



Informações de segurança

AVISO: Leia Este Manual

- Leia e siga todas as informações e instruções de segurança antes da instalação, uso ou manutenção deste aparelho. A instalação, o uso ou a manutenção de forma incorreta deste aparelho pode resultar em morte, lesão grave ou danos materiais. Mantenha estas instruções junto com o aparelho. Este manual está sujeito a alterações. Para obter a versão mais recente, visite www.samsung.com.

Avisos e notas

Para chamar sua atenção para as mensagens de segurança e informações destacadas, os seguintes avisos e notas são usados neste manual.

AVISO

Práticas perigosas ou não seguras que podem resultar em ferimentos graves ou morte.

CUIDADO

Práticas perigosas ou não seguras que podem resultar em ferimentos mais leves ou danos à propriedade.

IMPORTANTE

Informações relevantes

NOTA

Informações complementares que podem ser úteis



AVISO: Material de baixa velocidade de queima (Este aparelho é contêm R-32)



Os guias do usuário e do instalador devem ser lidos com muita atenção.



Os guias do usuário e do instalador devem ser lidos com muita atenção.

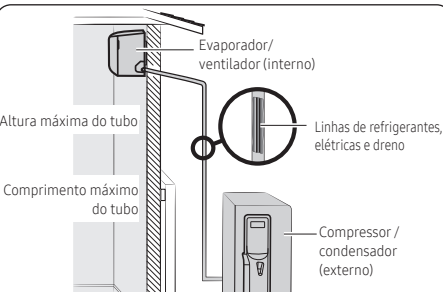


O guia de serviço deve ser lido com atenção.

Preparação

Etapa 1-1 Visualizando a instalação típica

Uma instalação típica será similar àquela mostrada a seguir.



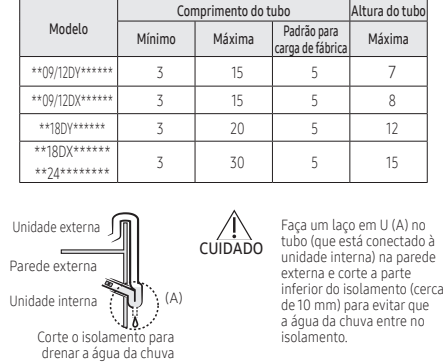
Altura máxima do tubo
Comprimento máximo do tubo

Linhas de refrigerantes, elétricas e dreno
Compressor / condensador (externo)



Dê pelo menos uma volta para reduzir o nível de ruídos e vibrações.

As unidades reais podem ser diferentes das imagens aqui descritas.



Unidade externa
Parede externa
Unidade interna
Corte o isolamento para drenar a água da chuva

CUIDADO

Faça um laço em U (A) no tubo (que está conectado à unidade interna) na parede externa e corte a parte inferior do isolamento (cerca de 10 mm) para evitar que a água da chuva entre no isolamento.

CUIDADO

- Para o produto que usa o refrigerante R-32, instale a unidade interna na parede a 1,8 m ou mais do piso.

Etapa 1-2 Escolhendo o local de instalação

AVISO

- Verifique se um disjuntor dedicado e um interruptor de desligamento do tamanho apropriado para o condicionador de ar estão pré-instalados e disponíveis para uso.
- Verifique se a tensão e a frequência da fonte de alimentação são compatíveis com a tensão nominal conforme definido na placa de identificação da unidade.
- Verifique se uma conexão de aterramento adequada está disponível.
- Não instale este aparelho em um ambiente que contém substâncias perigosas ou próximo a um equipamento que libera chamas abertas.
- Não instale este aparelho próximo a um aquecedor ou material inflamável.

CUIDADO

O fabricante não pode ser responsável pelos danos que ocorrerem como resultado da tensão incorreta aplicada a este condicionador de ar.

- As unidades internas e externas devem ser instaladas de acordo com as folgas mínimas para garantir que ambas as unidades sejam acessíveis pelos dois lados e possam ser mantidas ou reparadas. A folga insuficiente pode resultar em desempenho do produto, gerar ruído excessivo e reduzir a vida útil de alguns componentes da unidade.

IMPORTANTE

Qualquer alterações ou modificações na instalação descritas neste manual que não sejam expressamente aprovadas pelo fabricante podem anular a garantia do fabricante.

Para determinar onde localizar as unidades internas e externas, você deve pesquisar todo o site e considerar diversas variáveis. O objetivo é selecionar locais em conformidade com todas as precauções e, ao mesmo tempo, minimizar o esforço total envolvido.

Requisitos de localização da unidade interna

AVISO

- Não instale a unidade em um local úmido, oleoso ou empoado ou em um local exposto à luz solar direta, água ou chuva.
- Verifique se a parede suporta o peso da unidade.
- Examine a área que o cliente deseja que seja climatizada. Considere o seguinte:
 - Que local da parede atenderá às folgas mínimas e fornecerá o desempenho ideal do produto?
 - A parede fornecerá suporte adequado para o peso da unidade (parede de divisória ou concreto)? Se aplicável, onde estão as vigas?
 - Onde você colocará o furo na parede para direcionar o conjunto da tubulação (que consiste em cabos de energia e comunicação, tubos de refrigerante e mangueira de drenagem) através da parede para a unidade externa? A abertura interceptará alguma tubulação ou cabos na parede?
 - O local é o mais próximo possível de onde a unidade externa será instalada, para minimizar o comprimento das tubulações e cabos?
 - O condensado será drenado para dentro da sala, através do furo na parede na unidade externa ou será conectado a uma bomba de condensado?

NOTA

- Este manual cobre uma instalação típica de drenagem por gravidade em que a mangueira de drenagem é direcionada para a unidade externa por um orifício na parede.

- Área cheia de minerais, respingos de óleo ou vapor. Isso deteriorará as peças plásticas, causando falhas ou vazamentos.
- Área próxima a fontes de calor.
- Área que produz substâncias como gás sulfúrico, cloro gasoso, ácido e álcali. Pode causar corrosão nas tubulações e nas juntas soldadas.
- Área que pode causar vazamento de gás combustível e suspensão de fibras de carbono, poeira inflamável ou produtos inflamáveis voláteis.
- Área onde o refrigerante vazou e se depositou.
- Área onde os animais podem urinar no produto. Pode haver geração de amônia.
- Não use a unidade interna para preservação de gêneros alimentícios, plantas, equipamentos ou obras de arte. Isso pode prejudicar a qualidade desses itens.
- Não instale a unidade interna se houver algum problema de drenagem.
- Como seu ar-condicionado contém refrigerante R-32, certifique-se de que ele seja instalado, operado e armazenado em uma sala cujas área útil seja maior do que a área útil mínima exigida, especificada na seguinte tabela.

Tipo montado na parede	
m (kg)	A (m²)
≤1,842	Nenhum requisito
1,843	4,45
1,9	4,58
2,0	4,83
2,2	5,31
2,4	5,79
2,6	6,39
2,8	7,41
3,0	8,51

- m: Carga total de refrigerante no sistema
- A: Área útil mínima necessária no piso
- **IMPORTANTE:** é obrigatório considerar a tabela acima ou levar em consideração a legislação local referente ao espaço mínimo de convivência das instalações.
- A altura mínima de instalação da unidade interna é 0,6 m para montagem no piso, 1,8 m para parede e 2,2 m para teto.
- A carga real de refrigerante deve estar de acordo com o tamanho da sala onde as peças que contém refrigerante estão instaladas.
- As máquinas e saídas de ventilação devem estar funcionando adequadamente e não obstruídas.
- Se for utilizado um circuito de refrigeração indireto, o circuito secundário deverá ser verificado quanto à presença de refrigerante.
- A marcação do equipamento deve continuar visível e legível.
- Marcações e sinais ilegíveis deverão ser corrigidos.
- O tubo ou os componentes de refrigeração devem ser instalados em uma posição onde é improvável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contém refrigerante, a menos que os componentes sejam construídos com materiais que sejam inerentemente resistentes à corrosão ou estejam adequadamente protegidos contra essa corrosão.

Instalação da unidade externa

- Durante a instalação ou realocação do produto, não misture o refrigerante com outros gases, incluindo ar ou refrigerante não especificado. A falha em fazer isso pode causar aumento de pressão resultando em ruptura ou fechamento do produto.
- Não corte ou queime o recipiente ou a tubulação do refrigerante. Use peças limpas, como manômetro, bomba de vácuo e mangueira de carga para o refrigerante.
- A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado para o manuseio do refrigerante. Além disso, consulte os regulamentos e leis.

- Tenha cuidado para não deixar substâncias estranhas (óleo lubrificante, refrigerante, água, etc.) entrarem nas tubulações. A aplicação de óleo ou refrigerante deteriora as tubulações, resultando em vazamento no dreno. Para armazenamento, feche bem as aberturas.
- Quando for necessária ventilação mecânica, as aberturas de ventilação devem ser mantidas desobstruídas.
- Para descarte do produto, siga as leis e regulamentos locais.
- Não trabalhe em um local confinado.
- A área de trabalho deve ser bloqueada.
- As tubulações de fluido refrigerante devem ser instaladas na posição em que não existam substâncias que possam resultar em corrosão.
- As seguintes verificações devem ser realizadas para a instalação:
 - A quantidade da carga depende do tamanho do quarto.
 - Os dispositivos de ventilação e saídas estão funcionando normalmente e não estão obstruídos.
 - As marcações e sinais no equipamento devem ser visíveis e legíveis.

