Manual do Usuário e Instalação

Split Hi Wall Inverter Xtreme Save Connect

Midea

hfc R-410A

OBRIGADO POR ESCOLHER A **MIDEA**!

A Midea é uma marca comprometida com o bem-estar das pessoas.

A combinação de design inteligente e tecnologia de seu novo equipamento proporcionará ótimas experiências e deixará seu dia a dia muito mais agradável. Uma receita simples que faz do Grupo Midea Carrier um dos maiores fabricantes de eletrodomésticos e condicionadores de ar do mundo.

Este manual foi elaborado especialmente para que você conheça todas as características do seu equipamento, além de informações sobre manutenção, execução de serviços e claro, como obter o máximo das suas funcionalidades.

Caso necessite de informações adicionais ou tenha dúvidas sobre a garantia, entre em contato através do nosso Serviço de Atendimento ao Consumidor, pelos telefones ou através do endereço eletrônico.

TELEFONES PARA CONTATO:

3003.1005 (capitais e regiões metropolitanas)
0800.648.1005 (demais localidades)
www.midea.com/br/contato/

Incorpora produto homologado pela Anatel sob número 16205-22-05648.

SUSTENTABILIDADE

Os componentes desse produto e sua embalagem são recicláveis. Não descarte no lixo comum. Existe um sistema de reciclagem de eletrodomésticos e eletroeletrônicos que tem como principal objetivo a preservação do meio ambiente. Esse processo é chamado de logística reversa e a ABREE é a entidade gestora da qual somos associados, que gerencia a logística reversa de nossos produtos e suas embalagens.

Existem pontos de recebimento espalhados por sua cidade. Ao levar o eletroeletrônico ou eletrodoméstico até lá, eles serão corretamente armazenados e depois terão o correto destino até a reciclagem. Confira no site da ABREE o ponto de coleta mais próximo a você:

http://www.abree.org.br/pontos-de-recebimento

Agradecemos sua colaboração para tornarmos este planeta cada dia mais verde!

CONTEÚDO

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES 4

MANUAL DO USUÁRIO 5

1 - Instruções de Segurança 5
2 - Descrição dos Componentes 7
3 - Funcionamento do Controle Remoto 9
4 - Operação da Unidade Interna - Evaporadora 12
5 - Funcionamento Manual - Operação de Emergência 18
6 - Ajuste das direções do Fluxo de Ar 19
7 - Cuidados e Limpeza 20
8 - Informações Gerais Sobre o Funcionamento 24
9 - Localização de Avarias 26
10 - Kit Wi-Fi 27

MANUAL DE INSTALAÇÃO 34

1 - Prefácio 34
2 - Nomenclatura 34
3 - Pré-Instalação 35
4 - Instruções de Segurança 35
5 - Instalação 36
6 - Tubulações de Interligação 43
7 - Sistema de Expansão 50
8 - Instalação, Interligações e Esquemas Elétricos 51
9 - Partida Inicial 54
10 - Fluxogramas Frigorígenos 55
11 - Análise de Ocorrências 55
12 - Função Autodiagnóstico e Códigos de Erro 58
13 - Características Técnicas Gerais 59

ANEXO 1 - TABELA DE CONVERSÃO REFRIGERANTE HFC-410A 60

CERTIFICADO DE GARANTIA 62

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

O manual que acompanha seu equipamento foi desenvolvido com o objetivo de esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir durante a utilização. Além disso contém informações importantes sobre segurança que, se seguidas corretamente, podem garantir o correto funcionamento do aparelho e, mais importante, garantir a sua segurança.

Pensando no consumidor, este manual foi produzido com textos objetivos e claros, imagens e fotos que facilitam o entendimento dos procedimentos descritos e enfatizando observações que requerem mais atenção para o melhor uso do aparelho.

NOTA

Indica ao usuário detalhes sobre o funcionamento do aparelho, geralmente recomendações da melhor utilização deste.

IMPORTANTE

Indica ao usuário observações muito importantes sobre o funcionamento, recomendações e advertências que não podem deixar de ser realizadas para garantir sua segurança e integridade física.

ATENÇÃO

Indica ao usuário procedimentos que requerem mais atenção, evitando práticas inseguras, as quais podem resultar em danos menores a pessoas ou a propriedade, mas também a saúde do usuário se não realizados corretamente.

PERIGO

Indica ao usuário práticas inseguras quanto ao funcionamento do aparelho, que podem resultar em alto risco à saúde e/ou acidentes graves ou fatais.

NOTAS

- *Algumas figuras/fotos apresentadas neste manual podem ter sido feitas com equipamentos similares ou com a retirada de proteções/componentes para facilitar a representação, entretanto o modelo real adquirido é que deverá ser considerado.*
- *A critério da fábrica, e tendo em vista o aperfeiçoamento do produto, as características daqui constantes poderão ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio.*
- *Este manual também está disponível em nosso site; em caso de perda por favor acesse-o através do endereço eletrônico: https://www.midea.com/br.*

APLICAÇÃO

Este produto foi desenvolvido para aplicações de condicionamento de ar residencial.

O Grupo Midea Carrier não se responsabiliza por problemas decorrentes de aplicações não adequadas deste produto.

1 - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para garantir o melhor desempenho de seu produto leia atentamente todas as recomendações a seguir. Não descarte esse Manual do Usuário e Instalação, guarde-o para eventuais consultas. Leia todas as instruções antes de utilizar o aparelho.

1.1 - Medidas Importantes de Segurança

Para reduzir os riscos de queima, choques elétricos, incêndio, explosões ou ferimentos pessoais siga as recomendações básicas de segurança ao utilizar este aparelho:

PERIGO

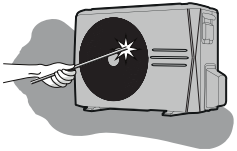
Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

ATENÇÃO

Utilize a voltagem indicada na etiqueta de dados da unidade. Utilizar uma voltagem diferente da especificada pode causar sérios danos a unidade.

1. Para evitar acidentes, mantenha o material da embalagem fora do alcance de crianças, após desembalar o produto.
2. Mantenha as unidades fora do alcance de fontes de calor e de combustíveis e também de gases em geral. As altas temperaturas e os fluidos dos combustíveis, além do risco de explosão, podem produzir danos físicos na unidade.
3. Não utilize aerossóis inflamáveis perto das unidades. Estas podem ser danificadas se entrarem em contato com gasolina, solvente, benzina, inseticida e outras substâncias químicas.
4. Para evitar um choque elétrico, nunca borrife água nas unidades e nunca manuseie o equipamento com as mãos molhadas.
5. Não obstrua a descarga de ar em nenhuma das unidades, interna e externa. Esta ação bloqueará o fluxo de ar, diminuindo a capacidade de resfriamento e um mau funcionamento da(s) unidade(s).
6. Não introduza suas mãos ou dedos, nem coloque objetos dentro da grelha de descarga de ar na unidade externa, pois o ventilador gira em velocidades muito altas e pode causar sérios danos pessoais.



7. É recomendado manter portas e janelas fechadas quando a unidade estiver em funcionamento para não reduzir a eficácia do equipamento.
8. Durante chuvas com raios, desligue o aparelho no painel, ou no controle remoto, e no disjuntor.

ATENÇÃO

Verifique a seção "Manual de Instalação" para assegurar-se quanto aos demais riscos referentes aos procedimentos de como instalar, como operar e como executar serviços de manutenção das unidades.

9. A Nota Fiscal e o Certificado de Garantia são documentos importantes e devem ser guardados para efeito de garantia.

IMPORTANTE

A adaptação e a preparação do local para a instalação do produto, tais como: alvenaria, carpintaria, gesso, rebaixamento, mobiliário, preparação da rede elétrica do ambiente (tomada, disjuntor, bitola de cabos, eletroduto, etc), é de inteira responsabilidade do usuário/consumidor.

PERIGO

CONEXÃO DA UNIDADE AO FORNECIMENTO PRINCIPAL DE ENERGIA (alimentação)

Estas unidades devem ser conectadas ao fornecimento principal de energia elétrica (alimentação) através de um disjuntor de capacidade adequada e com uma separação entre contatos de pelo menos 3 mm. Se isto não for possível, deverá ser usada uma combinação contato/receptáculo provido de terra efetivo.

O contato deverá ter um acesso fácil depois da instalação e deverá estar desconectado do receptáculo de maneira a assegurar que não existe energia elétrica para a unidade.

É de suma importância seguir as normas de segurança aplicáveis localmente, em especial certificar-se de que o fornecimento de energia elétrica conta com um cabo terra devidamente instalado - Consulte a NBR-5410 da ABNT "Instalações Elétricas de Baixa Tensão".

IMPORTANTE

PARA DESCONECTAR A UNIDADE DA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA

Não desligue a unidade a partir do interruptor principal de energia (disjuntor). Utilize sempre o controle remoto quando quiser desligá-la.

PERIGO

A instalação, serviço e manutenção em equipamentos condicionadores de ar pode apresentar perigo devido à pressão que exerce o fluido refrigerante no seu interior, e em seus componentes elétricos.

Somente pessoal especializado e qualificado deverá instalar, reparar ou executar serviços em equipamentos condicionadores de ar.

O pessoal não especializado somente poderá efetuar trabalhos de manutenção básica, tais como: limpezas em geral e/ou substituição de filtros.

PERIGO

Se o cordão de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

IMPORTANTE

Não tente interconectar unidades de diferentes fabricantes sem antes consultar o SAC Midea ou um engenheiro especializado em equipamentos condicionadores de ar.

A incompatibilidade entre as unidades interna e externa e os seus dispositivos de controle pode causar sérios problemas a ambas e incorrer em invalidação da cobertura da garantia do fabricante.

O Grupo Midea Carrier se exime de toda a responsabilidade e cancelará a garantia do produto se houver uso inadequado do equipamento, se as instruções de instalação não forem seguidas como indicadas ou ainda se ocorrerem erros ou modificações quando das ligações elétricas e/ou das tubulações de interligação de fluido refrigerante.

Em caso de dúvida consulte o SAC Midea de sua preferência para mais detalhes.

Antes de instalar, modificar ou efetuar manutenção (serviços) no sistema, certifique-se de que o fornecimento de energia elétrica à unidade está interrompido. Verifique também se não há mais de um disjuntor (interruptor de energia). Certifique e coloque etiqueta em cada disjuntor existente de maneira visível e apropriada.

Os choques elétricos podem ocasionar danos pessoais e inclusive a morte.

Esta unidade só funcionará corretamente se for instalada e testada por pessoal qualificado e treinado para isso.

2 - DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

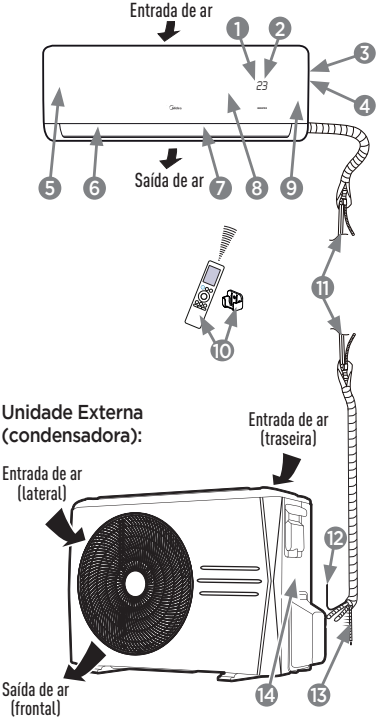
1. Receptor de sinais infravermelhos
2. Display digital
3. Chassi
4. Localização da etiqueta de capacidade da unid. interna
5. Painel dianteiro
6. Defletor fluxo horizontal
7. Defletores fluxo vertical (localizados internamente)
8. Filtros de ar (localizados internamente)
9. Botão de controle manual (localizado internamente)
10. Controle remoto com pilhas e suporte
11. Tubos de interligação sucção/ expansão*
12. Cabos para interligação elétrica*
13. Mangueira de dreno*
14. Localização da etiqueta de capacidade da unid. externa

* *Estes itens deverão ser adquiridos em campo.*

NOTA

- *Todas as figuras presentes neste manual têm valor somente a título explicativo e as partes ilustradas poderão ser diferentes daquelas do equipamento adquirido.*
- *O modelo real de qualquer maneira é aquele que deve ser considerado válido.*

Unidade Interna (evaporadora):



WI-FI READY

A linha de condicionadores de ar Inverter apresenta a tecnologia Wi-fi Ready; isso significa que o aparelho permite acesso à internet sem fio.

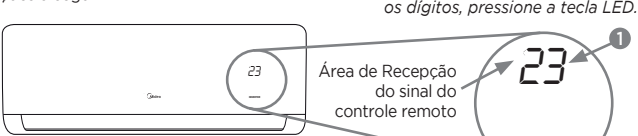
*A partir do aplicativo **SmartHome** é possível programar remotamente as configurações do aparelho, bem como ligar e desligar, alterar a temperatura e acionar funções. Para mais informações consulte o item **10 - Kit Wi-Fi** nesse manual.*

2.1 - Display da Unidade Interna (evaporadora)

O display da unidade interna aparece conforme as indicações a seguir:

NOTA

O visor é invisível, caso não visualize os dígitos, pressione a tecla LED.



Item	Indicador de temperatura selecionada no controle remoto e indicador de mensagens
1	Exibe a temperatura ajustada quando a unidade estiver operando, exibe os códigos de falha (ver item 12 nesse manual) e também as mensagens conforme a tabela abaixo:
Display	**Mensagem**
ON	Pisca no display por 3 segundos quando alguma das seguintes funções foi ativada: timer on, ionizar (íon), oscilar (swing), TURBO, Silence (função Silenciosa) ou ECO.
OF	Pisca no display por 3 segundos quando alguma das seguintes funções foi desativada: timer off, ionizar (íon), oscilar (swing), Silence (função Silenciosa) ou TURBO.
dF	Em operação de degelo (para modelos quente/frio).
FP	Em operação de aquecimento abaixo de 8°C.
CL	Em operação de auto limpeza - tecla *clean* acionada.
CL	Aviso para limpar filtro de ar.
nF	Aviso para trocar filtro de ar.
AP	É mostrado no display e permance piscando por 8 minutos, quando o produto entra em modo setup para realizar a configuração do kit Wi-Fi.
⌔	Em operação do Wi-Fi Ready - configuração da rede wireless local.
CP	Sem conexão com o controle remoto.

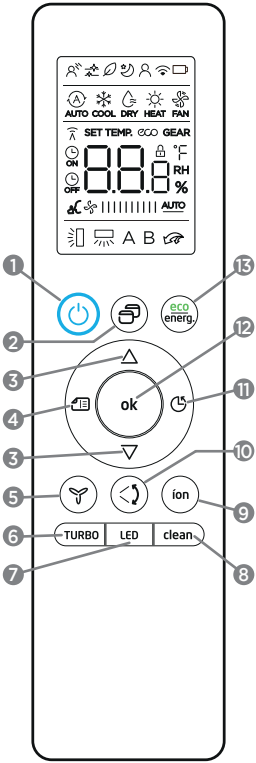
2.2 - Temperatura de Utilização

Temperatura / modo	Refrigeração	Aquecimento	Desumidificação
Temperatura Ambiente	17°C ~ 32°C	0°C ~ 30°C	10°C ~ 32°C
Temperatura Externa	0°C ~ 50°C	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 50°C

ATENÇÃO

- *Se o equipamento for utilizado fora das condições descritas, poderão ser ativadas as proteções de segurança capazes de provocar algumas irregularidades de funcionamento da unidade.*
- *Uma taxa de umidade superior a 80% pode causar a formação de condensado enquanto a unidade estiver funcionando em modo refrigeração ou em modo desumidificação. Deve-se, portanto, regular a posição do defletor vertical colocando-o com o ângulo máximo de abertura (vertical em relação ao chão) e programar o ventilador em ALTA velocidade.*
- *Com estas temperaturas de utilização ficam garantidos os rendimentos otimizados da unidade.*

3 - FUNCIONAMENTO DO CONTROLE REMOTO



1. **Tecla liga/desliga:** Pressione para ligar a unidade e pressione novamente para desligar a unidade.

2. **Tecla para seleção de modo de funcionamento:** Pressione repetidamente para selecionar o modo de funcionamento na seguinte sequência:
   AUTOMÁTICO (AUTO) ➔ REFRIGERAÇÃO (COOL) ➔ DESUMIDIFICAÇÃO (DRY) ➔ AQUECIMENTO (HEAT) ➔ VENTILAÇÃO (FAN) e retorno ao AUTOMÁTICO.

NOTA

Modo aquecimento (HEAT) somente modelos quente/frio.

3. **Teclas de ajuste:** Pressione △ para aumentar a temperatura do ambiente (de 1°C em 1°C) até a máxima de 30°C ou ajustar, aumentando, as horas no Timer. Pressione ▽ para diminuir a temperatura do ambiente (de 1°C em 1°C) até a mínima de 16°C ou ajustar, diminuindo, as horas no Timer.

NOTA

Pressione simultaneamente as duas teclas por 3 segundos para alterar o display de temperatura entre °C e °F.

4. **Tecla de seleção do menu de opções:** Pressione para selecionar uma das funções opcionais: **Brisa Indireta ➔ Dormir ➔ Siga-me ➔ Wi-Fi Ready**. O ícone da opção selecionada vai piscar no display do controle, pressione então a tecla "**ok**" para confirmar a seleção da opção.

NOTA

Ver detalhes no item 4 - Operação da Unid. Evaporadora.

5. **Tecla de ajuste da velocidade do ventilador:** Pressione para ajustar a velocidade na seguinte sequência:
   AUTO ➔ 20% ➔ 40% ➔ 60% ➔ 80% ➔ 100%.

