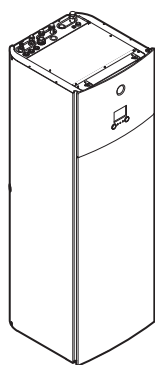


Guia de referência para o utilizador

R32 Split Series - Depósito de água quente sanitária (180 l/230 l)



CKHWS180BJ ▲ V3 ▼

CKHWS230BJ ▲ V3 ▼

CKHWSU230BJ ▲ V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

Índice

1	Acerca deste documento	4
1.1	Significados dos avisos e símbolos.....	5
2	Instruções de segurança do utilizador	7
2.1	Geral	7
2.2	Instruções para um funcionamento seguro	8
3	Acerca do sistema	10
3.1	Componentes numa disposição do sistema típica	10
4	Guia rápido	11
4.1	Nível de permissões do utilizador	11
4.2	Água quente sanitária	12
5	Funcionamento	14
5.1	Interface de utilizador: descrição geral	14
5.2	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do utilizador.....	16
5.3	Possíveis ecrãs: descrição geral	17
5.3.1	Ecrã inicial	17
5.3.2	Ecrã do menu principal	18
5.3.3	Ecrã do ponto de regulação.....	19
5.3.4	Ecrã detalhado com valores	20
5.4	ATIVAR ou DESATIVAR funções	21
5.4.1	Indicação visual.....	21
5.4.2	Para ATIVAR ou DESATIVAR	21
5.5	Ler informações.....	21
5.6	Controlo da água quente sanitária	22
5.6.1	Modo Reaquecer	22
5.6.2	Modo programado.....	23
5.6.3	Modo Reaquecer + programado	23
5.6.4	Utilizar o modo potente de AQS.....	24
5.6.5	Desinfecção.....	24
5.7	Valores e programas predefinidos.....	26
5.7.1	Utilizar valores predefinidos.....	26
5.7.2	Utilizar e definir programações	27
5.7.3	Ecrã do programa: exemplo	29
5.8	Curva dependente das condições climatéricas	32
5.8.1	O que é uma curva dependente do clima?	32
5.8.2	Curva com desvio de gradiente	33
5.8.3	Curva de 2 pontos.....	34
5.8.4	Utilizar curvas dependentes do clima	35
5.9	Programação de prioridades.....	36
5.10	Modo de funcionamento	38
5.11	Configuração da medição energética	39
5.11.1	Calor produzido.....	39
5.11.2	Energia consumida.....	39
5.12	Outras funcionalidades	39
5.12.1	Para configurar a data e a hora	39
5.12.2	Utilizar o modo de baixo ruído	40
5.12.3	Utilizar o modo de férias	42
5.12.4	Utilização da WLAN.....	43
6	Dicas de poupança de energia	46
7	Manutenção e assistência técnica	47
7.1	Visão geral: Manutenção e assistência.....	47
8	Resolução de problemas	49
8.1	Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria.....	49
8.2	Para verificar o histórico de anomalias.....	49
8.3	Sintoma: A água na torneira está muito fria.....	50
8.4	Sintoma: Falha da bomba de calor	50
8.5	Sintoma: O sistema emite sons de gorgolejar após a ativação.....	51
8.6	Para forçar a desativação do compressor	51
9	Eliminação de componentes	52

10	Regulações do instalador: Tabelas a serem preenchidas pelo instalador	53
10.1	Assistente de configuração	53
10.2	Menu de configurações.....	54

1 Acerca deste documento

Agradecemos-lhe por ter comprado este produto. Por favor:

- Leia a documentação atentamente antes de operar a interface de utilizador, de forma a assegurar o melhor desempenho possível.
- Solicite ao instalador informações acerca das regulações que este utilizou para configurar o seu sistema. Verifique se este preencheu as tabelas de regulações do instalador. Em caso NEGATIVO, solicite-lhe que o faça.
- Guarde a documentação para consulta futura.

Público-alvo

Utilizadores finais

Conjunto de documentação

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

- **Precauções de segurança gerais:**
 - Instruções de segurança que deve ler antes de instalar
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Manual de operação:**
 - Guia rápido para uma utilização básica
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Guia de referência do utilizador:**
 - Instruções detalhadas passo a passo e informações de apoio para uma utilização básica e avançada
 - Formato: ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.
- **Manual de instalação – unidade de exterior:**
 - Instruções de instalação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)
- **Manual de instalação – unidade de interior:**
 - Instruções de instalação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Guia de referência do instalador:**
 - Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, ...
 - Formato: ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.

As atualizações mais recentes da documentação fornecida podem estar disponíveis no site regional Daikin ou através do seu instalador.

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

Aplicação ONECTA



Se instalada pelo seu instalador, pode utilizar a aplicação ONECTA para controlar e monitorizar o estado do seu sistema. Para obter mais informações, consulte:

<http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/>

**AVISO**

Atualize o firmware da interface de utilizador do Daikin Altherma para a versão mais recente.

Estruturas de navegação

As estruturas de navegação (exemplo: **[5.6]**) ajudam-no a localizar onde se encontra na estrutura do menu da interface de utilizador.

1	Para ativar as estruturas de navegação: no ecrã inicial ou no ecrã do menu principal, pressione o botão Ajuda. As estruturas de navegação aparecem no canto superior esquerdo do ecrã.	?
2	Para desativar as estruturas de navegação: pressione novamente o botão Ajuda.	?

Este documento também apresenta estas estruturas de navegação. **Exemplo:**

1	Aceda a [5.6]: Depósito > Modo de aquecimento .	
----------	---	--

Isto significa:

1	Começando no ecrã inicial, rode o seletor esquerdo e aceda a Depósito . 	
2	Pressione o seletor esquerdo para aceder ao submenu.	
3	Rode o seletor esquerdo e aceda a Modo de aquecimento . 	
4	Pressione o seletor esquerdo para aceder ao submenu.	

1.1 Significados dos avisos e símbolos

**PERIGO**

Indica uma situação que resulta em morte ou ferimentos graves.


PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Indica uma situação que poderá resultar em eletrocussão.


PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

Indica uma situação que pode resultar em queimaduras/escaldaduras devido a temperaturas extremamente quentes ou frias.


PERIGO: RISCO DE EXPLOSÃO

Indica uma situação que pode resultar em explosão.


AVISO

Indica uma situação que pode resultar em morte ou ferimentos graves.


ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL

AVISO

Indica uma situação que pode resultar em ferimentos menores ou moderados.


AVISO

Indica uma situação que pode resultar em danos materiais ou no equipamento.


INFORMAÇÕES

Apresenta dicas úteis ou informações adicionais.

Símbolos utilizados na unidade:

Símbolo	Explicação
	Antes da instalação, leia o manual de operações e instalação e a ficha de instruções sobre as ligações.
	Antes de realizar as tarefas de manutenção e assistência, leia o manual de assistência.
	Para mais informações, consulte o guia de referência do instalador e do utilizador.
	A unidade contém peças rotativas. Tenha cuidado quando efetuar a manutenção ou inspeção da unidade.

Símbolos utilizados na documentação:

Símbolo	Explicação
	Indica o título de um figura ou uma referência a esta. Exemplo: "▲ 1–3 Título da figura" significa "Figura 3 no capítulo 1".
	Indica o título de uma tabela ou uma referência a esta. Exemplo: "■ 1–3 Título da tabela" significa "Tabela 3 no capítulo 1".

2 Instruções de segurança do utilizador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

2.1 Geral



AVISO

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



AVISO

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, mentais ou sensoriais reduzidas ou sem experiência e conhecimentos, desde que sob supervisão ou que tenham recebido instruções relativas ao uso do equipamento em segurança e que compreendam os perigos associados.

As crianças **NÃO DEVEM** brincar com o aparelho.

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



AVISO

Para evitar choques elétricos ou incêndios:

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



AVISO

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

- As unidades estão marcadas com o símbolo seguinte:



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

As unidades **DEVEM** ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação. Ao certificar-se de que este produto é eliminado corretamente, está a contribuir para evitar potenciais

consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Para mais informações, contacte o seu instalador ou autoridade local.

- As baterias estão marcadas com o símbolo seguinte:



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

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

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

2.2 Instruções para um funcionamento seguro



ADVERTÊNCIA: **INFLAMÁVEL**

MATERIAL

MODERADAMENTE

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



AVISO

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



AVISO

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

**AVISO**

- O refrigerante contido na unidade é ligeiramente inflamável, mas, normalmente, NÃO ocorrem 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 causar um incêndio ou produzir um gás perigoso.
- DESLIGUE todos os dispositivos de aquecimento por queima, ventile a divisão e contacte o fornecedor da unidade.
- NÃO volte a utilizar a unidade, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.

**AVISO**

Circuito de aquecimento com purga de ar para água quente sanitária. Antes de purgar o ar, verifique se 🔔 ou ⚠️ é apresentado no ecrã inicial da interface de utilizador.

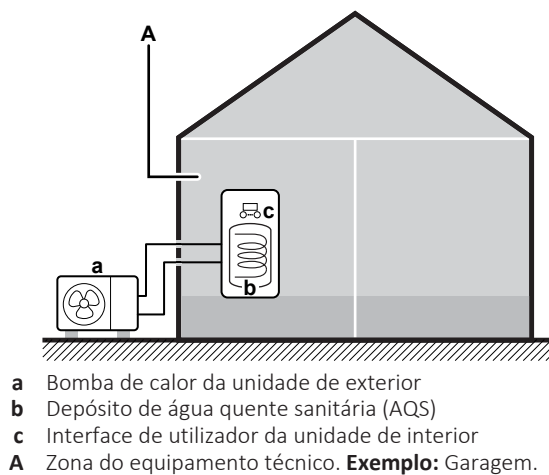
- Se não, pode purgar o ar imediatamente.
- Se sim, certifique-se de que a divisão na qual pretende purgar o ar é suficientemente ventilada. **Razão:** em caso de avaria, o refrigerante pode entrar para o circuito da água e depois para a divisão quando for efetuada a purga de ar do circuito de aquecimento da água quente sanitária.

3 Acerca do sistema

Dependendo da disposição do sistema, o sistema pode:

- Produzir água quente sanitária

3.1 Componentes numa disposição do sistema típica








4 Guia rápido

4.1 Nível de permissões do utilizador

A quantidade de informações que pode ler e editar na estrutura do menu depende do seu nível de permissões do utilizador:

- **Utilizador:** Modo padrão
- **Utilizador avançado:** pode ler e editar mais informações

Para alterar o nível de permissão do utilizador

1	Aceda a [B]: Perfil de utilizador. 	
2	Introduza o código PIN aplicável para o nível de permissão do utilizador.	—
	▪ Procure na lista de dígitos e altere o dígito selecionado.	
	▪ Mova o cursor da esquerda para a direita.	
	▪ Confirme o código PIN e avance.	