- Em caso de fuga do refrigerante, ventile a sala. Quando o refrigerante vazado é exposto à chama, pode causar a geração de gases tóxicos.
- Certifique-se de que a área de trabalho esteja protegida contra substâncias inflamáveis.
- Para purgar o ar do refrigerante, utilize uma bomba de vácuo.
- Observe que o fluido refrigerante não tem odor.
- As unidades não são à prova de explosão, portanto devem ser instaladas sem risco de explosão.
- Este produto contém gases fluorados que contribuem para o efeito estufa global. Portanto, não libere gases para a atmosfera.
- Os modelos que utilizam o refrigerante R-32 possuem um diâmetro de rosca diferente para a porta de carregamento para evitar falha no carregamento. Portanto, verifique previamente o seu diâmetro (12,70 mm).
- A manutenção deve ser realizada conforme recomendado pelo fabricante. Caso outras pessoas qualificadas sejam reunidas para manutenção, isso deve ser realizado sob a supervisão da pessoa competente no manuseio de refrigerantes inflamáveis.
- Para a manutenção das unidades que contém refrigerantes inflamáveis, são necessárias verificações de segurança para minimizar o risco de ignição.
- A manutenção deve ser realizada seguindo o procedimento controlado para minimizar o risco de refrigerante ou gases inflamáveis.
- Não instale onde haja risco de vazamento de gás combustível.
- Não coloque fontes de calor.
- Tenha cuidado para não gerar uma falha da seguinte forma:
 - Não remova os fusíveis com a alimentação ligada.
 - Não desconecte o plugue de alimentação da tomada com a energia ligada.
 - Recomendado-se colocar a saída em uma posição alta.
 - Posicione os cabos de modo que não fiquem emaranhados.
 - Se a unidade interior não for compatível com R-32, aparece um sinal de erro e a unidade não funciona.
- Após a instalação, verifique se há vazamentos. Gás tóxico pode ser gerado e se entrar em contato com uma fonte de ignição, como aquecedor de ventilador, fogão, cilindros, use apenas os cilindros de recuperação de refrigerante.

Preparação do extintor

- Se um trabalho a quente for feito, um equipamento de extinção de incêndio apropriado deve estar disponível.
- Um extintor de pó seco ou CO₂ deve ser equipado perto da área de carregamento.

Fontes de ignição gratuitas

- Armazene as unidades em um local sem fontes de ignição em operação contínua (por exemplo, chamas, um aparelho a gás em operação ou um aquecedor elétrico em operação).
- Os engenheiros de serviço não devem usar nenhuma fonte de ignição com risco de incêndio ou explosão.
- Fontes potenciais de ignição devem ser mantidas longe da área de trabalho onde o refrigerante inflamável pode possivelmente ser liberado para o ambiente.
- A área de trabalho deve ser verificada para garantir que não haja perigos inflamáveis ou riscos de ignição. O sinal "proibido fumar" deve ser anexado.
- Sob nenhuma circunstância fontes potenciais de ignição devem ser usadas durante a detecção de vazamento.
- Certifique-se de que as vedações ou materiais de vedação não tenham se degradado.
- Peças seguras são aquelas com as quais o trabalhador pode trabalhar em atmosfera inflamável. Outras peças podem resultar em ignição devido a vazamentos.
- Substitua os componentes apenas por peças especificadas pela Samsung. Outras peças podem resultar na ignição do refrigerante na atmosfera devido a um vazamento.
- Os dutos conectados ao produto não devem conter uma fonte potencial de ignição.

Ventilação da área

- Certifique-se de que a área de trabalho esteja bem ventilada antes de realizar um trabalho a quente.
- A ventilação deve ser feita mesmo durante a obra.
- A ventilação deve dispersar com segurança quaisquer gases liberados e, de preferência, expulsá-los para a atmosfera.
- Mantenha todas as aberturas de ventilação necessárias desobstruídas.

Métodos de detecção de vazamento

- Detectores eletrônicos de vazamento devem ser usados para detectar refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode não ser adequada ou pode precisar de recalibração. (O equipamento de detecção deve ser calibrado em uma área livre de refrigerante.)
- Certifique-se de que o detector não seja uma fonte potencial de ignição.
- O equipamento de detecção de vazamento deve ser ajustado para uma porcentagem do LFL (limite inferior de inflamabilidade) do refrigerante e deve ser calibrado para o refrigerante empregado e a porcentagem apropriada de gás (máximo de 25%) é confirmada.
- O uso de detergentes contendo cloro deve ser evitado para limpeza porque o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer as tubulações.
- Se houver suspeita de vazamento, chamas expostas devem ser removidas.
- Se for encontrado um vazamento durante a soldagem, todo o refrigerante deve ser recuperado do produto ou isolado (por exemplo, usando válvulas de fechamento). Não deve ser liberado diretamente para o meio ambiente. O nitrogênio livre de oxigênio (NFO) deve ser usado para purgar o sistema antes de durante o processo de soldagem.
- A área de trabalho deve ser verificada com um detector de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho.
- Certifique-se de que o detector de vazamento seja apropriado para uso com refrigerantes inflamáveis.

Etiquetagem

- As peças devem ser etiquetadas para garantir que foram desativadas e sem refrigerante.
- As etiquetas devem ser datadas.
- Certifique-se de que as etiquetas estejam afixadas no sistema para informar que ele contém refrigerante inflamável.

Trabalhos relacionados a refrigerantes

- Antes de realizar trabalhos relacionados ao refrigerante, certifique-se de o seguinte:
 - Os capacitores estão descarregados. A descarga dos capacitores deve ser feita de maneira segura para evitar possibilidade de faíscas.
 - Nenhum componente elétrico e fiação energizados ficam expostos durante o carregamento, recuperação ou purga do refrigerante do sistema.
 - Há continuidade na ligação à terra.

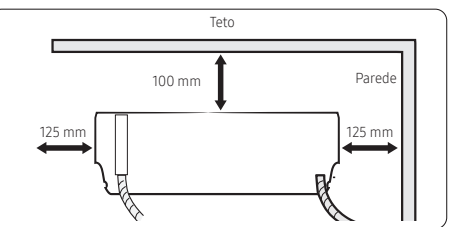
Recuperação

- Ao remover o refrigerante do sistema para manutenção ou descomissionamento, recomenda-se remover todo o refrigerante.
- Ao transferir refrigerante para cilindros, certifique-se de que apenas os cilindros de recuperação de refrigerante sejam usados.
- Todos os cilindros usados para o refrigerante recuperado devem ser etiquetados.
- Os cilindros devem ser equipados com válvulas de alívio de pressão e válvulas de fechamento em ordem adequada.
- Os cilindros de recuperação vazios devem ser evacuados e resfriados antes da recuperação.
- O sistema de recuperação deve operar normalmente de acordo com as instruções especificadas e deve ser adequado para recuperação de refrigerante.
- Além disso, as balanças de calibragem devem funcionar normalmente.
- As mangueiras devem ser equipadas com acoplamentos de desconexão sem vazamentos.
- Antes de iniciar a recuperação, verifique o estado do sistema de recuperação e o estado de vedação. Consulte o fabricante em caso de suspeita.
- O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor nos cilindros de recuperação corretos com a Nota de Transferência de Resíduos anexada.
- Não misture refrigerantes nas unidades de recuperação ou nos cilindros.
- Se compressores ou óleos de compressor forem removidos, certifique-se de que eles foram evacuados até o nível aceitável para garantir que o refrigerante inflamável não permaneça no lubrificante.
- O processo de evacuação deve ser realizado antes do envio do compressor aos fornecedores.
- Apenas o aquecimento elétrico do corpo do compressor é permitido para acelerar o processo.
- O óleo deve ser drenado com segurança do sistema.
- Nunca instale um equipamento acionado por motor para evitar a ignição.

Linha de fornecimento de alimentação, físel ou disjuntor

- Certifique-se de não modificar, fazer extensões e nem múltiplas conexões no cabo de alimentação.
 - Isso poderá causar choque elétrico ou incêndio devido à má conexão, isolamento deficiente ou excesso de corrente.
 - Quando for necessário fazer uma extensão devido a defeitos no cabo de alimentação, consulte a Etapa 2-5 (Opcional). Estendendo o cabo de alimentação no manual de instalação.
- Toda a fiação elétrica e cabos de comunicação devem estar em conformidade com os códigos locais e nacionais aplicáveis.

Distâncias mínimas para a unidade interna



Requisitos de localização da unidade externa

Examine a área onde a unidade externa poderia ser posicionada. Considere o seguinte:

- Que local atenderá às folgas mínimas e fornecerá o desempenho ideal do produto?
- Existe um nível existente e uma fundação rígida, como uma base de concreto, que suporte o peso da unidade e produza vibração mínima? A instalação em um terreno irregular pode resultar em vibrações anormais, ruído ou problemas com a unidade.
- A unidade precisa ser montada na parede?
- Onde estão localizados o disjuntor dedicado e o interruptor de desligamento? Como você os conectará à unidade?
- Como você irá direcionar o conjunto da tubulação a partir da unidade interna? O local é o mais próximo possível de onde a unidade interna será instalada, para minimizar o comprimento das tubulações e cabos?
- A unidade ficará protegida do vento? Em uma área de ventos fortes, talvez você precise construir uma cerca de proteção ao redor da unidade.
- Onde o condensado será drenado?

AVISO

- O local do dreno deve permitir que o condensado seja drenado adequadamente e prevenir a formação de gelo na unidade durante o inverno. Se um bloco de gelo cair da unidade, poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos à propriedade. A drenagem inadequada ou errada pode resultar em transbordamento de água e danos à propriedade.

CUIDADO

- Não conecte a mangueira de drenagem aos tubos de esgoto existentes, pois podem ocorrer odores.

Instalação em uma parede externa

Se a unidade externa precisar ser instalada em uma parede externa, você precisará de um suporte em L para apoiar a unidade. Este suporte não está incluído com a unidade.

AVISO

- A parede deve suportar o peso do suporte em L e da unidade externa. Se a unidade cair, poderá resultar em esmagamento, choque elétrico, incêndio ou explosão que pode causar morte, ferimentos pessoais graves ou danos materiais.

