

## Operating Instructions Air Conditioner



### Model No.

#### Indoor Unit

CS-FZ25UKE

CS-FZ35UKE

CS-FZ50UKE

CS-FZ60UKE

#### Outdoor Unit

CU-FZ25UKE

CU-FZ35UKE

CU-FZ50UKE

CU-FZ60UKE

### Instruções de funcionamento

2-23

#### Aparelho de ar condicionado

Antes de ligar a unidade, leia cuidadosamente este manual de utilização e guarde-o para future referência. As Instruções de Instalação inclusas devem ser guardadas e o instalador deve-as ler antes de efetuar a instalação. O controlo remoto encontra-se na embalagem da unidade interior e é removido pelo instalador antes da instalação.

### Инструкции за работа

24-45

#### Климатик

Преди да задействате климатика, моля, прочетете внимателно инструкциите за употреба и ги запазете за бъдещи справки. Включеното ръководство за монтаж трябва да се съхранява и прочете от монтажника преди извършване на монтажа. Дистанционното управление е опаковано във вътрешния уред и следва да се извади от монтажника преди извършване на монтажа.

### Kullanım Kılavuzu

46-67

#### Klima

Üniteyi çalıştırmadan önce, lütfen bu çalıştırma talimatlarını dikkatlice okuyunuz ve ileride kullanmak üzere muhafaza ediniz. Ekli Kurulum Talimatları kurulumu yapacak kişinin elinde bulunmalı ve kurulumdan önce okunmalıdır. Uzaktan kumanda iç ünite ile paketlenmiştir ve kurulumdan önce kurulumu yapacak kişi tarafından çıkarılmalıdır.

### Upute za rad

68-89

#### Klimatizacijski uređaj

Prije rada s jedinicom, pažljivo pročitajte ove upute za rad i čuvajte ih za buduće potrebe. Instalater prije instaliranja treba čuvati i pročitati priložene upute za ugradnju. Daljinski upravljač je spakiran u unutarnjoj jedinici i instalater ga uklanja prije instalacije.

Português

Български

Türkçe

Hrvatski

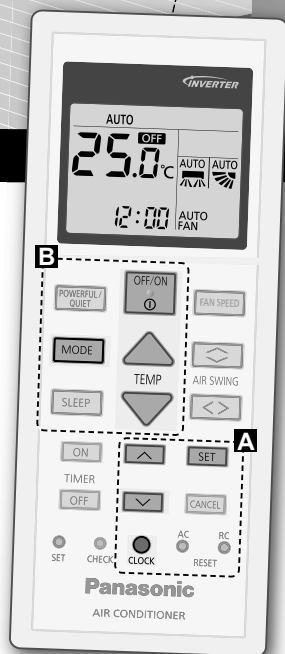


ACXF55-19970

Fornecer o máximo conforto e otimizar os métodos de poupança de energia.

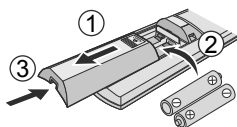
Utilize o controlo remoto a menos de 8 m do receptor do controlo remoto da unidade interior.

\* O ecrã do controlo remoto e as funções podem variar dependendo do modelo.



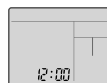
## Guia rápido

### Inserir as pilhas



- ① Puxe para fora a cobertura posterior do controlo remoto.
- ② Introduza pilhas AAA ou R03.
- ③ Feche a tampa.

### **A** Configurar o relógio



- ① Prima **CLOCK** e defina a hora **↓**.

• Prima **CLOCK** e segure durante aproximadamente 5 segundos para mostrar a indicação da hora em 12 horas (am/pm) ou 24 horas.

- ② Confirmar **SET**.

Obrigado por adquirir o Ar Condicionado da Panasonic.

## Índice

Precauções de segurança ....	4-15
Como utilizar .....	16-17
Para saber mais .....	18
Instruções de limpeza ...	19-20
Resolução de problemas ....	21-23
Informação .....	90

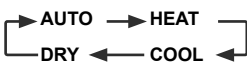
### Acessórios

- Controlo remoto
- 2 pilhas AAA ou R03
- Suporte do controlo remoto
- 2 parafusos do suporte do controlo remoto

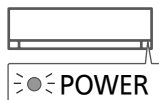
As ilustrações deste manual têm apenas um carácter explicativo e podem diferir da unidade real. Estão sujeitas a alteração sem aviso prévio para fins de melhoramento futuro.

## B Funcionamento básico

- ① Prima **MODE** para seleccionar o modo pretendido.

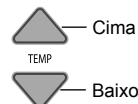


- ② Prima **OFF/ON** para iniciar/parar a operação.



- Note que a indicação de desligado **OFF** está no ecrã para iniciar a unidade.

- ③ Programe a temperatura desejada.



Alcance de selecção:  
16.0 °C ~ 30.0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.

- Prima **TEMP** e segure durante aproximadamente 10 segundos para mostrar a temperatura em °C ou °F.

# Precauções de segurança

Para evitar danos pessoais, danos a outros, ou danos na propriedade, por favor cumpra o seguinte:


A utilização incorrecta devido ao incumprimento das instruções pode resultar em ferimentos ou danos cuja gravidade é classificada da seguinte forma:

Este dispositivo não se destina à acessibilidade pelo público em geral.

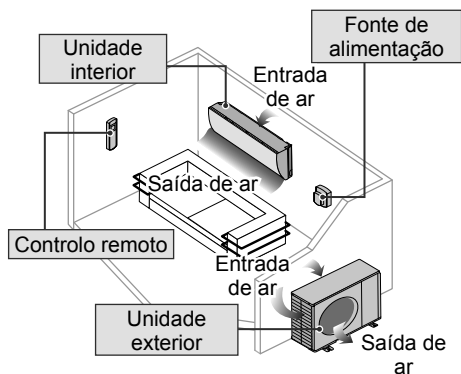
 <b>ADVERTÊNCIA</b>	Este símbolo indica perigo de morte ou ferimento grave.
---	---

 <b>CUIDADO</b>	Este símbolo indica perigo de ferimento ou danos de bens.
---	---

As instruções a seguir são classificadas com os seguintes símbolos:


	Este símbolo indica uma acção PROIBIDA.
--	---

	Estes símbolos indicam acções OBRIGATÓRIAS.
--	---



## **ADVERTÊNCIA**


### Unidade interior e unidade exterior

 Este dispositivo pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos ou mais e pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem supervisão ou instrução relacionadas com o uso do dispositivo de forma segura e entendam os perigos envolvidos.

As crianças não devem brincar com o dispositivo. Limpeza e manutenção não deve ser feita por crianças sem supervisão.

Consulte um vendedor autorizado ou um técnico sobre limpeza das peças internas, reparação, instalação, montagem e desmontagem da unidade. A instalação inadequada e manutenção pode provocar fuga, choque eléctrico ou incêndio.

Confirme junto de um revendedor autorizado ou especialista na utilização de qualquer tipo de refrigerante especificado. A utilização de um tipo de refrigerante que não o especificado pode provocar danos no produto, explosões e lesões, etc.

 Não utilize meios de acelerar o processo de descongelação ou limpeza, sem ser os que são recomendados pelo fabricante. Qualquer método impróprio ou a utilização de material incompatível, pode causar danos no produto, explosão e ferimentos graves.

Não instale a unidade numa ambiente potencialmente explosivo ou inflamável. Se não fizer isso, pode provocar incêndio por acidente.

Não coloque os seus dedos ou outros objectos na unidade de ar condicionado interior ou exterior, as partes rotativas podem provocar ferimentos.





Não toque na unidade exterior em caso de relâmpagos, pode provocar choque eléctrico.

Não se exponha directamente ao ar frio durante um período de tempo prolongado a fim de evitar refrigeração excessiva.

Não se sente na unidade ou utilize-a como um degrau, pode cair acidentalmente.



## Controlo remoto



Não deixe as crianças brincar com o controlo remoto para impedir que engulam acidentalmente as pilhas.

## Fonte de alimentação



Não utilize um cabo modificado, com união, com extensão ou não especificado para evitar o sobreaquecimento e incêndio.



Para prevenir sobreaquecimento, incêndio ou choque eléctrico:

- Não partilhe a mesma tomada eléctrica com outro equipamento.
- Não utilize com mãos molhadas.
- Não dobre demasiado o cabo de alimentação.
- Não coloque a unidade em funcionamento nem a pare inserindo ou puxando a ficha eléctrica.



Se o cabo de alimentação estiver danificado, terá de ser substituído pelo fabricante, agente de assistência ou técnico qualificado para evitar situações de perigo.

É fortemente recomendada a instalação do Disjuntor com fuga à terra (ELCB) ou um Dispositivo de Corrente Residual (RCD) para evitar choque eléctrico ou incêndio.

Para prevenir sobreaquecimento, incêndio ou choque eléctrico:

- Insira a ficha eléctrica correctamente.
- O pó na ficha eléctrica deve ser limpo periodicamente com um pano seco.

Numa situação de anomalia/avaria do produto, interrompa o seu uso e retire a ficha da tomada ou desligue o interruptor da alimentação e o disjuntor. (Risco de fumo/incêndio/choque eléctrico)

Exemplos de anomalia/avaria

- O ELCB dispara frequentemente.
- Cheiro a queimado.
- Ruído ou vibração anómalas da unidade.
- Fugas de água da unidade interior.
- Sobreaquecimento do cabo de alimentação ou da ficha.
- Não é possível controlar a velocidade da ventoinha.
- A unidade desliga-se imediatamente após ser activada.
- A ventoinha não pára mesmo após a unidade ser desligada.

Contacte imediatamente o revendedor local para fins de manutenção/ reparação.



Este equipamento deve ter ligação terra para evitar choque eléctrico ou incêndio.



Evite o choque eléctrico ao desligar a fonte de alimentação e retirar a ficha:

- Antes da limpeza ou manutenção,
- Na não utilização prolongada, ou
- Durante forte actividade de relâmpagos fora do normal.



# Precauções de segurança



## CUIDADO

### Unidade interior e unidade exterior



Não lavar a unidade interior com água, benzina, diluente ou pó para arear objectos a fim de evitar danos ou corrosão na unidade.

Não utilizar para preservar equipamento de precisão, alimentos, animais, plantas, objectos decorativos ou outros. Isto pode deteriorar a qualidade, etc.

Não utilize nenhum equipamento de combustão em frente à saída de ar para evitar a propagação de incêndio.

Não exponha plantas ou animais de estimação directamente ao fluxo de ar a fim de evitar ferimentos, etc.

Não toque na rebarba de alumínio afiada, as peças afiadas podem provocar lesões.



Não ligue (ON) a unidade interior quando encera o chão. Após encerrar, areje a divisão adequadamente antes de colocar a unidade a funcionar.

Não instale a unidade em áreas com óleos e fumos a fim de evitar danos na unidade.

Não desmonte a unidade para fins de limpeza a fim de evitar ferimentos.

Não pise o painel se instável quando limpar a unidade a fim de evitar ferimentos.

Não coloque vasos ou recipientes com água sobre a unidade. A água pode entrar na unidade e danificar a o isolamento. Isto pode causar choque eléctrico.

Não abra as janelas ou portas durante um período prolongado durante a operação, visto que tal pode originar um uso ineficiente da alimentação a alterações desconfortáveis da temperatura.



Evite a fuga de água assegurando que o tubo de drenagem:

- Está correctamente ligado,
- Está afastado de caleiras e recipientes, ou
- Não está mergulhado na água

Após um longo período de utilização com qualquer outro equipamento combustível, ventile a sala regularmente.

Após longo período de uso, certifique-se que a armação da instalação não está deteriorada para evitar que a unidade caia.

### Controlo remoto



Não utilize pilhas recarregáveis (Ni-Cd). Pode danificar o controlo remoto.



A fim de evitar mau funcionamento ou danos no controlo remoto:

- Remova as pilhas da unidade se não a pretender utilizar durante um período de tempo prolongado.
- Introduza pilhas novas do mesmo tipo seguindo as indicações de polaridade indicadas.

### Fonte de alimentação



Não desligue a ficha puxando pelo cabo a fim de evitar choque eléctrico.



## ADVERTÊNCIA



**Este dispositivo está cheio com R32 (refrigerante inflamável suave).**

Se o refrigerante vazar e ficar exposto a uma fonte externa de ignição, há o risco de incêndio.

### Unidade interior e unidade exterior



O dispositivo deve ser instalado e/ou colocado a funcionar numa divisão com uma área maior do que Amin (m<sup>2</sup>) e mantido afastado de fontes de ignição, como calor/faíscas/chamas abertas, ou áreas perigosas, como dispositivos a gás, fogão a gás, sistemas de fornecimento de gás reticulado ou dispositivos eléctricos de refrigeração, etc. (Consulte a Tabela A da tabela de instruções da Instalação para Amin (m<sup>2</sup>))

Tenha atenção que o refrigerante pode não conter odor, altamente recomendado para assegurar que detectores adequados de gás refrigerante inflamável estão presentes, a funcionar e capazes de avisar sobre uma fuga.

Mantenha quaisquer aberturas de ventilação necessárias livres de quaisquer obstruções.



Não perfurar nem queimar quando o dispositivo está a pressurizar. Não expor o dispositivo ao calor, chama, faíscas ou outros tipos de fontes de ignição. Caso contrário, pode explodir e provocar lesões ou morte.

### Precaução acerca do uso do refrigerante R32

Os procedimentos de trabalho da instalação básica são iguais aos dos modelos com refrigerante (R410A, R22) convencionais.



Como a pressão de trabalho é superior à dos modelos com refrigerante R22, alguma da tubagem e das ferramentas de instalação e assistência são especiais. Em particular, ao substituir um modelo com refrigerante R22 por um novo modelo com refrigerante R32, substitua sempre a tubagem convencional e as porcas roscadas pela tubagem para R32 e R410A e as porcas roscadas no lado da unidade exterior. No caso do refrigerante R32 e R410A, pode utilizar a mesma porca roscada no lado da unidade exterior e tubagem.

A mistura de refrigerantes dentro de um sistema é proibida. Os modelos que usam o refrigerante R32 e R410A têm um diâmetro de rosca da porta de carga diferente para prevenir carga errônea com o refrigerante R22 e para segurança.

Consequentemente, verifique antes. [O diâmetro da rosca da porta de carga para o refrigerante R32 e R410A é de 1/2 pol.]

Deve sempre assegurar que nenhuma matéria estranha (óleo, água, etc.) entra na tubagem. Além disso, ao armazenar a tubagem, vede em segurança a abertura prendendo-a, fixando-a com fita adesiva, etc. (O manuseamento do refrigerante R32 é semelhante ao do R410A.)

• Funcionamento, manutenção, reparação e recuperação de refrigerante deve ser efetuado por técnicos certificados e treinados na utilização de refrigerantes inflamáveis e conforme recomendado pelo fabricante. Qualquer técnico a realizar uma operação, serviço ou manutenção num sistema ou partes associadas do equipamento, deve ser treinado e certificado.

# Precauções de segurança



- Qualquer parte do circuito refrigerante (evaporadores, arrefecedores de ar, AHU, condensadores ou recetores de líquido) ou tubagem não deve estar localizado na proximidade de fontes de calor, chamas vivas, aparelhos de gás operacionais ou um aquecedor elétrico operacional.
- O utilizador/proprietário ou o seu representante autorizado deve verificar regularmente os alarmes, ventilação mecânica e detetores, pelo menos uma vez por ano, onde for requerido pelos regulamentos nacionais, para assegurar o seu correto funcionamento.
- Deve ser mantido um diário. Os resultados destas verificações deve ser registado no diário.
- No caso de ventilações em espaços ocupados, deve ser verificado para confirmar que não há obstrução.
- Antes de um novo sistema refrigerante ser colocado em funcionamento, a pessoa responsável pela colocação do sistema em funcionamento deve assegurar-se que os técnicos de funcionamento certificados e treinados recebem instruções com base no manual de instruções sobre a construção, supervisão, funcionamento e manutenção do sistema refrigerante, assim como das medidas de segurança a serem observadas e as propriedades e manuseamento do refrigerante utilizado.
- Os requisitos gerais dos técnicos certificados e treinados estão indicados abaixo:
  - a) Conhecimento da legislação, regulamentos e normas relacionadas com refrigerantes inflamáveis; e
  - b) Conhecimento detalhado e competências no manuseamento de refrigerantes inflamáveis, equipamento de proteção pessoal, prevenção de fuga de refrigerante, manuseamento de cilindros, recarregamento, deteção de fugas, recuperação e eliminação; e



- c) Capacidade de compreender e aplicar na prática os requisitos que constam na legislação nacional, regulamentos e Normas;
- d) Continuamente submeter-se a formação regular e posterior para manter a sua experiência.



## 1. Instalação (Espaço)

- Produto com refrigerantes inflamáveis, não deve ser instalado num espaço não ventilado, se esse espaço é mais pequeno do que  $A_{min}$  (m<sup>2</sup>).
- Em caso de carga no terreno, o efeito no carregamento do refrigerante causado pela diferença no comprimento da tubagem deve ser quantificado, medido e rotulado.
- Certifique-se de que a instalação da tubagem é mantida a um nível mínimo. Evite utilizar tubos dentados e que não permitam a dobragem acentuada.
- Certifique-se de que a tubagem fica protegida contra danos físicos.
- Deve cumprir os requisitos dos regulamentos de gás nacionais, regras e legislação estatal e municipal. Notifique as autoridades relevantes de acordo com todos os regulamentos aplicáveis.
- Deve certificar-se de que as ligações mecânicas estão acessíveis para fins de manutenção.
- Nos casos que exigem a ventilação mecânica, as aberturas de ventilação devem ser mantidas livres de quaisquer obstruções.
- Ao efetuar a eliminação do produto, cumpra as precauções indicadas no Passo n.º 12 e cumpra os regulamentos nacionais. Contacte sempre os gabinetes municipais locais para obter indicações acerca do manuseamento apropriado.





## 2. Assistência

### 2-1. Técnicos de assistência

- O sistema é inspecionado, regularmente supervisionado e mantido por um técnico de serviço certificado e treinado que é contratado pela pessoa utilizadora ou parte responsável.
  - Assegure-se que o tamanho da carga do refrigerante atual está de acordo com o tamanho da divisão na qual vão ser instaladas as peças contendo refrigerante.
  - Assegure-se que não há fuga de refrigerante.
  - Qualquer técnico qualificado que esteja envolvido no trabalho com ou que penetre num circuito de refrigerante deve possuir um certificado válido e atual de uma autoridade de avaliação certificada pela indústria, que autorize a sua competência para manusear os refrigerantes em segurança e de acordo com uma especificação de avaliação reconhecida pela indústria.
  - A assistência só deve ser efetuada conforme recomendado pelo fabricante do equipamento. Tarefas de manutenção e reparação que exijam a assistência de outros técnicos competentes devem ser realizadas sob a supervisão do do técnico competente no uso de refrigerantes inflamáveis.
  - A assistência só deve ser efetuada conforme recomendado pelo fabricante do equipamento.
- 



### 2-2. Trabalho

- Antes de iniciar o trabalho em sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, é necessário efetuar inspeções de segurança para assegurar a minimização do risco de ignição. No caso de reparação do sistema refrigerante, as precauções nos Passo n.º 2-2 a n.º 2-8 devem ser cumpridas antes realizar trabalho no sistema.
  - O trabalho deve ser efetuado num procedimento controlado para minimizar o risco da presença de um gás ou vapor inflamável enquanto o trabalho está a ser efetuado.
  - Todos os técnicos de manutenção e outras pessoas que trabalhem na área local devem receber instruções e supervisão acerca da natureza do trabalho que vai ser efetuado.
  - Evite trabalhar em espaços confinados. Assegure-se sempre da distância da fonte, pelo menos 2 metros de distância de segurança, ou zoneamento da área de espaço livre de pelo menos 2 metros de raio.
  - Utilize equipamento de proteção individual, incluindo proteção respiratória, conforme as condições o exijam.
  - Certifique-se da segurança das condições na área limitando o uso de qualquer material inflamável. Mantenha todas as fontes de ignição e superfícies metálicas quentes afastadas.
-

# Precauções de segurança



## 2-3. Verificar a presença de refrigerante

- A área deve ser inspecionada por um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho, para assegurar que o técnico está ciente das atmosferas potencialmente inflamáveis.
- Certifique-se de que o equipamento de detecção de fugas utilizado é adequado para uso com refrigerantes inflamáveis, ou seja, não provoca faíscas, está adequadamente selado ou é intrinsecamente seguro.
- No caso de fuga/derrame, ventile imediatamente a área e mantenha-se a montante e afastado de qualquer fuga/derrame.
- No caso de fuga/derrame, notifique as pessoas a montante da fuga/derrame e isole imediatamente a área de perigo e mantenha o pessoal não autorizado afastado.



## 2-4. Presença de um extintor de incêndios

- Se for necessário efetuar qualquer trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou quaisquer peças associadas, deve estar disponível equipamento de combate a incêndios apropriado.
- Tenha um extintor de pó seco ou CO<sub>2</sub> perto da área de carga.



