytä sulatusprosessin nopeuttamiseen tai puhdistamiseen muita kuin valmistajan suosittelemia keinoja.

Sopimaton menetelmä tai yhteensopimattoman materiaalin käyttö voi aiheuttaa tuotteen vaurioitumisen, vuotoja tai vakavan loukkaantumisen.

Älä asenna laitetta räjähdys- tai palovaaralliseen ympäristöön. Seurauksena voi olla tulipalo.

Älä työnnä ilmastointilaitteen sisä- tai ulkoyksikköön sormia tai esineitä, sillä pyörivät osat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.



Älä kosketa ulkoyksikköä ukkosella, sillä seurauksena voi olla sähköisku.

Älä altista itseäsi kylmälle ilmalle pitkään, jotta ruumiinlämpösi ei laske liikaa.

Älä istu tai astu laitteen päälle, jotta et putoa sen päältä.



Kaukosäädin



Älä anna lasten leikkiä kaukosäätimellä, jotta he eivät vahingoissa nielaisisi sen paristoja.

Virransyöttö



Älä käytä muokattua johtoa, jatkettua johtoa, jatkojohtoa tai määrittämätöntä johtoa ylikuumenemisen ja tulipalon välttämiseksi.



Ylikuumenemisen, tulipalojen ja sähköiskujen ehkäiseminen:

- Älä käytä samaa pistorasia muiden laitteiden kanssa.
- Älä käytä laitetta märin käsin.
- Älä taivuta virtajohtoa liikaa.
- Älä käynnistä tai sammuta laitetta kytkemällä tai irrottamalla virtapistoke.



Jos virtajohto vaurioituu, sen saa vaihtaa vain laitteen valmistaja, huoltohenkilö tai vastaavan pätevyyden omaava henkilö vaaran välttämiseksi.

Sähköiskun ja tulipalon ehkäisemiseksi on erittäin suositeltavaa asentaa vikavirtasuojaja (Earth Leakage Circuit Breaker, ELCB) tai jäännösvirtalaite (Residual Current Device, RCD).

Ylikuumenemisen, tulipalojen ja sähköiskujen ehkäiseminen:

- Työnnä virtapistoke kunnolla paikalleen.
- Pyyhi pistokkeeseen kerääntynyt pöly säännöllisesti kuivalla liinalla.

Lopeta tuotteen käyttö, jos havaitset epänormaalia toimintaa tai vikoja, ja irrota pistoke tai kytke virtakytkin ja vikavirtakytkin pois päältä.

(Savun/tulipalon/sähköiskun vaara)

Esimerkkejä epänormaalista toiminnasta / vioista:

- Vikavirtakytkin laukeaa toistuvasti.
- Palaneen haju.
- Laitteesta kuuluu poikkeavia ääniä tai se tärisee epätavallisesti.
- Sisäyksiköstä vuotaa vettä.
- Virtajohto tai pistoke on epätavallisen kuuma.
- Puhallusnopeutta ei voi säätää.
- Laite lakkaa toimimasta heti päälle kytkemisen jälkeen.
- Puhallin ei pysähdy, vaikka laite on kytketty pois päältä.

Ota viipymättä yhteyttä paikalliseen

jälleenmyyjään huoltoon tai korjausta varten.



Laite on maadoitettava sähköiskun ja tulipalon välttämiseksi.



Ehkäise sähköiskut katkaisemalla laitteesta

virta ja irrottamalla pistoke pistorasiasta

- ennen puhdistamista tai huoltoa

- kun laite on pitkään pois käytöstä

- voimakkaan ukkosen ja salamoinnin yhteydessä.



Varotoimet

Kaukosäädin



Älä käytä ladattavia (Ni-Cd) paristoja. Kaukosäädin voi vahingoittua.



Kaukosäätimen toimintahäiriöiden ja vaurioiden ehkäiseminen:

- Poista paristot, jos yksikköä ei käytetä pitkään aikaan.
- Uusien paristojen tulee olla keskenään samantyyppiset, ja ne tulee asettaa napamerkintöjen mukaisesti.

Virransyöttö



Älä irrota pistoketta johdosta vetämällä sähköiskuvaaran välttämiseksi.



VAARA



Laite on täytetty R32-aineella (lievästi syttyvä kylmäaine).

Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan ja se altistuu ulkoiselle syttymislähteelle, tulipalon vaara on olemassa.

Sisäyksikkö ja ulkoyksikkö



Laite tulee asentaa ja sitä tulee käyttää huonetilassa, jonka lattia-ala on suurempi kuin A_{min} (m²), ja se on pidettävä erossa syttymislähteistä (kuten kuumuudesta/kipinöistä/avotulesta) tai vaarallisista tiloista (esimerkiksi kaasulaitteista, kaasuliesistä, kaasunsyöttöputkista tai sähköisistä ruuanlaittovälineistä). (Tarkista A_{min} (m²) asennusohjeiden taulukosta A.)

Huomaa, että kylmäaine voi olla hajutonta ja tilassa on suositeltavaa käyttää asianmukaista, toiminnassa olevaa syttyvien kylmäainekaasujen ilmaistinta, joka voi varoittaa mahdollisesta vuodosta.

Pidä ilmanvaihtoaukot vapaina.



Älä puhkaise tai polta laitetta, sillä se on paineistettu. Älä altista laitetta kuumuudelle, liekeille, kipinöille tai muille syttymislähteille. Se voi räjähtää ja aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

R32-kylmäainetta koskevat varotoimenpiteet

Asentamisen perusperiaatteet ovat samat kuin perinteistä kylmäainetta (R410A, R22) käyttävissä malleissa.



Koska käyttöpaine on suurempi kuin R22-kylmäainetta käyttävissä malleissa, jotkin käytettävistä putkista ja asennus- ja huoltotyökaluista ovat erilaisia. Erityisesti vaihdettaessa R22-kylmäainemallin tilalle uusi R32-kylmäainemalli tavallisten putkien ja kierrelitosten tilalle on aina vaihdettava R32- ja R410A-putket ja -kierrelitokset ulkoyksikön puolelle.

R32-kylmäaineen kanssa voidaan käyttää samoja ulkoyksikön kierrelitoksia ja putkia kuin R410A-kylmäaineella.

Erilaisia kylmäaineita ei saa sekoittaa keskenään. R32- ja R410A-kylmäainetta käyttävissä malleissa on turvallisuussyistä eri täyttöliitännän halkaisija, jotta laitetta ei vahingossa täytetä R22-kylmäaineella. Tarkista tämän vuoksi liitännän etukäteen. (R32- ja R410A-kylmäaineen täyttöliitännän kierteen halkaisija on 12,7 mm / 1/2 tuumaa.)

Varmista aina, että epäpuhtauksia (öljy, vesi jne.) ei pääse putkistoon. Putkia varastoidessa niiden päät on suljettava esimerkiksi kiristämällä tai teippaamalla. (R32:n käsittelyohjeet ovat samat kuin R410A:lla.)

- Käyttö, huolto, korjaus ja kylmäaineen talteenotto on jätettävä syttyvien kylmäaineiden käyttöön koulutetulle ja valtuutetulle ammattilaiselle valmistajan suosituksen mukaan. Järjestelmää tai laitteeseen liittyviä osia saa käyttää ja huoltaa vain siihen koulutettu ja valtuutettu henkilöstö.
- Kylmäainepiirin osat (höyrystimet, ilmanjäähdyttimet, tuloilmakoneet, lauhduttimet ja paisunta-astiat) ja putkiston osat on pidettävä erossa syttymislähteistä, avotulesta, kaasulaitteista ja sähkölämmittimistä.
- Käyttäjän, omistajan tai valtuutetun edustajan on tarkistettava hälyttimien, mekaanisen ilmanvaihdon ja ilmaisimien asianmukainen toiminta säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa kansallisten säädösten ja määräysten mukaisesti.



