

**DAIKIN**



# MANUAL DE OPERAÇÕES

**Unidade interior para o sistema de bomba de calor ar/água e opções**

EKHBH016BA  
EKHBX016BA

## ÍNDICE

Página

<b>Introdução</b> .....	<b>1</b>
Conteúdo do manual .....	1
Informações gerais .....	1
Medidas de segurança .....	2
<b>Utilização da unidade</b> .....	<b>2</b>
Introdução .....	2
Utilização do controlador digital .....	3
Características e funcionalidades .....	3
Funções básicas do controlador .....	3
Relógio .....	3
Temporizador.....	3
Nomes e funções dos ícones e dos botões.....	3
Configuração do controlador .....	5
Regulação do relógio .....	5
Regulação do temporizador .....	5
Descrição dos modos de funcionamento .....	5
Aquecimento ambiente (☀).....	5
Refrigeração ambiente (❄).....	5
Aquecimento de águas domésticas (🚿).....	5
Modo de baixo ruído (🔇).....	6
Utilização do controlador .....	6
Funcionamento manual.....	6
Funcionamento do temporizador .....	7
Programação e consulta do temporizador.....	8
Iniciação .....	8
Programação.....	9
Consulta das acções programadas.....	10
Conselhos e sugestões .....	11
Regulações locais .....	12
Procedimento.....	12
Descrição pormenorizada.....	13
Tabela de regulações locais .....	16
<b>Manutenção</b> .....	<b>18</b>
Informações importantes acerca do refrigerante utilizado.....	18
Actividades de manutenção.....	18
Inactividade.....	18
<b>Resolução de problemas</b> .....	<b>18</b>
<b>Exigências relativas à eliminação</b> .....	<b>19</b>

## INTRODUÇÃO

## Conteúdo do manual

Este manual indica como efectuar o arranque da unidade e como a desligar, como regular parâmetros e configurar o temporizador através do controlador, como efectuar a manutenção da unidade e como pode resolver problemas de funcionamento.

## Informações gerais

Agradecemos-lhe por ter comprado esta unidade interior.

A unidade é o elemento interior das bombas de calor ar-água ERHQ ou ERLQ. Tratam-se de unidades concebidas para instalação em paredes interiores. As unidades podem ser combinadas com ventilos-conectores Daikin, instalações de piso radiante, radiadores de baixa temperatura, instalações de aquecimento de águas domésticas Daikin e kits solares Daikin para instalações de água quente doméstica.

## Unidades de aquecimento e refrigeração e unidades só de aquecimento

A gama de unidades é composta por duas versões principais: uma versão de aquecimento/refrigeração (EKHBX) e uma versão só de aquecimento (EKHBH).

Ambas as versões são fornecidas com um aquecedor de reserva integrado, para fornecer capacidade adicional de aquecimento perante temperaturas exteriores muito baixas. O aquecedor de reserva serve também como substituto em caso de avaria da unidade de exterior. Os modelos com aquecedor de reserva estão disponíveis para capacidades de aquecimento de 3, 6 e 9 kW, e (conforme a capacidade de aquecimento) para três especificações diferentes de alimentação.

Modelos de unidades interiores	Capacidade do aquecedor de reserva	Tensão nominal do aquecedor de reserva
EKHB*016BA3V3	3 kW	1x 230 V
EKHB*016BA6V3	6 kW	1x 230 V
EKHB*016BA6WN	6 kW	3x 400 V
EKHB*016BA9WN	9 kW	3x 400 V
EKHB*016BA6T1	6 kW	3x 230 V
EKHB*016BA9T1	9 kW	3x 230 V

## Tanque de água quente doméstica (opção)

Pode ser ligado à unidade interior, como opção, um tanque de águas quentes domésticas EKHW\*, que inclui um aquecedor eléctrico de apoio de 3 kW. O tanque de água quente doméstica está disponível em três tamanhos: 150, 200 e 300 litros.

## Kit solar para o tanque de água quente doméstica (opção)

Para obter informações acerca do kit solar EKSOLHW, consulte o manual de instalação do próprio kit.

## Kit de termóstato remoto (opção)

Pode ser ligado à unidade interior, como opção, um termóstato de ambiente EKRTW, EKRTWA ou EKRTTR. Consulte o manual de utilização do termóstato de ambiente para mais informações.



LEIA ESTE MANUAL ATENTAMENTE ANTES DE LIGAR A UNIDADE. NÃO O DEITE FORA. ARQUIVE-O, PARA O PODER CONSULTAR POSTERIORMENTE.

As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutras línguas são traduções da redacção original.

Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (incluindo crianças) com limitações das capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, salvo se sob supervisão ou formação adequadas relativamente à utilização do aparelho, facultadas por alguém responsável pela segurança dessas pessoas.

As crianças devem ser supervisionadas, para que não haja possibilidade de brincarem com o aparelho.



Antes de utilizar a unidade, certifique-se de que a instalação foi efectuada correctamente, por um representante Daikin certificado.

Se não tiver dúvidas quanto ao funcionamento, contacte o seu representante Daikin para obter conselhos e informações.

## Medidas de segurança

Os cuidados constantes deste documento dividem-se nos quatro tipos que se seguem. Abarcam questões muito importantes, pelo que os deve seguir com atenção.

Significado dos símbolos de **PERIGO**, **ATENÇÃO**, **AVISO** e **NOTA**.



### PERIGO

Indica uma situação de risco iminente que, se não corrigida, resultará em morte ou lesões graves.

### ATENÇÃO

Indica uma situação de risco potencial que, se não corrigida, pode resultar em morte ou lesões graves.

### AVISO

Indica uma situação de risco potencial que, se não corrigida, pode resultar em lesões sem gravidade. Pode também ser utilizado como alerta para práticas inseguras.

### NOTA

Indica situações que podem resultar em acidentes dos quais resultem, exclusivamente, danos ao equipamento ou a outros bens físicos.

## Perigo

- Não toque nos tubos de água, nem durante nem imediatamente a seguir ao funcionamento, pois estes podem estar quentes. Pode sofrer queimaduras na mão. Para evitar lesões, aguarde até que a tubagem regresse à temperatura normal (ou utilize luvas adequadas).
- Não toque em nenhum interruptor com os dedos húmidos. Se tocar num interruptor com os dedos húmidos, pode sofrer um choque eléctrico.

## Atenção

- Nunca entre em contacto directo com uma fuga de refrigerante. Tal acto pode originar graves queimaduras de frio.
- Não toque nos tubos de refrigeração, nem durante nem imediatamente a seguir ao funcionamento, pois estes podem estar quentes ou frios, conforme o estado do refrigerante que flui ou fluiu por eles, pelo compressor e por outros componentes do ciclo do refrigerante. Pode sofrer queimaduras nas mãos (de calor ou de frio), se tocar nos tubos de refrigeração. Para evitar lesões, aguarde até que a tubagem regresse à temperatura normal (ou utilize luvas adequadas, se for absolutamente necessário tocar-lhes).

# UTILIZAÇÃO DA UNIDADE

## INTRODUÇÃO

O sistema de bomba de calor está concebido para lhe fornecer um clima interior confortável durante muitos anos, com baixo consumo energético.

Para obter o máximo conforto pelo mínimo consumo de energia do sistema, é muito importante cumprir as regras da lista que se segue.

A definição com o temporizador de acções possíveis para cada dia, bem como o preenchimento do formulário que se encontra no final deste manual, podem ajudá-lo a minimizar o consumo energético. Peça apoio ao instalador, se necessário.

- Certifique-se de que o sistema de bomba de calor trabalha com a temperatura mínima viável de água quente necessária para aquecer a sua casa.

Para efectuar esta optimização, certifique-se de que utiliza o ponto de regulação dependente do clima, configurado de acordo com o ambiente da instalação. Consulte "[Regulações locais](#)" na página 12.

- É aconselhável instalar um termóstato na divisão, ligado à unidade interior. Este evita o aquecimento excessivo do ambiente, parando a unidade interior e a bomba de circulação interior quando a temperatura da divisão é superior ao ponto de regulação do termóstato.

- As recomendações que se seguem só se aplicam a instalações com o tanque de água quente doméstica opcional.

- Certifique-se de que o tanque de água quente doméstica só é aquecido até à temperatura que requer para as águas quentes domésticas.

Comece por utilizar um ponto de regulação baixo para a temperatura das águas quentes domésticas (por ex., 45°C), aumentando-o apenas se achar que a temperatura a que são fornecidas as águas quentes domésticas não é suficiente.

- Certifique-se de que o aquecimento de águas domésticas pelo aquecedor de apoio só arranca 1 a 2 horas antes de contar necessitar de usar a água quente doméstica.

Caso precise de muita água quente doméstica à noite ou logo de manhã, só deve permitir o aquecimento de águas domésticas pelo aquecedor de apoio durante a madrugada e início da noite. Tenha também em conta os horários de tarifa eléctrica mais baixa.