Código PIN do utilizador

O código PIN do **Utilizador** é **0000**.







Código PIN do utilizador avançado

O código PIN do **Utilizador avançado** é **1234**. Os itens de menu adicionais para o utilizador estão agora visíveis.



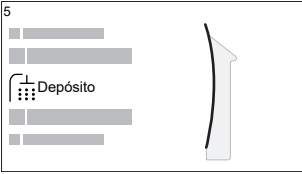

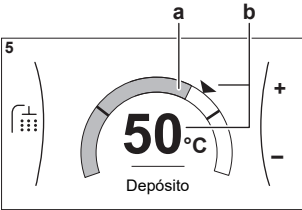

4.2 Água quente sanitária

Para ATIVAR ou DESATIVAR o funcionamento de aquecimento do depósito


<div><div></div><div>AVISO Modo de desinfeção. Mesmo que DESATIVE o funcionamento de aquecimento do depósito ([C.3]: Funcionamento > Depósito), o modo de desinfeção permanece ativo. No entanto, se o DESATIVAR durante uma desinfeção, ocorre um erro AH-00.</div></div>		
1	Aceda a [C.3]: Funcionamento > Depósito. <div></div>	
2	Selecione Ligado ou Desligado.	

Para alterar o ponto de regulação da temperatura do depósito

No modo Apenas reaquecimento, pode utilizar o ecrã do ponto de regulação da temperatura do depósito para ver e ajustar a temperatura da água quente sanitária.

1	Aceda a [5]: Depósito. <div></div>	
2	Ajuste a temperatura da água quente sanitária. <div> a Temperatura da água quente sanitária, real b Temperatura da água quente sanitária, desejada</div>	

Nos outros modos, pode ver o ecrã do ponto de regulação e não pode alterá-lo. Mas pode alterar as regulações de Ponto de regulação conforto [5.2], Ponto de regulação económico [5.3] e Ponto de regulação reaquecimento [5.4].

<div><div></div><div>INFORMAÇÕES Nas situações em que se preveja um consumo de AQS muito baixo ou nulo, um ponto de regulação da temperatura do depósito ≤45°C pode resultar em temperaturas de AQS abaixo das esperadas quando for utilizado o modo Apenas reaquecimento. Nestas situações, é recomendável mudar para um dos seguintes modos:<ul style="list-style-type: none">▪ Apenas programação horária▪ Programação horária + reaquecimento</div></div>	
--	--

Mais informações

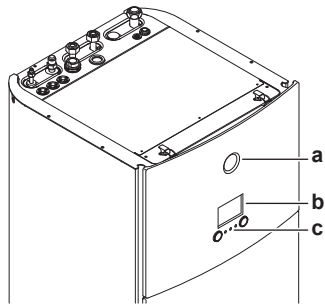
Para mais informações, consulte também:

- "5.4 ATIVAR ou DESATIVAR funções" [▶ 21]
- "5.6 Controlo da água quente sanitária" [▶ 22]
- "5.7 Valores e programas predefinidos" [▶ 26]

5 Funcionamento

5.1 Interface de utilizador: descrição geral

A interface de utilizador possui os seguintes componentes:



- a Indicador de estado
- b Ecrã LCD
- c Seletores e botões

Indicador de estado

Os LED da luz indicadora de estado acendem ou ficam intermitentes para indicar o modo de funcionamento da unidade.

LED	Modo	Descrição
Intermitente a azul	Em espera	A unidade não está a funcionar.
Azul permanente	Funcionamento	A unidade está a funcionar.
Intermitente a vermelho	Avaria	Ocorreu uma avaria. Para mais informações, consulte "8.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria" [▶ 49].

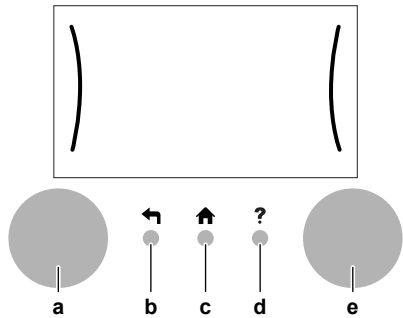
Ecrã LCD










O ecrã LCD possui uma função de suspensão. Após 15 minutos sem interação com a interface de utilizador, o ecrã escurece. Premir qualquer botão ou seletor rotativo desperta o ecrã.

Seletores e botões

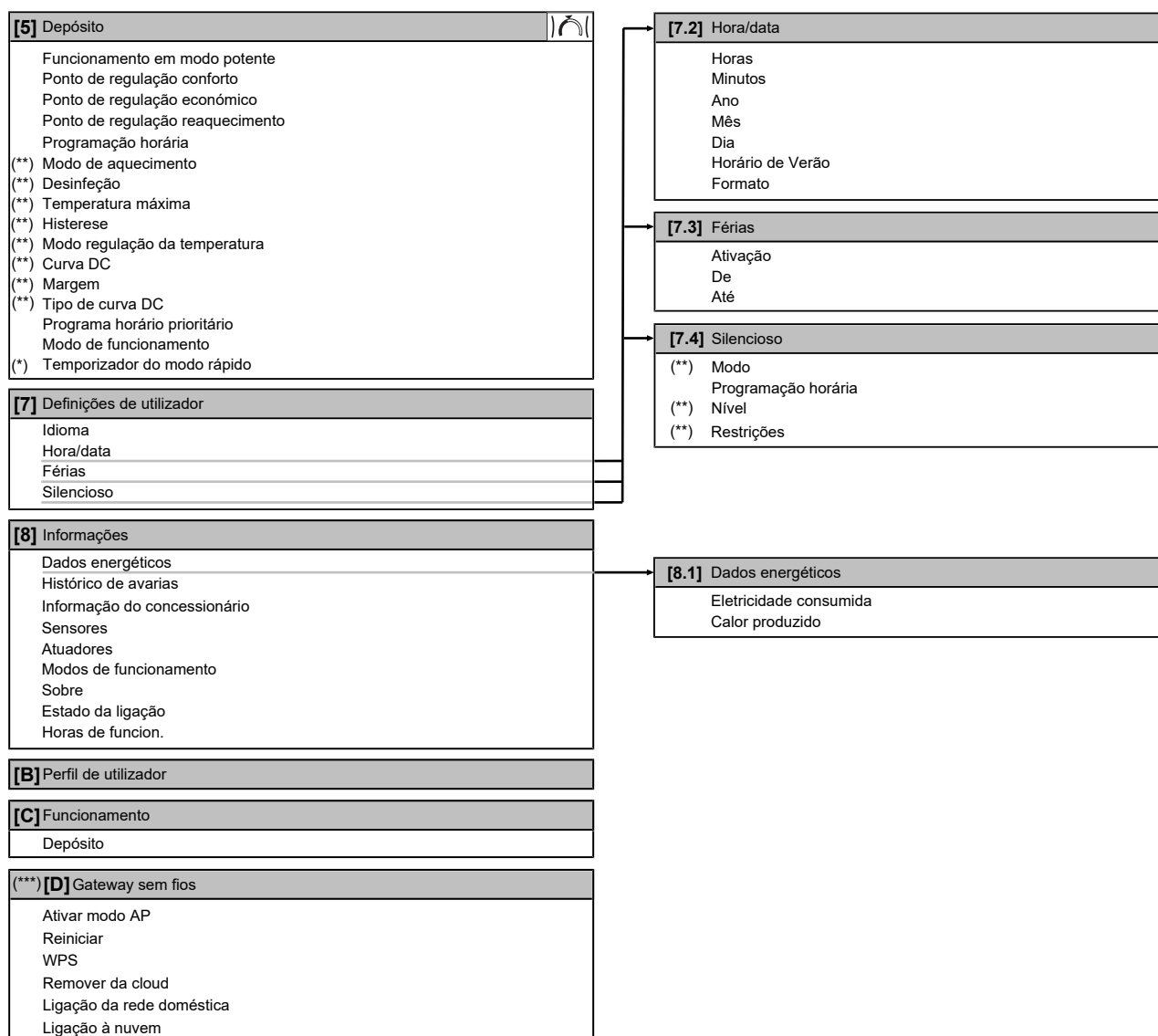
Utiliza os seletores e os botões:

- Para navegar nos ecrãs, menus e regulações do ecrã LCD
- Para regular valores



Item		Descrição
a	Seletor esquerdo	<p>O LCD exibe um arco no lado esquerdo do visor quando pode utilizar o seletor esquerdo.</p> <ul style="list-style-type: none"> : Rodar e, em seguida, pressionar o seletor esquerdo. Navegue pela estrutura do menu. : Rodar o seletor esquerdo. Escolha um item de menu. : Pressionar o seletor esquerdo. Confirme a sua escolha ou aceda a um submenu.
b	Botão Retroceder	 : Pressionar para regressar 1 passo na estrutura do menu.
c	Botão inicial	 : Pressionar para voltar ao ecrã inicial.
d	Botão Ajuda	 : Pressionar para exibir um texto de ajuda relacionado com a página atual (se disponível).
e	Seletor direito	<p>O LCD exibe um arco no lado direito do visor quando pode utilizar o seletor direito.</p> <ul style="list-style-type: none"> : Rodar e, em seguida, pressionar o seletor direito. Altere um valor ou regulação, apresentados no lado direito do ecrã. : Rodar o seletor direito. Navegue pelos possíveis valores e regulações. : Pressionar o seletor direito. Confirme a sua escolha e aceda ao item de menu seguinte.