- Tarkistuksista on pidettävä lokikirjaa, johon tulokset kirjataan.
- Tiloissa, joissa oleskellaan, on tarkistettava, että ilmanvaihto pääsee toimimaan vapaasti.
- Ennen uuden kylmäainejärjestelmän käyttöönottoa järjestelmän käyttöönotosta vastaavan henkilön on varmistettava, että koulutettu ja valtuutettu henkilöstö saa käyttöoppaaseen perustuvan perehdytyksen järjestelmän rakenteeseen, valvontaan, käyttöön ja kunnossapitoon, huomioitaviin varotoimiin sekä käytetyn kylmäaineen ominaisuuksiin ja käsittelyyn.
- Koulutettua ja pätevää henkilöstöä koskevat yleiset vaatimukset:

- a) Henkilöstön on tunnettava syttyviä kylmäaineita koskevat säädökset, määräykset ja standardit.
- b) Henkilöstöllä on yksityiskohtainen asiantuntemus ja osaaminen syttyvien kylmäaineiden käsittelystä, henkilönsuojaimista, kylmäainevuotojen ehkäisemisestä, pullojen käsittelystä, täyttämisestä, vuodonetsinnästä, talteenotosta ja hävittämisestä.
- c) Henkilöstö ymmärtää kansallisten säädösten, määräysten ja standardien sisällön ja osaa soveltaa niitä käytännössä.
- d) Henkilöstö ylläpitää asiantuntemustaan säännöllisillä täydennyskoulutuksilla.
- e) Tiloissa, joissa oleskellaan, ilmastointiputket on asennettava niin, että ne eivät pääse vahingossa vaurioitumaan käytön tai huollon aikana.
- f) Kylmäaineputket on suojattava liialliselta tärinältä ja värähtelyltä.
- g) Henkilöstön on varmistettava, että suojalaitteet ja kylmäaineputket ja -asennukset on suojattu ympäristön vaikutuksilta. Tällaisia ovat esimerkiksi veden pääseminen ja jäätyminen poistoputkiin tai lian tai epäpuhtauksien kertyminen.
- h) Kylmäainejärjestelmien pitkien putkijuoksujen laajennus- ja supistusosat on suunniteltava ja asennettava (kiinnitettävä ja varmistettava) niin, että hydraulisen iskun aiheuttamien vaurioiden todennäköisyys on mahdollisimman pieni.



- i) Kylmäainejärjestelmä on suojattava niin, että se ei pääse vaurioitumaan kalusteiden siirtämisen tai muutostöiden vuoksi.
- j) Vuotojen ehkäisemiseksi paikan päällä asennettujen kylmäaineputkien liitosten tiiviys on testattava. Testimenetelmän herkkyyden on oltava 5 grammaa kylmäainetta vuodessa tai tarkempi, kun paine on vähintään 0,25 kertaa suurin sallittu paine ($> 1,04 \text{ MPa}$, suurin sallittu paine $4,15 \text{ MPa}$). Testi voidaan hyväksyä vain, jos vuotoja ei havaita.



1. Asennus (tila)

- Syttyviä kylmäaineita sisältävien tuotteiden asentamisessa on noudatettava asennusohjeissa olevan taulukon A mukaista vähimmäishuonealaa $A_{\min}$ (m^2).
- Jos kylmäainetta täytetään paikan päällä, putkipituuden aiheuttama vaikutus kylmäainetäyttöön on määritettävä, mitattava ja merkittävä.
- Varmista, että putkiston kokoonpano pidetään mahdollisimman pienenä. Vältä lommootuneen putken käyttöä äläkä päästä putkea taipumaan terävästi.
- Putket on suojattava fyysiseltä vaurioitumiselta.
- Noudata kansallisia kaasusäädöksiä, paikallisia määräyksiä ja lainsäädäntöä. Ilmoita asianmukaisille viranomaisille etukäteen kaikkien soveltuvien säädösten mukaisesti.
- Varmista, että mekaanisiin liitäntöihin pääsee käsiksi huoltoja varten.
- Jos mekaanista ilmanvaihtoa tarvitaan, ilmanvaihtoaukot on pidettävä vapaina.
- Kun tuote hävitetään, noudata kohdan 12 varotoimenpiteitä ja paikallisia säädöksiä. Ota aina yhteys paikallisiin viranomaisiin ja varmista oikea käsittely.

Varotoimet



2. Huolto

2-1. Huoltohenkilöstö

- Järjestelmän tarkistukset ja säännöllisen valvonnan ja huollon suorittaa vastuussa olevan käyttäjän tai osapuolen palkkaama koulutettu ja valtuutettu henkilöstö.
- Varmista, että kylmäaineen täyttömäärä on sen huoneen koon mukainen, johon kylmäainetta sisältävät osat on asennettu.
- Varmista, että kylmäainetta ei pääse vuotamaan täytön yhteydessä.
- Kaikilla valtuutetuilla henkilöillä, jotka osallistuvat kylmäainepiiriin kanssa työskentelyyn tai sen käsittelyyn, on oltava voimassa oleva todistus alan valtuutetulta arviointiviranomaiselta, joka antaa henkilölle pätevyyden kylmäaineiden turvalliseen käsittelyyn alan tunnustamien arviointimäärittysten mukaisesti.
- Huolto on suoritettava laitteen valmistajan suosittelemalla tavalla. Huolto ja ylläpito, joihin tarvitaan muun pätevän henkilöstön apua, on suoritettava syttyvien kylmäaineiden käytön hallitsevan henkilön valvonnassa.
- Huollon saa suorittaa vain valmistajan suosittelemalla tavalla.



2-2. Työ

- Ennen syttyviä kylmäaineita sisältäville järjestelmille tehtäviä toimenpiteitä on varmistettava turvallisuustarkistuksilla, että syttymisen vaara on mahdollisimman vähäinen. Kylmäainejärjestelmän korjausten yhteydessä on noudatettava kohtien 2-2 – 2-8 varotoimenpiteitä ennen työhön ryhtymistä.
- Työt on suoritettava valvotuissa olosuhteissa, jotta voidaan varmistaa, ettei syttyvää kaasua tai höyryä ole tilassa, kun työtä tehdään.
- Kaikille huoltohenkilöille ja muille paikallisella alueella työskenteleville on annettava ohjeet ja kerrottava suoritettavan työn luonteesta.
- Vältä työskentelyä suljetuissa tiloissa. Varmista aina vähintään 2 metrin suojaetäisyys lähteeseen tai suojavyöhyke, jonka säde on vähintään 2 metriä.
- Käytä asianmukaisia suojavarusteita, mukaan lukien hengityssuojaimia, olosuhteiden edellyttämällä tavalla.
- Pidä kaikki syttymislähteet ja kuumat metallipinnat loitolla.



2-3. Tilan tarkistus kylmäaineen varalta

- Alue on tarkistettava asianmukaisella kylmäaineilmaisimella ennen työtä ja sen aikana, jotta asentaja on tietoinen mahdollisesta syttymisvaarasta.
- Varmista, että käytetty vuodonilmaisinaltiste soveltuu käytettäväksi syttyvien kylmäaineiden kanssa eli on kipinöimätön, oikein tiivistetty tai luonnostaan vaaraton.
- Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan, huolehdi heti ilmanvaihdesta ja pysy tuulen yläpuolella ja loitolla vuodoista.
- Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan, ilmoita vuodosta tuulen alapuolella oleville henkilöille, eristä välitön vaara-alue ja pidä ulkopuoliset henkilöt poissa alueelta.



2-4. Palosammuttimen käytettävyyys

- Jos kylmäainelaitteille tai niihin liittyville osille tehdään tulitöitä, asianmukaisten sammutusvälineiden on oltava käytettävissä.
- Täyttöalueen lähellä on oltava jauhe- tai hiilidioksidisammutin.