Para tal, programe o aquecimento das águas domésticas e o aquecimento de apoio, utilizando o temporizador. Consulte [Programação](#), no capítulo "[Programação e consulta do temporizador](#)" na página 8.

- Se a água quente doméstica não for utilizada durante duas semanas ou mais, é possível que se verifique uma acumulação de hidrogénio, um gás altamente inflamável, no tanque de água quente doméstica. Para dissipar este gás em segurança, recomenda-se que a torneira de água quente seja aberta durante vários minutos num lava-loiças, lavatório ou banheira; não numa máquina (de lavar loiça, de lavar roupa ou outra). Durante este procedimento não se deve fumar, foguear, nem ter aparelhos eléctricos em funcionamento nas proximidades. Se houver saída de hidrogénio pela torneira, é provável que cause um som à medida que é libertado.

## UTILIZAÇÃO DO CONTROLADOR DIGITAL

A utilização da unidade EKHB\* resume-se à utilização do controlador digital.



### AVISO

Nunca deixe que o controlador digital se molhe. Tal pode provocar choques eléctricos ou incêndios.

Nunca pressione os botões do controlador digital com um objecto pesado ou afiado. Tal pode danificar o controlador digital.

Nunca inspecione nem repare o controlador digital, deixe sempre tais acções a cargo de pessoal qualificado.

## Características e funcionalidades

O controlador digital é de topo-de-gama, proporcionando controlo total da instalação. Consegue controlar quer instalações só de aquecimento, quer instalações combinadas de aquecimento e refrigeração.

Ambos os tipos de instalação estão disponíveis em diferentes versões, que variam em capacidade, potência eléctrica e equipamento instalado (com tanque de água quente doméstica com aquecedor de apoio).



- Neste manual, as descrições específicas a uma instalação (ou que dependam do tipo de equipamento que está instalado) estão assinaladas com um asterisco (\*).
- Algumas funções descritas neste manual podem não estar disponíveis (ou poderá desejar que não estejam). Solicite ao seu instalador ou representante local mais informações relativamente aos níveis de permissões.

## Funções básicas do controlador

As funções básicas do controlador são:

- Ligar e desligar a unidade.
- Comutar o modo de funcionamento:
  - aquecimento ambiente (consulte [página 5](#)),
  - refrigeração ambiente (consulte [página 5](#)) (\*),
  - aquecimento de águas domésticas (consulte [página 5](#)) (\*).
- Selecção de funções:
  - modo de baixo ruído (consulte [página 6](#)),
  - controlo face às condições climatéricas (consulte [página 7](#)).
- Ajuste dos pontos de regulação da temperatura (consulte [página 6](#)).



(\*) As funções 'refrigeração de espaços' e 'aquecimento de águas domésticas' só estão disponíveis se tiver sido instalado o correspondente equipamento.

O controlador digital suporta um corte de corrente não superior a 2 horas. Quando está activo o reinício automático (consulte "Regulações locais" na [página 12](#)) este permite a desactivação da fonte de alimentação durante 2 horas, sem intervenção do utilizador (por ex., tarifário bonificado).

## Relógio

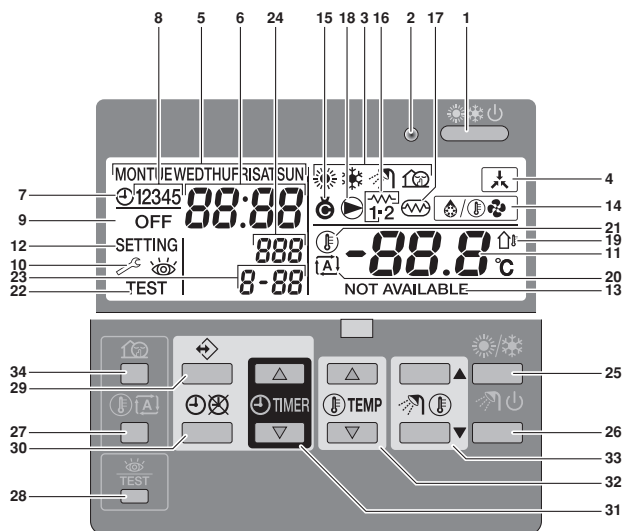
Funcionalidades do relógio:

- Relógio de 24 horas.
- Indicação do dia da semana.

## Temporizador

O temporizador permite ao utilizador calendarizar o funcionamento da instalação, de acordo com um programa diário ou semanal.

## Nomes e funções dos ícones e dos botões



### 1. BOTÃO DE LIGAR E DESLIGAR AQUECIMENTO OU REFRIGERAÇÃO ☀❄

O botão de ligar e desligar inicia ou pára o funcionamento da unidade em aquecimento ou em refrigeração.

Quando a unidade está ligada a um termóstato externo de temperatura ambiente, este botão não pode ser utilizado, acendendo-se o ícone

Carregando demasiadas vezes seguidas no botão de ligar e desligar pode provocar um funcionamento anómalo do sistema (máximo: 20 vezes por hora).



Tenha em atenção que carregar no botão não tem qualquer influência sobre o aquecimento de águas domésticas. O aquecimento de águas domésticas só se liga ou desliga através do botão

### 2. LED DE FUNCIONAMENTO O

O LED de funcionamento está aceso durante a climatização (aquecimento ou refrigeração). Fica intermitente em caso de anomalia. Quando o LED está apagado, a climatização (aquecimento ou refrigeração) fica inactiva, embora possam ainda estar activos outros modos de funcionamento.

### 3. ÍCONES DO MODO DE FUNCIONAMENTO ☀❄🔇🏠☀❄

Estes ícones indicam o(s) modo(s) de funcionamento activo(s): climatização (aquecimento: ☀, refrigeração: ❄); aquecimento de águas domésticas (🔇); modo de baixo ruído (🏠). Dentro dos limites estabelecidos, é possível combinar modos diferentes. Por exemplo, aquecimento do ambiente e aquecimento de águas domésticas. Os ícones dos modos respectivos acendem-se simultaneamente.

Numa instalação só de aquecimento, o ícone nunca é apresentado.

Se não tiver sido instalado um tanque de água quente doméstica, o ícone nunca é apresentado.





































Se a opção solar estiver instalada e activa, o ícone aparece intermitente.

### 4. ÍCONE DE CONTROLO EXTERNO 🏠☀❄

Este ícone indica que a instalação está a ser controlada pelo termóstato externo de temperatura ambiente (opcional), com prioridade elevada. Este termóstato externo de temperatura ambiente pode iniciar ou parar a climatização (aquecimento ou refrigeração) e alterar o modo de funcionamento (aquecimento ou refrigeração).

Ligando um termóstato externo de temperatura ambiente, com prioridade elevada, deixa de funcionar o temporizador de climatização.

Quando é enviado o sinal de tarifário bonificado, a indicação de controlo central pisca, para indicar que o tarifário bonificado está activo.