Guia de instalação em regiões litorâneas

Siga as instruções abaixo quando fizer uma instalação em regiões litorâneas.

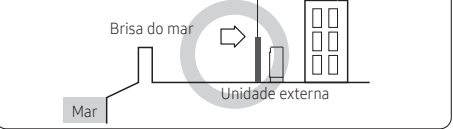
- 1 Não instale o produto em local onde fique exposto à água ou à maresia.
 - Certifique-se de instalar o produto atrás de uma estrutura (como um prédio) que possa bloquear a maresia.
 - Mesmo quando não for possível evitar a instalação do produto em regiões litorâneas, certifique-se de que não fique diretamente exposto à maresia, instalando uma parede de proteção.
- 2 Lembre-se de que as partículas de salinidade que aderem aos painéis externos devem ser bem lavadas.
- 3 Como o acúmulo de água na parte inferior da unidade externa pode promover um nível significativo de corrosão, certifique-se que a inclinação não comprometa a drenagem.
 - Mantenha o piso nivelado de modo que a água da chuva não se acumule.
 - Verifique o produto para que o orifício de drenagem não seja obstruído por substâncias estranhas.
- 4 Quando o produto for instalado no litoral, limpe-o periodicamente com água para remover a salinidade aderida.
- 5 Certifique-se de instalar o produto em um local que permita a drenagem adequada da água. Em especial, certifique-se de que a peça de base permita uma boa drenagem.
- 6 Se o produto for danificado durante o procedimento de instalação ou manutenção, certifique-se de repará-lo.
- 7 Verifique periodicamente o estado de funcionamento do produto.
 - Verifique o local da instalação a cada três meses e realize um tratamento anticorrosão como o R-Pro fornecido pela SAMSUNG (Código: MOK-220SA) ou cera em pasta com conteúdo repelente de água, etc., com base na condição do produto.
 - Quando o produto for permanecer conectado por um longo período de tempo (como na época de baixa temporada, por exemplo), adote medidas apropriadas, como cobrir o produto.
- 8 Se o produto estiver instalado a menos 500 m da orla, é recomendável um tratamento especial anticorrosivo.
 - ✳ Entre em contato com seu representante SAMSUNG local para obter mais informações.



Brisa do mar
Unidade externa



Brisa do mar
Unidade externa



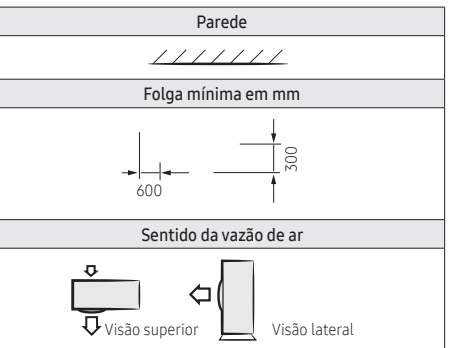
Parede de proteção
Brisa do mar
Unidade externa

- A parede de proteção deve ser construída com um material sólido, capaz de bloquear a brisa do mar, e com altura e largura 1,5 vez superior ao tamanho da unidade externa. (Você deve deixar mais de 400 mm de espaço entre a parede de proteção e a unidade externa para a circulação de ar.)

Distâncias mínimas para a unidade externa

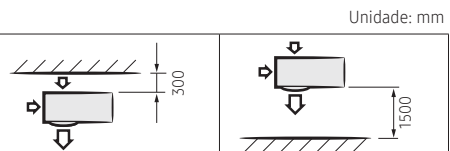
Se existir um obstáculo em frente à saída de ar, mantenha a unidade exterior a uma distância de pelo menos 700 mm do obstáculo.

Legendas:

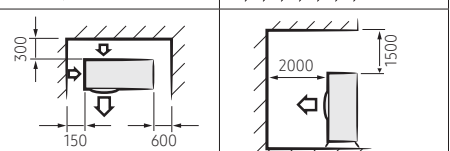


Parede
Folga mínima em mm
Sentido do vazão de ar
(Visão superior)
(Visão lateral)

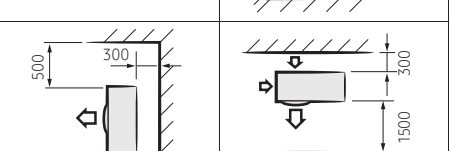
Exemplos para instalar uma unidade externa:



Unidade: mm



Unidade: mm

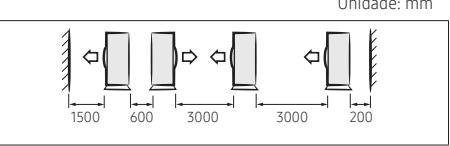


Unidade: mm



Unidade: mm

Exemplos para instalar várias unidades externas:



Unidade: mm

Etapa 1-3 Desembalando

Após a recepção, inspecione o produto para verificar se não foi danificado durante o transporte. Se o produto parecer danificado, não o instale e relate imediatamente o dano ao seu distribuidor Samsung local.

O material de embalagem deve ser descartado de acordo com os regulamentos locais.

Desembalando a unidade interna

No local selecionado da unidade interna:

- 1 Abra a embalagem da unidade interna.
- 2 Remova as proteções esquerda e direita.
- 3 Retire com cuidado a unidade da embalagem.
- 4 Coloque a unidade em uma superfície plana, onde ficará protegida contra possíveis danos.

Desembalando a unidade externa

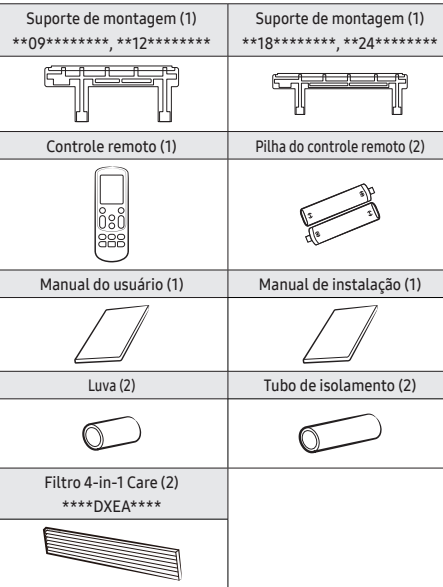
No local selecionado da unidade externa:

- 1 Remova a embalagem.
- 2 Remova a proteção superior.
- 3 Retire com cuidado a unidade de cima da proteção inferior.
- 4 Coloque a unidade em uma superfície plana, onde ficará protegida contra possíveis danos.

Etapa 1-4 Preparando materiais e ferramentas

Materiais contidos na embalagem da unidade interna

Verifique se a embalagem da unidade interna contém o seguinte material:



Suporte de montagem (1)
09*** **2*****

Suporte de montagem (1)
18*** **2*****

Controle remoto (1)

Pilha do controle remoto (2)

Manual do usuário (1)

Manual de instalação (1)

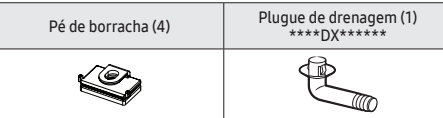
Luva (2)

Tubo de isolamento (2)

Filtro 4-in-1 Care (2)
DXEA

Materiais contidos na embalagem da unidade externa

Verifique se a embalagem da unidade externa contém o seguinte material:



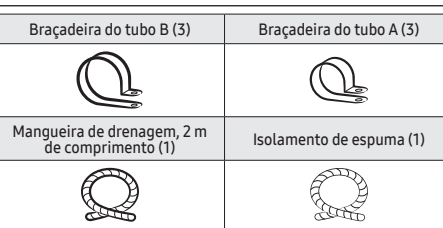
Pé de borracha (4)

Plugue de drenagem (1)
DX**

NOTA

- A massa está dentro da almofada da base da unidade externa. Preencha o orifício do feixe de tubos na unidade interna com esta massa.

Accessórios opcionais

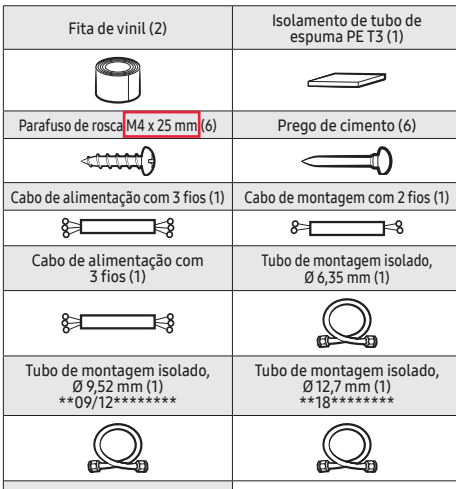


Braçadeira do tubo B (3)

Braçadeira do tubo A (3)

Mangueira de drenagem, 2 m de comprimento (1)

Isolamento de espuma (1)



Fita de vinil (2)

Isolamento de tubo de espuma PE T3 (1)

Parafuso de rosca M4 x 25 mm (6)

Prego de cimento (6)

Cabo de alimentação com 3 fios (1)

Cabo de montagem com 2 fios (1)

Cabo de alimentação com 3 fios (1)

Tubo de montagem isolado, Ø 6,35 mm (1)

Tubo de montagem isolado, Ø 9,52 mm (1)

09/12***

Tubo de montagem isolado, Ø 12,7 mm (1)

18***

Tubo de montagem isolado, 15,2 mm (1)

24***

NOTA

- Uma porca flangeada é inserida no final de cada tubo de refrigerante que vem do evaporador. Use essas porcas flangeadas ao conectar os tubos.
- Os cabos de montagem da fiação são opcionais. Caso não sejam fornecidos, utilize cabos padrão.

O material fornecido pelo instalador

Verifique se você tem todos os outros materiais necessários para o método e local de instalação selecionados.