2-5. Ei syttymislähteitä

- Kun tehdään kylmäainejärjestelmätöitä, joihin liittyy syttyvää kylmäainetta sisältäviä tai sisältäneitä putkistoja, syttymislähteitä ei saa käyttää tavalla, joka voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen vaaran. Tupakointi on kielletty tällaista työtä suoritettaessa.
- Kaikki mahdolliset syttymislähteet, mukaan lukien savukkeet, on pidettävä riittävän loitolla asennus-, korjaus-, irrotus- ja hävittämispaikasta, jossa syttyvää kylmäainetta saattaa joutua ympäröivään tilaan.
- Ennen työn aloittamista laitteistoa ympäröivä alue on tutkittava sen varmistamiseksi, että tulipalon tai syttymisen vaaraa ei ole.
- Alueelle on asetettava tupakoinnin kieltävät kyltit.



2-6. Tilan ilmanvaihto

- Varmista ennen järjestelmän avaamista tai mahdollisia tulitöitä, että tila on avoin tai riittävästi tuuletettu.
- Riittävästä ilmanvaihdesta on huolehdittava työn suorittamisen ajan.
- Ilmanvaihdon on poistettava turvallisesti kaikki haihtunut kylmäaine ja mieluiten siirrettävä se ulkoisesti ilmakehään.



2-7. Kylmäainelaitteistolle tehtävät tarkistukset

- Sähkökomponentteja vaihdettaessa uusien komponenttien on sovittava käyttötarkoitukseen ja niiden määritysten on oltava oikeat.
 - Valmistajan kunnossapito- ja huolto-ohjeita on aina noudatettava.
 - Käänny valmistajan teknisen osaston puoleen, jos olet epävarma.
 - Syttyviä kylmäaineita sisältäville kokoonpanoille on tehtävä seuraavat tarkistukset:
 - Kylmäaineen täyttömäärä on sen huoneen koon mukainen, johon kylmäainetta sisältävät osat on asennettu.
 - Ilmanvaihtokoneisto ja poistoliitännät toimivat oikein ja esteettä.
 - Jos käytetään epäsuoraa kylmäainepiiriä, on tarkistettava, onko toisiopiirissä kylmäainetta.
 - Laitteen merkinnät ovat näkyvissä ja selkeästi luettavissa. Epäselvät merkinnät ja kyltit on korjattava.
 - Kylmäaineputket tai komponentit on asennettu paikkaan, jossa ne eivät todennäköisesti altistu millegään aineelle, joka voi syövyttää kylmäainetta sisältäviä komponentteja, paitsi jos komponenttien materiaali kestää luontaisesti korroosiota tai jos ne on kunnolla suojattu korroosiolta.
-



2-8. Sähkölaitteille tehtävät tarkistukset

- Sähkökomponenttien korjaukseen ja huoltoon on sisällyttävä alkuturvallisuustarkistukset ja komponenttien tarkistusmenettelyt.
 - Alkuturvallisuustarkistuksilla varmistetaan muun muassa, että
 - kondensaattorit ovat purkautuneet (tehtävä turvallisesti kipinäntivaaran välttämiseksi)
 - jännitteisiä sähkökomponentteja tai johtoja ei ole alttiina täytön, talteenoton tai tyhjennyksen aikana
 - maadoitus on jatkuva.
 - Valmistajan kunnossapito- ja huolto-ohjeita on aina noudatettava.
 - Käänny valmistajan teknisen osaston puoleen, jos olet epävarma.
 - Jos havaitaan turvallisuuden mahdollisesti vaarantava vika, sähkönsyöttöä ei saa kytkeä piiriin, ennen kuin vika on korjattu tyydyttävästi.
 - Jos vikaa ei voida korjata välittömästi, mutta toiminnan on jatkuttava, on käytettävä soveltuvaa tilapäisratkaisua.
 - Laitteiston omistajalle on ilmoitettava tilanteesta, jotta kaikki osapuolet ovat tietoisia siitä.
-



3. Tiivistettyjen komponenttien korjaukset

- Tiivistettyjä komponentteja korjattaessa kaikki sähkönsyötöt on irrotettava käsiteltävästä laitteistosta ennen sinetöityjen kansien jne. irrottamista.
- Jos virransyöttö on välttämätöntä huollon aikana, on pysyvän vuotoilmaisimen oltava kytkettynä kaikkein kriittisimpään kohtaan varoittamassa mahdollisesta vaaratilanteesta.
- Erityisesti jäljempänä mainitut seikat on varmistettava, jotta sähkökomponentteja käsitellessä kotelo ei muuteta tavalla, joka vaikuttaisi suojauksen tasoon. Tämä koskee muun muassa kaapelivaurioita, liiallista liitäntöjen määrää, alkuperäisten määritysten vastaisesti tehtyjä liitäntöjä, vaurioituneita tiivisteitä, virheellistä tiivistysholkkien asennusta jne.
- Varmista, että laite on kiinnitetty oikein.
- Varmista, että tiivisteet tai tiivistysmateriaalit eivät ole heikentyneet niin, etteivät ne enää estä syttyvien kaasujen tunkeutumista.
- Varaosien on oltava valmistajan määritysten mukaisia.

HUOMAUTUS: Silikonitiivisteiden käyttö voi heikentää tietyntyyppisten vuodonilmaisimien toimivuutta.

Luonnostaan vaarattomia komponentteja ei tarvitse eristää ennen kuin niille voidaan tehdä töitä.



4. Luonnostaan vaarattomien komponenttien korjaus

- Älä kohdista pysyvästi induktiivisia kuormia tai kapasitanssikuormia piiriin varmistamatta, että käytetyn laitteen sallittu jännite ja virta eivät ylitä.
- Luonnostaan vaarattomat komponentit ovat ainoita, joille voidaan tehdä töitä jännitteisinä palovaarallisessa ympäristössä.
- Testilaitteen luokituksen on oltava oikea.
- Vaihda osat vain valmistajan määrittämiin osiin. Jos käytetään muita kuin valmistajan määrittämiä osia, seurauksena voi olla kylmäaineen vuotaminen ilmaan ja syttyminen.



5. Johdotus

- Tarkista, että johdot eivät altistu kulumiselle, korroosiolle, liialliselle paineelle, tärinälle, teräville reunoille tai muille haitallisille ympäristön vaikutuksille.
- Tarkistuksessa on otettava huomioon ikääntymisen tai kompressorien, puhaltimien tai muiden lähteiden aiheuttaman jatkuvan tärinän vaikutus.



6. Syttyvien kylmäaineiden vuodonetsintä

- Mahdollisia syttymislähteitä ei saa missään olosuhteissa käyttää kylmäainevuotojen etsimiseen tai havaitsemiseen.
- Vuotolamppua (tai muuta avotulta käyttävää ilmaisinta) ei saa käyttää.