## 2-5. Ausência de fontes de ignição

- Nenhuma pessoa que efetue trabalho num sistema de refrigeração que envolva a exposição de qualquer tubagem que contenha ou tenha contido um refrigerante inflamável utilizará quaisquer fontes de ignição de tal maneira que isso possa originar o risco de incêndio ou explosão. A pessoa não deve fumar quando realizar tal trabalho.
- Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo fumar, devem ser mantidas suficientemente afastadas do local de instalação e de quaisquer tarefas de reparação, remoção e eliminação, durante as quais o refrigerante inflamável possa possivelmente ser libertado para o espaço circundante.
- Antes da realização do trabalho, a área em torno do equipamento deve ser inspecionada para assegurar que não existem quaisquer perigos inflamáveis ou riscos de ignição.
- Os sinais "Proibido Fumar" devem ser apresentados.



## 2-6. Área ventilada

- Certifique-se de que a área se encontra ao ar livre ou possui ventilação adequada antes de penetrar no sistema ou realizar qualquer trabalho a quente.
- Um grau de ventilação deve continuar durante o período de realização do trabalho.
- A ventilação deve dispersar em segurança qualquer refrigerante libertado e, de preferência, expulsá-lo externamente para a atmosfera.



## 2-7. Inspeções do equipamento de refrigeração

- Quando os componentes elétricos estão a ser mudados, devem ser adequados para o objetivo e a especificação correta.
- As diretrizes de manutenção e assistência do fabricante devem ser sempre cumpridas.
- Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para solicitar assistência.
- As seguintes inspeções aplicar-se-ão às instalações com refrigerantes inflamáveis.
  - O tamanho da carga é de acordo com o tamanho da divisão na qual vão ser instaladas as peças contendo refrigerante.
  - A maquinaria de ventilação e saídas estão a funcionar de maneira adequada e não estão obstruídas.
  - Se for utilizado um circuito refrigerante indireto, o circuito secundário deve ser inspecionado para verificar se está presente refrigerante.
  - As marcas do equipamento continuam a ser visíveis e legíveis. As marcas e sinais que são ilegíveis devem ser corrigidos.
  - A tubagem ou componentes de refrigeração são instalados numa posição onde seja pouco provável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contenham refrigerante, exceto se os componentes forem construídos de materiais que sejam inerentemente resistentes à corrosão ou estejam devidamente protegidos contra a corrosão.



## 2-8. Inspeções dos dispositivos elétricos

- A reparação e manutenção dos componentes elétricos devem incluir inspeções de segurança iniciais e procedimentos de inspeção de componentes.
- As inspeções de segurança iniciais devem incluir, entre outros, o seguinte:-
  - Os condensadores devem estar descarregados: isto deve ser efetuado de uma maneira segura para evitar a possibilidade de ocorrência de faíscas.
  - Não existem quaisquer componentes elétricos sob tensão e cablagem exposta durante a carga, recuperação ou purga do sistema.
  - Existe continuidade da ligação à terra.
- As diretrizes de manutenção e assistência do fabricante devem ser sempre cumpridas.
- Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para solicitar assistência.
- Se existir uma avaria que possa comprometer a segurança, não deve ligar a corrente elétrica ao circuito até a avaria em questão ser lidada de maneira satisfatória.
- Uma solução temporária deve ser utilizada se não for possível corrigir a avaria imediatamente mas for necessário prosseguir com a operação.
- O proprietário do equipamento deve ser informado ou deve ser efetuado um relatório para que todas as partes sejam informadas doravante.

# Precauções de segurança



## 3. Reparações dos componentes selados

- Durante as reparações de componentes selados, a corrente elétrica deve ser desligada do equipamento no qual estão a ser efetuadas tarefas antes de qualquer remoção das coberturas seladas, etc.
- Se for absolutamente necessário ter a corrente elétrica ligada ao equipamento durante a assistência, então deve estar presente uma forma de deteção de fugas a funcionar permanentemente no ponto mais crítico para informar o pessoal de uma situação potencialmente perigosa.
- Preste particular atenção ao seguinte para assegurar que ao trabalhar nos componentes elétricos, o invólucro não é alterado de tal maneira que o nível de proteção seja afetado. Isto incluirá a ocorrência de danos nos cabos, número excessivo de ligações, terminais não construídos de acordo com a especificação original, danos nas vedações, encaixe incorreto das glândulas, etc.
- Certifique-se de que o dispositivo é montado em segurança.
- Certifique-se de que as vedações ou materiais vedantes não se degradaram de tal maneira que já não sirvam o objetivo de impedir a entrada de atmosferas inflamáveis.
- As peças de substituição devem estar de acordo com as especificações do fabricante.

NOTA: O uso do vedante de silicone pode inibir a eficácia de alguns tipos de equipamento de deteção de fugas. Os componentes intrinsecamente seguros não têm de estar isolados antes de trabalhar neles.



## 4. Reparação de componentes intrinsecamente seguros

- Não aplique quaisquer cargas indutivas ou de capacitância permanentes no circuito sem assegurar que isto não excede a tensão permitível e a corrente permitida para o equipamento em uso.
- Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos em que é possível trabalhar quando sob tensão na presença de uma atmosfera inflamável.
- O dispositivo de teste deve ter a classificação correta.
- Substitua os componentes apenas por partes especificadas pelo fabricante. As partes não especificadas pelo fabricante podem causar a ignição do refrigerante na atmosfera devido a uma fuga.



## 5. Cablagem

- Certifique-se de que a cablagem não estará sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, extremidades afiadas ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos.
- A inspeção tomará igualmente em conta os efeitos do envelhecimento ou vibração contínua de fontes, como compressores ou ventoinhas.



## 6. Deteção de refrigerantes inflamáveis

- As potenciais fontes de ignição não devem ser utilizadas de maneira alguma na procura ou deteção de fugas de refrigerante.
- Uma tocha de halogeneto (ou qualquer outro detetor que utilize uma chama viva) não deve ser utilizada.



## 7. Métodos de deteção de fugas

Os métodos de deteção de fuga que se seguem são considerados aceitáveis para todos os sistemas de refrigerante.

- Não serão detetadas fugas quando utilizar equipamento de deteção com uma capacidade de  $10^{-6}$  Pa·m<sup>3</sup>/s ou melhor, por exemplo, um aspirador de hélio.
- Podem ser utilizados detetores de fugas eletrónicos para detetar refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode não ser adequada ou pode precisar de recalibração. (O equipamento de deteção deve ser calibrado numa área sem refrigerante.)
- Certifique-se de que o detetor não é uma potencial fonte de ignição e é adequado para o refrigerante utilizado.
- O equipamento de deteção de fugas deve ser definido para uma percentagem do LFL do refrigerante e calibrado de acordo com o refrigerante utilizado e a percentagem apropriada de gás (25% no máximo) é confirmada.
- Os fluidos de deteção de fugas são adequados para uso com a maioria dos refrigerantes mas o uso de detergentes que contêm cloro deve ser evitado visto que o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer a tubagem de cobre.
- Todas as chamas vivas serão removidas/extintas em caso de suspeita de fuga.
- Se encontrada uma fuga de refrigerantes que exija brasagem, todo o refrigerante será recuperado do sistema, ou isolado (através das válvulas de corte) numa parte do sistema remota da fuga. O azoto isento de oxigénio (OFN) será então purgado através do sistema antes e durante o processo de brasagem.

OFN = Oxigénio livre de nitrogénio, tipo de gás inerte.



## 8. Remoção e evacuação

- Serão utilizados procedimentos convencionais para penetrar no circuito refrigerante para efetuar reparações – ou para qualquer outro objetivo. Porém, é importante o cumprimento das melhores práticas visto que a inflamabilidade é uma consideração. O seguinte procedimento será cumprido: remover refrigerante -> purgar o circuito com gás inerte -> evacuar -> purgar novamente com gás inerte -> abrir o circuito por corte ou brasagem
- A carga do refrigerante será recuperada para os cilindros de recuperação corretos.
- O sistema será “lavado” com OFN para tornar a unidade segura.
- Este processo pode precisar de ser repetido várias vezes.
- Não utilize ar comprimido ou oxigénio para esta tarefa.
- A lavagem será alcançada quebrando o vácuo no sistema com OFN e continuando a encher até a pressão de trabalho ser alcançado, e ventilando para a atmosfera e, por último, baixando até uma situação de vácuo.
- Este processo será repetido até não haver refrigerante dentro do sistema.
- Quando a carga OFN final for utilizada, o sistema será ventilado até alcançar a pressão atmosférica para permitir a realização do trabalho.
- Esta operação é absolutamente vital para efetuar operações de brasagem na tubagem.
- Certifique-se de que a saída da bomba do vácuo não está próximo de quaisquer fontes de ignição e está disponível ventilação.

# Precauções de segurança



## 9. Procedimentos de carga

- Os seguintes requisitos serão cumpridos além dos procedimentos de carga convencionais.
    - Certifique-se de que a contaminação de diferentes refrigerantes não ocorre ao utilizar o equipamento de carga.
    - As mangueiras ou linhas devem ser o mais curtas possível para minimizar a quantidade de refrigerante contido nas mesmas.
    - Os cilindros devem ser mantidos na vertical.
    - Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.
    - Rotule o sistema quando a carga está completa (caso ainda não esteja pronta).
    - Exerça o máximo de cuidados para não encher excessivamente o sistema de refrigeração.
  - Antes de recarregar o sistema, faça um teste de pressão com OFN (consulte o Passo n.º 7).
  - Deve efetuar um teste de fugas ao sistema ao concluir a carga mas antes de efetuar a instalação.
  - Deve ser efetuado um teste de fugas de seguimento antes da saída do local.
  - É possível que ocorra a acumulação da carga eletrostática, a qual pode criar uma condição perigosa ao carregar e descarregar o refrigerante. Para evitar situações de incêndio ou explosão, dissipe a eletricidade estática durante a transferência ligando à terra e unindo os recipientes e o equipamento antes de efetuar a carga/descarga.
- 



## 10. Desmantelamento

- Antes de executar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes.
- Como boa prática, recomendamos a recuperação segura de todos os refrigerantes.
  - Antes da realização da tarefa, deve ser retirada uma amostra de óleo e de refrigerante caso seja necessário efetuar uma análise antes da reutilização do refrigerante recuperado.
  - Antes de iniciar a tarefa certifique-se de que está disponível corrente elétrica.
    - a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.
    - b) Isole o sistema eletricamente.
    - c) Antes de tentar realizar o procedimento, certifique-se do seguinte:
      - Está disponível equipamento de manuseamento mecânico, se necessário, para o manuseamento de cilindros de refrigerante;
      - Está disponível todo o equipamento de proteção individual;
      - O processo de recuperação é sempre supervisionado por um técnico qualificado;
      - O equipamento de recuperação e cilindros estão em conformidade com as normas apropriadas.
    - d) Bombeie o sistema refrigerante, se possível.
    - e) Se não for possível estabelecer um vácuo, estabeleça um coletor para poder remover o refrigerante de várias partes do sistema.
    - f) Certifique-se de que esse cilindro é colocado na balança antes de realizar a recuperação.
    - g) Ligue a máquina de recuperação e opere-a de acordo com as instruções do fabricante.
    - h) Não encha excessivamente os cilindros. (Não mais do que uma carga de volume líquido de 80%).
    - i) Não exceda a pressão de trabalho máxima do cilindro, até mesmo temporariamente.



- j) Quando os cilindros foram enchidos corretamente e o processo completado, certifique-se de que os cilindros e o equipamento são prontamente removidos do local e que todas as válvulas de isolamento no equipamento são fechadas.
- k) O refrigerante recuperado não deve ser carregado noutra sistema de refrigeração exceto caso tenha sido limpo e inspecionado.
- É possível que ocorra a acumulação da carga eletrostática, a qual pode criar uma condição perigosa ao carregar e descarregar o refrigerante. Para evitar situações de incêndio ou explosão, dissipe a eletricidade estática durante a transferência ligando à terra e unindo os recipientes e o equipamento antes de efetuar a cara/descarga.



### 11. Rotulagem

- O equipamento será rotulado a indicar que foi desmontado e esvaziado de refrigerante.
- A etiqueta deve ser datada e assinada.
- Certifique-se de que existem etiquetas no equipamento a indicar que o mesmo contém refrigerante inflamável.



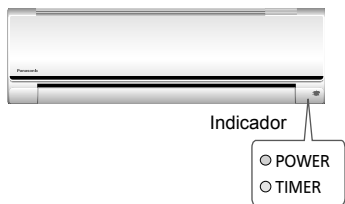
### 12. Recuperação

- Ao remover refrigerante de um sistema, quer para fins de assistência ou desmontamento, como boa prática recomendamos a remoção em segurança de todos os refrigerantes.
- Ao transferir refrigerante para os cilindros, certifique-se de que utiliza apenas os cilindros de recuperação de refrigerante apropriados.
- Certifique-se de que está disponível o número correto de cilindros para conter a carga total do sistema.
- Todos os cilindros a utilizar são concebidos para o refrigerante recuperado e rotulados para esse refrigerante (ou seja, cilindros especiais para a recuperação do refrigerante).



- Os cilindros estarão completos com uma válvula de alívio da pressão e válvulas de corte associadas em boa ordem de trabalho.
- Os cilindros de recuperação são evacuados e, se possível, arrefecidos antes de ocorrer a recuperação.
- O equipamento de recuperação deve estar em boas condições com um conjunto de instruções acerca do equipamento disponível e deve ser adequado para a recuperação de refrigerantes inflamáveis.
- Deve também estar disponível um conjunto de balanças de pesagem calibradas e em boas condições de trabalho.
- As mangueiras devem estar completas com acoplamentos de desconexão livres de fugas e em boas condições de trabalho.
- Antes de utilizar a máquina de recuperação, certifique-se de que está em condições de trabalho satisfatórias, a sua manutenção foi efetuada devidamente e quaisquer componentes elétricos associados estão selados para impedir a ignição na eventualidade da libertação de um refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvida.
- O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor do refrigerante no cilindro de recuperação correto e a Nota de Transferência de Resíduos relevante deve ser solicitada.
- Não misture os refrigerantes em unidades de recuperação e, particularmente, não em cilindros.
- Se for remover os compressores ou óleos do compressor, certifique-se de que foram evacuados até um nível aceitável para assegurar que o refrigerante inflamável não permanece no lubrificante.
- O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores.
- Utilize apenas aquecimento elétrico no corpo do compressor para acelerar este processo.
- A drenagem de óleo de um sistema deve ser efetuada em segurança.

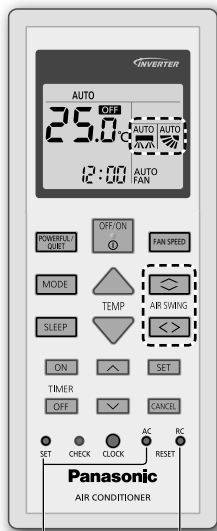
# Como utilizar



## CS-FZ25/35/50UKE



## CS-FZ60UKE



Não utilizado em operações normais.

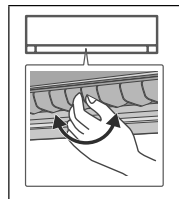
Prima para restabelecer as configurações padrão do controlo remoto.

### Para ajustar a direcção do fluxo de ar

(CS-FZ25/35/50UKE)



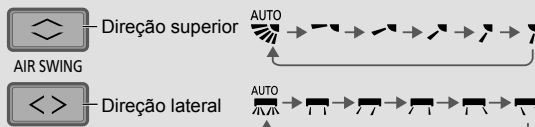
- Não ajuste a aba à mão.



- Para direcção lateral, é ajustável manualmente como mostrado.

### Para ajustar a direcção do fluxo de ar

(CS-FZ60UKE)



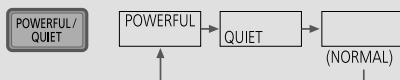
- Não ajuste a aba à mão.

### Para ajustar a velocidade do ventilador



- Para AUTO, a velocidade da ventoinha interior é ajustada automaticamente de acordo com o modo de operação.
- Para ter um funcionamento prioritário de baixo ruído, seleccione a velocidade mais baixa da ventoinha (■).

### Para mudar entre potente e silencioso



#### POWERFUL:

##### Para alcançar a temperatura rapidamente

- Esta operação irá parar automaticamente após 20 minutos.

#### QUIET:

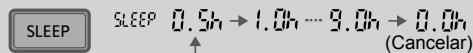
##### Para desfrutar de um funcionamento sossegado

- Esta operação reduz o ruído do fluxo de ar.



## Para maximizar o conforto enquanto dorme

Esta operação disponibiliza um ambiente confortável enquanto dorme. Ajusta automaticamente a temperatura do padrão de sono durante o período de activação. O indicador da unidade interior ficará mais escuro quando esta operação é activada. Isto não é aplicável se a luminosidade do indicador tiver sido escurecida.

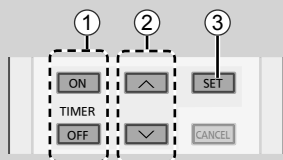


Esta operação está incorporada no temporizador de activação (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9 horas).

- Esta operação pode ser definida com o temporizador. Quando usados juntamente com o temporizador de desactivação, a operação dormir tem prioridade.
- Pode ser cancelada premindo novamente o respectivo botão até alcançar 0.0h.

## Como configurar o temporizador

2 conjuntos de temporizadores ON e OFF estão disponíveis para ligar (ON) ou desligar (OFF) em tempos diferentes predefinidos.



- ① **Selecione a função ON ou OFF do temporizador** Exemplo: OFF às 22:00

• Cada vez que é premido:

→ ① → ② → Cancel



- ② **Configure a hora**



- ③ **Confirmar**



- Para cancelar o temporizador ON ou OFF, premir **ON** ou **OFF** para seleccionar respectivamente ① ou ② depois premir **CANCEL**.
- Se o temporizador é cancelado manualmente ou devido a falha de energia, você pode restaurar novamente o temporizador premindo **ON** ou **OFF** para seleccionar respectivamente ① ou ② depois premir **SET**.
- A definição do temporizador mais próxima é mostrada e será activado em sequência.
- A operação do temporizador é baseada na configuração do relógio no controlo remoto e repete diariamente uma vez configurada. Para configurar o relógio, consulte o Guia rápido.

## Nota



- Pode ser activado em todos os modos e pode ser cancelado premindo novamente o respectivo botão.



- Não pode ser seleccionado ao mesmo tempo.

# Para saber mais...

## Modo de funcionamento

- AUTOMÁTICO** : Durante funcionamento o indicador da POTÊNCIA irá piscar ao iniciar. A unidade selecciona o modo de operação a cada 10 minutos de acordo com a definição da temperatura e temperatura ambiente.
- CALOR** : O indicador ALIMENTAÇÃO pisca na fase inicial desta operação. A unidade demora algum tempo a aquecer.
- Para sistemas em que o modo CALOR tiver sido bloqueado, se for seleccionado qualquer modo que não CALOR, a unidade interior pára e o indicador de ALIMENTAÇÃO pisca.
- FRIO** : Fornece um arrefecimento confortável e eficiente de acordo com as suas necessidades.
- SECO** : A unidade opera a uma velocidade baixa da ventoinha para dar uma refrigeração suave.

## Definição da temperatura de poupança de energia

Funcionar com a unidade dentro do alcance da temperatura recomendada poderá poupar energia.

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

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

## Direção do fluxo de ar

### No modo FRIO/SECO:

(CS-FZ25/35/50UKE)

Se estiver definido AUTO, a aba balança para cima/para baixo automaticamente.

(CS-FZ60UKE)

Se estiver definido AUTO, a aba balança para a esquerda/direita e para cima/para baixo automaticamente.

### No modo CALOR:

Se estiver definido AUTO, a aba horizontal fixa-se numa posição predeterminada. A aba vertical balança para esquerda/direita após a subida de temperatura.

## Controlo de Reiniciar Automático

Se a energia é restabelecida após uma falha na alimentação eléctrica, o funcionamento irá reiniciar automaticamente após um período de tempo no modo de funcionamento anterior e direccionamento do ar.

• Este controlo não se aplica quando está definido o temporizador TIMER.

## Condições de funcionamento

Utilize este ar condicionado com o seguinte intervalo de temperatura.

Temperatura °C (°F)		Interior		Exterior	
		DBT	WBT	DBT	WBT
FRIO	Máx.	32 (89.6)	23 (73.4)	43 (109.4)	26 (78.8)
	Mín.	16 (60.8)	11 (51.8)	-10 (14.0)	-
CALOR	Máx.	30 (86.0)	-	24 (75.2)	18 (64.4)
	Mín.	16 (60.8)	-	-15 (5.0)	-16 (3.2)

DBT: Temperatura de bolbo Seco, WBT: Temperatura de bolbo Húmido

# Instruções de limpeza

**Para assegurar um óptimo desempenho da unidade, a limpeza tem que ser executada em intervalos regulares. Uma unidade suja pode provocar avaria e pode ver o código de erro “H 99”. Consulte o revendedor autorizado.**

- Desligue a unidade e desligue a ficha da tomada antes de efectuar a limpeza.
- Não toque nas alhetas de alumínio, a parte afiada pode causar ferimentos.
- Não utilize gasolina, diluente nem pó de limpeza abrasivo.
- Utilize apenas sabões (≈ pH 7) ou detergente de uso doméstico neutro.
- Não utilize água com uma temperatura superior a 40 °C / 104 °F.

