

Aparelho de ar condicionado

Manual de instalação

AJ***TXJ*KG

- Obrigado por ter comprado este aparelho de ar condicionado Samsung.
- Antes de colocar esta unidade a funcionar, leia atentamente este manual e guarde-o para consulta futura.



SAMSUNG

Índice

Informações de segurança	3
Informações de segurança	3
Procedimento de instalação	8
Passo 1 Escolher o local da instalação	8
Passo 2 Verificação e preparação dos acessórios e das ferramentas	11
Passo 3 Fixação da unidade exterior	11
Passo 4 Ligar os cabos de alimentação, cabo de comunicação, e controladores	12
Passo 5 Opcional: Prolongamento do cabo de alimentação	17
Passo 6 Ligar o tubo de refrigeração	19
Passo 7 Opcional: Cortar e alargar os tubos	21
Passo 8 Ligar e retirar o ar no circuito	22
Passo 9 Realização do teste de fuga de gás	23
Passo 10 Adicionar refrigerante (R-32)	24
Passo 11 Ligar o tubo de escoamento à unidade exterior	25
Passo 12 Verificar a ligação à terra	26
Passo 13 Configuração de um endereço de unidade e interior e opção de instalação	27
Passo 14 Teste de funcionamento dos modos de refrigeração e aquecimento	35
Passo 15 Opcional: Definir os modos Refrigeração ou Apenas aquecimento	35
Passo 16 Opcional: Modo de melhoria de energia	36
Procedimentos Extra	37
Bombeamento de refrigerante	37
Deslocar as unidades interior e exterior	37
Usar a válvula limitadora	38
Anexo	39
Resolução de problemas	39

Para obter informações sobre os compromissos ambientais da Samsung e as obrigações regulamentares específicas de produtos, por exemplo, o regulamento REACH, REEE, pilhas, visite: www.samsung.com/uk/aboutsamsung/sustainability/environment/our-commitment/data/

Informações de segurança

AVISO: Leia este manual

- Leia e siga as informações de segurança e instruções antes da instalação, utilização ou manutenção deste aparelho. Instalação, utilização ou manutenção incorretas deste aparelho podem provocar morte, ferimentos graves ou danos materiais. Mantenha estas instruções com este aparelho. Este manual está sujeito a alterações. Para obter a versão mais recente, acesse a www.samsung.com.

Avisos e observações

Para chamar a sua atenção para mensagens de segurança e informações destacadas, utilizamos os seguintes avisos e observações ao longo neste manual:

AVISO

Perigos ou práticas não seguras que podem provocar ferimentos corporais graves ou à morte.

CUIDADO

Perigos ou práticas não seguras que podem provocar ferimentos corporais menores ou danos materiais.

IMPORTANTE

Informações de interesse especial

NOTA

Informações adicionais que poderão ser úteis



AVISO: Material que queima a baixa velocidade (este aparelho contém R-32.)



Os manuais de utilização e instalação devem ser lidos atentamente.



Os manuais de utilização e instalação devem ser lidos atentamente.



O manual de assistência técnica deve ser lido atentamente.

AVISO

Este aparelho deve ser instalado e testado por um técnico qualificado.

- As instruções contidas neste manual não substituem a formação ou a experiência adequadas na instalação segura do aparelho.

Instale sempre o aparelho de ar condicionado em conformidade com as normas de segurança locais, regionais e federais em vigor.

Informações de segurança

Informações gerais

AVISO

- Leia atentamente os conteúdos deste manual antes de instalar o aparelho de ar condicionado e guarde o manual num local seguro, para que o possa utilizar como referência após a instalação.
- Para garantir a máxima segurança, os técnicos de instalação devem ler sempre atentamente os avisos seguintes.
- Guarde o manual de funcionamento e instalação num local seguro e lembre-se de fornecê-lo ao novo proprietário, se o aparelho de ar condicionado for vendido ou transferido.
- Este manual explica como instalar uma unidade interior com um sistema split, com duas unidades SAMSUNG. A utilização de outros tipos de unidades com diferentes sistemas de controlo pode danificar as unidades e invalidar a garantia. O fabricante não será responsabilizado por danos decorrentes da utilização de peças que não se encontrem em conformidade.
- O fabricante não será responsabilizado por danos provocados por alterações não autorizadas ou por uma ligação elétrica inadequada e pelo não cumprimento dos requisitos indicados na tabela "Limites de funcionamento", incluída no manual, devendo tal anular de imediato a garantia.
- O aparelho de ar condicionado só deve ser utilizado em aplicações para as quais foi concebido: a unidade interior não é adequada para instalação em áreas destinadas a lavandaria.
- Não utilize as unidades se estiverem danificadas. Se ocorrer um problema, desligue a unidade e retire o cabo da tomada.
- Para evitar choques elétricos, incêndios ou ferimentos, pare a unidade, desative o interruptor de proteção e entre em contacto com o apoio técnico da SAMSUNG sempre que a unidade produzir fumo, se o cabo de alimentação estiver quente ou danificado ou se a unidade gerar muito ruído.
- Lembre-se sempre de inspecionar a unidade, as ligações elétricas, os tubos do refrigerante e as proteções com regularidade. Estas operações só devem ser realizadas por pessoal qualificado.
- A unidade contém peças móveis, que devem ser sempre mantidas fora do alcance das crianças.
- Não tente reparar, alterar, reinstalar a unidade ou mudá-la de posição. Se realizadas por pessoal não autorizado, estas operações podem provocar choques elétricos ou incêndios.
- Não coloque recipientes com líquidos ou outros objetos na unidade.
- Todos os materiais usados para fabricar e embalar o aparelho de ar condicionado são recicláveis.
- O material da embalagem e as pilhas gastas do controlo remoto (opcional) devem ser eliminados de acordo com a legislação em vigor.
- O aparelho de ar condicionado contém um refrigerante que deve ser eliminado como um resíduo especial. No final do seu ciclo de vida, o aparelho de ar condicionado tem de ser eliminado em centros autorizados ou devolvido ao retalhista de modo a poder ser eliminado de forma correcta e segura.
- Use equipamento de proteção (como luvas de segurança, óculos e capacete) durante a instalação e trabalhos de manutenção. Técnicos de reparação/instalação podem ficar feridos se o equipamento de proteção não estiver adequadamente equipado.
- Este aparelho não se destina a ser usado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, salvo sob supervisão ou se tiverem recebido instruções relativamente à utilização do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Não use formas de acelerar a operação de descongelamento ou limpeza, sem ser as que foram recomendadas pela Samsung.
- Não furar nem queimar.
- Tenha atenção que os refrigerantes podem não conter odores.
- **Para utilização na Europa:** Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, desde que estejam sob supervisão ou tenham recebido instruções sobre como utilizar o aparelho em segurança e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção realizadas pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

Instalação da unidade

AVISO

IMPORTANTE: Ao instalar a unidade, lembre-se sempre de ligar primeiro os tubos do refrigerante e, de seguida, as linhas elétricas.

- Após a recepção, inspecione o produto de modo a verificar se foi danificado durante o transporte. Se o produto aparentar encontrar-se danificado, NÃO O INSTALE e comunique de imediato o dano à transportadora ou ao retalhista (se o técnico de instalação ou o técnico autorizado tiver ido buscar o material ao retalhista.)
- Quando a instalação estiver concluída, realize sempre um teste de funcionamento e forneça as instruções ao utilizador sobre como operar o aparelho de ar condicionado.
- Não utilize o aparelho de ar condicionado em ambientes com substâncias perigosas ou próximo de equipamento que emita chamas livres, para evitar a ocorrência de incêndios, explosões ou ferimentos.
- As nossas unidades devem ser instaladas respeitando os espaços indicados no manual de instalação, para garantir a acessibilidade de ambos os lados e permitir a realização de reparações ou de operações de manutenção. Os componentes da unidade devem ficar acessíveis e ser facilmente desmontáveis, sem colocar pessoas e objetos em risco.
- Por este motivo, sempre que as indicações do manual de instalação não forem respeitadas, o custo do acesso às unidades (em SEGURANÇA, conforme definido nos regulamentos em vigor) com arnês, escadotes, andaimes ou qualquer outro sistema de elevação, e da sua reparação NÃO será abrangido pela garantia e terá de ser suportado pelo cliente.
- Durante a instalação ou mudança do produto, não misturar o refrigerante com outros gases incluindo ar ou refrigerante não especificado. Se não fizer isso, pode provocar aumento da pressão que resulta em rutura ou ferimentos.
- Não corte ou queime o contentor de refrigerante nem os tubos.
- Utilize partes limpas como o dispositivo coletor, bomba de vácuo e mangueira de carregamento para o refrigerante.
- A instalação deve ser feita por uma pessoa qualificada para manuseamento do refrigerante. Adicionalmente, consulte os regulamentos e leis.
- Tenha cuidado para não deixar substâncias estranhas (óleo lubrificante, outro refrigerante que não o R32, água, etc.) entrar nos tubos.
- Quando é necessária ventilação mecânica, as aberturas de ventilação devem estar livres de obstruções.
- Para eliminação do produto, siga os regulamentos e leis locais.
- Não trabalhe num local confinado.
- A área de trabalho deve estar bloqueada.
- Os tubos de refrigerante devem ser instalados na posição onde não há substâncias que possam resultar em corrosão.
- As seguintes verificações devem ser feitas para a instalação:
 - Os dispositivos de ventilação e saídas estão a funcionar normalmente e não estão obstruídas.
 - Marcas e sinais no equipamento devem ser visíveis e legíveis.
- Perante uma fuga de refrigerante, areje a divisão. Quando o refrigerante vazado é exposto a chamas, pode causar gases tóxicos.
- Certifique-se que a área de trabalho está protegida de substâncias inflamáveis.
- Para purgar o ar no refrigerante, certifique-se que utiliza uma bomba de vácuo.
- Note que o refrigerante não tem cheiro.
- As unidades não são há prova de explosão, por isso devem ser instaladas sem risco de explosão.
- Este produto contém gases fluorados que contribuem para o efeito de estufa global. De acordo com isso, não ventile gases para a atmosfera.
- Para instalação com manutenção do refrigerante (R-32), use ferramentas adequadas e materiais de tubagem.
- A manutenção e a instalação devem ser efetuadas conforme a recomendação do fabricante. No caso de outras pessoas competentes fazerem a manutenção, esta deve ser realizada sob a supervisão da pessoa competente no uso de refrigerantes inflamáveis.
- Para a manutenção das unidades que contêm refrigerantes inflamáveis, são necessárias verificações

Informações de segurança

de segurança para minimizar o risco de ignição.

- A manutenção deve ser realizada seguindo o procedimento de controlo para minimizar o risco de inflamação do refrigerante ou respetivos gases.
- Não instale onde há risco de fuga de gás combustível.
- Não coloque fontes de calor.
- Tenha cuidado para não gerar uma faísca como se segue:
 - Não remova os fusíveis com a alimentação ligada.
 - Não desligue a ficha elétrica da tomada da parede com a alimentação ligada.
 - É recomendado localizar a saída numa posição elevada. Coloque os cabos de forma a não se entrelaçarem.
- Se a unidade interior não é compatível com R-32, aparece um sinal de erro e a unidade não funciona.
- Após a instalação, verifique se há fugas. Pode ser gerado gás tóxico e se entrar em contacto com uma fonte de ignição como um ventilador, fogão e cilindros do fogão, certifique-se que apenas são usados os cilindros de recuperação do refrigerante.
- Nunca tocar diretamente em qualquer derrame accidental do refrigerante.
- Isso pode resultar em lesões graves causadas por queimadura de frio.

Preparação de um extintor de incêndios

- Se tiver que fazer um trabalho a quente, deve estar disponível um extintor de incêndios apropriado.
- Um extintor de incêndio de pó seco ou de CO₂ deve estar equipado perto da área de carga.

Livre de fontes de ignição

- Certifique-se que guarda as unidades num local sem fontes de ignição a funcionar continuamente (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico a funcionar).
- Os engenheiros de serviço não devem usar nenhuma fontes de ignição com risco de incêndio ou explosão.

- Potenciais fontes de ignição devem ser mantidas afastadas da área de trabalho onde o refrigerante inflamável pode ser libertado no ambiente.
- A área de trabalho deve ser verificada para assegurar que não existem perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Os sinais "Proibido Fumar" devem ser fixados.
- As potenciais fontes de ignição não devem ser utilizadas de maneira nenhuma durante a deteção de fugas.
- Certifique-se que as vedações ou materiais vedantes não se degradaram.
- Partes seguras são aquelas com as quais o trabalhador pode trabalhar numa atmosfera inflamável. Outras partes podem resultar em ignição devido a fuga.
- Substitua os componentes apenas com partes especificadas pela Samsung. Outras partes podem resultar na ignição de refrigerante na atmosfera, de uma fuga.

Ventilação da área

- Certifique-se que a área de trabalho está bem ventilada antes de realizar um trabalho a quente.
- Deve ser feita a ventilação mesmo durante o trabalho.
- A ventilação deve dispersar em segurança quaisquer gases libertados e de preferência, expeli-los para a atmosfera.
- Deve ser feita a ventilação mesmo durante o trabalho.

Métodos de deteção de fugas

- O detetor de fugas deve ser calibrado numa área livre de refrigerante.
- Certifique-se que o detetor não é uma potencial fonte de ignição.
- O detetor de fugas deve ser configurado para LFL (lower flammability limit - Limite Baixo de Inflamabilidade).
- O uso de detergentes que contêm cloro deve ser evitado para limpeza, pois o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer a tubagem.
- Em caso de suspeita de fuga, chamas vivas devem ser

removidas.

- Se for encontrada uma fuga durante a soldadura, todo o refrigerante deve ser recuperado do produto ou isolado (ex: usando válvulas de corte). Não deve ser libertado diretamente no ambiente. O azoto isento de oxigénio (OFN) será usado para purgar o sistema antes e durante o processo de soldadura.
- A área de trabalho deve ser verificada com um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho.
- Assegure-se que o detetor de fugas é apropriado para uso com refrigerantes inflamáveis.

Rotulagem

- As partes serão rotuladas para assegurar que foram desmontadas e esvaziadas de refrigerante.
- Os rótulos serão datados.
- Certifique-se que os rótulos estão fixados no sistema para notificar que contém refrigerante inflamável.