7. Kaikille kylmäainejärjestelmille hyväksytyt vuodonetsintämenetelmät

- Vuotoja ei saa löytyä, kun käytetään vuototestilaitteistoa, esimerkiksi yleisvuodonilmaisinta, jonka herkkyys on 5 grammaa kylmäainetta vuodessa tai tarkempi, kun paine on vähintään 0,25 kertaa suurin sallittu paine (> 1,04 MPa, suurin sallittu paine 4,15 MPa).
- Sähköisiä vuodonilmaisimia voidaan käyttää syttyvien kylmäaineiden vuodonetsinnässä, mutta niiden herkkyys ei välttämättä riitä tai ne on kalibroitava uudelleen. (Ilmaisinalitteet on kalibroitava tilassa, jossa ei ole kylmäaineita.)
- Varmista, että ilmaisin ei ole mahdollinen syttymislähde ja soveltuu käytetyille kylmäaineille.
- Vuodonilmaisinalteisto on asennettava kylmäaineen LFL-rajalle ja kalibroitava käytetyille kylmäaineille. Asianmukainen kaasupitoisuus (enintään 25 %) on vahvistettava.
- Myös vuodonilmaisinnesteet soveltuvat käytettäväksi useimpien kylmäaineiden kanssa esimerkiksi kuplamenetelmää tai fluoresoivaa nestettä käytettäessä. Klooria sisältävien pesuaineiden käyttöä on vältettävä, sillä kloori voi reagoida kylmäaineen kanssa ja syövyttää kupariputket.
- Jos vuotoa epäillään, avotuli on poistettava/sammutettava.
- Jos havaitaan kylmäainevuoto, joka edellyttää juottamista, kaikki kylmäaine on kerättävä talteen järjestelmästä tai eristettävä (katkaisuventtiileillä) osaan järjestelmää etäällä vuodosta. Kylmäaineen poistossa on noudatettava kohdan 8 varotoimenpiteitä.



8. Poisto ja tyhjennys

- Kun avaat kylmäainejärjestelmän korjausten tekemistä varten tai mihinkään muuhun tarkoitukseen, noudata tavallisia toimenpiteitä. Palovaaran vuoksi on tärkeää noudattaa parhaita käytäntöjä. Noudata seuraavia ohjeita: poista kylmäaine -> huuhtelee piiri inertillä kaasulla -> tyhjennä -> huuhtelee inertillä kaasulla -> avaa piiri leikkaamalla tai juottamalla.
- Kylmäaine on kerättävä asianmukaisiin talteenottopulloihin.
- Järjestelmä on huuhdeltava hapettomalla typellä (OFN), jotta laite on turvallinen.
- Prosessi on tarvittaessa toistettava useita kertoja.
- Työhön ei saa käyttää paineilmaa eikä happea.
- Huuhtelussa on rikkettava järjestelmän alipaine hapettomalla typellä (OFN) ja jatkettava täyttöä, kunnes toimintapaine saavutetaan, sitten ilmattava ilmakehään ja lopulta taas luotava alipaine.
- Prosessia toistetaan, kunnes järjestelmässä ei ole kylmäainetta.
- Viimeisessä OFN-täytössä järjestelmä on ilmattava ilmakehän paineeseen, jotta toiminta onnistuu.
- Tämä toimenpide on ehdottoman tärkeä, jos putkistolle on määrä tehdä juottotoimia.
- Varmista, että tyhjiöpumpun lähdön lähellä ei ole syttymislähteitä ja että ilmanvaihdoista on huolehdittu.

OFN (oxygen free nitrogen) = hapeton typpi,
--



9. Täyttötoimenpiteet

- Tavallisten täyttötoimenpiteiden lisäksi on noudatettava seuraavia vaatimuksia:
 - Varmista, että eri kylmäaineet eivät pääse sekoittumaan, kun käytät täyttövälineitä.
 - Letkujen tai putkien on oltava mahdollisimman lyhyitä, jotta kylmäainemäärä voidaan pitää mahdollisimman pienenä.
 - Pullot on pidettävä ohjeiden mukaisessa asennossa.
 - Varmista, että kylmäainejärjestelmä on maadoitettu, ennen kuin lisäät järjestelmään kylmäainetta.
 - Merkitse järjestelmä, kun täyttö on suoritettu (ellei niin ole jo tehty).
 - Varo erityisesti, että kylmäainejärjestelmää ei ylitäytetä.
- Ennen täyttämistä järjestelmä on painetestattava hapettomalla typellä (katso kohta 7).
- Järjestelmälle on tehtävä vuototesti täytön jälkeen ja ennen käyttöönottoa.
- Seurantavuototesti on tehtävä ennen kohteesta poistumista.
- Staattinen sähkö voi kerääntyä ja aiheuttaa vaaratilanteen kylmäaineen täytön ja tyhjennyksen aikana. Tulipalon tai räjähdyksen välttämiseksi pura kuljetuksen aikana kertynyt staattinen sähkö liittämällä säiliöt ja laitteet maadoitukseen ennen täyttöä/tyhjennystä.



10. Käytöstäpoisto

- Toimenpiteen suorittaminen edellyttää sitä, että asentaja tuntee laitteiston ja kaikki sen tiedot kokonaisuudessaan.
- Suositellun hyvän käytännön mukaisesti kaikki kylmäaineet kerätään turvallisesti talteen.
- Ennen toimenpiteen suorittamista on otettava öljy- ja kylmäainenäyte, jos on tehtävä analyysi ennen talteen otetun kylmäaineen uudelleenkäyttöä.
- Sähkövirtaa on oltava saatavilla ennen toimenpiteen aloittamista.
 - a) Tutustu laitteeseen ja sen toimintaan.
 - b) Eristä järjestelmä sähköisesti.
 - c) Varmista ennen toimenpiteen ryhtymistä, että
 - kylmäainepullojen käsittelyyn on tarvittaessa saatavilla mekaanisia käsittelylaitteita
 - henkilönsuojaimet ovat saatavilla ja niitä käytetään oikein
 - pätevä henkilö valvoo talteenottoa prosessia koko ajan
 - talteenottolaitteet ja -pullot ovat soveltuvien standardien mukaisia.
 - d) Pumppaa kylmäainejärjestelmä tyhjäksi, jos mahdollista.
 - e) Jos alipainetta ei voida muodostaa, tee jakoputki niin, että kylmäaine voidaan poistaa järjestelmän eri osista.
 - f) Varmista, että pullo on vaa'alla ennen talteenoton alkamista.
 - g) Käynnistä talteenottokone ja käytä sitä ohjeiden mukaisesti.
 - h) Älä täytä pulloja liian täyteen. (Nestemäärä saa olla korkeintaan 80 % tilavuudesta.)
 - i) Älä ylitä pullon enimmäiskäyttöpainetta edes tilapäisesti.
 - j) Kun pullot on täytetty oikein ja prosessi on suoritettu loppuun, varmista, että pullot ja laitteisto poistetaan paikalta viipymättä ja että kaikki laitteiston eristysventtiilit suljetaan.
 - k) Kerättyä kylmäainetta ei saa lisätä toiseen järjestelmään, ellei sitä ole puhdistettu ja tarkistettu.



- Staattinen sähkö voi kerääntyä ja aiheuttaa vaaratilanteen kylmäaineen täytön tai tyhjennyksen aikana. Tulipalon tai räjähdysriskin välttämiseksi pura kuljetuksen aikana kertynyt staattinen sähkö liittämällä säiliöt ja laitteet maadoitukseen ennen täyttöä/tyhjennystä.



11. Merkitseminen

- Laitteistoon on laitettava merkintä, josta käy ilmi, että laitteisto on poistettu käytöstä ja tyhjennetty kylmäaineesta.
- Merkintä on päivättävä ja allekirjoitettava.
- Varmista, että laitteistossa on merkinnät, joissa kerrotaan, että laite sisältää syttyvää kylmäainetta.