5.2 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do utilizador



Ecrã do ponto de regulação

(*)

Apenas aplicável quando o Modo de funcionamento do depósito for Rápido

(**)

Apenas acessível pelo instalador

(***)

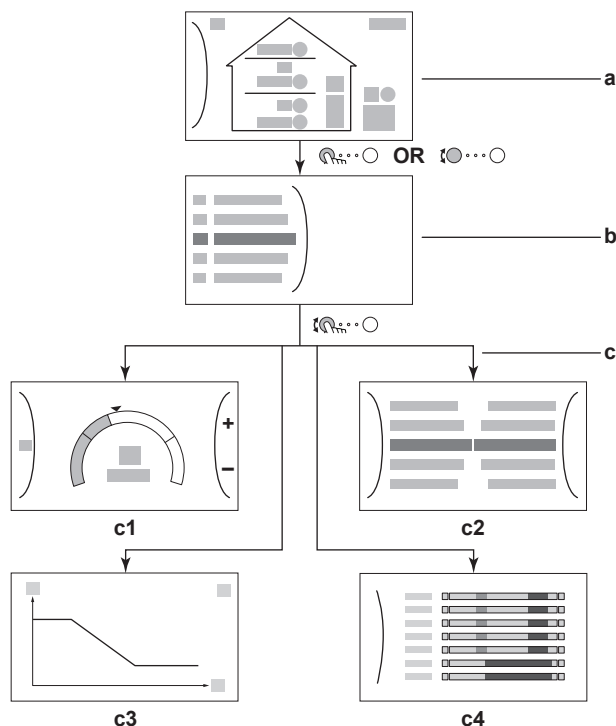
Apenas aplicável quando a WLAN estiver instalada

**INFORMAÇÕES**

Dependendo das regulações do instalador selecionadas e do tipo de unidade, as regulações estarão visíveis/invisíveis.

5.3 Possíveis ecrãs: descrição geral

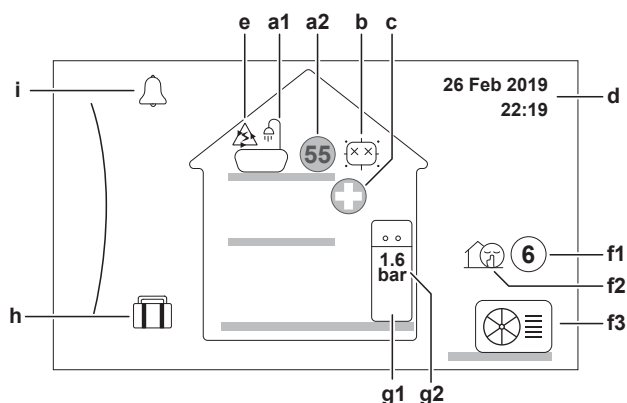
Os ecrãs mais comuns são os seguintes:

















- a** Ecrã inicial
- b** Ecrã do menu principal
- c** Ecrãs de nível inferior:
 - c1:** Ecrã do ponto de regulação
 - c2:** Ecrã detalhado com valores
 - c3:** ecrã com curva dependente do clima
 - c4:** ecrã com programa

5.3.1 Ecrã inicial

Prima o botão para regressar ao ecrã inicial. Verá uma descrição geral da configuração da unidade e as temperaturas da divisão e do ponto de regulação. Apenas os símbolos aplicáveis à sua configuração estão visíveis no ecrã inicial.





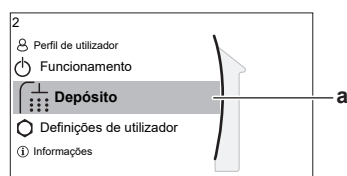
Ações possíveis neste ecrã	
	Percorra a lista do menu principal.
	Aceda ao ecrã de menu principal.
?	Ativar/Desativar estruturas de navegação.

Item		Descrição
a	Água quente sanitária	
	a1	 Água quente sanitária
	a2	 Temperatura do depósito medida ^(a)
b	Desinfecção/potente	
		Modo de desinfecção ativo
		Modo de funcionamento potente ativo
c	Emergência	
		Falha da bomba de calor e o sistema funciona no modo Emergência.
d	Hora e data atuais	
e	Energia inteligente	
		A energia inteligente está a ser utilizada para água quente sanitária.
f	Modo silencioso/exterior	
	f1	 Temperatura exterior medida ^(a)
	f2	 Modo silencioso
	f3	 Unidade de exterior
g	Unidade de interior / depósito de água quente sanitária	
	g1	 Depósito de água quente sanitária
	g2	 Pressão da água
h	Modo de férias	
		Modo de férias ativo
i	Avaria	
		Ocorreu uma avaria.
		Para mais informações, consulte "8.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria" [▶ 49].




^(a) Se o funcionamento correspondente não estiver ativo, o círculo fica sombreado a cinzento.











5.3.2 Ecrã do menu principal

Partindo do ecrã inicial, pressione () ou rode () o seletor esquerdo para abrir o ecrã do menu principal. No menu principal pode aceder a diferentes ecrãs e submenus do ponto de regulação.



a Submenu selecionado

Ações possíveis neste ecrã		
	Percorra a lista.	
	Aceda ao submenu.	
	Ativar/Desativar estruturas de navegação.	

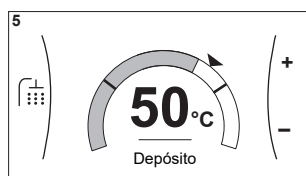
Submenu	Descrição
[0]  ou  Avaria	Restrição: Apenas exibido se ocorrer uma avaria. Para mais informações, consulte " 8.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria " [▶ 49].
[5]  Depósito	Regule a temperatura do depósito da água quente sanitária.
[7]  Definições de utilizador	Dá acesso às regulações do utilizador, tais como o modo de férias e o modo silencioso.
[8]  Informações	Exibe dados e informações sobre a unidade de interior.
[9]  Definições de instalador	Restrição: Apenas para o instalador. Dá acesso a regulações avançadas.
[A]  Comissionamento	Restrição: Apenas para o instalador. Realize testes e a manutenção.
[B]  Perfil de utilizador	Altere o perfil de utilizador ativo.
[C]  Funcionamento	Ative ou desative a funcionalidade de aquecimento/arrefecimento e a preparação de água quente sanitária.
[D]  Gateway sem fios	Restrição: Apenas exibido se uma LAN sem fios (WLAN) estiver instalada. Contém definições necessárias ao configurar a aplicação ONECTA.

5.3.3 Ecrã do ponto de regulação

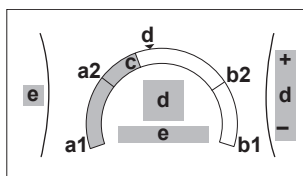
O ecrã do ponto de regulação é exibido para os ecrãs que descrevem os componentes do sistema que necessitam de um valor de ponto de regulação.

Exemplo

[5] Ecrã da temperatura do depósito



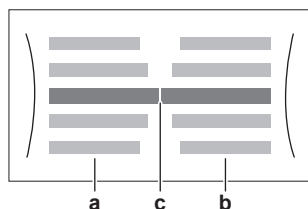
Explicação



Ações possíveis neste ecrã	
	Percorra a lista do submenu.
	Aceda ao submenu.
	Ajuste e aplique automaticamente a temperatura desejada.

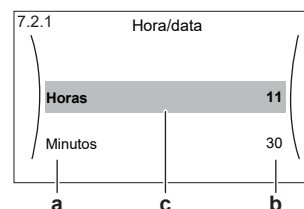
Item	Descrição	
Limite de temperatura mínima	a1	Fixado pela unidade
	a2	Impedido pelo instalador
Limite de temperatura máxima	b1	Fixado pela unidade
	b2	Impedido pelo instalador
Temperatura atual	c	Medido pela unidade
Temperatura desejada	d	Rode o seletor direito para aumentar/diminuir (para o modo Apenas reaquecimento).
Submenu	e	Rode ou pressione o seletor esquerdo para aceder ao submenu.

5.3.4 Ecrã detalhado com valores



- a** Regulações
b Valores
c Regulação e valor selecionados

Exemplo:



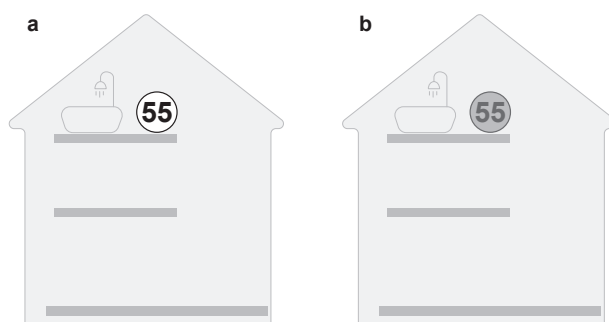
Ações possíveis neste ecrã	
	Percorra a lista de regulações.
	Alter o valor.
	Avance para a regulação seguinte.
	Confirme as alterações e prossiga.

5.4 ATIVAR ou DESATIVAR funções

5.4.1 Indicação visual

Algumas funções da unidade podem ser ativadas ou desativadas independentemente. Se uma função está desativada, o ícone de temperatura correspondente no ecrã inicial fica esbatido.

Funcionamento de aquecimento do depósito



- a** Funcionamento do depósito ATIVADO
b Funcionamento do depósito DESATIVADO

5.4.2 Para ATIVAR ou DESATIVAR

Funcionamento de aquecimento do depósito



AVISO

Modo de desinfecção. Mesmo que DESATIVE o funcionamento de aquecimento do depósito ([C.3]: Funcionamento > Depósito), o modo de desinfecção permanece ativo. No entanto, se o DESATIVAR durante uma desinfecção, ocorre um erro AH.

1	Aceda a [C.3]: Funcionamento > Depósito.	
2	Selecione Ligado ou Desligado.	

5.5 Ler informações

Para ler informações

1	Aceda a [8]: Informações.	
----------	---------------------------	--

Possíveis informações de leitura

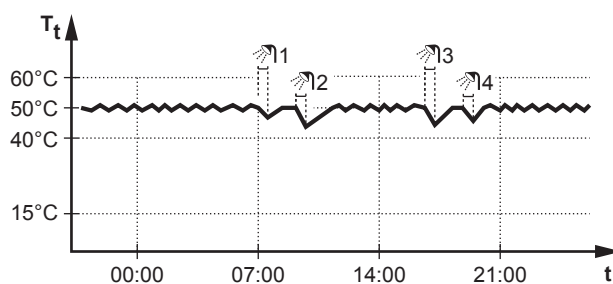
No menu...	Pode ler...
[8.1] Dados energéticos	Energia produzida e eletricidade consumida
[8.2] Histórico de avarias	Histórico de avarias
[8.3] Informação do concessionário	Número de contacto/helpdesk

No menu...	Pode ler...
[8.4] Sensores	Temperatura ambiente, temperatura exterior, temperatura de saída de água,...
[8.5] Atuadores	Modo/estado de cada atuador Exemplo: ATIVAR/DESATIVAR a bomba da unidade
[8.6] Modos de funcionamento	Modo de funcionamento atual Exemplo: Modo de descongelamento/retorno de óleo
[8.7] Sobre	Informações acerca da versão do sistema
[8.8] Estado da ligação	Informações sobre o estado da ligação da unidade, do termostato da divisão e da WLAN
[8.9] Horas de funcion.	Horas de funcionamento de componentes específicos do sistema

5.6 Controlo da água quente sanitária

5.6.1 Modo Reaquecer

No modo de reaquecimento, o depósito de AQS aquece continuamente até atingir a temperatura indicada na página inicial (exemplo: 50°C) quando a temperatura descer abaixo de um determinado valor.



