



# MANUAL DO PROPRIETÁRIO

## Ar Condicionado Portátil

KP-35 CP10

KP-35 CP11

KP-35 HP10



Obrigado por adquirir o nosso Ar Condicionado Portátil. Antes de usar o seu ar condicionado, leia atentamente este manual de instruções e guarde-o para consultas futuras.

**LEIA E GARDE ESTAS INSTRUÇÕES!**

# | Índice

Precauções de segurança	2
Cuidados	3
Avisos (para usar o refrigerante R-290 apenas)	4
Preparações	8
Instalação	9
Operação	12
Manutenção	15
Diagnóstico de falhas	16
Design e Notas de conformidade	17
Observações gerais	18

# | Precauções de segurança



Este símbolo indica que ignorar instruções pode causar ferimentos graves



**AVISO:** Para evitar lesões ao utilizador ou a terceiros ou danos materiais, deve seguir as seguintes instruções. Um funcionamento incorreto devido ao incumprimento das instruções pode causar danos ou prejuízos.

- A instalação tem de ser realizada de acordo com as instruções de instalação. A instalação inadequada pode causar fugas de água, choque elétrico ou incêndio.
- Use apenas os acessórios, as peças incluídos e as ferramentas especificadas para a instalação. Use peças que não sejam padrão pode causar fugas de água, choque elétrico, incêndio e ferimentos ou danos em propriedade.
- Certifique-se de que a tomada que está a usar está ligada à terra e que tem a tensão adequada. O cabo de alimentação está equipado com uma ficha terra de três pinos para proteger contra choques. A informação sobre a tensão está localizada na placa de identificação da unidade.
- A sua unidade tem de ser usada numa tomada devidamente ligada à terra. Se a tomada que pretende usar não estiver devidamente ligada à terra ou protegida por um fusível de ação retardada ou disjuntor (o fusível ou o disjuntor necessário é determinado pela corrente máxima da unidade. A corrente máima está indicada na placa de identificação situada na unidade), recorra a um electricista qualificado para instalar a tomada adequada.
- Instale a unidade numa superfície plana resistente. Se não o fizer, pode causar danos ou ruído e vibração em excesso.
- Tem de se manter a unidade desobstruída para garantir um funcionamento adequado e mitigar perigos.
- NÃO modifique o comprimento do cabo de alimentação ou use uma extensão para alimentar a unidade.
- NÃO partilhe a mesma tomada com outros aparelhos elétricos. Uma fonte de alimentação inadequada pode causar incêndios ou choques elétricos.
- NÃO instale o seu ar condicionado numa divisão húmida como uma casa-de-banho ou lavandaria. A exposição excessiva à água pode causar curto-circuito nos componentes elétricos.
- NÃO instale a unidade num local que possa estar exposto a gás combustível, pois isto poderá causar um incêndio.
- A unidade tem rodas para facilitar a sua movimentação. Certifique-se de que não usa as rodas numa carpete grossa nem inclina os objetos, pois isto pode causar basculamento.
- NÃO opere uma unidade que tenha caído ou ficado danificada.
- O aparelho com aquecimento elétrico deve estar, pelo menos, a 1 metro de distância dos materiais combustíveis.
- Não toque na unidade com as mãos molhadas ou húmidas ou quando estiver descalço.
- Se o ar condicionado for derrubado durante o uso, desligue a unidade e desligue-a imediatamente da fonte de alimentação principal. Inspeccione visualmente a unidade para garantir que não está danificada. Se suspeitar que a unidade foi danificada, contacte um técnico ou o apoio ao cliente para obter assistência.
- Em caso de trovoadas, a electricidade tem de ser cortada para evitar danos na máquina devido aos relâmpagos.
- O seu ar condicionado deve ser usado de forma a estar protegido da humidade (p.ex. condensação, salpicos de água, etc.). Não coloque ou guarde o seu ar condicionado num local onde possa cair ou mergulhar em água ou qualquer outro líquido. Desligue imediatamente da corrente se isto acontecer.
- Toda a cablagem deve ser executada estritamente de acordo com o diagrama de cablagem localizado no interior da unidade.
- A placa de circuito da unidade tem um fusível para oferecer proteção contra corrente excessiva. As especificações do fusível estão impressas na placa de circuito, tais como: T 3.15A/250V, etc.

# | Cuidados

## Cuidados

- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, desde que tenham recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho de uma forma segura e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão. (Aplicável para os países europeus).
- Este aparelho não deve ser usado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou tenham sido instruídas no uso do dispositivo por uma pessoa responsável pela sua segurança. (Aplicável para outros países exceto países europeus).
- As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho. As crianças têm de estar sempre supervisionadas perto da unidade.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou por um profissional qualificado para evitar perigo.
- Antes da limpeza ou de outro trabalho de manutenção, o aparelho tem de ser desligado da fonte de alimentação.
- Não retire tampas fixas. Nunca use este aparelho se não estiver a funcionar corretamente, ou se tiver caído ou sido danificado.
- Não coloque o cabo por baixo de carpetes. Não tape o cabo com tapetes, rodízios ou coberturas semelhantes. Não encaminhe o cabo por baixo de mobília ou aparelhos. Instale o cabo longe da zona de tráfego o onde não possa ser pisado.
- Não opere a unidade com um cabo, uma ficha, fusível elétrico ou disjuntor danificados. Deite fora a unidade ou devolva-a a instalações autorizadas para examinação e/ou reparação.
- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não use esta ventoinha com nenhum dispositivo de controlo de velocidade de estado sólido.
- O aparelho será instalado de acordo com os regulamentos nacionais de instalação elétrica.
- Contacte um técnico de assistência autorizado para efetuar a reparação e manutenção desta unidade
- Contacte o instalador autorizado para a instalação desta unidade.
- Não tape ou obstrua as grelhas de entrada ou saída.
- Não use este produto para funções que não sejam as descritas neste manual de instruções.
- Antes de limpar, desligue a corrente e desligue a unidade.
- Desligue a alimentação se saírem ruídos estranhos, cheiro ou fumo da unidade.
- Não prima os botões no painel de controlo com nada além dos seus dedos.
- Não retire tampas fixas. Nunca use este aparelho se não estiver a funcionar corretamente, ou se tiver caído ou sido danificado.
- Não opere ou pare a unidade introduzindo ou retirando a ficha elétrica.
- Não use químicos perigosos para limpar ou entrar em contacto com a unidade. Não use a unidade na presença de substâncias inflamáveis ou vapores tais como álcool, inseticidas, petróleo, etc.
- Transporte sempre o seu ar condicionado numa posição vertical e mantenha-se numa superfície estável e nivelada durante o uso.
- Contacte sempre uma pessoa qualificada para realizar reparações. Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído por um cabo de alimentação novo fornecido pelo fabricante do produto e não deve ser reparado.
- Segure na ficha pela cabeça da ficha elétrica quando a retirar.
- Desligue o produto quando não estiver a ser usado.

# Avisos (para usar o refrigerante R-290 apenas)

- Não use meios para acelerar o processo de descongelação ou para limpar além dos recomendados pelo fabricante.
- O aparelho deve ser guardado numa sala sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abetas, um aparelho de gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- Não perfurar ou queimar.
- Tenha em atenção que os refrigerantes não podem conter odores.  
O aparelho KP-35 HP9 deve ser instalado, operado e guardado numa sala com uma área de superfície superior a 10m<sup>2</sup>.
- Os regulamentos nacionais relativos a gases devem ser cumpridos.
- Mantenha as aberturas de ventilação sem obstruções.
- O aparelho deve ser guardado de forma a evitar danos mecânicos.
- Um aviso de que o aparelho deve ser guardado numa área bem ventilada onde o tamanho da sala corresponde à área da sala conforme especificado para operação.
- Qualquer pessoa que trabalhe ou manipule um circuito de refrigeração deverá ter um certificado válido de uma autoridade de avaliação acreditada pela indústria, que comprove a sua competência para trabalhar com refrigerantes em segurança de acordo com uma especificação de avaliação reconhecida pela indústria.
- A assistência só deve ser realizada conforme recomendado pelo fabricante do equipamento. A manutenção e reparação que exijam a assistência de outro pessoal qualificado deverão ser realizadas sob a supervisão da pessoa competente no uso de refrigerantes inflamáveis.