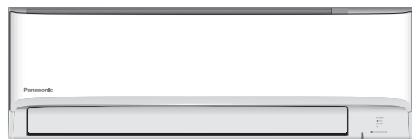
12. Talteenotto

- Kun kylmäainetta poistetaan järjestelmästä joko huoltoon tai käytöstäpoistoa varten, suositeltu hyvä käytäntö on poistaa kaikki kylmäaineet turvallisesti.
- Kun siirretä kylmäainetta pulloihin, varmista, että käytössä on vain asianmukaisia kylmäaineen talteenottopulloja.
- Varmista, että pullot riittävät järjestelmän sisältämälle kylmäainemäärälle.
- Kaikkien käytettävien pullojen on oltava kerättävälle kylmäaineelle tarkoitettuja (erityisiä kylmäaineen talteenottopulloja), ja ne on merkittävä tämän mukaisesti.
- Pulloissa on oltava hyväkuntoiset paineenalennusventtiilit ja liitetyt katkaisuventtiilit.
- Talteenottopullot tyhjennetään ja mahdollisuuksien mukaan jäähdytetään ennen talteenottoa.
- Talteenottolaitteiston on oltava hyvässä kunnossa, käyttöohjeilla varustettu ja sovellettava syttyvien kylmäaineiden talteenottoon.
- Lisäksi käytettävissä on oltava kalibroidut ja hyväkuntoiset vaa'at.
- Letkuissa on oltava vuodottomat irrotuskytkennät, ja niiden on oltava hyvässä kunnossa.
- Ennen kuin käytät talteenottolaitetta, tarkista, että se on hyvässä kunnossa ja huollettu asianmukaisesti ja että kaikki siihen liittyvät sähkökomponentit on tiivistetty syyttymisen välttämiseksi siinä tapauksessa, että kylmäainetta pääsee vuotamaan. Ota yhteyttä valmistajaan, jos olet epävarma.
- Talteen otettu kylmäaine on palautettava kylmäaineen toimittajalle oikeassa talteenottopullossa, ja asianmukaisesta jätteenkuljetusilmoituksesta on huolehdittava.



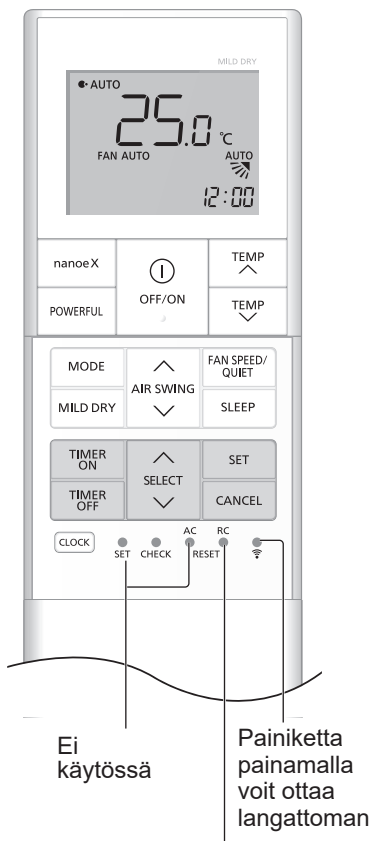
- Älä sekoita kylmäaineita talteenottoyksiköissä äläkä etenkään pulloissa.
- Jos kompressorit tai kompressorijölyt on poistettava, varmista, että ne on tyhjennetty hyväksyttävälle tasolle sen varmistamiseksi, että voiteluaineeseen ei jää syttyvää kylmäainetta.
- Tyhjennysprosessi on suoritettava ennen kompressorien palautusta toimittajille.
- Prosessin tehostamiseen saa käyttää vain kompressorin rungon sähköistä lämmitystä.
- Öljy on tyhjennettävä järjestelmästä turvallisesti.

Käyttö



Merkkivalot

- ☐ VIRTA
- ☐ ○
- ☐ nanoeX
- ☐ 〰️



Ei käytössä

Painiketta painamalla voit ottaa langattoman

Painiketta painamalla voit palauttaa kaukosäätimen

Ilmavirran suunnan säätäminen



Yläsuunta

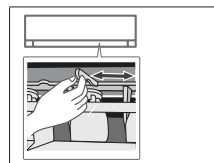


• Älä säädä läppää käsin.

* Lue lisää toiminnoista kohdasta Lisätietoja.

Vaakasuunta:

• Ilmavirtaa voi säätää vaakasuunnassa manuaalisesti



Puhallusnopeuden (FAN SPEED) ja hiljaisen



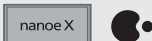
FAN SPEED:

• Kun AUTO-toimintatila on valittuna, sisäyksikön puhaltimen nopeus säätyy automaattisesti toimintatilan mukaan.

• Jos haluat laitteen toimivan hiljaisesti, valitse pienin tuulettimen nopeus (■).

QUIET:

Raikkaamman ja puhtaamman ilman



• Toiminto tuottaa puhtaampaa ilmaa, kosteuttaa ihoa ja hiuksia sekä poistaa hajuja huoneesta.

• Voit ottaa toiminnon käyttöön painamalla nanoe™X-painiketta laitteen ollessa päällä tai pois päältä.

Yksikkökohtaisen nanoe™X-toiminnon aikana puhaltimen nopeus on kaukosäätimen asetuksen mukainen.

• Jos nanoe™X otetaan käyttöön ennen kuin yksikkö sammutetaan, nanoe™X-toimintoa jatketaan, kun yksikkö kytketään päälle. Tämä pätee myös silloin, kun ajastin on asetettu.

• Voit peruuttaa toiminnon painamalla painiketta uudelleen.

Halutun lämpötilan saavuttaminen nopeasti



POWERFUL → (poistu)

• Toiminto sammuu automaattisesti 20 minuutin jälkeen.

• Voit peruuttaa toiminnon painamalla painiketta uudelleen.

Ilmankosteuden ja kosteustason

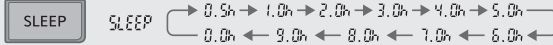
parantaminen (ei koske usean sisäyksikön



MILD DRY → (poistu)

• Toiminto vähentää ilman kuivuutta ja on käytettävissä vain jäähdytystilassa.

Unitoiminto



- Toiminto takaa laitteen ihanteellisen toiminnan nukkumisen kannalta. Toiminnon aikana lämpötila säädetään automaattisesti nukkumiseen sopivaksi.
- Sisäyksikön merkkivalo himmennetään, kun toiminto otetaan käyttöön. Jos merkkivalon kirkkaus on himmennetty manuaalisesti, himmennystä ei muuteta.
- Toiminto sisältyy aktivointiajastimeen (1/2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 tai 9 tuntia).
- Toimintoa voidaan käyttää yhdessä ajastimen kanssa. Unitoiminto pysyy käytössä, vaikka TIMER OFF -painiketta painettaisiin.
- Toiminto voidaan peruuttaa painamalla kyseistä painiketta, kunnes uniajastus on 0,0 h.

Ajastimen käyttäminen

Voit ajastaa laitteen kytkeytymään päälle ja pois päältä kahtena eri esiasetettuna

① Valitse TIMER ON tai TIMER OFF.
• Painallusten
① → ② → (poistu)

② Määritä aika.

③ Vahvista asetus.

Esimerkki:
pois päältä klo

TIMER OFF 0:00
SELECT OFF ① 22:00
SET OFF ① 22:00

- Jos haluat peruuttaa ajastimen, valitse asetus ① tai ② painamalla painiketta **TIMER OFF** ja valitse sitten **CANCEL**.
- Jos ajastin on peruutettu manuaalisesti tai sähkökatkoksen vuoksi, voit palauttaa sen. Valitse asetus ① tai ② painamalla painiketta **TIMER ON** tai **TIMER OFF** ja valitse sitten **SET**.
- Ajallisesti lähimmän ajastimen asetus näytetään näytöllä ja aktivoituu vuorollaan.
- Ajastin noudattaa kaukosäätimen kelloasetusta ja toistuu päivittäin, kun se on asetettu. Tietoa kellon asettamisesta on pikaoppaassa.

Verkkoon yhdistäminen



- Katso langattoman verkkomoduulin käyttömääritykset Comfort Cloud -sovelluksessa olevasta käyttöoppaasta.
 1. Kirjautu Panasonic Comfort Cloud -sovellukseen.
 2. Avaa valikko (≡ **Menu**) ja valitse käyttöopas (**User's Manual**).
- Jos langattoman lähiverkon LED vilkkuu jatkuvasti etkä halua käyttää sovellusta, sammuta se painamalla painiketta .

