

### SPLIT MURAL ARTIC PRO

#### Serie

SPLIT MURAL ARTIC PRO

#### Edição

11/25

#### Modelos

DS-9KZ-2 DOS-9KZ

DS-12KZ-2 DOS-12KZ

DS-18KZ-2 DOS-18KZ

DS-24KZ-2 DOS-24KZ

## ÍNDICE

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	1
NAME OF PARTS .....	4
IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS .....	5
CONTROLO REMOTO .....	6
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO.....	19
INSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO (R32).....	20
PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO .....	25
INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR.....	28
INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR.....	33
OPERAÇÃO DE TESTE.....	37
MANUTENÇÃO .....	39
MAINTENANCE .....	40
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	41
DEFINIÇÕES DO MENU DO HOTEL .....	42
MODO DE CONSULTA .....	47
INSTRUÇÃO DE CONTACTO SECO .....	48

\* Design e especificações sujeitos a alteração sem aviso prévio devido a melhoria do produto. Consulte o seu revendedor para mais detalhes.

\* A forma e a posição de botões e indicadores podem variar de acordo com o modelo, mas o funcionamento é sempre igual.



# PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

## NORMAS DE SEGURANÇA E AVISOS PARA O INSTALADOR

1. **L**eia este manual antes de instalar e utilizar o aparelho.
2. **D**urante a instalação das unidades interiores e exteriores, o acesso à zona de trabalho deve ser proibido às crianças. Acidentes imprevisíveis poderiam acontecer.
3. **A**ssegure-se de que a base da unidade exterior esteja instalada de modo firme.
4. **V**erifique se o ar não entra no sistema de refrigeração e se não há fugas de refrigerante ao movimentar o ar condicionado
5. **F**aça um ciclo de ensaio após a instalação do ar condicionado e registe os dados de funcionamento.
6. **P**roteja a unidade interior com uma fusível de capacidade adequada para a corrente máxima de entrada ou com outro dispositivo de proteção contra sobrecargas
7. **U**tilize a voltagem de alimentação indicada na placa de características. Mantenha o interruptor ou a ficha de alimentação protegida da sujidade. Ligue a ficha de alimentação de forma correta e firme à tomada, evitando, assim, o perigo de choque elétrico ou de incêndio por contacto insuficiente.
8. **V**erifique se a tomada é de tipo apropriado para a ficha, caso contrário mande substituir a tomada.
9. **O** aparelho deve estar equipado com meios de desconexão da rede de alimentação com uma separação de contactos em todos os polos que assegurem a desconexão completa em condições de sobretensão da categoria III, e esses meios devem ser incorporados na cablagem fixa de acordo com as regras de cablagem.
10. **O** ar condicionado deve ser instalado por pessoas profissionais ou qualificadas.
11. **N**ão instale o aparelho a uma distância inferior a 50 cm de substância inflamáveis (álcool, etc.) ou de embalagens sob pressão (ex.: frascos spray).
12. **S**e o aparelho for utilizado em lugar onde não há troca de ar, é necessário tomar as devidas providências para evitar que eventuais fugas de gás refrigerante fiquem paradas no ambiente e criem perigo de incêndio.
13. **O**s materiais utilizados para a embalagem são recicláveis. Recomenda-se colocá-los nos contentores de recolha diferenciada.  
No final da sua vida útil, entregue o ar condicionado a um centro especial de recolha para descarte.
14. **U**tilize apenas o ar condicionado de acordo com as instruções deste manual. Estas instruções não pretendem abranger toda possível condição ou situação que pode ocorrer. Como acontece com qualquer eletrodoméstico, é necessário sempre recorrer ao bom senso e à prudência ao instalar, ligar e manter o aparelho.
15. **O** aparelho deve ser instalado segundo as normas de instalações nacionais.
16. **A**ntes de acessar aos terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desligados da corrente elétrica.
17. **O** aparelho deve ser instalado em conformidade com as normas nacionais de cablagem.
18. **O** aparelho pode ser utilizado por crianças com idade a partir de 8 anos e acima e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento se lhes tenham sido dadas supervisão ou instruções relativa à utilização do aparelho de forma segura e compreendem os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

### NORMAS DE SEGURANÇA E AVISOS PARA O INSTALADOR

19. **A** limpeza e a manutenção devem ser efetuadas por pessoal técnico qualificado. Em todo caso, desligue o aparelho da corrente elétrica antes de fazer a limpeza ou a manutenção do mesmo.
20. **E**ste aparelho foi construído para o arrefecimento/aquecimento de ambientes domésticos e não deve ser utilizado para outros fins, como secar roupas, arrefecer alimentos, etc.
21. **U**se sempre o aparelho com o filtro de ar montado. O uso do ar condicionado sem filtro de ar pode causar um acúmulo excessivo de poeira ou resíduos nas peças internas do aparelho com possíveis falhas subsequentes.
22. **É** responsabilidade do utilizador contactar um técnico qualificado para fazer a instalação do aparelho (o qual deverá verificar que a ligação à terra seja feita em conformidade com a Legislação em vigor) e para a instalação de um disjuntor de proteção.
23. **A**s baterias do comando remoto devem ser recicladas ou eliminadas adequadamente. Descarte de Baterias Usadas --- Por favor, descarte as baterias como resíduos municipais classificados no ponto de coleta acessível.
24. **N**unca permaneça exposto diretamente ao ar frio por muito tempo. A exposição direta e prolongada ao ar frio é prejudicial para a saúde. Um cuidado especial deve ser tomado nos quartos onde há crianças, idosos ou doentes.
25. **S**e o aparelho emitir fumaça ou houver cheiro de queimado, corte imediatamente a energia e entre em contacto com a Central de Serviço.
26. **O** uso prolongado do aparelho em tais condições pode causar incêndio ou eletrocussão.
27. **A**s reparações devem ser efetuadas apenas por um Centro de Assistência Técnica autorizado do fabricante. Uma reparação incorreta pode causar choque elétrico, etc.
28. **A**ssegure-se desligar o interruptor automático quando não utilizar o aparelho por um longo período. A direção do fluxo de ar deve ser regulada corretamente.
29. **C**ertifique-se de que o aparelho está desligado da fonte de alimentação quando não utilizar o aparelho por um longo período ou antes de fazer a limpeza ou a manutenção do mesmo.
30. **S**elecione a temperatura mais adequada pode evitar danos ao aparelho.

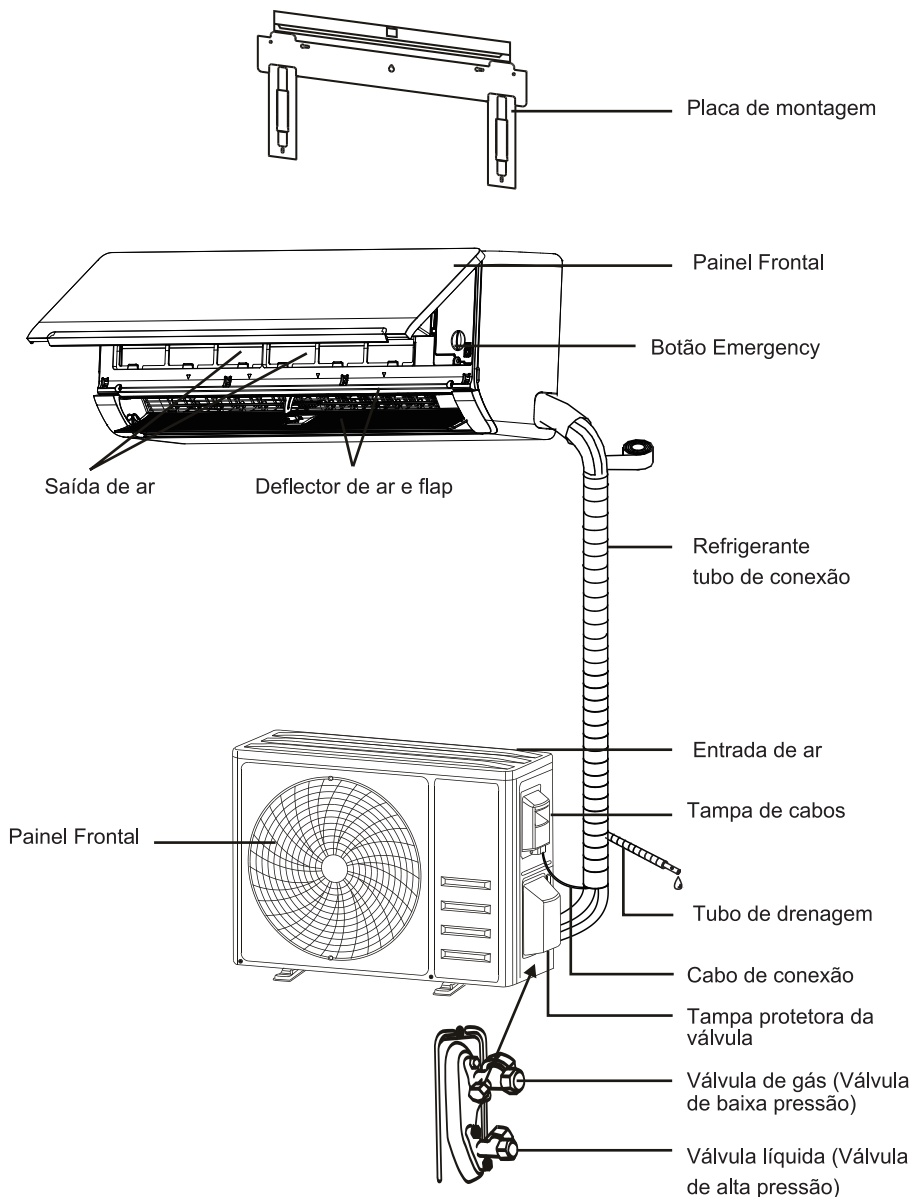
# PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

## NORMAS DE SEGURANÇA E PROIBIÇÕES

1. **N**ão dobre, puxe ou prima o cabo elétrico, pois pode danificar-se. Eventuais casos de choque elétrico ou incêndio são provavelmente causados por um cabo elétrico danificado. Em caso de deterioração, o cabo elétrico apenas deve ser substituído por um técnico qualificado.
2. **N**ão use extensões, nem bloco de tomadas.
3. **N**ão faça nenhuma operação no aparelho quando descalço ou quando estiver com partes do corpo molhadas.
4. **N**unca cubra a entrada ou saída do ar da unidade interior ou exterior. A cobertura dessas aberturas provoca uma redução na eficiência operativa do aparelho com possíveis consequentes falhas ou danos.
5. **N**ão modifique e nem altere de forma alguma as características do aparelho.
6. **N**ão instale o aparelho em ambientes onde o ar pode conter gás, óleo, enxofre ou nas proximidades de fontes de calor.
7. **E**ste aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham sido dada supervisão ou instruções relativa à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
8. **N**ão suba e nem apoie nenhum objeto pesado ou quente sobre o aparelho.
9. **N**ão deixe portas e janelas abertas durante muito tempo quando o ar condicionado estiver ligado.
10. **N**ão dirija o fluxo de ar diretamente sobre plantas ou animais.
11. **U**ma longa exposição direta ao fluxo de ar frio do ar condicionado pode ter efeitos negativos sobre plantas e animais.
12. **N**ão pulverize água sobre o ar condicionado. O isolamento elétrico pode ser danificado e causar eletrocussão.
13. **N**ão suba, nem apoie objetos sobre a unidade exterior.
14. **N**unca coloque uma haste ou um instrumento semelhante no aparelho. Podem causar lesões graves.
15. **A**s crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho. Se o cabo elétrico estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de serviço ou por pessoas qualificadas, a fim de evitar riscos.

# NAME OF PARTS

## Indoor Unit






Nota: A imagem pode ser diferente do objeto real. Por favor, faça o objeto como o padrão.

## IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS

### Ecrã da Unidade Interior

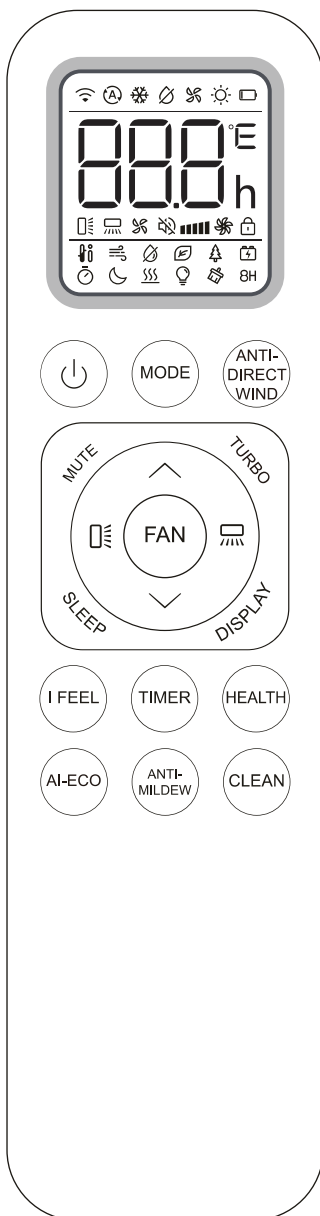


Nº	LED	Função
1		Exibição de tempo, temperatura e códigos de erro.
2		Acende-se durante a operação do temporizador
3		Modo SLEEP(NOTURNO)






A forma e a posição de interruptores e indicadores podem variar de acordo com o modelo, mas o funcionamento é sempre igual.

