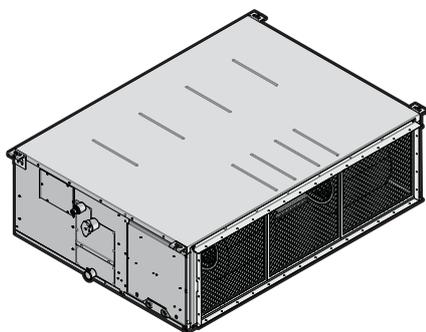




Manual de instalação e de operações

Aparelhos de ar condicionado tipo Split



FDA200AXVEB
FDA250AXVEB

Manual de instalação e de operações
Aparelhos de ar condicionado tipo Split

Português

Índice

| | | |
|--------------------------|---|-----------|
| 1 | Acerca da documentação | 3 |
| 1.1 | Acerca deste documento..... | 3 |
| 2 | Instruções específicas de segurança do instalador | 4 |
| Para o utilizador | | |
| 3 | Instruções de segurança do utilizador | 5 |
| 3.1 | Geral..... | 5 |
| 3.2 | Instruções para um funcionamento seguro..... | 6 |
| 4 | O sistema | 8 |
| 4.1 | Projeto do sistema..... | 8 |
| 5 | Interface de utilizador | 9 |
| 6 | Funcionamento | 9 |
| 6.1 | Intervalo de operação..... | 9 |
| 6.2 | Sobre os modos de funcionamento..... | 9 |
| 6.2.1 | Modos básicos de operação..... | 9 |
| 6.2.2 | Modos de operação de aquecimento especiais..... | 9 |
| 6.3 | Operação do sistema..... | 10 |
| 7 | Manutenção e assistência técnica | 10 |
| 7.1 | Precauções de manutenção e assistência técnica..... | 10 |
| 7.2 | Limpeza do filtro de ar e da saída de ar..... | 10 |
| 7.2.1 | Limpeza do filtro de ar..... | 10 |
| 7.2.2 | Para limpar a saída de ar..... | 11 |
| 7.3 | O refrigerante..... | 11 |
| 8 | Resolução de problemas | 11 |
| 9 | Mudança de local de instalação | 12 |
| 10 | Eliminação de componentes | 12 |
| Para o instalador | | |
| 11 | Acerca da caixa | 12 |
| 11.1 | Unidade de interior..... | 12 |
| 11.1.1 | Para retirar os acessórios da unidade de interior..... | 12 |
| 12 | Instalação da unidade | 12 |
| 12.1 | Preparação do local de instalação..... | 12 |
| 12.1.1 | Requisitos do local de instalação para a unidade de interior..... | 12 |
| 12.2 | Montagem da unidade de interior..... | 13 |
| 12.2.1 | Recomendações ao instalar a unidade interior..... | 13 |
| 12.2.2 | Recomendações ao instalar a conduta..... | 14 |
| 12.2.3 | Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem..... | 14 |
| 13 | Instalação da tubagem | 15 |
| 13.1 | Preparação da tubagem de refrigerante..... | 15 |
| 13.1.1 | Requisitos da tubagem de refrigerante..... | 15 |
| 13.1.2 | Isolamento do tubo de refrigeração..... | 16 |
| 13.2 | Ligação da tubagem do refrigerante..... | 16 |
| 13.2.1 | Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior..... | 16 |
| 14 | Instalação elétrica | 16 |
| 14.1 | Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão..... | 17 |
| 14.2 | Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior..... | 17 |
| 15 | Ativação | 18 |

| | | |
|------|---|----|
| 15.1 | Lista de verificação antes da ativação..... | 18 |
| 15.2 | Efetuar um teste de funcionamento..... | 19 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 16 | Configuração | 19 |
| 16.1 | Regulação local..... | 19 |
| 17 | Dados técnicos | 20 |
| 17.1 | Esquema elétrico..... | 20 |
| 17.1.1 | Legenda unificada do esquema elétrico..... | 20 |

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento



AVISO

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção, reparação e materiais aplicados cumprem as instruções da Daikin (incluindo todos os documentos listados no "Conjunto de documentação") e também a legislação aplicável, e que são realizadas apenas por pessoal qualificado. Na Europa e zonas onde se aplicam as normas IEC, a EN/IEC 60335-2-40 é a norma aplicável.



INFORMAÇÕES

Certifique-se de que o utilizador possui a documentação impressa e peça-lhe que a guarde para referência futura.

Público-alvo

Instaladores autorizados e utilizadores finais



INFORMAÇÕES

Este aparelho deve ser utilizado por utilizadores especializados ou com formação em lojas, indústrias ligeiras e em quintas, ou para utilização comercial e doméstica por pessoas não qualificadas.

Conjunto de documentação

Este documento faz parte de um conjunto de documentação. O conjunto completo é constituído por:

Medidas gerais de segurança:

- Instruções de segurança - ler antes de instalar
- Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)

Manual de instalação e operação da unidade interior:

- Instruções de instalação e operação
- Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)

Guia para instalação e utilização:

- Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, etc.
- Instruções passo-a-passo pormenorizadas e informações de fundo para utilização básica e avançada
- Formato: ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.

As mais recentes revisões da documentação fornecida estão disponíveis no website Daikin regional e está disponível através do seu revendedor.

Digitalize o código QR abaixo para encontrar o conjunto completo de documentação e mais informações sobre o seu produto no website da Daikin.



2 Instruções específicas de segurança do instalador

As instruções foram escritas originalmente em inglês. Todas as versões noutras línguas são traduções da redacção original.

Dados de engenharia

- Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).
- O **conjunto completo** dos dados técnicos mais recentes está disponível no Daikin Business Portal (autenticação necessária).

2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

Geral



AVISO

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção, reparação e materiais aplicados cumprem as instruções da Daikin (incluindo todos os documentos listados no "Conjunto de documentação") e também a legislação aplicável, e que são realizadas apenas por pessoal qualificado. Na Europa e zonas onde se aplicam as normas IEC, a EN/IEC 60335-2-40 é a norma aplicável.

Instalação da unidade (consulte "[12 Instalação da unidade](#)" [p. 12])



AVISO

O aparelho que utiliza refrigerante R32 deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em operação). A dimensão da divisão deve ser especificada nas medidas gerais de segurança.



AVISO

Aparelho elétrico NÃO está destinado ao público em geral. Instale-o numa área segura, protegido contra acessos fáceis.

Esta unidade é adequada para a instalação em ambientes comerciais e de pequenas indústrias.



AVISO

Para as unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções.

Instalação da conduta (consulte "[12.2.2 Recomendações ao instalar a conduta](#)" [p. 14])



AVISO

NÃO instale fontes de ignição em funcionamento (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento) no trabalho da conduta.



AVISO

- Certifique-se de que a instalação da conduta NÃO excede o intervalo de regulação da pressão estática externa da unidade. Consulte a ficha de especificações técnicas do seu modelo para ver o intervalo de regulação.
- Certifique-se de que instala a conduta flexível, para que as vibrações NÃO sejam transmitidas às tubagens ou ao teto. Utilize um material que absorve o som (isolamento acústico) para revestir a conduta e aplique borrachas antivibráticas nos varões roscados de suspensão.
- Ao soldar, certifique-se de que NÃO salpica solda sobre o depósito de drenagem ou sobre o filtro de ar.
- Caso a tubagem de metal atravesse uma rede metálica, uma rede de arame ou uma chapa metálica da estrutura de madeira, proceda ao isolamento elétrico entre a tubagem e a parede.
- Instale a grelha de saída numa posição em que o fluxo de ar não entre em contacto direto com as pessoas.
- NÃO utilize ventoinhas de apoio na conduta. Utilize a função para ajustar automaticamente a definição da velocidade da ventoinha (consulte "[16 Configuração](#)" [p. 19]).

Instalação de tubagem de refrigerante (consulte "[13 Instalação da tubagem](#)" [p. 15])



AVISO

- Um abocardamento incompleto pode causar uma fuga de gás refrigerante.
- NÃO reutilize extremidades abocardadas. Utilize extremidades abocardadas novas para evitar fugas de gás refrigerante.
- Utilize as porcas abocardadas que estão incluídas com a unidade. A utilização de outras porcas abocardadas poderá provocar fugas de gás refrigerante.



AVISO

A tubagem DEVE ser instalada de acordo com as instruções dadas em "[13 Instalação da tubagem](#)" [p. 15]. Só podem ser utilizadas juntas mecânicas (por exemplo, ligações soldadas+abocardadas) que estejam em conformidade com a última versão da ISO14903.



AVISO

Instale a tubagem de refrigerante ou os componentes numa posição em que seja improvável a sua exposição a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam fabricados de materiais naturalmente resistentes à corrosão ou estejam adequadamente protegidos da potencial corrosão.

Instalação elétrica (consulte "[14 Instalação elétrica](#)" [p. 16])



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

- Todas as instalações elétricas DEVEM ser efetuadas por um electricista autorizado e DEVEM estar em conformidade com o regulamento nacional de cablagem.
- Estabeleça ligações elétricas às instalações elétricas fixas.
- Todos os componentes obtidos no local e todas as construções elétricas DEVEM estar em conformidade com a legislação aplicável.



AVISO

- Se na fonte de alimentação faltar ou estiver errada uma fase-N, o equipamento poderá ficar danificado.
- Estabeleça uma ligação à terra adequada. NÃO efetue ligações à terra da unidade através de canalizações, acumuladores de sobretensão ou fios de terra da rede telefónica. Uma ligação à terra incompleta pode originar choques elétricos.
- Instale os fusíveis ou disjuntores necessários.
- Fixe a instalação elétrica com braçadeiras de cabos, para que NÃO entre em contacto com a tubagem ou com arestas afiadas, particularmente no lado de alta pressão.
- NÃO utilize fios com fita adesiva, cabos de extensão nem ligações a partir de um sistema em estrela. Podem provocar sobreaquecimento, choques elétricos ou incêndios.
- NÃO instale um condensador de avanço de fase pois esta unidade está equipada com um inversor. Um condensador de avanço de fase irá diminuir o desempenho e pode provocar acidentes.