NOTAS

- *Pressione as teclas de ajuste de temperatura para aumentar ou diminuir a velocidade do ventilador (de 1% em 1%).*
- *O controle de velocidade do ventilador não estará disponível nos modos AUTOMÁTICO (AUTO) e DESUMIDIFICAÇÃO (DRY).*
- *Pressione por aproximadamente 2 segundos a tecla de ajuste da velocidade do ventilador para habilitar ou desabilitar a função silenciosa (Silence). Observe que devido a baixa frequência do compressor durante a operação na função silenciosa, poderá resultar em capacidade insuficiente de refrigeração ou aquecimento.*

3 - FUNCIONAMENTO DO CONTROLE REMOTO (cont.)

6. **Tecla "TURBO":** Pressione a tecla no modo REFRIGERAÇÃO (COOL) ou no modo AQUECIMENTO (HEAT - somente versões quente/frio) para fazer com que a unidade opere em sua capacidade máxima até atingir a temperatura ajustada no controle remoto.

7. **Tecla "LED":** Pressione a tecla para desativar o sinal sonoro e desligar a luz do display da unidade interna, propiciando um ambiente confortável e tranquilo. Pressione-a novamente para cancelar a função.

   Pressionando essa tecla por mais de 5 segundos, a unidade interna exibirá a temperatura do ambiente. Pressione-a novamente, por mais de 5 segundos, para voltar a exibir a temperatura configurada.

8. **Tecla "clean":** A tecnologia Active Clean elimina poeira, mofo e graxa que podem causar odores quando aderem ao evaporador da unidade interna, evitando o congelamento desta. Ao ativar a função o display da unidade interna apresenta "CL", após um período de 20 a 45 minutos a unidade se desliga automaticamente finalizando a função.

9. **Tecla "ion":** Quando a função é ativada a unidade interna começará a emitir íons negativos removendo pólen e impurezas do ar e desta maneira ajudando a purificar o ar do ambiente condicionado. Pressione novamente para cancelar a função.

10. **Tecla "Defletor de ar horizontal/ oscilar":** Pressione para modificar o ângulo de deslocamento do defletor de ar horizontal ou acionar a função de oscilação contínua do defletor.

NOTA

Ver detalhes no item 6 - Ajuste das Direções do Fluxo de Ar.

11. **Tecla para configuração do temporizador (Timer):** Pressione para configurar o horário de autoligar (timer ON ON) / autodesligar (timer OFF OFF).

NOTA

Ver detalhes no item 4 - Operação da Unidade Interna - Evaporadora.

12. **Tecla confirmar "ok":** Pressione para selecionar entre uma das funções opcionais: Brisa Indireta, Dormir, Siga-me ou Wi-Fi Ready.

13. **Tecla do modo ECO NOITE e de controle de limite de potência do compressor Energ.:** Pressione para selecionar o modo economia e também para definir o limite de operação do compressor da unidade externa (unidade condensadora). Disponível apenas no modo REFRIGERAÇÃO (COOL). O valor limite será apresentado, em formato percentual, na seguinte sequência:

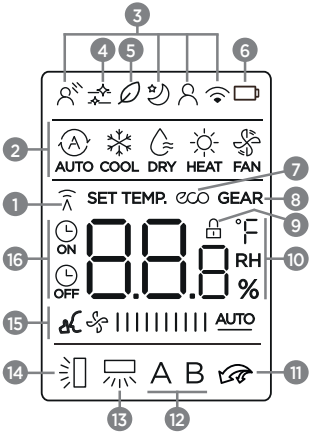
    ECO NOITE ➔ GEAR 75% ➔ GEAR 50% ➔ Modo ajustado anteriormente.

NOTA

Ver detalhes no item 4 - Operação da Unidade Interna - Evaporadora.

14. **Função bloquear teclado (Teclas 6 e 8):** Pressione por aproximadamente 5 segundos as teclas **TURBO** e **clean** simultaneamente para que todas as teclas do controle sejam bloqueadas, porém as configurações atuais serão mantidas.
    Utilizada para impedir a variação acidental dos parâmetros configurados. Pressione-as novamente para cancelar a função.

3.1 - Descrição e Função dos Indicadores no Display do Controle Remoto



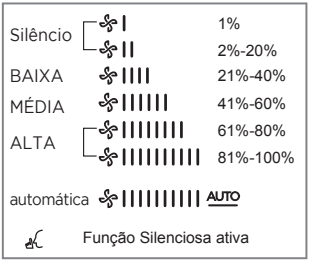
1. **Indicador de transmissão:** O indicador de transmissão é exibido quando o controle remoto envia sinais à unidade interna.
2. **Indicadores do modo de funcionamento:** Indicam o modo de funcionamento atual da unidade, a partir de AUTOMÁTICO (AUTO), REFRIGERAÇÃO (COOL), DESUMIDIFICAÇÃO (DRY), AQUECIMENTO (HEAT - *apenas versões quente/frio*), VENTILAÇÃO (FAN) e retorno ao modo AUTOMÁTICO (AUTO).
3. **Indicadores das funções opcionais:** Indica que a unidade está funcionando em uma das funções opcionais: Brisa Indireta, Dormir, Siga-me, Wi-Fi Ready.
4. **Indicador da função "clean":** Indica que a tecnologia Active Clean está ativa.
5. **Indicador da função "íon":** Indica que o ionizador está em funcionamento.
6. **Indicador de duração da bateria:** O indicador fica piscante quando o estado da bateria (das pilhas) estiver fraco. É recomendável que seja feita a substituição por novas assim que possível.
7. **Indicador de economia/tecla "eco-energ.":** Indica que a função economia de energia está em funcionamento.
8. **Indicador da função controle de limite de potência do compressor - tecla "eco-energ.":** O display do controle remoto apresentará intercaladamente o modo/temperatura configurados e o percentual de aproveitamento do compressor que a unidade está funcionando.
9. **Indicador da função bloquear:** O ícone de bloqueio "🔒" é visualizado quando as teclas **TURBO** e **clean** tiverem sido pressionadas simultaneamente. Pressione-as novamente apaga a visualização de bloqueio.
10. **Indicadores de temperatura, configuração de horas para o timer e velocidade do ventilador:**
    - Indica a temperatura configurada (16°C a 30°C). Configurando o modo de funcionamento VENTILAÇÃO (FAN), o indicador de temperatura não é visualizado.
    - Nas funções do Timer indica as horas configuradas até ligar/desligar a unidade (0 a 24h).
    - Indica o percentual de velocidade do ventilador (AUTO a 100%).
11. **Indicador da função turbo:** Indica que a unidade está funcionando no modo TURBO.
12. **Sem função para esta versão.**
13. **Sem função para esta versão.**
14. **Indicador da função oscilar e da posição do defletor horizontal:** Indica que o defletor horizontal está operando na função oscilar ou a posição de operação atual do defletor.

3.1 - Descrição e Função dos Indicadores no Display do Controle Remoto (cont.)

15. **Indicadores de velocidade do ventilador:** Indica a velocidade selecionada do ventilador, do modo AUTO aos 3 níveis de velocidade, conforme a figura ao lado:

    Nos modos de funcionamento AUTOMÁTICO (AUTO) e DESUMIDIFICAÇÃO (DRY) a unidade funciona na velocidade AUTO.

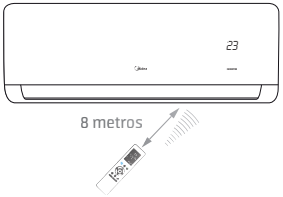
16. **Indicadores de Configuração do Temporizador (timer):** Indicam que foram configurados horários para autoligar (timer ON) / autodesligar (timer OFF) a unidade.



- *Para maior clareza na figura da página anterior estão ilustrados todos os indicadores. Durante o funcionamento estará aceso somente o indicador do modo/função ativado.*

3.2 - Utilização do Controle Remoto

Posicionamento do controle remoto



Posicionar o controle remoto de modo que os sinais enviados possam alcançar facilmente o receptor da unidade interna (a uma distância máxima de 8 metros).

Quando for selecionado o funcionamento com ativação do timer, na hora estabelecida o controle remoto transmite automaticamente um sinal à unidade interna. Se o controle remoto estiver numa posição que impede a transmissão do sinal, é possível que haja um atraso de cerca de 15 minutos.

NOTAS

- *A exposição do receptor de sinais infravermelhos da unidade interna à luz direta do sol pode causar o funcionamento irregular desta. Evite este problema utilizando para proteger o ambiente, por exemplo, cortinas ou persianas nas janelas.*
- *O equipamento não funciona se a transmissão dos sinais enviados pelo controle remoto à unidade interna estiver bloqueada, por exemplo, por portas, armários ou por outros objetos que interfiram na transmissão do sinal.*
- *Não exponha o controle remoto à luz direta do sol ou fontes de calor.*
- *Evite o contato de líquidos com o controle remoto.*
- *Caso outros aparelhos elétricos interajam com o controle remoto, recomenda-se deslocar estes aparelhos ou entrar em contato com o SAC Midea.*

4 - OPERAÇÃO DA UNIDADE INTERNA - EVAPORADORA

- **Ligar**

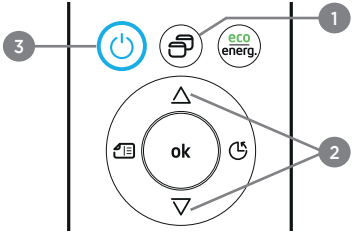
Pressionar a tecla Ligar/Desligar no controle remoto para colocar a unidade em funcionamento. O display da unidade interna acende apresentando a temperatura padrão de fábrica (24°C) e iniciará seu funcionamento no modo Automático (Auto).

4.1 - Funcionamento no Modo AUTOMÁTICO (AUTO)

Quando a unidade for configurada no modo AUTO, os modos refrigeração (COOL), aquecimento (HEAT - *apenas versões quente/frio*) ou ventilação (FAN), são selecionados automaticamente conforme a diferença de temperatura entre o ambiente e aquela configurada com o controle remoto. A unidade controla automaticamente a temperatura ambiente mantendo-a próxima à temperatura configurada pelo usuário.

- **Como Selecionar:**

1. Pressione a tecla **Modo** para selecionar o modo de funcionamento automático: AUTO.
2. Pressione então as **teclas de ajuste de temperatura** (△ / ▽) para configurar a temperatura desejada (incrementos de 1°C). Recomenda-se em geral que a temperatura selecionada seja a da faixa de conforto térmico, entre 21°C e 24°C.
3. Caso a unidade interna esteja desligada, pressione a tecla **Ligar/Desligar** para enviar o comando e iniciar a operação.



- **Desligar:**

Pressione a tecla **Ligar/Desligar** para desligar a unidade.

Se o modo AUTO não for apropriado, selecione manualmente as condições desejadas.

NOTA

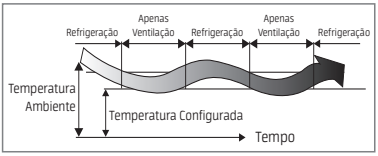
Selecionando o modo AUTO não é necessário regular a velocidade do ventilador. O display da velocidade do ventilador no controle remoto indica "AUTO" e a velocidade do ventilador é regulada automaticamente.

4.2 - Funcionamento no modo DESUMIDIFICAÇÃO (DRY)

O modo desumidificação (DRY) regula automaticamente o funcionamento da unidade de acordo com a diferença entre a temperatura configurada e a temperatura ambiente. A temperatura é regulada na fase de desumidificação ligando e desligando repetidamente a unidade no modo refrigeração (COOL) ou ventilação (FAN). A velocidade do ventilador é alterada para automático "AUTO" .

- **Ligar:**

1. Pressione a tecla **Modo** para selecionar o modo: DESUMIDIFICAÇÃO (DRY).
2. Pressione então as **teclas de ajuste de temperatura** (△ / ▽). O display da velocidade do ventilador no controle remoto indica *"AUTO"*.
3. Caso a unidade interna esteja desligada, pressione a tecla **Ligar/Desligar** para enviar o comando e iniciar a operação.



- **Desligar:**

Pressione a tecla **Ligar/Desligar** para desligar a unidade.

NOTA

No modo DESUMIDIFICAÇÃO (DRY) a unidade seleciona automaticamente a velocidade do ventilador em AUTO.

4.3 - Funcionamento no modo refrigeração (COOL), modo aquecimento (HEAT) ou modo ventilação (FAN)

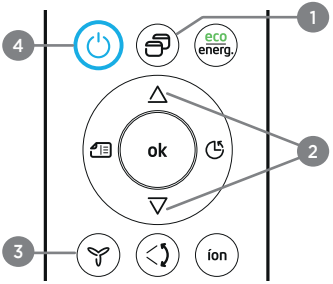
- **Ligar:**

1. Pressione a tecla **Modo** para selecionar o modo de funcionamento desejado: REFRIGERAÇÃO (COOL), AQUECIMENTO (HEAT - *apenas versões quente/frio*) ou VENTILAÇÃO (FAN).
2. Pressione então as **teclas de ajuste de temperatura** (△ / ▽) para configurar a temperatura desejada. Recomenda-se que a temperatura selecionada seja a da faixa de conforto térmico, entre 21°C e 24°C.
3. Pressione a tecla de ajuste da velocidade do ventilador para selecionar uma das opções: **silêncio, baixa, média, alta** ou **automática**.
4. Pressione a tecla **Ligar/Desligar** para colocar o equipamento em funcionamento.

A unidade liga depois de cerca 3 minutos (selecionando o modo VENTILAÇÃO (FAN), a unidade entrará imediatamente em função).

- **Desligar:**

Pressione a tecla **Ligar/Desligar** para desligar a unidade.



NOTA

Se o modo VENTILAÇÃO (FAN) tiver sido configurado, não haverá nenhum controle da temperatura, ou seja, para selecionar este modo é necessário repetir somente os itens 1, 3 e 4 do procedimento acima.

4.4 - Funcionamento do Timer (temporizador)

ATENÇÃO

- ***Quando a função de ativação do timer é selecionada, o controle remoto transmite automaticamente o sinal à unidade interna na hora estabelecida. Portanto, é necessário colocar o controle numa posição de onde possa chegar o sinal à unidade interna de maneira correta.***
- ***O período de funcionamento configurável pelo controle remoto está compreendido no tempo de 24h.***
- ***Não é possível configurar o timer para uma programação diária.***

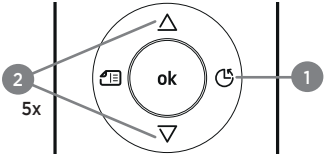
- **Para configurar o Timer Ligar ON:**

1. Pressione uma vez a tecla **Timer**, os dígitos "**0:0h**" começam a piscar, o ícone " ON " de **Timer ON** acende no display do controle.
2. Pressione as teclas de ajuste (△ / ▽), por exemplo a tecla △ 5 vezes para configurar a hora de ligar o aparelho.

Aponte o controle para a unidade e aguarde alguns segundos para o sinal ser enviado, o tempo ajustado se apagará e o display volta a apresentar a temperatura configurada.

NOTA

Ao pressionar as teclas de ajuste de tempo, a cada toque a hora atual é acrescida (ou diminuída) de 30 minutos, a partir de 10h o acréscimo passa a ser de 60 minutos (1 hora).



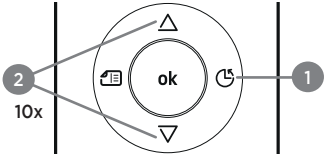
- **Para configurar o Timer Desligar OFF:**

1. Pressione duas vezes a tecla **Timer**, os dígitos "**0:0h**" começam a piscar, o ícone " OFF " de **Timer OFF** acende no display do controle.
2. Pressione as teclas de ajuste (△ / ▽), por exemplo a tecla △ 10 vezes para configurar a hora de desligar o aparelho.

Aponte o controle para a unidade e aguarde alguns segundos para o sinal ser enviado, o tempo ajustado se apagará e o display volta a apresentar a temperatura configurada.

NOTA

Ao pressionar as teclas de ajuste de tempo, a cada toque a hora atual é acrescida (ou diminuída) de 30 minutos, a partir de 10h o acréscimo passa a ser de 60 minutos (1 hora).



- **Cancelar configurações do timer:**

Pressione a tecla **Ligar/Desligar** ⏻ para apagar as configurações do timer ou pressione a tecla **Timer** até os dígitos apresentarem "**0:0h**". O display do controle remoto retorna à temperatura configurada.

NOTAS

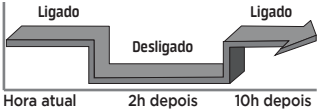
Se já tiver sido feita uma configuração do timer:

- *Ao pressionar a tecla **timer** serão exibidas a configuração atual do temporizador e a letra "**h**".*
- *O display da unidade interna piscará por 3 segundo "**on** e/ou **off**" e ficará aceso indicando a configuração.*

Configuração combinada do Timer (temporizador)

- **Configuração simultânea de desligamento e funcionamento:**

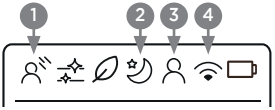
Esta função é útil para desligar a unidade após ter ido dormir e para ligá-la novamente ao acordar, ou quando se retorna do trabalho.



Exemplo: Desligar a unidade em 2 horas e tornar a ligar em 10 horas.

1. Pressione duas vezes a tecla **Timer**, aparecerá no display o ícone " OFF ", a configuração atual do temporizador (ou "**0.0**") e a letra "**h**".
2. Pressione as teclas de ajuste (△ / ▽) até o display apresentar o ajuste da hora em "**2.0h**".
3. Aguarde alguns segundos para o sinal ser enviado a unidade.
4. Pressione novamente a tecla **Timer** no controle remoto, aparecerá no display o ícone " ON ", a configuração atual do temporizador (ou "**0.0**") e a letra "**h**".
5. Pressione as teclas de ajuste (△ / ▽) até o display apresentar o ajuste da hora em "**10h**".
6. Aguarde alguns segundos para o sinal ser enviado a unidade, a letra "**h**" se apaga e o display volta a apresentar a temperatura configurada, acende-se "**on**" no display da unidade interna por alguns segundos e estão confirmados os ajustes da programação de fim e de início de funcionamento - desligar e depois ligar a unidade.