# CONTROLO REMOTO



# CONTROLO REMOTO

## Botões do controlo remoto

NO.	Botão	Função
1		Ligar ou desligar o ar condicionado.
2	MODE	Selecionar o modo de operação (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT) (FRIO, SECO, VENTONHA, QUENTE).
3	TURBO	Para ativar ou desativar a função TURBO.
4	MUTE	Ativar ou desativar a função MUTE.
5	AI-ECO	Para ativar ou desativar a função AI Energy Saving. Pressione e segure para ativar/desativar a função de aquecimento a 8 °C (dependendo dos modelos).
6	SLEEP	Para ativar ou desativar a função SLEEP.
7	DISPLAY	Ligar ou desligar o ecrã LED.
8	FAN	Para selecionar a velocidade do ventilador: auto/silencioso/baixo/baixo-médio/médio-médio-alto/alto/turbo.
9	^ (TEMP UP)	Para aumentar a temperatura ou prolongar o tempo ao configurar o TIMER..
10	v (TEMP DN)	Para diminuir a temperatura ou reduzir o tempo ao configurar o TIMER.
11		Para ajustar a direção do fluxo de ar verticalmente (opcional).
12		Para ajustar a direção do fluxo de ar horizontalmente.
13	I FEEL	Para ativar a função I FEEL.
14	TIMER	Definir o tempo para o temporizador ligado/desligado.
15	HEALTH	Para ativar/desativar a função HEALTH (dependendo dos modelos).
16	ANTI-DIRECT WIND	Para ligar/desligar o função ANTI DIRECT WIND (ANTIVENTO DIRETO).
17	ANTI-MILDEW	Para ativar/desativar a função ANTI-MILDEW (ANTI-HUMIDADE).
18	CLEAN	Para ativar ou desativar a função SELF-CLEAN (AUTO-LIMPEZA) (dependendo dos modelos).
19	MODE + ^	Para redefinir o WiFi, pressione os botões MODE + ^ simultaneamente por mais de 3 segundos (dependendo dos modelos).
20	MODE + v	Para ativar/desativar a função VOICE, pressione os botões MODE + v simultaneamente por mais de 3 segundos (dependendo dos modelos).
21	GEN + ANTI-MILDEW	Para memorizar a temperatura configurada, o modo configurado e a velocidade do ventilador configurada conforme necessário.
22	GENTLE WIND	Para ativar ou desativar a função GENTLE WIND (VENTO SUAVE). MUTE buttons together for more than 3 seconds.
23	CHILD-LOCK	Para ativar ou desativar a função CHILD-LOCK. (PROTEÇÃO INFANTIL). Pressione os botões MODE e TIMER simultaneamente por mais de 3 segundos.

⚠ The display and some functions of the remote control may vary according to the model.

⚠ The shape and position of buttons and indicators maybe difference according to the model, but their function is the same.



⚠ The unit confirms the correct reception of each press button with a beep.

⚠ Pode haver algumas funções que não são compatíveis com o seu ar condicionado.

Quando pressionar esses botões, ouvirá um bipe, mas o ar condicionado não responderá. Pedimos desculpas por isso.

# CONTROLE REMOTO

## Controle Remoto DISPLAY, Significado dos Símbolos no Display de Cristal Líquido

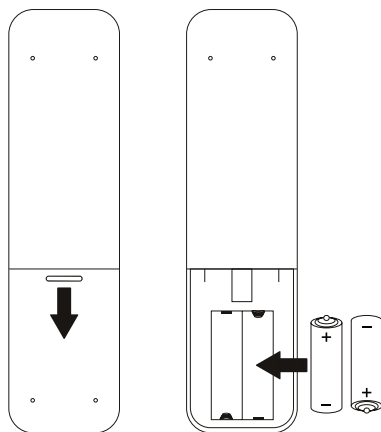
NO.	Símbolos	Significado
1		Indicador do MODO AUTO
2		Indicador do MODO REFRESCO
3		Indicador do MODO SECAGEM
4		Indicador do MODO VENTILADOR
5		Indicador do MODO AQUECIMENTO
6		Indicador de BATERIA
7		Indicador de TEMPERATURA / RELÓGIO
8		Indicador de FLAP SWING (Fluxo de Ar)
9		Indicador de Função MUTE
10		Indicador de Função TURBO
11		 Indicador de VELOCIDADE DO VENTILADOR
		 Indicador de VENTILADOR AUTO (PISCA)
12		Indicador de Função CHILD LOCK (Bloqueio Infantil)
13		Indicador de Função I FEEL
14		Indicador de Função GENTLE WIND (não disponível neste modelo)
15		Indicador de Função Anti-Mofo
16		Indicador de ECO
17		Indicador de HEALTHY (não disponível neste modelo)
18		Indicador da Função Antivento Direto
19		Indicador de TEMPORIZADOR
20		Indicador de MODO DORMIR
21		Indicador de Função de Aquecimento Auxiliar (não disponível neste modelo)
22		Indicador de LUZ DO DISPLAY
23		Indicador de Função CLEAN
24		Indicador de Função de Aquecimento a 8°C



# CONTROLO REMOTO

## Substituição de Baterias

Retire a tampa do compartimento das baterias puxando na direcção da seta.  
Instale as baterias de acordo com a direcção (+ e -) mostrada no Controlo Remoto.



A imagem é apenas para referência; consulte o produto real.



- Use 2 baterias LRO3 AAA (1,5 V).
- Nunca utilize baterias recarregáveis.
- Substitua as baterias usadas por baterias novas do mesmo tipo quando o ecrã não estiver legível.
- Não descarte as baterias como resíduos municipais não classificados.
- As baterias devem ser eliminadas de modo apropriado.

Recommendations for locating and using the remote controller holder (if present).  
The remote controller be kept in a wall-mounted holder.



Para alguns modelos de controlo remoto, é possível alternar a unidade de temperatura entre °C e °F.

1. Pressione e segure o botão **TURBO** por 5 segundos para entrar no modo de alteração;
2. Pressione e segure o botão **TURBO** até alternar entre °C e °F;
3. Em seguida, solte o botão e aguarde 5 segundos para confirmar a unidade seleccionada.

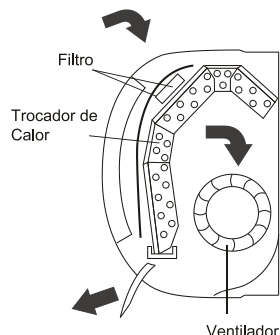
### Note:

1. Em seguida, solte o botão e aguarde 5 segundos para confirmar a unidade seleccionada.
2. Verifique se não há obstáculos entre o comando remoto e o recetor de sinal da unidade interior.
3. Nunca deixe o comando remoto exposto ao sol.
4. Mantenha o comando remoto a uma distância de pelo menos 1 m do aparelho de televisão ou de outros aparelhos elétricos.

# CONTROLO REMOTO

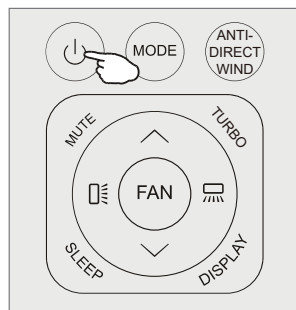
O ar aspirado pelo ventilador entra pela grade, passa pelo filtro e, em seguida, é resfriado/desumidificado ou aquecido pelo trocador de calor.

A direção da saída de ar é ajustada eletromecanicamente para cima e para baixo pelas abas. As defletores verticais são movidas manualmente para a esquerda e para a direita; em alguns modelos, as defletores verticais também podem ser controladas eletromecanicamente.



## Ligar / Desligar o ar condicionado


Pressione o botão  para ligar ou desligar o ar condicionado.



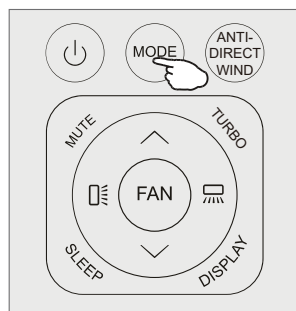
## MODO COOLING-MODO FRIO



A função cooling permite que o ar condicionado resfrie a sala e reduza a humidade do ar.

Para ligar o modo de arrefecimento (COOL), prima o botão **MODE** até visualizar o símbolo  no ecrã.

Para modificar o valor temperatura inferior à do ambiente, utilize o botão  $\vee$  ou  $\wedge$ .



# CONTROLO REMOTO

## MODO HEATING – MODO AQUECIMENTO

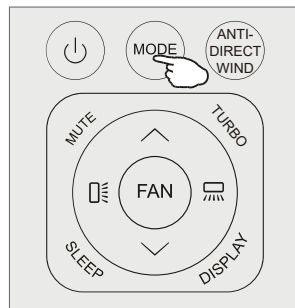


A função de aquecimento permite que o ar condicionado aqueça o ambiente.

Para ligar o modo de aquecimento (HEAT), prima o botão **MODE** até visualizar o símbolo ☀ no ecrã.

Para modificar o valor temperatura inferior à do ambiente, utilize o botão  $\vee$  ou  $\wedge$ .

⚠ No modo HEATING, o aparelho pode ativar automaticamente um ciclo de descongelamento, que é indispensável para limpar o gelo do condensador, de forma a recuperar a sua função de trocar de calor. Este ciclo geralmente dura de 2 a 10 minutos. Durante o descongelamento, o ventilador da unidade interior para de funcionar. Após o descongelamento, o aparelho retoma para o modo HEATING automaticamente.

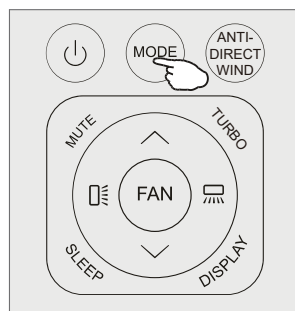


## MODO DRY



Essa função reduz a humidade do ar para tornar o ambiente mais confortável.

Para ligar o modo DRY, prima **MODE** até visualizar o símbolo ☹ no ecrã. A função automática de pré-configuração é ativada.



## MODO FAN (Não o botão FAN) – MODO VENTONINHA



Modo Fan, ventilação de ar apenas.

Para ligar o modo FAN, prima **MODE** até visualizar o símbolo 🌀 no ecrã.

## MODO AUTO




Modo automático.

Para ligar o modo AUTO, prima **MODE** até visualizar o símbolo Ⓐ no ecrã.

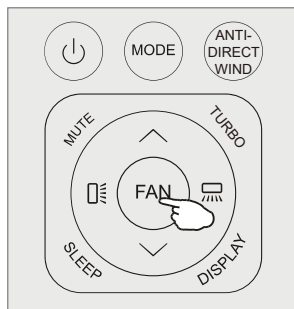
No modo AUTO, o modo de operação será definido automaticamente de acordo com a temperatura ambiente.

# CONTROLO REMOTO

## Função FAN SPEED (o botão FAN)


Pressione o botão  para alternar a velocidade do ventilador entre AUTO/ MUTE/ LOW/ LOW-MID / MID/ MID-HIGH/ HIGH/ TURBO (Piscar).


Flashing




## CONTROLE DO FLUXO DE AR

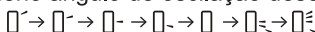
1. Fluxo de ar normal em 4 direções (vertical e horizontal):

1) Pressione  para ativar as abas horizontais para oscilar de cima para baixo. Pressione novamente para parar o movimento de oscilação no ângulo atual.


2) Pressione  para ativar os defletores verticais para oscilar da esquerda para a direita. Pressione novamente para parar o movimento de oscilação no ângulo atual. (não disponível)

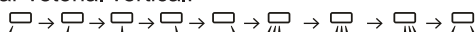
2. Fluxo de ar vetorial preciso:


1) Pressione  e segure por 1s, entrará no fluxo de ar vetorial horizontal, podendo selecionar um pequeno ângulo de oscilação desejado:



Pare a seleção por 5s, pressione  novamente para sair do fluxo de ar vetorial horizontal preciso.

2) Pressione  e segure por 1s, entrará no fluxo de ar vetorial vertical:



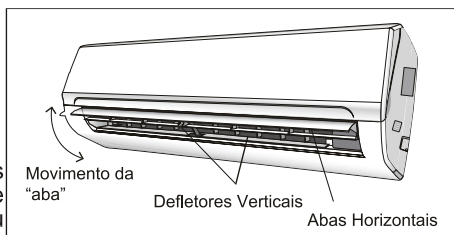
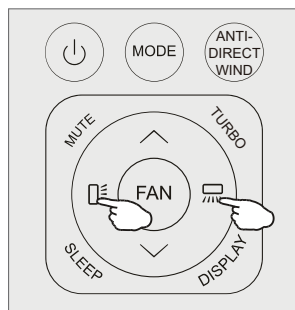
Pare a seleção por 5s, pressione  novamente para sair do fluxo de ar vetorial vertical preciso.

3. Se os defletores verticais forem posicionados manualmente, localizados sob as abas, eles permitem mover o fluxo de ar diretamente para a direita ou para a esquerda.

⚠ Este ajuste deve ser realizado com o aparelho desligado.

⚠ Nunca posicione manualmente os "defletores" horizontais, o delicado mecanismo que aciona os mesmos pode ser seriamente danificado!


⚠ Nunca coloque as mãos, hastes ou outros objetos na entrada ou saída de ar. Esse contacto acidental pode causar danos ou ferimentos imprevisíveis.



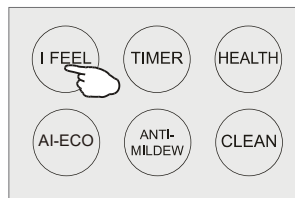
# CONTROLO REMOTO

## Função I FEEL

### I FEEL


Pressione o botão **I FEEL** para ativar a função e  aparecerá no ecrã do controlo remoto.  
Pressione novamente para desativar esta função.

Esta função permite que o controlo remoto meça a temperatura no seu local atual e envie este sinal para o ar condicionado, otimizando a temperatura ao seu redor e garantindo o conforto.

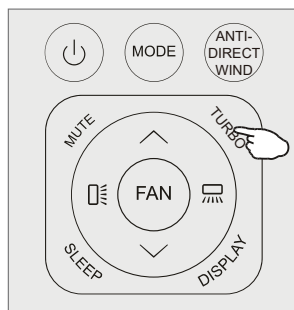


## Função Turbo



Para ativar a função turbo, pressione o botão **TURBO** e  aparecerá no ecrã.  
Pressione novamente para desativar esta função.

No modo COOL/ HEAT, quando você selecionar a função **TURBO**, o aparelho entrará no modo quick COOL ou quick HEAT e o ventilador operará a velocidade mais alta para soprar um fluxo de ar forte.



