

Operating Instructions Air Conditioner



Model No.

Indoor Unit

CS-Z20VKEW
CS-Z25VKEW
CS-Z35VKEW
CS-Z42VKEW
CS-Z50VKEW
CS-Z71VKEW
CS-XZ20VKEW
CS-XZ25VKEW
CS-XZ35VKEW
CS-XZ50VKEW
CS-MZ16VKE

Outdoor Unit

Single Split (R32)

CU-Z20VKE
CU-Z25VKE
CU-Z35VKE
CU-Z42VKE
CU-Z50VKE
CU-Z71VKE

Multi Split (R410A)

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

Multi Split (R32)

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

Bedienungsanleitung Klimagerät

2-37

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

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

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

Istruzioni di funzionamento Condizionatore d'aria

38-73

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

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

Handleiding Airconditioner

74-109

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

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

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



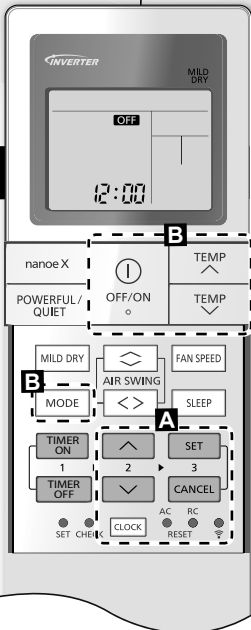
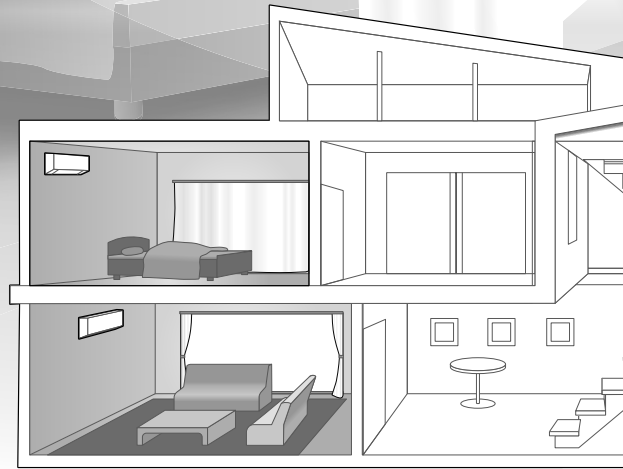
ACXF55-22550

Ein neuer, integrierter Netzwerkadapter ermöglicht Ihnen die Steuerung Ihrer Wärmepumpe von jedem Standort aus.

Flexibilität zum Anschließen von Single-Split- oder Multi-Split-Klimaanlagen nach Ihren Bedürfnissen.

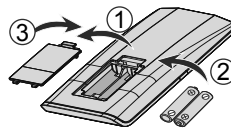
Näheres zu den Features dieses Produkts siehe im Produktkatalog.

Die Reichweite der Fernbedienung zum Empfänger beträgt maximal 8 m.



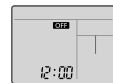
Kurzanleitung

Einlegen der Batterien

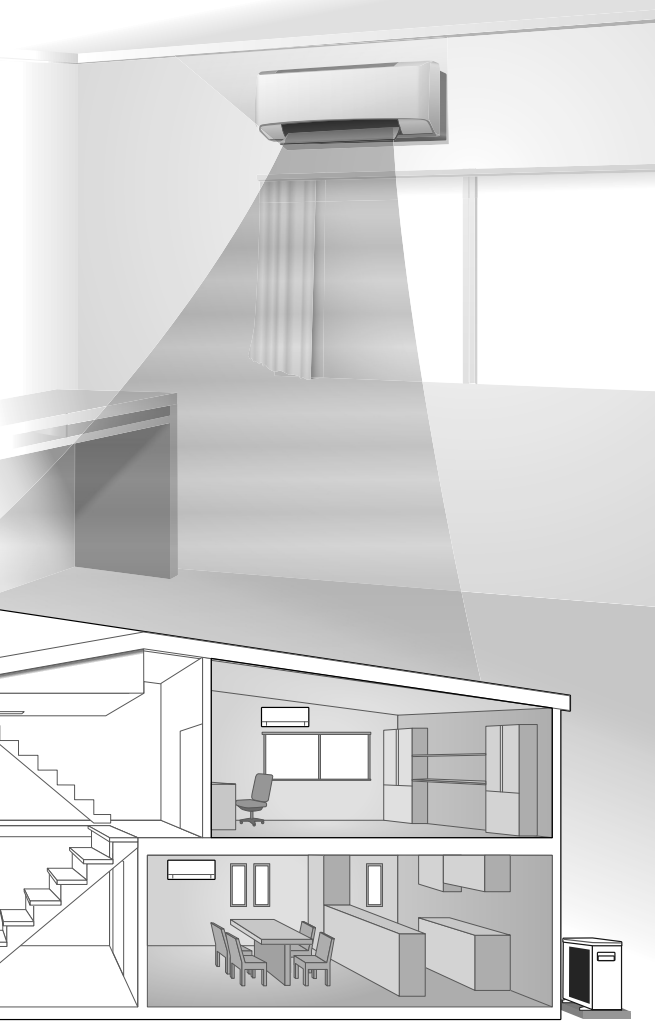


- ① Deckel der Fernbedienung nach unten wegziehen.
- ② Batterien einlegen (AAA oder R03).
- ③ Batteriefach schließen.

Ⓐ Einstellen der Uhr



- ① Drücken Sie **CLOCK** und stellen Sie die gewünschte Uhrzeit **SET** ein.
 - Drücken Sie **CLOCK** etwa 5 Sekunden lang, um zwischen der 12-Stunden- und der 24-Stunden-Anzeige zu wechseln.
- ② **Bestät** **SET** .



Wir danken Ihnen für den Kauf Ihres Panasonic-Klimageräts.

Inhalt

Sicherheitshinweise	4-16
Systemüberblick	17
Bedienung	18-27
F&A zum Netzwerkadapter ..	28-29
Funktionsdetails	30
Reinigungsanweisungen ...	31
Störungssuche	32-34
Informationen	35-37

Zubehör

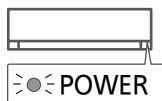
- Fernbedienung
- 2 Batterien des Typs AAA bzw. R03
- Fernbedienungshalter
- 2 Schrauben für Fernbedienungshalter

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur Erläuterungszwecken und können sich von dem tatsächlichen Gerät unterscheiden. Sie können durch künftige Verbesserungen am Gerät ohne vorherige Ankündigung geändert werden.


Grundlegender Betrieb

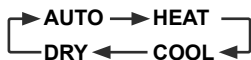
- ① Drücken Sie  ,

um das Gerät ein- bzw. auszuschalten.

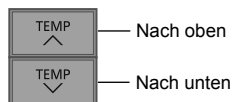


- Achten Sie darauf, dass auf der Anzeige **OFF** erscheinen muss, bevor Sie das Gerät einschalten können.


- ② Drücken Sie  , um den gewünschten Modus zu wählen.



- ③ Gewünschte Temperatur einstellen.



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


- Um die Temperaturanzeige zwischen °C und °F zu wechseln, ist  ca. 10 Sekunden lang zu drücken.


Sicherheitshinweise

Um Personen- oder Geräteschäden zu vermeiden, sind die nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise zu beachten:


Die verwendeten Warnhinweise untergliedern sich entsprechend ihrer Wichtigkeit wie folgt:



Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch die allgemeine Öffentlichkeit gedacht.

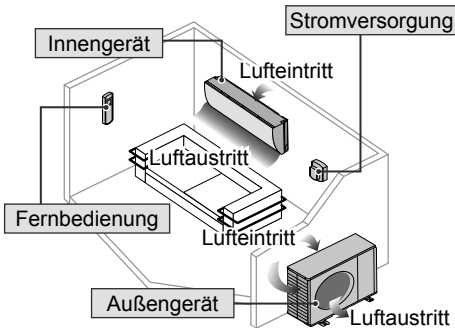
 VORSICHT	Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen.
--	--

 ACHTUNG	Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen.
---	---

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:


	Dieses Symbol weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
--	---

 	Diese Symbole weisen darauf hin, dass bestimmte Tätigkeiten durchgeführt werden MÜSSEN.
 	




VORSICHT

Innen- und Außengerät

 Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie Personen verwendet werden, welche eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten aufweisen bzw. fehlende Erfahrung und Kenntnis im Umgang mit diesem Gerät haben, wenn sie zuerst auf sichere Weise instruiert wurden oder während der Gerätebedienung beaufsichtigt werden und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben.
Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung sollten nur von Kindern durchgeführt werden, wenn diese dabei beaufsichtigt werden.

Bitte wenden Sie sich an einen Fachhändler oder Kundendienst, um die Einbauteile reinigen zu lassen, und wenn das Gerät repariert, montiert, ausgebaut oder neu installiert werden soll. Eine unsachgemäße Installation und Handhabung kann elektrische Schläge oder Brände verursachen oder dazu führen, dass Wasser aus dem Gerät tropft.

Zur Verwendung des korrekten Kältemittels wenden Sie sich an Ihren Fachhändler bzw. Kundendienst. Durch den Einsatz eines anderen als des angegebenen Kältemittels kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.

 Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel zum Beschleunigen der Entfrostung und für die Reinigung. Durch den Einsatz ungeeigneter Verfahren oder die Verwendung inkompatibler Materialien können Beschädigungen des Produkts, Explosionen und ernsthafte Verletzungen hervorgerufen werden.

Stellen Sie das Gerät nicht in einer potenziell explosiven oder entflammenden Atmosphäre auf. Bei Nichtbeachtung kann es zu Bränden kommen.

Fassen Sie nicht in das Innen- oder Außengerät und stecken Sie auch keine Gegenstände hinein, drehende Teile könnten sonst zu Verletzungen führen.





Fassen Sie bei Gewittern nicht das Außengerät an, da die Gefahr von Stromschlägen besteht.

Halten Sie sich nicht zu lange im kalten Luftstrom auf.

Stellen oder setzen Sie sich nicht auf das Außengerät, Sie könnten herunterfallen und sich verletzen.



Fernbedienung



Kinder sollten Sie nicht mit der Fernbedienung spielen lassen, da sonst die Gefahr besteht, dass sie Batterien verschlucken könnten.



Verwenden Sie das Innengerät nicht in der Nähe von medizinischen Geräten oder automatischen Kontrollgeräten (automatischen Türen, Brandmeldegeräten usw.) (Funkwellen vom Innengerät können das Gerät stören und zu Fehlfunktionen führen.)



Halten Sie sich bei einem Herzschrittmacher mindestens 15 cm von der Inneneinheit entfernt. (Die Funkwellen der Inneneinheit können die Funktion des Schrittmachers beeinträchtigen)

Stromversorgung



Verwenden Sie keine modifizierten oder miteinander verbundenen oder nicht spezifizierten Netzkabel und auch keine Verlängerungskabel, um Überhitzung und Brandgefahr zu vermeiden.



Beachten Sie Folgendes, um eine Überhitzung, Feuer oder Stromschläge zu vermeiden:

- Schließen Sie keine anderen elektrischen Geräte zusammen mit dem Klimagerät an.
- Das Klimagerät darf nicht mit nassen oder feuchten Händen bedient werden.
- Das Netzkabel darf nicht geknickt werden.
- Das Klimagerät darf nicht durch Einstecken oder Herausziehen des eventuell vorhandenen Steckers ein- bzw. ausgeschaltet werden.



Bei Beschädigung des Netzkabels muss das Kabel durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine entsprechend autorisierte Person ausgewechselt werden, um eine Gefährdung für Personen zu vermeiden.

Es wird dringend empfohlen, das Klimagerät zusätzlich mit einem FI-Schutzschalter zu versehen, um Stromschläge oder Brände zu vermeiden.

Beachten Sie Folgendes, um eine Überhitzung, Feuer oder Stromschläge zu vermeiden:

- Stecken Sie den eventuell vorhandenen Netzstecker richtig in die Steckdose.
- Staub auf dem eventuell vorhandenen Stecker sollte regelmäßig mit einem trockenen Tuch weggewischt werden.

Im Fall einer Funktionsstörung oder einer Fehlfunktion ist das Produkt auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen bzw. der Sicherungsautomat zu öffnen (Gefahr von Rauchbildung, Feuer oder elektrischen Schlägen)

Beispiele für Funktionsstörungen bzw. Fehlfunktionen

- Der Fehlerstrom-Schutzschalter löst häufig aus.
- Es riecht verbrannt.
- Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen.
- Wasser tropft aus dem Innengerät.
- Das Netzkabel bzw. der Netzstecker wird ungewöhnlich warm.
- Die Ventilatordrehzahl wird nicht geregelt.
- Das Gerät bleibt sofort stehen, wenn es eingeschaltet wird.
- Der Ventilator bleibt nicht stehen, wenn das Gerät abgeschaltet wird.

Wenden Sie sich für Wartungs- und Reparaturarbeiten umgehend an Ihren Fachhändler.



Dieses Gerät muss geerdet sein, um Stromschläge oder Brände zu vermeiden.



Um Stromschläge zu vermeiden, schalten Sie das Gerät aus und unterbrechen Sie die Stromversorgung,



- bevor das Gerät gereinigt oder gewartet wird,
- wenn das Gerät längere Zeit außer Betrieb genommen werden soll, oder
- wenn starke Gewitter herrschen.

Sicherheitshinweise



ACHTUNG

Innen- und Außengerät



Um Beschädigungen oder eine Korrosion des Geräts zu vermeiden, reinigen Sie das Innengerät nicht mit Wasser, Benzin, Verdünnern oder Scheuerpulver.

Verwenden Sie das Gerät nicht zum Kühlen von Präzisionsgeräten, Nahrung, Tieren, Pflanzen, Kunstwerken oder ähnlichen Objekten, da diese sonst in Mitleidenschaft gezogen werden könnten.

Um eine Ausbreitung von Feuer zu vermeiden, dürfen keine Verbrennungsgeräte in den Luftstrom des Geräts gestellt werden.

Um Unterkühlungen zu vermeiden, sollten Haustiere oder Pflanzen nicht direkt dem Luftstrom ausgesetzt werden.

Fassen Sie nicht die scharfkantigen Aluminiumlamellen an, Sie könnten sich sonst verletzen.



Das Klimagerät darf nicht eingeschaltet sein, wenn der Fußboden gewacht wird. Belüften Sie den Raum nach dem Wachsen sorgfältig, bevor Sie das Gerät einschalten.

Um Beschädigungen des Geräts zu vermeiden, sollte es nicht in fett- und rauchhaltigen Bereichen montiert werden.

Um Verletzungen zu vermeiden, darf das Gerät nicht zu Reinigungszwecken auseinandergebaut werden.

Steigen Sie nicht auf eine instabile Unterlage, wenn Sie das Gerät reinigen, sonst besteht Verletzungsgefahr.

Stellen Sie keine Vase oder andere Wassergefäße auf das Gerät. Ansonsten könnte Wasser in das Gerät gelangen und die Isolierung beeinträchtigen, was zu Stromschlägen führen könnte.

Während des Betriebs sollte vermieden werden, Fenster bzw. Türen längere Zeit offen zu halten, da es anderenfalls zu einem ineffizienten Energieverbrauch und unangenehmen Temperaturschwankungen kommen kann.



Um ein Austreten von Wasser zu verhindern, ist darauf zu achten, dass die Kondensatleitung

- fachgerecht angeschlossen wird,
- nicht direkt in einen Abfluss geführt wird, bei dem Rückstaugefahr besteht,
- nicht in einen mit Wasser gefüllten Behälter geführt wird.

Nach einer längeren Nutzung von Kaminen oder ähnlichem sollte der Raum regelmäßig gelüftet werden.

Nach einer langen Nutzungsdauer ist zu kontrollieren, ob die Montagehalterung noch einwandfrei ist, damit das Gerät nicht herunterfällt.

Fernbedienung



Es sollten keine wiederaufladbaren Ni-Cd-Akkus verwendet werden. Diese könnten die Fernbedienung beschädigen.



Beachten Sie Folgendes, um Fehlfunktionen oder eine Beschädigung der Fernbedienung zu vermeiden:

- Nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach, wenn die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzt wird.
- Es sind stets neue Batterien gleichen Typs einzulegen, wobei die Polarität zu beachten ist.

Netzwerkadapter (aktiviert)



Überprüfen Sie die folgenden Anforderungen im Voraus (Zu Hause):

- Stecken Sie das Netzteil richtig in die Steckdose. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht verstaubt ist. (Dies kann zu Bränden aufgrund von Zündung durch schlechte Kontakte der Stromversorgung führen)
- Überprüfen Sie den Status der durch eine andere Person eingestellten Timer-Aktivierung. (Ein unerwarteter Betrieb-Stopp-Vorgang kann den menschlichen Körper, Haustiere und Pflanzen schädigen)
- Es sollte keine Abnormalität in der Klimaanlage geben. Auch wenn es eine Änderung der Windrichtung gibt, sollten weder auf Personen noch auf Räume nachteilige Auswirkungen vorhanden sein. (Stellen Sie sicher, dass es keine Gegenstände gibt, die einfach fliegen oder fallen usw. Gegenstände, die aufgrund von Wind herunterfallen, können zu Bränden, Verletzungen usw. führen.)

Überprüfen Sie die folgenden Anforderungen vor und während des Betriebs von außen:

- Informieren Sie die Person im Inneren über die Betriebseinstellung der Klimaanlage. (Dies kann den menschlichen Körper durch plötzliche Änderungen der Außentemperatur und der Raumtemperatur schädigen)
 - Die Temperatureinstellung kann per Fernbedienung erfolgen.
 - Wenn sich im Raum Kinder, körperlich beeinträchtigte Personen, ältere Personen usw. befinden, die die Temperatur nicht selbst regeln können, verwenden Sie diese Anwendung bitte nicht.
- Bitte überprüfen Sie die Einstellung und die Betriebsbedingungen. (Ein plötzlicher Wechsel der Außentemperatur kann den menschlichen Körper, Haustiere und Pflanzen schädigen.)

Stromversorgung



Um Stromschläge zu vermeiden, ziehen Sie den eventuell vorhandenen Stecker nicht am Netzkabel heraus.



VORSICHT



Dieses Gerät ist mit R32 (schwaches brennbares Kältemittel) gefüllt. Falls das Kältemittel ausläuft und einer externen Zündquelle ausgesetzt wird, besteht Brandgefahr.

Innen- und Außengerät



Das Gerät sollte in einem Raum mit einer Wohnfläche größer als A_{min} (m^2) installiert und/oder betrieben werden. Es sollte von Zündquellen wie Hitze/Funken/offenen Flammen oder explosionsgefährdeten Bereichen wie Gasgeräten, Gaskochern, netzförmigen Gasversorgungssystemen oder Elektroköchengeräten usw. ferngehalten werden. (Bitte beachten Sie hierzu Tabelle A Montageanleitung Tabelle für A_{min} (m^2))
Beachten Sie, dass das Kältemittel evtl. geruchlos ist. Daher wird dringend empfohlen, dass geeignete Gasmelder für brennbare Kältemittel vorhanden, betriebsbereit und in der Lage sind, vor Lecks zu warnen.

Halten Sie eventuell erforderliche Lüftungsöffnungen von Hindernissen frei.



Unterlassen Sie es, das Gerät gewaltsam zu öffnen oder zu verbrennen, da es unter Druck steht. Setzen Sie das Gerät auch keinen heißen Temperaturen, Flammen, Funken oder anderen Zündquellen aus. Anderenfalls kann es explodieren und Verletzungen verursachen.

Sicherheitshinweise

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung des Kältemittels vom Typ R32

Die grundlegenden Installationsverfahren sind mit denen bei Modellen mit konventionellen Kältemitteln (R410A, R22) identisch.



Da der Arbeitsdruck höher als bei Modellen mit dem Kältemittel R22 ist, gibt es einige gesonderte Rohrleitungen, Montageschritte und Wartungswerkzeuge. Insbesondere, wenn Sie ein Kältemittel-R22-Modell durch ein neues Kältemittel-R32-Modell ersetzen, tauschen Sie immer an der Außeneinheit die herkömmlichen Rohre und Überwurfmutter durch die speziellen R32- und R410A-Rohrleitungen und -Überwurfmutter aus.

Für R32 und R410A kann an der Außeneinheit und für das Rohr die gleiche Überwurfmutter verwendet werden.

Die Vermischung verschiedener Kältemittel in einem System ist untersagt. Modelle, die die Kältemittel R32 und R410A verwenden, haben einen unterschiedlichen Ladeanschluss-Gewindedurchmesser, um eine fehlerhafte Befüllung mit dem Kältemittel R22 zu verhindern und die Sicherheit zu erhöhen. Überprüfen Sie dies deshalb im Voraus. [Der Ladeanschluss-Gewindedurchmesser für R32 und R410A beträgt 1/2 Zoll.]

Es ist immer sicherzustellen, dass keine Fremdstoffe (Öl, Wasser usw.) in die Rohrleitungen eindringen. Versiegeln Sie darüber hinaus ordnungsgemäß die Öffnungen, wenn Sie die Rohrleitungen lagern, indem Sie sie zuklemmen, zukleben usw. (Die Handhabung von R32 ist mit der von R410A vergleichbar.)

• Betrieb, Wartung, Reparatur und Rückgewinnung des Kältemittels sollten von im Umgang mit brennbaren Kältemitteln geschultem und zertifiziertem Personal und entsprechend den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.

Alle Personen, die ein System oder damit verbundene Systemteile bedienen, warten oder instand halten, müssen dafür geschult und zertifiziert sein.



- Sämtliche Teile des Kühlkreislaufs (Verdampfer, Luftkühler, AHU, Kondensatoren oder Flüssigkeitssammler) sowie die Rohrleitungen dürfen sich nicht in der Nähe von Wärmequellen, offenen Flammen, Betriebsgasgeräten oder laufenden elektrischen Heizgeräten befinden.
- Der Benutzer/Eigentümer oder sein Bevollmächtigter muss die Alarmer, die Gerätebeatmung und die Melder mindestens einmal jährlich, soweit nach nationalen Vorschriften erforderlich, regelmäßig überprüfen, um ihre ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.
- Ein Betriebsbuch ist zu führen. Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind im Betriebsbuch zu vermerken.
- Bei Lüftungen in besetzten Räumen ist zu prüfen, ob keine Behinderung vorliegt.
- Vor der Inbetriebnahme eines neuen Kältesystems sollte die für die Inbetriebnahme des Systems verantwortliche Person sicherstellen, dass geschultes und zertifiziertes Bedienpersonal anhand der Betriebsanleitung über den Aufbau, die Überwachung, den Betrieb und die Wartung des Kältesystems sowie die zu beachtenden Sicherheitsvorkehrungen und die Eigenschaften und Handhabung des verwendeten Kältemittels eingewiesen wird.
- Die allgemeinen Anforderungen an geschultes und zertifiziertes Personal sind nachfolgend angegeben:
 - a) Kenntnisse in puncto Gesetzgebung, Vorschriften und Normen im Zusammenhang mit brennbaren Kältemitteln,
 - b) Detaillierte Kenntnisse und Fähigkeiten zu folgenden Themen: Umgang mit brennbaren Kältemitteln, persönliche Schutzausrüstung, Verhinderung von Kältemittelaustritt, Umgang mit Flaschen, Befüllung, Lecksuche, Rückgewinnung und Entsorgung,



- c) Fähigkeit, die Anforderungen der nationalen Gesetzgebung sowie der Vorschriften und Normen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden und
- d) Absolvieren einer kontinuierlichen Fort- und Weiterbildung zur Aufrechterhaltung dieses Know-hows.
- e) Rohrleitungen von Klimageräten sind in Aufenthaltsbereichen so zu installieren, dass sie gegen unbeabsichtigte Beschädigungen während Betrieb und Wartung geschützt sind.
- f) Gegen übermäßige Vibrationen oder Pulsieren der Rohrleitungen sind geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.
- g) Stellen Sie sicher, dass Schutzvorrichtungen, Kühlleitungen und Verbindungsstücke gegen schädliche Umwelteinflüsse geschützt sind (z. B. Gefahren wie Ansammeln und Einfrieren von Wasser in Entlastungsleitungen oder das Ansammeln von Schmutz und Ablagerungen).
- h) Ausdehnung und Kontraktion von langen Rohrleitungen in Kälteanlagen sind bei Auslegung und Installation (montiert und geschützt) so zu berücksichtigen, dass die Wahrscheinlichkeit eines hydraulischen Schlages mit Schäden an der Anlage minimiert wird.
- i) Schützen Sie die Kälteanlage vor Beschädigungen und Bruch aufgrund von Bewegung von Möbeln oder Umbauten.
- j) Um sicherzustellen, dass keine Undichtigkeiten auftreten, müssen vor Ort hergestellte Kältemittelschlüsse in Innenräumen auf Dichtheit geprüft werden. Die Prüfmethode muss eine Empfindlichkeit von 5 Gramm Kältemittel pro Jahr oder besser unter einem Druck von mindestens 0,25 mal dem maximalen zulässigen Druck (>1,04 MPa, max 4,15 MPa) haben. Es darf keine Leckage festgestellt werden.



1. Installation (Ort)

- Produkte mit brennbaren Kältemitteln sind entsprechend der in Tabelle A der Installationsanleitung angegebenen Mindestraumfläche, A_{min} (m²), zu installieren.
- Bei einer Feldladung muss der sich durch die unterschiedliche Rohrlänge ergebende Einfluss auf die Kältemittelfüllung quantifiziert, gemessen und gekennzeichnet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die Installation der Rohre auf ein Minimum reduziert wird. Vermeiden Sie die Verwendung von verbogenen Rohren und erlauben Sie keine spitzwinkligen Krümmungen.
- Es ist sicherzustellen, dass die Rohre vor technischen Schäden geschützt werden.
- Nationale Gasverordnungen, kommunale Regelungen und Gesetze sind einzuhalten. Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften.
- Sorgen Sie dafür, dass alle mechanischen Verbindungen zu Wartungszwecken zugänglich sind.
- In Fällen, wo eine mechanische Belüftung erforderlich ist, sind die Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen zu halten.
- Beachten Sie bei der Entsorgung des Produkts die Vorkehrungen von Punkt 12, und halten Sie die nationalen Vorschriften ein. Bei Fragen zur sachgemäßen Handhabung wenden Sie sich bitte an die städtischen Ämter vor Ort.



2. Wartung

2-1. Wartungspersonal

- Das System wird von einem geschulten und zertifizierten Servicepersonal, das vom Benutzer oder Verantwortlichen eingesetzt wird, geprüft, regelmäßig überwacht und gewartet.
 - Es ist sicherzustellen, dass die Füllmenge der Größe des Zimmers entspricht, in dem die das Kältemittel enthaltenden Teile installiert sind.
 - Stellen Sie sicher, dass die Kältemittelfüllung nicht durchsickert.
 - Jede qualifizierte Person, die mit Arbeiten oder Eingriffen in einem Kältemittelkreislauf beschäftigt ist, sollte im Besitz eines aktuell gültigen, von einer in der Branche anerkannten Prüfstelle ausgestellten Zertifikats sein, das ihre Kompetenz zum gefahrlosen Umgang mit Kältemitteln gemäß einer anerkannten Industriespezifikation ausweist.
 - Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung durch andere Fachkräfte erfordern, dürfen nur unter der Aufsicht der für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchgeführt werden.
 - Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.
-



2-2. Tätigkeit

- Vor Beginn der Arbeiten an Systemen mit brennbaren Kältemitteln sind Sicherheitskontrollen notwendig, damit das Risiko einer Entzündung möglichst gering ist. Für die Reparaturarbeiten am Kältesystem müssen die Vorkehrungen unter Punkt 2-2 und 2-8 befolgt werden, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden.
 - Die Arbeiten müssen gemäß einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren, dass während der Arbeiten entzündliche Gase oder Dämpfe vorhanden sind.
 - Das gesamte Wartungspersonal und andere Mitarbeiter, die in der näheren Umgebung arbeiten, müssen hinsichtlich des Wesens der durchgeführten Arbeiten angewiesen und überwacht werden.
 - Vermeiden Sie Arbeiten in engen und geschlossenen Räumen. Achten Sie immer darauf, dass Sie sich nicht in der Nähe der Quelle befinden, mindestens 2 Meter Sicherheitsabstand einhalten oder die Freifläche in einem Radius von mindestens 2 Metern abgrenzen.
 - Tragen Sie eine geeignete Schutzausrüstung, darunter einen Atemschutz, wenn die Bedingungen es erfordern.
 - Halten Sie alle Zündquellen und heiße Metalloberflächen fern.
-



2-3. Prüfung auf Vorhandensein von Kältemitteln

- Der Bereich muss mit einem entsprechenden Kältemitteldetektor vor und während der Arbeiten überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über eine mögliche brennbare Atmosphäre informiert wird.
- Es ist sicherzustellen, dass die verwendeten Leck-Detektoren für die Verwendung mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind, d. h. dass sie funkenfrei, angemessen versiegelt und eigensicher sind.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, lüften Sie sofort den Bereich und halten Sie sich mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Austrittsstelle.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, benachrichtigen Sie Personen, die sich in Windrichtung des ausgelaufenen/verschütteten Produkts befinden, isolieren Sie den umgebenden Gefahrenbereich, und halten Sie unbefugte Personen fern.



2-4. Vorhandensein eines Feuerlöschers

- Wenn Arbeiten mit offener Flamme an den Kühlanlagen oder damit verbundenen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöscheinrichtungen griffbereit sein.
- Ein Pulverfeuerlöscher oder ein CO₂-Feuerlöscher muss in der Nähe des Ladebereichs griffbereit sein.



2-5. Keine Zündquellen

- Personen, die Arbeiten an einem Kältesystem durchführen, zu denen eine Offenlegung von Rohren gehört, die brennbare Kältemittel enthalten oder enthalten haben, dürfen keine Zündquellen verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen können. Die betreffende Person darf bei der Durchführung dieser Arbeiten nicht rauchen.
- Alle möglichen Zündquellen, darunter das Rauchen von Zigaretten, sollten ausreichend weit weg vom Ort der Installation, Reparatur, Beseitigung und Entsorgung gehalten werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass brennbare Kältemittel an den umgebenden Raum freigegeben werden können.
- Vor Beginn der Arbeiten muss die Gegend um die Ausrüstung herum inspiziert werden, um sicherzustellen, dass keine Brand- oder Zündgefahr vorhanden ist.
- „Rauchen verboten!“-Schilder müssen aufgestellt werden.



2-6. Belüfteter Bereich

- Es ist sicherzustellen, dass der Bereich im Freien ist oder ausreichend belüftet wird, bevor in das System eingegriffen oder Arbeiten mit offener Flamme durchgeführt werden.
- Eine gewisse Belüftung muss während des Zeitraums, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, aufrecht erhalten bleiben.
- Die Belüftung sollte eventuell freigegebenes Kältemittel gefahrlos auflösen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.



2-7. Kontrollen der Kühlanlagen

- Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen die neuen Teile für den betreffenden Zweck geeignet sein und die korrekten technischen Daten aufweisen.
 - Die Wartungs- und Reparaturrichtlinien des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
 - Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
 - Die folgenden Überprüfungen gelten für Installationen mit brennbaren Kältemitteln.
 - Es ist sicherzustellen, dass die tatsächliche Füllmenge der Größe des Zimmers entspricht, in dem die das Kältemittel enthaltenden Teile installiert sind.
 - Die Belüftungsgeräte und Steckdosen funktionieren angemessen, und der Zugang zu ihnen ist nicht versperrt.
 - Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel kontrolliert werden.
 - Die Kennzeichnung an den Geräten muss weiterhin sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Kennzeichnungen und Schilder müssen ausgebessert werden.
 - Kältetechnikrohre oder -bauteile sind an einer Position installiert, wo sie wahrscheinlich keinem Stoff ausgesetzt sind, der Kältemittel enthaltende Bauelemente durch Oxydation zerstören kann. Eine Ausnahme besteht, wenn die Bauteile aus Werkstoffen bestehen, die von Natur aus gegen Korrosionen resistent sind, oder sie angemessen vor Korrosionen geschützt sind.
-



2-8. Kontrollen der elektrischen Geräte

- Die Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen anfängliche Sicherheitsprüfungen und Bauteil-Inspektionsverfahren umfassen.
 - Anfängliche Sicherheitsüberprüfungen müssen folgende Punkte umfassen, sind aber nicht auf diese beschränkt:-
 - Die Kondensatoren sind entladen: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um eine Funkenbildung zu vermeiden.
 - Es liegen keine stromführenden elektrischen Bauteile und Kabel beim Füllen, Absaugen oder Säubern des Systems frei.
 - Es besteht eine kontinuierliche Erdung.
 - Die Wartungs- und Reparaturrichtlinien des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
 - Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
 - Wenn ein Fehler vorhanden ist, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung mit dem Kreislauf verbunden werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben wurde.
 - Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber der Betrieb fortgesetzt werden muss, sollte eine angemessene temporäre Lösung verwendet werden.
 - Der Besitzer der Ausrüstung muss informiert werden, damit anschließend alle Beteiligten Bescheid wissen.
-



3. Reparaturen an versiegelten Bauteilen

- Während der Reparaturen an versiegelten Bauteilen müssen alle elektrischen Zuleitungen von der Ausrüstung, an der gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden.
- Wenn während der Wartung eine elektrische Stromversorgung zur Ausrüstung absolut notwendig ist, muss eine dauerhaft in Betrieb befindliche Form der Lecksuche am kritischsten Punkt implementiert werden, damit diese vor einer möglicherweise gefährlichen Situation warnen kann.
- Besondere Aufmerksamkeit sollte folgenden Punkten gezollt werden, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht dahingehend verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören Schäden an Kabeln, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen mit falschen Spezifikationen, Schäden an Dichtungen, falsche Montage der Schlauchanschlüsse usw.
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät sicher befestigt ist.
- Es ist sicherzustellen, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht derart erodiert sind, dass sie das Eindringen von brennbaren Atmosphären nicht mehr verhindern können.
- Ersatzteile müssen die Angaben des Herstellers erfüllen.

