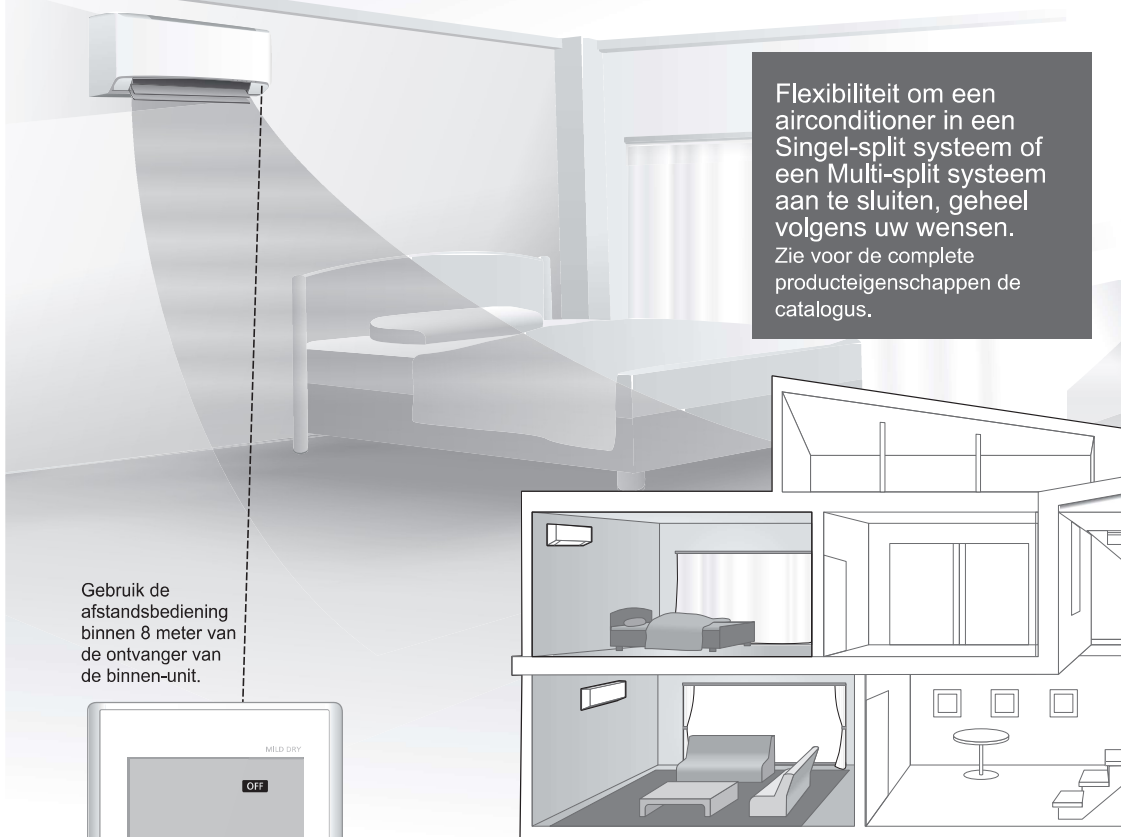
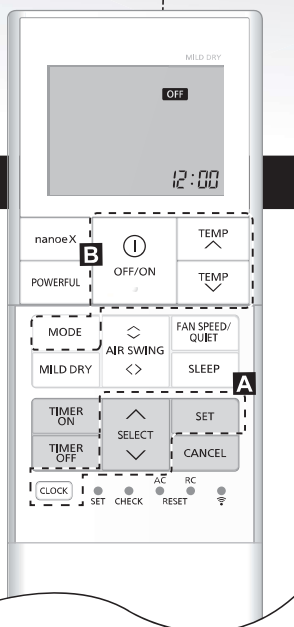


Een nieuwe ingebouwde netwerkadapter waarmee u uw warmtepomp vanaf elke plaats kunt bedienen.



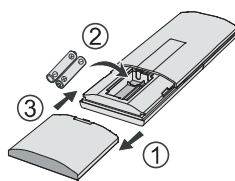
Flexibiliteit om een airconditioner in een Singel-split systeem of een Multi-split systeem aan te sluiten, geheel volgens uw wensen. Zie voor de complete producteigenschappen de catalogus.

Gebruik de afstandsbediening binnen 8 meter van de ontvanger van de binnen-unit.



## Snelle Gids

### De batterijen plaatsen



- ① Open het klepje van de afstandsbediening.
- ② Plaats AAA- of R03-batterijen.
- ③ Sluit het deksel.