5. **INDICADOR DO DIA DA SEMANA MONTUEWEDTHUFRISATSUN**  
Este indicador apresenta o actual dia da semana.  
Durante a leitura ou programação do temporizador, este indicador mostra o dia regulado.
6. **VISOR DO RELÓGIO 88:88**  
O relógio apresenta a hora actual.  
Durante a leitura ou programação do temporizador, o relógio mostra a hora da acção.
7. **ÍCONE DO TEMPORIZADOR**   
Indica que o temporizador se encontra activo.
8. **ÍCONES DE ACÇÃO 12345**  
Estes ícones indicam as acções programadas no temporizador para cada dia.
9. **ÍCONE DE DESLIGADO OFF**  
Indica que a acção de desligar foi escolhida durante a programação do temporizador.
10. **INSPECÇÃO NECESSÁRIA**  e   
Indicam que é necessário inspecionar a unidade instalada. Contacte o seu representante.
11. **VISOR DA TEMPERATURA REGULADA -88.8°C**  
O visor apresenta a temperatura de climatização que se encontra regulada na instalação.
12. **REGULAÇÃO SETTING**  
Não utilizado. É apenas para efeitos de instalação.
13. **NÃO DISPONÍVEL NOT AVAILABLE**  
É apresentado sempre que é solicitada uma opção que não está instalada ou uma função que não está disponível.
14. **ÍCONE DO MODO DE DESCONGELAMENTO OU ARRANQUE**    
Indica que está activo o modo de descongelamento ou arranque.
15. **ÍCONE DO COMPRESSOR**   
Indica que o compressor da unidade de exterior da instalação está activo.
16. **AQUECEDOR DE RESERVA, NÍVEL UM**  **OU DOIS**   
Estes ícones indicam que o aquecedor de reserva está a trabalhar, em baixa capacidade () ou em alta capacidade (). O aquecedor de reserva fornece capacidade adicional de aquecimento, em situações de baixa temperatura ambiente exterior (grande carga de aquecimento).
17. **ÍCONE DO AQUECEDOR DE APOIO**   
Indica que está activo o aquecedor de apoio. O aquecedor de apoio fornece aquecimento complementar para o tanque de água quente doméstica.  
Encontra-se no interior do tanque de água quente doméstica.  
O ícone não é utilizado quando o tanque de água quente doméstica não está instalado.
18. **ÍCONE DA BOMBA**   
Indica que está activa a bomba de circulação.
19. **INDICAÇÃO DA TEMPERATURA EXTERIOR**   
Quando este ícone está intermitente, está a ser apresentada a temperatura ambiente exterior.
20. **PONTO DE REGULAÇÃO DEPENDENTE DAS CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS**   
Indica que o controlador adapta automaticamente o ponto de regulação da temperatura, a partir da temperatura ambiente exterior.
21. **ÍCONE DA TEMPERATURA**   
É apresentado quando se visualizam a temperatura de saída da água da unidade interior, a temperatura ambiente exterior ou a temperatura do tanque de água quente doméstica.  
Surge igualmente durante a definição do ponto de regulação da temperatura, no modo de programação do temporizador.
22. **ÍCONE DO TESTE DE FUNCIONAMENTO TEST**  
Indica que a unidade está a funcionar em modo de teste.
23. **CÓDIGO DE REGULAÇÃO LOCAL 8-88**  
Representa um código da lista de regulações locais. Consulte a "Tabela de regulações locais" na página 16.
24. **CÓDIGO DE ERRO 888**  
Apresenta um código constante da lista de códigos de erro, exclusivamente para efeitos de assistência técnica. Consulte a lista de códigos de erro, no manual de instalação.
25. **BOTÃO DE CLIMATIZAÇÃO (AQUECIMENTO E REFRIGERAÇÃO)**   
Permite a comutação manual entre os modos de aquecimento e de refrigeração (desde que a unidade não seja só de aquecimento).  
Quando a unidade está ligada a um termóstato externo de temperatura ambiente, este botão não pode ser utilizado, acendendo-se o ícone .
26. **BOTÃO DE AQUECIMENTO DE ÁGUAS DOMÉSTICAS**    
Activa ou desactiva o aquecimento das águas domésticas.  
Este botão não é utilizado quando o tanque de água quente doméstica não está instalado.
- 
-  Tenha em atenção que carregar no botão  não tem qualquer influência sobre o aquecimento de águas domésticas. O aquecimento de águas domésticas só se liga ou desliga através do botão .
- 
27. **BOTÃO DO PONTO DE REGULAÇÃO DEPENDENTE DAS CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS**    
Activa ou desactiva a função do ponto de regulação dependente das condições climatéricas, que só está disponível no modo de aquecimento ambiente.  
Se o controlador se encontrar nos níveis de permissões 2 ou 3 (consulte "Regulações locais" na página 12), o botão do ponto de regulação dependente das condições climatéricas não funciona.
28. **BOTÃO DE INSPECÇÃO E TESTE DE FUNCIONAMENTO**   
Este botão é utilizado durante a instalação e para alterar regulações locais. Consulte "Regulações locais" na página 12.
29. **BOTÃO DE PROGRAMAÇÃO**   
Este botão com várias finalidades é utilizado para programar o controlador. A função concreta depende do estado do controlador e/ou das acções anteriormente efectuadas pelo operador.
30. **BOTÃO DO TEMPORIZADOR**    
A função principal deste botão com várias finalidades é activar e desactivar o temporizador.  
É também usado para programar o controlador. A função concreta depende do estado do controlador e/ou das acções anteriormente efectuadas pelo operador.  
Se o controlador se encontrar no nível de permissões 3 (consulte "Regulações locais" na página 12), o botão do temporizador não funciona.
31. **BOTÕES DE REGULAÇÃO TEMPORAL**   e    
Estes botões com várias finalidades são utilizados para regular o relógio, alternar entre temperaturas (temperatura de saída da água da unidade interior, temperatura ambiente exterior e temperatura das águas quentes domésticas) e no modo de programação do temporizador.
32. **BOTÕES DE REGULAÇÃO DA TEMPERATURA**   e    
Estes botões com várias finalidades são utilizados para definir o ponto de regulação actual do modo normal de funcionamento, mas também durante o modo de programação do temporizador. No modo de ponto de regulação dependente das condições climatéricas, estes botões são usados para ajustar o desvio. Finalmente, são também utilizados para escolher o dia da semana durante a regulação do relógio.



### 33. BOTÕES DE REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DAS ÁGUAS QUENTES DOMÉSTICAS

São utilizados para ajustar o actual ponto de regulação da temperatura das águas quentes domésticas.

Estes botões não são utilizados quando o tanque de água quente doméstica não está instalado.

### 34. BOTÃO DO MODO DE BAIXO RUÍDO

Activa ou desactiva o modo de baixo ruído.














Se o controlador se encontrar nos níveis de permissões 2 ou 3 (consulte "Regulações locais" na página 12), o botão do modo de baixo ruído não funciona.

## Configuração do controlador

Após a instalação inicial, o utilizador pode regular o relógio e o dia da semana.

O controlador está equipado com um temporizador, que permite ao utilizador calendarizar operações. É necessário regular o relógio e o dia da semana, para poder utilizar o temporizador.

### Regulação do relógio

- 1 Fique a carregar no botão  durante 5 segundos.  
A hora e o dia da semana indicados no relógio começam a piscar.
- 2 Utilize os botões  e  para regular o relógio.  
De cada vez que carregar nos botões  e , a hora avança ou atrasa 1 minuto. Se mantiver carregados os botões  e , a hora avança ou atrasa a espaços de 10 minutos.
- 3 Utilize os botões  e  para regular o dia da semana.  
De cada vez que carregar nos botões  e , é apresentado o dia seguinte ou o dia anterior.
- 4 Carregue no botão  para confirmar a hora e dia da semana actuais.  
Para abandonar este procedimento sem guardar as alterações, carregue no botão .  
Se não se carregar em nenhum botão durante 5 minutos, o relógio e o dia da semana regressam à configuração anterior.



O relógio tem de ser regulado manualmente. Ajuste a regulação ao mudar da hora de Verão para a hora de Inverno, e vice-versa.

### Regulação do temporizador


Para regular o temporizador, consulte a secção "Programação e consulta do temporizador" na página 8.

## Descrição dos modos de funcionamento

### Aquecimento ambiente

Neste modo, o aquecimento é activado à medida das necessidades determinadas pelo ponto de regulação da temperatura da água. O ponto de regulação pode ser definido manualmente (consulte "Funcionamento manual" na página 6) ou ser dependente das condições climatéricas (consulte "Escolha do ponto de regulação dependente das condições climatéricas (apenas no modo de aquecimento)" na página 7).

### Arranque

No início do aquecimento, a bomba não arranca até ser alcançada uma determinada temperatura do refrigerante no permutador de calor. Isto assegura que a bomba de calor arranca devidamente. Durante o arranque, é apresentado o ícone .


### Descongelamento

Em aquecimento ambiente ou de águas domésticas por bomba de calor, pode ocorrer congelamento do permutador de calor exterior, devido a temperaturas exteriores baixas. Se este risco se concretizar, o sistema entra em descongelamento. Inverte-se o ciclo e retira-se calor do sistema interior, para evitar o congelamento do sistema de exterior. Após 8 minutos de descongelamento, no máximo, o sistema retoma o aquecimento do ambiente.

### Refrigeração ambiente

Neste modo, a refrigeração é activada à medida das necessidades determinadas pelo ponto de regulação da temperatura da água.




- O ponto de regulação da temperatura de refrigeração ambiente só pode ser definido manualmente (consulte "Funcionamento manual" na página 6).
- A comutação entre aquecimento e refrigeração do ambiente só pode ser efectuada de duas formas: carregando no botão  ou através do termóstato externo de temperatura ambiente.
- Não é possível efectuar a refrigeração do ambiente se a instalação for só de aquecimento.

### Aquecimento de águas domésticas

Neste modo, a unidade interior aquece o tanque de água quente doméstica com a bomba de calor, quando a climatização alcançou o ponto de regulação da temperatura (ou quando o aquecimento de águas domésticas por bomba de calor tem uma exigência mais elevada do que o ambiente (depende da regulação dos interruptores de configuração). Se for necessário, desde que tal seja permitido pelo temporizador do aquecedor de apoio (consulte "Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas" na página 10), o aquecedor de apoio fornece aquecimento complementar ao tanque de águas quentes domésticas.