Cuidado: Risco de incêndio /  
materiais inflamáveis  
(Requerido apenas para unidades  
R-290)



NOTA IMPORTANTE: Ler este manual cuidado-  
samente antes de instalar ou operar o seu novo  
aparelho de ar condicionado. Certifique-se de  
guardar este manual para referências futuras.

Explicação dos símbolos que constam na unidade (apenas para unidades que usem refrigerante R-290):

	AVISO	Este símbolo mostra que este aparelho usa um refrigerante inflamável. Se houver fuga do refrigerante ou este estiver exposto a uma fonte de ignição externa, existe um risco de incêndio.
	CUIDADO	Este símbolo mostra que o manual de operação deve ser lido com atenção.
	CUIDADO	Este símbolo mostra que este equipamento deve ser manuseado por pessoal de assistência conforme o manual de instalação.
	CUIDADO	Este símbolo mostra que está disponível informação, tal como o manual de operação ou o manual de instalação.

# Avisos (para usar o refrigerante R-290 apenas)

## 1. Transporte de equipamento contendo refrigerantes inflamáveis

Consultar regulamentos de transporte

## 2. Marcação de equipamento usando sinais

Consultar regulamentos locais

## 3. Eliminação de equipamento usando refrigerantes inflamáveis.

Consultar regulamentos nacionais

## 4. Armazenamento do equipamento/aparelhos

O armazenamento de equipamento deve ser feito conforme as instruções do fabricante.

## 5. Armazenamento de equipamento embalado (não vendido)

A proteção da embalagem de armazenamento deve ser feita de forma que danos mecânicos causados ao equipamento dentro da embalagem não causem fugas da carga de refrigerante.

O número máximo de peças de equipamento permitidas para armazenamento será determinado por regulamentos locais

## 6. Informações sobre assistência

### 1) Verificações na área

Antes de começar a trabalhar em sistemas contendo refrigerantes inflamáveis, é necessário realizar verificações de segurança para garantir que o risco de ignição é minimizado. Para reparar o sistema de refrigeração, deve-se cumprir as seguintes precauções antes de trabalhar no sistema.

### 2) Procedimento de trabalho

O trabalho deve ser realizado segundo um procedimento controlado de forma a minimizar o risco de um gás ou vapor inflamável estar presente durante a realização do trabalho.

### 3) Área de trabalho geral

Todo o pessoal de manutenção e outros que trabalhem na área local deverão estar instruídos quanto à natureza do trabalho a realizar.

Deve-se evitar trabalhar em espaços confinados. A área à volta do local de trabalho deve estar dividida. Garantir que as condições na área são seguras por controlo de material inflamável.

### 4) Verificar a presença de refrigerante

A área deve ser verificada com um detetor de refrigerante adequado antes e durante o trabalho, para garantir que o técnico tenha conhecimento de atmosferas potencialmente inflamáveis, i.e. não igniscível, devidamente selado ou intrinsecamente seguro.

### 5) Presença de extintor de incêndios

Se for necessário realizar algum trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou em alguma parte associada, deverá estar prontamente disponível equipamento de extinção de incêndios. Mantenha um extintor de incêndios de pó seco ou CO2 adjacente à área de carregamento.

### 6) Nenhuma fonte de ignição

Ninguém que realize trabalhos relacionados com um sistema de refrigeração que envolva a exposição de tubagem que contenha ou tenha contido refrigerante infla-

mável deverá usar fontes de ignição de forma a causar risco de incêndio ou explosão. Todas as fontes de ignição possíveis, incluindo fumar cigarros, devem ser mantidas suficientemente longe do local de instalação, reparação, remoção ou eliminação, durante as quais o refrigerante inflamável possa ser libertado para o espaço envolvente. Antes de iniciar o trabalho, a área à volta do equipamento deve ser examinada para garantir que não existem perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Deverão existir sinais de proibição de fumar.

### 7) Área ventilada

Certifique-se de que a área está no exterior ou que está devidamente ventilada antes de manipular o sistema ou realizar algum trabalho a quente. Deverá continuar a existir um grau de ventilação durante o período em que o trabalho está a ser realizado. A ventilação deverá dispersar em segurança qualquer refrigerante libertado e preferencialmente expeli-lo externamente para a atmosfera.

### 8) Verificações ao equipamento de refrigeração

Quando fore, trocados componentes elétricos, deverão ser adequados ao propósito e estar conforme a especificação correta. Deve-se seguir sempre as regras de manutenção e assistência do fabricante. Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência. As seguintes verificações devem ser aplicadas a instalações usando refrigerantes inflamáveis:

O tamanho do carregamento está de acordo com o tamanho da sala onde são instaladas as peças que contêm refrigerante;

A maquinaria de ventilação e tomadas são a funcionar corretamente e não estão obstruídas;

Se um circuito de refrigeração indireto estiver a ser usado, o circuito secundário deverá ser verificado para determinar se existe refrigerante; a marcação no equipamento continua a estar visível e legível. As marcações e os sinais que estiverem ilegíveis deverão ser corrigidos;

O tubo ou os componentes de refrigeração estão instalados numa posição onde é improvável a sua exposição a qualquer substância que possa corroer componentes que contenham refrigerante, salvo se os componentes forem feitos de materiais que sejam inerentemente resistentes à corrosão ou estejam devidamente protegidos contra a corrosão.

### 9) Verificações de dispositivos elétricos

A reparação e manutenção a componentes elétricos deverão incluir verificações de segurança iniciais e procedimentos de inspeção a componentes. Se existir uma falha que possa comprometer a segurança, não se deverá ligar nenhuma alimentação elétrica ao circuito até ser favoravelmente arranjado. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar a operação, deverá ser usada uma solução temporária adequada. Isto deverá ser reportado ao proprietário do equipamento para que todas as partes fiquem informadas.

As verificações de segurança iniciais deverão incluir:

Que os capacitadores estejam descarregados: isto deverá ser feito de forma segura para evitar a possibilidade de ocorrência de faíscas;

Que nenhum componente elétrico ligado e cablagem estejam expostos durante o carregamento, a recuperação

# Avvertenze (solo per l'uso del refrigerante R-290)

ou a purga do sistema;

Que exista continuidade de massa.

## 7. Reparções de componentes selados

1) Durante reparações de componentes selados, todas as ligações elétricas deverão estar desligadas do equipamento que será manuseado antes de qualquer remoção de coberturas seladas, etc. Se for absolutamente necessário ter uma ligação elétrica para o equipamento durante a assistência, deverá existir uma forma de detecção de fugas permanentemente em funcionamento no ponto mais crítico para avisar de alguma situação potencialmente perigosa.

2) Deverá prestar-se especial atenção ao seguinte para garantir que, ao trabalhar em componentes elétricos, o compartimento não é alterado de forma a afetar o nível de proteção.

Isto deverá incluir danos em cabos, número de ligações excessivo, terminais não feitos conforme a especificação original, danos em selagens, encaixes incorretos de vedantes, etc.

Certifique-se de que o aparelho está montado em segurança.

Certifique-se de que as juntas ou materiais de selagem não estão degradados de forma que tenham deixado de servir o propósito de evitar a entrada de atmosferas inflamáveis. As peças de substituição devem ser conforme as especificações do fabricante:

NOTA: O uso de selante de silicone pode inibir a eficácia de alguns tipos de equipamento de detecção de fugas. Componentes intrinsecamente seguros não têm de estar isolados antes de se trabalhar neles.