IMPORTANTE

- Nenhum equipamento de montagem, tubulação, cabos e outros materiais listados a seguir estão incluídos junto com o aparelho. O material necessário irá variar, mas pode incluir o seguinte:
 - Chicote elétrico de 1,8 m para conectar a energia do interruptor de desligamento instalado à unidade externa
 - Conjunto de linhas de vinil resistente a UV para o conjunto de linhas expostas
 - Tampa e acessórios de conjunto de linha, se usados
 - Cabides de tubos diversos
 - Parafusos e buchas diversos para fixar ganchos de tubos, a tampa do conjunto de linhas, o suporte de montagem da unidade interna e assim por diante.
 - Conectores elétricos de anel para conectar toda a fiação de energia e comunicação
 - Fita isolante
 - Refrigerante R-32 se for necessário refrigerante adicional devido ao comprimento do conjunto de linhas
 - Isolamento de fita de espuma de célula fechada (rolo)
 - Elevadores da unidade externa ou suportes em L para instalação na parede
 - Calafetagem de silicone para vedar o furo na parede
 - Estopa

Ferramentas

Certifique-se de que você tem as ferramentas necessárias disponíveis.

Ferramentas gerais

- Bomba de vácuo (prevenção de fluxo reverso)
- Manômetro de coletor
- Localizador de pinos
- Chave Torquímetro
- Cortador de tubos
- Alargador
- Curvador
- Medidor de nível
- Chave de fenda
- Chave Torquímetro
- Broca
- Chave L
- Fita métrica

Ferramentas para operação de teste

- Termômetro
- Medidor de resistência
- Eletroscópio

Instalação da unidade interna

Etapa 2-1 Conectando o suporte de montagem na parede

- 1 Fixe o suporte de montagem contra a parede na posição de instalação selecionada (Etapa 1-2), certificando-se de que os orifícios dos parafusos estejam alinhados com o centro das vigas na parede. Se os locais dos parafusos não estiverem alinhados com as vigas, use buchas.

CUIDADO

- A melhor prática recomendada é fixar o suporte de montagem diretamente nas vigas da parede. Se você não tiver acesso a uma local adequado com vigas (Etapa 1-2), ou se a parede for de concreto, você deverá usar buchas com um tipo e resistência apropriada e instalá-las de acordo com as instruções do fabricante. Caso contrário, o material ao redor das juntas se desintegrará com o tempo e os parafusos ficarão frouxos e cairão. Isso pode resultar na queda da unidade da parede, o que pode causar ferimentos ou danos ao equipamento.

- 2 Usando um nível, verifique se o suporte de montagem está nivelado e marque a localização dos orifícios dos parafusos na parede.

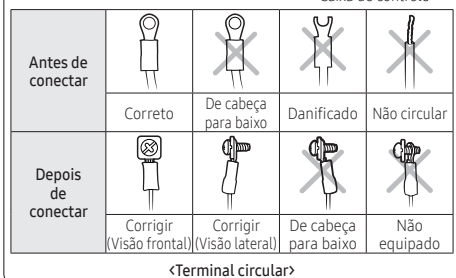
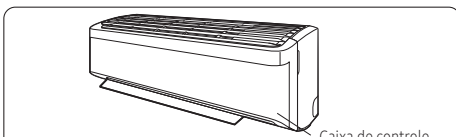
Etapa 2-4 Conectando os cabos de alimentação e de comunicação

AVISO

- Não modifique o cabo de alimentação de forma alguma. Fazer isso poderá causar choque elétrico ou incêndio devido à má conexão, isolamento deficiente ou excesso de corrente. Certifique-se de cumprir todas as normas técnicas de instalações elétricas, bem como os regulamentos de fixação determinados na área local.
- Este aparelho deve ser aterrado adequadamente. Não aterre o aparelho a um cano de gás, cano plástico de água ou linha telefônica. O não cumprimento dessas instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio ou explosão.
- Certifique-se de que o cabeamento não esteja sujeito a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, arestas vivas ou efeitos ambientais adversos. Leve em conta os efeitos do envelhecimento ou da vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.
- Quando componentes elétricos estiverem sendo trocados, eles deverão ser adequados para a finalidade e com as especificações corretas. Sempre devem ser seguidas as diretrizes de manutenção e serviço do fabricante. Em caso de dúvida consulte o departamento técnico do fabricante para assistência.

1 Conecte cada fio ao seu número de terminal correspondente.

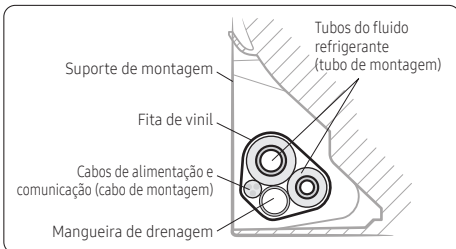
Modelo	**09/12*** **12/24***	**24/24***
Cabo de alimentação (unidade externa)	3C X 1,0 mm ² - 60245/IEC57	3C X 1,5 mm ²
Cabo de alimentação parte externa para a parte interna	3C X 1,0 mm ² - 60245/IEC57	3C X 1,0 mm ²
Cabo de comunicação	2 X 1,0 mm ² - 60245/IEC57	2C X 0,75 mm ²
Disjuntor	15 A	20 A



CUIDADO

- Conecte os fios com firmeza, para que não seja possível puxá-los. Fios soltos podem causar superaquecimento nas conexões. Cada terminal circular deve corresponder ao tamanho do seu parafuso correspondente no bloco de terminais.

- 2 Faça um conjunto de tubulação usando fita de vinil para enrolar os tubos de refrigerante, o cabo de alimentação, o cabo de comunicação e a mangueira de drenagem, até os pontos de conexão. Os pontos de conexão devem permanecer acessíveis para teste posteriormente no processo de instalação.



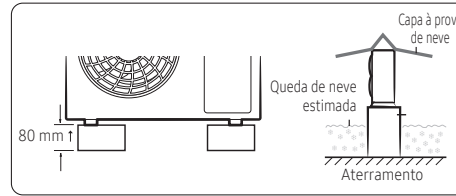
Instalação da unidade externa

Etapa 3-1 Montagem da unidade externa

Para promover a drenagem adequada do condensado, a instalação recomendada da unidade externa é elevada acima do solo em um suporte de montagem conectado a uma base de concreto.

Nas áreas em que ocorre queda de neve, a unidade deve ser montada acima da linha de neve para permitir o aquecimento adequado. Não é permitido acumular neve na parte superior da unidade. Para promover a drenagem natural em uma área de queda de neve pesada:

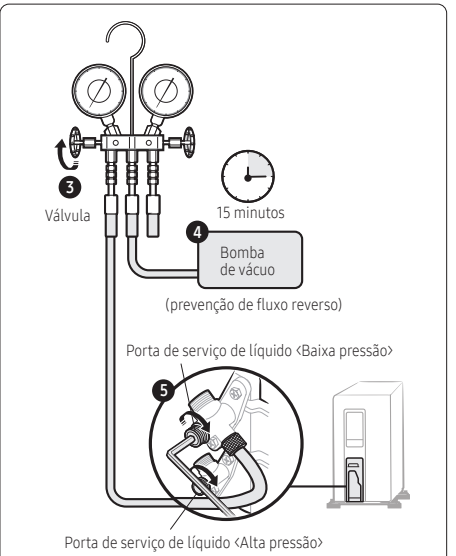
- Reserve um espaço maior que 80 mm entre a parte inferior da unidade externa e o solo para instalação. (Asegure-se de que a água de drenagem escoe de forma correta e segura.)
- Permita uma distância de separação suficiente entre o produto e o solo.



No solo

- 1 Coloque a unidade externa no local de instalação selecionado (Etapa 1-1), garantindo furos adequados e com a seta na parte superior da unidade apontando para fora da parede.

- 2 Conecte a mangueira de carregamento do lado de baixa pressão do manômetro do coletor à uma porta de serviço de gás, conforme mostrado na figura.



- 3 Abra a válvula do lado de baixa pressão do manômetro do coletor no sentido anti-horário.

- 4 Evacue o ar dos tubos conectados usando a bomba de vácuo por cerca de 15 minutos.

- Certifique-se de que o medidor de pressão esteja mostrando -0,1 MPa (-76 cmHg, 5 torr) após cerca de 10 minutos. Este procedimento é muito importante para evitar um vazamento de gás.
- Feche a válvula do lado da baixa pressão do manômetro do coletor no sentido horário.
- Desligue a bomba de vácuo.
- Verifique por 2 minutos se há alguma mudança de pressão.
- Remova a mangueira do lado da baixa pressão do manômetro do coletor.

- 5 Coloque a válvula das portas de serviço de líquido e gás na posição aberta.

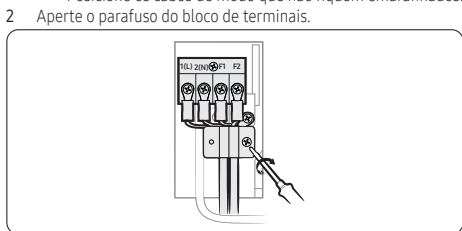
Etapa 4-4 Adicionando refrigerante (se necessário)

A unidade externa é carregada com refrigerante R-32 suficiente para suportar até um conjunto de linhas de 5 m. Para comprimentos superiores a 5 m, deve-se adicionar 15 g (**09/12/18*** e 10 g (**24***)) de refrigerante por metro de comprimento adicional, após as linhas serem evacuadas.

- 1 Calcule o refrigerante adicional necessário:
Gramas adicionais de R-32 = (Metros do conjunto total de linhas - 75) x 15 (**09/12/18*** e 10 (**24***))
- 2 Conecte a mangueira comum do conjunto do manômetro do coletor ao cilindro de refrigerante invertido R-32.
- 3 Coloque o cilindro de refrigerante em uma balança para medir gramas.
- 4 Abra a válvula no tanque.
- 5 Na conexão do coletor, sangre o refrigerante para remover qualquer ar que possa estar presente na mangueira comum.