AVISO

Utilize um disjuntor do tipo omnipolar, com corte de contactos de pelo menos 3 mm que proporcione uma interrupção total em estado de sobretensão de categoria III.



AVISO

Se o cabo de alimentação ficar danificado, DEVE ser substituído pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por alguém com qualificação semelhante, para evitar acidentes.



AVISO

Evitar riscos devido a uma reinicialização acidental do corte térmico: esta aplicação NÃO deve ser alimentada através de um dispositivo de desativação externo, como um temporizador, nem ligada a um circuito que seja LIGADO e DESLIGADO regularmente pelo utilizário.

Para o utilizador

3 Instruções de segurança do utilizador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

3.1 Geral



AVISO

Se NÃO tiver a certeza de como utilizar a unidade, contacte o seu instalador.



AVISO

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, mentais ou sensoriais reduzidas ou sem experiência e conhecimentos, desde que sob supervisão ou que tenham recebido instruções relativas

ao uso do equipamento em segurança e que compreendam os perigos associados.

As crianças NÃO DEVEM brincar com o aparelho.

A limpeza e manutenção realizada pelo utilizador NÃO DEVEM ser levadas a cabo por crianças sem supervisão.



AVISO

Para evitar choques elétricos ou incêndios:

- NÃO enxague a unidade.
- NÃO utilize a unidade com as mãos molhadas.
- Não coloque quaisquer objetos com água em cima da unidade.

3 Instruções de segurança do utilizador

AVISO

- NÃO coloque nenhum objeto nem equipamento em cima da unidade.
- NÃO trepe, não se sente nem se apoie na unidade.

- As unidades estão marcadas com o símbolo seguinte:



Isto significa que os produtos elétricos e eletrónicos NÃO podem ser misturados com o lixo doméstico indiferenciado. NÃO tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes TÊM de ser efetuados por um instalador autorizado e cumprir com a legislação aplicável.

As unidades DEVEM ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação. Ao certificar-se de que este produto é eliminado corretamente, está a contribuir para evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Para mais informações, contacte o seu instalador ou autoridade local.

- As baterias estão marcadas com o símbolo seguinte:



Isto significa que as baterias NÃO podem ser misturadas com o lixo doméstico indiferenciado. Se um símbolo químico estiver impresso por baixo do símbolo, significa que a bateria contém um metal pesado acima de uma determinada concentração.

Possíveis símbolos de produtos químicos: Pb: chumbo (>0,004%).

As baterias inutilizadas TÊM de ser tratadas em instalações de tratamento especializadas para reutilização. Ao certificar-se de que as baterias inutilizadas são eliminadas corretamente, está a contribuir para evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.

3.2 Instruções para um funcionamento seguro

AVISO

- NÃO modifique, desmonte, retire nem volte a instalar a unidade, nem lhe efetue reparações por iniciativa própria: desmontagem ou instalação incorretas podem causar choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

- Caso se verifique uma fuga acidental de refrigerante, certifique-se de que não se produzem chamas vivas. O refrigerante em si é totalmente seguro e não é tóxico. O refrigerante R410A é não combustível e o refrigerante R32 é ligeiramente inflamável. Contudo, podem dar origem a um gás tóxico, caso se dê uma fuga num compartimento onde haja emissões gasosas procedentes de termo-ventiladores, fogões a gás, etc. Antes de voltar a utilizar a unidade, solicite sempre a pessoal técnico qualificado a confirmação de que a origem da fuga foi reparada ou corrigida.

AVISO

- NUNCA toque nos componentes internos do controlo remoto.
- NÃO retire o painel frontal. Alguns dos componentes internos são perigosos ao toque, além de poder haver problemas de funcionamento. Para verificar e ajustar os componentes internos, contacte o nosso representante.

AVISO

Esta unidade contém componentes quentes e sob tensão elétrica.

AVISO

Antes de utilizar a unidade, certifique-se de que a instalação foi efetuada corretamente por um instalador.

AVISO

A exposição ao fluxo de ar por longos períodos não é benéfica para a saúde.

AVISO

Para evitar faltas de oxigénio, ventile adequadamente a divisão, se for utilizado um equipamento com queimador em conjunto com o sistema.



AVISO

NÃO utilize o sistema após aplicação de inseticidas aerotransportados na divisão. Os produtos químicos podem ficar acumulados na unidade e colocar em perigo a saúde de pessoas particularmente sensíveis a esses produtos.



AVISO

NUNCA exponha diretamente ao fluxo de ar crianças pequenas, plantas nem animais.



AVISO

NÃO coloque frascos de aerossóis inflamáveis perto do ar condicionado, NEM utilize aerossóis perto da unidade. Tal pode originar um incêndio.



AVISO

Para as unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções.

Manutenção e serviço (consulte "[7 Manutenção e assistência técnica](#)" [p. 10])



AVISO

Detergentes inadequados ou procedimentos de limpeza podem causar danos a componentes de plástico ou fugas de água. Salpicos de detergente em componentes elétricos, como motores, podem causar falhas, fumo ou ignição.



AVISO: Preste atenção à ventoinha!

É perigoso inspecionar a unidade com a ventoinha a trabalhar.

Certifique-se de que DESLIGADA o interruptor principal, antes de executar qualquer tarefa de manutenção.



AVISO

NÃO introduza os dedos, paus ou outros objetos nas entradas e saídas de ar. Se a ventoinha estiver em alta rotação, tal pode originar lesões.



AVISO

Quando um fusível derrete, NUNCA o troque por um de outra amperagem, nem improvise com fios. A utilização de um arame ou de um fio de cobre pode provocar uma avaria na unidade ou um incêndio.



AVISO

Após um longo período de utilização, verifique o estado da base da unidade e respetivos apoios. Caso estejam danificados, a unidade pode tombar, podendo ferir alguém.



AVISO

Antes de aceder a dispositivos terminais, certifique-se de que desliga toda a alimentação elétrica.



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Para limpar o ar condicionado ou o filtro de ar, certifique-se de parar o funcionamento e DESLIGADA todas as fontes de alimentação. Caso contrário, pode ocorrer um ferimento ou choque elétrico.



AVISO

Tenha cuidado com as escadas quando trabalhar em locais altos.



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Desligue a fonte de alimentação durante mais de 10 minutos e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para a localização dos terminais, consulte a etiqueta de aviso para as pessoas que realizam o serviço e a manutenção.



AVISO

Desligue a unidade antes de limpar o filtro de ar e a saída de ar.

4 O sistema

AVISO

NÃO deixe entrar água na unidade interior. **Consequência possível:** Choques elétricos ou incêndios.

Sobre o refrigerante (consulte "7.3 O refrigerante" [p 11])

ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante R32 (se aplicável) contido nesta unidade é ligeiramente inflamável. Consulte as especificações da unidade de exterior para saber o tipo de refrigerante que deve ser utilizado.

AVISO

O aparelho que utiliza refrigerante R32 deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em operação). A dimensão da divisão deve ser especificada nas medidas gerais de segurança.

AVISO

- NÃO fure nem queime os componentes do ciclo do refrigerante.
- NÃO utilize materiais de limpeza nem meios para acelerar o processo de descongelamento que não tenham sido recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante contido no sistema não tem odor.

AVISO

- O líquido de refrigeração R410A é não combustível e o refrigerante R32 é ligeiramente inflamável; este normalmente não tem há fugas. Se houver uma fuga de líquido de refrigeração para o ar da divisão, o contacto com a chama de um maçarico, de um aquecedor ou de um fogão pode causar um incêndio (no caso do R32) ou produzir um gás perigoso.

- DESLIGUE todos os dispositivos de aquecimento por queima, ventile a divisão e contacte o fornecedor da unidade.
- NÃO volte a utilizar a unidade, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.

Resolução de problemas (consulte "8 Resolução de problemas" [p 11])

AVISO

Pare o funcionamento e DESLIGADA a alimentação perante uma situação anormal (cheiro a queimado, etc.).

Se deixar a unidade a trabalhar em tais circunstâncias, podem ocorrer avarias, choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

4 O sistema

AVISO

- NÃO modifique, desmonte, retire nem volte a instalar a unidade, nem lhe efetue reparações por iniciativa própria: desmontagem ou instalação incorretas podem causar choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.
- Caso se verifique uma fuga acidental de refrigerante, certifique-se de que não se produzem chamas vivas. O refrigerante em si é totalmente seguro e não é tóxico. O refrigerante R410A é não combustível e o refrigerante R32 é ligeiramente inflamável. Contudo, podem dar origem a um gás tóxico, caso se dê uma fuga num compartimento onde haja emissões gasosas procedentes de termo-ventiladores, fogões a gás, etc. Antes de voltar a utilizar a unidade, solicite sempre a pessoal técnico qualificado a confirmação de que a origem da fuga foi reparada ou corrigida.

AVISO

NÃO utilize o sistema para outros fins. Para evitar deterioração de qualidade, NÃO use a unidade para arrefecimento de instrumentos de precisão, produtos alimentares, plantas, animais nem obras de arte.