## 8. Reparação de componentes intrinsecamente seguros

Não aplique cargas indutivas ou de capacitância permanentes no circuito sem garantir que não excederá a tensão e corrente permitidas para o equipamento em uso. Componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos que podem ser manuseados em funcionamento na presença de uma atmosfera inflamável. O aparelho de teste deverá estar com a calibração correta. Substitua componentes apenas com as peças especificadas pelo fabricante. Outras partes poderão originar a ignição de líquido refrigerante na atmosfera a partir de uma fuga.

## 9. Cablagem

Verifique se a cablagem não estará sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, arestas vivas ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos. A verificação deverá ter igualmente em conta os efeitos do envelhecimento ou vibração contínua de fontes tais como compressores ou ventoinhas.

## 10. Detecção de líquidos refrigerantes inflamáveis

Em circunstâncias nenhuma deverão ser usadas potenciais fontes de ignição na procura ou detecção de fugas de líquido refrigerante. Não se deverá usar nenhuma lâmpada haloide (ou nenhuma outro detetor usando uma chama viva).

## 11. Métodos de detecção de fugas

Os seguintes métodos de detecção de fugas são considerados aceitáveis para sistemas como líquidos refrigerantes inflamáveis.

Deverão ser usados detetores de fugas eletrónicos para detetar líquidos refrigerantes inflamáveis, mas a sensibi-

lidade poderá não ser adequada ou poderá precisar de recalibração. (O equipamento de detecção deverá estar calibrado numa área sem líquidos refrigerantes) Certifique-se de que o detetor não é uma potencial fonte de ignição e é adequado para o líquido refrigerante usado. O equipamento de detecção de fugas deverá estar configurado a uma percentagem do LFL do líquido refrigerante e deverá estar calibrado para o líquido refrigerante usado e a percentagem de gás apropriada (25% no máximo) está confirmada. Os fluidos de detecção de fugas são adequados para uso com a maioria dos líquidos refrigerantes, mas o uso de detergentes com cloro deverá ser todas as chamas vivas deverão ser removidas/extintas. Se for encontrada uma fuga de líquido refrigerante que requeira brasagem, todo o líquido refrigerante deverá ser recuperado do sistema, ou isolado (por meio de válvulas de corte) numa parte do sistema longe da fuga. Depois, deverá purgar-se o nitrogénio (OFN) sem oxigénio através do sistema tanto antes como durante o processo de brasagem

## 12. Remoção e evacuação

Aquando da entrada no circuito de refrigeração para fazer ou para quaisquer outros fins, deverá recorrer aos procedimentos convencionais. Porém, é importante que siga as melhores práticas pois existe a possibilidade de inflamabilidade. Deve-se cumprir o seguinte procedimento:

Remover o líquido refrigerante;

Purgar o circuito com gás inerte;

Evacuar;

Purgar novamente com gás inerte;

Abri o circuito por meio de corte ou brasagem.

A carga de líquido refrigerante deverá ser recuperada para os cilindros de recuperação corretos. O sistema deverá ser lavado OFN para que a unidade fique segura. Este processo poderá ter de ser repetido diversas vezes. Não se deverá usar ar comprimido nem oxigénio para esta tarefa.

A lavagem deve ser realizada aplicando o vácuo no sistema com OFN e continuando a encher até atingir a pressão de funcionamento. De seguida, ventilado para a atmosfera e, por fim, puxando para baixo para aspirar. Este processo deverá ser repetido até já não haver líquido refrigerante no sistema. Quando for usada a carga final de OFN, o sistema deverá ser ventilado descendentemente até uma pressão atmosférica para permitir a realização do trabalho. Esta operação é absolutamente vital se forem ocorrer operações de brasagem na tubagem.

Certifique-se de que a tomada para a bomba de vácuo não está perto de fontes de ignição e que existe ventilação.

## 13. Procedimentos de carga

Além dos procedimentos de carga convencionais, deverá seguir os seguintes requisitos.

Certifique-se de que não ocorre contaminação de diferentes líquidos refrigerantes ao usar equipamento de carga. As mangueiras ou linhas deverão ser o mais curtas possível para minimizar a quantidade de líquido refrigerante contido nelas.

Os cilindros devem ser mantidos na vertical.

# Avvertenze (solo per l'uso del refrigerante R-290)

Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o sistema com líquido refrigerante.

Etiquete o sistema quando a carga estiver concluída (se ainda não o tiver feito)

## 14. Desativação

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomenda-se seguir as boas práticas para que todos os líquidos refrigerantes sejam recuperados em segurança. Antes de realizar a tarefa, deverá ser recolhida uma amostra de óleo e líquido refrigerante caso seja necessária uma análise antes de reutilizar o líquido refrigerante recuperado. É essencial existir energia elétrica antes de iniciar a tarefa.

a) Familiarize-se com o equipamento e a sua operação.

b) Isole o sistema eletricamente.

c) Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que:

Está disponível equipamento mecânico para manuseamento, se for requerido, para manusear cilindros de líquido refrigerante;

O equipamento de recuperação e os cilindros estão conforme as normas adequadas.

d) Recolha o líquido refrigerante do sistema, se possível.

e) Se não for possível uma aspiração, faça um coletor para que o líquido refrigerante possa ser removido de várias partes do sistema.

f) Certifique-se de que o cilindro está situado nas escamas antes da realização da recuperação.

g) Ligue a máquina de recuperação e opere de acordo com as instruções do fabricante.

h) Não trasborde os cilindros. (Não mais de 80% de volume de carga de líquido).

i) Não exceda a pressão máxima de serviço do cilindro, mesmo que seja temporariamente.

j) Quando os cilindros tiverem sido enchidos corretamente e o processo estiver concluído, certifique-se de que os cilindros e o equipamento são imediatamente retirados do local e que todas as válvulas isoladoras no equipamento são fechadas.

k) O líquido refrigerante recuperado não deverá ser carregado para outro sistema de refrigeração a menos que tenha sido limpo e verificado.

## 15. Etiquetagem

O equipamento deverá ser etiquetado indicando que foi desativado e esvaziado de líquido refrigerante. A etiqueta deverá estar datada e assinada. Certifique-se de que existem etiquetas no equipamento indicando que o equipamento contém líquido refrigerante inflamável.

## 16. Recuperação

Ao remover o líquido refrigerante de um sistema, seja para assistência ou desativação, recomenda-se seguir as boas práticas para que todos os líquidos refrigerantes sejam removidos em segurança.

Ao transferir líquido refrigerante para cilindros, certifique-se de que só são utilizados cilindros de recuperação de líquido refrigerante adequados.

Certifique-se de que existe o número correto de cilindros para sustentar a carga total do sistema. Todos os cilindros a usar são designados para um líquido refrigerante recuperado e estão etiquetados para esse líquido refrigerante (i.e. cilindros especiais para a recuperação de líquido refrigerante). Os cilindros devem estar completos com válvula de descompressão e válvulas de corte associadas em bom estado de funcionamento. Os cilindros de recuperação vazios são evacuados e, se for possível, refrigerados antes da recuperação.

O equipamento de recuperação deverá estar em bom estado de funcionamento com um conjunto de instruções relativas ao equipamento em questão e deverão ser adequados para a recuperação de líquidos refrigerantes inflamáveis. Além disso, deverá existir um conjunto de balanças calibradas e em bom estado de funcionamento. As mangueiras deverão estar completas com acoplamentos de desligamento sem fugas e em bom estado. Antes de usar a máquina de recuperação, verifique se está em estado de funcionamento, se recebeu a devida manutenção e se quaisquer componentes elétricos associados estão selados para evitar a ignição no caso de ocorrência de libertação de líquido refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvida.

O líquido refrigerante recuperado deverá ser devolvido ao fornecedor de líquido refrigerante no cilindro de recuperação correto e a Nota de Transferência de Resíduos relevante entregue. Não misture líquidos refrigerantes em unidades de recuperação e especialmente não em cilindros. Se forem removidos compressores ou óleos de compressores, certifique-se de que foram evacuados para um nível aceitável para garantir que o líquido refrigerante inflamável não permanece no lubrificante. O processo de evacuação deverá ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Só deverá ser aplicado aquecimento elétrico ao corpo do compressor para acelerar este processo. Quando é drenado óleo de um sistema, isto deverá ser feito em segurança.