HINWEIS: Die Verwendung von Silikon-Dichtstoff kann die Wirksamkeit einiger Leck-Detektortypen beeinträchtigen.

Eigensichere Bauteile müssen nicht isoliert werden, bevor Arbeiten an ihnen ausgeführt werden.



4. Reparatur von eigensicheren Bauteilen

- Legen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an der Schaltung an, ohne sicherzustellen, dass diese nicht die zulässigen Werte für Spannung und Stromstärke für die verwendete Ausrüstung übersteigen.
 - Eigensichere Bauteile sind die einzigen Bauteile, die bei Vorhandensein einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden können, auch wenn sie stromführend sind.
 - Die Prüfeinrichtung muss den korrekten Nennwert aufweisen.
 - Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller spezifizierte Teile. Vom Hersteller nicht spezifizierte Teile können zur Zündung von Kältemittel in der durch ein Leck hervorgerufenen Atmosphäre führen.
-



5. Verkabelung

- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung nicht Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder sonstigen nachteiligen Umweltauswirkungen unterliegt.
- Die Prüfung sollte auch den Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren Rechnung tragen.



6. Erkennung von brennbaren Kältemitteln

- Unter keinen Umständen sollten potenzielle Zündquellen für die Suche oder Erkennung von Kältemittelleckagen verwendet werden.
 - Es darf keine Halogenlampe (oder ein anderer Detektor mit freibrennender Flamme) verwendet werden.
-



7. Die folgenden Lecksuchmethoden gelten als für alle Kältemittelsysteme geeignet

- Bei der Verwendung von Detektoren mit einer Empfindlichkeit von 5 Gramm Kältemittel pro Jahr oder besser unter einem Druck von mindestens 0,25 mal dem maximalen zulässigen Druck (>1,04 MPa, max 4,15 MPa), z. B. einem Universal-Sniffer, dürfen keine Leckagen detektiert werden.
- Elektronische Lecksucher können verwendet werden, um brennbare Kältemittel zu erkennen. Jedoch ist die Empfindlichkeit u. U. nicht ausreichend oder muss ggf. neu kalibriert werden.
(Die Prüfgeräte sollten in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.)
- Es ist sicherzustellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und sich für das verwendete Kältemittel eignet.
- Die Leck-Detektoren sollten auf einen Prozentsatz des Kältemittel-LFL-Werts festgelegt und gemäß dem verwendeten Kältemittel und dem entsprechenden Prozentsatz des Gases (max. 25 %) kalibriert werden.
- Für die meisten Kältemittel eignen sich auch Flüssigkeiten zur Leckageerkennung, zum Beispiel solche für Blasen- und Fluoreszenzmethoden. Chlorhaltige Reinigungsmittel sind zu meiden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und Kupferrohrleitungen angreifen kann.
- Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.
- Wird ein Kältemittel-Leck gefunden, das Lötarbeiten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System abgesaugt oder (mithilfe von Abschaltventilen) in einem Teil des Systems entfernt vom Leck isoliert werden. Befolgen Sie beim Entfernen des Kältemittels die Vorkehrungen von Punkt 8.



8. Entfernung und Entleerung

- Wenn zu Reparaturen – oder für andere Zwecke – in den Kältemittelkreislauf eingegriffen wird, sind konventionelle Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, bewährte Methoden zu befolgen, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Das folgende Verfahren sollte eingehalten werden: Kältemittel entfernen -> Kreislauf mit Edelgas bereinigen -> luftleer pumpen -> mit Edelgas bereinigen -> Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.
- Die Kältemittelladung sollte in die korrekten Recycling-Flaschen abgesaugt werden.
- Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) gespült werden, damit das Gerät sicher wird.
- Dieser Prozess muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden.
- Druckluft oder Sauerstoff dürfen für diese Aufgabe nicht verwendet werden.
- Die Spülung soll erreicht werden, indem das Vakuum im System mit sauerstofffreiem Stickstoff unterbrochen und weiter gefüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist. Dann soll in die Atmosphäre entlüftet und schließlich wieder ein Vakuum hergestellt werden.
- Dieser Prozess soll wiederholt werden, bis im System kein Kältemittel mehr vorhanden ist.
- Wenn die endgültige sauerstofffreie Stickstoffladung verwendet wird, muss das System bis auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit Arbeiten stattfinden können.
- Dieser Vorgang ist unabdingbar, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen.
- Es ist zu sicherzustellen, dass sich das Ventil für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von potentiellen Zündquellen befindet und eine Belüftung zur Verfügung steht.

OFN = sauerstofffreier Stickstoff, eine Art von Edelgas.



9. Ladeverfahren

- Neben den konventionellen Ladeverfahren müssen folgende Anforderungen eingehalten werden.
 - Es ist zu sicherzustellen, dass bei der Verwendung von Ladeeinrichtungen keine Kontamination von verschiedenen Kältemitteln auftritt.
 - Schläuche und Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, damit in ihnen so wenig Kältemittel wie möglich enthalten ist.
 - Flaschen sind in einer geeigneten Position entsprechend der Anweisungen aufzubewahren.
 - Es ist zu sicherzustellen, dass das Kältesystem geerdet ist, bevor es mit Kältemittel befüllt wird.
 - Kennzeichnen Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist (sofern nicht bereits erfolgt).
 - Äußerste Sorgfalt ist anzuwenden, das Kältesystem nicht zu überfüllen.
- Vor dem Nachladen des Systems muss dessen Druck mit sauerstofffreiem Stickstoff überprüft werden (siehe Punkt 7).
- Das System muss nach Abschluss des Ladevorgangs, jedoch noch vor der Inbetriebnahme auf Lecks überprüft werden.
- Eine nachfolgende Dichtheitsprüfung muss vor dem Verlassen des Standorts durchgeführt werden.
- Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden und Ablassen des Kältemittels verursachen. Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.



10. Außerbetriebnahme

- Vor der Durchführung dieses Verfahrens kommt es darauf an, dass der Techniker mit der Ausrüstung und allen Details komplett vertraut ist.
- Als bewährte Verfahrensweise wird empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrlos zurückgewonnen werden.
- Bevor die Aufgabe durchgeführt wird, muss für den Fall, dass vor der Wiederverwendung der zurückgewonnenen Kältemittel eine Analyse benötigt wird, eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden.
- Es ist notwendig, dass elektrischer Strom zur Verfügung steht, bevor mit der Aufgabe begonnen wird.
 - a) Machen Sie sich mit der Ausrüstung und deren Funktionsweise vertraut.
 - b) Das System ist elektrisch zu isolieren.
 - c) Überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie das Verfahren beginnen:
 - mechanische Handhabungstechnik ist bei Bedarf für den Umgang mit Kältemittelflaschen verfügbar;
 - die gesamte persönliche Schutzausrüstung ist verfügbar und wird richtig verwendet;
 - der Absaugprozess wird zu allen Zeiten von einer sachkundigen Person beaufsichtigt;
 - Absauggeräte und -flaschen erfüllen die entsprechenden Normen.
 - d) Pumpen Sie nach Möglichkeit das Kältemittelsystem ab.
 - e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, implementieren Sie einen Verteiler, sodass das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
 - f) Es ist sicherzustellen, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor die Absaugung durchgeführt wird.
 - g) Starten Sie die Absaugmaschine, und arbeiten Sie getreu den Anweisungen.
 - h) Überfüllen Sie die Flaschen nicht. (Nicht mehr als 80 Volumenprozent Flüssigfüllung.)
 - i) Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.

Sicherheitshinweise



- j) Wenn die Flaschen korrekt gefüllt wurden und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt werden und alle Absperrventile an der Ausrüstung verriegelt sind.
- k) Das abgesaugte Kältemittel darf erst wieder in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, nachdem es gereinigt und überprüft wurde.
- Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden bzw. Ablassen des Kältemittels verursachen. Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.



11. Kennzeichnung

- Es sind Etiketten anzubringen, die besagen, dass die Ausrüstung außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde.
- Das Etikett muss datiert und unterzeichnet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die Ausrüstung mit Etiketten gekennzeichnet wurde, die besagen, dass die Ausrüstung brennbare Kältemittel enthält.



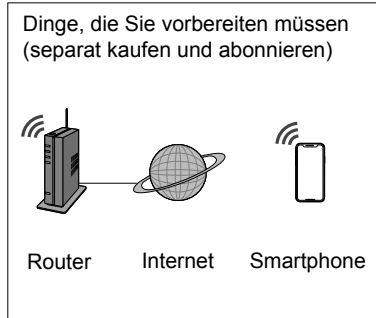
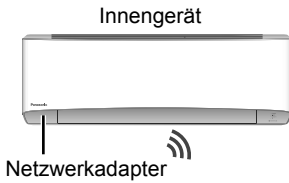
12. Rückgewinnung

- Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, entweder zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, wird als bewährte Verfahrensweise empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrlos abgesaugt werden.
- Beim Umfüllen von Kältemittel in die Flaschen ist sicherzustellen, dass nur geeignete Kältemittel-Absaugflaschen eingesetzt werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die korrekte Anzahl von Flaschen zum Aufnehmen der gesamten Systemladung verfügbar sind.
- Alle zu verwendenden Flaschen sind für das abgesaugte Kältemittel ausgewiesen und entsprechend gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel).



- Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil ausgestattet und die zugehörigen Absperrventile in einwandfreiem Zustand sein.
- Die Recyclingflaschen sind luftleer und nach Möglichkeit gekühlt, bevor die Absaugung erfolgt.
- Die Recycling-Ausrüstung muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine griffbereite Reihe von Anweisungen bezüglich der Ausrüstung verfügen. Sie muss für die Absaugung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein.
- Darüber hinaus muss eine Reihe von geeichten Waagen zur Verfügung stehen und einen einwandfreien Zustand aufweisen.
- Die Schläuche müssen komplett mit leckagefreien Trennkupplungen und in gutem Zustand vorliegen.
- Überprüfen Sie vor Verwendung der Absaugmaschine, dass sie sich in einem einwandfreien Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gepflegt wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um im Falle einer Kältemittelfreisetzung eine Entzündung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.
- Das abgesaugte Kältemittel sollte in der korrekten Recycling-Flasche an den Kältemittellieferanten zurückgebracht und mit dem entsprechenden Entsorgungsnachweis versehen werden.
- Mischen Sie keinesfalls Kältemittel in den Rückgewinnungsgeräten und vor allem nicht in den Flaschen.
- Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie auf ein akzeptables Maß luftleer gepumpt wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmierstoff verbleibt.
- Der Leerungsprozess erfolgt vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten.
- Es sollte lediglich eine Elektroheizung für das Kompressorgehäuse eingesetzt werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen.
- Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies gefahrlos durchgeführt werden.

Systemüberblick



Herunterladen aus dem App-Store

Panasonic Comfort Cloud App (kostenlos)

- Für die App wird ein Smartphone mit Android 4,4 und höher oder iOS 9 und höher benötigt. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass die App mit allen Android-Betriebssystemversionen problemlos funktioniert.
- Der Netzwerkadapter ist speziell als Endgerät für die „Panasonic Comfort Cloud“- App konzipiert.
- Die Abdeckung des WLAN-Netzwerks muss den Installationsort der Klimaanlage einschließen.

Spezifikation

Netzwerkadapter	WLAN-Modul (eingebaut)
Modell	DNSK-P11
Eingangsspannung	5 V DC (vom Innengerät der Klimaanlage)
Derzeitiger Verbrauch	Tx/Rx max. 290/100 mA
WLAN-Standard	IEEE 802,11 b/g/n
Frequenzbereich	2,4 GHz band
Verschlüsselung	WPA2-PSK (TKIP/AES)

Vorsichtsmaßnahmen

- Zerlegen oder verändern Sie diesen Netzwerkadapter auf KEINE Weise.
- Entfernen Sie diesen Netzwerkadapter während des Betriebs NICHT aus dem Gerät.
- Über Funk übertragene und empfangene Daten können abgefangen und überwacht werden.

Maximale Hochfrequenzleistung, die in den Frequenzbändern übertragen wird

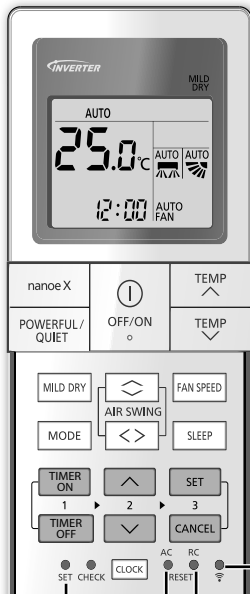
Art der Funkverbindung	Frequenzband	Max. EIRP (dBm)
WLAN	2412 - 2472 MHz	20 dBm

Bedienung



Anzeigeleiste

- POWER
- TIMER
- nanoe X
- Wi-Fi

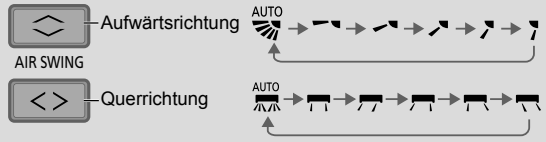


Diese Taste wird im Normalbetrieb nicht benötigt.

Drücken Sie diese Taste, um die Fernbedienung zurückzusetzen.

Zum Ein-/Ausschalten der WLAN-Funktionen drücken.

Ausrichten des Luftstroms



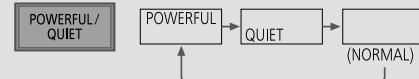
- Die Klappe darf nicht von Hand verstellt werden.

Zum Einstellen der Ventilator-drehzahl



- In der Stellung AUTO wird die Drehzahl des Innengeräteventilators automatisch an die jeweilige Betriebsart angepasst.
- Um einen vorrangig geräuscharmen Betrieb zu haben, wählen Sie die geringste Lüftergeschwindigkeit (■).

Umschalten zwischen QUIET (Flüsterbetrieb) und POWERFUL (Turbobetrieb)



POWERFUL:

Turbobetrieb

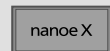
- Diese Betriebsart endet automatisch nach 20 Stunden.

QUIET:

Flüsterbetrieb

- In dieser Betriebsart wird der Schallpegel verringert.

Genießen einer frischen und sauberen Umgebung



- Diese Funktion sorgt für saubere Luft, befeuchtet Ihre Haut und Ihre Haare und die beseitigt Gerüche innerhalb des Raums.
- Diese Funktion kann bei ein- oder ausgeschaltetem Gerät durch Drücken des nanoe™X-Knopfes aktiviert werden. Während des Einzelbetriebs von nanoe™X richtet sich die Lüfterdrehzahl nach den mit der Fernbedienung vorgenommenen Einstellungen.
- Wird nanoe™X vor dem Abschalten des Geräts aktiviert, wird diese Funktion nach neuerlichem Anschalten wiederaufgenommen, was auch den ON Timer.

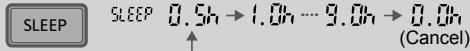
Verbessern des Feuchtegehalts der Luft (Nicht zutreffend für Multi-Split-Geräte)



- Diese Betriebsart reduziert im Kühlbetrieb die Trockenheit der Luft.

Um den Komfort während des Schlafens zu maximieren

Diese Betriebsart bietet Ihnen eine angenehme Umgebung beim Schlafen. Sie passt automatisch die Schlafmuster-Temperatur während des Aktivierungszeitraums an. Durch Aktivieren dieser Betriebsart wird die Innengerät-Anzeige dunkler. Dies gilt nicht, wenn die Anzeigehelligkeit gedimmt wurde.



Dieser Vorgang ist im Aktivierungszeitgeber (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 oder 9 Stunden) eingearbeitet.

- Dieser Vorgang kann zusammen mit dem Timer eingestellt werden. Bei Verwendung im Verbund mit dem AUS Timer hat der Schlafbetrieb Priorität.
- Dieser Vorgang kann durch Drücken der jeweiligen Taste beendet werden, bis der Schlummer-Timer 0.0h erreicht.

Einstellen des Timers

Um das Gerät zu bestimmten Zeiten ein- bzw. auszuschalten, stehen jeweils 2 Ein- und Ausschalt-Timer zur Verfügung.

1 Wählen Sie den Einschalt- bzw. den Ausschalt-Timer aus
• Mit jedem Tastendruck:
⊙1 → ⊙2 → Cancel

2 Stellen Sie die gewünschte Uhrzeit ein

3 Bestätigen

Beispiel:
AUS at 22:00

- Um den Ein- bzw. Ausschalt-Timer zu löschen, drücken Sie die Taste **TIMER ON** bzw. **TIMER OFF**, um ⊙1 bzw. ⊙2 auszuwählen, dann die Taste **CANCEL**.
- Nach einem Stromausfall oder dem Deaktivieren der Timerfunktion kann die vorherige Einstellung wiederhergestellt werden. Hierzu ist zunächst die Taste **TIMER ON** bzw. **TIMER OFF** zum Auswählen von ⊙1 bzw. ⊙2 drücken, dann die Taste **SET**.
- Die nachfolgende Timer-Einstellung wird angezeigt und zur angegebenen Zeit aktiviert.
- Die Timerfunktion richtet sich nach der in der Fernbedienung eingestellten Uhrzeit und wird täglich ausgeführt. Zum Einstellen der Uhrzeit siehe die Kurzanleitung.

Betriebsbereiche

Verwenden Sie dieses Klimagerät in folgenden Temperaturbereichen.

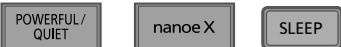
Temperatur °C (°F)	Innen		Single-Split-Außengerät *1		Multi-Split-Außengerät *2		
	TK	FK	TK	FK	TK	FK	
KÜHLEN	Max.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)	26 (78,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)	-
HEIZEN	Max.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)	18 (64,4)
	Min.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)	-16 (3,2)

TK: Trockenkugeltemperatur, FK: Feuchtkugeltemperatur

*1 CU-Z20VKE, CU-Z25VKE, CU-Z35VKE, CU-Z42VKE, CU-Z50VKE, CU-Z71VKE

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

Note



- Diese Funktionen können in allen Betriebsarten verwendet und durch erneutes Drücken der jeweiligen Taste wieder beendet werden.





- Diese Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden.
- Kann während der SCHONENDEN ENTFEUCHTUNG nicht aktiviert werden.

Bedienung

Anschließen des Netzwerks




- Drücken Sie  auf der Fernbedienung, um mit dem WLAN-Zugangspunkt zu Hause zu kommunizieren.
- Die WLAN-LED  blinkt, um den Verbindungsstatus zum Zugriffspunkt zu Hause anzuzeigen.

Schnelles Blinken	Das Gerät baut die Verbindung auf.
Langsames Blinken	Das Gerät sichert die Verbindung nicht.
Kein Blinken (bleibt an)	Das Gerät hat die Verbindung hergestellt.

- Es kann die Verbindung zum Gerät herstellen, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

App-Installation

Für Android-Benutzer (Android 4,4 und höher)

- Öffnen Sie .
- Suchen Sie nach der „Panasonic Comfort Cloud“-App.
- Laden Sie sie herunter und installieren Sie sie.

Für iOS-Benutzer (iOS 9 und höher)

- Öffnen Sie .
- Suchen Sie nach der „Panasonic Comfort Cloud“-App.
- Laden Sie sie herunter und installieren Sie sie.

Hinweis

- Das Erscheinungsbild der App-Benutzeroberfläche kann sich bei Versions-Upgrades ohne Ankündigung ändern.
- Die Nutzung dieser Anwendung ist kostenlos. Es können jedoch weitere Kosten für Verbindung und Betrieb anfallen.

Starten der „Panasonic Comfort Cloud“

Erstellen einer neuen Panasonic-ID

Verwenden Sie die „Panasonic Comfort Cloud“-App als eine Option zur Steuerung der Klimaanlage.

- Als neuer Benutzer wählen Sie zum Registrieren die Option „Neue Panasonic-ID erstellen“.
- Als registrierter Benutzer melden Sie sich mit Ihrer Panasonic-ID und Ihrem Passwort an.

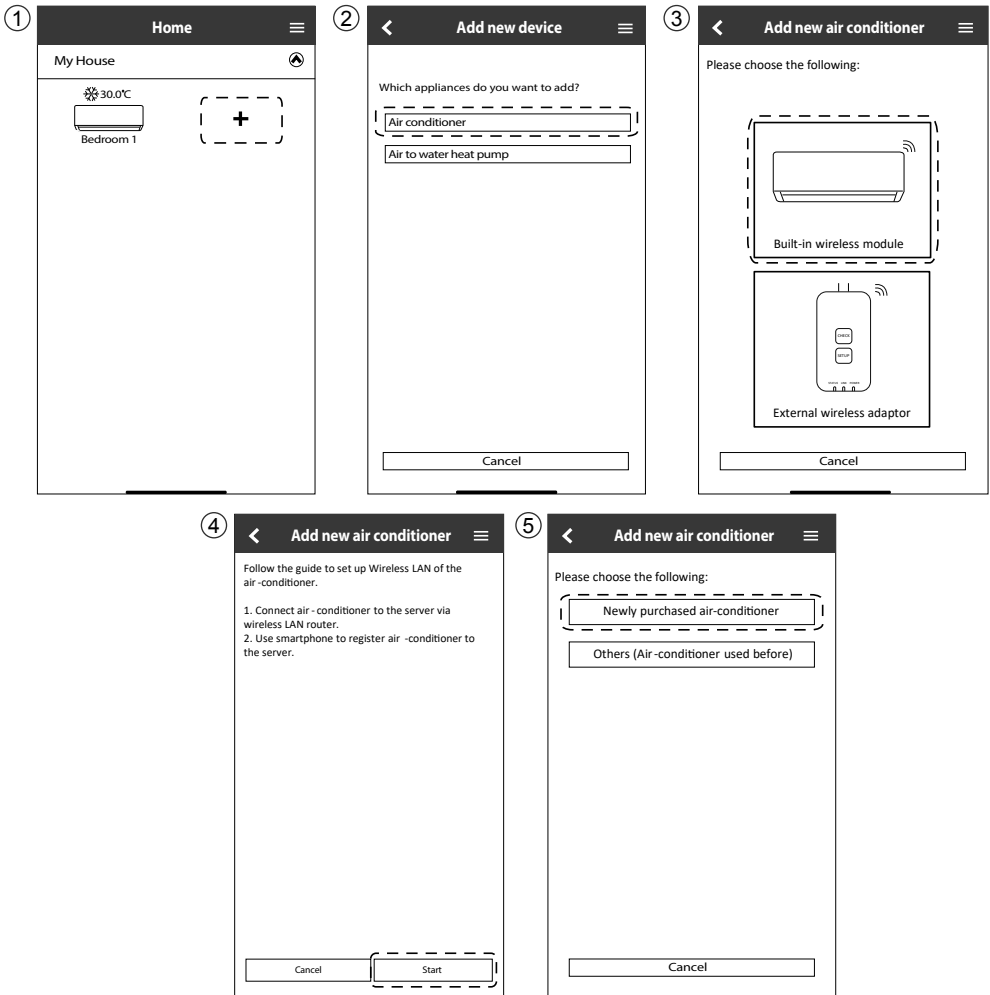
App-Einstellung

Vor der Einstellung

- Vergewissern Sie sich, dass der WLAN-Router korrekt mit dem Netzwerk verbunden ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das WLAN des Smartphones aktiviert ist.
- Smartphone und Klimaanlage sollten an denselben WLAN-Router angeschlossen sein.



Neues Klimagerät hinzufügen

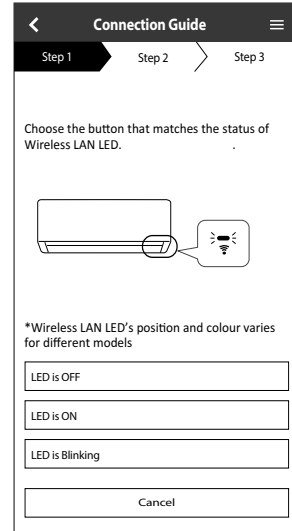
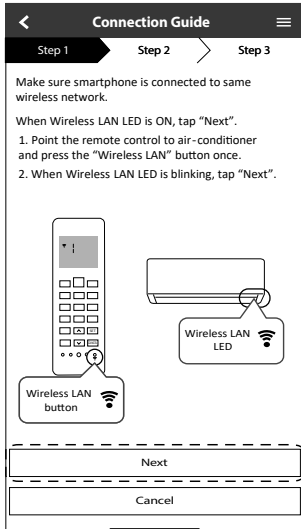
- Die Klimaanlage muss registriert werden, bevor Sie die „Panasonic Comfort Cloud“-App nutzen können.



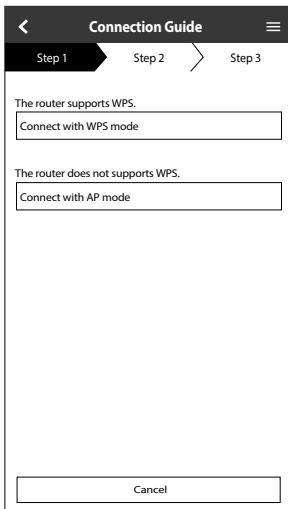
Bedienung

Einstellen der Netzwerkverbindungen




- ① Stellen Sie sicher, dass die WLAN-LED eingeschaltet ist, richten Sie die Fernbedienung auf die Klimaanlage und drücken Sie die WLAN-Taste , bis die WLAN-LED blinkt. 
- ② Wenn die WLAN-LED blinkt, wählen Sie den bevorzugten Verbindungsaufbau-Modus.

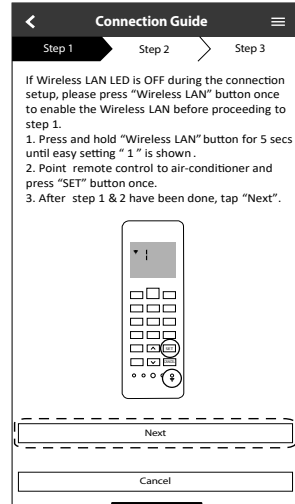
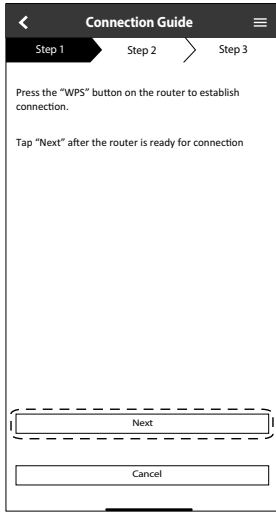


- ③ Wählen Sie den bevorzugten Verbindungsmodus für die Router-Unterstützung aus.

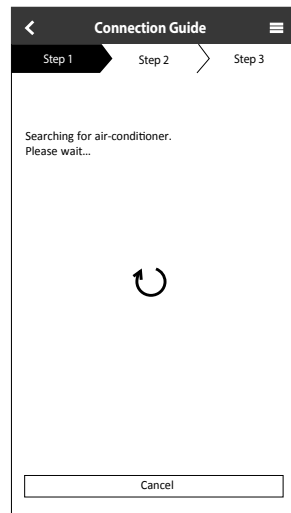
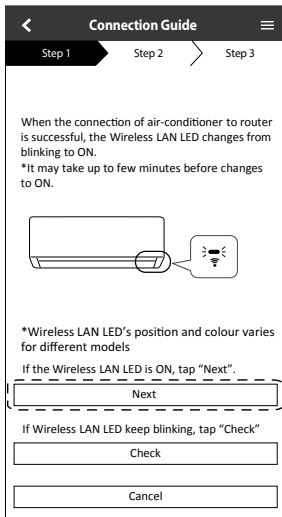


Netzwerkverbindung im WPS-Modus (Methode 1)

- ① Drücken Sie die „WPS“-Taste des Routers, der an eine Klimaanlage angeschlossen wird.
 - Überprüfen Sie den Status der WLAN-LED auf der Fernbedienung. Wenn die WLAN-LED aus ist, drücken Sie die WLAN-Taste , um die WLAN-Verbindung zu aktivieren.
- ② Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-LED eingeschaltet ist. Halten Sie die WLAN-Taste  5 Sekunden lang gedrückt, bis auf der Fernbedienung „1“ angezeigt wird, und drücken Sie dann , indem Sie die Fernbedienung auf die Klimaanlage richten.






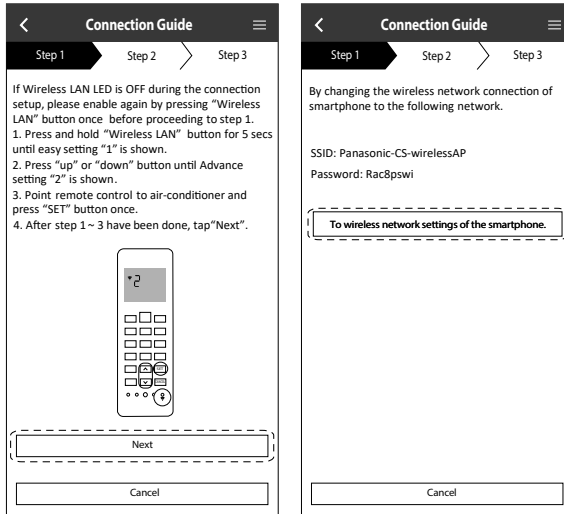
- ③ Wenn die Verbindung der Klimaanlage mit dem Router erfolgreich war, blinkt die WLAN-LED nicht mehr, sondern leuchtet durchgehend.
- ④ Wenn die WLAN-LED weiterhin blinkt, überprüfen Sie die Verbindung zum WLAN-Router.



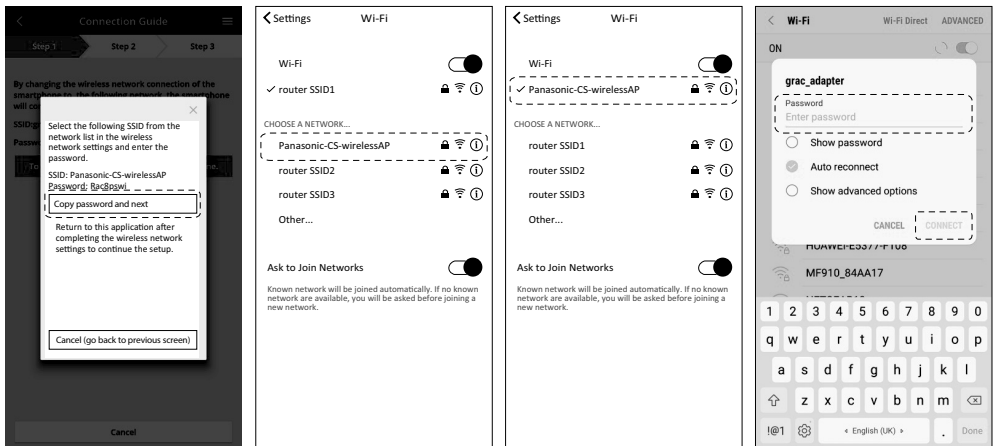
Bedienung

Netzwerkverbindung im AP -Modus (Methode 2)

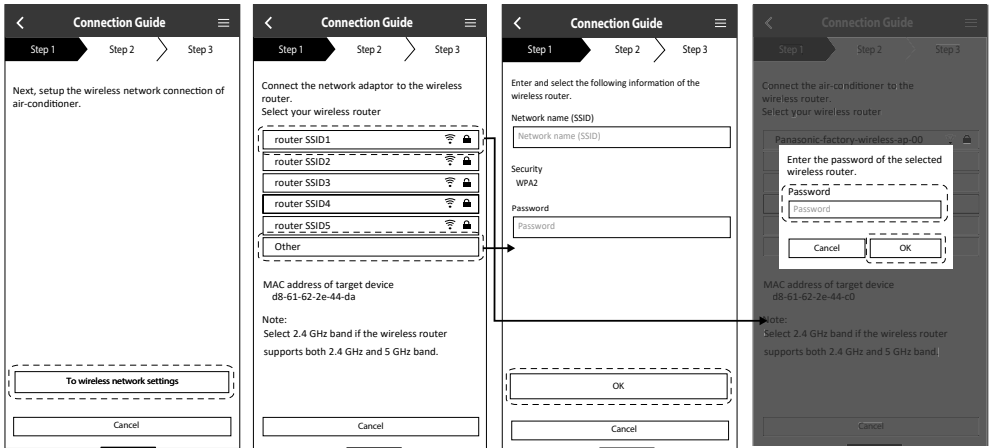
- ① Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-LED eingeschaltet ist. Halten Sie die WLAN-Taste  5 Sekunden lang gedrückt, bis auf der Fernbedienung „1“ angezeigt wird. Drücken Sie , bis auf der Fernbedienung „2“ angezeigt wird, und drücken Sie dann , indem Sie die Fernbedienung auf die Klimaanlage richten.