AVISO

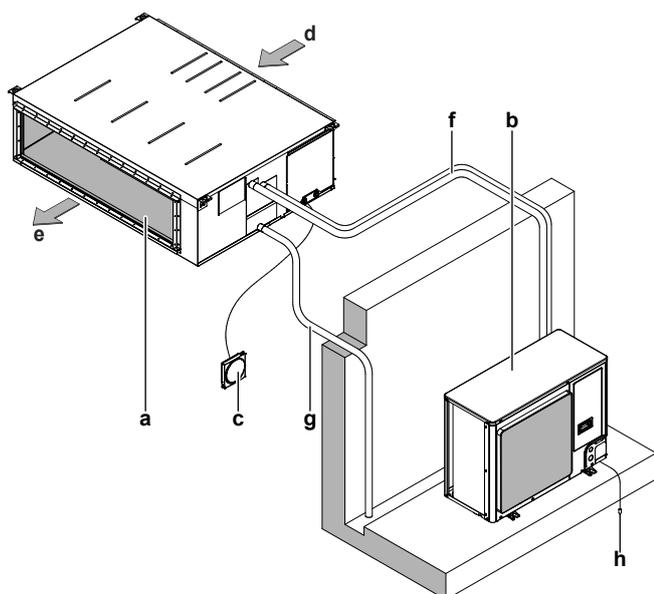
Para modificações ou expansões futuras do sistema:

Nos dados técnicos de engenharia, apresenta-se uma visão geral das combinações admissíveis (para expansões futuras do sistema), que deve ser consultada. Contacte o instalador, para receber mais informações e aconselhamento profissional.

4.1 Projeto do sistema

INFORMAÇÕES

A figura seguinte é um exemplo e pode NÃO corresponder totalmente à disposição do seu sistema.



- a Unidade interior
- b Unidade de exterior
- c Interface de utilizador
- d Aspiração de ar
- e Saída de ar
- f Tubagem de refrigerante + cabo de interligação
- g Tubo de drenagem
- h Ligação à terra

5 Interface de utilizador



AVISO

- NUNCA toque nos componentes internos do controlo remoto.
- NÃO retire o painel frontal. Alguns dos componentes internos são perigosos ao toque, além de poder haver problemas de funcionamento. Para verificar e ajustar os componentes internos, contacte o nosso representante.



AVISO

NÃO limpe o painel do controlo remoto com gasolina, diluente, panos de limpeza embebidos em químicos, etc. O painel pode ficar descolorado e com aspeto desagradável. Se ficar muito sujo, embeba um pano em água com detergente neutro, mas torça-o bem antes de limpar o painel. Depois, seque-o com outro pano.



AVISO

NUNCA pressione os botões da interface do utilizador com um objeto pesado ou afiado. A interface do utilizador pode ficar danificada.



AVISO

NUNCA puxe nem torça o fio elétrico da interface do utilizador. Pode originar uma avaria na unidade.

Este manual de operações oferece uma visão geral (não exaustiva) das principais funcionalidades do sistema.

Para obter mais informações sobre a interface de utilizador, consulte o manual de operação da interface de utilizador instalada.

6 Funcionamento

6.1 Intervalo de operação



INFORMAÇÕES

Para os limites de operação consulte os dados técnicos da unidade de exterior ligada.

6.2 Sobre os modos de funcionamento



INFORMAÇÕES

Dependendo do sistema instalado, alguns modos de operação não estarão disponíveis.

- O nível do fluxo de ar pode ajustar-se automaticamente, dependendo da temperatura ambiente; mas também pode suceder a ventoinha parar imediatamente. Não se trata de uma avaria.
- Se o fornecimento de alimentação principal for desligado durante o funcionamento, este reinicia-se automaticamente, quando voltar a ser ligado.
- **Ponto de regulação.** Temperatura alvo para os modos de refrigeração, aquecimento e funcionamento automático.
- **Recuo.** A função que mantém a temperatura ambiente numa gama específica quando o sistema é desligado (pelo utilizador, pela função de programação ou pelo temporizador desligado).

6.2.1 Modos básicos de operação

A unidade interior pode funcionar em vários modos de funcionamento.

| Ícone | Modo de funcionamento |
|-------|--|
| | Refrigeração. Neste modo, a refrigeração será ativada conforme as necessidades determinadas pelo ponto de regulação ou pelo recuo. |
| | Aquecimento. Neste modo, o aquecimento será ativado conforme as necessidades determinadas pelo ponto de regulação ou pelo recuo. |
| | Apenas ventilação. Neste modo, o ar circula sem aquecimento ou refrigeração. |
| | Automático. No modo automático, a unidade interior alterna automaticamente entre o modo de aquecimento e de refrigeração, conforme determinado pelo ponto de regulação. |
| | |

6.2.2 Modos de operação de aquecimento especiais

| Funcionamento | Descrição |
|------------------------|---|
| Descongelamento | <p>Para evitar uma perda da capacidade de aquecimento devido à acumulação de gelo na unidade de exterior, o sistema comuta automaticamente para o modo de descongelamento.</p> <p>Durante o modo de descongelamento, a ventoinha da unidade interior para de funcionar e é apresentado o seguinte ícone no ecrã inicial:</p> <p>O sistema retoma o funcionamento normal decorridos 6 a 8 minutos.</p> |

7 Manutenção e assistência técnica

| Funcionamento | Descrição |
|--------------------------|---|
| Arranque a quente | Durante o arranque a quente, a ventoinha da unidade interior para de funcionar e é apresentado o seguinte ícone no ecrã inicial:  |

6.3 Operação do sistema

INFORMAÇÕES

Para definir o modo de operação ou outros ajustes, consulte o guia de referência ou o manual de operação da interface do utilizador.

7 Manutenção e assistência técnica

7.1 Precauções de manutenção e assistência técnica

AVISO

Consulte as "[3 Instruções de segurança do utilizador](#)" [p. 5] para conhecer todas as instruções de segurança relacionadas.

AVISO

A manutenção DEVE ser realizada obrigatoriamente por um técnico de assistência ou um instalador autorizado.

Recomenda-se que realize a manutenção, pelo menos, uma vez por ano. No entanto, a legislação aplicável poderá exigir intervalos de manutenção mais curtos.

AVISO

- NÃO limpe o painel do controlo remoto com gasolina, diluente, panos de limpeza embebidos em químicos, etc. O painel pode ficar descolorado e com aspeto desagradável. Se ficar muito sujo, embeba um pano em água com detergente neutro, mas torça-o bem antes de limpar o painel. Depois, seque-o com outro pano.
- NÃO utilize água nem ar a uma temperatura de 50°C ou superior. **Consequência possível:** Descoloração e deformação.
- NÃO utilize compostos de polimento.
- NÃO utilize uma escova de esfregar. **Consequência possível:** O acabamento da superfície sai.
- Como utilizador final, NUNCA pode limpar as peças internas da unidade ou inspecionar ou reparar a unidade sozinho; este trabalho deve ser realizado por um técnico qualificado. Contacte o seu revendedor. Contudo, como utilizador final, pode limpar o filtro de ar e a saída de ar.

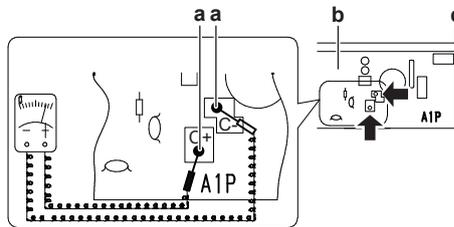
Os seguintes símbolos podem ocorrer na unidade interior:

| Símbolo | Explicação |
|---|---|
|  | Meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. |



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Desligue a fonte de alimentação durante mais de 10 minutos e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para a localização dos terminais, consulte a etiqueta de aviso para as pessoas que realizam o serviço e a manutenção.



- a Pontos de medição da tensão residual (C-, C+)
- b Placa de circuito impresso
- c Caixa de controlo

7.2 Limpeza do filtro de ar e da saída de ar

AVISO

Desligue a unidade antes de limpar o filtro de ar e a saída de ar.

AVISO

- NÃO utilize gasolina, benzina, diluente, pó de polir ou inseticidas líquidos. **Consequência possível:** Descoloração e deformação.
- NÃO utilize água nem ar a uma temperatura de 50°C ou superior. **Consequência possível:** Descoloração e deformação.

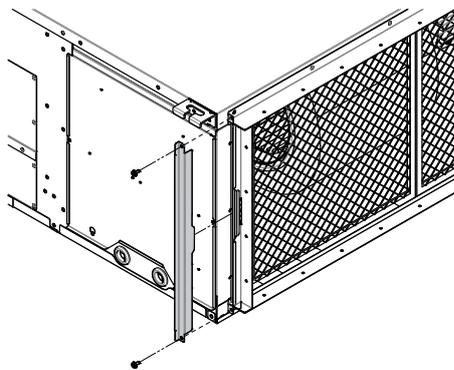
7.2.1 Limpeza do filtro de ar

Quando limpar o filtro de ar:

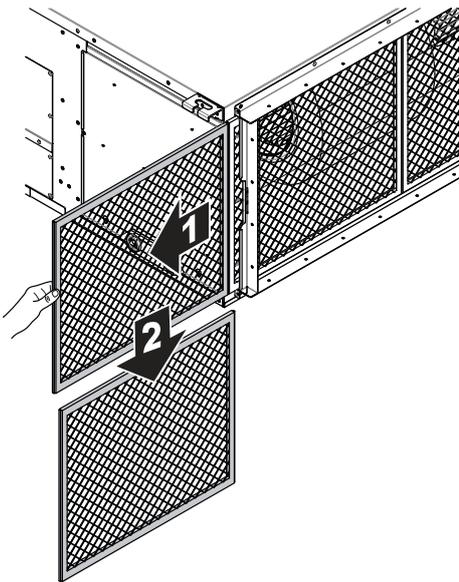
- Regra geral: Limpar semestralmente. Se o ar da divisão estiver extremamente contaminado, aumente a frequência da limpeza.
- Consoante as regulações, a interface de utilizador pode apresentar a notificação "**Limpar filtro**". Limpe o filtro de ar quando a notificação for apresentada.
- Se for impossível limpar a sujidade, troque o filtro de ar.