CUIDADO

- Para a fixação do bloco de terminais, utilize apenas um fio com um soquete de terminal em formato de anel. Fios comuns sem uma tomada de terminal de anel podem representar um perigo caso as conexões se soltem durante a operação.
- Para o produto que utiliza o refrigerante R-32, tenha cuidado para não gerar faísca observando os seguintes requisitos:
 - Não remova os fusíveis com a alimentação ligada.
 - Não desconecte o plugue de alimentação da tomada com a energia ligada.
 - Recomenda-se colocar a saída em uma posição alta.
 - Posicione os cabos de modo que não fiquem emaranhados.



- 3 Em Etapa 2-2, na etapa 3 você determinou a posição de saída do pacote de tubulação. Se estiver usando as saídas da esquerda, direita ou inferior, passe os cabos através do furo de passagem selecionado.

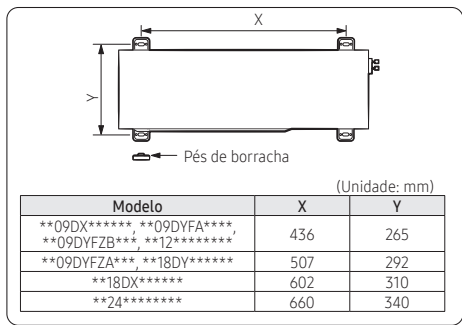
NOTA

- Os cabos da fonte de alimentação para aparelhos montados no exterior devem ser, no mínimo, cabos flexíveis revestidos com policloreto. (Designação do código IEC: 60245 IEC66/ CENELEC: H05RN-F, IEC: 60245 IEC57 CENELEC: H05RN-F. Todos os cabos para aparelhos montados no exterior devem ser, no mínimo, cabos flexíveis revestidos com policloreto.)
- Os cabos de alimentação e comunicação não devem exceder 30 m.

Especificação do cabo de Interconexão

Modelo	**09/12**		**18**		**24**	
Tipo	F	Q/F	F	Q/F	F	Q/F
Especificação do cabo de Interconexão	H05RN-F				H05RN-F	
Distância do Quadro(m)	até 40 de 41 a 64 de 65 a 97 de 98 a 161		até 40 de 41 a 64 de 65 a 97 de 98 a 161		até 40 de 41 a 64 de 65 a 97 de 98 a 161	
Bitola do fio (mm²)	2,5 4,0 6,0 10,0		2,5 4,0 6,0 10,0		2,5 4,0 6,0 10,0	
Tensão (V)	127/220		127/220		127/220	
Corrente (A)	6,5 - 78		12 - 37		7,5 - 92	
Tipo GL (A)	20		25		25	
IEC	60245/57		60475/57		60245/57	

- 2 Prenda os pés de borracha nas abas para minimizar o som e a vibração na estrutura.

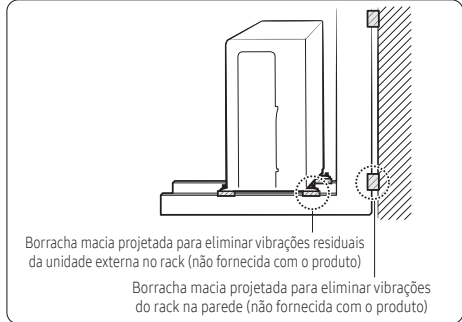


- 3 Nivele a unidade e use parafusos de fixação para prendê-la nos quatro pontos de montagem.
- 4 Para instalações em locais que exijam amarrações sísmicas ou de furacões, cumpra os códigos locais.
- 5 Se o local selecionado estiver exposto a ventos fortes, instale placas de proteção ao redor da unidade para que o ventilador possa operar corretamente.

Em uma parede

AVISO

- A unidade deve ser adequadamente fixada à parede. Se a unidade cair, poderá resultar em esmagamento, choque elétrico, incêndio ou explosão que pode causar morte, ferimentos pessoais graves ou danos materiais.
- No local da instalação selecionado (Etapa 1-1), fixe o suporte em L à parede da seguinte maneira:
 - Instale o suporte o mais próximo possível da parede.
 - Insira isoladores de borracha entre o suporte a parede para minimizar o som e a vibração na estrutura.
 - Não comprima totalmente os isoladores.



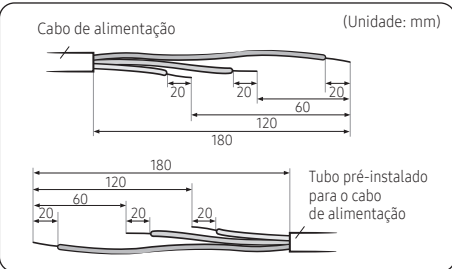
- 2 Coloque a unidade externa no suporte, garantindo furos adequados e com a seta na parte superior da unidade apontando para fora da parede.

Etapa 2-5 Opcional: Estendendo o cabo de alimentação

1 Prepare as seguintes ferramentas.

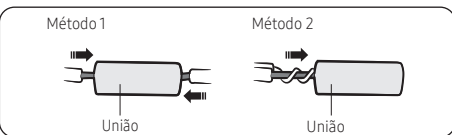
Ferramentas	Especificação	Formato
Alicate de crimpagem	MH-14	
União (mm)	20 x Ø6,5 (H x OD)	
Fita isolante	Largura de 19 mm	
Tubo termorretrátil (mm)	70 x Ø8,0 (L x OD)	

- 2 Conforme é mostrado na figura, descasque a capa da borracha ou do fio do cabo de alimentação.
- Descasque 20 mm do isolamento do cabo na tubulação pré-instalada.



CUIDADO

- Para informações sobre especificações do cabo de alimentação para unidades internas e externas, consulte o manual de instalação.
- Após descascar os cabos da tubulação pré-instalada, insira um tubo termorretrátil.
- Insira os dois lados do fio central do cabo de alimentação na união.

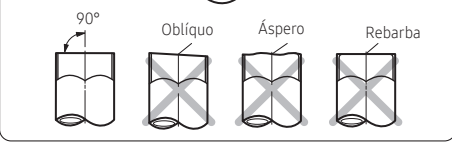
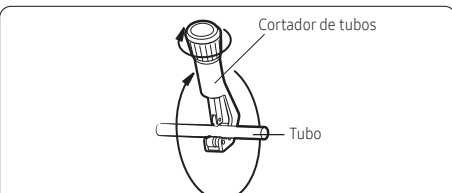


CUIDADO

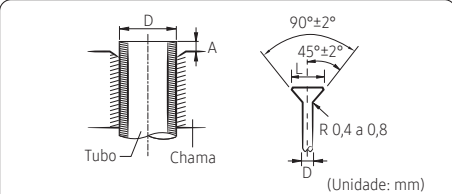
- Se os cabos da tubulação forem conectados sem o uso de luvas de ligação, sua área de contato torna-se reduzida, ou uma corrosão ocorre nas superfícies externas dos fios (fios de cobre) por um longo período. Isso pode causar um aumento da resistência (redução da passagem de corrente) e consequentemente resultar em um incêndio.

Etapa 3-2 Conectando os cabos e tubos

- 1 Encaminhe o conjunto de tubulação para a unidade externa.
- 2 Use braçadeiras de tubulação para prender o conjunto de tubulação à fundação ou parede.
- 3 Corte os tubos de refrigerante no comprimento necessário para alcançar as conexões de tubo (localizadas atrás do painel da tampa; veja a figura na etapa 7).



- 4 Remova quaisquer rebarbas, posicionando o tubo voltado para baixo, para garantir que as rebarbas não entrem no tubo.
- 5 Monte as conexões flangeadas nas extremidades do tubo cortado.



Diâmetro externo (D)	Profundidade (A)	Dimensão do alargamento (L)
ø 6,35	1,3	8,7-9,1
ø 9,52	1,8	12,8-13,2
ø 12,70	2,0	16,2-16,6
ø 15,88	2,2	19,3-19,7

CUIDADO

- Mantenha o comprimento da tubulação no mínimo para minimizar a carga adicional de refrigerante devido à extensão da tubulação. Comprimento máximo permitido da tubulação 15m (para **09/12*** e 10 g (**24***)) e 30m (para **18DX*** e 24*** e 10 g (**24***)).
- Se conectar os tubos, certifique-se de que os objetos ao redor não interfiram ou entrem em contato com eles para evitar vazamento de refrigerante devido à proteção contra danos físicos.

Indicador de erro	Erro	Medidas a serem tomadas pelo instalador
88	Visor	
101	Erro de comunicação entre as unidades interna e externa	Verifique a ligação dos cabos entre as unidades interna e exterior. Veja se o cabo de alimentação ou o cabo de comunicação é cruzado.
121	Erro no sensor de temperatura da unidade interna	Verifique se o sensor de temperatura interno está conectado corretamente.
122	Erro no permutador de calor da unidade interna	Verifique se o sensor de temperatura do evaporador está conectado corretamente.
123		
154	Erro no motor do ventilador da unidade interna	Verifique se o motor do evaporador está conectado corretamente à placa. Verifique se há alguma substância estranha dentro da unidade que possa estar impedindo a rotação da roda do ventilador.
88		
162	Erro de opção/EEPROM	Redefina os códigos de opção.
163		
422	Erro de bloqueio do fluxo de fluido refrigerante	Verifique se as válvulas de serviço estão completamente abertas. Verifique se há algum tipo de bloqueio no tubo do fluido refrigerante que conecta as unidades interna e externa. Verifique se há vazamentos de fluido refrigerante. Verifique os cabos de entre as unidades interna e externa. Veja se o cabo de alimentação ou o cabo de comunicação é cruzado.
554	Falta de fluido refrigerante	Verifique se foi adicionada uma quantidade suficiente de fluido refrigerante para um tubo com mais de 75 m. Verifique se há vazamentos de fluido refrigerante entre a conexão da válvula e do tubo.