## Unidade interior

Limpe cuidadosamente a unidade com um pano macio e seco.

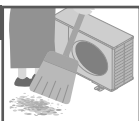
Bobinas e ventoinhas devem ser limpas pelo menos a cada 6 meses por um revendedor autorizado.



## Unidade exterior

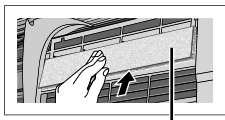
Limpar detritos em redor da unidade.

Remova qualquer bloqueio da tubagem de drenagem.



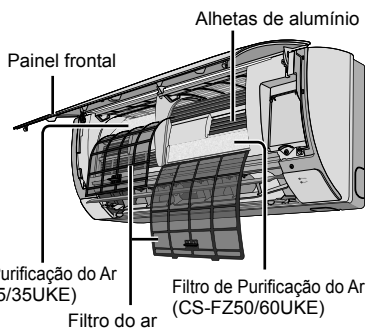
## Filtro de Purificação do Ar

- Não lave nem passe o filtro por água.
  - Substitua o filtro a cada 2 anos ou substitua qualquer filtro danificado.
- Parte nº.: CZ-SA31P



Filtro de Purificação do Ar

## Unidade interior



Filtro de Purificação do Ar (CS-FZ25/35UKE)

Filtro de Purificação do Ar (CS-FZ50/60UKE)

Filtro do ar

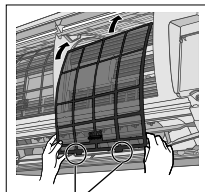
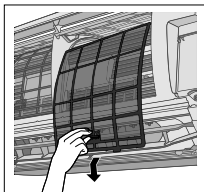
## Filtro do ar

A cada 2 semanas



- Lave/passe os filtros suavemente por água para evitar a ocorrência de danos na superfície do filtro.
- Seque os filtros cuidadosamente à sombra, longe de chamas acesas ou da luz solar directa.
- Substitua os filtros danificados.

## Remova o filtro de ar Fixar o filtro de ar



Inserir na unidade

# Instruções de limpeza

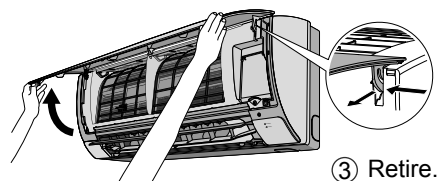
## Painel frontal

Lave-o com cuidado e seque-o.

### Remover o painel frontal

(Para o CS-FZ25/35/50UKE)

Para ambos os lados



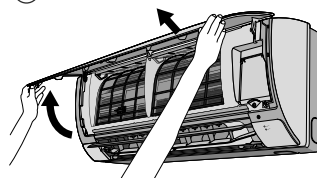
② Deslize para a direita ou esquerda.

① Levantar.

③ Retire.

(Para o CS-FZ60UKE)

② Retire.



① Levantar.

### Fechar de forma segura



① Inserir em ambos os lados.

② Fechar para baixo.

③ Prima ambas as extremidades do painel frontal.

# Resolução de problemas

Os seguintes sintomas não indicam uma avaria do aparelho.

Sintoma	Causa
O indicador da ALIMENTAÇÃO pisca antes da unidade ser ligada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este é um passo preliminar para a operação, quando o temporizador ON estiver definido. Quando configurar o Temporizador ligado (ON), a unidade pode começar mais cedo (até 35 minutos) antes da hora configurada de maneira a alcançar a temperatura desejada a tempo.</li> </ul>
O indicador de ALIMENTAÇÃO pisca durante o modo CALOR sem fornecimento de ar morno (e a aba está fechada).	<ul style="list-style-type: none"> <li>A unidade está em modo descongelar (e a oscilação do ar (AIR SWING) está definido como automático (AUTO)).</li> </ul>
O indicador ALIMENTAÇÃO pisca e pára quando o modo FRIO/SECO está a funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>O sistema bloqueou para operar apenas no modo CALOR.</li> </ul>
O indicador do TEMPORIZADOR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A programação do temporizador é activada diariamente depois de programada.</li> </ul>
O funcionamento é atrasado durante alguns minutos após a reprogramação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>O atraso é um mecanismo de protecção do compressor da unidade.</li> </ul>
Capacidade de Arrefecimento/Aquecimento reduzida durante a definição para velocidade baixa da ventoinha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A velocidade baixa da ventoinha é um funcionamento prioritário de baixo ruído, por isso a capacidade arrefecimento/aquecimento pode ser reduzida (dependendo das condições). Aumente a Velocidade da Ventoinha para aumentar a capacidade.</li> </ul>
O ventilador interior pára ocasionalmente no modo de aquecimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para evitar o efeito de arrefecimento accidental.</li> </ul>
O ventilador interior pára ocasionalmente quando o modo de velocidade automática do ventilador está programado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Isto ajuda a remover o odor do ambiente.</li> </ul>
O fluxo de ar continua mesmo após o funcionamento ter cessado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extracção do restante calor da unidade interior (máximo 30 segundos).</li> </ul>
A sala tem um odor estranho.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pode ser devido a um odor de humidade produzido pela parede, alcatifa, mobília ou vestuário.</li> </ul>
Som de quebra durante o funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mudanças de temperatura causam a expansão/contractão da unidade.</li> </ul>
Ouve-se o fluxo de água quando a unidade está a funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fluxo do líquido de refrigeração no interior da unidade.</li> </ul>
Sai névoa da unidade interior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efeito de condensação devido ao processo de arrefecimento.</li> </ul>
A unidade exterior produz água/vapor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe condensação ou evaporação nos tubos.</li> </ul>
Pó acumulado na parede.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Devido à circulação do ar ou electricidade estática gerada pelo aparelho de ar condicionado, Alguns tipos de papel de parede podem acumular pó facilmente (é recomendado que limpe a área em redor do aparelho de ar condicionado frequentemente).</li> </ul>
Descoloração de algumas partes de plástico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A descoloração é sujeita aos tipos de material utilizado nas partes de plástico, acelerando quando expostas ao calor, luz solar, luz UV ou factor ambiental.</li> </ul>

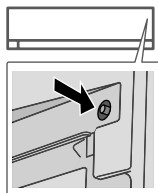
Verifique o seguintes antes de pedir assistência.

Sintoma	Verificar
O modo CALOR/FRIO não está a funcionar de maneira eficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configure a temperatura correctamente.</li> <li>Feche todas as portas e janelas.</li> <li>Limpe ou substitua os filtros.</li> <li>Limpe qualquer obstrução que se encontra na entrada do ar e nas aberturas de ventilação de saída do ar.</li> </ul>
Ruído durante o funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certifique-se de que a unidade foi instalada numa inclinação.</li> <li>Feche o painel dianteiro devidamente.</li> </ul>
O controlo remoto não funciona. (O visor está escuro ou o sinal de transmissão está fraco.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduza as pilhas devidamente.</li> <li>Substitua as pilhas gastas.</li> </ul>
A unidade não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o disjuntor disparou.</li> <li>Verifique se o temporizador foi configurado.</li> </ul>
A unidade não recebe o sinal do controlo remoto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certifique-se que o receptor não está obstruído.</li> <li>Algumas luzes fluorescentes podem interferir com o transmissor de sinal. Consulte o revendedor autorizado.</li> </ul>

# Resolução de problemas


## Quando...

### ■ O controlo remoto está em falta ou ocorreu uma avaria



1. Levantar o painel frontal.
2. Prima o botão uma vez para utilizar no modo AUTOMÁTICO.
3. Prima e segure o botão até ouvir um sinal sonoro e, em seguida, liberte para utilizar o modo FRIO em força.
4. Repita o passo 3. Prima e segure o botão até ouvir dois sinais sonoros e, em seguida, liberte para utilizar o modo CALOR em força.
5. Prima novamente o botão para desligar.

### ■ Os indicadores são demasiado brilhantes

- Prima e segure  durante 5 segundos para escurecer ou restaurar a luminosidade do indicador da unidade.

### ■ É realizada uma inspeção sazonal após não-utilização prolongada

- São verificadas as pilhas do controlo remoto.
- É assegurado que não existe nenhuma obstrução em torno das aberturas de ventilação de entrada e saída de ar.
- Utilize o botão Auto OFF/ON para seleccionar a operação FRIO/CALOR. Após 15 minutos de funcionamento, é normal ter a seguinte diferença de temperatura entre as aberturas de ventilação de entrada e saída de ar:

FRIO:  $\geq 8^{\circ}\text{C}$  /  $14.4^{\circ}\text{F}$  | CALOR:  $\geq 14^{\circ}\text{C}$  /  $25.2^{\circ}\text{F}$

### ■ As unidades não vão ser utilizadas durante um período de tempo prolongado

- Active o modo CALOR durante 2~3 horas para remover completamente a humidade nas partes internas para evitar o crescimento de mofo.
- Desligue a unidade e retire a ficha da tomada.
- Remova as pilhas do controlo remoto.

### CRITÉRIOS SEM MANUTENÇÃO

DESLIGUE A ALIMENTAÇÃO E RETIRE A FICHA DA TOMADA e consulte em seguida um revendedor autorizado nas seguintes condições:

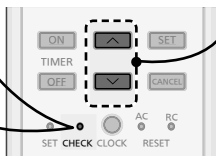
- Ruído anormal durante o funcionamento.
- Água/partículas estranhas entraram no controlo remoto.
- Fuga de água da unidade interior.
- Os interruptores do disjuntor desligam-se frequentemente.
- O fio distribuidor de corrente aquece de forma anormal.
- Os interruptores ou botões não estão a funcionar devidamente.

## Como recuperar códigos de erro

Use o controlo remoto para recuperar o código de erro se a unidade parar e o indicador do TEMPORIZADOR piscar.

① Prima durante 5 segundos

③ Prima para durante 5 segundos sair da verificação



② Prima até ouvir um sinal sonoro e, em seguida, anote o código de erro

④ Desligue a unidade e indique o código de erro ao revendedor autorizado

• Para um certo erro, pode reiniciar a unidade com funcionamento limitado se houverem 4 bips enquanto inicia o funcionamento.

Ecrã diagnóstico	Controlo de anomalias/proteção
H 00	Sem memória de falhas
H 11	Comunicação anormal com a unidade interior/exterior
H 12	Capacidade da unidade interior não correspondida
H 14	Anomalia do sensor de temperatura de ar da entrada exterior
H 15	Anomalia do sensor de temperatura de descarga exterior do compressor
H 16	Anomalia do transformador de corrente (CT) exterior
H 17	Anomalia do sensor de temperatura de sucção exterior
H 19	Bloqueio do mecanismo do motor do ventilador interior
H 21	Anomalia do funcionamento do interruptor de flutuação interior
H 23	Anomalia do sensor de temperatura 1 do permutador de calor interior
H 24	Anomalia do sensor de temperatura 2 do permutador de calor interior
H 25	Anomalia do dispositivo de iões interior
H 26	Menos ION anomalia
H 27	Anomalia do sensor de temperatura de ar exterior
H 28	Anomalia do sensor de temperatura 1 do permutador de calor exterior
H 30	Anomalia do sensor de temperatura da tubagem de descarga exterior
H 31	Sensor de piscina anormal
H 32	Anomalia do sensor de temperatura 2 do permutador de calor exterior
H 33	Anomalia de má ligação interior/exterior
H 34	Anomalia do sensor de temperatura do dissipador de calor exterior
H 35	Anomalia da corrente adversa da água interior/exterior
H 36	Anomalia do sensor de temperatura da tubagem de gás exterior
H 37	Anomalia do sensor de temperatura da tubagem de líquidos exterior
H 38	Não-correspondência interior/exterior (código da marca)
H 39	Unidade operacional interior ou unidades em espera com funcionamento anormal
H 41	Conexão anormal da cablagem ou tubagem

Ecrã diagnóstico	Controlo de anomalias/proteção
H 50	Motor da ventoinha de ventilação bloqueado
H 51	Motor da ventoinha de ventilação bloqueado
H 52	Interruptor de limite esquerda-direita para corrigir anomalia
H 58	Sensor de anomalia de gás interior
H 59	Anomalia do sensor Eco
H 64	Anomalia do sensor de alta pressão exterior
H 67	Anomalia nanoe
H 70	Anomalia do sensor de luz
H 71	Anomalia na ventoinha de arrefecimento CC dentro do quadro de controlo
H 72	Anomalia no sensor de temperatura do reservatório
H 97	Bloqueio do mecanismo do motor do ventilador exterior
H 98	Proteção de alta pressão interior
H 99	Proteção contra congelamento da unidade operacional interior
F 11	Anomalia da comutação da válvula de 4 vias
F 16	Proteção da corrente total em funcionamento
F 17	Anomalia de congelamento das unidades em espera interiores
F 18	Anomalia de bloqueio no circuito seco
F 87	Proteção da caixa de controlo contra sobreaquecimento
F 90	Proteção do circuito de correção do fator energia (Power Factor Correction - PFC)
F 91	Anomalia do ciclo de refrigeração
F 93	Revolução anormal do compressor exterior
F 94	Pressão de descarga do compressor disparou proteção
F 95	Proteção de alta pressão de arrefecimento exterior
F 96	Proteção de sobreaquecimento do módulo do transistor de energia
F 97	Proteção de sobreaquecimento do compressor
F 98	Proteção da corrente total em funcionamento
F 99	Deteção do pico de corrente contínua (CC) exterior

\* Algum código de erro pode não se aplicar ao seu modelo. Consulte o representante autorizado para esclarecimento.

Осигурява максимален комфорт с оптимални методи за спестяване на енергия.

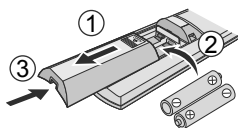
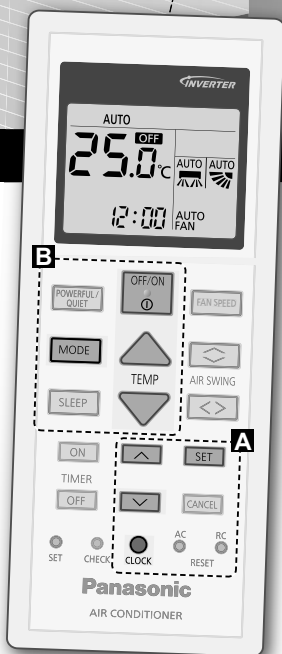
Използвайте дистанционното управление на разстояние до 8 м от приемника на дистанционното управление на вътрешния уред.

\* Дисплеят и функциите на дистанционно управление може да се различават в зависимост от модела.

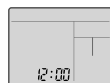
## Бърз справочник





### Поставяне на батериите

### Настройка на часовника



- ① Издърпайте задния капак на дистанционното управление.
- ② Поставете AAA или R03 батерии.
- ③ Затворете капака.



- ① Натиснете  и задайте часа .
- Натиснете  и задръжте за около 5 сек., за да зададете показване на часа или в 12-часов (am/pm), или в 24-часов формат.
- ② Потвърдете .



Благодарим Ви, че закупихте климатик Panasonic.

## Съдържание

Предпазни мерки ..... 26-37

Как да използвате ..... 38-39

За да научите повече ..... 40

Инструкции за измиване .... 41-42

Отстраняване на проблеми ..... 43-45


Информация ..... 91

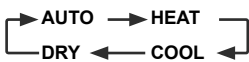
### Информация


- Дистанционно управление
- 2 батерии AAA или R03
- Стойка на дистанционното управление
- 2 винта за стойката на дистанционното управление

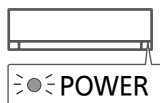
Илюстрациите в това ръководство са предназначени само за разяснение и могат да се различават от действителния уред. Възможни са промени без предупреждение за бъдещи подобрения.

## Основни операции

- ① Изберете желаните режим, като натиснете .



- ② Натиснете , за да включите/спрете работа.




- Моля, имайте предвид, че индикацията **OFF** (ИЗКЛ.) се вижда на дисплея и можете да стартирате уреда.

- ③ Настройка на желаната температура.




Температурни диапазони:  
16.0 °C ~ 30.0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.


- Натиснете и задръжте  за около 10 сек., за да превключите температурната скала между °C или °F.

# Предпазни мерки


За да избегнете телесни повреди, нараняване на други хора или имущество, моля спазвайте следното:




Неправилното функциониране поради неспазване на инструкциите може да причини щети или вреди, класифицирани както следва: Уредът не е предназначен за използване от общия потребител.

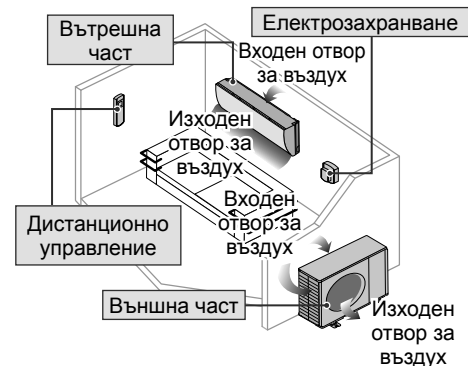
 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Този знак предупреждава за опасност от смърт или тежки наранявания.
--	---

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Този знак предупреждава за опасност от наранявания или имуществени щети.
--	--

Инструкциите, които трябва да се спазват, са класифицирани със следните символи:

	Този символ обозначава съответното действие като <b>ЗАБРАНЕНО</b> .
--	---

 	Тези символи означават, че действията са <b>ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ</b> .
 	



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Вътрешен и външен модул



Уредът може да се използва от деца над 8 годишна възраст и лица с намалени физически, сетивни или психични способности или нямащи съответния опит и познания, ако са наблюдавани и инструктирани относно безопасното използване на уреда и разбират съответните рискове. Деца не бива да играят с уреда. Почистяване и поддръжка на уреда не бива да се извършва от деца без наблюдение.

Моля обърнете се към оторизиран дилър или специалист за почистване на вътрешните части, ремонт, монтаж или повторен монтаж на модула. Неправилните монтаж и употреба ще причинят теч, токов удар или пожар.

Потвърдете пред оторизиран дилър или специалист употребата на всеки указан тип хладилен агент. Употребата на друг тип хладилен агент, освен посочения, може да причини повреда на продукта, пръскане, нараняване и т.н.



Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, различни от тези, препоръчани от производителя. Всеки неподходящ метод или използването на несъвместими материали може да причини повреда на продукта, пръскане и сериозно нараняване.

Не монтирайте модула в помещения с потенциално експлозивна или запалима атмосфера. В противен случай може да се стигне до пожар.

Не пъхайте пръстите си или други обекти във вътрешния или външния модул на климатика, въртящите се части могат да предизвикат наранявания.





Не докосвайте външния модул по време на гръмотевична буря, това може да доведе до токов удар.

Не се излагайте директно на студен въздух за продължителен период от време за да избегнете прекомерно охлаждане.

Не сядайте и не стъпвайте върху модула, тъй като случайно може да паднете.



## Дистанционно управление



Не позволявайте на бебета и малки деца да играят с дистанционното управление, за да ги предпазите от случайно поглъщане на батериите.

## Електрозахранване



Не използвайте модифициран кабел, свързан кабел, удължител или неуказан кабел, за да избегнете прегряване и пожар.



За предотвратяване на прегряване, пожар или токов удар:

- Не използвайте същия контакт за други уреди.
- Не работете с влажни ръце.
- Не пречупвайте захранващия кабел.
- Не работете с или не спирайте уреда чрез вкарване или изтегляне на щепсела.



Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да се подмени от производителя, неговия сервизен агент или подобни квалифицирани лица, за да се избегне опасност.

Силно препоръчително е да се монтира заземителен автоматичен прекъсвач (ELCB) или устройство за диференциална защита (RCD), за да избегнете токов удар или пожар.

За предотвратяване на прегряване, пожар или токов удар:

- Вкарвайте щепсела правилно.
- Прахът по щепсела трябва да бъде избърсван със суха кърпа периодично.

Спрете да използвате продукта, когато възникне аномалия/повреда и извадете щепсела от контакта или изключете от копчето и автоматичния превключвател. (Има риск от пушек/пожар/токов удар)  
Примери за аномалия/повреда

- Заземителният автоматичен прекъсвач (ELCB) често се активира.
- Усеща се мирис на изгоряло.
- Чува се необичаен шум или уредът вибрира.
- Изтича вода от вътрешния уред.
- Кабелът или щепселът са необичайно горещи.
- Скоростта на вентилатора не може да се контролира.
- Уредът спира работа веднага, дори и да е включен да работи.
- Вентилаторът не спира, дори, ако уредът е спрял да работи.

Веднага се свържете с местния търговец за поддръжка/ремонт.



Това оборудване трябва да е заземено, за да се предотврати токов удар или пожар.