Recuperação

- Quando remover refrigerante do sistema para manutenção ou desmantelamento, é recomendado que remova todo o refrigerante.
- Quando transferir refrigerante para os cilindros, certifique-se que apenas são utilizados os cilindros de recuperação de refrigerante.
- Todos os cilindros usados para a recuperação do refrigerante devem ser rotulados.
- Os cilindros devem estar equipados com válvulas de regulação de pressão e válvulas de corte na ordem adequada.
- O sistema de recuperação deve funcionar normalmente de acordo com as instruções especificadas e deve ser adequado para a recuperação do refrigerante.
- Além disso, as balanças de calibragem devem funcionar normalmente.
- As mangueiras devem estar equipadas com acoplamentos de desconexão livres de fugas.
- Antes de iniciar a recuperação, verifique o estado do sistema de recuperação e o estado do vedante. Consulte o fabricante se suspeitar.

- O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor nos cilindros de recuperação corretos com a Guia de Acompanhamento de Resíduos anexada.
- Não misture refrigerantes nas unidades ou cilindros de recuperação.
- Se for remover os compressores ou óleos do compressor, certifique-se que foram evacuados até um nível aceitável para assegurar que o refrigerante inflamável não permanece no lubrificante.
- O processo de evacuação deve ser realizado antes de enviar o compressor aos fornecedores.
- Apenas o aquecimento elétrico ao corpo do compressor é permitido para acelerar o processo.
- O óleo é drenado em segurança do sistema.
- Nunca instale um equipamento com motor para evitar ignições.
- Os cilindros de recuperação devem ser evacuados e arrefecidos antes da recuperação.

Procedimento de instalação

Cabo de alimentação, fusível e disjuntor

AVISO

- Assegure-se sempre de que a alimentação eléctrica está em conformidade com as normas de segurança actuais. Instale sempre o aparelho de ar condicionado em conformidade com os padrões de segurança locais actuais.
- Verifique sempre se está disponível uma ligação à terra adequada.
- Verifique se a tensão e a frequência da fonte de alimentação cumprem as especificações e se a potência instalada é suficiente para garantir o funcionamento de qualquer outro eletrodoméstico ligado às mesmas linhas eléctricas.
- Verifique sempre se os interruptores de corte e de protecção possuem as dimensões adequadas.
- Verifique se o aparelho de ar condicionado se encontra ligado à fonte de alimentação em conformidade com as instruções fornecidas no esquema eléctrico incluído no manual.
- Verifique sempre se as ligações eléctricas (entrada de cabos, secção de fios, protecções...) estão em conformidade com as especificações eléctricas e com as instruções fornecidas no esquema de ligações. Verifique sempre se todas as ligações cumprem as normas aplicáveis para a instalação de aparelhos de ar condicionado.
- Os dispositivos desligados da fonte de alimentação devem ser totalmente desligados em caso de sobretensão.
- Certifique-se de que não modifica o cabo de alimentação, não efetua ligações eléctricas com uma extensão, nem liga vários fios.
 - Pode provocar choques eléctricos ou um incêndio devido a ligação deficiente, isolamento deficiente ou ultrapassagem do limite atual.
 - Quando for necessária a ligação eléctrica com uma extensão devido a danos no cabo de alimentação, consulte o "Passo 5 Opcional: prolongamento do cabo de alimentação" no manual de instalação.

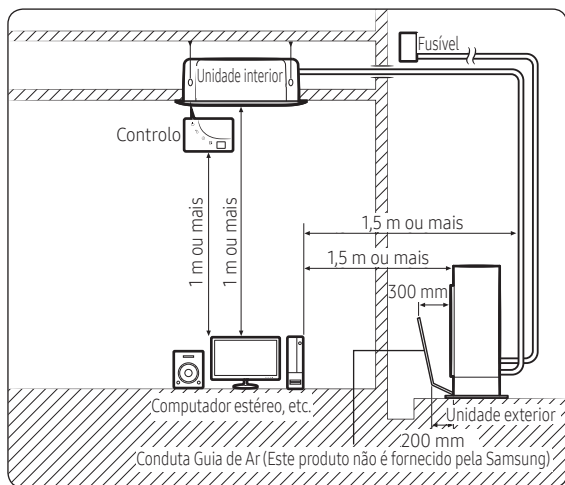
Passo 1 Escolher o local da instalação

Requisitos do local de instalação

- A unidade exterior deve ser instalada num espaço aberto que está sempre ventilado.
- Devem ser observados os regulamentos locais de gás.
- Para instalar o equipamento no interior de um edifício (isto aplica-se unidade interiores e exteriores instaladas no interior), uma área mínima de espaço é obrigatória, de acordo com a IEC 60335-2-40:2018 (consulte a tabela de referência no manual de instalação da unidade interior ou exterior).
- Para manusear, purgar e eliminar o refrigerante, ou entrar no circuito do refrigerante, o trabalhador deve ter um certificado de uma autoridade industrial certificada.
- Não instale a unidade interior nas seguintes áreas:
 - Área cheia de minerais, óleo derramado ou vapor. Vai deteriorar partes plásticas, provocar falha ou fuga.
 - Área perto de fontes de calor.
 - Área que produz substâncias como gás sulfúrico, gás de cloro, ácido e alcalino. Pode provocar corrosão dos tubos e juntas soldadas.
 - Área que pode provocar fuga de gás combustível e suspensão de fibras de carbono, pó inflamável ou inflamáveis voláteis.
 - Área onde o refrigerante tem fuga e se instala.
 - Área onde os animais podem urinar no produto. Pode ser gerado amoníaco.
- Não utilize a unidade interior para preservação de alimentos, plantas, equipamento e obras de arte. Pode provocar deterioração da sua qualidade.
- Não instale a unidade interior se esta tiver algum problema de drenagem.
- Não colocar a unidade exterior de lado ou invertida. Não fazer isso pode provocar que o óleo de lubrificação do compressor vá para o circuito de arrefecimento e levar a um dano grave na unidade.
- Instalar a aparelho num local bem ventilado e afastado da luz solar direta ou ventos fortes.
- Instalar a unidade num local que não obstrua quaisquer passagens ou vias de comunicação.
- Instalar a unidade num local que não incomode ou

perturbe os seus vizinhos, pois poderiam ser afetados pelo barulho ou o fluxo de ar proveniente da unidade.

- Instalar a unidade num local onde os tubos e os cabos possam ser facilmente ligados à unidade interior.
- Instalar o aparelho numa superfície plana e estável, que possa suportar o peso da unidade. Caso contrário, a unidade pode gerar ruído e vibração durante o funcionamento.
- Instalar a unidade de forma que o fluxo de ar seja dirigido para espaço aberto.
- Deixe espaço suficiente em redor da unidade exterior (especialmente entre a unidade exterior e um rádio, computador, aparelhagem, etc.).



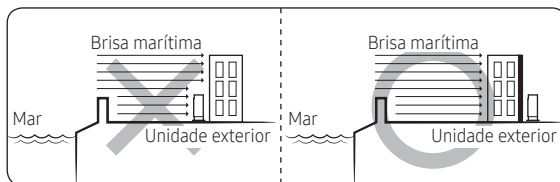
- Instalar a unidade a uma altura em que a sua base possa ser firmemente fixada no lugar.
- Certificar-se que a água a pingar do tubo de escoamento se escoo correctamente e em segurança.

⚠ CUIDADO

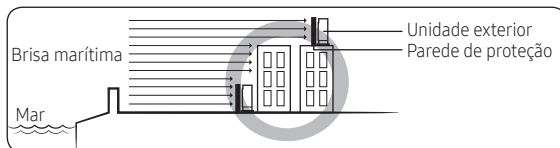
- Acabou de adquirir um sistema de ar condicionado e foi instalado por um técnico especializado.
- Este dispositivo deve ser instalado de acordo com as normas elétricas nacionais.
- Se a sua unidade exterior exceder um peso líquido de 60 kg, não instalar numa parede suspenso, mas apoiá-lo no chão.
- Ao instalar a unidade exterior perto do mar, certifique-se de que esta não fica diretamente exposta à brisa marítima. Se não conseguir encontrar um local

adequado, que não esteja diretamente exposto à brisa marítima, construa uma parede de proteção ou uma cerca de proteção.

- Instale a unidade exterior num local (tal como perto de edifícios, etc.) onde fique ao abrigo da brisa marítima. O incumprimento deste procedimento poderá provocar danos na unidade exterior.



- Se não conseguir evitar a instalação da unidade exterior numa zona costeira, construa uma parede de proteção em torno da mesma, para servir de barreira à brisa marítima.
- Construa uma parede de proteção com um material sólido como o betão, para bloquear a brisa marítima. Certifique-se de que a altura e a largura da parede são 1,5 vezes maiores do que o tamanho da unidade exterior. Além disso, providencie um espaço superior a 700 mm entre a parede de proteção e a unidade exterior, para que o ar expulso seja ventilado.



⚠ CUIDADO

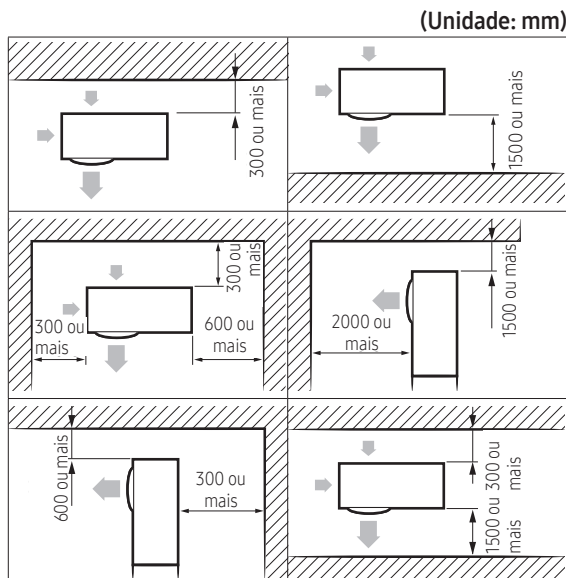
- Dependendo da condição da fonte de alimentação, potência ou tensão instáveis podem causar mau funcionamento das peças ou sistema de controlo. (Em navios ou locais que usam como fonte de alimentação o gerador elétrico... etc.)
- Instale a unidade num local onde a água possa ser escoada sem causar problemas.
- Se tiver dificuldades a encontrar um local de instalação com as características anteriormente indicadas, entre em contacto com o fabricante.
- Certifique-se de que remove a água do mar e a poeira do permutador de calor da unidade exterior e que aplica um inibidor de corrosão na mesma. (Pelo menos uma vez por ano.)

Procedimento de instalação

- Verifique regularmente as condições do produto.
 - Verifique o local de instalação a cada 3 meses e realize um tratamento anticorrosão, tal como o R-Pro, fornecido pela SAMSUNG (código: MOK-220SA) ou cera e lubrificante comercial repelente de água, etc., dependendo das condições do produto.
 - Caso seja necessário manter o produto desligado durante um longo período de tempo, como as horas de menos movimento, tome as medidas adequadas, tais como cobrir o produto.
- Se o produto estiver instalado a menos de 500 m da faixa costeira, é necessário um tratamento especial anticorrosão.
 - ※ Contacte o seu representante local da SAMSUNG para mais informações.

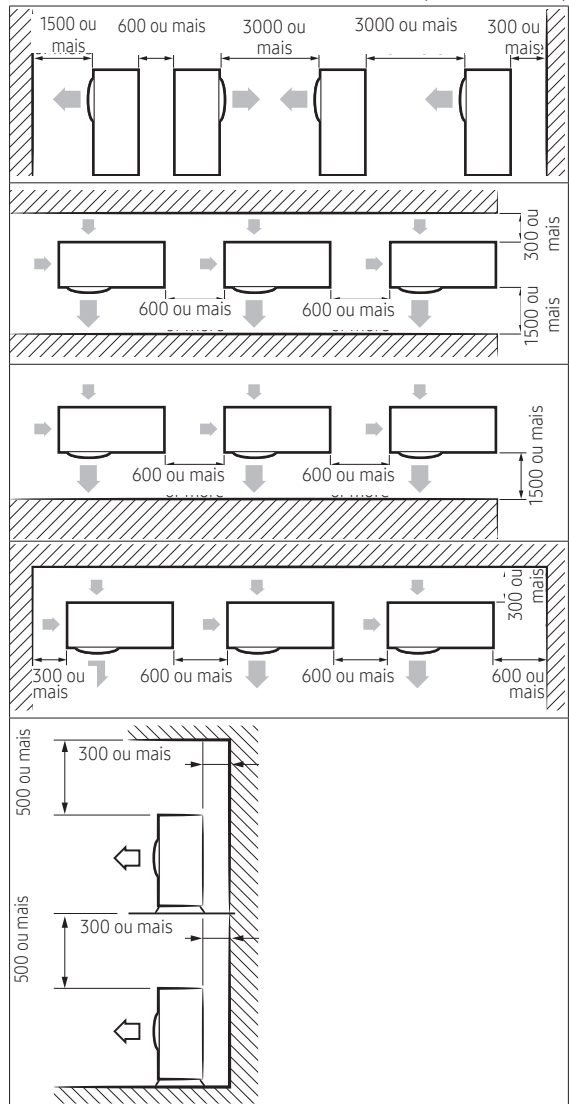
Folgas mínimas para a unidade exterior

Ao instalar 1 unidade exterior



Ao instalar mais de 1 unidade exterior













(Unidade: mm)



⚠ CUIDADO

- A unidade exterior deve ser instalada de acordo com as distâncias especificadas, a fim de permitir a acessibilidade de cada lado, para garantir o correto funcionamento, manutenção e reparação da unidade. Os componentes da unidade exterior devem estar ao alcance e removíveis em condições de segurança das pessoas e da unidade.

Passo 2 Verificação e preparação dos acessórios e das ferramentas

Cabo Eléctrico de 3 fios (opcional)	Cabo de montagem de 2 fios (opcional)
	
Bujão de drenagem	Indicação do Consumo de Energia
	
Base de borracha	Manual de instalação
	
Parafuso de Expansão (Porca 12,70mm; Parafuso 9,52mm) (**052/068/080*****)	Porcas de Expansão, diâmetro externo do tubo 9,52mm (**052/068/080*****)
	
Tampa de drenagem (**052/068/080*****)	Porcas de Expansão, diâmetro externo do tubo 15,88mm (**080*****)
	
Conector de tubos (Tubo: 9,52 mm, parafuso: 12,70 mm) Porcas de Expansão (12,7mm, diâmetro externo do tubo) (**050*****)	Parafuso de Expansão (Porca 12,70mm; Parafuso 15,88mm) (**080*****)
	

NOTA

- Quando instalar a unidade externa, coloque adequadamente uma Indicação do Consumo de Energia.
- Os cabos de montagem de fios são opcionais. Se não forem fornecidos, utilize cabos padrão.

