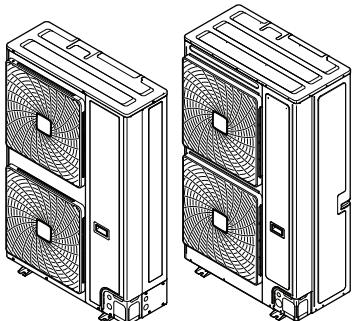




Manual de instalação e operação

Aparelho de ar condicionado com sistema VRV IV-S

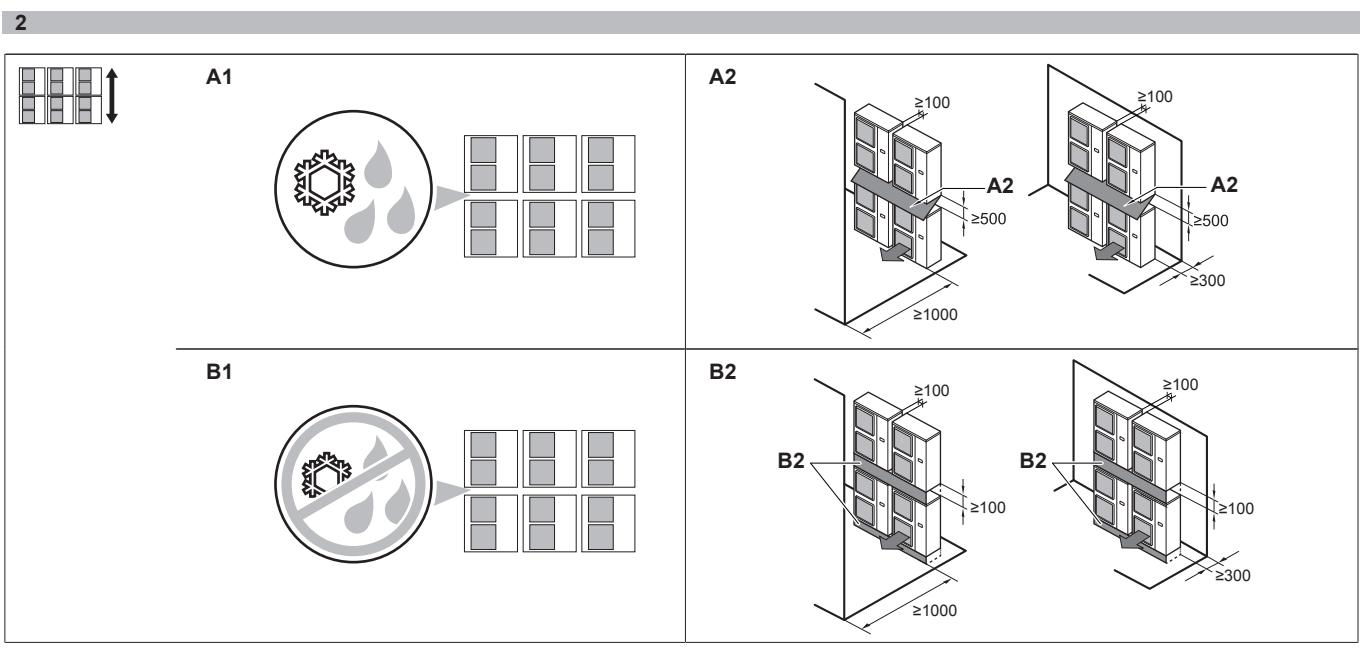
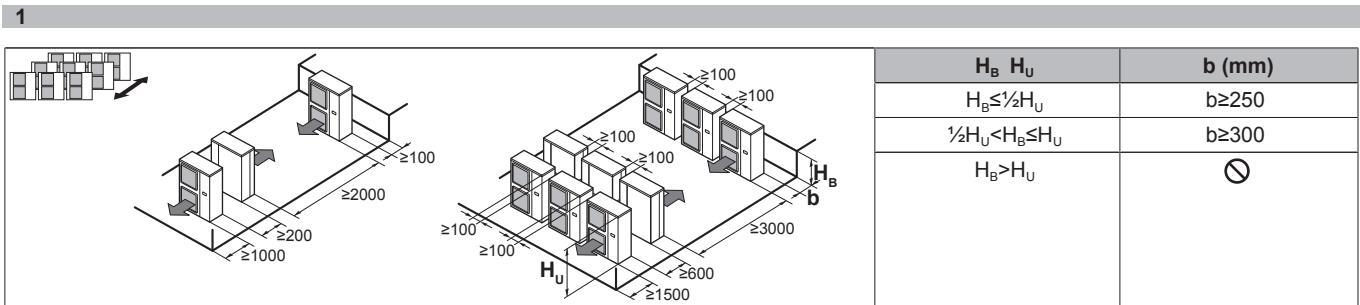


**RXYSQ8TMY1B
RXYSQ10TMY1B
RXYSQ12TMY1B**

Manual de instalação e operação
Aparelho de ar condicionado com sistema VRV IV-S

Português

A-E	H_B	H_D	H_U	(mm)					
				a	b	c	d	e	e_B
B	—	—	—	—	≥ 100	—	—	—	—
A, B, C	—	—	—	≥ 100	≥ 100	≥ 100	—	—	—
B, E	—	—	—	—	≥ 100	—	—	≥ 1000	≤ 500
A, B, C, E	—	—	—	≥ 150	≥ 150	≥ 150	—	≥ 1000	≤ 500
D	—	—	—	—	—	—	≥ 500	—	—
D, E	—	—	—	—	—	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	—
B, D	—	—	—	—	≥ 100	≥ 1000	—	—	—
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 250	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	\bigcirc	\bigcirc	1
B, D, E	$H_B > H_D$	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 100	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	\bigcirc	\bigcirc	1+2
A, B, C	—	—	≥ 200	≥ 300	≥ 1000	—	\bigcirc	\bigcirc	1
A, B, C, E	—	—	≥ 200	≥ 300	≥ 1000	≥ 1000	\bigcirc	\bigcirc	1
D	—	—	—	—	≥ 1000	—	\bigcirc	\bigcirc	1
D, E	—	—	—	—	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	\bigcirc	1+2
B, D	$H_D > H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 300	≥ 1000	—	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	1+2
B, D, E	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 300	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	1+2
B, D, E	$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥ 300	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	1+2
B, D, E	$H_D > H_U$	≥ 250	≥ 1500	≥ 1000	≤ 500	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	1+2
B, D, E	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 300	≥ 1500	≥ 2200	≥ 1000	≤ 500	\bigcirc	\bigcirc	1+2



1 1+2 2 3

Índice

1 Acerca da documentação	4	6 Configuração	18
1.1 Acerca deste documento	4	6.1 Regulações locais	18
Para o instalador	4	6.1.1 Adoção de regulações locais	18
2 Acerca da caixa	4	6.1.2 Acesso aos componentes das regulações locais	18
2.1 Unidade de exterior	4	6.1.3 Componentes das regulações locais	19
2.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de exterior	4	6.1.4 Acesso ao modo 1 ou 2	19
2.1.2 Para retirar o suporte de transporte	5	6.1.5 Utilização do modo 1	20
3 Acerca das unidades e das opções	5	6.1.6 Utilização do modo 2	20
3.1 A unidade de exterior	5	6.1.7 Modo 1 (e situação predefinida): Regulações de monitorização	21
3.2 Projeto do sistema.....	5	6.1.8 Modo 2: Regulações locais	23
4 Preparação	5	6.1.9 Ligação do computador de configuração à unidade de exterior	25
4.1 Preparação do local de instalação	5	7 Comissionamento	25
4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior	5	7.1 Cuidados com a entrada em serviço	25
4.1.2 Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios	6	7.2 Lista de verificação antes da ativação	25
4.2 Preparação da tubagem de refrigerante	6	7.3 Lista de verificação durante a activação da unidade	26
4.2.1 Requisitos da tubagem de refrigerante.....	6	7.3.1 Acerca do teste de funcionamento	26
4.2.2 Material da tubagem de refrigerante	6	7.3.2 Efectuar um teste de funcionamento (visor de 7 LED)	26
4.2.3 Selecionar o tamanho dos tubos	6	7.3.3 Efectuar um teste de funcionamento (visor digital)	27
4.2.4 Seleção de kits de ramificação do refrigerante.....	8	7.3.4 Correções após conclusão anómala de um teste de funcionamento	27
4.3 Preparação da instalação eléctrica	8	7.3.5 Utilização da unidade	27
4.3.1 Requisitos dos dispositivos de segurança	8	8 Resolução de problemas	27
5 Instalação	8	8.1 Resolução de problemas com base em códigos de erro	27
5.1 Abertura das unidades	8	8.1.1 Códigos de erro: Descrição geral	28
5.1.1 Para abrir a unidade de exterior	8	9 Dados técnicos	31
5.2 Montagem da unidade de exterior.....	8	9.1 Área para assistência técnica: Unidade de exterior	31
5.2.1 Disponibilizar a estrutura de instalação	8	9.2 Diagrama das tubagens: Unidade de exterior	32
5.2.2 Para instalar a unidade de exterior	9	9.3 Esquema de eletricidade: Unidade de exterior	33
5.2.3 Disponibilizar a drenagem	9	Para o utilizador	35
5.2.4 Para evitar que a unidade de exterior caia	9	10 O sistema	35
5.3 Ligação da tubagem do refrigerante	9	10.1 Projeto do sistema	35
5.3.1 Utilização da válvula de corte e da abertura de admissão.....	10	11 Interface de utilizador	35
5.3.2 Remoção de tubos estrangulados	10	12 Funcionamento	36
5.3.3 Ligação da tubagem do refrigerante à unidade de exterior	11	12.1 Intervalo de operação	36
5.4 Verificação da tubagem do refrigerante	12	12.2 Operação do sistema	36
5.4.1 Verificação da tubagem do refrigerante	12	12.2.1 Operação do sistema	36
5.4.2 Verificação da tubagem de refrigerante: Recomendações gerais	13	12.2.2 Operação automática, de refrigeração, aquecimento e ventilação	36
5.4.3 Verificação da tubagem de refrigerante: Definição	13	12.2.3 A funcionalidade de aquecimento	36
5.4.4 Realização do teste de fugas	13	12.2.4 Operação do sistema	36
5.4.5 Realização da secagem a vácuo	13	12.3 Utilização do programa de desumidificação	36
5.5 Isolamento da tubagem do refrigerante	14	12.3.1 O programa de desumidificação	36
5.6 Carregamento de refrigerante	14	12.3.2 Utilização do programa de desumidificação	36
5.6.1 Cuidados ao carregar o refrigerante	14	12.4 Regulação da direção do fluxo de ar	37
5.6.2 Determinação da quantidade adicional de refrigerante	14	12.4.1 A aleta da saída de ar	37
5.6.3 Carregamento do refrigerante	15	12.5 Regulação da principal interface do utilizador	37
5.6.4 Códigos de erro durante o carregamento do refrigerante	16	12.5.1 Regulação da principal interface do utilizador	37
5.6.5 Afiação da etiqueta sobre gases fluorados de efeito de estufa	16	12.5.2 Selecção da interface de utilizador principal (VRV DX)	37
5.7 Efectuação das ligações eléctricas	16	12.5.3 Selecção da interface de utilizador principal (RA DX)	38
5.7.1 Componentes eléctricos locais: Visão geral	16	13 Manutenção e assistência técnica	38
5.7.2 Abertura dos orifícios pré-moldados	16	13.1 O refrigerante	38
5.7.3 Orientações para as ligações elétricas	17	13.2 Garantia e assistência pós-venda	38
5.7.4 Ligação da instalação eléctrica à unidade exterior	17	13.2.1 Período de garantia	38
5.8 Concluir a instalação da unidade de exterior	18	13.2.2 Recomendações de manutenção e inspeção	38
5.8.1 Conclusão da cablagem de transmissão	18	14 Resolução de problemas	39

1 Acerca da documentação

14.2.2 Sintoma: É possível utilizar a ventoinha, mas o aquecimento e a refrigeração não funcionam.....	40
14.2.3 Sintoma: A velocidade da ventoinha não corresponde à regulação	40
14.2.4 Sintoma: A direção da ventilação não corresponde à regulação	41
14.2.5 Sintoma: Sai uma névoa branca da unidade (interior)	41
14.2.6 Sintoma: Sai uma névoa branca da unidade (interior ou de exterior).....	41
14.2.7 Sintoma: O visor da interface de utilizador indica "U4" ou "U5" e apaga-se, mas volta a activar-se ao fim de alguns minutos	41
14.2.8 Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade interior).....	41
14.2.9 Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade interior e de exterior).....	41
14.2.10 Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade de exterior).....	41
14.2.11 Sintoma: Sai pó da unidade.....	41
14.2.12 Sintoma: As unidades libertam cheiros.....	41
14.2.13 Sintoma: A ventoinha da unidade de exterior não roda	41
14.2.14 Sintoma: O visor mostra "88"	41
14.2.15 Sintoma: O compressor da unidade de exterior não para, após um breve funcionamento em aquecimento	41
14.2.16 Sintoma: O interior de uma unidade de exterior continua quente, mesmo depois de ela deixar de funcionar	41
14.2.17 Sintoma: Sente-se ar quente a sair, quando se para a unidade interior	41

15 Mudança de local de instalação **41**

16 Eliminação de componentes **41**

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento

Público-alvo

Instaladores autorizados e utilizadores finais

Para o instalador

2 Acerca da caixa

2.1 Unidade de exterior

2.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de exterior

- 1 Retire a tampa de serviço. Consulte "5.1.1 Para abrir a unidade de exterior" [p. 8].
- 2 Retire os acessórios.



INFORMAÇÕES

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

Conjunto de documentação

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

- **Medidas de segurança gerais:**

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

- **Manual de instalação e operação da unidade de exterior:**

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

- **Guia para instalação e utilização:**

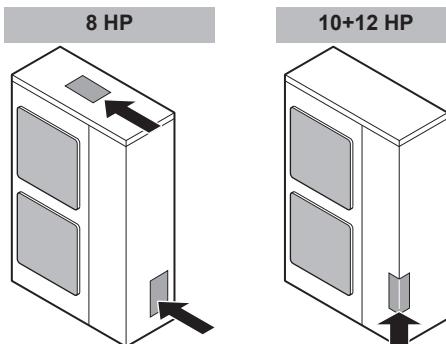
- Preparação da instalação, dados de referência, etc.
- Instruções passo-a-passo pormenorizadas e informações de fundo para utilização básica e avançada
- Formato: Ficheiros digitais em <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

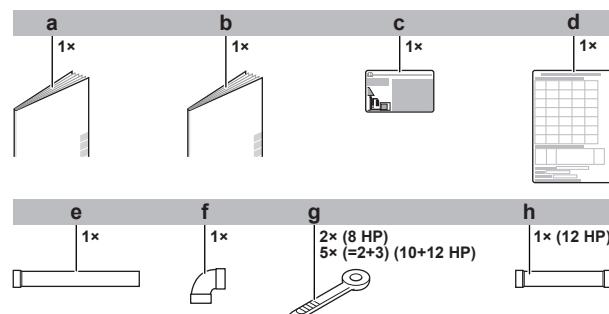
As mais recentes revisões da documentação fornecida estão disponíveis no website Daikin regional ou no revendedor local.

A documentação original está escrita em inglês. Todos os outros idiomas são traduções.

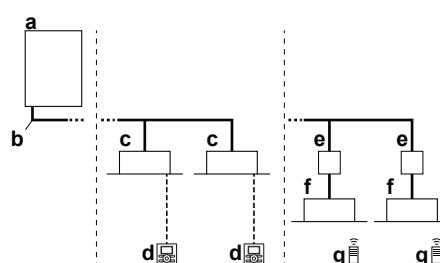
Dados de engenharia

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





- a Medidas gerais de segurança
- b Manual de instalação e operação da unidade de exterior
- c Etiqueta sobre gases fluorados de efeito de estufa
- d Autocolante com informações de instalação
- e Acessório da tubagem de gás 1 (8 HP: Ø19,1 mm; 10 HP: Ø22,2 mm; 12 HP: Ø25,4 mm)
- f Acessório da tubagem de gás 2 (8 HP: Ø19,1 mm; 10 HP: Ø22,2 mm; 12 HP: Ø25,4 mm)
- g Braçadeiras
- h Acessório da tubagem de gás 3 (12 HP: Ø25,4 mm a Ø28,6 mm)



- a Unidade de exterior com bomba de calor VRV IV-S
- b Tubagem do refrigerante
- c Unidade interior de expansão directa VRV (DX)
- d Interface de utilizador (específica para cada tipo de unidade interior)
- e Forquilha de ligação - necessária para ligar a unidades interiores Residential Air (RA) ou Sky Air (SA) de expansão directa (DX)
- f Unidades interiores Residential Air (RA) de expansão directa (DX)
- g Interface de utilizador (sem fios, específica para cada tipo de unidade interior)

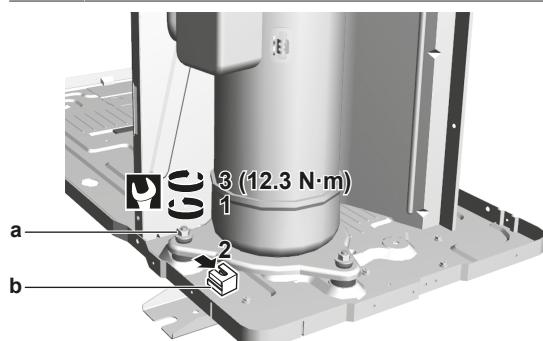
2.1.2 Para retirar o suporte de transporte

Apenas para RXYSQ10+12.



AVISO

Se a unidade for utilizada antes de retirados os bloqueios de transporte, podem verificar-se vibrações anormais ou ruído.



3 Acerca das unidades e das opções

3.1 A unidade de exterior

Este manual de instalação diz respeito ao sistema de bomba de calor VRV IV-S, integralmente controlado por inversor.

Estas unidades foram concebidas para instalação exterior, como bombas de calor ar-ar.

Especificações		RXYSQ8~12
Capacidade	Aquecimento	25,0~37,5 kW
	Refrigeração	22,4~33,5 kW
Temperatura ambiente projectada	Aquecimento	-20~15,5°C BH
	Refrigeração	-5~52°C BS

3.2 Projeto do sistema



AVISO

O sistema não deve ser projectado para temperaturas inferiores a -15°C.

4 Preparação

4.1 Preparação do local de instalação

4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior

Tenha em conta as recomendações de espaçamento. Consulte o capítulo "Dados técnicos" e as figuras no interior da tampa frontal.



AVISO

Aparelho eléctrico não destinado ao público em geral; a instalar numa área segura, protegida contra acessos fáceis.

Esta unidade, tanto interior como exterior, é adequada para instalação num ambiente comercial ou de indústria ligeira.



AVISO

Este é um produto da classe A. Num ambiente doméstico, este produto pode provocar interferências de radiofrequência; se tal suceder, pode ser necessária a intervenção do utilizador.

4 Preparação

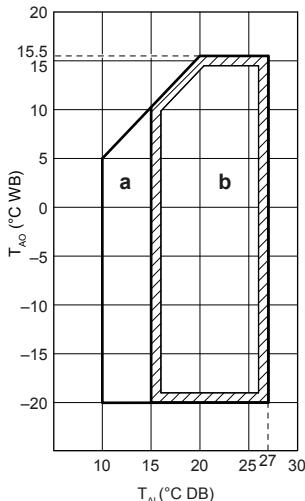
4.1.2 Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios



AVISO

Ao utilizar a unidade para aquecimento num ambiente exterior com baixa temperatura e humidade elevada, certifique-se de que foram tomadas medidas de segurança para manter desobstruídos os orifícios de drenagem da unidade, utilizando equipamento adequado.

Para aquecimento:



a Gama de funcionamento de aquecimento

b Gama de funcionamento

TAI Temperatura ambiente interior

TAO Temperatura ambiente exterior

Caso a unidade seja seleccionada para funcionar durante 5 ou mais dias a temperaturas ambiente inferiores a -5°C e níveis de humidade relativa acima dos 95%, recomenda-se a aplicação de uma gama Daikin concebida especificamente para uma aplicação deste tipo e/ou que contacte o seu representante para obter aconselhamento.

Diâmetro exterior (\emptyset)	Grau de témpera	Espessura (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Recozido (O)	$\geq 0,80$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Recozido (O)	$\geq 0,99$ mm	
19,1 mm (3/4")	Semi-rígido (1/2H)	$\geq 0,80$ mm	
22,2 mm (7/8")			
25,4 mm (1")	Semi-rígido (1/2H)	$\geq 0,88$ mm	
28,6 mm (1-1/8")	Semi-rígido (1/2H)	$\geq 0,99$ mm	

(a) Poderá ser necessária uma tubagem mais espessa dependendo da legislação aplicável e da pressão máxima de funcionamento da unidade (ver "PS High" na placa de especificações da unidade).

4.2.3 Selecionar o tamanho dos tubos

Determine a dimensão correcta utilizando as tabelas que se seguem e a ilustração de referência (apenas indicativas).



INFORMAÇÕES

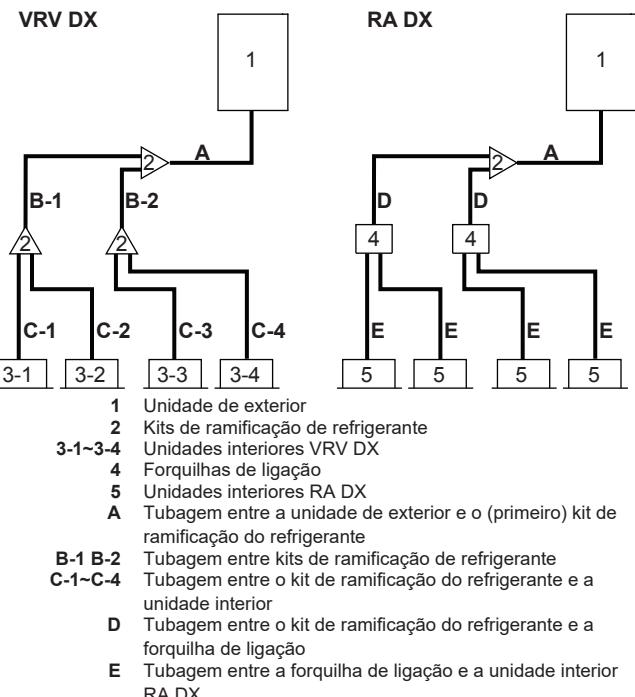
- Não é permitida a combinação das unidades interiores VRV DX e RA DX.
- Não é permitida a combinação das unidades interiores RA DX e AHU.
- Não é permitida a combinação das unidades interiores RA DX e de cortina de ar.



INFORMAÇÕES

No caso de RXYSQ8: Se instalar unidades interiores RA DX, é necessário configurar a regulação local [2-41] (= tipo das unidades interiores instaladas). Consulte "6.1.8 Modo 2: Regulações locais" [► 23].

No caso de RXYSQ10+12: O tipo de unidades interiores é automaticamente detectado.