Избягнете токов удар чрез изключване на захранването и щепсела:



- Преди почистване или обслужване.
- Когато удължителят не се използва, или
- При необикновено силна гръмотевична активност.

# Предпазни мерки



## ВНИМАНИЕ

### Вътрешен и външен модул



Не мийте вътрешния модул с бензин, разтворител или абразивен прах за да предотвратите повреда или корозия на модула.

Не използвайте уреда за съхранение на прецизно оборудване, храна, животни, растения, произведения на изкуството или други предмети. Това може да причини влошаване на качеството и т.н.

Не ползвайте уреди, които горят пред изхода за въздуха, за да се избегне разпространение на огъня.

Не излагайте растения или домашни любимци директно на въздушния поток за да избегнете нараняване и т.н.

Не докосвайте остроо алуминиево ребро. Острите части могат да предизвикат наранявания.



Не включвайте вътрешния модул, когато полирате пода. След полиране, проветрете стаята добре, преди да използвате модула.

Не инсталирайте уреда в задимени зони за да предотвратите неговата повреда.

Не разглобявайте уреда за почистване за да избегнете нараняване.

Не стъпвайте върху нестабилна маса, когато почиствате уреда, за да избегнете нараняване.

Не поставяйте ваза или съд с вода върху уреда. Водата може да проникне в уреда и да повреди izolацията. Това може да причини токов удар.

Не отваряйте прозорец или врата за продължително време по време на работа, това може да доведе до неефективно използване на енергията и неприятни температурни промени.



Предотвратете изтичане на вода чрез осигуряване на дренажна тръба, която е:  
- Правилно свързана,  
- С поддържани чисти водосточни тръби и контейнери, или  
- Не е потопена във вода

След продължителен период на употреба или употреба с някакви отоплителни уреди с гориво проветрявайте помещението периодично.

След дълъг престой се уверете, че монтажното шаси не е повредено, за да избегнете падане на модула.

### Дистанционно управление



Не използвайте акумулаторни (Ni-Cd) батерии. Те могат да повредят дистанционното управление.



За предотвратяване на неизправност или повреда на дистанционното управление:

- Извадете батериите, ако няма да използвате уреда за продължителен период от време.
- Нови батерии от същия тип трябва да бъдат поставяни съгласно посочената поляриност.

### Електрозахранване



Не дърпайте кабела, за да изключите щепсела, за да предотвратите токов удар.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**Този уред е напълнен с R32 (лек запалим хладилен агент).**  
Ако изтече хладилен агент в близост до външен източник на запалване, има опасност от пожар.

### Вътрешен и външен модул



Уредът трябва да се монтира и/или използва в стая с площ, по-голяма от Амин (м<sup>2</sup>), и да се пази от източници на запалване като топлина/искри/открит пламък или опасни зони като газови уреди, готвене с газ, централни системи за доставка на газ или електрически уреди за охлаждане и т.н. (Вижте таблица А от инструкциите за монтаж относно Амин (м<sup>2</sup>))

Имайте предвид, че хладилният агент може да няма мирис. Силно се препоръчва осигуряването на подходящи детектори за запалим хладилен агент, както и че те работят и могат да предупредят за наличието на теч.

Поддържайте необходимите вентилационни отвори свободни от запушване.



Не пробивайте и не горете, тъй като уредът е под налягане. Не излагайте уреда на топлина, пламък, искри или други източници на запалване. В противен случай може да експлодира и да причини нараняване или смърт.

### Мерки за безопасност при използване на хладилен агент R32

Основните процедури за монтаж са същите, както при моделите със стандартен хладилен агент (R410A, R22).



Тъй като работното налягане е по-високо от това на моделите с хладилен агент R22, някои от тръбите и инструментите за монтаж и сервис са специални. Особено при подмяна на модел с хладилен агент R22 с нов модел с хладилен агент R32 винаги подменяйте традиционните тръби и конусни гайки с тръбите и конусните гайки за R32 и R410A от страната на външния агрегат.

За R32 и R410A може да се използва съща конусна гайка от страната на външния агрегат и тръбата.

Смесването на различни хладилни агенти в една система е забранено. Модели, които използват хладилен агент R32 и R410A, имат различен диаметър на отвора за зареждане, за да се предотврати погрешно зареждане с хладилен агент R22 и с оглед на безопасността.

Затова проверете предварително. [Диаметърът на отвора за зареждане на R32 и R410A е 1/2 инча.]

Винаги внимавайте в тръбите да не попаднат чужди материали (масло, вода и т.н.). Освен това при съхраняване на тръбите здраво уплътнете отвора чрез защипване, лента и т.н. (Боравенето с R32 е подобно на това с R410A.)

- Експлоатацията, поддръжката, ремонтът и извличането на хладилен агент следва да се извършват от персонал, обучен и сертифициран за използване на запалителни хладилни агенти, и по начина, препоръчан от производителя. Всички лица, извършващи действия, обслужване или поддръжка по система или свързани с оборудването части, трябва да бъдат обучени и сертифицирани.

# Предпазни мерки



- Никакви части от хладилната верига (изпарители, въздушни охладители, АНУ, кондензатори или течностни ресивери) или тръбите не трябва да се намират в близост до източници на топлина, открити пламъци, работещи газови уреди или работещи електрически нагреватели.
- Потребителят/собственикът или неговият упълномощен представител следва редовно да проверява алармите, механичната вентилация и детекторите най-малко веднъж годишно или съгласно местните разпоредби с цел гарантиране на тяхното правилно функциониране.
- Трябва да се води дневник. Резултатите от тези проверки следва да се записват в дневника.
- В случай на вентилация в заети пространства трябва да се извършват проверки, за да се гарантира, че няма препятствия.
- Преди пускането в експлоатация на нова охлаждаща система лицето, което отговаря за пускането в експлоатация на системата, трябва да гарантира, че е налице обучен и сертифициран персонал, който е инструктиран на базата на ръководството за експлоатацията относно конструкцията, надзора, експлоатацията и поддръжката на охлаждащата система, както и мерките за безопасност, които трябва да се спазват, и свойствата и начина на боравене с използвания хладилен агент.
- Общите изисквания към обучението и сертифицирания персонал са посочени по-долу:
  - a) Познаване на законодателството, разпоредбите и стандартите, свързани със запалими хладилни агенти; и,
  - b) Задълбочено познания и умения за работа със запалими хладилни агенти, лични предпазни средства, предотвратяване на изтичане на хладилен агент, боравене с цилиндри, зареждане, откриване на течове, извличане и изхвърляне на хладилен агент; и,



- c) Да могат да разбират и прилагат на практика изискванията на националното законодателство, нормативните разпоредби и стандартите; и,
- d) Непрекъснато да провеждат редовно допълнително обучение, за да поддържат тези експертни познания.



## 1. Монтаж (Пространство)

- Продукт със запалими хладилни агенти не трябва да се монтира в непроветряемо пространство, ако това пространство е по-малко от Амин (m<sup>2</sup>).
- При зареждане на място ефектът върху количеството хладилен агент, дължащ се на различната дължина на тръбите, трябва да бъде изчислен, измерен и обозначен.
- Уверете се, че монтирането на тръби е сведено до минимум. Избягвайте употребата на вдлъбнати тръби и не позволявайте остро огъване.
- Уверете се, че тръбите са защитени от механични повреди.
- Спазвайте националните разпоредби относно газа, държавните, общинските правила и закони. Уведомете съответните органи в съответствие с всички приложими разпоредби.
- Осигурете достъп до механичните връзки за целите на поддръжката.
- В случаите, които изискват механична вентилация, вентилационните отвори трябва да се поддържат свободни от запушване.
- При изхвърляне на продукта следвайте предпазните мерки в #12 и спазвайте националните разпоредби. Винаги се обръщайте към местните общински служби относно правилните процедури.



## 2. Сервизно обслужване

### 2-1. Технически персонал

- Системата се инспектира, редовно се наблюдава и поддържа от обучен и сертифициран сервизен персонал, който е нает от потребителя или отговорната страна.
- Уверете се, че действителното количество на зареждане на хладилен агент е в съответствие с размера на помещението, в което са инсталирани съдържащите хладилен агент части.
- Уверете се, че няма изтичане на хладилен агент.
- Всяко квалифицирано лице, което е ангажирано с работа по или прекъсване на хладилния контур, трябва да притежава валиден сертификат от акредитиран от промишлеността орган за оценка, който удостоверява тяхната компетентност да боравят с хладилни агенти по безопасен начин в съответствие с призната от промишлеността спецификация за оценка.
- Сервизното обслужване следва да се извършва само по начина, препоръчан от производителя на оборудването. Поддръжка и ремонт, изискващи съдействието на други квалифицирани лица, следва да се извършват под надзора на лицето, компетентно по отношение на използването на запалими хладилни агенти.
- Сервизното обслужване следва да се извършва само по начина, препоръчан от производителя.



### 2-2. Работи

- Преди започване на работа по системи, съдържащи запалими хладилни агенти, е необходимо да се извършат проверки за безопасност, за да се гарантира, че рискът от запалване е сведен до минимум. При ремонт на охлаждащата система трябва да се спазят предпазните мерки в #2-2 до #2-8 преди извършването на работи по системата.
- Работите следва да се извършат по контролирана процедура, за да се намали рискът от наличието на запалим газ или пара при извършването на работите.
- Целият персонал по поддръжката и други, работещи в местната зона, трябва да бъдат инструктирани и надзиравани за естеството на извършваната работа.
- Избягвайте работа в ограничени пространства. Уверете се, че е далеч от източник, на безопасно разстояние от най-малко 2 метра, или осигурете свободна зона с радиус от най-малко 2 метра.
- Носете подходящи предпазни средства, включително дихателна защита, според обстоятелствата.
- Уверете се, че условията в зоната са направени безопасни чрез ограничаване на използването на запалими материали. Дръжте далеч всички източници на запалване и горещи метални повърхности.



## 2-3. Проверка за наличие на хладилен агент

- Зоната трябва да се провери с подходящ детектор за хладилен агент преди и по време на извършване на работата, за да се гарантира, че техникът е запознат с наличието на потенциално запалими атмосфери.
- Уверете се, че използваното оборудване за откриване на утечки е подходящо за използване със запалими хладилни агенти, т.е. не образува искри, уплътнено е адекватно и е конструктивно безопасно.
- В случай на изтичане/разлив незабавно проветрете зоната и останете от наветрената страна и далеч от разлива/утечката.
- В случай на изтичане/разлив уведомявайте лицата от подветрената страна спрямо утечката/разлива, изолирайте незабавно опасната зона и дръжте настрана неупълномощени лица.



## 2-4. Наличие на пожарогасител

- Ако по хладилното оборудване или свързани части ще се извършват високотемпературни работи, на разположение трябва да има подходящо оборудване за гасене на пожар.
- Дръжте пожарогасител със сух прах или CO<sub>2</sub> в непосредствена близост до зоната за зареждане.



## 2-5. Няма източници на запалване

- Нито едно лице, което извършва работи по охлаждаща система, която включва излагане на тръби, съдържащи или в които се е съдържал запалим хладилен агент, не трябва да използва източници на запалване по начин, който може да доведе до риск от пожар или експлозия. Той/тя не трябва да пуши, когато извършва такива работи.
- Всички възможни източници на запалване, включително пушене на цигари, трябва да се държат достатъчно далеч от мястото на монтаж, ремонт, изпразване и изхвърляне, по време на които работи в околното пространство може да бъде освободен запалим хладилен агент.
- Преди извършването на работите зоната около оборудването трябва да се провери, за да се гарантира, че няма запалими опасности или рискове от запалване.
- Трябва да се поставят знаци "Пушенето е забранено".



## 2-6. Вентилирана зона

- Преди прекъсване на системата или извършване на високотемпературни работи се уверете, че зоната е на открито или че е подходящо вентилирана.
- Вентилацията трябва да продължи по време на извършването на работите.
- Вентилацията трябва по безопасен начин да разпръсне, ако има изпуснат хладилен агент, и за предпочитане да го изхвърли навън в атмосферата.





## 2-7. Проверки на хладилното оборудване

- При смяна на електрически компоненти те трябва да са годни за целта и да са с правилната спецификация.
- Указанията за поддръжка и сервиз на производителя трябва да се спазват винаги.
- В случай на съмнение се обърнете към техническия отдел на производителя за съдействие.
- Следните проверки следва да се приложат за инсталации, използващи запалими хладилни агенти.
  - Количеството на зареждане е в съответствие с размера на помещението, в което са инсталирани съдържащите хладилен агент части.
  - Машините за вентилация и изходите работят правилно и не са блокирани.
  - Ако се използва непряк хладилен контур, вторичният контур трябва да се провери за наличие на хладилен агент.
  - Маркировката на оборудването е видима и четлива. Нечетливи маркировки и знаци трябва да се поправят.
  - Хладилните тръби и компоненти са монтирани на място, на което няма вероятност да бъдат изложени на вещества, които може да причинят корозия на компонентите, съдържащи хладилен агент, освен ако компонентите са изработени от материали, които по своята същност са устойчиви на корозия, или са надлежно защитени срещу корозия.



## 2-8. Проверки на електрическите устройства

- Ремонтът и поддръжката на електрически компоненти следва да включват първоначални проверки за безопасност и процедури за инспекция на компонентите.
- Първоначалните проверки за безопасност следва да включват, но не се ограничават до:
  - Кондензаторите са изпразнени: това трябва да се направи по безопасен начин, за да се избегне възможността за образуване на искри.
  - Няма електрически компоненти под напрежение и оголени проводници по време на зареждане, извличане на хладилен агент или прочистване на системата.
  - Заземяването е непрекъснато.
- Указанията за поддръжка и сервиз на производителя трябва да се спазват винаги.
- В случай на съмнение се обърнете към техническия отдел на производителя за съдействие.
- Ако съществува повреда, която може да застраши безопасността, то тогава не трябва да се свързва електрическо захранване към веригата, докато повредата не бъде отстранена подобаващо.
- Ако повредата не може да бъде отстранена веднага, а е необходимо работата да продължи, трябва да се използва подходящо временно решение.
- Собственикът на оборудването трябва да бъде информиран или да му бъде докладвано, така че всички страни да са наясно от тук нататък.



### 3. Ремонт на запечатани компоненти

- При ремонт на запечатани компоненти всички електрически захранвания трябва да се разкачат от оборудването, по което се работи, преди отстраняването на запечатани капацити и т.н.
  - Ако е абсолютно необходимо по време на сервизните работи към оборудването да е свързано електрическо захранване, то тогава в най-критичната точка трябва да се постави постоянно действаща форма на откриване на утечки, която да предупреждава за потенциално опасни ситуации.
  - Особено внимание трябва да се обърне на следното, за да се гарантира, че работата по електрически компоненти не води до промяна на корпуса по начин, който накарнява нивото на защита. Това включва повреда на кабели, прекалено голям брой връзки, клеми, които не отговарят на първоначалната спецификация, увреждане на уплътнения, неправилно монтиране на салници и т.н.
  - Уверете се, че апаратурата е монтирана здраво.
  - Уверете се, че състоянието на уплътнителите или уплътнителните материали не се е влошило, така че те повече да не служат на целите за предотвратяване на проникването на възпламеними атмосфери.
  - Резервните части трябва да отговарят на спецификациите на производителя.
- ЗАБЕЛЕЖКА:** Използването на силиконов уплътнителен материал може да възпрепятства ефективността на някои видове оборудване за откриване на утечки.
- Конструктивно безопасните компоненти не е необходимо да се изолират преди извършването на работи по тях.
- 



### 4. Ремонт на конструктивно безопасни компоненти

- Не прилагайте никакви постоянни индуктивни или капацитивни товари към веригата, без да подсигурите, че тя няма да превиши допустимото за използваното оборудване напрежение и ток.
  - Конструктивно безопасните компоненти са единствените, по които може да се работи, докато са под напрежение, в присъствието на запалима атмосфера.
  - Изпитателната апаратура трябва да е с правилната номинална мощност.
  - Заменяйте компоненти само с части, определени от производителя. Части, различни от определените от производителя, може да доведат до запалване на хладилен агент в атмосферата от теч.
- 



### 5. Кабели

- Уверете се, че кабелите не са изложени на износване, корозия, прекомерен натиск, вибрации, остри ръбове или други неблагоприятни въздействия на околната среда.
  - При проверката трябва да се вземат предвид и последиците от стареене или постоянни вибрации от източници като компресори или вентилатори.
- 



### 6. Откриване на запалими хладилни агенти

- При никакви обстоятелства не трябва да се използват потенциални източници на запалване при търсенето или откриването на утечки на хладилен агент.
  - Не трябва да се използва халогенен детектор (или друг детектор, използващ открит пламък).
-



## 7. Методи за откриване на утечки

Следните методи за откриване на утечки се считат за приемливи за всички охлаждащи системи.

- Не следва да се открият утечки, когато се използва оборудване за откриване на утечки с капацитет  $10^{-6}$  Pa·m<sup>3</sup>/s или по-добра стойност, например хелий.
- За откриване на запалими хладилни агенти могат да се използват електронни детектори за утечки, но чувствителността може да не е подходяща или да има нужда от повторно калибриране. (Оборудването за откриване на утечки трябва да се калибрира в зона, несъдържаща хладилни агенти.)
- Уверете се, че детекторът не е потенциален източник на запалване и е подходящ за използвания хладилен агент.
- Оборудването за откриване на утечки трябва да се настрои на процент от долната граница на възпламеняване (LFL) на хладилния агент и да се калибрира спрямо използвания хладилен агент и съответният процент на газ (25% максимум) да се потвърди.
- Течностите за откриване на утечки са подходящи за използване с повечето хладилни агенти, но използването на препарати, съдържащи хлор, трябва да се избягва, тъй като хлорът може да реагира с хладилния агент и да причини корозия на медните тръби.
- Ако има подозрения за утечка, всички открити пламъци трябва да се отстранят/загасят.
- Ако бъде открито изтичане на хладилен агент, което изисква запояване, всичкият хладилен агент трябва да се извлече от системата или изолира (с помощта на спирателни вентили) в част от системата, далеч от утечката. След това през системата следва да се продуха безкислороден азот преди и по време на запояването.

OFN = безкислороден азот, вид инертен газ.
--



## 8. Извличане на хладилния агент и евакуация

- При прекъсване на хладилния контур с цел извършване на ремонтни работи – или с друга цел – следва да се използват общоприети процедури. Въпреки това е важно да се следват най-добрите практики, тъй като възпламенимостта изисква специално внимание. Следващата процедура трябва да се спазва: извличане на хладилния агент -> прочистване на контура с инертен газ -> евакуиране -> прочистване отново с инертен газ -> отваряне на контура чрез срязване или запояване
- Хладилният агент трябва да се извлече в правилни резервоари за извличане.
- Системата трябва да се “прочисти” с безкислороден азот, за да се обезопаси уреда.
- Този процес може да се наложи да се повтори няколко пъти.
- Не трябва да се използва компресиран въздух или кислород за тази задача.
- Прочистването следва да се извърши чрез прекъсване на вакуума в системата с безкислороден азот и продължаване да се пълни до достигане на работното налягане, след което следва изпускане в атмосферата и накрая натискане до постигане на вакуум.
- Този процес следва да се повтори, докато в системата не остане хладилен агент.
- При използването на последния заряд от безкислороден азот системата трябва да се вентилира до атмосферното налягане, за да бъде възможно извършването на работите.
- Тази процедура е абсолютно необходима, ако за ще се извършват запойтелни работи по тръбата.
- Уверете се, че изходът на вакуумната помпа не е в близост до източник на запалване и че има вентилация.

# Предпазни мерки



## 9. Процедури за зареждане

- В допълнение към стандартните процедури за зареждане следва да се спазват следните изисквания.
  - Уверете се, че няма опасност от възникване на замърсяване с други хладилни агенти при използване на оборудване за зареждане.
  - Маркучите или тръбите трябва да са възможно най-къси, за да се сведе до минимум количеството на хладилен агент в тях.
  - Резервоарите трябва да се държат в изправено положение.
  - Уверете се, че охлаждащата система е заземена, преди да преминете към зареждане на системата с хладилен агент.
  - Поставете етикет на системата след приключване на зареждането (ако вече не е направено).
  - Трябва да се вземат всички възможни предпазни мерки да не се допусне препълване на охлаждащата система.
- Преди презареждане на системата трябва да се тества налягането с безкислороден азот (вижте #7).
- Системата трябва да се тества за утечки след приключване на зареждането и преди въвеждането в експлоатация.
- Следва да се извърши последващ тест за утечки преди напускане на обекта.
- Може да се натрупа електростатичен заряд, който да създаде опасни условия при зареждане и изпразване на хладилния агент. За да избегнете пожар или експлозия, отведете статичното електричество при прехвърлянето чрез заземяване на контейнерите и оборудването преди преминаване към зареждане/изпразване.