- O bujão de drenagem e os pés de borracha só são incluídos quando o aparelho de ar condicionado é fornecido sem tubos de montagem.
- Se estes acessórios forem fornecidos, encontram-se na embalagem dos acessórios ou na embalagem da unidade exterior.

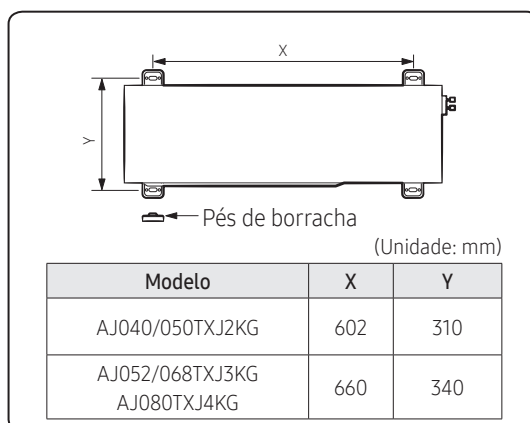
Passo 3 Fixação da unidade exterior

Instalar a unidade exterior sobre uma base rígida e estável para evitar interferências de qualquer ruído causado pela vibração. Quando instalar a unidade a uma altura ou num local exposto a ventos fortes, fixar a unidade com segurança a um suporte (ou seja, uma parede ou ao chão).

- Coloque a unidade externa de modo a que o fluxo de ar expelido fique dirigido para fora, conforme indicado pelas setas existentes na parte de cima da unidade.
- Fixe a unidade externa no suporte apropriado usando parafusos de ancoragem.
 - O fio de aterramento da linha telefônica não pode ser usado como aterramento do ar condicionado.
- Se a unidade exterior se encontrar exposta a ventos fortes, instale as placas de proteção em torno da unidade exterior, para que o ventilador opere corretamente.

NOTA

- Para prevenir vibração e ruídos, não se esqueça de fixá-la usando o pé de borracha.

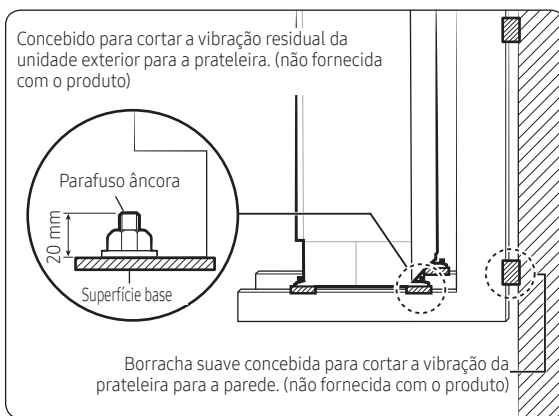


Procedimento de instalação

⚠ CUIDADO

- Instalar um saída de escoamento na extremidade mais baixa em torno da base para o escoamento da unidade exterior
- Quando instalar a unidade exterior no telhado, impermeabilizar a unidade e verificar a resistência do teto.

Opcional: Fixação da unidade exterior a uma parede com suporte



- Instale o ilhó apropriado de modo a reduzir o ruído e a vibração residual transferida pela unidade exterior em direcção à parede.

⚠ CUIDADO

- Quando instalar uma conduta guia de ar, assegurar que verifica o seguinte:
 - Os parafusos não danificam o tubo de cobre.
 - A conduta guia de ar está firmemente fixada no ventilador da cobertura.

Passo 4 Ligar os cabos de alimentação, cabo de comunicação, e controladores

Deve ligar os três cabos elétricos seguintes à unidade exterior:

- O cabo de alimentação entre o disjuntor auxiliar e a unidade exterior.
- O cabo de alimentação exterior-para-interior entre a unidade exterior e a unidade interior.
- O cabo de comunicação entre a unidade exterior e a unidade interior.

⚠ CUIDADO

- Durante a instalação, fazer primeiro as ligações do refrigerante e depois as ligações elétricas. Se a unidade não estiver instalada, desligue primeiramente os cabos elétricos e, de seguida, as ligações do fluido refrigerante.
- Ligar o ar condicionado ao sistema de ligação à terra antes de fazer as ligações elétricas.

📄 NOTA

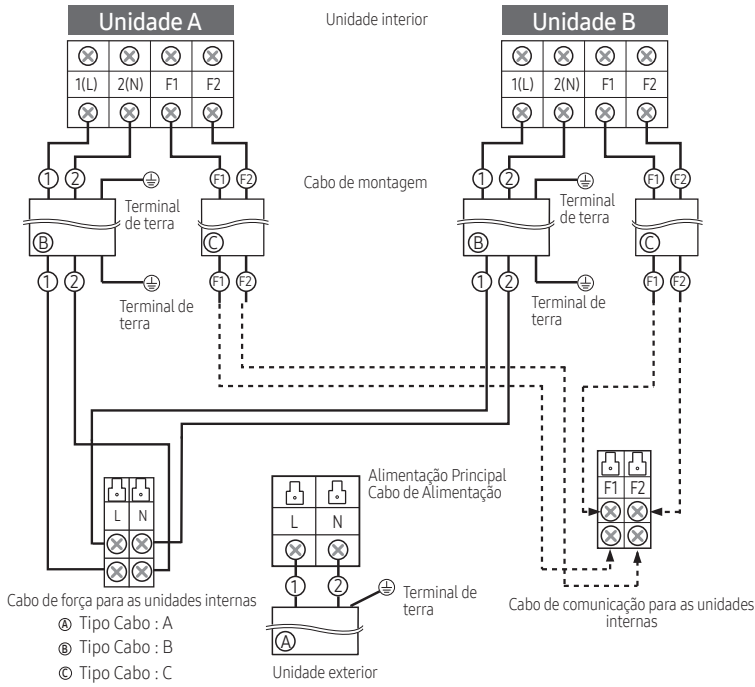
- Especialmente, se a sua unidade exterior é a projetada para os mercados russo e europeu, consultar a autoridade competente, se necessário, para calcular e reduzir a impedância do sistema de alimentação antes da instalação.

⚠ CUIDADO

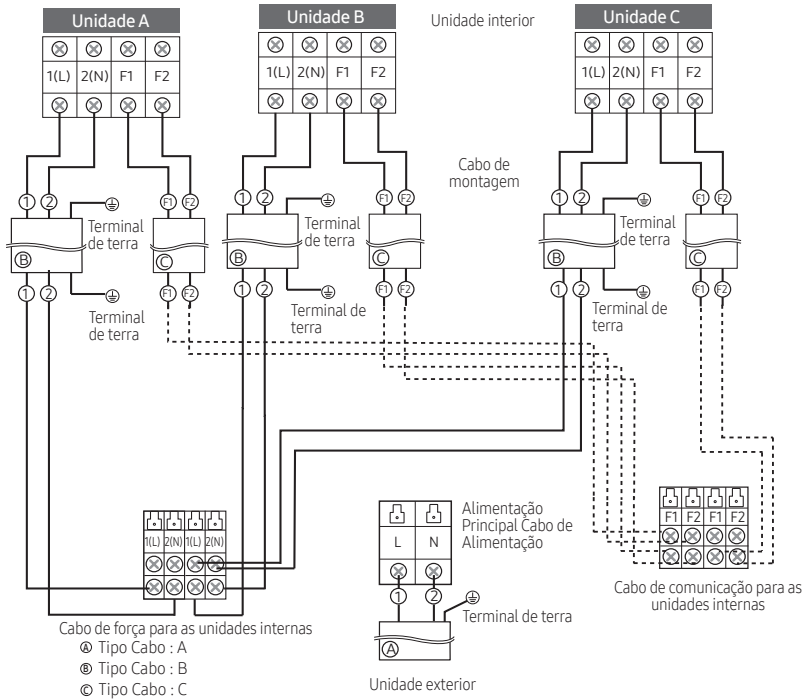
- Para o produto que utiliza o refrigerante R-32, tenha cuidado para não gerar faíscas mantendo os seguintes requisitos:
 - Não remova os fusíveis com a alimentação ligada.
 - Não desligue a ficha elétrica da tomada da parede com a alimentação ligada.
 - É recomendado localizar a saída numa posição elevada. Coloque os cabos de forma a não se entrelaçarem.

Ligando os cabos à unidade externa

AJ040/050TXJ2KG

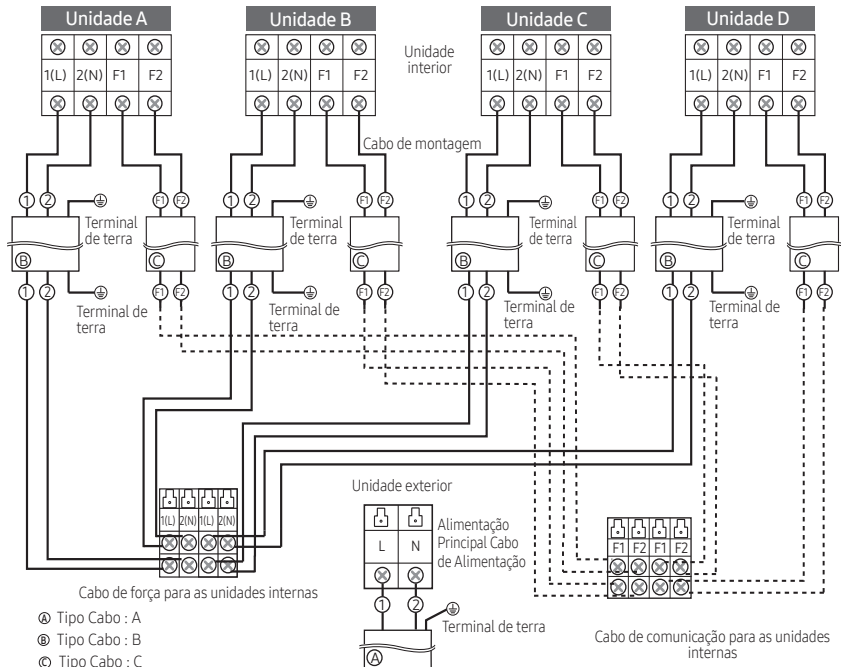


AJ052/068TXJ3KG



Procedimento de instalação

AJ080TXJ4KG



Especificação para disjuntor e cabo de alimentação

- O cabo de alimentação não é fornecido com o condicionador de ar.
- Seleccione o cabo de alimentação de acordo com os regulamentos locais e nacionais relevantes.
- A dimensão do cabo deve cumprir com os códigos locais e nacionais aplicáveis.
- As especificações para o cabo de alimentação da cablagem local e a ramificação de cabos estão em conformidade com o cabo local.

Modelo		Unidades Exteriores		Corrente de Entrada Máxima [A]			Alimentação eléctrica	
		Nominal		Exterior	Interior (Máx.)	Total	MCA	MFA
Unidade exterior	Unidade interior	Hz	Volts					
AJ040TXJ2KG	2 Sala	50	Monofásica,220-240	8,5	0,8	9,3	9,30	10,63
AJ050TXJ2KG	2 Sala	50	Monofásica,220-240	11,0	0,8	11,8	11,80	13,75
AJ052TXJ3KG	3 Sala	50	Monofásica,220-240	11,0	1,2	12,2	12,20	13,75
AJ068TXJ3KG	3 Sala	50	Monofásica,220-240	16,6	1,2	17,8	17,80	20,75
AJ080TXJ4KG	4 Sala	50	Monofásica,220-240	16,6	1,6	18,2	18,20	20,75

NOTA

1. Os cabos de alimentação de partes de aparelhos de utilização externa não devem ser mais leves do que um cabo flexível revestido de policloropreno. (Código IEC:60245 IEC 57/CENELEC: H05RN-F, IEC:60245 IEC 66 / CENELEC: H07RN-F)
2. Seleccione o cabo de alimentação baseado nos MCA.
3. Os MFA são usados para seleccionar o disjuntor e o interruptor de circuito de falha de ligação (disjuntor de fugas de ligação à terra).
4. Os MCA representam a corrente de entrada máxima.
5. Os MFA representam a capacidade que pode aceitar MCA.

Abreviaturas

- MCA : Ámps. mín. circuito (A)
- MFA : Amps máx. do fusível (A)

Parafuso	Binário de aperto(kgf.cm)	Posição
M4	12,0~18,0	1(L),2(L),L,N,F1,F2

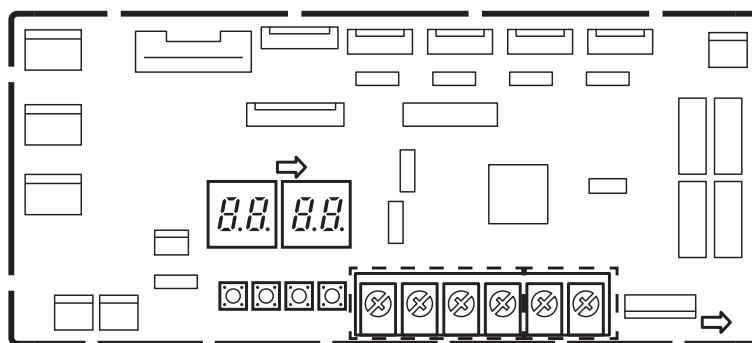
Apertar o Terminal de Potência

- Ligue os cabos à placa de terminais utilizando o terminal tubular comprimido.
- Use cabos classificados apenas.
- Ligue os cabos com uma chaveta e chave que possam aplicar o binário aos parafusos.
- Certifique-se de que o binário de aperto apropriado é aplicado à ligação de cabos. Se o terminal estiver solto, poderá haver calor por arco e provocar um incêndio e se o terminal estiver ligado com demasiada força, o terminal poderá ficar danificado.

Instalação do Transmissor(opcional)

- AJ040TXJ2KG/AJ050TXJ2KG/AJ052TXJ3KG/AJ068TXJ3KG/AJ080TXJ4KG

PCB PRINCIPAL - SAÍDA



Não ligue os cabos de alimentação e comunicação a estes blocos de terminais

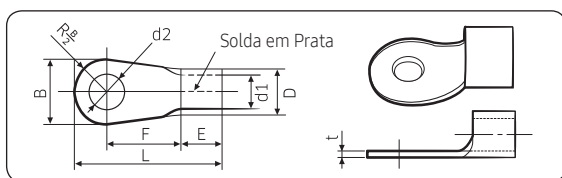
Blocos de terminais (R1,R2) para ligação ao controlador superior (DMS, Tátil, Ligar/desligar controlador, etc.)