Caso não estejam disponíveis tubos com as dimensões exigidas (em polegadas), podem ser utilizados outros diâmetros (em mm), tendo em conta o seguinte:

4.2 Preparação da tubagem de refrigerante

4.2.1 Requisitos da tubagem de refrigerante



AVISO

O refrigerante R410A requer precauções especiais para manter o sistema limpo e seco. Deve evitarse a mistura de materiais estranhos (incluindo óleos minerais e humidade) no sistema.



AVISO

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

- A presença de materiais estranhos no interior dos tubos (incluindo óleos provenientes da produção) deve ser $\leq 30\text{ mg}/10\text{ m}$.

4.2.2 Material da tubagem de refrigerante

- Material da tubagem:** Cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras.
- Grau de témpera e espessura das tubagens:**

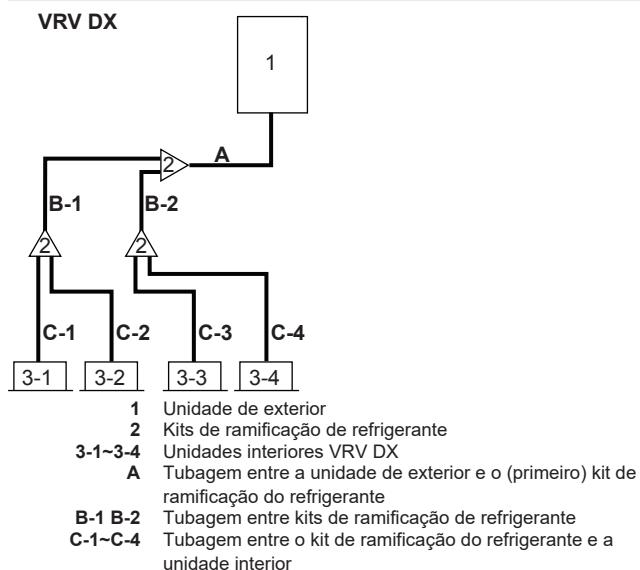
- Escolha tubos com a dimensão mais próxima da indicada.
- Utilize adaptadores adequados, nas ligações entre tubos com dimensões em polegadas e em mm (aquisição local).
- O cálculo do refrigerante adicional tem de ser ajustado, conforme se indica em "5.6.2 Determinação da quantidade adicional de refrigerante" [p 14].



INFORMAÇÕES

Não é permitida a combinação das unidades interiores RA DX e de cortina de ar.

VRV DX

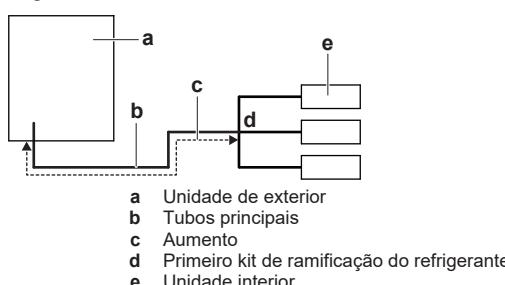


Caso não estejam disponíveis tubos com as dimensões exigidas (em polegadas), podem ser utilizados outros diâmetros (em mm), tendo em conta o seguinte:

- Escolha tubos com a dimensão mais próxima da indicada.
- Utilize adaptadores adequados, nas ligações entre tubos com dimensões em polegadas e em mm (aquisição local).
- O cálculo do refrigerante adicional tem de ser ajustado, conforme se indica em "5.6.2 Determinação da quantidade adicional de refrigerante" [p 14].

A: Tubagem entre a unidade de exterior e o (primeiro) kit de ramificação do refrigerante

Quando o comprimento da tubagem equivalente das unidades de exterior e interiores excede 90 m, tem de se aumentar a dimensão dos tubos principais (de gás e de líquido). Dependendo do comprimento da tubagem, a capacidade pode diminuir, mas mesmo nesse caso é necessário aumentar a dimensão dos tubos principais. Estão disponíveis mais especificações no livro de dados técnicos de engenharia.



Tipo de capacidade da unidade de exterior (HP)	Diâmetro exterior dos tubos (em mm)			
	Tubo de gás		Tubo de líquido	
	Normais	Dimensão aumentada	Normais	Dimensão aumentada
8	19,1	22,2	9,5	12,7
10	22,2	25,4 ^(a)		
12	25,4 ^(b)	28,6	12,7	15,9

(a) Se o tamanho NÃO estiver disponível, NÃO se pode proceder ao aumento.

(b) Se o tamanho NÃO estiver disponível, é permitido um aumento até 28,6 mm.

B: Tubagem entre kits de ramificação de refrigerante

Consulte a tabela que se segue, tendo em conta a capacidade total da unidade interior, ligada a jusante. A tubagem de ligação não pode exceder as dimensões dos tubos de refrigerante escolhidos para o modelo do sistema geral.

Índice de capacidade da unidade interior	Diâmetro exterior dos tubos (em mm)	
	Tubo de gás	Tubo de líquido
<150	15,9	9,5
150≤x<200	19,1	
200≤x<290	22,2	
290≤x<390	28,6	12,7

Exemplo: Capacidade a jusante para B-1 = índice de capacidade da unidade 3-1 + índice de capacidade da unidade 3-2

C: Tubagem entre o kit de ramificação do refrigerante e a unidade interior

Utilize os mesmos diâmetros para as ligações (de líquido e gás) nas unidades interiores. Os diâmetros das unidades interiores são os seguintes:

Índice de capacidade da unidade interior	Diâmetro exterior dos tubos (em mm)	
	Tubo de gás	Tubo de líquido
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

D: Tubagem entre o kit de ramificação do refrigerante e a forquilha de ligação

Índice de capacidade total das unidades interiores interligadas	Diâmetro exterior dos tubos (em mm)	
	Tubo de gás	Tubo de líquido
15~62	12,7	6,4
63~149	15,9	9,5
150~208	19,1	

5 Instalação

E: Tubagem entre a forquilha de ligação e a unidade interior RA DX

Índice de capacidade da unidade interior	Diâmetro exterior dos tubos (em mm)	
	Tubo de gás	Tubo de líquido
15~42	9,5	6,4
50	12,7	
60		9,5
71	15,9	

4.2.4 Seleção de kits de ramificação do refrigerante

Para exemplos de tubagens, consulte "4.2.3 Selecionar o tamanho dos tubos" [p. 6].

Junta Refnet na primeira ramificação (a contar da unidade de exterior)

Se utilizar juntas Refnet na primeira ramificação (a contar da unidade de exterior), faça a selecção na tabela que se segue, face à capacidade da unidade de exterior. **Exemplo:** Junta Refnet A→B-1.

Tipo de capacidade da unidade de exterior (HP)	Kit de ramificação de refrigerante
8+10	KHRQ22M29T9
12	KHRQ22M64T

Junta Refnet noutras ramificações

Para juntas Refnet que não na primeira ramificação, seleccione o modelo adequado de kit de ramificação, com base no índice de capacidade total de todas as unidades interiores ligadas a seguir à ramificação do refrigerante. **Exemplo:** Junta Refnet B-1→C-1.

Índice de capacidade da unidade interior	Kit de ramificação de refrigerante
<200	KHRQ22M20TA
200≤x<290	KHRQ22M29T9
290≤x<390	KHRQ22M64T

Encaixes Refnet

Escolha encaixes Refnet na tabela que se segue, tendo em conta a capacidade total de todas as unidades interiores ligadas a jusante do dito encaixe.

Índice de capacidade da unidade interior	Kit de ramificação de refrigerante
<200	KHRQ22M29H
200≤x<290	
290≤x<390	KHRQ22M64H



INFORMAÇÕES

Só é possível ligar um máximo de 8 ramificações a um encaixe.

4.3 Preparação da instalação eléctrica

4.3.1 Requisitos dos dispositivos de segurança

A fonte de alimentação tem de ser protegida com os dispositivos de segurança necessários, ou seja, um interruptor geral, um fusível de queima lenta em cada fase e um diferencial, em conformidade com a legislação aplicável.

A escolha e dimensionamento da cablagem deve respeitar a legislação aplicável, tendo por base as informações constantes da tabela que se segue.

Modelo	Amperagem mínima do circuito	Fusíveis recomendados
RXYSQ8	18,5 A	25 A
RXYSQ10	22 A	25 A
RXYSQ12	24 A	32 A

Para todos os modelos:

- Fase e frequência: 3N~ 50 Hz
- Tensão: 380-415 V
- Secção de linha de transmissão:

Cablagem de transmissão	Fios revestidos a PVC, de 0,75 a 1,25 mm ² , ou cabos de 2 condutores
Comprimento máximo da cablagem (= distância entre a unidade de exterior e a unidade interior mais distante)	300 m
Comprimento total da cablagem (= distância entre a unidade de exterior e todas as unidades interiores)	600 m

Se a cablagem total de transmissão exceder estes limites, tal pode originar erros de comunicações.

5 Instalação

5.1 Abertura das unidades

5.1.1 Para abrir a unidade de exterior

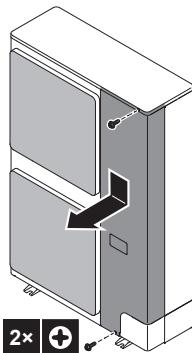


PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

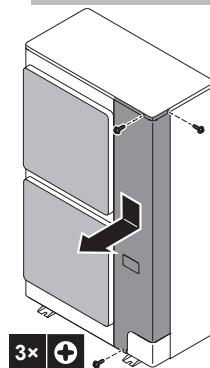


PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

8 HP



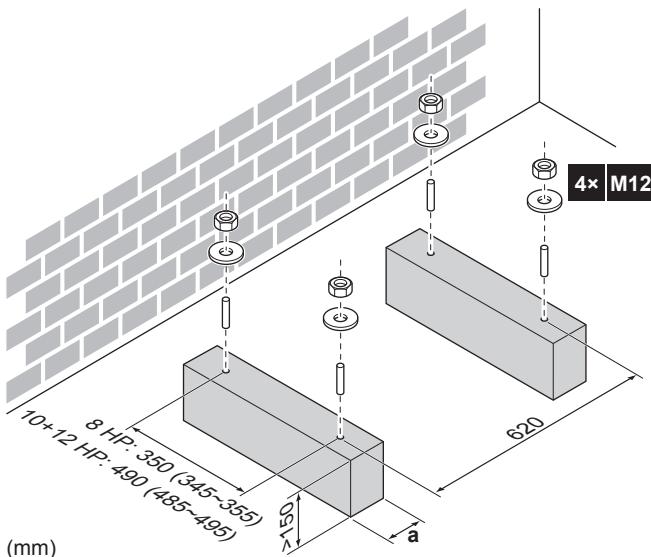
10+12 HP



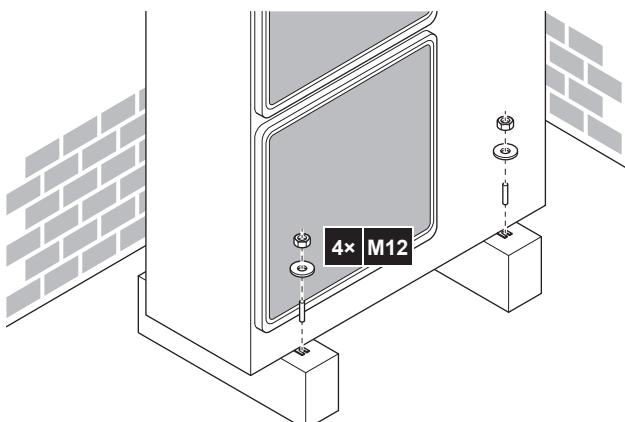
5.2 Montagem da unidade de exterior

5.2.1 Disponibilizar a estrutura de instalação

Prepare 4 conjuntos de parafusos de ancoragem, porcas e anilhas (fornecimento local) da seguinte forma:



5.2.2 Para instalar a unidade de exterior



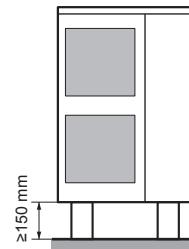
5.2.3 Disponibilizar a drenagem

- Certifique-se de que a água da condensação consegue ser adequadamente evacuada.
- Instale a unidade numa base para assegurar que existe uma drenagem adequada, de forma a evitar a acumulação de gelo.
- Prepare um canal de drenagem da água à volta da base para drenar as águas residuais longe da unidade.
- Evite que a água de drenagem passe pelo percurso, para que NÃO fique escorregadio em caso de temperaturas ambiente de congelamento.
- Se instalar a unidade numa estrutura, instale uma placa impermeável dentro de 150 mm da parte inferior da unidade, de modo a evitar a entrada de água na unidade e para evitar o gotejamento de água drenada (consulte a figura que se segue).



AVISO

Se os orifícios de drenagem da unidade de exterior estiverem cobertos por uma base de montagem ou pela superfície do piso, eleve a unidade de forma a criar um espaço livre de mais de 150 mm debaixo da unidade de exterior.



Orifícios de drenagem (dimensões em mm)

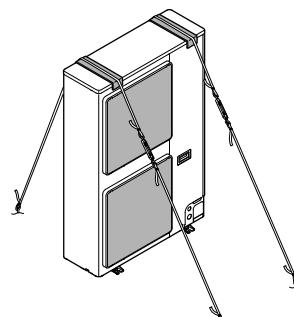
Modelo	Parte inferior (mm)
RXYSQ8	
RXYSQ10+12	

a Orifícios de drenagem

5.2.4 Para evitar que a unidade de exterior caia

Se a unidade for instalada num local onde possa ser virada por ventos fortes, tome a seguinte medida:

- Prepare 2 cabos conforme indicado na ilustração que se segue (fornecimento local).
- Coloque os 2 cabos por cima da unidade de exterior.
- Introduza uma placa de borracha entre os cabos e a unidade de exterior para evitar que os cabos arranhem a tinta (fornecimento local).
- Prenda as extremidades dos cabos e aperte-as.



5.3 Ligação da tubagem do refrigerante



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

5 Instalação

5.3.1 Utilização da válvula de corte e da abertura de admissão

Manuseamento da válvula de corte

- Certifique-se de que todas as válvulas de corte ficam abertas durante o funcionamento.
- A válvula de corte vem fechada de fábrica.

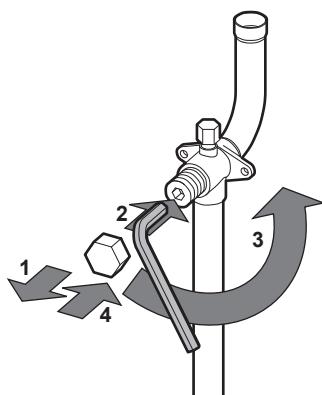
Abertura da válvula de corte

- Retire o tampão da válvula.
- Introduza uma chave sextavada dentro da válvula de corte e rode-a no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
- Quando não for possível rodar mais, pare.

Resultado: A válvula está agora aberta.

Para abrir completamente as válvulas de corte de Ø19,1 mm~Ø25,4 mm, rode a chave sextavada até atingir um binário entre 27 e 33 N·m.

Um binário inadequado pode originar fugas de refrigerante e rotura do tampão da válvula de corte.



AVISO

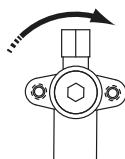
Tenha em atenção que a gama de binários mencionada se aplica apenas à abertura das válvulas de corte de Ø19,1~Ø25,4 mm.

Fecho da válvula de corte

- Retire o tampão da válvula.
- Introduza uma chave sextavada na válvula de corte e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio.
- Quando não for possível rodar mais, pare.

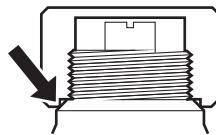
Resultado: A válvula está agora fechada.

Sentido de fecho:



Manuseamento do tampão da válvula de corte

- O tampão da válvula de corte está selado no ponto indicado pela seta. NÃO o danifique.
- Depois de mexer na válvula de corte, aperte o tampão da válvula de corte e verifique se existem fugas de refrigerante. Consulte a tabela que se segue, para obter o binário de aperto.



Manuseamento da abertura de admissão

- Utilize sempre uma mangueira de carga equipada com um pino compressor, pois a abertura de admissão é uma válvula do tipo Schrader (como as dos pipos dos pneus).
- Depois de utilizar a abertura de admissão, certifique-se de que o respectivo tampão fica bem apertado. Consulte a tabela que se segue, para obter o binário de aperto.
- Verifique se há fugas de refrigerante, depois de apertar o tampão da abertura de admissão.

Binários de aperto

Dimensão da válvula de corte (em mm)	Binário de aperto, N·m (fecha rodando para a direita)			
	Eixo			
	Corpo da válvula	Chave sextavada	Tampa (cobertura da válvula)	Abertura de admissão
Ø9,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
			18,0~22,0	
Ø12,7	8,1~9,9	8 mm	22,5~27,5	
			27,0~33,0	
Ø19,1				
Ø25,4				

5.3.2 Remoção de tubos estrangulados



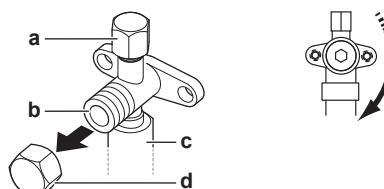
AVISO

Gás ou óleo no interior da válvula de corte podem rebentar o tubo estrangulado.

Se as instruções que se seguem não forem devidamente cumpridas, podem originar-se danos materiais ou pessoais, de gravidade variável dependendo das circunstâncias.

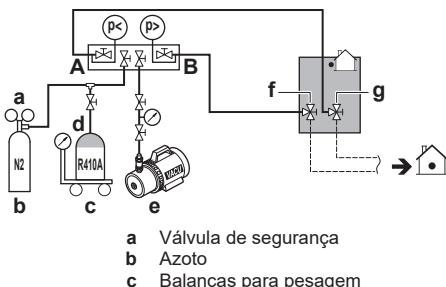
Utilize o procedimento que se segue para remover o tubo estrangulado:

- Remova o tampão da válvula e certifique-se de que as válvulas de corte estão completamente fechadas.



- a Abertura de admissão e respectivo tampão
- b Válvula de corte
- c Ligação de tubagem adquirida localmente
- d Tampão da válvula de corte

- Ligue a unidade de aspiração/recuperação através de um manômetro à abertura de serviço de todas as válvulas de corte.



- a Válvula de segurança
- b Azoto
- c Balanças para pesagem

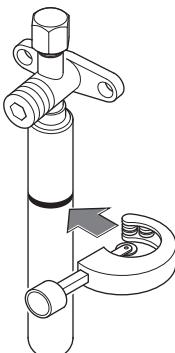
- d Tanque do refrigerante R410A (sistema de sifão)
- e Bomba de vácuo
- f Válvula de corte do líquido
- g Válvula de corte do gás
- A Válvula A
- B Válvula B

3 Recupere o gás e o óleo do tubo estrangulado, utilizando uma unidade de recuperação.

AVISO

Não liberte gases para a atmosfera.

- 4 Quando tiver recuperado a totalidade do gás e do óleo que se encontravam no tubo estrangulado, retire a mangueira de carga e feche as aberturas de admissão
- 5 Corte a parte de baixo da tubagem da válvula de corte de gás e líquido ao longo da linha preta. Utilize uma ferramenta apropriada (por ex., corta-tubo, torquês).



AVISO



Nunca retire o tubo estrangulado com um ferro de soldadura.

Gás ou óleo no interior da válvula de corte podem rebentar o tubo estrangulado.

- 6 Aguarde até que todo o óleo tenha saído, antes de prosseguir com a ligação das tubagens adquiridas localmente, para o caso de a recuperação não estar completa.

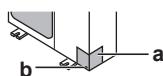
5.3.3 Ligação da tubagem do refrigerante à unidade de exterior

AVISO

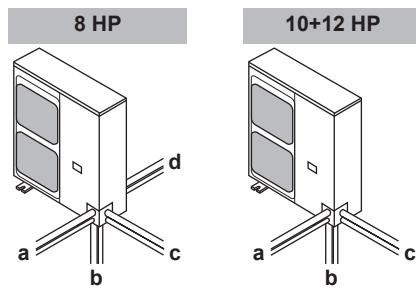
Certifique-se de que os tubos adicionais adquiridos localmente não tocam noutros tubos, no painel inferior ou no painel lateral. No caso específico das ligações inferiores e laterais, certifique-se de que a tubagem fica devidamente isolada, para evitar que entre em contacto com a caixa da unidade.

- 1 Proceda da seguinte forma:

- Retire a tampa para assistência técnica. Consulte "5.1.1 Para abrir a unidade de exterior" [▶ 8].
- Retire a placa de entrada da tubagem (a) com um parafuso (b).



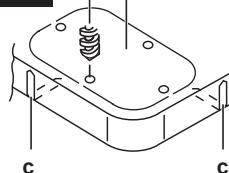
- 2 Escolha o sentido da tubagem (a, b, c ou d).



- 3 Se optou pelo sentido descendente da tubagem:

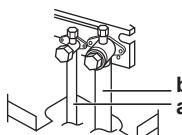
- Perfure (a, 4x) e retire o orifício pré-moldado (b).
- Retire as ranhuras (c) com uma serra de metal.

4x Ø6 mm



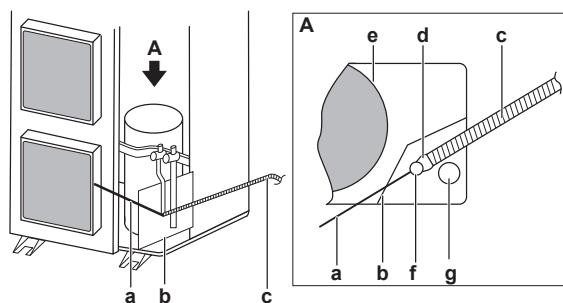
- 4 Proceda da seguinte forma:

- Ligue o tubo do líquido (a) à válvula de corte do líquido. (soldadura)
- Ligue o tubo do gás (b) à válvula de corte do gás. (soldadura)



AVISO

Durante a soldadura: Solde primeiro a tubagem de líquido e, em seguida, a tubagem de gás. Introduza o eléctrodo a partir da parte frontal da unidade e a tocha de soldadura a partir do lado direito para soldar com as chamas de frente para o exterior, e evite o isolamento sonoro do compressor e outras tubagens.



a Eléctrodo

b Placa resistente a queimaduras

c Tocha de soldadura

d Chamas

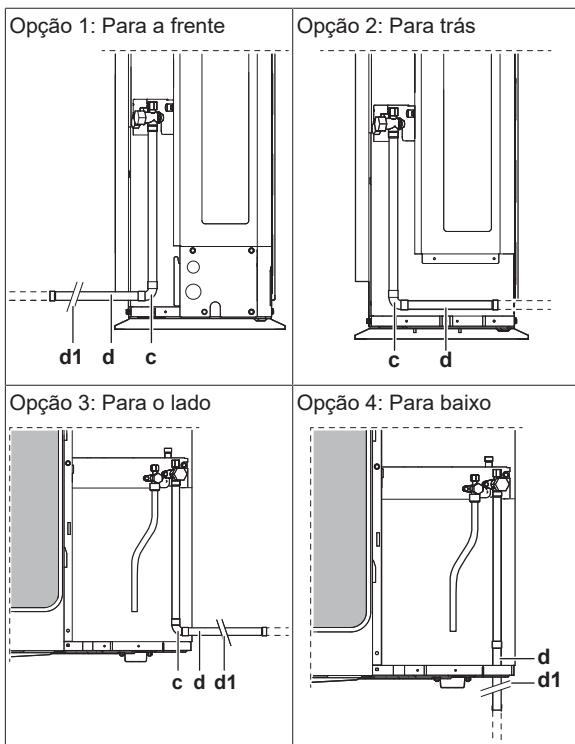
e Isolamento sonoro do compressor

f Tubagem de líquido

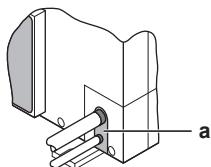
g Tubagem de gás

- Ligue os acessórios da tubagem de gás (c e d), e corte-os com o comprimento necessário (d1).