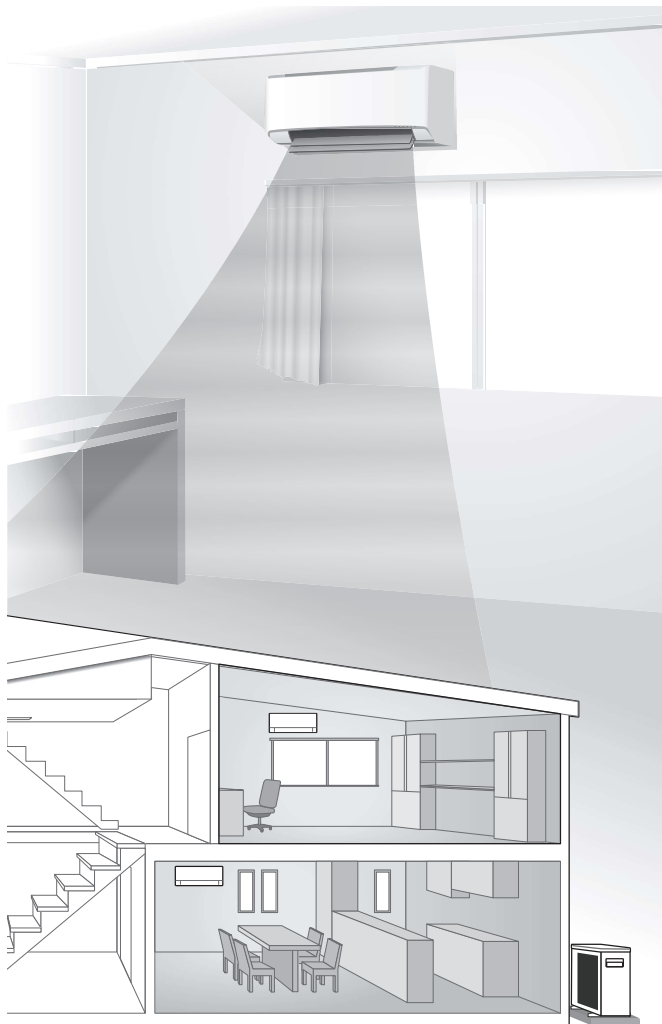
### A Instellen van de klok



- ① Druk op **CLOCK**, druk dan op **SELECT** om de tijd in te stellen.

- Houd **CLOCK** ongeveer 5 seconden ingedrukt, om de tijd in 12-uurs of 24-uurs notatie weer te geven.

- ② Bevestig de invoer met een druk op **SET**.



Hartelijk dank voor de aanschaf van de Panasonicairconditioner.

## Inhoudsopgave

Veiligheidsmaatregelen ... **28-39**  
 Het gebruik.....**40-41**  
 Meer weten .....**42-43**  
 Reinigen van de airconditioner .....**44**  
 Problemen Oplossen..... **45-48**  
 Informatie..... **49**

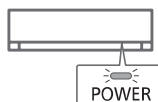
### Accessoires

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

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

## B Eenvoudige bediening

① Druk op  om de werking te starten/stoppen.

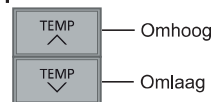


- Als de unit AAN staat, verdwijnt **OFF** van het scherm van de afstandsbediening.


② Druk op  om de gewenste stand te selecteren.



③ Druk op **TEMP UP**, **TEMP DOWN** om de gewenste temperatuur te selecteren.



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

- Houd  ongeveer 10 seconden ingedrukt, om de temperatuur in °C or °F weer te geven.

## Veiligheidsmaatregelen

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

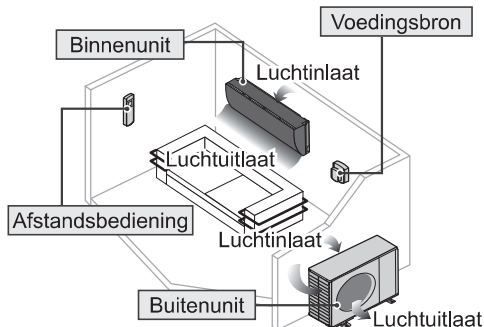
 <b>WAARSCHUWING</b>	Met dit teken wordt u gewaarschuwd voor de dood of ernstig letsel.
---	--

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

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

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

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



### WAARSCHUWING

#### Binnenunit En Buitenunit



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



Neem contact op met een erkende dealer of gespecialiseerde vakman voor het intern schoonmaken, repareren, installeren, verwijderen, demonteren of weer installeren van de unit. Onjuiste installatie en behandeling zal lekkage, een elektrische schok of brand tot gevolg hebben.

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



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

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

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

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

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

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

### Afstandsbediening


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

### Stroom Toevoer

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

Om oververhitting, brand of elektrische schokken te voorkomen:

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

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


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


Om oververhitting, brand of elektrische schokken te voorkomen:

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

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

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

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

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

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

# Veiligheidsmaatregelen



## VOORZICHTIG

### Binnenunit En Buitenunit



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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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



Voorkom lekkend water door te zorgen dat de aftapslang:

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

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

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

### Afstandsbediening



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



Om disfunctie of schade aan de afstandsbediening te voorkomen:

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

### Stroom Toevoer



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



## WAARSCHUWING



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

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

### Binnenunit En Buitenunit



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

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

Houd alle noodzakelijke ventilatieopeningen vrij van belemmeringen.