- Para ter águas quentes domésticas disponíveis ao longo do dia, é aconselhável manter em funcionamento contínuo o modo de aquecimento de águas domésticas.
- O ponto de regulação da temperatura de aquecimento das águas domésticas só pode ser definido manualmente (consulte "Funcionamento manual" na página 6).
- Não é possível nenhum aquecimento de águas domésticas quando o tanque não está instalado.
- Quando o ícone  está intermitente, a água quente doméstica está a ser aquecida pelo kit solar opcional, não pela unidade interior. Consulte o manual de instalação do kit solar EKSOLHW.

## Aquecimento potente de águas domésticas

Caso haja uma necessidade urgente de águas quentes domésticas, é possível atingir rapidamente o ponto de regulação da temperatura da água, utilizando o aquecedor de apoio. O aquecimento potente de águas domésticas força o aquecedor de apoio a trabalhar até que seja atingido o ponto de regulação da temperatura da água.

Esta função mantém-se disponível no funcionamento solar.

## Modo de baixo ruído (🔇)

O funcionamento em baixo ruído significa que a unidade de exterior trabalha com capacidade reduzida, para que o som por ela produzido diminua. Isto implica igualmente uma quebra na capacidade de aquecimento e refrigeração interiores. Tenha isto em atenção, caso seja necessário um nível de aquecimento interior significativo.

Estão disponíveis dois modos de baixo ruído.

## Utilização do controlador

### Funcionamento manual

Em funcionamento manual, é o utilizador que controla manualmente as regulações da instalação. A última regulação permanece activa até ser alterada pelo utilizador ou pelo temporizador (consulte "Funcionamento do temporizador" na página 7).

Visto que o controlador não pode ser usado numa gama vasta de instalações, é fácil acabar por escolher uma função que não esteja disponível na sua instalação. Nesses casos, é apresentada a indicação NOT AVAILABLE.

### Escolha e regulação da climatização (aquecimento ☀ e refrigeração ❄)

- 1 Utilize o botão ☀/❄ para escolher entre aquecimento (☀) e refrigeração (❄).

Um dos ícones ☀ e ❄ é apresentado no visor, juntamente com o correspondente ponto de regulação da temperatura da água.

- 2 Utilize os botões 📈 e 📉 para regular a temperatura desejada para a água.

- Gama de temperaturas para aquecimento: 25°C a 55°C  
A temperatura para aquecimento pode ser regulada, no mínimo, como 15°C (consulte "Regulações locais" na página 12). Contudo, a temperatura para aquecimento só de ser regulada com valores inferiores a 25°C durante a activação da instalação. Se for regulada com valores inferiores a 25°C, só funciona o aquecedor de reserva. Para evitar sobreaquecimento, o aquecimento ambiente não está disponível quando a temperatura ambiente se eleva acima de um valor específico (regulado através dos ajustes locais [4-02], consulte "Regulações locais" na página 12).
- Gama de temperaturas para refrigeração: 5°C a 22°C



### AVISO

O âmbito de funcionamento efectivo depende dos valores regulados localmente [9].

Esses valores serão determinados com base na instalação concreta.



Em modo de aquecimento (☀), o ponto de regulação da temperatura da água pode ser dependente das condições climáticas (é apresentado o ícone ☁).

Tal significa que o controlador calcula o ponto de regulação da temperatura da água a partir da temperatura exterior.

Nesta situação, em vez de mostrar o ponto de regulação da temperatura da água, o controlador apresenta o valor de "desvio", que pode ser definido pelo utilizador. O desvio é a diferença de temperatura entre o ponto de regulação da temperatura, calculado pelo controlador, e o verdadeiro ponto de regulação. Um desvio positivo, por exemplo, indica que o verdadeiro ponto de regulação da temperatura é superior ao ponto de regulação calculado.

- 3 Ligue a unidade, carregando no botão 📶. O LED de funcionamento O acende-se.



Quando a unidade está ligada a um termóstato externo de temperatura ambiente, os botões ☀/❄ e 📶 não podem ser utilizados, acendendo-se o ícone 📶. Neste caso, o termóstato externo de temperatura ambiente liga ou desliga a unidade e determina o modo de climatização (aquecimento ou refrigeração).

### Seleção e regulação do aquecimento de águas domésticas (🔥)

- 1 Utilize o botão 🔥📶 para activar o aquecimento de águas domésticas (🔥). O visor apresenta o ícone 🔥.

- 2 Utilize os botões 🔥📈 e 🔥📉 para visualizar o efectivo ponto de regulação da temperatura e, depois, para definir a temperatura correcta.

O efectivo ponto de regulação da temperatura só é apresentado no visor depois de carregar num dos botões (🔥📈 ou 🔥📉). Se não se carregar em nenhum botão durante 5 segundos, o ponto de regulação de temperatura volta a desaparecer do visor, automaticamente.

Gama de temperaturas para aquecimento de águas domésticas: 30°C a 78°C

- 3 Carregue no botão 🔥📶 para desactivar o aquecimento de águas domésticas (🔥). O ícone 🔥 desaparece do visor.



Tenha em atenção que carregar no botão 📶 não tem qualquer influência sobre o aquecimento de águas domésticas. O aquecimento de águas domésticas só se liga ou desliga através do botão 🔥📶.

### Seleção do aquecimento potente de águas domésticas

- 1 Carregue em 🔥📶 durante 5 segundos para activar o aquecimento potente das águas domésticas.

Os ícones 🔥 e 📶 começam a piscar.

O aquecimento potente de águas domésticas desactiva-se automaticamente quando se alcança o ponto de regulação das águas quentes domésticas.





### Escolha do modo de baixo ruído (🔇)

- 1 Utilize o botão 🔇 para activar o modo de baixo ruído (🔇).










O visor apresenta o ícone 🔇.

Se o controlador se encontrar nos níveis de permissões 2 ou 3 (consulte "Regulações locais" na página 12), o botão 🔇 não funciona.

## Escolha do ponto de regulação dependente das condições climatéricas (apenas no modo de aquecimento)

- 1 Carregue no botão  para definir o funcionamento com ponto de regulação dependente das condições climatéricas.  
O ícone  surge no visor, assim como o valor do desvio. Se o desvio for 0 (zero), não é indicado.
- 2 Utilize os botões  e  para regular o valor do desvio.  
Gama de valores de desvio: -5°C a +5°C




## Visualização das temperaturas efectivas

- 1 Carregue no botão  durante 5 segundos.  
Surge o ícone  e é apresentada a temperatura de saída da água. Os ícones  e  ficam intermitentes.
- 2 Utilize os botões  e  para visualizar:
  - a temperatura exterior (ícone  intermitente);
  - a temperatura no tanque de água quente doméstica (ícone  intermitente);
  - a temperatura de saída da água (ícones  intermitentes).Se não se carregar em nenhum botão durante 5 segundos, o controlador abandona o modo de visualização.





## Funcionamento do temporizador

Com o temporizador activo, este controla a instalação. As acções programadas no temporizador são executadas automaticamente.

O temporizador dá continuidade ao último comando, até que seja dado um comando novo. Ou seja, o comando manual do utilizador sobrepõe-se ao último comando programado que foi executado (consulte "Funcionamento manual" na página 6). O temporizador reassume o controlo sobre a instalação quando chegar o momento seguinte de lançamento de um comando programado.

Para activar (ícone  visível) ou desactivar (ícone ) o temporizador, carregue no botão .



- O botão  só deve ser utilizado para activar ou desactivar o temporizador. O temporizador sobrepõe-se ao botão . O botão  só se sobrepõe ao temporizador até ao momento em que seja lançada a próxima acção programada.
- Se a função de reinício automático for desactivada, o temporizador não se activa quando a energia eléctrica é reposta depois de um corte. Carregue no botão  para voltar a activar o temporizador.
- Quando volta a haver energia eléctrica, depois de um corte, a função de reinício automático aplica as regulações da interface de utilizador, para repor a situação anterior ao corte.  
Por este motivo, recomenda-se que se mantenha activa a função de reinício automático.



- As acções programadas são executadas de forma temporizada. Por este motivo, é essencial regular correctamente a hora e o dia da semana no relógio. Consulte "Regulação do relógio" na página 5.
- As horas de Inverno e de Verão têm de ser reguladas manualmente. Consulte "Regulação do relógio" na página 5.
- Caso haja uma falha de energia de duração superior a 2 horas, o relógio e o dia da semana são reinicializados. O temporizador retomará o funcionamento, mas com um relógio desregulado. Consulte "Regulação do relógio" na página 5 para regular as horas do relógio e o dia da semana.
- As acções programadas no temporizador não se perdem durante uma falha de energia, pelo que não é necessário voltar a programar o temporizador.

Para configurar o temporizador, consulte a secção "Programação e consulta do temporizador" na página 8.