5 Instalação



- 5 Volte a colocar a tampa para assistência técnica e a placa de entrada da tubagem.
- 6 Vede todos os espaços vazios (exemplo: a) para evitar a entrada de neve e 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.

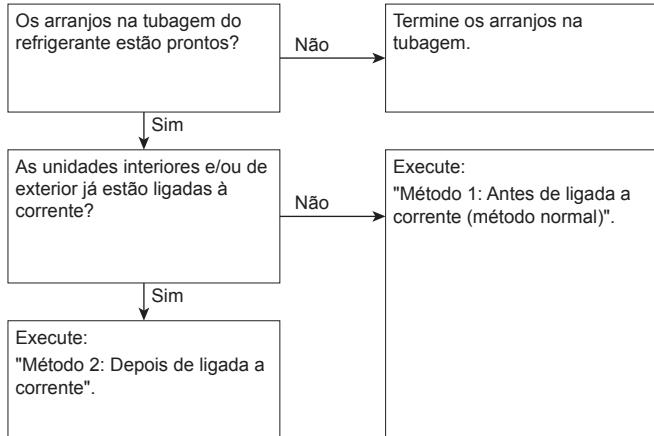


AVISO

Certifique-se de que abre as válvulas de corte após instalar a tubagem de refrigerante e efectuar uma secagem a vácuo. Executar o sistema com as válvulas de corte fechadas poderá danificar o compressor.

5.4 Verificação da tubagem do refrigerante

5.4.1 Verificação da tubagem do refrigerante



É muito importante concluir a instalação das tubagens do refrigerante antes de ligar as unidades (interiores ou de exterior) à corrente.

Ao fazê-lo, as válvulas de expansão são accionadas. Isso significa que fecham. O teste de fugas e a secagem a vácuo das tubagens adquiridas localmente e das unidades interiores não podem ser executados, nessas condições.

Por esse motivo, apresentam-se agora 2 métodos para efectuar a instalação inicial, o teste de fugas e a secagem a vácuo.

Método 1: Antes de ligar à electricidade

Se o sistema ainda não tiver sido ligado à electricidade, não é necessária qualquer acção especial para realizar o teste de fugas e a secagem a vácuo.

Método 2: Depois de ligar à electricidade

Se o sistema já tiver sido ligado à electricidade, active a regulação [2-21] (consulte "6.1.4 Acesso ao modo 1 ou 2" [p. 19]). Esta regulação abre as válvulas de expansão locais para assegurar a passagem do R410A pela tubagem e permitir a realização de um teste de fugas e a secagem a vácuo.



AVISO

Certifique-se de que todas as unidades interiores ligadas à unidade de exterior estão em carga.



AVISO

Aguarde até que a unidade de exterior tenha concluído a inicialização, para aplicar a regulação [2-21].

Teste de fugas e secagem a vácuo

A verificação da tubagem de refrigerante implica:

- Verificar se há fugas na tubagem de refrigerante.
- Efectuar uma secagem a vácuo, para remover toda a humidade, ar e azoto da tubagem de refrigerante.

Se houver qualquer vestígio de humidade nas tubagens do refrigerante (por exemplo, devido à entrada de água na tubagem), proceda à secagem a vácuo que se descreve de seguida, até que toda a humidade tenha sido retirada.

Toda a tubagem interna da unidade vem testada de fábrica para fugas.

Só é necessário verificar a tubagem do refrigerante instalada no local. Certifique-se, pois, de que todas as válvulas de corte da unidade de exterior estão bem fechadas, antes de efectuar o teste de fugas e a secagem a vácuo.

AVISO

Certifique-se de que todas as válvulas de tubagens adquiridas localmente estão abertas (à exceção das válvulas de corte da unidade de exterior!), antes de iniciar o teste de fugas e a aspiração.

Para mais informações sobre o estado das válvulas, consulte "[5.4.3 Verificação da tubagem de refrigerante: Definição](#)" [p 13].

5.4.2 Verificação da tubagem de refrigerante: Recomendações gerais

Ligue a bomba de vácuo através de um manômetro à abertura de admissão de todas as válvulas de corte, para aumentar a eficiência (consulte "[5.4.3 Verificação da tubagem de refrigerante: Definição](#)" [p 13]).

AVISO

Utilize uma bomba de vácuo de 2 fases, com uma válvula de não-retorno ou uma válvula solenoide, que consiga aspirar até -100,7 kPa (-1,007 bar) (5 Torr absoluta) de pressão no manômetro.

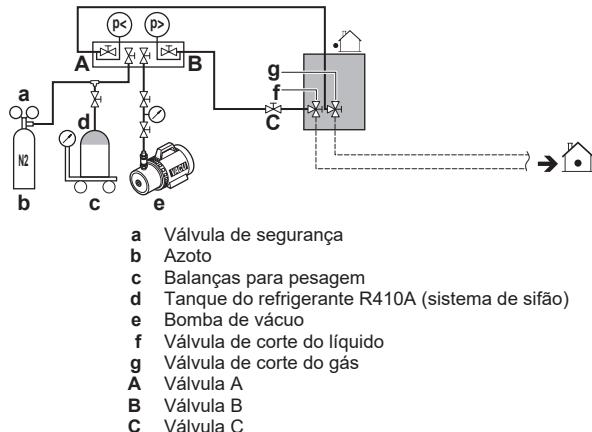
AVISO

Certifique-se de que o óleo da bomba não flui na direção inversa, para dentro do sistema, quando a bomba estiver parada.

AVISO

Não tente eliminar o ar com refrigerantes. Utilize uma bomba de vácuo para aspirar a instalação.

5.4.3 Verificação da tubagem de refrigerante: Definição



Válvula	Estado da válvula
Válvula A	Aberta
Válvula B	Aberta
Válvula C	Aberta
Válvula de corte do líquido	Fechada
Válvula de corte do gás	Fechada

AVISO

As ligações às unidades interiores e as próprias unidades devem também ser aspiradas e testadas quanto a fugas. Mantenha abertas todas as válvulas das tubagens adquiridas localmente.

Consulte o manual de instalação da unidade interior para mais informações. O teste de fugas e a secagem a vácuo devem ser concluídos antes de ligar a unidade à corrente. Caso contrário, consulte o fluxograma descrito anteriormente nesta secção (consulte "[5.4.1 Verificação da tubagem do refrigerante](#)" [p 12]).

5.4.4 Realização do teste de fugas

O teste de fugas deve satisfazer as especificações da norma EN 378-2.

Para verificar se há fugas: Teste de fugas a vácuo

- 1 Aspire as tubagens do líquido e do gás do sistema até -100,7 kPa (-1,007 bar) (5 Torr absoluta), durante mais de 2 horas.
- 2 Quando alcançar essa pressão, desligue a bomba de vácuo e verifique se a pressão não sobe durante pelo menos 1 minuto.
- 3 Se a pressão subir, o sistema pode conter humidade (consulte a secção seguinte, sobre secagem a vácuo) ou ter fugas.

Para verificar se há fugas: Teste de fugas por pressão

- 1 Desfaça o vácuo, pressurizando os tubos com gás de azoto, até alcançar uma pressão mínima de 0,2 MPa (2 bares). Nunca regule a pressão do manômetro para um valor superior à pressão operacional máxima da unidade, que é 4,0 MPa (40 bares).
- 2 Teste a existência de fugas, aplicando uma solução que denuncie a formação de bolhas a todas as conexões da tubagem.
- 3 Retire todo o gás de azoto.

AVISO

Certifique-se de que utiliza uma solução adequada, que denuncie a formação de bolhas, obtida no seu revendedor. Não utilize água com sabão, pois pode estalar as porcas bicones (a água com sabão geralmente contém sal, que absorve a humidade, congelando posteriormente quando as tubagens ficarem frias) e/ou levar à corrosão das uniões soldadas (a água com sabão pode conter amónio, que corrói o latão entre a porca e o cobre do tubo abocardado).

5.4.5 Realização da secagem a vácuo

Para retirar toda a humidade do sistema, proceda da seguinte forma:

- 1 Aspire o sistema durante pelo menos 2 horas, até alcançar um vácuo de -100,7 kPa (-1,007 bar) (5 Torr absoluta).
- 2 Com a bomba de vácuo desligada, verifique se esse valor se mantém durante pelo menos 1 hora.
- 3 Se não conseguir alcançar o valor de vácuo pretendido ao fim de 2 horas ou se este valor não se mantiver durante 1 hora, o sistema pode ter demasiada humidade. Nesse caso, desfaça o vácuo, pressurizando os tubos com gás de azoto, até uma pressão de 0,05 MPa (0,5 bares) regulada por manômetro e repita os passos de 1 a 3, até ter desaparecido toda a humidade.

5 Instalação

- 4 Dependendo de se pretende carregar imediatamente refrigerante através da abertura de carga do refrigerante ou pré-carregar primeiro uma parte do refrigerante através da linha do líquido, abra as válvulas de corte da unidade de exterior ou conserve-as fechadas. Consulte "5.6.3 Carregamento do refrigerante" [▶ 15] para obter mais informações.

5.5 Isolamento da tubagem do refrigerante

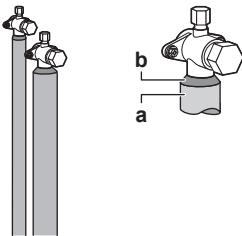
Depois de terminar o teste de fugas e a secagem a vácuo, é preciso proceder ao isolamento da tubagem. Tenha em conta os seguintes pontos:

- Certifique-se de que estão totalmente isoladas as tubagens de ligação e os kits de ramificação do refrigerante.
- Certifique-se de que as tubagens de líquido e de gás estão isoladas (em todas as unidades).
- Utilize espuma de polietileno capaz de suportar uma temperatura de 70°C para a tubagem de líquido e espuma de polietileno capaz de suportar uma temperatura de 120°C para a tubagem de gás.
- Reforce o isolamento das tubagens de refrigerante, de acordo com o ambiente onde serão instaladas.

Temperatura ambiente	Humidade	Espessura mínima
≤30°C	75% a 80% HR	15 mm
>30°C	≥80% HR	20 mm

Pode verificar-se condensação na superfície do isolamento.

- Se houver alguma possibilidade de a condensação na válvula de corte pingar para dentro da unidade interior, devido a problemas no isolamento ou nos tubos, ou por a unidade de exterior estar situada num ponto mais elevado do que a unidade interior, deve proceder-se à vedação das ligações. Consulte a figura que se segue.



a Material isolante
b Calafetagem, etc.

5.6 Carregamento de refrigerante

5.6.1 Cuidados ao carregar o refrigerante



AVISO

- Utilize apenas o R410A como refrigerante. As outras substâncias poderão provocar explosões e acidentes.
- O R410A contém gases fluorados de efeito de estufa. O seu valor potencial de aquecimento global (GWP) é 2087,5. NÃO liberte estes gases para a atmosfera.
- Quando carregar com refrigerante, utilize sempre luvas de proteção e óculos de segurança.



AVISO

Se algumas unidades ficarem sem alimentação eléctrica, não é possível concluir adequadamente o carregamento.



AVISO

Certifique-se de que liga a alimentação eléctrica pelo menos 6 horas antes da entrada em funcionamento, para fornecer energia ao aquecedor do cárter e proteger o compressor.



AVISO

Se for posto em funcionamento nos primeiros 12 minutos após a ligação das unidades interiores e de exterior, o compressor não arranca até que a comunicação entre as unidades de exterior e interiores se estabeleça correctamente.



AVISO

Antes de iniciar os procedimentos de carregamento:

- No caso de RXYSQ8: Verifique se o visor de 7 LED apresenta valores normais (consulte "6.1.4 Acesso ao modo 1 ou 2" [▶ 19]) e se não existe nenhum código de avaria na interface de utilizador da unidade interior. Se apresentar um código de avaria, consulte "8.1 Resolução de problemas com base em códigos de erro" [▶ 27].
- No caso de RXYSQ10+12: Verifique se o visor digital apresenta valores normais relativos à placa de circuito impresso A1P da unidade de exterior (consulte "6.1.4 Acesso ao modo 1 ou 2" [▶ 19]). Se apresentar um código de avaria, consulte "8.1 Resolução de problemas com base em códigos de erro" [▶ 27].



AVISO

Certifique-se de que todas as unidades interiores ligadas ao sistema são reconhecidas (no caso de RXYSQ8: regulação [1-5]; no caso de RXYSQ10+12: regulação [1-10]).



AVISO

Feche o painel frontal antes de efetuar qualquer carregamento de refrigerante. Sem ter o painel frontal da unidade fechado, não é possível avaliar corretamente se esta está a trabalhar bem ou não.



AVISO

Em caso de manutenção, se o sistema (unidade de exterior+tubagens adquiridas localmente+unidades interiores) já não contiver nenhum refrigerante (por ex., após uma operação de recuperação de refrigerante), a unidade tem de ser carregada com a quantidade original de refrigerante (consulte a placa de especificações da unidade) e a quantidade adicional de refrigerante determinada.

5.6.2 Determinação da quantidade adicional de refrigerante



INFORMAÇÕES

Para um ajuste de carga final num laboratório de teste, contacte o seu revendedor.

Fórmula:

$$R = [(X_1 \times \text{Ø}15,9) \times 0,18 + (X_2 \times \text{Ø}12,7) \times 0,12 + (X_3 \times \text{Ø}9,5) \times 0,059 + (X_4 \times \text{Ø}6,4) \times 0,022]$$

R Refrigerante adicional a carregar [em kg e arredondado para a 1.ª casa decimal]

X_{1...4} Comprimento total [m] da tubagem de líquido com diâmetro de Øa

Tubagem métrica. Ao utilizar tubagens métricas, substitua os fatores de ponderação na fórmula pelos da seguinte tabela:

Tubagem imperial		Tubagem métrica	
Tubagem	Factor de ponderação	Tubagem	Factor de ponderação
Ø6,4 mm	0,022	Ø6 mm	0,018
Ø9,5 mm	0,059	Ø10 mm	0,065
Ø12,7 mm	0,12	Ø12 mm	0,097
Ø15,9 mm	0,18	Ø15 mm	0,16

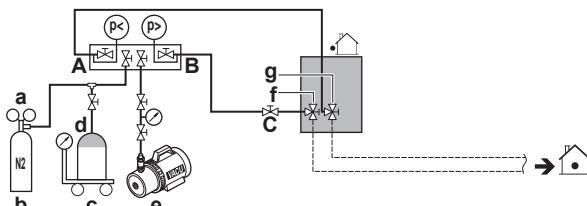
5.6.3 Carregamento do refrigerante

Para acelerar o processo de carregamento de refrigerante, no caso de sistemas grandes é recomendável começar por pré-carregar uma parte do refrigerante através da linha do líquido, antes de proceder ao carregamento manual. Esta fase pode ser omitida, mas nesse caso o carregamento será mais demorado.

Pré-carregamento de refrigerante

O pré-carregamento pode ser feito sem compressor a funcionar, ligando a garrafa de refrigerante à abertura de serviço da válvula de corte do líquido.

- Ligue conforme indicado. Certifique-se de que todas as válvulas de corte da unidade de exterior, bem como a válvula A, estão fechadas.



- a Válvula de segurança
- b Azoto
- c Balanças para pesagem
- d Tanque do refrigerante R410A (sistema de sifão)
- e Bomba de vácuo
- f Válvula de corte do líquido
- g Válvula de corte do gás
- A Válvula A
- B Válvula B
- C Válvula C

- Abra as válvulas C e B.
- Pré-aqueça o refrigerante até a quantidade adicional de refrigerante determinada ser alcançada ou até o pré-carregamento já não ser possível e, em seguida, feche as válvulas C e B.
- Tome uma das seguintes medidas:

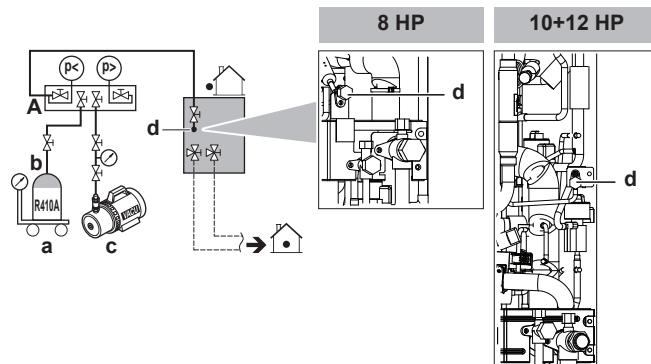
Se	Então
A quantidade adicional de refrigerante determinada foi alcançada	Desligue o manômetro da linha do líquido. Não é necessário executar as instruções do "Carregamento de refrigerante (no modo de carregamento manual de refrigerante adicional)".
Foi carregado demais do refrigerante	Recupere refrigerante. Desligue o manômetro da linha do líquido. Não é necessário executar as instruções do "Carregamento de refrigerante (no modo de carregamento manual de refrigerante adicional)".

Se	Então
A quantidade adicional de refrigerante determinada ainda não foi alcançada	Desligue o manômetro da linha do líquido. Continue com as instruções do "Carregamento de refrigerante (no modo de carregamento manual de refrigerante adicional)".

Carregamento de refrigerante (no modo de carregamento manual de refrigerante adicional)

A carga adicional de refrigerante remanescente pode ser carregada utilizando a unidade de exterior através do modo de carregamento manual de refrigerante adicional.

- Ligue conforme indicado. Certifique-se de que a válvula A está fechada.



- a Balanças para pesagem
- b Tanque do refrigerante R410A (sistema de sifão)
- c Bomba de vácuo
- d Abertura de carga do refrigerante
- A Válvula A



AVISO

A abertura de admissão de carga de refrigerante está ligado às tubagens interiores da unidade. As tubagens interiores da unidade vêm carregadas com refrigerante de fábrica, pelo que deve ter cuidado ao fazer a ligação da mangueira de carga.

- Abra todas as válvulas de corte da unidade de exterior. Aqui, lembre-se que a válvula A tem de permanecer fechada!
- Tenha em conta todas as medidas de segurança mencionadas em "6 Configuração" [▶ 18] e "7 Comissionamento" [▶ 25].
- Ligue as unidades interiores e a unidade de exterior.
- Active a regulação [2-20] para iniciar o modo de carregamento manual de refrigerante adicional. Para obter mais informações, consulte "6.1.8 Modo 2: Regulações locais" [▶ 23].

Resultado: A unidade começa a trabalhar.



INFORMAÇÕES

O carregamento manual do refrigerante termina automaticamente dentro de 30 minutos. Se o carregamento não estiver concluído passados 30 minutos, volte a efetuar a operação de carregamento adicional de refrigerante.

5 Instalação



INFORMAÇÕES

- Quando é detectada uma avaria durante o procedimento (por ex., uma válvula de corte fechada), surge um código de avaria. Nesse caso, consulte "5.6.4 Códigos de erro durante o carregamento do refrigerante" [p. 16] e resolva o problema conforme ali indicado. A anulação da avaria pode ser efectuada premindo BS3. Pode reiniciar as instruções de "Carregamento".
- A anulação do carregamento manual de refrigerante é possível, premindo BS3. A unidade pára e regressa ao estado de espera.

10 Abra a válvula A.

11 Carregue o refrigerante até a restante quantidade adicional de refrigerante determinada ser adicionada e, em seguida, feche a válvula A.

12 Prima BS3 para parar o modo de carregamento manual de refrigerante adicional.



AVISO

Certifique-se de que abre todas as válvulas de corte, depois de (pré-)carregar o refrigerante.

A utilização do sistema com as válvulas de corte fechadas provoca danos no compressor.



AVISO

Depois de acrescentar refrigerante, não se esqueça de fechar a tampa da abertura de admissão de carga. O binário de aperto da tampa deve ser entre 11,5 e 13,9 N·m.

5.6.4 Códigos de erro durante o carregamento do refrigerante



INFORMAÇÕES

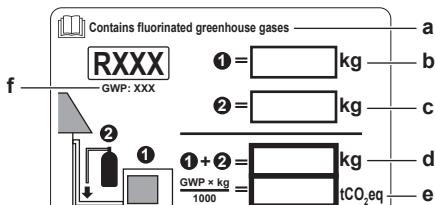
Se ocorrer uma avaria:

- No caso de RXYSQ8: O código de erro é indicado na interface de utilizador da unidade interior.
- No caso de RXYSQ10+12: O código de erro é indicado no visor digital da unidade de exterior e na interface de utilizador da unidade interior.

Se ocorrer uma avaria, feche imediatamente a válvula A. Verifique o significado do código de avaria e actue em conformidade, "8.1 Resolução de problemas com base em códigos de erro" [p. 27].

5.6.5 Afixação da etiqueta sobre gases fluorados de efeito de estufa

1 Preencha a etiqueta da seguinte forma:



- Se uma etiqueta multilíngue sobre gases fluorados de efeito de estufa for fornecida com a unidade (ver acessórios), destaque o texto com o idioma aplicável e cole-o por cima de a.
- Carga de refrigerante de fábrica: consulte a placa de especificações da unidade
- Quantidade adicional de refrigerante carregado
- Carga total de refrigerante
- Emissões de gases de efeito de estufa da carga total de refrigerante expressas em toneladas de equivalente CO₂
- GWP = Potencial de aquecimento global



AVISO

Na Europa, as emissões de gases com efeito de estufa da carga total de refrigerante no sistema (expressas em toneladas de equivalente de CO₂) são usadas para determinar os intervalos de manutenção. Siga a legislação aplicável.

Fórmula para calcular as emissões dos gases com efeito de estufa: Valor GWP (potencial de aquecimento global) do refrigerante × carga total de refrigerante [em kg] / 1000

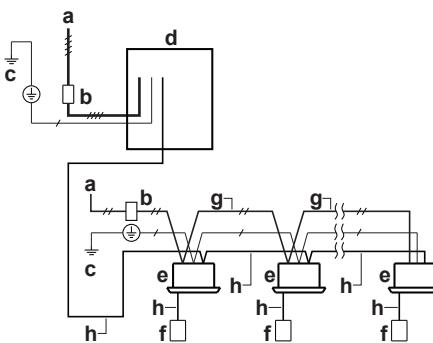
- 2 Fixe a etiqueta no interior da unidade de exterior. Existe um local indicado para esta na etiqueta do esquema eléctrico.

5.7 Efectuação das ligações eléctricas

5.7.1 Componentes eléctricos locais: Visão geral

Os componentes eléctricos locais são compostos por uma fonte de alimentação (sempre com terra) e cablagem de comunicação (= transmissão) entre interior e exterior.