4.5 - Funções Opcionais



Pressione a tecla de **opções** para selecionar uma das quatro funções opcionais disponíveis:

1. **Brisa Indireta:** Esta função evita o fluxo de ar direto sobre os usuários proporcionando uma sensação agradável de frescor no ambiente. Função disponível somente para os modos de funcionamento REFRIGERAÇÃO (COOL), VENTILAÇÃO (FAN) e DESUMIDIFICAÇÃO (DRY).
2. **Dormir (sleep):** Ver coluna ao lado.

NOTA

A função Dormir não estará disponível nos modos de funcionamento VENTILAÇÃO (FAN) e DESUMIDIFICAÇÃO (DRY).

3. **SIGA-ME:** Quando a função é ativada a unidade interna seguirá a temperatura do ambiente em que está o controle remoto. Nos modos AUTO, REFRIGERAÇÃO (COOL) ou AQUECIMENTO (HEAT), a medição da temperatura ambiente pelo controle (ao invés da unidade interna), permitirá que o ar-condicionado otimize a temperatura ao seu redor e garanta o máximo conforto.

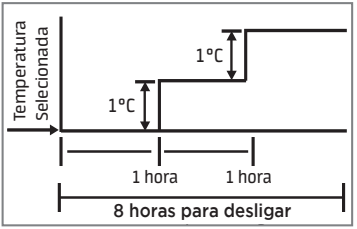
   É importante observar que o controle deverá estar a uma distância de até 8 metros para garantir a recepção do sinal pela unidade interna. O ícone da opção (3) fica aceso no display do controle remoto.
4. **Wi-Fi Ready:** Função utilizada para fazer a configuração do rede wireless local.

Para confirmar a seleção de uma das funções opcionais é necessário sempre pressionar a tecla "**ok**".

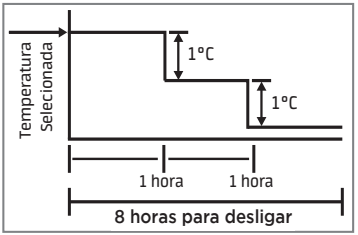
Função Dormir

A temperatura ajustada será controlada para maior conforto e economia. O funcionamento da unidade será automaticamente alterado da seguinte forma:

- Quando em modo de operação REFRIGERAÇÃO (COOL) a temperatura atual configurada aumentará 1°C por hora nas primeiras duas horas, mantendo-se então estável nesta temperatura, pelas próximas 6 horas.



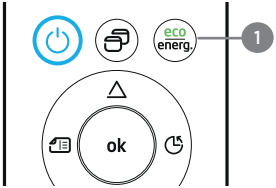
- Quando em modo de operação AQUECIMENTO (HEAT - *versões quente/frio*) a temperatura atual configurada diminuirá 1°C por hora nas primeiras duas horas, mantendo-se então estável nesta temperatura, pelas próximas 6 horas.



NOTAS

- *A função Dormir desligará a unidade automaticamente após 8h de sua ativação.*
- *Para desativar a função pressione as teclas **Modo**, **Velocidade** ou **Ligar/Desligar**.*

4.6 - Funcionamento do modo Energia (tecla eco/energ.)



Controle de limite de potência do compressor

Pressione a tecla **eco energ.** para selecionar o limite de operação do compressor da unidade externa. O valor limite será apresentado, em formato percentual, na seguinte sequência:

- **Sem pressionar a tecla eco energ.**, 100% de aproveitamento: operação no modo selecionado e operando normalmente com capacidade plena do compressor.
- **Pressionando a tecla uma vez**, configuração do modo "eco".
- **Pressionando a tecla duas vezes**, 75% de aproveitamento: operação reduzida com redução de 1/4 da capacidade do compressor.
- **Pressionando a tecla três vezes**, 50% de aproveitamento: operação otimizada com redução para a metade da capacidade do compressor.
- **Pressionando novamente** para retorno a 100% da capacidade do compressor no modo de operação previamente selecionado.

NOTA

*Pressionar a tecla **Ligar/Desligar** ou ativar as funções **TURBO** ou **clean** para cancelar o modo de controle de limite de potência do compressor.*

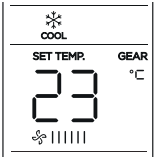
ATENÇÃO

Ao selecionar as opções 75% ou 50% do limite haverá uma redução da capacidade do aparelho, podendo assim não atingir a temperatura selecionada.

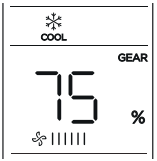
Exemplo do display do controle remoto com os indicadores da função controle de limite de potência do compressor:

O display do controle remoto apresentará intercaladamente a temperatura configurada e o percentual que a unidade está funcionando. Veja os exemplos abaixo considerando uma temperatura de 23°C em REFRIGERAÇÃO (COOL) :

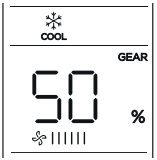
- Modo/temperatura ajustados previamente.



- 75% de aproveitamento: operação reduzida



- 50% de aproveitamento: operação otimizada



- Modo/temperatura ajustados previamente.

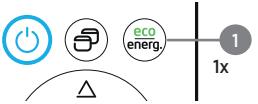
NOTA

Quando em operação normal, com capacidade plena do compressor (100% de aproveitamento), não há indicação no display.

4.7 - Funcionamento do modo Eco Noite (tecla eco/energ.)

- **Ligar:**

1. Pressione a tecla **eco energ.** (eco energ.), o ícone da função fica acesso no display do controle e a partir deste momento a unidade iniciará a operação no modo economia de energia.
2. Caso a temperatura ajustada no controle remoto seja menor ou igual a 24°C, o controle irá configurar automaticamente a temperatura para 24°C.
3. Caso a temperatura ajustada no controle seja maior que 24°C, o controle irá manter esta temperatura pré-configurada.



ATENÇÃO

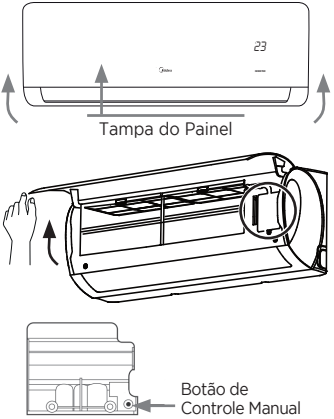
- ***A maior eficiência da função "eco noite" está na operação da unidade no período noturno, isto em função da menor temperatura externa neste horário.***
- ***A utilização da função "eco noite" ao longo do dia poderá não resultar na maior economia de energia possível.***

NOTAS

- *A velocidade do ventilador será alterada automaticamente para AUTO "AUTO", mas poderá ser alterada conforme a necessidade do usuário.*
- *A função **eco noite** está disponível apenas no modo REFRIGERAÇÃO (COOL).*
- *A temperatura padrão da função **"eco"** é de 24°C.*
- *A função **eco noite** desligará automaticamente a unidade 8 horas após ter sido ativada.*

5 - FUNCIONAMENTO MANUAL - OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Se não tiver o controle remoto ou no caso de pilhas descarregadas, pode ser utilizado temporariamente o funcionamento manual.



1. Abrir e levantar o painel dianteiro até ficar fixo emitindo o clique de encaixe.
2. Pressionar o botão de controle manual (emergência), localizado no lado direito da unidade interna até o display acender; a unidade irá funcionar no modo AUTO. (O ajuste padrão da temperatura é 24°C).
3. Fechar o painel recolocando-o na sua posição inicial.

ATENÇÃO

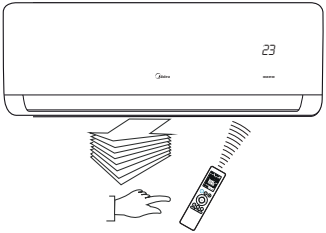
- ***Após pressionar o botão de controle manual, o modo de funcionamento será alterado na seguinte sequência: AUTOMÁTICO (Auto), REFRIGERAÇÃO (COOL), DESLIGADO.***
- ***A unidade interna está DESLIGADA se o display estiver apagado.***
- ***Para restaurar o funcionamento através do controle remoto basta utilizá-lo novamente.***

6 - AJUSTE DAS DIREÇÕES DO FLUXO DE AR

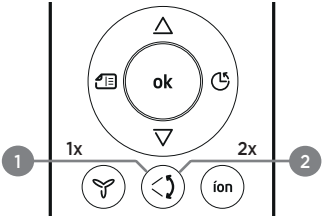
NOTA

A direção do fluxo de ar deverá ser ajustada de maneira a não incomodar os ocupantes do ambiente.

- Regular a posição do defletor horizontal, utilizando o controle remoto, com a opção do modo oscilação (para cima e para baixo) ou na opção de manter em uma única posição o direcionamento do fluxo de ar no ambiente.



- O ajuste é feito através da tecla "Defletor de ar horizontal" e quando a unidade estiver em funcionamento.



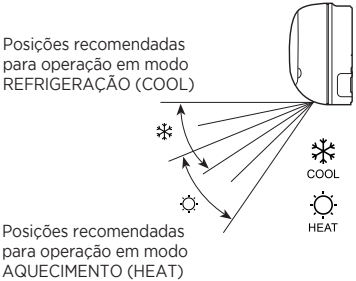
1. **Oscilar: Oscilação contínua do fluxo de ar para cima/para baixo**

   Ao pressionar a tecla **1 vez** a unidade regula automaticamente o defletor de ar para iniciar o funcionamento no modo oscilar, com deslocamento variável (movimento aleatório), para distribuir o ar de maneira mais uniforme por todo o ambiente.

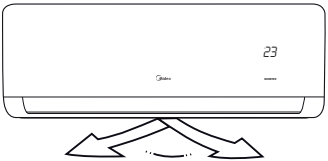
2. **Posição fixa: Ajuste da direção do fluxo de ar em uma posição desejada**

   A posição do defletor de ar pode ser modificada pelo usuário para que permaneça em uma posição desejada, ou seja, sem oscilação. Para isto basta observar a posição desejada, enquanto o defletor estiver oscilando, e então pressionar a tecla "Defletor de ar horizontal" **2 vezes**. Se você desejar retornar ao modo oscilação pressione novamente a tecla.

Veja algumas posições recomendadas para posicionamento do defletor na figura abaixo:



- Regular a posição dos defletores verticais manualmente para direcionar o fluxo de ar no ambiente para a direita, ao centro ou para a esquerda.



NOTA

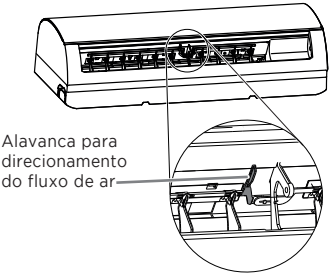
Não é recomendável fazer o ajuste manual quando a função Oscilar estiver em operação.

6 - AJUSTE DAS DIREÇÕES DO FLUXO DE AR (cont.)

Ajuste da direção do fluxo de ar horizontal (para esquerda e/ou para direita):

O ajuste deve ser executado quando a unidade estiver em funcionamento, porém deve-se observar que o defletor de direção horizontal já esteja parado na posição configurada para operação.

Regular manualmente os defletores verticais para alterar a direção do fluxo de ar para esquerda, ao centro ou para direita, movendo a(s) alavanca(s) situada(s) entre os defletores. A quantidade e a posição das alavancas poderá variar conforme o modelo.



Durante o ajuste deve-se prestar atenção para não colocar os dedos no ventilador, nem no defletor de direção horizontal, cuidando também para não danificar os defletores verticais.

IMPORTANTE

- ***Não deslocar manualmente o defletor de direção horizontal, utilizar sempre a tecla Defletor de ar horizontal. O deslocamento manual do defletor pode causar problemas de funcionamento irregular. Em caso de funcionamento irregular do defletor deve-se desligar a unidade e ligá-la novamente.***
- ***Reativando a unidade logo após uma parada, o defletor de direção horizontal poderá ficar imóvel durante aproximadamente 10 segundos.***
- ***O ângulo de abertura do defletor horizontal não deve ficar muito estreito, porque isto limita a operação nos modos de REFRIGERAÇÃO (COOL) ou AQUECIMENTO (HEAT HEAT - versões quente/frio), em função da vazão menor do fluxo de ar.***
- ***Não colocar a unidade em função se o defletor horizontal estiver fechado.***
- ***Não modifique o ângulo dos defletores verticais com a unidade operando na função Oscilar.***
- ***Com a unidade em funcionamento é possível que o defletor horizontal emita um som (ruído) durante cerca de 10 segundos. Este som é normal.***

IMPORTANTE

- ***A tecla Defletor de ar horizontal será desativada com a unidade desligada (também quando estiver configurada a função Timer ligar).***
- ***Não deixar a unidade funcionando durante períodos longos com a direção do fluxo voltado para baixo nos modos Refrigeração (COOL) ou Desumidificação (DRY). Caso contrário, poderá formar-se condensado na superfície do defletor de direção horizontal, isto poderá provocar a formação de umidade no chão ou nos móveis.***

7 - CUIDADOS E LIMPEZA

Todo serviço de manutenção deverá ser efetuado somente por pessoal especializado.

A limpeza em geral, substituição de pilhas, troca de filtros e manutenção básica é sempre recomendável seguir as normas de segurança aplicáveis, utilizando luvas adequadas para este propósito e tendo cuidado com arestas nas unidades.

7.1 - Substituição das Pilhas do Controle Remoto

NOTA

O controle remoto utiliza duas pilhas do tipo palito (AAA).

1. Remova a tampa traseira do controle remoto e substitua as pilhas velhas por novas, prestando atenção para a polaridade correta indicada no compartimento.
2. O visor do controle remoto mostrará a temperatura de 24°C e o modo de operação, bem como a velocidade do ventilador estarão em AUTO.

NOTAS

- *Quando da substituição, não utilize pilhas usadas ou de tipo diferente, isto poderá ser causa de funcionamentos irregulares do controle remoto.*
- *Quando as pilhas são removidas o controle remoto apaga todas as programações.*
- *Recomenda-se remover as pilhas se o controle remoto não for utilizado durante um tempo prolongado, a fim de evitar infiltrações que poderão danificá-lo.*
- *A duração média das pilhas com um uso normal é de cerca de seis meses.*

ATENÇÃO

Após a utilização, para o descarte seguro e sustentável de suas pilhas e/ou baterias, acesse o site www.midea.com/br ou entre em contato com a nossa central de atendimento ao cliente pelos telefones 3003.1005 (capitais e regiões metropolitanas) ou 0800.648.1005 (demais localidades), para obter informações dos postos de descarte mais próximos de sua localidade. Não descarte-as no lixo comum.

7.2 - Limpeza e Substituição dos Filtros de Ar

A vida útil dos filtros varia de acordo com a quantidade de fumaça de cigarro, o tamanho do espaço condicionado e o tempo de operação. Um filtro de ar sujo reduz a eficácia de refrigeração da unidade. Para evitar tal problema, a unidade interna possui um indicador para limpar/substituir o filtro.

IMPORTANTE

A Midea recomenda que não se utilize o aparelho sem os filtros de ar, evitando assim a entrada de sujeira na unidade interna, o que poderá ocasionar mau funcionamento desta.

Aviso Substituir Filtro:

Após 2880 horas de uso, a unidade interna indica que é necessário fazer a substituição do filtro. No display da unidade, aparece o símbolo "nF" durante 15 segundos. Até que o contador de horas de uso seja zerado, o símbolo "nF" aparece a cada vez que o aparelho for ligado. Para substituição do filtro, entre em contato com a SAC Midea.

Aviso Limpar Filtro:

Após 240 horas de uso, a unidade interna indica que é necessário realizar a limpeza do filtro. No display da unidade, aparece o símbolo "CL" durante 15 segundos. Até que o contador de horas de uso seja zerado, o símbolo "CL" aparece a cada vez que o aparelho for ligado.

7.2 - Limpeza e Substituição dos Filtros de Ar (cont.)

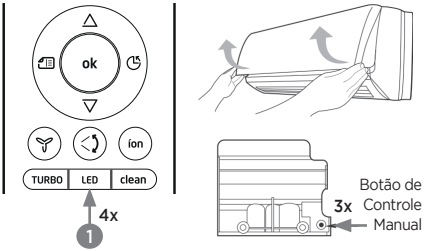
Para zerar o contador de horas:

Após a limpeza e/ou substituição do filtro, é necessário zerar o contador de horas de uso, para isto siga os passos abaixo:

- **No controle remoto:** Pressione 4 vezes a tecla LED.
- **Na unidade interna:** Levante o painel e pressione 3 vezes o botão de controle manual (emergência).

Utilizando qualquer um dos procedimentos o contador será zerado.

Figuras de como zerar o contador de horas



NOTAS

- *O contador de horas de uso pode ser zerado somente quando o aviso "CL" ou "nF" estiver piscando no display da unidade interna.*
- *Não há sinal sonoro durante o aviso para limpar/substituir o filtro.*
- *O contador de horas de uso para os indicadores de "limpar filtro" e "substituir filtro" são diferentes, ou seja, caso um deles seja zerado, o outro continuará com sua contagem.*
- *Enquanto o display da unidade interna indica "CL" ou "nF", a temperatura e funções ativadas não são visualizadas. No entanto, as configurações não são afetadas. Após os 15 segundos de alarme, o display volta a mostrar a temperatura e as funções ativadas.*
- *Caso os avisos "limpar filtro" e "substituir filtro" apareçam no mesmo momento, a prioridade será de "substituir filtro".*
- *Se houver algum erro durante o processo, o símbolo de erro aparecerá como prioridade.*

7.3 - Filtros de Ar

A vida útil dos filtros varia de acordo com a quantidade de fumaça de cigarro, o tamanho do espaço condicionado e o tempo de operação. Um filtro de ar sujo e/ou obstruído reduz a eficácia do aparelho. Para substituição do filtro, entre em contato com o SAC Midea.