# CONTROLO REMOTO

## Função de Antiviento Direto

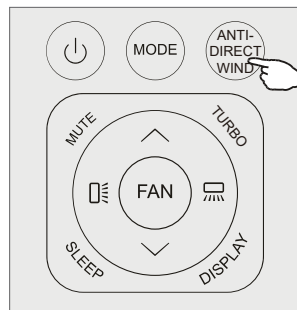


1. Pressione o botão  para activar a função de antiviento direto;  aparece

rá no display. Pressione o botão novamente para desactivar esta função.

2. Quando a função de antiviento direto estiver em funcionamento, o defletor de ar horizontal oscilará apenas na posição superior, evitando que o ar sopra diretamente nas pessoas.



3. Esta função está disponível apenas no modo DRY/COOLING (Secagem / Resfriamento).




## Função SLEEP – NOTURNO



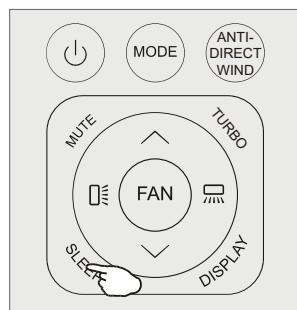
Pré-configuração do programa operacional automático.

Pressione o botão  para ativar a função SLEEP e  aparecerá no ecrã.

Pressione e segure  novamente para cancelar este modo.

No modo sleep, o ar condicionado ajustará automaticamente a temperatura para tornar a sala mais confortável durante a noite.

Após 10 horas de funcionamento no modo sleep, o ar condicionado retornará automaticamente ao modo anterior.




## Função de Economia de Energia AI



1. Em modos de Resfriamento/

Aquecimento: Pressione brevemente o

botão  para activar a função de Economia de

Energia AI;  aparecerá no display. Pressione

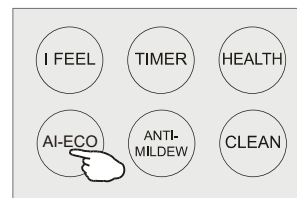
novamente para desactivá-la.

2. Regras de ajuste de temperatura:

Modo Resfriamento: Se a temperatura configurada  $< 26^{\circ}\text{C}$ , ajustará automaticamente para  $26^{\circ}\text{C}$ ; se  $\geq 26^{\circ}\text{C}$ , permanecerá inalterada. Posteriormente, é possível ajustar a temperatura entre  $16^{\circ}\text{C}$ – $31^{\circ}\text{C}$ .

Modo Aquecimento: Se a temperatura configurada  $> 25^{\circ}\text{C}$ , ajustará automaticamente para  $25^{\circ}\text{C}$ ; se  $\leq 25^{\circ}\text{C}$ , permanecerá inalterada. Posteriormente, é possível ajustar a temperatura entre  $16^{\circ}\text{C}$ – $31^{\circ}\text{C}$ .

3. Nesta função, o ar condicionado adotará uma redução gradual de frequência, registrará os dados de funcionamento e aprenderá com esses dados para otimizar os parâmetros de funcionamento em usos subsequentes, obtendo um melhor economia de energia.

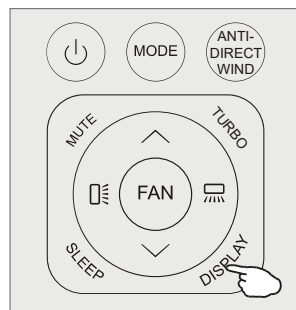


**NOTA:** A função de economia de energia AI está disponível nos modos COOLING e HEATING.

# CONTROLO REMOTO

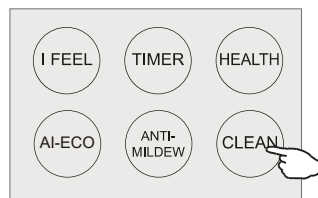
## Luz do Display LED LIGADA/DESLIGADA

Pressione o botão **DISPLAY** para ligar/desligar a luz do display LED da unidade interior.



## Função SELF-CLEAN – AUTO-LIMPEZA

1. Esta função ajuda a remover a sujidade, bactérias, etc. do evaporador interno.
2. Desligue o ar condicionado, pressione o botão **CLEAN** para ativar esta função e aparecerá "CL" no display da unidade interior.
3. Esta função funcionará por cerca de 30 minutos e, depois, o aparelho retornará ao modo anterior. Você ouvirá 2 bipes quando terminar ou for desativada.
4. É normal se houver algum ruído durante esse processo, já que os materiais plásticos se expandem com o calor e se contraem com o frio.
5. Recomendamos o uso desta função nas seguintes condições ambientais para evitar certas funções de proteção de segurança ativadas.



Unidade interior	Temp < 86°F (30°C)
Unidade exterior	41°F (5°C) < Temp < 86°F (30°C)

6. É recomendável utilizar esta função a cada 3 meses.

# CONTROLO REMOTO

## Função TIMER (RELÓGIO) – OFF (Desligado)

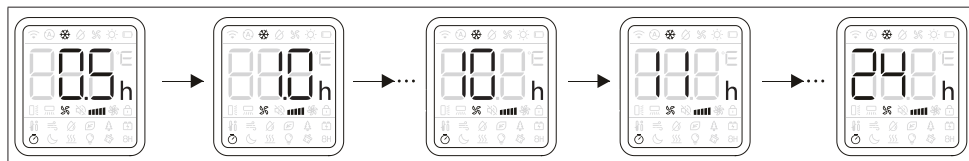
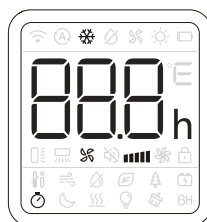


Para desligar o aparelho automaticamente.

Com o ar condicionado ligado, pressione o botão **TIMER** e, em seguida, utilize os botões  $\wedge$  e  $\vee$  para definir o tempo antes de o ar condicionado desligar. Pressione o botão **TIMER** novamente para iniciar a contagem regressiva.

Nota: Para cancelar a função configurada, pressione o botão **TIMER** novamente.

Nota: Em caso de queda de energia, é necessário configurar o **TIMER OFF** novamente.



## Função TIMER (RELÓGIO) – ON (Ligado)



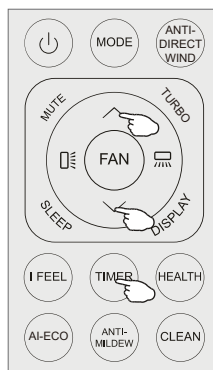
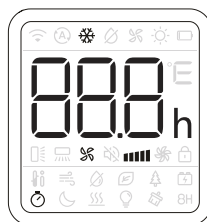
Para ligar o aparelho automaticamente.

Com o ar condicionado ligado, pressione o botão **TIMER** e, em seguida, utilize os botões  $\wedge$  e  $\vee$  para definir o tempo antes de o ar condicionado ligar. Pressione o botão **TIMER** novamente para iniciar a contagem regressiva.

Quando a configuração do temporizador for concluída, você pode definir o modo de operação, velocidade do ventilador, temperatura desejada e fluxo de ar quando o ar condicionado começar a funcionar.

Nota: Para cancelar a função temporizador, pressione o botão **TIMER** novamente.

Nota: Em caso de queda de energia, é necessário configurar o **TIMER ON** novamente.



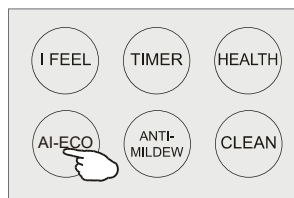


# CONTROLO REMOTO

## Função 8°C heating

8H

1. Pressione e segure o botão **ECO** por mais de 3 segundos para ativar esta função e [8°C] (46°F) aparecerá no ecrã do controlo remoto. Pressione novamente para desativar esta função.
2. Quando esta função for ativada e a temperatura ambiente for inferior a 8°C (46°F), o aparelho entrará no modo heating automaticamente e retornará ao modo de espera quando a temperatura ambiente atingir 9°C (48°F).
3. Se a temperatura ambiente for superior a 18°C (64°F), o aparelho não entrará no modo heating automaticamente.



## Função I SET

Lembre sua configuração favorita e ative-a pressionando um único botão.

Lembre a configuração favorita:

1. Em cada modo (COOLING/ HEATING/ FAN/ DRY), segure os botões **GEN** e **ANTI-MILDEW** por mais de 3 segundos para salvá-la;
  2. Quando "AU" piscando aparecer no display do controlo remoto, significa que o controlo remoto lembrou sua configuração favorita;
- Pressione qualquer botão para sair, e você pode redefini-la repetindo as operações 1 e 2.

Ative a configuração favorita:


1. Em cada modo (COOLING/HEATING/FAN/ DRY), pressione os botões **GEN** e **ANTI-MILDEW** para ativar;
2. O aparelho funcionará conforme sua configuração favorita e você verá "AU" piscando no controlo remoto.
3. Pressione novamente ou outros botões para cancelar esta função.

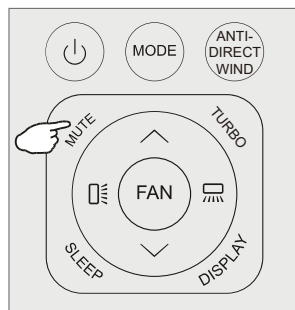


# CONTROLO REMOTO

## Função MUTE – SILÊNCIO


MUTE 

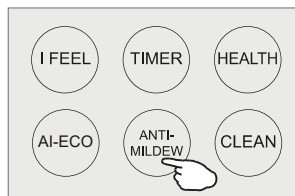
1. Pressione o botão **MUTE** para ativar esta função e  aparecerá no ecrã do controlo remoto. Pressione novamente para desativar esta função.
2. Quando a função MUTE for ativada, o controlo remoto exibirá a velocidade automática do ventilador e o ventilador da unidade interior irá operar a velocidade mais baixa para manter silêncio.
3. Ao pressionar o botão **FAN** / **TURBO**, a função MUTE será desativada. A função MUTE não pode ser ativada no modo dry.



## Função ANTI-MILDEW

ANTI-MILDEW 

1. Pressione o botão **ANTI-MILDEW** para ativar a função ANTI-MILDEW (ANTI-MOFO),  aparecerá no ecrã. Pressione novamente para desativar esta função.
2. Depois de executar COOL/DRY (ARREFECIMENTO/SECAGEM) por mais de 30 minutos, pode operar esta função, a unidade soprará o fluxo de ar por cerca de 15 minutos para secar as partes internas para evitar o mofo, e depois desligará a unidade.



Nota: A função ANTI-MILDEW (ANTI-MOFO) disponível apenas no modo DRY/COOLING (SECAGEM/ARREFECIMENTO).

# INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

- ❗ A tentativa de utilizar o ar condicionado sob a temperatura para além da faixa especificada pode causar a ativação do dispositivo de proteção do ar condicionado e o aparelho de ar condicionado pode não funcionar. Por isso, opere o ar condicionado nas seguintes condições de temperatura.

## Ar condicionado inverter:

MODOS	Heating	Cooling	Dry
Temperatura ambiente	0°C a 30°C	17°C a 32°C	
Temperatura exterior	-20°C a 30°C	-15°C a 53°C	

Com a fonte de energia ligada, reiniciar o ar condicionado imediatamente após o desligamento, ou mudá-lo para outro modo durante o funcionamento, o dispositivo de proteção do ar condicionado será ativado. O compressor retomará a operação após 3 minutos.

## ❗ Características da operação de aquecimento (aplicável à bomba de aquecimento)

### Pré-aquecimento:

Quando a função heating for ativada, a unidade interior levará 2 a 5 minutos para o pré-aquecimento, depois disso o ar condicionado começará a aquecer e soprará ar quente.

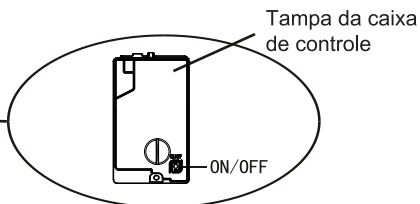
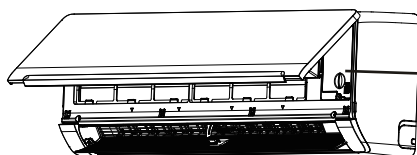
### Descongelamento:

Durante o aquecimento, quando a unidade exterior congelar, o ar condicionado ativará a função de descongelamento automático para melhorar o efeito de aquecimento. Durante o descongelamento, os ventiladores das unidades interior e exterior param de funcionar. O ar condicionado retomará o aquecimento automaticamente após o término do descongelamento.

## ❗ Botão Emergency:

Abra o painel e encontre o botão de emergência na caixa de controlo eletrónico quando o controlo remoto falhar. (Sempre pressione o botão de emergência em material de isolamento.)

Estado	Operação	Resposta	Modo Enter
Standby	Pressione o botão de emergência uma vez	Emitte um bipe breve.	Mode Cooling
Standby (Apenas para aparelhos com bomba de aquecimento)	Pressione o botão de emergência duas vezes em 3 segundos	Emitte dois bipes breves.	Mode Heating
Funcionamento	Pressione o botão de emergência uma vez	Emitte bipes continuamente	Modo Off



(Abrir o painel frontal)

## INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO (R32)

1. Verifique as informações deste manual para saber as dimensões do espaço necessário para a instalação adequada do aparelho, incluindo as distâncias mínimas permitidas entre o aparelho e as estruturas adjacentes.
2. O aparelho deve ser instalado, operado e armazenado num quarto com uma área útil superior a 4 m<sup>2</sup>.
3. O número de tubos instalados deve ser o menor possível.
4. A tubulação deve ser protegida de danos físicos e não deve ser instalada em local sem ventilação ou com área menor que 4 m<sup>2</sup>.
5. Os regulamentos nacionais de gás natural devem ser cumpridos.
6. As conexões mecânicas devem ser acessíveis para fins de manutenção.
7. Siga as instruções neste manual para manuseio, instalação, limpeza, manutenção e eliminação do refrigerante.
8. Certifique-se de que as aberturas de ventilação estejam desobstruídas.
9. **Nota:** A manutenção deve ser realizada sob orientações do fabricante.
10. **Aviso:** O aparelho deve ser guardado num local bem ventilada cujas dimensões correspondam às da área especificada para o funcionamento.
11. **Aviso:** O produto deve ser armazenado num local sem chamas abertas em operação contínua (por exemplo, um aparelho a gás em operação) ou fontes de ignição em operação contínua (por exemplo, um aquecedor elétrico em operação)
12. O aparelho deve ser armazenado de forma a evitar danos mecânicos.
13. Todas as pessoas que trabalham no circuito refrigerante devem possuir um certificado válido e atualizado, emitido por uma autoridade de avaliação reconhecida pela indústria, e sua capacidade de manusear refrigerantes deve ser certificada de acordo com os regulamentos de avaliação do setor industrial em causa. As operações de manutenção só devem ser realizadas de acordo com as recomendações do fabricante do aparelho. As operações de manutenção e reparação que exijam a assistência de outras pessoas qualificadas devem ser realizadas sob a supervisão da uma pessoa competente para a utilização de refrigerantes inflamáveis.
14. Os trabalhos que afetem os meios de segurança só podem ser realizados por pessoas competentes.
15. **Aviso:**
  - \* Não utilize meios para acelerar o processo de descongelação ou para limpar, diferentes dos recomendados pelo fabricante.
  - \* O produto deve ser armazenado num local sem fontes de ignição em operação contínua (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em operação ou um aquecedor elétrico).
  - \* Não fure ou queime.
  - \* Tenha ciência de que os refrigerantes podem não conter odor.