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

### Voorzorgsmaatregelen voor gebruik van R32-koelmiddel

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



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

Mengen van verschillende koelmiddelen in één systeem is verboden. Modellen die R32- en R410A-koelmiddel gebruiken, hebben een andere schroefdraaddiameter van de vulpoort, zodat per ongeluk vullen met R22 wordt voorkomen en voor de veiligheid.

Controleer daarom vooraf. [De schroefdraaddiameter van de vulpoort voor R32 en R410A is 1/2".]

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

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

# Veiligheidsmaatregelen

---



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



- c) het kunnen begrijpen en in de praktijk toepassen van de eisen in de nationale wet- en regelgeving en normen; en
  - d) het doorlopend volgen van periodieke en uitgebreide opleidingen om deze expertise te behouden.
  - e) De leidingen van de airconditioner moeten in de gebruikte ruimte zo worden geïnstalleerd dat ze beschermd zijn tegen toevallig beschadiging tijdens het gebruik en onderhoud.
  - f) Er moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om overmatige trillingen of slaan van koelleidingen te voorkomen.
  - g) Zorg ervoor dat beschermingsmiddelen, koelleidingen en hulpstukken goed beschermd zijn tegen negatieve omgevingseffecten (zoals het gevaar van verzameld water dat bevroert in schuine leidingen of de ophoping van vuil en resten).
  - h) Uitzetting en krimpen van lange leidingen in koelsystemen moet zorgvuldig worden ontworpen en gemonteerd (bevestigd en beschermd) om de mogelijkheid te minimaliseren dat het systeem beschadigd wordt door waterslag.
  - i) Bescherm het koelsysteem tegen toevallige breuk door het verschuiven van meubilair of verbouwingswerkzaamheden.
  - j) Om lekkages te voorkomen, moeten ter plaatse gemaakte verbindingen in koelleidingen binnen op dichtheid worden getest. De testmethode moet een gevoeligheid hebben van 5 gram koelmiddel per jaar of beter, bij een druk van tenminste 0,25 maal de maximaal toelaatbare druk (>1,04 MPa, max. 4,15 MPa). Er mag geen lekkage worden gedetecteerd.
-





### 1. Installatie (Ruimte)

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



### 2. Onderhoud

#### 2-1. Onderhoudspersoneel

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



# Veiligheidsmaatregelen

---



## 2-2. Werkzaamheden

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



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

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



## 2-4. Aanwezigheid van een brandblusser

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



## 2-5. Geen ontstekingsbronnen

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



## 2-6. Geventileerde ruimte

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



### 2-7. Controles van de koelapparatuur

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



### 2-8. Controles van elektrische apparaten

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

# Veiligheidsmaatregelen

---



## 3. Reparatie aan afgedichte onderdelen

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



## 4. Reparaties aan intrinsiek veilige onderdelen

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



## 5. Bekabeling

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



## 6. Detectie van brandbare koelmiddelen

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



### 7. De volgende methodes voor lekdetectie zijn toegestaan voor alle koelsystemen

- Er mag geen lekkage worden gedetecteerd bij gebruik van testapparatuur met een gevoeligheid van 5 gram koelmiddel per jaar of beter, bij een druk van tenminste 0,25 maal de maximaal toelaatbare druk (>1,04 MPa, max. 4,15 MPa), bijvoorbeeld een standaard lekdetector.
- Er kunnen elektronische lekdetectoren worden gebruikt voor het detecteren van brandbare koelmiddelen, maar het kan zijn dat de gevoeligheid niet afdoende is of opnieuw gekalibreerd moet worden. (Detectieapparatuur moet worden gekalibreerd in een ruimte zonder koelmiddel.)
- Zorg ervoor dat de detector niet een mogelijke ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koelmiddel.
- Detectieapparatuur voor lekkages moet worden ingesteld op een percentage van de brandbaarheidsgrens-laag van het koelmiddel en moet worden gekalibreerd op het gebruikte koelmiddel met toepassing van het juiste percentage gas (25% maximaal).
- Vloeistoffen voor lekkagedetectie zijn ook geschikt om met de meeste koelmiddelen te gebruiken, bijvoorbeeld middelen voor de bellenmethode of de fluorescentiemethode. Het gebruik van reinigingsmiddelen met chloor moet worden vermeden omdat de chloor kan reageren met het koelmiddel en de koperen leidingen kan corroderen.
- Als er een lek wordt vermoed, moeten alle onafgeschermd vlammen worden verwijderd/gedoofd.
- Als er een lekkage van koelmiddel is ontdekt waarvoor soldeerwerk nodig is, moet alle koelmiddel uit het systeem worden verwijderd of afgescheiden (d.m.v. afsluitventielen) in een deel van het systeem dat van het lek verwijderd is. De voorzorgsmaatregelen in #8 moeten voor de verwijdering van het koelmiddel worden opgevolgd.