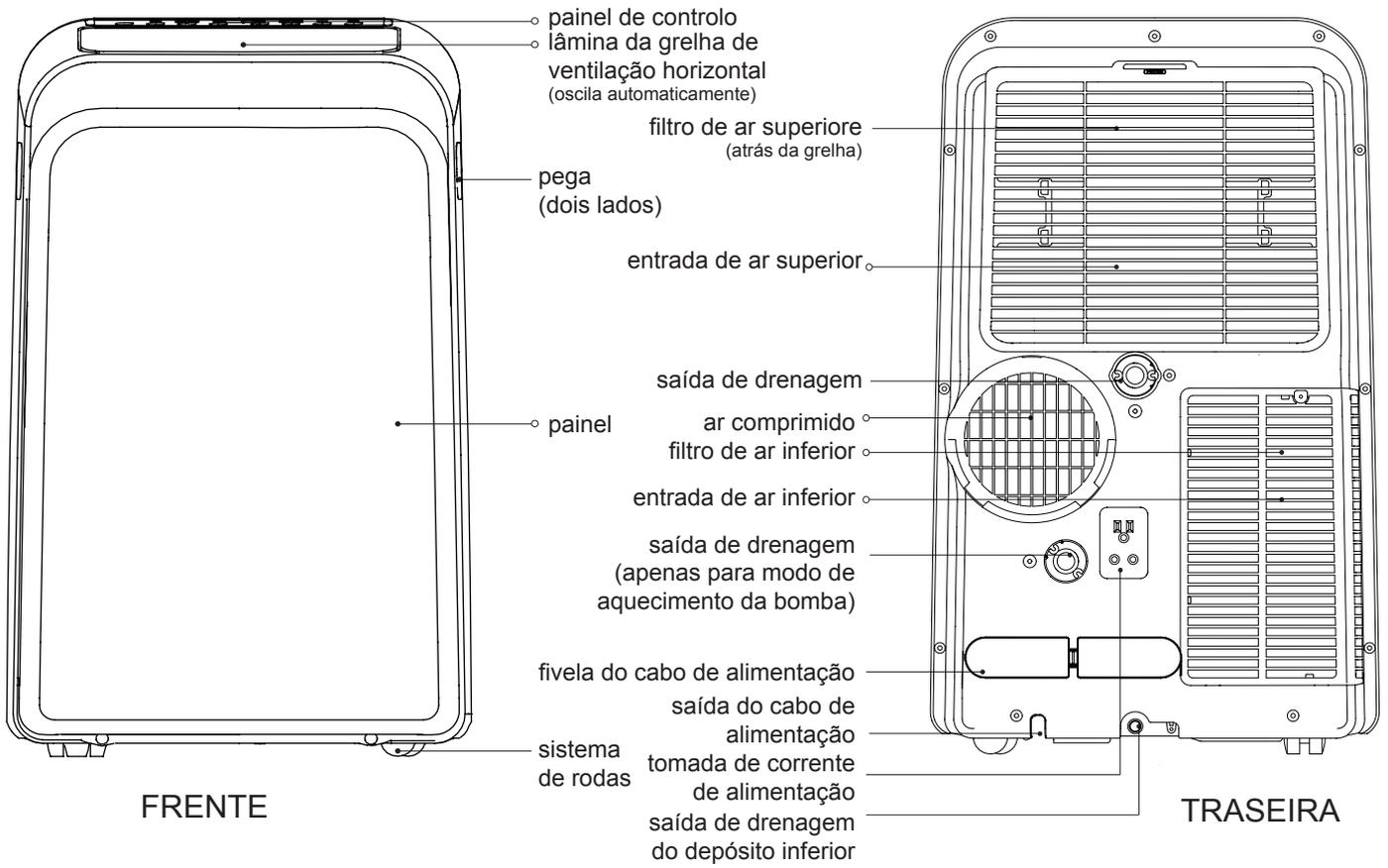
## Nota Acerca de Gases Fluorados

- Os gases fluorados com efeito de estufa estão confinados num equipamento hermeticamente fechado. Para obter informações específicas sobre o tipo, a quantidade e o equivalente de CO<sub>2</sub> em toneladas de gases fluorados com efeito de estufa (em alguns modelos), consulte a etiqueta relevante na própria unidade.

- A instalação, assistência, manutenção e reparação desta unidade devem ser realizadas por um técnico certificado.

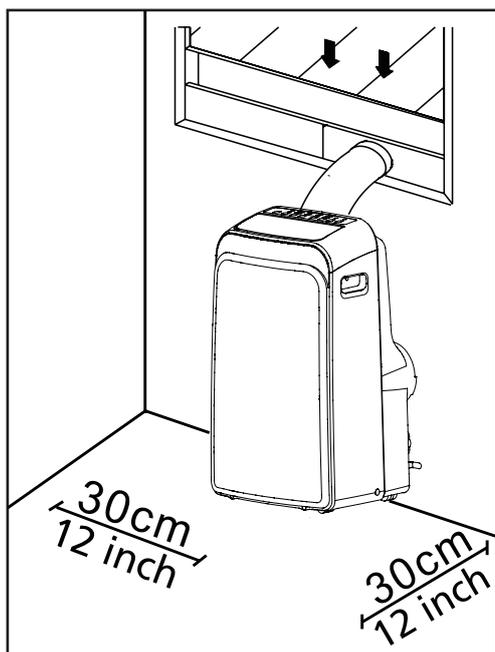
- A desinstalação e reciclagem do produto têm de ser realizadas por um técnico certificado.

# Preparação



# Instalação

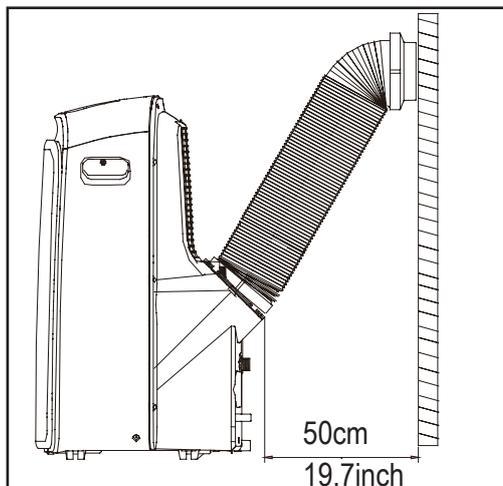
## Escolher o local certo



O seu local de instalação deve cumprir os seguintes requisitos:

- Certifique-se de que instala a sua unidade numa superfície plana para minimizar o ruído e a vibração.
- A unidade tem de ser instalada perto de uma ficha elétrica e a Drenagem do Depósito de Recolha (na parte traseira da unidade) tem de estar acessível.
- A unidade deve estar situada pelo menos a 30 cm (12") da parede mais próxima para garantir um condicionamento de ar adequado.
- NÃO tape as Entradas, Saídas ou o Recetor de Sinal Remoto da unidade, pois isto pode danificar a unidade.

## Instalação recomendada



### NOTA:

Todas as imagens contidas no manual têm uma função meramente exemplificativa. A sua máquina poderá ser ligeiramente diferente.

A forma real deve prevalecer.

A unidade pode ser controlada apenas pelo painel de controlo da unidade ou com o comando à distância. Este manual não inclui as Operações do Comando à Distância, consulte a «Imagem do Comando à Distância» fornecido com a unidade para obter mais detalhes.

Quando existirem grandes diferenças entre o “MANUAL DE INSTRUÇÕES” e a “Imagem do Comando à Distância” na descrição das funções, a descrição no “MANUAL DE INSTRUÇÕES” deve prevalecer.