## Que pode fazer o temporizador?

O temporizador permite programar:

1. Climatização (aquecimento e refrigeração). Consulte "Programação da climatização (aquecimento ou refrigeração)" na página 9.  
Ligar o modo desejado à hora programada, em combinação com um ponto de regulação (dependente das condições climatéricas ou definido manualmente). Podem ser programadas cinco acções em cada dia da semana (35 ao todo).

### NOTA



Se a unidade estiver ligada a um termóstato externo de temperatura ambiente, o temporizador de climatização (aquecimento e refrigeração) é anulado por esse termóstato.

2. Modo de baixo ruído (consulte "Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas" na página 10).  
Ligar ou desligar este modo à hora programada. Podem ser programadas cinco acções por modo. Estas repetem-se diariamente.
3. Aquecimento complementar (consulte "Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas" na página 10).  
Permitir ou impedir o aquecimento complementar à hora programada. Podem ser programadas cinco acções por modo. Estas repetem-se diariamente.
4. Aquecimento de águas domésticas (consulte "Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas" na página 10).  
Ligar ou desligar este modo à hora programada. Podem ser programadas cinco acções por modo. Estas repetem-se diariamente.



- As acções programadas não são armazenadas pela ordem em que se vão verificar, mas sim pela ordem em que foram introduzidas no temporizador. Ou seja, a acção que se programou primeiro é sempre a acção n.º 1, ainda que não seja a primeira a ser executada.
- Quando o temporizador desliga a climatização (OFF), o controlador também é desligado. Tenha presente que isto não afecta o aquecimento de águas domésticas.

## O que é que o temporizador NÃO pode fazer?

O temporizador não pode comutar o modo de funcionamento da climatização entre aquecimento e refrigeração, ou vice-versa.

## Como interpretar as acções programadas


Para poder compreender o comportamento da instalação, com o temporizador activo, é importante ter presente que o "último" comando programado se sobrepõe ao "anterior" comando programado, e que ficará activo até que se verifique o "próximo" comando programado.

Por exemplo: suponha que são 17:30 e que as acções estão programadas para as 13:00, 16:00 e 19:00. O "último" comando programado (16:00) sobrepõe-se ao "anterior" comando programado (13:00) e manter-se-á activo até à hora do "próximo" comando programado (19:00).

Desta forma, para saber qual é a regulação efectiva, é necessário consultar o último comando programado. Deve ter-se perfeita consciência de que o "último" comando programado já pode datar do dia anterior. Consulte "Consulta das acções programadas" na página 10.









Durante o funcionamento do temporizador, alguém pode ter alterado manualmente as regulações (por outras palavras, ter dado uma ordem manual que se sobrepõe ao "último" comando). O ícone , que indica o funcionamento por temporizador, pode ainda estar visível, dando a falsa impressão de que estão activas as regulações do "último" comando. O "próximo" comando programado sobrepor-se-á às regulações alteradas, retomando o programa original.



Por o temporizador não poder comutar entre modos de funcionamento (aquecimento/refrigeração), como cada acção programada tem associados um ponto de regulação de aquecimento e um ponto de regulação de refrigeração, podem suceder as seguintes situações:

- Quando o temporizador está activo em modo de aquecimento e se escolhe manualmente o modo de refrigeração (através do botão ) , o modo de funcionamento permanecerá em refrigeração a partir desse momento, pelo que as acções programadas seguirão os respectivos pontos de regulação de refrigeração. O regresso ao modo de aquecimento tem de ser feito manualmente (utilizando o botão ) .
- Quando o temporizador está activo em modo de refrigeração e se escolhe manualmente o modo de aquecimento (através do botão ) , o modo de funcionamento permanecerá em aquecimento a partir desse momento, pelo que as acções programadas seguirão os respectivos pontos de regulação de aquecimento. O regresso ao modo de refrigeração tem de ser feito manualmente (utilizando o botão ) .

Estas situações demonstram a importância de programar, para cada acção, ambos os pontos de regulação: aquecimento e refrigeração. Se não programar estes pontos de regulação, serão usados os valores de fábrica.

## Programação e consulta do temporizador

### Iniciação

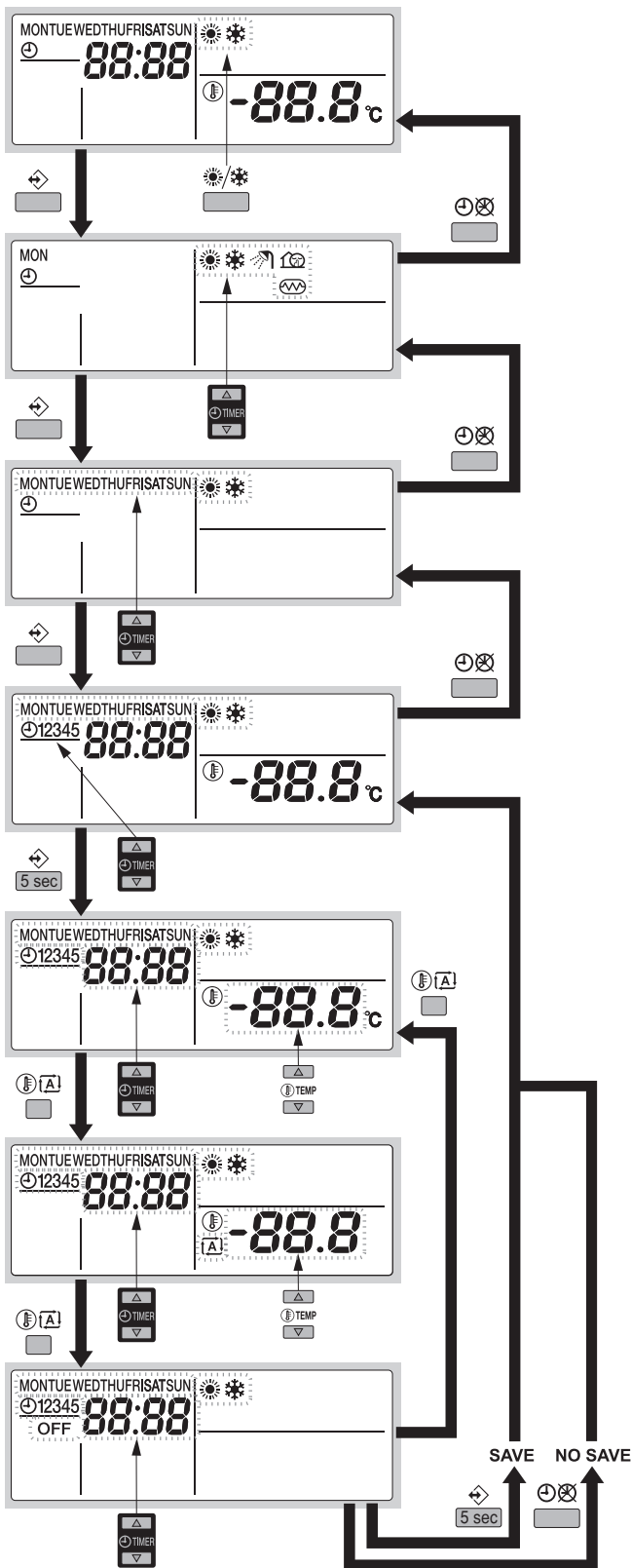
A programação do temporizador é flexível (é possível acrescentar, eliminar ou alterar acções programadas, sempre que necessário) e prática (os passos da programação foram minimizados). Contudo, antes de programar o temporizador, tenha presentes estes pontos:

- Familiarize-se com os ícones e com os botões. Vai ter de os interpretar durante a programação. Consulte "[Nomes e funções dos ícones e dos botões](#)" na página 3.
- Preencha o formulário existente no fim deste manual. Esse formulário pode ajudá-lo a definir as acções que são necessárias em cada dia. Lembre-se que:
  - no programa de aquecimento ou refrigeração, podem ser programadas 5 acções em cada dia: essas acções são repetidas semanalmente;
  - no programa de aquecimento de águas domésticas, com aquecedor de apoio ou em modo de baixo ruído, podem ser programadas 5 acções em cada modo, que são repetidas diariamente.
- Não se apresse: é importante introduzir correctamente todos os dados.
- Tente programar as acções de forma cronológica: comece por introduzir (acção n.º 1) a primeira que deve ocorrer, e termine com a que deve ocorrer em último lugar. Não é algo que o sistema exija, mas simplificará a interpretação posterior do programa.
- Se 2 ou mais acções forem programadas para o mesmo dia, à mesma hora, só será executada a última a ser introduzida.
- É sempre possível alterar, acrescentar ou retirar acções do programa, posteriormente.
- Ao programar acções de aquecimento (hora e ponto de regulação), são acrescentadas automaticamente acções de refrigeração, mas com o ponto de regulação de refrigeração definido de fábrica. Da mesma forma, ao programar acções de refrigeração (hora e ponto de regulação), são acrescentadas automaticamente acções de aquecimento, com o ponto de regulação de aquecimento definido de fábrica.