1. Desligue a fonte de alimentação e retire as tampas das unidades externas.
2. Ligue os circuitos R1/R2 que sejam cabos de comunicação do controlador superior de acordo com a figura referida acima. (a alimentação do controle superior deve estar desligada.)
3. Monte a tampa da unidade externa e ligue a fonte de alimentação.
4. Verifique o estado da comunicação.
5. Se instalar um controlador superior à unidade exterior, é possível controlar em simultâneo cada unidade interior ligada à unidade exterior.

Procedimento de instalação

Especificações do terminal de alimentação de exterior-para-interior

- Ligue os cabos à placa de terminais utilizando o terminal tubular comprimido.
- Isole o terminal tubular sem solda e a secção de ligação do cabo de alimentação e efectue a ligação.



Dimensões nominais para o cabo (mm ²)	Dimensões nominais para o parafuso (mm)	B		D		d1		E			d2			t
		Dimensão padrão (mm)	Tolerância (mm)	Dimensão padrão (mm)	Tolerância (mm)	Dimensão padrão (mm)	Tolerância (mm)	Mín. (mm)	Mín. (mm)	Máx. (mm)	Dimensão padrão (mm)	Tolerância (mm)	Mín. (mm)	
1,5	4	6,6	±0,2	3,4	+0,3 -0,2	1,7	±0,2	4,1	6	16	4,3	+0,2 0	0,7	
	4	8												
2,5	4	6,6	±0,2	4,2	+0,3 -0,2	2,3	±0,2	6	6	17,5	4,3	+0,2 0	0,8	
	4	8,5												
4	4	9,5	±0,2	5,6	+0,3 -0,2	3,4	±0,2	6	5	20	4,3	+0,2 0	0,9	

- Ligue apenas os cabos estipulados.
- Ligar usando uma chave de fendas adequada para aplicar a força aprovada aos parafusos.
- Se o terminal estiver solto, pode ocorrer um incêndio causado por arco eléctrico. Se o introduzir com demasiada força, o terminal pode ficar danificado.

Binário de aperto (kgf • cm)	
M4	12,0 a 18,0
M5	20,0 a 30,0

- 1N · m = 10 kgf · cm

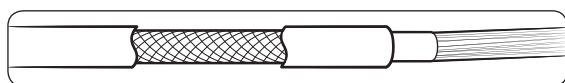
⚠ CUIDADO

- Quando conectar cabos, pode conectar os cabos a uma parte eléctrica ou conectá-los através dos orifícios abaixo dependendo do ponto.
- Ligar o cabo de comunicação entre as unidades interior e exterior através de uma conduta para protecção contra forças exteriores e alimentar a conduta através da parede em conjunto com a tubagem de refrigeração.
- Remova todas as rebarbas na extremidade do orifício de separação e segure o cabo à separação exterior usando envolvimento e rebarbas com um isolamento eléctrico como uma borracha ou qualquer outra coisa.
- Tem de manter o cabo num tubo de protecção.
- Manter distâncias de 50mm ou mais entre os cabos de alimentação e de comunicação.
- Quando os cabos estão conectados através do orifício, remova a base da placa.

Especificações dos cabos de alimentação e de comunicação de exterior-para-interior

Fonte de alimentação interna		
Fonte de alimentação	Máx/Mín (V)	Cabo de alimentação interno
1Φ, 220-240V, 50 Hz	±10%	1,5 mm ² ↑, 3 fios
Cabo de comunicação		
0,75 a 1,5 mm ² , 2 fios		

- Os cabos da fonte de alimentação para aparelhos montados no exterior devem ser, no mínimo, cabos flexíveis revestidos com policloropreno. (Código IEC:60245 IEC 57/CENELEC: H05RN-F ou IEC:60245 IEC 66/CENELEC: H07RN-F)
- Quando instalar a unidade interior numa sala de computadores ou numa sala de rede, sala de servidores ou num local onde haja o risco de interferências com o cabo de comunicação, utilize o cabo duplo blindado (tira de alumínio/entrançado de poliéster + cobre) do tipo FROHH2R.



Passo 5 Opcional: Prolongamento do cabo de alimentação

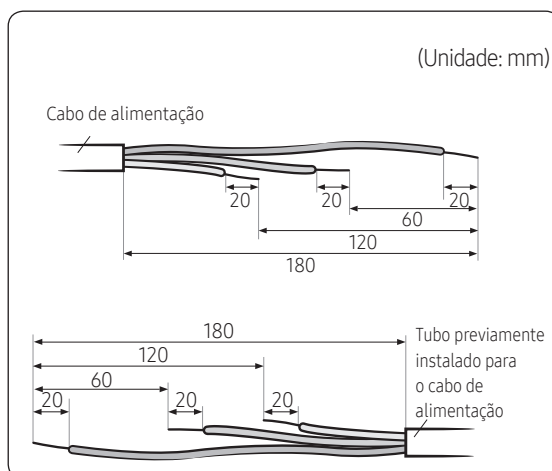
- Preparar as seguintes ferramentas.

Ferramentas	Especificações	Formato
Alicates de cravar	MH-14	
Manga de ligação (mm)	20 x Ø 6,5 (A x DE)	
Fita isoladora	Largura 19 mm	
Tubo de contração (mm)	70 x Ø 8,0 (C x DE)	

- Conforme o mostrado na figura, descarte os revestimentos da borracha ou do fio do cabo de alimentação.
 - Descarne 20 mm dos revestimentos do cabo do tubo previamente instalado.

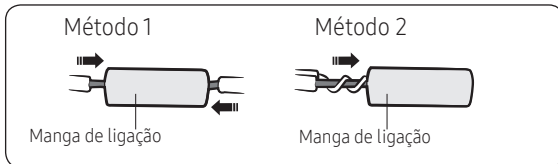
⚠ CUIDADO

- Consulte o manual de instalação para obter mais informações sobre as especificações do cabo de alimentação para unidades interiores e exteriores.
- Depois de descarnar os fios do cabo do tubo previamente instalado, introduza um tubo de contração.
- Se os fios elétricos estiverem ligados sem a utilização de mangas de ligação, a sua área de contacto fica reduzida ou aparece corrosão nas superfícies externas dos fios (fios de cobre) com o passar do tempo. Tal pode provocar um aumento da resistência (redução da passagem de corrente) e, conseqüentemente, resultar em incêndio.

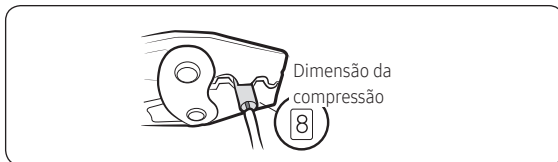


Procedimento de instalação

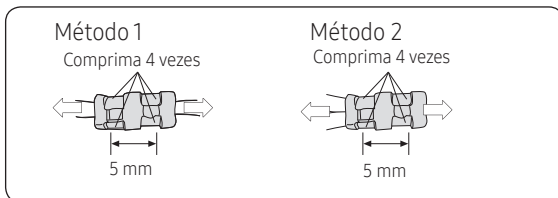
- 3 Introduza ambos os lados do fio nuclear do cabo de alimentação na manga de ligação.
- Método 1: Empurre o fio nuclear para a manga dos dois lados.
 - Método 2: Entrelace os núcleos dos fios um contra o outro e empurre-os para a manga.



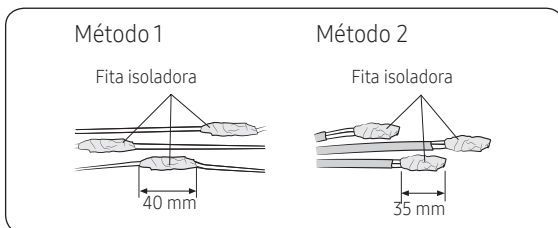
- 4 Utilizando um alicate de cravar, comprima os dois pontos, vire-o ao contrário e comprima outros dois pontos no mesmo local.
- A dimensão de compressão deve ser de 8,0.



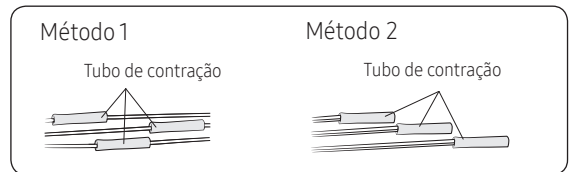
- Após a compressão, puxe ambos os lados do fio, para se assegurar que se encontra firmemente pressionado.



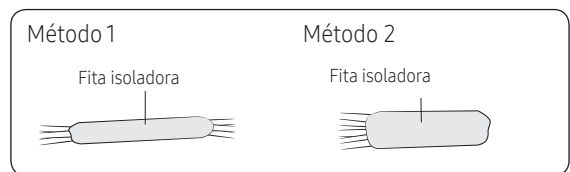
- 5 Revesti-lo duas vezes ou mais com fita isoladora e colocar o respetivo tubo de compressão no meio da fita isoladora.



- 6 Aplique calor ao tubo de contração, para o contrair.



- 7 Depois que o trabalho de ligação for completado, revesti-lo com fita isolante para finalizar. São necessárias três ou mais camadas de isolamento.

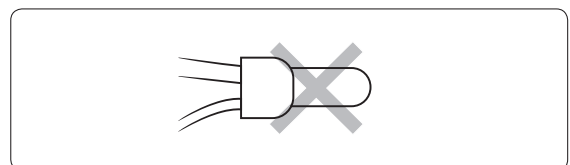


⚠ CUIDADO

- Certifique-se de que as ligações não ficam expostas ao exterior.
- Certifique-se de que utiliza fita isoladora e um tubo de contração feito de materiais de isolamento reforçado aprovados e que suportem o mesmo nível de tensão do cabo de alimentação. (Em conformidade com a legislação local sobre extensões.)

⚠ AVISO

- Em caso de prolongamento do fio elétrico, NÃO use uma tomada de pressão redonda.
 - As ligações de fios incompletas podem provocar choques elétricos ou um incêndio.

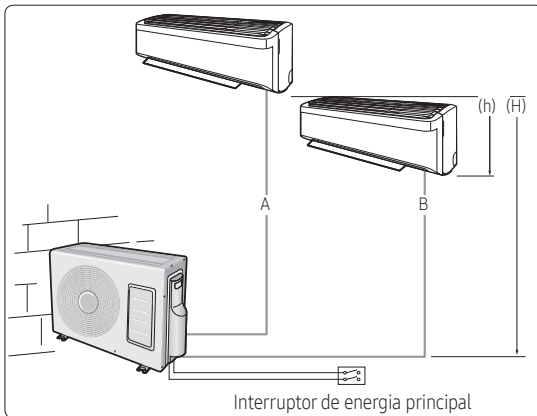


Passo 6 Ligar o tubo de refrigeração

◆ AJ040/050TXJ2KG

1 Diâmetro externo da tubulação

Unidade interior	Unidade exterior	Fonte de alimentação Ø, V, Hz	Diâmetro externo	
			Líquido	Gás
AR07/09/12***** AJ026/035TN*D*G	AJ040TXJ2KG	1,220-240, 50	1/4"	3/8"
AR07/09/12***** AJ016/020/026 /035TN*D*G	AJ050TXJ2KG	1,220-240, 50	1/4"	3/8"
AR18***** AJ052TNJDKG				1/2"



📖 NOTA

- Este produto não requer carga de refrigerante adicional até ao comprimento máximo de tubagens permitido.

Quantidade de carga de refrigerante máxima permitida	
AJ040TXJ2KG/EU	980 g
AJ050TXJ2KG/EU	1180 g

- A unidade exterior AJ040TXJ2KG não pode ser ligada à seguinte combinação de unidade interior.
-AJ0**TNNDKG/AJ0**TNLDEG



Faça pelo menos uma volta:
Reduzirá o ruído e a vibração

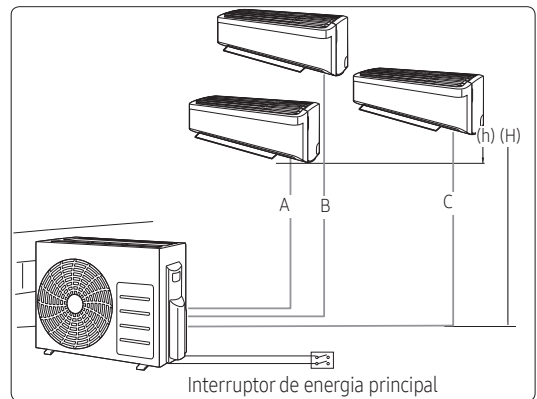
2 Comprimento da tubulação e altura

	Comprimento Máximo de 1 sala	Comprimento Máximo de 2 salas	Altura máxima entre a unidade interna & unidade externa	Altura máxima entre as unidades internas
Dimensão	20m	30m	15m	7,5m
Composição	A,B	A+B	(H)	(h)

◆ AJ052/068TXJ3KG

1 Diâmetro externo da tubulação

Unidade interior	Unidade exterior	Fonte de alimentação Ø, V, Hz	Diâmetro externo	
			Líquido	Gás
AR07/09/12***** AJ016/020/026 /035TN*D*G	AJ052TXJ3KG AJ068TXJ3KG	1,220-240, 50	1/4"	3/8"
AR18***** AJ052TN*D*G				1/2"

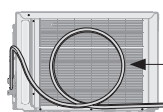


📖 NOTA

- A unidade exterior AJ052TXJ3KG não pode ser ligada à seguinte combinação de unidade interior.
-AJ052TNNDKG/AJ052TNMDEG
- A unidade exterior AJ068TXJ3KG não pode ser ligada à seguinte combinação de unidade interior.
-AJ***TNJDKG

2 Comprimento da tubulação e altura

	Comprimento Máximo de 1 sala	Comprimento Máximo de 3 salas	Altura máxima entre a unidade interna & unidade externa	Altura máxima entre as unidades internas
Dimensão	25m	50m	15m	7,5m
Composição	A,B,C	A+B+C	(H)	(h)