Etapa 4-7 Realizando a verificação final e o funcionamento de teste

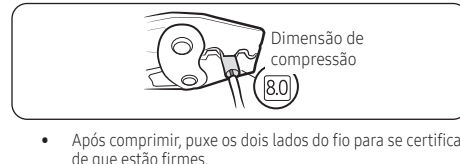
AVISO

Para a unidade, desconecte a energia e entre em contato com o suporte técnico da Samsung se ocorrer um dos seguintes eventos:

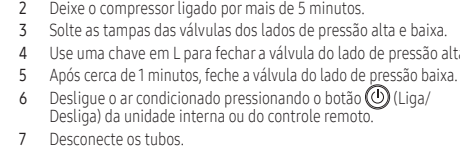
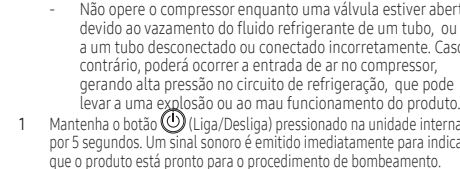
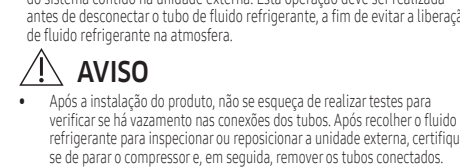
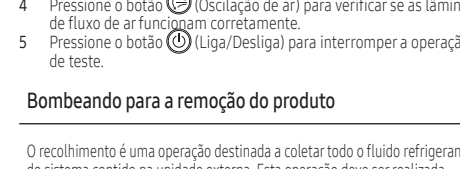
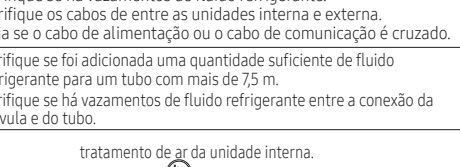
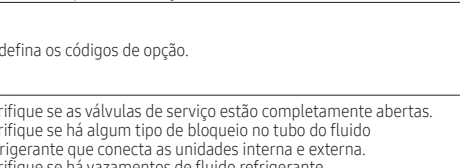
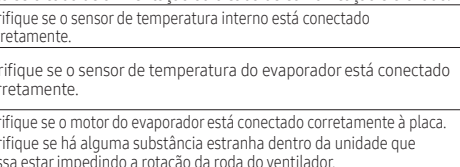
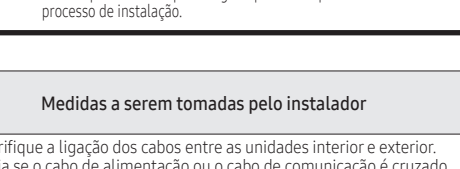
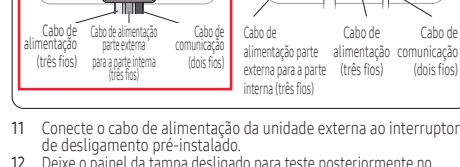
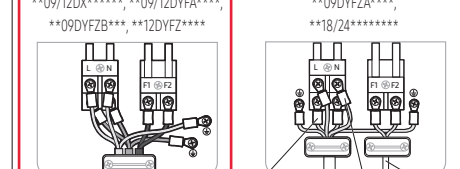
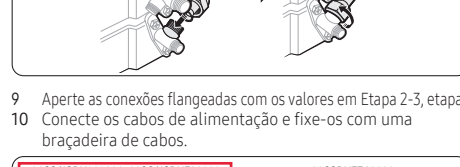
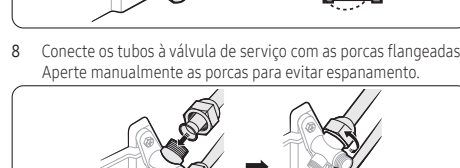
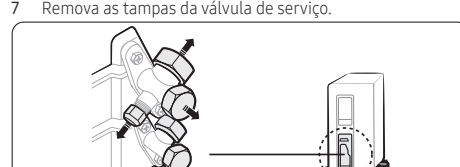
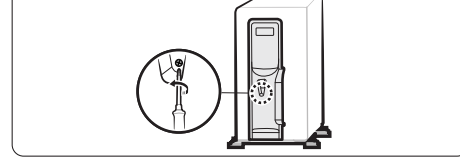
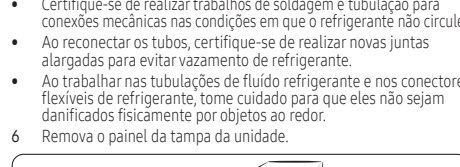
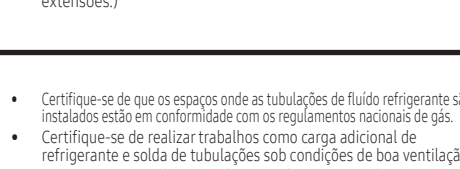
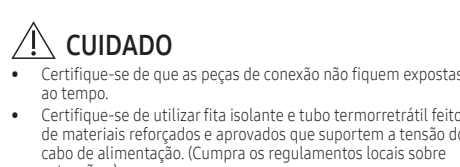
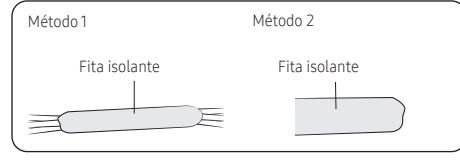
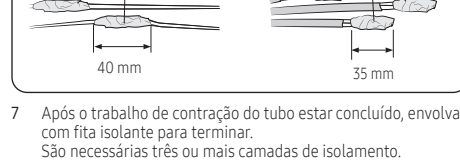
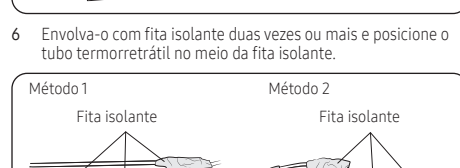
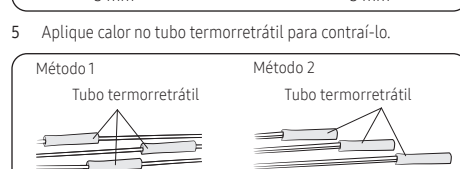
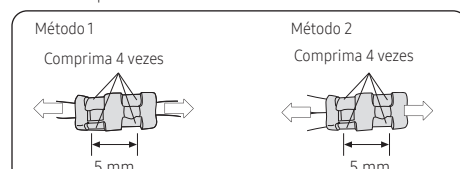
- A unidade produz um cheiro de queimado ou fumaça.
- A unidade emite uma quantidade de fumaça.
- A unidade está muito barulhenta.
- Qualquer substância estranha, como água, entrou no aparelho.
- O aparelho fica inundado.

- 1 Verifique o seguinte:
- Resistência do local de instalação
 - Aperto da conexão da tubulação para detectar eventuais vazamentos de gás
 - Conexão da fiação elétrica
 - Isolamento do tubo resistente a calor
 - Drenagem
 - Conexão do condutor terra
 - Operação correta (execute as seguintes etapas).
- 2 Pressione o botão (Liga/Desliga) do controle remoto para verificar o seguinte:
- O indicador da unidade interna acende.
 - A lâmina de fluxo de ar se abre e o ventilador se prepara para a operação.
- 3 Pressione o botão (Modo) para selecionar o modo Cool ou o modo Heat. Em seguida, execute as seguintes subetapas:
- No modo Cool, use o botão de Temperatura para ajustar a temperatura em 16 °C.
 - No modo Heat, use o botão de temperatura para ajustar a temperatura em 30 °C.
 - Verifique se, aproximadamente 3 a 5 minutos depois, a unidade externa inicia e o ar frio ou quente será soprado.
 - Após 12 minutos em estado estacionário, verifique o

- 4 Utilizando uma ferramenta de crimpagem, comprima as duas pontas, dobre-as e comprima mais duas vezes no mesmo local.
- A dimensão de compressão deve ser 8,0 mm².



- Após comprimir, puxe os dois lados do fio para se certificar de que estão firmes.



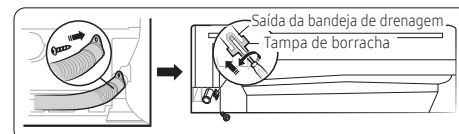
AVISO

- Em caso de extensão do fio elétrico, NÃO use um soquete de pressão de formato redondo.
- Conexões de fios incompletas podem causar choque elétrico ou incêndio.



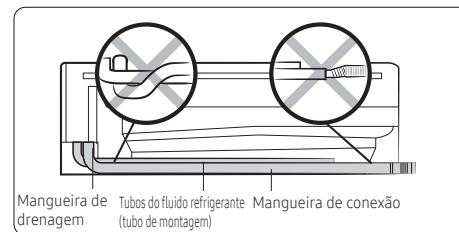
Etapa 2-6 Conectando a mangueira de drenagem

- 1 Em Etapa 2-2, na etapa 3 você determinou a posição de saída do pacote de tubulação. Se usar a saída da direita, inferior ou traseira direita, altere a conexão da mangueira de drenagem da direita para a esquerda, para que a mangueira de drenagem fique ao longo da parte interna da unidade e saia para a direita.



CUIDADO

- Cuidado para não perfurar o plugue com a chave de fenda ao instalá-lo.
- Se estiver usando as saídas da esquerda, direita ou inferior, passe a mangueira de drenagem através do furo de passagem selecionado.



- 3 Conecte uma extensão da mangueira de drenagem de 15,88 mm ID à mangueira de drenagem principal.