T_t Temperatura do depósito de AQS
 t Hora



INFORMAÇÕES

Quando a Programação de prioridades estiver regulada para AQS (consulte "[5.9 Programação de prioridades](#)" [▶ 36]) e o modo de depósito de AQS for de reaquecimento ao mesmo tempo, o risco de problemas de conforto é significativo. No caso de operações frequentes de reaquecimento, a função de aquecimento/arrefecimento do Ar condicionado é regularmente interrompida.



INFORMAÇÕES

A aplicação de histerese (a quantidade de diminuição da temperatura que irá acionar o aquecimento) poderá variar dependendo de se a temperatura pretendida se encontra ou não no intervalo de funcionamento da unidade de exterior. Consulte o instalador.



INFORMAÇÕES

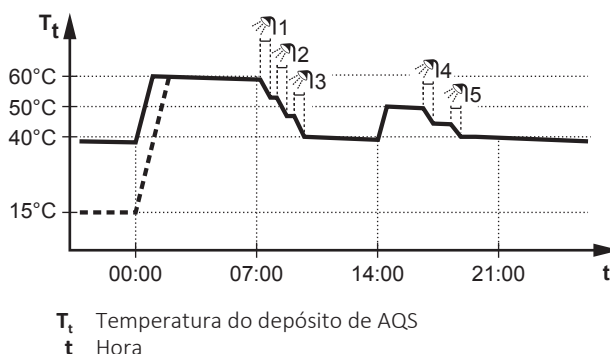
Nas situações em que se preveja um consumo de AQS muito baixo ou nulo, o modo **Apenas reaquecimento** pode resultar em temperaturas de AQS abaixo das esperadas. Nestas situações, é recomendável mudar para um dos seguintes modos:

- Apenas programação horária
- Programação horária + reaquecimento

5.6.2 Modo programado

No modo programado, o depósito de AQS produz água quente de acordo com uma programação. O melhor momento para o depósito produzir água quente é durante a noite, porque a solicitação de aquecimento do Ar condicionado é inferior.

Exemplo:

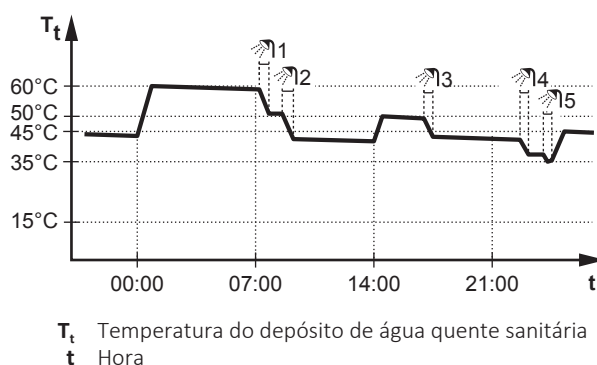


- Inicialmente, a temperatura do depósito de AQS é a mesma que a temperatura da água sanitária que entra no depósito de AQS (exemplo: **15°C**).
- Às 00:00, o depósito de AQS está programado para aquecer a água para um valor predefinido (exemplo: **Conforto = 60°C**).
- Durante a manhã, consome água quente e a temperatura do depósito de AQS diminui.
- Às 14:00, o depósito de AQS está programado para aquecer a água para um valor predefinido (exemplo: **Económico = 50°C**). Existe novamente água quente disponível.
- Durante a tarde e o início da noite, consome novamente água quente e a temperatura do depósito de AQS volta a diminuir.
- Às 00:00 do dia seguinte, o ciclo repete-se.

5.6.3 Modo Reaquecer + programado

No modo de programado + reaquecimento, o controlo da água quente sanitária é o mesmo que no modo programado. No entanto, quando a temperatura do depósito de AQS diminui para um valor inferior ao valor predefinido (=temperatura de reaquecimento do depósito – valor da histerese; exemplo: 35°C), o depósito de AQS aquece até atingir o ponto de regulação de reaquecimento (exemplo: 45°C). Tal assegura que está sempre disponível uma quantidade mínima de água quente.

Exemplo:



INFORMAÇÕES

A aplicação de histerese (a quantidade de diminuição da temperatura que irá acionar o aquecimento) poderá variar dependendo de se a temperatura pretendida se encontra ou não no intervalo de funcionamento da unidade de exterior. Consulte o instalador.

5.6.4 Utilizar o modo potente de AQS

Acerca do funcionamento potente

O **Funcionamento em modo potente** permite que a água quente sanitária seja aquecida pelo aquecedor de reserva. Utilize este modo nos dias que ocorrer mais utilização de água quente do que habitualmente.

Para verificar se o funcionamento potente está ativo

Se estiver visível no ecrã inicial, o funcionamento potente está ativo.

Ative ou desative **Funcionamento em modo potente** do seguinte modo:

1	Aceda a [5.1]: Depósito > Funcionamento em modo potente	
2	Selecione Desligado ou Ligado para o funcionamento potente.	

Exemplo de utilização: Necessita imediatamente de mais água quente

Está na seguinte situação:

- Já consumiu a maior parte da sua água quente sanitária.
- Não pode aguardar pela próxima ação programada para aquecer o depósito de água quente sanitária.

Então ativa o funcionamento potente. O depósito de água quente sanitária começa a aquecer a água até à temperatura de **Conforto**.



INFORMAÇÕES

Quando o funcionamento potente é ativado, a bomba de calor e o aquecedor de reserva funcionam com a potência máxima. Se o funcionamento potente for ativado com demasiada frequência para a produção de água quente sanitária, podem ocorrer interrupções frequentes e prolongadas do aquecimento/arrefecimento do ar condicionado.

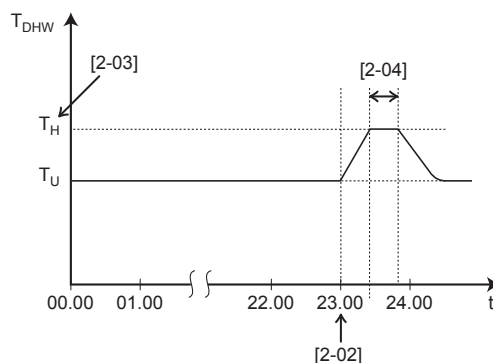
5.6.5 Desinfecção

Esta função desinfeta o depósito de água quente sanitária, através do aquecimento periódico da água quente sanitária até atingir uma temperatura específica.

**AVISO**

As regulações da função de desinfecção DEVEM ser configuradas pelo instalador de acordo com a legislação aplicável.

#	Código	Descrição
[5.7.1]	[2-01]	Ativação: <ul style="list-style-type: none"> 0: Não 1: Sim
[5.7.2]	[2-00]	Dia de funcionamento: <ul style="list-style-type: none"> 0: Todos os dias 1: Segunda-feira 2: Terça-feira 3: Quarta-feira 4: Quinta-feira 5: Sexta-feira 6: Sábado 7: Domingo
[5.7.3]	[2-02]	Hora de início
[5.7.4]	[2-03]	Ponto de regulação depósito 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Duração: 40~60 minutos



DHW Temperatura da água quente sanitária
T_U Temperatura do ponto de regulação do utilizador
T_H Temperatura do ponto de regulação elevado [2-03]
t Hora

**AVISO**

Tenha em atenção que a temperatura da água quente sanitária na torneira de água quente será igual ao valor seleccionado na regulação local [2-03], após uma desinfecção.

Quando a temperatura elevada da água quente sanitária puder ser um risco, com potencial para causar lesões, deve ser instalada uma válvula misturadora (fornecimento local) na ligação da saída de água quente do depósito de água quente sanitária. Esta válvula misturadora deverá assegurar que a temperatura da água quente que sai da torneira nunca seja superior a um valor máximo regulado. A temperatura máxima admissível da água quente deve ser seleccionada em conformidade com a legislação aplicável.

**AVISO**

Certifique-se de que a hora de início da função de desinfecção [5.7.3] com duração definida [5.7.5] NÃO é interrompida por um possível pedido de água quente sanitária.

**AVISO**

Modo de desinfecção. Mesmo que DESATIVE o funcionamento de aquecimento do depósito ([C.3]: **Funcionamento > Depósito**), o modo de desinfecção permanece ativo. No entanto, se o DESATIVAR durante uma desinfecção, ocorre um erro AH.

**INFORMAÇÕES**

Se aparecer um código de erro AH e não tiver ocorrido qualquer interrupção da função de desinfecção devido a utilização de torneiras de água quente sanitária, recomendamos as seguintes ações:

- Quando está selecionado o modo **Apenas reaquecimento** ou **Programação horária + reaquecimento**, recomenda-se a programação do arranque da função de desinfecção para, pelo menos, 4 horas após a hora a que se espera a última utilização de torneiras de água quente sanitária. Este arranque pode ser configurado pelas regulações do instalador (função de desinfecção).
- Quando está selecionado o modo **Apenas programação horária**, recomenda-se a programação de uma ação **Económico** para 3 horas antes do arranque programado da função de desinfecção, para pré-aquecer o depósito.

**INFORMAÇÕES**

A função de desinfecção é reiniciada se a temperatura da água quente sanitária atingir um valor 5°C inferior à temperatura de desinfecção pretendida dentro do tempo de duração.

5.7 Valores e programas predefinidos

5.7.1 Utilizar valores predefinidos

Acerca dos valores predefinidos

É possível predefinir valores para algumas regulações do sistema. Só terá de definir estes valores uma vez e depois poderá reutilizá-los noutros ecrãs, como o ecrã da programação. Se pretender alterar o valor noutra ocasião, apenas terá de o fazer num ecrã.