Os pontos de regulação destas acções que são acrescentadas automaticamente podem ser regulados, programando o modo respectivo. Ou seja: depois de programar o aquecimento, deve também programar os correspondentes pontos de regulação de refrigeração, e vice-versa.

## Programação

### Programação da climatização (aquecimento ou refrigeração)



#### NOTA



A programação da climatização efectua-se do mesmo modo, seja para aquecimento, seja para refrigeração. No início do procedimento de programação da climatização, escolhe-se entre o funcionamento em aquecimento ou em refrigeração. A partir desse momento, é necessário reiniciar o procedimento de programação para poder programar outro modo de funcionamento.

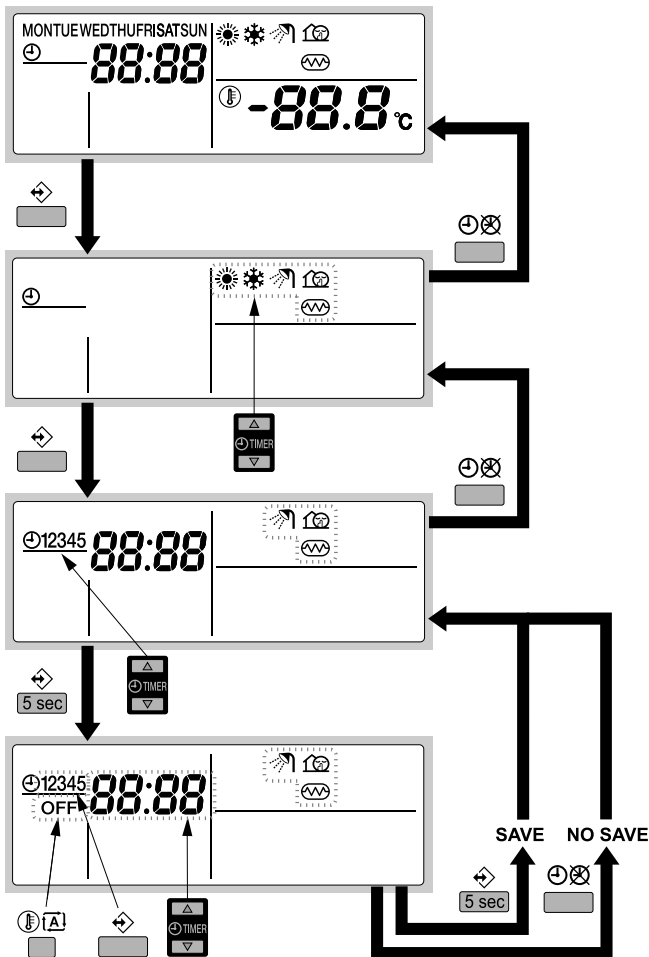
A programação de climatização por aquecimento ou refrigeração efectua-se do seguinte modo:



Para voltar aos passos anteriores do procedimento de programação, sem guardar as alterações, basta carregar no botão

- 1 Utilize o botão
- 2 Carregue no botão
- 3 Carregue no botão
- 4 Escolha o dia que pretende consultar ou programar, utilizando os botões e .
- 5 Carregue no botão
- 6 Utilize os botões e para consultar outras acções que estejam programadas para esse dia.  
Chama-se a isto o "modo de leitura". As acções vazias no programa (por exemplo, a 4ª e a 5ª) não são apresentadas.
- 7 Carregue no botão durante 5 segundos, para entrar no modo de programação.
- 8 Utilize o botão para escolher o número da acção que deseja programar ou modificar.
- 9 Utilize o botão para escolher:
  - OFF: desligar o aquecimento ou refrigeração, e desligar o controlador.
  - -88.8°C: regular a temperatura através dos botões e .
  - : escolher o cálculo automático da temperatura (só para o modo de aquecimento).
- 10 Utilize os botões e para regular a hora correcta para a acção.
- 11 Repita os passos 8 a 10 para programar as restantes acções do dia escolhido.  
Depois de ter programado todas as acções, certifique-se de que o visor apresenta o número mais elevado de entre as acções que deseja guardar.
- 12 Carregue no botão durante 5 segundos, para armazenar as acções programadas.  
Caso se carregue no botão quando surge o número de acção "3", as acções 1, 2 e 3 são armazenadas, mas as acções 4 e 5 são eliminadas.  
Volta-se automaticamente à situação do passo 6.  
Carregando várias vezes no botão , retrocede-se pelos vários passos deste procedimento, até alcançar o funcionamento normal.

## Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas



A programação do aquecimento de águas domésticas, do aquecimento complementar ou do modo de baixo ruído é efectuada da seguinte forma:



Para voltar aos passos anteriores do procedimento de programação, sem guardar as alterações, basta carregar no botão

- Carregue no botão .  
O modo actual fica a piscar.
- Utilize os botões e para escolher o modo que deseja programar (modo de baixo ruído , aquecimento complementar ) ou aquecimento de águas domésticas )  
O modo escolhido fica a piscar.
- Carregue no botão para confirmar o modo escolhido.  
É visualizada a primeira acção que foi programada.
- Utilize os botões e para consultar as acções programadas.  
Chama-se a isto o "modo de leitura". As acções vazias no programa (por exemplo, a 4ª e a 5ª) não são apresentadas.
- Carregue no botão durante 5 segundos, para entrar no modo de programação.
- Utilize o botão para escolher o número da acção que deseja programar ou modificar.
- Utilize os botões e para regular a hora correcta para a acção.
- Utilize o botão para escolher ou anular a escolha de OFF como acção.

- Repita os passos 6 a 8 para programar as restantes acções do modo escolhido.

Depois de ter programado todas as acções, certifique-se de que o visor apresenta o número mais elevado de entre as acções que deseja guardar.

- Carregue no botão durante 5 segundos, para armazenar as acções programadas.

Caso se carregue no botão quando surge o número de acção "3", as acções 1, 2 e 3 são armazenadas, mas as acções 4 e 5 são eliminadas.

Volta-se automaticamente à situação do passo 4. Carregando várias vezes no botão retrocede-se pelos vários passos deste procedimento, até alcançar o funcionamento normal.

## Consulta das acções programadas

### Consulta das acções de climatização (aquecimento ou refrigeração)



A consulta das acções de climatização efectua-se do mesmo modo, seja para refrigeração, seja para aquecimento. No início do procedimento de consulta da climatização, escolhe-se entre aquecimento e refrigeração. A partir desse momento, é necessário reiniciar o procedimento de consulta para poder consultar outro modo de funcionamento.

A consulta de climatização (aquecimento ou refrigeração) efectua-se do seguinte modo:



Para retroceder os passos deste procedimento, basta carregar no botão

- Utilize o botão para escolher o modo de funcionamento que deseja consultar (aquecimento ou refrigeração).
- Carregue no botão .  
O modo actual fica a piscar.
- Carregue no botão para confirmar o modo escolhido.  
O dia actual fica a piscar.
- Escolha o dia que pretende consultar, utilizando os botões e .  
O dia escolhido fica a piscar.
- Carregue no botão para confirmar o dia escolhido.  
Surge a primeira acção programada para o dia escolhido.
- Utilize os botões e para consultar outras acções que estejam programadas para esse dia.  
Chama-se a isto o "modo de leitura". As acções vazias no programa (por exemplo, a 4ª e a 5ª) não são apresentadas.  
Carregando várias vezes no botão retrocede-se pelos vários passos deste procedimento, até alcançar o funcionamento normal.

## Consulta do aquecimento de águas domésticas, aquecimento complementar ou modo de baixo ruído

A consulta do aquecimento de águas domésticas, do aquecimento complementar ou do modo de baixo ruído é efectuada da seguinte forma:



Para retroceder os passos deste procedimento, basta carregar no botão

- 1 Carregue no botão   
O modo actual fica a piscar.
- 2 Utilize os botões e para escolher o modo que deseja consultar (modo de baixo ruído ), aquecimento complementar ou aquecimento de águas domésticas O modo escolhido fica a piscar.
- 3 Carregue no botão para confirmar o modo escolhido.  
É visualizada a primeira acção que foi programada.
- 4 Utilize os botões e para consultar outras acções que estejam programadas.  
Chama-se a isto o "modo de leitura". As acções vazias no programa (por exemplo, a 4ª e a 5ª) não são apresentadas.  
Carregando várias vezes no botão retrocede-se pelos vários passos deste procedimento, até alcançar o funcionamento normal.

## Conselhos e sugestões

### Programação do(s) próximo(s) dia(s)

Depois de confirmar as acções programadas para um dia concreto (ou seja, depois de carregar no botão durante 5 segundos), carregue uma vez no botão Agora pode escolher outro dia, utilizando os botões e e reiniciar a consulta ou programação.