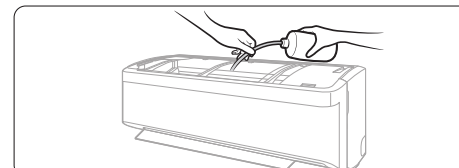
CUIDADO

- Se o diâmetro da mangueira de conexão for menor do que a mangueira de drenagem do produto, pode ocorrer vazamento.

Inspeção e Teste de Instalação

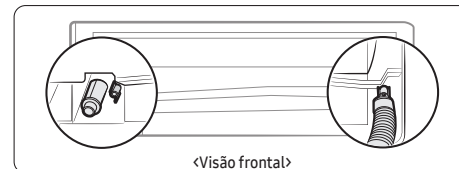
Etapa 4-1 Executando um teste de vazamento de dreno

- 1 Despeje a água na bandeja de drenagem.



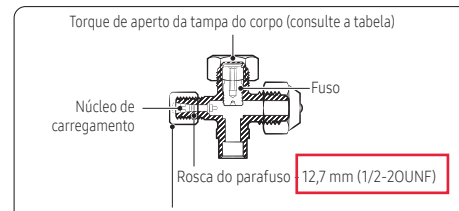
CUIDADO

- Certifique-se de que a água não transborde para a conexão elétrica.
- Verifique se há vazamentos na conexão de drenagem sob o painel da tampa.



Etapa 4-2 Executando os testes de vazamento de gás

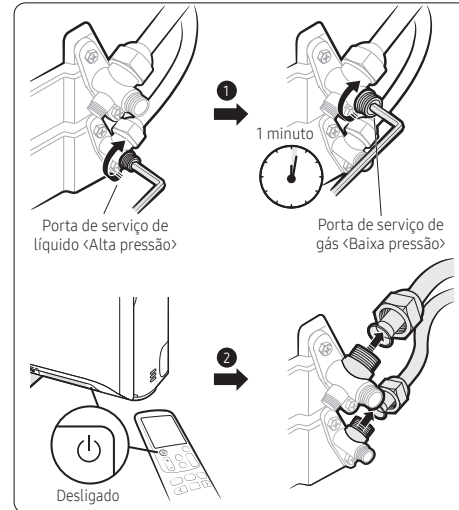
- 1 Antes de inspecionar o vazamento, use uma chave de torque para fechar a tampa da válvula de parada. (Respeite o torque de aperto para cada tamanho de diâmetro e aperte bem a tampa para evitar vazamentos.)



Diâmetro externo (mm)	Torque de aperto da tampa do corpo (N•m)	Torque de aperto da tampa da porta de carregamento (N•m)
ø 6,35	20 a 25	
ø 9,52	20 a 25	
ø 12,70	25 a 30	10 a 12
ø 15,88	30 a 35	
Mais de ø19,05	35 a 40	

CUIDADO

- Podem ocorrer danos no compressor caso ele opere com uma pressão de aspiração negativa.



Procedimentos de manutenção

Reparo

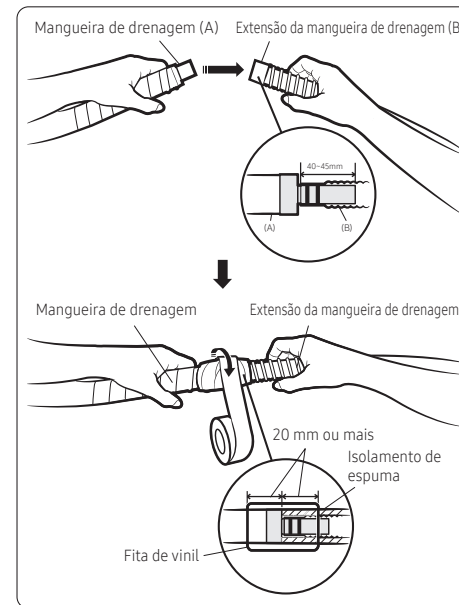
Realizando os testes de vazamento de gás

Em caso de reparo do circuito refrigerante, o seguinte procedimento deve ser mantido para considerar a inflamabilidade.

- Remova o refrigerante.
- Lave o sistema com jato de nitrogênio por segurança.
- Repita a etapa anterior várias vezes até que nenhum refrigerante esteja dentro do sistema.
- Execute o trabalho de reparo.
- Faça um teste de pressão.
- Purgue o circuito de refrigerante com gás inerte.
- Execute a aspiração.
- Carregue com refrigerante.
- Execute o teste de vazamento.
- Execute o segundo teste de vazamento dentro de um mês.

CUIDADO

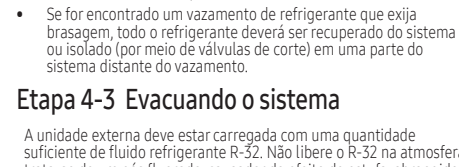
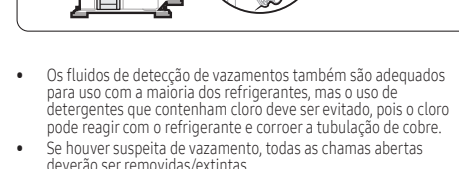
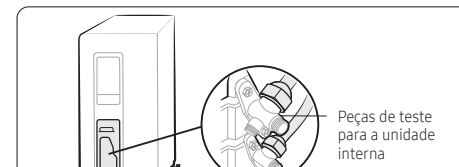
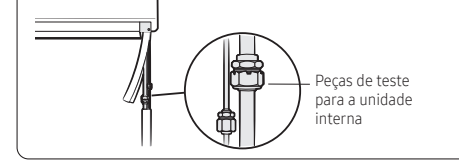
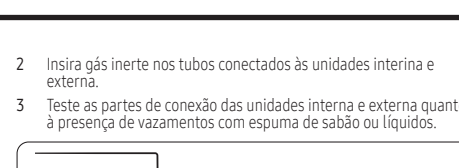
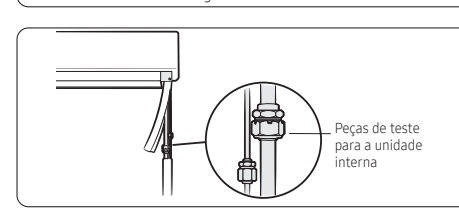
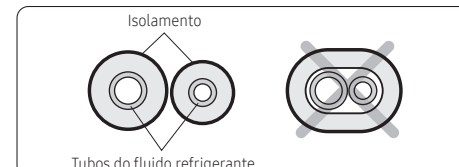
- Ar comprimido ou oxigênio não devem ser usados.
- Lave o sistema com sopro de nitrogênio, encha o refrigerante até que a pressão de trabalho seja atingida, ventile para a atmosfera e, em seguida, puxe para baixo para um estado de vácuo.
- Para a carga final de sopro de nitrogênio, o sistema deve ser ventilado até a pressão atmosférica.
- O procedimento é absolutamente vital em caso de brasagem nas tubulações.
- Certifique-se de que a saída da bomba de vácuo não esteja fechada a nenhuma fonte de ignição e que haja ventilação disponível.
- Não aplique nenhuma carga indutiva ou capacitiva permanente ao circuito sem garantir que isso não exceda a tensão e a corrente permitidas para o ar condicionado.



- 4 Jamais envolva ou cubra a conexão da mangueira de drenagem. Ela deve ser acessível para teste posteriormente no processo de instalação e para manutenção futura.
- 5 Se a mangueira de drenagem for encaminhada para dentro do ambiente, isole-a para que o gotejamento proveniente da condensação não danifique os móveis ou o piso.

Etapa 2-7 Aplicando a fita nos tubos, nos cabos e na mangueira de drenagem

- 1 Enrole o isolamento de espuma ao redor dos tubos de refrigerante, até os pontos de conexão. As conexões devem permanecer acessíveis para teste posteriormente no processo de instalação. Deixe fendas no isolamento ou não cubra as conexões.



Os fluidos de detecção de vazamentos também são adequados para uso com a maioria dos refrigerantes, mas o uso de detergentes que contenham cloro deve ser evitado, pois o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer a tubulação de cobre. Se houver suspeita de vazamento, todas as chamas abertas deverão ser removidas/extintas.

Se for encontrado um vazamento de refrigerante que exija brasagem, todo o refrigerante deverá ser recuperado do sistema ou isolado (por meio de válvulas de corte) em uma parte do sistema distante do vazamento.

Etapa 4-3 Evacuando o sistema

A unidade externa deve estar carregada com uma quantidade suficiente de fluido refrigerante R-32. Não libere o R-32 na atmosfera: trata-se de um gás flúido tóxico, causador do efeito de estufa, abrangido pelo Protocolo de Kyoto com Potencial de Aquecimento Global (GWP) = 675. Você deve evacuar o ar da unidade interna e do tubo. Se algum resíduo de ar permanecer nos tubos do fluido refrigerante, isso afetará o compressor. Isso pode causar a redução da capacidade de resfriamento ou o mau funcionamento do produto. Utilize uma bomba de vácuo.

CUIDADO

- Antes de trabalhar, certifique-se de que não há vazamento. Ao recuperar a refrigerante, primeiro aterre o compressor antes de remover o tubo de conexão. Se o tubo do fluido refrigerante não estiver adequadamente conectado e o compressor funcionar com a válvula de parada aberta, o tubo inala ar e provoca uma elevação anormal da pressão interna do ciclo do fluido refrigerante. Isso pode causar explosões e ferimentos.

AVISO

- Não ligue o sistema! Isso é necessário para o funcionamento correto da bomba de vácuo (posição totalmente ABERTA da Válvula de Expansão Eletrônica).