Huomautus

SLEEP	POWERFUL	nanoe X	POWERFUL	FAN SPEED/ QUIET
-------	----------	---------	----------	------------------

Toimintatila

- Sisäyksiköt voivat olla toiminnassa yksittäin tai samanaikaisesti. Toimintatila määräytyy ensimmäiseksi käynnistetyn yksikön perusteella.
- Saman järjestelmän sisäyksiköt voivat olla samanaikaisesti joko lämmitys- tai jäähdytystilassa.
- Virran merkkivalo vilkkuu, kun sisäyksikkö on valmiustilassa ennen toimintatilan käynnistymistä.

AUTO : Virran merkkivalo vilkkuu alkuvaiheessa.

Single

- Yksikkö valitsee toimintatilan 10 minuutin välein asetuksen ja huonelämpötilan mukaisesti.

Multi

- Yksikkö valitsee toimintatilan 3 tunnin välein asetuksen ja huone- ja ulkolämpötilan mukaisesti.

HEAT : Virran merkkivalo vilkkuu alkuvaiheessa. Yksikön lämpeneminen kestää jonkin aikaa.

- Jos lämmitystila (HEAT) on ollut lukittuna ja jokin muu toimintatila valitaan, sisäyksikön toiminta keskeytyy ja virran merkkivalo vilkkuu.

COOL : Jäähdyttää tehokkaasti tarpeen mukaan.

DRY : Yksikkö toimii pienellä puhallinnopeudella ja jäähdyttää ilmaa vain vähän.

Energiaa säästävä lämpötila-asetus

Laitteen käyttö suositellulla lämpötila-alueella voi auttaa säästämään energiaa.

HEAT (lämmitys): 20 °C – 24 °C / 68 °F – 75 °F.

COOL (jäähdytys): 26 °C – 28 °C / 79 °F – 82 °F.

Ilmavirran suuntaus

AUTO COOL- tai DRY-toimintatila:



Vaakasuuntainen läppä liikkuu ylös ja alas automaattisesti. Kun lämpötila on saavutettu, vaakasuuntainen läppä jää yläasentoon.

HEAT-toimintatila:

Vaakasuuntainen läppä on esiasetetussa asennossa.



COOL- tai DRY-toimintatila:

Vaakasuuntainen läppä liikkuu ylös ja alas automaattisesti.

HEAT-toimintatila:

Vaakasuuntainen läppä on yläasennossa, kun poistoilman lämpötila on kylmä.

Vaakasuuntainen läppä liikkuu automaattisesti ylös ja alas, kun poistoilman lämpötila on lämmin.

MILD DRY -toimintatila (ei koske usean sisäyksikön järjestelmiä):

Kun pystysuuntaisen ilmavirran suunnaksi on asetettu AUTO, läppä pysähtyy ala-asentoon, jotta kosketus kylmän ilman kanssa vältetään. Voit kuitenkin säätää läpän suuntaa manuaalisesti.

Automaattinen uudelleenkäynnistys

Jos laite sammuu sähkökatkoksen vuoksi, laite käynnistyy virran palaututtua automaattisesti uudelleen. Toimintatila ja ilmavirran suunta on sama kuin sammumishetkellä.

- Toiminto ei koske ajastintoimintoja.

Käyttöolosuhteet

Käytä ilmastointilaitetta taulukossa mainitulla lämpötila-alueella.

Lämpötila °C (°F)		Sisällä		Single Split ^{*1} -ulkoyksikkö		Multi Split -ulkoyksikkö ^{*2}	
		KL	ML	KL	ML	KL	ML
COOL	Enint.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)	26 (78,8)
	Väh.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)	-
HEAT	Enint.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)	18 (64,4)
	Väh.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)	-16 (3,2)

KL: kuivalämpötila, ML: märkälämpötila

^{*1} CU-TZ20ZKE, CU-TZ25ZKE, CU-TZ35ZKE, CU-TZ42ZKE, CU-TZ50ZKE, CU-RZ25ZKE, CU-RZ35ZKE, CU-RZ50ZKE

^{*2} CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE, CU-2TZ41TBE, CU-2TZ50TBE, CU-3TZ52TBE

Ilmastointilaitteen puhdistaminen

Yksikkö on puhdistettava säännöllisesti, jotta se toimisi mahdollisimman hyvin. Epäpuhtaudet voivat aiheuttaa vikatilan ja virhekodein H 99. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

- Katkaise virransyöttö ja irrota pistoke pistorasiasta ennen puhdistamista.
- Älä koske alumiinilamelleihin, sillä terävät osat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.
- Älä käytä bensiiniä, tinneriä tai hankausjauhetta.
- Käytä saippuaa ($\approx$ pH 7) tai neutraalia yleispuhdistusainetta.
- Älä käytä yli 40-asteista vettä.

Sisäyksikkö

Käsittele laitteen pintaa varovasti, jotta terävät tai karheat esineet (esim. kynnet, työkalut tai sormukset) eivät naarmuta sitä. Pyyhi laite varovasti pehmeällä, kostealla liinalla.

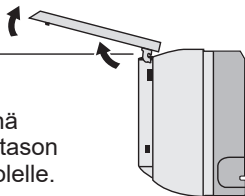


Etulevy

Pese hellävaraisesti ja kuivaa.

Irrota etulevy

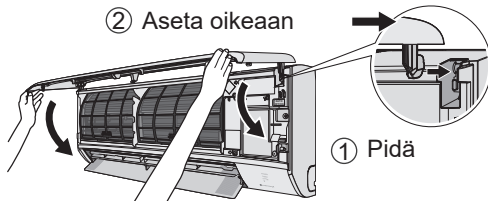
② Vedä



① Käännä vaakatason yläpuolelle.

Kiinnitä paikalleen

② Aseta oikeaan

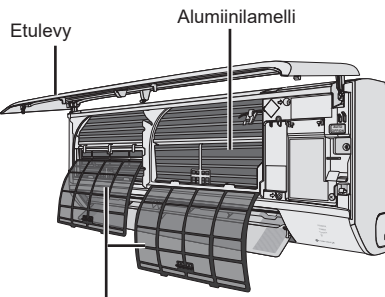


① Pidä

③ Käännä alas.

④ Paina päädyt paikalleen.

Sisäyksikkö



Ulkoyksikkö

Poista lika ja roskat laitteen ympäriltä. Poista mahdolliset tukokset poistoputkesta.



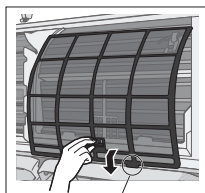
Ilmansuodattimet

2 viikon välein



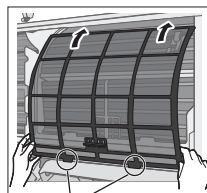
- Pese ja huuhtelee suodattimet varovasti vedellä. Älä vahingoita suodattimien pintaa.
- Anna suodattimien kuivua täysin kuiviksi varjoisessa paikassa suojattuina tulelta ja auringonvalolta.
- Vioittuneet suodattimet on vaihdettava.

Irrottaminen



Irrota yksiköstä

Kiinnittäminen



Aseta yksikköön

Vianetsintä

Seuraavat oireet eivät ole merkkejä toimintahäiriöistä.