## 10. Извеждане от експлоатация

- Преди извършването на тази процедура е важно техникът да е напълно запознат с оборудването и всички негови детайли.
- Препоръчително е да се спазва добра практика за безопасното извличане на всички хладилни агенти.
- Преди извършване на задачата следва да се вземе проба на маслото и хладилния агент, ако е необходим анализ преди повторната употреба на извлечения хладилен агент.
- Важно е да има осигурено електричество преди започване на процедурата.
  - a) Запознайте се с оборудването и начина му на работа.
  - b) Изолирайте система електрически.
  - c) Преди да започнете процедурата, се уверете, че:
    - в случай на нужда е налично механично оборудване за работа с резервоари за хладилен агент;
    - всички лични предпазни средства са разположение и се използват правилно;
    - процесът по извличане на хладилен агент се следи непрекъснато от компетентно лице;
    - оборудването за извличане на хладилен агент и резервоарите отговарят на съответните стандарти.
  - d) Понижете налягането на охлаждащата система, ако е възможно.
  - e) Ако не е възможен вакуум, направете колектор, така че хладилният агент да може да се отстрани от различни части на системата.
  - f) Уверетесе, че резервоарът се намира на везните, преди да преминете към извличането.
  - g) Стартирайте машината за извличане на хладилен агент и работете в съответствие с инструкциите на производителя.
  - h) Не препълвайте резервоарите. (Не повече от 80% количество течен заряд).
  - i) Не превишавайте максималното работно налягане на резервоара дори временно.



- j) След правилното напълване на резервоарите и приключване на процеса, се уверете, че резервоарите и оборудването са отстранени от обекта съвременно, както и че всички изолационни клапани на оборудването са затворени.
- k) Извлеченият хладилен агент не бива да се зарежда в друга охлаждаща система, освен ако не е пречистен и проверен.
- Може да се натрупа електростатичен заряд, който да създаде опасни условия при зареждане и изпразване на хладилния агент. За да избегнете пожар или експлозия, отведете статичното електричество при прехвърлянето чрез заземяване на контейнерите и оборудването преди преминаване към зареждане/изпразване.



#### 11. Етикетирание

- На оборудването следва да се постави етикет, на който е посочено, че оборудването е изведено от експлоатация и хладилният агент е изпразнен от него.
- Етикетът трябва да е с дата и подпис.
- Уверете се, че на оборудването има етикети, на които е посочено, че оборудването съдържа запалим хладилен агент.



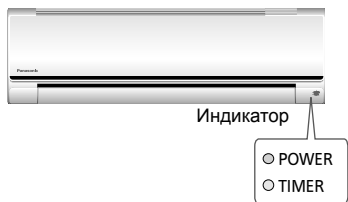
#### 12. Извличане на хладилния агент

- При извличане на хладилния агент от дадена система, или за сервизни цели, или с цел извеждане от експлоатация, се препоръчва добра практика за безопасно отстраняване на всички хладилни агенти.
- При прехвърлянето на хладилен агент в резервоари се уверете, че се използват само подходящи резервоари за извличане на хладилен агент.
- Уверете се, че разполагате с необходимия брой резервоари, които могат да поемат цялото количество хладилен агент в системата.
- Всички резервоари, които ще се използват, са предназначени за извлечения хладилен агент и етикетирани за този хладилен агент (т.е. специални резервоари за извличане на хладилен агент).



- Резервоарите трябва да са снабдени с предпазен клапан за понижаване на налягането и съответни спирателни вентили в добро работно състояние.
- Резервоарите за извличане на хладилен агент са прочистени и по възможност охладени преди извършването на извличането.
- Оборудването за извличане на хладилен агент следва да е в добро работно състояние и с набор от инструкции относно оборудването, което е налично, и да е подходящо за извличане на запалими хладилни агенти.
- Освен това трябва да има набор от калибрирани и в добро работно състояние везни.
- Маркучите трябва да са снабдени с херметични съединители и да са в добро състояние.
- Преди да използвате машината за възстановяване, проверете дали е в задоволително работно състояние, дали е била добре поддържана и дали всички електрически компоненти са херметични с цел предотвратяване на запалване в случай на изпускане на хладилен агент. Консултирайте се с производителя в случай на съмнение.
- Източеният хладилен агент следва да се върне на доставчика на хладилен агент в правилния резервоар за възстановен хладилен агент и с попълнена съответна Бележка за прехвърляне на отпадъци.
- Не смесвайте хладилни агенти в контейнерите за извличане на хладилен агент и особено не в резервоарите.
- При изпразване на компресори или компресорни масла се уверете, че са прочистени до приемливо ниво, за да се гарантира, че в смазочното вещество няма остатъци от запалим хладилен агент.
- Процесът на прочистване следва да се извърши преди връщането на компресора на доставчиците.
- За ускоряване на процеса следва да се използва само електрическо отопление за тялото на компресора.
- Източването на масло от системата трябва да се извършва безопасно.

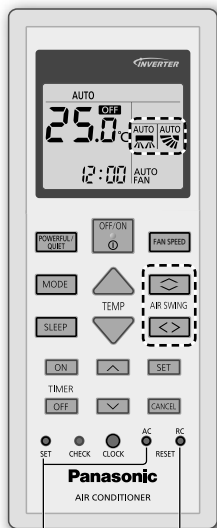
# Как да използвате



## CS-FZ25/35/50UKE



## CS-FZ60UKE



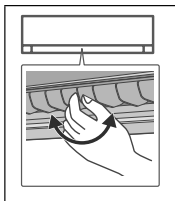
Не се използва в нормални режими на работа.

Натиснете, за да възстановите фабричните настройки на дистанционното управление.

### За настройване посоката на въздушния поток (CS-FZ25/35/50UKE)

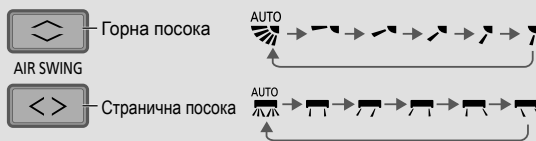


• Не настройвате клапите с ръце.



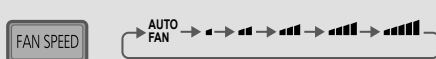
• За странична посока може да се настрои ръчно, както е показано.

### За настройване посоката на въздушния поток (CS-FZ60UKE)



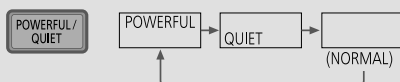
• Не настройвате клапите с ръце.

### За настройване на скоростта на вентилатора



- При режим АВТОМАТИЧЕН скоростта на вътрешния вентилатор се настройва автоматично според режима на работа.
- За приоритетен режим на работа при ниско ниво на шума изберете най-ниската скорост на вентилатора (■).

### За да превключите между мощен и тих режим



#### POWERFUL (МОЩЕН):

За да постигнете бързо желаната температура

- Тази функция спира автоматично след 20 минути.

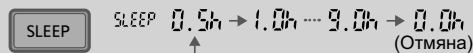
#### QUIET (ТИХ):

За да се наслаждавате на тиха работа

- Този режим на работа намалява шума на въздушния поток.

## За максимален комфорт по време на сън

Този режим осигурява комфортна среда по време на сън. Той автоматично ще регулира температурата по време на сън през периода на действие. Когато този режим е активиран, индикаторът на вътрешния агрегат ще изгасне. Това не важи, ако яркостта на индикатора е затъмнена.

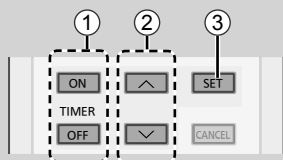


Този режим е свързан с таймера за включване (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 или 9 часа).

- Този режим на работа може да се настрои заедно с таймер. Когато се използва заедно с таймера за изключване, работата в режим сън има предимство.
- Може да се отмени с натискане на съответния бутон до достигне на 0.0 ч.

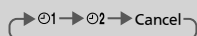
## За да настроите таймера

2 групи от ВКЛЮЧВАЩИ и ИЗКЛЧВАЩИ таймери са налични за ВКЛЮЧВАНЕ и ИЗКЛЮЧВАНЕ на модула при различни предварително настроени времена.



### 1 Изберете ON или OFF таймер

- При всяко натискане:



Пример:  
ИЗКЛЮЧВАНЕ в  
22:00



### 2 Задайте желаното време



### 3 Потвърдете



- За да отмените таймер ВКЛЮЧВАНЕ или ИЗКЛЮЧВАНЕ, натиснете **ON** или, **OFF** за да изберете респективно 1 или 2, след което натиснете **CANCEL**.

- Ако таймерът е отменен ръчно или поради прекъсване на захранването, Вие можете да възстановите таймера отново, като натиснете **ON** или **OFF**, за да изберете съответно 1 или 2, след това натиснете **SET**.

- Ще се покаже най-близката зададена стойност на таймера и ще се активира в последователност.

- Таймерът се базира на настройките на часа от дистанционното управление и се повтаря ежедневно, след като веднъж е настроен. За настройка на часовника, моля, направете справка с краткото ръководство.

## Забележка



- Може да се активира във всички режими и може да се отмени с натискане на съответния бутон отново.



- Не може да бъде избран по същото време.

# За да научите повече...

## Режим на работа

**АВТОМАТИЧЕН** : По време на режима на работа индикаторът ЗАХРАНВАНЕ първоначално ще мига.

Модулът избира режима си на работа на всеки 10 минути в зависимост от зададената температура и стаината температура.

**ОТОПЛЕНИЕ** : Индикаторът ЗАХРАНВАНЕ мига в началото на тази операция. Нужно е известно време за загряване на уреда.

• За системи, при които режим HEAT (ОТОПЛЕНИЕ) е заключен, ако е избран работен режим, различен от HEAT (ОТОПЛЕНИЕ), вътрешният уред спира и индикаторът POWER (ЗАХРАНВАНЕ) мига.

**ОХЛАЖДАНЕ** : Осигурява ефективно приятно охлаждане според Вашите нужди.

**ИЗСУШАВАНЕ** : Уредът работи на ниска скорост, за да гарантира умерено охлаждане на въздуха.

## Настройка на температурата за спестяване на енергия

Ако устройството работи в препоръчаните температурни граници, може да се спести енергия.

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

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

## Посока на въздушния поток

**В режим ОХЛАЖДАНЕ/ИЗСУШАВАНЕ:**

(CS-FZ25/35/50UKE)

ако е настроен режим АВТОМАТИЧНО, клапата се движи нагоре/надолу автоматично.

(CS-FZ60UKE)

ако е настроен режим АВТОМАТИЧНО, клапата се движи наляво/надясно и нагоре/надолу автоматично.

**В режим ОТОПЛЕНИЕ:**

ако е настроен режим АВТОМАТИЧНО, хоризонталната клапа се фиксира в предварително настроената позиция. Вертикалната клапа се движи наляво/надясно, след като температурата се покачи.

## Управление за автоматично рестартиране

При възстановяване на захранването след прекъсване на захранването, работата ще започне отново автоматично след известно време с предишния режим на работа и посока на въздушния поток.

• Това управление не е приложимо, когато е настроен ТАЙМЕР.

## Работна среда

Използвайте този климатик в следните температурни граници.

Температура °C (°F)		В помещението		Навън	
		DBT	WBT	DBT	WBT
ОХЛАЖДАНЕ	Макс	32 (89.6)	23 (73.4)	43 (109.4)	26 (78.8)
	Мин.	16 (60.8)	11 (51.8)	-10 (14.0)	-
ОТОПЛЕНИЕ	Макс	30 (86.0)	-	24 (75.2)	18 (64.4)
	Мин.	16 (60.8)	-	-15 (5.0)	-16 (3.2)

DBT: Температура без отчитане влажността на въздуха, WBT: Температура с отчитане влажността на въздуха



# Инструкции за измиване

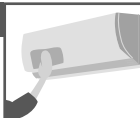
За да гарантирате максимална производителност на уреда, трябва да го почиствате на редовни интервали. Замърсените уреди може да причинят повреда и Вие може да видите код за грешка "H 99". Моля консултирайте се с Вашия оторизиран дилър.

- Изключете електрозахранването и извадете щепсела от контакта преди почистване.
- Не докосвайте алуминиевото ребро, острата част може да причини нараняване.
- Не използвайте бензин, разреждател или абразивни прахове.
- Използвайте само сапуни ( $\approx$  pH 7) или неутрални домакински прахове.
- Не използвайте вода, по-гореща от 40 °C / 104 °F.

## Вътрешна част

Внимателно забършете уреда с мек, сух парцал.

Бобините и вентилаторите следва да се почистват най-малко на всеки 6 месеца от оторизиран дилър.



## Външна част

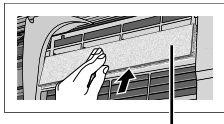
Почистете отломките около уреда.

Премахнете запушванията по дренажната тръба.



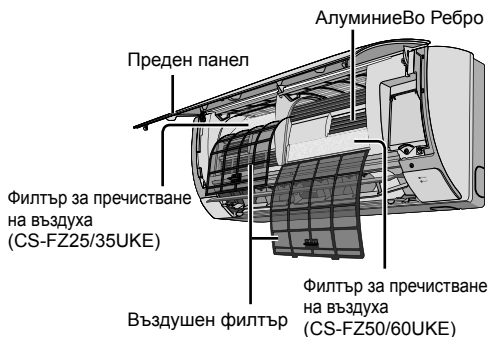
## Филтър за пречистване на въздуха

- Не мийте/изплаквайте филтъра с вода.
  - Подменяйте филтъра на всеки 2 години и подменяйте повредените филтри.
- Част номер: CZ-SA31P



Филтър за пречистване на въздуха

## Вътрешна част



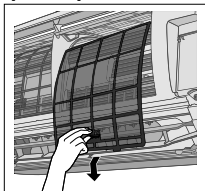
## Въздушен филтър

Веднъж на 2 седмици

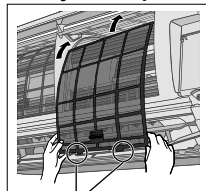


- Внимателно почистете/измийте филтрите с вода, за да не нараните повърхността им.
- Внимателно изсушете филтрите на сенчесто място, далеч от огън и пряка слънчева светлина.
- Подменяйте повредените филтри.

## Махнете въздушния филтър



## Поставете въздушния филтър



Поставете в уреда

# Инструкции за измиване

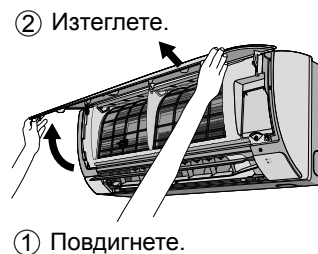
## Преден панел

Измийте го внимателно и го подсушете.

### Сваляне на предния панел

(За CS-FZ25/35/50UKE)

(За CS-FZ60UKE)



### Затворете го добре



# Отстраняване на проблеми

Следните симптоми при работата на уреда не означават неизправност.

Смптом	Причина
Индикаторът ЗАХРАНВАНЕ (POWER) мига преди уредът да се включи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Това е предварителна стъпка в подготовката за работа, когато ON таймерът е бил зададен.</li> <li>Ако таймерът е настроен в режим ON, уредът може да започне да работи по-рано (до 35 мин.) преди действително зададеното време, за да се постигне навреме желаната от Вас температура.</li> </ul>
По време на режим ОТОПЛЕНИЕ без подаване на топъл въздух индикаторът POWER мига (а клапата е затворена).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредът е в режим "Размразяване" (а ДВИЖЕНИЕТО НА ВЪЗДУХА е в АВТОМАТИЧЕН режим).</li> </ul>
Индикаторът за ЗАХРАНВАНЕ мига и спира при работа на режим ОХЛАЖДАНЕ/ ИЗСУШАВАНЕ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системата се е заключила за работа само в режим HEAT (ОТОПЛЕНИЕ).</li> </ul>
Индикаторът ТАЙМЕР (TIMER ) е постоянно включен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройката на таймера се повтаря ежедневно, след като веднъж е зададена.</li> </ul>
Работата се забавя с няколко минути след рестартиране.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закъснението служи за защита на компресора на уреда.</li> </ul>
Малелен капацитет на охлаждане/отопление при настройка за най-ниска скорост на вентилатора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ниската скорост на вентилатора представлява приоритетен режим на работа при ниско ниво на шума, поради което капацитетът на охлаждане/отопление може да е по-малък (в зависимост от условията).</li> </ul>
Вътрешният вентилатор спира от време на време при отопляване.	<ul style="list-style-type: none"> <li>С цел да се избегне нежелан охлаждащ ефект.</li> </ul>
Вътрешният вентилатор спира от време на време при настройка за автоматично регулиране на скоростта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Това спомага за отстраняване на околните миризми.</li> </ul>
Наличие на въздушен поток дори и след прекратяване на работа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Извличане на останалата топлина от вътрешния агрегат (максимално 30 секунди).</li> </ul>
Стаята има странна миризма.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Това може да е миризмата на влагата, отделяна от стените, килима, мебелите или дрехите.</li> </ul>
Пукане по време на работа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Температурните промени могат да доведат до разширяване или свиване на уреда.</li> </ul>
Звук от течаща вода по време на работа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Охлаждаща течност вътре в уреда.</li> </ul>
От вътрешната част излиза замъглен въздух.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кондензиране поради процеса на охлаждане.</li> </ul>
Външната част отделя вода/пара.	<ul style="list-style-type: none"> <li>По тръбите се получава кондензация или изпаряване.</li> </ul>
Прах, натрупана на стената.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поради въздушна циркулация или статично електричество, генерирано от климатика. Някои видове тапети могат да събират прах лесно (препоръчва се да се почиства често зоната около климатика).</li> </ul>
Промяна на цвета на някои пластмасови части.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Промяната на цвета се дължи на видовете материали, използвани в пластмасовите части, и се ускорява при излагане на топлина, слънчева светлина, UV светлина или фактори на околната среда.</li> </ul>

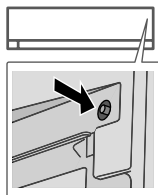
Проверете следните неща, преди да се обадите на оторизиран сервиз.

Смптом	Проверка
Уредът не работи ефикасно в режим ОТОПЛЕНИЕ/ОХЛАЖДАНЕ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Задайте правилно температурата.</li> <li>Затворете всички врати и прозорци.</li> <li>Почистете или сменете филтрите.</li> <li>Почистете входните и изходни вентилационни отвори.</li> </ul>
Шум по време на работа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверете дали уредът не е монтиран под наклон.</li> <li>Затворете правилно предния панел.</li> </ul>
Дистанционното управление не работи. (Дисплеят е изгаснал или предавателният сигнал е слаб.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поставете правилно батериите.</li> <li>Сменете изхабените батерии.</li> </ul>
Уредът не работи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверете дали автоматичният прекъсвач е изключен.</li> <li>Проверете дали таймерът е настроен.</li> </ul>
Уредът не получава сигнали от дистанционното управление.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уверете се, че няма прегради.</li> <li>Някои флуоресцентни светлини могат да доведат до смущения при предаването на сигнала. Моля консултирайте се с Вашия оторизиран дилър.</li> </ul>

# Отстраняване на проблеми


## Когато...

### ■ Дистанционното управление липсва или е възникнала неизправност



1. Повдигнете предния панел.
2. Натиснете бутона веднъж, за да използвате в режим АВТОМАТИЧЕН.
3. Натиснете и задръжте бутона, докато чуете 1 звуков сигнал, след това отпуснете, за да използвате в режим на принудително охлаждане ОХЛАЖДАНЕ.
4. Повторете стъпка 3. Натиснете и задръжте бутона, докато чуете 2 звукови сигнала, след това отпуснете, за да използвате в режим на принудително отопление ОТОПЛЕНИЕ.
5. Натиснете бутона отново, за да изключите уреда.

### ■ Индикаторите са твърде ярки

- За да намалите яркостта на индикатора на уреда или да я върнете в началното ѝ състояние, натиснете  и задръжте за 5 секунди.

### ■ При извършване на сезонен преглед след продължително неизползване

- Проверете батериите на дистанционното управление.
- Проверете дали входните и изходни вентилационни отвори са препречени.
- Използвайте бутона за автоматично ИЗКЛ./ВКЛ. (Auto OFF/ON), за да изберете режим на ОХЛАЖДАНЕ/ОТОПЛЕНИЕ. Нормално е, след 15 минути работа, да имате следната температурна разлика между отворите за входящ и изходящ въздух:

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

### ■ Уредите няма да се използват за продължителен период от време

- Включете в режим ОТОПЛЕНИЕ за 2~3 часа, за да отстраните останалата по вътрешните части влага и за да предотвратите разпространението на мухъла.
- Изключете захранването и извадете щепсела.
- Извадете батериите на дистанционното управление.

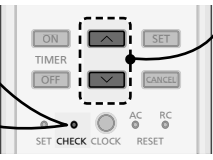
### КРИТЕРИИ ЗА ПОВРЕДА

ИЗКЛУЧЕТЕ ЗАХРАНВАНЕТО И ЩЕПСЕЛА ОТ КОНТАКТА, след което се обърнете към оторизирания дилър в следните случаи:

- Необичаен звук по време на работа.
- Вода/чужди частици са попаднали в дистанционното управление.
- Изтича вода от вътрешния уред.
- Прекъсвачът на ел. верига се изключва често.
- Захранващият кабел се загрива необичайно.
- Копчетата или бутоните не функционират правилно.