### 8. Verwijdering en leegmaken

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

OFN = distikstof, een type inert gas.

# Veiligheidsmaatregelen

---



## 9. Vulprocedures

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



## 10. Buitenbedrijfstelling

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



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



#### 11. Etikettering

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



#### 12. Terugwinning

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

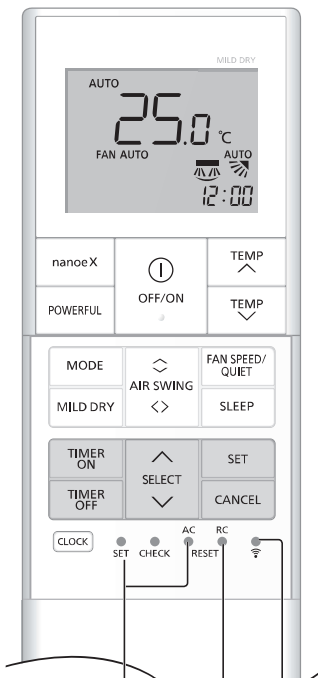
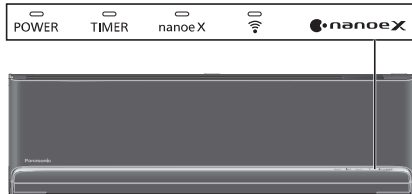


- Cilinders moeten in goede staat verkeren en voorzien zijn van overdrukklep en bijbehorende afsluitkleppen.
- Cilinders voor terugwinning moeten leeg zijn gemaakt en zo mogelijk worden gekoeld voordat de terugwinning plaatsvindt.
- De terugwinningsapparatuur moet in goede staat verkeren met een set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



# Het gebruik

## Indicatoren



Deze toets wordt in normaalbedrijf niet gebruikt.

Druk om de functie draadloos LAN AAN of UIT te zetten.

Indrukken om de standaardinstelling van de afstandsbediening te herstellen.

## Richting van de luchtstroom aanpassen



• Verstel de klep niet met de hand.

\* Voor meer informatie over de werking, zie "Meer weten..."

## Om de VENTILATORSNELHEID en de STILLE stand aan te passen



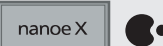
### VENTILATORSNELHEID:

- Als FAN AUTO (VENTILATOR AUTOMATISCH) is gekozen, wordt de ventilatorsnelheid automatisch aangepast op de bedrijfsstand.
- Kies de laagste ventilatorsnelheid (■) voor een stille werking.

### STILLE:

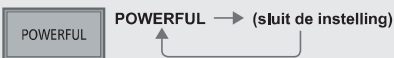
- Deze bedrijfsfunctie reduceert het geluid van de luchtstroom.

## Genieten van een frisser en schooner milieu



- Deze functie zorgt voor schonere lucht, hydrateert uw huid en haar, verwijdert geurtjes in de ruimte.
  - Druk terwijl de unit AAN of UIT is op nanoe™X om deze functie te activeren. Tijdens de afzonderlijke werking van nanoe™X zal de ventilatorsnelheid de instelling van de afstandsbediening aanhouden.
  - Als nanoe™X wordt geactiveerd voordat de unit wordt uitgezet, zal de werking van nanoe™X doorgaan als de unit wordt aangezet. Dit geldt ook als TIMER ON (TIMER AAN) is ingesteld.
- Meerdere** • Als de unit is uitgeschakeld, kan de afzonderlijke werking van Nanoe™X niet worden uitgevoerd of het wordt stopgezet als andere binnenunits de stand VERWARMEN activeren.

## Om de gewenste temperatuur snel te bereiken



- Deze functie stopt automatisch na 20 minuten.
- Druk nogmaals op de knop drukken om te annuleren.

## Om de vochtigheid te verbeteren (niet van toepassing voor een Multi-split systeem)



- Deze functie vermindert de droogheid van de lucht alleen in de stand KOELEN.



### Maximaal comfort terwijl u slaapt



- Deze functie zorgt voor een comfortabele omgeving terwijl u slaapt. Het past tijdens de ingeschakelde tijd automatisch de temperatuur aan op het slaappatroon.
- Het controlelampje van de binnenuit dimt als deze functie ingeschakeld is. Dit gebeurt niet als de helderheid van het controlelampje al handmatig gedimd is.
- Deze functie is geïntegreerd met de inschakeltimer (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 of 9 uur).
- Deze functie kan samen met de timer worden ingesteld. De slaapfunctie heeft prioriteit over de UIT-timer.
- Deze functie kan worden uitgeschakeld door de betreffende knop in te drukken totdat de slaaptimer 0.0h heeft bereikt.

### De Timer Instellen

De timer kan zo worden ingesteld dat op 2 verschillende vooraf ingestelde tijden de unit aan- en uitgezet wordt.