- ② Kopieren Sie das Passwort zur späteren Verwendung. Wählen Sie „Panasonic- CS-wirelessAP“ aus den WLAN-Einstellungen des Smartphones, und geben Sie das kopierte Passwort ein. Wechseln Sie zur „Panasonic Comfort Cloud“- App zurück.

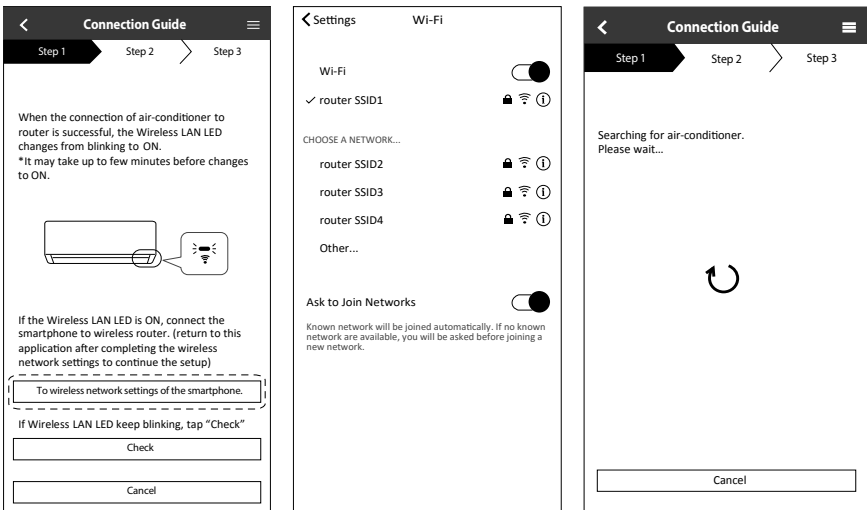


- ③ Wählen Sie die SSID Ihres WLAN-Routers aus. Geben Sie das Passwort ein, um die Klimaanlage mit dem WLAN-Router zu verbinden.



- ④ Wenn die Verbindung der Klimaanlage mit dem Router erfolgreich war, blinkt die WLAN-LED nicht mehr, sondern leuchtet durchgehend. Wenn die WLAN-LED leuchtet, schließen Sie das Smartphone an den WLAN-Router an. (kehren Sie zu dieser Anwendung zurück, nachdem Sie die Einstellungen für das drahtlose Netzwerk vorgenommen haben, um mit der Installation fortzufahren.)

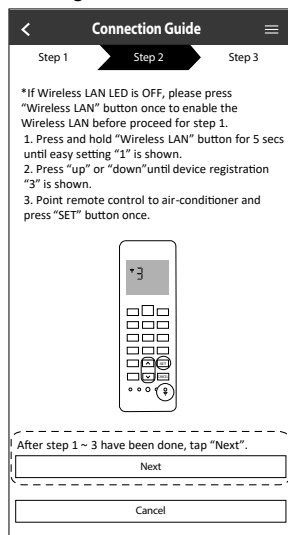
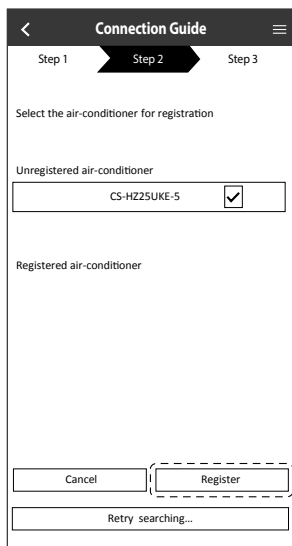
- Wenn die WLAN-LED weiterhin blinkt, überprüfen Sie die Verbindung zum WLAN-Router.



Bedienung

Wählen Sie die Klimaanlage und legen Sie das Passwort fest.

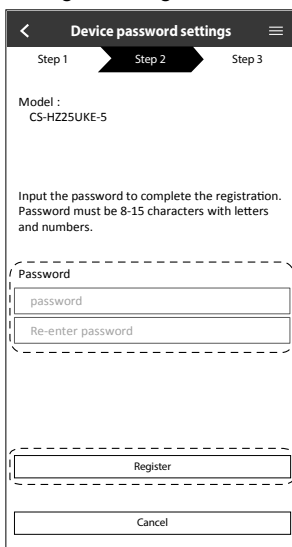
- ① Wählen Sie das Klimaanlage-Modell, um das Gerät zu registrieren.
- ② Legen Sie ein Passwort für das neue Klimaanlage-Modell fest, um die Registrierung abzuschließen.



- ③ Das Passwort muss aus 8–15 Zeichen bestehen sowie Buchstaben und Zahlen enthalten.

Hinweis:

- Bewahren Sie das Passwort für die zukünftige Verwendung bei einer zusätzlichen Benutzerregistrierung auf.



Registrierung abgeschlossen

- ① Sobald die Verbindung zwischen der App und der neuen Klimaanlage durch den Registrierungsprozess hergestellt ist, geben Sie den bevorzugten Namen für diese Klimaanlage ein, um sie identifizieren zu können.
- Mit der Registrierung des neuen Namens der Klimaanlage ist die Funktion der „Panasonic Comfort Cloud“-App einsatzbereit.

New air conditioner settings

Step 1 > Step 2 Step 3

Model :
CS-HZ25UKE-5

Enter your preferred name for this air-conditioner

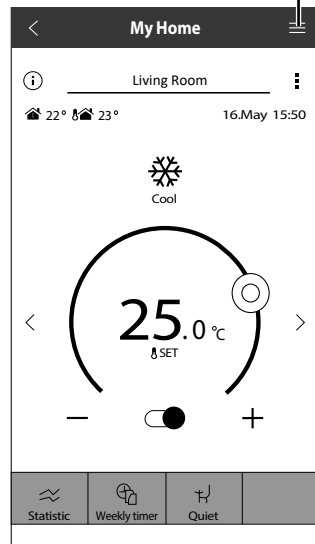
Air conditioner name
CS-HZ25UKE-5

Register

Cancel


- ② Neben der Betriebssteuerung kann diese Anwendung den geschätzten Energieverbrauch überwachen und den Vergleich für verschiedene Zeiträume anhand eines Statistikdiagramms durchführen.

Das Benutzerhandbuch finden Sie auf der Registerkarte Menü.







F & A zum Netzwerkadapter







Grundeinstellung

Die „Panasonic Comfort Cloud“-App kann nicht auf dem Smartphone installiert werden.	Überprüfen Sie, ob das Betriebssystem des Smartphones kompatibel ist. Es gibt keine Garantie dafür, dass die App mit allen Versionen des Android-Betriebssystems funktioniert.
Klimaanlage und Router können nicht verbunden werden.	Stellen Sie sicher, dass das WLAN-Signal des Routers das Gerät erreicht, die SSID nicht versteckt ist, die MAC-Adresseneinstellung für das Gerät aktiviert ist und das Dual-Band-Signal des Routers für eine 2,4 GHz-Verbindung aktiviert ist. Es besteht die Möglichkeit, dass Sie ein Smartphone oder einen WLAN-Router verwenden, der nicht unterstützt wird oder eine andere Verbindungsmethode verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch des Smartphones und des Routers.
Registrieren Sie eine zusätzliche Klimaanlage in der „Panasonic Comfort Cloud“-App.	Legen Sie die zusätzliche Geräteeinstellung nach der ersten Geräteinitialisierung fest. Es wird empfohlen, jedes der registrierten Klimageräte zu benennen, damit es leicht zu unterscheiden ist.
Registrieren Sie weitere Benutzer zur Steuerung des Netzwerkadapters.	Laden Sie die „Panasonic Comfort Cloud“-App herunter und erstellen Sie eine neue Panasonic-ID. Folgen Sie der Grundeinstellung. Nachdem die Klimaanlage registriert wurde, geben Sie das voreingestellte (vom ersten Benutzer festgelegte) Gerätepasswort ein. Um die Registrierung abzuschließen, ist die Zustimmung des Administrators (des ersten Benutzers) erforderlich. Wählen Sie für die Genehmigung durch den Administrator das  „Menu“. Wählen Sie „Owner“ und dann „User List“, um weitere Benutzer zu genehmigen.

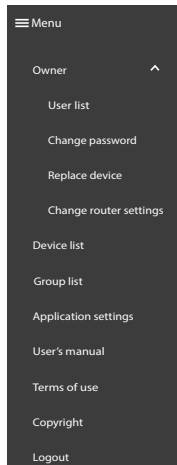
Drahtlose Verbindung

Das drahtlose Signal wird getrennt oder unterbrochen.	Es besteht die Möglichkeit, dass die Netzwerkverbindung nicht stabil ist. Überprüfen Sie die Signalstärke wie folgt: <ul style="list-style-type: none">• Vergewissern Sie sich, dass der Betrieb der Klimaanlage gestoppt ist und drücken Sie 5 Sekunden lang die WLAN-Taste .(„1“ wird angezeigt)• Drücken Sie die -Taste, bis „4“ angezeigt wird.• Drücken Sie die -Taste, woraufhin der Betrieb stoppt.• Nach 5 Sekunden wird die Signalstärke anhand der WLAN-LED des Innengeräts angezeigt.<ul style="list-style-type: none">Stark: 3-maliges Blinken mit IntervallMäßig: 2-maliges Blinken mit IntervallSchwach: Einmaliges Blinken mit IntervallKein Signal: AUS• Sie endet automatisch nach 10 Minuten. Um sofort zu stoppen, drücken Sie die WLAN-Taste .
Verdächtiger unbefugter Zugriff auf das Gerät.	• Setzen Sie das Klimagerät auf die Werkseinstellung zurück, indem Sie im nächsten Abschnitt auf die Methode „Transportieren oder Entsorgen der Klimaanlage“ Bezug nehmen. Schließen Sie mit dem ersten Verbindungsaufbau ab.

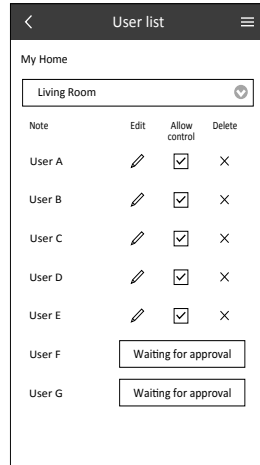
Sonstiges

Austausch des Routers.	Wählen Sie in der „Panasonic Comfort Cloud“-App die Option  . Wählen Sie „Owner“ und dann „Change router settings“.
Änderung des Smartphone-Modells.	Stellen Sie die Kompatibilität des Smartphones sicher. Installieren Sie die „Panasonic Comfort Cloud“-App, und melden Sie sich mit Ihrer Panasonic Login-ID und Ihrem Passwort an. Schließen Sie mit dem ersten Verbindungsaufbau ab.
Austausch der Schalttafel des Innengeräts.	Tauschen Sie die Schalttafel aus, und wählen Sie dann mit der „Panasonic Comfort Cloud“-App die Option  . Wählen Sie „Owner“ und „Replace device“. Dies muss durch einen autorisierten Servicehändler erfolgen.
Änderung des Netzwerks Adapter/WLAN-Modul des Innengeräts.	Tauschen Sie Netzwerkadapter/WLAN-Modul aus, und wählen Sie dann mit der „Panasonic Comfort Cloud“-App die Option  . Wählen Sie „Owner“ und „Change router settings“. Dies muss durch einen autorisierten Servicehändler erfolgen.
Transportieren oder Entsorgen der Klimaanlage.	<p>Setzen Sie das Klimagerät auf die Werkseinstellungen zurück.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-LED des Innengeräts leuchtet/blinkt, und drücken Sie 5 Sekunden lang die WLAN-Taste . („1“ wird angezeigt) • Drücken Sie die -Taste, bis „5“ angezeigt wird. • Drücken Sie 3 Sekunden lang die -Taste, woraufhin der Betrieb stoppt. • Die WLAN-LED erlischt. (Rücksetzen auf Werkseinstellung abgeschlossen) <p>Um die Registrierung des Klimageräts aus der „Panasonic Comfort Cloud“-App zu entfernen, wählen Sie das Menü und dann „Device list“, um das eingestellte Gerät zu löschen.</p>

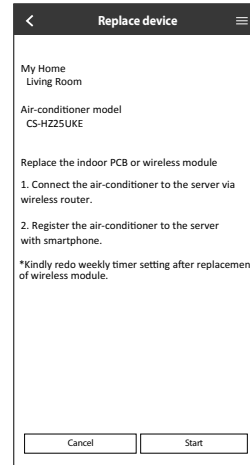
Hauptmenü



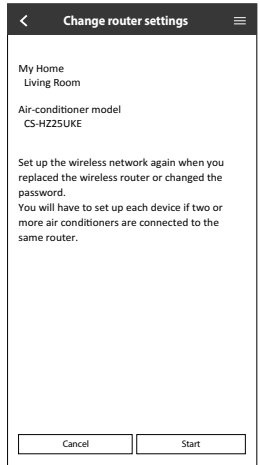
Benutzerliste



Ersetzen des Geräts



Ändern der Router-Einstellung



Betriebsart

- Die Innengeräte können einzeln oder zusammen verwendet werden. Die Wahl der Betriebsart richtet sich nach dem Gerät, das als erstes eingeschaltet wird.
- Heiz- und Kühlbetrieb können nicht gleichzeitig von verschiedenen Klimageräten genutzt werden.
- Die LED POWER blinkt, um anzuzeigen, dass das Innengerät sich im Standby-Betrieb befindet, bis eine andere Betriebsart verwendet wird.

AUTOMATIK : Während des Betriebs blinkt anfänglich das POWER-Symbol.

Single

- Das Gerät wählt die Betriebsart alle 10 Minuten in Abhängigkeit von der eingestellten Temperatur und der Raumlufttemperatur.

Multi

- Das Gerät wählt die Betriebsart alle 3 Stunden in Abhängigkeit von der eingestellten Temperatur, der Außen- und der Raumlufttemperatur.

HEIZEN : Das POWER-Symbol blinkt in der anfänglichen Phase des Vorgangs. Es dauert etwas, bis das Gerät aufgeheizt ist.

- Bei einem System, in dem der Heizbetrieb gesperrt wurde und eine andere Betriebsart als der Heizbetrieb ausgewählt ist, stoppt das Innengerät und das POWER-Symbol blinkt.

KÜHLEN : Bietet eine wirksame Komfortkühlung nach Ihren Wünschen.

ENTFEUCHTEN : Das Innengerät läuft mit niedriger Ventilatorumdrehzahl, um sanft zu kühlen.

Energiesparende Temperatureinstellung

Ein Betreiben des Geräts im empfohlenen Temperaturbereich kann helfen, Strom zu sparen.

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

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

Luftstromrichtung

Beim KÜHLEN/ENTFEUCHTEN:

In der Einstellung AUTO schwingt die Klappe automatisch nach rechts und links sowie nach oben und unten.

Beim HEIZEN:

In der Einstellung AUTO wird die horizontale Klappe in einer bestimmten Stellung fixiert. Die vertikale Klappe schwenkt bei einem Temperaturanstieg automatisch horizontal hin und her.

Beim SCHONENDEN ENTFEUCHTEN (Nicht zutreffend für Multi-Split-Geräte):

Wenn die vertikale Luftschwenkautomatik eingestellt ist, bleibt die Klappe in der untersten Stellung stehen, um einen kalten Luftzug zu vermeiden. Die Klappenstellung kann jedoch auch an der Fernbedienung manuell eingestellt werden.

Automatische Neustartsteuerung

Wenn der Strom nach einem Stromausfall wieder fließt, wird der Betrieb nach einer gewissen Zeit im vorherigen Betriebsmodus und mit der gleichen Luftstromrichtung automatisch neu gestartet.

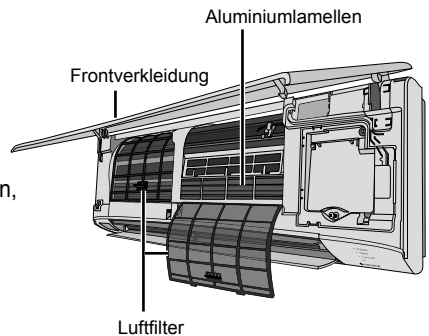
- Diese Steuerung ist nicht anwendbar, wenn der TIMER gestellt wurde.

Reinigungsanweisungen

Um eine optimale Leistung des Geräts zu gewährleisten, muss es in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Eine schmutzige Einheit kann Fehlfunktionen verursachen, und es kann der Fehlercode „H 99“ auftreten. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fachhändler.

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Fassen Sie nicht die scharfkantigen Aluminiumlamellen an, Sie könnten sich sonst verletzen.
- Verwenden Sie kein Benzin, Verdünner oder Scheuerpulver.
- Verwenden Sie nur Seife oder neutrale Haushaltsreiniger (≈ pH-Wert ca. 7).
- Verwenden Sie kein Wasser, das über 40 °C / 104 °F warm ist.

Innengerät



Innengerät

Wischen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

Spulen und Lüfter sollten regelmäßig durch einen Vertragshändler gereinigt werden.



Luftfilter

Einmal alle 2 Wochen

- Gehen Sie beim Waschen und Ausspülen der Luftfilter vorsichtig vor, damit die Filteroberfläche nicht beschädigt wird.
- Lassen Sie den Luftfilter im Schatten trocknen, nie in direktem Sonnenlicht oder an einem Feuer.
- Beschädigte Filter sind zu ersetzen.



Außengerät

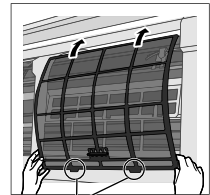
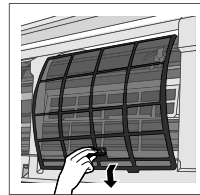
Beseitigen Sie die Schmutzpartikel, die die Einheit umgeben.

Beseitigen Sie eine eventuelle Blockade vom Abflussrohr.



Entfernen des Luftfilters

Einsetzen des Luftfilters



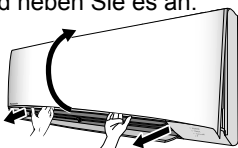
Im Gerät einhaken

Frontverkleidung

Waschen Sie sie vorsichtig ab und trocknen Sie sie.

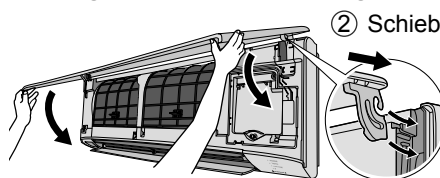
Entfernen der Frontabdeckung

- ② Ziehen Sie es heraus und heben Sie es an.



- ① Die Haken an beiden Enden.

Anbringen der Frontabdeckung



- ② Schieben Sie es in.
- ③ Nach unten klappen.
- ④ Drücken Sie beide Enden und die Mitte der Vorderseite.

- ① Auf beiden Seiten einhängen.

Störungssuche

Die nachfolgend aufgeführten Symptome sind kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.

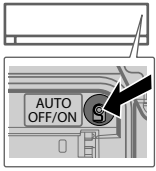
Symptom	Mögliche Ursache
Das POWER-Symbol blinkt, bevor das Gerät eingeschaltet wird.	<ul style="list-style-type: none"> Während dieser Zeit bereitet sich das Gerät für den Betrieb mit programmiertem Einschalttimer vor. Wenn der Einschalt-Timer gestellt ist, kann das Gerät bis zu 35 Minuten vor der eingestellten Uhrzeit anlaufen, damit die gewünschte Raumtemperatur zu diesem Zeitpunkt erreicht ist.
Das POWER-Symbol am Innengerät blinkt im Heizbetrieb, die Klappe ist geschlossen, und es wird keine warme Luft ausgeblasen.	<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät befindet sich im Abtaubetrieb (der Lamellenbetrieb steht auf AUTO).
Das POWER-Symbol blinkt und hört in den Betriebsarten Kühlen bzw. Entfeuchten auf zu blinken.	<ul style="list-style-type: none"> Das System wurde gesperrt, damit es nur im Heizbetrieb läuft.
Das TIMER-Symbol leuchtet immer.	<ul style="list-style-type: none"> Die Timer-Funktion wird täglich ausgeführt.
Nach dem Neustart verzögert sich der Betrieb um einige Minuten.	<ul style="list-style-type: none"> Hierbei handelt es sich um einen Schutzmechanismus des Geräts.
Kühlen/Heizen-Leistung wird während der geringsten Lüftergeschwindigkeitseinstellung reduziert.	<ul style="list-style-type: none"> Die Lüftergeschwindigkeit ist ein vorrangig geräuscharmer Betrieb, so dass die Kühlen/Heizen-Leistung geringer ist (abhängig von den Bedingungen). Erhöhen Sie die Lüftergeschwindigkeit um die Leistung zu erhöhen.
Der Innengeräteventilator bleibt im Heizbetrieb gelegentlich stehen.	<ul style="list-style-type: none"> Hierdurch wird verhindert, dass kalte Luft austritt.
Der Innengeräteventilator bleibt in der Ventilatorautomatik gelegentlich stehen.	<ul style="list-style-type: none"> Dies dient dazu, Gerüche zu entfernen.
Es strömt trotz Ausschaltens des Geräts weiter Luft aus. Im Raum herrscht ein eigenartiger Geruch.	<ul style="list-style-type: none"> Aus dem Innengerät wird Restwärme abgeführt (max. 30 Sekunden lang). Dieser Geruch kann von Feuchtigkeit stammen, die von Wänden, Teppichen, Möbeln oder Kleidungsstücken an die Raumluft abgegeben wird.
Knackgeräusche während des Betriebs.	<ul style="list-style-type: none"> Dehnung bzw. Kontraktion von Geräteteilen aufgrund von Temperaturänderungen.
Während des Betriebs ist das Geräusch fließenden Wassers zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> Durch das Gerät strömt Kältemittel.
Aus dem Innengerät tritt Nebel aus.	<ul style="list-style-type: none"> Durch die Abkühlung der Raumluft kondensiert Feuchtigkeit.
Aus dem Außengerät tritt Wasser oder Dampf aus.	<ul style="list-style-type: none"> Auf den Rohren kann Wasser kondensieren oder verdunsten.
Verfärbung einiger Plastikteile.	<ul style="list-style-type: none"> Die Verfärbung ist von den in Kunststoffteilen verwendeten Materialtypen abhängig und wird durch Hitze, Sonnenlicht, UV-Licht oder Umweltfaktoren beschleunigt.
WLAN-LED bleibt auch bei ausgeschaltetem Gerät EIN.	<ul style="list-style-type: none"> LAN-Verbindung des Gerätes mit dem Router ist aktiviert.

Überprüfen Sie folgende Punkte, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

Symptom	Zu überprüfen
Das Gerät kühlt bzw. heizt nicht richtig.	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie die Temperatur richtig ein. Achten Sie darauf, dass Fenster und Türen geschlossen sind. Reinigen oder ersetzen Sie die Luftfilter. Stellen Sie sicher, dass die Luftein- und -austritte frei sind.
Das Gerät arbeitet laut.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob das Gerät schief steht. Schließen Sie das Frontgitter richtig.
Die Fernbedienung funktioniert nicht. (Die Anzeige oder das Sendesignal ist schwach.)	<ul style="list-style-type: none"> Legen Sie die Batterien richtig ein. Ersetzen Sie schwache Batterien.
Das Gerät funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob der Sicherungsautomat ausgelöst hat. Überprüfen Sie, ob der Timer gestellt wurde.et.
Das Gerät empfängt kein Signal von der Fernbedienung.	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass der Empfänger nicht verdeckt ist. Bestimmte Leuchtstoffröhren können die Signalübertragung stören. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fachhändler.


Symptom...

■ Die Fernbedienung ist unauffindbar oder ausgefallen



1. Klappen Sie zunächst die Frontabdeckung hoch und verfahren Sie dann wie folgt.
2. Drücken Sie die Taste einmal, um den Automatikbetrieb zu nutzen.
3. Drücken Sie die Taste solange, bis 1 Piepton ertönt, und lassen Sie sie los. Das Gerät befindet sich jetzt im Zwangskühlbetrieb.
4. Wiederholen Sie Schritt 3. Drücken Sie die Taste solange, bis 2 Pieptone ertönen, und lassen Sie sie los. Das Gerät befindet sich jetzt im Zwangsheizbetrieb.
5. Drücken Sie die Taste erneut, um das Gerät auszuschalten.

■ Die Anzeigen sind zu hell

Um die Helligkeit der Symbole in der Anzeigenleiste zu verringern bzw. wiederherzustellen, ist die Taste  5 Sekunden lang zu drücken.

■ Durchführen einer Kontrolle nach einer längeren Betriebsunterbrechung

- Überprüfen Sie die Batterien der Fernbedienung.
- Stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse am Luftein- und -austritt vorhanden sind.
- Schalten Sie das Gerät mit der Auto OFF/ON-Taste in den Kühl- bzw. Heizbetrieb. Nach einem 15-minütigen Betrieb sollte die Temperaturdifferenz zwischen Lufteintritt und Luftaustritt folgende Werte aufweisen:

KÜHLEN: $\geq 8\text{ °C} / 14,4\text{ °F}$ **HEIZEN:** $\geq 14\text{ °C} / 25,2\text{ °F}$

■ Die Geräte werden längere Zeit nicht benutzt

- Schalten Sie für 2 bis 3 Stunden den Heizbetrieb ein, um im Gerät verbliebene Feuchtigkeit restlos zu entfernen und Schimmelbildung zu verhindern.
- Schalten Sie das Gerät ab und unterbrechen Sie die Stromversorgung.
- Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.

KRITERIEN FÜR BETRIEBSUNTERBRECHUNG

Unter den folgenden Umständen sollten Sie die STROMZUFUHR UNTERBRECHEN, DEN EVENTUELL VORHANDEN NETZSTECKER ZIEHEN und sich an Ihren Fachhändler wenden:

- Ungewöhnliche Geräusche während des Betriebs.
- Wasser/Fremdpartikel sind in die Fernbedienung gelangt.
- Wasser tropft aus dem Innengerät.
- Der Sicherungsautomat schaltet sich häufig ab.
- Das Stromkabel wird ungewöhnlich warm.
- Schalter oder Tasten funktionieren nicht ordnungsgemäß.

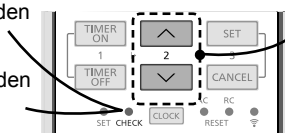
Störungssuche

Vorgehensweise zur Abfrage des Fehlercodes

Wenn das Gerät stehen bleibt und die TIMER-Anzeige blinkt, rufen Sie den Fehlercode mithilfe der Fernbedienung ab.

① CHECK-Taste 5 Sekunden lang drücken

③ CHECK-Taste 5 Sekunden lang drücken, um die Störungssuche zu beenden



② Pfeiltaste drücken, bis ein Piepton ertönt, dann den Fehlercode ablesen

④ Schalten Sie das Gerät aus und teilen Sie den Fehlercode Ihrem Fachhändler mit

• Je nach Störung kann das Gerät nach erneutem Einschalten eventuell eingeschränkt verwendet werden. Beim Einschalten ertönen in diesem Fall 4 Pieptöne.

Diagnoseanzeige	Anomalie/Schutzmaßnahme
H 00	Kein Fehlerspeicher
H 11	Anormale Kommunikation zwischen Innengerät/ Außengerät
H 12	Kapazität des Innengeräts unpassend
H 14	Anormalität beim Ansauglufttemperatursensor des Innengeräts
H 15	Anormalität beim Verdichter-Temperatursensor des Außengeräts
H 16	Anormalität beim Stromwandler (CT) des Außengeräts
H 17	Anormalität beim Ansaugtemperatursensor des Außengeräts
H 19	Sperre des Ventilatormotorantriebs der Inneneinheit
H 21	Anormalität beim Schwimmerschalterbetrieb des Innengeräts
H 23	Anormalität beim Wärmeaustauscher-Temperatursensor 1 des Innengeräts
H 24	Anormalität beim Wärmeaustauscher-Temperatursensor 2 des Innengeräts
H 25	Anormalität bei der Ionenanlage des Innengeräts
H 26	Minus-Ionen-Anomalie
H 27	Anormalität beim Außenluft-Temperatursensor
H 28	Anormalität beim Wärmeaustauscher-Temperatursensor 1 des Außengeräts
H 30	Anormalität beim Austrittsrohr-Temperatursensor des Außengeräts
H 31	Anormaler Schwimmbadsensor
H 32	Anormalität beim Wärmeaustauscher-Temperatursensor 2 des Außengeräts
H 33	Anormalität durch Innengerät/Außengerät-Fehlverbindung
H 34	Anormalität beim Kühlblech-Temperatursensor des Außengeräts
H 35	Anormalität bei der Wassergegenströmung im Innengerät/Außengerät
H 36	Anormalität beim Gasleitung-Temperatursensor des Außengeräts
H 37	Anormalität beim Flüssigkeitsleitung-Temperatursensor des Außengeräts
H 38	Fehlpassung beim Innengerät/Außengerät (Markencode)
H 39	Anormale Innengerät-Bedieneinheit oder Standby-Einheiten

Diagnoseanzeige	Anomalie/Schutzmaßnahme
H 41	Anormale Verdrahtungs- oder Rohrverbindung
H 50	Gebälsemotor gesperrt
H 51	Gebälsemotor gesperrt
H 52	Befestigungsanomalität beim Links/Rechts-Begrenzungsschalter
H 58	Anormalität beim Innen-Gassensor
H 59	Anormalität beim Eco-Sensor
H 64	Anormalität beim Hochdrucksensor des Außengeräts
H 67	Nanoe-Anomalität
H 70	Lichtsensor-Anomalität
H 71	Anormalität beim DC-Kühlventilator in der Schalltafel
H 72	Anormalität beim Speichertemperatursensor
H 85	Anormale Kommunikation zwischen Innen- und WLAN-Modul
H 97	Sperre des Ventilatormotorantriebs am Außengerät
H 98	Innengerät-Hochdruckschutz
H 99	Frostschutz der Innenbedieneinheit
F 11	Schaltanomalität beim 4-Wege-Ventil
F 16	Gesamtbetriebsstrom-Schutz
F 17	Anormalität beim Einfrieren der Innengeräte im Standby
F 18	Blockieranomalität bei der Trockenschaltung
F 87	Überhitzungsschutz des Anschlusskastens
F 90	Überspannungsschutz der lindleistungskompensation (PFC)
F 91	Anormalität des Kühlzyklus
F 93	Anormale Umdrehung des Außengerät-Verdichters
F 94	Enddruck-Begrenzungsschutz des Verdichters
F 95	Hochdruckschutz des Außengeräts bei der Kühlung
F 96	Überhitzungsschutz des Leistungstransistor-Moduls
F 97	Verdichter-Überhitzungsschutz
F 98	Gesamtbetriebsstrom-Schutz
F 99	Erkennung von Gleichstromspitzen des Außengeräts

* Einige Fehlercodes gelten möglicherweise nicht für Ihr Modell. Zur Klärung wenden Sie sich an einen

Benutzerinformation zur Sammlung und Entsorgung von veralteten Geräten und benutzten Batterien



Ihr Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Hausmüll vermischt werden dürfen.

Versuchen Sie nicht, das System selbst zu demontieren: Die Demontage des Produkts und anderer Teile muss von einem qualifizierten Installateur in Übereinstimmung mit den einschlägigen lokalen und nationalen Gesetzen durchgeführt werden.