Como limpar o filtro de ar:

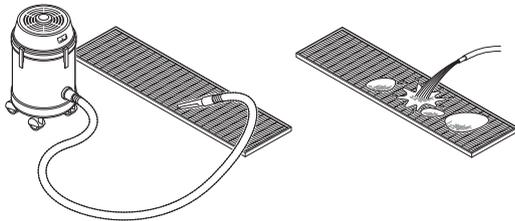
- Retire os parafusos da tampa do filtro com uma chave de parafusos.



- Retire o filtro de ar devagar (composto por 3 partes iguais).



- 3 Limpe o filtro de ar. Utilize um aspirador ou lave com água. Se o filtro de ar estiver muito sujo, utilize uma escova suave e um detergente neutro.



- 4 Seque o filtro de ar à sombra.
- 5 Volte a colocar o filtro de ar. Re-insira parcialmente a primeira parte do filtro de ar, alinhe a parte central do filtro de ar com a primeira parte e empurre os 2 cliques até os encaixar no lugar, para fixar as duas partes. Repita este procedimento com a última parte do filtro.
- 6 Volte a colocar a tampa do filtro. Fixe a tampa do filtro com parafusos.
- 7 Ligue a alimentação eléctrica.
- 8 Para eliminar os ecrãs de aviso, consulte o guia de referência da interface de utilizador.

7.2.2 Para limpar a saída de ar



AVISO

NÃO deixe entrar água na unidade interior. **Consequência possível:** Choques eléctricos ou incêndios.

Limpe com um pano macio. Caso seja difícil remover as manchas, use água ou um detergente neutro.

7.3 O refrigerante

Este produto contém gases fluorados com efeito estufa. NÃO ventile gases para a atmosfera.

Tipo de refrigerante: R32

Valor potencial de aquecimento global (GWP): 675

Tipo de refrigerante: R410A

Valor do potencial de aquecimento global (GWP): 2087,5



AVISO

A legislação aplicável relativa a **gases fluorados com efeito de estufa** exige que a carga de refrigerante da unidade esteja indicada em termos de peso e de equivalente de CO₂.

Fórmula para calcular a quantidade em toneladas de equivalente de CO₂: o valor GWP (potencial de aquecimento global) do refrigerante × carga total de refrigerante [em kg]/1000

Contacte o seu instalador para obter mais informações.



ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante R32 (se aplicável) contido nesta unidade é ligeiramente inflamável. Consulte as especificações da unidade de exterior para saber o tipo de refrigerante que deve ser utilizado.



AVISO

O aparelho que utiliza refrigerante R32 deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em operação). A dimensão da divisão deve ser especificada nas medidas gerais de segurança.



AVISO

- NÃO fure nem queime os componentes do ciclo do refrigerante.
- NÃO utilize materiais de limpeza nem meios para acelerar o processo de descongelamento que não tenham sido recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante contido no sistema não tem odor.



AVISO

- O líquido de refrigeração R410A é não combustível e o refrigerante R32 é ligeiramente inflamável; este normalmente não tem fugas. Se houver uma fuga de líquido de refrigeração para o ar da divisão, o contacto com a chama de um maçarico, de um aquecedor ou de um fogão pode causar um incêndio (no caso do R32) ou produzir um gás perigoso.
- DESLIGUE todos os dispositivos de aquecimento por queima, ventile a divisão e contacte o fornecedor da unidade.
- NÃO volte a utilizar a unidade, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.

8 Resolução de problemas

Se ocorrer um dos seguintes problemas, tome as medidas infra indicadas e contacte o nosso representante.



AVISO

Pare o funcionamento e DESLIGADA a alimentação perante uma situação anormal (cheiro a queimado, etc.).

Se deixar a unidade a trabalhar em tais circunstâncias, podem ocorrer avarias, choques eléctricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

O sistema DEVE ser reparado por um técnico qualificado.

9 Mudança de local de instalação

| Avaria | Medida |
|---|---|
| Se um dispositivo de segurança, como por exemplo um fusível, um disjuntor ou um dispositivo de corrente residual, for acionado frequentemente ou o interruptor LIGAR/DESLIGAR NÃO funcionar corretamente. | DESLIGUE todos os interruptores de alimentação da unidade. |
| Caso haja uma fuga de água da unidade. | Interrompa o funcionamento. |
| O interruptor de funcionamento NÃO funciona corretamente. | Desligue a fonte de alimentação. |
| Se a interface de utilizador apresentar  | Avise o instalador, indicando o código de erro. Para mostrar um código de erro, consulte o guia de referência da interface de utilizador. |

Se, à exceção dos casos anteriores, o sistema NÃO funcionar corretamente e nenhuma das avarias acima mencionadas for evidente, procure estudar o sistema de acordo com os procedimentos a seguir indicados.

INFORMAÇÕES

Consulte o guia de referência que se encontra em <https://www.daikin.eu> para mais sugestões de resolução de problemas. Utilize a função de pesquisa  para encontrar o seu modelo.

Depois de verificar os itens acima, se não conseguir resolver o problema, contacte o seu instalador e comunique-lhe os sintomas, o nome completo do modelo da unidade (se possível, com o número de série) e a data em que foi efetuada a instalação.

9 Mudança de local de instalação

Contacte o seu revendedor para remover ou instalar novamente toda a unidade. A mudança de local das unidades requer conhecimentos técnicos.

10 Eliminação de componentes



AVISO

NÃO tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes DEVEM ser efetuados de acordo com a legislação aplicável. As unidades DEVEM ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação.

Para o instalador

11 Acerca da caixa

11.1 Unidade de interior

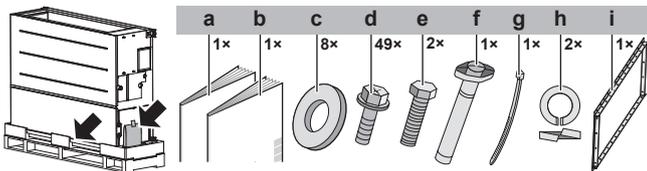


ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante R32 (se aplicável) contido nesta unidade é ligeiramente inflamável. Consulte as especificações da unidade de exterior para saber o tipo de refrigerante que deve ser utilizado.

11.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior

- 1 Retire os acessórios da lateral da unidade. Flange de saída de ar colocada por baixo da unidade interior.



- a Manual de instalação e de funcionamento
- b Medidas gerais de segurança
- c Anilhas para o suporte de suspensão
- d Parafusos para frisos das condutas (M5×12)
- e Parafuso sextavado (M10×40)
- f Tubagem a ligar com vedante
- g Braçadeira para cabos
- h Anilha de pressão
- i Flange de saída de ar (por baixo da unidade interior)

12 Instalação da unidade

12.1 Preparação do local de instalação



AVISO

O aparelho que utiliza refrigerante R32 deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em operação). A dimensão da divisão deve ser especificada nas medidas gerais de segurança.

12.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior



INFORMAÇÕES

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.



AVISO

Aparelho elétrico NÃO destinado ao público em geral. Instale-o numa área segura, protegido contra acessos fáceis.

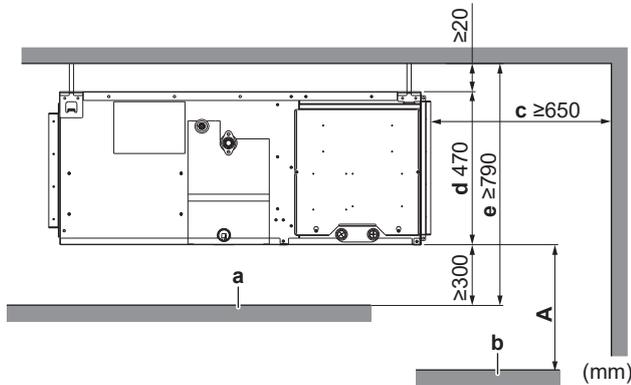
Esta unidade é adequada para a instalação em ambientes comerciais, industria leve, domestico e residencial.



AVISO

Para as unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções.

- **Drenagem.** Certifique-se de que a água da condensação pode ser adequadamente evacuada.
- **Isolamento do teto.** Quando as condições do teto excederem os 30°C e uma humidade relativa de 80%, ou quando o ar fresco for induzido para o teto, é necessário um isolamento adicional (espuma de polietileno com 10 mm de espessura mínima).
- **Grelhas de protecção.** Certifique-se de que instala as grelhas de protecção no lado da sucção e da descarga para evitar que alguém toque nas pás da ventoinha ou no permutador de calor.
- **Espaçamento.** Tenha em conta os seguintes requisitos:



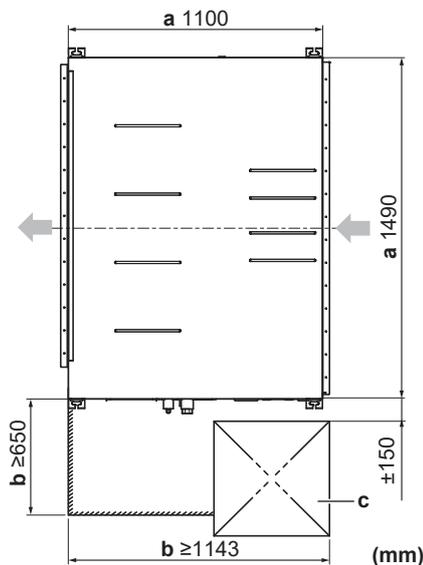
- A** Distância mínima ao chão: 2,5 m para evitar contacto accidental
- a** Teto
- b** Superfície do chão
- c** Espaço de manutenção
- d** Espaço mínimo necessário para instalação
- e** Espaço mínimo para permitir inclinação descendente 1/100 para drenagem

- **Grelha de descarga.** Altura mínima obrigatória de instalação da grelha de descarga $\geq 1,8$ m.