Valores predefinidos possíveis

Pode definir os seguintes valores predefinidos definidos pelo utilizador:

Valor predefinido		Onde é utilizado
Temperatura pretendida do depósito, Modo de funcionamento, Temporizador do modo rápido	[5.2] Ponto de regulação conforto	Pode utilizar estes valores predefinidos em [5.5] Programação horária (ecrã de programa semanal para o depósito de AQS) se o modo de depósito de AQS for um dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apenas programação horária ▪ Programação horária + reaquecimento
	[5.3] Ponto de regulação económico	
	[5.4] Ponto de regulação reaquecimento	O software utiliza este valor predefinido se o modo de AQS for Programação horária + reaquecimento
	[5.G] Modo de funcionamento	Pode seleccionar entre dois tipos de funcionamento para AQS que condicionam a permissão do aquecedor de reserva: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eficiente ▪ Rápido
	[5.H] Temporizador do modo rápido	Este temporizador é aplicável apenas se "Rápido" for escolhido como Modo de funcionamento . É possível seleccionar entre três temporizadores predefinidos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turbo (10 minutos) ▪ Normal (20 minutos) ▪ Económico (30 minutos)

Adicionalmente aos valores predefinidos definidos pelo utilizador, o sistema também contém alguns valores predefinidos definidos pelo sistema que pode utilizar ao programar programas.

Exemplo: Em [7.4.2] **Definições de utilizador > Silencioso > Programação horária** (programa semanal para quando a unidade tiver de utilizar um determinado nível do modo silencioso), pode utilizar os seguintes valores predefinidos definidos pelo sistema: **Silencioso/Mais silencioso/O mais silencioso**.

5.7.2 Utilizar e definir programações

Acerca dos programas

Dependendo da disposição do sistema e da configuração efetuada pelo instalador, podem estar disponíveis programas (predefinidos e/ou definidos pelo utilizador) para vários controlos.

Pode...	Consulte...
Definir se um controlo específico necessita de atuar de acordo com um programa.	" Ecrã de ativação " em " Possíveis programas " [▶ 28]
Seleccionar o programa que pretende utilizar em cada momento para um controlo específico. O sistema contém alguns programas predefinidos. Pode:	

Pode...	Consulte...
Consultar qual o programa que está selecionado no momento.	" Programa/Controlo " em " Possíveis programas " [▶ 28]
Definir os seus próprios programas se os predefinidos não forem satisfatórios. As ações que pode programar são específicas de cada controlo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Ações possíveis" em "Possíveis programas" [▶ 28] ▪ "5.7.3 Ecrã do programa: exemplo" [▶ 29]

Possíveis programas

A tabela contém a informação seguinte:

- **Programa/Controlo:** Esta coluna mostra onde pode consultar o programa selecionado no momento para o controlo específico. Se necessário, pode:
 - Programar o seu próprio programa. Consulte "**5.7.3 Ecrã do programa: exemplo**" [▶ 29].
- **Programas predefinidos:** (se aplicável) O programa predefinido no sistema para o controlo específico. Se necessário, pode programar o seu próprio programa.
- **Ecrã de ativação:** Para a maioria dos controlos, um programa apenas é eficaz caso tenha ativado no respetivo ecrã de ativação correspondente. Esta entrada mostra onde deve ativá-lo.
- **Ações possíveis:** ações que pode utilizar ao programar um programa.

Programa/Controlo	Descrição
<p>[5.5] Depósito > Programação horária</p> <p>Programa para a temperatura do depósito da água quente sanitária para as suas necessidades normais de água quente sanitária.</p>	<p>Programas predefinidos: Não aplicável</p> <p>Ecrã de ativação: Não aplicável. Este programa é ativado automaticamente se o modo de AQS for um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apenas programação horária ▪ Programação horária + reaquecimento <p>Ações possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conforto: Quando começar a aquecer o depósito para o valor predefinido definido pelo utilizador [5.2] Ponto de regulação conforto. ▪ Económico: Quando começar a aquecer o depósito para o valor predefinido definido pelo utilizador [5.3] Ponto de regulação económico. ▪ Parar: Quando parar de aquecer o depósito, mesmo que a temperatura do depósito desejada ainda não tenha sido atingida. <p>Nota: No modo Programação horária + reaquecimento, o sistema também tem em consideração o valor predefinido definido pelo utilizador [5.4] Ponto de regulação reaquecimento.</p>

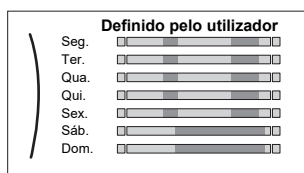
Programa/Controlo	Descrição
<p>[5.F] Depósito > Programa horário prioritário</p> <p>Programa para a unidade de exterior, para determinar a prioridade entre o funcionamento do depósito de água quente sanitária e o ar condicionado</p>	<p>Programas predefinidos: Água quente sanitária como prioridade para cada mês</p> <p>Ecrã de ativação: Não aplicável. Este programa é utilizado apenas quando há mais do que uma unidade de interior (por exemplo, 1 depósito + 1 unidade de A/C) ligada à unidade de exterior.</p> <p>Ações possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ AQS: Se existirem solicitações de várias unidades de interior ao mesmo tempo, a unidade de exterior dará prioridade à produção de água quente sanitária. ▪ C/A: Se existirem solicitações de várias unidades de interior ao mesmo tempo, a unidade de exterior dará prioridade ao funcionamento do Ar condicionado (aquecimento/arrefecimento).
<p>[7.4.2] Definições de utilizador > Silencioso > Programação horária</p> <p>Programa para quando a unidade tiver de utilizar um determinado nível do modo silencioso.</p>	<p>Programa predefinido: Não aplicável</p> <p>Ecrã de ativação: [7.4.1] Modo (apenas disponível para os instaladores).</p> <p>Ações possíveis: pode utilizar os seguintes valores predefinidos definidos pelo sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desligado ▪ Silencioso ▪ Mais silencioso ▪ O mais silencioso <p>Consulte "Acerca do modo de baixo ruído" [▶ 40].</p>

5.7.3 Ecrã do programa: exemplo

Este exemplo mostra como regular um programa de aquecimento do depósito.

Para definir a programação: vista geral

Exemplo: Pretende programar o seguinte programa:






- 1 Aceda ao programa.
- 2 (opcional) Limpe o conteúdo do programa de toda a semana ou o conteúdo de uma programação diária selecionada.
- 3 Programe o programa para **Segunda-feira**.
- 4 Copie o programa para os restantes dias da semana.
- 5 Programe o programa para **Sábado** e copie-o para **Domingo**.




Aceda ao programa

1	Aceda a [5.5]: Depósito > Programação horária.	
---	--	--



Para apagar o conteúdo do programa semanal

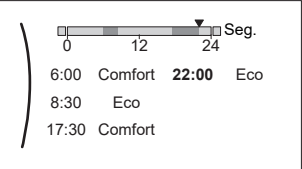



1	Selecione o nome do programa atual.	
2	Selecione Eliminar.	
3	Selecione OK para confirmar.	

Para apagar o conteúdo de uma programação diária

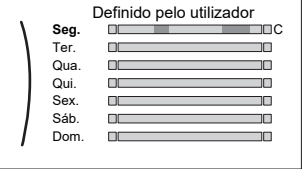

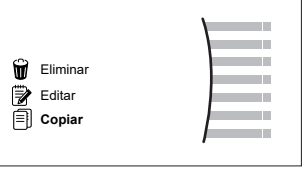

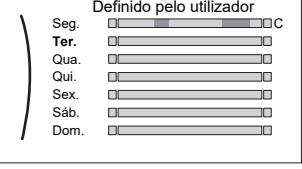

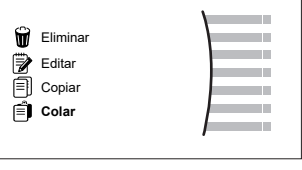
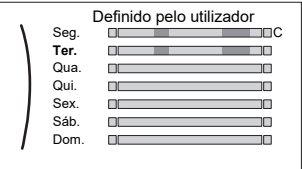

1	Selecione o dia do qual pretende apagar o conteúdo. Por exemplo Sexta-feira	
2	Selecione Eliminar.	
3	Selecione OK para confirmar.	

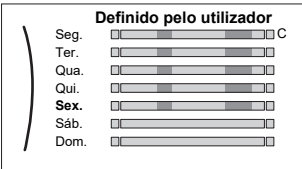
Para programar o programa para Segunda-feira

1	Selecione Segunda-feira.	
2	Selecione Editar.	





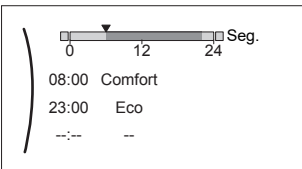





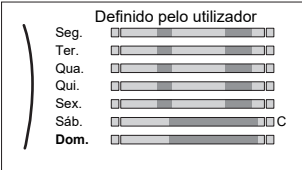
3	<p>Utilize o seletor esquerdo para selecionar uma entrada e editá-la com o seletor direito. Pode programar até 4 ações por dia.</p>  <p>Nota: Para apagar uma ação, regule a respetiva hora como a hora da ação anterior.</p>	 
4	<p>Confirme as alterações.</p> <p>Resultado: O programa para Segunda-feira é definido. O valor da última ação é válido até à ação programada seguinte. Neste exemplo, segunda-feira é o primeiro dia que programou. Assim, a última ação programada é válida até à primeira ação da segunda-feira seguinte.</p>	

Para copiar o programa para os restantes dias da semana

1	<p>Selecione Segunda-feira.</p> 	
2	<p>Selecione Copiar.</p>  <p>Resultado: Junto do dia copiado é exibido "C".</p>	
3	<p>Selecione Terça-feira.</p> 	
4	<p>Selecione Colar.</p>  <p>Resultado:</p> 	

5	Repita esta ação para todos os restantes dias da semana.	—
		

Para programar o programa para Sábado e copiá-lo para Domingo

1	Selecione Sábado .	
2	Selecione Editar .	
3	Utilize o seletor esquerdo para selecionar uma entrada e editá-la com o seletor direito.	 
		
4	Confirme as alterações.	
5	Selecione Sábado .	
6	Selecione Copiar .	
7	Selecione Domingo .	
8	Selecione Colar .	
Resultado: 		

5.8 Curva dependente das condições climatéricas

5.8.1 O que é uma curva dependente do clima?

Operação dependente do clima

A unidade funciona "dependente do clima" se a temperatura do depósito desejada for determinada automaticamente pela temperatura exterior. Como tal, está ligada ao sensor de temperatura na parede norte do edifício. Se a temperatura exterior descer ou aumentar, a unidade compensa instantaneamente. Assim, a unidade não tem de aguardar retorno por parte do termóstato para aumentar ou diminuir a temperatura do depósito. Devido ao facto de reagir mais rapidamente, evita aumentos e descidas acentuados da temperatura da água nos pontos de torneiras.