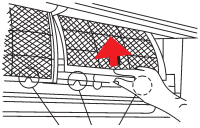
Como limpar os filtros de ar

1. Levantar o painel da unidade interna até travar e emitir o clique de encaixe.

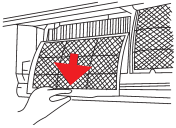
NOTAS

- *A Midea recomenda que não se utilize o aparelho sem os filtros de ar, evitando assim a entrada de sujeira na unidade interna, o que poderá ocasionar mau funcionamento desta.*
- *Verifique a limpeza do filtro a cada 15 dias.*

2. Segurar o filtro de ar pela pega e levantá-lo ligeiramente até retirá-lo do porta filtro, puxando-o então para baixo.



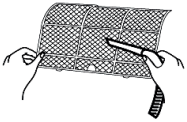
Pega do filtro



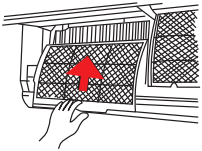
IMPORTANTE

Removendo o filtros de ar, deve-se prestar atenção para não tocar as partes metálicas da unidade. As bordas afiadas dos componentes internos podem causar ferimentos.

3. Após retirar o filtro da unidade interna, limpe o FILTRO DE AR, utilizando para isto um aspirador de pó ou lavando-o com água; depois deixe-o secar em local seco.



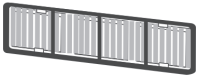
4. Reintroduzir a parte superior do filtro de ar na unidade observando para que a beirada direita e externa estejam perfeitamente alinhadas; recolocar o filtro.



Filtro de carvão ativado

O filtro de carvão ativado elimina odores e captura poeira, fungos, micróbios e bactérias, prevenindo reações alérgicas. **Este filtro NÃO pode ser lavado.**

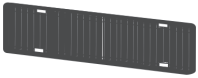
Para substituí-lo, entre em contato com o SAC Midea.



Filtro de Íons de Prata

Filtro com função antibacteriana que libera íon de prata constantemente, sendo desta maneira altamente eficaz para várias tipos de bactérias e, em especial, para bacilos coliformes. **Este filtro pode ser lavado diretamente em água.**

Para substituí-lo, entre em contato com o SAC Midea.



7.4 - Manutenção Básica

Se quiser deixar a unidade inativa durante um período prolongado, observe as instruções a seguir:

1. Fazer o ventilador funcionar durante cerca de 12h, de modo a secar a parte interna da unidade.
2. Desligar a unidade e desligá-la da corrente elétrica. Retirar as pilhas do controle.
3. A unidade externa necessita de manutenção e limpeza periódicas.

Não efetuar estas operações sem o auxílio de pessoal qualificado. Entre em contato com o SAC MIDEA para informações sobre o serviço de assistência técnica.

Verificações a efetuar antes da colocação em funcionamento

- Os cabos de interligação elétrica não devem estar danificados ou desligados da rede elétrica.
- O filtro de ar deve estar instalado.
- O bocal de entrada ou de saída de ar não deve estar entupido.

7.5 - Limpeza da Unidade Interna e do Controle Remoto

- Limpar a unidade interna e o controle remoto com um pano seco.
- Utilizar uma esponja embebida com água fria somente se a unidade interna estiver muito suja.
- O painel dianteiro da unidade interna pode ser removido e limpo com água. Depois secar com um pano seco.
- Não devem ser usados panos embebidos com produtos químicos ou aspirador para limpar a unidade.
- Não utilizar benzina, solventes, pós para lustrar ou outros solventes similares para a limpeza. Estas substâncias poderão provocar rachaduras ou deformações na superfície de plástico.

IMPORTANTE

SEMPRE desligue a unidade antes de efetuar qualquer tipo de limpeza.

PERIGO

NÃO limpar dentro da unidade com água. A água pode destruir o isolamento causando descargas elétricas.

8 - INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O FUNCIONAMENTO

Durante o funcionamento normal do equipamento podem aparecer as seguintes situações:

8.1 - Proteções do equipamento

8.1.1 - Proteção do compressor

O compressor não entra em função durante os 3 minutos depois da parada.

8.1.2 - Anti-cold air (versões quente/frio)

A unidade interna é projetada de modo a não soprar ar frio no modo AQUECIMENTO (HEAT) quando o trocador de calor interno estiver numa das seguintes situações e a temperatura configurada não tiver sido alcançada.

a. Quando o aquecimento tiver sido recém acionado.

b. Em caso de degelo.

c. Se a temperatura de aquecimento estiver baixa.

Durante o degelo o ventilador da un. interna ou da un. externa para (versão quente/frio).

8.1.3 - Degelo

- É possível que se forme uma camada de gelo na unidade externa durante o ciclo de aquecimento quando a temperatura externa estiver baixa e a taxa de umidade alta: isto provoca uma queda no rendimento da unidade.
- Nestas condições a unidade para de funcionar no modo aquecimento e ativa automaticamente a função de degelo.
- O período de degelo pode variar de 7,5 minutos até 10 minutos de acordo com a temperatura externa e da quantidade de gelo que se acumulou na un. externa.

8.2 - Saída de névoa (condensado branco) da unidade interna

- No modo REFRIGERAÇÃO (COOL) é possível que haja um vazamento de névoa provocado pela diferença de temperatura entre o ar de entrada e o ar de saída num local onde a umidade ambiente estiver elevada.
- Por causa da umidade produzida pelo processo de degelo é possível que se forme um “véu” de névoa quando a unidade retomar o funcionamento no modo AQUECIMENTO (HEAT) após o degelo.

8.3 - Pequenos ruídos provenientes das unidades

- Durante o funcionamento do compressor ou a sua parada é possível que seja produzido um assobio. Este é o som do refrigerante que não flui ou que para.
- Sempre durante o funcionamento do compressor ou da sua parada é possível que haja um chiado, causado pela expansão térmica e pela contração das partes de plástico dentro da unidade, devido à variação da temperatura.
- O retorno do defletor de direção horizontal à posição original, após o reinício em virtude de uma parada imprevista, também emite um som.

8.4 - Expulsão da poeira pela unidade interna

Isto é normal se a unidade ficou inativa durante um período prolongado ou por ocasião da primeira utilização do equipamento.

8.5 - A unidade passa dos modos Refrigeração (COOL) ou Aquecimento (HEAT) ao modo Ventilação (FAN)

Quando a temperatura interna atinge os valores de temperatura configurados na unidade, o compressor para automaticamente e a unidade passa ao modo Ventilação (FAN). O compressor reinicia somente quando a temperatura interna aumenta no modo Refrigeração (COOL) ou diminui no modo Aquecimento (HEAT) para atingir o valor configurado.

8.6 - Com umidade relativa superior a 80%, durante o modo Refrigeração (COOL), é possível que haja um gotejamento pela superfície da unidade interna.

Neste caso deve-se regular o defletor horizontal colocando a saída do ar na sua posição máxima e configurar o ventilador para ALTA velocidade.

8.7 - Modalidade de aquecimento

A unidade interna “absorve” o calor da unidade externa e o emite para o ambiente condicionado durante o funcionamento no modo AQUECIMENTO (HEAT).

Se a temperatura externa diminui, a absorção de calor por parte da unidade deve aumentar devido a uma diferença maior entre a temperatura interna e externa.

8.8 - Função de reinício automático

Um corte de corrente (ou falha de alimentação) durante o funcionamento provoca a parada imediata da unidade. A unidade reinicia automaticamente com o retorno da corrente elétrica enquanto as configurações gravadas anteriormente são guardadas na função de memória.

8.9 - Raios ou a presença de um telefone sem fio funcionando próximo a unidade podem provocar um funcionamento anormal da mesma.

Desligar a unidade da corrente elétrica e depois ligar novamente. Pressionar a tecla **Ligar/Desligar** do controle remoto para restaurar o funcionamento.

9 - LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

IMPORTANTE

- ***Desligue imediatamente a(s) unidade(s) no caso das situações descritas a seguir.***
- ***Não repare a(s) unidade(s) sem o auxílio de técnicos especializados. Entre em contato com o SAC Midea.***

9.1 - Avarias

1. Os LEDs do painel frontal piscam rapidamente (5 vezes por segundo) desligando e religando a unidade.
2. O fusível desliga ou o interruptor automático dispara com frequência.
3. Objetos ou água entraram na(s) unidade(s).
4. O controle remoto não funciona ou funciona de maneira incorreta.

NOTA

Se alguma destas avarias persistir, entre em contato com o SAC Midea.

9.2 - Problemas e Soluções

AVARIAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A unidade não liga ou não inicia.	Falta de eletricidade.	Aguarde o reestabelecimento da energia elétrica.
	Unidade desligada.	Verifique se o disjuntor está na posição correta (ON) - caso este seja utilizado.
	Fusível queimado.	Substitua o fusível queimado.
	Pilhas do controle descarregadas.	Substitua as pilhas gastas.
	Horário no timer configurado errado.	Aguarde ou apague a configuração do timer.
A unidade não resfria ou não aquece o ambiente de maneira adequada.	Configuração inadequada da temperatura.	Configure corretamente a temperatura desejada.
	Filtro de ar obstruído.	Limpe o filtro de ar.
	Portas e/ou janelas abertas.	Feche as portas e janelas.
	Bocal de entrada de ar e/ou bocal de saída da unidade interna/externa estão obstruídos.	Elimine as obstruções e reinicie o funcionamento da unidade.
	A proteção do compressor está ativa durante 3 minutos.	Aguarde.

10 - KIT WI-FI

10.1 - O que é o Kit Wi-Fi?

É uma funcionalidade dos condicionadores de ar que permite controlar o aparelho utilizando dispositivos remotos (smartphones e tablets com sistemas operacionais Android/iOS).

Os condicionadores de ar estão equipados com o módulo EU-SK107, compatíveis com o padrão 802.11 b/g/n e Bluetooth 4.2 Low Energy. Através dessas interfaces, você poderá controlar seu condicionador de ar convenientemente de qualquer lugar (em casa, no escritório, durante uma caminhada, etc.), através do aplicativo "**SmartHome**".

ANATEL

16205-22-05648

"Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados."

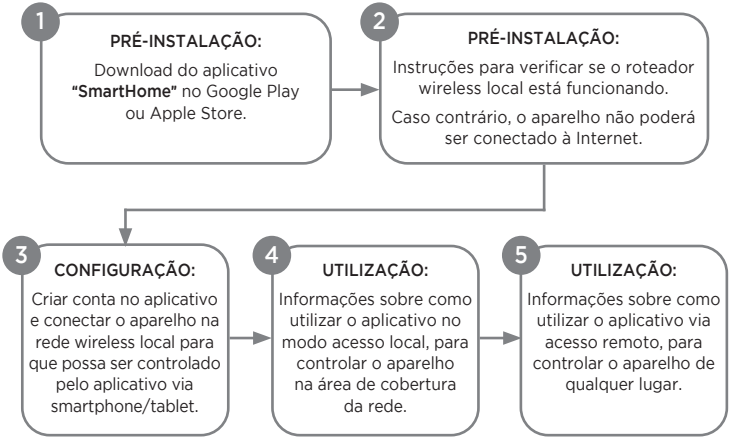
IMPORTANTE

- ***Mantenha seu aplicativo sempre atualizado conforme a última versão.***
- ***Sistemas aplicáveis: iOS e Android. É explicitado que nem todas as versões dos sistemas Android e iOS são compatíveis com o Aplicativo SmartHome. Não seremos responsáveis por qualquer situação que seja resultado de incompatibilidade.***
- ***Estratégia de segurança sem fio. O Smart kit só suporta criptografia WPA-PSK/WPA2-PSK;***
- ***Para garantir que o QR Code possa ser corretamente escaneado, a câmera do smartphone precisa ser de 5 megapixels ou mais.***
- ***Devido a diferentes características de configuração de rede, eventualmente, a conexão poderá expirar. Caso isso aconteça refaça a configuração de rede novamente.***

Dispositivos necessários para usar o aplicativo:

1. Smartphone *(ver aparelhos compatíveis)*;
2. Aparelho condicionador de ar;
3. Roteador Wi-Fi.

10.2 - Fluxo de Instalação do Módulo Wi-Fi



Instalando o aplicativo "SmartHome" no seu smartphone/tablet

- Usuários do sistema operacional iOS (a partir da versão iOS 8.0) podem fazer o download do aplicativo buscando "**SmartHome**" na página da Apple App Store:
  http://www.apple.com/iphone/apps

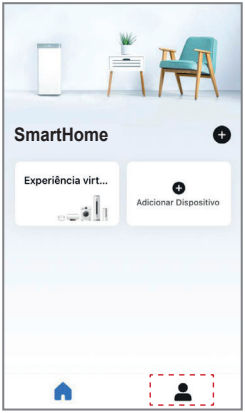
- Usuários do sistema operacional Android (a partir da versão 4.0) podem fazer o download do aplicativo buscando "**SmartHome**" na página da Google Play Store:
  https://play.google.com/apps

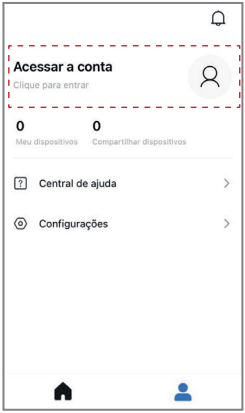
Verifique o roteador wireless antes de utilizar o Wi-Fi Ready

- Para a instalação e operação do seu roteador sem fio, consulte o manual do usuário do roteador correspondente.

10.3 - Criando uma Conta

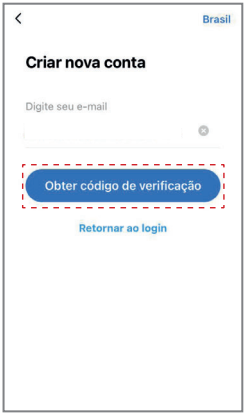
Para criar uma conta no seu smartphone (Android ou iOS), abra o aplicativo "**SmartHome**" e siga as instruções indicadas nas telas a seguir:





1. Clique no ícone "👤", para iniciar o procedimento de criação de conta.

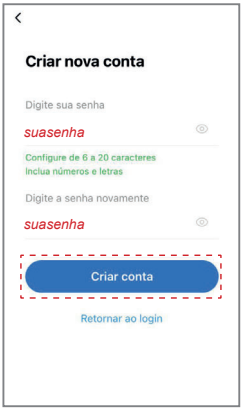
2. Clique em "**Acessar a conta**" para introduzir os seus dados.

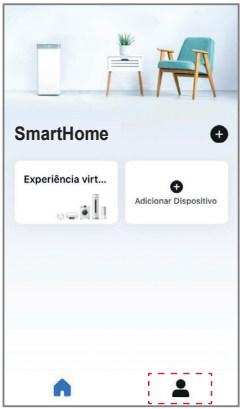


3. Clique em "**Criar conta**".

4. Clique em "**Obter código de verificação**". Você receberá um e-mail com o código de 6 dígitos.

10.3 - Criando uma Conta (cont.)





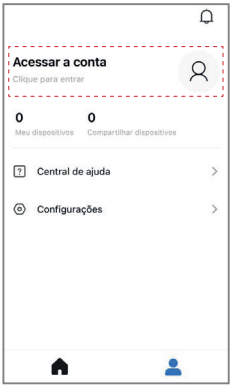
5. Digite o código, faça a leitura e marque a opção concordando com a Política de Privacidade. Clique em "**Próxima etapa**".

6. Digite sua nova senha e confirme digitando-a novamente. Depois clique em "**Criar conta**".

7. Ao final destes primeiros passos você criou uma conta e está pronto para acessá-la. Clique então no ícone "👤".

10.4 - Acessando sua Conta

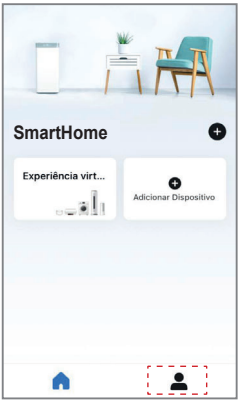
Para acessar sua conta pelo smartphone, abra novamente o aplicativo "**SmartHome**":



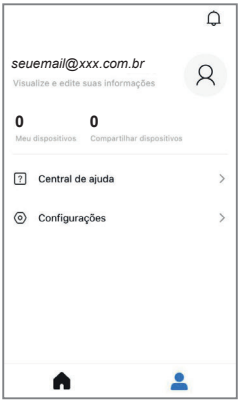
1. Clique em "**Acessar a conta**".

2. Preencha os campos digitando seu e-mail e sua senha.

3. Faça a leitura e marque a opção concordando com a Política de Privacidade. Clique em "**Acessar a conta**".



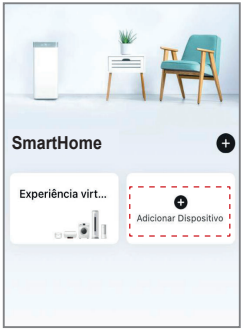
4. Clique novamente no ícone "👤", para confirmar seu acesso.



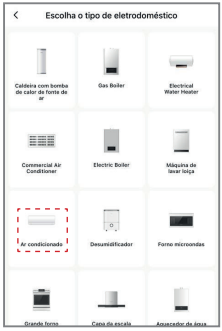
5. Na tela do aplicativo você verá seu e-mail e a indicação de "0" itens nos seguintes campos: "**Meus dispositivos**" e "**Compartilhar dispositivos**", confirmando que você está corretamente logado no "**SmartHome**".