A2L

Cuidado: Risco de incêndio



Instruções de operação



Leia o manual técnico

## INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO (R32)

### 16. Informação sobre manutenção:

- 1) Verificações para a área  
Antes de começar a trabalhar em sistemas que contêm refrigerantes inflamáveis, é necessário realizar comprovações de segurança, para garantir que o risco de ignição seja mínimo. Para a reparação do sistema de refrigeração, deverão ser tomadas as seguintes precauções antes de realizar os trabalhos de condução no sistema.
- 2) Procedimento de trabalho  
Os trabalhos realizar-se-ão segundo um procedimento controlado para reduzir ao mínimo o risco de que produzam gases ou vapores inflamáveis enquanto se realiza o trabalho.
- 3) Área geral de trabalho  
Todo o pessoal de manutenção e demais pessoas que trabalhem na área local deverão ser instruídos sobre a natureza do trabalho que se está a levar a cabo. Deve evitar-se o trabalho em espaços confinados. A área em redor do espaço de trabalho deve ser limitada. Assegure-se de que as condições da área são seguras, seguindo o controlo de material inflamável.
- 4) Comprovação da presença de refrigerante  
O pessoal deverá ser consciente de que a atmosfera é potencialmente inflamável, pelo que a área deverá ser revista com um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho. Assegure-se de que o equipamento de deteção de fugas que se esteja a utilizar é adequado para o uso de refrigerantes inflamáveis, isto é, que não produza faíscas, esteja selado e seja seguro.
- 5) Presença de extintor de incêndios  
Caso se realizem trabalhos em quente no equipamento de refrigeração ou em qualquer das respetivas partes, deverá dispor-se de um equipamento de extinção de incêndios adequado. Tenha um extintor de pó seco ou de CO<sub>2</sub> adjacente à área de carga.
- 6) Ausência de fontes de ignição  
Nenhuma pessoa que realize trabalhos relacionados com um sistema de refrigeração que implique a exposição de tubos que contenham ou tenham contido refrigerante inflamável deverá utilizar fontes de ignição, de forma a poder provocar risco de incêndio ou de explosão. Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo o fumo de cigarros, deverão manter-se suficientemente afastadas do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, já que durante qualquer destes processos é possível que se libere algum gás refrigerante inflamável no espaço circundante. Antes de começar o trabalho, a área circundante ao equipamento deverá ser inspecionada, de forma a assegurar que não haja riscos de ignição ou fogo. Os sinais de proibição de fumar devem estar visíveis.
- 7) Área ventilada  
Assegure que a área de trabalho está aberta ou adequadamente ventilada antes de manipular o sistema ou realizar qualquer trabalho em quente. A ventilação deverá manter-se durante a realização do trabalho.  
A ventilação deverá dispersar qualquer refrigerante liberado e expulso para a atmosfera.
- 8) Controlo dos equipamentos de refrigeração  
Quando se substituíam componentes elétricos, deverão escolher-se os adequados e que cumpram com as especificações concretas. Deverão seguir-se, a todo o momento, as diretrizes de manutenção e serviço do fabricante.  
Em caso de dúvidas, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência.

## INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO (R32)

Os seguintes controlos aplicar-se-ão às instalações que utilizem refrigerantes inflamáveis:

- O tamanho da carga corresponda ao tamanho da área na qual se instalem as peças que contenham refrigerante;
- As máquinas de ventilação e as saídas funcionam adequadamente e não estão obstruídas;
- Caso se utilize um circuito de refrigeração indireta comprovar-se-á a presença de refrigerante no circuito secundário;
- As marcas no equipamento deverão manter-se visíveis e legíveis. Marcas e indicações que se encontrem ilegíveis deverão ser corrigidas;
- A tubulação ou os componentes de refrigeração instalar-se-ão num local no qual seja improvável que estejam expostos a qualquer substância que possa corroer o refrigerante, exceto quando os componentes sejam fabricados com materiais intrinsecamente resistentes à corrosão ou estejam devidamente protegidos contra a referida corrosão.

### 9) Verificações dos dispositivos elétricos

A reparação e manutenção dos componentes elétricos incluirão verificações iniciais de segurança e procedimentos de inspeção dos componentes. Caso exista uma falha que possa comprometer a segurança, nenhuma fonte de energia deverá ser conectada ao circuito até que a falha se resolva satisfatoriamente. Caso a falha não possa ser corrigida imediatamente, mas é imprescindível que o aparelho se mantenha em funcionamento, deve utilizar-se uma solução temporária adequada. Tal circunstância deve ser reportada ao proprietário do equipamento para que todas as partes estejam informadas.

As verificações iniciais de segurança incluirão:

- Os capacitores se descarreguem: isso deve ser feito de maneira segura para evitar a possibilidade de faíscas;
- Não se exponham componentes e cabos elétricos sob tensão enquanto se carrega, recupera ou limpa o sistema;
- Haja continuidade na conexão a terra.

### 17. Reparações de componentes selados

- 1) Durante as reparações dos componentes selados, toda a fonte de energia deverá ser desconectado do equipamento antes de retirar as tampas seladas. Caso seja absolutamente necessário dispor de uma fonte de energia elétrica para o equipamento durante a manutenção, deverá colocar-se um detetor de fugas no ponto mais crítico para advertir sobre uma situação potencialmente perigosa.
- 2) Deve-se prestar atenção especial ao seguinte para garantir que, ao trabalhar em componentes elétricos, a caixa não seja alterada de modo que o nível de proteção seja afetado. Danos nos cabos, número excessivo de conexões, terminais não feitos de acordo com as especificações originais, danos nas juntas, instalação incorreta das juntas, etc.. Assegure-se de que o aparelho está montado de forma segura. Assegure-se de que as juntas ou os materiais de selagem não se degradaram e continuam a evitar a entrada de produtos inflamáveis. As peças de substituição deverão ajustar-se às especificações do fabricante.

**NOTA:** O uso de selador de silicone pode comprometer a eficácia de alguns detetores de fugas. Não é necessário isolar os componentes intrinsecamente seguros antes de trabalhá-los.

### 18. Reparação dos componentes intrinsecamente seguros

Não aplique nenhuma carga indutiva ou capacitiva permanente ao circuito sem se assegurar de que não excede a tensão e a corrente permitidas para o equipamento em uso.

Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos que se podem trabalhar perante uma atmosfera inflamável. O dispositivo de teste deverá ter a potência nominal correta. Substitua os componentes exclusivamente por peças especificadas pelo fabricante. Outras peças poderão provocar a ignição do refrigerante por uma fuga.

## INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO (R32)

### 19. Cablagem

Comprove que a cablagem não está sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, arestas afiadas ou outros efeitos ambientais adversos. O controlo também terá em conta os efeitos do envelhecimento ou das vibrações contínuas procedentes de fontes tais como compressores ou ventiladores.

### 20. Detecção de refrigerantes inflamáveis

Nunca deverão ser utilizadas fontes potenciais de ignição na procura ou detecção de fugas de refrigerante. Não deve ser utilizada lanterna de halogéneo (ou qualquer outro detetor que use uma chama ao ar).

### 21. Métodos de detecção de fugas

Os métodos de detecção de fuga a seguir são considerados aceitáveis para sistemas contendo refrigerantes inflamáveis.

Deverão utilizar-se detetor eletrónico de fuga para identificar refrigerantes inflamáveis, tendo em conta que a sensibilidade poderá não ser adequada ou poderá ainda ser necessário recalibrá-la. (O equipamento de detecção calibrar-se-á numa área livre de refrigerantes.) Assegure-se de que o detetor não é uma fonte potencial de ignição e seja adequado para o refrigerante utilizado. O equipamento de detecção de fugas fixar-se-á numa percentagem de LFL do refrigerante, calibrar-se-á com o refrigerante empregue e confirmar-se-á a percentagem apropriada de gás (25% no máximo). Os fluidos de detecção de fuga são adequados para a maioria de refrigerantes, mas deverá evitar-se o uso de detergentes que contenham cloro, já que poderá reagir com o refrigerante e corroer os tubos de cobre. Se suspeita de uma fuga, todas as chamas ao ar devem ser apagadas/extintas. Caso encontre uma fuga de refrigerante que requeira soldadura para a sua reparação, recuperar-se-á todo o refrigerante do sistema, ou isolar-se-á o mesmo (mediante válvulas de fecho) numa parte do sistema afastada da fuga. O nitrogénio livre de oxigénio (OFN) purificar-se-á, através do sistema, tanto antes como durante o processo de soldadura.

### 22. Retirada e evacuação

Quando se rompa o circuito de refrigerante para se fazer reparações ou para qualquer outro propósito, utilizar-se-ão procedimentos convencionais. No entanto, leve-os a cabo sempre com o máximo cuidado e considerando a respetiva inflamabilidade. Deverá seguir-se o seguinte procedimento:

- Retirar o refrigerante;
- Limpar o circuito com gás inerte;
- Evacuar;
- Voltar a limpar com gás inerte;
- Abrir o circuito cortando ou soldando.

A carga de refrigerante deve ser recuperada em cilindros de recuperação corretos. O sistema enxaguar-se-á com OFN para que a unidade seja segura. Este processo pode ter que ser repetido várias vezes. Não deverá ser utilizado ar comprimido ou oxigénio para esta tarefa.

A lavagem deverá ser concretizada rompendo o vazio no sistema com OFN e continuando com o enchimento, até alcançar a pressão de trabalho, ventilando para a atmosfera e finalmente descendo até ao vazio. Este processo repetir-se-á até que não haja refrigerante no sistema. Sempre que se utilize a carga final de OFN, o sistema deverá ser limpo à pressão atmosférica para permitir o trabalho. O que é absolutamente vital se se vão realizar operações de soldagem na tubulação.

Assegure-se de que a saída da bomba de vazio não esteja perto de nenhuma fonte de ignição e de que haja ventilação disponível.

### 23. Desmantelamento

O técnico que levará a cabo este processo deverá estar completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomenda-se que todos os refrigerantes sejam recolhidos de forma segura. Antes de levar a cabo o processo e caso se requeira uma análise para a reutilização de refrigerante regenerado, tomar-se-á uma mostra de óleo e refrigerante. É essencial que haja energia elétrica antes de começar o processo.



## INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO (R32)

- a) Familiarize-se com o equipamento e o respetivo funcionamento.
- b) Isole o sistema eletricamente.
- c) Antes de levar a cabo o processo, assegure-se de que:
  - o equipamento mecânico está disponível, caso seja necessário, para o manuseamento de cilindros de refrigerante;
  - todo o equipamento de proteção pessoal está disponível e é corretamente utilizado;
  - o processo de recuperação é supervisionado em todo o momento por uma pessoa competente;
  - os equipamentos e cilindros de recuperação cumprem com os padrões apropriados.
- d) Esvazie o sistema de refrigerante, bombeando-o, caso seja possível;
- e) Caso contrário, faça um coletor para que o refrigerante se possa extrair de várias partes do sistema.
- f) Assegure-se de que os cilindros estão situados na balança antes que tenha lugar a recuperação.
- g) Arranque a máquina de recuperação e siga as instruções do fabricante.
- h) Não encha demasiado os cilindros. (Não mais de 80% de carga líquida de volume).
- i) Não exceda a pressão máxima de trabalho do cilindro, ainda que seja temporariamente.
- j) Quando os cilindros se tenham enchido corretamente e se tenha completado o processo, assegure-se de que os cilindros e o equipamento se retiram imediatamente do local e que todas as válvulas de isolamento do equipamento estão fechadas.
- k) Verifique que o refrigerante recuperado não se carrega noutra sistema de refrigeração sem antes ser limpo e verificado.

### 24. Etiquetagem

O equipamento deverá dispor de uma etiqueta na qual esteja identificado que foi esvaziado de refrigerante. A etiqueta deverá ser datada e assinada. Assegure-se de que no equipamento há etiquetas que indiquem que o mesmo contém refrigerante inflamável.

### 25. Recuperação

Ao retirar refrigerante de um sistema, seja para a sua manutenção ou desmantelamento, deve fazê-lo de forma segura.

Ao transferir refrigerante para os cilindros, assegure-se de que se utilizam exclusivamente cilindros de recuperação de refrigerante adequados. Certifique-se de que o número correto de cilindros para manter a carga total do sistema. Todos os cilindros a serem usados serão designados para o refrigerante recuperado e etiquetados para esse refrigerante (ou seja, cilindros especiais para a recuperação de refrigerante). Os cilindros deverão estar completos com válvula de alívio de pressão e válvulas de fecho associadas em boas condições de funcionamento.

Os cilindros de recuperação vazios deverão ser evacuados e, sempre que possível, arrefecidos antes que se produza a recuperação.