Vantagem

A operação dependente do clima reduz o consumo de energia.

Curva dependente das condições climáticas

De modo a poder compensar diferenças na temperatura, a unidade recorre à respetiva curva dependente das condições climáticas. Esta curva define o grau da temperatura do depósito ou da saída de água em diferentes temperaturas exteriores. Devido ao facto do gradiente da curva depender das circunstâncias locais, tais como o clima e o isolamento do edifício, a curva pode ser ajustada por um instalador ou utilizador.

Tipos de curva dependente das condições climáticas

Existem 2 tipos de curvas dependentes do clima:

- Curva de 2 pontos
- Curva com desvio de gradiente

O tipo de curva que utiliza para efetuar ajustes depende das suas preferências pessoais. Consulte ["5.8.4 Utilizar curvas dependentes do clima"](#) [▶ 35].

Disponibilidade

A curva dependente das condições climáticas está disponível para:

- Depósito



INFORMAÇÕES

Para um funcionamento dependente das condições climáticas, configure corretamente o ponto de regulação do depósito. Consulte ["5.8.4 Utilizar curvas dependentes do clima"](#) [▶ 35].

5.8.2 Curva com desvio de gradiente

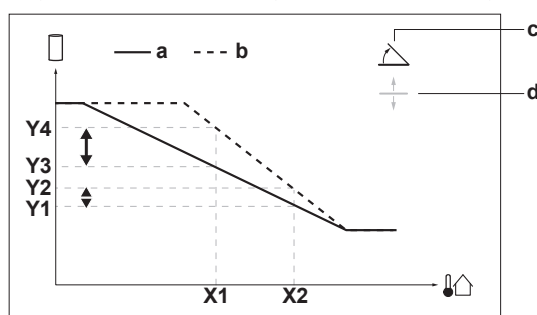
Gradiente e desvio

Defina a curva dependente das condições climáticas através do respetivo gradiente e desvio:

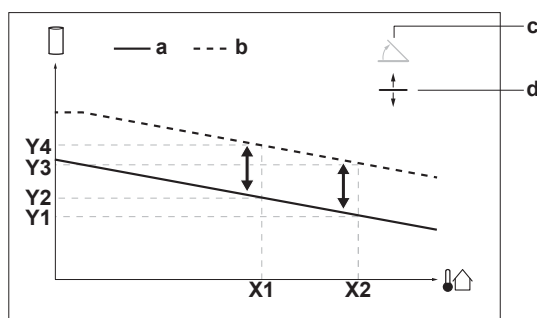
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura pretendida do depósito para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura da água do depósito for boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura do depósito seja progressivamente mais aquecida em temperaturas ambiente progressivamente mais baixas.
- Altere o **desvio** para aumentar ou diminuir uniformemente a temperatura pretendida do depósito para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura do depósito estiver sempre muito fria em temperaturas ambiente diferentes, mude o desvio para aumentar uniformemente a temperatura pretendida do depósito para todas as temperaturas ambiente.

Exemplos

Curva dependente das condições climáticas quando o gradiente é selecionado:



Curva dependente das condições climatéricas quando o desvio é selecionado:



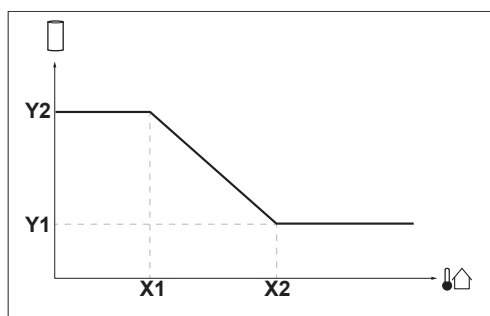
Item	Descrição
a	Curva dependente do clima antes das alterações.
b	Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo): <ul style="list-style-type: none"> Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2. Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2.
c	Gradiente
d	Desvio
X1, X2	Exemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemplos de temperatura do depósito desejada. O ícone corresponde ao depósito de água quente sanitária: <ul style="list-style-type: none"> : Depósito de água quente sanitária

Ações possíveis neste ecrã	
	Selecione o gradiente ou o desvio.
	Aumente ou diminua o gradiente/desvio.
	Quando o gradiente estiver selecionado: regule o gradiente e avance para o desvio. Quando o desvio estiver selecionado: regule o desvio.
	Confirme as alterações e regresse ao submenu.

5.8.3 Curva de 2 pontos

Defina a curva dependente das condições climatéricas com estes dois pontos de regulação:

- Ponto de regulação (X1, Y2)
- Ponto de regulação (X2, Y1)

Exemplo

Item	Descrição
X1, X2	Exemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2	Exemplos de temperatura do depósito desejada. O ícone corresponde ao depósito de água quente sanitária: : Depósito de água quente sanitária

Ações possíveis neste ecrã	
	Verifique as temperaturas.
	Altere a temperatura.
	Avance para a temperatura seguinte.
	Confirme as alterações e prossiga.

5.8.4 Utilizar curvas dependentes do clima

Configure as curvas dependentes do clima do seguinte modo:

Para definir o modo do ponto de regulação

Para utilizar a curva dependente das condições climáticas, tem de definir o modo do ponto de regulação correto.

Aceda ao modo do ponto de regulação...	Defina o modo do ponto de regulação para...
Depósito	
[5.B] Depósito > Modo regulação da temperatura	Restrição: Apenas disponível para os instaladores. Dependente do Clima (DC)

Para alterar o tipo de curva dependente das condições climáticas

Para alterar o tipo de curva dependente das condições climáticas para o depósito, aceda a [5.E] Depósito > Tipo de curva DC

Restrição: Apenas disponível para instaladores.

Para alterar a curva dependente das condições climáticas

Zona	Aceda a...
Depósito	Restrição: Apenas disponível para os instaladores. [5.C] Depósito > Curva DC

**INFORMAÇÕES****Pontos de regulação máximo e mínimo**

Não pode configurar a curva com temperaturas superiores ou inferiores aos pontos de regulação máximo e mínimo para o depósito. Quando o ponto de regulação máximo ou mínimo é atingido, a curva atenua.

Para acertar a curva dependente das condições climatéricas: curva com desvio de gradiente

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climatéricas do depósito:

A temperatura da água quente sanitária é ...		Acerto com gradiente e desvio:	
Com temperaturas exteriores normais...	Com temperaturas exteriores baixas...	Gradiente	Desvio
Calor	OK	↑	↓
Calor	Frio	↑	↓
Calor	Calor	–	↓

Consulte "5.8.2 Curva com desvio de gradiente" [▶ 33].

Para acertar a curva dependente das condições climatéricas: curva de 2 pontos

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climatéricas do depósito:

A temperatura da água quente sanitária é...		Acerto com pontos de regulação:			
Com temperaturas exteriores normais...	Com temperaturas exteriores baixas...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Frio	↑	–	↑	–
OK	Calor	↓	–	↓	–
Frio	OK	–	↑	–	↑
Frio	Frio	↑	↑	↑	↑
Frio	Calor	↓	↑	↓	↑
Calor	OK	–	↓	–	↓
Calor	Frio	↑	↓	↑	↓
Calor	Calor	↓	↓	↓	↓

^(a) Consulte "5.8.3 Curva de 2 pontos" [▶ 34].

5.9 Programação de prioridades

Prioridade de ar condicionado ou água quente sanitária

Quando há várias unidades de interior ligadas à unidade de exterior, o utilizador pode regular na interface de utilizador para cada mês se pretende dar prioridade à AQS ou ao Ar condicionado (C/A). Isto determina o modo de reação da unidade de exterior caso múltiplas unidades de exterior tenham solicitado o funcionamento ao mesmo tempo.

- Se der prioridade à AQS, a unidade de exterior pode decidir funcionar principalmente para AQS, enquanto na estação de arrefecimento o funcionamento do C/A é parado ou na estação de aquecimento, de acordo com a

carga de aquecimento do sistema, o funcionamento do C/A é suspenso ou equilibrado. Neste caso, assim que o funcionamento de AQS terminar ou deixar de estar dentro do intervalo de funcionamento da bomba de calor, a unidade de exterior pode mudar para C/A (arrefecimento ou aquecimento).

- Se der prioridade ao C/A, a unidade de exterior pode decidir funcionar apenas para C/A, caso em que o aquecedor de reserva pode funcionar para produção de AQS. Assim que o funcionamento do C/A (arrefecimento) for desligado ou o funcionamento do C/A (aquecimento) terminar, a unidade de exterior da bomba de calor pode mudar para AQS.

Para seleccionar a Programação de prioridades

1	Aceda a [5.F]: Depósito > Programa horário prioritário.	
2	Selecione o mês que pretende regular. <div> Programa horário prioritário Janeiro AQS Fevereiro AQS Março AQS </div>	
3	Selecione a programação de prioridades desse mês. <div> Programa horário prioritário Janeiro AQS Fevereiro C/A Março AQS </div>	

Estes são alguns exemplos de resultados possíveis com base na Programação de prioridades:

Se...			Então o funcionamento da bomba de calor = ... ^(a)
Qual é a prioridade?	A solicitação de A/C é ...	A unidade de exterior consegue ambos? ^(b)	
AQS	Arrefecimento	–	AQS, enquanto o A/C é colocado em espera
	Aquecimento	Sim	AQS e A/C em conjunto
		Não	AQS, enquanto o A/C é colocado em espera
A/C	Arrefecimento	–	A/C, enquanto a AQS é obtida com o aquecedor de reserva
	Aquecimento	Sim	AQS e A/C em conjunto
		Não	A/C, enquanto a AQS é obtida com o aquecedor de reserva

^(a) Aplicável se ocorrerem solicitações de AQS e A/C ao mesmo tempo quando a temperatura ambiente exterior e a temperatura pretendida do depósito estão dentro do intervalo de funcionamento da unidade de exterior.

^(b) Decidido pela unidade de exterior.

**INFORMAÇÕES**

Se o aquecedor de reserva assumir sempre a carga térmica de AQS pelo facto de **Programa horário prioritário** estar regulado para **C/A**, o consumo de eletricidade será consideravelmente mais elevado. Para os meses em que o aquecimento/arrefecimento com o A/C seja menos importante, é recomendado regular **Programa horário prioritário** para AQS.

**INFORMAÇÕES**

Se AQS estiver regulada como prioridade e estiver previsto um funcionamento frequente para AQS, existe o risco de problemas de conforto devido à interrupção do funcionamento do A/C. Para os meses em que o aquecimento/arrefecimento com o A/C seja mais importante, é recomendado regular **Programa horário prioritário** para C/A.