Produkt und Abfall müssen in einer speziellen Aufbereitungsanlage geklärt werden, um wiederverwendet, recycelt und verwertet zu werden.

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

Bitte bringen Sie diese alten Produkte und verbrauchten Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß Ihrer Landesgesetzgebung zu Ihren zuständigen Sammelpunkten.

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

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

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



Für geschäftliche Nutzer in der Europäischen Union

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

[Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union]







Pb

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

Hinweis zum Batteriesymbol (unten zwei Symbolbeispiele):

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

Informationen

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



Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt die „Panasonic Corporation“, dass dieses Produkt die maßgeblichen Anforderungen sowie andere relevante Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU erfüllt.

Der vollständige Wortlaut der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar: <http://www.ptc.panasonic.eu/>

Bevollmächtigter Vertreter: Panasonic Testing Centre, Panasonic Marketing Europe GmbH, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschl

Norwegen: Im Umkreis von 20 km um das Zentrum von Ny-Alesund auf Svalbard gibt es Nutzungsbeschränkungen.

Diese Klimaanlage enthält ein Biozidprodukt.



Die ionisierte Luft, die durch ein in der Klimaanlage integriertes Gerät erzeugt wird, deaktiviert Bakterien und Viren in der Luft sowie auf Oberflächen und hemmt darüber hinaus die Schimmelbildung auf Oberflächen.

Wirkstoffe: Freie Radikale werden vor Ort von Umgebungsluft oder Wasser umgewandelt

Firmware-Update-Funktion

Dieses Produkt verfügt über Funktionen zur Verbindung mit dem Panasonic Firmware-Update-Server über das Internet, um die Geräte-Firmware automatisch auf die neueste Version zu aktualisieren.

Um die Firmware zu aktualisieren, prüft das Gerät einmal täglich, ob die Firmware nach dem Einschalten die neueste Version ist. Und wenn ein Update erforderlich ist, wird das Update durchgeführt und das Gerät startet automatisch neu. Während des Neustarts des Gerätes (Dauer ca. 1–5 Minuten) sind keine Operationen möglich.

Informationen zur Software-Lizenz

Dieses Produkt enthält folgende Software:

- (1) unabhängig von oder für die Panasonic Corporation entwickelte Software,
- (2) Software, die sich im Besitz von Dritten befindet und an die Panasonic Corporation lizenziert ist,
- (3) Open-Source-Software unter der BSD-Lizenz und/oder gleichwertigen Lizenzen.

Software, die unter (3) kategorisiert ist, wird in der Hoffnung vertrieben, dass sie von Nutzen ist; jedoch OHNE JEDE GARANTIE, also auch ohne implizite Garantie der MARKTGÄNGIGKEIT oder der EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Die folgenden Lizenzbedingungen gelten für Open-Source-Komponenten.

1. Supplicant-Lizenz

Copyright (C) 2003-2016, Jouni Malinen <j@w1.fi > und Beitragsleistende.

Alle Rechte vorbehalten.

Diese Software darf unter den Bedingungen der BSD-Lizenz vertrieben, verwendet und modifiziert werden:

Die Weitergabe und Nutzung der Software im Quellcode- und Binärformat ist mit oder ohne Änderung nur gestattet, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Bei der Weitergabe des Quellcodes sind der oben genannte Copyright-Hinweis, die vorliegende Liste von Bedingungen sowie der folgende Haftungsausschluss hinzuzufügen.
2. Bei der Weitergabe im Binärformat sind der Dokumentation und/oder sonstigen Materialien, die beim Vertrieb bereitgestellt werden, der oben genannte Copyright-Hinweis, die vorliegende Liste von Bedingungen und der folgende Haftungsausschluss hinzuzufügen.
3. Weder der/die Name(n) des/der oben genannten Urheberrechtsinhaber noch der Name der Beitragsleistenden darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung zur Werbung für Produkte verwendet werden, die von dieser Software abgeleitet werden.

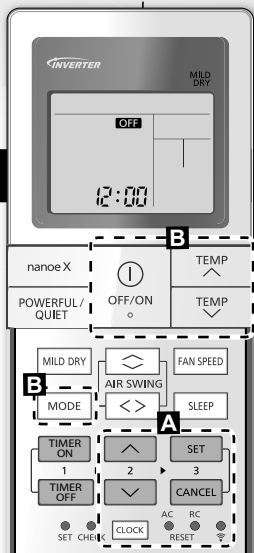
DIESE SOFTWARE WIRD VON DEN URHEBERRECHTSINHABERN UND MITWIRKENDEN IM „IST-ZUSTAND“ BEREITGESTELLT; SÄMTLICHE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN WERDEN AUSGESCHLOSSEN, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DER AUTOR ODER DIE MITWIRKENDEN SIND IN KEINEM FALL FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, KONKRETE ODER EXEMPLARISCHE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN HAFTBAR (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZPRODUKTEN ODER -DIENSTEN, NUTZUNGSAusfall, DATEN- UND GEWINNVERLUST ODER GESCHÄFTSAUSFALL), DIE AUFGRUND DER VERWENDUNG DIESER SOFTWARE ENTSTEHEN KÖNNEN, UND ZWAR AUCH DANN, WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE; DIES GILT UNABHÄNGIG DAVON, WIE DIESE SCHÄDEN ENTSTANDEN SIND UND AUS WELCHEM HAFTUNGSGRUND ANSPRÜCHE HERGELEITET WERDEN,, GLEICH OB VERTRAGSGEMÄSSE HAFTUNG, GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ODER HAFTUNG AUS UNERLAUBTER HANDLUNG (INSBESONDERE FAHRLÄSSIGKEIT).

Un nuovo adattatore di rete integrato che consente di controllare la pompa di calore dappertutto.

Flessibilità di collegamento di un condizionatore d'aria con sistema Split singolo o sistema Multi Split in base alle proprie necessità.

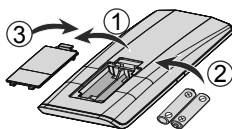
Per le caratteristiche complete del prodotto, fare riferimento al catalogo.

Usare il telecomando entro 8 metri dal ricevitore telecomando dell'unità interna.



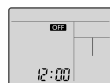
Guida Rapida

Inserimento delle batterie

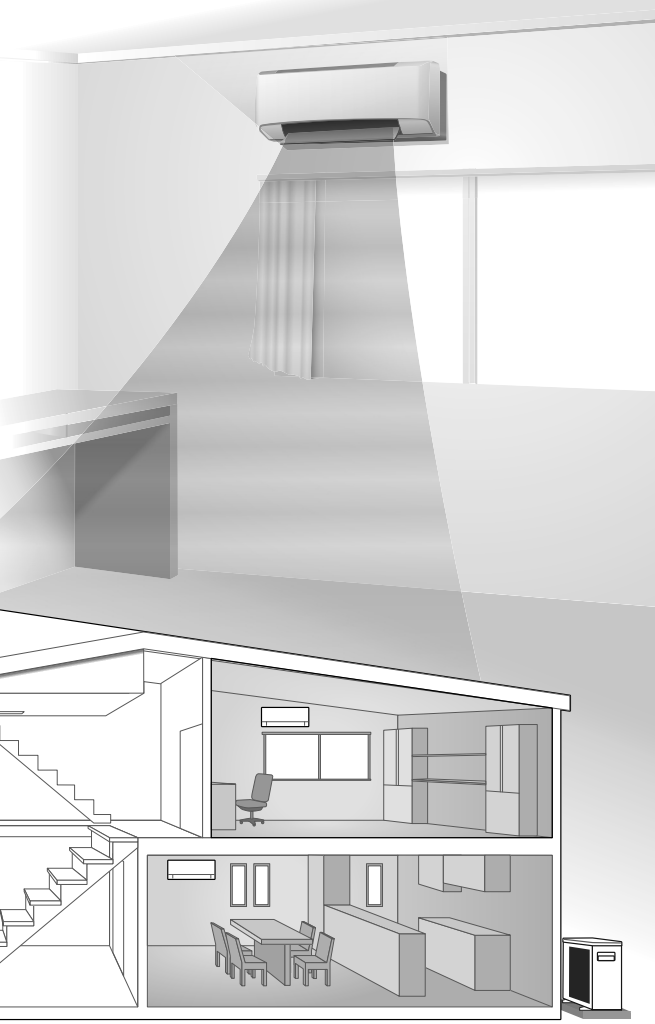


- ① Estrarre il coperchio posteriore del telecomando.
- ② Inserire batterie AAA o R03.
- ③ Chiudere il coperchio

Impostazione dell'orario



- ① Premere **CLOCK** e impostare l'ora **↑** **↓**.
 - Tenere premuto **CLOCK** per circa 5 secondi per impostare l'indicazione oraria su 12 (am/pm) o 24 ore.
- ② Confermare **SET**.



Grazie per aver acquistato un climatizzatore Panasonic.

Indice

Precauzioni per la sicurezza	40-52
Panoramica del sistema	53
Modalità d'uso	54-63
D & R Adattatore di rete	64-65
Per saperne di più	66
Istruzioni per il lavaggio	67
Soluzione dei problemi	68-70
Informazioni	71-73

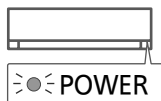
Accessori

- Telecomando
- 2 batterie AAA o R03
- Supporto telecomando
- 2 viti per supporto telecomando


Le illustrazioni contenute in questo manuale sono riportate esclusivamente a scopo esplicativo e potrebbero differire dall'apparecchio vero e proprio. I contenuti del presente manuale sono soggetti a modifica senza preavviso e verranno aggiornati in base alle innovazioni future.

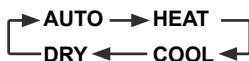
B Funzionamento di base

- ① Premere  per avviare/arrestare l'apparecchio.

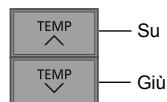


- Si prega di notare l'indicazione di spegnimento **OFF** sul display per l'avvio dell'unità.


- ② Selezionare  la modalità desiderata per premere .



- ③ Selezionare la temperatura desiderata.



Gamma di selezione:
16,0 °C ~ 30,0 °C /
60 °F ~ 86 °F.

- Tenere premuto  per circa 10 secondi per commutare l'indicazione della temperatura in °C o °F.

Precauzioni per la sicurezza

Per evitare lesioni personali, lesioni ad altri o danni alla proprietà, rispettare quanto segue:


In caso di uso scorretto dovuto alla mancata osservanza delle istruzioni, si possono provocare incidenti o danni di varia natura, la cui gravità è indicata dai seguenti simboli:

L'accesso a questi apparecchi non è destinato ad altre persone.

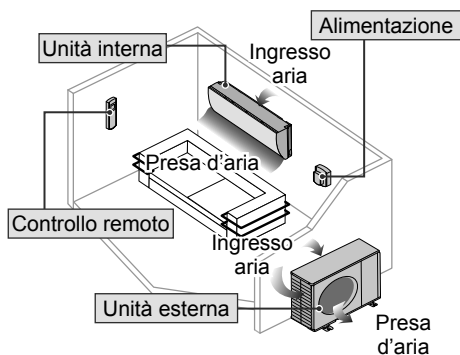
 AVVERTENZE	Questo simbolo indica un pericolo di morte o lesioni gravi.
--	---

 ATTENZIONE	Questo simbolo indica un rischio di lesioni o danni materiali.
--	--

Le istruzioni sono classificate in varie tipologie, contrassegnate dai seguenti simboli:

	Questo simbolo indica un'azione PROIBITA .
--	---

	Questi simboli indicano azioni OBBLIGATORIE .
--	--



AVVERTENZE

Unità interna e unità esterna



L'uso di questo apparecchio non è destinato a bambini di 8 anni e oltre e persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza o competenza, a meno che non siano supervisionate o istruite sull'uso sicuro dell'apparecchio e comprendano i rischi implicati. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

Per la pulizia delle parti interne, la riparazione, l'installazione, la rimozione e la reinstallazione dell'unità, consultare un rivenditore autorizzato o uno specialista. L'installazione e la manipolazione sbagliate causeranno perdite, scosse o incendio.

Consultare un rivenditore autorizzato o uno specialista per l'uso di qualunque tipo di refrigerante specificato. L'uso di un refrigerante diverso da quello specificato potrebbe causare danni al prodotto, ustioni e lesioni, ecc.



Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli consigliati dal produttore. Qualsiasi metodo inadatto o l'uso di materiale non compatibile potrebbe causare danni al prodotto, ustioni e lesioni gravi.

Non installare l'unità in un ambiente con atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile.

La mancata esecuzione di ciò può causare un incendio.

Non inserire dita o altri oggetti nell'unità interna o esterna del condizionatore d'aria, i componenti rotanti possono provocare lesioni.



Non toccare l'unità esterna durante temporali con fulmini, ciò potrebbe provocare una scossa elettrica.



Non esporsi direttamente all'aria fredda per un periodo di tempo prolungato al fine di evitare un raffreddamento eccessivo.

Non sedersi o camminare sull'unità, si può cadere in modo accidentale.



Telecomando



Non permettere a bambini piccoli di giocare con il telecomando, al fine di evitare che ingeriscano accidentalmente le batterie.

Adattatore di rete (attivato)



Non utilizzare l'unità interna in prossimità di apparecchiature mediche o apparecchiature di controllo automatiche (porte automatiche, allarmi cablati, ecc.).

(Le onde radio provenienti dall'unità interna potrebbero interferire con l'apparecchiatura e causare incidenti dovuti a malfunzionamento)



Mantenersi a una distanza di almeno 15 cm dall'unità interna se si ha un pacemaker cardiaco.

(Le onde radio provenienti dall'unità interna potrebbero interferire con il funzionamento del pacemaker)

Alimentazione



Per evitare surriscaldamento e incendio, non utilizzare un cavo modificato, un connettore, una prolunga o un cavo non specificato.



Per evitare surriscaldamento, incendio o shock elettrico:

- Non condividere la presa di corrente con altri apparecchi.
- Non utilizzare con mani bagnate.
- Non piegare eccessivamente il cavo di alimentazione elettrica.
- Non mettere in funzione o arrestare l'unità inserendo o tirando la spina di alimentazione.



Se il cavo di alimentazione è stato danneggiato, rivolgersi al produttore, ad un centro di assistenza autorizzato o ad un tecnico qualificato onde evitare rischi.

Per evitare scosse o incendio, si raccomanda fortemente l'installazione di un salvavita contro le perdite a terra (ELCB) o un interruttore differenziale (RCD).

Per evitare surriscaldamento, incendio o shock elettrico:

- Inserire correttamente la spina di alimentazione.
- La polvere che si deposita sulla spina di alimentazione deve essere periodicamente rimossa con un panno asciutto.

Smettere di usare il prodotto quando si verifica un'anomalia/guasto: scollegare la spina dalla presa di corrente o portare l'interruttore o il salvavita su OFF.

(Rischio di fumo/fiamme/scosse elettriche)

Esempi di anomalia/guasto

- L'interruttore differenziale (ELCB) scatta di frequente.
- Si sente un odore di bruciato.
- Si nota un rumore o vibrazione anormale dell'unità.
- L'unità interna perde acqua.
- Il cavo o spina di alimentazione si scaldano in maniera anormale.
- Non è possibile controllare la velocità della ventola.
- L'unità smette immediatamente di funzionare quando la si accende.
- La ventola non si ferma neanche se si interrompe il funzionamento.

Contattare immediatamente il rivenditore locale per la manutenzione/riparazione.



Il presente apparecchio deve avere la messa a terra per prevenire scosse o incendio.



Evitare scosse togliendo la corrente e staccando la spina nei seguenti casi:



- Prima di pulire o eseguire la manutenzione,
- In caso di inutilizzo prolungato dell'apparecchio, oppure
- Durante attività anomala delle spie luminose.

Precauzioni per la sicurezza



ATTENZIONE

Unità interna e unità esterna



Non lavare l'unità interna con acqua, benzina, diluenti o polveri detergenti aggressive al fine di evitare danni o corrosione all'unità.

Non usare per la conservazione di attrezzatura di precisione, cibo, animali, piante, lavori d'arte e altri oggetti. Ciò può provocare un deterioramento qualitativo, ecc.

Per evitare la propagazione di un incendio, non utilizzare apparecchi combustibili davanti alla presa d'aria.

Non esporre piante o animali direttamente al flusso dell'aria per evitare lesioni, ecc.

Non toccare l'aletta in alluminio affilata, parti affilate possono causare delle lesioni.



Non accendere l'unità interna quando si passa la cera sul pavimento. Dopo tale operazione, aerare accuratamente la stanza prima di mettere in funzione l'unità.

Non installare l'unità in aree con presenza di olio e fumo per prevenire danni all'unità.

Non smontare l'unità per la pulizia al fine di evitare lesioni.

Quando si pulisce l'unità, non salire su una panca instabile per evitare lesioni.

Non posizionare un vaso o un contenitore d'acqua sull'unità. L'acqua può entrare nell'unità e ridurre l'isolamento. Ciò può causare uno shock elettrico.

La mancata apertura finestre o porte per un lungo periodo di tempo durante il funzionamento potrebbe comportare un consumo energetico elevato e fastidiose variazioni di temperatura.



Evitare perdite d'acqua assicurandosi che il tubo di scarico sia:

- Collegato correttamente,
- Mantenuto libero da canali di scolo e contenitori, oppure
- Non immerso in acqua

Dopo un lungo periodo di uso o un utilizzo con qualsiasi attrezzatura che funziona con combustibile, areare regolarmente la stanza.

Quando l'apparecchio è stato utilizzato per un lungo periodo, assicurarsi che la struttura di sostegno installata non si sia deteriorata, in modo da evitare la caduta dell'unità.

Telecomando



Non utilizzare batterie ricaricabili (Ni-Cd). Può danneggiare il telecomando.



Per prevenire malfunzionamenti o danni del telecomando:

- Se si prevede che l'apparecchio rimarrà inutilizzata per un periodo di tempo prolungato, rimuovere le batterie.
- Devono essere inserite nuove batterie dello stesso tipo che rispettano la polarità indicata.

Adattatore di rete (attivato)



Verificare prima i seguenti requisiti (a casa):

- Inserire completamente la spina di alimentazione. Assicurarsi che non vi sia accumulo di polvere sulla spina di alimentazione.
(Ciò può causare incendi a causa di una possibile ignizione sui contatti dell'alimentazione)
- Verificare la condizione di attivazione del timer da parte di terzi.
(Un improvviso avvio/interruzione potrebbe causare danni a persone, animali e piante)
- Il condizionatore d'aria non deve presentare anomalie. Anche in caso di cambio della direzione del vento, non si verificano effetti indesiderati per le persone o per gli ambienti.
(Assicurarsi che non vi siano oggetti che possano facilmente volare o cadere, ecc. Oggetti che cadono a causa del vento potrebbero causare incendi, lesioni, ecc.)



Verificare i seguenti requisiti prima e durante il funzionamento dall'esterno:

- Informare la persona all'interno delle impostazioni di funzionamento del condizionatore d'aria.
(Ciò potrebbe causare lesioni alle persone a causa delle modifiche improvvise della temperatura esterna e dell'ambiente interno)
 - La regolazione della temperatura può essere effettuata tramite il telecomando.
 - Se all'interno della stanza sono presenti bambini, persone disabili, anziani, ecc. che non sono in grado di controllare la temperatura da soli, non utilizzare questa applicazione.
- Verificare le condizioni di configurazione e funzionamento.
(Un'improvvisa modifica della temperatura esterna/dell'ambiente potrebbe causare danni a persone, animali e piante)

Alimentazione



Non staccare la spina tirando il cavo al fine di prevenire uno shock elettrico.



AVVERTENZE



Questo apparecchio è riempito di R32 (refrigerante a bassa infiammabilità).

In caso di perdita di refrigerante e di esposizione ad una fonte di combustione esterna, vi è la possibilità di incendio.

Unità interna e unità esterna



L'apparecchio deve essere installato e/o azionato in una stanza con superficie superiore a A_{min} (m^2) e tenuto lontano da fonti di combustione, come calore/scintille/fiamme libere o aree pericolose, ad esempio, apparecchi a gas, cucina a gas, sistemi reticolari di fornitura di gas, apparecchi di raffreddamento elettrici, ecc. (consultare la Tabella A delle Istruzioni per l'installazione per A_{min} (m^2)).

Si noti che il refrigerante potrebbe non contenere odore. Si consiglia vivamente di assicurarsi che dei rilevatori di gas refrigerante infiammabile adeguati siano presenti, funzionanti e in grado di avvisare in caso di perdita.

Mantiene le bocchette di ventilazione necessarie prive di ostacoli.



Non forare o bruciare, in quanto l'apparecchio è pressurizzato. Non esporre l'apparecchio a calore, fiamme, scintille o altre fonti di combustione. In caso contrario, potrebbe esplodere e causare lesioni o morte.

Precauzioni per la sicurezza

Precauzioni per l'uso del refrigerante R32

Le procedure di installazione di base sono le stesse dei modelli di refrigerante convenzionali (R410A, R22).



Poiché la pressione di esercizio è superiore a quella dei modelli di refrigerante R22, alcune delle tubazioni e degli strumenti di installazione e manutenzione sono speciali. In particolare, in caso di sostituzione di un modello di refrigerante R22 con un nuovo modello di refrigerante R32, sostituire sempre le tubazioni e i dadi di svasatura convenzionali con quelli appositi per i modelli R32 e R410A sull'unità esterna. Per i modelli R32 e R410A, è possibile utilizzare gli stessi dadi di svasatura sull'unità esterna e sui tubi.

È vietato mescolare diversi refrigeranti in un sistema. I modelli che utilizzano refrigerante R32 e R410A presentano un diametro diverso del filetto della bocca di carica per evitare la carica errata con refrigerante R22 e per motivi di sicurezza. Pertanto, controllare in anticipo. [Il diametro del filetto della bocca di carica per modelli R32 e R410A è di 1/2 pollice.]

Assicurarsi sempre di evitare la penetrazione di corpi estranei (olio, acqua, ecc.) nelle tubazioni. Inoltre, quando si conservano le tubazioni, chiudere ermeticamente l'apertura tramite pizzicatura, nastratura, ecc (il modello R32 viene trattato come il modello R410A.)

• L'uso, la manutenzione, la riparazione e il recupero di refrigerante devono essere eseguiti da personale formato e qualificato nell'uso di refrigeranti infiammabili e come raccomandato dal produttore. Il personale che effettua l'azionamento, l'assistenza e la manutenzione in un sistema o in parti associate dell'impianto deve essere formato e qualificato.



- Qualsiasi parte del circuito di refrigerazione (evaporatori, refrigeratori d'aria, AHU, condensatori o ricevitori di liquido) o le tubazioni non devono trovarsi in prossimità di fonti di calore, fiamme libere, apparecchi a gas o riscaldatore elettrico in funzionamento.
- L'utente/il proprietario o il rappresentante autorizzato devono periodicamente controllare gli allarmi, la ventilazione meccanica e i rilevatori almeno una volta all'anno, ove previsto dalle normative nazionali, per garantirne il corretto funzionamento.
- È necessario mantenere un registro. I risultati di questi controlli devono essere inseriti nel registro.
- In caso di ventilazione in spazi occupati, verificare che non vi siano ostacoli.
- Prima di mettere in servizio un nuovo sistema di refrigerazione, il responsabile del posizionamento del sistema deve garantire che il personale formato e qualificato sia istruito in base al manuale di istruzioni relativo alla costruzione, alla supervisione, al funzionamento e alla manutenzione del sistema di refrigerazione, nonché alle misure di sicurezza da osservare e alle proprietà e alla manipolazione del refrigerante utilizzato.
- I requisiti generali del personale formato e qualificato sono indicati di seguito:
 - a) Conoscenza di legislazione, normative e standard relative ai refrigeranti infiammabili; e,
 - b) Conoscenza dettagliata e capacità di gestione di refrigeranti infiammabili, dispositivi di protezione individuale, prevenzione delle perdite di refrigerante, movimentazione di bombole, carica, rilevamento di perdite, recupero e smaltimento; e,



- c) Capacità di comprendere e porre in pratica i requisiti previsti da legislazione, normative e standard nazionali; e,
- d) Continuare a sottoporsi a formazione periodica per mantenere questo livello di competenza.
- e) I tubi del condizionatore d'aria nello spazio occupato devono essere installati in modo da proteggerli da danni accidentali durante funzionamento e manutenzione.
- f) Prendere le dovute precauzioni per evitare vibrazioni o pulsazioni eccessive ai tubi di refrigerazione.
- g) Assicurarsi che i dispositivi di protezione, i tubi e gli accessori di refrigerazione siano protetti adeguatamente da effetti ambientali avversi (come il pericolo di accumulo o congelamento dell'acqua nei tubi di sicurezza o l'accumulo di sporco e detriti).
- h) L'espansione e la contrazione dei tubi lunghi nei sistemi refrigeranti devono essere ideate e realizzate in modo sicuro (riguardo a montaggio e protezione) per ridurre al minimo la probabilità che un urto idraulico danneggi il sistema.
- i) Proteggere il sistema di refrigerazione da eventuali rotture accidentali causate da mobili spostati o da attività di restauro.
- j) Per evitare perdite, i collegamenti dei tubi refrigeranti fatti sul campo all'interno devono essere testati per garantire l'ermeticità. Il metodo di prova deve avere una sensibilità di 5 grammi per anno di refrigerante o ancora meglio eseguito a una pressione di almeno 0,25 volte la pressione massima consentita (>1,04 MPa, max 4,15 MPa). Non deve essere rilevata alcuna perdita.



1. Installazione (spazio)

- I prodotti con refrigeranti infiammabili devono essere installati in base all'area minima della stanza, Amin (m²), come indicato nella Tabella A delle Istruzioni di installazione.
- In caso di carica sul sito, è necessario quantificare, misurare ed etichettare l'effetto sulla carica del refrigerante causato dalla diversa lunghezza del tubo.
- Assicurarsi che l'installazione delle tubazioni sia ridotta al minimo. Evitare di utilizzare tubi ammaccati ed evitare di piegarli eccessivamente.
- Assicurarsi che le tubazioni siano protette da danni fisici.
- Devono essere conformi alle normative nazionali sul gas e alle regole e leggi comunali statali. Informare le autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti.
- Assicurarsi che i collegamenti meccanici siano accessibili per la manutenzione.
- Se richiedono la ventilazione meccanica, le bocchette di ventilazione devono essere mantenute prive di ostacoli.
- Durante lo smaltimento del prodotto, non seguire le precauzioni in #12 e conformarsi alle normative nazionali. Rivolgersi sempre agli uffici comunali locali per la corretta manipolazione.

Precauzioni per la sicurezza



2. Assistenza

2-1. Personale addetto all'assistenza

- Il sistema viene ispezionato, periodicamente sottoposto a supervisione e manutenzione da parte di personale specializzato formato e qualificato, che lavora per l'utente o la parte responsabile.
 - Assicurarsi che la carica effettiva del refrigerante sia conforme alle dimensioni della stanza in cui sono installate le parti contenenti refrigerante.
 - Assicurarsi che la carica di refrigerante non presenti perdite.
 - Il personale qualificato responsabile dell'intervento in un circuito refrigerante deve disporre di un certificato valido attuale fornito dall'autorità competente accreditata, che ne autorizza la competenza a manipolare in modo sicuro i refrigeranti in conformità alle specifiche del settore.
 - La manutenzione deve essere eseguita solo come raccomandato dal produttore delle apparecchiature. La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di professionisti qualificati deve essere effettuata sotto il controllo del personale competente per l'uso di refrigeranti infiammabili.
 - La manutenzione deve essere eseguita solo come raccomandato dal produttore.
-



2-2. Intervento

- Prima di iniziare l'intervento sui sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire di ridurre al minimo il rischio di combustione. Per la riparazione del sistema di refrigerazione, attenersi alle precauzioni da #2-2 a #2-8 prima di effettuare interventi sul sistema.
 - L'intervento deve essere effettuato secondo una procedura controllata in modo da minimizzare il rischio dei gas infiammabili o vapori presenti durante l'intervento.
 - Tutto il personale addetto alla manutenzione e gli altri che intervengono nell'area locale devono essere istruiti e monitorati sulla natura dell'intervento.
 - Evitare di lavorare in spazi ristretti. Garantire una distanza di sicurezza dalla fonte di almeno 2 metri o lasciare uno spazio libero di almeno 2 metri di raggio.
 - Indossare attrezzature di protezione adeguate, compresa la protezione delle vie respiratorie, come condizioni di garanzia.
 - Tenere lontane tutte le fonti di combustione e le superfici metalliche calde.
-



2-3. Controllo della presenza di refrigerante

- L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante adeguato prima e durante il lavoro, per assicurarsi che il tecnico sia consapevole della presenza di ambienti potenzialmente infiammabili.
- Assicurarsi che le apparecchiature di rilevamento delle perdite in uso siano adatte per l'uso con refrigeranti infiammabili, ovvero senza scintille, adeguatamente sigillate o a sicurezza intrinseca.
- In caso di perdite/fuoriuscite, ventilare immediatamente l'area e situarsi controvento e lontano da fuoriuscita/rilascio.
- In caso di perdite/fuoriuscite, avvisare le persone che si trovano sottovento della fuoriuscita/perdita, isolare immediatamente l'area di pericolo e tenere fuori il personale non autorizzato.



2-4. Presenza di estintori

- Se si deve effettuare un intervento a caldo nelle apparecchiature di refrigerazione o in qualsiasi parte associata, tenere a portata di mano dispositivi antincendio.
- Tenere un estintore a polvere asciutta o con CO₂ nei pressi dell'area di carica.



2-5. Nessuna fonte di combustione

- Il personale che interviene in un sistema di refrigerazione esponendo le tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigerante infiammabile non deve utilizzare fonti di combustione in modo che possa comportare il rischio di incendio o esplosione. Il personale non deve essere fumare durante l'intervento.
- Tutte le possibili fonti di combustione, comprese fumare, devono essere tenuti sufficientemente lontane dal sito di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante il quale il refrigerante infiammabile può essere rilasciato nello spazio circostante.
- Prima dell'intervento, è necessario controllare l'area intorno alle apparecchiature per assicurarsi che non vi siano pericoli infiammabili o rischi di combustione.
- Devono essere apposti cartelli di "Vietato fumare".



2-6. Area ventilata

- Assicurarsi che l'area sia aperta o venga adeguatamente ventilata prima di intervenire nel sistema o effettuare qualsiasi intervento a caldo.
- Fornire un grado di ventilazione continua durante il periodo dell'intervento.
- La ventilazione deve disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo all'esterno nell'atmosfera.

Precauzioni per la sicurezza



2-7. Controlli alle apparecchiature di refrigerazione

- I componenti elettrici sostituiti devono essere idonei allo scopo e alle specifiche corrette.
 - Attenersi sempre alle linee guida di manutenzione e assistenza del produttore.
 - In caso di dubbi, rivolgersi al reparto tecnico del produttore per assistenza.
 - I seguenti controlli devono essere applicati agli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili.
 - La carica effettiva del refrigerante deve essere conforme alle dimensioni della stanza in cui sono installate le parti contenenti refrigerante.
 - I macchinari e le prese di ventilazione devono funzionare in modo adeguato e non devono essere ostruite.
 - Se viene utilizzato un circuito di refrigerazione indiretta, il circuito secondario deve essere controllato per verificare la presenza di refrigerante.
 - I contrassegni sull'apparecchiatura devono essere sempre visibili e leggibili. I contrassegni e i segni illeggibili devono essere corretti.
 - Il tubo di refrigerazione o i componenti devono essere installati in una posizione in cui è improbabile che possano essere esposti a sostanze che potrebbero corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano stati fabbricati con materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o siano adeguatamente protetti dalla corrosione.
-



2-8. Controlli ai dispositivi elettrici

- La riparazione e la manutenzione di componenti elettrici comprendono controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti.
 - I controlli di sicurezza iniziali devono comprendere, senza limiti:-
 - Lo scaricamento dei condensatori: questa operazione deve essere eseguita in modo sicuro per evitare scintille.
 - Non devono esservi componenti elettrici sotto tensione e cablaggio esposto durante la carica, il recupero o lo spurgo del sistema.
 - Vi deve essere una continuità di messa a terra.
 - Attenersi sempre alle linee guida di manutenzione e assistenza del produttore.
 - In caso di dubbi, rivolgersi al reparto tecnico del produttore per assistenza.
 - In presenza di un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, l'alimentazione elettrica non deve essere collegata al circuito finché il guasto non viene riparato in modo soddisfacente.
 - Se il guasto non può essere riparato immediatamente, ma è necessario continuare l'operazione, adottare un'adeguata soluzione temporanea.
 - Il proprietario del materiale deve essere informato o avvisato in modo che possa avvisare tutti.
-



3. Riparazioni ai componenti sigillati

- Durante le riparazioni ai componenti sigillate, scollegare tutta l'alimentazione elettrica dalle apparecchiature da sottoporre ad intervento prima della rimozione delle coperture sigillate, ecc.
- Se è assolutamente necessario disporre di alimentazione elettrica sulle apparecchiature durante la manutenzione, collocare un rilevatore di perdite sempre attivo nel punto più critico per avvertire di una situazione potenzialmente pericolosa.
- Prestare particolare attenzione a quanto segue per garantire che, intervenendo sui componenti elettrici, l'alloggiamento non viene alterato in modo tale da influire negativamente sul livello di protezione. Ciò include danni ai cavi, un numero eccessivo di collegamenti, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, un'installazione non corretta delle guarnizioni, ecc.
- Assicurarsi che gli apparecchi siano montati saldamente.
- Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non siano degradati in modo da essere inutilizzabili per impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili.
- Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTA: L'uso di sigillante siliconico potrebbe inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento di perdite. I componenti a sicurezza intrinseca non devono essere isolati prima di intervenire su di essi.



4. Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca

- Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza garantire che non superino la tensione ammissibile e la corrente consentita per le apparecchiature in uso.
 - I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici su cui si può intervenire mentre sono sotto tensione in presenza di un'atmosfera infiammabile.
 - Le apparecchiature di test devono disporre di una portata nominale adeguata.
 - Sostituire i componenti solo con i ricambi specificati dal produttore. Le parti non specificate dal produttore possono provocare la combustione di refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.
-



5. Cablaggio

- Controllare che il cablaggio non sarà soggetto ad usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti negativi sull'ambiente.
 - Il controllo deve inoltre tener conto degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.
-



6. Rilevamento di refrigeranti infiammabili

- In nessun caso le potenziali fonti di combustione devono essere utilizzate per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante.
 - Non si deve utilizzare una torcia alogena (o qualsiasi altro rivelatore che utilizza una fiamma libera).
-

Precauzioni per la sicurezza



7. I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono ritenuti accettabili per tutti i sistemi di refrigerante

- Non devono essere rilevate perdite quando si utilizza un'apparecchiatura di rilevamento con una sensibilità di 5 grammi per anno di refrigerante o ancora meglio a una pressione di almeno 0,25 volte la pressione massima consentita ($>1,04$ MPa, max $4,15$ MPa), ad esempio uno sniffer universale.
- I rilevatori elettronici di perdite possono essere utilizzati per individuare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessaria una nuova calibrazione. (Le apparecchiature di rilevamento devono essere calibrate in un'area priva di refrigerante.)
- Assicurarsi che il rivelatore non sia una fonte potenziale di combustione e sia adatto per il refrigerante utilizzato.
- Le apparecchiature di rilevamento di perdite devono essere impostate ad una percentuale di LFL del refrigerante e calibrato in base al refrigerante impiegato e la percentuale appropriata di gas (25% massimo) deve essere verificata.
- I liquidi di rilevamento perdite sono anche indicati per essere impiegati con la maggior parte dei refrigeranti, ad esempio con il test a microbolle e con agenti fluorescenti. Si deve evitare l'uso di detergenti a base di cloro in quanto il cloro potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni di rame.
- Se si sospetta una fuga, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/spente.
- In caso di perdita di refrigerante che richiede brasatura, tutto il refrigerante viene recuperato dal sistema o isolato (tramite valvole di isolamento) in una parte del sistema lontana dalla perdita. Attenersi alla precauzione in #8 per rimuovere il refrigerante.



8. Rimozione ed evacuazione

- Quando si interviene sul circuito refrigerante per effettuare le riparazioni (o per qualsiasi altro scopo), si devono utilizzare procedure convenzionali. Tuttavia, è importante osservare le migliori prassi tenendo in considerazione l'infiammabilità. Attenersi alla seguente procedura: rimuovere refrigerante -> spurgare il circuito con gas inerte -> evacuare -> spurgare con gas inerte -> interrompere il circuito tramite intercettazione o brasatura.
- La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero corrette.
- Eseguire lo spurgo del sistema con OFN per rendere sicura l'unità.
- Potrebbe essere necessario ripetere più volte questa procedura.
- Non utilizzare aria compressa o ossigeno per questa operazione.
- Lo spurgo si ottiene interrompendo il vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi sfiatando nell'atmosfera e infine tirando verso il vuoto.
- Questo processo deve essere ripetuto finché non vi è più refrigerante all'interno del sistema.
- Quando si utilizza la carica OFN finale, il sistema deve essere sfiatato fino alla pressione atmosferica per consentire l'intervento.
- Questa operazione è assolutamente vitale se si devono effettuare le operazioni di brasatura sulle tubazioni.
- Assicurarsi che la presa della pompa a vuoto non sia vicino a potenziali fonti di combustione e che sia disponibile ventilazione.

OFN = azoto esente da ossigeno, tipo di gas inerte.



9. Procedure di carica

- Oltre alle procedure di carica convenzionali, attenersi ai seguenti requisiti.
 - Assicurarsi che non si verifichi la contaminazione di diversi refrigeranti quando si utilizzano apparecchiature di carica.
 - I flessibili o i condotti devono essere più corti possibili per ridurre al minimo la quantità di refrigerante contenuta.
 - Tenere i cilindri nella giusta posizione secondo le istruzioni.
 - Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricare il sistema con refrigerante.
 - Etichettare il sistema al termine della carica (se non è già etichettato).
 - Prestare estrema cautela a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.
- Prima di caricare il sistema, è necessario testare la con pressione con OFN (fare riferimento a #7).
- Devono essere testate eventuali perdite del sistema al termine di ricarica, ma prima della messa in servizio.
- Prima di uscire dal sito, è necessario effettuare un ulteriore test di perdite.
- La carica elettrostatica potrebbe accumularsi e creare condizioni pericolose quando si carica e scarica il refrigerante. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento tramite la messa a terra e il collegamento a massa di contenitori e apparecchiature prima di caricare/scaricare.



10. Messa fuori servizio

- Prima di effettuare questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia acquisito piena familiarità con le apparecchiature e tutti i suoi dettagli.
- Si raccomanda di adottare una buona prassi per recuperare in modo sicuro tutti i refrigeranti.
- Prima di effettuare l'operazione, prelevare un campione di olio e refrigerante per l'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato.
- È essenziale che l'alimentazione elettrica sia disponibile prima di iniziare operazione.
 - a) Acquisire familiarità con le apparecchiature e il relativo funzionamento.
 - b) Isolare elettricamente il sistema.
 - c) Prima di eseguire la procedura, verificare quanto segue:
 - le apparecchiature meccaniche di movimentazione sono disponibili, ove necessario, per la movimentazione di bombole di refrigerante;
 - tutte le attrezzature di protezione individuale sono disponibili e devono essere utilizzate in modo corretto;
 - il processo di recupero è monitorato in ogni momento da personale competente;
 - le apparecchiature di recupero e le bombole devono essere conformi agli standard adeguati.
 - d) Ove possibile, pompare il sistema di refrigerante.
 - e) Se il vuoto non è possibile, fare in modo che un collettore rimuova il refrigerante da varie parti del sistema.
 - f) Assicurarsi che la bombola si trovi sulle bilance prima di effettuare il recupero.
 - g) Avviare la macchina di recupero e azionarla in conformità alle istruzioni.
 - h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Non oltre l'80% del volume di carica del liquido).

Precauzioni per la sicurezza



- i) Non superare la pressione massima di esercizio delle bombole, seppure temporaneamente.
 - j) Una volta riempite correttamente le bombole e terminato il processo, assicurarsi che le bombole e le apparecchiature siano state rimosse tempestivamente dal sito e tutte le valvole di isolamento sulle apparecchiature siano chiuse.
 - k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.
- La carica elettrostatica potrebbe accumularsi e creare condizioni pericolose quando si carica o scarica il refrigerante. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento tramite la messa a terra e il collegamento a massa di contenitori e apparecchiature prima di caricare/scaricare.



11. Etichettatura

- Le apparecchiature devono essere etichettate indicando la messa fuori servizio e lo svuotamento di refrigerante.
- L'etichetta deve essere datata e firmata.
- Assicurarsi che sulle apparecchiature siano presenti delle etichette che indichino la presenza di refrigerante infiammabile.



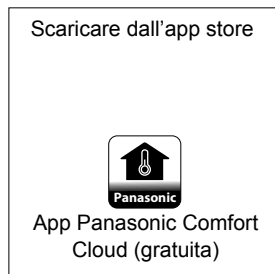
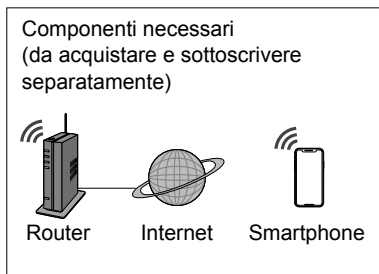
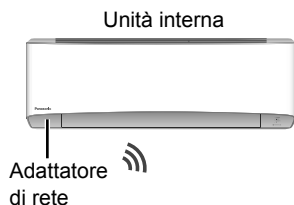
12. Recupero

- Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, per la manutenzione o la messa fuori servizio, si raccomanda di adottare una buona prassi per rimuovere in modo sicuro tutti i refrigeranti.
- Quando si trasferisce il refrigerante in bombole, assicurarsi di utilizzare esclusivamente bombole adeguate per il recupero del refrigerante.
- Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per la carica totale del sistema.
- Tutte le bombole da utilizzare sono designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per tale refrigerante (ovvero bombole speciali per il recupero del refrigerante).



- Le bombole devono essere dotate di valvola di sicurezza e relative valvole di isolamento in buone condizioni.
- Le bombole di recupero sono evacuate e, ove possibile, raffreddate prima del recupero.
- Le apparecchiature di recupero devono essere in buone condizioni con una serie di istruzioni relative alle apparecchiature a portata di mano e devono essere adeguate per il recupero dei refrigeranti infiammabili.
- Inoltre, una serie di bilance calibrate deve essere disponibile e in buone condizioni.
- I flessibili devono essere dotati di attacchi di scollegamento privi di perdite e in buone condizioni.
- Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in condizioni di funzionamento soddisfacente, sia stata effettuata una corretta manutenzione e tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per evitare la combustione in caso di rilascio di refrigerante. In caso di dubbi, consultare il produttore.
- Il refrigerante recuperato deve essere riportato al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero adeguata e con la relativa Nota di trasferimento dei rifiuti compilata.
- Non mischiare i refrigeranti in unità di recupero e, soprattutto, non in bombole.
- Se si devono rimuovere compressori o olio per compressori, assicurarsi che siano stati evacuati ad un livello accettabile per garantire che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante.
- Il processo di evacuazione deve essere effettuato prima di riportare il compressore ai fornitori.
- Adottare esclusivamente il riscaldamento elettrico sul corpo del compressore per accelerare questo processo.
- Quando si scarica l'olio da un sistema, l'operazione deve essere eseguita in modo sicuro.

Panoramica del sistema



- L'APP funziona con uno smartphone con Android 4,4 e superiore, oppure iOS 9 e superiore. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che l'APP funzioni correttamente con tutte le versioni Android.
- L'adattatore di rete è stato progettato specificamente come terminale per l'app "Panasonic Comfort Cloud".
- La copertura della rete LAN wireless deve raggiungere la posizione di installazione del condizionatore d'aria.

Specifiche

Adattatore di rete	Modulo LAN wireless (integrato)
Modello	DNSK-P11
Tensione di ingresso	5 V CC (dall'unità interna del condizionatore d'aria)
Consumo corrente	Tx/Rx max. 290/100 mA
Standard LAN senza fili	IEEE 802,11 b/g/n
Gamma di frequenza	Banda a 2,4 GHz
Crittografia	WPA2-PSK (TKIP/AES)

Precauzione

- NON smontare o alterare in alcun modo l'adattatore di rete.
- NON rimuovere l'adattatore di rete dall'apparecchio durante il funzionamento.
- I dati trasmessi e ricevuti tramite onde radio possono essere intercettati e monitorati.

Potenza massima in radiofrequenza trasmessa nelle bande di frequenza

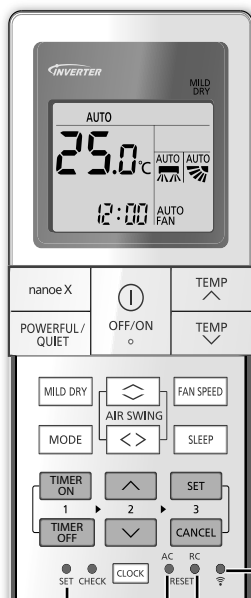
Tipo di wireless	Banda di frequenza	Max. EIRP (dBm)
WLAN	2412 - 2472 MHz	20 dBm

Modalità d'uso



Indicatore

- POWER
- TIMER
- nanoe X
- ̶

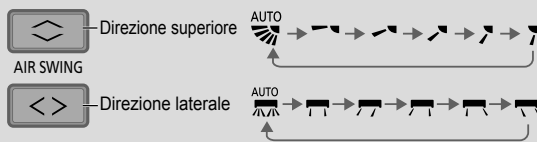


Da non utilizzare in operazioni normali.

Premere per ripristinare l'impostazione predefinita del telecomando.

Premere per ATTIVARE/ DISATTIVARE le funzionalità della LAN wireless.

Regolazione della direzione del flusso dell'aria



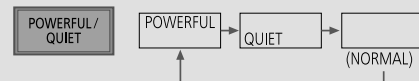
- Non regolare manualmente le alette.

Per regolare la velocità ventola



- Per la modalità AUTO, la velocità della ventola interna viene regolata automaticamente in base alla modalità operativa.
- Per avere un funzionamento con priorità di rumore ridotto, selezionare la velocità minima della ventola (●).

Per alternare tra il livello potente e silenzioso



POTENTE:

Per raggiungere rapidamente la temperatura

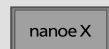
- La funzione si arresta automaticamente dopo 20 minuti.

SILENZIOSO:

Per godere di un funzionamento silenzioso

- Questa operazione riduce il rumore del flusso d'aria dell'unità.

Per garantire una sensazione di benessere e un ambiente più pulito



- Questa operazione fornisce aria pulita, idrata la pelle e i capelli, profuma la stanza.
- Questa operazione può essere attivata quando l'unità viene accesa o spenta premendo il tasto nanoe™X. Durante il funzionamento individuale di nanoe™X, la velocità della ventola si baserà sull'impostazione del telecomando.
- Se nanoe™X viene attivato prima di spegnere l'unità, il funzionamento di nanoe™X riprenderà dopo l'accensione dell'unità, incluso Timer ON.

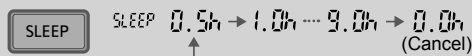
Per migliorare l'umidità e il livello di condensa (Non applicabile per il sistema Split multiplo)



- Questa operazione riduce la secchezza dell'aria con la sola modalità FREDDO.

Per ottimizzare la sensazione di riposo notturno ristoratore

Questa operazione garantisce un ambiente confortevole durante il riposo notturno. Regola automaticamente la temperatura di riposo notturno durante il periodo di attivazione. L'indicatore dell'unità interna si oscura quando questa funzione è attivata. Non è applicabile se la luminosità dell'indicatore si è oscurata.



Questa operazione è integrata con il timer di attivazione (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 o 9 ore).

- Questa operazione può essere impostata insieme al timer. Quando viene usata assieme al timer di spegnimento, la funzione di riposo notturno ha la priorità.
- Può essere annullata premendo nuovamente il tasto corrispondente finché non raggiunge 0.0h.

Impostazione timer

2 apparecchi per il timer ON e OFF sono disponibili per l'ACCENSIONE o lo SPEGNIMENTO dell'unità a un orario diverso predefinito.

1 Selezionare l'accensione (ON) o lo spegnimento (OFF) del timer
 • Ogni volta che viene premuto:
 → ⊙1 → ⊙2 → Cancel

2 Impostazione timer

3 Confermare

Esempio:
 OFF alle 22:00

- Per annullare il timer ON o OFF, premere **TIMER OFF** per selezionare i rispettivi ⊙1 o ⊙2 quindi premere **CANCEL**.
- Se il timer è annullato manualmente o a causa di un'interruzione di corrente, è possibile ripristinarlo nuovamente premendo **TIMER ON** o **TIMER OFF** per selezionar i rispettivi ⊙1 o ⊙2 quindi premere **SET**.
- L'impostazione del timer più prossimo sarà visualizzata e attivata in sequenza.
- Il funzionamento del timer si basa sull'orario impostato sul telecomando e si ripete quotidianamente una volta impostato. Per l'impostazione dell'orario, fare riferimento alla guida rapida.

Condizioni operative

Questo condizionatore può essere utilizzato con temperature rientranti nel seguente intervallo.

Temperatura °C (°F)	Interna		Unità esterna Split singola *1		Unità esterna Split multipla *2		
	DBT	WBT	DBT	WBT	DBT	WBT	
FREDDO	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)	-
CALDO	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: Temperatura con bulbo secco, WBT: Temperatura con bulbo bagnato

*1 CU-Z20VKE, CU-Z25VKE, CU-Z35VKE, CU-Z42VKE, CU-Z50VKE, CU-Z71VKE

*2 CU-3E18PBE, CU-4E23PBE, CU-4E27PBE, CU-5E34PBE, CU-2E12SBE, CU-2E15SBE, CU-2E18SBE, CU-3E23SBE, CU-Z235TBE, CU-Z241TBE, CU-Z250TBE, CU-Z352TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE



Nota

<p>POWERFUL / QUIET, nanoe X, SLEEP</p> <p>• Può essere attivato in qualsiasi modalità e può essere annullato premendo nuovamente il tasto corrispondente.</p>	<p>POWERFUL / QUIET</p> <p>• Non può essere selezionato contemporaneamente. • L'attivazione non è permessa durante SECCO LEGGERO.</p>
---	---

Modalità d'uso

Connessione alla rete




- Premere  sul telecomando per comunicare con il punto di accesso LAN wireless dell'abitazione.
- Il LED della LAN wireless  lampeggia per indicare il collegamento con il punto di accesso dell'abitazione.

Lampeggio veloce	L'unità sta effettuando il collegamento.
Lampeggio lento	L'unità non riesce a effettuare il collegamento.
Nessun lampeggio (luce fissa)	L'unità ha effettuato il collegamento.


- Il collegamento all'unità avviene anche se l'unità è spenta.

Installazione app

Per utenti Android (Android 4,4 e superiore)

- Aperto 
- Cercare l'app "Panasonic Comfort Cloud".
- Scaricare e installare l'app.

Per utenti iOS (iOS 9 e superiore)

- Aperto 
- Cercare l'app "Panasonic Comfort Cloud".
- Scaricare e installare l'app.

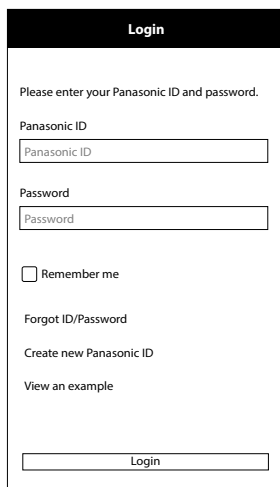
Nota

- L'immagine dell'interfaccia utente dell'app può cambiare a seguito dell'aggiornamento senza notifica.
- L'utilizzo di questa applicazione è gratuito. Tuttavia, si potrebbero sostenere delle spese per la connessione e il funzionamento.

Avvio di "Panasonic Comfort Cloud"

Creazione di una nuova ID Panasonic

Utilizzare l'app "Panasonic Comfort Cloud" come opzione per controllare il condizionatore d'aria.



- Per i nuovi utenti, selezionare Crea nuova ID Panasonic per registrarsi.
- Per gli utenti registrati, accedere utilizzando ID e password Panasonic.

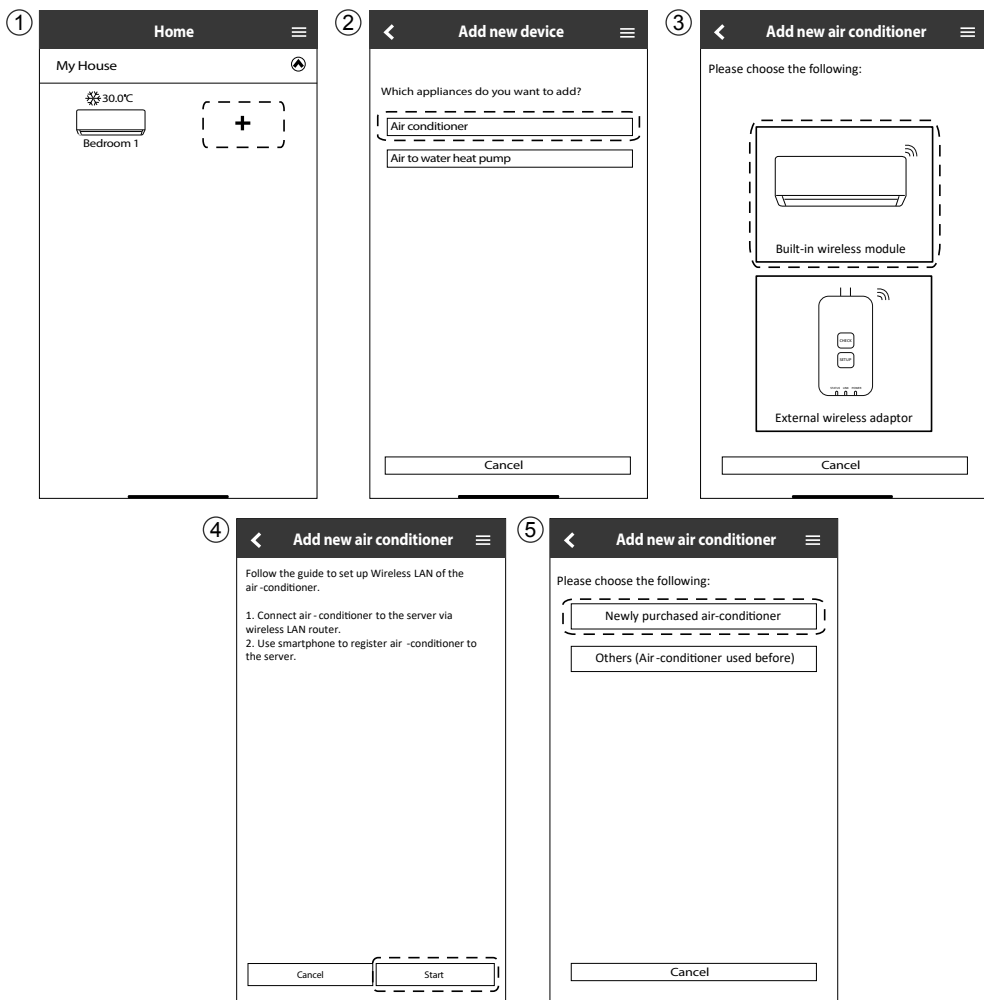
Impostazione app

Prima dell'impostazione

- Verificare che il router wireless sia collegato correttamente alla rete.
- Verificare che la LAN wireless dello smartphone sia attivata.
- Lo smartphone e il condizionatore d'aria devono essere collegati allo stesso router wireless.


Aggiunta di un nuovo condizionatore d'aria

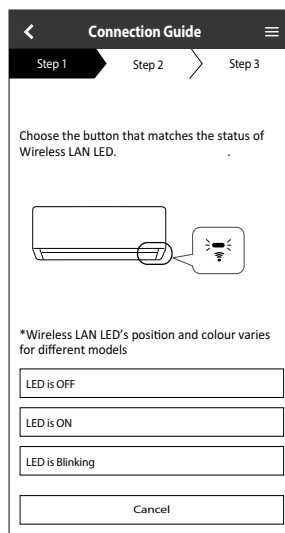
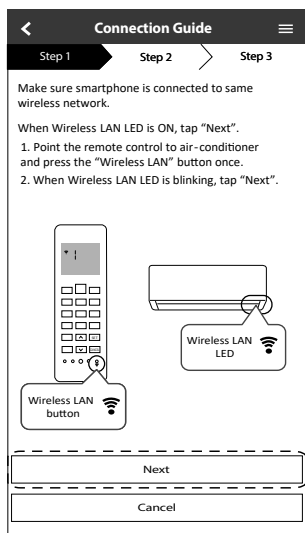
- Occorre registrare il condizionatore d'aria prima di utilizzare l'app "Panasonic Comfort Cloud".



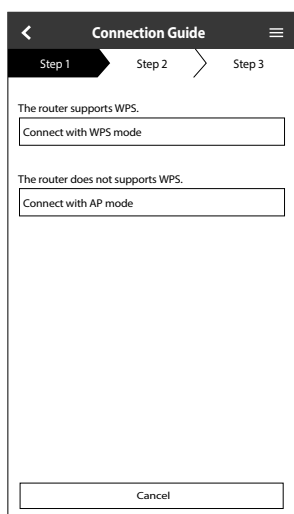
Modalità d'uso

Impostazione della rete di collegamento




- ① Assicurarsi che il LED della LAN wireless sia acceso, puntare il telecomando verso il condizionatore d'aria e premere il pulsante  della LAN wireless fino a quando il LED della LAN wireless inizia a lampeggiare.
- ② Quando il LED della LAN wireless lampeggia, selezionare la modalità di configurazione del collegamento preferita.

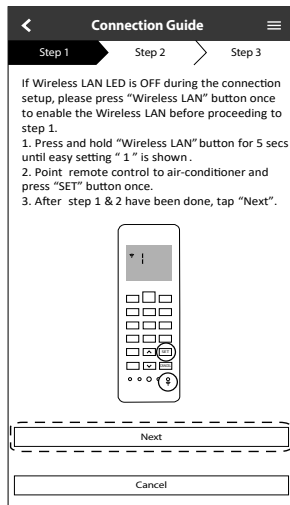
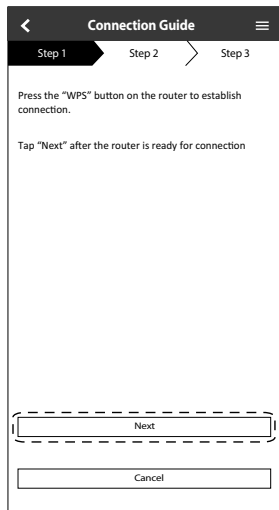


- ③ Selezionare la modalità di connettività del router preferita.

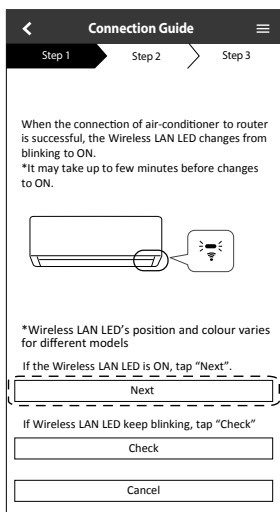


Collegamento alla rete tramite modalità WPS (metodo 1)

- ① Premere il pulsante “WPS” sul router che dovrà essere collegato al condizionatore d’aria.
 - Verificare lo stato del LED della LAN wireless sul telecomando. Se il LED della LAN wireless è spento, premere il pulsante  della LAN wireless per abilitare il collegamento LAN wireless.
- ② Assicurarsi che il LED della LAN wireless sia acceso. Tenere premuto il pulsante  della LAN wireless per 5 secondi fino a quando appare “1” sul telecomando e premere  puntando verso il condizionatore d’aria.






- ③ Una volta riuscito il collegamento tra il condizionatore d’aria e il router, il LED della LAN wireless passa da lampeggiante ad acceso.
- ④ Se il LED della LAN wireless continua a lampeggiare, controllare il collegamento al router wireless.

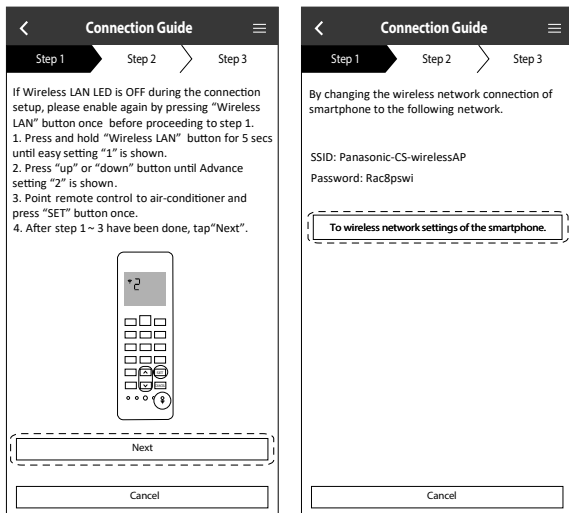


Modalità d'uso

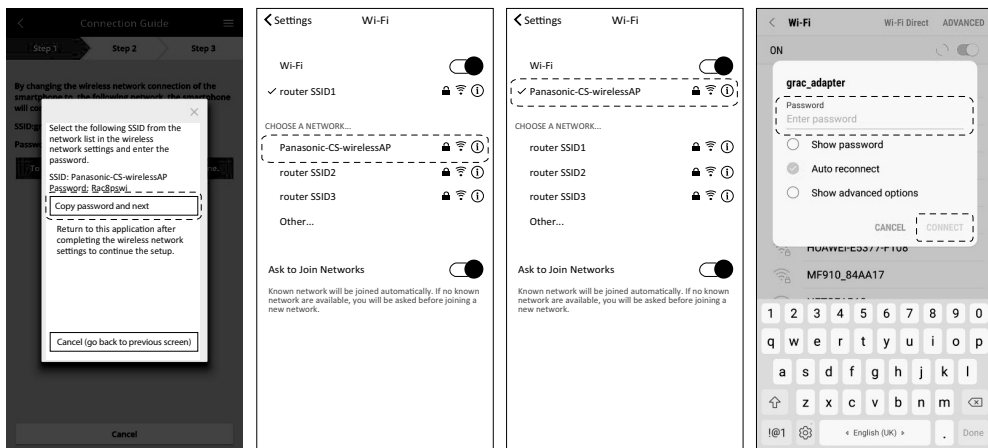
Collegamento alla rete tramite modalità AP (metodo 2)

- ① Assicurarsi che il LED della LAN wireless sia acceso. Tenere premuto il pulsante  della LAN wireless per 5 secondi fino a quando appare "1" sul telecomando.

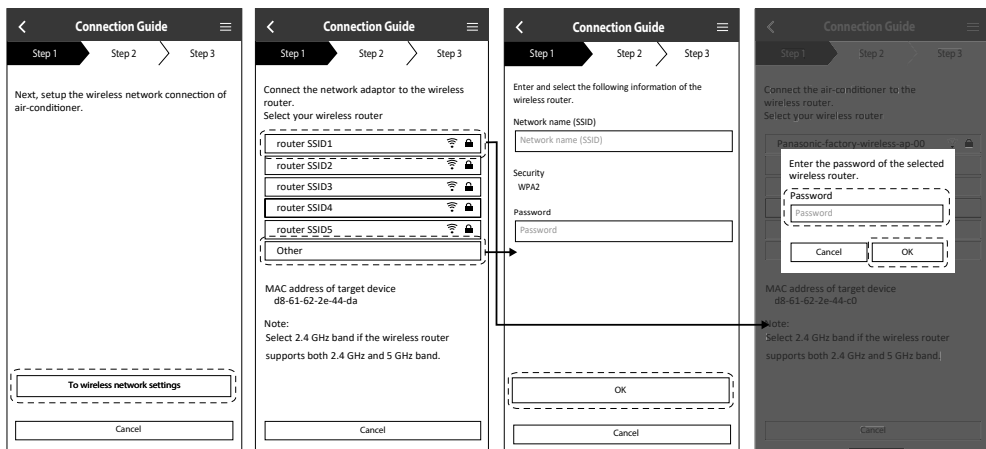
Premere  fino a quando appare "2" sul telecomando e premere  puntando verso il condizionatore d'aria.