### Cópia para o dia seguinte das acções já programadas

Num programa de aquecimento ou refrigeração, é possível copiar para o dia seguinte todas as acções programadas para um dado dia (por ex., copiar para "TUE" todas as acções programadas para "MON").

Para copiar para o dia seguinte as acções já programadas, proceda da seguinte forma:

- 1 Carregue no botão   
O modo actual fica a piscar.
- 2 Utilize os botões e para escolher o modo que deseja programar.  
O modo escolhido fica a piscar.  
Pode sair da programação, carregando no botão .
- 3 Carregue no botão para confirmar o modo escolhido.  
O dia actual fica a piscar.
- 4 Escolha o dia que pretende copiar para o dia seguinte, utilizando os botões e .  
O dia escolhido fica a piscar.  
Pode voltar ao passo 2, carregando no botão .
- 5 Carregue ao mesmo tempo nos botões e durante 5 segundos.  
Decorridos 5 segundos, o visor apresenta o dia seguinte (por ex., "TUE", se estava originalmente escolhido "MON"). Tal indica que o dia foi copiado.  
Pode voltar ao passo 2, carregando no botão .

## Eliminar uma ou mais das acções programadas

A eliminação de uma ou mais das acções programadas faz-se enquanto estas são armazenadas.

Depois de ter programado todas as acções de um dado dia, certifique-se de que o visor apresenta o número mais elevado de entre as acções que deseja guardar. Carregando durante 5 segundos no botão vai armazenar todas as acções, excepto as que possuem um número de acção superior ao que estava a visualizar.

Por ex., caso se carregue no botão quando está visível o número de acção "3", as acções 1, 2 e 3 são armazenadas, mas as acções 4 e 5 são eliminadas.

### Eliminar um modo

- 1 Carregue no botão   
O modo actual fica a piscar.
- 2 Utilize os botões e para escolher o modo que deseja eliminar (modo de baixo ruído ), aquecimento complementar ou aquecimento de águas domésticas e durante 5 segundos, para eliminar o modo escolhido.

### Eliminar um dia da semana (modo de aquecimento ou de refrigeração)

- 1 Utilize o botão para escolher o modo de funcionamento que deseja eliminar (aquecimento ou refrigeração).
- 2 Carregue no botão   
O modo actual fica a piscar.
- 3 Carregue no botão para confirmar o modo escolhido.  
O dia actual fica a piscar.
- 4 Escolha o dia que pretende eliminar, utilizando os botões e .  
O dia escolhido fica a piscar.
- 5 Carregue ao mesmo tempo nos botões e durante 5 segundos, para eliminar o dia escolhido.

## REGULAÇÕES LOCAIS

### NOTA



Os valores de fábrica mencionados em "Tabela de regulações locais" na página 16 são os valores predefinidos na fábrica. Os valores iniciais efectivos serão seleccionados de acordo com a instalação concreta. Tais valores devem ser confirmados pelo instalador.



### AVISO

As regulações locais [2] dependem da legislação nacional e regulamentos locais aplicáveis.

As regulações locais [9] dependem da instalação concreta.

Antes de alterar estas regulações, os valores novos devem ser confirmados pelo instalador e/ou estar em conformidade com a legislação nacional e regulamentos locais aplicáveis.

A unidade interior deve ser configurada pelo instalador, de acordo com o ambiente da instalação (clima, opções instaladas, etc.) e face às necessidades do utilizador. Contudo, as regulações locais mencionadas em "Tabela de regulações locais" na página 16 podem ser modificadas face às preferências do cliente. Para tal, estão disponíveis várias regulações locais. Acede-se a estas regulações locais, para as programar, através da interface de utilizador da unidade interior.

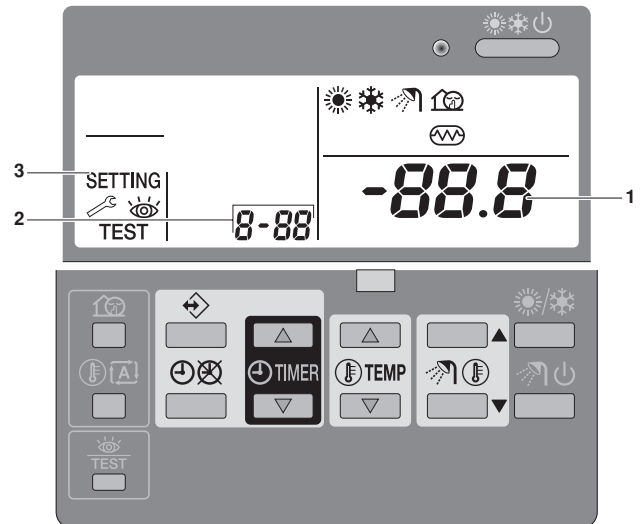
A cada regulação local está atribuído um número ou código de 3 algarismos (por exemplo, [1-03]), que é apresentado no visor da interface de utilizador. O primeiro algarismo [1] indica o 'primeiro código' – o grupo de regulações. O segundo e o terceiro algarismos [03], em conjunto, indicam o 'segundo código'.

Na secção "Tabela de regulações locais" na página 16, encontra-se a lista de todas as regulações locais e os respectivos valores de fábrica. Essa lista também contém 2 colunas, onde pode registar a data e os valores das regulações locais alteradas relativamente ao valor predefinido de fábrica.

Na secção "Descrição pormenorizada" na página 13, encontra-se uma descrição pormenorizada de cada regulação local.

## Procedimento

Para alterar uma ou mais regulações locais, proceda da forma que se indica de seguida.



- 1 Carregue no botão durante pelo menos 5 segundos, para entrar em FIELD SET MODE (modo de regulações locais). É apresentado o ícone **SETTING** (3). É indicado o código da regulação local que se encontra escolhida **8-88** (2), com o valor regulado à direita **-88.8** (1).
- 2 Carregue no botão para escolher o primeiro código da regulação local desejada.
- 3 Carregue no botão para escolher o segundo código da regulação local desejada.
- 4 Carregue nos botões e para alterar o valor regulado para a regulação local escolhida.
- 5 Guarde o valor novo, carregando no botão .
- 6 Repita os passos 2 a 4, para alterar outras regulações locais que deseje.
- 7 Quando estiver satisfeito, carregue no botão para sair do FIELD SET MODE (modo de regulações locais).

### NOTA



As alterações efectuadas a uma regulação local só são armazenadas quando se carrega no botão . Se mudar o código de regulação ou carregar no botão , a alteração efectuada é anulada.



- Antes da unidade ser embalada, as regulações foram efectuadas para os valores indicados em "Tabela de regulações locais" na página 16.
- Ao sair do FIELD SET MODE (modo de regulações locais), pode ser apresentada a indicação "88" no visor LCD da interface de utilizador, enquanto a unidade se inicializa.



## Descrição pormenorizada

### [0] Nível de permissões do utilizador

Se for necessário, é possível fazer com que alguns botões da interface de utilizador não fiquem acessíveis ao utilizador.

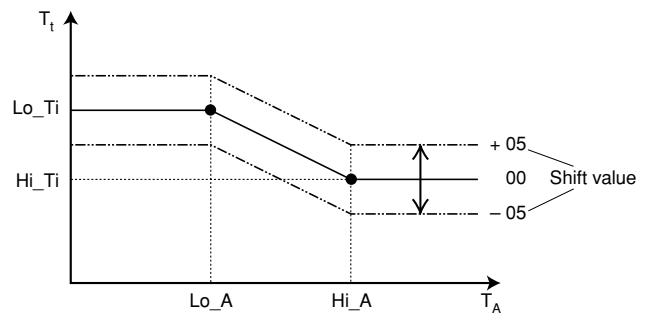
Estão disponíveis três níveis de permissões (consulte a tabela que se segue). A comutação entre o nível 1 e o nível 2/3 é efectuada carregando simultaneamente nos botões  $\ominus$ TIMER  $\blacktriangle$  e  $\ominus$ TIMER  $\blacktriangledown$ , e de imediato carregando simultaneamente nos botões  $\updownarrow$  e  $\text{TIMER}$ , e mantendo carregados todos os 4 botões durante pelo menos 5 segundos (em modo normal). Note-se que não é dada nenhuma indicação na interface de utilizador. Após escolher o conjunto dos níveis 2 e 3, o nível de permissões efectivamente escolhido (o nível 2 ou o nível 3) é determinado pela regulação local [0-00].