5.10 Modo de funcionamento

Escolher o modo de funcionamento para AQS

1	Aceda a [5.G] Depósito > Modo de funcionamento	
----------	--	--

Dependendo de pretender ou não um funcionamento antecipado do aquecedor de reserva, é possível escolher dois modos de funcionamento de **AQS** do seguinte modo:

- **Eficiente:** aquecedor de reserva apenas permitido quando a unidade de exterior não for capaz de executar **AQS** (por exemplo, a temperatura da água está fora do intervalo de funcionamento da unidade de exterior ou a unidade de exterior decide executar apenas o funcionamento de **C/A** – consulte "[5.9 Programação de prioridades](#)" [▶ 36])
- **Rápido:** o aquecedor de reserva é permitido após ter decorrido um determinado período de tempo desde o início do funcionamento de **AQS** (consulte abaixo) ou quando a unidade de exterior não for capaz de executar a **AQS**.

Temporizador do modo rápido

Quando o modo **Rápido** estiver selecionado, o utilizador pode escolher entre 3 temporizadores predefinidos após o qual o aquecedor de reserva pode ativar o início do funcionamento de **AQS**:

- Turbo: 10 minutos
- Normal: 20 minutos
- Económico: 30 minutos

Quando o modo **Eficiente** estiver selecionado, o **Temporizador do modo rápido** não é utilizado.

**INFORMAÇÕES**

Quando a desinfecção do depósito é efetuada durante o modo **Eficiente**, o aquecedor de reserva ainda pode iniciar após 20 minutos para apoiar a bomba de calor.

5.11 Configuração da medição energética

- Através da interface de utilizador, pode efectuar a leitura dos seguintes dados energéticos:
 - Calor produzido
 - Energia consumida
- Pode ler os dados energéticos:
 - Da produção de água quente sanitária
- Pode ler os dados energéticos:
 - Por duas horas (para as últimas 48 horas)
 - Por dia (para os últimos 14 dias)
 - Por mês (para os últimos 24 meses)
 - Total desde a instalação



INFORMAÇÕES

O calor produzido e o consumo energético calculados são uma estimativa, não é possível assegurar a precisão dos mesmos.

5.11.1 Calor produzido



INFORMAÇÕES

As sondas utilizadas para calcular o calor produzido são calibradas automaticamente.

- O calor produzido é calculado internamente com base:
 - Nas temperaturas de entrada e saída de água
 - No caudal
- Definição e configuração: Não é necessário qualquer equipamento adicional.

5.11.2 Energia consumida

Pode utilizar os seguintes métodos para determinar a energia consumida:

- Cálculo

Calcular a energia consumida

- A energia consumida é calculada internamente com base:
 - No consumo de potência real da unidade de exterior
 - Na capacidade definida do aquecedor de reserva
 - Na tensão
- Definição e configuração: Para obter dados energéticos precisos, meça a capacidade (medição da resistência) e defina a capacidade através da interface de utilizador para o aquecedor de reserva (nível 1).

5.12 Outras funcionalidades

5.12.1 Para configurar a data e a hora

1 Aceda a [7.2] Definições de utilizador > Hora/data.



5.12.2 Utilizar o modo de baixo ruído

Acerca do modo de baixo ruído

Pode utilizar o modo de baixo ruído para diminuir o som da unidade de exterior. No entanto, tal também diminui a capacidade de aquecimento/arrefecimento do sistema. Existem diversos níveis do modo de baixo ruído.

O instalador pode:

- Desativar completamente o modo de baixo ruído
- Ativar manualmente um nível do modo de baixo ruído
- Permitir que o utilizador programe um programa de modo de baixo ruído
- Configurar restrições baseadas nos regulamentos locais

Caso seja permitido pelo instalador, o utilizador pode programar um programa de modo de baixo ruído.


**INFORMAÇÕES**




Se a temperatura exterior for abaixo de zero, NÃO recomendamos a utilização do nível de baixo ruído.

Para verificar se o modo de baixo ruído está activo

Se  estiver visível no ecrã inicial, o modo silencioso está ativo.




Para utilizar o modo de baixo ruído

1	Aceda a [7.4.1]: Definições de utilizador > Silencioso > Modo.	
2	Efetue uma das operações seguintes:	—

Se pretender...	Então...	
Desativar completamente o modo de baixo ruído	Selecione Desligado . Resultado: A unidade nunca funciona no modo de baixo ruído. O utilizador não pode alterá-lo.	
Ativar manualmente um nível do modo de baixo ruído	Selecione Manual .	
	Aceda a [7.4.3] Nível e selecione o nível de modo de baixo ruído aplicável. Exemplo: 0 mais silencioso. Resultado: A unidade funciona sempre no nível do modo de baixo ruído selecionado. O utilizador não pode alterá-lo.	

Se pretender...	Então...
<ul style="list-style-type: none"> Permitir que o utilizador programe um programa de modo silencioso E/OU Configurar restrições baseadas nos regulamentos locais 	<p>Selecione Automático.</p> <p>Resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> O utilizador (ou você) pode programar o programa em [7.4.2] Programação horária. Para mais informações sobre a programação, consulte "5.7.3 Ecrã do programa: exemplo" [▶ 29]. Pode configurar restrições em [7.4.4] Restrições. Consulte abaixo. Os possíveis resultados do modo silencioso diferem dependendo do programa (se programado) e das restrições (se ativadas/definidas). Consulte abaixo.

Para configurar restrições

1	<p>Ative as restrições.</p> <p>Aceda a [7.4.4.1]: Definições de utilizador > Silencioso > Restrições > Ativar e selecione Sim.</p>	
2	<p>Defina as restrições (horas + nível) a utilizar antes do meio-dia (manhã):</p> <ul style="list-style-type: none"> [7.4.4.2] Tempo restringido AM Exemplo: Das 09:00 às 11:00 horas. [7.4.4.3] Nível restringido AM Exemplo: Mais silencioso 	
3	<p>Defina as restrições (horas + nível) a utilizar após o meio-dia (tarde):</p> <ul style="list-style-type: none"> [7.4.4.4] Tempo restringido PM Exemplo: Das 15:00 às 19:00 horas. [7.4.4.5] Nível restringido PM Exemplo: O mais silencioso 	

Possíveis resultados quando o modo silencioso está definido para Automático

Se...			Então, modo silencioso =...
Restrições ativadas?	Restrições (horas + nível) definidas?	Programa programado?	
Não	N/A	Não	DESATIVAR
		Sim	Segue o programa

Se...			Então, modo silencioso =...
Restrições ativadas?	Restrições (horas + nível) definidas?	Programa programado?	
Sim	Não	Não	DESATIVAR
		Sim	Segue o programa
	Sim	Não	Segue a restrição
		Sim	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante o tempo restrito: se o nível restrito for mais restrito do que o nível programado, segue a restrição. Caso contrário, segue o programa. ▪ Fora do tempo restrito: segue o programa.

5.12.3 Utilizar o modo de férias

Acerca do modo de férias

Durante as suas férias, pode utilizar o modo de férias para divergir dos seus programas normais sem ter de os alterar. Quando o modo de férias está ativo, o funcionamento de água quente sanitária está desativado. O funcionamento de desinfecção permanece ativo.

Fluxo de trabalho adicional

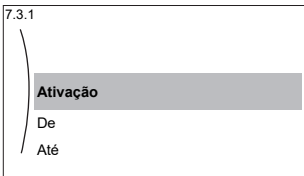






A utilização do modo de férias consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

- 1 Ativar o modo de férias.
- 2 Definir a data de início e a data de fim das férias.

Para verificar se o modo de férias está activado e/ou a funcionar

Se  estiver visível no ecrã inicial, o modo de férias está ativo.

Configuras as férias

1	Ative o modo de férias.	—
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aceda a [7.3.1]: Definições de utilizador > Férias > Ativação. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selecione Ligado. 	
2	Defina o primeiro dia das férias.	—
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aceda a [7.3.2]: De. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selecione uma data. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirme as alterações. 	

3	Defina o último dia das férias.	—
	▪ Aceda a [7.3.3]: Até.	
	▪ Selecione uma data.	
	▪ Confirme as alterações.	

5.12.4 Utilização da WLAN



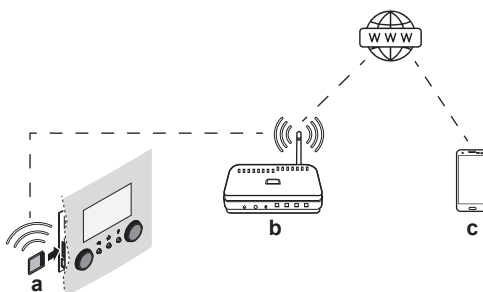
INFORMAÇÕES

Restrição: As definições da WLAN só estão visíveis quando um cartucho WLAN estiver inserido na interface de utilizador.

Sobre o cartucho WLAN

O cartucho WLAN liga o sistema à internet. Como utilizador pode então controlar o sistema através da aplicação ONECTA.

Esta necessita dos seguintes componentes:

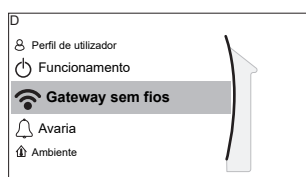


a	Cartucho WLAN	O cartucho WLAN tem de estar inserido na interface de utilizador.
b	Router	Fornecimento local.
c	Smartphone + aplicação	A aplicação ONECTA tem de ser instalada no smartphone do utilizador. Consulte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Configuração

Para configurar a aplicação ONECTA, siga as instruções na aplicação. Enquanto efetua este procedimento, as seguintes ações e informações são necessárias na interface de utilizador:



[D] Gateway sem fios

[D.1] Ativar modo AP

[D.2] Reiniciar





[D.3] WPS

[D.4] Remover da cloud



[D.5] Ligação da rede doméstica

[D.6] Ligação à nuvem


[D.1] **Ativar modo AP:** ativar o cartucho WLAN como ponto de acesso:

1	Aceda a [D.1]: Gateway sem fios > Ativar modo AP.	
2	<p>Esta regulação gera uma chave e um SSID aleatórios (+ código QR) necessários para a aplicação ONECTA:</p> <div data-bbox="536 327 1062 638"> <p>D.1 Modo AP ativado</p>  <p>SSID DaikinAPXXXXX</p> <p>Tecla XYZ12345</p> </div> <p>Este ecrã é fechado automaticamente após 10 min ou quando pressiona  ou  (e confirma):</p> <div data-bbox="536 739 1062 1050"> <p>Tem a certeza que pretende sair do modo AP?</p> <p>Voltar</p> <p>OK</p> </div>	—

[D.2] **Reiniciar:** reinicialize o cartucho WLAN:


1	Aceda a [D.2]: Gateway sem fios > Reiniciar.	
2	No ecrã Reiniciar o gateway , selecione OK .	

[D.3] **WPS:** Ligue o cartucho WLAN ao router:





INFORMAÇÕES



Apenas pode utilizar esta função caso seja suportada pela versão do software da WLAN e pela versão do software da aplicação ONECTA.