O equipamento de recuperação deverá estar em perfeito estado de funcionamento, deverá ser adequado para a recuperação de refrigerantes apropriados, incluindo, quando aplicável, refrigerantes inflamáveis, e deverá ainda apresentar um conjunto de instruções. Além disso, um conjunto de balanças calibradas deverá estar disponível e em boas condições de funcionamento. As mangueiras deverão estar completas e em perfeitas condições de uso, com acoplamentos de desconexão sem fugas. Antes de utilizar o equipamento de recuperação, comprove que funciona corretamente, que se realizou a manutenção adequada e que todos os componentes elétricos associados estão selados para evitar a ignição em caso de que se libere refrigerante. Em caso de dúvida, consulte o fabricante. O refrigerante recuperado deverá ser devolvido ao fornecedor de refrigerante no cilindro de recuperação apropriado, dispondo-se da nota de transferência de resíduos correspondente. Não misture refrigerantes em unidades de recuperação nem em cilindros.

Caso se eliminem os compressores ou os óleos de compressor, assegure-se de que foram evacuados a um nível aceitável para garantir que o refrigerante inflamável não permanece dentro do lubrificante. O processo de evacuação levar-se-á a cabo antes de devolver o compressor aos fornecedores.

Apenas aquecimento elétrico para o corpo do compressor deverá ser empregado para acelerar este processo. Quando seja necessário drenar o óleo de um sistema, deve fazer-se o processo de forma segura.



# PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO (R32)

## Considerações Importantes

1. O ar condicionado deve ser instalado por pessoal profissional e o manual de instalação é utilizado apenas para o pessoal de instalação profissional! Para as especificações de instalação, devem consultar-se aos nossos regulamentos de serviço pós-venda.
2. Ao encher o refrigerante combustível, qualquer uma das suas operações ruins pode causar lesões graves ou ferimentos no corpo e objetos humanos.
3. Um ensaio de vazamento deve ser feito após a conclusão da instalação.
4. É necessário fazer uma inspeção de segurança antes de manter ou reparar um aparelho de ar condicionado que utilize refrigerante inflamável, a fim de minimizar o risco de incêndio.
5. É necessário operar o aparelho sob um procedimento controlado, a fim de minimizar o risco decorrente do gás ou vapor combustível durante o funcionamento.
6. Requisitos para o peso total do refrigerante encheado e para a área de uma sala a ser equipada com um ar condicionado (são indicados nas seguintes Tabelas GG.1 e GG.2)

## A carga máxima e a área mínima exigida

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Onde LFL é o limite inferior de inflamável em kg/m<sup>3</sup>, R32 LFL é de 0,306 kg/m<sup>3</sup>.

**Para os aparelhos com uma quantidade de carga  $m_1 < M = m_2$ :**

A carga máxima numa sala deve estar em conformidade com o seguinte:

$$m_{\max} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

A área de piso mínima necessária  $A_{\min}$  para instalar um aparelho com carga de refrigerante M (kg) deve estar de acordo com o seguinte:  $A_{\min} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$

Onde:

**Tabela GG.1 - Carga máxima (kg)**

Categoria	LFL (kg/m <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (m)	Área de piso(m <sup>2</sup> )						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85

**Tabela GG.2 - Área mínima da sala (m<sup>2</sup>)**

Categoria	LFL (kg/m <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (m)	Quantidade de carga (M) (kg)						
			Mínima Área de Quarto (m <sup>2</sup> )						
R32	0,306		1,224kg	1,836kg	2,448kg	3,672kg	4,896kg	6,12kg	7,956kg
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

## Princípios de Segurança da Instalação

### 1. Segurança do Local



Chamas Abertas Proibidas



Necessário de Ventilação

### 2. Segurança de Operação



Cuidado com a Eletricidade  
Estática



Use roupas de proteção e luvas antiestáticas



Não use telemóvel

## PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO (R32)

### 3. Segurança de Instalação

- Detecção de Vazamento de Refrigerante
- Local de Instalação Adequado




















A imagem esquerda mostra um detetor de vazamento de refrigerante.

Notas:

1. O local de instalação deve ser bem ventilado.
2. Os locais para instalação e manutenção de um ar condicionado utilizando o refrigerante R32 devem estar livres de chama ao ar ou soldagem, fumo, forno de secagem ou qualquer outra fonte de calor superior a 548 que produza facilmente chama ao ar.
3. Ao instalar um ar condicionado, é necessário tomar as medidas anti-estáticas adequadas, como usar roupa antiestática e/ou luvas antiestáticas.
4. É necessário escolher os locais convenientes para a instalação ou manutenção em que as entradas e saídas de ar das unidades interior e exterior não devem ser cobertas ou próximas a qualquer fonte de calor ou ambiente combustível e/ou explosivo.
5. Se ocorrer vazamento de refrigerante na unidade interior durante a instalação, a válvula da unidade exterior deve ser fechada imediatamente e todo o pessoal deve sair até que o refrigerante vaze completamente por 15 minutos. Se o aparelho for danificado, é necessário transportar o mesmo de volta para a estação de manutenção e é proibido soldar o tubo de refrigerante ou realizar outras operações no local de instalação.
6. É necessário escolher os locais onde o fluxo de entrada de ar e o fluxo de saída de ar da unidade interior possam ser distribuídos uniformemente.
7. É proibido colocar produtos elétricos, fichas e tomadas, armário de cozinha, cama, sofá e outros objetos de valor logo abaixo dos cabos nos dois lados da unidade interior.

### Ferramentas Recomendadas

Ferramenta	Imagem	Ferramenta	Imagem	Ferramenta	Imagem
Chave de Boca Padrão		Cortador de Tubos		Bomba de Vácuo	
Chave Ajustável/ Crescente		Chaves de Fenda (em reta e em cruz)		Óculos de Segurança	
Chave de Torque		Conjunto de Manômetros		Luvas de Trabalho	
Chaves Hexagonais ou Chaves Allen		Nível de Bolha		Balança de Refrigerante	
Furadeira e Parafusos		Ferramenta de Alargamento		Medidor de Micron	
Serra Copo		Amperímetro com Pinça			

# PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO (R32)



## Comprimento da Tubulação e Refrigerante Adicional


Capacidade dos Modelos do Inversor (Btu/h)	9K-12K	18-24K
Comprimento do tubo com carga padrão	5m	5m
Distância máxima entre as unidade interior e exterior	25m	25m
Carga adicional do refrigerante	15g/m	25g/m
Desnível máximo permitido entre as unidade interior e exterior	10m	10m
Tipo de Refrigerante	R32	R32

## Parâmetros de Torque

Tamanho do TUBO	Newton-metro [N x m]	Libra força pé (1bf-ft)	Quilograma força metro (kgf-m)
1/4" (Φ6,35)	15 - 20	11.1 - 14.8	1.5 - 2.0
3/8" (Φ9,52)	31 - 35	22.9 - 25.8	3.2 - 3.6
1/2" (Φ12)	45 - 50	33.2 - 36.9	4.6 - 5.1
5/8" (Φ15,88)	60 - 65	44.3 - 48.0	6.1 - 6.6

## Dispositivo de Distribuição Dedicado e Cabo para Ar Condicionado

TIPO INVERSOR modelo capacidade (Btu/h)		9k	12k	18k	24k
		área seccional			
Cabo de alimentação	N	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
	L	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
		1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
Cabo de conexão	N	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>
	L or (L)	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>
	1	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>
		0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>

 **Nota:** Esta tabela é apenas para referência, a instalação deve atender aos requisitos das leis e regulamentos locais.

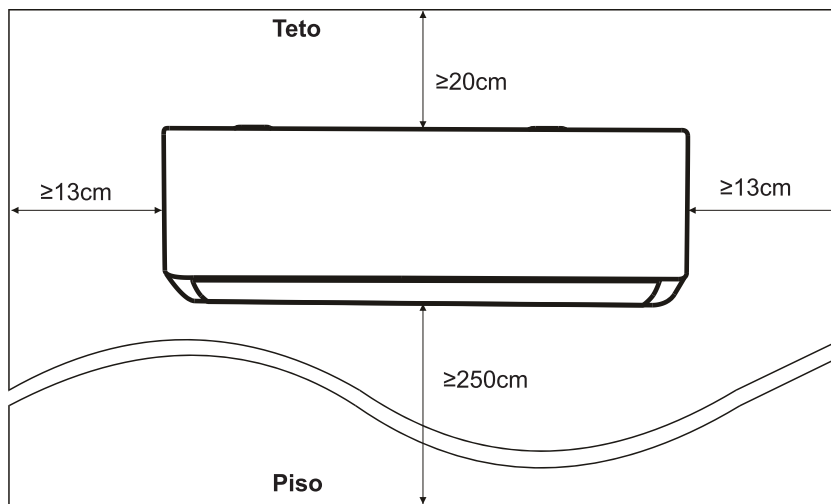
**Nota sobre as junções feitas no local de instalação** As junções devem ser testadas com equipamento de detecção com capacidade de 5g/ano de refrigerante ou superior, com o equipamento parado e em operação, ou sob uma pressão de pelo menos estas condições de parada ou operação.

## INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

### **Passo 1: Escolha do Local da Instalação**

- 1.1 Assegure que o espaço de instalação cumpre as dimensões mínimas da instalação (definidas a seguir) e cumpre o comprimento mínimo e máximo da tubulação de conexão e a mudança máxima do ângulo da elevação, tal como definido na seção "Requisitos do Sistema".
- 1.2 A entrada e saída de ar estarão livres de obstruções, garantindo um fluxo de ar adequado em toda a sala.
- 1.3 O condensado pode ser drenado de forma fácil e segura.
- 1.4 Todas as conexões podem ser feitas facilmente à unidade exterior.
- 1.5 Mantenha a unidade interior fora do alcance de crianças.
- 1.6 A parede onde instalar a unidade deve ser forte o suficiente para suportar quatro vezes o peso total da unidade e ser resistente à vibração.
- 1.7 O filtro pode ser acessível para limpeza.
- 1.8 Deixe espaço livre suficiente para permitir o acesso para manutenção de rotina.
- 1.9 Mantenha a unidade pelo menos 10 pés (3 m) de distância da TV e do rádio. O funcionamento do ar condicionado pode perturbar o sinal de rádio ou TV em áreas de má recepção. Um amplificador pode ser necessário para o equipamento afetado.
- 1.10 Não instale em uma lavadeira ou perto de uma piscina devido ao ambiente corrosivo.

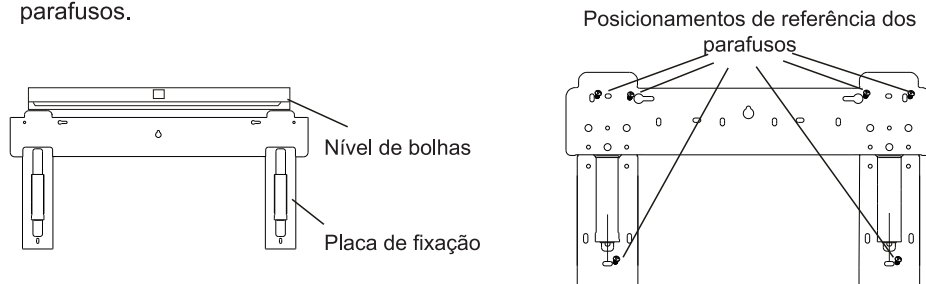
### **Espaço Mínimo a Ser Reservado para a Unidade Interior**



## INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

### Passo 2: Instalação da Placa de Montagem

- 2.1 Retire a placa de montagem da parte traseira da unidade interior.
- 2.2 Assegure o cumprimento dos requisitos mínimos de dimensão da instalação conforme passo 1, tendo em conta o tamanho da placa de montagem, determine a posição e encoste a placa de montagem na parede.
- 2.3 Ajuste a placa de montagem horizontalmente com um nível de bolha e depois marque as posições dos orifícios dos parafusos na parede.
- 2.4 Coloque a placa de montagem de lado e faça os orifícios nos locais marcados com uma furadeira.
- 2.5 Insira as buchas de borracha nos orifícios, pendure a placa de montagem e fixe-a com parafusos.



Nota:

- (I) Certifique-se de que a placa de montagem esteja fixada na parede de forma firmeza após a instalação.
- (II) A imagem pode ser diferente do objeto real. Por favor, faça o objeto como o padrão.

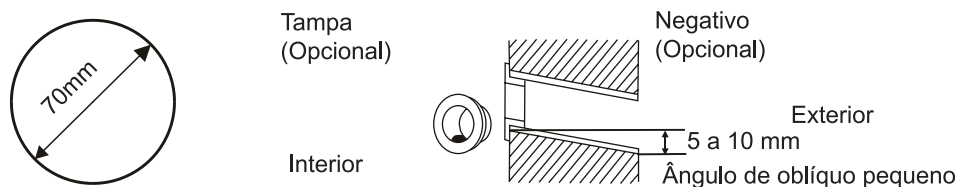
### Passo 3: Abertura de Furo na Parede

Deve ser feito um furo na parede para passar a tubulação de refrigerante, o tubo de drenagem e os cabos de conexão.

- 3.1 Determine a localização do furo de acordo com a posição da placa de montagem.
- 3.2 O furo deve ter no mínimo 70 mm de diâmetro e um pequeno ângulo oblíquo para facilitar a drenagem.
- 3.3 Faça o furo na parede com uma broca de 70 mm e com pequeno ângulo oblíquo, 5 mm a 10 mm abaixo da unidade interior.
- 3.4 Instale o negativo e a tampa (ambas são peças opcionais) no furo para proteger os tubos e cabos.

**Cuidado:**

Ao fazer o furo na parede, evite danificar cabos, tubos e outros componentes pré-embutidos.



## INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

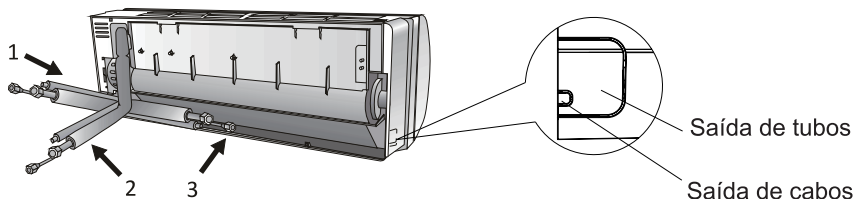
### Passo 4: Conexão da Tubulação de Refrigerante

4.1 Selecione a direção da tubulação apropriada de acordo com a posição do furo da parede.

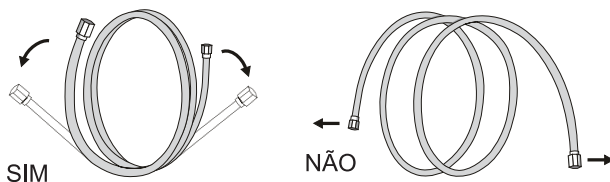
O sentido da tubulação da unidade interior pode ser feito nas 3 direções indicadas na figura:

Quando a tubulação é feita na direção 1 ou 3, corte um entalhe na placa de plástico da saída de tubos e da saída de cabos na lateral da unidade interior com um cortador.