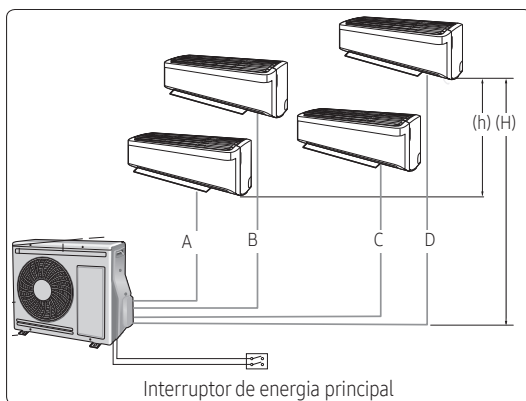
Faça pelo menos uma volta:
Reduzirá o ruído e a vibração

Procedimento de instalação

◆ AJ080TXJ4KG

1 Diâmetro externo da tubulação

Unidade interior	Unidade exterior	Fonte de alimentação Ø, V, Hz	Diâmetro externo	
			Líquido	Gás
AR07/09/12***** AJ016/020/026 /035TN*D*G	AJ080TXJ4KG	1,220-240, 50	1/4"	3/8"
AR18***** AJ052TN*D*G				1/2"
AR24*****				5/8"

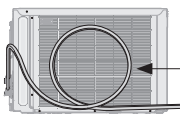


NOTA

- A unidade exterior AJ080TXJ4KG não pode ser ligada à seguinte combinação de unidade interior.
-AJ***TNJDKG

2 Comprimento da tubulação e altura

	Comprimento Máximo de 1 sala	Comprimento Máximo de 4 salas	Altura máxima entre a unidade interna & unidade externa	Altura máxima entre as unidades internas
Dimensão	25m	70m	15m	7,5m
Composição	A,B,C,D	A+B+C+D	(H)	(h)



Faça pelo menos uma volta:
Reduzirá o ruído e a vibração

- Como o seu aparelho de ar condicionado contém refrigerante R-32, certifique-se de que a área da divisão onde for instalado, operado e armazenado é maior do que a área mínima exigida definida na tabela seguinte:

Área da sala mínima necessária (A,m²)			
m (kg)	Montagem no tecto	Montagem na parede	Instalação no chão
≤ 1,842	Sem requisitos		
1,843	3,64	4,45	28,9
1,9	3,75	4,58	30,7
2,0	3,95	4,83	34,0
2,2	4,34	5,31	41,2
2,4	4,74	5,79	49,0
2,6	5,13	6,39	57,5
2,8	5,53	7,41	66,7
3,0	5,92	8,51	76,6
3,2	6,48	9,68	87,2
3,4	7,32	10,9	98,4
3,6	8,20	12,3	110
3,8	9,14	13,7	123
4,0	10,1	15,1	136
4,2	11,2	16,7	150
4,4	12,3	18,3	165
4,6	13,4	20,0	180
4,8	14,6	21,8	196
5,0	15,8	23,6	213

- m : Quantidade total de refrigerante no sistema
- A : Área mínima exigida da superfície
- IMPORTANTE: é obrigatório considerar a tabela acima ou ter em consideração a legislação local sobre o espaço mínimo habitacional das instalações.
- A altura mínima de instalação da unidade interior é 0,6 m para instalação no chão, 1,8 m para instalação na parede, 2,2 m para instalação no teto.

⚠ CUIDADO

- 3 m como comprimento mínimo do tubo: Reduzirá o ruído e a vibração.
- Aperte as porcas com o torque especificado. Se apertar demasiado, as porcas podem partir e o refrigerante pode vazar.
- Proteger ou fechar a tubagem do refrigerante para evitar danos mecânicos.

NOTA

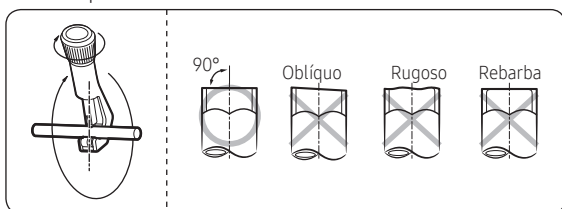
- O aspecto da unidade poderá ser diferente do diagrama dependendo do modelo.
- Pode usar os modos Cool e Heat nas seguintes condições:

Modelo	Cool	Heat
Temperatura exterior	-10 °C a 46 °C	-15 °C a 24 °C

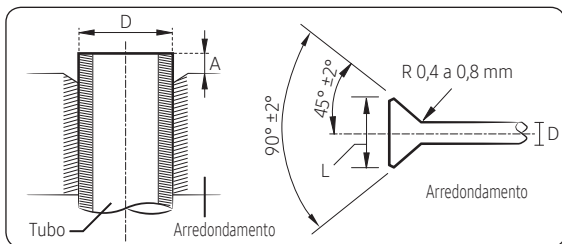
- Pode levar no máximo 60 minutos para operar para a proteção do compressor. se a temperatura externa estiver abaixo de -5°C.

Passo 7 Opcional: Cortar e alargar os tubos

- 1 Assegurar que tem as ferramentas necessárias disponíveis. (cortador de tubos, mandril, ferramenta de queimar e suporte de tubos)
- 2 Se pretende encurtar os tubos, corte-os com um cortador de canos, usando um cortador de tubos, tendo o cuidado de se assegurar que a extremidade de canto permanece a um ângulo de 90° da lateral da tubulação. Consulte nas imagens que se seguem um exemplo de arestas cortadas correta e incorretamente.

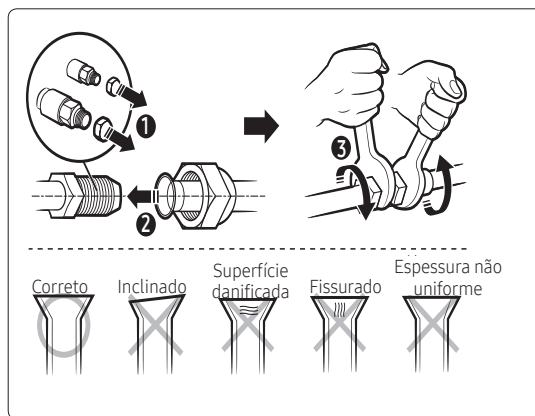


- 3 Para prevenir a fuga de gás, remova todas as rebarbas da aresta do tubo com um esbarbador.
- 4 Coloque uma porca de abocardado no tubo e modifique a abertura.



Diâmetro exterior (D)	Profundidade (A)	Dimensão do alargamento (L)
ø6,35 mm	14 a 18	8,7 a 9,1 mm
ø9,52 mm	34 a 42	12,8 a 13,2 mm
ø12,70 mm	49 a 61	16,2 a 16,6 mm
ø15,88 mm	68 a 82	19,3 a 19,7 mm

- 5 Certifique-se de que o alargamento está correto, consultando nas imagens que se seguem exemplos de abocardado incorreto.



⚠ CUIDADO

- Mantenha o comprimento do tubo no mínimo para minimizar a carga adicional de refrigerante devido à extensão do tubo.
- Ao ligar os tubos, certifique-se de que os objetos à volta não interferem nem estão em contacto com os tubos para prevenir fugas de refrigerante devido a danos físicos.
- Certifique-se de que os espaços onde estão instalados os tubos do refrigerante estão em conformidade com a legislação nacional relativa a gás.
- Certifique-se de que a carga adicional de refrigerante e a soldadura do tubo são efetuadas com boa ventilação.
- Certifique-se de que efetua os trabalhos de soldadura e de colocação dos tubos para ligações mecânicas em condições sem circulação do refrigerante.
- Quando voltar a ligar os tubos, certifique-se de que efetua uma nova ligação de alargamento para prevenir fugas do refrigerante.
- Quando efetuar trabalhos nos tubos do refrigerante e nos conectores flexíveis do refrigerante, tenha cuidado para não serem danificados pelos objetos à volta.
- Ao efetuar uma instalação em que tenha de manusear refrigerante R-32, utilize as ferramentas especiais para o refrigerante R32 (manómetro do coletor, bomba de vácuo, tubo flexível de abastecimento, etc).
- Durante os ensaios nunca pressurizar os aparelhos com uma pressão superior à(s) pressão(ões) máxima(s) permitida(s) indicadas na placa de classificação do aparelho.

Procedimento de instalação

- Nunca tocar diretamente em qualquer derrame acidental do refrigerante. Isso pode resultar em lesões graves causadas por queimadura de frio.
- Nunca instalar um secador nesta unidade de modo a garantir a sua durabilidade.
- Caso os tubos exijam brasagem assegurar que OFN (Nitrogénio sem Oxigénio) está a fluir através do sistema.
- O intervalo de pressões para o fluxo de nitrogénio é de 0,02 a 0,05 MPa.
- Se precisar de um tubo mais longo do que o permitido pela pré-carga de refrigerante do específico modelo deve adicionar refrigerante ao sistema. Caso contrário, a unidade interior pode congelar.
- Ao remover as rebarbas, coloque o tubo voltado para baixo, para se certificar de que as rebarbas não entram no tubo.

Passo 8 Ligar e retirar o ar no circuito

AVISO

- Ao instalar, certifique-se de que não existem fugas. Ao recuperar o fluido refrigerante, ligue primeiramente o compressor à terra antes de remover o tubo de ligação. Se o tubo de refrigerante não estiver devidamente ligado e o compressor funcionar com a válvula de serviço aberta, o tubo aspira o ar e torna a pressão no interior do ciclo de fluido refrigerante anormalmente elevada. Poderá causar explosão e ferimentos.

A unidade exterior está carregada com fluido refrigerante R-32 suficiente. Não liberte R-32 para a atmosfera: é um gás de fluorado, que ao abrigo do Protocolo de Quioto tem um Potencial de Aquecimento Global (PAG) = 675.

Deve evacuar o ar na unidade interior e no tubo. Se permanecer ar nos tubos de refrigeração, o compressor é afetado. Tal pode provocar a redução da capacidade de arrefecimento e avarias. O refrigerante para a purga de ar não é carregado na unidade exterior. Utilize uma Bomba de Vácuo conforme indicado na imagem.

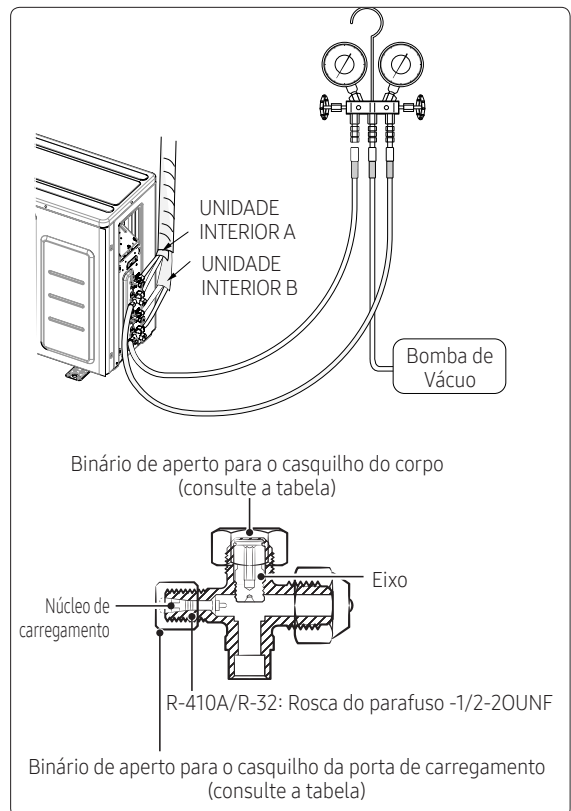
- 1 Verifique as conexões da tubulação.
- 2 Conecte a mangueira de carga de baixa pressão ao lado do manómetro na válvula compacta que possui uma porta de serviço.

Nome do modelo	Válvula	
	3/8"	1/2"
AJ040TXJ2KG AJ050TXJ2KG	2	-
AJ052TXJ3KG	2	1
AJ068TXJ3KG	1	2
AJ080TXJ4KG	2	2

- Se o diâmetro da válvula da unidade interior e exterior for diferente, utilize o conector de tubos.

! CUIDADO

- Efectue a ligação eléctrica e deixe o sistema no "modo Standby". Não ligue o sistema! Isto é necessário para uma melhor realização de vácuo (posição totalmente ABERTA da Válvula de Expansão Electrónica - EEV -).



- 3 Abra a válvula de baixa pressão ao lado do manómetro no sentido anti-horário.
- 4 Purgar o ar do sistema utilizando a boma de vácuo durante cerca de 30 minutos.
 - Feche a válvula do lado de baixa pressão do

manómetro do coletor no sentido dos ponteiros do relógio.

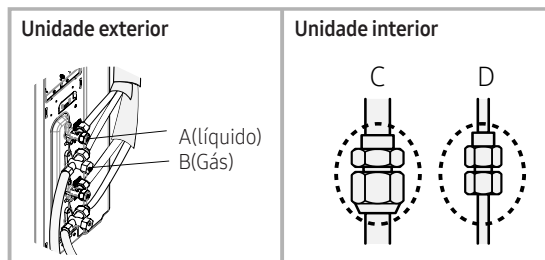
- Certifique-se de que o manómetro indica -0,1MPa(-76cmHg) após aproximadamente 1 hora. Este procedimento é muito importante de maneira a evitar vazamento de gás.
 - Desligue a bomba de vácuo.
 - Remova o tubo flexível do lado de baixa pressão do manómetro do coletor.
- 5 Ajustar o núcleo da válvula do lado do líquido e do lado do gás da válvula de paragem para a posição aberta.
- 6 Coloque as porcas da haste da válvula e a tampa da porta de assistência à válvula e aperte-as com uma chave dinamométrica.

Diâmetro exterior (mm)	Binário de aperto	
	Casquilho do aparelho (N•m)	Casquilho da porta de carregamento (N•m)
ø 6,35	20 a 25	10 a 12
ø 9,52	20 a 25	
ø 12,70	25 a 30	
ø 15,88	30 a 35	

Passo 9 Realização do teste de fuga de gás

Antes de completar a instalação (isolamento dos cabos, mangueira e tubulação e fixação da unidade interna no suporte de instalação), você deve verificar se não existe vazamentos de gás.

Verificar por vazamentos de gás na...	Então, usando o detector de vazamento, verifique a ...
Unidade exterior	Válvulas nas seções A e B.
Unidade interior	Porcas de extensão no final das seções C e D.



- Os desenhos e a forma estão sujeitos a alteração conforme o modelo.