Verificação de componentes

- Durante os reparos em componentes vedados, todas as fontes elétricas devem ser desconectadas do equipamento que está sendo trabalhado antes de qualquer remoção das tampas vedadas, etc. Se for absolutamente necessário ter uma alimentação elétrica para o equipamento durante a manutenção, então uma forma de vazamento em operação permanente a detecção deve estar localizada no ponto mais crítico para alertar sobre uma situação potencialmente perigosa.
- Deve ser dada especial atenção ao seguinte para garantir a segurança durante o trabalho em componentes elétricos:
 - A carga não deve ser modificada porque pode afetar o nível de proteção. As modificações correspondentes incluem danos em cabos e vedações, número excessivo de conexões, terminais que não atendem às especificações originais, encaixe incorreto de prensa-cabos, etc.
 - Veja se o aparelho está montado com segurança.
 - Veja se as vedações ou materiais de vedação não estão degradados para evitar a entrada de atmosferas inflamáveis.
 - As peças de reposição devem estar de acordo com as especificações do fabricante.
- Durante reparos de componentes intrinsecamente seguros, não aplique nenhuma carga indutiva ou capacitiva ao circuito, a menos que você tenha certeza de que isso não excede a tensão e a corrente permitidas.

Descomissionamento

Os seguintes requisitos devem ser cumpridos antes e durante o procedimento de descomissionamento:

- Antes do descomissionamento, o trabalhador deve estar familiarizado com os detalhes do produto.
- Todo o refrigerante deve ser recuperado com segurança.
- Antes de iniciar o processo, amostres de óleo e refrigerante devem ser coletadas caso seja necessária análise para reutilização.
- Antes de iniciar o processo, a fonte de alimentação deve estar disponível.
- Familiarize-se com os detalhes do equipamento.
- Isolar o sistema eletricamente.
- Antes de iniciar o processo, certifique-se de que: Qualquer equipamento mecânico está disponível para o manuseio de cilindros de refrigerante.
- Todos os EPIs (equipamentos de proteção individual) estão disponíveis para manutenção.
- O processo de recuperação deve ser supervisionado por uma pessoa competente.
- Os equipamentos de recuperação e os cilindros estão em conformidade com as normas.
- Abaixar o sistema de refrigeração, se possível.
- Se não for possível aspirar, faça um coletor para que o refrigerante possa ser facilmente removido das partes do sistema.
- Certifique-se de que os cilindros sejam colocados na balança antes da recuperação.
- Execute o sistema de recuperação de acordo com as instruções do fabricante.
- Não sobrecarregue os cilindros. (Não mais que 80%).
- Certifique-se de manter



GARANTIA LIMITADA DA SAMSUNG PARA ARES-CONDICIONADOS

ADQUIRIDOS NAS REVENDAS AUTORIZADAS NO BRASIL

AR CONDICIONADO RESIDENCIAL (LINHA RAC)

I. ABRANGÊNCIA E PRAZO DE GARANTIA

Para o produto acima identificado, que a **SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA. (SAMSUNG)** disponibiliza no mercado brasileiro, é oferecida a garantia contra problemas decorrentes de falha nos componentes ou no processo de montagem do produto, em condições normais de uso e manutenção, pelo prazo de 90 (noventa) dias (garantia legal), a qual é acrescida de tempo de garantia adicional de 9 (nove) meses de garantia adicional, totalizando de 1 (um) ano.

A garantia é sempre contada a partir da data de aquisição, ou da data da entrega do produto, identificada pela Nota Fiscal de venda ao Consumidor Final do produto, emitida no Brasil pela SAMSUNG ou por um revendedor autorizado pela **SAMSUNG**. Esta garantia é válida no território brasileiro.

O produto e os acessórios que o acompanham possuem o mesmo prazo de garantia conforme descrito acima. Acessórios adquiridos separadamente possuem o prazo de 90 dias de garantia (garantia legal), conforme Termo de Garantia próprio.

A **SAMSUNG**, sem nenhum custo para o usuário, reparará o produto de acordo com os termos desta garantia. O reparo poderá incluir a substituição de peças, por novas ou recondicionadas equivalentes, dependendo de prévio consentimento do consumidor quanto às últimas. Informamos que durante o processo de reparo dados e configurações poderão ser apagados, pois, o produto é restaurado nos moldes de fábrica. Todas as peças substituídas se tornarão propriedade da **SAMSUNG**.

A **SAMSUNG** concederá, ainda, garantia diferenciada apenas para os itens:

- AOS COMPRESSORES **Inverter™**, uma garantia total de 10 (dez) anos.
- AO TROCADOR DE CALOR dos Condensadores **Durafin™**, uma garantia total de 3 (três) anos (para modelos KVS, 12MVS e 24MVS).

Os prazos acima serão contados a partir da data de aquisição, ou da data da entrega do produto, identificada pela Nota Fiscal de venda ao Consumidor Final do produto, emitida no Brasil por um revendedor autorizado pela **SAMSUNG**. Estas garantias exclusivas dos componentes acima descritos não se aplicam aos demais componentes do produto ou aos custos de mão de obra.

Para os demais modelos, que não os mencionados acima, a garantia será de 90 (noventa) dias (garantia legal), mais 9 (nove) meses de garantia adicional, num total de 1 (um) ano.

A **SAMSUNG** oferece diferentes formas de execução do reparo, como o atendimento no balcão da assistência autorizada, atendimento domiciliar e envio dos produtos a serem reparados via correios, dependendo do modelo do produto atendido. Para maiores detalhes entre em contato com nossa central de atendimento ao cliente 4004-0000 (Capitais e grandes centros) e 0800-555-0000 (Demais cidades e regiões) e/ou consulte nosso website para maiores detalhes de cada modalidade de atendimento por meio do endereço: <https://www.samsung.com/br/support/service-center/>.

II. CONDIÇÕES DE GARANTIA

A **SAMSUNG** não assume nenhuma obrigação ou responsabilidade por acréscimos ou modificações desta garantia, salvo se efetuadas por escrito pela **SAMSUNG** em caráter oficial. A garantia não cobre a instalação do equipamento ou acessórios, bem como danos decorrentes da instalação inadequada que tenha sido executada por um prestador de serviço não autorizado pela **SAMSUNG**. A **SAMSUNG** não será, de forma alguma, responsável por qualquer acessório que não seja de seu fornecimento, e que seja anexado ou usado com seus aparelhos, nem pelo funcionamento ou segurança de seus aparelhos usados com acessórios que não os fornecidos pela **SAMSUNG**. Tais acessórios estão expressamente excluídos da garantia, e a **SAMSUNG** não será responsável por quaisquer danos causados ao produto, ao usuário ou terceiros resultantes de tais fatos.

III. ITENS EXCLUÍDOS DESTA GARANTIA (LEGAL E ADICIONAL)

A garantia não cobre, entre outras hipóteses:

- (a) Defeitos e/ou danos resultantes do uso irregular do produto pelo cliente, como: superfícies plásticas e outras peças expostas, arranhadas, trincadas ou quebradas, limpeza, em desacordo com o Manual do Usuário, bem como derramamento de alimentos ou líquidos de qualquer natureza;
- (b) Defeitos e/ou danos decorrentes de testes, instalação, alteração, modificação de qualquer espécie em nossos produtos, bem como o reparo realizado por outras oficinas que não sejam Autorizadas **SAMSUNG** para este produto;
- (c) Quebra e/ou danos que não foram constatados no ato da aquisição e/ou recebimento do produto;
- (d) Produtos que tenham tido o número de série removido, adulterado ou tornado ilegível;
- (e) Defeitos e/ou danos decorrentes da utilização de componentes não compatíveis e não originais com o produto **SAMSUNG**;
- (f) Defeitos e/ou danos causados por agentes naturais (enchente, maresia, descarga elétrica e outros), exposição excessiva ao calor, vapor ou à umidade;
- (g) Desempenho insatisfatório do produto, danos devido a instalação (inapropriada ou incorreta), rede elétrica inadequada, bem como quando constatado uso em desacordo com o Manual, falta de manutenção ou manutenção inadequada;
- (h) Peças que se desgastam naturalmente com uso, tais como lâmpadas, filtros, botões de comando, bem como, a mão-de-obra utilizada na aplicação das peças e as consequências advindas dessas ocorrências;
- (i) Falhas no funcionamento do produto ou danos decorrentes da falta de fornecimento, problemas e/ou insuficiência no fornecimento de energia elétrica, tais como oscilações de energia elétrica que não são adequadas e/ou ultrapassem os limites de operação estabelecidos no Manual de Usuário ou no Manual do Produto, sendo insuficientes para o ideal funcionamento do produto;
- (j) Serviços e/ou despesas de manutenção e/ou limpeza do produto;
- (k) Falhas no funcionamento normal do produto decorrentes da falta de limpeza e excesso de resíduo, ou ainda, decorrente da existência de objetos em seu interior, estranhos ao seu funcionamento e finalidade de utilização.
- (l) Utilização e quantidade de fluido refrigerante e óleos que estejam em desacordo com o manual, causando o comportamento anormal do produto;
- (m) Quando não for possível o acesso ao produto ou acesso inseguro ao produto para análise;

IV. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esta garantia substitui todas as outras garantias expressas ou tácitas, incluindo, sem limitação, garantias tácitas de comercialização e adequação a um fim específico. As formas de execução do reparo e a rede de assistências técnicas autorizadas da **SAMSUNG** podem ser consultadas através de seu site <https://www.samsung.com/br/support/service-center/> ou central de atendimento ao cliente 4004-0000 (Capitais e grandes centros) e 0800-555-0000 (Demais cidades e regiões). Caso o produto apresente problema no período de garantia e este não esteja dentre as causas excluídas da garantia, a **SAMSUNG**, através de sua rede de assistências técnicas autorizadas, providenciará o devido reparo do produto, sem custo ao cliente. A **SAMSUNG** não oferece nenhuma garantia quanto à cobertura, disponibilidade ou nível dos serviços oferecidos por companhias de serviços públicos ou concessionários; a **SAMSUNG** não se responsabiliza por danos superiores ao valor de compra do aparelho. Esta Garantia fica automaticamente cancelada na ocorrência de qualquer uma das hipóteses do item III.