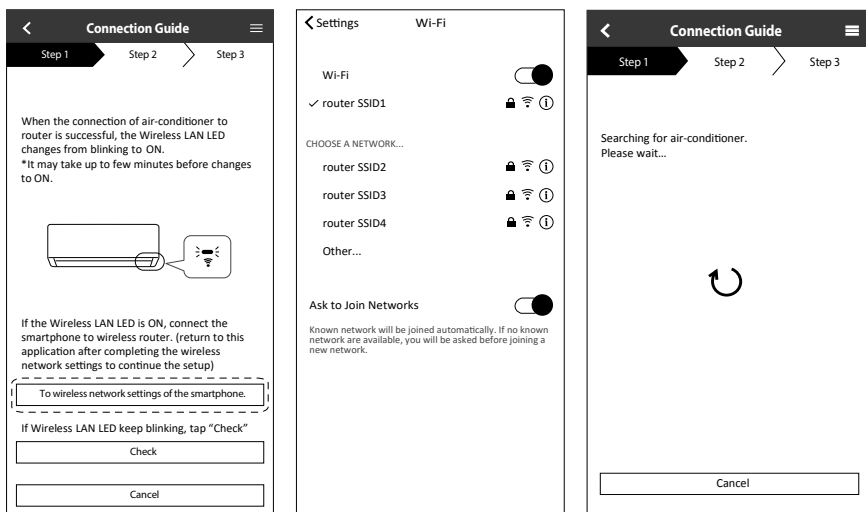
- ② Annotare la password per utilizzarla in seguito. Selezionare "Panasonic-CS-wirelessAP" dalle impostazioni LAN wireless dello smartphone e immettere la password precedentemente annotata. Tornare all'app "Panasonic Comfort Cloud".



- ③ Selezionare l'SSID del router wireless. Immettere la password per collegare il condizionatore d'aria al router wireless.



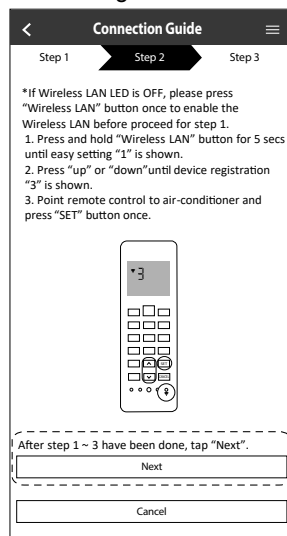
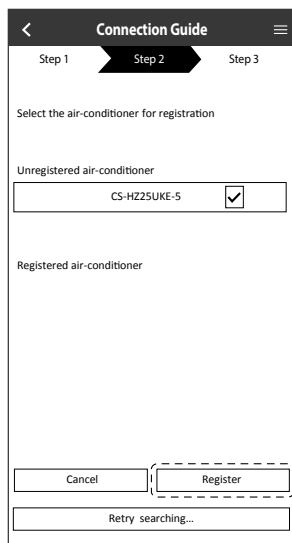
- ④ Una volta riuscito il collegamento tra il condizionatore d'aria e il router, il LED della LAN wireless passa da lampeggiante ad acceso. Se il LED della LAN wireless è acceso, collegare lo smartphone al router wireless. (tornare a questa applicazione dopo avere completato la configurazione della rete wireless per proseguire la configurazione)
- Se il LED della LAN wireless continua a lampeggiare, controllare il collegamento al router wireless.



Modalità d'uso

Selezionare il condizionatore d'aria e impostare la password

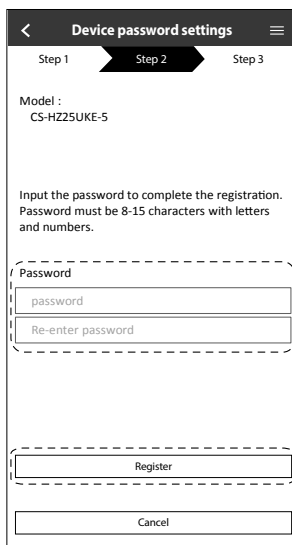
- 1 Selezionare il modello del condizionatore d'aria per registrare il dispositivo.
- 2 Impostare una password per il nuovo modello di condizionatore d'aria per completare la registrazione.



- 3 La password deve contenere 8-15 caratteri comprese lettere e numeri.

Nota

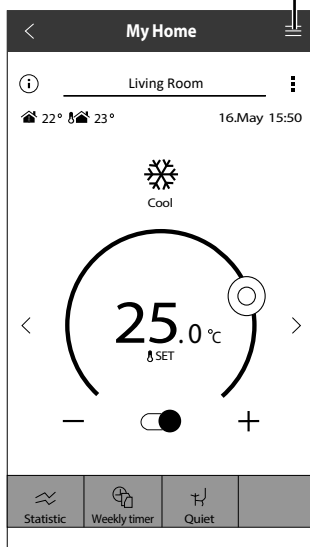
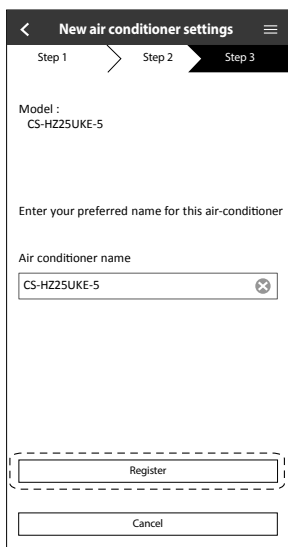
- Conservare la password per utilizzi futuri in relazione alla procedura di registrazione.



Registrazione completata


- ① Una volta stabilito il collegamento tra l'app e il nuovo condizionatore d'aria attraverso la procedura di registrazione, scegliere un nome per il condizionatore d'aria per rendere agevole l'identificazione.
 - Una volta registrato il nome del condizionatore d'aria, l'app "Panasonic Comfort Cloud" è pronta per essere utilizzata.
- ② Oltre al controllo del funzionamento, l'applicazione può monitorare il consumo energetico stimato e fare un confronto con diverse fasce orarie facendo riferimento al grafico delle statistiche.

Il manuale d'uso di trova nella scheda Menu.







D & R Adattatore di rete







Impostazione iniziale

Impossibile installare l'app "Panasonic Comfort Cloud" sullo smartphone.	Verificare che il sistema operativo dello smartphone sia compatibile. Non si garantisce che l'APP funzioni con tutte le versioni Android.
Impossibile collegare il condizionatore d'aria e il router.	Assicurarsi che il segnale LAN del router raggiunga l'unità, che l'SSID non sia nascosto, che l'indirizzo MAC sia abilitato per l'unità, che il segnale a doppia banda del router sia abilitato per il collegamento a 2,4 GHz. Esiste la possibilità che si stia usando uno smartphone o un router wireless non supportato o che la modalità di collegamento sia diversa. Consultare il manuale di installazione dello smartphone e del router per maggiori dettagli.
Registrazione di un altro condizionatore d'aria all'app "Panasonic Comfort Cloud".	Impostare l'unità aggiuntiva seguendo la procedura di installazione della prima unità. Si consiglia di dare un diverso nome a ciascun condizionatore d'aria registrato per facilitare il riconoscimento.
Registrazione di un altro utente per controllare l'adattatore di rete.	Scaricare l'app "Panasonic Comfort Cloud" e creare un nuovo ID Panasonic. Seguire l'impostazione iniziale. Una volta registrato il condizionatore d'aria, immettere la password del dispositivo preimpostata (impostata dal primo utente). Occorre l'approvazione da parte dell'amministratore (primo utente) per completare la registrazione. Per l'approvazione dell'amministratore, selezionare  Menu. Scegliere "Owner" e selezionare "User List" per accettare l'utente aggiuntivo.

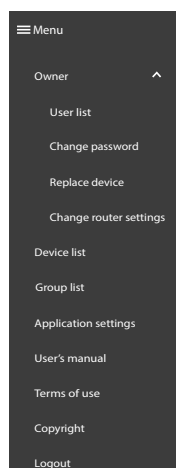
Collegamento wireless

Il segnale wireless è scollegato o interrotto.	Esiste la possibilità che la rete di collegamento non sia stabile. Verificare la potenza del segnale eseguendo quanto segue:- <ul style="list-style-type: none">• Assicurarsi che il funzionamento del condizionatore d'aria sia stato interrotto e premere il pulsante  della LAN wireless per 5 secondi. (viene visualizzato "1")• Premere il pulsante  fino a quando viene visualizzato "4".• Premere il pulsante  e il funzionamento si interrompe.• Dopo 5 secondi, la potenza del segnale è mostrata sul LED della LAN wireless dell'unità interna. Forte: lampeggia 3 volte con pausa Moderato: lampeggia 2 volte con pausa Debole: lampeggia una volta con pausa Nessun segnale: OFF• Si arresta automaticamente dopo 10 minuti. Per interrompere immediatamente, premere il pulsante  della LAN wireless.
Sospetto accesso non autorizzato all'unità.	• Ripristinare il condizionatore d'aria alle condizioni predefinite di fabbrica facendo riferimento alla sezione "Per trasferire o smaltire il condizionatore d'aria" di seguito. Completare attraverso la procedura di configurazione iniziale.

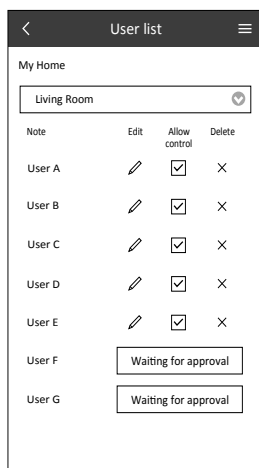
Altro

Sostituzione del router.	Dall'app "Panasonic Comfort Cloud", selezionare  . Scegliere "Owner" e selezionare "Change router settings".
Modifica del modello di smartphone.	Garantire la compatibilità con lo smartphone. Installare l'app "Panasonic Comfort Cloud" ed effettuare l'accesso utilizzando ID e password Panasonic. Completare attraverso la procedura di configurazione iniziale.
Sostituzione del quadro di controllo dell'unità interna.	Sostituire il quadro di controllo e quindi utilizzare l'app "Panasonic Comfort Cloud" per selezionare  . Scegliere "Owner" e "Replace device". Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico dell'assistenza autorizzato.
Sostituzione dell'adattatore di rete/modulo LAN wireless dell'unità interna.	Sostituire l'adattatore di rete/modulo LAN wireless e quindi utilizzare l'app "Panasonic Comfort Cloud" per selezionare  . Scegliere "Owner" e "Change router settings". Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico dell'assistenza autorizzato.
Per trasferire o smaltire il condizionatore d'aria.	Ripristinare il condizionatore d'aria alle condizioni predefinite di fabbrica. <ul style="list-style-type: none"> • Confermare che il LED della LAN wireless dell'unità interna sia acceso/ lampeggiante e premere il pulsante  della LAN wireless per 5 secondi. (viene visualizzato "1") • Premere il pulsante  fino a quando viene visualizzato "5". • Premere il pulsante  per 3 secondi e il funzionamento si interrompe. • Il LED della LAN wireless si spegne. (ripristino di fabbrica completato) Per annullare la registrazione del condizionatore d'aria dall'app "Panasonic Comfort Cloud", selezionare il menu e scegliere "Device list" per eliminare l'unità configurata.

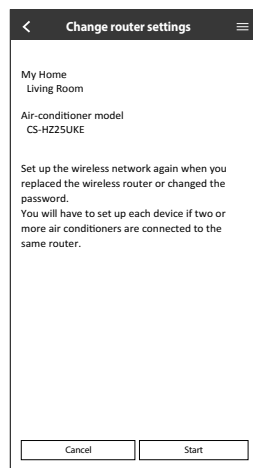
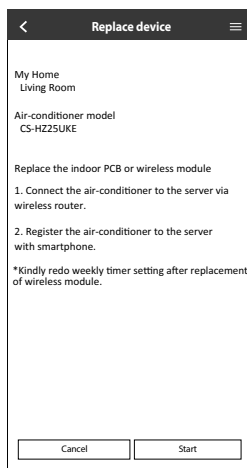
Menu principale



Elenco utenti



Sostituisci dispositivo Cambia impostazione router



Modo di funzionamento

- È possibile utilizzare le unità interne singolarmente o in contemporanea. La priorità di funzionamento viene data alla prima unità che viene accesa.
- Durante il funzionamento, non è possibile attivare contemporaneamente le modalità CALDO e FREDDO nelle varie unità interne.
- L'indicatore di alimentazione lampeggia per indicare che l'unità interna è in stand-by per la modalità operativa differente.

AUTO : Durante il funzionamento, all'inizio l'indicatore POWER lampeggia.

Singola • L'unità seleziona la modalità operativa ogni 10 minuti sulla base dell'impostazione della temperatura e della temperatura ambiente.

Multipia • L'unità seleziona la modalità operativa ogni 3 ore sulla base dell'impostazione della temperatura, della temperatura esterna e della temperatura ambiente.

CALDO : L'indicatore POWER lampeggia nella fase iniziale di questa operazione. Il riscaldamento dell'unità richiede del tempo.

- Nei sistemi in cui la modalità CALDO è stata bloccata, se viene selezionata una modalità operativa diversa da CALDO, l'unità interna si arresta e l'indicatore POWER lampeggia.

FREDDO : Offre un comodo ed efficiente raffreddamento in base alle proprie necessità

SECCO : La ventola dell'unità opera a bassa velocità, al fine di eseguire l'operazione di raffreddamento in maniera molto delicata.

Impostazione della temperatura in risparmio energetico

L'utilizzo dell'unità entro la gamma di temperatura consigliata può far risparmiare energia.

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

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

Direzione flusso d'aria

In modalità FREDDO/SECCO:

Se è impostata l'opzione AUTO, l'aletta per lo spostamento dell'aria si muoverà a destra/sinistra e si alzerà e abbasserà automaticamente.

In modalità CALDO:

Se è impostata l'opzione AUTO, l'aletta orizzontale per lo spostamento dell'aria si porta a una posizione predeterminata. L'aletta verticale si sposta a sinistra/destra dopo che la temperatura aumenta.

In SECCO LEGGERO (Non applicabile per il sistema Split multiplo):

Quando la direzione del flusso dell'aria verticale è impostata su AUTO, essa si arresta alla posizione più bassa per evitare il contatto con l'aria fredda. È però possibile regolare manualmente la direzione dell'aletta.

Controllo avvio automatico

Se si ripristina l'alimentazione dopo un'interruzione di corrente, il funzionamento si riavvia automaticamente dopo un periodo di tempo con la modalità di funzionamento e la direzione del flusso d'aria precedente.

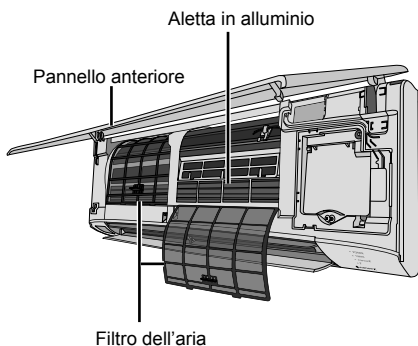
- Questo controllo non è applicabile quando si imposta TIMER.

Istruzioni per il lavaggio

Per assicurare una performance ottimale dell'unità, la pulizia deve essere eseguita a intervalli regolari. Una unità sporca può causare malfunzionamento e può essere visualizzato il codice di errore "H99". Rivolgersi a un rivenditore autorizzato.

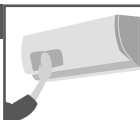
- Spegnere l'apparecchio e staccare la spina prima di pulirlo.
- Non toccare l'aletta in alluminio, le parti affiliate potrebbero causare lesioni.
- Non lavare l'apparecchio con benzina, solventi o polveri abrasive.
- Impiegare esclusivamente saponi o detersivi neutri per la casa (\approx pH 7).
- Non usare acqua ad una temperatura superiore a 40 °C / 104 °F.

Unità interna



Unità interna

Asciugare l'apparecchio con un panno morbido e asciutto. Convettori e ventole devono essere puliti periodicamente dal rivenditore autorizzato.



Filtro dell'aria

Una volta ogni 2 settimane

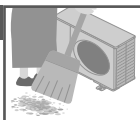
- Lavare/risciacquare delicatamente i filtri con acqua al fine di evitare danni alla loro superficie.
- Asciugare accuratamente i filtri all'ombra, lontano da fiamme o dalla luce diretta del sole.
- Sostituire i filtri danneggiati.



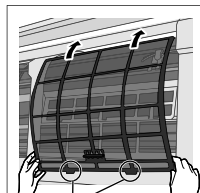
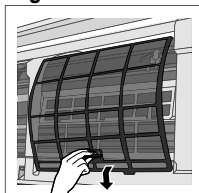
Unità esterna

Eliminare i residui intorno all'unità.

Eliminare qualsiasi intasamento dal tubo di scarico.



Togliere il filtro dell'aria Fissare il filtro dell'aria



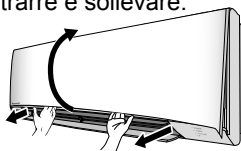
Inserire nell'unità

Pannello anteriore

Lavare delicatamente ed asciugare.

Rimuovere il pannello anteriore

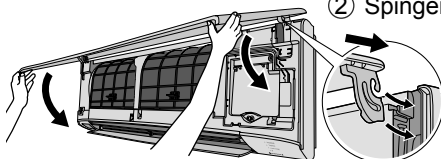
- ② Estrarre e sollevare.



- ① Rilasciare i ganci su entrambe le estremità.

Chiuderlo saldamente

- ② Spingere.



- ① Inserire ad entrambi i lati.

- ③ Chiuderlo.

- ④ Premere sulle estremità e il centro del pannello anteriore.

Soluzione dei problemi

Le condizioni seguenti indicano un guasto.

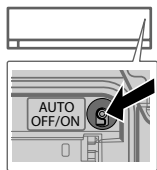
Condizione	Causa
L'indicatore POWER lampeggia prima che si accenda l'unità.	<ul style="list-style-type: none"> • Si tratta di un passo preliminare in vista del funzionamento quando si imposta il timer di accensione. Quando si imposta il Timer ON (accensione), l'unità potrebbe iniziare a funzionare prima dell'orario impostato (fino a 35 minuti prima), al fine di raggiungere in tempo la temperatura desiderata.
La spia POWER lampeggia durante la modalità CALDO mentre l'aria fornita non è più calda (e l'aletta è chiusa).	<ul style="list-style-type: none"> • L'unità è in modalità di sbrinamento (e l'ALETTA DELL'ARIA è impostata su AUTO).
L'indicatore POWER lampeggia e si arresta quando funziona in modalità FREDDO/SECCO.	<ul style="list-style-type: none"> • Il sistema si è bloccato per funzionare solo in modalità CALDO.
L'indicatore TIMER rimane sempre acceso.	<ul style="list-style-type: none"> • L'impostazione Timer si ripete quotidianamente una volta impostata.
L'operazione è ritardata di qualche minuto dopo il riavvio.	<ul style="list-style-type: none"> • Il ritardo è una protezione del compressore dell'apparecchio.
Capacità di raffreddamento/riscaldamento ridotta durante l'impostazione della velocità minima della ventola.	<ul style="list-style-type: none"> • La velocità bassa della ventola consente il funzionamento con priorità di rumore ridotto, pertanto la capacità di raffreddamento/riscaldamento potrebbe ridursi (in base alle condizioni). Aumentare la velocità della ventola per incrementare la capacità.
La ventola interna si arresta di tanto in tanto quando si imposta la modalità riscaldamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionalità studiata per evitare un effetto di raffreddamento non intenzionale.
La ventola interna si arresta di tanto in tanto quando si imposta la modalità di regolazione automatica della velocità della ventola.	<ul style="list-style-type: none"> • Ciò consente di eliminare gli odori circostanti.
Il flusso continua anche dopo l'interruzione del funzionamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminazione del calore restante dall'unità interna (massimo 30 secondi).
L'ambiente ha un odore particolare.	<ul style="list-style-type: none"> • Può essere dovuto a un odore di umido proveniente dai muri, ai tappeti, dai mobili o dagli indumenti presenti nella stanza.
Rumori di urti durante il funzionamento.	<ul style="list-style-type: none"> • I cambiamenti di temperatura causano l'espansione/contrazione dell'unità.
Rumore di acqua durante il funzionamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Flusso del refrigerante all'interno dell'unità.
Sembra che dall'unità interna fuoriesca della nebbia.	<ul style="list-style-type: none"> • Effetto di condensa dovuto al processo di raffreddamento.
Dall'unità esterna fuoriesce acqua/vapore.	<ul style="list-style-type: none"> • Condensa o evaporazione nei condotti.
Scolorimento di alcune parti in plastica.	<ul style="list-style-type: none"> • Lo scolorimento è soggetto a tipi di materiali utilizzati nelle parti in plastica e aumenta se esposto a calore, luce solare, luce UVA o fattori ambientali.
Il LED della LAN wireless rimane acceso mentre l'unità è spenta.	<ul style="list-style-type: none"> • È attivato il collegamento della LAN dell'unità con il router.

Eseguire i controlli seguenti prima di rivolgersi all'assistenza.

Condizione	Controllare
La modalità CALDO/FREDDO non funziona in maniera efficiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la temperatura corretta. • Chiudere tutte le porte e finestre. • Pulire o sostituire i filtri. • Eliminare le eventuali ostruzioni alle bocchette di ingresso ed uscita dell'aria.
Rumore durante il funzionamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che l'unità sia stata installata in maniera inclinata. • Chiudere correttamente il pannello anteriore.
Il telecomando non funziona. (Il display è oscurato oppure il segnale di trasmissione è debole.)	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire le batterie in maniera corretta. • Sostituire le batterie quasi scariche.
L'apparecchio non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare se è sì è attivato l'interruttore di circuito. • Verificare se sono stati impostati i timer.
L'unità non riceve il segnale dal telecomando.	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che il ricevitore non sia ostruito. • Alcune luci fluorescenti potrebbero interferire con il trasmettitore di segnale. Consultare un rinventore autorizzato.


Quando...

■ Il telecomando non è presente o si verifica un'anomalia



1. Sollevare il pannello anteriore.
2. Premere il tasto una volta per usare la modalità AUTO.
3. Premere e tenere premuto il tasto fino a quando non si sente 1 bip, quindi rilasciare, per usare la modalità FREDDO forzato.
4. Ripetere il punto 3. Premere e tenere premuto il tasto fino a quando non si sentono 2 bip, quindi rilasciare per usare la modalità CALDO forzato.
5. Premere nuovamente il tasto per spegnere.

■ Gli indicatori sono troppo luminosi

- Per oscurare o ripristinare la luminosità dell'indicatore dell'unità, tenere premuto  per 5 secondi.

■ Ispezione stagionale dopo un periodo di inattività prolungato

- Controllare le batterie del telecomando.
- Controllare se sono presenti ostruzioni intorno alle bocchette di ingresso ed uscita dell'aria.
- Usare il tasto OFF/ON automatico per selezionare il funzionamento FREDDO/CALDO. Dopo 15 minuti dal funzionamento, è normale avere la seguente differenza di temperatura tra le bocchette di entrata e di uscita dell'aria:

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

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

■ Le unità rimarranno inutilizzate per un periodo di tempo prolungato

- Attivare la modalità CALDO per 2-3 ore per rimuovere completamente l'umidità rimasta nelle parti interne, in modo da evitare la formazione di muffa.
- Spegnere l'apparecchio e scollegare il cavo di alimentazione.
- Togliere le batterie dal telecomando.

FUNZIONAMENTO ANOMALO

TOGLIERE LA CORRENTE E STACCARE LA SPINA, quindi consultare un rivenditore autorizzato in base alle seguenti condizioni:

- Durante il funzionamento si sentono rumori anomali.
- Penetrazione di acqua o di corpi estranei nel telecomando.
- L'unità interna perde acqua.
- L'interruttore salvavita scatta frequentemente.
- Il cavo di alimentazione si surriscalda in modo anomalo.
- Funzionamento anomalo di interruttori o pulsanti.

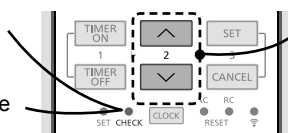
Soluzione dei problemi

Come recuperare i codici di errore

Se l'unità si arresta e l'indicatore TIMER lampeggia, utilizzare il telecomando per recuperare il codice di errore.

① Premere per 5 secondi

③ Premere per 5 secondi per uscire dal controllo



② Premere finché non viene emesso il segnale acustico (bip), quindi annotare il codice di errore

④ Spegnere l'unità e mostrare il codice di errore al rivenditore autorizzato

• Per alcuni errori è possibile riavviare l'unità con una operazione limitata se vi sono 4 bip durante l'avvio.

Display di diagnosi	Anomalia/controllo protezione
H 00	Nessuna memoria di guasto
H 11	Comunicazione anomala interna/esterna
H 12	Mancata corrispondenza capacità unità interna
H 14	Anomalia del sensore della temperatura dell'aria di aspirazione interna
H 15	Anomalia del sensore della temperatura di compressore esterna
H 16	Anomalia del trasformatore di corrente (CT) esterno
H 17	Anomalia del sensore della temperatura di aspirazione esterna
H 19	Blocco del meccanismo motore del ventilatore interno
H 21	Anomalia dell'interruttore a galleggiante interno
H 23	Anomalia del sensore della temperatura dello scambiatore di calore 1 interna
H 24	Anomalia del sensore della temperatura dello scambiatore di calore 2 interna
H 25	Anomalia del dispositivo a ioni interno
H 26	Anomalia ioni negativi
H 27	Anomalia del sensore della temperatura dell'aria esterna
H 28	Anomalia del sensore della temperatura dello scambiatore di calore 1 esterna
H 30	Anomalia del sensore della temperatura del tubo di scarico esterna
H 31	Sensore piscina anomalo
H 32	Anomalia del sensore della temperatura dello scambiatore di calore 2 esterna
H 33	Anomalia per collegamento errato unità interna/esterna
H 34	Anomalia del sensore della temperatura del dissipatore esterna
H 35	Anomalia della corrente avversa acqua interna/esterna
H 36	Anomalia del sensore della temperatura del tubo gas esterna
H 37	Anomalia del sensore della temperatura del tubo dei liquidi esterna
H 38	Mancata corrispondenza interna/esterna (codice della marca)
H 39	Anomalia dell'unità di funzionamento o delle unità in standby interne

Display di diagnosi	Anomalia/controllo protezione
H 41	Anomalia del collegamento del cablaggio o delle tubazioni
H 50	Motore ventola del ventilatore bloccato
H 51	Motore ventola del ventilatore bloccato
H 52	Anomalia di fissaggio fincorsa sinistra/destra
H 58	Anomalia sensore gas interno
H 59	Anomalia del sensore eco
H 64	Anomalia del sensore dell'alta pressione esterno
H 67	Anomalia nanoe
H 70	Anomalia del sensore di luce
H 71	Anomalia ventola di raffreddamento CC all'interno del pannello di controllo
H 72	Anomalia sonda di temperatura bollitore
H 85	Comunicazione anomala tra l'interno e il modulo LAN wireless
H 97	Blocco del meccanismo motore del ventilatore esterno
H 98	Protezione alta pressione interna
H 99	Protezione anticongelamento dell'unità di funzionamento interna
F 11	Anomalia di commutazione della valvola a 4 vie
F 16	Protezione corrente totale assorbita
F 17	Anomalia di raffreddamento delle unità interne in standby
F 18	Anomalia circuito secco bloccato
F 87	Protezione da surriscaldamento della centralina di comando
F 90	Protezione del circuito di correzione del fattore di potenza (PFC)
F 91	Anomalia nel ciclo di refrigerazione
F 93	Rotazione anomala del compressore esterno
F 94	Protezione di eccesso della pressione di scarico del compressore
F 95	Protezione alta pressione di raffreddamento esterna
F 96	Protezione surriscaldamento modulo del transistor di potenza
F 97	Protezione surriscaldamento del compressore
F 98	Protezione corrente totale assorbita
F 99	Rilevamento picco di corrente continua (CC) esterno

* Alcuni codici di errore potrebbero non essere applicabili al modello. Consultare un rivenditore autorizzato per chiarimenti.

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



Il prodotto è contrassegnato con questo simbolo. Questo simbolo indica che i prodotti elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici indifferenziati. Non tentare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del prodotto e di altre parti deve essere effettuato da un installatore qualificato in conformità alla legislazione locale e nazionale pertinente.

Il prodotto e i rifiuti devono essere smaltiti presso un impianto di trattamento specializzato per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero.

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

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

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

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

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



Per utenti commerciali nell'Unione Europea

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







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

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

Pb

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

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

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

Informazioni

CE Dichiarazione di conformità (DOC)

Con il presente documento, "Panasonic Corporation", dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni in materia

previste dalla Direttiva 2014/53/UE

Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile presso il seguente indirizzo Internet: <http://www.ptc.panasonic.eu/>

Rappresentante autorizzato: Panasonic Testing Centre, Panasonic Marketing Europe GmbH, Winsberggring 15, 22525 Hamburg, Germania

Norvegia: Vi sono limitazioni all'utilizzo entro un raggio di 20 km dal centro di Ny-Alesund nelle Svalbard.

Il presente climatizzatore incorpora un biocida.



L'aria ionizzata generata da un dispositivo incorporato nel climatizzatore disattiva batteri e virus nell'aria e sulle superfici e impedisce la crescita di muffa sulle superfici.

Principi attivi: Radicali liberi generate in loco dall'aria ambiente o dall'acqua

Funzione di aggiornamento del firmware

Questo prodotto dispone di funzionalità per la connessione al server di aggiornamento del firmware Panasonic tramite Internet per aggiornare automaticamente il firmware del dispositivo alla versione più recente.

Per aggiornare il firmware, il dispositivo controllerà, una volta al giorno, se il firmware è alla versione più recente dopo l'accensione. Se necessario, l'aggiornamento viene applicato e il dispositivo si riavvia automaticamente. Le operazioni non sono possibili durante il riavvio del dispositivo (che richiede circa 1-5 minuti).

Informazioni licenza software

Questo prodotto incorpora il seguente software:

- (1) Il software sviluppato indipendentemente da o per conto di Panasonic Corporation,
- (2) Il software di proprietà di terzi e concesso in licenza a Panasonic Corporation,
- (3) Il software open source con licenza BSD e/o licenze equivalenti.

Il software classificato al punto (3) viene distribuito nella speranza che sia utile, ma **SENZA ALCUNA GARANZIA**, nemmeno la garanzia implicita di **COMMERCIALIZZABILITÀ** o **IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO**.

I seguenti termini della licenza si applicano ai componenti open-source.

1. Licenza utente "supplicant"

Copyright (C) 2003-2016, Jouni Malinen <j@w1.fi> e collaboratori.

Tutti i diritti riservati.

Il presente software può essere distribuito, utilizzato e modificato in base ai termini della licenza BSD:

La redistribuzione e l'uso in forma sorgente o binaria, con o senza modifiche, sono permessi a patto che siano rispettate le seguenti condizioni:

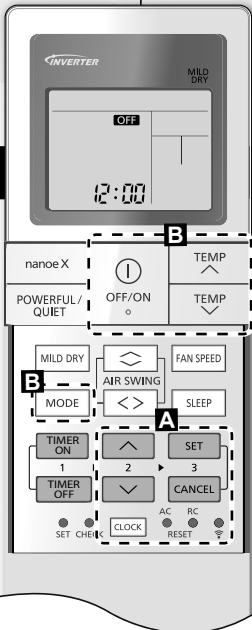
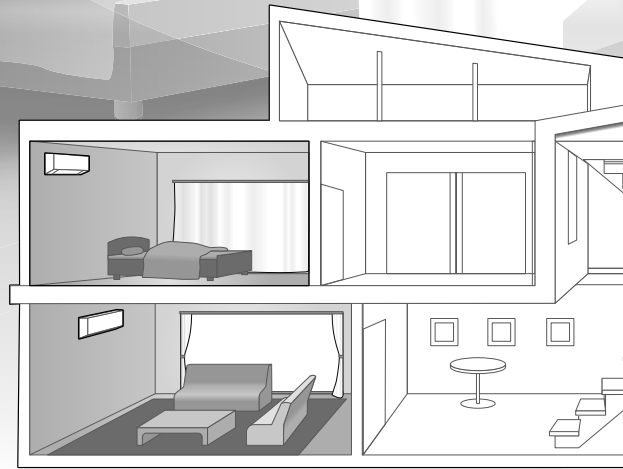
1. la redistribuzione del codice sorgente deve contenere la comunicazione sul copyright di cui sopra, l'elenco delle condizioni e il seguente esonero dalla responsabilità.
2. la redistribuzione in forma binaria deve riprodurre la comunicazione sul copyright di cui sopra, questo elenco delle condizioni e il seguente esonero dalla responsabilità nella documentazione e/o nei materiali forniti con la distribuzione.
3. È vietato l'uso dei nomi dei detentori del copyright e dei collaboratori elencati sopra per avallare o promuovere prodotti derivanti dal presente software senza previo permesso scritto.