Espaço para manobra e tamanho da abertura no teto

Certifique-se de que a abertura no teto é suficientemente grande para garantir uma folga suficiente para manutenção e serviço.

Vista de cima:



- a** Abertura no teto
- b** Espaço de serviço
- c** Escotilha de inspeção (600x600 mm)



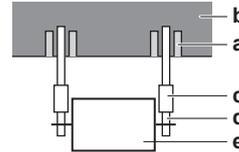
INFORMAÇÕES

Algumas opções podem requerer espaço de serviço adicional. Vê o manual de instalação da opção utilizada antes da instalação.

12.2 Montagem da unidade de interior

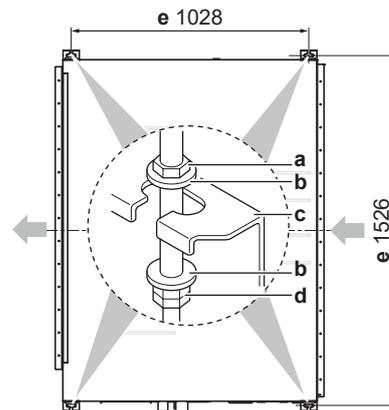
12.2.1 Recomendações ao instalar a unidade interior

- **Resistência do teto.** Verifique se o teto é suficientemente forte para aguentar o peso da unidade. Se houver alguma insegurança, reforce o teto antes de instalar a unidade.
 - Nos tetos já existentes, utilize parafusos helicoidais.
 - Nos tetos novos, utilize insertos embutidos, parafusos helicoidais embutidos ou outras peças fornecidas localmente.



- a** Parafuso helicoidal
- b** Placa do teto
- c** Porca comprida ou tensor
- d** Varão roscado
- e** Unidade interior

- **Varões roscados.** Utilize varões roscados M10 na instalação. Encaixe o suporte de suspensão no varão roscado. Fixe-o bem, utilizando uma porca e uma anilha por cima e por baixo do suporte de suspensão.

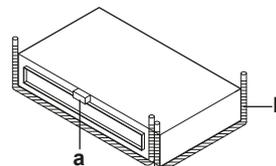


- a** Porca (fornecimento local)
- b** Anilha (acessórios)
- c** Suporte de suspensão
- d** Porca dupla (fornecimento local)
- e** Distância entre varões roscados

- **Instale a unidade temporariamente.**

- 1 Encaixe o suporte de suspensão no varão roscado.
- 2 Fixe-o com segurança.

- **Nível.** Certifique-se de que a unidade está nivelada nos quatro cantos utilizando um nível ou um tubo plástico cheio de água.



- a** Nível de água
- b** Tubo plástico

- 3 Aperte a porca superior.

12 Instalação da unidade



AVISO

NÃO instale a unidade inclinada. **Consequência possível:** Se a unidade ficar inclinada no sentido contrário à direção do fluxo da condensação (o lado da tubagem de drenagem fica levantado), o interruptor de flutuação pode avariar e provocar fugas de água.



INFORMAÇÕES

Equipamento opcional. Quando instalar equipamento opcional, leia também o manual de instalação do equipamento opcional. Dependendo das condições do local, poderá ser mais fácil instalar primeiro o equipamento opcional.

12.2.2 Recomendações ao instalar a conduta



AVISO

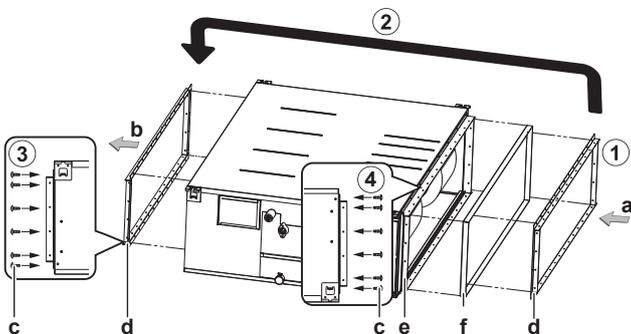
NÃO instale fontes de ignição em funcionamento (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento) no trabalho da conduta.



AVISO

- Certifique-se de que a instalação da conduta NÃO excede o intervalo de regulação da pressão estática externa da unidade. Consulte a ficha de especificações técnicas do seu modelo para ver o intervalo de regulação.
- Certifique-se de que instala a conduta flexível, para que as vibrações NÃO sejam transmitidas às tubagens ou ao teto. Utilize um material que absorve o som (isolamento acústico) para revestir a conduta e aplique borrachas antivibráticas nos varões roscados de suspensão.
- Ao soldar, certifique-se de que NÃO salpica solda sobre o depósito de drenagem ou sobre o filtro de ar.
- Caso a tubagem de metal atravessasse uma rede metálica, uma rede de arame ou uma chapa metálica da estrutura de madeira, proceda ao isolamento elétrico entre a tubagem e a parede.
- Instale a grelha de saída numa posição em que o fluxo de ar não entre em contacto direto com as pessoas.
- NÃO utilize ventoinhas de apoio na conduta. Utilize a função para ajustar automaticamente a definição da velocidade da ventoinha (consulte "16 Configuração" ▶ 19).

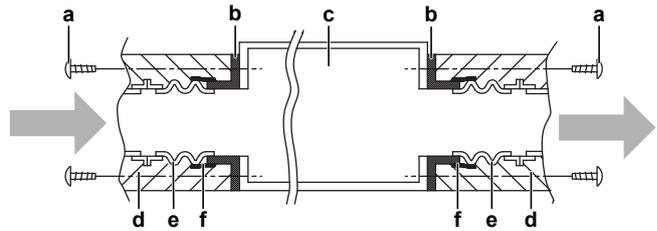
A conduta deve ser fornecida no local.



- a Entrada de ar
- b Saída de ar
- c Parafusos para frisos das condutas
- d Flange de saída de ar
- e Flange de entrada de ar
- f Tampa da caixa de transporte

- 1 Remova a flange de saída de ar da tampa da caixa de transporte.

- 2 Desloque e fixe a flange de saída de ar ao lado da saída de ar.
- 3 Fixe a flange de saída de ar com os 34 parafusos para flanges de condutas (acessório).
- 4 Fixe a flange de entrada de ar utilizando os restantes 15 parafusos para flanges de condutas (acessório).
- 5 Ligue a conduta flexível ao interior da flange, em ambos os lados.
- 6 Ligue a conduta à conduta flexível em ambos os lados.
- 7 Coloque fita de alumínio à volta das flanges e das ligações da conduta. Certifique-se de que não há fugas de ar em nenhuma outra ligação.
- 8 Isole as condutas para evitar a formação de condensação. Utilize lã de vidro ou espuma de polietileno com 25 mm de espessura.



- a Parafusos para frisos das condutas (acessório)
- b Friso (localizado na unidade)
- c Unidade principal
- d Isolamento (fornecimento local)
- e Conduta flexível (fornecimento local)
- f Fita de alumínio (fornecimento local)

- **Filtro.** Certifique-se de que instala um filtro de ar no interior da passagem de ar no lado da entrada de ar. Utilize um filtro de ar com uma eficiência de recolha de pó $\geq 50\%$ (método gravimétrico). O filtro incluído não é utilizado quando a conduta de entrada está instalada.

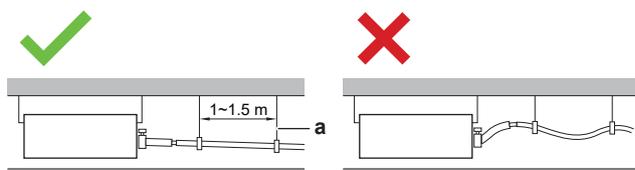
12.2.3 Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem

Certifique-se de que a água da condensação pode ser adequadamente evacuada. Isto envolve:

- Recomendações gerais
- Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior
- Verificar a existência de fugas de água

Recomendações gerais

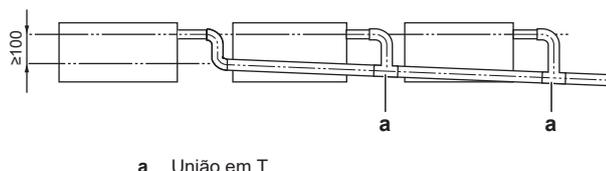
- **Comprimento da tubagem.** A tubagem de drenagem deve ser tão curta quanto possível.
- **Dimensão do tubo.** A dimensão do tubo deve ser igual ou superior à do tubo de ligação (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm).
- **Inclinação.** Certifique-se de que a tubagem de drenagem fica inclinada para baixo (pelo menos 1/100) para evitar que o ar fique preso no interior da tubagem. Utilize barras de suspensão conforme indicado.



- a Barra de suspensão
- ✓ Permitido
- ✗ Não permitido

- **Condensação.** Tome medidas para evitar a condensação. Isole toda a tubagem de drenagem no edifício.

- **Combinação de tubos de drenagem.** É possível combinação de tubos de drenagem. Utilize tubos de drenagem e uniões em T com calibre correto para a capacidade de funcionamento das unidades.