## Как да извикате кодове за грешки

Ако уредът спре и индикаторът ТАЙМЕР мига, използвайте дистанционното управление, за да видите кода на грешката.

- 
- ① Натиснете за 5 секунди
  - ② Натиснете, докато чуете едно пиукане, след което си запишете кода за грешка
  - ③ Натиснете за 5 секунди, за край на проверката
  - ④ Изключете модула и покажете кода за грешка на оторизирания дилър

• При определени грешки Вие трябва да рестартирате уреда с намалена производителност, ако се чуят 4 сигнала “бип” по време на започване на неговата работа.

Дисплей с диагностика	Аномалия/защитен контрол
H 00	Няма памет за неизправности
H 11	Необичайна комуникация между вътрешния/външния уред
H 12	Несъответствие на капацитета на вътрешния агрегат
H 14	Аномалия в работата на сензора на температурата на входа на вътрешния уред
H 15	Аномалия в работата на сензора на температурата на външния компресор
H 16	Аномалия в работата на външния токов трансформатор (ТТ)
H 17	Аномалия в работата на сензора на температурата на външното засмукване
H 19	Двигателният механизъм на вътрешния вентилатор не работи
H 21	Аномалия в работата на вътрешния поплавъчен прекъсвач
H 23	Аномалия в работата на сензор 1 на температурата на вътрешния топлообменник
H 24	Аномалия в работата на сензор 2 на температурата на вътрешния топлообменник
H 25	Аномалия в работата на вътрешното устройство за йони
H 26	Аномалия в работата на устройството за отрицателни йони
H 27	Аномалия в работата на сензора на температурата на външния въздух
H 28	Аномалия в работата на сензор 1 на температурата на външния топлообменник
H 30	Аномалия в работата на сензора на температурата на външната изпускателна тръба
H 31	Аномалия в работата на сензора на плувния басейн
H 32	Аномалия в работата на сензор 2 на температурата на външния топлообменник
H 33	Неправилно свързване на вътрешен/външен уред
H 34	Аномалия в работата на сензора на температурата на външния топлоотвод
H 35	Аномалия в обратния поток на водата между вътрешен/външен уред
H 36	Аномалия в работата на сензора на температурата на външната тръба за газа
H 37	Аномалия в работата на сензора на температурата на външната тръба за течност
H 38	Несъответствие между вътрешен и външен уред (код на марката)

Дисплей с диагностика	Аномалия/защитен контрол
H 39	Неправилно работещ вътрешен уред или уреди в режим на готовност
H 41	Неправилно окабеляване или свързване на тръбопроводите
H 50	Двигателят на вентилатора не работи
H 51	Двигателят на вентилатора не работи
H 52	Неправилно фиксиране на левия-десния ограничител
H 58	Аномалия в работата на вътрешния сензор за газ
H 59	Аномалия в работата на сензора Eco
H 64	Аномалия в работата на външния сензор за високо налягане
H 67	Аномалия в работата на папое
H 70	Аномалия в работата на сензора за светлина
H 71	Аномалия в работата на постоянноковия охлаждащ вентилатор в контролното табло
H 72	Аномалия в работата на температурния датчик на бойлера
H 97	Двигателният механизъм на външния вентилатор не работи
H 98	Защита от високо вътрешно налягане
H 99	Защита от замръзване на работещ вътрешен уред
F 11	Аномалия в превключването на 4-пътния вентил
F 16	Защита на общ работен ток
F 17	Аномалия, свързана със замръзване на вътрешни уреди в режим на готовност
F 18	Аномалия, свързана с блокирана суха верига
F 87	Защита от прегряване на таблото за управление
F 90	Защита на веригата за корекция на фактор на мощността
F 91	Аномалия в охлаждателната верига
F 93	Ненормални обороти на външния компресор
F 94	Защита от прекомерно налягане на изхода на компресор
F 95	Защита от високо налягане на външно охлаждане
F 96	Защита от прегряване на модул с мощен транзистор
F 97	Защита от прегряване на компресор
F 98	Защита на общ работен ток
F 99	Откритие на пик на прав ток (DC) във външен уред

\* Някои кодове за грешки може да не са приложими за Вашия модел. Обърнете се към оторизиран дилър за повече информация.

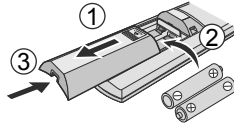
Optimum enerji tasarrufu yöntemleri ile maksimum konfor sağlar.

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

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

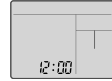
## Hızlı kılavuz

### Pillerin yerleştirilmesi



- 1 Uzaktan kumanda arka kapağını çekerek çıkarınız.
- 2 AAA veya R03 piller koyun.
- 3 Kapağı kapatın.

### Saat ayarı



- 1 ● 'e basın ve zamanı olarak ayarlayın.  
• 12 saatlik (öö/ös) veya 24 saatlik zaman göstergesi için ● 'e basın ve 5 saniye kadar basılı tutun.
- 2 Onaylayın [SET] .

Panasonic Klima satın aldığınız için teşekkür ederiz.

## İçindekiler

Güvenlik önlemleri .....	48-59
Kullanım .....	60-61
Daha fazlası için .....	62
Temizlik talimatları .....	63-64
Sorun giderme .....	65-67
Bilgi .....	92

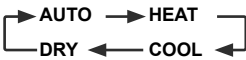
### Aksesuarlar

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

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

## Temel işlevler

- ① Arzu edilen modu seçmek için **MODE**'a basın.

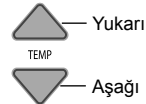


- ② İşlemi başlatmak/ durdurmak için **OFF/ON** 'e basın.



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

- ③ Arzu edilen sıcaklığı seçin.



Seçim aralığı:  
16.0 °C ~ 30.0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.

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


# Güvenlik önlemleri





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

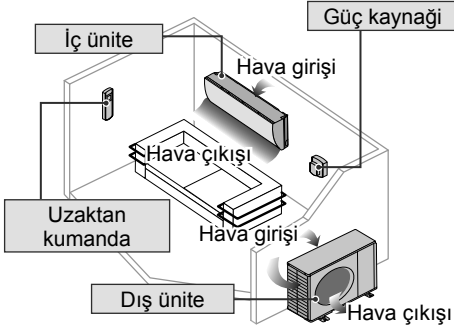
 **UYARI** Bu işaret ölüm veya ciddi yaralanma uyarısıdır.

 **DİKKAT** Bu işaret yaralanma veya maddi hasar uyarısıdır.

Uyulması gereken talimatlar aşağıdaki sembollerle sınıflandırılmıştır.

 Bu işaret YASAK olan işlemleri gösterir.

    Bu semboller ZORUNLU işlemleri gösterir



## UYARI

### İç ünite ve dış ünite



Bu ürün 8 yaşında ve daha büyük çocuklar ve sınırlı fiziksel veya mental yeterliliği olan, bilgi ve tecrübe eksikliği olan kişiler tarafından gözetim altında veya cihazın güvenli bir şekilde kullanımı ile ilgili talimatların verilmesi ve olası tehlikelerin anlatılması durumunda kullanılabilirler. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmadan çocuklar tarafından yapılamaz. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmadan çocuklar tarafından yapılamaz.

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

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



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

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

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







Yıldırım esnasında dış üniteye dokunmayınız. Elektrik çarpmasına neden olabilir.

Kendinizi uzun süre direk soğuk havaya maruz bırakmayınız.

Ürünün üzerine oturmayınız ve basmayınız. Kazara düşmenize sebep olabilir.



## Uzaktan kumanda



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

## Güç kaynağı



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



Aşırı ısınma, yangın ve elektrik çarpmasının önlenmesi için :

- Diğer ekipmanlarla ortak elektrik şebeke çıkışı kullanmayınız.
- Islak ellerle kullanmayınız.
- Şebeke kablosunu aşırı bükmemelisiniz.
- Ürünün açığı kapamasını ürünün fişini söküp takarak yapmayınız.



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

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

Aşırı ısınma, yangın ve elektrik çarpmasının önlenmesi için :

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

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

- Toprak Kaçağı Devre Kesicisinin (ELCB) sık sık atması.
- Yanık kokusu alınması.
- Anormal ses ve titreşim görülmesi.
- İç ünitenin su akıtması.
- Şebeke kablosunun veya fişin anormal olarak ısınması.
- Fan hızının kontrol edilememesi.
- Ürünün açıldıktan hemen sonra durması.
- Çalışma durduğunda dahi fanın durmaması.

Onarım/bakım için derhal yetkili satıcınızla iletişime geçiniz.



Elektrik çarpması ve yangınların önlenmesi için bu cihaz mutlaka topraklanmalıdır.



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



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

# Güvenlik önlemleri



## DİKKAT

### İç ünite ve dış ünite



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

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

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

Bitkileri ve hayvanları direk hava akışına maruz bırakmayınız.

Keskin alüminyum finlere dokunmayınız, yaralanmalara neden olabilir.



Odada cilalama işlemi yapılırken iç üniteyi çalıştırmayınız. İşlem bittikten sonra iç üniteyi çalıştırmadan önce odayı iyice havalandırınız.

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

Yaralanmaları önlemek için temizlik amaçlı olarak ürünü sökmeyiniz.

İç üniteyi temizlerken dengesiz bir zemine basmayınız.

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

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



Su sızıntısı olmaması için tahliye hortumu:

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

Uzun süreli kullanımdan veya alevli bir cihazla çalıştıktan sonra odayı iyice havalandırınız.

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

### Uzaktan kumanda



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



Kumandanın arızalanması ve hasarlanmasını önlemek için :

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

### Güç kaynağı



Fişi kablodan çekerek çıkarmayın. Elektrik çarpmasına neden olabilir.



## UYARI



**Bu aygıt R32 (hafif yanıcı soğutucu) ile doldurulmuştur.** Soğutucu sızıntısı olursa ve harici bir ateşleme kaynağına maruz kalırsa yangın riski vardır.

### İç ünite ve dış ünite



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

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

Tüm gerekli havalandırma açıklıklarının engellerden arındırın.



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

### R32 Soğutucusu kullanımı, önlemler

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



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

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

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

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

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

# Güvenlik önlemleri



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



## 1. Kurulum (Alan)

- Yanıcı soğutma sıvıları içeren ürün, havalandırılmayan bir alana, eğer alan Amin'den (m<sup>2</sup>) daha küçük ise monte edilmemelidir.
- Sahada şarj durumunda, soğutma sıvısı yükü üzerinde farklı boru uzunluğundan kaynaklanan etki, sayısal olarak ölçülmeli ve etiketlenmelidir.
- Boru hattı kurulumunun minimum düzeyde tutulduğundan emin olun. Dişli boru kullanmaktan kaçının ve aşırı bükülmeye izin vermeyin.
- Boru hattı kurulumunun fiziksel hasardan korunduğundan emin olun.
- Ulusal gaz düzenlemelerine, yasalara ve mevzuata uygun olmalıdır. Uygulanabilir tüm düzenlemelere göre ilgili yetkilileri bildirin.
- Mekanik bağlantılara bakım amaçları için erişilebilir olduğundan emin olun.
- Mekanik havalandırmanın gerekmesi halinde, havalandırma delikleri tıkalı olmamalıdır.
- Ürün imha edileceği zaman, #12'deki tedbirleri takip edin ve ulusal yönetmeliklere riayet edin. Uygun taşıma işlemleri için her zaman yerel bürolar ile irtibata geçin.



## 2. Hizmete hazırlama

### 2-1. Servis personeli

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



## 2-2. Çalışma

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

# Güvenlik önlemleri



## 2-3. Soğutucu gaz varlığının kontrol edilmesi

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



## 2-4. Yangın söndürücünün varlığı

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



## 2-5. Tutuşturma kaynakları yok

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



## 2-6. Havalandırılan alan

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



## 2-7. Soğutma ekipmanındaki kontroller

- Elektrik bileşenleri yüklendiği yerde, amaca ve doğru şartnameye uygun olmalıdır.
- Her zaman, üretici firmanın bakım ve hizmete alma kılavuzları takip edilmelidir.
- Şüphe duyulursa, destek için üretici firmanın teknik departmanına danışın.
- Aşağıdaki kontroller, yanıcı soğutucu gaz kullanan tesisatlara tatbik edilmelidir.
  - Yük ölçüsü, soğutucu gaz içeren bölümlerin monte edildiği oda ölçüsüne uygun olmalıdır.
  - Havalandırma mekanizmaları ve çıkış ağızları, yeterli düzeyde çalışıyor olmalı ve tıkalı olmamalıdır.
  - Eğer dolaylı bir soğutma devresi kullanılıyorsa, ikincil devre soğutucu gazın varlığı açısından kontrol edilmelidir.
  - Ekipmandaki işaretler, görülebilir ve okunaklı olmalıdır. Okunaksız olan markalama ve işaretler düzeltilmelidir.
  - Soğutma borusu veya bileşenleri, bileşenler aşınmaya doğası gereği dayanıklı olan veya aşınmaya karşı uygun şekilde korunan malzemelerden üretilmemişlerse, soğutucu içeren bileşenleri aşındırabilen herhangi bir maddeye maruz kalma ihtimali olmayan bir pozisyona monte edilmelidir.



## 2-8. Elektrikli cihazlardaki kontroller

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



### 3. Mühürlü bileşenlerdeki onarım işlemleri

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



### 4. Kendinden güvenli bileşenlerdeki onarım işlemleri

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



### 5. Kablolar

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



### 6. Yanıcı soğutucu gazların tespit edilmesi

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





## 7. Kaçak tespit etme yöntemleri

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

- $10^{-6}$  Pa·m<sup>3</sup>/sn veya daha yüksek kapasiteli, örneğin helyum yoklayıcı gibi bir algılama ekipmanı kullanırken sızıntı tespit edilmemelidir.
- Elektronik kaçak detektörleri, yanıcı soğutucu gazları tespit etmek için kullanılmalıdır fakat hassasiyet yeterli olmayabilir ya da yeniden kalibre edilmesi gerekebilir.  
(Tespit ekipmanı, soğutucu olmayan bir alanda kalibre edilmelidir.)
- Detektörün potansiyel tutuşturma kaynağı olmadığından ve kullanılan soğutucu için uygun olduğundan emin olun.
- Kaçak tespit ekipmanı, soğutucu gazın LFL yüzdesinde ayarlanmalı ve kullanılan soğutucuya kalibre edilmelidir ve uygun olan gaz yüzdesi (maksimum %25) onaylanmalıdır.
- Kaçak tespit akışkanları, çoğu soğutucu ile kullanıma uygundur fakat klor içeren deterjanların kullanılmasından kaçınılmalıdır çünkü klor soğutucu gaz ile tepkimeye girebilir ve bakır boru hattının paslanmasına neden olabilir.
- Eğer kaçıktan şüpheleniliyorsa, tüm çıplak alevler kaldırılmalı/ söndürülmelidir.
- Eğer bir soğutucu gaz sızıntısı lehimleme gerektirirse, soğutucu gazın tamamı sistemden kurtarılmalı ya da kaçıktan uzakta sistemin bir bölümünde izole edilmelidir (kapama valfleri aracılığıyla). Oksijensiz nitrojen (OFN), daha sonra hem lehimleme işleminden önce hem de bu işlem sırasında sistemden temizlenmelidir.

OFN = oksijensiz nitrojen, atıl gaz türü.



## 8. Kaldırma ve boşaltma

- Onarım işlemleri yapmak – veya herhangi bir başka amaç için – soğutucu gaz devresine girilirken, klasik prosedürler kullanılmalıdır. Bununla beraber, tutuşabilirlik söz konusu olduğundan en iyi uygulamanın takip edilmesi önemlidir. Aşağıdaki prosedüre riayet edilmelidir: soğutucu gazı kaldırın -> devreyi etkisiz gaz ile temizleyin -> boşaltın -> etkisiz gaz ile tekrar temizleyin -> devreyi keserek ya da lehimleyerek açın
- Soğutucu gaz yükü, doğru kurtarma silindirlerinin içinde değerlendirilmelidir.
- Sistem, ünitenin güvenliğini sağlamak için OFN ile “boşaltılmalıdır”.
- Bu işlemin birkaç defa tekrar edilmesi gerekebilir.
- Sıkıştırılmış hava ya da oksijen, bu görev için kullanılmamalıdır.
- Boşaltma, OFN ile sistemdeki vakumu keserek ve çalışma basıncına ulaşmaya kadar doldurmaya devam ederek, daha sonra atmosferde havalandırarak ve son olarak bir vakuma indirerek elde edilmelidir.
- Bu işlem, sistem içinde soğutucu gaz kalmayınca kadar tekrar edilmelidir.
- Nihai OFN yüklemesi kullanıldığı zaman, sistem çalışmayı gerçekleştirme için atmosferik basınçta boşaltılmalıdır.
- Bu işlem, boru hattı üzerindeki sert lehimleme işlemleri yapılması gerekiyorsa, kesinlikle gereklidir.
- Vakum pompası için çıkış ağzının herhangi bir tutuşturma kaynağına yakın olmadığından ve havalandırmanın mevcut olduğundan emin olun.



## 9. Yükleme prosedürleri

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



## 10. Hizmet dışı bırakma

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



- j) Silindirler doğru şekilde doldurulduğu ve işlem tamamlandığı zaman, silindirlerin ve ekipmanın çalışma yerinden derhal çıkarıldığından ve tüm izolasyon valflerinin kapatıldığından emin olun.
- k) Kurtarılan soğutucu gaz, temizlenmeden ve kontrol edilmeden, başka bir soğutma sistemine yüklenmemelidir.
- Elektrostatik yük, birikebilir ve soğutucu gazı yüklerken ve boşaltırken tehlikeli bir durum yaratabilir. Yangın veya patlama riskini önlemek için, yükleme/boşaltma işleminden önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak nakil sırasında statik elektriği dağıtın.



### 11. Etiketleme

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



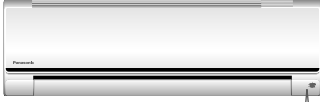
### 12. Kurtarma

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



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

# Kullanım



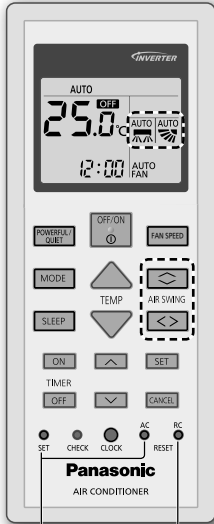
Gösterge

- POWER
- TIMER

## CS-FZ25/35/50UKE



## CS-FZ60UKE



Normal çalışmada kullanılmaz.

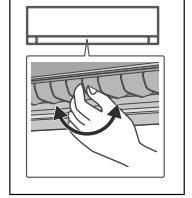
Uzaktan kumandanın fabrika ayarlarına dönmek için basın.

### Hava akış yönünü ayarlamak için

(CS-FZ25/35/50UKE)



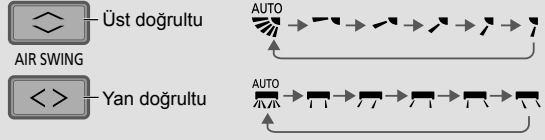
•Kanatçığı el ile ayarlamayın.



•Yan parçanın yönü gösterildiği gibi manuel olarak ayarlanabilir.

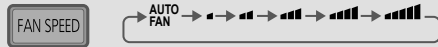
### Hava akış yönünü ayarlamak için

(CS-FZ60UKE)



•Kanatçığı el ile ayarlamayın.

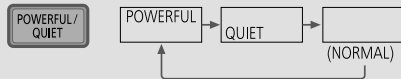
### Fan hızını ayarlamak için



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

•Düşük gürültü öncelikli çalışma için, en düşük fan hızını (■) seçin.

### Güçlü & sessiz modları arasında geçiş yapmak için



### GÜÇLÜ:

#### Sıcaklığa hızlıca ulaşmak için

•Bu işlem 20 dakika sonra otomatik olarak durur.

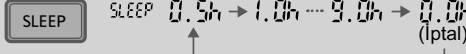
### SESSİZ:

#### Sessiz çalışmanın keyfini çıkarmak için

•Bu işlem hava akış sesini azaltır.

## Uyurken konforu en üst düzeye çıkarmak için

Bu işlem uyku sırasında sizin için rahat bir ortam sağlar. Etkinleştirme süresi içinde uyku düzeni sıcaklığını otomatik olarak ayarlayacaktır. Bu işlem etkinleştirildiğinde iç mekan ünitesi göstergesinin ışığı kısılır. Göstergenin parlaklığı halihazırda kısılmışsa bu işlem yürütülmez.

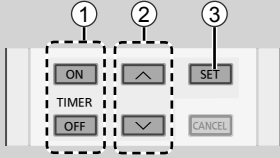


Bu işlem etkinleştirme zamanlayıcısıyla birleştirilmiştir (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 veya 9 saat).