10.5 - Conectando a Unidade ao "SmartHome"

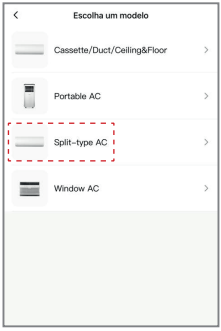
Para conectar o condicionador de ar Smart ao seu dispositivo (Android ou iOS), abra o aplicativo "SmartHome" e siga as instruções indicadas nas telas abaixo:



1. Clique em "**Adicionar Dispositivo**".

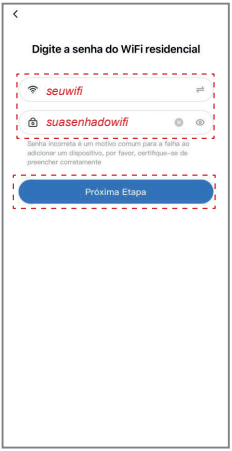


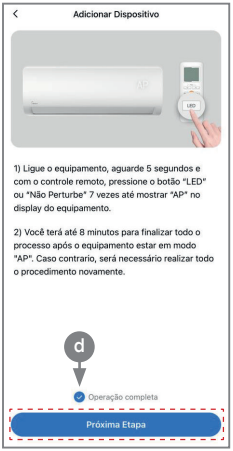
2. Escolha na lista o tipo de eletrodoméstico, que para nossa configuração será **Ar-condicionado**.



3. Escolha o modelo de aparelho, que para nossa configuração será do tipo **Split**.

10.5 - Conectando a Unidade ao “SmartHome” (cont.)





4. Entre com os dados do seu Wi-Fi, digite sua senha e clique na “**Próxima Etapa**”.

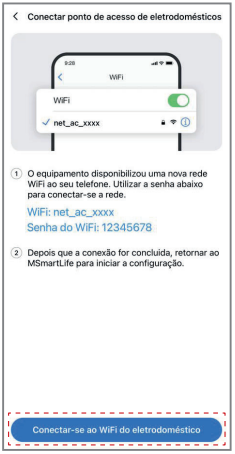
5. Leia os passos indicados na tela do seu smartphone:

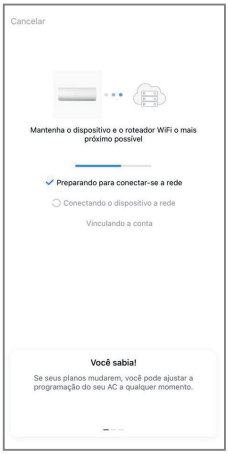
   01) Ligue a unidade clicando na tecla **Ligar/ Desligar** (“a” na figura acima), aguarde alguns segundos e clique 7 vezes na tecla **LED** (“b” na figura acima), até o display da unidade interna apresentar “ AP ” (“c” na figura ao lado).

   02) Você terá até 8 minutos para finalizar todo o procedimento após a unidade estar no modo “ AP ”. Caso contrário será necessário realizar todo o procedimento novamente.

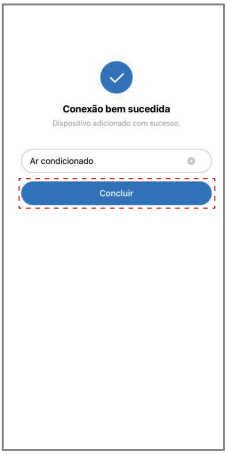
6. Observe se a mensagem “**Operação completa**” está marcada como finalizada (“d” na figura acima) e então clique em “**Próxima Etapa**”.

7. Na tela do seu smartphone aparecerá a mensagem sobre a nova rede Wi-Fi disponível. Utilize este endereço e a senha informada para conectar-se à rede. Clique então em “**Conectar-se ao Wi-Fi do eletrodoméstico**”.





8. Aguarde enquanto a unidade está fazendo a conexão com o aplicativo **SmartHome**.



9. Observe se a mensagem "**Conexão bem sucedida**" está marcada como finalizada e então clique em "**Concluir**". O aparelho condicionador de ar já pode ser controlado pelo seu smartphone.

10. Tela de início para operação via aplicativo **SmartHome**.

NOTA

Caso não apareça a mensagem "AP" no display da unidade, o módulo Wi-Fi deve ser desconectado e conectado novamente seguindo os passos 1 a 7 do procedimento "Instalando o módulo Wi-Fi" no subitem 10.2 visto anteriormente.

1 - PREFÁCIO

Esta seção do manual é destinada aos técnicos devidamente treinados e qualificados, no intuito de auxiliar nos procedimentos de instalação e manutenção. Cabe ressaltar que quaisquer reparos ou serviços podem ser perigosos se forem realizados por pessoas não habilitadas. Somente profissionais treinados devem instalar, dar partida inicial e prestar qualquer manutenção nos equipamentos objetos deste manual.

Informações referentes aos procedimentos indicados para instalação e manutenção poderão ser acessados através do aplicativo Midea Play, na seção de Treinamento. Acesse o aplicativo utilizando o QR Code ao lado:

IMPORTANTE

Para a instalação correta da unidade, deve-se ler essa seção do manual com muita atenção antes de colocá-la em funcionamento.

Android

iOS

2 - NOMENCLATURA

2.1 - Unidade Evaporadora (Unidade Interna)

Dígitos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Código Exemplo	4	2	A	G	V	C	C	3	0	M	5

1 e 2 - Tipo de Máquina
42 - Evaporadora

3 e 4 - Chassi
AG - Split Hi-Wall R-410A

5 - Modelo
V - Inverter

6 - Tipo do Sistema
C - Somente Frio (FR)
Q - Quente/Frio (Q/F)

11 - Tensão / Fase / Frequência
5 - 220V / 1F / 60Hz

10 - Marca
M - Midea

8 e 9 - Capacidade kW (BTU/h)
30: 8,79 (30000)

7 - Revisão do Projeto
Revisão C

2.2 - Unidade Condensadora (Unidade Externa)

Dígitos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Código Exemplo	3	8	A	G	V	C	C	3	0	M	5

1 e 2 - Tipo de Máquina
38 - Condensadora

3 e 4 - Chassi
AG - Descarga Horizontal R-410A

5 - Modelo
V - Inverter

6 - Tipo do Sistema
C - Somente Frio (FR)
Q - Quente/Frio (Q/F)

11 - Tensão / Fase / Frequência
5 - 220V / 1F / 60Hz

10 - Marca
M - Midea

8 e 9 - Capacidade kW (BTU/h)
30: 8,79 (30000)

7 - Revisão do Projeto
Revisão C

3 - PRÉ-INSTALAÇÃO

Antes de iniciar a instalação das unidades evaporadora e condensadora é de extrema importância que se verifiquem os seguinte itens:

- Adequação do equipamento para a carga térmica do ambiente; para mais informações consulte o SAC Midea ou utilize o dimensionador virtual do site: *www.midea.com/br*
- Compatibilidade entre as unidades evaporadora e condensadora. As opções disponíveis e aprovadas pela fábrica encontram-se no item Características Técnicas Gerais deste manual.
- Tensão da rede onde os equipamentos serão instalados. Em caso de dúvida consulte o SAC Midea.
- IMPORTANTE: O Grau de Proteção deste equipamento é IPX0 para as unidades evaporadoras e IPX4 para as unidades condensadoras

4 - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

As novas unidades evaporadoras em conjunto com as unidades condensadoras, foram projetadas para oferecer um serviço seguro e confiável quando operadas dentro das especificações previstas em projeto. Todavia, devido a esta mesma concepção, aspectos referentes a instalação, partida inicial e manutenção devem ser rigorosamente observados.

ATENÇÃO

- ***Mantenha o extintor de incêndio (pó seco ou de CO_2) sempre próximo ao local de trabalho principalmente quando for realizar trabalho a quente. Verifique o extintor periodicamente para certificar-se que ele está com a carga completa e funcionando perfeitamente.***
- ***Quando estiver trabalhando no equipamento, atente sempre para todos os avisos de precaução contidos nas etiquetas presas às unidades.***
- ***Siga sempre todas as normas de segurança aplicáveis a refrigerantes inflamáveis para manuseio e instalação das unidades, use roupas e equipamentos de proteção individual. Use luvas e óculos de proteção quando manipular as unidades ou o refrigerante do sistema.***
- ***Verifique as massas (pesos) e dimensões das unidades para assegurar-se de um manejo adequado e com segurança.***
- ***Saiba como manusear o equipamento de oxiacetileno seguramente. Mantenha o equipamento na posição vertical dentro do veículo e também no local de trabalho. Cilindros de acetileno não podem ser deitados.***
- ***Utilize Nitrogênio seco para pressurizar e verificar vazamentos do sistema. Utilize um bom regulador. Cuide para não exceder a pressão de teste nos compressores.***
- ***Não utilize equipamentos mecânicos ou outras formas para acelerar o processo de degelo que não sejam especificados pelo fabricante.***
- ***Não misture outros refrigerantes ou outros óleos com o refrigerante deste produto.***
- ***Especial atenção pois gases refrigerantes inflamáveis não possuem odor! Não perfurar ou queimar quaisquer partes do produto.***
- ***Antes de trabalhar em qualquer uma das unidades desligue sempre a alimentação de força, chave geral, disjuntor, etc.***

PERIGO

Risco de explosão!

- ***Jamais utilize chama viva para detectar vazamentos na instalação ou nas unidades. Utilize equipamentos e procedimentos recomendados para testar a ocorrência de vazamentos.***
- ***Jamais comprimir ar utilizando o compressor da unidade.***
- ***A não observância destas instruções pode causar dano potencial ao produto, à instalação e à integridade física de pessoas que estejam nas proximidades durante o(s) procedimento(s).***

5 - INSTALAÇÃO

5.1 - Recebimento e Inspeção das Unidades

- Para evitar danos durante a movimentação ou transporte, não remova a embalagem das unidades até chegar ao local definitivo de instalação.
- Evite que cordas, correntes ou outros dispositivos encostem nas unidades.
- Respeite o limite de empilhamento indicado na embalagem das unidades.
- Não balance a unidade condensadora durante o transporte nem incline-a mais do que 15° em relação à vertical.
- Para manter a garantia, evite que as unidades fiquem expostas a possíveis acidentes de obra, providenciando seu imediato translado para o local de instalação ou outro local seguro.
- Ao remover as unidades das embalagens e retirar as proteções de poliestireno expandido (isopor) não descarte imediatamente os mesmos, pois poderão servir eventualmente como proteção contra poeira ou outros agentes nocivos até que a obra e/ou instalação esteja completa e o sistema pronto para entrar em operação.

5.2 - Recomendações Gerais

- Em primeiro lugar consulte as normas ou códigos aplicáveis à instalação do equipamento no local selecionado para assegurar-se que o sistema idealizado estará de acordo com as mesmas.
- Consulte por exemplo a NBR-5410 da ABNT “Instalações Elétricas de Baixa Tensão”.
- Faça também um planejamento cuidadoso da localização das unidades para evitar eventuais interferências com quaisquer tipo de instalações já existentes (ou projetadas), tais como instalação elétrica, canalizações de água, esgoto, etc.
- Escolha locais com espaços que possibilitem reparos ou serviços de quaisquer espécies e possibilitem a passagem das tubulações (tubos de cobre que interligam as unidades, fiação elétrica e dreno).
- Verificar se o local externo é isento de poeira ou outras partículas em suspensão que por ventura possam vir a obstruir o aletado da unidade condensadora.
- É imprescindível que a unidade evaporadora possua linha hidráulica para drenagem do condensado. Esta linha hidráulica não deve possuir diâmetro inferior a 19,05 mm (3/4 in).
- A drenagem na unidade condensadora (modelos quente/frio) somente se faz imprescindível quando instalada no alto e causando risco de gotejamento.

5.3 - Componentes e Procedimentos Básicos para Instalação

Componente	Quant.	Componente	Quant.
Suporte para instalação na parede	1	Filtro de ar	2
Parafusos e buchas de fixação - suporte de parede	8 / 8	Filtro de carvão ativado	1
Controle remoto com suporte e pilhas	1	Filtro de íons de prata	1
Dreno de condensado (somente modelos Quente/Frio)	1	Manual do Usuário e Instalação	1

UNIDADE EVAPORADORA

SELEÇÃO DO LOCAL ➔ ESCOLHA DO PERFIL DA INSTALAÇÃO ➔ FURAÇÃO NA PAREDE - GESSO ➔ POSICIONAMENTO DA UNIDADE ➔ POSICIONAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO ➔ INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PARA DRENO ➔ MONTAGEM

UNIDADE CONDENSADORA

SELEÇÃO DO LOCAL ➔ INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PARA DRENO ➔ MONTAGEM

INTERLIGAÇÃO

CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO ➔ INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA ➔ ACABAMENTO FINAL

5.4 - Instalação da Unidade Condensadora

5.4.1 - Recomendações Gerais na Instalação

Quando da instalação das unidades condensadoras deve-se tomar as seguintes precauções:

- Selecionar um lugar onde não haja circulação constante de pessoas.
- Selecionar um lugar o mais seco e ventilado possível; evitando instalar próximo a fontes de calor ou vapores, exaustores ou gases inflamáveis.
- Evitar instalar as unidades com o ventilador voltado diretamente para uma parede.
- Evitar instalar em locais onde ficará exposta a ventos predominantes, chuva forte frequente e umidade/poeira excessivas.
- Evitar curvas e dobras desnecessárias na tubulação de interligação.
- A unidade deve estar corretamente nivelada após a instalação. Recomenda-se não instalar diretamente sobre superfícies irregulares, tal como grama, pois acabará por prejudicar o nivelamento desta (Fig. 1).
- Jamais instalar unidades condensadoras uma na frente da outra (Fig. 2).
- Instalar as unidades de forma que elas fiquem livres de quaisquer tipos de obstrução das tomadas de ar de retorno ou insuflamento. Obedecer os espaços requeridos para instalação, manutenção e circulação de ar conforme as Figs. 3 e 4 a seguir.

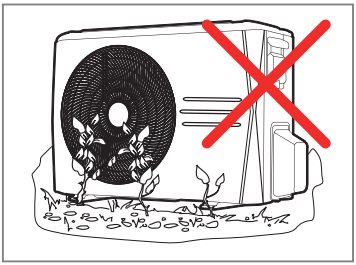


FIG. 1 - DESNIVELAMENTO UN. CONDENSADORAS

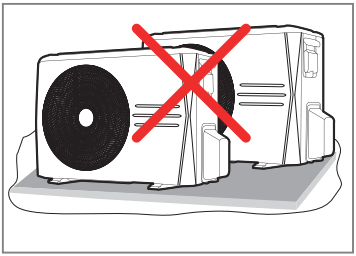


FIG. 2 - EVITAR INSTALAÇÃO EM SEQUÊNCIA

5.4.2 - Espaçamentos Mínimos Recomendados

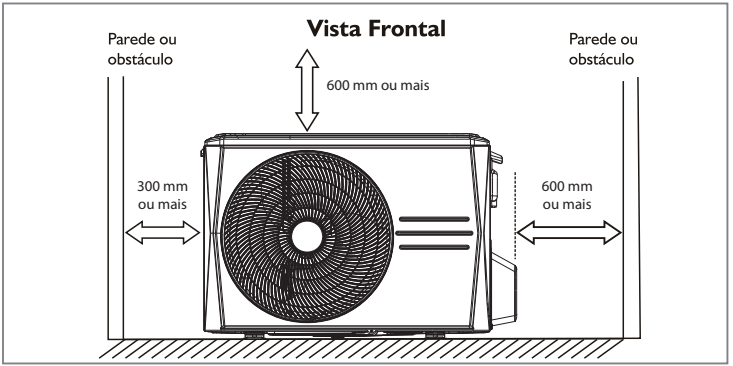


FIG. 3 - ESPAÇAMENTOS MÍNIMOS RECOMENDADOS

IMPORTANTE

É importante que a instalação seja feita sobre uma superfície firme e resistente; recomendamos uma base de concreto, fixando a unidade à base através de parafusos e utilizando-se calços de borracha entre ambos, para evitar ruídos indesejáveis.

NOTA

Estas peças não acompanham a unidade.

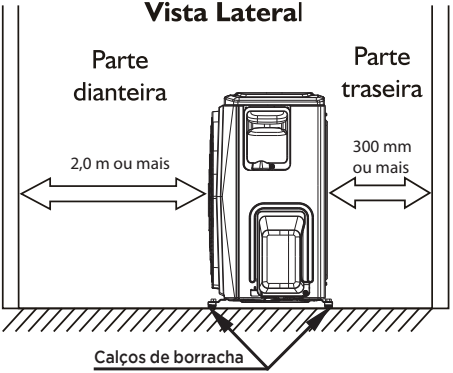


FIG. 4 - ESPAÇAMENTOS E CALÇOS DE BORRACHA

IMPORTANTE

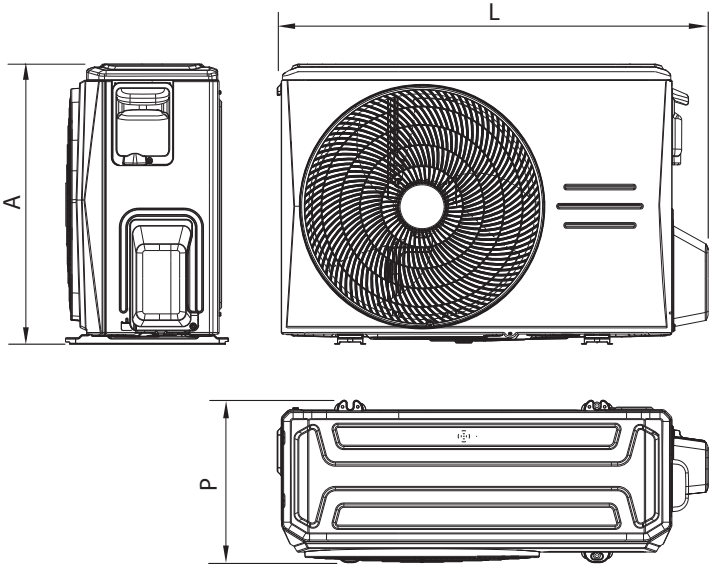
Verifique a existência de um perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem (se houver) colocando água dentro da unidade condensadora.