The diagram illustrates the three steps to set the timer:

- 1 Selecteer TIMER ON of TIMER OFF.** Bij elke keer indrukken:  $\odot 1 \rightarrow \odot 2 \rightarrow$  (sluit de instelling). The diagram shows the 'TIMER ON' and 'TIMER OFF' buttons on a control panel.
- 2 Stel de tijd in.** The diagram shows the 'SELECT' button and a digital display showing 'OFF 01 22:00'.
- 3 Bevestig de instelling.** The diagram shows the 'SET' button and the digital display showing 'OFF 01 22:00'.

Voorbeeld: UIT om 22:00

- Druk om de timer uit te schakelen op **TIMER ON** of **TIMER OFF** en selecteer de betreffende instelling  $\odot 1$  of  $\odot 2$  en druk daarna op **CANCEL**.
- Als de timer handmatig uitgezet is of na een stroomuitval, kunt u de timer weer herstellen. Druk op **TIMER ON** of **TIMER OFF** en selecteer de betreffende instelling  $\odot 1$  of  $\odot 2$  en druk daarna op **SET**.
- De dichtstbijzijnde timerinstelling wordt weergegeven en wordt in volgorde ingeschakeld.
- De werking van de timer volgt de instelling van de klok op de afstandsbediening en wordt dagelijks herhaald als de timer is ingesteld. Zie de beknopte handleiding voor het instellen van de klok.

### Verbinding met een netwerk



- Voor het instellen van de draadloze LAN-module, zie de handleiding met instellingsinstructies.

### Opmerking

<p><b>SLEEP</b>, <b>POWERFUL</b>, <b>nanoe X</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan tegelijkertijd worden geselecteerd.</li> <li>• Kan in alle standen worden geactiveerd.</li> </ul>	<p><b>POWERFUL</b>, <b>FAN SPEED/QUIET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunnen niet tegelijkertijd worden geselecteerd.</li> </ul>
---	--

## Meer weten...

Enkele Single Split-systeem

Meerdere Multi Split-systeem

### Bedieningsstand

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

**AUTO** : Het POWER-lampje gaat in de beginfase knipperen.

Enkele

- De unit kiest elke 10 minuten een bedrijfsstand, afhankelijk van de instelling en de ruimtetemperatuur.

Meerdere

- De unit kiest elke 3 uur een bedrijfsstand, afhankelijk van de instelling en de ruimte- en buitentemperatuur.

**VERWARMEN** : Het POWER-lampje gaat in de beginfase knipperen. De unit heeft enige tijd nodig om op te warmen.

- Als in de stand VERWARMEN het systeem is vergrendeld en een andere bedrijfsstand wordt gekozen, dan stopt de binnenunit en gaat het POWER-lampje knipperen.

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

**DROGEN** : Werkt met een lage ventilatorsnelheid om zo voor een aangename koeling te zorgen.

### Temperatuurinstelling voor energiebesparing

U kunt energie besparen als de unit binnen het aanbevolen temperatuurbereik werkt.

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

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

### Richting van de luchtstroom

**AUTO In stand KOELEN/DROGEN:**



De horizontale luchtklep zwenkt automatisch omhoog/omlaag. Zodra de temperatuur is bereikt, wordt de horizontale luchtklep in de bovenste stand gebracht.

**In stand VERWARMEN:**

De horizontale luchtklep is in een vooraf bepaalde positie gebracht. De verticale luchtklep zwenkt naar links/rechts, als de temperatuur stijgt.



**In stand KOELEN/DROGEN/VERWARMEN:**

De horizontale luchtklep zwenkt automatisch omhoog/omlaag.

**In MILD DROOG (niet van toepassing voor een multi-split systeem):**

Als de richting van de verticale luchtstroom is ingesteld op AUTO, stopt deze voor de laagste positie, zodat de koude lucht u niet raakt. U kunt echter de positie van de luchtklep handmatig aanpassen.

### Automatische herstartfunctie

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

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

## Bedrijfsomstandigheden

Gebruik deze airconditioner binnen het temperatuurbereik dat in de tabel wordt aangegeven.

Temperatuur °C (°F)		Binnen		Single-Split buitenunit *1		Multi-Split buitendeel *2	
		DBT	WBT	DBT	WBT	DBT	WBT
KOELEN	Max.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)	26 (78,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)	-
VERWARMEN	Max.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)	18 (64,4)
	Min.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)	-16 (3,2)

DBT: Droge bolttemperatuur, WBT: Natte bolttemperatuur

\*1 CU-Z20XKE, CU-Z25XKE, CU-Z35XKE

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

Nederlands

Meer weten...

# Reinigen van de airconditioner

De unit moet met regelmatige intervallen worden gereinigd, zodat deze optimaal kan werken. Een vuile unit kan storing veroorzaken en mogelijk wordt foutcode "H 99" aangegeven. Neem contact op met een geautoriseerde dealer.

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

## Binnenunit

Ga voorzichtig om met het oppervlak van de unit om krassen door scherpe of ruwe voorwerpen te vermijden (bijv. vingernagels, gereedschap, ringen enz.). Veeg de unit zachtjes af met een zachte, vochtige doek. Spiralen en ventilatoren moeten periodiek door een erkende dealer worden gereinigd.