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DAI DETENTORI DEL COPYRIGHT E DAI COLLABORATORI NELLO STATO IN CUI SI TROVA, SENZA ALCUNA GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESO, MA NON SOLO, LA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. IN NESSUN CASO IL DETENTORE DEL COPYRIGHT O I COLLABORATORI SARANO RITENUTI RESPONSABILI DI EVENTUALI DANNI DIRETTI, INDIRETTI, ACCIDENTALI, SPECIALI, ESEMPLARI O CONSEGUENTI (COMPRESI, MA NON SOLO, APROVVIGIONAMENTO DI BENI O SERVIZI SOSTITUTIVI; MANCATO UTILIZZO, PERDITA DI DATI O PROFITTI; O INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ) IN QUALSIVOGLIA MODO CAUSATI O SU PRESUNTE RESPONSABILITÀ IN BASE AL CONTRATTO, PER RESPONSABILITÀ OGGETTIVA O CIVILE (COMPRESA NEGLIGENZA O ALTRO), DERIVANTI DALL'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE, ANCHE NEL CASO IN CUI SIA STATO DATO AVVISO DI TALI POSSIBILI DANNI.

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

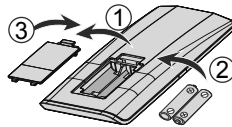
Flexibiliteit om een airconditioner in een Singel-split systeem of een Multi-split systeem aan te sluiten, geheel volgens uw wensen. Zie voor de complete producteigenschappen de catalogus.

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



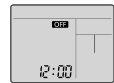
Snelle Gids

De batterijen plaatsen

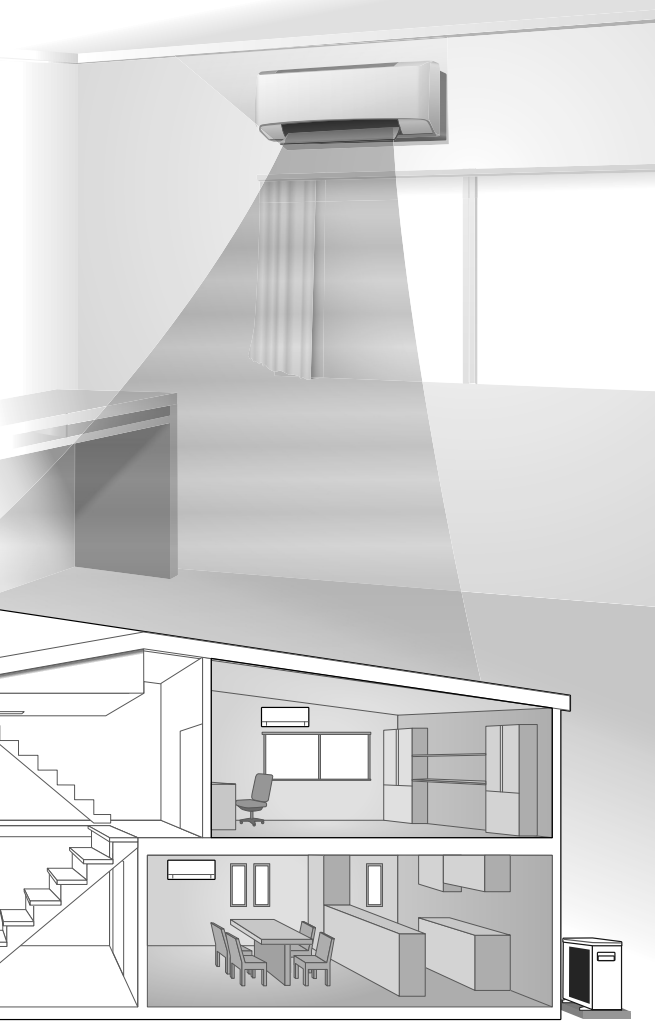


- ① Open het klepje van de afstandsbediening.
- ② Plaats AAA- of R03-batterijen.
- ③ Sluit het deksel.

A Instellen van de klok



- ① Druk op **CLOCK** en stel de tijd in **↑** ↓ .
 - Houd **CLOCK** ongeveer 5 seconden ingedrukt, om te tijd in 12-uurs of 24-uurs notatie weer te geven.
- ② Bevestig **SET** .



Hartelijk dank voor de aanschaf van de Panasonicairconditioner.

Inhoudsopgave

Veiligheidsmaatregelen	76-88
Systeemoverzicht	89
Het gebruik	90-99
V&A netwerkadapter	100-101
Meer weten	102
Reinigingsinstructies	103
Problemen Oplossen	104-106
Informatie	107-109
Copyright	110-114

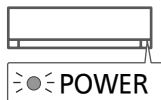
Accessoires

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

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

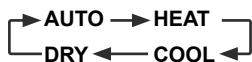
B Eenvoudige bediening

- ① Druk op  om de werking te starten/stoppen.

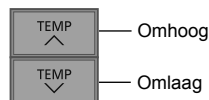


- Let op dat de aanduiding **OFF** wordt weergegeven voor het starten van de unit.


- ② Druk op  om de gewenste stand te selecteren.



- ③ Stel de gewenste temperatuur in.



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

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

Veiligheidsmaatregelen

Houd u aan de volgende instructies zodat persoonlijk letsel, bij u of bij iemand anders, of materiële schade wordt voorkomen:

Onjuiste bediening wegens het niet opvolgen van de instructies kan leiden tot letsel of schade, waarvan de ernst wordt geclassificeerd zoals hieronder is aangegeven:

Het is niet de bedoeling dat dit apparaat toegankelijk is voor leken.



WAARSCHUWING

Met dit teken wordt u gewaarschuwd voor de dood of ernstig letsel.



VOORZICHTIG

Met dit teken wordt u gewaarschuwd voor letsel of schade aan eigendommen.

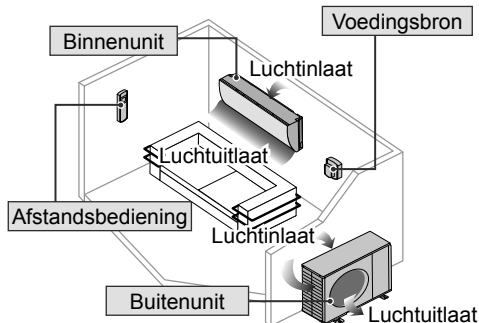
De op te volgen instructies worden aangeduid met de volgende symbolen:



Dit symbool verwijst naar een handeling die **VERBODEN** is.



Deze symbolen geven **VERPLICHTE** acties aan.



WAARSCHUWING

Binnenunit En Buitenunit



Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf de leeftijd van 8 jaar en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten, of zonder ervaring of kennis, als dat plaatsvindt onder toezicht of na instructie over het veilig gebruik van het apparaat en zij begrijpen welke risico's er zijn.

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en door gebruiker uit te voeren onderhoud mag niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

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

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



Gebruik geen hulpmiddelen om het ontdooiproces te versnellen en gebruik geen andere schoonmaakmiddelen dan door de fabrikant voorgeschreven.

Elke ondeugdelijke methode of gebruik van ongeschikt materiaal kan schade aan het product, barsten en ernstig letsel veroorzaken.

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

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



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



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

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



Afstandsbediening



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

Netwerkadapter (ingeschakeld)



Gebruik de binnenunit niet vlakbij medische apparatuur of automatische regelapparatuur (automatische deuren, alarmbedrading enz.). (Radiogolven van de binnenunit kunnen de apparatuur storen en ongevallen veroorzaken door storing)



Blijf tenminste 15 cm van de binnenunit verwijderd als u een pacemaker heeft. (Radiogolven van de binnenunit kunnen de werking van een pacemaker storen)

Stroomvoorziening



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



Om oververhitting, brand of elektrische schokken te voorkomen:

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



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

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

Om oververhitting, brand of elektrische schokken te voorkomen:

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

Stop met het gebruiken van het product, wanneer er een abnormaliteit/storing optreedt en haal de stekker uit het stopcontact of schakel de stroomschakelaar en de circuitbreker uit.

(Risico op rook/brand/elektrische schok)

Voorbeelden van abnormaliteit/storing

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

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



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



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



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

Veiligheidsmaatregelen



VOORZICHTIG

Binnenunit En Buitenunit



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

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

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



Voorkom lekkend water door te zorgen dat de aftapslang:

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

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

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

Afstandsbediening



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



Om disfunctie of schade aan de afstandsbediening te voorkomen:

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

Netwerkadapter (ingeschakeld)



Controleer vooraf de volgende vereisten (thuis):

- Steek de stroomvoorziening er goed in. Zorg dat er zich geen stof ophoopt op de stroomvoorziening. (Dit kan brand veroorzaken door een slecht contact van de stroomvoorziening)
- Controleer de status van inschakeling van de timer die door iemand anders is ingesteld. (Onverwachte in- en uitschakeling kan schade aan mensen, dieren en planten veroorzaken)
- Er mogen geen afwijkingen optreden in de airconditioner. Ook als er een verandering van windrichting is, mag dit geen negatieve uitwerking op mensen en ruimten hebben. (Zorg ervoor dat er geen zaken zijn die bijv. gemakkelijk kunnen wegwaaien of vallen. Voorwerpen die vallen door de wind, kunnen brand, letsel e.d. veroorzaken.)



Controleer de volgende eisen vóór en tijdens bediening als u niet in de ruimte bent:

- Informeer personen die binnen zijn over de bedrijfsinstelling van de airconditioner. (Dit kan letsel veroorzaken aan een menselijk lichaam door plotselinge veranderingen van de buitentemperatuur en de ruimtetemperatuur)
 - Temperatuurafstellingen kunnen met de afstandsbediening worden uitgevoerd.
 - Gebruik deze app niet als er zich in de ruimte een kind, lichamelijk gehandicapten, ouderen enz. bevinden die niet in staat zijn zelf de temperatuur te regelen.
- Controleer de instellingen en de bedrijfsomstandigheden. (Plotselinge wijziging van de buitentemperatuur kan schade aan mensen, dieren en planten veroorzaken)

Stroomvoorziening



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



WAARSCHUWING



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

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

Binnenunit En Buitenunit



Het apparaat moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt in een ruimte met een vloeroppervlakte van meer dan Amin (m²) en moet uit de buurt worden gehouden van ontstekingsbronnen zoals hitte/vonken/open vuur, of gevaarlijke gebieden zoals gastoeellen, kooktoestel op gas, leidingsysteem gastoevoer, of elektrisch kookapparaten, enz. (zie tabel A in de installatiehandleiding voor Amin (m²)).

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.

Veiligheidsmaatregelen

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.



- Elk onderdeel van het koelcircuit (verdampers, luchtkoelers, luchtbehandelingsunit, condensors 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 beviest 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 Amin (m²) 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 bedrijfstak goedgekeurde beoordelingsinstantie, die de deskundigheid erkent veilig om te kunnen gaan met koelmiddelen conform een door de bedrijfstak goedgekeurde beoordelingsspecificatie.
 - Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals door de fabrikant van de apparatuur is aanbevolen. Onderhoud en reparatie waarbij de hulp van ander deskundig personeel nodig is, moet worden uitgevoerd onder toezicht van iemand die deskundig is in het werken met brandbare koelmiddelen.
 - Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals door de fabrikant is aanbevolen.
-



2-2. Werkzaamheden

- Voordat er begonnen wordt met werk aan systemen met brandbare koelmiddelen zijn er veiligheidscontroles nodig om het risico op ontbranding te minimaliseren. Voor reparaties aan het koelsysteem moeten de voorzorgsmaatregelen in #2-2 tot #2-8 worden opgevolgd, voordat het werk aan het systeem wordt uitgevoerd.
 - Werk moet volgens een gecontroleerde procedure worden uitgevoerd om het risico te minimaliseren dat een brandbaar gas of damp aanwezig is terwijl het werk wordt uitgevoerd.
 - Alle onderhoudspersoneel en anderen die in de buurt werken, moeten worden ingelicht over de aard van het werk dat wordt uitgevoerd en er moet toezicht worden gehouden.
 - Vermijd het werken in beperkte ruimten. Zorg er altijd voor dat er minimaal 2 meter veiligheidsruimte is vanaf de apparatuur of een vrije ruimte met een straal van tenminste 2 meter.
 - Draag de juiste beschermingsmiddelen inclusief ademhalingsbescherming als de omstandigheden dit vereisen.
 - 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 CO₂-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.

Veiligheidsmaatregelen



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 zijn die onder spanning staan tijdens het vullen, terugwinnen of doorspoelen van het systeem.
 - Er doorlopend verbinding met de aarde is.
- De onderhoudsrichtlijnen van de fabrikant moeten te allen tijde worden opgevolgd.
- Bij twijfel kunt u contact opnemen met de technische dienst van de fabrikant voor hulp.
- Als er een storing is die de veiligheid in gevaar brengt, mag er geen elektrische voeding worden aangesloten op het circuit, totdat de storing voldoende is verholpen.
- Als de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen maar het nodig is dat de apparatuur blijft werken, moet er een afdoende tijdelijke oplossing worden gebruikt.
- De eigenaar van de apparatuur moet worden ingelicht, zodat alle partijen hierover zijn geïnformeerd.



3. Reparatie aan afgedichte onderdelen

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

OPMERKING: Het gebruik van siliconenkit kan de effectiviteit van sommige typen detectieapparatuur voor lekkages negatief beïnvloeden.

Intrinsiek veilige onderdelen hoeven niet te worden afgeschermd voordat er aan gewerkt wordt.



4. Reparaties aan intrinsiek veilige onderdelen

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



5. Bekabeling

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



6. Detectie van brandbare koelmiddelen

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

Veiligheidsmaatregelen



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.



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 vervolgstap 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.)

Veiligheidsmaatregelen



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



11. Etikettering

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



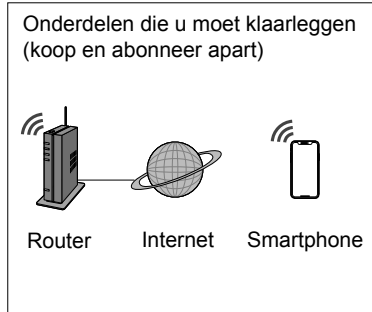
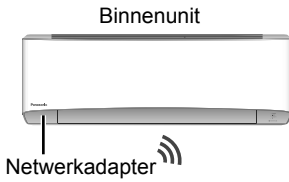
12. Terugwinning

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



- Cilinders moeten in goede staat verkeren en voorzien zijn van overdrukklep en bijbehorende afsluitkleppen.
- Cilinders voor terugwinning moeten leeg zijn gemaakt en zo mogelijk worden gekoeld voordat de terugwinning plaatsvindt.
- De terugwinningsapparatuur moet in goede staat verkeren met een set instructies voorhanden over de apparatuur en moet geschikt zijn voor de terugwinning van brandbaar koelmiddel.
- Daarnaast moet er een set geijkte weegschalen aanwezig zijn die in goede staat verkeren.
- Slangen moeten compleet zijn met lekvrjve 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 terugwinningsunits en zeker niet in cilinders.
- Als compressoren of compressorolie moet worden verwijderd, moet u ervoor zorgen dat ze op een acceptabel niveau zijn geleegd, zodat zeker is dat er geen brandbaar koelmiddel bij het smeermiddel aanwezig is.
- Dit proces van leegmaken moet worden uitgevoerd voordat de compressor naar de leverancier wordt teruggezonden.
- Om dit proces te versnellen mag alleen elektrische verwarming op de compressorbehuizing worden gebruikt.
- Als de olie uit een systeem wordt afgetapt, moet dit veilig gebeuren.

Systeemoverzicht



Download van de Appstore

Panasonic Comfort Cloudapp (gratis)

- Om goed te werken heeft de app een smartphone met Android 4,4 en hoger of iOS 9 en hoger nodig. Er is echter geen garantie dat de app met alle Android-versies goed zal werken.
- De netwerkadapter is speciaal ontwikkeld als een verbinding voor de “Panasonic Comfort Cloud”-app.
- Het bereik van het draadloze LAN-netwerk moet zo groot zijn dat de plaats van installatie van de airconditioner wordt bereikt.

Specificatie

Netwerkadapter	Draadloze LAN-module (ingebouwd)
Model	DNSK-P11
Ingangsspanning	5 VDC (van de binnenunit van de airconditioning)
Stroomverbruik	Tx/Rx max. 290/100 mA
Norm voor draadloos LAN	IEEE 802,11 b/g/n
Frequentiebereik	2,4 GHz band
Versleuteling	WPA2-PSK (TKIP/AES)

Voorzorgsmaatregelen

- Demonteer of verander deze netwerkadapter op GEEN enkele wijze.
- Verwijder deze netwerkadapter NIET van het apparaat tijdens de werking.
- Gegevens die met radiogolven worden verzonden en ontvangen, kunnen worden onderschept en bekeken.

Maximaal vermogen radiofrequentie uitgezonden in de frequentiebanden

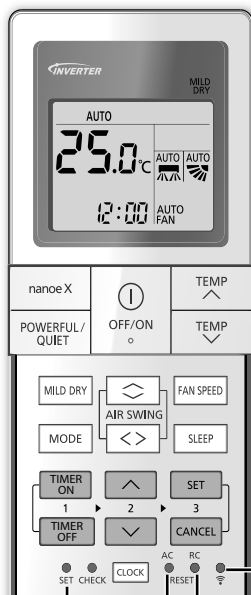
Type draadloos netwerk	Frequentieband	Max. EIRP (dBm)
WLAN	2412 - 2472 MHz	20 dBm

Het gebruik



Indicator

- POWER
- TIMER
- nanoe X
- Wi-Fi

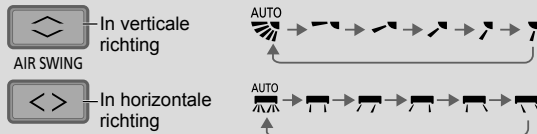


Deze toets wordt in normaalbedrijf niet gebruikt.

Indrukken om de standaardinstelling van de afstandsbediening te herstellen.

Indrukken om de functie draadloos LAN IN/UIT te schakelen.

Richting Van De Luchtstroom Aanpassen



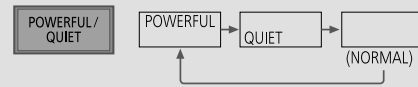
- Verstel de klep niet met de hand.

Aanpassen van de ventilatorsnelheid



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

Overschakelen tussen krachtig en rustig



MET KRACHT:

Snel temperatuur bereiken

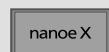
- Deze functie stopt automatisch na 20 minuten.

STIL:

Genieten van een stille werking

- Deze bedrijfsfunctie reduceert het geluid van de luchtstroom.

Genieten van een frisser en schooner milieu



- De unit zorgt voor schone lucht en de juiste luchtvochtigheid voor uw huid en uw haar en verdrijft geuren uit het vertrek.
- U kunt deze functie activeren wanneer de unit is ingeschakeld of is uitgeschakeld, door op de knop nanoe™ X te drukken. Dan werkt in de stand nanoe™ X de ventilator op een snelheid die wordt bepaald door de instelling op de afstandsbediening.
- Schakelt u nanoe™ X in voordat u de unit uitschakelt, dan werkt nanoe™ X weer wanneer u de unit inschakelt, dit geldt ook voor de AAN-timer.

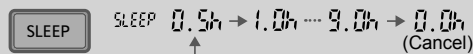
Om het vochtigheidsniveau te verbeteren (Niet van toepassing voor een multi-split systeem)



- 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 gedimd is.



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

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

De Timer Instellen

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

1 Stel de timer in op ON of OFF
 • Bij elke keer indrukken: OFF
 → ⊙1 → ⊙2 → Cancel

2 Stel de tijd in

3 Bevestig

Voorbeeld:
 UIT om 22:00

- Druk als u de AAN- of UIT-timer wilt uitschakelen op **TIMER ON** of **TIMER OFF** en selecteer respectievelijk ⊙1 of ⊙2 en druk daarna op **CANCEL**.
- Als de timer is uitgeschakeld, handmatig of als gevolg van een stroomstoring, kunt u de timer herstellen door **TIMER ON** respectievelijk **TIMER OFF** te selecteren door op ⊙1 of ⊙2 te drukken en daarna op **SET** te drukken.
- De dichtstbijzijnde timerinstelling wordt weergegeven en wordt in volgorde ingeschakeld.
- De timer-functie baseert op de, op de afstandsbediening ingestelde, uurtijd en wordt, eenmaal geprogrammeerd, dagelijks herhaald. Zie de snelstartgids voor het instellen van de klok.

Gebruiksomstandigheden

Gebruik deze airconditioner binnen het volgende temperatuurbereik.

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

DBT: Droge boltemperatuur, WBT: Natte boltemperatuur

*1 CU-Z20VKE, CU-Z25VKE, CU-Z35VKE, CU-Z42VKE, CU-Z50VKE, CU-Z71VKE

*2 CU-3E18PBE, CU-4E23PBE, CU-4E27PBE, CU-5E34PBE, CU-2E12SBE, CU-2E15SBE, CU-2E18SBE, CU-3E23SBE, CU-Z235TBE, CU-Z241TBE, CU-Z250TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

Opmerking

, ,	
<ul style="list-style-type: none"> • Kan worden geactiveerd in alle standen en kan worden uitgeschakeld door de betreffende knop weer in te drukken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnen niet tegelijkertijd worden geselecteerd. • Kan niet worden ingeschakeld tijdens LICHT DROGEN.

Het gebruik

Verbinden met het netwerk



- Druk op de afstandsbediening op voor communicatie met het draadloze LAN-toegangspunt in huis.
- Het led voor draadloos LAN knippert om de verbindingstatus met het toegangspunt in huis aan te geven.

Snel knipperend	De unit is bezig de verbinding tot stand te brengen.
Langzaam knipperend	De unit heeft de verbinding niet beveiligd.
Niet knipperend (brandt doorlopend)	De unit heeft de verbinding tot stand gebracht.

- Het kan de verbinding met de unit tot stand brengen zelfs als de unit **UITGESCHAKELD** is.

Installatie van de app

Voor Android-gebruikers (Android 4,4 en hoger)

- Openen .
- Zoek naar de “Panasonic Comfort Cloud” -app.
- Download en installeer.

Voor iOS-gebruikers (iOS 9 en hoger)

- Openen .
- Zoek naar de “Panasonic Comfort Cloud” -app.
- Download en installeer.

Opmerking

- De gebruikersinterface van de app kan bij een upgrade van een versie zonder nadere waarschuwing wijzigen.
- Het gebruik van de applicatie is gratis. Er kunnen echter kosten verbonden zijn aan de verbinding en het gebruik.

Opstarten van de “Panasonic Comfort Cloud”

Aanmaken van een nieuw Panasonic-ID

Gebruik de “Panasonic Comfort Cloud”-app als een optie om de airconditioner te bedienen.

- Selecteer Aanmaken van een nieuw Panasonic-ID om een nieuwe gebruiker te registreren.
- Als geregistreerde gebruiker logt u in met het Panasonic-ID en wachtwoord.

Login

Please enter your Panasonic ID and password.

Panasonic ID

Password

Remember me

[Forgot ID/Password](#)

[Create new Panasonic ID](#)

[View an example](#)

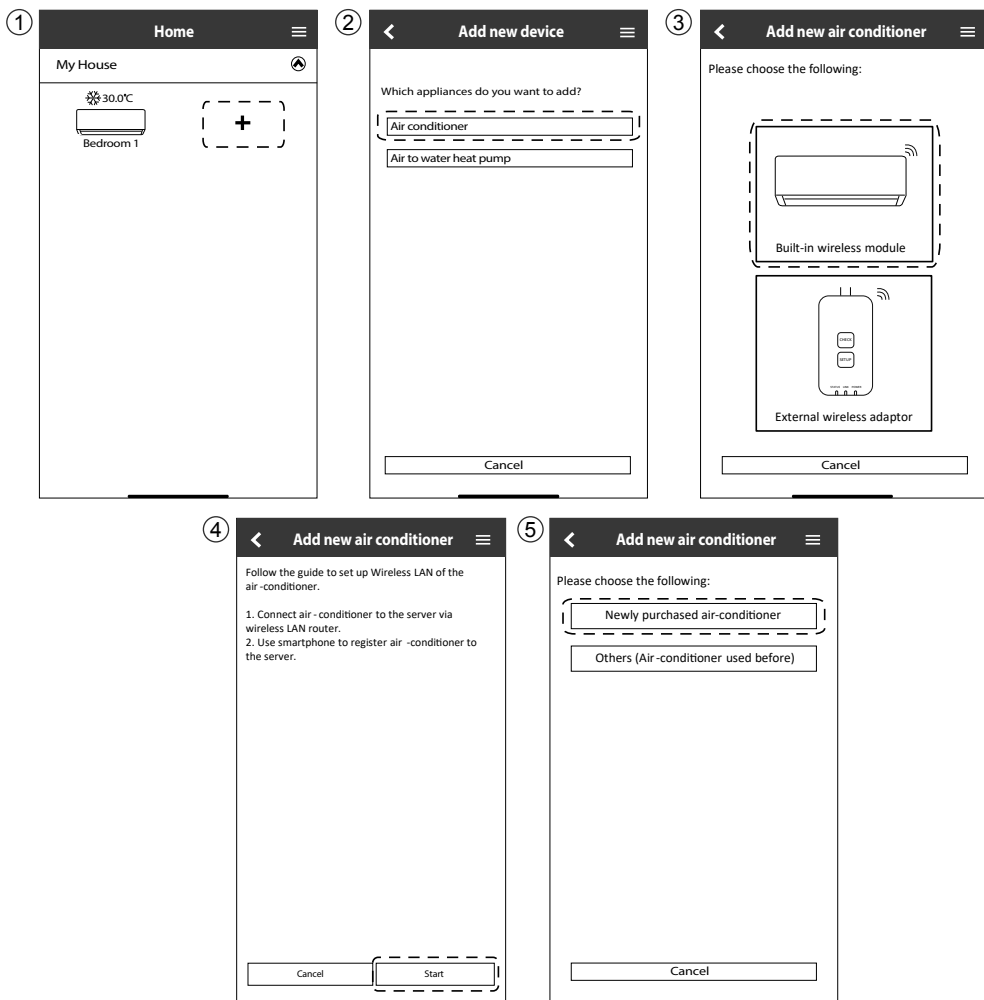
Instellingen van de app

Vóór het instellen

- Zorg ervoor dat de draadloze router juist op het netwerk is aangesloten.
- Zorg ervoor dat het draadloze LAN van de smartphone geactiveerd is.
- Smartphone en airconditioner moeten op dezelfde draadloze router zijn aangesloten.


Voeg een nieuwe airconditioner toe

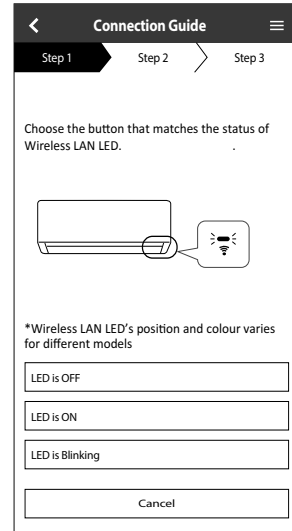
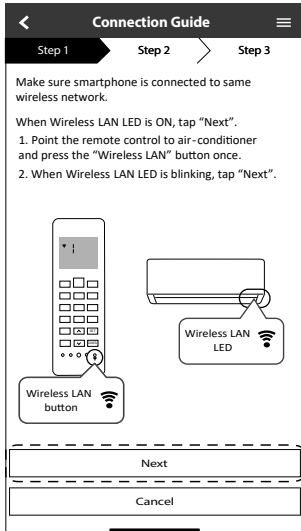
- De airconditioner moet vóór het gebruik van de “Panasonic Comfort Cloud”-app worden geregistreerd.



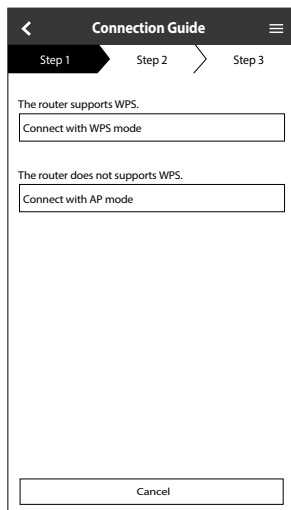
Het gebruik

Instellen van de netwerkverbinding




- 1 Zorg dat de led van het draadloze LAN AAN is, richt de afstandsbediening op de airconditioner en druk op de knop van het draadloze LAN , totdat de led van het draadloze LAN begint te knipperen.
- 2 Selecteer als de led van het draadloze LAN knippert, de gewenste instelling voor de verbinding.

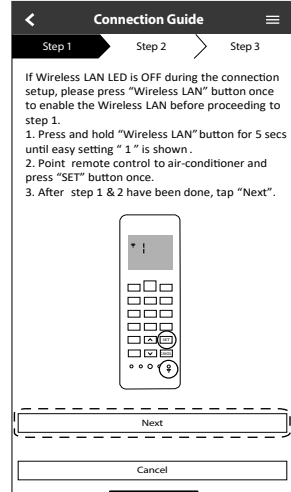
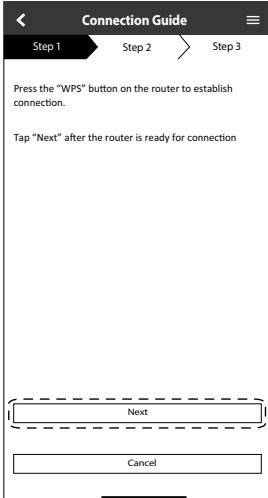


- 3 Selecteer de gewenste manier van verbinden met de router.

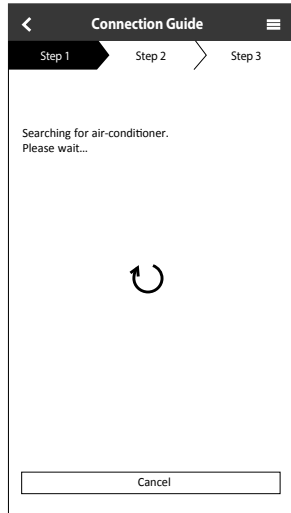
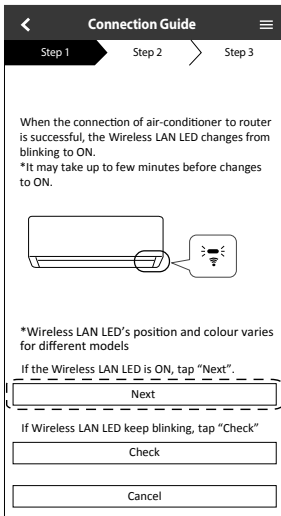


Verbinding met het netwerk door middel van de WPS-functie (methode 1)

- ① Druk op de "WPS"-knop van de router die met een airconditioner moet worden verbonden.
 - Controleer de status van de led van het draadloze LAN op de afstandsbediening. Als de led van het draadloze LAN UIT is, druk dan op de knop van het draadloze LAN  om de verbinding van het draadloze LAN in te schakelen.
- ② Zorg dat de led van het draadloze LAN AAN is. Houd de knop voor het draadloze LAN  5 seconden lang ingedrukt totdat "1" op de afstandsbediening wordt weergegeven en druk op  terwijl de afstandsbediening naar de airconditioner wijst.





- ③ Als de verbinding van de airconditioner met de router geslaagd is, verandert de led van het draadloze LAN van knipperend naar AAN.
- ④ Als de led van het draadloze LAN blijft knipperen, moet de verbinding met de draadloze router worden gecontroleerd.

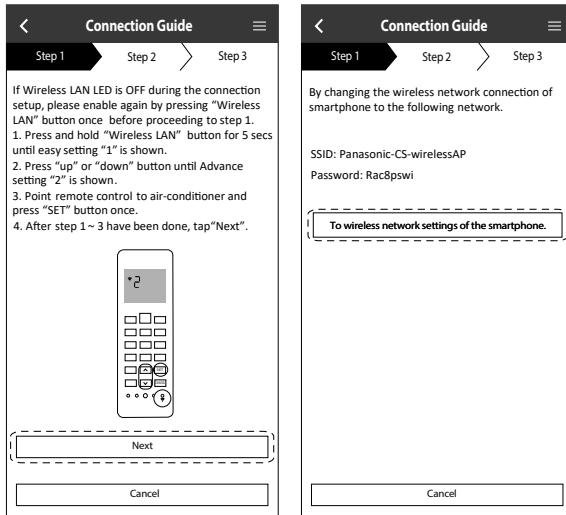


Het gebruik

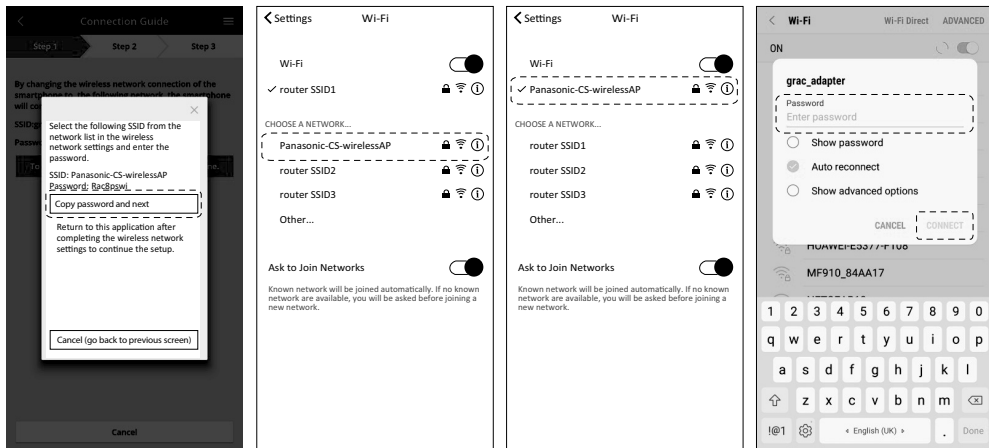
Verbinding met het netwerk door middel van de AP-functie (methode 2)

- ① Zorg dat de led van het draadloze LAN AAN is. Houd de knop voor het draadloze LAN 5 seconden lang ingedrukt totdat “1” op de afstandsbediening wordt weergegeven.