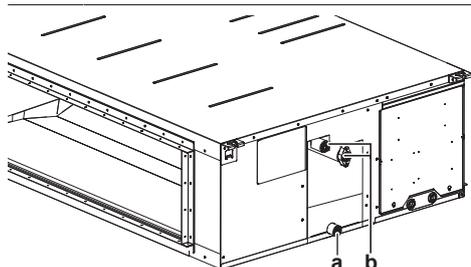
a União em T

Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior



AVISO

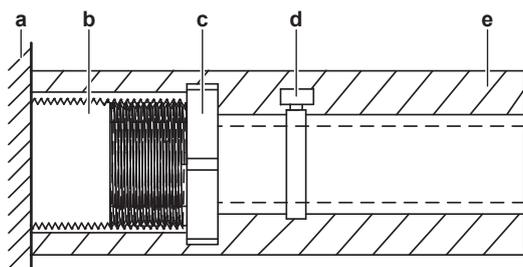
Uma ligação incorreta da mangueira de drenagem pode causar fugas, bem como danificar o espaço de instalação e a área em redor.



a Ligação do tubo de drenagem
b Tubos de refrigeração

Ligação dos tubos de drenagem

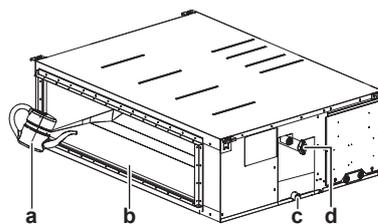
- 1 Retire o bujão de drenagem.
- 2 Coloque o adaptador da mangueira de drenagem (fornecimento local).
- 3 Empurre a mangueira de drenagem o mais possível sobre o adaptador da mangueira de drenagem.
- 4 Aperte a braçadeira metálica até que a cabeça do parafuso esteja a menos de 4 mm da envolvente metálica.
- 5 Verifique se existem fugas de água (consulte "[Verificar a existência de fugas de água](#)" ▶ 15)].
- 6 Instale o isolamento (tubo de drenagem).



a Unidade interior
b BSP 1" rosca interna
c Adaptador (fornecimento local)
d Braçadeira de metal (fornecimento local)
e Material de isolamento para o tubo de drenagem (fornecimento local)

Verificar a existência de fugas de água

Coloque gradualmente cerca de 1 l de água no depósito de drenagem e, em seguida, verifique se existem fugas de água.



a Recipiente com água
b Depósito de drenagem
c Saída de drenagem
d Tubos de refrigeração

13 Instalação da tubagem

13.1 Preparação da tubagem de refrigerante

13.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante



AVISO

A tubagem DEVE ser instalada de acordo com as instruções dadas em "[13 Instalação da tubagem](#)" ▶ 15]. Só podem ser utilizadas juntas mecânicas (por exemplo, ligações soldadas+abocardadas) que estejam em conformidade com a última versão da ISO14903.



AVISO

A tubagem e outros componentes sujeitos a pressão devem ser adequados para refrigerante. Utilize cobre desoxidado com ácido fosfórico, sem soldaduras, próprio para tubagens de refrigerante.

- A presença de materiais estranhos no interior dos tubos (incluindo óleos provenientes da produção) deve ser ≤ 30 mg/10 m.

Diâmetro da tubagem de refrigerante

Utilize os mesmos diâmetros como ligações nas unidades de exterior:

| Classe | Diâmetro exterior do tubo (mm) | |
|--------|--------------------------------|-------------|
| | Tubo de líquido | Tubo de gás |
| 200 | Ø9,5 mm | Ø19,1 mm |
| 250 | Ø9,5 mm | Ø22,2 mm |

Material da tubagem de refrigerante

- **Material da tubagem:** cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras
- **Ligações abocardadas:** Utilize apenas material recozido.
- **Grau de têmpera e espessura das tubagens:**

| Diâmetro exterior (Ø) | Grau de têmpera | Espessura (t) ^(a) | |
|-----------------------|-----------------|------------------------------|--|
| 9,5 mm (3/8 pol.) | Recozido (O) | ≥0,8 mm | |
| 19,1 mm (3/4 pol.) | | | |
| 22,2 mm (7/8 pol.) | | | |

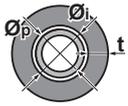
^(a) Dependendo da legislação aplicável e da pressão máxima de trabalho da unidade (consulte "PS High" na placa de identificação da unidade), poderá ser necessária uma maior espessura da tubagem.

14 Instalação elétrica

13.1.2 Isolamento do tubo de refrigeração

- Utilize espuma de polietileno como material de isolamento:
 - com uma taxa de transferência de calor entre 0,041 e 0,052 W/mK (0,035 e 0,045 kcal/mh°C)
 - com uma resistência térmica de pelo menos 120°C
- Espessura do isolamento:

| Diâmetro exterior do tubo (\varnothing_p) | Diâmetro interior do isolamento (\varnothing_i) | Espessura do isolamento (t) |
|---|---|-----------------------------|
| 9,5 mm (3/8 pol.) | 10~14 mm | ≥13 mm |
| 19,1 mm (3/4 pol.) | 20~24 mm | |
| 22,2 mm (7/8 pol.) | 23~27 mm | |



Se a temperatura for superior a 30°C e a humidade relativa for superior a RH 80%, a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para prevenir a condensação na superfície do isolamento.

13.2 Ligação da tubagem do refrigerante



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



INFORMAÇÕES

- Para a **tubagem de líquido**, utilize uma ligação abocardada.
- Para a **tubagem de gás**, utilize o tubo ligado (acessório) e fixe-o com os parafusos sextavados e as arruelas de pressão (acessório)

13.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior



AVISO

Instale a tubagem de refrigerante ou os componentes numa posição em que seja improvável a sua exposição a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam fabricados de materiais naturalmente resistentes à corrosão ou estejam adequadamente protegidos da potencial corrosão.

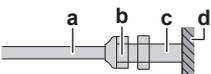


ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante R32 (se aplicável) contido nesta unidade é ligeiramente inflamável. Consulte as especificações da unidade de exterior para saber o tipo de refrigerante que deve ser utilizado.

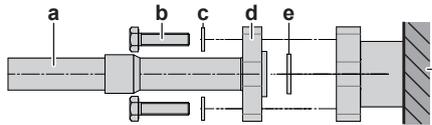
- Comprimento da tubagem.** A tubagem de refrigerante deve ser tão curta quanto possível.

- Ligue a **tubagem de líquido** à unidade utilizando as ligações abocardadas.



- a Tubagens locais
- b Porca bicone (instalada na unidade)
- c Ligação do tubo de refrigerante (ligada à unidade)
- d Unidade interior

- Ligue a **tubagem do gás** utilizando a tubagem ligada (acessório). Fixe à unidade utilizando parafusos sextavados (M10×40) (acessório) e arruelas de pressão (acessório) com um binário de 21,5~28,9 Nm. Coloque o vedante (no tubo ligado) entre a conexão. Aplique óleo para máquinas refrigeradoras (**Exemplo:** FW68DA, óleo SUNISO) na vedação.



- a Tubagens locais
- b Parafuso sextavado (M10×40)
- c Arruela de pressão (acessório)
- d Tubo ligado
- e Vedante (no tubo ligado)
- f Unidade interior



AVISO

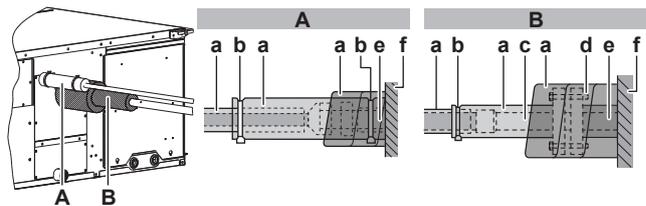
- Fixe o tubo ligado (acessório) e a tubagem de refrigerante local (fornecimento local) soldando antes de fixar o tubo ligado à unidade.
- NÃO** solde a tubagem de refrigerante diretamente à unidade interior.



AVISO

NÃO reutilize vedante (no tubo ligado). Utilize sempre vedante novo para evitar fugas de gás refrigerante.

- Isolar a tubagem de refrigerante na unidade interior da seguinte forma:



- A Tubagem de líquido
- B Tubagem de gás

- a Isolamento (alimentação local)
- b Braçadeira para cabos (alimentação local)
- c Tubo ligado (acessório)
- d Parafuso sextavado e arruela de pressão (acessório)
- e Ligação do tubo de refrigerante (ligada à unidade)
- f Unidade



AVISO

Certifique-se de que isola toda a tubagem de refrigerante. Qualquer tubagem exposta poderá originar condensação.

14 Instalação elétrica



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

Utilize **SEMPRE** um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

Utilize um disjuntor do tipo onipolar, com corte de contactos de pelo menos 3 mm que proporcione uma interrupção total em estado de sobretensão de categoria III.



AVISO

Se o cabo de alimentação ficar danificado, DEVE ser substituído pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por alguém com qualificação semelhante, para evitar acidentes.



AVISO

Evitar riscos devido a uma reinicialização acidental do corte térmico: esta aplicação NÃO deve ser alimentada através de um dispositivo de desativação externo, como um temporizador, nem ligada a um circuito que seja LIGADO e DESLIGADO regularmente pelo usuário.

14.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão



AVISO

Recomendamos a utilização de cabos (unifilares) sólidos. Se forem utilizados fios encalhados, torcer ligeiramente os fios para consolidar a extremidade do condutor para a utilização direta na braçadeira do terminal ou para inserção num terminal redondo ao estilo de engaste. Os detalhes estão descritos em "Indicações para ligar as ligações elétricas" no guia de referência do instalador.

| Fonte de alimentação | |
|----------------------|------------------------------|
| Tensão | 220~240 V/220 V |
| Frequência | 50/60 Hz |
| Fase | 1~ |
| MCA ^(a) | FDA200: 4 A FDA250: 4,3 A |

^(a) MCA=Amp. mínima do circuito. Os valores indicados são valores máximos (consulte os dados eletrotécnicos de unidades interiores, para obter os valores exatos).

| Componentes | |
|--|--|
| Cabo da fonte de alimentação | <p>DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem.</p> <p>Cabo elétrico de 3 condutores</p> <p>Tamanho do fio com base na corrente, mas não inferior a 1,5 mm²</p> |
| Cabo de interligação (interior↔exterior) | <p>Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável</p> <p>Cabo elétrico de 4 condutores</p> <p>Tamanho mínimo 1,5 mm²</p> |
| Cabo da interface do utilizador | <p>Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável</p> <p>Cabo elétrico de 2 condutores</p> <p>Tamanho mínimo 0,75 mm²</p> <p>Comprimento máximo 500 m</p> |
| Disjuntor recomendado | 6 A |
| Dispositivo de corrente residual | DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem |

14.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior



AVISO

- Siga o esquema elétrico (fornecido com a unidade, localizado no interior da tampa para assistência técnica).
- Para obter instruções sobre como ligar o equipamento opcional, consulte o manual de instalação fornecido com o equipamento opcional.
- Certifique-se de que as ligações elétricas NÃO bloqueiam a reinstalação correta da tampa para assistência técnica.