Exemplo:



- a Fonte de alimentação de aquisição local (com diferencial)
- b Interruptor principal
- c Ligação à terra
- d Unidade de exterior
- e Unidade interior
- f Interface do utilizador
- g Cablagem de alimentação (cabô blindado, 230 V)
- h Cablagem de transmissão (cabô blindado, 16 V)
- Fonte de alimentação 3N~ 50 Hz
- Fonte de alimentação 1~ 50 Hz
- Ligação à terra

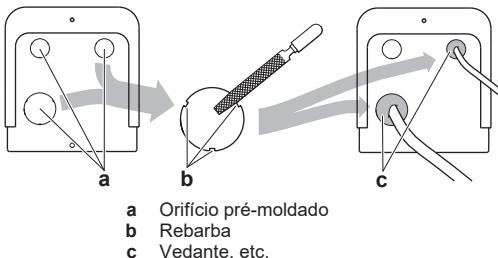
5.7.2 Abertura dos orifícios pré-moldados



AVISO

Cuidados a ter na abertura dos orifícios pré-moldados:

- Evite danificar a caixa.
- Depois de abrir os orifícios pré-moldados, recomendamos que retire as rebarbas e retoque as arestas e as áreas em redor com tinta, para evitar enferrujamentos.
- Ao passar fios eléctricos pelos orifícios, enrole-os com fita protetora, como se indica na figura anterior, para evitar que se danifiquem.



5.7.3 Orientações para as ligações eléctricas

Binários de aperto

No caso de RXYSQ8:

Ligações eléctricas	Dimensão do parafuso	Binário de aperto (N·m)
Cabos da fonte de alimentação (fonte de alimentação + terra com blindagem)	M5	2,2~2,7
Cablagem de transmissão	M3	0,8~0,97

No caso de RXYSQ10+12:

Ligações eléctricas	Dimensão do parafuso	Binário de aperto (N·m)
Cabos da fonte de alimentação (fonte de alimentação + terra com blindagem)	M8	5,5~7,3
Cablagem de transmissão	M3,5	0,8~0,97

5.7.4 Ligação da instalação eléctrica à unidade exterior

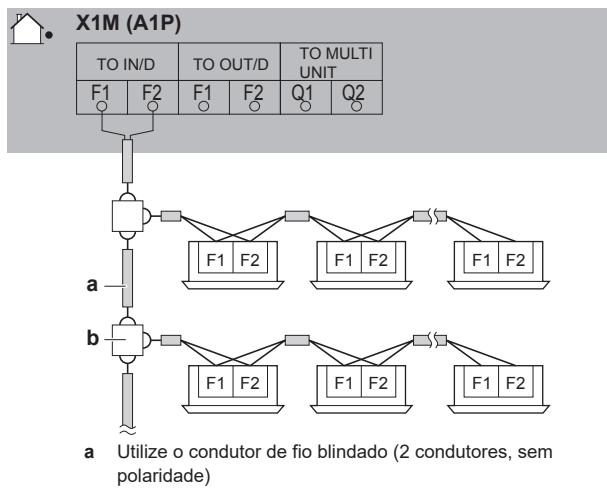


AVISO

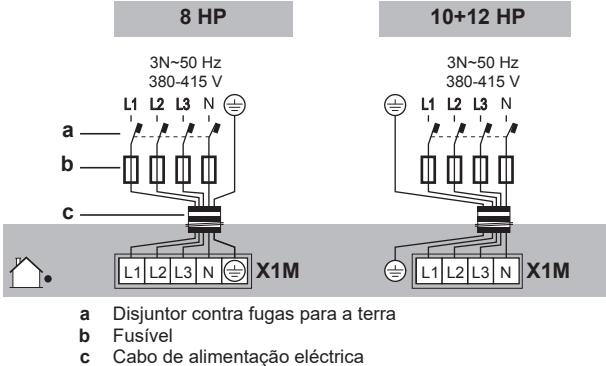
- Siga o esquema eléctrico (fornecido com a unidade, localizado no interior da tampa para assistência técnica).
- Certifique-se de que as ligações eléctricas NÃO bloqueiam a reinstalação correcta da tampa para assistência técnica.

1 Retire a tampa para assistência técnica.

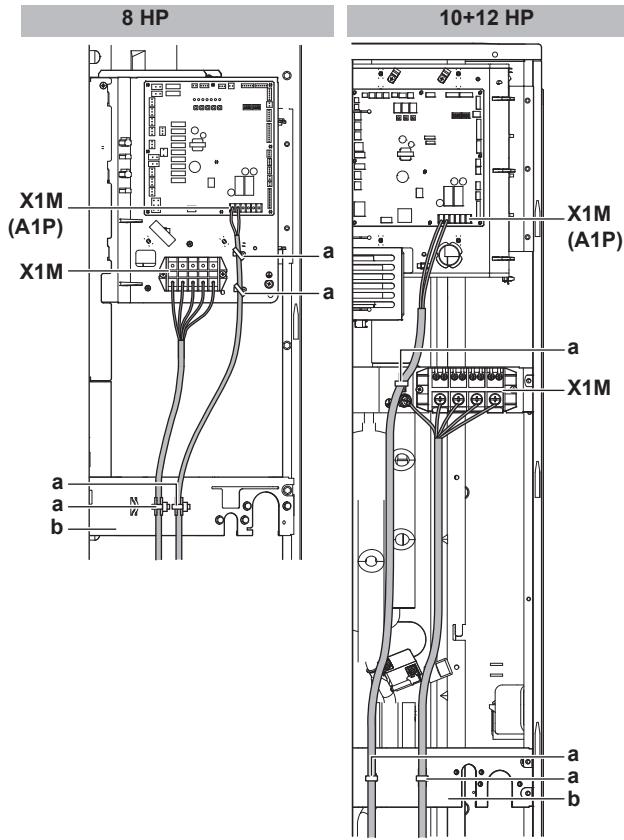
2 Ligue a cablagem de transmissão da seguinte forma:



3 Ligue a fonte de alimentação da seguinte forma:

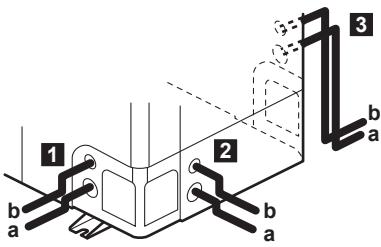
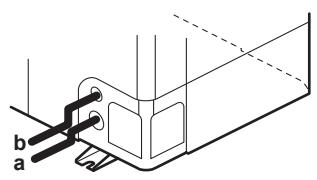
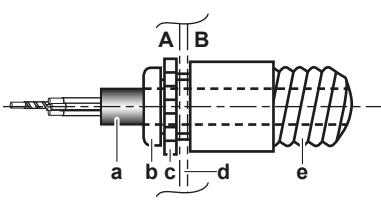


- 4 Fixe os cabos (cablagem de alimentação eléctrica e de transmissão) com braçadeiras.



- 5 Encaminhe a cablagem através da estrutura e ligue os cabos à mesma.

6 Configuração

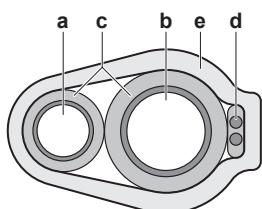
Encaminhamento através da estrutura	No caso de RXYSQ8: Escolha uma de 3 possibilidades:  No caso de RXYSQ10+12: 
Ligação à estrutura	Quando os cabos são encaminhados a partir da unidade, pode ser inserida uma manga de protecção para as condutas (inserções PG) no orifício pré-moldado. Quando não utiliza uma conduta de fio, proteja os fios com tubos de vinil, para evitar que a extremidade do pré-orifício os corte.  A Interior da unidade de exterior B Exterior da unidade de exterior a Fio b Casquilho c Porca d Estrutura e Mangueira

- 6 Volte a encaixar a tampa para assistência técnica.
- 7 Ligue um disjuntor do diferencial e um fusível à linha da fonte de alimentação.

5.8 Concluir a instalação da unidade de exterior

5.8.1 Conclusão da cablagem de transmissão

Depois de instalar os fios da cablagem de transmissão no interior da unidade, fixe-os com fita aos tubos do refrigerante, como se ilustra na figura que se segue.



- a Tubo de líquido
- b Tubo de gás
- c Isolante
- d Cablagem de transmissão (F1/F2)
- e Fita de acabamento

6 Configuração



INFORMAÇÕES

É importante que todas as informações desta secção sejam lidas em sequência pelo instalador e que o sistema seja configurado em conformidade.



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

6.1 Regulações locais

6.1.1 Adoção de regulações locais

Para configurar o sistema de bomba de calor, é necessário fornecer dados à placa de circuito impresso principal (A1P) da unidade de exterior. Isto envolve os seguintes componentes das regulações locais:

- Botões de pressão para fornecer dados à placa de circuito impresso
- Um visor para ler as informações da placa de circuito impresso

As regulações locais são definidas pelo seu modo, regulação e valor. Exemplo: [2-8]=4.

Configurador informático

No sistema de bomba de calor VRV IV-S é possível efectuar, de forma alternada, várias regulações locais de activação através de uma interface num computador pessoal (para o que se torna necessária a opção EKPCCAB*). O instalador pode preparar a configuração (fora do local) num computador e transferir depois a configuração para o sistema.

Ver também: "[6.1.9 Ligação do computador de configuração à unidade de exterior](#)" [▶ 25].

Modo 1 e 2

Modo	Descrição
Modo 1 (regulações de monitorização)	O modo 1 pode ser utilizado para monitorizar a situação actual da unidade de exterior. É também possível monitorizar o conteúdo de algumas regulações locais.
Modo 2 (regulações locais)	O modo 2 é utilizado para alterar as regulações locais do sistema. É possível consultar os valores atuais das regulações locais e alterá-los. Em geral, o funcionamento normal pode ser muito sumário, sem intervenções especiais, depois de alteradas as regulações locais. Algumas regulações locais são utilizadas para operações especiais (por ex., funcionamento único, regulação da recuperação/aspiração, regulação da adição manual de refrigerante, etc.). Nestes casos, é necessário anular a operação especial antes de retomar o funcionamento normal. Isso será desenvolvido nas explicações que se seguem.

6.1.2 Acesso aos componentes das regulações locais

Consulte "[5.1.1 Para abrir a unidade de exterior](#)" [▶ 8].

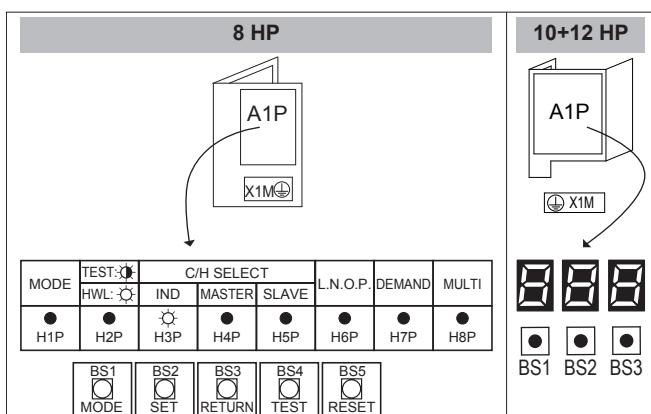
6.1.3 Componentes das regulações locais


AVISO

Os interruptores de configuração (DS1 e/ou DS2 na A1P) não são utilizados. NÃO altere a regulação de fábrica.

Os componentes para efectuar regulações locais diferem consoante o modelo.

Modelo	Componentes das regulações locais
RXYSQ8	<ul style="list-style-type: none"> Botões de pressão (BS1~BS5) Visor de 7 LED (H1P~H7P) H8P: LED para indicação durante a inicialização
RXYSQ10+12	<ul style="list-style-type: none"> Botões de pressão (BS1~BS3) Visor digital (888)


Botões de pressão

Utilize os botões de pressão para efetuar as regulações locais. Utilize os botões de pressão com um objeto isolado (como uma esferográfica com a tampa posta) para evitar tocar nas peças ativas.



Os botões de pressão diferem consoante o modelo.

Modelo	Botões de pressão
RXYSQ8	<ul style="list-style-type: none"> BS1: MODO: Para alterar o modo regulado BS2: REGULAÇÃO: Para regulações locais BS3: RETORNO: Para regulações locais BS4: TESTE: Para testes de funcionamento BS5: REINICIALIZAÇÃO: Para repor o endereço quando a cablagem é alterada ou quando uma unidade interior adicional é instalada
RXYSQ10+12	<ul style="list-style-type: none"> BS1: MODO: Para alterar o modo regulado BS2: REGULAÇÃO: Para regulações locais BS3: RETORNO: Para regulações locais

Exibir

O visor fornece informações sobre as regulações locais, que são definidas como [Modo-Regulação]=Valor.

O visor difere consoante o modelo.

Modelo	Visor
RXYSQ8	<ul style="list-style-type: none"> Visor de 7 LED H1P: Indica o modo H2P~H7P: Indica as regulações e os valores, representados em código binário H8P: NÃO é utilizado para regulações locais, mas sim durante a inicialização
RXYSQ10+12	Visor digital (888)

Exemplo:

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	888	Descrição
		Situação predefinida
		Modo 1
		Modo 2
		Regulação 8 (no modo 2)
		Valor 4 (no modo 2)

6.1.4 Acesso ao modo 1 ou 2

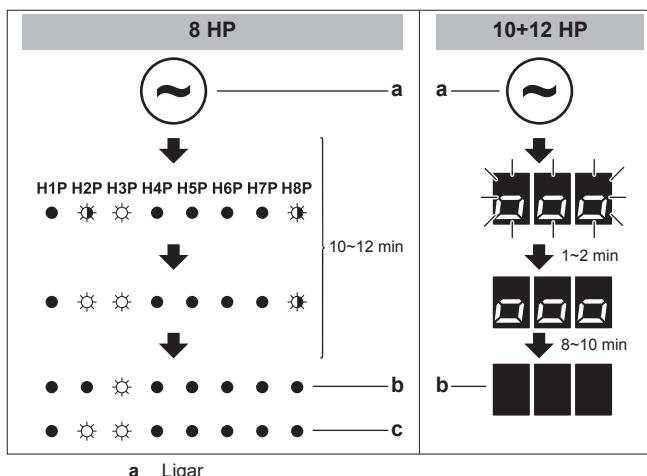
Após as unidades serem ligadas, o visor avança para a sua situação predefinida. A partir daí, é possível aceder ao modo 1 e ao modo 2.

Inicialização: situação predefinida

AVISO

Certifique-se de que liga a alimentação eléctrica pelo menos 6 horas antes da entrada em funcionamento, para fornecer energia ao aquecedor do cárter e proteger o compressor.

Ligue a alimentação de todas as unidades interiores e de exterior. Quando a comunicação entre as unidades interiores e a unidade de exterior se estabelece de forma normal, o estado indicado no visor será o aqui apresentado (situação predefinida à saída da fábrica).

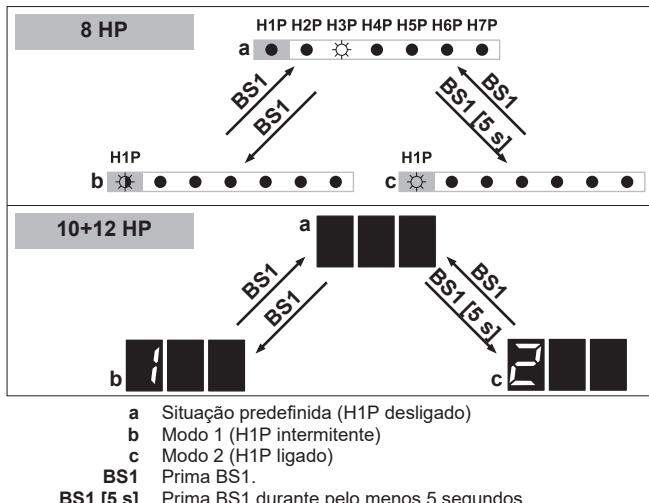


6 Configuração

Se a situação predefinida não for exibida após 10~12 minutos, verifique o código de avaria na interface de utilizador da unidade interior (e no caso de RXYSQ10+12 no visor digital da unidade de exterior). Resolva os códigos de avaria em conformidade. Em primeiro lugar, verifique a cablagem de comunicação.

Alternar entre os modos

Utilize BS1 para alternar entre a situação predefinida, o modo 1 e o modo 2.



INFORMAÇÕES

Caso fique confuso a meio do processo, pressione BS1 para regressar à situação predefinida.

6.1.5 Utilização do modo 1

No modo 1 (e na situação predefinida), pode ler algumas informações. A forma de o fazer difere consoante o modelo.

Exemplo: Visor de 7 LED – Situação predefinida

(no caso de RXYSQ8)

Pode ler o estado de funcionamento com baixo ruído da seguinte forma:

#	Action	Botão/visor
1	Certifique-se de que os LED indicam a situação predefinida.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ☀ ● ● ● ● (H1P desligado)
2	Verifique o estado do LED H6P.	● ● ☀ ● ● ● ● H6P desligado: A unidade não está a trabalhar com restrições de ruído. ● ● ☀ ● ● ☀ ● H6P ligado: A unidade está a trabalhar com restrições de ruído.

Exemplo: Visor de 7 LED – Modo 1

(no caso de RXYSQ8)

Pode ler a regulação [1-5] (= o número total das unidades interiores ligadas) da seguinte forma:

#	Action	Botão/visor
1	Iniciar a partir da situação predefinida.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ☀ ● ● ● ●
2	Seleccionar o modo 1.	↓ BS1 [1x] ☐ ● ● ● ● ● ●

#	Action	Botão/visor
3	Seleccionar a regulação 5. ("Xx" depende da regulação que pretende seleccionar).	↓ BS2 [Xx] ☐ ☀ ● ● ● ☀ ● ☀ (= binário 5)
4	Exibir o valor da regulação 5. (existem 8 unidades interiores ligadas)	↓ BS3 [1x] ☐ ☀ ● ● ☀ ● ● ● (= binário 8)
5	Sair do modo 1.	↓ BS1 [1x] ● ● ☀ ● ● ● ●

Exemplo: Visor digital – Modo 1

(no caso de RXYSQ10+12)

Pode ler a regulação [1-10] (= o número total das unidades interiores ligadas) da seguinte forma:

#	Action	Botão/visor
1	Iniciar a partir da situação predefinida.	■ ■ ■
2	Seleccionar o modo 1.	↓ BS1 [1x] ☐ ☀ ☀ ☀
3	Seleccionar a regulação 10. ("Xx" depende da regulação que pretende seleccionar).	↓ BS2 [Xx] ☐ ☀ ☀ ☀ ☀
4	Exibir o valor da regulação 10. (existem 8 unidades interiores ligadas)	↓ BS3 [1x] ☐ ☀ ☀ ☀ ☀ ☀
5	Sair do modo 1.	↓ BS1 [1x] ■ ■ ■

6.1.6 Utilização do modo 2

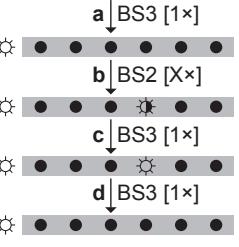
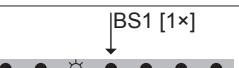
No modo 2, é possível efectuar regulações locais para configurar o sistema. A forma de o fazer difere ligeiramente consoante o modelo.

Exemplo: Visor de 7 LED – Modo 2

(no caso de RXYSQ8)

Pode alterar o valor da regulação [2-8] (= temperatura-alvo durante a refrigeração T_e) para 4 (= 8°C) da seguinte forma:

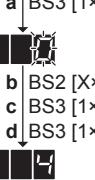
#	Acção	Botão/visor
1	Iniciar a partir da situação predefinida.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ☀ ● ● ● ●
2	Seleccionar o modo 2.	↓ BS1 [5 s] ☐ ☀ ● ● ● ● ●
3	Seleccionar a regulação 8. ("Xx" depende da regulação que pretende seleccionar).	↓ BS2 [Xx] ☐ ☀ ● ● ☀ ● ● (= binário 8)

#	Acção	Botão/visor
4	Seleccionar o valor 4 (= 8°C). a: Exibir o valor actual. b: Alterar para 4. ("Xx" depende do valor actual e do valor que pretende seleccionar). c: Introduzir o valor no sistema. d: Confirmar. O sistema começa a funcionar de acordo com a regulação.	
5	Sair do modo 2.	

Exemplo: Visor digital – Modo 2

(no caso de RXYSQ10+12)

Pode alterar o valor da regulação [2-8] (= temperatura-alvo durante a refrigeração T_e) para 4 (= 8°C) da seguinte forma:

#	Acção	Botão/visor
1	Iniciar a partir da situação predefinida.	
2	Seleccionar o modo 2.	 
3	Seleccionar a regulação 8. ("Xx" depende da regulação que pretende seleccionar).	 
4	Seleccionar o valor 4 (= 8°C). a: Exibir o valor actual. b: Alterar para 4. ("Xx" depende do valor actual e do valor que pretende seleccionar). c: Introduzir o valor no sistema. d: Confirmar. O sistema começa a funcionar de acordo com a regulação.	
5	Sair do modo 2.	

6.1.7 Modo 1 (e situação predefinida): Regulações de monitorização

No modo 1 (e na situação predefinida), pode ler algumas informações. O que é possível ler difere consoante o modelo.

Visor de 7 LED – Situação predefinida (H1P desligado)

(no caso de RXYSQ8)

Pode ler as seguintes informações:

Valor / Descrição	
H6P	Indica o estado de funcionamento com baixo ruído. Desligado  A unidade não está a trabalhar com restrições de ruído. Ligado  A unidade está a trabalhar com restrições de ruído. O funcionamento com baixo ruído reduz o som gerado pela unidade, relativamente às condições nominais de funcionamento. O funcionamento com baixo ruído pode ser regulado no modo 2. Há dois métodos para activar o funcionamento com baixo ruído do sistema da unidade de exterior. <ul style="list-style-type: none">▪ O primeiro consiste em activar o funcionamento com baixo ruído automaticamente durante a noite, por regulação local. A unidade trabalha ao nível seleccionado de baixo ruído durante os intervalos temporais seleccionados.▪ O segundo método consiste em activar o funcionamento com baixo ruído através de um pedido externo. Para isso, é necessário um acessório opcional.
H7P	Indica o estado de funcionamento com limitação de consumo energético. Desligado  A unidade não está a trabalhar com limitação de consumo energético. Ligado  A unidade está a trabalhar com limitação de consumo energético. A limitação de consumo energético reduz o consumo da unidade, relativamente às condições nominais de funcionamento. A limitação do consumo energético pode ser regulada no modo 2. Há dois métodos para activar a limitação do consumo energético do sistema da unidade de exterior. <ul style="list-style-type: none">▪ O primeiro método é activar a limitação forçada do consumo energético por regulação local. A unidade trabalhará sempre com a limitação seleccionada de consumo energético.▪ O segundo método é activar a limitação do consumo energético com base numa entrada externa. Para este funcionamento, é necessário um acessório opcional.