- Bu işlem zamanlayıcı ile birlikte ayarlanabilir. KAPALI zamanlayıcıyla kullanıldığında uyku işlemi önceliğe sahiptir.
- 0.0 saate ulaştığında ilgili düğmeye basılarak devreden çıkarılabilir.

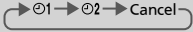
## Zamanlayıcıyı ayarlamak için

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



### ① ON veya OFF zamanlayıcısını seçiniz

• Her basıldığında:



### ② Zamanı ayarlayınız

Örnek:  
22:00'de OFF



### ③ Onaylayın



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

## Not



- Tüm çalışma modlarında devreye alınabilir ve ilgili tuşa tekrar basılarak devreden çıkarılabilir.



- Aynı anda seçilemezler.

# Daha fazlası için...

## Çalışma modu

- AUTO** : Çalışma sırasında, GÜÇ göstergesi başlangıçta yanıp sönecektir. Klima her 10 dakikada bir ayar sıcaklığı ve oda sıcaklığına göre çalışma modunu seçer.
- ISITMA** : POWER göstergesi bu işlemin ilk safhasında yanıp sönüyor. Ünitenin ısınması biraz zaman alıyor.
- ISITMA modununun kilitlemiş olduğu sistemde, ISITMA modundan başka bir çalışma modunda seçilirse, iç mekan ünitesi durur ve GÜÇ (POWER) göstergesi yanıp söner.
- SOĞUTMA** : İhtiyaçlarınıza uygun verimli ve rahat soğutma sağlar.
- NEM ALMA** : Ürün daha yumuşak soğutma sağlamak için düşük fan hızında çalışır.

## Enerji tasarruflu sıcaklık ayarı

Klimanın tavsiye edilen sıcaklık aralığında çalıştırılması enerji tasarrufu yapılmasını sağlayabilir.

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

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

## Hava akış yönü

### SOĞUTMA/NEM ALMA modunda:

(CS-FZ25/35/50UKE)

AUTO seçilirse, kanatçık otomatik olarak aşağı/yukarı hareket eder.

(CS-FZ60UKE)

AUTO seçilirse kanatçık otomatik olarak sağa/sola ve yukarı/aşağı hareket eder.

### ISITMA modunda:

AUTO aktif ise, yatay kanatçık önceden belirlenen pozisyonda sabit kalır. Dikey kanatçık sıcaklığın yükselmesinden sonra sağa/sola hareket eder.

## Otomatik Yeniden Başlatma Kontrolü

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

• Bu kontrol, ZAMANLAYICI ayarlandığında geçerli değildir.

## Çalışma koşulları

Bu klimayı aşağıdaki sıcaklık aralıklarında kullanınız.

Sıcaklık °C (°F)		İç		Dış	
		KTS	YTS	KTS	YTS
SOĞUTMA	Maks.	32 (89.6)	23 (73.4)	43 (109.4)	26 (78.8)
	Min.	16 (60.8)	11 (51.8)	-10 (14.0)	-
ISITMA	Maks.	30 (86.0)	-	24 (75.2)	18 (64.4)
	Min.	16 (60.8)	-	-15 (5.0)	-16 (3.2)

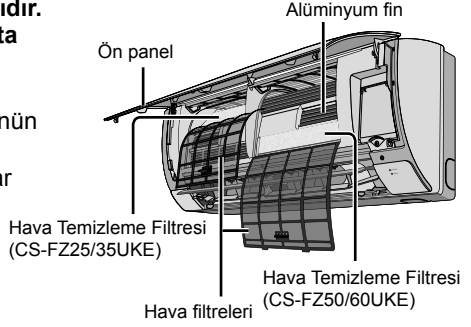
KTS: Kuru termometre sıcaklığı, YTS: Yaş termometre sıcaklığı

# Temizlik talimatları

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

- Temizlikten önce güç kaynağını kapatınız ve ürünün fişini çekiniz.
- Alüminyum finlere dokunmayınız. Keskin parçalar yaralanmalara sebep olabilir.
- Benzen, tiner veya ovma tozu kullanmayınız.
- Yalnızca sabun (≈ pH 7) veya standart ev deterjanları kullanınız.
- 40 °C / 104 °F den daha sıcak su kullanmayınız.

## İç ünite



## İç ünite

Ürünü yumuşak kuru bir bezle hafifçe siliniz.

Bobinler ve fanlar yetkili bayi tarafından en az 6 ayda bir temizlenmelidir.



## Dış ünite

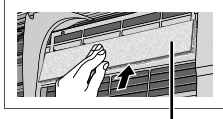
Ünite çevresindeki birikmeyi temizler.

Boşaltma borusundaki herhangi bir tıkanıklığı giderin.



## Hava Temizleme Filtresi

- Filtreyi sudan geçirmeyin/yıkamayın.
  - Filtreleri 2 yılda bir veya hasar görmeleri durumunda değiştirin.
- Parça no: CZ-SA31P



Hava Temizleme Filtresi

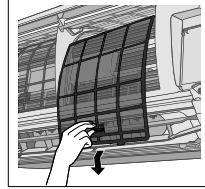
## Hava filtreleri

2 haftada bir

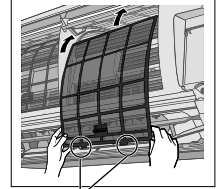
- Filtre yüzeyine zarar gelmemesi için filtreleri nazikçe yıkayıp durulayınız.
- Filtreleri gölgede ateş ve direk güneşten uzakta tamamen kurutunuz.
- Hasar görmüş filtreleri değiştiriniz.



## Hava filtresini çıkar



## Hava filtresini tak



Cihaza sokmayın

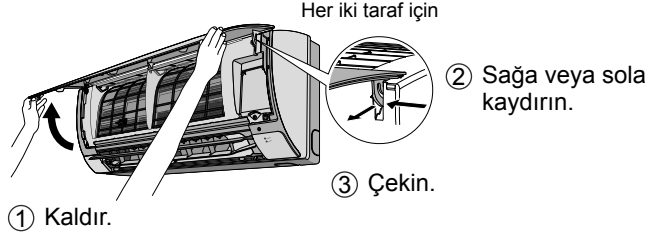
# Temizlik talimatları

## Ön panel

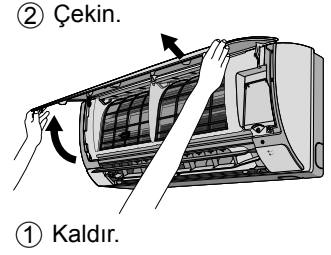
Nazıkçe yıkayıp kurutunuz.

### Ön paneli çıkart

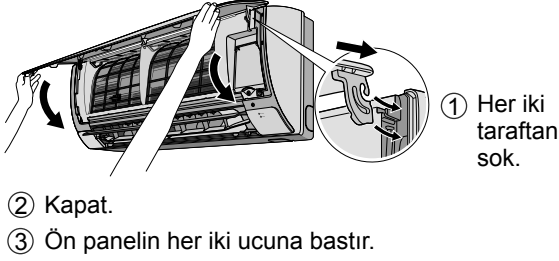
(CS-FZ25/35/50UKE için)



(CS-FZ60UKE için)



### Güvenli bir şekilde kapat





# Sorun giderme

Aşağıdaki durumlar üründe arıza olduğunu göstermez.

Belirti	Sebeb
GÜÇ (POWER) göstergesi cihaz açılmadan önce yanıp söner.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bu ON zamanlayıcısının ayarlanması durumunda ürünün çalışmaya hazırlandığını gösterir.</li><li>• ON zamanlayıcısı ayarlandığında ürün istenilen sıcaklığa zamanında ulaşmak için ayar zamanından önce (35 dakikaya kadar) çalışmaya başlayabilir.</li></ul>
ISITMA modunda POWER göstergesi yanıp sönmüyor, sıcak hava gelmiyor (ve kapaçık kapalı).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ürün defrost (buz çözme) modunda (AIR SWING, AUTO konumunda).</li></ul>
COOL/NEM ALMA modu çalışırken GÜÇ göstergesi yanıp-söner ve durur.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem yalnızca ISITMA modunda çalışması için kilitlenmiştir.</li></ul>
ZAMANLAYICI (TIMER) göstergesi sürekli aktiftir.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zamanlayıcı ayarları günlük olarak tekrar eder.</li><li>• Gecikme ürünün kompresörünün korunması içindir.</li></ul>
Çalışma başladıktan sonra bir kaç dakikalık gecikme oluyor.	
En düşük fan hızı ayarında soğutma/ısıtma kapasitesi azaltılır.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Düşük fan hızı düşük gürültü öncelikli çalışmadır, bu nedenle soğutma/ısıtma kapasitesi (duruma bağlı olarak) azaltılabilir. Kapasiteyi arttırmak için Fan Hızı'nı arttırın.</li></ul>
Isıtma işlemi sırasında iç ünite fanı bazen duruyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>• İstenmeyen soğutma etkisinin önlenmesi için.</li></ul>
Otomatik fan hızı ayarında iç ünite fanı bazen duruyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bu etraftaki kokuların giderilmesine yardımcı olur.</li></ul>
Çalışma dursa bile hava akışı devam ediyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kalan ısının iç ünite üzerinden atılması (maksimum 30 saniye).</li></ul>
Oda da belirgin bir koku var.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bu durum duvarlar, halılar, mobilyalar veya giysilerden gelen rutubet kokusu olabilir.</li></ul>
Çalışma sırasında çatlama sesi.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sıcaklık değişimleri cihazın genleşmesine/büzülmesine neden olur.</li></ul>
Çalışma sırasında su akış sesi.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ürünün içerisindeki soğutucu akışı.</li></ul>
İç üniteden buhar geliyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Soğutma sürecine bağlı yoğuşma etkisi.</li></ul>
Dış üniteden su/buhar geliyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Borular üzerinde yoğuşma ve buharlaşma görülür.</li></ul>
Duvarda biriken tozlar.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klima tarafından üretilen hava sirkülasyonu veya statik elektrik nedeniyle. Bazı duvar kağıdı tipleri tozları kolayca toplayabilir (klimanın çevresindeki alanın sık sık temizlenmesi önerilir).</li></ul>
Bazı plastik parçaların rengi solabilir.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Renk solması plastik parçalarda kullanılan malzeme tipine bağlıdır ve ısıya, güneş ışığına, UV ışınlarına veya olumsuz çevresel koşullara maruz kalınması durumunda hızlanabilir.</li></ul>

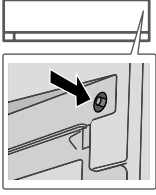
Servisinizi aramadan önce aşağıdaki kontrolleri yapınız.

Belirti	Kontrol
ISITMA/SOĞUTMA işlemi verimli çalışmıyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sıcaklığı doğru olarak ayarlayınız.</li><li>• Tüm kapıları ve pencereleri kapatınız.</li><li>• Filterleri temizleyin yada değiştirin.</li><li>• Hava giriş ve hava çıkış ağızlarındaki tüm engelleri kaldırın.</li></ul>
Çalışma sırasında gürültü.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ürünün eğimli kurulum kurulmadığını kontrol ediniz.</li><li>• Ön paneli düzgünce kapatınız.</li></ul>
Uzaktan kumanda çalışmıyor. (Ekran soluk yada iletim sinyali zayıf.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilleri doğru biçimde takınız.</li><li>• Zayıf pilleri değiştiriniz.</li></ul>
Ürün çalışmıyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sigortanın atıp atmadığını kontrol ediniz.</li><li>• Zamanlayıcısının ayarlı olup olmadığını kontrol ediniz.</li></ul>
Ürün uzaktan kumandadan sinyal almıyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alıcının önünde engel olmadığından emin olunuz.</li><li>• Bazı floresan ışıklar sinyal vericisi ile girişim yapabilir. Lütfen yetkili satıcınıza danışınız.</li></ul>

# Sorun giderme


## Ne zaman...

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



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

### ■ Göstergeler çok parlak ise

- Göstergenin parlaklığını artırmak veya azaltmak için  tuşuna 5 saniye basılı tutun.

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

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

SOĞUTMA:  $\geq 8^{\circ}\text{C}$  /  $14.4^{\circ}\text{F}$

ISITMA:  $\geq 14^{\circ}\text{C}$  /  $25.2^{\circ}\text{F}$

### ■ Üniteler uzun süre kullanılmayacaksa

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

### BAKIM YAPILAMAYAN DURUMLAR

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

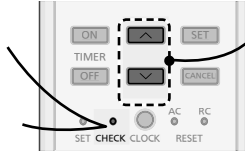
- Çalışma sırasında anormal gürültü.
- Uzaktan kumandaya su/yabancı madde girmesi.
- İç üniteden su sızıntısı.
- Devre kesici sigorta sigorta sık sık atıyor.
- Güç kablosu normalden daha sıcak.
- Anahtarlar ve düğmeler düzgün çalışmıyor.

## Hata kodlarının alınması

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

① 5 saniye basın

③ Hata kontrolünden çıkmak için 5 sn. basın



② Bip sesini duyana kadar basınız, daha sonra hata kodunu not ediniz

④ Ürünü kapatarak hata kodunu yetkili satıcınıza bildiriniz

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

Sorun tespit ekranı	Anormallik/Koruma kontrolü
H 00	Bellekte arıza yok
H 11	İç mekan/dış mekan anormal iletişim
H 12	İç ünite kapasitesi eşleşmiyor
H 14	İç mekan giriş havası sıcaklığı sensöründe anormallik
H 15	Dış mekan kompresör sıcaklığı sensöründe anormallik
H 16	Dış mekan akım dönüştürücüde (CT) anormallik
H 17	Dış mekan emme sıcaklığı sensöründe normal dışı durum
H 19	İç mekan fan motoru mekanizması kilidi
H 21	İç mekan şamandıralı anahtarın çalışmasında anormallik
H 23	İç mekan ısı eşanjörü sıcaklık 1 no'lu sensörü anormallik
H 24	İç mekan ısı eşanjörü sıcaklık 2 no'lu sensörü anormallik
H 25	İç mekan iyon cihazında anormallik
H 26	Minus ION normal dışı durum
H 27	Dış mekan hava sıcaklığı sensöründe anormallik
H 28	Dış mekan ısı eşanjörü 1 no'lu sensöründe anormallik
H 30	Dış mekan boşaltma borusu sıcaklığı sensöründe anormallik
H 31	Normal dışı yüzme havuzu sensörü
H 32	Dış mekan ısı eşanjörü 2 no'lu sensöründe anormallik
H 33	İç mekan/dış mekan bağlantısında anormallik
H 34	Dış mekan soğutucu sıcaklığı sensöründe anormallik
H 35	İç/dış mekan su ters akımında anormallik
H 36	Dış mekan gaz borusu sıcaklığı sensöründe anormallik
H 37	Dış mekan sıvı borusu sıcaklığı sensöründe anormallik
H 38	İç/dış mekan uyumsuzluğu (marka kodu)
H 39	İç mekan işletim ünitesi veya standby ünitelerinde anormallik

Sorun tespit ekranı	Anormallik/Koruma kontrolü
H 41	Kablo bağlantısı veya boru tesisatında anormallik
H 50	Havalandırma fanı motoru kilitle
H 51	Havalandırma fanı motoru kilitle
H 52	Sol-sağ sınırlama şalteri montajında normal dışı durum
H 58	İç mekan gaz sensöründe normal dışı durum
H 59	Eko sensörde anormallik
H 64	Dış mekan yüksek basınç sensöründe anormallik
H 67	nanoe'de anormallik
H 70	Işık sensöründe anormallik
H 71	Kontrol paneli içindeki DC soğutma fanında normal dışı durum
H 72	Normal dışı tank sıcaklığı sensörü
H 97	Dış mekan fan motoru mekanizması kilidi
H 98	İç mekan yüksek basınç koruması
H 99	İç mekan işletim ünitesi donma koruması
F 11	4 yollu valf anahtarlama anormallik
F 16	Toplam çalışma akımı koruması
F 17	İç mekan standby ünitesinde donma var
F 18	Kuru devre kilitlemede normal dışı durum
F 87	Kontrol kutusu aşırı ısınma koruması
F 90	Güç faktörü düzeltilmesi (PFC) devre koruması
F 91	Soğutma döngüsünde anormallik
F 93	Dış mekan kompresör devrinde anormallik
F 94	Kompresör Tahliyesinde aşırı basınç koruması
F 95	Dış mekan soğutmasında yüksek basınç koruması
F 96	Güç transistörü modülünde aşırı ısınma koruması
F 97	Kompresörde aşırı ısınma koruması
F 98	Toplam çalışma akımı koruması
F 99	Dış mekan doğrudan akımında (DC) tepe akımı algılama

\* Bazı hata kodları modeliniz için geçerli olmayabilir. Açıklığa kavuşturmak için yetkili satıcıya danışın.

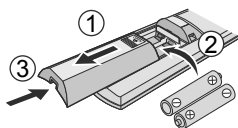
Osigurava maksimalnu udobnost s optimiziranim postupcima uštede energije.

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

\* Prikaz daljinskog upravljača i funkcije mogu se razlikovati ovisno o modelu.

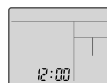
## Vodič za brzi početak

### Umetanje baterija

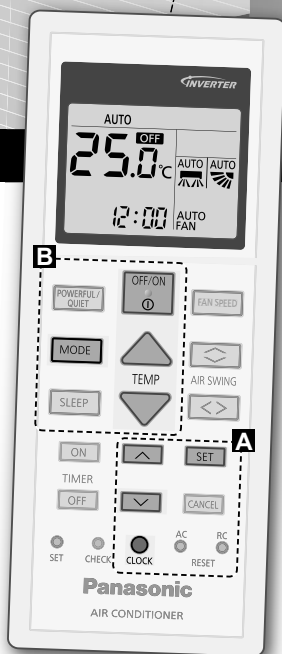


- ① Izvadite stražnju stranu daljinskog upravljača.
- ② Umetnite AAA ili R03 baterije.
- ③ Zatvorite poklopac.

### Ⓐ Postavka sata



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



Zahvaljujemo vam što ste kupili klimatizacijski uređaj Panasonic.

## Sadržaj

Sigurnosne mjere .....	70-81
Uporaba .....	82-83
Saznajte više .....	84
Upute za čišćenje .....	85-86
Rješavanje problema .....	87-89
Informacije .....	93

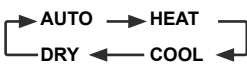
### Dodaci

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

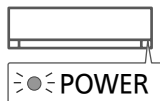
Ilustracije u ovom priručniku su samo u svrhu objašnjenja i mogu se razlikovati od stvarne jedinice. Radi budućih poboljšanja podložne su promjenama bez prethodne obavijesti.

## B Osnovno rukovanje

- ① Pritisnite **MODE** za odabir željenog načina.

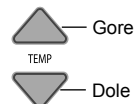


- ② Pritisnite **OFF/ON** kako biste pokrenuli/zaustavili operaciju.



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

- ③ Odaberite željenu temperaturu.



Raspon za odabir:  
16.0 °C ~ 30.0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.


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

# Sigurnosne mjere

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


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





Ovim uređajima ne smiju pristupiti neovlaštene osobe.

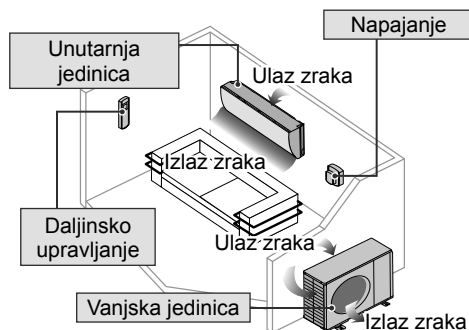
 <b>UPOZORENJE</b>	Ovaj znak upozorava na moguću smrt ili ozbiljne ozljede.
--	--

 <b>OPREZ</b>	Ovaj znak upozorava na ozljede ili oštećenje imovine.
---	---

Upute kojih se treba pridržavati klasificirane su sljedećim simbolima:

	Ovaj simbol naznačuje radnju koja je ZABRANJENA.
--	--

 	Ovi simboli naznačuju radnje koje su OBVEZNE.
 	



## UPOZORENJE

### Unutarnja jedinica i vanjska jedinica



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

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

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



Za odmrzavanje ili čišćenje upotrijebite samo sredstva koja preporučuje proizvođač.

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

Jedinicu nemojte ugrađivati u potencijalno eksplozivnoj ili zapaljivoj atmosferi. Nepoštivanje ove upute može dovesti do požara.

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





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

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

Nemojte sjesti ili stati na jedinicu, slučajno možete pasti.



## Daljinsko upravljanje



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

## Napajanje



Nemojte koristiti modificirani kabel, spajani kabel, produžni kabel ili nespacificirani kabel kako biste spriječili pregrijavanje i požar.



Za sprječavanje pregrijavanja, požara ili električnog udara:

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



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

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

Za sprječavanje pregrijavanja, požara ili električnog udara:

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

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

(Opasnost od dima/vatre/električnog udara)

Primjeri nepravilnosti/kvara

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

Odmah se obratite svom lokalnom dobavljaču radi održavanja/popravka.