**Nota:** Ao cortar a folha de plástico na saída, o corte deve ser aparado para alisar.



4.2 Dobre os tubos de conexão com as bocas voltadas para cima, conforme mostrado na figura.



4.3 Remova as tampas de plástico das extremidades dos tubos e remova as tampas protetoras das extremidades dos conectores da tubulação.

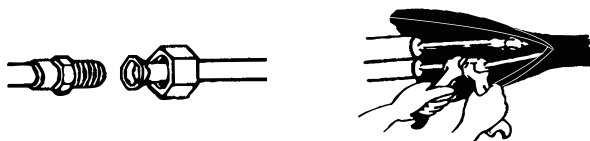
4.4 Verifique se não há detritos dentro das bocas dos tubos de conexão.

4.5 Depois de alinhar o centro, gire a porca do tubo de conexão e aperte a porca o mais firmemente possível com a mão.

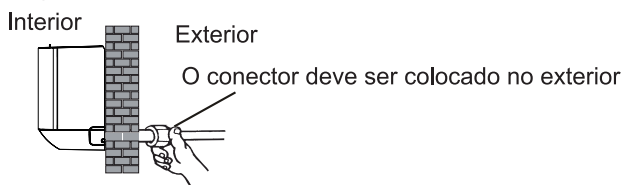
4.6 Use uma chave de torque para apertar a porca com o torque descrito na tabela de requisitos de torque; (Consulte a tabela de requisitos de torque na seção

### **PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO**

4.7 Envolve a junta com tubo isolante.



**Nota:** Para refrigerante R32, o conector deve ser colocado no exterior.

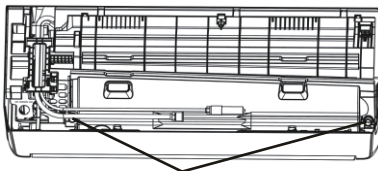


## INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

### Passo 5: Conexão da Mangueira de Drenagem

#### 5.1 Ajuste a mangueira de drenagem (se aplicável)

Em alguns modelos, ambos os lados da unidade interior são fornecidos com portas de drenagem, você pode escolher uma delas para conectar a mangueira de drenagem. E tampe a porta de drenagem não utilizada com a borracha fixada em uma das portas.

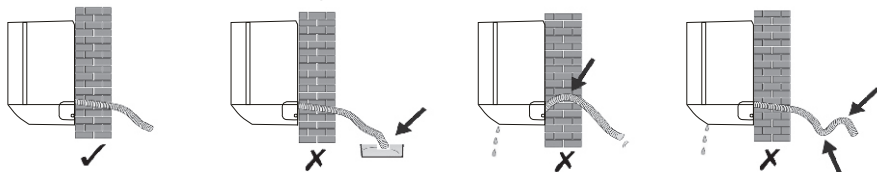


Portas de drenagem

#### 5.2 Conecte a mangueira de drenagem à porta de drenagem, certifique-se de que a junta esteja firme e que o efeito de vedação seja bom.

#### 5.3 Enrole a junta firmemente com fita de teflon para garantir que não haja fugas.

**Nota:** Não dobre, torça ou puxe a ponta da mangueira de drenagem. A mangueira de drenagem deve manter ao longo de sua extensão no sentido descendente para facilitar o escoamento de água.



### Passo 6: Conexão dos Cabos

#### 6.1 Selecione cabos de tamanho apropriado de acordo com a corrente máxima de operação na placa de identificação. (Comprove o tamanho dos cabos de acordo com a seção **PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO**)

#### 6.2 Abra o painel frontal da unidade interior.

#### 6.3 Use uma chave de fenda para abrir a tampa da caixa de controlo eléctrico, de modo a revelar o bloco de terminais.

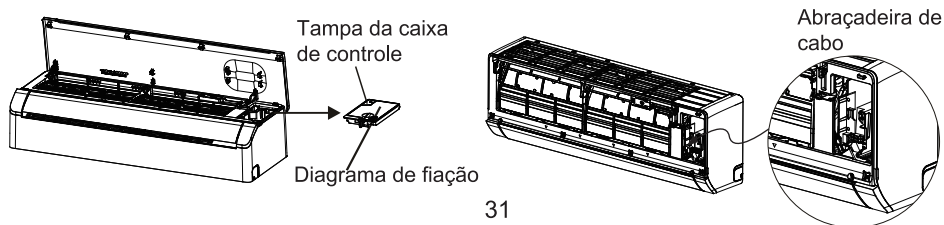
#### 6.4 Desaparafuse a braçadeira de cabos.

#### 6.5 Insira uma extremidade do cabo na posição de caixa de controlo a partir da parte de trás da extremidade direita da unidade interior.

#### 6.6 Ligue os fios ao terminal correspondente de acordo com o diagrama de cablagem na tampa da caixa de controlo eléctrico. E verifique se eles estão bem conectados.

#### 6.7 Aparafuse a braçadeira de cabos para prender os cabos.

#### 6.8 Volte a instalar a tampa da caixa de controlo eléctrico e o painel frontal.

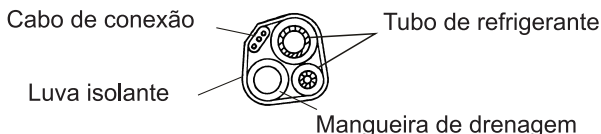


## INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

### **Passo 7: Envolvimento de Tubos e Cabos**

Após a conexão da tubulação de refrigerante, dos cabos e da mangueira de drenagem, para economizar espaço, protegê-los e isolá-los, deve-se envolvê-los com fita isolante antes de passá-los pelo furo da parede.

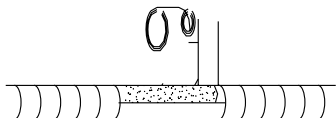
7.1 Organize bem os tubos, cabos e a mangueira de drenagem conforme a figura a seguir.



**Nota:** (I) Certifique-se de que a mangueira de drenagem esteja na parte inferior.

(II) Não dobre ou torça as partes.

7.2 Cubra a tubulação de refrigerante, os cabos e a mangueira de drenagem com fita isolante, de forma confiável.



### **Passo 8: Instalação da Unidade Interior**

8.1 Passe lentamente os tubos, os cabos e a mangueira de drenagem pelo furo na parede.

8.2 Pendure a parte superior da unidade interior na placa de montagem.

8.3 Pressione e empurre levemente as partes esquerda e direita da unidade interior para que a unidade interior esteja firmemente fixada.

8.4 Pressione a parte inferior da unidade interior para que os encaixes nos ganchos da placa de montagem e certifique-se de que a unidade interior esteja firmemente conectada.

**Às vezes, se os tubos de refrigerante já estiverem embutidos na parede, ou se você quiser conectar os tubos e cabos na parede, faça o seguinte:**

(I) Agarre as duas extremidades da placa inferior, aplique uma pequena força para fora para remover a placa inferior. Pendure a parte superior da unidade interior na placa de montagem sem tubos e cabos.

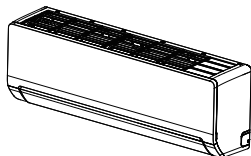
(II) Levante a unidade interior e desdobre os suportes da placa de montagem e use estes suportes para sustentar a unidade interior, para que haja um espaço operacional maior.

(III) Cubra a tubulação de refrigerante, os cabos e a mangueira de drenagem conforme os passos 4 a 7.

(IV) Coloque o suporte de volta na placa de montagem.

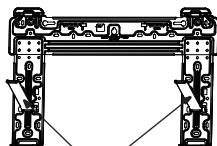
(V) Abaixe a parte inferior da unidade interior para que as presas encaixem nos engates inferiores da placa de montagem e certifique-se de que esteja firmemente engatada.

(VI) Reassemble a placa inferior da unidade interior.

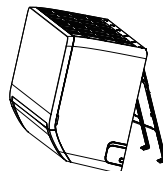


Remova a placa inferior

+



Abra o parafuso na placa de fixação



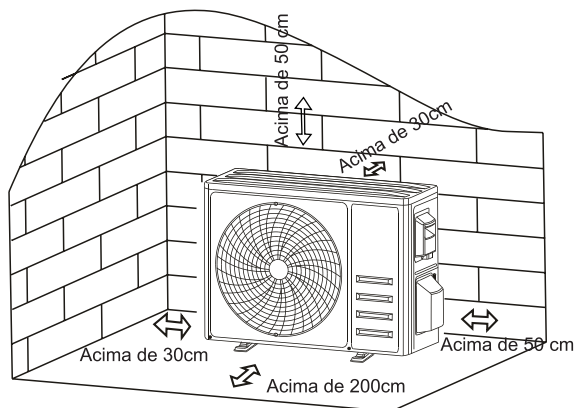


# INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

## **Passo 1: Escolha do Local da Instalação**

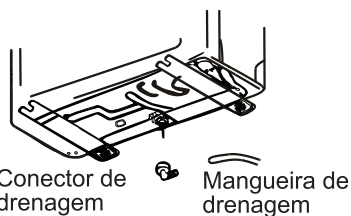
Selecione um local que permita o seguinte:

- 1.1 Não instale a unidade exterior perto de fontes de calor, vapor, ou gás inflamável.
- 1.2 Não instale a unidade onde circulem ventos fortes ou num local muito poeirento.
- 1.3 Não instale a unidade onde circulem pessoas. Selecione um local onde o ruído e o ar expelido pelo aparelho não perturbem vizinhos.
- 1.4 Não instale a unidade onde possa ficar exposta a luz solar direta (Se for necessário, instale uma persiana que não interfira com a circulação do ar).
- 1.5 Deixe os espaços necessários, conforme mostra na figura, para que o ar circule livremente.
- 1.6 Instale a unidade exterior num local seguro e sólido.
- 1.7 Se a unidade exterior estiver sujeita a vibrações, coloque blocos de borracha em baixo dos pés da unidade.



## **Passo 2: Instalação da Mangueira de Drenagem**

- 2.1 Este passo se aplica apenas a modelos com bomba de aquecimento.
- 2.2 Insira o conector de drenagem no orifício da parte inferior da unidade exterior.
- 2.3 Conecte a mangueira de drenagem ao conector corretamente.

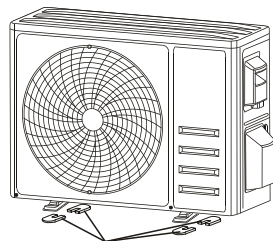


## **Passo 3: Fixação da Unidade Exterior**

- 3.1 Marque as posições de parafusos de expansão de acordo com as dimensões de instalação da unidade exterior.
- 3.2 Faça orifícios e limpe a poeira do concreto e instale os parafusos.
- 3.3 Se necessário, instale 4 placas de borracha (opcionais) ao redor dos orifícios antes de instalar a unidade exterior. Isso reduzirá vibração e ruído.
- 3.4 Coloque a base da unidade exterior de forma correta e instale os parafusos nos orifícios pré-perfurados.
- 3.5 Use uma chave para apertar os parafusos da unidade exterior de forma firmeza.

### **Nota:**

A unidade exterior pode ser fixada na parede através de um suporte. Siga as instruções de montagem de suporte para fixá-lo na parede e, em seguida, prenda a unidade exterior nele e mantenha-o na horizontal. O suporte na parede deve ser capaz de suportar pelo menos 4 vezes o peso da unidade exterior.



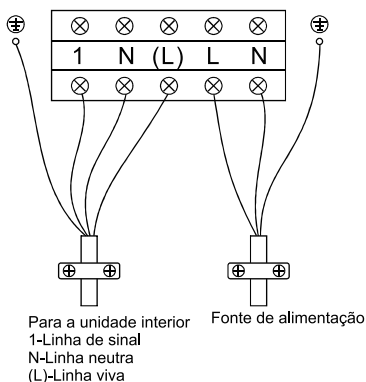
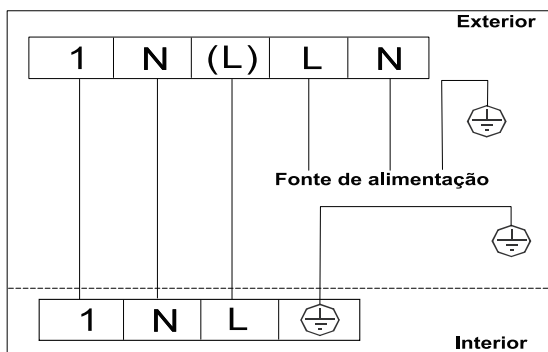
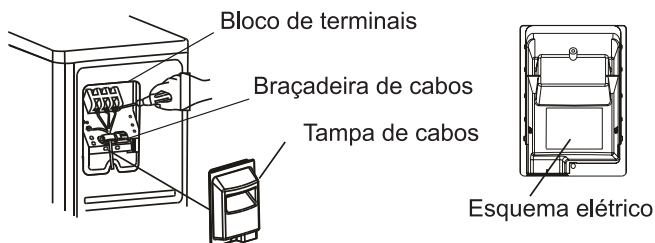
Coloque 4 placas de borracha (opcionais)

## INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

### Passo 4: Instalação dos Cabos

- 4.1 Use uma chave de fenda Phillips para desaparafusar a tampa de cabos, segure e pressione-a suavemente para removê-la.
- 4.2 Desaparafuse a braçadeira de cabos e retire-a.
- 4.3 Conecte os fios do cabo aos terminais correspondentes de acordo com o diagrama de fiação na tampa da caixa de cabos, e certifique-se de que todas as conexões estejam firmes e seguras.
- 4.4 Volte a instalar a braçadeira de cabos e a tampa de cabos.