Oire	Syy
Virran merkkivalo vilkkuu ennen yksikön käynnistymistä.	Tämä on alustava vaihe, jolla valmistaudutaan ajastintoimintoon sen jälkeen, kun se on asetettu. Käynnistysajastinta käytettäessä yksikkö voi käynnistyä jo ennen asetettua aikaa (enintään 35 minuuttia etukäteen), jotta haluttu lämpötila voidaan saavuttaa ajoissa.
Virran merkkivalo vilkkuu lämmitystilassa, eikä yksiköstä tule lämmintä ilmaa (läppä on kiinni).	Yksikkö on sulatustilassa (AIR SWING -asetuksena on AUTO).
Virran merkkivalo vilkkuu ja lakkaa sitten vilkkumasta jäähdytys- tai kuivaustilan aikana.	Järjestelmä on lukittu toimimaan vain lämmitystilassa.
Ajastimen merkkivalo palaa jatkuvasti.	Kun ajastin on asetettu, ajastinasetus toistuu päivittäin.
Toiminta käynnistyy muutaman minuutin viiveellä uudelleenkäynnistämisen jälkeen.	Viive suojaa yksikön kompressorin.
Jäähdytys- tai lämmitysteho heikkenee, kun valitaan pienin puhallusnopeus.	Pienimmän puhallusnopeuden tarkoitus on hiljainen toiminta, joten jäähdytys- tai lämmitystehoa voidaan joutua alentamaan olosuhteista riippuen. Lisää tehoa lisäämällä puhallusnopeutta.
Kun laite on jäähdytystilassa ja huonelämpötila on lähellä asetettua lämpötilaa, kompressorin pysähtyminen ja sen jälkeen sisäyksikön puhaltimen nopeus pienenee.	Ehkäisee ilmankosteuden nousua. Sisäyksikön puhallin jatkaa toimintaa asetetun nopeuden mukaisesti, kun huonelämpötila nousee.
Sisäyksikön puhallin pysähtyy välillä, kun laite on lämmitystilassa.	Toiminnon tarkoituksena on tahattoman jäähdytysvaikutuksen välttäminen.
Sisäyksikön puhallin pysähtyy välillä, kun valittuna on automaattinen puhallusnopeusasetus.	Toiminnon tarkoituksena on hajujen poistaminen.
Ilmavirran puhallus jatkuu, vaikka toiminto on päättynyt.	Sisäyksikössä jäljellä oleva lämpö poistetaan (enintään 30 sekunnin ajan).
Huoneessa on erikoinen haju.	Syyinä voi olla seinistä, matoista, huonekaluista tai vaatteista tuleva kostea haju.
Laitteesta kuuluu napsahtelevia ääniä käytön aikana.	Lämpötilan muutokset saavat yksikön laajenemaan ja supistumaan.
Laitteesta kuuluu veden virtauksen ääniä käytön aikana.	Kylmäaine virtaa yksikön sisällä.
Sisäyksiköstä tulee vesisumua.	Jäähdytystilan aikana ulosvirtaava kylmä ilma voi tiivistyä vesihöyryksi.
Ulkoyksiköstä tulee vettä tai höyryä.	- Jäähdytystilassa kylmien putkien pinnalle tiivistyy kondenssivettä, jota voi tippua ulkoyksiköstä. - Lämmitystilassa ulkoyksikköön jäänpoiston aikana muodostunut huurte sulaa ja muuttuu vedeksi tai höyryksi.
Laitteen muoviosien väri on muuttunut.	Värit voivat muuttua muoviosissa käytettyjen materiaalien vuoksi. Lämpö, auringonvalo, UV-valo ja muut ympäristötekijät voivat nopeuttaa muutosta.
Sisäyksiköstä kuuluu vaimeaa surinaa nanoe™X-toiminnon aikana.	Kyseessä on normaali nanoe™X-Generatorin ominaisuus. Jos olet huolissasi äänestä, peruuta nanoe™X-toiminto.
Langattoman lähiverkon merkkivalo on päällä, kun yksikkö on pois päältä.	Yksikön langaton lähiverkkoyhteys reitittimeen on käytössä.

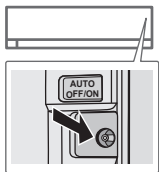
Vianetsintä

Tee seuraavat tarkistukset, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon.

Oire	Tarkistus
Laite ei lämmitä tai jäähdytä tehokkaasti.	• Aseta oikea lämpötila. • Sulje ovet ja ikkunat. • Puhdista tai vaihda suodattimet. • Varmista, että ilma pääsee kiertämään vapaasti sisääntulo- ja ulostuloaukoista.
Laitteesta kuuluu kova ääni käytön aikana.	• Tarkista, onko yksikkö asennettu vinoon. • Sulje etulevy kunnolla.
Kaukosäädin ei toimi. (Näyttö on himmeä tai kaukosäätimen signaali on heikko.)	• Aseta paristot laitteeseen oikein. • Vaihda paristot tarvittaessa.
Yksikkö ei toimi.	• Tarkista, onko vikavirtakytkin lauennut. • Tarkista, onko ajastin käytössä.
Laite ei vastaanota kaukosäätimen signaalia.	• Varmista, ettei kaukosäätimen ja laitteen välissä ole esteitä. • Loistevalaisimet saattavat häiritä kaukosäätimen signaalin lähettämistä. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.
Sisäyksikön nanoe™X-toiminnon merkkivalo ei ole päällä, kun nanoe™X on käytössä.	• Selvitä virhekoodi kaukosäätimellä ja ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

Toimintaohjeita

■ Kaukosäädin on hävinnyt tai ei toimi.



1. Käännä etulevy ylös.
2. Valitse AUTO-tila painamalla AUTO OFF/ON -painiketta kerran.
3. Jos haluat käyttää pakotettua jäähdytystilaa, paina AUTO OFF/ON -painiketta, kunnes kuulet yhden äänimerkin, ja vapauta painike. (Tämä tulee jättää huoltohenkilöstön tehtäväksi.)
4. Jos haluat käyttää pakotettua lämmitystilaa, toista vaihe 3. Paina AUTO OFF/ON -painiketta, kunnes kuulet kaksi äänimerkkiä, ja vapauta painike. (Tämä tulee jättää huoltohenkilöstön tehtäväksi.)
5. Sammuta yksikkö painamalla AUTO OFF/ON -painiketta uudelleen.

■ Merkkivalot ovat häiritsevän kirkkaat.

- Voit himmentää merkkivaloja tai palauttaa kirkkausasetuksen painamalla kaukosäätimen painiketta  5 sekunnin ajan.

■ Laite on ollut pitkään käyttämättömänä, ja sille on tehtävä kausitarkastus.

- Tarkista paristot.
- Varmista, että ilma pääsee kiertämään vapaasti sisääntulo- ja ulostuloaukoista.
- Valitse jäähdytys- tai lämmitystila yksikön AUTO OFF/ON -painikkeella. Lisätietoa on edellä olevassa kohdassa "Kaukosäädin on hävinnyt tai ei toimi". Kun laite on ollut käynnissä 15 minuuttia, ilman sisääntulo- ja ulostuloaukkojen lämpötilojen välisen erotuksen tulisi olla seuraava:

COOL: $\geq 8^{\circ}\text{C}$ / $14,4^{\circ}\text{F}$

HEAT: $\geq 14^{\circ}\text{C}$ / $25,2^{\circ}\text{F}$

■ Yksiköitä ei käytetä pitkään aikaan.

- Ota lämmitystila käyttöön 2–3 tunniksi, jotta yksikön sisäosiin jäänyt kosteus poistuu. Näin voidaan välttyä homeen muodostumiselta.
- Katkaise virransyöttö ja irrota yksikön pistoke.
- Poista paristot kaukosäätimestä.

KRIITTISET VIKATAPAUKSET

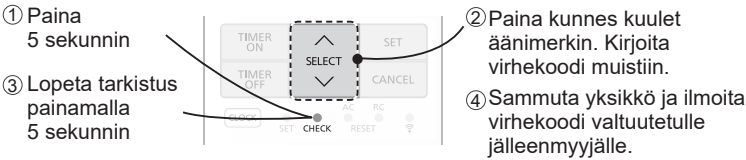
KATKAISE VIRRANSYÖTTÖ JA IRROTA YKSIKÖN PISTOKE. Ota seuraavissa tilanteissa yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään:

- Laitteesta kuuluu epänormaalia ääntä käytön aikana.
- Kaukosäätimeen on päässyt vettä tai vieraita hiukkasia.
- Sisäyksiköstä vuotaa vettä.
- Vikavirtasuojalaukea usein.
- Virtajohto on epätavallisen kuuma.
- Kytkimet tai painikkeet eivät toimi oikein.