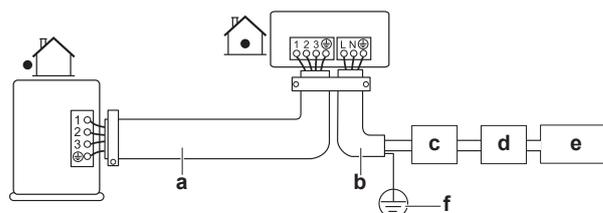
É importante manter a fonte de alimentação e a cablagem de interligação separadas uma da outra. Para evitar quaisquer interferências elétricas, a distância entre ambas as ligações elétricas deve ser SEMPRE de pelo menos 50 mm.



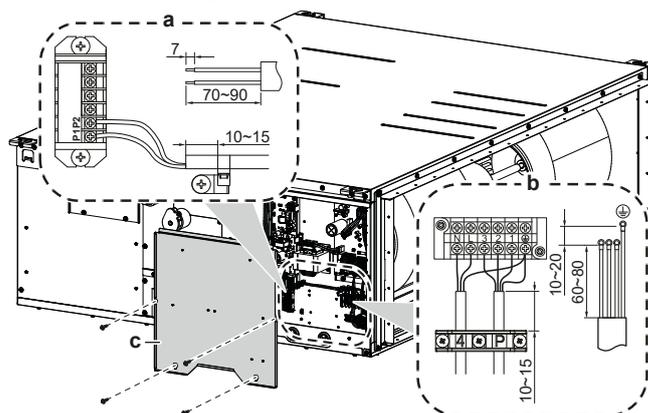
AVISO

Certifique-se de que as linhas de alimentação e de interligação estão afastadas uma da outra. A cablagem de interligação e de alimentação podem cruzar-se, mas NÃO podem estar paralelas.

- 1 Retire a tampa para assistência técnica.
- 2 **Cabo da interface de utilizador:** Passe o cabo através da abertura para o cabo e ligue o cabo ao bloco de terminais (símbolos P1, P2). Fixe o cabo com um laço na fixação de cablagem.
- 3 **Cabo de interligação** (interior↔exterior): Passe o cabo através da abertura para o cabo. Ligue-o ao bloco de terminais (certifique-se que os números 1~3 coincidem com os números na unidade exterior) e ligue os cabos de ligação à terra.
- 4 **Cabo de alimentação elétrica:** Passe o cabo através da abertura e ligue o cabo ao bloco de terminais (L, N, terra). A unidade TEM de estar ligada a uma fonte de alimentação elétrica separada, além do cabo de conexão, para assegurar o correto funcionamento. Durante os serviços de manutenção da unidade, interrompa toda a alimentação elétrica.



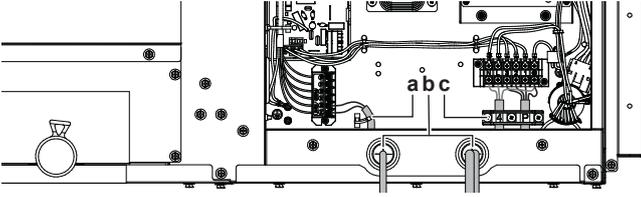
- a Cabo de interligação
- b Cabo da fonte de alimentação
- c Disjuntor
- d Dispositivo de corrente residual
- e Fonte de alimentação
- f Ligação à terra



15 Ativação

- a Cabo da interface do utilizador
- b Cabo de alimentação e de interligação
- c Tampa para assistência técnica com diagrama de cablagem

5 Braçadeira de cabos (para os cabos de alimentação e de interligação): Prenda os cabos com a braçadeira.



- a Fixação da fiação
- b Abertura para cabos
- c Braçadeira de cabos

6 Envolve o vedante (fornecimento local) à volta dos cabos para evitar a infiltração de água na unidade. Vede todos os espaços vazios para evitar a entrada de pequenos animais no sistema.



AVISO

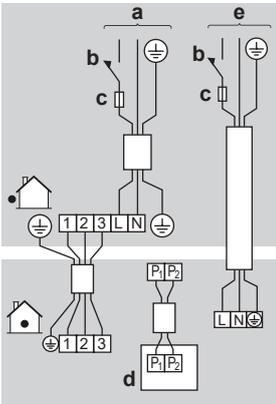
Tome medidas adequadas de modo a evitar que a unidade possa ser utilizada como abrigo para animais pequenos. Se entrarem em contacto com os componentes elétricos, os animais pequenos podem provocar avarias, fumo ou um incêndio.

7 Volte a encaixar a tampa para assistência técnica.

Exemplo de instalação elétrica completa do sistema

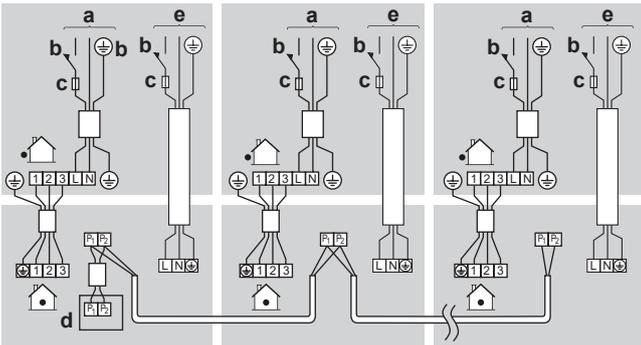
Para fazer a instalação elétrica da unidade de exterior, consulte o manual de instalação que a acompanha.

Tipo de par: 1 controlo remoto controla 1 unidade interior (padrão)



- a Fonte de alimentação
- b Interruptor principal
- c Dispositivo de corrente residual
- d Interface de utilizador
- e Fonte de alimentação separada

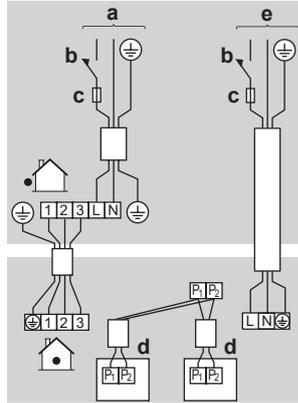
Controlo de grupo: 1 interface de utilizador controla até 4 sistemas emparelhados (todas as unidades interiores funcionam segundo as indicações da interface de utilizador)



- a Fonte de alimentação
- b Interruptor principal
- c Dispositivo de corrente residual
- d Interface de utilizador
- e Fonte de alimentação separada

- Todas as unidades interiores funcionam de acordo com a interface do utilizador
- A leitura do termístor da temperatura ambiente é eficaz apenas para a unidade interior ligada à interface do utilizador.

Controlo com 2 interfaces de utilizador: 2 interfaces de utilizador controlam 1 unidade interior



- a Fonte de alimentação
- b Interruptor principal
- c Dispositivo de corrente residual
- d Interface de utilizador
- e Fonte de alimentação separada



INFORMAÇÕES

No caso do controlo de grupo, não é necessário atribuir um endereço de grupo à unidade interior. O endereço do grupo é automaticamente definido quando a energia é ligada.

15 Ativação



AVISO

Lista de verificação geral para ativação. Além das instruções de ativação incluídas neste capítulo, está disponível também uma lista de verificação geral para ativação no Daikin Business Portal (requer autenticação).

A lista de verificação geral para ativação complementa as instruções deste capítulo e pode ser utilizada como guia e modelo de relatório durante a ativação e a entrega ao utilizador.



AVISO

Opere **SEMPRE** a unidade com termístores e/ou pressóstatos/sensores de pressão. **CASO CONTRÁRIO**, pode ocorrer a queimadura do compressor.

15.1 Lista de verificação antes da ativação

- 1 Após a instalação da unidade, verifique os itens abaixo listados.
- 2 Feche a unidade.
- 3 Ligue a unidade.

Leu as instruções de instalação e operação na íntegra, que se encontram descritas no **guia para instalação e utilização**.

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | A unidade de interior está montada adequadamente. |
| <input type="checkbox"/> | A unidade de exterior está montada adequadamente. |
| <input type="checkbox"/> | A tubagem de drenagem está devidamente instalada e isolada e a drenagem flui suavemente. Verifique se há fugas de água. Consequência possível: água condensada pode pingar. |
| <input type="checkbox"/> | As condutas estão correctamente instaladas e isoladas. |
| <input type="checkbox"/> | As tubagens de refrigerante (gás e líquido) estão correctamente instaladas e isoladas termicamente. |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem fugas de refrigerante . |
| <input type="checkbox"/> | NÃO há fases em falta nem inversões de fase . |
| <input type="checkbox"/> | O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados. |
| <input type="checkbox"/> | Os fusíveis ou os dispositivos de protecção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados. |
| <input type="checkbox"/> | A tensão da fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade. |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição. |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior. |
| <input type="checkbox"/> | As válvulas de paragem (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas. |

15.2 Efetuar um teste de funcionamento



INFORMAÇÕES

- Realize o teste de acordo com as instruções do manual da interface de utilizador ligada.
- O teste de execução só fica concluído se não houver nenhum código de avaria na interface do utilizador.
- Consulte o manual de serviço para obter a lista completa de códigos de erro e uma diretriz detalhada de resolução de problemas para cada erro.