**Nota:** Antes de conectar os cabos das unidades interior e exterior, a energia deve ser cortada.



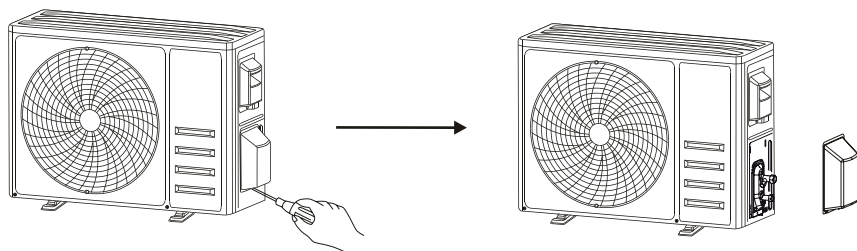
## INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

### **Passo 5: Conexão da Tubulação de Refrigerante**

- 5.1 Desaparafuse a tampa de válvula (se houver), segure e pressione-a para baixo suavemente para removê-la.
- 5.2 Remova as capas protetoras da extremidade das válvulas.
- 5.3 Remova as tampas de plástico das extremidades dos tubos e verifique se não há detritos dentro das bocas dos tubos de conexão.
- 5.4 Depois de alinhar o centro, gire a porca de alargamento do tubo de conexão e aperte a porca o mais firmemente possível com a mão.
- 5.5 Use uma chave de boca para segurar o corpo da válvula e use uma chave de torque para apertar a porca de alargamento com o torque descrito na tabela de requisitos de torque.

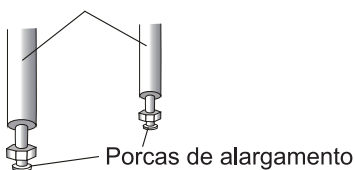
(Consulte a tabela de requisitos de torque na seção **PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO**)

Sempre instale pelo menos 3 metros de tubulação para evitar que o ruído e as vibrações do compressor sejam transmitidos e para prevenir danos ao compressor.

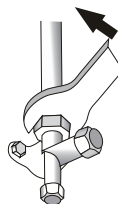


Retire a tampa de válvula

Tubos de conexão



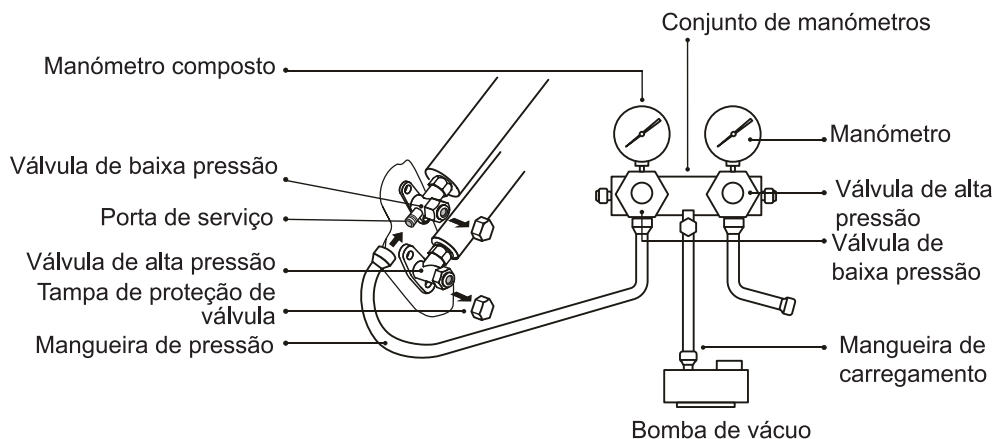
Porcas de alargamento



## INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

### Passo 6: Bomba de Vácuo

- 6.1 Use uma chave de boca para retirar as tampas de proteção da junta de inspeção, da válvula de baixa pressão e da válvula de alta pressão da unidade exterior.
- 6.2 Conecte a mangueira de pressão do conjunto de manômetros à junta de inspeção da válvula de baixa pressão da unidade exterior.
- 6.3 Conecte a mangueira de carregamento do conjunto de manômetros à bomba de vácuo.
- 6.4 Abra a válvula de baixa pressão do conjunto de manômetros e feche a válvula de alta pressão.
- 6.5 Ligue a bomba de vácuo para evacuar o sistema.
- 6.6 Deixe a bomba de vácuo em funcionamento pelo menos 15 minutos, ou até que o manômetro leia -0,1 MPa (-76 cmHg)
- 6.7 Feche a válvula de baixa pressão do conjunto de manômetros e desligue a bomba de vácuo.
- 6.8 Mantenha a pressão por 5 minutos, depois verifique se não houve alteração superior a 0,005 MPa no manômetro composto.
- 6.9 Abra a válvula de baixa pressão no sentido anti-horário por 1/4 de volta com uma chave hexagonal para abastecer um pouco de refrigerante no sistema e, feche a válvula de baixa pressão após 5 segundos, e remova rapidamente a mangueira de pressão.
- 6.10 Verifique todas as juntas internas e externas quanto a fugas de água com sabão ou detetor de fuga.
- 6.11 Abra totalmente a válvula de baixa pressão e a válvula de alta pressão da unidade exterior com a chave hexagonal.
- 6.12 Volte a instalar as tampas de proteção da junta de inspeção, da válvula de baixa pressão e da válvula de alta pressão da unidade exterior.
- 6.13 Volte a instalar a tampa de válvula.



## OPERAÇÃO DE TESTE

### Inspeções antes do Teste de Execução

Faça as seguintes verificações antes do teste de execução.

Descrição	Método de inspeção
Inspeção de segurança elétrica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se a tensão da fonte de energia atende às especificações.</li><li>• Verifique se existe alguma ligação errada ou em falta entre as linhas de alimentação, linha de sinal e fios de terra.</li><li>• Verifique se a resistência à terra e a resistência de isolamento atendem aos requisitos.</li></ul>
Inspeção de segurança da instalação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a direção e suavidade do tubo de drenagem.</li><li>• Verifique se a junta da tubulação de refrigerante está completamente instalada.</li><li>• Verifique a segurança da instalação da unidade exterior, placa de montagem e unidade interior.</li><li>• Verifique se as válvulas estão totalmente abertas.</li><li>• Verifique se não há corpos estranhos ou ferramentas deixados dentro da unidade.</li><li>• Verifique se as lâminas e o painel da entrada de ar da unidade interior estão completamente instalados.</li></ul>
Deteção de fuga de refrigerante	<ul style="list-style-type: none"><li>• A junta da tubulação, o conector das duas válvulas da unidade exterior, o carretel da válvula, a junta de soldagem, etc., onde pode ocorrer fugas.</li><li>• Método de deteção com espuma: Aplique água de sabão ou espuma uniformemente nas partes onde podem ocorrer fugas e observe se há bolhas, e no caso negativo, significa que não há fugas.</li><li>• Método de deteção com detetor: Use um detetor de fugas profissional e leia as instruções de funcionamento, detecte na posição em que podem ocorrer fugas.</li><li>• A duração da deteção de fugas em cada local deve durar 3 minutos ou mais; Se o resultado do teste mostrar que há fugas, aperte a porca e repita o teste novamente até que não haja fugas; Após a deteção de fugas ser concluída, envolva o conector do tubo exposto da unidade interior com material de isolamento térmico e fixe-o com fita isolante.</li></ul>

## OPERAÇÃO DE TESTE

### Instruções do Funcionamento Experimental

1. Ligue a fonte de energia.
2. Pressione o botão ON/OFF no controlo remoto para ligar o ar condicionado.
3. Pressione o botão Mode para alternar entre os modos COOL e HEAT.  
Em cada modo, defina como seguinte:  
COOL-Definir a temperatura mais baixa  
HEAT-Definir a temperatura mais alta
4. Deixe o ar condicionado funcionar por cerca de 8 minutos em cada modo para verificar se todas as funções estão normais e se podem responder ao controlo remoto corretamente. Verifique as funções conforme recomendado:
  - 4.1 Se a temperatura do ar de saída é normalmente no modo cool e modo heat
  - 4.2 Se a água drenar corretamente da mangueira de drenagem
  - 4.3 Se as lâminas horizontais e verticais (opcionais) girarem corretamente
5. Observe o estado do teste de execução do ar condicionado por pelo menos 30 minutos.
6. Após o teste de execução, retorne à configuração normal e pressione o botão ON/OFF no controlo remoto para desligar o aparelho.
7. Informe o usuário para ler este manual cuidadosamente antes de usar, e demonstre ao usuário como usar o ar condicionado, incluindo os conhecimentos necessários para reparação e manutenção, e lembre-o de guardar os acessórios.

#### **Nota:**

Se a temperatura ambiente estiver fora da faixa prescrita, consulte a seção "INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO"; se não for possível funcionar no modo COOL ou HEAT, levante o painel frontal e siga as instruções sobre a operação do botão de emergência para entrar no modo COOL ou HEAT.

# MANUTENÇÃO

## ⚠ Avisos

- Antes da limpeza, a máquina deve ser desligada e a energia cortada por mais de 5 minutos.
- Não lave o ar condicionado com água em nenhuma circunstância.
- Líquidos voláteis (como diluente ou gasolina) podem danificar o ar condicionado, portanto, use apenas um pano macio e seco ou um pano húmido humedecido com detergente neutro para limpar o ar condicionado.
- Limpe o filtro regularmente para evitar que a poeira cubra e afete o efeito do filtro. Se o ambiente de trabalho estiver empoeirado, a frequência de limpeza deve ser aumentada de forma adequada.
- Depois de remover o filtro, não toque nas aletas do dissipador de calor da unidade interior para evitar arranhões.

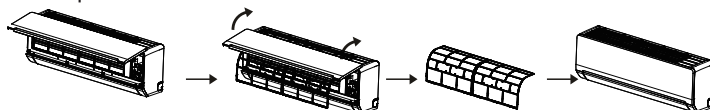
## Limpeza da unidade



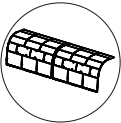


Dica: Limpe frequentemente para manter o ar condicionado limpo e bonito.

## Desmontagem e montagem do filtro

- Agarre o punho elevado do filtro com a mão e, em seguida, puxe o filtro na direção desviando da unidade, de forma que a borda superior do filtro se separe da unidade. O filtro pode ser removido levantando-o para cima.
- Ao instalar o filtro, primeiro insira a extremidade inferior da tela do filtro na posição correspondente da unidade e, em seguida, aperte a extremidade superior do filtro na posição de engate correspondente do corpo da unidade.



# MAINTENANCE

<b>Limpeza da filtro</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Retire o filtro da unidade</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Limpe o filtro com água e sabão e seque-o ao ar</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Substitua o filtro</p> </div> </div> <p>Dica: Se se verificar que a poeira se acumulou no filtro, limpe o filtro a tempo para garantir que o interior do aparelho de ar condicionado é limpo, saudável e eficiente.</p>
<b>Reparação e manutenção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando o ar condicionado não estiver em uso por um longo tempo, faça o seguinte: Retire as baterias do controlo remoto e desligue o ar condicionado da fonte de energia.</li> <li>Após um longo tempo sem operação:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Limpe o aparelho e o filtro;</li> <li>Verifique se há obstáculos na entrada e saída de ar das unidades interior e exterior;</li> <li>Verifique se o tubo de drenagem está desobstruído;</li> </ol>             Instale as baterias do controlo remoto e ligue a fonte de energia.           </li> </ul>



## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

FALHA	CAUSAS POSSÍVEIS
O aparelho não funciona	Falta de alimentação elétrica/ficha desligada
	Motor do ventilador da unidade interior/exterior danificado
	Disjuntor termomagnético do compressor defeituoso
	O dispositivo de proteção ou os fusíveis estão avariados
	As conexões estão soltas ou a ficha está desligada.
	Por vezes para de funcionar para proteger o aparelho.
	Tensão superior ou inferior à faixa de tensão
	A função TIMER ON está ativada.
	Painel de controlo electrónico danificado
Odor estranho	Filtro de ar sujo.
Ruído de água corrente	Retorno do líquido no circuito de refrigeração
Borrifos de água nebulizada provenientes da saída de ar	Isto ocorre quando o ar na sala se torna muito frio, por exemplo nos modos COOLING ou DEHUMIDIFYING/DRY.
Ouve-se um ruído estranho	Este ruído é produzido pela expansão ou contração do painel frontal devido às variações térmicas e não representa um problema.
Fluxo de ar insuficiente, quente ou frio	A configuração de temperatura é inadequada.
	A entrada e a saída do ar condicionado estão obstruídas.
	Filtro de ar sujo.
	A velocidade do ventilador está regulada no mínimo.
	Há outras fontes de calor na sala.
	Falta refrigerante.
O aparelho não responde aos comandos.	O controlo remoto não está suficientemente perto da unidade interior.
	As baterias do controlo remoto precisam ser substituídas.
	Há obstáculos entre o comando remoto e o recetor de sinal da unidade interior.
O ecrã está desligado	Função DISPLAY activa.
	Falta de alimentação elétrica
Desligue o ar condicionado imediatamente e desligue a alimentação em caso de:	Ruídos estranhos durante o funcionamento.
	Painel de controlo electrónico danificado
	Fusíveis ou interruptores avariados.
	Borrifos de água ou objetos no interior do aparelho.
	Cabos ou fichas demasiado quentes.
	Odores muito fortes provenientes do aparelho.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### CÓDIGO DE ERRO NO ECRÃ

Se ocorrer um erro, o ecrã da unidade interior poderá exibir um dos seguintes códigos de erro:

Ecrã	Descrição de falha
E1	Falha do sensor de temperatura ambiente da unidade interior
E2	Falha do sensor de temperatura da tubulação da unidade interior
E3	Falha do sensor de temperatura da tubulação da unidade exterior
E4	Fuga ou falha do sistema de refrigerante
E6	Mau funcionamento do motor do ventilador interno
E7	Falha no sensor de temperatura ambiente exterior
E8	Falha de comunicação interior e exterior
E8	Falha no sensor de temperatura de descarga exterior
E9	Falha do módulo IPM externo
ER	Falha de deteção de corrente externa
EE	Falha de EEPROM de PCB externa
EF	Falha do motor do ventilador da unidade exterior
EH	Falha do sensor de temperatura de admissão da unidade exterior

#### Nota:

Se aparecer “CL” no ecrã, não indica um código de erro, mas significa que o filtro de pó interno tem de ser limpo. Para apagar o alarme CL, desligue a alimentação eléctrica. Para eliminar o alarme CL, desligue a fonte de alimentação durante 30 segundos e volte a ligá-la.