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



Spriječite električni udar tako da isključite napajanje i utikač:



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

# Sigurnosne mjere



## OPREZ

### Unutarnja jedinica i vanjska jedinica



Nemojte prati unutarnju jedinicu s vodom, benzinom, razrijeđivačem ili jastučićem za ribanje kako biste izbjegli oštećenje ili koroziju jedinice.

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

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

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

Nemojte dodirivati ​​oštre aluminijske lamele, oštri dijelovi mogu uzrokovati ozljede.



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

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

Nemojte rastavljati jedinicu radi čišćenja kako biste izbjegli ozljede.

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

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

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



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

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

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

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

### Daljinsko upravljanje



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



Za sprječavanje kvara ili oštećenja daljinskog upravljača:

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

### Napajanje



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





## UPOZORENJE



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

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

### Unutarnja jedinica i vanjska jedinica



Uređaj treba instalirati i/ili koristiti u sobi površine poda preko Amin (m<sup>2</sup>) i uvijek ga držati dalje od izvora zapaljenja, poput vrućine /iskrenja/ otvorenog plamena ili opasnih područja poput plinskih uređaja, plinskih kuhala, mrežnih sustava za opskrbu plinom ili električnih uređaja za kuhanje itd. (Pogledajte Tablicu A Tablice s uputama za instaliranje za Amin (m<sup>2</sup>))

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

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



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

### Mjere opreza za korištenje rashladnog sredstva R32

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



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

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

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

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

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



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



## 1. Postavljanje (mjesto)

- Proizvod sa zapaljivim rashladnim sredstvima ne smije se instalirati u prostor koji se ne prozračuje ako je taj prostor manji od Amin (m<sup>2</sup>).
- U slučaju terenskog punjenja, potrebno je kvantificirati, izmjeriti i označiti utjecaj cijevi različitih duljina na punjenje rashladnog sredstva.
- Neophodno je osigurati da instalacija cjevovoda bude minimalna. Izbjegavajte koristiti reckave cijevi i ne dozvoljavajte oštro savijanje.
- U slučaju potrebe za mehaničkom ventilacijom, otvori za ventilaciju bit će očišćeni od začepljenja.
- Prilikom odlaganja proizvoda na otpad, primijenite sljedeće mjere opreza iz poglavlja 12 i pridržavajte se nacionalnih propisa. Uvijek kontaktirajte lokalne općinske urede radi pravilnog rukovanja s otpadom.



## 2. Servisiranje

### 2-1. Servisno osoblje

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



### 2-2. Rad

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



## 2-3. Provjera na prisutnost rashladnog sredstva

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



## 2-4. Postojanje protupožarnog aparata

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



## 2-5. Bez izvora zapaljenja

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



## 2-6. Prozračeno područje

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



## 2-7. Provjere opreme za rashladno sredstvo

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



## 2-8. Provjere električnih uređaja

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



### 3. Popravak zabrtvljenih komponenti

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

NAPOMENA: Uporaba silikonskog sredstva za brtvljenje može spriječiti učinkovitost nekih vrsta opreme za otkrivanje curenja.

Samosigurne komponente ne moraju biti izolirane prije rada na njima.

---



### 4. Popravka samosigurnih komponenti

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



### 5. Mreža kabela

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



### 6. Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava

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



## 7. Metode otkrivanja curenja

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

- Propuštanje se ne smije otkrivati upotrebom opreme za otkrivanje propuštanja kapaciteta od  $10^{-6}$  Pa·m<sup>3</sup>/s ili snažnijom, primjerice detektorom na bazi helija.
- Mogu se koristiti elektronički detektori propuštanja za otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava, ali osjetljivost možda neće biti adekvatna ili će možda biti potrebna ponovna kalibracija. (Oprema za otkrivanje će biti kalibrirana u području gdje nema rashladnog sredstva.)
- Osigurajte da detektor nije potencijalni izvor zapaljenja, te da odgovara korištenom rashladnom sredstvu.
- Oprema za otkrivanje curenja mora biti podešena na postotak LFL rashladnog sredstva i bit će kalibrirana na postavljeno rashladno sredstvo i potvrđuje se odgovarajući postotak plina (maksimalno 25 %).
- Tekućine za otkrivanje curenja odgovarajuće su za većinu rashladnih sredstava, ali uporaba deterdženata koji sadrže klor mora se izbjegavati jer klor može reagirati na rashladno sredstvo i prouzročiti koroziju na bakarnim cjevovodima.
- Ako se sumnja na curenje, svi otvoreni plamenovi se moraju ukloniti/ugasiti.
- Ako se pronađe curenje rashladnog sredstva koje zahtijeva lemljenje, mora se izvršiti obnova cjelokupnog rashladnog sredstva iz sustava ili izolirati (pomoću ventila za zatvaranje) u dijelu sustava udaljenog od curenja. Kroz sustav će se, zbog čišćenja, propustiti kisik bez dušika (OFN) i prije i tijekom postupka lemljenja.

OFN = dušik bez kisika, vrsta inertnog plina.



## 8. Uklanjanje i izvlačenje

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

# Sigurnosne mjere



## 9. Postupci punjenja

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



## 10. Stavljanje izvan pogona

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





j) Kad se cilindri pravilno napune i postupak bude kompletan, osigurajte da se cilindri i oprema odmah izmjestite s lokacije i da su svi izolirajući ventili na opremi zatvoreni.

k) Vraćeno rashladno sredstvo će biti punjeno u drugi sustav za rashlađivanje, osim ako nije očišćeno i provjereno.

- Može doći do akumuliranja elektrostatičkog naboja koji može stvoriti opasnu situaciju prilikom punjenja i pražnjenja rashladnog sredstva. Za izbjegavanje požara ili eksplozije, eliminirajte statički elektricitet tijekom transfera uzemljivanjem i povezivanjem posuda i opreme prije punjenja/pražnjenja.



### 11. Označavanje

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



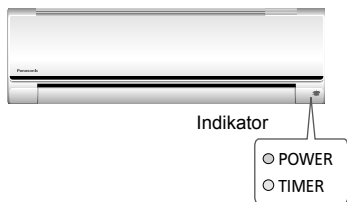
### 12. Obnova

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



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

# Uporaba



## CS-FZ25/35/50UKE



## CS-FZ60UKE



Ne koristi se u normalnom radu.

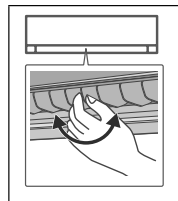
Pritisnite za vraćanje na zadane postavke daljinskog upravljanja.

### Za podešavanje smjera strujanja zraka

(CS-FZ25/35/50UKE)



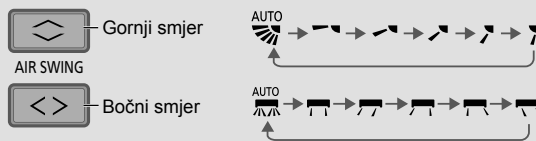
• Ne namještajte krilca rukom.



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

### Za podešavanje smjera strujanja zraka

(CS-FZ60UKE)



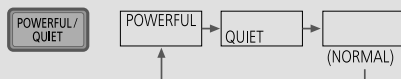
• Ne namještajte krilca rukom.

### Za prilagodbu brzine ventilatora



- Za AUTOMATSKI, brzina unutarnjeg ventilatora automatski je podešena prema načinu rada.
- Kako biste imali prioritet rada s niskom bukom, odaberite najnižu brzinu ventilatora (■).

### Za prebacivanje između načina rada snažno i tiho



#### POWERFUL:

#### Za brzo dostizanje temperature

- Ovaj rad automatski se zaustavlja nakon 20 minuta.

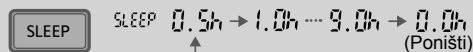
#### QUIET:

#### Za užitek tihog rada

- Ovaj postupak smanjuje buku strujanja zraka.

## Za veću udobnost tijekom spavanja

Ovaj način rada omogućava ugodno okruženje tijekom spavanja. Prilikom uključivanja će automatski prilagoditi slijed temperature tijekom spavanja. Indikator unutarnje jedinice bit će zatamnjen kada se aktivira ovaj način rada. To se ne primjenjuje ako je zatamnjen indikator.

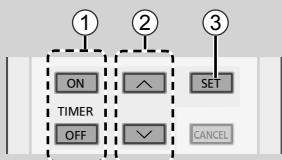


Ovaj način rada uključuje tajmer za isključivanje (0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ili 9 sati).

- Ovu operaciju je moguće postaviti zajedno s timerom. Kada se koristi uz tajmer za isključivanje, stanje mirovanja ima prioritet.
- Može se isključiti pritiskom na odgovarajući gumb dok ne dostigne vrijednost 0.0h.

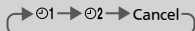
## Za postavljanje tajmera

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



### ① Odabir ON (Uključeno) ili OFF (isključeno) tajmera

- Svakim pritiskom:



Primjer:  
Isključivanje u  
22:00



### ② Postavljanje vremena



### ③ Potvrdi



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

## Napomena



- Može se aktivirati u svim načinima rada i može se poništiti tako da se ponovno pritisne odgovarajući gumb.



- Ne može se istovremeno odabrati.

# Saznajte više...

## Način rada

**AUTOMATSKI** : Tijekom operacija, na početku će treperiti indikator POWER.  
Jedinica odabire način rada svakih 10 minuta prema postavci temperature i temperaturi prostorije.

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

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

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

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

## Postavka temperature za uštedu energije

Rad jedinice unutar preporučenog raspona temperature može uštedjeti energiju.

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

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

## Smjer strujanja zraka

**U načinu rada HLAĐENJE/ISUŠIVANJE:**

(CS-FZ25/35/50UKE)

Ako je postavljen AUTOMATSKI, krilca se automatski zakreću gore/dolje.

(CS-FZ60UKE)

Ako je postavljen AUTOMATSKI, krilca se automatski zakreću lijevo/desno i gore/dolje.

**IU načinu rada GRIJANJE:**

Ako je postavljeno AUTOMATSKI, vodoravno krilce utvrđeno je na prethodno određenom položaju. Okomito krilce nakon podizanja temperature zakreće se lijevo/desno.

## Komanda automatskog restartiranja

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

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

## Radni uvjeti

Ovaj klimatizacijski uređaj koristite pod sljedećim rasponom temperatura.

Temperatura °C (°F)		Unutarnja		Vanjska	
		DBT	WBT	DBT	WBT
HLAĐENJE	Maks.	32 (89.6)	23 (73.4)	43 (109.4)	26 (78.8)
	Min.	16 (60.8)	11 (51.8)	-10 (14.0)	-
GRIJANJE	Maks.	30 (86.0)	-	24 (75.2)	18 (64.4)
	Min.	16 (60.8)	-	-15 (5.0)	-16 (3.2)

DBT: Temperatura suhog termometra, WBT: Temperatura mokrog termometra

# Upute za čišćenje

Kako biste osigurali optimalnu učinkovitost jedinice, čišćenje treba izvršavati u redovnim intervalima. Prljava jedinica može uzrokovati kvar i može vam se prikazati kôd pogreške »H 99«. Molimo vas da se obratite ovlaštenom dobavljaču.

- Prije čišćenja isključite napajanje i izvucite utikač.
- Nemojte dodirivati oštre aluminijske lamele, oštri dijelovi mogu uzrokovati ozljede.
- Nemojte koristiti benzin, razrjeđivač ili jastučice za ribanje.
- Koristite samo sapun (≈ pH 7) ili neutralni kućanski deterdžent.
- Nemojte koristiti vodu topliju od 40 °C / 104 °F.

## Unutarnja jedinica

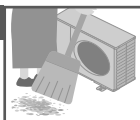
Lagano obrišite s mekom, suhom krpom.

Ovlašteni dobavljač mora očistiti zavojnice i ventilatore najmanje svakih 6 mjeseci.



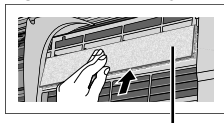
## Vanjska jedinica

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



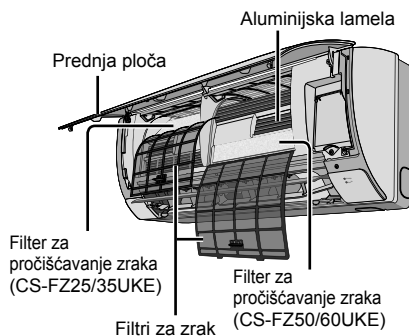
## Filter za pročišćavanje zraka

- Nemojte prati/ispirati filter vodom.
  - Zamijenite filter svakih 2 godina ili zamijenite svaki oštećeni filter.
- Broj dijela: CZ-SA31P



Filter za pročišćavanje zraka

## Unutarnja jedinica



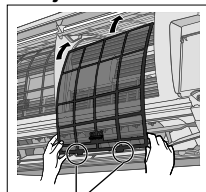
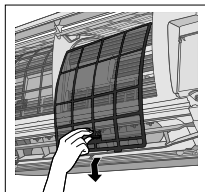
## Filtri za zrak

Jednom u 2 tjedna



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

**Uklonite filter za zrak**    **Priključite filter za zrak**



Umetnite u jedinicu

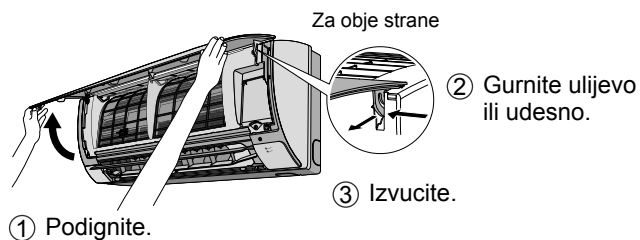
# Upute za čišćenje

## Prednja ploča

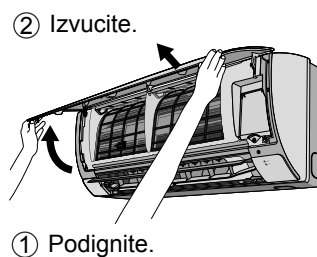
Lagano operite i osušite.

### Uklonite prednju ploču

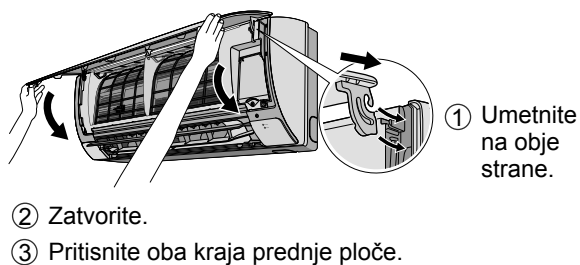
(Za CS-FZ25/35/50UKE)



(Za CS-FZ60UKE)



### Čvrsto zatvorite



# Rješavanje problema

Sljedeći simptomi ne naznačuju kvar.

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

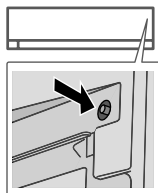
Prije poziva za servisiranje provjerite sljedeće.

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

# Rješavanje problema


## Kada...

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



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

### ■ Indikatori su previše svijetli

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

### ■ Provedba sezonske kontrole nakon duljeg razdoblja nekorištenja

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

HLAĐENJE:  $\geq 8^{\circ}\text{C}$  /  $14.4^{\circ}\text{F}$  | GRIJANJE:  $\geq 14^{\circ}\text{C}$  /  $25.2^{\circ}\text{F}$

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

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

#### KRITERIJ ZA NEPOZIVANJE SERVISA

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

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

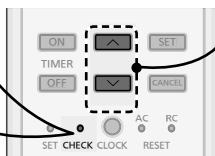


## Kako dohvatiti kodove pogreške

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

① Pritisnite za 5 sekundi

③ Za prekid provjere pritisnite za 5 sekundi



② Pritišćite sve dok se ne oglasi zvučni signal, tepotom zapišite kôd pogreške

④ Isključite jedinicu i pokažite kôd pogreške ovlaštenom zastupniku

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

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

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

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

## Informações para Utilizadores referentes à Recolha e Eliminação de Equipamentos Velhos e Baterias



Estes símbolos nos produtos, embalagens e documentos significam que os produtos eléctricos e electrónicos usados não podem ser misturados com os resíduos urbanos.

Para o tratamento apropriado, recuperação e reciclagem de produtos velhos e baterias usadas, solicitamos que os coloque em pontos de recolha próprios, de acordo com a Legislação Nacional.

A eliminação correcta deste produto ajudará a poupar recursos valiosos e evitar quaisquer potenciais efeitos negativos na saúde humana e no ambiente, os quais poderiam resultar de um tratamento incorrecto de Resíduos.

Para mais informações sobre a recolha e reciclagem de produtos velhos e baterias, por favor, contacte as autoridades locais responsáveis pela recolha de resíduos ou o ponto de venda onde o produto foi adquirido.

De acordo com a legislação nacional, podem ser aplicadas multas caso seja feita a eliminação incorrecta destes resíduos.



### Para Utilizadores Não Particulares da União Europeia

Se pretender eliminar equipamentos eléctricos e electrónicos, por favor, contacte o seu Distribuidor ou Produtor para obter mais informações.

### [Informação sobre a eliminação noutros países fora da União Europeia]







Estes símbolos são válidos, apenas, na União Europeia. Se pretender eliminar este produto contacte, por favor, as autoridades locais responsáveis pela recolha de resíduos ou o ponto de venda onde o produto foi adquirido e solicite informação sobre o método de eliminação correcto.

**Pb**

### Nota para os símbolos de baterias (dois exemplos de símbolos):

Este símbolo pode ser utilizado em conjugação com um símbolo químico.

Neste caso, terá de proceder em conformidade com o estabelecido na Directiva referente aos produtos químicos utilizados.

 <b>ADVERTÊNCIA</b>	<p>Este símbolo indica que este equipamento utiliza um refrigerante inflamável. Se o refrigerante vazar, em conjunto com uma fonte externa de ignição, há a possibilidade de ignição.</p>		<p>Este símbolo indica que as Instruções de Funcionamento devem ser lidas cuidadosamente.</p>
	<p>Este símbolo indica que uma pessoa qualificada deve manusear este equipamento com referência às Instruções de Instalação.</p>		<p>Este símbolo indica que existe informação incluída nas Instruções de Funcionamento e/ou Instruções de Instalação.</p>

## Информация за събиране и изхвърляне на стари електроуреди и батерии



Тези символи, поставени на продуктите, опаковките и/или съпътстващите ги документи обозначават електронни уреди, които не трябва да бъдат изхвърляни заедно с потока битови отпадъци.

За да бъдат правилно третирани и рециклирани, моля да предадете тези продукти на специално предназначени за тази цел места, спазвайки разпоредбите на националното законодателство.

Спазвайки инструкциите за правилното изхвърляне на такива уреди и батерии, вие ще помогнете да запазим ценни ресурси и да предотвратим възможни негативни ефекти върху човешкото здраве и околната среда.

Моля, обърнете се към местните общински власти или търговския обект, откъдето сте закупили продукта, за да получите допълнителна информация за най-близкия събирателен пункт или място за изхвърляне на стари електроуреди и батерии.

При неправилно изхвърляне на уреда, може да понесете наказателна отговорност, в съответствие разпоредбите на националното законодателство.



### За бизнес потребители в Европейския Съюз

Ако желаете да изхвърлите ненужни електроуреди, моля свържете се с вашия дилър или доставчик за повече информация.

### [Информация за страни извън Европейския Съюз]







Тези символи са валидни само в рамките на Европейския Съюз. Ако желаете да се освободите от тези отпадъчни продукти, моля свържете се с местните органи на властта или вашия доставчик, за да получите информация за тяхното коректно изхвърляне.

**Pb**

### Забележка за символите върху батерии (последните два символа в ляво):

Тези символи могат да бъдат използвани заедно с химически символ. В такъв случай те спазват изискванията определени от директива за съответния химикал.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	<p>Този символ показва, че оборудването използва запалим хладилен агент. Ако изтече хладилен агент в близост до външен източник на запалване, има опасност от запалване.</p>		<p>Този символ показва, че инструкциите за работа трябва да се прочетат внимателно.</p>
	<p>Този символ показва, че обслужващ персонал следва да борави с това оборудване в съответствие с инструкциите за монтаж.</p>		<p>Този символ показва, че се съдържа информация в ръководството за експлоатация и/или монтаж.</p>

## Accordance with the WEEE Regulation.

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



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



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



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

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

## AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

### Eski Ekipman ve Bataryaların İşlenmesi.

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



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







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



Bu atıkların doğru işlenmesiyle, değerli kaynakların korunmasına ve insan sağlığı ve çevreye olası negatif etkilerinin engellenmesine yardımcı olabilirsiniz. Atıkların toplanması ve geri dönüşümü için detaylı bilgi için lütfen bağlı olduğunuz yerel yönetimlerle iletişime geçiniz.

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

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

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



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

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

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

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

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



### Za poslovne korisnike u Europskoj zajednici

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





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

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



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

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

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

# Memo

---

# Memo

---

## Panasonic Corporation

1006 Kadoma, Kadoma City,  
Osaka, Japan

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

© Panasonic Corporation 2018

Printed in Malaysia

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

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

**ACXF55-19970**  
PC0218-0