TESTE DE FUGAS COM AZOTO (antes da abertura das válvulas)

De modo a detectar fugas básicas de refrigerante, antes de libertar o vácuo e de recircular o R-32, é responsabilidade do instalador pressurizar todo o sistema com azoto (utilizando uma garrafa com redutor de pressão) com uma pressão superior a 4 MPa (manómetro).

TESTE DE FUGAS COM R-32 (após a abertura das válvulas)

Antes de abrir válvulas, descarregue todos os nitrogênios no sistema e crie o vácuo. Depois de abrir as válvulas verifique se existem fugas utilizando um detector de fugas para refrigerante R-32.

Depois de ter completa de todas as ligações, verificar possíveis fugas usando um detetor de fugas especificamente designado para refrigerantes HFC.

Procedimento de instalação

Passo 10 Adicionar refrigerante (R-32)

Precauções ao adicionar refrigerante R-32

Os seguintes requisitos devem ser seguidos, além dos procedimentos de carga convencionais.

- Certifique-se que a contaminação por outros refrigerantes não acontece durante o carregamento.
- Para minimizar a quantidade de refrigerante, mantenha as mangueiras e linhas o mais curtas possível.
- Os cilindros devem ser mantidos na vertical.
- Certifique-se que o sistema refrigerante está ligado à terra antes de carregar.
- Rotule o sistema após a carga se necessário.
- É necessário cuidado extremo para não sobrecarregar o sistema.
- Antes de recarregar, a pressão deve ser verificada com um sopro de azoto.
- Após carregar, verifique se há fugas antes da instalação.
- Certifique-se que não há fugas antes de abandonar a área de trabalho.

Informação importante sobre regulação relativa ao refrigerante usado

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa. Não deixe escapar os gases para a atmosfera.

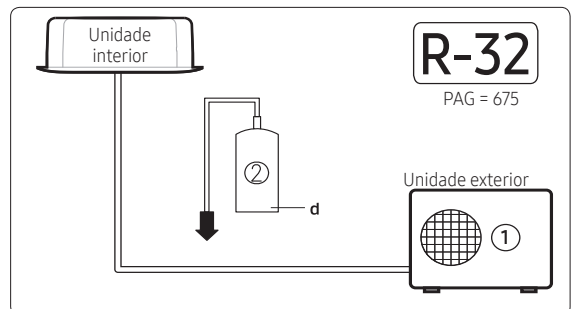
CUIDADO

- Informe o utilizador se o sistema tiver 5 tCO₂e ou mais gases fluorados com efeito de estufa. Se for o caso, deve verificar se existem fugas pelo menos uma vez a cada 12 meses, de acordo com o regulamento n.º517/2014. Esta actividade deve ser efectuada apenas por pessoal qualificado.
- No caso acima indicado (5 tCO₂e ou mais de R-32), o instalador (ou a pessoa reconhecida como responsável pela verificação final) tem de fornecer um livro de manutenção com toda a informação registada de

acordo com o REGULAMENTO (UE) N.º 517/2014 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de Abril de 2014 sobre gases fluorados com efeito de estufa.

Preencha o seguinte com caneta de tinta indelével na etiqueta de carga de refrigerante fornecida com o produto e neste manual.

- ①: a carga de refrigerante de fábrica do produto.
- ②: a quantidade de refrigerante adicional carregado no terreno.
- ① + ②: a carga total de refrigerante.



Unidade	kg	tCO ₂ e
①, a		
②, b		
① + ②, c		

Tipo de refrigerante	Valor PAG
R-32	675

- PAG: Potencial de aquecimento global
- Cálculo do tCO₂e: kg x PAG / 1000

NOTA

- a Carga de refrigerante de fábrica do produto: ver a placa com o nome da unidade
- b Quantidade de refrigerante adicionada no local (consulte as informações anteriores sobre a quantidade de refrigerante a reabastecer.)
- c Carga total de refrigerante
- d Cilindro de refrigerante e colector para carga

Calcular a quantidade de refrigerante a adicionar

A quantidade de refrigerante adicional é variável de acordo com a situação de instalação. Assim, certifique-se da situação da unidade exterior antes de adicionar refrigerante.

Se a instalação usar um comprimento excessivo de tubulação, adicione refrigerante adicional na medida de 10g ou 20g por unidade métrica; consulte a tabela abaixo.

Consulte o Manual de Serviço para mais detalhes nesta operação.

Modelo	Comprimento total do tubo de conexão (L)	Adicionar refrigerante
AJ040TXJ2KG AJ050TXJ2KG	LT≤30m	Desnecessário
AJ052TXJ3KG AJ068TXJ3KG	LT≤30m	Desnecessário
	LT≥30m	(LT-30m)x10g
AJ080TXJ4KG	LT≤30m	Desnecessário
	LT≥30m	(LT-30m)x20g

⚠ CUIDADO

- A etiqueta preenchida deve ser colada perto da porta de abastecimento do produto (por exemplo, no interior da tampa da válvula de serviço).
- Certifique-se de que a carga total de refrigerante não excede (A), a carga máxima de refrigerante, que é calculada através da seguinte fórmula: Carga máxima de refrigerante (A) = carga de refrigerante de fábrica (B) + carga máxima adicional de refrigerante devido à extensão do tubo (C).
- Segue-se a tabela de resumo com os limites de carga de refrigeração de cada produto.
(Unidade: g)

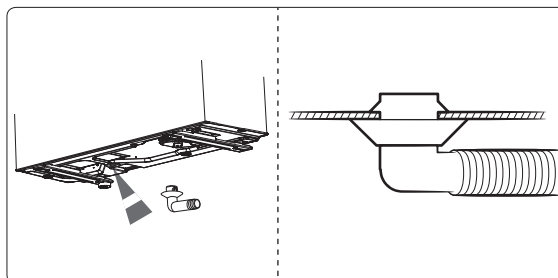
Modelo	A	B	C
AJ040TXJ2KG/EU	980	980	0
AJ050TXJ2KG/EU	1180	1180	0
AJ052TXJ3KG/EU	1750	1550	200
AJ068TXJ3KG/EU	2200	2000	200
AJ080TXJ4KG/EU	2800	2000	800

Passo 11 Ligar o tubo de escoamento à unidade exterior

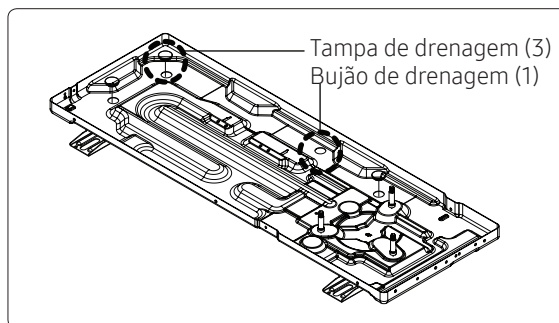
Durante o aquecimento poder-se-á verificar a acumulação de gelo. Durante o processo de descongelação, verifique se a drenagem de condensação é adequada.

Para uma drenagem adequada, proceda do seguinte modo:

- 1 Insira o bujão de drenagem no orifício de drenagem no lado inferior da unidade exterior.
- 2 Ligue um tubo de drenagem ao bujão de drenagem.
- 3 Certifique-se de que a drenagem de condensação é adequada.



- 4 Certifique-se de que liga o resto dos furos de drenagem não ligados aos bujões de drenagem utilizando tampas de escoamento.



- Quando instalar o produto, certifique-se de que a prateleira não é colocada debaixo do furo de drenagem.
- Se o produto for instalado numa região de neve intensa, deve haver uma distância de separação entre o produto e o solo.

Procedimento de instalação

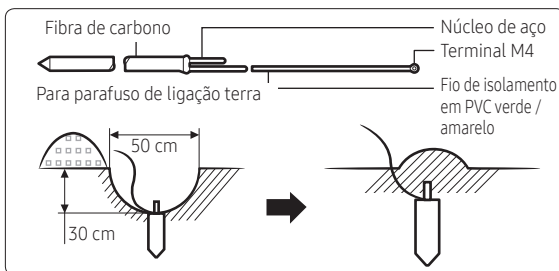
Passo 12 Verificar a ligação à terra

Se o circuito de distribuição da alimentação não tiver ligação à terra ou se a mesma não for em conformidade com as especificações, tem de ser instalado um eletrodo terra. Os acessórios correspondentes não são fornecidos com o ar condicionado.

- 1 Seleccionar um eletrodo terra que esteja em conformidade com as especificações indicadas na imagem.
- 2 Ligar o tubo flexível à porta da mesma.
 - Em solo muito húmido em vez de solo arenoso ou com gravilha que tem uma maior resistência terra.
 - Afastado das estruturas ou instalações subterrâneas, como a tubagem do gás, os tubos da água, as linhas telefónicas e os cabos subterrâneos.
 - Pelo menos dois metros a partir do eletrodo de terra condutor de iluminação e o respetivo cabo.

NOTA

- O fio de terra para alinha telefónica não pode ser usado para ligar o ar condicionado à terra.



- 3 Acabamento com revestimento com fita isoladora em volta dos restantes tubos que dão para a unidade exterior.
- 4 Instalar o fio de terra colorido verde/amarelo:
 - Se o cabo de ligação à terra for demasiado curto, ligue-o de forma mecânica a uma extensão e envolva-a com fita isoladora (não enterre a ligação).
 - Fixar o fio terra na posição com grampos.

NOTA

- Se o eletrodo terra estiver instalado numa zona de muito trânsito, o respetivo fio deve ser ligado com segurança.
- 5 Verificar cuidadosamente a instalação medindo a resistência de terra com um medidor de resistência terra. Se a resistência for acima do nível exigido, colocar o eletrodo mais fundo no solo ou aumentar o número de eletrodos terra.
 - 6 Ligar o fio terra ao quadro elétrico no interior da unidade exterior.

Passo 13 Configuração de um endereço de unidade e interior e opção de instalação

Definir os endereços da unidade interior manualmente

- 1 Reveja todos os elementos de instalação que se seguem:
 - Resistência do local de instalação
 - Estanqueidade da ligação da tubagem, para detetar fugas de gás
 - Fio de ligação
 - Isolamento resistente ao calor do tubo
 - Escoamento
 - Ligação dos fios à terra
- 2 Consulte as páginas 30 e 35 para saber como definir manualmente as opções da unidade interior em cada sala.
- 3 Prima o botão K3 uma vez ou reponha a unidade exterior.

NOTA

- As indicações do visor 1/2 são iguais ao modo de definição do endereço automático.

Definição da tecla e apresentação da unidade exterior

- Opção principal da unidade exterior
 - K1: Botão de função - K3: Botão Repor

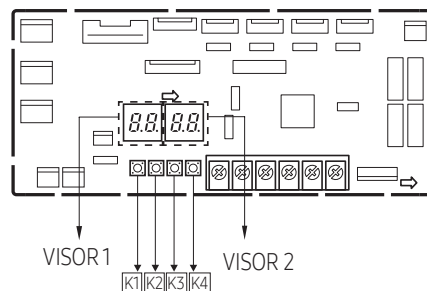
Empurre	Tecla	K1	K3
1		Operação de Inspeção do Tubo	Repor
2		Modo de Resfriamento Operação Experimental	
3		Modo de Aquecimento Operação Experimental	
4		Bombear	
5		Operação da chave final	

※ Para obter mais informações sobre o teste de funcionamento Refrigeração ou Aquecimento, consulte a página 35.

- Alterações de visualização do modo da vista K4

Empurre	Explicação do visor	Empurre	Explicação do visor
1	Frequência do compressor atual	9	Temperatura de descarga
2	Frequência do compressor alvo	10	Temperatura de OLP
3	Passo atual de EEV0	11	Temperatura do condensador
4	Passo atual de EEV1	12	Temperatura exterior
5	Passo atual de EEV2	13	Corrente de funcionamento
6	Passo atual de EEV3	14	Temperatura de descarga alvo
7	Passo atual de EEV4	15	Capacidade total das unidades internas
8	RPM da ventoinha (H: elevadas, L: baixas, Em branco: desligado)	16	Controlo de segurança (apenas para técnicos de assistência)

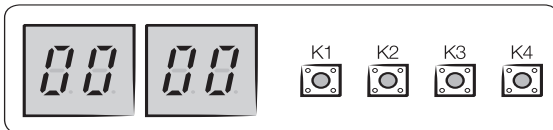
PCB PRINCIPAL - SAÍDA



Procedimento de instalação

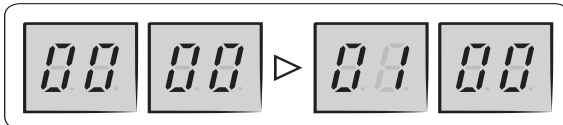
Definir a opção externa

- Pressione e segure o K2 para entrar na opção de configuração.
(Disponível apenas quando a operação estiver parada)
 - Se aceder à definição da opção, o ecrã mostra o seguinte.



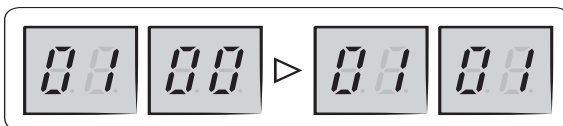
- Seg 1 e Seg 2 apresentam o número da opção seleccionada.
- Seg 3 e Seg 4 apresentam o número do valor definido para a opção seleccionada.
- Se você seleccionou a opção desejada, você pode brevemente pressionar o interruptor K1 para ajustar o valor do Seg 1, Seg 2 e mudar a função para a opção seleccionada.

Exemplo)



- Se você seleccionou a opção desejada, você pode brevemente pressionar o interruptor K2 para ajustar o valor do Seg 3, Seg 4 e mudar a função para a opção seleccionada.

Exemplo)



- Depois de seleccionar a função para as opções, carregue sem soltar o interruptor K2 durante 2 segundos. O valor editado da opção é guardado quando todos os segmentos piscarem e se iniciar o modo de seguimento.

⚠ CUIDADO

- Se não terminar a definição da opção como explicado na instrução acima, a opção editada não é guardada.
- ✘ Durante a definição da opção, pode carregar sem soltar o botão K1 para repor o valor para a definição anterior.
- ✘ Se pretender repor a predefinição de fábrica, carregue sem soltar o botão K4 no modo de definição da opção.
 - Se carregar sem soltar o botão K4, a predefinição de fábrica é reposta, mas não necessariamente guardada. Carregue sem soltar o botão K2. Quando os segmentos mostrarem que o modo de seguimento está em curso, a definição é guardada.