Visor de 7 LED – Modo 1 (H1P intermitente)

(no caso de RXYSQ8)

Pode ler as seguintes informações:

Regulação (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Valor / Descrição
[1-5]  Indica o número total de unidades interiores instaladas correspondente ao número total de unidades interiores reconhecidas pelo sistema. Em caso de diferença, é aconselhável verificar a cablagem de comunicação entre as unidades de exterior e as interiores (linha de comunicações F1/F2).	Pode ser conveniente verificar se o número total de unidades interiores instaladas corresponde ao número total de unidades interiores reconhecidas pelo sistema. Em caso de diferença, é aconselhável verificar a cablagem de comunicação entre as unidades de exterior e as interiores (linha de comunicações F1/F2).

6 Configuração

Regulação (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Valor / Descrição
[1-14]	Caso os códigos de avaria mais recentes tenham sido reinicializados acidentalmente na interface do utilizador de uma unidade interior, é possível voltar a verificar-lhos através destas regulações de monitorização.
[1-15]	Apresenta o penúltimo código de avaria.
[1-16]	Apresenta o antepenúltimo código de avaria.

Regulação	Valor / Descrição				
[1-2]	<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>A unidade não está a trabalhar com limitação de consumo energético.</td></tr> <tr> <td>1</td><td>A unidade está a trabalhar com limitação de consumo energético.</td></tr> </table> <p>A limitação de consumo energético reduz o consumo da unidade, relativamente às condições nominais de funcionamento.</p> <p>A limitação do consumo energético pode ser regulada no modo 2. Há dois métodos para activar a limitação do consumo energético do sistema da unidade de exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> O primeiro método é activar a limitação forçada do consumo energético por regulação local. A unidade trabalhará sempre com a limitação seleccionada de consumo energético. O segundo método é activar a limitação do consumo energético com base numa entrada externa. Para este funcionamento, é necessário um acessório opcional. 	0	A unidade não está a trabalhar com limitação de consumo energético.	1	A unidade está a trabalhar com limitação de consumo energético.
0	A unidade não está a trabalhar com limitação de consumo energético.				
1	A unidade está a trabalhar com limitação de consumo energético.				
[1-5]	Para obter mais informações, consulte a regulação [2-8].				
[1-6]	Para obter mais informações, consulte a regulação [2-9].				
[1-10]	Pode ser conveniente verificar se o número total de unidades interiores instaladas corresponde ao número total de unidades interiores reconhecidas pelo sistema. Em caso de diferença, é aconselhável verificar a cablagem de comunicação entre as unidades de exterior e as interiores (linha de comunicações F1/F2).				
[1-17]	Caso os códigos de avaria mais recentes tenham sido reinicializados acidentalmente na interface do utilizador de uma unidade interior, é possível voltar a verificar-lhos através destas regulações de monitorização.				
[1-18]	Para obter o significado ou causa do código de avaria, consulte "8.1 Resolução de problemas com base em códigos de erro" [27], onde se explicam os códigos de avaria mais relevantes.				
[1-19]	Para encontrar informações mais pormenorizadas acerca dos códigos de avaria, consulte o manual de assistência técnica da unidade.				
[1-40]	Para obter mais informações, consulte a regulação [2-81].				
[1-41]	Para obter mais informações, consulte a regulação [2-82].				

Visor digital – Modo 1

(no caso de RXYSQ10+12)

Pode ler as seguintes informações:

Regulação	Valor / Descrição				
[1-1]	<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>A unidade não está a trabalhar com restrições de ruído.</td></tr> <tr> <td>1</td><td>A unidade está a trabalhar com restrições de ruído.</td></tr> </table> <p>O funcionamento com baixo ruído reduz o som gerado pela unidade, relativamente às condições nominais de funcionamento.</p> <p>O funcionamento com baixo ruído pode ser regulado no modo 2. Há dois métodos para activar o funcionamento com baixo ruído do sistema da unidade de exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> O primeiro consiste em activar o funcionamento com baixo ruído automaticamente durante a noite, por regulação local. A unidade trabalha ao nível seleccionado de baixo ruído durante os intervalos temporais seleccionados. O segundo método consiste em activar o funcionamento com baixo ruído através de um pedido externo. Para isso, é necessário um acessório opcional. 	0	A unidade não está a trabalhar com restrições de ruído.	1	A unidade está a trabalhar com restrições de ruído.
0	A unidade não está a trabalhar com restrições de ruído.				
1	A unidade está a trabalhar com restrições de ruído.				

6.1.8 Modo 2: Regulações locais

No modo 2, é possível efectuar regulações locais para configurar o sistema. As regulações diferem ligeiramente consoante o modelo.

- 888**: Ao utilizar o visor digital (RXYSQ10+12)
- H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P**: Ao utilizar o visor de 7 LED (RXYSQ8) (os LED fornecem uma representação binária do número da regulação/do valor).

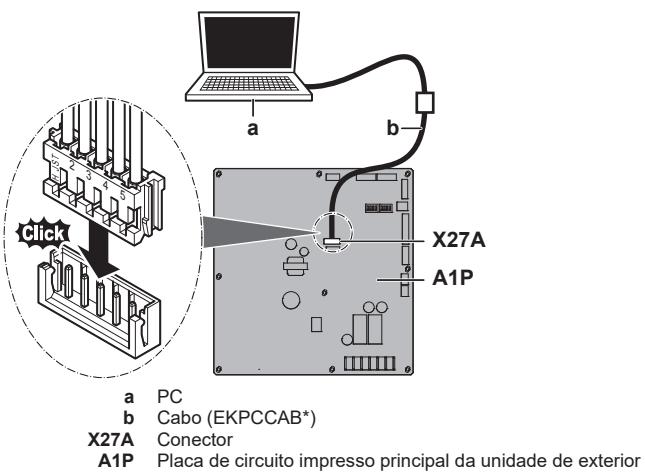
Regulação	Valor		
	888	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Descrição
888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binário)	0 (predefinição)	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 0 (= binário 3) (predefinição)	Automático
[2-8] ☀ ● ● ☀ ● ● ●	2	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 1 6°C	6°C
Temperatura-alvo da refrigeração T _e .	4	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 1 0 8°C	8°C
	5	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 1 1 9°C	9°C
	6	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 1 0 0 10°C	10°C
	7	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 1 0 1 11°C	11°C
[2-9] ☀ ● ● ☀ ● ● ☀	0 (predefinição)	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 0 (= binário 1) (predefinição)	Automático
Temperatura-alvo durante o aquecimento T _c .	3	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 1 43°C (= binário 4)	43°C
	6	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 1 0 46°C (= binário 2)	46°C
[2-12] ☀ ● ● ☀ ☀ ● ●	0 (predefinição)	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 0 Desactivado. (= binário 1) (predefinição)	Desactivado.
Activar a funcionalidade de baixo ruído e/ou a limitação de consumo energético através do adaptador de controlo externo (DTA104A61/62).	1	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 1 Activado. (= binário 2)	Activado.
Esta regulação deve ser alterada, para o sistema funcionar com baixo ruído ou com limitação de consumo energético, quando se envia para a unidade um sinal externo. Esta regulação só entra em vigor quando o adaptador de controlo externo (DTA104A61/62) estiver instalado na unidade interior.			
[2-18] ☀ ● ☀ ● ● ☀ ●	0 (predefinição)	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 0 Desactivado. (= binário 1) (predefinição)	Desactivado.
Regulação para alta pressão estática da ventoinha.	1	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 1 Activado. (= binário 2)	Activado.
Para aumentar a pressão estática produzida pela ventoinha da unidade de exterior, é necessário activar esta regulação. Para mais informações acerca desta regulação, consulte as especificações técnicas.			
[2-20] ☀ ● ☀ ● ● ☀ ● ●	0 (predefinição)	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 0 Desactivado. (= binário 1) (predefinição)	Desactivado.
Carregamento manual do refrigerante adicional.	1	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 1 Activado. (= binário 2)	Activado.
Para carregar o refrigerante adicional de forma manual (sem usar o carregamento automático de refrigerante), deve aplicar a regulação que se segue.			Para parar o carregamento manual do refrigerante (quando já foi carregada a quantidade adicional necessária), prima BS3. Se esta função não for anulada premindo BS3, a unidade pára decorridos 30 minutos. Se 30 minutos não tiverem sido suficientes para adicionar a quantidade necessária de refrigerante, a função pode ser reactivada por nova alteração da regulação local.
[2-21] ☀ ● ☀ ● ☀ ● ☀	0 (predefinição)	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 0 Desactivado. (= binário 1) (predefinição)	Desactivado.
Modo de aspiração/recuperação de refrigerante.	1	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 0 0 0 0 0 0 1 Activado. (= binário 2)	Activado.
Para desimpedir o percurso que permitirá retirar refrigerante ou resíduos de dentro do sistema ou para proceder à aspiração do mesmo, é necessário aplicar uma regulação que abre as válvulas necessárias do circuito do refrigerante, permitindo a realização adequada do processo de aspiração ou recuperação de refrigerante.			Para parar o modo de aspiração/recuperação de refrigerante, prima BS1 (no caso de RXYSQ8) ou BS3 (no caso de RXYSQ10+12). Se não premir, o sistema mantém-se no modo de aspiração/recuperação de refrigerante.

6 Configuração

Regulação	Valor									
	888	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binário)	Descrição							
[2-22] ☼ ● ☼ ● ☼ ☼ ●	0 (predefinição)	☼ ● ● ● ● ● ●	Desactivado							
Regulação automática de baixo ruído e redução durante a noite.		(predefinição)								
Alterando esta regulação, activa o funcionamento automático em baixo ruido da unidade e define o nível de funcionamento. Conforme o nível escolhido, o nível de ruído será diminuído. Os momentos de arranque e paragem desta função são definidos pelas regulações [2-26] e [2-27].		1	☼ ● ● ● ● ● ☼	Nível 1	Nível 3< Nível 2 < Nível 1					
		2	☼ ● ● ● ● ☼ ●	Nível 2						
[2-25] ☼ ● ☼ ☼ ● ● ☼	1 (predefinição)	☼ ● ● ● ● ● ☼	Nível 1	Nível 3< Nível 2 < Nível 1						
Funcionamento com baixo ruído através do adaptador de controlo externo.		2 (predefinição)	☼ ● ● ● ● ☼ ●	Nível 2						
Se o sistema tiver de funcionar com baixo ruído quando um sinal externo é enviado à unidade, esta regulação define o nível de ruído a aplicar.		3	☼ ● ● ● ● ☼ ● ●	Nível 3						
Esta regulação só entra em vigor se tiver sido instalado o adaptador opcional de controlo externo (DTA104A61/62) e activada a regulação [2-12].										
[2-26] ☼ ● ☼ ☼ ● ☼ ●	1 (predefinição)	☼ ● ● ● ● ● ☼	20h00							
Hora de início do funcionamento com baixo ruído.		2 (predefinição)	☼ ● ● ● ● ☼ ●	22h00						
Esta regulação é utilizada em conjunto com a [2-22].		3 (= binário 4)	☼ ● ● ● ● ☼ ● ●	24h00						
[2-27] ☼ ● ☼ ☼ ● ☼ ☼	1 (predefinição)	☼ ● ● ● ● ● ☼	6h00							
Hora de paragem do funcionamento com baixo ruído.		2 (predefinição)	☼ ● ● ● ● ☼ ●	7h00						
Esta regulação é utilizada em conjunto com a [2-22].		3 (= binário 4) (predefinição)	☼ ● ● ● ● ☼ ● ●	8h00						
[2-30] ☼ ● ☼ ☼ ☼ ☼ ●	1 (predefinição) 2 (predefinição) 3 (= binário 2) (predefinição) 4 5 (= binário 4) 6 7 8	☼ ● ● ● ● ● ☼	60%							
Limitação do nível de consumo energético (etapa 1) através do adaptador de controlo externo (DTA104A61/62).		—	65%							
Se o sistema tiver de funcionar com limitação do consumo energético quando um sinal externo é enviado à unidade, esta regulação define o nível de consumo a aplicar no estágio 1. O nível está de acordo com a tabela.		3 (= binário 2) (predefinição)	70%							
		4 —	75%							
		5 (= binário 4)	80%							
		6 —	85%							
		7 —	90%							
		8 —	95%							
[2-31] ☼ ● ☼ ☼ ☼ ☼ ☼	1 (predefinição) 2 (= binário 4) 3 —	—	30%							
Limitação do nível de consumo energético (etapa 2) através do adaptador de controlo externo (DTA104A61/62).		1 (= binário 2) (predefinição)	40%							
Se o sistema tiver de funcionar com limitação do consumo energético quando um sinal externo é enviado à unidade, esta regulação define o nível de consumo a aplicar no estágio 2. O nível está de acordo com a tabela.		2 (= binário 4)	50%							
		3 —	55%							
[2-32] ☼ ☼ ● ● ● ●	0 (predefinição) 1 (= binário 2) 2 (= binário 4)	0 (predefinição) (= binário 1) (predefinição)	Função inactiva.							
Funcionamento forçado permanente da limitação de consumo energético (não é necessário o adaptador de controlo externo para proceder a essa limitação).		1 (= binário 2)	Segue a regulação [2-30].							
Se o sistema tiver de estar sempre a efectuar uma limitação de consumo energético, esta regulação activa e define o nível da limitação que será aplicada continuamente. O nível está de acordo com a tabela.		2 (= binário 4)	Segue a regulação [2-31].							

Regulação	Valor								
888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binário)	888	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	Descrição
[2-41] ☀ [● ● ● ● ☀]	—	☀	●	●	●	●	●	☀	Unidades interiores VRV DX instaladas (= binário 1) (predefinição)
Tipo de unidades interiores	—	☀	●	●	●	●	●	●	Unidades interiores RA DX instaladas (= binário 2)
Após alterar esta regulação, é necessário desligar o sistema, aguardar 20 segundos e, em seguida, ligá-lo novamente. Caso contrário, a regulação não será processada e poderão ocorrer códigos de avaria.									
Esta regulação só é aplicável no caso de RXYSQ8. No caso de RXYSQ10+12, o tipo de unidades interiores é automaticamente detectado.									
[2-81] (no caso de 888) ☀ [● ● ● ☀ ☀] (= binário [2-39]) (no caso de H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	0	☀	●	●	●	●	●	●	Eco
Regulação de conforto durante a refrigeração.	1 (predefinição)	☀	●	●	●	●	●	☀	Suave
Esta regulação é utilizada em conjunto com a [2-8].	2	☀	●	●	●	●	●	☀	Rápido
	3	☀	●	●	●	●	●	☀	Potente
[2-82] (no caso de 888) ☀ [● ● ☀ ☀ ☀] (= binário [2-43]) (no caso de H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	0	☀	●	●	●	●	●	●	Eco
Regulação do conforto durante o aquecimento.	1 (predefinição)	☀	●	●	●	●	●	☀	Suave
Esta regulação é utilizada em conjunto com a [2-9].	2	☀	●	●	●	●	●	☀	Rápido
	3	☀	●	●	●	●	●	☀	Potente

6.1.9 Ligação do computador de configuração à unidade de exterior



7 Comissionamento

Após concluída a instalação e efetuadas as regulações locais, o instalador tem obrigatoriamente de verificar se o funcionamento decorre corretamente. Por este motivo, TEM DE ser efetuado um teste de funcionamento de acordo com os procedimentos descritos abaixo.

7.1 Cuidados com a entrada em serviço



AVISO

NÃO efectue o teste de funcionamento enquanto trabalha nas unidades interiores.

O teste de funcionamento activa NÃO só a unidade de exterior, mas também a unidade interior que lhe está ligada. É perigoso trabalhar numa unidade interior durante um teste de funcionamento.

AVISO

Certifique-se de que liga a alimentação eléctrica pelo menos 6 horas antes da entrada em funcionamento, para fornecer energia ao aquecedor do cárter e proteger o compressor.

Durante o teste de funcionamento, a unidade exterior e as unidades interiores irão iniciar-se. Certifique-se de que foram concluídos os preparativos em todas as unidades interiores (tubagens adquiridas localmente, ligações elétricas, purga de ar, etc). Consulte o manual de instalação das unidades interiores, para mais informações.

7.2 Lista de verificação antes da ativação

Após a instalação da unidade, comece por verificar os pontos que se seguem. Após efectuar todas as verificações que se seguem, a unidade TFM DF ser fechada. SÓ depois pode ligá-la à corrente.

<input type="checkbox"/>	Leu as instruções de instalação e operação na íntegra, conforme descrito no guias para instalação e utilização .
<input type="checkbox"/>	Instalação Verifique se a unidade está adequadamente instalada, para evitar ruídos e vibrações anormais após o arranque.
<input type="checkbox"/>	Ligações eléctricas locais Certifique-se de que as ligações eléctricas locais foram efectuadas de acordo com as instruções constantes da secção " 5.7 Efectuação das ligações eléctricas " [▶ 16], segundo os diagramas eléctricos e em conformidade com a legislação aplicável.
<input type="checkbox"/>	Tensão da fonte de alimentação Verifique a tensão da fonte de alimentação no painel local do circuito eléctrico. A tensão TEM DE corresponder à indicada na placa de especificações da unidade.
<input type="checkbox"/>	Ligação à terra Certifique-se de que os fios de terra foram adequadamente ligados e que os terminais de terra estão bem apertados.

7 Comissionamento

<input type="checkbox"/>	Teste de isolamento do circuito elétrico principal Utilizando um multímetro de alta tensão pela 500 V, verifique se a resistência do isolamento é igual ou superior a 2 MΩ, aplicando uma tensão de 500 V CC entre os terminais de alimentação e a terra. NUNCA utilize o multímetro de alta tensão nos cabos de transmissão.
<input type="checkbox"/>	Fusíveis, disjuntores e dispositivos de proteção Verifique se os fusíveis, disjuntores e dispositivos locais de proteção apresentam as dimensões e os tipos especificados na secção " 4.3.1 Requisitos dos dispositivos de segurança " [► 8]. Certifique-se de que não foram feitas derivações de nenhum fusível ou dispositivo de proteção.
<input type="checkbox"/>	Ligações eléctricas internas Verifique visualmente a caixa de distribuição e o interior da unidade, para detectar ligações soltas ou componentes eléctricos danificados.
<input type="checkbox"/>	Dimensões e isolamento dos tubos Certifique-se de que os tubos instalados têm os tamanhos corretos e o trabalho de isolamento foi adequadamente executado.
<input type="checkbox"/>	Válvulas de corte Certifique-se de que as válvulas de corte estão abertas, tanto no circuito do líquido como no do gás.
<input type="checkbox"/>	Equipamento danificado Verifique se existem componentes danificados ou tubos estrangulados no interior da unidade.
<input type="checkbox"/>	Fugas de refrigerante Verifique se existem fugas de refrigerante no interior da unidade. Se houver fugas de refrigerante, tente repará-las. Se a reparação não for bem-sucedida, contacte o revendedor local. Não toque no refrigerante que se tenha escapado pelas ligações dos tubos. Pode originar queimaduras de frio.
<input type="checkbox"/>	Fugas de óleo Verifique se existem fugas de óleo no compressor. Se houver fugas de óleo, tente repará-las. Se a reparação não for bem-sucedida, contacte o revendedor local.
<input type="checkbox"/>	Entrada e saída de ar Verifique se a entrada e a saída de ar da unidade NÃO estão obstruídas por papéis, cartões ou qualquer outro material.
<input type="checkbox"/>	Carga adicional do refrigerante A quantidade de refrigerante a adicionar à unidade deve ser registada na placa "Refrigerante adicionado", situada na traseira da tampa frontal.
<input type="checkbox"/>	Data de instalação e regulações locais Certifique-se de que registou a data de instalação no autocollante existente na parte de trás do painel frontal, em conformidade com a norma EN60335-2-40. Registe igualmente as regulações locais.

7.3 Lista de verificação durante a activação da unidade

<input type="checkbox"/>	Para efetuar um teste de funcionamento.
--------------------------	---

7.3.1 Acerca do teste de funcionamento

O procedimento que se segue descreve o teste de funcionamento do sistema no seu conjunto. Esta funcionalidade verifica e avalia os seguintes itens:

- Verificação de ligações eléctricas incorrectas (verificação da comunicação com as unidades interiores).
- Verificação da abertura das válvulas de corte.
- Avaliação do comprimento das tubagens.

Certifique-se de que o teste de funcionamento do sistema é efectuado após a primeira instalação. Caso contrário, o código de avaria *U3* surge na interface do utilizador e não haverá nem funcionamento normal nem teste de funcionamento de cada uma das unidades interiores.

Não é possível verificar separadamente as anomalias de cada uma das unidades interiores. Depois de concluir o teste de funcionamento, verifique as unidades interiores uma a uma, efectuando uma operação normal a partir da interface do utilizador. Consulte o manual de instalação da unidade interior, para mais informações sobre o teste individual de funcionamento.



INFORMAÇÕES

- Podem ser necessários até 10 minutos para alcançar um estado uniforme do refrigerante, antes do arranque do compressor.
- Durante o teste, o som do refrigerante a fluir e o ruído magnético de uma válvula de solenoide podem tornar-se muito altos, e a indicação no visor pode ser afetada. Não se trata de avarias.

7.3.2 Efectuar um teste de funcionamento (visor de 7 LED)

Utilize este procedimento em caso de RXYSQ8.

- Certifique-se que todas as regulações locais que pretende estão reguladas. Consulte "[6.1 Regulações locais](#)" [► 18].
- Ligue a unidade de exterior e as unidades interiores a ela conectadas.



AVISO

Certifique-se de que liga a alimentação eléctrica pelo menos 6 horas antes da entrada em funcionamento, para fornecer energia ao aquecedor do cárter e proteger o compressor.

- Certifique-se de que a situação predefinida (em espera) se confirma (H1P está desligado). Consulte "[6.1.4 Acesso ao modo 1 ou 2](#)" [► 19]. Carregue no BS4 durante 5 segundos ou mais. A unidade inicia o teste de funcionamento.

Resultado: O teste de funcionamento é efectuado automaticamente, o visor da unidade de exterior indica H2P e as indicações "Teste de funcionamento" e "Sob controlo centralizado" surgem na interface de utilizador das unidades interiores.

Passos do teste automático de funcionamento do sistema:

Passo	Descrição
● ☀ ● ● ● ● ☀	Controlo antes do arranque (equalização de pressão)
● ☀ ☀ ● ● ☀ ●	Controlo do arranque da refrigeração
● ☀ ● ● ● ☀ ☀	Condição de estabilidade da refrigeração
● ☀ ☀ ● ● ☀ ●	Verificação das comunicações
● ☀ ☀ ● ● ☀ ☀	Verificação das válvulas de corte
● ☀ ● ● ☀ ☀ ●	Verificação do comprimento das tubagens

Passo	Descrição
● ☀ ● ☀ ● ● ☀	Bombagem de descarga
● ☀ ● ☀ ● ☀ ●	Paragem da unidade



INFORMAÇÕES

Durante o teste de funcionamento, não é possível parar a unidade a partir da interface do utilizador. Para parar o funcionamento, prima BS3. A unidade para dentro de ±30 segundos.

- 4 Verifique os resultados do teste de funcionamento no visor de 7 LED da unidade de exterior.