## Voorpaneel

Was het voorzichtig af en droog het.

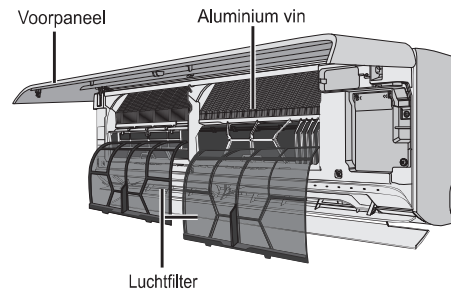
### Verwijdering van het voorpaneel

- 1 Naar boven openen.
- 2 Schuif het voorpaneel naar rechts **A** en trek het er uit **B**.

### Goed afsluiten

- 1 Houd horizontaal.
- 2 Laat het overeenkomen en druk in.
- 3 Sluiten.
- 4 Druk aan weerszijden en in het midden van het voorpaneel.

## Binnenunit



## Buitenunit

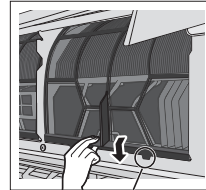
Ruim vuil op dat rond de unit ligt. Verwijder een eventuele verstopping van de afvoerpijp.

## Luchtfilter

Eens per 2 weken

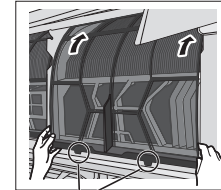
- Was/spoel de filters voorzichtig met water om schade aan het oppervlak te voorkomen.
- Droog de filters goed in de schaduw, uit de buurt van vuur of direct zonlicht.
- Vervang beschadigde filters.

### Luchtfilter verwijderen



Verwijder van de unit

### Luchtfilter bevestigen



In het apparaat plaatsen

# Problemen oplossen

De volgende symptomen geven niet een defect aan.

Symptoom	Oorzaak
De POWER-indicator knippert voordat de unit wordt ingeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dit is de eerste stap als voorbereiding van de werking in de stand TIMER, nadat deze is ingesteld. Als de timer is ingesteld op AAN, kan de unit eerder starten (tot 35 minuten) vóór de feitelijk ingestelde tijd, zodat de gewenste temperatuur op tijd wordt bereikt.</li> </ul>
Het POWER-lampje knippert in de stand VERWARMEN zonder toevoer van warme lucht (en gesloten klep).	<ul style="list-style-type: none"> <li>De unit staat in de ontdooi-stand (en AIR SWING (Luchtzwenking) is ingesteld op AUTO).</li> </ul>
Het POWER-lampje knippert en stopt dan met knipperen in de stand KOELEN/DROGEN. TIMER-indicator is altijd aan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het systeem is vergrendeld en werkt alleen in de stand VERWARMEN.</li> <li>Als de timer is ingesteld, wordt de timerinstelling dagelijks herhaald.</li> </ul>
Het apparaat begint pas na enkele minuten vertraging nadat het opnieuw is opgestart. De koel-/verwarmingscapaciteit wordt bij de laagste instelling van de ventilatorsnelheid gereduceerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De vertraging dient ter bescherming van de compressor van de unit.</li> <li>De laagste ventilatorsnelheid zorgt voor een stille werking, waardoor afhankelijk van de omstandigheden de koel-/verwarmingscapaciteit kan worden gereduceerd. Verhoog de ventilatorsnelheid voor een hogere capaciteit.</li> </ul>
Als in de stand KOELEN de ruimtetemperatuur de ingestelde temperatuur nadert, stopt de compressor waarna de ventilatorsnelheid van de binnenuit wordt gereduceerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dit is om te voorkomen dat de vochtigheid van de ruimte stijgt. De ventilator zal weer gaan draaien volgens de ingestelde ventilatorsnelheid zodra de ruimtetemperatuur hoger wordt.</li> </ul>
De binnenventilator stopt af en toe tijdens verwarmen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onbedoeld koelen voorkomen.</li> </ul>
De binnenventilator stopt af en toe wanneer de ventilatorsnelheid is ingesteld op automatisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zo verdrijft u de omgevingsgeur.</li> </ul>
De lucht stroomt zelfs nog verder nadat het bedrijf reeds gestopt is. De ruimte heeft een vreemde geur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extractie van de resterende warmte uit de binnenuit (hoogstens 30 seconden).</li> <li>Dit is mogelijk een geur van vochtigheid die afkomstig is van de muur, het tapijt, meubels of kleding.</li> </ul>
Krakend geluid tijdens bedrijf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wijzigingen in temperatuur zorgen ervoor dat de unit uitzet en krimpt.</li> </ul>
Tijdens werking klinkt er geluid van stromend water.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stromend koelmiddel in het apparaat.</li> </ul>
Er komt damp uit de binnenuit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdens het koelen, kan de uitgeblazen koude lucht tot waterdamp condenseren.</li> </ul>
Er komt water of stoom uit de buitenunit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdens het koelen treedt er condensatie op koude leidingen op en het gecondenseerde water kan van de buitenunit druipen.</li> <li>Tijdens het verwarmen smelt in de ontdooiingscycli de bevrozing die op de buitenunit is gevormd en deze wordt als water of stoom afgevoerd.</li> </ul>
Verkleuring van kunststof onderdelen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkleuring is afhankelijk van het materiaaltipe van de kunststof onderdelen. Het wordt versneld bij blootstelling aan warmte, zonlicht, uv-straling of omgevingsfactoren.</li> </ul>
Een zacht zoemend geluid van de binnenuit tijdens de werking van nanoe™X.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dit is normaal als de nanoe™X-generator werkt. Als u zich zorgen maakt over het geluid, kunt u de werking van nanoe™X uitzetten.</li> </ul>
De indicator van het draadloze LAN blijft AAN als de unit UIT staat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De draadloze LAN-verbinding van de unit met de router is ingeschakeld.</li> </ul>