## Ferramentas necessárias

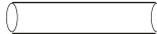
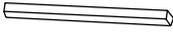
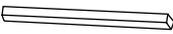
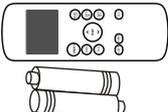
- Chave Philips média;
- Fita métrica ou régua;
- Faca ou tesoura;
- Serra (opcional, para encurtar o adaptador de janela para janelas estreitas)

## Acessórios

Verifique o tamanho da sua janela e escolha o deslizados de janela adequado.

# Instalação

Parte	Descrição	Quantidade
	Adaptador de unidade	1 pç
	Mangueira de escape	1 pç
	Adaptador de janela	1 pç
	Adaptador de escape para parede A (apenas para instalação na parede)	1 pç
	Adaptador de escape para parede B (com tampa) (apenas para instalação na parede)	1 pç
	Parafuso e fixador (apenas para instalação na parede)	4 conjunto
	Deslizador de janela A	1 pç
	Deslizador de janela B	1 pç
	Fivela do cabo de alimentação	1 pç

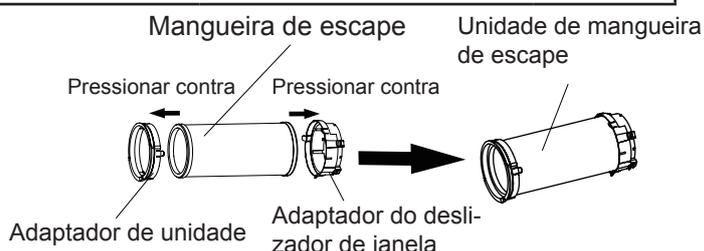
Parte	Descrição	Quantidade
	Parafuso	1 pç
	Suporte de segurança e parafuso	1 conjunto
	Mangueira de drenagem	1 pç
	Adaptador de mangueira de drenagem (apenas para modo de bomba de calor)	1 pç
	Vedante de espuma A (adesivo)	2 pç
	Vedante de espuma B (adesivo)	2 pç
	Vedante de espuma C (não adesivo)	1 pç
	Controlo remoto a pilha	1 conjunto

NOTA: Os itens com \* são opcionais. Poderão existir ligeiras variações no design,

## Kit de instalação para janela

### Passo Um: Preparar a unidade de mangueira de escape

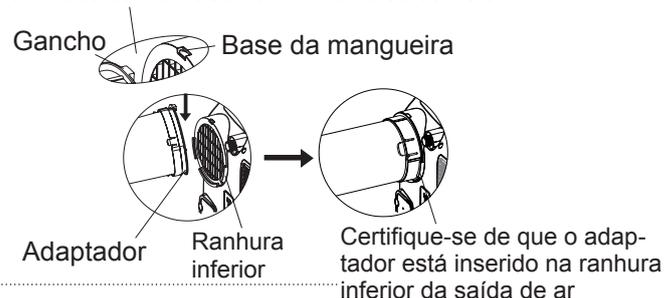
Pressionar a mangueira de escape no adaptador do deslizador de janela e no adaptador da unidade, fixar automaticamente com as fivelas elásticas dos adaptadores.



### Passo Dois: Instalar a unidade da mangueira de escape na unidade

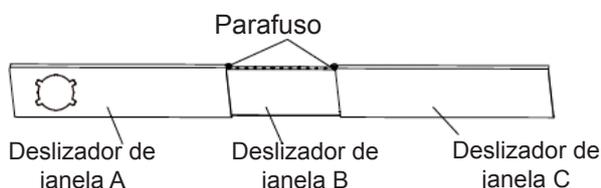
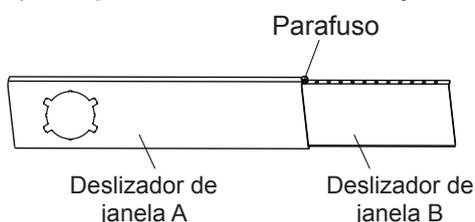
Inserir o adaptador da unidade da mangueira de escape na ranhura inferior da saída de ar da unidade enquanto o gancho do adaptador é alinhado com a base do orifício da saída de ar e deslizar para baixo a unidade da mangueira de escape seguindo a direção da seta para instalar.

Certifique-se de que o gancho do adaptador está alinhado com a base do orifício da saída de ar



### Passo Três: Preparar o Deslizador Ajustável da Janela

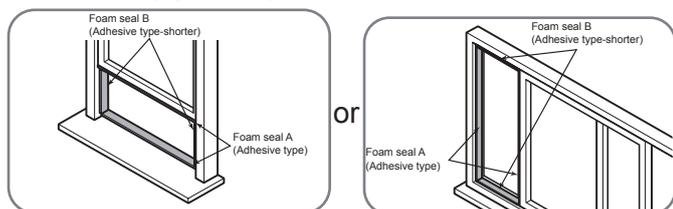
1. Dependendo do tamanho da sua janela, ajuste o tamanho do deslizador da janela.
2. Se o comprimento da janela exigir dois deslizadores da janela, use o parafuso para apertar os deslizadores da janela quando estiverem ajustados ao comprimento adequado.
3. Para alguns modelos, se o comprimento da janela exigir três deslizadores de janela (opcional), use dois parafusos para apertar os deslizadores da janela estiverem ajustados ao comprimento adequado



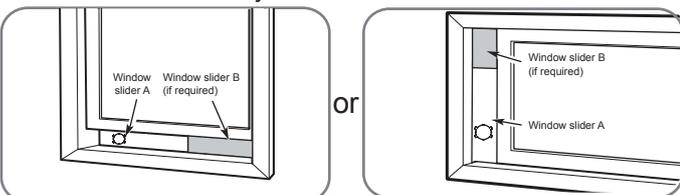
# Instalação

Observação: Depois de preparar a unidade de mangueira de escape e o deslizador ajustável da janela, escolha um dos seguintes métodos:

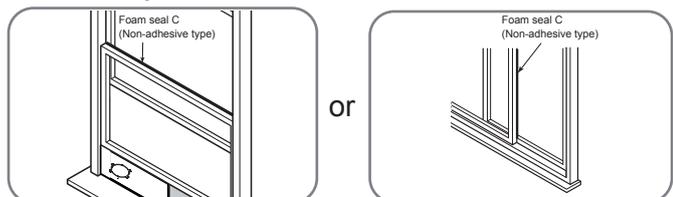
## Tipo 1: Instalação de janela suspensa ou de janela deslizante (opcional)



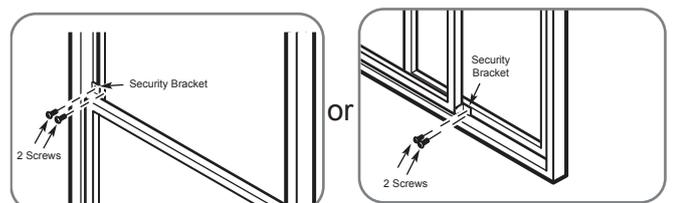
1. Corte as tiras de vedante de espuma adesivo A e B com os comprimentos adequados e fixe-os no caixilho e na moldura da janela conforme mostrado.



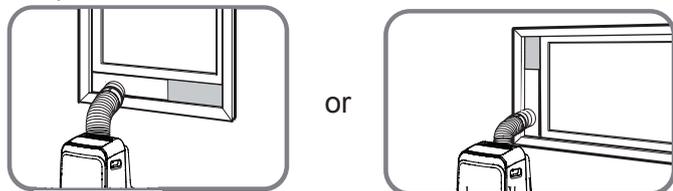
2. Introduza a unidade do deslizador da janela na abertura da janela.



3. Corte a tira de vedante de espuma não-adesivo C à largura da janela. Introduza o vedante entre o vidro e a moldura da janela para evitar a entrada de ar e insetos na sala.