Vianetsintä

Virhekoodin selvittäminen

Jos toiminta pysähtyy ja ajastimen merkivalo vilkkuu, selvitä virhekoodi kaukosäätimellä.



• Joidenkin virheiden yhteydessä laite voidaan käynnistää uudelleen rajoitetuin toiminnoin. Tällöin laitteesta kuluu sukupolven äänimerkkiä.

Virhekoodi	Poikkeama/suojaustoiminto
H 00	Vikatila ei muistissa
H 11	Sisä- ja ulkoyksikön tiedonvaihtovirhe
H 12	Sisäyksikön kapasiteetin täsmäysvirhe
H 14	Sisäyksikön tuloilman lämpötila-anturin poikkeama
H 15	Ulkoyksikön kompressorin lämpötila-anturin poikkeama
H 16	Ulkoyksikön virtamuuntajan poikkeama
H 17	Ulkoyksikön imun lämpötila-anturin poikkeama
H 19	Sisäyksikön puhallinmoottorimekanismin lukitus
H 21	Sisäyksikön kelluntakytkimen poikkeama
H 23	Sisäyksikön lämmönvaihtimen lämpötila-anturin 1 poikkeama
H 24	Sisäyksikön lämmönvaihtimen lämpötila-anturin 2 poikkeama
H 25	Sisäyksikön ionilaitteen poikkeama
H 26	Miinusionipoikkeama
H 27	Ulkoilman lämpötila-anturin poikkeama
H 28	Ulkoyksikön lämmönvaihtimen lämpötila-anturin 1 poikkeama
H 30	Ulkoilman poistoputken lämpötila-anturin poikkeama
H 31	Uima-altaan anturin poikkeama
H 32	Ulkoyksikön lämmönvaihtimen lämpötila-anturin 2 poikkeama
H 33	Sisä-/ulkoyksikön kytkentävirhe
H 34	Ulkoyksikön jäähdytys-elementin lämpötila-anturin poikkeama
H 35	Sisä-/ulkoyksikön veden vastavirtauksen poikkeama
H 36	Ulkoyksikön kaasuputken lämpötila-anturin poikkeama
H 37	Ulkoyksikön nesteputken lämpötila-anturin poikkeama
H 38	Sisä-/ulkoyksikön yhteensopimattomuus (merkkikoodi)

Virhekoodi	Poikkeama/suojaustoiminto
H 41	Johdotuksen tai putkiliitännän poikkeama
H 50	Ilmanvaihtopuhaltimen moottori lukittu
H 51	Ilmanvaihtopuhaltimen moottori lukittu
H 52	Vasen/oikea-rajakytkimen poikkeama
H 58	Sisäyksikön kaasu-anturin poikkeama
H 59	Ekoanturin poikkeama
H 64	Ulkoyksikön korkeapaine-anturin poikkeama
H 67	nanoe-toiminnon poikkeama
H 70	Valoanturin poikkeama
H 71	DC-jäähdytyspuhaltimen piirilevyn poikkeama
H 72	Säiliön lämpötila-anturin poikkeama
H 79	Langattoman lähiverkon moduulin kirjoitusvirhe
H 85	Sisäyksikön ja WLAN-moduulin yhteysvirhe
H 97	Ulkoyksikön puhallinmoottorimekanismin lukitus
H 98	Sisäyksikön korkeapainesuojaus
H 99	Sisäyksikön jäätymissuojaus
F 11	Nelitieventiiliin kytkentävirhe
F 16	Kokonaiskäyttövirtasuojaus
F 17	Valmiustilassa olevan sisäyksikön jäätymiseen liittyvä poikkeama
F 18	Kuivan piirin toimintapoikkeama
F 87	Ohjauksyksikön ylikuumenemissuojaus
F 90	Tehokerroinikorjauksen suojaus
F 91	Kylmäainekierron poikkeama
F 93	Ulkoyksikön kompressorin kierron poikkeama
F 94	Kompressorin poistumispaineen ylityksen suojaus
F 95	Ulkoyksikön jäähdytyksen korkeapainesuojaus
F 96	Tehotransistorimoduulin ylikuumenemissuojaus

* Kaikki virhekoodit eivät ole sovellettavissa jokaiseen malliin. Pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä.

Muita tietoja

Tietoja vanhojen laitteiden ja käytettyjen paristojen keräyksestä ja hävittämisestä



Nämä merkinnät tuotteissa, pakkauksissa ja/tai niiden mukana toimitetuissa asiakirjoissa tarkoittavat, että käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita sekä paristoja ei tule hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Vanhojen tuotteiden ja käytettyjen paristojen asianmukainen käsittely, talteenotto ja kierrätys edellyttävät niiden viemistä keräyspisteisiin kansallisten määräysten mukaisesti.

Kun hävität tuotteet ja paristot asianmukaisesti, autat säilyttämään arvokkaita luonnonvaroja sekä ehkäisemään ihmisen terveydelle ja ympäristölle haitallisia vaikutuksia.

Lisätietoa keräyksestä ja kierrätyksestä saat paikallisilta viranomaisilta.

Tuotteiden epäasianmukaisesta hävittämisestä saatat seurata kansallisessa lainsäädännössä määrätty rangaistus.



Yrityksille Euroopan unionissa ja joissakin muissa Euroopan maissa

Lisätietoa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämisestä saat jälleenmyyjältä tai tavarantoimittajalta.



[Tietoja hävittämisestä Euroopan unionin ulkopuolella]

Nämä merkinnät ovat voimassa ainoastaan Euroopan unionin alueella. Ota yhteys paikalliseen viranomaiseen tai jälleenmyyjään saadaksesi tietoja oikeasta jätteenkäsittelymenetelmästä.

Pb

Paristomerkintää koskeva huomautus (alla kaksi esimerkkiä merkinnöistä):

Tämä merkki voi olla käytössä yhdessä kemiallisen merkinnän kanssa. Siinä tapauksessa merkintä noudattaa kyseistä kemikaalia koskevan direktiivin vaatimuksia.

 VAARA	Tämä merkintä osoittaa, että laitteessa käytetään syttyvää kylmäainetta. Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan ja se altistuu ulkoiselle syttymislähteelle, syttymisen vaara on olemassa.		Tämä merkintä osoittaa, että käyttöohjeet on luettava huolellisesti.
	Tämä merkintä osoittaa, että huoltohenkilöstön on käsiteltävä tätä laitetta asennusohjeiden mukaisesti.		Tämä merkintä osoittaa, että käyttöohjeissa ja/tai asennusohjeissa on tietoa aiheesta.



Tämä ilmastointilaitte sisältää laitteen, joka tuottaa biosidivalmistetta.

Ilmastointilaitteessa olevan laitteen tuottamat vapaat radikaalit pystyvät estämään epäpuhtauksia, kuten tietyntyyppisiä bakteereja, viruksia ja homeita.

Vaikuttavat aineet: ympäristön ilmasta tai vedestä paikan päällä syntyvät vapaat radikaalit.

Käyttö: Toiminto voidaan kytkeä päälle ja pois päältä nanoe X -kuvakepainikkeella. Katso lisätietoja kohdasta "Käyttö".

Valmistaja:
Panasonic Corporation
1006, Oaza Kadoma, Kadoma City,
Osaka 571-8501, Japan

Maahantuoja:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Valtuutettu edustaja EU:ssa:
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Sivusto: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2023

WEB-ACXF55-35141-EN
FC0223-1