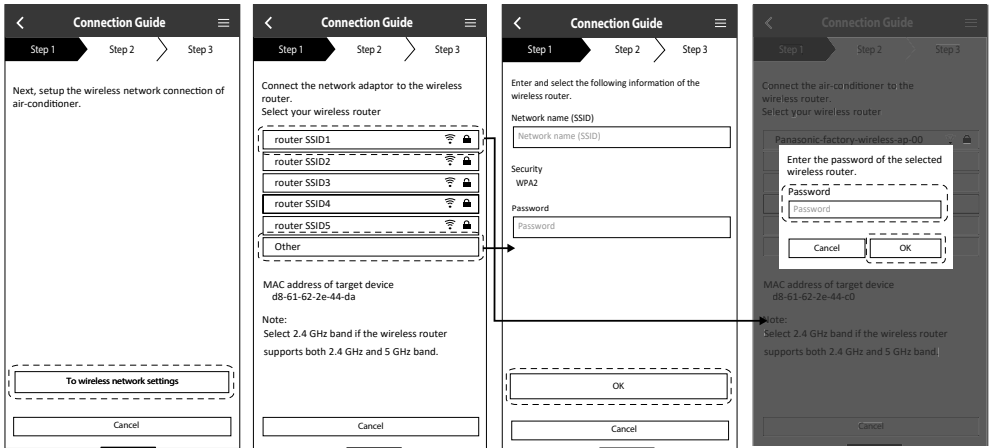
Druk op  totdat “2” op de afstandsbediening wordt weergegeven en druk op  terwijl de afstandsbediening naar de airconditioner wijst.



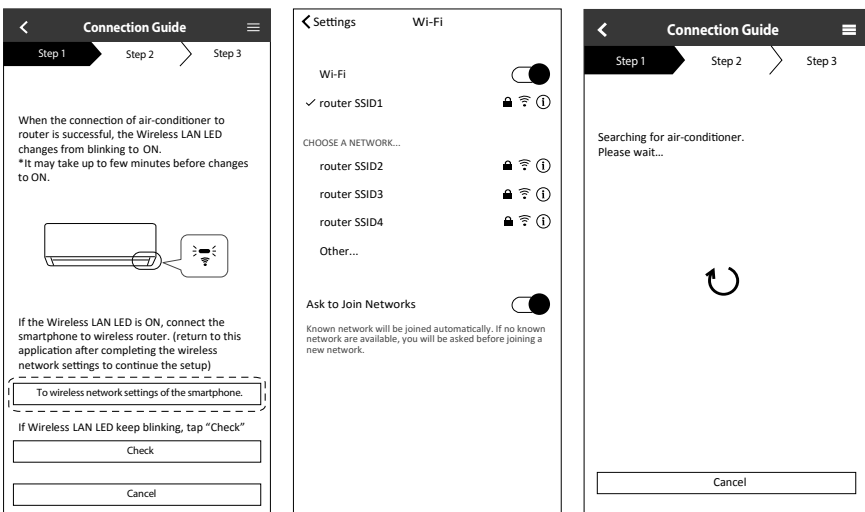
- ② Kopieer het wachtwoord voor later gebruik. Selecteer “Panasonic-CS-wirelessAP” in de draadloze LAN-instellingen van de smartphone en voer het gekopieerde wachtwoord in. Ga terug naar de “Panasonic Comfort Cloud”-app.



- ③ Selecteer de SSID van uw draadloze router. Voer het wachtwoord in om de airconditioning met de draadloze router te verbinden.



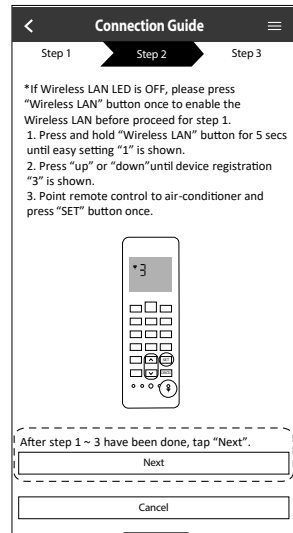
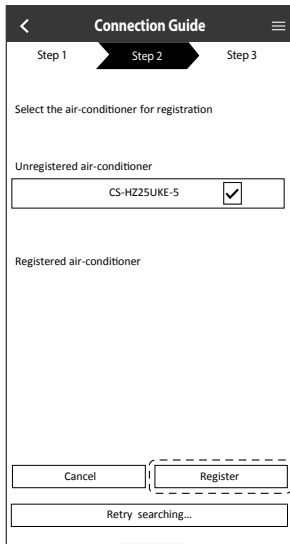
- ④ Als de verbinding van de airconditioner met de router geslaagd is, zal de led van het draadloze LAN van knipperend naar AAN veranderen. Als de led van het draadloze LAN AAN is, moet de smartphone met de draadloze router worden verbonden. (ga terug naar de toepassing nadat de instellingen met het draadloze netwerk zijn afgerond en ga verder met de configuratie)
- Als de led van het draadloze LAN blijft knipperen, moet de verbinding met de draadloze router worden gecontroleerd.



Het gebruik

Selecteer de airconditioner en stel het wachtwoord in

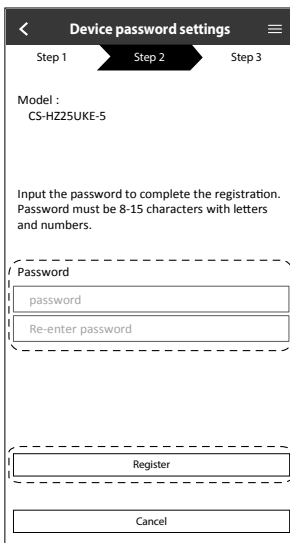
- 1 Selecteer het model van de airconditioner om het apparaat te registreren.
- 2 Stel een wachtwoord in voor het nieuwe model airconditioner om de registratie af te ronden.



- 3 Het wachtwoord moet 8-15 tekens lang zijn en letters en nummers gebruiken.

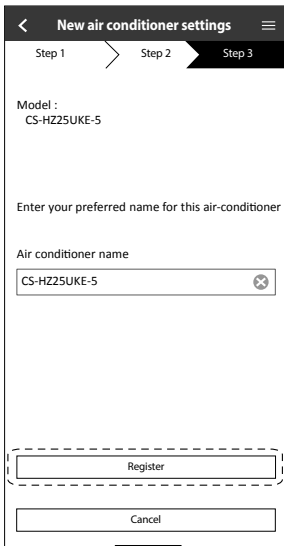
Opmerking

- Bewaar het wachtwoord voor toekomstig gebruik bij registratie van extra gebruikers.



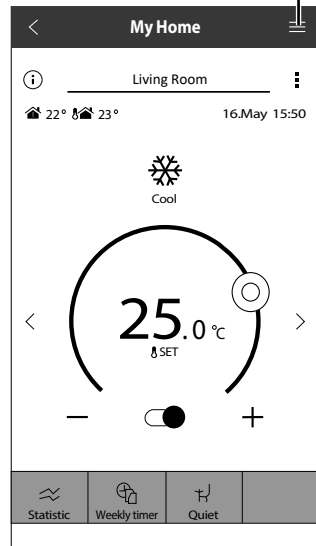
Registratie is afgerond

- ① Zodra de verbinding tussen de app en de nieuwe airconditioner met het registratieproces tot stand is gebracht, moet de gewenste naam voor deze airconditioner worden ingesteld, zodat deze geïdentificeerd kan worden.
 - Na registratie van de nieuwe naam van de airconditioner, is de "Panasonic Comfort Cloud"-app klaar voor gebruik.




- ② Naast bediening van de werking, kan deze app het geschatte energieverbruik aangeven en vergelijkingen uitvoeren voor verschillende tijdsperiodes door middel van de grafiek van de gegevens.

De gebruikshandleiding is te vinden onder de menu-tab.







V & A netwerkadapter







Eerste instellingen

De "Panasonic Comfort Cloud"-app kan niet op de smartphone worden geïnstalleerd.	Controleer of het besturingssysteem van de smartphone geschikt is. Er is geen garantie dat de app met alle Android-versies goed zal werken.
Airconditioner en router kunnen niet worden verbonden.	Zorg ervoor dat het LAN-signaal van de router de unit bereikt, dat de SSID niet verborgen is, dat de instelling van het MAC-adres voor de unit is geactiveerd en dat het dual-band-signaal van de router is ingesteld op een 2,4 GHz-verbinding. Het is mogelijk dat u een smartphone of draadloze router gebruikt die niet wordt ondersteund of een andere verbindingsmethode heeft. Zie de installatiehandleiding van de smartphone en router voor meer informatie.
Registreer een extra airconditioner in de "Panasonic Comfort Cloud"-app.	Stel de extra instellingen van de unit in, volgend op de instelling van de eerste unit. Het is aanbevolen om elke geregistreerde airconditioningunit een naam te geven zodat ze gemakkelijk onderscheiden kunnen worden.
Registreer een extra gebruiker die de netwerkadapter mag besturen.	Download de "Panasonic Comfort Cloud"-app en maak een nieuw Panasonic-ID aan. Volg de eerste instellingen. Zodra de airconditioner is geregistreerd, moet het ingestelde wachtwoord van het apparaat (ingesteld door de eerste gebruiker) worden ingevoerd. Er is goedkeuring van de beheerder (eerste gebruiker) nodig om de registratie af te ronden. Selecteer voor goedkeuring van de beheerder het  Menu . Kies "Owner" en selecteer "User List" voor goedkeuring van de extra gebruiker.

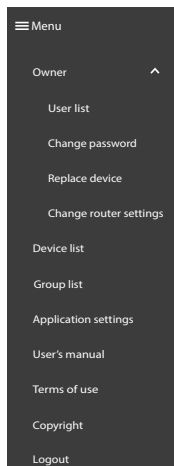
Draadloze verbinding

Het draadloze signaal is verbroken of onderbroken.	Mogelijk is de netwerkverbinding niet stabiel. Controleer de signaalsterkte als volgt:- <ul style="list-style-type: none">• Bevestig dat de werking van de airconditioner is gestopt en druk 5 seconden lang op de knop voor het draadloze LAN  ("1" wordt weergegeven)• Druk op de knop  totdat "4" wordt weergegeven.• Druk op de knop  en de werking stopt.• Na 5 seconden wordt de signaalsterkte weergegeven door de led voor het draadloze LAN op de binnenunit. Sterk: knippert 3 maal met een interval Gemiddeld: knippert 2 maal met een interval Zwak: knippert éénmaal met een interval Geen signaal: UIT• Dit stopt automatisch na 10 minuten. Druk op de knop voor het draadloze LAN  om het onmiddellijk te stoppen.
Verdachte, ongeoorloofde toegang tot de unit.	<ul style="list-style-type: none">• Reset de airconditioner naar de fabrieksinstellingen conform de methode "Verplaatsen of verwijderen van de airconditioner" in de volgende paragraaf. Rond af met de configuratie van de eerste verbinding.

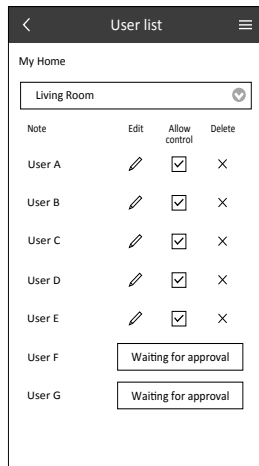
Overig

Vervanging van de router.	Selecteer in de “Panasonic Comfort Cloud”-app  . Kies “Owner” en selecteer “Change router settings”.
Wijzigen van het model smartphone.	Zorg dat de smartphone geschikt is. Installeer de “Panasonic Comfort Cloud”-app en log in met uw Panasonic inlog-ID en wachtwoord. Rond af met de configuratie van de eerste verbinding.
Wijziging van het bedieningspaneel van de binnenunit.	Wijzig het bedieningspaneel en gebruik dan de “Panasonic Comfort Cloud”-app en selecteer  . Kies “Owner” en “Replace device”. Dit moet door een erkende dealer worden uitgevoerd.
Wijzigen van netwerkadapter/ draadloze LAN-module van binnenunit.	Wijzig de netwerkadapter/draadloze LAN-module en gebruik dan de “Panasonic Comfort Cloud”-app en selecteer  . Kies “Owner” en “Change router settings”. Dit moet door een erkende dealer worden uitgevoerd.
Verplaatsen of verwijderen van de airconditioner.	<p>Reset de airconditioner naar de fabrieksinstellingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zorg dat de led van het draadloze LAN van de binnenunit AAN is/ knippert en druk 5 seconden lang op de knop van het draadloze LAN . (“1” wordt weergegeven) • Druk op de knop  totdat “5” wordt weergegeven. • Druk 3 seconden lang op de knop  en de werking stopt. • De led van het draadloze LAN zal oplichten. (reset fabrieksinstellingen gereed) <p>Voor het verwijderen van de registratie van de airconditioner uit de “Panasonic Comfort Cloud”-app, selecteer met menu en kies “Device list” om de ingestelde unit te verwijderen.</p>

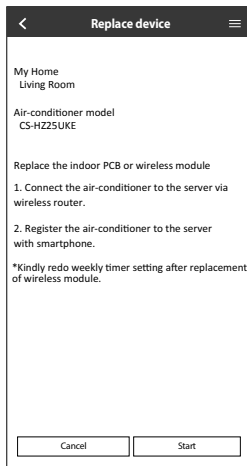
Hoofdmenu



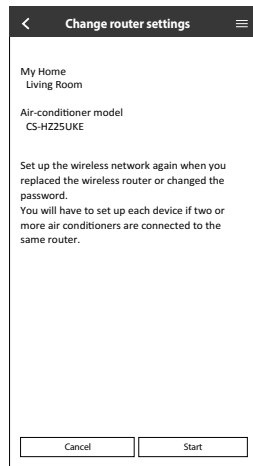
Lijst met gebruikers



Vervangen van het apparaat



Wijzigen van de instelling van de router



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 : Tijdens het bedrijf gaat aanvankelijk het POWER-lampje knipperen.

Enkele

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

Meerdere

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

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

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

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

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

Temperatuurinstelling voor energiebesparing

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

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

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

Richting van de luchtstroom

In de stand KOELEN/DROGEN:

Als AUTO is ingesteld, zwenkt de luchtklep automatisch naar links of rechts en omhoog of omlaag.

In de modus VERWARMEN:

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

In de stand LICHT DROGEN (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 na enige tijd automatisch herstarten met de vorige bedrijfstoestand en richting van de luchtstroom.

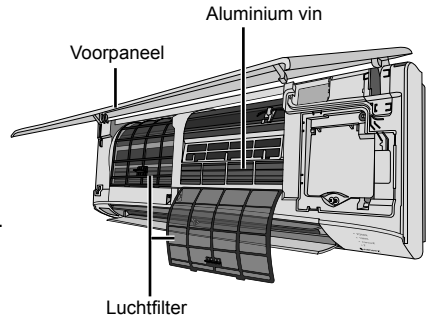
- Deze functie is niet van toepassing als de TIMER is ingesteld.

Reinigingsinstructies

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

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

Binnenunit



Binnenunit

Veeg de unit zachtjes af met een zachte, droge doek. Spiralen en ventilatoren moeten periodiek door een erkende dealer worden gereinigd.



Luchtfilter

Eens per 2 weken

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

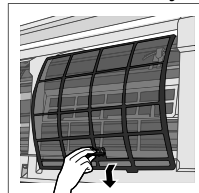


Buitenunit

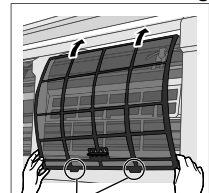
Ruim vuil op dat rond de unit ligt. Verwijder een eventuele verstopping van de afvoerpijp.



Luchtfilter verwijderen



Luchtfilter bevestigen



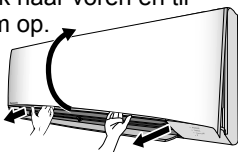
In het apparaat plaatsen

Voorpaneel

Was het voorzichtig af en droog het.

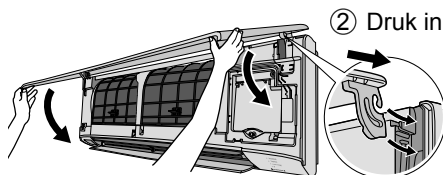
Verwijder het voorpaneel

- ② Trek naar voren en til hem op.



- ① Maak de haken aan weerszijden los.

Goed afsluiten



- ③ Sluiten.

- ④ Druk aan weerszijden en in het midden van het voorpaneel.

- ① Aan beide zijden insteken.

- ② Druk in.

Problemen oplossen

De volgende symptomen geven niet een defect aan.

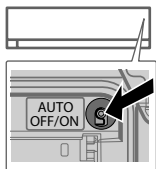
Symptoom	Oorzaak
De POWER-indicator knippert voordat de unit wordt ingeschakeld.	• Dit is een initiële stap tijdens de voorbereiding voor werking wanneer de ON timer is ingeschakeld. Wanneer de ON-timer ingeschakeld is, start het apparaat eventueel (tot 35 minuten) vóór het eigenlijke geprogrammeerde tijdstip, om op tijd de gewenste temperatuur te bereiken.
Het POWER-lampje knippert in de stand VERWARMEN zonder toevoer van warme lucht (en gesloten luchtklep).	• De unit staat in de ontdooistand (en AIR SWING (Luchtzwenking) is ingesteld op AUTO).
Het POWER-lampje knippert en stopt bij het starten van de stand KOELEN/DROGEN. TIMER-indicator is altijd aan.	• Het systeem is vergrendeld en werkt alleen in de stand VERWARMEN.
Het apparaat begint pas na enkele minuten vertraging nadat het opnieuw is opgestart.	• Nadat de timer is ingesteld, worden de instellingen dagelijks uitgevoerd.
Koeling/Verwarmingscapaciteit is minder bij de laagste instelling voor de ventilatorsnelheid.	• De vertraging dient ter bescherming van de compressor van de unit.
De binnenventilator stopt af en toe tijdens verwarmen.	• De lage ventilatorsnelheid geeft prioriteit aan geruisarme werking, dus koeling/verwarmingscapaciteit kan minder zijn (afhankelijk van de omstandigheden). Laat de Ventilatorsnelheid toenemen als u de capaciteit wilt laten toenemen.
De binnenventilator stopt af en toe wanneer de ventilatorsnelheid is ingesteld op automatisch.	• Onbedoeld koelen voorkomen.
De lucht stroomt zelfs nog verder nadat het bedrijf reeds gestopt is.	• Zo verdrijft u de omgevingsgeur.
De ruimte heeft een vreemde geur.	• Extractie van de resterende warmte uit de binnenuit (hoogstens 30 seconden).
Krakend geluid tijdens bedrijf.	• Dit is mogelijk een geur van vochtigheid die afkomstig is van de muur, het tapijt, meubels of kleding.
Tijdens werking klinkt er geluid van stromend water.	• Temperatuurveranderingen veroorzaken expansie of contractie van het apparaat.
Er komt damp uit de binnenuit.	• Stromend koelmiddel in het apparaat.
Er komt water/stoom uit de buitenunit.	• Condensatie door koelproces.
Verkleuring van kunststof onderdelen.	• In de leidingen vindt condensatie of verdamping plaats.
De led van draadloos LAN blijft AAN terwijl de unit is uitgezet.	• Verkleuring is afhankelijk van het materiaaltype van de kunststof onderdelen en wordt versneld bij blootstelling aan warmte, zonlicht, UV-straling of omgevingsfactoren.
	• De LAN-verbinding van de unit met de router is ingeschakeld.

Controleer het volgende voordat u een onderhoudsmonteur belt.

Symptoom	Controleer
De stand VERWARMEN/KOELEN werkt niet goed.	• Stel de temperatuur correct in. • Sluit alle deuren en ramen. • Maak de filters schoon of vervang ze. • Verwijder elke obstructie bij de lucht in- en uitlaatopeningen.
Luidruchtig tijdens werking.	• Controleer of de unit is geïnstalleerd op een helling. • Sluit het voorpaneel correct.
Afstandsbediening werkt niet. (De display is gedimd of het transmissiesignaal is zwak.)	• Plaats de batterijen correct. • Vervang zwakke batterijen.
Het apparaat werkt niet.	• Controleer of de stroomonderbreker ontkoppeld is. • Controleer of de timers zijn ingesteld.
Het apparaat ontvangt geen signaal van de afstandsbediening.	• Controller, of de ontvanger niet geblokkeerd wordt. • Het een en ander fluorescerend licht kan eventueel de signaalzender storen. Vraag advies aan een officiële dealer.

Als...

■ De afstandsbediening ontbreekt of er is een storing opgetreden



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

■ De controlelampjes zijn te helder

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

■ Uitvoeren van een seizoensinspectie na langdurig buiten gebruik zijn

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

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

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

■ De units zullen langere tijd niet worden gebruikt.

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

OMSTANDIGHEDEN WAARIN U HULP MOET INROEPEN

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

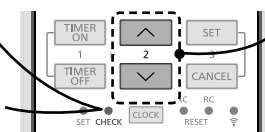
- Een abnormaal lawaai tijdens de werking.
- Water of vreemde deeltjes zijn in de afstandsbediening binnengedrongen.
- Er lekt water uit de binnenunit.
- De zekering springt regelmatig uit.
- De stroomdraad wordt onnatuurlijk warm.
- De schakelaars of knoppen werken niet zoals het hoort.

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 Houde de knop 5 seconden ingedrukt
- ③ Druk 5 seconden lang op de knop om de controle te stoppen



- ② Houde de knop ingedrukt totdat u een pieptoon hoort en noteer de foutcode
- ④ Schakel de eenheid uit en deel de foutcode mee aan de geautoriseerde leverancier

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

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

Weergave diagnose	Afwijking/beveiligingssysteem
H 41	Afwijkende aansluiting bedrading of leidingen
H 50	Ventilatormotor vergrendeld
H 51	Ventilatormotor vergrendeld
H 52	Afwijking vaststelling links-rechts eindschakelaar
H 58	Afwijking gassensor binnenunit
H 59	Afwijking eco-sensor
H 64	Afwijking hogedruksensor buitenunit
H 67	Afwijking nanoe
H 70	Afwijking lichtsensor
H 71	Afwijking gelijkstroom koelventilator in bedieningspaneel
H 72	Afwijking temperatuursensor tank
H 85	Afwijkende communicatie tussen de binnenunit en de draadloze LAN-module
H 97	Mechanisme ventilatormotor buitenunit geblokkeerd
H 98	Beveiliging hoge druk binnenunit
H 99	Vorstbescherming binnenunit
F 11	Afwijking schakeling 4-wegklep
F 16	Beveiliging totale stroom
F 17	Afwijking bevriezing stand-byunit binnen
F 18	Afwijking droge circuit geblokkeerd
F 87	Bescherming oververhitting bedieningskast
F 90	Beveiliging circuit vermogensfactorcorrectie
F 91	Afwijking koelcircuit
F 93	Afwijkende omwenteling compressor buitenunit
F 94	Overshootbeveiliging uitlaatdruk compressor
F 95	Hogedrukbeveiliging koeling buitenunit
F 96	Oververhittingsbeveiliging voedingstransistormodule
F 97	Oververhittingsbeveiliging compressor
F 98	Beveiliging totale stroom
F 99	Piekdetectie gelijkstroom (DC) buitenunit

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

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 zakengebruikers in de Europese Unie

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







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

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>



Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart "Panasonic Corporation" dat dit product voldoet aan de fundamentele eisen en overige relevante voorzieningen van Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de Europese conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: <http://www.ptc.panasonic.eu/>

Bevoegde vertegenwoordiger: Panasonic Testing Centre, Panasonic Marketing Europe GmbH, Winsberggring 15, 22525 Hamburg, Duitsland

Noorwegen: Er zijn beperkingen in het gebruik binnen een cirkel van 20 km vanaf het centrum van Ny-Alesund op Spitsbergen.

De airconditioner bevat een biocide.



Geïoniseerde lucht die door een unit in de airconditioner is geproduceerd, deactiveert bacteriën en virussen in de lucht en op oppervlakten, en belemmert de aangroei van schimmels op oppervlakten.

Actieve stoffen: Vrije radicalen die ter plekke worden gegenereerd uit omgevingslucht of water

Updatefunctie van de firmware

Dit product heeft de functionaliteit voor verbinding via het internet met de firmware-updateserver van Panasonic zodat de firmware van het apparaat automatisch wordt geüpdatet naar de laatste versie.

Voor het updaten van de firmware zal het apparaat eens per dag na het opstarten controleren of de firmware de laatste versie is. Als een update nodig is, wordt deze uitgevoerd en het apparaat herstart automatisch. Terwijl het apparaat wordt herstart (dit neemt ongeveer 1-5 minuten in beslag) kan het niet worden bediend.

Informatie over softwarelicentie

In dit product wordt de volgende software gebruikt:

- (1) De software die onafhankelijk is ontwikkeld door of voor Panasonic Corporation,
- (2) De software van derden waarvoor Panasonic Corporation een licentie heeft,
- (3) De opensourcesoftware onder BSD-licentie en/of vergelijkbare licenties.

De software onder categorie (3) wordt gedistribueerd in de verwachting dat het nuttig is, maar ZONDER ENIGE GARANTIE, zonder zelfs maar de impliciete garantie van VERKOOPBAARHEID of GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

De volgende licentievoorwaarden zijn van toepassing op de Open Source-onderdelen.

1. Licentie aanvrager

Copyright (C) 2003-2016, Jouni Malinen <j@w1.fi> en anderen.
Alle rechten voorbehouden.

Deze software mag onder de voorwaarden van de BSD-licentie worden verspreid, gebruikt en aangepast:

Herdistributie en gebruik in oorspronkelijke en binaire vorm, met of zonder aanpassing, zijn toegestaan mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Herdistributie van broncode moet de voorgaande melding van auteursrecht, deze lijst met voorwaarden en de volgende vrijwaringsclausule bevatten.
2. Bij herdistributie in binaire vorm moet in de documentatie en/of andere materialen die met de distributie worden geleverd, voorgaande melding van auteursrecht, deze lijst met voorwaarden en de volgende vrijwaringsclausule worden weergegeven.
3. Noch de naam/namen van de hierboven aangegeven eigenaar/eigenaren van het auteursrecht, noch de namen van anderen die bijdragen hebben geleverd, mogen worden gebruikt om producten te ondersteunen of aan te bevelen die van deze software zijn afgeleid, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

DEZE SOFTWARE IS DOOR DE EIGENAREN VAN HET AUTEURSRECHT EN ANDEREN VERSTREKT ZOALS DEZE IS EN ALLE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT, DE STILZWIJGENDE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL WORDEN AFGewezen. IN GEEN GEVAL ZAL DE EIGENAAR VAN HET AUTEURSRECHT EN ANDEREN AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ELKE DIRECTE, INDIRECTE, BIJKOMENDE, SPECIALE, IMMATERIËLE OF GEVOLGSCHADE (INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT, AANSCHAF VAN VERVANGENDE GOEDEREN OF DIENSTEN; VERLIES VAN GEBRUIK, GEGEVENS OF VOORDELEN; OF BEDRIJFSONDERBREKINGEN) OP WELKE MANIER DAN OOK VEROORZAAKT EN CONFORM ELKE MOGELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID, HETZIJ VOLGENS CONTRACT, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID OF ONRECHTMATIGE DAAD (INCLUSIEF NALATIGHEID ED) DIE UIT HET GEBRUIK VAN DEZE SOFTWARE KAN VOORTVLOEIEN, ZELFS NA MOGELIJKE WAARSCHUWINGEN OVER DE MOGELIJKHEID VAN ZULKE SCHADE.

Copyright^①

- The App Store is a service mark of Apple Inc.
- iPhone is a trademark of Apple Inc. registered in the United States and other countries. The iPhone trademarks is used under license of iPhone Co., Ltd.
- Android and Google Play are trademarks or registered trademarks of Google LLC.
- "WPA™" and "WPA2™" are trademarks of "Wi-Fi Alliance®".
- Other names, company names, product names, etc described in this manual are trademarks or registered trademarks of each company. In the text, some ™ and ® marks are not listed.

About Software

This product incorporates the following software:

- 1) The software developed independently by or for Panasonic Corporation,
- 2) The software owned by third party and licensed to Panasonic Corporation,
- 3) The software licensed under the GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.0 (GPL V2.0),
- 4) Open sourced software other than the software licensed under the GPL V2.0.

The software categorized as (3) and (4) are distributed in the hope that it will be useful, but without any warranty, without even the implied warranty of [merchantability] or [fitness for a particular purpose].

Please refer to the detailed terms and conditions thereof shown in the "Software License" menu on this product.

At least three (3) years from delivery of this product, Panasonic will give to any third party who contacts us at the contact information provided below, for a charge no more than our cost of physically performing source code distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code covered under GPL V2.0 or the other licenses with the obligation to do so, as well as the respective copyright notice thereof.

Contact information:

oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

The source code and the copyright notice are also available for free in our website below.

<https://panasonic.net/cns/oss/ap/>

lwIP

lwIP is licensed under the BSD licence:

Copyright (c) 2001-2004 Swedish Institute of Computer Science.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

mbedTLS

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document. "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work.

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royaltyfree, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such

Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted.

If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent

acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and/ or Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

WPA Supplicant

Copyright (c) 2003-2016, Jouni Malinen
<j@w1.fi> and contributors All Rights Reserved.

This program is licensed under the BSD license (the one with advertisement clause removed).

If you are submitting changes to the project, please see CONTRIBUTIONS file for more instructions.

License

This software may be distributed, used, and modified under the terms of BSD license:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name(s) of the above-listed copyright holder(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Free RTOS

The FreeRTOS source code is licensed by a "modified" GNU General Public License (GPL). The modification is provided in the form of an exception.

NOTE: The modification to the GPL is included to allow you to distribute a combined work that includes FreeRTOS without being obliged to provide the source code for proprietary components outside of the FreeRTOS kernel.

Copyright^②

The FreeRTOS GPL Exception Text:

Any FreeRTOS source code, whether modified or in its original release form, or whether in whole or in part, can only be distributed by you under the terms of the GNU General Public License plus this exception. An independent module is a module which is not derived from or based on FreeRTOS.

Clause 1:

Linking FreeRTOS statically or dynamically with other modules is making a combined work based on FreeRTOS. Thus, the terms and conditions of the GNU General Public License cover the whole combination.

As a special exception, the copyright holder of FreeRTOS gives you permission to link FreeRTOS with independent modules that communicate with FreeRTOS solely through the FreeRTOS API interface, regardless of the license terms of these independent modules, and to copy and distribute the resulting combined work under terms of your choice, provided that

- + Every copy of the combined work is accompanied by a written statement that details to the recipient the version of FreeRTOS used and an offer by yourself to provide the FreeRTOS source code (including any modifications you may have made) should the recipient request it.
- + The combined work is not itself an RTOS, scheduler, kernel or related product.
- + The independent modules add significant and primary functionality to FreeRTOS and do not merely extend the existing functionality already present in FreeRTOS.

Clause 2:

FreeRTOS may not be used for any competitive or comparative purpose, including the publication of any form of run time or compile time metric, without the express permission of Real Time Engineers Ltd. (this is the norm within the industry and is intended to ensure information accuracy).

The standard GPL exception text:

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING,
DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may, at your option, offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these

conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source code along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

Copyright^③

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License** as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w`.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c` for details.

The hypothetical commands `show w` and `show c` should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w` and `show c`; they could even be mouseclicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

Memo

Manufactured by: Panasonic Corporation
1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka, Japan
Importer for Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

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

© Panasonic Corporation 2019

Printed in Malaysia



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

ACXF55-22550
PC0319-2