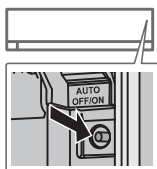
# Problemen oplossen

Controleer het volgende voordat u een onderhoudsmonteur belt.

Symptoom	Controleer
De stand VERWARMEN/KOELEN werkt niet goed.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stel de temperatuur correct in.</li><li>• Sluit alle deuren en ramen.</li><li>• Maak de filters schoon of vervang ze.</li><li>• Verwijder elke obstructie bij de lucht in- en uitlaatopeningen.</li></ul>
Luidruchtig tijdens werking.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of de unit is geïnstalleerd op een helling.</li><li>• Sluit het voorpaneel correct.</li></ul>
Afstandsbediening werkt niet. (De display is gedimd of het transmissiesignaal is zwak.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plaats de batterijen correct.</li><li>• Vervang zwakke batterijen.</li></ul>
Het apparaat werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of de stroomonderbreker ontkoppeld is.</li><li>• Controleer of de timers zijn ingesteld.</li></ul>
Het apparaat ontvangt geen signaal van de afstandsbediening.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controller, of de ontvanger niet geblokkeerd wordt.</li><li>• Het een en ander fluorescerend licht kan eventueel de signaalzender storen. Neem contact op met een geautoriseerde dealer.</li></ul>
De nanoe™X indicator op de binnenunit is niet verlicht als nanoe™X is geactiveerd.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gebruik de afstandsbediening om de foutcode op te vragen en neem contact op met een erkende dealer.</li></ul>


## Als...

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



1. Het frontpaneel omhoog brengen.
2. Druk één keer op AUTO OFF/ON om de stand AUTO te gebruiken.
3. Druk op AUTO OFF/ON tot u 1 pieptoon hoort, laat dan de knop los om de stand geforceerd KOELEN te gebruiken.
4. Druk op AUTO OFF/ON tot u 2 pieptonen hoort, laat dan de knop los om de stand geforceerd VERWARMEN te gebruiken.
5. Druk weer op AUTO OFF/ON om de unit uit te schakelen.

### ■ De controlelampjes zijn te helder

- Om de helderheid van de aanduiding op de unit te dimmen of te herstellen, druk 5 seconden lang op  op de afstandsbediening.

### ■ Uitvoeren van een seizoensinspectie na een lange periode buiten gebruik te zijn geweest

- Controleer de batterijen.
- Controleer dat er geen belemmering is rond de luchtinlaat en luchtuitlaat.
- Gebruik AUTO OFF/ON op de unit om de stand KOELEN/VERWARMEN te selecteren. Zie voor meer informatie "De afstandsbediening ontbreekt of er is een storing opgetreden" hierboven. Na 15 minuten gewerkt te hebben, is het volgende temperatuurverschil tussen luchtinlaat en luchtuitlaat normaal:

KOELEN:  $\geq 8^{\circ}\text{C}$  /  $14,4^{\circ}\text{F}$  | VERWARMEN:  $\geq 14^{\circ}\text{C}$  /  $25,2^{\circ}\text{F}$

### ■ De unit wordt voor een langere periode niet gebruikt

- Activeer de verwarmingsmodus gedurende 2~3 uur, om de vochtigheid, die achtergebleven is in de binnendelen, volkomen te verwijderen. Dit is ter voorkoming van aangroei van schimmels.
- Schakel de voeding uit en trek de stekker van de unit uit het stopcontact.
- Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening.

### OMSTANDIGHEDEN WAARIN U HULP MOET INROEPEN

SCHAKEL DE VOEDING UIT EN TREK DE STEKKER VAN DE UNIT UIT HET STOPCONTACT. Neem dan contact op met een erkende dealer in de volgende omstandigheden:

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

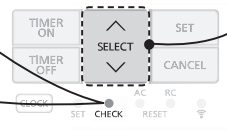


# Problemen oplossen

## Opvragen van foutcodes

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

- ① Houd de knop 5 seconden ingedrukt
- ② Houd de knop ingedrukt totdat u een pieptoon hoort en noteer de foutcode
- ③ Druk 5 seconden lang op de knop om de controle te stoppen
- ④ Schakel de unit uit en deel de foutcode mee aan een erkende dealer.