AVISO

NÃO interrompa o teste de funcionamento.

16 Configuração

16.1 Regulação local

Efetue as seguintes regulações locais de modo a que correspondam à configuração da instalação efetiva e às necessidades do utilizador:

- Definição da pressão estática externa ao utilizar:
 - Definição do ajuste automático do fluxo de ar
 - Interface de utilizador
- Limpar o filtro de ar

Definição: Pressão estática externa



INFORMAÇÕES

- A velocidade da ventoinha da unidade interior está predefinida para assegurar a pressão estática externa padrão.
- Para definir uma pressão estática externa superior ou inferior, reponha a definição inicial com a interface de utilizador.

As regulações da pressão estática externa podem ser efetuadas de 2 formas:

- Utilização da funcionalidade de ajuste automático do fluxo de ar
- Utilização da interface do utilizador

Para regular a pressão estática externa através da função de ajuste automático do fluxo de ar



AVISO

- NÃO ajuste os amortecedores durante a operação de apenas ventoinha para ajuste automático do fluxo de ar.
 - Para a pressão estática externa superior a 100 Pa, NÃO utilize a funcionalidade de ajuste automático do fluxo de ar.
 - Se os percursos de ventilação tiverem sido alterados, volte a efetuar o ajuste automático do fluxo de ar.
- O teste DEVE ser feito com uma bobina seca, execute a unidade durante 2 horas com ventilador apenas para secar a bobina.
 - Verifique se a cablagem da fonte de alimentação, a conduta, o filtro de ar estão devidamente fixados. Se o amortecedor de encerramento estiver instalado na unidade, certifique-se de que este se encontra aberto.
 - Se houver mais do que uma entrada ou saída de ar, ajuste os registos para que o débito de ar de cada entrada/saída de ar se processe em conformidade com o débito de ar projetado.
- Opere a unidade no **modo apenas ventilador** antes de utilizar a função de ajuste automático do fluxo de ar.
 - Pare** a unidade de ar condicionado.
 - Defina o número de valor "—" para 03 para **M 11(21)** e **SW 7**.
 - Inicie** a unidade de ar condicionado.
- Resultado:** A luz de funcionamento acende-se e a unidade inicia a ventilação, para ajuste automático do fluxo de ar.
- Após o ajuste automático do fluxo de ar terminar (unidade de ar condicionado irá parar), verifique se o número do valor "—" está definido para 02. Se não houver qualquer alteração, efetue a definição novamente.

| Significado da definição: | Então ⁽¹⁾ | | |
|---|----------------------|----|----|
| | M | SW | — |
| Ajuste do fluxo de ar desligado | 11 | 7 | 01 |
| Conclusão do ajuste automático do fluxo de ar | (21) | | 02 |
| Início do ajuste automático do fluxo de ar | | | 03 |

Para definir a pressão estática externa pela interface do utilizador

Verifique a configuração da unidade interior: o número de valor "—" deve ser ajustado para 01 para **M 11(21)** e **SW 7**.

⁽¹⁾ As regulações locais são definidas da seguinte forma:

- M:** Número do modo – **Primeiro número:** para o grupo de unidades – **Número entre parênteses:** para a unidade individual
- SW:** Número da regulação
- :** Número do valor
- :** Predefinido

17 Dados técnicos

- 1 Altere o número de valor "—" em conformidade com a pressão estática externa da conduta a ligar, como se mostra na tabela abaixo.

| Regulação ⁽¹⁾ | | | Pressão estática externa |
|--------------------------|----|----|--------------------------|
| M | SW | — | |
| 13 (23) | 6 | 01 | 62 |
| | | 02 | 70 |
| | | 03 | 80 |
| | | 04 | 90 |
| | | 05 | 100 |
| | | 06 | 115 |
| | | 07 | 130 |
| | | 08 | 145 |
| | | 09 | 160 |
| | | 10 | 175 |
| | | 11 | 190 |
| | | 12 | 205 |
| | | 13 | 220 |
| | | 14 | 235 |
| | | 15 | 250 |

Definição: Limpar o filtro de ar

Esta definição deve corresponder à contaminação do ar na divisão. Determina o intervalo em que a notificação "**Tempo para limpeza do filtro**" é apresentada na interface de utilizador.

| Se pretender um intervalo de... (contaminação do ar) | Então ⁽¹⁾ | | |
|---|----------------------|----|----|
| | M | SW | — |
| ±2500 h (reduzida) | 10 (20) | 0 | 01 |
| ±1250 h (elevada) | | | 02 |
| Notificação LIGADA | 3 | | 01 |
| Notificação DESLIGADA | | | 02 |

- **2 interfaces do utilizador:** Ao utilizar 2 interfaces de utilizador, uma deve ser regulada para "PRINCIPAL" e a outra para "SECUNDÁRIA".

17 Dados técnicos

- Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).
- O **conjunto completo** dos dados técnicos mais recentes está disponível no Daikin Business Portal (autenticação necessária).

17.1 Esquema elétrico

17.1.1 Legenda unificada do esquema elétrico

Para peças aplicadas e numeração, consulte o esquema elétrico na unidade. A numeração das peças utiliza numeração árabe por ordem crescente para cada peça e é representada na visão geral abaixo pelo símbolo "*" no código da peça.

| Símbolo | Significado | Símbolo | Significado |
|---------|----------------------------------|---------|---|
| | Disjuntor | | Ligação à terra de proteção |
| | | | Terra sem ruído |
| | | | Ligação de proteção de terra (parafuso) |
| | Ligação | | Retificador |
| | Conector | | Conector do relé |
| | Ligação à terra | | Conector de curto-circuito |
| | Ligações elétricas locais | | Borne |
| | Fusível | | Placa de terminal |
| | Unidade interior | | Braçadeira |
| | Unidade exterior | | Aquecedor |
| | Dispositivo de corrente residual | | |

| Símbolo | Cor | Símbolo | Cor |
|---------|----------|----------|----------------|
| BLK | Preto | ORG | Cor de laranja |
| BLU | Azul | PNK | Cor de rosa |
| BRN | Castanho | PRP, PPL | Roxo |
| GRN | Verde | RED | Vermelho |
| GRY | Cinzento | WHT | Branco |
| SKY BLU | Azul céu | YLW | Amarelo |

| Símbolo | Significado |
|--|--|
| A*P | Placa de circuito impresso |
| BS* | Botão LIGAR/DESLIGAR, interruptor de funcionamento |
| BZ, H*O | Alarme |
| C* | Condensador |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE | Ligação, conector |
| D*, V*D | Díodo |
| DB* | Ponte de díodos |
| DS* | Interruptor DIP |
| E*H | Aquecedor |
| FU*, F*U, (consulte as características na placa de circuito impresso no interior da unidade) | Fusível |
| FG* | Conector (ligação à terra da estrutura) |
| H* | Arnês |
| H*P, LED*, V*L | Lâmpada piloto, díodo emissor de luz |
| HAP | Díodo emissor de luz (monitor de serviço - verde) |
| HIGH VOLTAGE | Tensões elevadas |
| IES | Sensor visual inteligente |

⁽¹⁾ As regulações locais são definidas da seguinte forma:

- **M:** Número do modo – **Primeiro número:** para o grupo de unidades – **Número entre parênteses:** para a unidade individual
- **SW:** Número da regulação
- **—:** Número do valor
- : Predefinido

| Símbolo | Significado |
|--------------------------|--|
| IPM* | Módulo de alimentação inteligente |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M | Relé magnético |
| L | Energizado |
| L* | Bobina |
| L*R | Reator |
| M* | Motor de passo |
| M*C | Motor do compressor |
| M*F | Motor do ventilador |
| M*P | Motor da bomba de drenagem |
| M*S | Motor de oscilação |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN* | Relé magnético |
| N | Neutro |
| n=*, N=* | Número de passagens pelo núcleo de ferrite |
| PAM | Modulação por amplitude de impulso |
| PCB* | Placa de circuito impresso |
| PM* | Módulo de alimentação |
| PS | Fonte de alimentação de comutação |
| PTC* | Termistor PTC |
| Q* | Transistor bipolar com porta isolada (IGBT) |
| Q*C | Disjuntor |
| Q*DI, KLM | Disjuntor de fugas à terra |
| Q*L | Proteção de sobrecarga |
| Q*M | Interruptor térmico |
| Q*R | Dispositivo de corrente residual |
| R* | Resistência |
| R*T | Termistor |
| RC | Recetor |
| S*C | Interruptor de limite |
| S*L | Interruptor de boia |
| S*NG | Deteção de fugas de refrigerante |
| S*NPH | Sensor de pressão (alta) |
| S*NPL | Sensor de pressão (baixa) |
| S*PH, HPS* | Pressóstato (alta pressão) |
| S*PL | Pressóstato (baixa pressão) |
| S*T | Termóstato |
| S*RH | Sensor de humidade |
| S*W, SW* | Interruptor de operação |
| SA*, F1S | Descarregador de sobretensão |
| SR*, WLU | Recetor de sinal |
| SS* | Interruptor-seletor |
| SHEET METAL | Placa de bornes fixa |
| T*R | Transformador |
| TC, TRC | Transmissor |
| V*, R*V | Varistor |
| V*R | Ponte do díodo, módulo de potência do transistor bipolar de porta isolada (IGBT) |
| WRC | Controlo remoto sem fios |
| X* | Borne |
| X*M | Placa de bornes (bloco) |

| Símbolo | Significado |
|----------|--|
| Y*E | Serpentina da válvula de expansão eletrónica |
| Y*R, Y*S | Serpentina da válvula solenoide de inversão |
| Z*C | Núcleo de ferrite |
| ZF, Z*F | Filtro de ruído |





ERC

Copyright 2019 Daikin