CUIDADO

A instalação nos locais abaixo descritos podem causar danos ou mau funcionamento ao equipamento. Em caso de dúvida, consulte-nos através dos telefones do SAC.

- ***Local com óleo de máquinas.***
- ***Local com atmosfera sulfurosa.***
- ***Local com condições ambientais especiais.***

5.4.3 - Dimensional das Unidades Condensadoras



Modelo	L (mm)	A (mm)	P (mm)
38AGVC_30 / 38AGVQ_30	957	673	380

FIG. 5 - DIMENSIONAL

5.5 - Instalação da Unidade Evaporadora

5.5.1 - Cuidados Gerais

Quando da instalação das unidades evaporadoras deve-se tomar as seguintes precauções:

- Faça um planejamento cuidadoso da localização da evaporadora de forma a evitar eventuais interferências com quaisquer tipos de instalações já existentes (ou projetadas), tais como instalações elétricas, canalizações de água e esgoto, etc.

  O local escolhido deverá possibilitar a passagem das tubulações de interligação bem como da fiação elétrica e da hidráulica para o dreno próprio do equipamento.
- Instalar a evaporadora onde ela fique livre de qualquer tipo de obstrução da circulação de ar tanto na descarga como no retorno de ar. A posição da evaporadora deve ser tal que permita a circulação uniforme do ar em todo o ambiente, veja exemplo na Fig. 6.

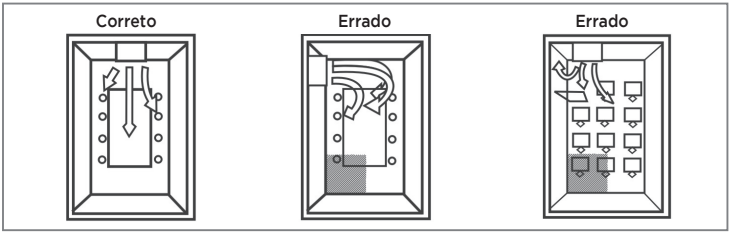


FIG. 6 - POSICIONAMENTO DA UNIDADE EVAPORADORA NO AMBIENTE

- Verificar se o local é isento de poeira ou outras partículas em suspensão que não consigam ser capturadas pelo filtro de ar da unidade e possam obstruir o aletado da evaporadora.
- Selecionar um local com espaço suficiente que permita reparos ou serviços de manutenção em geral, como por exemplo a limpeza do filtro de ar. Os espaços mínimos apresentados na Fig. 7 deverão ser respeitados.

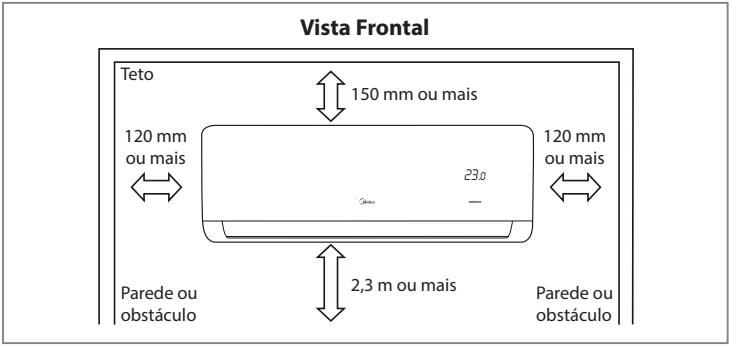


FIG. 7 - ESPAÇAMENTOS MÍNIMOS RECOMENDADOS

NOTA

Observe que a drenagem se dá por gravidade mas que no entanto a tubulação do dreno deve possuir declividade. Evite assim, situações como as duas indicadas na figura abaixo.

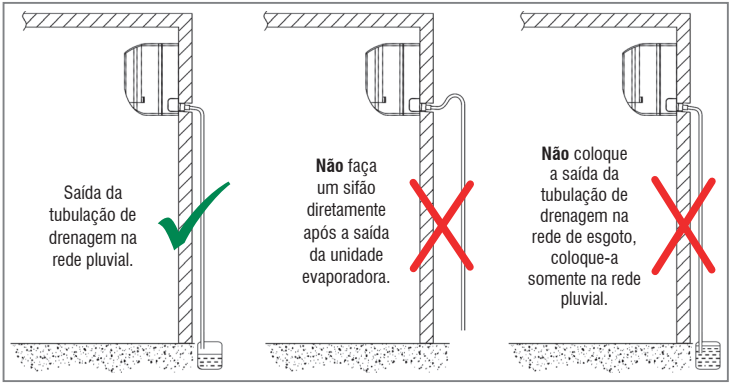


FIG. 8 - EXEMPLOS DE SITUAÇÕES DE DRENAGEM

ATENÇÃO

- ***Instalar a unidade interna antes da externa, prestando atenção para dobrar e fixar os tubos rigidamente.***
- ***Verificar a instalação de maneira que os tubos não possam sair pela parte traseira da unidade.***
- ***Verificar que o tubo de descarga não esteja frouxo.***
- ***Isolar os tubos de conexão separadamente.***
- ***Proteger o tubo de drenagem embaixo dos tubos de conexão.***
- ***Certificar-se que o tubo não se desprenda da parte traseira da unidade interna.***

Proteção dos tubos

Enrolar o cabo de conexão, o tubo de drenagem e os cabos elétricos com fita conforme indicado na Fig. 9.

- Como a água de condensado proveniente da parte traseira da unidade interna é recolhida numa calha e descarregada para o lado externo mediante um tubo; a calha deve ficar vazia.

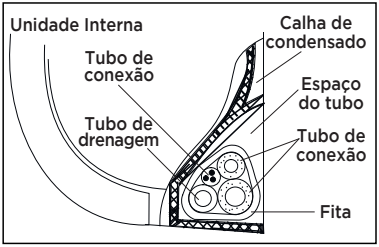


FIG. 9 - TUBO DE CONEXÕES

5.5.2 - Dimensional das Unidades Evaporadoras

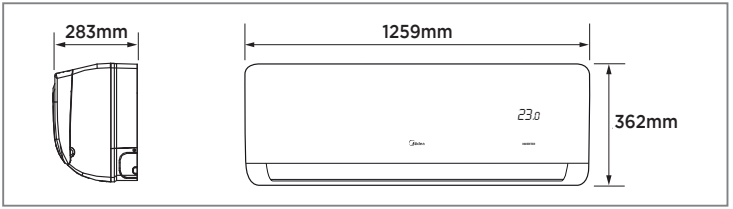


FIG. 10

5.5.3 - Instalação do Suporte da Parede

- Primeiramente, retire o suporte da unidade. Instale-o firme, nivelado e totalmente encostado na parede.
- Fixe o suporte à parede com parafusos autoatarraxantes através dos furos próximos à borda externa dele como mostrado na Fig. 11 (Coloque parafusos em todos os furos superiores).
- Instale-o de modo que possa resistir ao peso da unidade.
- Certifique-se que esteja bem fixado, caso contrário poderá provocar ruído durante o funcionamento da unidade.
- A instalação com o suporte é a que confere melhor posicionamento, pois a tubulação ao atravessar a parede atrás da unidade não fica visível.

Placa de montagem e dimensões (mm)

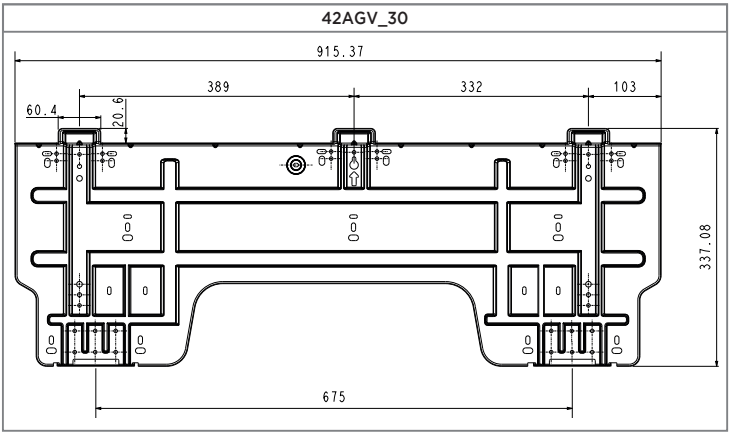


FIG. 11 - PLACA (SUPORTE) DE MONTAGEM

6 - TUBULAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO

6.1 - Interligação entre Unidades - Desnível e Comprimento de Linha

Para interligar as unidades é necessário fazer a instalação das tubulações de interligação (linhas de sucção e expansão). Veja os ***limites recomendados*** na tabela abaixo.

42AGV x 38AGV	Comprimento Equivalente (m)	Desnível Máximo (m)	Comprimento Mínimo (m)
30	50	25	2

NOTA

A Midea não recomenda que sejam feitas instalações onde o desnível e/ou o comprimento de linha para interligação entre as unidades exceda o que está especificado na tabela acima.

Procedimento de Interligação

1. Quando a unidade condensadora estiver em um nível superior ao da unidade evaporadora, fazer sifões nas subidas da linha de sucção a cada 3,0 metros; considerando desde a saída da evaporadora (Fig. 12).

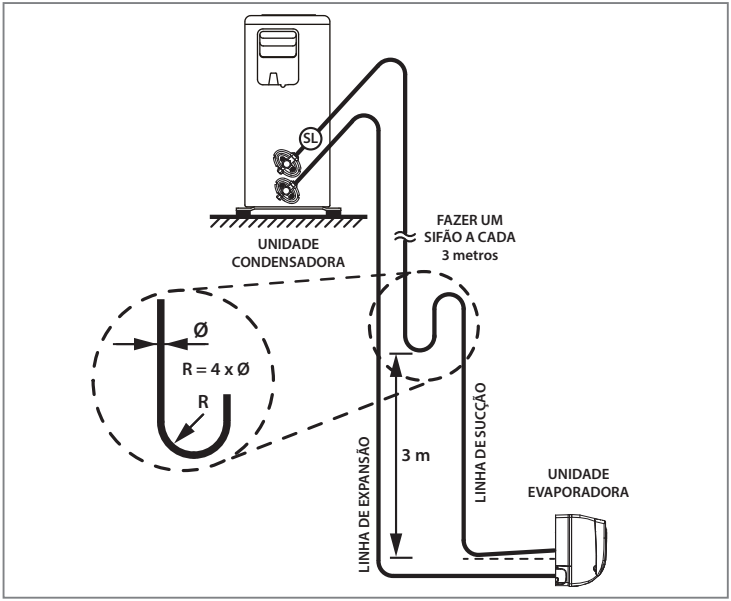


FIG. 12 - LINHAS DE INTERLIGAÇÃO

2. Quando a un. condensadora estiver em um nível inferior ao da un. evaporadora não há necessidade de que sejam feitos sifões.
3. Inclinar as linhas horizontais de sucção no sentido do fluxo. (Fig. 12)
4. Isolar as linhas de expansão e sucção da radiação (além de bem isoladas termicamente) quando estiverem expostas ao sol.

NOTAS

- *Recomenda-se que no projeto de instalação se considere, sempre que possível, a menor distância (acima de 2 metros), o menor desnível e a menor quantidade de conexões entre as unidades evaporadora e condensadora.*
- *O Comprimento Linear (C.L) é o comprimento total do tubo a ser utilizado na interligação entre as unidades.*
- *O valor a ser considerado para o Comprimento Máximo Equivalente já inclui o valor do desnível entre as unidades e também as curvas e restrições da tubulação.*
- *Fórmula para cálculo: C.M.E = C.L + (Nº Conexões x 0,3 metros/conexão)*

  Onde: C.M.E - comprimento máximo equivalente

  C.L - comprimento linear

  Veja o exemplo:

  Comprimento linear: 11 metros *C.M.E = C.L + (Nº conexões x 0,3)*

  Quantidade de curvas: 5 *C.M.E = 11 + (5 x 0,3) : C.M.E = 12,5 metros*

Modelos	C.M.E - Comprimento Máximo Equivalente					
	0 - 25 m		0 - 30 m		0 - 50 m	
	Ø Linha Sucção mm (in)	Ø Linha Expansão mm (in)	Ø Linha Sucção mm (in)	Ø Linha Expansão mm (in)	Ø Linha Sucção mm (in)	Ø Linha Expansão mm (in)
30	15,87 (5/8)	9,52 (3/8)	15,87 (5/8)	9,52 (3/8)	15,87 (5/8)	9,52 (3/8)

IMPORTANTE

A utilização de tubulações com diâmetro não recomendado na interligação entre unidades pode implicar em mau funcionamento do equipamento e até em quebra do compressor.

A não observância das instruções e cálculo dos valores, bem como da correta utilização das tabelas, NÃO estarão cobertas pela garantia da MIDEA.

As unidades condensadoras possuem conexões do tipo porca flange na saída das conexões de sucção e expansão, acopladas às respectivas válvulas de serviço. As unidades evaporadoras possuem conexões tipo porca flange nas duas linhas (sucção e expansão). Como as tubulações de interligação são feitas no campo, deve-se proceder a limpeza e a evacuação das linhas e da unidade evaporadora.

NOTA

A limpeza deve ser feita fazendo-se circular nitrogênio através da tubulação do sistema. A limpeza é extremamente importante pois evita que sujidades resultantes da instalação fiquem dentro da tubulação e venham a causar problemas posteriormente.

IMPORTANTE

As instalações das linhas de expansão e sucção deverão ser feitas colocando-se "loops" em cada linha (Fig. 13a), para evitar ruídos devido a vibração do equipamento. Os "loops" podem eventualmente ser substituídos por tubos flexíveis (Fig. 13b). O isolamento das linhas, em ambos casos deve feito separadamente.

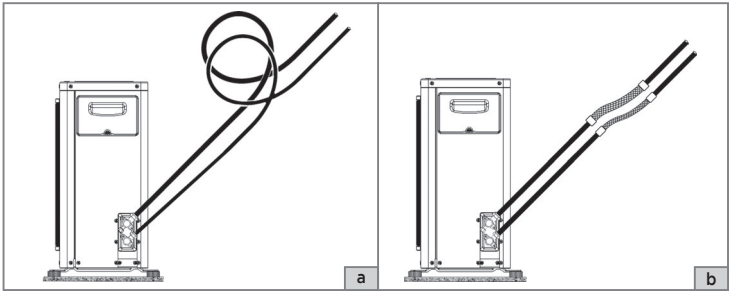


FIG. 13 - LOOP'S E TUBOS FLEXÍVEIS

ATENÇÃO

<u>Para unidades com refrigerante HFC-410A:</u> A Midea recomenda as seguintes espessuras mínimas para as paredes das tubulações das linhas de interligação entre as unidades:

Diâmetro das linhas - mm (in)	*Espessura dos tubos (mm)*
6,35 (1/4) / 9,52 (3/8) / 12,70 (1/2) / 15,87 (5/8)	*0,80*

A espessura mínima para as paredes das tubulações poderá ser menor que os valores recomendados, desde que a tubulação seja homologada para resistir a 3792 kPa (550 psig).

6.2 - Procedimento de Brasagem

Os procedimentos de brasagem estão adequados para a tubulação sendo que durante esta deverá ser utilizado Nitrogênio, a fim de evitar entrada de cavacos e a formação de óxido nas tubulações de interligação. Ao dobrar os tubos o raio de dobra não seja inferior 100 mm. Ver Fig. ao lado.

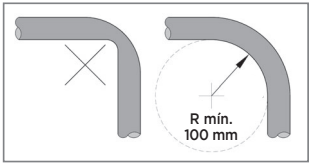


FIG. 14

NOTA

Devem ser respeitados os limites de comprimento equivalente e desnível indicados para as unidades.

6.3 - Suspensão e Fixação das Tubulações de Interligação

Procure sempre fixar de maneira conveniente as tubulações de interligação através de suportes ou pórticos, preferencialmente ambas conjuntamente. Isole-as utilizando borracha de neoprene tubular e após passe fita de acabamento em torno.

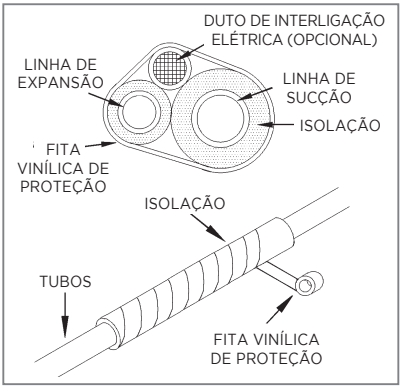


FIG. 15

6.4 - Teste de Vazamento (Estanqueidade) das Tubulações de Interligação

Após a fixação das tubulações de interligação, teste todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos.

Pressão máxima de teste: 3792 kPa (550 psig)

Utilize regulador de pressão no cilindro de Nitrogênio.

6.5 - Procedimento de Vácuo das Tubulações de Interligação

IMPORTANTE

Durante o procedimento de vácuo as válvulas de serviço deverão permanecer fechadas, pois as unidades condensadoras saem da fábrica com carga.