Botão de opção	Unidade de entrada	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Função
Definir os modos Refrigeração ou Apenas aquecimento	Principal	0	0	0	0	Arrefecimento e aquecimento (predefinição de fábrica)
				0	1	Apenas refrigeração
				0	2	Apenas aquecimento
Modo de melhoria de energia	Principal	0	1	0	0	Desativado (Padrão de Fábrica)
				0	1	Ativado

Configuração da Opção

Inserir modo para opção de definição

Modo de definição de opções

<AR*****AA**>
<AR*****CA**>

Botão Aumentar a temperatura 2
Botão Baixar a temperatura 3

1 Botão Modo
4 Botão Rápido
5 Botão Wind-Free

<AR*****YA**>
<AR*****ZA**>

Botão Aumentar a temperatura 2
Botão Baixar a temperatura 3

1 Botão Modo
4 Botão Rápido
5 Botão Eco

<AJ***TN1DKG>
<AJ***TNNDKG>
<AJ***TNJDKG>

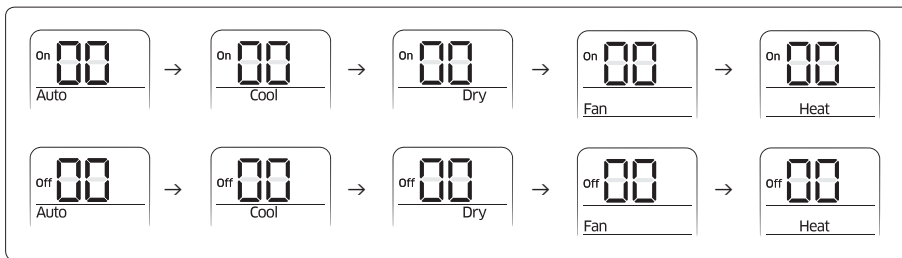
Botão Aumentar a temperatura 2
Botão Baixar a temperatura 3

1 Botão Modo
4 Botão de Aumentar a velocidade da ventoinha
5 Botão de Reduzir a velocidade da ventoinha

Procedimento de instalação

Configuração da Opção

- 1 Retire as pilhas do controlo remoto
- 2 Insira as pilhas e aceda ao modo de definição de opções premindo ② e ③.
- 3 A cada vez que você pressiona a tecla ⑤, 7-seg no lado esquerdo é acrescentado por "1", e a cada vez que você pressiona a tecla ④, 7-seg no lado direito é acrescentado por "1"
- 4 Pressione a tecla ① para mover para a próxima página de configuração.
- 5 Depois de configurar a opção, pressione o botão ① para verificar se o código de opção que introduziu está ou não correcto.





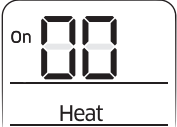

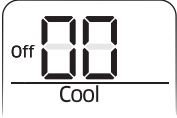

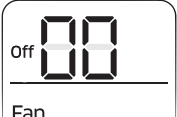


- 6 Pressione o botão operação (⏻) com a direcção do controlo remoto para configurar.

⚠ CUIDADO

- SEG1, SEG7, SEG13, SEG19 não estão configurados como opção de página.
- Configure os SEG1, SEG7 no estado ON e SEG13, SEG19 no estado OFF.
 - Definir separadamente cada opção desde que não puder definir a definição de ENDEREÇO e opção da definição de instalação da unidade interior ao mesmo tempo.

O procedimento para definir opções

Funcionamento	Indicação
Passo 1 1 Retire as pilhas do controlo remoto. 2 Insira as pilhas, mantendo premido os botões ② e ③.	
Passo 2 1 Prima o botão ⑤ para introduzir o valor SEG2. 2 Prima o botão ④ para introduzir o valor SEG3.	
Passo 3 Prima o botão ① para alterar o modo Cool para o estado ON. 1 Prima o botão ⑤ para introduzir o valor SEG4. 2 Prima o botão ④ para introduzir o valor SEG5.	

Funcionamento	Indicação
<p>Passo 4 Prima o botão ❶ para alterar o modo DRY para o estado ON.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Prima o botão ❶ para introduzir o valor SEG6. 2 Prima o botão ❷ para introduzir o valor SEG8. 	
<p>Passo 5 Prima o botão ❶ para alterar o modo FAN para o estado ON.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Prima o botão ❶ para introduzir o valor SEG9. 2 Prima o botão ❷ para introduzir o valor SEG10. 	
<p>Passo 6 Prima o botão ❶ para alterar o modo HEAT para o estado ON.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Prima o botão ❶ para introduzir o valor SEG11. 2 Prima o botão ❷ para introduzir o valor SEG12. 	
<p>Passo 7 Prima o botão ❶ para alterar o modo AUTO para o estado OFF.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Prima o botão ❶ para introduzir o valor SEG14. 2 Prima o botão ❷ para introduzir o valor SEG15. 	
<p>Passo 8 Prima o botão ❶ para alterar o modo Cool para o estado OFF.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Prima o botão ❶ para introduzir o valor SEG16. 2 Prima o botão ❷ para introduzir o valor SEG17. 	
<p>Passo 9 Prima o botão ❶ para alterar o modo DRY para o estado OFF.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Prima o botão ❶ para introduzir o valor SEG18. 2 Prima o botão ❷ para introduzir o valor SEG20. 	
<p>Passo 10 Prima o botão ❶ para alterar o modo FAN para o estado OFF.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Prima o botão ❶ para introduzir o valor SEG21. 2 Prima o botão ❷ para introduzir o valor SEG22. 	
<p>Passo 11 Prima o botão ❶ para alterar o modo HEAT para o estado OFF.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Prima o botão ❶ para introduzir o valor SEG23. 2 Prima o botão ❷ para introduzir o valor SEG24. 	
<p>Passo 12 Prima o botão ❶ para verificar se o código de opção que introduziu é correto ou não. Prima o botão de funcionamento  para introduzir a opção.</p>	

Procedimento de instalação

Definir os endereços da unidade interior automaticamente

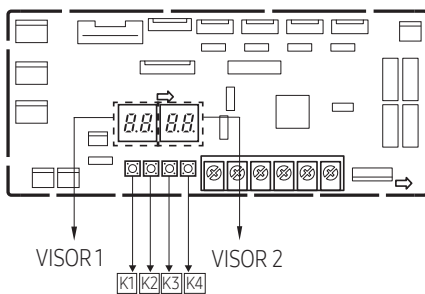
NOTA

- Para obter os melhores resultados, verifique se a cablagem elétrica foi efetuada corretamente.
 - Para obter os melhores resultados, defina a temperatura exterior para um valor entre 5 e 40 °C (*) e regule a temperatura interior para 16 °C ou superior (*).
- ※ (*) O endereçamento automático pode falhar se a temperatura estiver fora do intervalo indicado acima. Neste caso, defina o endereço manualmente.

! CUIDADO

- Este produto é proibido em uma instalação com unidade interna. Não use operações de verificação do tubo e o Modo de Endereçamento Automático quando uma unidade interna estiver instalada.

PCB PRINCIPAL - SAÍDA



- 1 Ligue a unidade exterior e depois verifique se as indicações do visor 1/2 apresentam o código "E199".

- ※ Durante a fase inicial, o visor 1 mostra "Rd" e o visor 2 mostra o número da unidade interior ligada.
- Se for apresentado um código de visualização diferente, consulte Resolução de problemas na página 39 e tome as medidas correctivas.

- 2 Pressione uma vez o botão K1.

- 3 Depois de terem sido efectuadas as operações descritas acima, o sistema é iniciado no modo Arrefecimento ou Aquecimento, consoante a temperatura ambiente externa. Após alguns minutos (após um intervalo mínimo de 3 a 5 minutos para a unidade interior), o sistema para automaticamente, concluindo o teste automático e o procedimento de endereçamento. "t lot" é apresentado no visor da unidade exterior.
- 4 20 segundos após a apresentação de "t lot" (isso confirma a execução correta do procedimento), os seguintes códigos (caso as quatro unidades internas estejam ligadas) são apresentados em sequência no visor da unidade exterior:

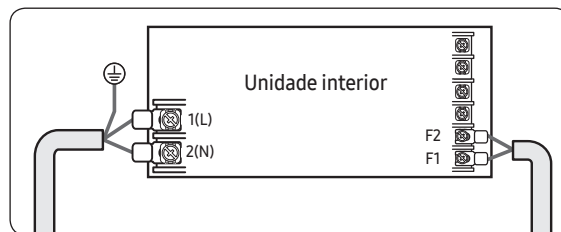
Visor1	Visor2	Descrição
00	00	A unidade exterior comunica corretamente com a unidade interior ligada ao tubo de refrigeração A.
01	00	A unidade exterior comunica corretamente com a unidade interior ligada ao tubo de refrigeração B.
02	00	A unidade exterior comunica corretamente com a unidade interior ligada ao tubo de refrigeração C.
03	00	A unidade exterior comunica corretamente com a unidade interior ligada ao tubo de refrigeração D.
04	00	A unidade exterior comunica corretamente com a unidade interior ligada ao tubo de refrigeração E.

NOTA

- Nesta altura, é possível iniciar as unidades interiores no modo pretendido.
- ※ Se "t lot" não for apresentado, o procedimento falhou e, por conseguinte, é necessário ler o manual do operador na íntegra antes de repetir as operações descritas nos passos 1-2-3-4.

Definir um endereço para a unidade interior (MAIN/RMC)

- 1 Verifique se a corrente está ligada ou não.
 - Quando a unidade interior não estiver ligada à corrente, deverá existir uma fonte de alimentação adicional na unidade interior.



- 2 O painel (visor) deve estar ligado à unidade interior para a opção receber.
- 3 Antes de instalar a unidade interior, atribuir um endereço à unidade interior de acordo com o plano do sistema de ar condicionado.
- 4 Atribuir um endereço da unidade interior através do controlo remoto sem fios.
 - O estado de definição inicial da unidade interior ENDEREÇO (PRINCIPAL/RMC) é "0A0000-100000-200000-300000"
 - Não há necessidade de atribuir um ADDRESS extra para uma instalação 1:1 entre uma unidade interna e uma externa.

Opção N.º: 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Opção	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Explicação	Página		Modo		Definir o endereço principal		100 dígitos do endereço da unidade interior		10 dígitos da unidade interior		Um dígito único da unidade interior	
	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes
Indicação e detalhes	0		A		0	Nenhum endereço principal	0~9	100 dígitos	0~9	10 dígitos	0~9	Dígito de unidade
					1	Modo de definição do endereço principal						
Opção	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Explicação	PÁGINA				Definir o endereço RMC				Canal de grupo(*16)		Endereço de grupo	
	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes
Indicação e detalhes	1				0	Sem endereço RMC			RMC1	1~F	RMC2	1~F
					1	Modo de definição do endereço RMC						

* Tem de definir o modo de definição do endereço RMC quando utilizar o Controlo centralizado.

⚠ CUIDADO

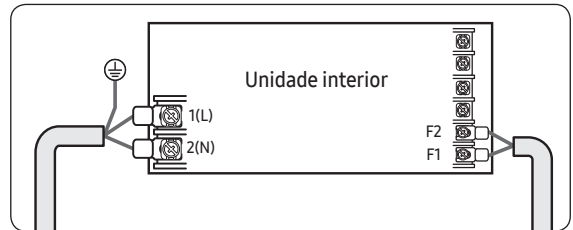
- Se A~F for introduzido em SEG4~6, a unidade interior ENDEREÇO PRINCIPAL não é alterado.
- Se definir SEG 3 como 0, a unidade interior vai manter o ENDEREÇO PRINCIPAL anterior, mesmo que introduza o valor de opção de SEG4~6.
- Se definir o SEG9 como 0, a unidade interior manterá o ENDEREÇO RMC anterior mesmo se inserir o valor de opção de SEG11~12.

- 5 O endereço PRINCIPAL é para a comunicação entre a unidade interna e a unidade externa. Portanto, você deve configurá-lo para operar o ar condicionado apropriadamente

Procedimento de instalação

Configurar a opção de instalação de uma unidade interior (apropriada para a condição de cada local de instalação)

- 1 Verifique se a corrente está ligada ou não.
 - Quando a unidade interior não estiver ligada à corrente, deverá existir uma fonte de alimentação adicional na unidade interior.



- 2 O painel (visor) deve estar ligado à unidade interior para a opção receber.
- 3 Antes de instalar a unidade interna, atribua um endereço para ela de acordo com o projeto do sistema de ar condicionado.
 - A definição predefinida de uma opção de instalação de unidade interior é "02000-100000-200000-300000".
 - O controlo individual de um controlo remoto (SEG20) é a função que controla uma unidade interior individualmente quando há mais do que uma unidade interior.
- 4 Definir a opção da unidade interior com o controlo remoto sem fios.
 - Quando inserindo a opção Address, conecte o receptor do controle remoto.

Opção	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6			
Explicação	PÁGINA		MOD0						Controlo central					
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes		
		0		2		0		0		0	Não utilizar	0		
									1	Uso				
Opção	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12			
Explicação	PÁGINA										Principal / Escravo			
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes		
	1		0		0		0		0		0	Escravo		
											1	Principal		
Opção	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17		SEG18			
Explicação	PÁGINA		Controlo externo		Saída de controlo externo				Sinalizador					
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes		
			0	Não utilizar	0	Termo ligado							0	Uso
			1	Para ligar/desligar	1	Em funcionamento							1	Não utilizar
			2	Para desligar										
3	Controlo WINDOW ON/OFF1)													
Opção	SEG19		SEG20		SEG21		SEG22		SEG23		SEG24			
Explicação	PÁGINA													
Indicação e detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes	Indicação	Detalhes		
	3		0		0		0		0		0			

* Se você inserir qualquer outro número além de 0~4 para o controle individual da unidade interna(SEG20), a unidade está configurada como "interior1".

- A função ligar/desligar janela aplica-se na seguinte unidade
 - AR**/AJ***TN1DKG/AJ***TNNDKG

Passo 14 Teste de funcionamento dos modos de refrigeração e aquecimento

Depois de instalar as unidades exterior e interior, teste os modos **Cool** e **Heat**.

- Quando testar o modo **Cool**, defina a temperatura da unidade interior para o valor mais baixo. Quando testar o modo **Heat**, defina a temperatura da unidade interior para o valor mais alto.
- Verifique se cada unidade interior funciona normalmente e verifique também se todas as unidades interiores funcionam normalmente em conjunto.
 - Verifique os modos de refrigeração e aquecimento.
- Cerca de 20 minutos depois do ar condicionado ser ligado, verifique a diferença de temperatura entre a entrada e a saída de ar da unidade interior. Se a diferença de temperatura for superior ao valor indicado na tabela que se segue, isso significa que está a funcionar normalmente.