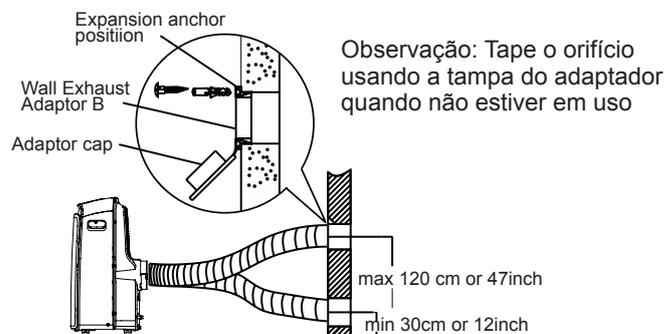
4. Se pretender, instale o suporte de segurança com 2 parafusos conforme mostrado,



5. Introduza o adaptador do deslizador da janela no orifício do deslizador da janela.

## Tipo 2: Instalação na parede (opcional)

1. Corte um orifício de 125 mm (4,9 polegadas) na parede para o Adaptador de escape de parede B.
2. Fixe o Adaptador de escape de parede B à parede usando os quatro Fixadores e Parafusos fornecidos no kit.
3. Ligue a Unidade da mangueira de escape (com o Adaptador de escape de parede A) ao Adaptador de escape de parede B.

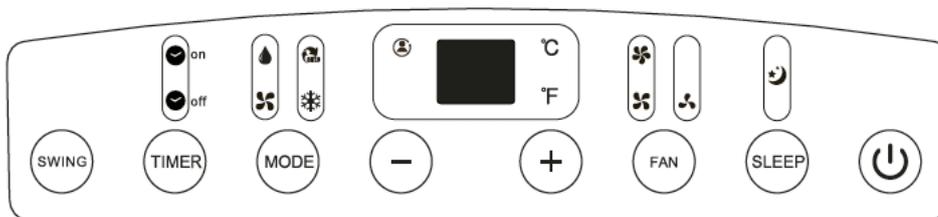


Observação: Para garantir um funcionamento adequado, NÃO estique demasiado nem dobre a mangueira. Certifique-se de que não existe nenhum obstáculo à volta da saída de ar da mangueira de escape (a uma distância de 500 mm) para que o sistema de escape funcione corretamente. Todas as imagens contidas neste manual têm uma função meramente exemplificativa. O seu sistema de ar condicionado poderá ser ligeiramente diferente. A forma real deve prevalecer.

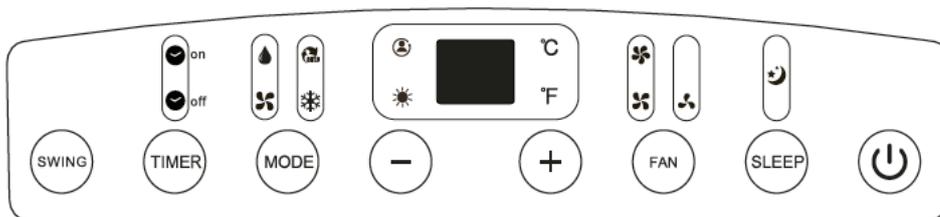


# Funcionamento

NOTA: o painel de controle do banco de dados é semelhante a um dos seguintes itens:  
 KP-35 CP10, KP-35 CP11



KP-35 HP10



NOTA: Em alguns modelos está em vez de °F. Em alguns modelos (luz WIRELESS) está em vez de (luz de alimentação).

NOTA: Algumas funcionalidades (ION, FOLLOW ME, HEAT, WIRELESS, etc.) são opcionais.

	luz de modo HEAT		luz de modo ventoinha HIGH		luz FOLLOW ME
	luz de modo COOL		luz de modo ventoinha MED		luz SLEEP
	luz de modo FAN		luz de modo ventoinha LOW	°C	graus Celsius
	luz de modo DRY		luz de modo ventoinha AUTO	°F	graus Fahrenheit
	luz de modo AUTO		luz FILTER		ecrã LED
	luz WIRELESS		luz POWER MANAGEMENT		

NOTA: A unidade que você adquiriu pode parecer com uma das seguintes opções:



# Funcionamento

## SWING Botão oscilação

Usado para iniciar a funcionalidade de oscilação Auto. Quando a operação está ON, prima o botão SWING para parar a grelha de ventilação ao ângulo desejado.

## SWING Botão sem fios (opcional)

 (3 seconds)

Usado para iniciar a função Wireless. Na primeira vez que usar a função Wireless, prima e mantenha premido o botão durante 3 segundos para iniciar o modo de ligação Wireless. O ecrã LED mostra "AP" para indicar que pode definir a ligação Wireless. Se a ligação (router) for bem-sucedida em 8 minutos, a unidade sairá do modo de ligação Wireless automaticamente e o indicador Wireless acende-se. Se a ligação falhar em 8 minutos, a unidade sai do modo de ligação Wireless automaticamente. Após a ligação Wireless bem-sucedida, pode premir os botões SWING e DOWN (-) e mantê-los premidos ao mesmo tempo durante 3 segundos para desligar a função Wireless e o ecrã LED mostra "OF" durante 3 segundos, prima os botões SWING e UP (+) ao mesmo tempo para ligar a função Wireless e o ecrã LED mostra "ON" durante 3 segundos.

NOTA: Quando reiniciar a função Wireless, poderá demorar algum tempo a ligar automaticamente à rede.

## TIMER Botão temporizador

Usado para iniciar o programa de tempo de início AUTO ON e de tempo de paragem AUTO OFF, em conjunto com os botões + e -. A luz do indicador on/off temporizador acende-se por baixo das definições on/off do temporizador

## MODE Botão modo

Seleciona o modo de funcionamento adequado. De cada vez que prime o botão, é selecionado um modo numa sequência que vai de AUTO, COOL, DRY, FAN e HEAT (só modelos com aquecimento). A luz do indicador de modo acende-se por baixo das diferentes definições dos modos.



## Botões para cima (+) e para baixo (-)

Usados para ajustar (aumentar/diminuir) as definições de temperatura em aumentos de 1°C/1°F (ou 2°F) num intervalo de 17°C/62°F a 30°C/86°F (ou 88°F) ou a definição de TEMPORIZADOR num intervalo de 0~24 horas.

NOTA: O controlo é capaz de mostrar a temperatura em graus Fahrenheit ou graus Celsius. Para mudar de um para o outro, prima os botões para cima e para baixo ao mesmo tempo durante 3 segundos.

## SLEEP Botão Sleep (Eco)

Usado para iniciar o funcionamento SLEEP/ECO.



## Botão de alimentação

Interruptor de alimentação on/off.



## Ecrã LED

Mostra a temperatura definida em °C ou °F ("°F" sem ecrã para alguns modelos) e as definições de temporizador automático. Nos modos DRY e FAN, mostra a temperatura ambiente.

Mostra códigos de erro e o código de proteção:

- E1- Erro no sensor da temperatura ambiente
- E2- Erro no sensor da temperatura do evaporador
- E3- Erro no sensor da temperatura do condensador (em alguns modelos)
- E4- Erro de comunicação no painel de visualização
- EC- Mau funcionamento na deteção de fugas de líquido refrigerante (em alguns modelos)
- P1- O depósito inferior está cheio -- Ligue a mangueira de drenagem e drene a água recolhida para fora. Se a proteção se repetir, contacte a assistência técnica.

Nota: Quando ocorrer uma das situações de mau funcionamento indicadas acima, desligue a unidade e verifique se existem obstruções. Reinicie a unidade, se o mau funcionamento persistir, desligue a unidade e desligue o cabo de alimentação. Contacte o fabricante ou os respetivos agentes de assistência ou uma pessoa qualificada para obter assistência.

## Instalação da mangueira de escape

A mangueira de escape e o adaptador têm de ser instalados ou removidos de acordo com o modo de utilização. Para os modos COOL, HEAT (tipo de bomba de calor) ou AUTO, a mangueira de escape tem de ser instalada. Para os modos, FAN DEHUMIDIFY ou HEAT (tipo de aquecimento elétrico), a mangueira de escape tem de ser retirada.

# Funcionamento

## Instruções de funcionamento

### Operação COOL

- Prima o botão MODE até que o indicador COOL acenda.
- Prima os botões ADJUST + ou - para selecionar a temperatura ambiente pretendida. A temperatura pode ser definida num intervalo de 17°C-30°C/62°F-86°F (ou 88°F).
- Prima o botão FAN SPEED para selecionar a velocidade da ventoinha.