### DIRETRIZES DE ELIMINAÇÃO (Europeias)

O aparelho contém refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Ao eliminar este aparelho, a lei obriga a uma recolha e tratamento especiais. **NÃO** elimine este produto junto com os resíduos domésticos ou com os resíduos municipais indiscriminados. Ao eliminar este aparelho, tem as seguintes opções:

- Elimine o aparelho junto das respetivas instalações de recolha de resíduos eletrónicos municipais.
- Ao comprar um novo aparelho, o revendedor irá recolher o aparelho antigo gratuitamente.
- O fabricante também irá recolher o aparelho antigo gratuitamente.
- Venda o aparelho a centros de reciclagem de resíduos certificados.
- A eliminação deste aparelho na floresta ou noutros ambientes naturais constitui um perigo para a sua saúde e para o ambiente. Poderá ocorrer a fuga de substâncias perigosas para as águas do solo, entrando posteriormente na cadeia alimentar.





## Aceder ao menu do hotel



Depois de instalar as baterias e durante os primeiros 20 segundos, prima o botão  para desligar e mantenha premidos os botões do controlador remoto  e  5 segundos para aceder às definições do menu Hotel. A janela LCD apresentará o ecrã E1.

### 1. Definição da função de arranque automático

Nesta função, "ON" ou "OFF" significa ativar ou desativar a função de reinício automático da CA em caso de falha de energia.

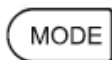
**1.1** Prima o botão " " ou " " para escolher "E1".



**1.2** Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botão " " ou " " para escolher os parâmetros "ON" ou "OFF".



**1.3** Prima MODE para confirmar a seleção.





**1.4** Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções.





### 2. Definição da função de memória de oscilação

Nesta função, "ON" ou "OFF" significa ativar ou desativar a função de memória do ângulo do deflector basculante em caso de falha de energia.

**2.1** Prima o botão " " ou " " para escolher "E2".

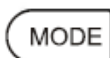


**2.2** Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botão " " ou " " para escolher os parâmetros "ON" ou "OFF".



## Definições do menu do hotel

**2.3** Prima MODE para confirmar a seleção.



**2.4** Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções.



### 3. Modo de arrefecimento e aquecimento

"CC" : Apenas arrefecimento , "CH" : Arrefecimento e aquecimento and "HH" : Ape nas aquecimento.

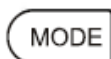
**3.1** Prima o botão "∨" ou "∧" para escolher "E3".



**3.2** Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botão "∨" ou "∧" para escolher os parâmetros "CH", "HH" ou "CC".



**3.3** Prima MODE para confirmar a seleção



**3.4** Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções



### 4. The lowest temperature setting

**4.1** Prima o botão "∨" ou "∧" para e escolher "E4".



**4.2** Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botão. "∨" ou "∧" para definir a temperatura mais baixa de 16 a 25 .



**4.3** Prima MODE para confirmar a seleção



**4.4** Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções.



## Definições do menu do hotel

### 5. A definição da temperatura mais elevada

5.1 Prima o botão "▽" ou "△" para escolher "E5".



5.2 Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botão "▽" ou "△" para definir a temperatura mais baixa de 26 a 31 °C.



5.3 Prima MODE para confirmar a seleção.



5.4 Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções.



### 6. Definição do tempo de atraso do contacto seco (opcional)

Quando o contacto seco está ativado, o AC desliga-se automaticamente 0~6 minutos mais tarde com base neste parâmetro, verifique os detalhes no manual do contacto seco.

6.1 Prima o botão "▽" ou "△" para escolher "E6".



6.2 Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botões "▽" ou "△" button para definir o tempo de 0 a 6 minutos (0,0.5,1,1.5 ... 5.5,6)



6.3 Prima MODE para confirmar a seleção



6.4 Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções.



### 7. Lembrete de limpeza do filtro de poeiras

Nesta função, "ON" ou "OFF" significa ativar ou desativar a função de lembrete de limpeza do filtro de poeiras de AC.

7.1 Prima o botão "▽" ou "△" para escolher "E7".

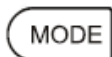


7.2 Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botão "▽" ou "△" para seleccionar os parâmetros "ON" ou "OFF"



## Definições do menu do hotel

**7.3** Prima MODE para confirmar a seleção



**7.4** Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções.



### 8. Compensação da temperatura de aquecimento (opcional)

Durante o aquecimento, o ar condicionado utiliza esta compensação para a temperatura ambiente interior.

**8.1** Prima o botão " √ " ou " ∧ " para escolher "E8".



**8.2** Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botão " √ " ou " ∧ " para definir a temperatura de -6 a 6 °C



**8.3** Prima MODE para confirmar a seleção.



**8.4** Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções.



### 9. Compensação da temperatura de arrefecimento (opcional)

Quando arrefece, o AC utiliza esta compensação para a temperatura ambiente interior.

**9.1** Prima o botão " √ " ou " ∧ " para escolher "E9".



**9.2** Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botão " √ " ou " ∧ " para definir a temperatura de -2 a 2 °C



**9.3** Prima MODE para confirmar a seleção.



**9.4** Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções.



## Definições do menu do hotel

### 10. Definição do endereço de controlo do endereço de Modbus (opcional)

Quando utilizar o protocolo modbus para controlo central, defina o endereço de cada unidade interior com base nestes parâmetros.

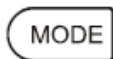
**10.1** Prima o botão "∨" ou "∧" para escolher "F1".



**10.2** Prima o botão FAN. Em seguida, prima o botão "∨" ou "∧" para definir a hora de 00 a FF (hexadecimal)






**10.3** Prima MODE para confirmar a seleção.





**10.4** Em seguida, prima o botão FAN para voltar ao ecrã de funções.



## Modo de consulta

Prima o botão  para ligar o AC e, em seguida, mantenha premidos os botões  y  del controlador remoto durante 5 segundos para entrar em el modo de consulta. La ventana LCD mostrará 00.

Prima o botão "  " ou "  " para seleccionar o código 00~99 e, em seguida, prima MODE para transmitir o sinal

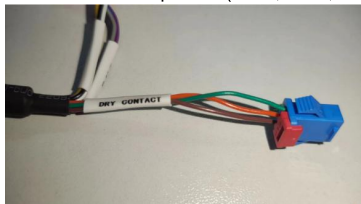
Códigos	Indicação no ecrã interior	Regra
00	Cancelar a seguinte apresentação 01-07, Apresentar a temperatura de regulação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se os dados no visor interior estiverem a brilhar significa menos dados ortográficos" -"; por exemplo. "25" e brilhar significa -25 °C</li> <li>"A" significa 10, B significa 11, C significa 12, D significa 13, E significa 14, F significa 15;</li> <li>Temperatura: -40 ~ 159 °C; eg. C8 e sem brilho significa 128 °C;</li> <li>IFrequência: 0 ~ 159 Hz; por exemplo. B0 significa 110Hz;</li> <li>Velocidade do ventilador: 0 ~ 2000 rpm, exibir dados= dados reais / 10, arredondar para a casa das dezenas; por exemplo. "38" e brilho, significa 1375 ~ 1384 rpm, "77" e nenhum brilho, significa 765 ~ 774 rpm</li> <li>Dados EV: 0 ~ 999 dados de visualização = dados reais / 10, arredondados para dezenas; por exemplo, "28" significa 275~284.</li> <li>Dados atuais: arredondar para um local; por exemplo. "9" significa 8,5 a ~ 9,4 a;</li> </ul>
01	Mostrar a temperatura interior do revestimento	
02	Mostrar a temperatura da tubagem interior	
03	Mostrar a temperatura de entrada no exterior	
04	Mostrar a temperatura exterior da tubagem	
05	Mostrar a temperatura de descarga	
06	Indicação da corrente (amp)	
07	Indicação do código de proteção; em caso de erro, indicar "..."	
08	Reservado	
09	Reservado	
10	Cancelar a seguinte visualização 11-18, Visualizar a temperatura de regulação	
11	Visualizar a frequência do compressor	
12	Visualizar a velocidade do motor do ventilador interior esquerdo	
13	Visualizar a velocidade do motor do ventilador exterior	
14	Visualizar a corrente (amperes) do compressor	
15	Visualizar os dados EEV	
16	Visualizar a tensão de alimentação AC	
17	Visualizar a tensão de alimentação DC	
18	Exibir o valor de concentração de CO <sub>2</sub> (exibir a concentração real dividida por 10)	
19~78	Reservado	/
79	Arranque automático	ON ou OF
80	Memória de oscilação	ON ou OF
81	Modo de arrefecimento e aquecimento	"CC": Apenas arrefecimento, "CH": Arrefecimento e aquecimento, "HH": Apenas aquecimento
82	A temperatura de definição mais baixa	16~25 °C
83	A temperatura de definição mais elevada	26~31 °C
84	Tempos de atraso do contacto seco	0~6min
85	Lembrete de limpeza do filtro de pó	ON ou OF
86	Endereço de Modbus	00-FF
87	Compensação da temperatura de arrefecimento	-2~2 °C
89	Compensação da temperatura de aquecimento	-6~6 °C



# Instrução de contacto seco

## 1. Definição

Há um cabo marcado com DRY CONTACT e com um conector azul fêmea na extremidade, e há uma tampa macho a proteger o conector. O cabo já está ligado aos conectores CN29 da placa de circuito impresso (GND, DRY, +12V)



Existem 3 fios.

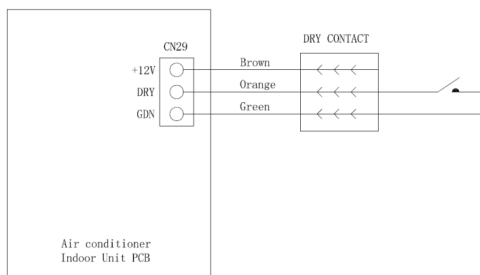
**MARROM é a tensão +12VDC**

**LARANJA é a entrada ON/OFF**

**VERDE é o terra (GND)**

## 2. DOIS modos de utilização do contacto seco.

### 2.1 Modo 1: Utilizar apenas o contacto como contacto seco.



**LARANJA é a entrada ON/OFF**

**VERDE é o terra (GND)**

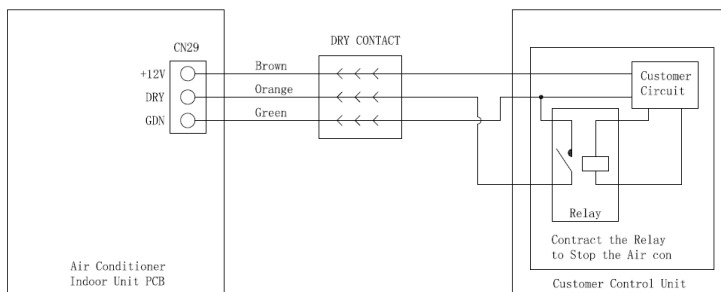
**Quando o interruptor está "ON", significa o sinal "OFF"**

**Quando o interruptor está "OFF", significa o sinal "ON"**

Neste modo, ao receber o sinal OFF, a unidade interior não pára diretamente, existe um atraso de tempo definido pelo cliente (por defeito, 6 minutos) para evitar arranques e paragens frequentes. O ar condicionado entrará no modo de espera, quando receber os sinais do controlo remoto, do controlo remoto com fios ou do botão de emergência, ouvirá 2 sinais sonoros e não poderá funcionar até receber o sinal ON.

# Instrução de contacto seco

## 2.2 Modo 2: Utilizar contacto com 12VDC + relé



**MARROM é a tensão 12VDC**

**LARANJA é a entrada ON/OFF**

**VERDE é terra (GND)**

**Quando o relé está ON , significa o sinal OFF**

**Quando o relé está OFF , significa o sinal ON**

Neste modo, ao receber o sinal OFF, a unidade interior não pára diretamente, existe um atraso de tempo definido pelo cliente (por defeito, 6 minutos) para evitar arranques e paragens frequentes. O ar condicionado entrará no modo de espera, quando receber os sinais do controlo remoto, do controlador remoto com fios ou do botão de emergência, ouvirá 2 sinais sonoros e não poderá funcionar até receber o sinal ON.

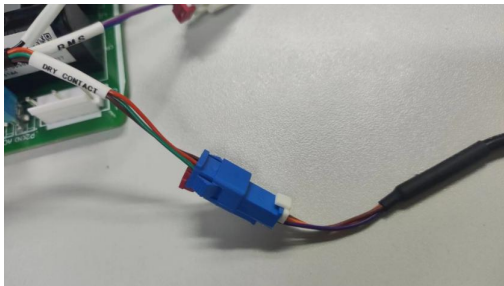
## 3. Instalação

- 3.1 Desligue a alimentação eléctrica e abra o painel frontal da unidade de interior.
- 3.2 Utilize uma chave de fendas, abra a tampa da caixa eléctrica e desaperte a braçadeira do cabo.
- 3.3 Encontre os cabos marcados com CONTACTO SECO



- 3.4 Retire a tampa macho do conetor do DRY CONTACT.
- 3.5 Retire o cabo com a marca DRY CONTACT do saco de acessórios.
- 3.6 Ligue o cabo

## Instrução de contacto seco



- 3.7 Aparafuse a braçadeira de cabos para fixar os cabos.
- 3.8 Reinstale a tampa da caixa de controlo elétrico e o painel frontal.
- 3.9 Selecione o modo e siga o diagrama de cablagem conforme mencionado no ponto 2 acima para ligar as cablagens às aplicações finais.
- 3.10 Utilize o controlador remoto e siga as instruções de **Definição do tempo de atraso do contacto seco** para definir o tempo definido pelo cliente.



# dzitsu

**EUROFRED**  
*being efficient*

Eurofred S.A.  
Marqués de Sentmenat 97  
08029 Barcelona  
[www.eurofred.es](http://www.eurofred.es)