Conclusão	Descrição	
Conclusão normal	● ● ☀ ● ● ● ●	
Conclusão anómala	● ☀ ☀ ● ● ● ●	Consulte "7.3.4 Correções após conclusão anómala de um teste de funcionamento" [p. 27] para proceder à correção da anomalia. Após conclusão do teste de funcionamento, é possível retomar o funcionamento normal decorridos 5 minutos.

7.3.3 Efectuar um teste de funcionamento (visor digital)

Utilize este procedimento em caso de RXYSQ10+12.

- Certifique-se que todas as regulações locais que pretende estão reguladas. Consulte "6.1 Regulações locais" [p. 18].
- Ligue a unidade de exterior e as unidades interiores a ela conectadas.



AVISO

Certifique-se de que liga a alimentação eléctrica pelo menos 6 horas antes da entrada em funcionamento, para fornecer energia ao aquecedor do cárter e proteger o compressor.

- Certifique-se de que a situação predefinida (em espera) se confirma; consulte "6.1.4 Acesso ao modo 1 ou 2" [p. 19]. Carregue no BS2 durante 5 segundos ou mais. A unidade inicia o teste de funcionamento.

Resultado: O teste de funcionamento é efectuado automaticamente, o visor da unidade de exterior indica "E0 1" e as indicações "Teste de funcionamento" e "Sob controlo centralizado" surgem na interface de utilizador das unidades interiores.

Passos do teste automático de funcionamento do sistema:

Passo	Descrição
E0 1	Controlo antes do arranque (equalização de pressão)
E02	Controlo do arranque da refrigeração
E03	Condição de estabilidade da refrigeração
E04	Verificação das comunicações
E05	Verificação das válvulas de corte
E06	Verificação do comprimento das tubagens
E09	Bombagem de descarga
E10	Paragem da unidade



INFORMAÇÕES

Durante o teste de funcionamento, não é possível parar a unidade a partir da interface do utilizador. Para parar o funcionamento, prima BS3. A unidade para dentro de ±30 segundos.

- 4 Verifique os resultados do teste, através do visor digital da unidade de exterior.

Conclusão	Descrição
Conclusão normal	Sem indicações no visor digital (em espera).
Conclusão anómala	Indicação de código de avaria no visor digital. Consulte "7.3.4 Correções após conclusão anómala de um teste de funcionamento" [p. 27] para proceder à correção da anomalia. Após conclusão do teste de funcionamento, é possível retomar o funcionamento normal decorridos 5 minutos.

7.3.4 Correções após conclusão anómala de um teste de funcionamento

O teste de funcionamento só fica concluído se não for apresentado nenhum código de avaria. Caso surja um código de avaria, efectue as acções de correção, como se explica na tabela de códigos de avaria. Volte a efectuar o teste de funcionamento e verifique se a anomalia foi adequadamente corrigida.



INFORMAÇÕES

Se ocorrer uma avaria:

- No caso de RXYSQ8: O código de erro é indicado na interface de utilizador da unidade interior.
- No caso de RXYSQ10+12: O código de erro é indicado no visor digital da unidade de exterior e na interface de utilizador da unidade interior.



INFORMAÇÕES

Consulte o manual de instalação da unidade interior relativamente aos códigos pormenorizados de avarias associadas às unidades interiores.

7.3.5 Utilização da unidade

Depois de instalada a unidade e de efectuado o teste de funcionamento da unidade de exterior e das unidades interiores, é possível iniciar o funcionamento do sistema.

Para utilizar a unidade interior, a interface do utilizador respectiva deve ser ligada. Consulte o manual de operações da unidade interior para mais informações.

8 Resolução de problemas

8.1 Resolução de problemas com base em códigos de erro

Caso surja um código de avaria, efectue as acções de correção, como se explica na tabela de códigos de avaria.

Depois de corrigir a anomalia, prima o botão BS3 para eliminar o código de avaria e testar novamente o funcionamento.



INFORMAÇÕES

Se ocorrer uma avaria:

- No caso de RXYSQ8: O código de erro é indicado na interface de utilizador da unidade interior.
- No caso de RXYSQ10+12: O código de erro é indicado no visor digital da unidade de exterior e na interface de utilizador da unidade interior.

8 Resolução de problemas



INFORMAÇÕES

Se ocorrer uma avaria, o código de erro é indicado no visor digital da unidade de exterior e na interface de utilizador da unidade interior.

No caso de RXYSQ10+12: Um código de erro apresentado na unidade de exterior é composto por um código de avaria principal e um código secundário. O código secundário presta informações

mais pormenorizadas acerca do código de avaria. O código principal e o código secundário serão apresentados de forma intermitente (com um intervalo de 1 segundo). **Exemplo:**

- Código principal: **E 3**
- Código secundário: **- 0 |**

8.1.1 Códigos de erro: Descrição geral

No caso de RXYSQ8:

Código principal	Causa	Solução
E3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A válvula de corte de uma unidade de exterior está fechada. ▪ Sobrevida de refrigerante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abra ambas as válvulas de paragem, do líquido e do gás. ▪ Volte a calcular a quantidade necessária de refrigerante a partir do comprimento da tubagem e corrija o nível de carga do refrigerante ao recuperar o excesso de refrigerante com uma máquina de recuperação de refrigerante.
E4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A válvula de corte de uma unidade de exterior está fechada. ▪ Refrigerante insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abra ambas as válvulas de paragem, do líquido e do gás. ▪ Verifique se a adição de refrigerante foi devidamente concluída. Volte a calcular a quantidade de refrigerante necessária, a partir do comprimento dos tubos. Depois, acrescente a quantidade necessária.
E9	Falha na válvula de expansão electrónica (Y1E) - A1P (X21A) (Y2E) - A1P (X23A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
F3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A válvula de corte de uma unidade de exterior está fechada. ▪ Refrigerante insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abra ambas as válvulas de paragem, do líquido e do gás. ▪ Verifique se a adição de refrigerante foi devidamente concluída. Volte a calcular a quantidade de refrigerante necessária, a partir do comprimento dos tubos. Depois, acrescente a quantidade necessária.
F6	Sobrevida de refrigerante	Volte a calcular a quantidade de refrigerante necessária, a partir do comprimento dos tubos. Depois, corrija o nível da carga de refrigerante, guardando o excesso numa máquina de recuperação de refrigerante.
H9	Falha no sensor da temperatura ambiente (R1T) - A1P (X18A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
J3	Falha no sensor da temperatura da descarga (R3T): circuito aberto / circuito limitado - A1P (X29A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
J5	Falha no sensor da temperatura de aspiração (R2T) - A1P (X30A) (R7T) - A1P (X30A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
J7	Falha no sensor da temperatura do líquido (após sub-refrigeração HE) (R6T) - A1P (X30A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
J8	Falha no sensor da temperatura do líquido (serpentina) (R4T) - A1P (X30A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
J9	Falha no sensor da temperatura do gás (após sub-refrigeração HE) (R5T) - A1P (X30A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
JR	Falha no sensor de alta pressão (S1NPH): circuito aberto / circuito limitado - A1P (X32A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
JC	Falha no sensor de baixa pressão (S1NPL): circuito aberto / circuito limitado - A1P (X31A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
LC	Transmissão da unidade de exterior - inversor: INV1 / FAN1 / FAN2 falha na transmissão - A1P (X20A, X28A)	Verifique a ligação.
P1	INV1 tensão de alimentação desequilibrada	Verifique se a corrente eléctrica está dentro da gama admissível.
U1	Avaria da inversão de fase na fonte de alimentação	Corrija a ordem das fases.
U2	Tensão de alimentação insuficiente	Verifique se a tensão de alimentação é a correcta.
U3	Códigos de avaria: O teste de funcionamento do sistema ainda não foi executado (operação do sistema não é possível)	Execute o teste de funcionamento do sistema.

Código principal	Causa	Solução
U4	Não está a ser fornecida energia eléctrica à unidade de exterior.	Verifique se a cablagem de alimentação da unidade exterior está correctamente ligada.
U7	Ligações eléctricas incorrectas a Q1/Q2	Verifique as ligações eléctricas Q1/Q2.
U9	Sistema inadequado. Combinação indevida de tipos de unidades interiores (R410A, R407C, RA, etc.) Avaria de unidade interior	Verifique se outras unidades interiores têm alguma avaria e confirme se a combinação de unidades interiores é permitida.
UR	Estão ligadas unidades interiores de tipo inadequado.	Verifique qual o tipo de unidades interiores que estão actualmente ligadas. Se não forem do tipo adequado, efectue a respectiva substituição.
UH	Interligações incorrectas entre unidades.	Ligue correctamente as interconexões F1 e F2 da forquilha de ligação à placa de circuito impresso da unidade de exterior (PARA FORQUILHA DE LIGAÇÃO). Certifique-se de que a comunicação com a forquilha de ligação foi activada.
UF	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A válvula de corte de uma unidade de exterior está fechada. ▪ As tubagens e ligações eléctricas entre a unidade interior especificada e a unidade de exterior não foram efectuadas correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abra ambas as válvulas de paragem, do líquido e do gás. ▪ Verifique se as tubagens e ligações eléctricas entre a unidade interior especificada e a unidade de exterior são as correctas.

No caso de RXYSQ10+12:

Código principal	Código secundário	Causa	Solução
E2	-06	Detector de fugas para a terra activado	Reinicie a unidade. Se o problema voltar a ocorrer, contacte o seu revendedor.
E3	-01	Foi activado o pressostato de alta pressão (S1PH) - A1P (X4A)	Verifique a situação da válvula de corte e a existência de anomalias na tubagem (de aquisição local) ou no fluxo de ar devido à serpentina refrigerada a ar.
	-02	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sobrecarga de refrigerante ▪ Válvula de corte fechada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifique a quantidade de refrigerante + a unidade de recarga. ▪ Abra as válvulas de corte
	-13	Válvula de corte fechada (líquido)	Abra a válvula de corte do circuito de líquido.
	-18	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sobrecarga de refrigerante ▪ Válvula de corte fechada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifique a quantidade de refrigerante + a unidade de recarga. ▪ Abra as válvulas de corte.
E4	-01	Avaria por baixa pressão: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Válvula de corte fechada ▪ Falta de refrigerante ▪ Avaria de unidade interior 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abra as válvulas de corte. ▪ Verifique a quantidade de refrigerante + a unidade de recarga. ▪ Verifique o visor da interface de utilizador e a cablagem de transmissão entre a unidade de exterior e a unidade interior.
E9	-01	Falha na válvula electrónica de expansão (subrefrigeração) (Y2E) - A1P (X21A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
	-04	Falha na válvula electrónica de expansão (principal) (Y1E) - A1P (X23A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
F3	-01	Temperatura de descarga demasiado alta (R21T): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Válvula de corte fechada ▪ Falta de refrigerante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abra as válvulas de corte. ▪ Verifique a quantidade de refrigerante + a unidade de recarga.
	-20	Temperatura da caixa do compressor demasiado alta (R8T): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Válvula de corte fechada ▪ Falta de refrigerante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abra as válvulas de corte. ▪ Verifique a quantidade de refrigerante + a unidade de recarga.
F6	-02	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sobrecarga de refrigerante ▪ Válvula de corte fechada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifique a quantidade de refrigerante + a unidade de recarga. ▪ Abra as válvulas de corte.
H9	-01	Falha no sensor da temperatura ambiente (R1T) - A1P (X18A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.

8 Resolução de problemas

Código principal	Código secundário	Causa	Solução
J3	-15	Falha no sensor da temperatura da descarga (R21T): circuito aberto - A1P (X29A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
	-17	Falha no sensor da temperatura da descarga (R21T): circuito limitado - A1P (X29A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
	-47	Falha no sensor da temperatura da caixa do compressor (R8T): circuito aberto - A1P (X29A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
	-48	Falha no sensor da temperatura da caixa do compressor (R8T): circuito limitado - A1P (X29A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
J5	-01	Falha no sensor da temperatura de aspiração (R3T) - A1P (X30A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
J6	-01	Falha no sensor da temperatura de descongelamento (R7T) - A1P (X30A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador
J7	-05	Falha no sensor da temperatura do líquido (após sub-refrigeração HE) (R5T) - A1P (X30A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
J8	-01	Falha no sensor da temperatura do líquido (serpentina) (R4T) - A1P (X30A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
J9	-01	Falha no sensor da temperatura do gás (após sub-refrigeração HE) (R6T) - A1P (X30A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
JR	-05	Falha no sensor de alta pressão (S1NPH): circuito aberto - A1P (X32A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
	-07	Falha no sensor de alta pressão (S1NPH): circuito limitado - A1P (X32A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
JC	-05	Falha no sensor de baixa pressão (S1NPL): circuito aberto - A1P (X31A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
	-07	Falha no sensor de baixa pressão (S1NPL): circuito limitado - A1P (X31A)	Verifique a ligação na placa de circuito ou no motor actuador.
LC	-14	Transmissão da unidade de exterior - inversor: Falha na transmissão INV1 - A1P (X20A, X28A, X42A)	Verifique a ligação.
	-19	Transmissão da unidade de exterior - inversor: Falha na transmissão FAN1 - A1P (X20A, X28A, X42A)	Verifique a ligação.
	-24	Transmissão da unidade de exterior - inversor: Falha na transmissão FAN2 - A1P (X20A, X28A, X42A)	Verifique a ligação.
P1	-01	INV1 tensão de alimentação desequilibrada	Verifique se a corrente eléctrica está dentro da gama admissível.
U1	-01	Avaria da inversão de fase na fonte de alimentação	Corrija a ordem das fases.
	-04	Avaria da inversão de fase na fonte de alimentação	Corrija a ordem das fases.
U2	-01	INV1 falha da tensão eléctrica	Verifique se a corrente eléctrica está dentro da gama admissível.
	-02	INV1 perda de fase da corrente eléctrica	Verifique se a corrente eléctrica está dentro da gama admissível.
U3	-03	Códigos de avaria: O teste de funcionamento do sistema ainda não foi executado (operação do sistema não é possível)	Execute o teste de funcionamento do sistema.
U4	-01	Ligações eléctricas incorrectas em Q1/Q2 ou entre interior e exterior	Verifique as ligações eléctricas (Q1/Q2).
	-03	Ligações eléctricas incorrectas em Q1/Q2 ou entre interior e exterior	Verifique as ligações eléctricas (Q1/Q2).
	-04	Conclusão anómala do teste de funcionamento do sistema	Execute novamente o teste de funcionamento.
U7	-01	Atenção: ligações eléctricas incorrectas em Q1/Q2	Verifique as ligações eléctricas Q1/Q2.
	-02	Código de avaria: ligações eléctricas incorrectas em Q1/Q2	Verifique as ligações eléctricas Q1/Q2.
	-11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demasiadas unidades interiores ligadas à linha F1/F2 ▪ Ligações eléctricas incorrectas entre as unidades de exterior e interiores 	Verifique o número de unidades interiores e a capacidade total ligada ao sistema.

Código principal	Código secundário	Causa	Solução
U9	-01	Sistema inadequado. Combinacão indevida de tipos de unidades interiores (R410A, R407C, RA, etc.) Avaria de unidade interior	Verifique se outras unidades interiores têm alguma avaria e confirme se a combinacão de unidades interiores é permitida.
UR	-03	Falha na ligação devido a inadequacão de tipos ou unidades interiores (R410A, R407C, RA, etc.)	Verifique se outras unidades interiores têm alguma avaria e confirme se a combinacão de unidades interiores é permitida.
	-18	Falha na ligação devido a inadequacão de tipos ou unidades interiores (R410A, R407C, RA, etc.)	Verifique se outras unidades interiores têm alguma avaria e confirme se a combinacão de unidades interiores é permitida.
UH	-01	Avaria de endereço automático (inconsistência)	Verifique se o número de unidades cabladas para transmissão corresponde ao número de unidades ligadas à corrente (através do modo de monitorização) ou aguarde até à conclusão da inicialização.
UF	-01	Avaria de endereço automático (inconsistência)	Verifique se o número de unidades cabladas para transmissão corresponde ao número de unidades ligadas à corrente (através do modo de monitorização) ou aguarde até à conclusão da inicialização.
	-05	Válvula de corte fechada ou incorrecta (durante o teste de funcionamento do sistema)	Abra as válvulas de corte.

9 Dados técnicos

Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público). O **conjunto completo** dos mais recentes dados técnicos está disponível na extranet Daikin (autenticação obrigatória).

9.1 Área para assistência técnica: Unidade de exterior

No caso de RXYSQ8:

- Se montar unidades lado a lado, o sentido da tubagem deve ser para a frente, para trás ou para baixo. Neste caso, não é possível o sentido da tubagem para o lado.
- Se montar as unidades lado a lado e encaminhar a tubagem para trás, é necessário manter uma distância de ≥ 250 mm entre as unidades (em vez de ≥ 100 mm conforme indicado nas figuras que se seguem).

No caso de RXYSQ10+12: Se montar unidades lado a lado, o sentido da tubagem deve ser para a frente ou para baixo. Neste caso, não é possível o sentido da tubagem para o lado.

Unidade única (■) | Fila única de unidades (↔)

Consulte a figura 1 no interior da tampa frontal.

A,B,C,D	Obstáculos (paredes/chapas deflectoras)
E	Obstáculo (telhado)
a,b,c,d,e	Espaço de serviço mínimo entre a unidade e os obstáculos A, B, C, D e E
e_B	Distância máxima entre a unidade e a extremidade do obstáculo E, na direcção do obstáculo B
e_D	Distância máxima entre a unidade e a extremidade do obstáculo E, na direcção do obstáculo D
H_u	Altura da unidade
H_B,H_D	Altura dos obstáculos B e D
1	Sele a parte inferior da estrutura de instalação para evitar que o ar de descarga volte para o lado de sucção através da parte inferior da unidade.
2	Podem ser instaladas no máximo duas unidades.
	Não permitido

Múltiplas filas de unidades (■■■)

Consulte a figura 2 no interior da tampa frontal.

Unidades empilhadas (máx. 2 níveis) (■■■■)

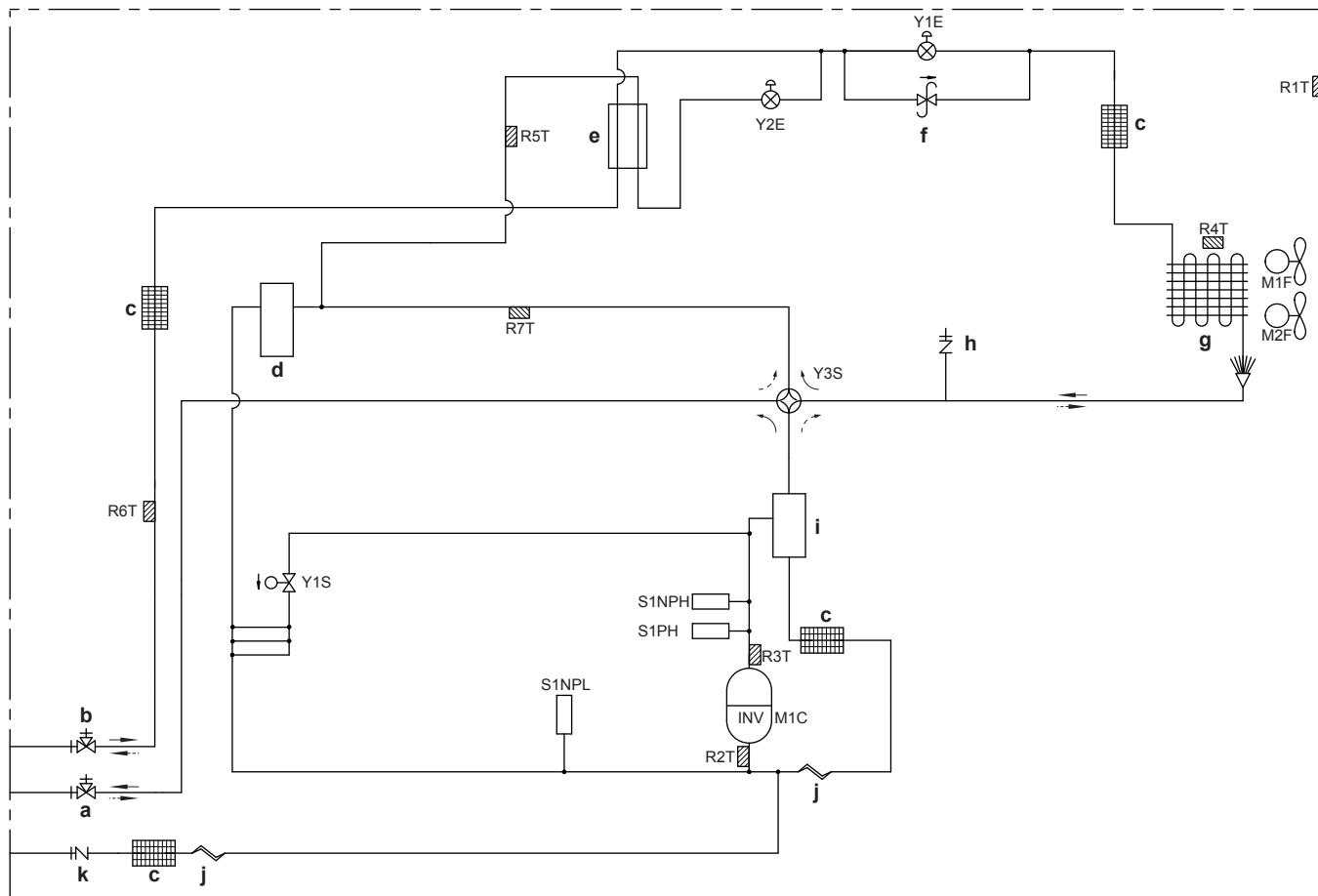
Consulte a figura 3 no interior da tampa frontal.

- A1=>A2** (A1) Se existir perigo de pingos ou congelamento do escoamento entre a unidade superior e inferior...
(A2) Instale um **telhado** entre a unidade superior e inferior. Instale a unidade superior suficientemente acima da unidade inferior para evitar formação de gelo na placa inferior da unidade superior.
- B1=>B2** (B1) Se não existir perigo de pingos ou congelamento do escoamento entre a unidade superior e inferior...
(B2) Não é necessário instalar um telhado. Contudo, **sele** o espaço vazio entre a unidade superior e inferior para evitar que o ar de descarga volte para o lado de sucção através da parte inferior da unidade.