### Operação HEAT (só modelos com aquecimento)

- Prima o botão MODE até que o indicador HEAT acenda.
- Prima os botões ADJUST + ou - para selecionar a temperatura ambiente pretendida. A temperatura pode ser definida num intervalo de 17°C-30°C/62°F-86°F (ou 88°F).
- Prima o botão FAN SPEED para selecionar a velocidade da ventoinha. Para alguns modelos, a velocidade da ventoinha não pode ser ajustada em modo HEAT.

### Operação DRY

- Prima o botão MODE até que o indicador DRY acenda.
- Neste modo, não pode selecionar uma velocidade de ventoinha ou ajustar a temperatura. O motor da ventoinha funciona a velocidade LOW.
- Mantenha as janelas e portas fechadas para obter o melhor efeito de desumidificação.
- Não coloque o tubo na janela.

### Operação AUTO

- Quando definir o ar condicionado para o modo AUTO, este seleciona automaticamente o funcionamento em refrigeração, aquecimento (só em modelos sem refrigeração) ou apenas ventoinha, dependendo da temperatura selecionada e da temperatura ambiente.
- O ar condicionado controla a temperatura ambiente automaticamente à volta da temperatura selecionada por si.
- No modo AUTO, não possível selecionar a velocidade da ventoinha.

### Operação FAN

- Prima o botão MODE até que o indicador FAN acenda.
- Prima o botão FAN SPEED para selecionar a velocidade da ventoinha. A temperatura não pode ser ajustada.
- Não coloque o tubo na janela.

### Operação TIMER

- Quando a unidade está ligada, prima o botão Timer para iniciar o programa de paragem Auto-OFF, o indicador TIMER OFF acende-se. Prima o botão para cima ou para baixo para selecionar o tempo pretendido. Prima o botão TIMER novamente passados 5 segundos para iniciar o programa de início Auto-ON. E o indicador TIMER ON acende-se. Prima o botão para cima ou para baixo para selecionar o tempo de início Auto-ON pretendido.

- Quando a unidade está desligada, prima o botão Timer para iniciar o programa de início Auto-ON, prima-o novamente passados 5 segundos para iniciar o programa de paragem Auto-OFF.
- Prima ou mantenha premido o botão para cima ou para baixo para mudar o tempo Auto em 0,5 hora, até 10 horas, e depois aumenta de 1 hora até 24 horas. O controlo fará uma contagem decrescente do tempo restante até iniciar.
- O sistema reverterá automaticamente para mostrar a definição de temperatura anterior se não houver nenhuma operação num período de 5 segundos.
- Ligar ou desligar a unidade a qualquer altura ou ajustar a definição de temperatura anterior se não houver nenhuma operação num período de 5 segundos.

### Operação SLEEP (ECO)

- Prima este botão e a temperatura selecionada aumentará (refrigeração) ou diminuirá (aquecimento) 1°C/2°F (ou 1°F) passados 30 minutos. A temperatura aumentará (refrigeração) ou diminuirá (aquecimento) mais 1°C/2°F (ou 1°F) passados mais 30 minutos. Esta nova temperatura será mantida durante 7 horas antes de voltar à temperatura selecionada originalmente. Isto termina o modo Sleep/Eco e a unidade continuará a funcionar conforme programado originalmente.

NOTA: Esta funcionalidade não está disponível nos modos FAN ou DRY.

## Outras funcionalidades

Funcionalidade FOLLOW ME/TEMP SENSING (opcional)

NOTA: Esta funcionalidade SÓ pode ser ativada a partir do controlo remoto. O controlo remoto serve de termostato remoto, permitindo um controlo da temperatura preciso no local. Para ativar a funcionalidade Follow Me/Temp Sensing, aponte o controlo remoto para a unidade e prima o botão Follow Me/Temp Sensing. O controlo remoto envia este sinal para o ar condicionado até voltar a premir o botão Follow Me/Temp Sensing. Se a unidade não receber o sinal Follow Me/Temp Sensing durante um intervalo de 7 minutos, a unidade sairá do modo Follow Me/Temp Sensing.

NOTA: Esta funcionalidade não está disponível nos modos FAN ou DRY.

### REINICIALIZAÇÃO AUTOMÁTICA

Se a unidade quebrar inesperadamente devido a um corte de eletricidade, reiniciará automaticamente com a definição de funcionalidade anterior quando a energia voltar.

### AJUSTE DA DIREÇÃO DO FLUXO DE AR

A grelha pode ser automaticamente ajustada. Ajuste automaticamente a direção do fluxo de ar:

- Quando a Potência está em ON, a grelha abre-se completamente.
- Prima o botão SWING no painel ou controlo remoto para iniciar a funcionalidade de Auto Swing. A grelha oscilará para cima e para baixo automaticamente.

# Funcionamento

## AGUARDE 3 MINUTOS ANTES DE RETOMAR O FUNCIONAMENTO

Depois de a unidade ter parado, não se pode reiniciar o funcionamento nos primeiros 3 minutos. Isto serve para proteger a unidade. O funcionamento iniciará automaticamente após 3 minutos.

Funcionalidade POWER MANAGEMENT (em alguns modelos)

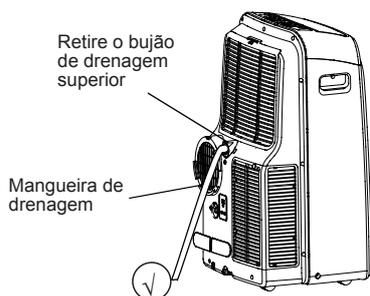
Quando a temperatura ambiente é inferior à temperatura definida durante algum tempo, a unidade funcionará automaticamente com a funcionalidade de gestão de energia. O compressor e o motor da ventoinha param. Quando a temperatura ambiente é superior à temperatura definida, a unidade deixa automaticamente a funcionalidade de gestão de energia.

O compressor e/ou o motor da ventoinha funcionam.

NOTA: Para uma unidade com luz de gestão de energia, a luz acender-se-á com esta funcionalidade.

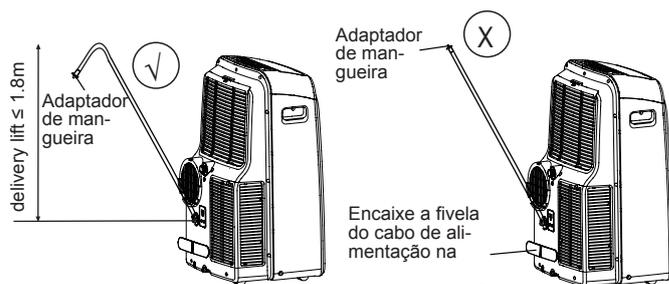
## Drenagem da água

- Durante os modos de desumidificação, retire o bujão de drenagem superior da parte de trás da unidade, instale o conector de drenagem (reparador fêmea universal de 5/8") com uma mangueira de 3/4" (adquirida localmente). Para os modelos sem conector de drenagem, basta encaixar a mangueira de drenagem ao orifício. Coloque a extremidade aberta da mangueira diretamente na área de drenagem no chão.



- Durante o modo de bomba de calor, retire o bujão de drenagem inferior da parte de trás da unidade, instale o conector de drenagem (reparador fêmea universal de 5/8") com uma mangueira de 3/4" (adquirida localmente). Para os modelos sem conector de drenagem, basta encaixar a mangueira de drenagem ao orifício. Coloque a extremidade aberta do adaptador da mangueira diretamente na área de drenagem no chão.

NOTA: Certifique-se de que a mangueira está bem apertada para que não haja fugas. Dirija a mangueira até ao ponto de escoamento garantindo que não fica com dobras que possam impedir a passagem da água. Coloque a extremidade da mangueira na drenagem e certifique-se de que a extremidade da mangueira está virada para baixo para permitir que a água flua sem problemas. (Ver figuras com ✓). Nunca a vire para cima. (Ver figuras com ✗). Quando a mangueira de drenagem contínua não estiver a ser usada, certifique-se de que reinstala o bujão de drenagem inferior firmemente para evitar fugas antes de usar a unidade.