NOTA

Rosca ventil Manifold Para R-410A:
12,7 mm (1/2 in)

Todo o sistema que tenha sido exposto à atmosfera deve ser convenientemente desidratado. Isto é conseguido se realizarmos adequado procedimento de vácuo, com os recursos e procedimentos descritos a seguir:

- Como as tubulações de interligação são feitas no campo, deve-se fazer o procedimento de vácuo das tubulações e da evaporadora. O ponto de acesso é a válvula de serviço (sucção) junto a unidade condensadora.
- As válvulas saem fechadas de fábrica para reter o refrigerante na condensadora. Para fazer o procedimento de vácuo, mantenha a válvula na posição fechada e interligue o sistema à bomba de vácuo e ao vacuômetro, conforme a Fig. 16a.
- Utilize vacuômetro para medição do vácuo. A faixa a ser atingida deve-se situar entre 33,3 Pa e 66,7 Pa (250 μmHg e 500 μmHg).
- Monte um circuito como mostrado na Fig. 16a. Feito isto, pode-se realizar o procedimento de vácuo no sistema.

6.5 - Procedimento de Vácuo das Tubulações de Interligação (cont.)

PERIGO

- ***Nunca utilize o próprio compressor para efetuar o procedimento de vácuo.***
- ***Para um funcionamento seguro e eficiente do produto é imprescindível garantir o processo de vácuo e evitar a entrada de ar durante o procedimento de carga de fluido refrigerante.***
- ***A não observância das recomendações acima pode causar dano potencial ao produto, à instalação e à integridade física de pessoas que estejam nas proximidades durante o procedimento.***

NOTAS

- *Faça as trocas de óleo da bomba de vácuo, conforme indicação do fabricante da mesma.*
- *Faça a quebra de vácuo com Nitrogênio, quando necessário.*
- *Sempre que possível NÃO utilize válvula manifold, nem mangueiras para efetuar o procedimento de vácuo.*

Gráfico para Análise da Eficácia do Procedimento de Vácuo

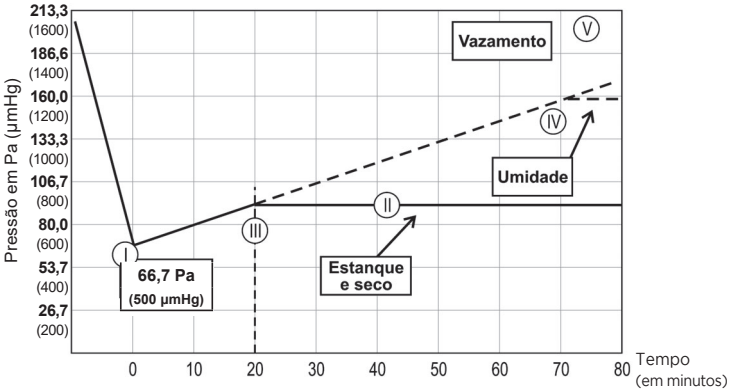


Gráfico Pressão x Tempo do processo de vácuo

I. Faixa de vácuo recomendada de 33,3 Pa a 66,7 Pa (250 µmHg a 500 µmHg).

II. Pressão estabilizada (em torno de 93,3 Pa (700 µmHg)), indica que a condição ideal foi atingida, ou seja, sistema seco e com estanqueidade (sem fugas).

III. Tempo mínimo para estabilização: 20 minutos.

IV. Se a pressão estabilizar-se apenas nessa faixa, indica que há umidade no sistema. Deve-se então quebrar o vácuo com a circulação de nitrogênio e após reiniciar o processo de vácuo.

V. Se a pressão não se estabilizar e continuar aumentando, indica vazamento (fugas no sistema).

6.6 - Adição de Carga de Refrigerante

As unidades condensadoras são produzidas em fábrica com carga de refrigerante necessária para utilização em um sistema com tubulação de interligação de até 5 m, ou seja, carga para a unidade condensadora, carga para a unidade evaporadora e carga necessária para unir uma tubulação de interligação de até 5 metros.

NOTA

*Para ligações de até 5 metros a carga de refrigerante **NÃO DEVE SER ALTERADA**.*

Para cada metro de tubulação de interligação superior a 5 metros deverá ser adicionada carga conforme a tabela abaixo:

Modelos	Carga Adicional (g/m)
38AGV_30	30

NOTA

Considerar como base para a carga adicional, o comprimento linear (CL) entre as unidades condensadora e evaporadora.

ATENÇÃO

Antes de colocar o equipamento em operação, após o complemento da carga de refrigerante (se necessário), abra as válvulas de serviço junto a unidade condensadora.

Para realizar a adição da carga de refrigerante veja o procedimento a seguir.

Procedimento de Carga de Refrigerante

a. Após concluído e aprovado o procedimento de vácuo (subitem 6.5), remova a bomba de vácuo, o vacuômetro e o cilindro de Nitrogênio, representados no esquemático da Fig. 16a.

b. Para realizar o procedimento de carga de refrigerante, monte os componentes conforme representado na Fig. 16b: cilindro de carga, manifold e balança.

c. Purgue as mangueiras utilizadas para interligar o cilindro à válvula de serviço.

d. Abra a válvula do cilindro de carga (1), após abra o registro do manifold (2).

e. O refrigerante deve sair do cilindro na forma líquida e a carga deve ser controlada até atingir a quantidade ideal (ver tabela neste item).

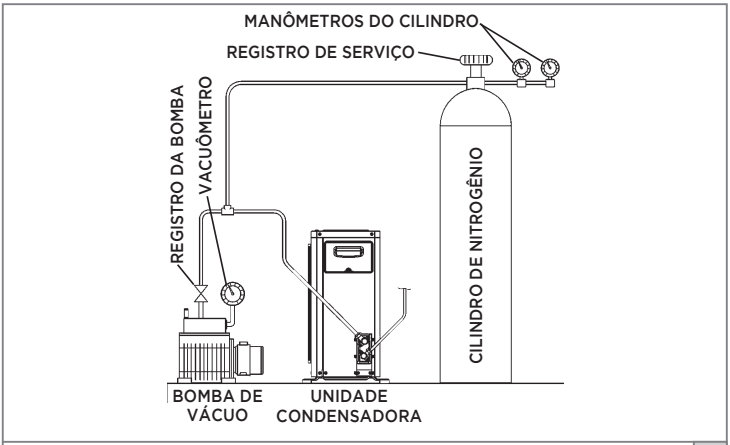
f. Uma vez completada a carga, feche o registro de sucção do manifold (2), desconecte a mangueira do sistema e feche a válvula do cilindro de carga (1).

ATENÇÃO

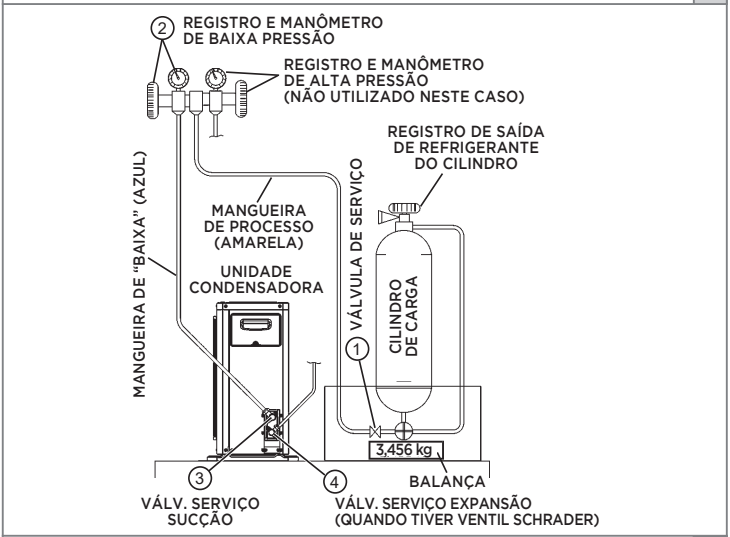
Em caso de recarga integral, o sistema não deve ser deixado exposto ao ar atmosférico (destampado) por mais de 5 minutos.

PERIGO

- ***NÃO REALIZE o recolhimento do fluido refrigerante utilizando-se o compressor da unidade condensadora. Para o recolhimento de fluido refrigerante deve-se utilizar a bomba recolhedora e cilindro apropriados.***
- ***Jamais coloque em funcionamento a unidade sem certificar-se de que as válvulas de serviço estejam abertas.***
- ***A não observância das recomendações acima pode causar dano potencial ao produto, à instalação e à integridade física de pessoas que estejam nas proximidades durante o procedimento.***



Procedimento de vácuo a



Procedimento de recarga b

Fig. 16 - PROCEDIMENTOS DE VÁCUO E RECARGA

6.7 - Refrigerante HFC-410A

Este condicionador de ar utiliza refrigerante HFC-410A que não destrói a camada de ozônio.

Características do refrigerante

As características do refrigerante HFC-410A são: fácil absorção de água, membranas oxidantes ou óleo, a pressão do HFC-410A é de aproximadamente 1,6 vezes mais elevada do que a do refrigerante R-22. Juntamente com o novo refrigerante, o óleo de refrigeração também foi alterado, que a partir de agora passa a ser Poliolester. Certifique-se de que água ou outros contaminantes não se misturem no sistema de refrigeração para o novo refrigerante durante a instalação ou serviços de reparo.

Cuidados na instalação/serviços

- Não misture outros refrigerantes ou outros óleos com o HFC-410A.
- Para evitar cargas de refrigerante incorretas, os tipos de ferramentas e conexões de serviços foram trocadas, logo são diferentes dos refrigerantes convencionais.
- As pressões operacionais com HFC-410A são elevadas, por tanto sempre utilize tubos com espessuras corretas especificados para uso com HFC-410A - veja o subitem 6.1 nesta seção do manual.
- Durante a instalação, certifique-se de que as tubulações estejam limpas, livres de água, óleo, pó ou sujeira.
- Certifique que ao soldar, gás nitrogênio passe através da tubulação.
- Use bomba de vácuo apropriada, com prevenção de contra fluxo, para evitar que o óleo da bomba não retorne à tubulação enquanto a bomba pare.
- O refrigerante HFC-410A é uma mistura azeotrópica. Use a fase líquida para carregar o sistema. Se gás for utilizado, a composição do refrigerante poderá mudar e afetará o desempenho da unidade.

6.8 - Adição de Óleo

Não há necessidade de adição de óleo desde que respeitados os limites de aplicação e operação do equipamento.

7 - SISTEMA DE EXPANSÃO

Nas unidades condensadoras modelos somente frio 38AGVC e modelos quente frio 38AGVQ a expansão é realizada por capilar localizado na própria condensadora.

8 - INSTALAÇÃO, INTERLIGAÇÕES E ESQUEMAS ELÉTRICOS

IMPORTANTE

As ligações internas (entre as unidades) e externas (fonte de alimentação e unidade) deverão obedecer a norma brasileira NBR5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

8.1 - Instruções Gerais para Instalação Elétrica

A alimentação elétrica do sistema deve ser feita através de um circuito elétrico independente e as unidades deverão ser protegidas através de um disjuntor Os dados elétricos para dimensionamento e instalação do sistema estão disponíveis nas tabelas de Características Técnicas Gerais - ver item 13 nesta seção do manual.

IMPORTANTE

Quando realizar a conexão elétrica das unidades, interligue as pontas desencapadas dos fios do cabo de conexão elétrica no bloco de terminais segundo o diagrama elétrico específico destas. Certifique-se de que os cabos estejam firmemente conectados.

ATENÇÃO

- ***Verificar que a capacidade de alimentação seja suficiente para a conexão dos cabos. Para evitar descargas elétricas, instalar um disjuntor de curto-circuito no lugar onde é previsto para instalar as unidades.***
- ***A tensão de alimentação deve estar entre 90% - 110% da tensão nominal.***
- ***A alimentação elétrica e o aterramento destes deverá ser feita através da un. condensadora.***

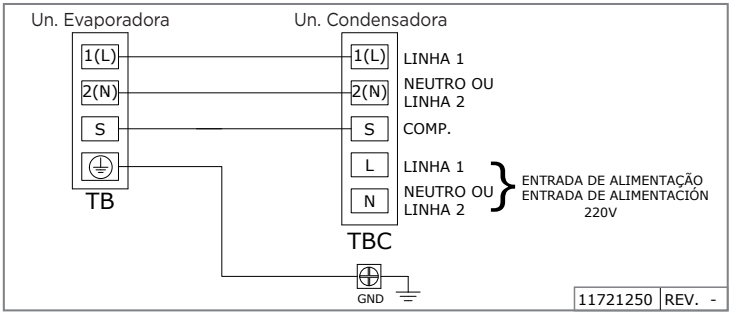
CUIDADO

Mantenha a energia desligada enquanto estiver efetuando os procedimentos de interligação. Quando for efetuar qualquer manutenção no sistema observe SEMPRE que a energia esteja DESLIGADA.

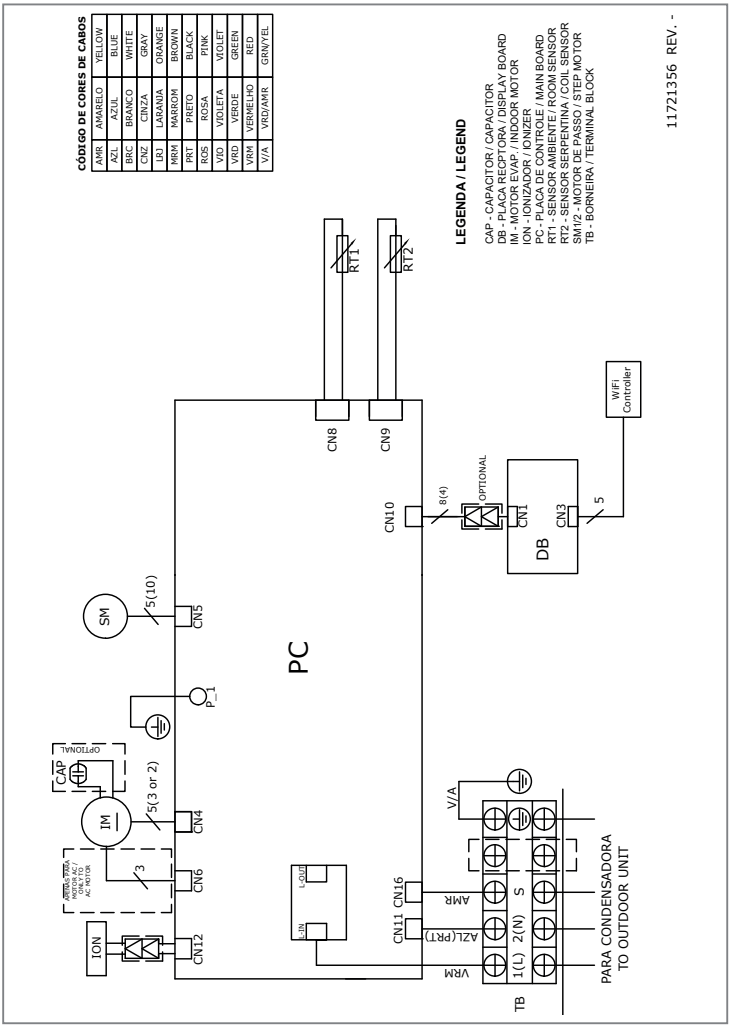
NOTAS

- *A ligação elétrica equivocada pode causar mau funcionamento da unidade e choque elétrico. Consulte os códigos e normas locais para instalações elétricas adequadas ou limitações.*
- *Todos os modelos das unidades existentes neste manual são monofásicos/bifásicos.*

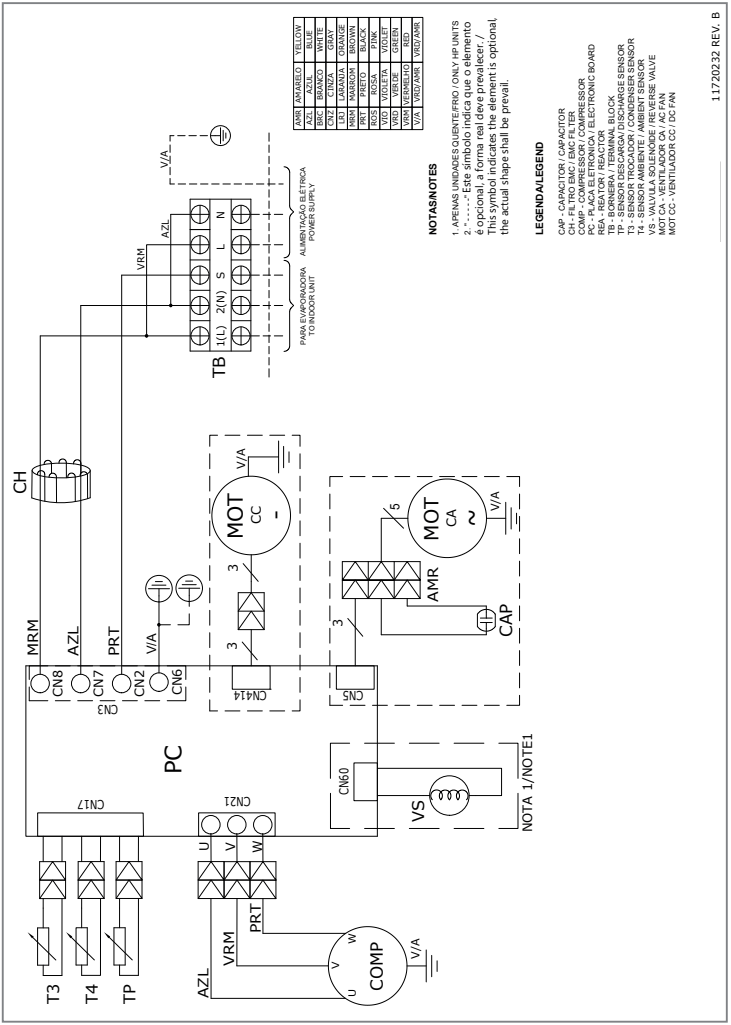
8.2 - Interligações Elétricas - Esquemas de Interligação 42AGV com 38AGV



8.3 - Esquemas Elétricos das Unidades Evaporadoras



8.4 - Esquemas Elétricos das Unidades Condensadoras



9 - PARTIDA INICIAL

A tabela abaixo define condições limite de aplicação e operação das unidades.