9 Dados técnicos

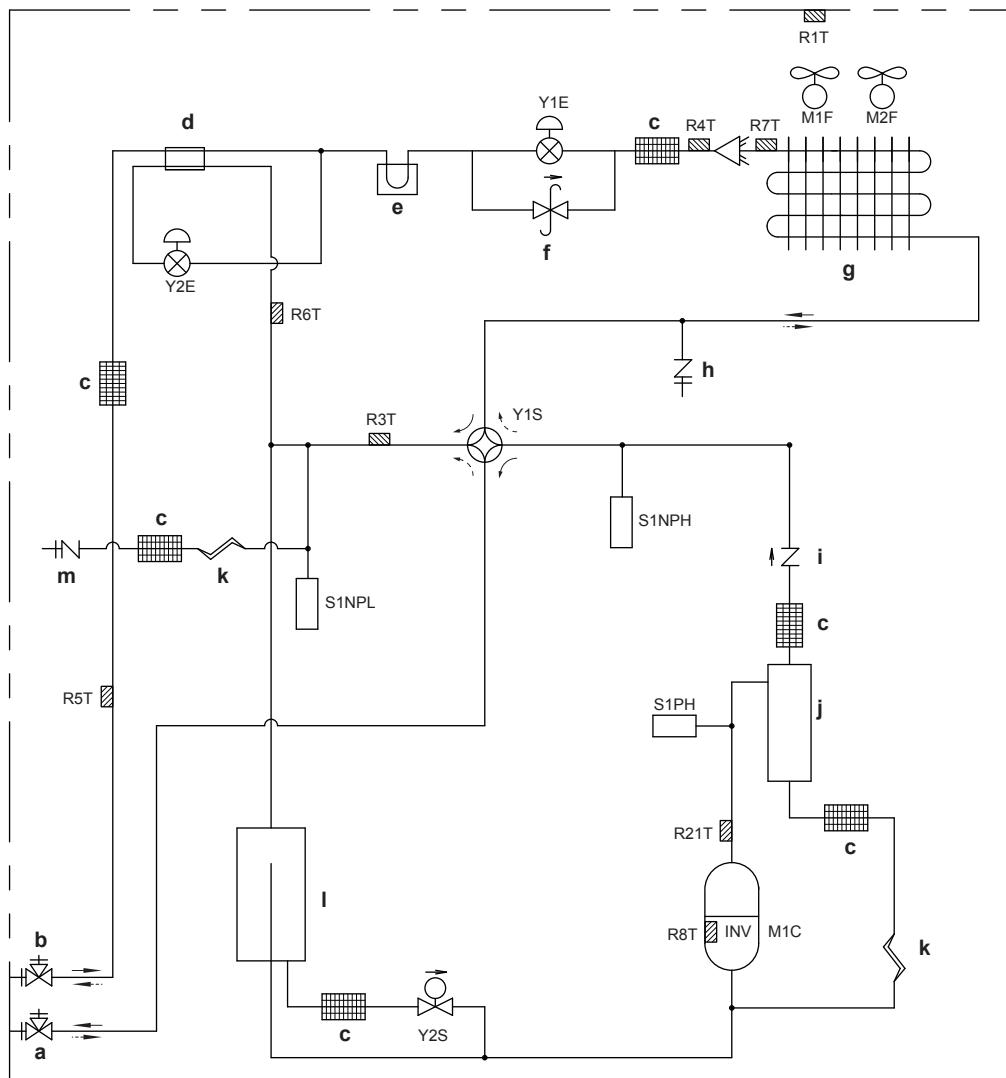
9.2 Diagrama das tubagens: Unidade de exterior

RXYSQ8



- | | | | |
|---------|--|-------|---|
| a | Válvula de corte (gás) | R3T | Termíster (descarga) |
| b | Válvula de corte (líquido) | R4T | Termíster (descongelador do permutador de calor) |
| c | Filtro (4x) | R5T | Termíster (permutador de calor de subrefrigeração) |
| d | Acumulador | R6T | Termíster (tubo de líquido) |
| e | Permutador de calor de tubo de subrefrigeração | R7T | Termíster (sucção 2) |
| f | Válvula de regulação da pressão | S1NPH | Sensor de alta pressão |
| g | Permutador de calor | S1NPL | Sensor de baixa pressão |
| h | Orifício de saída (alta pressão) | S1PH | Pressostato de alta pressão |
| i | Separador de óleo | Y1E | Válvula electrónica de expansão (principal) |
| j | Tubo capilar (2x) | Y2E | Válvula electrónica de expansão (permutador de calor subrefrigeração) |
| k | Orifício de saída (carga do refrigerante) | Y1S | Válvula de solenoíde |
| M1C | Compressor | Y3S | Válvula solenóide (válvula de 4 vias) |
| M1F-M2F | Motor do ventilador | —→ | Aquecimento |
| R1T | Termíster (ar) | ↔ | Refrigeração |
| R2T | Termíster (sucção 1) | | |

RXYSQ10+12



- a** Válvula de corte (gás)
- b** Válvula de corte (líquido)
- c** Filtro (6x)
- d** Permutador de calor de subrefrigeração
- e** Placa de circuito impresso do dissipador de calor
- f** Válvula de regulação da pressão
- g** Permutador de calor
- h** Orifício de saída (alta pressão)
- i** Válvula de retenção
- j** Separador de óleo
- k** Tubo capilar (2x)
- l** Acumulador
- m** Orifício de saída (carga do refrigerante)
- M1C** Compressor
- M1F-M2F** Motor do ventilador
- R1T** Termistor (ar)
- R21T** Termistor (descarga)
- R3T** Termistor (sucção)
- R4T** Termistor (tubo de líquido do permutador de calor)
- R5T** Termistor (tubo de líquido)
- R6T** Termistor (permutador de calor de subrefrigeração)
- R7T** Termistor (descongelador do permutador de calor)
- R8T** Termocondutor (corpo M1C)
- S1NPH** Sensor de alta pressão
- S1NPL** Sensor de baixa pressão
- S1PH** Pressostato de alta pressão
- Y1E** Válvula electrónica de expansão (principal)
- Y2E** Válvula electrónica de expansão (permutador de calor subrefrigeração)
- Y1S** Válvula solenóide (válvula de 4 vias)
- Y2S** Válvula de solenóide
- Aquecimento
- ↔ Refrigeração

9.3 Esquema de eletricidade: Unidade de exterior

O esquema eléctrico é fornecido com a unidade e está localizado no interior da tampa de serviço.

Notas para a série RXYSQ8:

- 1 Este esquema eléctrico aplica-se apenas à unidade de exterior.
- 2 Símbolos (consulte abaixo).
- 3 Símbolos (consulte abaixo).
- 4 Consulte o manual de instalação relativamente às ligações eléctricas de transmissão entre UNIDADES INTERIORES E DE EXTERIOR, F1-F2 e entre UNIDADES DE EXTERIOR F1-F2.
- 5 Consulte o manual de instalação relativamente à utilização dos interruptores BS1~BS5 e DS1.
- 6 Ao utilizar a unidade, não faça curto-circuito no dispositivo de protecção S1PH.
- 7 Cores (consulte abaixo).

Notas para a série RXYSQ10+12:

- 1 Este esquema eléctrico aplica-se apenas à unidade de exterior.
- 2 Símbolos (consulte abaixo).

9 Dados técnicos

- 3 Consulte o manual de instalação relativamente às ligações eléctricas de transmissão entre UNIDADES INTERIORES E DE EXTERIOR, F1-F2 e entre UNIDADES DE EXTERIOR F1-F2.
- 4 Consulte o manual de instalação relativamente à utilização dos interruptores BS1~BS3.
- 5 Ao utilizar a unidade, não faça curto-círcito no dispositivo de protecção S1PH.
- 6 Cores (consulte abaixo).

Símbolos:

L	Fase	R1R	Bobina de reactância
N	Neutro	M1C	Motor (compressor)
	Ligações eléctricas locais	M1F, M2F	Motor (ventoinha superior e inferior)
	Placa de bornes	PS	Mudar de fonte de alimentação (A1P) (A3P)
	Conector	Q1RP	Protector contra inversão de fase
	Conector fixo	R2, R3	Resistência
	Conector amovível	R24	Resistência (sensor de corrente) (A4P) (A5P)
	Ligaçao de protecção de terra (parafuso)	R95	Resistor (limitação de corrente)
	Terra sem ruído	R1T	Termíster (ar)
	Borne	R2T	Termíster (sucção 1)
		R3T	Termíster (descarga)
		R4T	Termíster (descongelador do permutador de calor)
		R5T	Termíster (permutador de calor de subrefrigeração)
		R6T	Termíster (tubo de líquido)
		R7T	Termíster (sucção 2)
		S1NPH	Sensor de alta pressão
		S1NPL	Sensor de baixa pressão
		S1PH	Pressostato de alta pressão
		V1CP	Entrada para dispositivos de segurança
		V1R	Módulo IGBT (A4P) (A5P)
		V1R	Módulo IGBT da ponte de díodos (A3P)
		X1A, X2A	Conector (M1F)
		X3A, X4A	Conector (M2F)
		X1M	Placa de bornes (fonte de alimentação)
		X1M	Placa de bornes (controlo) (A1P)
		Y1E	Válvula electrónica de expansão (principal)
		Y2E	Válvula electrónica de expansão (permutador de calor subrefrigeração)
		Y1S	Válvula de solenoíde
		Y3S	Válvula solenoíde (válvula de 4 vias)
		Z1C~Z8C	Filtro de ruído (núcleo de ferrite)
		Z1F	Filtro de ruído (com acumulador de sobretensão)

Legenda para os esquemas eléctricos RXYSQ8:	
A1P	Placa de circuito impresso (principal)
A2P	Placa de circuito impresso (filtro de ruído)
A3P	Placa de circuito impresso (inversor)
A4P	Placa de circuito impresso (ventoinha 1)
A5P	Placa de circuito impresso (ventoinha 2)
BS1~BS5	Botão de pressão
C32, C67	Condensador
DS1	Interruptor de configuração
E1HC	Aquecedor do cárter
F1U, F2U	Fusível (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Fusível (5 A, DC650 V) (A4P) (A5P)
F400U	Fusível (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
H1P~H8P	Díodo emissor de luz (luz do monitor de serviço laranja)
H2P:	
▪ Preparação, teste: intermitente	
▪ Detecção de avaria: acende-se	
HAP	Díodo emissor de luz (monitor de serviço está verde)
K1R	Relé magnético (A3P)
K2M	Contactor magnético (M1C) (A3P)
K3R	Relé magnético (A2P)
K3R	Relé magnético (Y1S)
K5R	Relé magnético (Y3S)
K7R	Relé magnético (E1HC)

Legenda para os esquemas eléctricos RXYSQ10+12:	
A1P	Placa de circuito impresso (principal)
A2P	Placa de circuito impresso (filtro de ruído)
A3P	Placa de circuito impresso (inversor)
A4P	Placa de circuito impresso (ventoinha 1)
A5P	Placa de circuito impresso (ventoinha 2)
BS1~BS3	Botão de pressão (A1P)
C47, C48	Condensador
DS1, DS2	Interruptor DIP (A1P)
E1HC	Aquecedor do cárter
F1U, F2U	Fusível (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Fusível (A4P) (A5P)
F411U, F412U	Fusível (A2P)
F601U	Fusível (A3P)
HAP	Díodo emissor de luz (luz do monitor de serviço está verde) (A1P) (A3P) (A4P) (A5P)
K1M	Contactor magnético (A3P)
K1R	Relé magnético (A3P)
K3R	Relé magnético (A3P)
K4R	Relé magnético (Y2S) (A1P)
K7R	Relé magnético (E1HC) (A1P)

K11R	Relé magnético (Y1S) (A1P)	S1NPH	Sensor de alta pressão
L1R	Bobina de reactância	S1NPL	Sensor de baixa pressão
M1C	Motor (compressor)	S1PH	Pressostato de alta pressão
M1F, M2F	Motor (ventoinha superior e inferior)	SEG1~SEG3	Visor digital 7 segmentos (A1P)
PS	Mudar de fonte de alimentação (A1P) (A3P)	T1A	Sensor de corrente
Q1LD	Círculo de detecção de fugas (A1P)	V1R	Módulo de alimentação (A3P) (A4P) (A5P)
Q1RP	Círculo de detecção de reversão de fase (A1P)	V2R	Módulo de alimentação (A3P)
R1T	Termíster (ar)	X1A, X2A	Conector (M1F)
R21T	Termíster (descarga)	X3A, X4A	Conector (M2F)
R3T	Termíster (sucção)	X1M	Placa de bornes (fonte de alimentação)
R4T	Termíster (tubo de líquido do permutador de calor)	X1M	Placa de bornes (controlo) (A1P)
R5T	Termíster (tubo de líquido)	Y1E	Válvula electrónica de expansão (principal)
R6T	Termíster (permutterador de calor de subrefrigeração)	Y2E	Válvula electrónica de expansão (permutterador de calor subrefrigeração)
R7T	Termíster (descongelador do permutterador de calor)	Y1S	Válvula solenóide (válvula de 4 vias)
R8T	Termocondutor (corpo M1C)	Y2S	Válvula de solenóide
R1	Resistência (limitador de corrente) (A3P)	Z1C~Z4C	Filtro de ruído (núcleo de ferrite)
R24	Resistência (sensor de corrente) (A4P)	Z1F	Filtro de ruído (com acumulador de sobretensão) (A2P)
R313	Resistência (sensor de corrente) (A3P)		
R865, R867	Resistência (A3P)		

Para o utilizador

10 O sistema

A unidade interior, parte integrante do sistema de bomba de calor VRV IV-S, pode ser utilizada para efeitos de aquecimento e refrigeração. O tipo de unidade interior que pode ser utilizado depende da série das unidades de exterior.

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

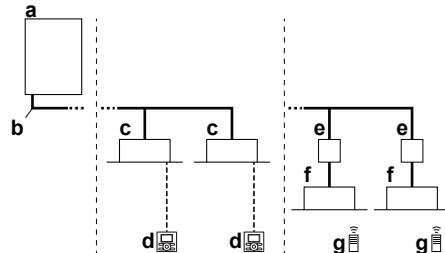
Para modificações ou expansões futuras do sistema:

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.

INFORMAÇÕES

- Não é permitida a combinação das unidades interiores VRV DX e RA DX.
- Não é permitida a combinação das unidades interiores RA DX e AHU.
- Não é permitida a combinação das unidades interiores RA DX e de cortina de ar.

10.1 Projeto do sistema



- a Unidade de exterior com bomba de calor VRV IV-S
- b Tubagem do refrigerante
- c Unidade interior de expansão directa VRV (DX)
- d Interface de utilizador (específica para cada tipo de unidade interior)
- e Forquilha de ligação - necessária para ligar a unidades interiores Residential Air (RA) ou Sky Air (SA) de expansão directa (DX)
- f Unidades interiores Residential Air (RA) de expansão directa (DX)
- g Interface de utilizador (sem fios, específica para cada tipo de unidade interior)

11 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.

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

12 Funcionamento

No manual específico de instalação e operação da unidade interior, encontra informações pormenorizadas sobre as acções necessárias para obter certas funcionalidades.

Consulte o manual de operação da interface do utilizador instalada.

12 Funcionamento

12.1 Intervalo de operação

Para desfrutar de um funcionamento eficaz e seguro, utilize o sistema dentro das gamas de temperatura e de humidade que se indicam a seguir.

	Refrigeração	Aquecimento
Temperatura exterior	-5~52°C BS	-20~21°C BS -20~15,5°C BH
Temperatura interior	21~32°C BS 14~25°C BH	15~27°C BS
Humidade ambiente		≤80% ^(a)

- (a) Para evitar condensação e que pingue água da unidade. Se a temperatura ou a humidade ultrapassarem estas condições, podem disparar os dispositivos de segurança e o ar condicionado pode não funcionar.

As gamas de funcionamento anteriormente apontadas só são válidas no caso de unidades interiores de expansão directa ligadas ao sistema VRV IV-S.

São permitidas gamas especiais, no caso de utilização de AHU. Pode consultá-las no manual de instalação e de operação da unidade específica. Estão disponíveis as informações mais recentes nos dados técnicos de engenharia.

12.2 Operação do sistema

12.2.1 Operação do sistema

- Os procedimentos variam, dependendo da combinação entre a unidade de exterior e a interface de utilizador.
- A fim de proteger a unidade, ligue o interruptor de alimentação principal 6 horas antes de a utilizar.
- Se o fornecimento de alimentação principal for desligado durante o funcionamento, este reinicia-se automaticamente, quando voltar a ser ligado.

12.2.2 Operação automática, de refrigeração, aquecimento e ventilação

- A comutação não pode ser efectuada quando a interface do utilizador indica no visor  "comutação sob controlo centralizado" (consulte o manual de instalação e operação da interface do utilizador).
- Quando a indicação  "comutação sob controlo centralizado" piscar, consulte "[12.5.1 Regulação da principal interface do utilizador](#)" [p. 37].
- A ventoinha pode continuar a funcionar durante mais 1 minuto, após terminar o funcionamento do aquecimento.
- 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.

12.2.3 A funcionalidade de aquecimento

Pode demorar mais tempo a atingir a temperatura regulada para aquecimento do que para refrigeração.

A operação que se segue destina-se a evitar quebras na capacidade de aquecimento ou nas emissões de ar frio.

Operação de descongelamento

Na operação de aquecimento, a congelação da serpentina refrigerada a ar da unidade de exterior aumenta com o passar do tempo, limitando a transferência de energia para a serpentina da unidade de exterior. A capacidade de aquecimento diminui e o sistema tem de iniciar uma operação de descongelamento, para conseguir remover o gelo da serpentina da unidade de exterior. Durante a operação de descongelamento, a capacidade de aquecimento no lado da unidade interior diminui temporariamente até que o descongelamento esteja concluído. Após o descongelamento, a unidade recupera a sua capacidade de aquecimento total.

A unidade interior pára a ventilação, o ciclo de refrigeração inverte-se e a energia do interior do edifício será utilizada para o descongelamento da serpentina da unidade de exterior.

A unidade interior passa a indicar descongelamento no visor .

Arranque a quente

De modo a evitar que saia ar fresco de uma unidade de interior no início de uma operação de aquecimento, a ventoinha de interior é parada automaticamente. O visor da interface do utilizador mostra . Pode demorar um bocado até que a ventoinha comece a trabalhar. Não se trata de uma avaria.

12.2.4 Operação do sistema

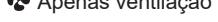
- Na interface de utilizador, pressione o seletor do modo de funcionamento várias vezes, para escolher o modo desejado.



Operação de refrigeração



Funcionamento de aquecimento



Apenas ventilação

- Prima o botão de ligar e desligar, na interface do utilizador.

Resultado: A luz de funcionamento acende-se e o sistema começa a trabalhar.

12.3 Utilização do programa de desumidificação

12.3.1 O programa de desumidificação

- A função deste programa é reduzir a humidade do ambiente com o menor decréscimo de temperatura (arrefecimento mínimo do ambiente).
- O microcomputador determina automaticamente a temperatura e a velocidade da ventoinha (a regulação não pode ser efectuada na interface do utilizador).
- O sistema não começa a trabalhar se a temperatura ambiente for baixa (<20°C).

12.3.2 Utilização do programa de desumidificação

Para começar

- Prima várias vezes o selector de modo de funcionamento e seleccione  (desumidificação).
- Prima o botão de ligar e desligar, na interface do utilizador.

Resultado: A luz de funcionamento acende-se e o sistema começa a trabalhar.

- 3 Prima o botão de ajuste da direção de saída do ar (apenas nos modelos com fluxo duplo, fluxo múltiplo, de canto, suspensos do teto ou montados na parede). Consulte "12.4 Regulação da direção do fluxo de ar" [37] para uma informação mais detalhada.

Para parar

- 4 Volte a premir o botão de ligar e desligar, na interface do utilizador.

Resultado: A luz de funcionamento apaga-se e o sistema para.



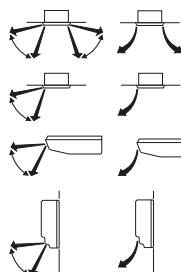
AVISO

Não desligue a alimentação imediatamente após parar a unidade. Aguarde pelo menos 5 minutos antes de o fazer.

12.4 Regulação da direção do fluxo de ar

Consulte o manual de operação da interface do utilizador.

12.4.1 A aleta da saída de ar



Unidades de fluxo múltiplo e fluxo duplo

Unidades de canto

Unidades de suspensão no teto

Unidades de montagem na parede

Nas condições que se seguem, um microcomputador controla a direcção do fluxo de ar, que pode ser diferente da apresentada no visor.

Arrefecimento	Aquecimento
<ul style="list-style-type: none"> Quando a temperatura ambiente for inferior à temperatura regulada. 	<ul style="list-style-type: none"> Ao iniciar o funcionamento.
	<ul style="list-style-type: none"> Quando a temperatura ambiente for superior à temperatura regulada.
	<ul style="list-style-type: none"> Em descongelamento.
<ul style="list-style-type: none"> Quando trabalha continuamente numa orientação horizontal do fluxo de ar. 	
<ul style="list-style-type: none"> Quando trabalha continuamente numa orientação vertical do fluxo de ar, em refrigeração, com uma unidade suspensa do teto ou montada numa parede, o microcomputador pode controlar a direção do fluxo, provocando a alteração da indicação no interface do utilizador. 	

A direcção do fluxo de ar pode ser regulada das seguintes formas:

- A aleta de saída do ar ajusta a posição automaticamente.
- A direcção do fluxo de ar pode ser fixada pelo utilizador.
- Posição automática ↗ e posição pretendida ↘.



AVISO

Nunca toque na saída do ar ou nas lâminas horizontais enquanto a válvula giratória estiver em funcionamento. Pode ficar com os dedos trilhados ou avariar a unidade.

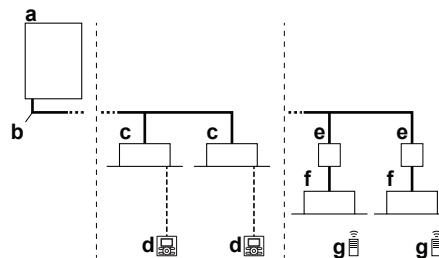


AVISO

- A mobilidade da aleta é alterável. Contacte o seu revendedor, para mais informações. (apenas nos modelos com fluxo duplo, fluxo múltiplo, de canto, suspensos do teto ou montados na parede).
- Evite operar na direção horizontal □. Pode originar condensação ou acumulação de pó no teto ou na aleta.

12.5 Regulação da principal interface do utilizador

12.5.1 Regulação da principal interface do utilizador



- a Unidade de exterior com bomba de calor VRV IV-S
- b Tubagem do refrigerante
- c Unidade interior de expansão directa VRV (DX)
- d Interface de utilizador (específica para cada tipo de unidade interior)
- e Forquilha de ligação - necessária para ligar a unidades interiores Residential Air (RA) ou Sky Air (SA) de expansão directa (DX)
- f Unidades interiores Residential Air (RA) de expansão directa (DX)
- g Interface de utilizador (sem fios, específica para cada tipo de unidade interior)

Quando o sistema é instalado como na figura anterior, é necessário designar uma das interfaces de utilizador como interface principal.

Os visores das interfaces secundárias mostram (comutação sob controlo centralizado) e adoptam automaticamente o modo de funcionamento ditado pela interface de utilizador principal.

Só a interface de utilizador principal pode seleccionar o modo de aquecimento ou refrigeração.

12.5.2 Selecção da interface de utilizador principal (VRV DX)

No caso de haver apenas unidades interiores VRV DX ligadas ao sistema VRV IV-S:

- Prima o botão selector do modo de funcionamento da actual interface de utilizador principal durante 4 segundos. Caso este procedimento ainda não tenha sido efectuado, pode ser executado na primeira interface de utilizador utilizada.

Resultado: O visor que mostra (comutação sob controlo centralizado) em todas as interfaces do utilizador secundárias ligadas à mesma unidade de exterior, pisca.