- Quando o nível de água do depósito inferior atingir um nível predeterminado, a unidade toca 8 vezes e a área de visualização digital mostra "P1". Por esta altura, o processo de condicionamento de ar/desumidificação parará imediatamente. Contudo, o motor da ventoinha continuará a funcionar (isto é normal).

Desloque a unidade cuidadosamente para um local onde possa realizar o escoamento, remova o tampão de escoamento inferior e deixe que a água escoe. Reinstale o bujão de drenagem inferior e reinicie a máquina até que o símbolo "P1" desapareça. Se o error persistir, contacte a assistência técnica.

NOTA: Certifique-se de que reinstala o bujão de drenagem inferior firmemente para evitar fugas antes de usar a unidade.



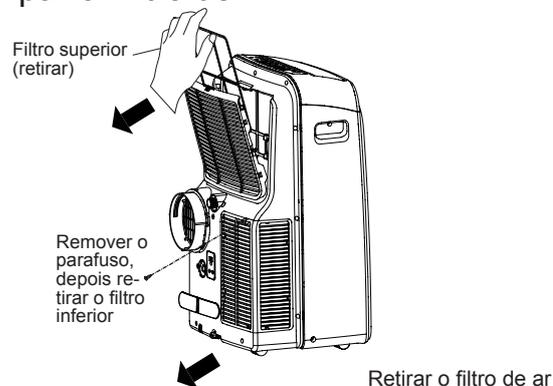
## Manutenção



### AVISO

- Desligue sempre a unidade antes de limpar ou prestar assistência.
- NÃO use líquidos ou químicos inflamáveis para limpar a unidade.
- NÃO lave a unidade com água corrente. Se o fizer, provocará um perigo elétrico.
- NÃO opere a máquina se a fonte de alimentação estiver danificada durante a limpeza. Um cabo de alimentação danificado tem de ser substituído por um cabo novo fornecido pelo fabricante.

## Limpar o Filtro de Ar



### CUIDADO

NÃO opere a unidade sem filtro porque a sujidade e o algodão provocarão obstruções e reduzirão o seu desempenho.

# Manutenção

## Dicas de manutenção

- Certifique-se de que limpa o filtro de ar a cada 2 semanas para um desempenho otimizado.
- O depósito de recolha de água deve ser drenado imediatamente depois de ocorrer o erro P1 e antes de armazenar para evitar ter bolor.
- Em casas como animais, terá de limpar periodicamente a grelha para evitar bloqueios ao fluxo de ar por causa do pelo dos animais.

## Limpe a unidade

Limpe a unidade usando um pano húmido sem fiapos e um detergente suave. Seque a unidade com um pano seco sem fiapos.

## Armazene a unidade quando não a estiver a utilizar

- Drene o depósito de recolha de água da unidade de acordo com as instruções na secção seguinte.

- Opere o aparelho em modo FAN durante 12 horas numa sala quente para o secar e evitar ter bolor.
- Desligue o aparelho e desligue-o.
- Limpe o filtro de ar de acordo com as instruções na secção anterior. Reinstale o filtro limpo e seco antes de o armazenar.
- Retire as pilhas do controlo remoto.

Certifique-se de que armazena a unidade num local fresco e escuro. A exposição à luz solar direta ou a calor extremo pode encurtar a vida útil da unidade.

NOTA: O armário e a parte da frente poderão ser limpos com um pano sem óleo ou lavados com um pano humedecido numa solução de água quente e detergente líquido para lavar a loiça suave. Enxague completamente e seque. Nunca use produtos de limpeza agressivos, cera ou verniz na parte da frente do armário. Certifique-se de que espreme a água em excesso do pano antes de limpar à volta dos controlos. A água em excesso dentro e à volta dos controlos pode causar danos na unidade.

# Diagnóstico de falhas

Verifique a máquina de acordo com o seguinte formulário antes de solicitar manutenção:

Problema	Causa possível	Resolução de problemas
A unidade não liga quando se prime o botão ON/OFF	Código de Erro P1	O depósito de recolha de água está cheio. Desligue a unidade, drene a água do depósito de recolha de água e reinicie a unidade
	En modo COOL: a temperatura ambiente é inferior à temperatura definida	Reponha a temperatura
A unidade não arrefece bem	O filtro de ar está bloqueado com sujidade ou pelo de animais	Desligue a unidade e limpe o filtro conforme as instruções
	A mangueira de escape não está ligada ou está bloqueada	Desligue a unidade, desligue a mangueira, verifique se existem bloqueios e volte a ligar a mangueira
	A unidade está com falta de líquido refrigerante	Chame um técnico de assistência para inspecionar a unidade e encher com líquido refrigerante
	A temperatura definida é demasiado	Diminua a temperatura definida
	As janelas e portas na sala estão abertas	Certifique-se de que todas as janelas e portas estão fechadas
	A área da sala é demasiado grande	Verifique novamente a área de refrigeração
	Existem fontes de calor dentro da sala	Retire as fontes de calor, se possível
A unidade faz muitos ruídos e vibra demasiado	O chão não está nivelado	Coloque a unidade numa superfície plana nivelada
	O filtro de ar está bloqueado com sujidade ou pelo de animais	Desligue a unidade e limpe o filtro conforme as instruções
A unidade faz um som borbulhante	Este som é causado pelo fluxo de líquido refrigerante dentro da unidade	Isto é normal

# | Designe e Notas de conformidade

## Nota de Design

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhoria do produto. Consultar o agente de vendas ou o fabricante para obter detalhes. Quaisquer atualizações ao manual serão carregadas para o website de serviço, por favor, verifique a última versão.

## Informações sobre classificação energética

A Classificação Energética para esta unidade baseia-se numa instalação usando um tubo de escape não esticado sem adaptador do deslizador de janela ou adaptador de escape para parede A (conforme mostrado na secção de instalação deste manual).

## Intervalo da temperatura na unidade

<b>Modo</b>	<b>Intervalo de temperatura</b>
Fresco	17-35°C (62-95°F)
Seco	13-35°C (55-95°F)
Calor (Modo bomba de calor)	5-30°C (41-86°F)
Calor (Modo bomba de calor)	≤ 30°C (86°F)

# | Observações gerais

Quando usar esta unidade nos países europeus, tem de se cumprir as seguintes informações:

**ELIMINAÇÃO:** Não elimine este produto no lixo normal. É necessário recolher estes resíduos separadamente para o seu tratamento especial.

É proibido eliminar este aparelho no lixo doméstico.

Para o eliminar, existem várias possibilidades:

- A) Os serviços municipalizados podem ter estabelecido sistemas de recolha, em que o lixo eletrónico possa ser eliminado sem custos para o utilizador.
- B) Ao comprar um aparelho novo, o revendedor aceitará o aparelho velho de volta pelo menos sem custos.
- C) O fabricante pode aceitar o aparelho velho de volta para eliminação sem custos para o utilizador.
- D) Uma vez que os aparelhos velhos contêm recursos com valor, podem ser vendidos ou dados a sucateiros para reciclagem.

O abandono de lixo em florestas e natureza pode ser perigoso para a saúde uma vez que as substâncias perigosas vertem para os lençóis freáticos e entram na cadeia alimentar.



CP046IU-PDN7  
16120600000751



Kaysun  
by frigicoll

ESCRITÓRIO

Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
(Barcelona)  
Tel. +34 93 480 33 22  
<http://www.frigicoll.es/>  
<http://www.kaysun.es/en/>

MADRID

Senda Galiana, 1  
Polígono Industrial Coslada  
Coslada (Madrid)  
Tel. +34 91 669 97 01  
Fax. +34 91 674 21 00  
[madrid@frigicoll.es](mailto:madrid@frigicoll.es)