1	Aceda a [D.3]: Gateway sem fios > WPS.	
2	No ecrã WPS , selecione Sim .	



[D.4] **Remover da cloud:** Remova o cartucho WLAN da nuvem:

1	Aceda a [D.4]: Gateway sem fios > Remover da cloud.	
2	No ecrã Remover da cloud , selecione Sim .	

[D.5] **Ligação da rede doméstica:** Consulte o estado da ligação à rede doméstica:

1	Aceda a [D.5]: Gateway sem fios > Ligação da rede doméstica.	
2	<p>Consulte o estado da ligação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desligado de [WLAN_SSID] ▪ Conectado a [WLAN_SSID] 	

[D.6] **Ligação à nuvem:** Consulte o estado da ligação à nuvem:

1	Aceda a [D.6]: Gateway sem fios > Ligação à nuvem.	
2	Consulte o estado da ligação: <ul style="list-style-type: none">▪ Não conectado▪ Conectado	

6 Dicas de poupança de energia


Dicas acerca da temperatura do depósito de AQS

- Regule Programa horário prioritário para AQS para minimizar a utilização do aquecedor de reserva elétrico.
- Utilize uma programação semanal para as suas necessidades normais de água quente sanitária (APENAS no modo programado).
- Além disso, ao regular a ação de aquecimento para apenas a ação programada, a interrupção para o funcionamento de A/C está limitada aos momentos específicos em que a solicitação de aquecimento/arrefecimento com o A/C seja menos importante.
- Programe para aquecer o depósito de AQS para um valor predefinido (**Conforto** = temperatura do depósito de AQS superior) durante a noite, porque a solicitação de aquecimento/arrefecimento com o A/C é menor nesse período (exemplo: entre as 22:00 e as 04:00).
- Se aquecer o depósito de AQS uma vez à noite NÃO for suficiente, programe para aquecer adicionalmente o depósito de AQS para um valor predefinido (**Económico** = temperatura do depósito de AQS mais baixa) durante o dia ou o período em que os ocupantes não estejam presentes (exemplo: entre as 09:00 e as 15:00).
- Certifique-se de que a temperatura do depósito de AQS NÃO é demasiado elevada. **Exemplo:** Após a instalação, reduza a temperatura do depósito de AQS diariamente em 1°C e verifique se ainda tem água quente suficiente.

7 Manutenção e assistência técnica

7.1 Visão geral: Manutenção e assistência

O instalador tem de realizar uma manutenção anual. Pode encontrar o número de contacto/helpdesk através da interface de utilizador.

1	Aceda a [8.3]: Informações > Informação do concessionário.	
----------	--	---

Como utilizador final, tem de:

- Mantenha a área à volta da unidade limpa.
- Manter a interface de utilizador limpa com um pano húmido e suave. NÃO utilize quaisquer detergentes.
- Verifique regularmente, através de [8.4] **Informações > Sensores** ou do menu inicial, se a pressão da água é superior a 1 bar.

Refrigerante

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

Tipo de refrigerante: R32

Valor potencial de aquecimento global (GWP): 675

Pode ser necessário efetuar inspeções periódicas para detetar fugas de refrigerante, consoante a legislação aplicável. Consulte o seu instalador, para mais informações.



ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



AVISO

- O refrigerante contido na unidade é ligeiramente inflamável, mas, normalmente, NÃO ocorrem 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 causar um incêndio ou produzir um gás perigoso.
- DESLIGUE todos os dispositivos de aquecimento por queima, ventile a divisão e contacte o fornecedor da unidade.
- NÃO volte a utilizar a unidade, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.



AVISO

O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



AVISO

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



AVISO

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


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

Contacte o seu instalador para obter mais informações.

8 Resolução de problemas



Contacto

Relativamente aos sintomas apresentados abaixo, pode tentar resolver o problema por si próprio. Relativamente a qualquer outro problema, contacte o seu instalador. Pode encontrar o número de contacto/helpdesk através da interface de utilizador.


1	Aceda a [8.3]: Informações > Informação do concessionário.	
---	--	---

8.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria

No caso de uma avaria, é exibido o seguinte no ecrã inicial, dependendo da gravidade:

- : Erro
- : Avaria

Pode obter uma descrição breve e detalhada da avaria do seguinte modo:

1	Pressione o seletor esquerdo para abrir o menu principal e aceda a Avaria . Resultado: Uma descrição breve do erro e o código de erro são exibidos no ecrã.	
2	Pressione ? no ecrã de erro. Resultado: Uma descrição detalhada do erro é exibida no ecrã.	?



AVISO

No caso F3-00, existe o risco possível de fuga de refrigerante. Contacte o seu instalador.

8.2 Para verificar o histórico de anomalias

Condições: O nível de permissões do utilizador está definido para utilizador final avançado.

1	Aceda a [8.2]: Informações > Histórico de avarias.	
---	--	---

Verá a lista das anomalias mais recentes.

8.3 Sintoma: A água na torneira está muito fria

Causa possível	Ação corretiva
Ficou sem água quente sanitária devido a um consumo excecionalmente elevado.	<p>Se necessitar imediatamente de água quente sanitária, ative o Funcionamento em modo potente do depósito de AQS. No entanto, tal consome energia extra. Consulte "5.6.4 Utilizar o modo potente de AQS" [▶ 24].</p> <p>Se os problemas se repetirem diariamente, efetue uma das seguintes operações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumente o valor predefinido da temperatura do depósito de AQS. Consulte "5.7.1 Utilizar valores predefinidos" [▶ 26]. ▪ Ajuste a programação da temperatura do depósito de AQS. Exemplo: Programe para aquecer adicionalmente o depósito de AQS para um valor predefinido (Ponto de regulação económico = temperatura do depósito inferior) durante o dia. Consulte "5.7.2 Utilizar e definir programações" [▶ 27] e "5.7.3 Ecrã do programa: exemplo" [▶ 29].
A temperatura do depósito de AQS desejada é demasiado baixa.	

8.4 Sintoma: Falha da bomba de calor

Quando a bomba de calor deixar de funcionar, o aquecedor de reserva pode servir de aquecedor de emergência. Este assume então a carga térmica quer automaticamente, quer através de interação manual.

- Quando **Emergência** estiver regulada para **Automático** e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecedor de reserva no depósito assume automaticamente a produção de água quente sanitária.
- Quando **Emergência** estiver regulada para **Manual** e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecimento de água quente sanitária para.
- Para recuperá-lo manualmente através da interface de utilizador, aceda ao ecrã de menu principal **Avaria** e confirme se o aquecedor de reserva pode assumir a carga térmica ou não.

Quando a bomba de calor falhar,  ou  será apresentado na interface de utilizador.

Causa possível	Ação corretiva
A bomba de calor está danificada.	Consulte "8.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria" [▶ 49].



**INFORMAÇÕES**

Quando o aquecedor de reserva assumir a carga térmica, o consumo de electricidade será consideravelmente superior.

**INFORMAÇÕES**



Para alterar as regulações de emergência do aquecedor de reserva, aceda a [9.5.1]: **Definições de instalador > Emergência**.

8.5 Sintoma: O sistema emite sons de gorgolejar após a ativação

Causa possível	Ação corretiva
Há ar no interior do sistema.	Purgue o ar do sistema. ^(a)
Equilíbrio hidráulico incorreto.	A executar pelo instalador: <ul style="list-style-type: none"> Se o equilíbrio hidráulico não for suficiente, altere as definições de limitação da bomba ([9-0D] e [9-0E], se aplicável).
Várias avarias.	Verifique se  ou  é exibido no ecrã inicial da interface de utilizador. Consulte " 8.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria " [► 49] para obter mais informações sobre a anomalia.

^(a) Recomendamos que purgue o ar com a função de purga de ar da unidade (a efetuar pelo instalador). Se purgar o ar do circuito de aquecimento, tenha em atenção o seguinte:

**AVISO**

Circuito de aquecimento com purga de ar para água quente sanitária. Antes de purgar o ar, verifique se  ou  é apresentado no ecrã inicial da interface de utilizador.

- Se não, pode purgar o ar imediatamente.
- Se sim, certifique-se de que a divisão na qual pretende purgar o ar é suficientemente ventilada. **Razão:** em caso de avaria, o refrigerante pode entrar para o circuito da água e depois para a divisão quando for efetuada a purga de ar do circuito de aquecimento da água quente sanitária.

8.6 Para forçar a desativação do compressor

É possível forçar a desativação do funcionamento do compressor e ativar a função **Emergência** sem qualquer avaria, se necessário.

Para forçar a desativação do funcionamento do compressor, aceda a [9.5.2]: **Definições de instalador > Emergência > Compressor forçado a desligar > ativado**.

9 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.

10 Regulações do instalador: Tabelas a serem preenchidas pelo instalador

10.1 Assistente de configuração

Ajuste		Preencher...
Sistema		
	Tipo de unidade interior (apenas de leitura)	
	Tipo de resistência de reserva BUH [9.3.1] (apenas de leitura)	
	Tensão [9.3.2]	
	Configuração [9.3.3]	
	Capacidade escalão 1 [9.3.4]	
	Temporizador do modo rápido [9.3.A]	
	Programa horário de permissão da resistência de reserva BUH [9.3.B]	
	Funcionamento [9.3.8]	
	Emergência [9.5]	
Depósito		
	Modo de aquecimento [5.6]	
	Desinfecção [5.7]	
	Temperatura máxima [5.8]	
	Histerese [5.9]	
	Histerese [5.A]	
	Ponto de regulação conforto [5.2]	
	Ponto de regulação económico [5.3]	
	Ponto de regulação reaquecimento [5.4]	
	Modo regulação da temperatura [5.B]	
	Tipo de curva DC [5.E]	
	Modos de funcionamento [5.G]	

10.2 Menu de configurações

Ajuste		Preencher...
Informações		
	Informação do concessionário [8.3]	