- Prima o botão selector do modo de funcionamento no controlo que pretende designar como interface de utilizador principal.

Resultado: O processo está concluído. Esta interface do utilizador é designada como sendo a principal e a indicação (comutação sob controlo centralizado) desaparece. Os visores das outras interfaces do utilizador indicam (comutação sob controlo centralizado).

13 Manutenção e assistência técnica

12.5.3 Selecção da interface de utilizador principal (RA DX)

No caso de haver apenas unidades interiores RA DX ligadas ao sistema VRV IV-S:

- 1 Pare todas as unidades interiores.
- 2 Quando o sistema não está a trabalhar (componentes de climatização inactivas em todas as unidades interiores), pode definir a unidade interior principal RA DX abordando essa unidade com a interface de utilizador de infravermelhos (instruindo as componentes de climatização para ficarem activas no modo desejado).

A única forma de alterar a unidade principal é repetindo o procedimento anterior. Uma comutação de refrigeração e aquecimento (ou vice-versa) só é possível alterando o modo de funcionamento da unidade interior definida como principal.

13 Manutenção e assistência técnica



AVISO

Nunca tome a iniciativa de inspecionar ou proceder à manutenção da unidade. Peça a um técnico qualificado para desempenhar esta tarefa.



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

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



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

Não limpe o painel do controlo remoto com benzina, diluente, panos de limpeza embebidos em químicos, etc. O painel pode ficar descolorado e com aspecto 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.

13.1 O refrigerante

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

Tipo de refrigerante: R410A

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



AVISO

Na Europa, as emissões de gases de efeito de estufa da carga total de refrigerante no sistema (expressas em toneladas de equivalente CO₂) são utilizadas para determinar os intervalos de manutenção. Cumpra a legislação aplicável.

Fórmula para calcular as emissões de gases de efeito de estufa: Valor GWP do refrigerante × Carga total de refrigerante [em kg] / 1000

Para obter mais informações, contacte o seu instalador.



AVISO

O refrigerante utilizado pelo sistema é seguro, não sendo normal a ocorrência de fugas. Se houver fuga de refrigerante para o ar da divisão, o contacto com a chama de um maçarico, de um aquecedor ou de um fogão pode 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 o sistema, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.

13.2 Garantia e assistência pós-venda

13.2.1 Período de garantia

- Este produto inclui um cartão de garantia, preenchido pelo revendedor aquando da instalação. O cartão preenchido deve ser confirmado pelo cliente e guardado em segurança.
- Se for necessário efetuar reparações no aparelho durante o período de garantia, contacte o seu revendedor, tendo à mão o cartão de garantia.

13.2.2 Recomendações de manutenção e inspeção

O pó acumula-se na unidade ao longo dos anos de utilização e afeta-lhe o desempenho em certa medida. Desmontar e limpar uma unidade requer conhecimentos técnicos, pelo que se recomenda o estabelecimento de um contrato de manutenção e inspeção, para além das atividades regulares de manutenção, com vista a assegurar a melhor assistência possível às unidades. A rede de revendedores da Daikin dispõe de um stock permanente de componentes essenciais, para possibilitar o bom funcionamento da sua unidade durante o máximo de tempo possível. Consulte o seu revendedor, para mais informações.

Ao solicitar uma intervenção ao seu revendedor, indique sempre:

- O nome completo do modelo da unidade.
- O número de série (indicado no painel de especificações da unidade).
- A data de instalação.
- Os sintomas ou a avaria, bem como pormenores sobre a deficiência.

**AVISO**

- Não modifique, não desmonte, não retire nem volte a instalar a unidade, nem lhe efectue reparações por iniciativa própria: desmontagem ou instalação incorrectas podem causar choques eléctricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.
- Caso se verifique uma fuga accidental de refrigerante, certifique-se de que não se produzem chamas vivas. O refrigerante em si é completamente seguro, não tóxico e incombustível. Contudo, pode dar origem a um gás tóxico, se a fuga se verificar num compartimento onde haja emissões gasosas procedentes de termoventiladores, 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.

Avaria

Se o sistema entrar no modo de ventilação, mas parar mal entra em arrefecimento ou aquecimento.

Medida

- Verifique se a entrada ou a saída de ar das unidades interiores e de exterior não estão obstruídas. Retire os obstáculos e assegure uma boa ventilação.
- Verifique se o visor da interface do utilizador indica (limpar o filtro de ar). (Consulte "13 Manutenção e assistência técnica" ▶ 38) e o capítulo "Manutenção", no manual da unidade interior).

O sistema funciona, mas a refrigeração ou o aquecimento são insuficientes.

- Verifique se a entrada ou a saída de ar das unidades interiores e de exterior não estão obstruídas. Retire os obstáculos e assegure uma boa ventilação.
- Verifique se o filtro de ar está obstruído (consulte o capítulo "Manutenção", no manual da unidade interior).
- Verifique a regulação de temperatura.
- Verifique a regulação da velocidade da ventoinha, na interface do utilizador.
- Verifique se existem portas ou janelas abertas. Feche as portas e janelas para evitar que entre vento.
- Verifique se há demasiadas pessoas no compartimento durante o funcionamento em refrigeração. Verifique se as fontes de calor no compartimento são excessivas.
- Verifique se o compartimento está exposto directamente à luz solar. Utilize cortinas ou persianas.
- Verifique se o ângulo de saída do ar é o mais apropriado.

14 Resolução de problemas

Se ocorrer um dos problemas adiante apontados, tome as medidas indicadas abaixo e contacte o seu revendedor.

**AVISO**

Pare o funcionamento e desligue 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.

Avaria	Medida
Se um dispositivo de segurança, tal como um fusível, um disjuntor ou um disjuntor de fugas para a terra disparar frequentemente, ou se o interruptor de ligar e desligar NÃO funcionar correctamente.	Desligue o interruptor principal da fonte de alimentação.
Caso haja uma fuga de água da unidade.	Interrompa o funcionamento.
O interruptor de ligar e desligar NÃO funciona bem.	Desligue a fonte de alimentação.
Se o visor da interface do utilizador indicar o número da unidade, a luz de funcionamento ficar intermitente e surgir um código de avaria.	Avise o instalador, indicando o código da avaria.

Se o sistema NÃO funcionar devidamente, excepto nos casos acima mencionados, e se nenhuma das situações anómalias acima indicadas se verificar, examine o sistema seguindo os procedimentos abaixo indicados.

Avaria	Medida
Se o sistema não funcionar de todo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifique se não há uma falha de corrente. Espere até que a energia seja restabelecida. Se ocorrer uma falha de corrente durante o funcionamento, o sistema reinicia-se automaticamente logo que ela seja reposta. ▪ Verifique se não existe nenhum fusível fundido ou se não foi accionado nenhum disjuntor. Substitua o fusível ou ligue de novo o disjuntor, se for o caso.

Se, depois de verificar todos os pontos anteriores, 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 efectuada a instalação (provavelmente, encontra-se registada no cartão de garantia).

14.1 Códigos de erro: Descrição geral

Caso surja um código de avaria no ecrã da interface do utilizador da unidade interior, contacte o instalador e reporte o código de avaria, o tipo de unidade e o número de série (pode encontrar estas informações na placa de especificações da unidade).

Para sua referência, é fornecida uma lista de códigos de avaria. Dependendo do nível do código de avaria, pode apagá-lo premindo o botão de ligar e desligar. Caso contrário, aconselhe-se com o instalador.

Código principal	Índice
R0	Foi activado um dispositivo de protecção externo
R1	Falha EEPROM (interior)
R3	Falha no sistema de drenagem (interior)
R5	Falha no motor da ventoinha (interior)
R7	Falha no motor da aleta oscilante (interior)
R9	Falha na válvula de expansão (interior)
RF	Falha na drenagem (unidade interior)
RH	Falha na câmara do filtro de pó (interior)
RJ	Falha na regulação de capacidade (interior)
E1	Falha na transmissão entre as placas de circuito impresso principal e secundária (interior)

14 Resolução de problemas

Código principal	Índice
E4	Falha no termocondutor do permutador de calor (interior, do líquido)
E5	Falha no termocondutor do permutador de calor (interior, do gás)
E9	Falha no termocondutor da aspiração (interior)
ER	Falha no termocondutor da saída de ar (interior)
EE	Falha no sensor de temperatura no solo ou do detector de movimento (interior)
EJ	Falha no termocondutor da interface do utilizador (interior)
E1	Falha na placa de circuito impresso (exterior)
E2	Foi activado o detector de fugas de corrente (exterior)
E3	Foi activado o pressostato de alta pressão
E4	Falha na baixa pressão (exterior)
E5	Detecção de bloqueio do compressor (exterior)
E7	Falha no motor da ventoinha (exterior)
E9	Falha na válvula de expansão electrónica (exterior)
F3	Falha da temperatura de descarga (exterior)
F4	Temperatura de aspiração anómala (exterior)
F6	Detecção de sobrecarga de refrigerante
H3	Falha no pressostato de alta pressão
H4	Falha no pressostato de baixa pressão
H7	Problemas no motor da ventoinha (exterior)
H9	Falha no sensor da temperatura ambiente (exterior)
J1	Falha no sensor de pressão
J2	Falha no sensor de corrente
J3	Falha no sensor da temperatura de descarga (exterior)
J4	Falha no sensor de temperatura do gás do permutador de calor (exterior)
J5	Falha no sensor da temperatura de aspiração (exterior)
J6	Avaria no sensor de temperatura do descongelamento (exterior)
J7	Falha do sensor de temperatura do líquido (após sub-refrigeração HE) (exterior)
J8	Falha do sensor de temperatura do líquido (serpentina) (exterior)
J9	Falha do sensor de temperatura do gás (após subrefrigeração HE) (exterior)
JR	Falha do sensor de alta pressão (S1NPH)
JC	Falha do sensor de baixa pressão (S1NPL)
L1	Anomalia na placa de circuito impresso INV
L4	Temperatura anómala na aleta
LS	Falha na placa de circuito impresso do inversor
LB	Excesso de corrente no compressor
L9	Bloqueio do compressor (arranque)
LC	Transmissão da unidade de exterior - inversor: Falha na transmissão INV
P1	INV tensão de alimentação desequilibrada
P4	Falha no termocondutor da aleta
PJ	Falha da regulação de capacidade (exterior)
UD	Descida anómala da baixa pressão, falha da válvula de expansão
U1	Avaria da inversão de fase na fonte de alimentação
U2	INV falha da tensão eléctrica

Código principal	Índice
U3	O teste de funcionamento do sistema ainda não foi executado
U4	Ligações eléctricas incorrectas entre interior e exterior
U5	Anomalia na comunicação entre a interface do utilizador e a unidade interior
U7	Ligações eléctricas incorrectas entre unidades de exterior
U8	Anomalia na comunicação entre as interfaces de utilizador principal e secundária
U9	Sistema inadequado. Combinação indevida de tipos de unidades interiores. Falha na unidade interior.
UR	Falha de ligação devido a inadequação de tipos ou unidades interiores
UC	Duplicação de endereço centralizado
UE	Falha na comunicação entre dispositivo de controlo centralizado e a unidade interior
UF	Avaria de endereço automático (inconsistência)
UH	Avaria de endereço automático (inconsistência)

14.2 Sintomas que NÃO são avarias do sistema

Os sintomas que se seguem NÃO são avarias do sistema:

14.2.1 Sintoma: O sistema não funciona

- O aparelho de ar condicionado não arranca imediatamente após premir o botão de ligar e desligar da interface do utilizador. Se a luz de funcionamento acender, o sistema está em boas condições. Para evitar a sobrecarga do motor do compressor, o aparelho de ar condicionado arranca 5 minutos após ser novamente ligado, caso tenha sido desligado momentos antes. Ocorre o mesmo atraso no arranque após a utilização do botão do seletor de modo de funcionamento.
- Se a indicação "Sob controlo centralizado" aparecer na interface do utilizador, prima no botão de funcionamento, o que faz o visor piscar durante alguns segundos. A intermitência indica que a interface do utilizador não pode ser utilizada.
- O sistema não arranca imediatamente após ser ligado à fonte de alimentação. Espere um minuto, para o microcomputador ficar preparado para funcionar.

14.2.2 Sintoma: É possível utilizar a ventoinha, mas o aquecimento e a refrigeração não funcionam

imediatamente após ligar o sistema. O microcomputador está ainda a arrancar, preparando-se para efetuar uma verificação da comunicação com todas as unidades interiores. Aguarde 12 minutos, no máximo, até este processo estar concluído.

14.2.3 Sintoma: A velocidade da ventoinha não corresponde à regulação

A velocidade da ventoinha não se altera, mesmo que prima o botão de regulação da velocidade da ventoinha. Durante o funcionamento em aquecimento, quando a temperatura ambiente alcança a temperatura regulada, a unidade de exterior desliga-se e a unidade interior regula a intensidade da ventoinha para o mínimo. Desta forma, evita-se soprar ar frio diretamente sobre os ocupantes do compartimento. A velocidade da ventoinha não se altera quando se pressiona o botão, mesmo que outra unidade interior esteja a efetuar aquecimento.

14.2.4 Sintoma: A direção da ventilação não corresponde à regulação

A direção da ventoinha não corresponde à do visor da interface do utilizador. A direção da ventilação não muda. Isso ocorre porque a unidade está a ser controlada pelo microcomputador.

14.2.5 Sintoma: Sai uma névoa branca da unidade (interior)

- A humidade é elevada durante o funcionamento em refrigeração. Se o interior da unidade estiver extremamente sujo, a distribuição de temperatura dentro do compartimento torna-se irregular. É necessário limpar a unidade interior por dentro. Contacte o seu revendedor para mais informações acerca da limpeza da unidade. Esta operação requer um técnico qualificado.
- Imediatamente após terminar o funcionamento em refrigeração, quando a temperatura e a humidade ambientes são baixas. Isso ocorre porque o gás refrigerante aquecido refluí na unidade interior e gera vapor.

14.2.6 Sintoma: Sai uma névoa branca da unidade (interior ou de exterior)

Quando o sistema passa para aquecimento, após descongelamento. A humidade gerada pelo descongelamento transforma-se em vapor, que é libertado.

14.2.7 Sintoma: O visor da interface de utilizador indica "U4" ou "U5" e apaga-se, mas volta a activar-se ao fim de alguns minutos

A interface do utilizador está a sofrer interferências de outros aparelhos eléctricos, que não o aparelho de ar condicionado. Estas interferências impedem a comunicação entre as unidades, fazendo-as parar. O funcionamento recomeça automaticamente, quando a interferência desaparece.

14.2.8 Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade interior)

- Ouve-se um "zumbido", imediatamente após ligar a fonte de alimentação. Quando a válvula de expansão eletrónica, dentro de uma unidade interior, começa a funcionar, faz esse ruído. O nível de ruído baixa, passado um minuto.
- Ouve-se um som grave e contínuo, quando o sistema se encontra em refrigeração ou parado. Sempre que a bomba de drenagem (acessório opcional) está em funcionamento, ouve-se este barulho.
- Ouve-se um som agudo sempre que o sistema para, após funcionar em aquecimento. Este ruído é originado pela dilatação e contração das peças plásticas, devido à alteração de temperatura.
- Ouve-se um som grave e um chapinhar, quando a unidade interior está parada. Ouve-se este ruído quando outra unidade interior está em funcionamento. Para evitar que o óleo e o refrigerante permaneçam no sistema, continua a circular um pouco de refrigerante.

14.2.9 Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade interior e de exterior)

- Ouve-se um sibilar grave e contínuo quando o sistema funciona em refrigeração ou descongelamento. É o ruído do gás refrigerante a circular entre as unidades interiores e de exterior.

- Ouve-se um silvo, logo no início do funcionamento ou imediatamente após o fim, bem como em idênticos momentos do descongelamento. É o ruído do líquido de refrigeração causado pela paragem ou alteração do fluxo.

14.2.10 Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade de exterior)

O tom do ruído de funcionamento altera-se. Esse ruído é originado pela alteração de frequência.

14.2.11 Sintoma: Sai pó da unidade

Quando se volta a utilizar a unidade após um grande interregno. Isso ocorre porque entrou pó para a unidade.

14.2.12 Sintoma: As unidades libertam cheiros

A unidade pode absorver os odores dos compartimentos, móveis, cigarros, etc., libertando-os depois.

14.2.13 Sintoma: A ventoinha da unidade de exterior não roda

Durante o funcionamento. A velocidade da ventoinha é controlada, de modo a otimizar o funcionamento do produto.

14.2.14 Sintoma: O visor mostra "88"

Acontece imediatamente após a ligação do interruptor de alimentação principal e significa que a interface do utilizador está a funcionar normalmente. Dura cerca de 1 minuto.

14.2.15 Sintoma: O compressor da unidade de exterior não para, após um breve funcionamento em aquecimento

É para evitar que o refrigerante permaneça no compressor. A unidade para decorridos 5 a 10 minutos.

14.2.16 Sintoma: O interior de uma unidade de exterior continua quente, mesmo depois de ela deixar de funcionar

Isso ocorre porque o cárter do aquecedor está a aquecer o compressor, para que este possa começar a trabalhar de forma suave.

14.2.17 Sintoma: Sente-se ar quente a sair, quando se para a unidade interior

Há várias unidades interiores no mesmo sistema. Quando está a funcionar outra unidade, ainda passa algum refrigerante por esta.

15 Mudança de local de instalação

Contacte o seu revendedor, para qualquer mudança ou reinstalação integral da unidade. A mudança de local das unidades requer conhecimentos técnicos.

16 Eliminação de componentes

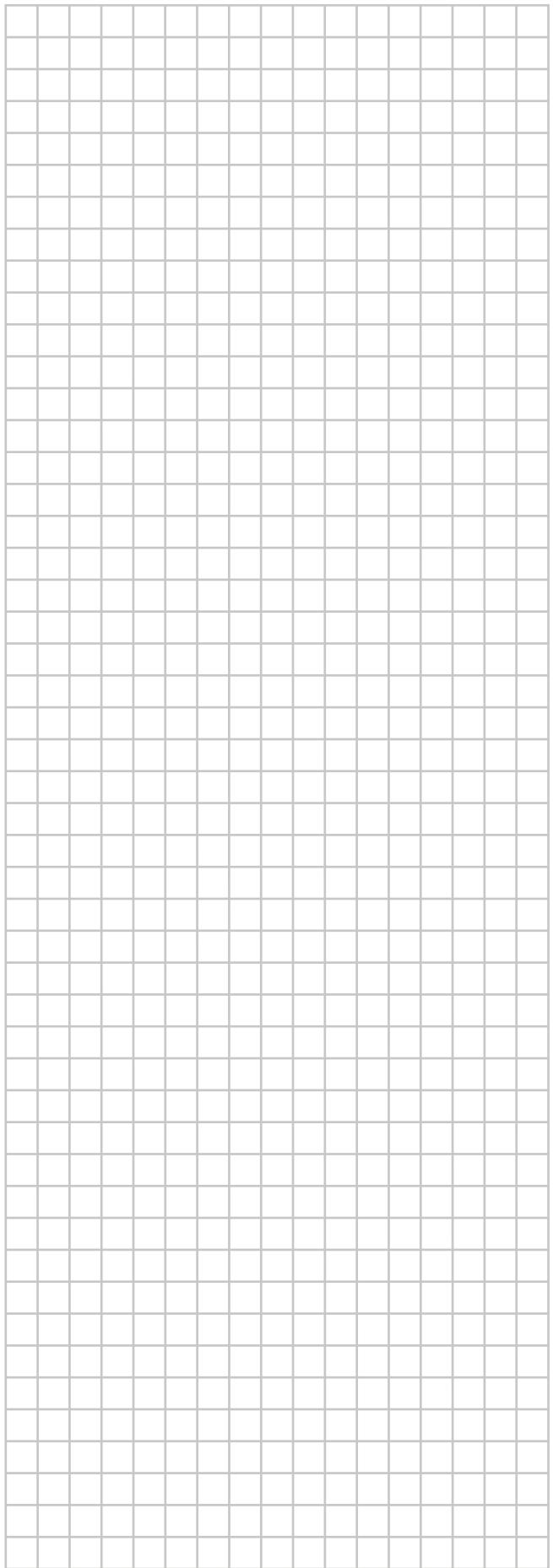
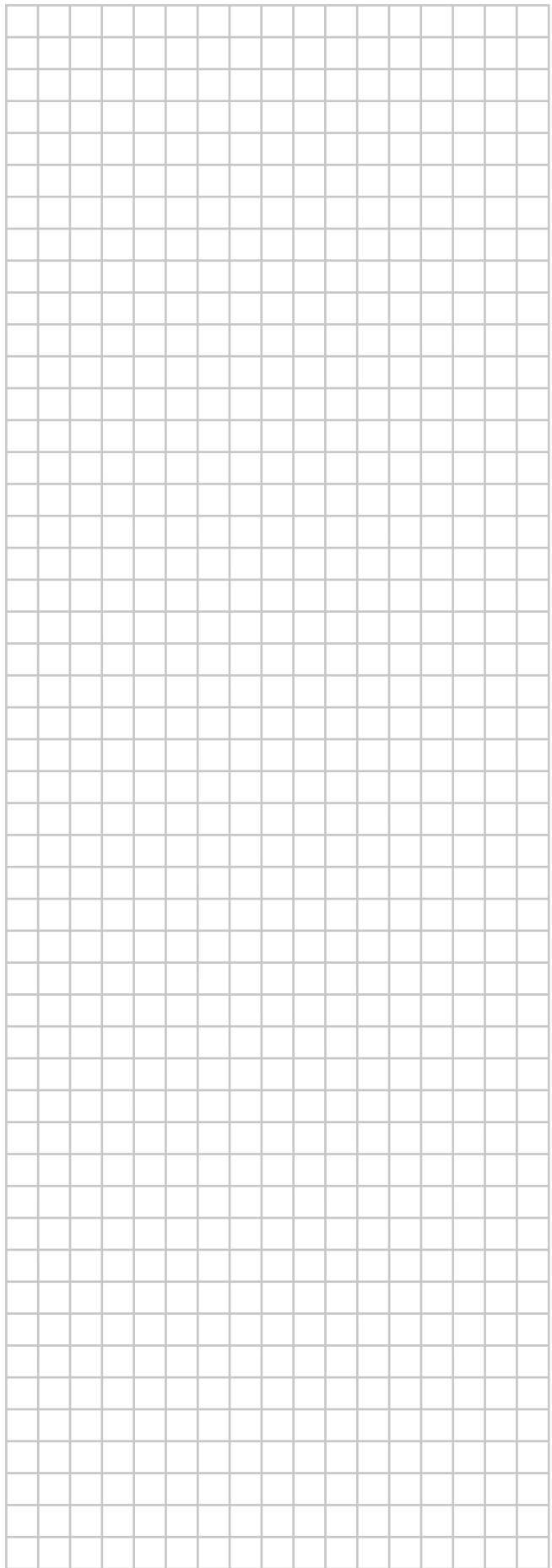
Esta unidade utiliza hidrofluorcarbonetos. Contacte o seu revendedor se pretender eliminar esta unidade.

16 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.



EAC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P400263-1H 2023.12