9.1 - Condições e Limites de Aplicação e Operação

Situação	Valor Máximo Admissível	Procedimento
1) Temperatura do ar externo (unidades com condensação a ar)	Refrigeração: 50°C Aquecimento: -15°C	Para temperaturas superiores a 50°C, consulte o SAC Midea.
2) Voltagem	Variação de ± 10% em relação ao valor nominal	Verifique sua instalação e/ou contate a companhia local de energia elétrica.
3) Distância e desnível entre as unidades	Ver Subitem 6.1	Para distâncias maiores, consulte o SAC Midea.

- Confirme que o suprimento de força é compatível com as características elétricas da unidade.
- Assegure-se que os compressores podem se movimentar livremente sobre os isoladores de vibração da unidade condensadora.
- Assegure-se que todas as válvulas de serviço estão na correta posição de operação.
- Assegure-se que a área em torno da unidade condensadora está livre de qualquer obstrução na entrada ou saída do ar.
- Confirme que ocorra uma perfeita drenagem e que não haja entupimento na mangueira de dreno nas unidades.

9.2 - Sistema de Proteção Contra Congelamento da Serpentina Externa

- Quando a evaporadora estiver em modo aquecimento e a temperatura externa abaixo de 6°C entrará em ação um sistema de proteção que desligará a ventilação interna por um período de aproximadamente 10 min, retornando a aquecer o ambiente após este período.
- Quando a evaporadora estiver em modo aquecimento e a temperatura externa em torno de 10°C entrará em atuação um sistema de proteção que manterá em funcionamento a velocidade baixa de ventilação. Nesta condição as velocidades média e alta não estarão habilitadas para uso.

CUIDADO

Antes de partir a unidade, verifique as condições acima e os seguintes itens:

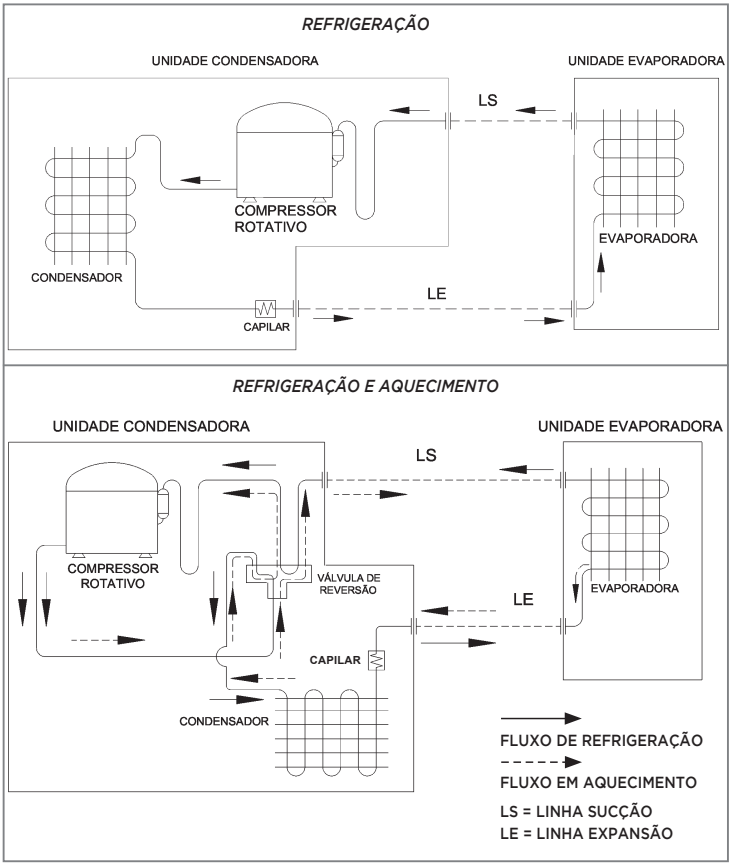
- ***Verifique a adequada fixação de todas as conexões elétricas;***
- ***Confirme que não há vazamentos de refrigerante.***

Os motores dos ventiladores das unidades são lubrificados na fábrica. Não lubrificar quando instalar as unidades. Antes de dar a partida ao motor, certifique-se de que a hélice ou turbina do ventilador não esteja solta.

NOTA

Para informações sobre operação do equipamento, consulte a seção Manual do Usuário.

10 - FLUXOGRAMAS FRIGORÍGENOS



11 - ANÁLISE DE OCORRÊNCIAS

Tabela orientativa de possíveis ocorrências no equipamento condicionador de ar, com sua possível causa e correção a ser tomada. Antes verifique se a unidade não apresenta função autodiagnóstico.

11 - ANÁLISE DE OCORRÊNCIAS (cont.)

OCORRÊNCIA	POSSÍVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
Compressor e motores das unidades condensadoras e evaporadoras funcionam, mas o ambiente não é refrigerado eficientemente.	Capacidade térmica da unidade é insuficiente para o ambiente.	Refazer o levantamento de carga térmica e orientar o cliente; se necessário é recomendável optar por um modelo de maior capacidade.
	Instalação incorreta ou deficiente.	Verificar o local da instalação observando altura, local, incidência de raios solares no condensador, cortinas em frente a unidade interna, etc. Reinstalar a(s) unidade(s).
	Vazamento de refrigerante.	Localizar o vazamento, reparar e proceder a reoperação da unidade.
	Serpentinas obstruídas por sujeira.	Desobstruir o evaporador e condensador.
	Baixa voltagem de operação.	Voltagem fornecida abaixo da tensão mínima.
	Compressor sem compressão.	Substituir o compressor.
	Motor do ventilador com pouca rotação.	Verificar o capacitor de fase do motor do ventilador e o próprio motor do ventilador, substituindo-o se necessário.
	Filtro e/ou tubo capilar obstruído.	Substituir o filtro e capilar, neste caso geralmente o evaporador fica bloqueado com gelo.
	Programação desajustada.	Ajustar corretamente a programação do controle remoto conforme as instruções na seção Manual do Usuário.
	Válvula de serviço fechada ou parcialmente fechada.	Abrir a (s) válvula(s).
Compressor não arranca.	Cabo elétrico desconectado ou com mau contato.	Conectar o cabo elétrico adequadamente na fonte de alimentação.
	Baixa ou alta voltagem.	Poderá ser utilizado um estabilizador automático com potência (em Watts) condizente com a unidade.
	Controle remoto danificado.	Se necessário troque o controle remoto.
	Compressor “trancado”.	Verificar a ligação do compressor. Caso não haja algum defeito mecânico, substitua o mesmo.
	Circuito sobrecarregado causando queda de tensão.	O equipamento deve ser ligado em tomada única e exclusiva.
	Excesso de refrigerante.	Verificar e realizar carga conforme instruções no subitem “Adição de Carga de Refrigerante” neste manual.
	Ligações elétricas incorretas ou fios rompidos.	Verificar a fiação, reparar ou substituir a mesma. Ver o(s) esquema(s) elétrico(s) da(s) unidade(s).

OCORRÊNCIA	POSSÍVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
Motores dos ventiladores não funcionam.	Cabo elétrico desconectado ou com mau contato.	Colocar cabo elétrico adequadamente na fonte de alimentação.
	Motor do ventilador defeituoso.	Proceder a ligação direta do motor do ventilador, caso não funcione, substituir o mesmo.
	Capacitor defeituoso.	Utilizar um ohmímetro para detectar o defeito, se necessário, troque o capacitor.
	Placa de comando defeituosa.	Usar um ohmímetro para detectar o defeito, se necessário, troque a placa de comando.
	Ligações elétricas incorretas ou fios rompidos.	Verificar a fiação, reparar ou substituir a mesma. Ver o(s) esquema(s) elétrico(s) da(s) unidade(s).
	Hélice ou turbina solta ou travada.	Verificar, fixando-a corretamente.
Compressor não opera em aquecimento.	Solenóide da válvula de reversão defeituoso (queimado).	Substituir o solenóide.
	Válvula de reversão defeituosa.	Substituir a válvula de reversão.
	Placa defeituosa.	Substituir a placa se necessário.
	Ligações incorretas ou fios rompidos.	Verificar a fiação, reparar ou substituir a mesma. Ver o(s) esquema(s) elétrico(s) da(s) unidade(s).
	Função refrigeração ativada.	Ajustar corretamente o controle remoto para aquecimento.
Evaporador bloqueado com gelo.	Obstrução no tubo capilar e/ou filtro.	Reoperar a unidade, substituindo o filtro e tubo capilar. Convém executar limpeza nos componentes com jatos de Nitrogênio.
	Vazamento de refrigerante.	Eliminar o vazamento e realizar carga conforme instruções no subitem “Adição de Carga de Refrigerante” neste manual.
Ruído excessivo durante o funcionamento.	Folga no eixo/mancais dos motores dos ventiladores.	Substituir o motor do ventilador.
	Tubulação vibrando.	Verificar o local gerador do ruído e eliminá-lo.
	Peças soltas.	Verificar e calçar ou fixá-las corretamente.
	Hélice ou turbina desbalanceada ou quebrada.	Substituir as peças.
	Instalação incorreta.	Melhorar instalação (reforce as peças que apresentam estrutura frágil).

12 - FUNÇÃO AUTODIAGNÓSTICO E CÓDIGOS DE ERRO

A tabela e a figura ao lado identificam o sinal da ocorrência através do display localizados no painel frontal da unidade evaporadora.

O display da unidade interna aparece conforme as indicações a seguir:

Todas un. internas possuem um sistema de códigos de erro que permitem identificar, com maior agilidade, o problema ocorrido nesta. Sempre que a unidade apresentar um dos indicadores (ou mais) piscando, entre em contato com o SAC Midea para verificar a origem do problema em seu equipamento.

NOTA

O visor é invisível, caso não visualize os dígitos, pressione a tecla LED no controle.

Display	Mensagem
EH 00 EH 0A	Erro processador (EEPROM) da unidade interna.
EL 01	Falha de comunicação entre as unidades interna/externa.
EH 02	Erro de sinal de tensão.
EH 03	Ventilador evaporador com velocidade fora de controle.
EC 51	Erro processador (EEPROM) da unidade externa.
EC 52	Sensor de temperatura da serpentina do condensador T3 aberto ou em curto circuito.
EC 53	Sensor de temperatura externa T4 aberto ou em curto circuito.
EC 54	Sensor de temperatura da descarga do compressor TP aberto ou em curto circuito.
EH 60	Sensor de temperatura ambiente T1 aberto ou em curto circuito.
EH 61	Sensor de temperatura da serpentina do evaporador T2 aberto ou em curto circuito.
EC 07	Ventilador condensador com velocidade fora de controle.
EH 0b	Falha de comunicação display da placa PCB da unidade interna.
EL 0C	Detecção de perda (fuga) de refrigerante.
PC 00	Proteção contra alta corrente no módulo Inverter (IGBT) ou no módulo IPM.
PC 01	Proteção contra alta/baixa tensão.
PC 02	Proteção contra alta temperatura do compressor ou proteção de alta temperatura do módulo IPM ou proteção de alta pressão.
PC 03	Proteção contra baixa pressão.
PC 04	Erro na placa Inverter do compressor.
PC 08	Proteção contra sobrecorrente.
PC 40	Erro de comunicação entre a PCB da unidade externa e a PCB da unidade interna.

13 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS

CÓDIGOS MIDEA		42AGVCC30M5	38AGVCC30M5	42AGVQC30M5	38AGVQC30M5
CAPACIDADE NOMINAL REFRIGERAÇÃO - kW (BTU/h)		8,79 (30.000)		8,79 (30.000)	
CAPACIDADE NOMINAL AQUECIMENTO - kW (BTU/h)		-		8,79 (30.000)	
ALIMENTAÇÃO (V-Ph-Hz)		220-1-60			
CORRENTE MÁXIMA	(A)	19,0		19,0	
CABEAMENTO ELÉTRICO/DISJUNTOR		Ver norma NBR 5410			
SISTEMA DE EXPANSÃO		Capilar		Capilar	
REFRIGERANTE		R-410A			
CARGA MÁXIMA DE REFRIGERANTE (g) (Até 5 m)		1.350		1.650	
MASSA DO PRODUTO (PESO) SEM EMBALAGEM (kg)		17,8	40,6	17,7	44,8
DIMENSÕES LxAxP (mm)		1.259x362x283	957x673x380	1.259x362x283	957x673x380
DISTÂNCIA EQUIVALENTE ENTRE UNIDADES (m)		50			
DESNÍVEL ENTRE UNIDADES (m)		25			
DIÂMETRO DO DRENO - mm (in)		25,4 (1)			
COMPRESSOR TIPO		Rotativo			
VENTILADOR	TIPO / QUANTIDADE	Siroco / 1	Axial / 1	Siroco / 1	Axial / 1
	VAZÃO (m^3/h)	1.416	3.500	1.521	3.600
DIÂMETRO DAS LINHAS (Ver item Tubulação de Interligação)	SUCÇÃO - mm (in)	15,87 (5/8)			
	EXPANSÃO - mm (in)	9,52 (3/8)			

ANEXO 1 - TABELA DE CONVERSÃO REFRIGERANTE HFC-410A

Temperatura Saturação (°C)	Pressão de Vapor		
	MPa	(kg/cm²)	(psi)
-40	**0,075**	0,8	11
-39	**0,083**	0,8	12
-38	**0,091**	0,9	13
-37	**0,100**	1,0	14
-36	**0,109**	1,1	16
-35	**0,118**	1,2	17
-34	**0,127**	1,3	18
-33	**0,137**	1,4	20
-32	**0,147**	1,5	21
-31	**0,158**	1,6	23
-30	**0,169**	1,7	24
-29	**0,180**	1,8	26
-28	**0,192**	2,0	28
-27	**0,204**	2,1	30
-26	**0,216**	2,2	31
-25	**0,229**	2,3	33
-24	**0,242**	2,5	35
-23	**0,255**	2,6	37
-22	**0,269**	2,7	39
-21	**0,284**	2,9	41
-20	**0,298**	3,0	43
-19	**0,313**	3,2	45
-18	**0,329**	3,4	48
-17	**0,345**	3,5	50
-16	**0,362**	3,7	52
-15	**0,379**	3,9	55
-14	**0,396**	4,0	57
-13	**0,414**	4,2	60
-12	**0,432**	4,4	63
-11	**0,451**	4,6	65
-10	**0,471**	4,8	68
-9	**0,491**	5,0	71
-8	**0,511**	5,2	74
-7	**0,532**	5,4	77
-6	**0,554**	5,6	80
-5	**0,576**	5,9	84
-4	**0,599**	6,1	87
-3	**0,622**	6,3	90
-2	**0,646**	6,6	94
-1	**0,670**	6,8	97
0	**0,695**	7,1	101
1	**0,721**	7,4	105
2	**0,747**	7,6	108
3	**0,774**	7,9	112
4	**0,802**	8,2	116
5	**0,830**	8,5	120
6	**0,859**	8,8	124
7	**0,888**	9,1	129
8	**0,918**	9,4	133
9	**0,949**	9,7	138
10	**0,981**	10,0	142
11	**1,013**	10,3	147
12	**1,046**	10,7	152

Temperatura Saturação (°C)	Pressão de Vapor		
	MPa	(kg/cm²)	(psi)
13	**1,080**	11,0	157
14	**1,114**	11,4	162
15	**1,150**	11,7	167
16	**1,186**	12,1	172
17	**1,222**	12,5	177
18	**1,260**	12,9	183
19	**1,298**	13,2	188
20	**1,338**	13,6	194
21	**1,378**	14,1	200
22	**1,418**	14,5	206
23	**1,460**	14,9	212
24	**1,503**	15,3	218
25	**1,546**	15,8	224
26	**1,590**	16,2	231
27	**1,636**	16,7	237
28	**1,682**	17,2	244
29	**1,729**	17,6	251
30	**1,777**	18,1	258
31	**1,826**	18,6	265
32	**1,875**	19,1	272
33	**1,926**	19,6	279
34	**1,978**	20,2	287
35	**2,031**	20,7	294
36	**2,084**	21,3	302
37	**2,139**	21,8	310
38	**2,195**	22,4	318
39	**2,252**	23,0	327
40	**2,310**	23,6	335
41	**2,369**	24,2	343
42	**2,429**	24,8	352
43	**2,490**	25,4	361
44	**2,552**	26,0	370
45	**2,616**	26,7	379
46	**2,680**	27,3	389
47	**2,746**	28,0	398
48	**2,813**	28,7	408
49	**2,881**	29,4	418
50	**2,950**	30,1	428
51	**3,021**	30,8	438
52	**3,092**	31,5	448
53	**3,165**	32,3	459
54	**3,240**	33,0	470
55	**3,315**	33,8	481
56	**3,392**	34,6	492
57	**3,470**	35,4	503
58	**3,549**	36,2	515
59	**3,630**	37,0	526
60	**3,712**	37,9	538
61	**3,796**	38,7	550
62	**3,881**	39,6	563
63	**3,967**	40,5	575
64	**4,055**	41,4	588
65	**4,144**	42,3	601

ANOTAÇÕES

25608856_RevB

Midea

PRODUZIDO NO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS

CONHEÇA A AMAZÔNIA

CLIMAZON INDUSTRIAL LTDA
Av. Torquato Tapajós, 7937 Lotes 14 e 14B
Bairro Tarumã - Manaus - AM
CEP: 69.041-025
CNPJ: 04.222.931/0001-95

www.midea.com/br
/mideabrasil
/mideabrasil
/mideadobrasil

SAC MIDEA
3003.1005 para capitais e regiões metropolitanas
0800.648.1005 para demais localidades

Atendimento On-line:
https://www.midea.com/br/contato/

Rede autorizada
em todo Brasil.