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

Weergave diagnose	Afwijking/beveiligingssysteem	Weergave diagnose	Afwijking/beveiligingssysteem
H 00	Geen storing in het geheugen	H 41	Afwijkende aansluiting bedrading of leidingen
H 11	Afwijkende communicatie binnen-/buitenunit	H 50	Ventilatormotor vergrendeld
H 12	Capaciteit binnenunit niet afgestemd	H 51	Ventilatormotor vergrendeld
H 14	Afwijking temperatuursensor luchtinlaat binnenunit	H 52	Afwijking vaststelling links-rechts eindschakelaar
H 15	Afwijking temperatuursensor compressor buitenunit	H 58	Afwijking gassensor binnenunit
H 16	Afwijking transformator buitenunit	H 59	Afwijking eco-sensor
H 17	Afwijking temperatuursensor aanzuig buitenunit	H 64	Afwijking hogedruksensor buitenunit
H 19	Mechanisme ventilatormotor binnenunit geblokkeerd	H 67	Afwijking nanoe
H 21	Afwijking in werking vloterschakelaar binnenunit	H 70	Afwijking lichtsensor
H 23	Afwijking temperatuursensor 1 warmtewisselaar binnenunit	H 71	Afwijking gelijkstroom koelventilator in bedieningspaneel
H 24	Afwijking temperatuursensor 2 warmtewisselaar binnenunit	H 72	Afwijking temperatuursensor tank
H 25	Afwijking ionisatieapparaat binnenunit	H 85	Afwijkende communicatie tussen de binnenunit en de draadloze LAN-module
H 26	Afwijking negatieve ionen	H 97	Mechanisme ventilatormotor buitenunit geblokkeerd
H 27	Afwijking luchttemperatuursensor buitenunit	H 98	Beveiliging hoge druk binnenunit
H 28	Afwijking temperatuursensor 1 warmtewisselaar buitenunit	H 99	Vorstbescherming binnenunit
H 30	Afwijking temperatuursensor afvoerleiding buitenunit	F 11	Afwijking schakeling 4-wegklep
H 31	Afwijking sensor zwembad	F 16	Beveiliging totale stroom
H 32	Afwijking temperatuursensor 2 warmtewisselaar buitenunit	F 17	Afwijking bevriezing stand-byunit binnen
H 33	Afwijking verkeerde verbinding binnen-/buitenunit	F 18	Afwijking droge circuit geblokkeerd
H 34	Afwijking temperatuursensor warmtegeleider buitenunit	F 87	Bescherming oververhitting bedieningskast
H 35	Afwijking tegenstroming water binnen-/buitenunit	F 90	Beveiliging circuit vermogensfactorcorrectie
H 36	Afwijking temperatuursensor gasleiding buitenunit	F 91	Afwijking koelcircuit
H 37	Afwijking temperatuursensor vloeistofleiding buitenunit	F 93	Afwijkende omwenteling compressor buitenunit
H 38	Niet afgestemde binnen-/buitenunit (merkcode)	F 94	Overshootbeveiliging uitlaatdruk compressor
H 39	Afwijkende unit of stand-byunits binnen	F 95	Hogedrukbeveiliging koeling buitenunit
		F 96	Oververhittingsbeveiliging voedingstransistormodule
		F 97	Oververhittingsbeveiliging compressor
		F 98	Beveiliging totale stroom
		F 99	Piekdetectie gelijkstroom (DC) buitenunit

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

# Informatie

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



Het product is aangegeven met dit symbool. Dit symbool betekent dat elektrische en elektronische producten niet samen met normaal huishoudelijk afval mag worden weggegooid.

Probeer niet zelf het systeem te demonteren: demontage van het product en de andere onderdelen moet door een bevoegde installateur worden uitgevoerd conform de betreffende plaatselijke en landelijke wetgeving.

Het product en het afval moet worden verwerkt door een gespecialiseerd verwerkingsbedrijf voor hergebruik, recycling en terugwinning.

Deze symbolen op de producten, verpakkingen, en/of begeleidende documenten betekenen dat gebruikte elektrische en elektronische producten en batterijen niet met het algemene huishoudelijke afval gemengd mogen worden.

Voor een correcte verwerking, inzameling en recyclage van oude producten en lege batterijen moeten deze naar de bevoegde verzamelpunten gebracht worden in overeenstemming met uw nationale wetgeving.

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

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

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



**Voor zakelijke gebruikers in de Europese Unie en in enkele andere Europese landen**  
Indien u elektrische en elektronische uitrusting wilt verwijderen, neem dan contact op met uw dealer voor meer informatie.



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

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

Pb

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

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

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