Modo	Temperatura
Cool	Cerca de 8 °C
Heat	Cerca de 12 °C

CUIDADO

- Se a unidade exterior estiver desligada e depois voltar a ligá-la, o compressor não funciona durante cerca de 3 minutos.
- Durante o modo de refrigeração, pode formar-se gelo temporariamente nas válvulas e noutras peças.

NOTA

- Pode também fazer o teste de arrefecimento ou aquecimento pressionando o botão K1.
 - Teste do modo de arrefecimento: Pressione o botão

[K1] duas vezes.

- Teste do modo de aquecimento: Pressione o botão [K1] três vezes.

Passo 15 Opcional: Definir os modos Refrigeração ou Apenas aquecimento

Esta função permite que as unidades interiores ligadas à unidade exterior funcionem num modo específico.

Pode definir cada modo com as teclas na PCB principal na unidade exterior.

Definir modo	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4
Refrigeração e aquecimento			0	0
Apenas refrigeração	0	0	0	1
Apenas aquecimento			0	2

- Valor predefinido: Modo de arrefecimento e de aquecimento

Procedimento de instalação

Passo 16 Opcional: Modo de melhoria de energia

O modo de melhoria de energia tem os seguintes efeitos de redução de energia.

- Redução de energia com Desligar Termostato
 - Quando o ar condicionado funcionar em modo **Cool, Dry e Auto**, se o Desligar Termostato for atingido durante o arrefecimento, a ventoinha e o visor da unidade interior são desligados após 5 minutos.
 - Quando funcionar com o controlo remoto, o visor da unidade interior liga-se de novo.
- Funcionamento em modo Em espera
 - Quando todas as unidades interiores estão desligadas, o ar condicionado reconhece isso e entra em modo em espera.
 - O consumo de energia do produto no modo em espera é de 3,5 W ou menos.

Definir o modo de melhoria de energia

Ative ou desative o modo de melhoramento de energia com as teclas na PCB principal na unidade exterior.

Modo de melhoria de energia	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4
Desativado	0	1	0	0
Ativado			0	1

- Valor predefinido: Desativado

Procedimentos Extra

Bombeamento de refrigerante

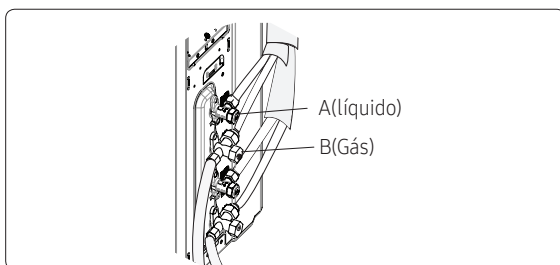
⚠ AVISO

- Depois de instalar o produto, certifique-se de que realiza testes de fuga nas ligações dos tubos. Depois de inserir refrigerante para inspecionar ou colocar a unidade exterior noutro local, deve desligar o compressor e depois retirar os tubos ligados.
 - Não coloque o compressor a funcionar enquanto a válvula estiver aberta devido à fuga do refrigerante de um tubo ou de um tubo com ligação incorreta ou não ligada. Caso contrário, poderá provocar um fluxo de ar para o compressor e formação de pressão demasiado alta no interior do circuito de refrigeração, o que pode provocar uma explosão ou avaria do produto.

O bombeamento é uma operação que tem como objetivo recolher todo o refrigerante do sistema na unidade exterior.

Esta operação deve ser realizada antes de desligar a tubagem do refrigerante, com vista a evitar a emissão de refrigerante para atmosfera.

- 1 Ligue o sistema no modo de refrigeração com o ventilador a funcionar a alta velocidade e depois deixe o compressor a funcionar durante mais de 5 minutos. (O compressor inicia de imediato, contanto que tenham passado 3 minutos desde a última paragem.)
- 2 Solte os casquilhos da válvula no lado de alta e baixa pressão.
- 3 Utilize a chave sextavada interior para fechar a válvula no lado da pressão alta.
- 4 Após aproximadamente 2 minutos, feche a válvula no lado de baixa pressão.
- 5 Pare o funcionamento do ar condicionado, premindo o botão (Ligar/Desligar) na unidade interior ou no controlo remoto.
- 6 Desaperte e retire os tubos.



Deslocar as unidades interior e exterior

- 1 Bombear o refrigerante para baixo. Consultar Bombear o refrigerante para baixo na página 38.
- 2 Remova o cabo da alimentação.
- 3 Desligue o cabo de montagem das unidades interior e exterior.
- 4 Remover as porcas de alargamento ligando as unidades interiores e os tubos. Neste momento, tapar os tubos da unidade interior e os outros tubos utilizando uma proteção ou uma tampa em vinil para evitar a entrada de materiais estranhos.
- 5 Desligar os tubos ligados às unidades exteriores. Neste momento, tapar os tubos da unidade exterior e os outros tubos utilizando uma proteção ou uma tampa em vinil para evitar a entrada de materiais estranhos.

Nota: Certifique-se de que não dobra os tubos de ligação a meio e armazene-os em conjunto com os cabos.
- 6 Desloque as unidades interior e exterior para um novo local.
- 7 Remova a placa de montagem da unidade interior e desloque-a para um novo local.

📄 NOTA

- Antes de deslocar as unidades, assegurar que lê minuciosamente **Recuperação** na página 6.
- Ao recarregar o refrigerante R-32 depois de ter sido completamente removido, garantir que carrega apenas a quantidade de refrigerante de fábrica.
- Ao aspirar o produto, certificar-se de continuar por pelo menos 1 hora.
- Assegurar que usa uma balança eletrónica ao medir a quantidade de refrigerante, e garantir que apenas a quantidade especificada é carregada.

⚠ CUIDADO

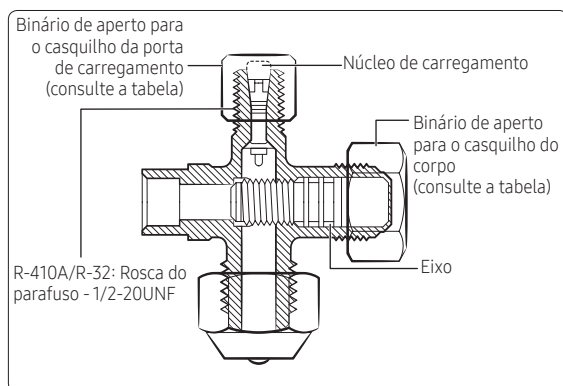
- Se for carregada mais do que a quantidade de refrigerante especificado na etiqueta, pode ocorrer um incêndio quando das fugas de refrigerante.

Procedimentos Extra

Usar a válvula limitadora

Abrir a válvula limitadora

- 1 Abrir a tampa e rodar a válvula limitadora no sentido anti-horário utilizando uma chave sextavada.
- 2 Rodar a mesma até o eixo ficar parado.



- 3 Aperte o tampão com firmeza.

Diâmetro exterior (mm)	Binário de aperto	
	Casquilho do aparelho (N•m)	Casquilho da porta de carregamento (N•m)
Ø6,35	20 a 25	10 a 12
Ø9,52	20 a 25	
Ø12,70	25 a 30	
Ø15,88	30 a 35	

(1 N•m=10 kgf•cm)

NOTA

- Não aplicar força excessiva na válvula de paragem e usar sempre ferramentas especiais. Caso contrário, a caixa de paragem pode ficar danificada e a folha traseira pode ficar com fuga.
- Se a folha estanque estiver com fuga, rodar o eixo para trás meia volta, apertar a caixa de paragem e seguidamente verificar de novo se há fuga. Se não houver fuga, apertar totalmente o eixo.

Fechar a válvula limitadora

- 1 Retire o tampão.
- 2 Rodar a válvula limitadora no sentido horário utilizando uma chave sextavada.
- 3 Apertar o eixo até a válvula ter atingido o ponto de selagem.
- 4 Aperte o tampão com firmeza.

! CUIDADO

- Quando utilizar o orifício da válvula de serviço, use sempre uma mangueira de carga.
- Verifique se existe alguma fuga de gás refrigerante depois de apertar o tampão.
- Deve utilizar uma chave inglesa e uma chave de fendas quando estiver a abrir/apertar a válvula limitadora.

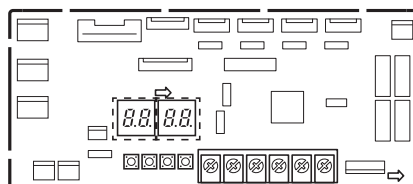
Anexo

Resolução de problemas

A tabela abaixo indica a rotina de diagnóstico automático.
Para alguns códigos de erro, tem que contactar um centro de assistência autorizado.

Se ocorrer um erro durante a operação, é apresentado na unidade exterior PCB MAIN-OUT.

PCB PRINCIPAL - SAÍDA



VISUALIZAÇÃO DE 88 SEG



Código de Erro	Explicação	Observação
E108	ERRO CAUSADO PELA DEFINIÇÃO DE ENDEREÇO REPETIDO (QUANDO 2 OU MAIS DISPOSITIVOS TÊM O MESMO ENDEREÇO NA REDE)	
E190	ERRO DE VERIFICAÇÃO DO TUBO	
E199	A OPERAÇÃO DE VERIFICAÇÃO DO TUBO NÃO FOI CONCLUÍDA	
E201	ERRO DE COMUNICAÇÃO ENTRE A UNIDADE INTERIOR A EXTERIOR (ERRO DE DEFINIÇÃO DO NÚMERO DE INSTALAÇÃO, ENDEREÇO REPETIDO DA UNIDADE INTERIOR, COM. UNIDADE INTERIOR)	
E202	ERRO DE COMUNICAÇÃO ENTRE A UNIDADE INTERIOR E EXTERIOR (ERRO DE COMUNICAÇÃO EM TODAS AS UNIDADES INTERIORES, ERRO NO CABO DE COMUNICAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR)	
E203	ERRO DE COMUNICAÇÃO ENTRE A PBA DO INVERSOR E A PBA PRINCIPAL	
E221	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E237	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DO CONDENSADOR (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E251	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E320	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DE OLP DO COMPRESSOR (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E330	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE ENTRADA A (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E331	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE ENTRADA B (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E332	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE ENTRADA C (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E333	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE ENTRADA D (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E335	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE SAÍDA A (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E336	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE SAÍDA B (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E337	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE SAÍDA C (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E338	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE SAÍDA D (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E401	CONTROLO DE SEGURANÇA CONTRA CONGELAMENTO DA UNIDADE EXTERIOR (PARAGEM DO COMPRESSOR)	

Anexo

Código de Erro	Explicação	Observação
E404	CONTROLO DE SEGURANÇA CONTRA SOBRECARGA DA UNIDADE EXTERIOR (PARAGEM DO COMPRESSOR)	
E416	PARAGEM DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR DEVIDO AO CONTROLO DE PROTEÇÃO DA TEMPERATURA DE DESCARGA	
E422	CONTROLO DE BLOQUEIO DEVIDO A PRESSÃO ELEVADA	
E440	RESTRIÇÃO DO MODO DE AQUECIMENTO DEVIDO A TEMPERATURA ELEVADA DO AR	
E441	RESTRIÇÃO DO MODO DE ARREFECIMENTO DEVIDO A TEMPERATURA REDUZIDA DO AR	
E458	ERRO NO MOTOR DA VENTONHA	
E461	FALHA DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR	
E462	PARAGEM DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR DEVIDO AO CONTROLO DA CORRENTE DE CARGA TOTAL	
E463	PARAGEM DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR DEVIDO AO CONTROLO DA TEMPERATURA DE OLP	
E464	ERRO DEVIDO A SOBRECORRENTE DO COMPRESSOR	
E465	ERRO DE LIMITE DE TENSÃO DO COMPRESSOR	
E466	ERRO CAUSADO PELA SUBTENSÃO/SOBRETENSÃO DA LIGAÇÃO CC NA PBA DO INVERSOR	
E467	AS RPM INVULGARES NO COMPRESSOR OU NO CABO DO COMPRESSOR NÃO FORAM LIGADAS	
E468	ERRO CAUSADO PELO SENSOR DA CORRENTE DE SAÍDA DA PBA DO INVERSOR (CURTO-CIRCUITO/ CIRCUITO ABERTO)	
E469	ERRO CAUSADO PELO SENSOR DE TENSÃO DE LIGAÇÃO CC DA PBA DO INVERSOR (CURTO-CIRCUITO/CIRCUITO ABERTO)	
E470	ERRO DE LEITURA/ESCRITA DA EEPROM DA UNIDADE DE SAÍDA	
E471	ERRO DE LEITURA/ESCRITA DA EEPROM DA UNIDADE DE SAÍDA (OTP)	
E474	ERRO NO SENSOR DE TEMPERATURA DE IPM/PFCM DA PBA DO INVERSOR (CURTO-CIRCUITO OU CIRCUITO ABERTO)	
E483	SOBRETENSÃO DA LIGAÇÃO CC DE DETEÇÃO DE H/W	
E484	ERRO DE SOBRECARGA DE PFC (SOBRECORRENTE)	
E485	ERRO CAUSADO PELO SENSOR DA CORRENTE DE ENTRADA DA PBA DO INVERSOR (CURTO-CIRCUITO/CIRCUITO ABERTO)	
E488	ERRO NO SENSOR DE TENSÃO DE ENTRADA	
E500	ERRO DE SOBREAQUECIMENTO DE IPM/PFCM	
E507	ERRO CAUSADO PORQUE O INTERRUPTOR DE PRESSÃO ELEVADA ESTÁ ABERTO OU O COMPRESSOR FOI DESLIGADO DEVIDO A PRESSÃO ELEVADA	
E554	FUGA TOTAL DE LÍQUIDO REFRIGERANTE DA UNIDADE EXTERIOR	
E563	ERRO DEVIDO A COMBINAÇÃO DA VERSÃO DO SOFTWARE DA UNIDADE INTERIOR (SOFTWARE DA UNIDADE INTERIOR INCOMPATÍVEL NUM SISTEMA)	
E590	ERRO DE SOMA DE VERIFICAÇÃO DA EEPROM DO INVERSOR	

SAMSUNG

Samsung, PO Box 12987, Blackrock, Co Dublin Ireland or Blackbushe Business Park, Yateley, GU46 6GG UK