Botão		Nível de permissões		
		1	2	3
Botão do modo de baixo ruído	$\updownarrow$	disponível	—	—
Botão do ponto de regulação dependente das condições climatéricas	$\text{TIMER}$	disponível	—	—
Botão de activação e desactivação do temporizador	$\text{TIMER}$	disponível	disponível	—
Botão de programação	$\updownarrow$	disponível	—	—
Botões de regulação temporal	$\ominus$ TIMER $\blacktriangle$	disponíveis	—	—
	$\ominus$ TIMER $\blacktriangledown$			
	$\blacktriangle$			
Botão de inspecção ou teste de funcionamento	$\text{TEST}$	disponível	—	—

### [1] Ponto de regulação dependente das condições climatéricas (apenas no funcionamento só de aquecimento)

As regulações de campo do ponto de regulação dependente das condições climatéricas definem os parâmetros do funcionamento automático da unidade face às condições climatéricas. Quando o funcionamento automático face às condições climatéricas está activo, a temperatura da água é determinada automaticamente, com base na temperatura exterior: temperaturas exteriores mais baixas originam água mais quente, e vice-versa. Em funcionamento automático face às condições climatéricas, o utilizador tem a possibilidade de desviar para cima ou para baixo a temperatura pretendida para a água, num intervalo de 5°C.

- [1-00] Temperatura ambiente baixa (Lo\_A): temperatura exterior baixa.
- [1-01] Temperatura ambiente alta (Hi\_A): temperatura exterior alta.
- [1-02] Ponto de regulação com temperatura ambiente baixa (Lo\_Ti): a temperatura pretendida para a água, quanto a temperatura exterior é igual ou inferior ao valor considerado baixo para a temperatura ambiente (Lo\_A).  
Tenha em atenção que o valor Lo\_Ti deve ser *superior* ao valor Hi\_Ti, visto que para temperaturas exteriores mais baixas (ou seja, Lo\_A), é necessário ter água mais quente.
- [1-03] Ponto de regulação com temperatura ambiente alta (Hi\_Ti): a temperatura pretendida para a água, quanto a temperatura exterior é igual ou superior ao valor considerado alto para a temperatura ambiente (Hi\_A).  
Tenha em atenção que o valor Hi\_Ti deve ser *inferior* ao valor Lo\_Ti, visto que para temperaturas exteriores mais elevadas (ou seja, Hi\_A), não é necessário ter água tão quente.



$T_t$  Temperatura desejada para a água

$T_A$  Temperatura ambiente (exterior)

Shift value = Desvio

## [2] Função de desinfecção

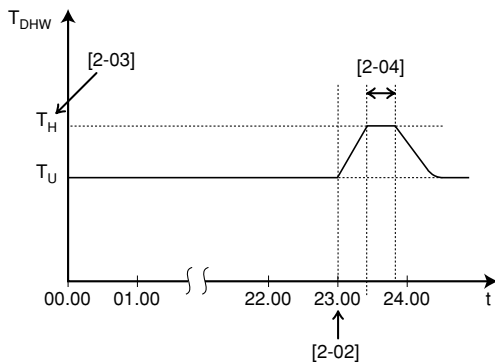
Aplica-se apenas às instalações com tanque de água quente doméstica.

Esta função desinfecta o tanque de água quente doméstica, através do aquecimento periódico da água doméstica até atingir uma temperatura específica.



As regulações locais da função de desinfecção devem ser configuradas pelo instalador, em conformidade com os regulamentos locais e nacionais aplicáveis.

- [2-00] Intervalo de funcionamento: dia(s) da semana em que se deve aquecer o tanque de água quente doméstica.
- [2-01] Estado: define se a função de desinfecção está ligada (1) ou desligada (0).
- [2-02] Hora de início: hora a que se deve aquecer o tanque de água quente doméstica.
- [2-03] Ponto de regulação: valor a que se pretende elevar a temperatura da água.
- [2-04] Intervalo: durante quanto tempo se deve manter a temperatura especificada no ponto de regulação.



$T_{DHW}$	Temperatura da água quente doméstica
$T_U$	Temperatura do ponto de regulação do utilizador (definida na interface de utilizador)
$T_H$	Temperatura a que se deve elevar a água [2-03]
$t$	Tempo



### ATENÇÃO

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


Se esta temperatura elevada para a água quente doméstica puder ser um risco, com potencial para causar lesões, deve ser instalada uma válvula misturadora (fornecimento local) na saída de água quente do tanque de água quente doméstica. 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 para a água quente deve ser seleccionada em conformidade com a legislação nacional e regulamentos locais aplicáveis.

## [3] Reinício automático

Quando volta a haver energia eléctrica, depois de um corte, a função de reinício automático aplica as regulações da interface de utilizador, para repor a situação anterior ao corte.



NOTA Por este motivo, recomenda-se que se mantenha activa a função de reinício automático.

Note-se que se a função for desactivada, o temporizador não se activa quando a energia eléctrica é reposta depois de um corte. Carregue no botão  para voltar a activar o temporizador.

- [3-00] Estado: define se a função de reinício automático está ligada (0) ou desligada (1).



NOTA Nos casos de tarifários bonificados em que o fornecimento de energia é interrompido, deve ter sempre activa a função de reinício automático.

## [4] Temperatura de desactivação do aquecimento ambiente

### Temperatura de desactivação do aquecimento ambiente

- [4-02] Temperatura de desactivação do aquecimento ambiente: temperatura exterior acima da qual o aquecimento ambiente é desactivado, para evitar sobreaquecimento.

## [9] Gamas para os pontos de regulação em aquecimento e em refrigeração

Esta regulação local destina-se a evitar que o utilizador escolha uma temperatura de saída da água errada (ou seja, muito quente ou muito fria). Para o efeito, é possível configurar as gamas de valores disponíveis para os pontos de regulação de aquecimento e refrigeração.



### AVISO

- Nas aplicações de aquecimento de piso, é importante limitar a temperatura máxima de saída da água, durante o aquecimento, face às especificações da instalação de aquecimento do piso.
- Nas aplicações de refrigeração do piso, é importante limitar a 16~18°C a temperatura mínima de saída da água, durante a refrigeração (ajuste local do parâmetro [9-03]), para evitar a ocorrência de condensação no piso.
- [9-00] Limite superior para o ponto de regulação de aquecimento: temperatura máxima de saída da água em aquecimento.
- [9-01] Limite inferior para o ponto de regulação de aquecimento: temperatura mínima de saída da água em aquecimento.
- [9-02] Limite superior para o ponto de regulação de refrigeração: temperatura máxima de saída da água em refrigeração.
- [9-03] Limite inferior para o ponto de regulação de refrigeração: temperatura mínima de saída da água em refrigeração.

## [A] Modo de baixo ruído

Esta regulação local permite seleccionar o modo de baixo ruído desejado. Estão disponíveis dois modos de baixo ruído: modo de baixo ruído A e modo de baixo ruído B.

No modo de baixo ruído A, a prioridade é dada ao trabalho com baixo ruído da unidade de exterior, em **todas** as circunstâncias. A velocidade da ventoinha e do compressor (e portanto o desempenho) são limitadas a uma certa percentagem da velocidade de funcionamento normal. Nalguns casos, isto pode originar um menor desempenho.

No modo de baixo ruído B, o funcionamento a baixo ruído pode ser ignorado quando é necessário um desempenho mais elevado. Em certos casos, isto pode originar um funcionamento um pouco mais ruidoso na unidade de exterior, para dar resposta ao desempenho solicitado.

- [A-00] Tipo de modo de baixo ruído: define se está seleccionado o modo de baixo ruído A (0) ou o modo de baixo ruído B (2).
- [A-01] Parâmetro 01: não altere esta regulação. Deixe-a ficar no valor predefinido.

**NOTA** Não regule outros valores. Regule só os que foram mencionados.

## [C] Configuração na placa de circuito impresso de E/S digitais EKRP1HB

### Modo de prioridade solar

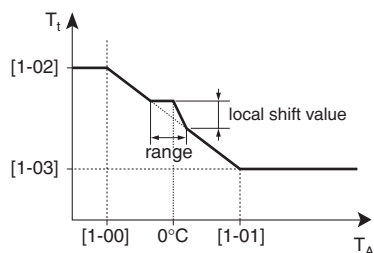
- [C-00] Regulação do modo de prioridade solar: Para obter informações acerca do kit solar EKSOLHW, consulte o manual de instalação do próprio kit.

## [D] Desvio local dependente das condições climáticas

### Desvio local dependente das condições climáticas

A regulação local de desvio local dependente das condições climáticas só é relevante em caso de selecção do ponto de regulação dependente das condições climáticas (consulte a regulação local "[1] Ponto de regulação dependente das condições climáticas (apenas no funcionamento só de aquecimento)" na página 13).

- [D-03] Desvio local dependente das condições climáticas: determina o desvio do ponto de regulação dependente das condições climáticas em relação à temperatura exterior de 0°C.



$T_t$  Temperatura desejada para a água

$T_A$  Temperatura exterior

range Gama

local shift value Desvio local

[1-00], [1-01], [1-02], [1-03] Regulação local aplicável do ponto de regulação dependente das condições climáticas [1]

[D-03]	Gama de temperaturas exteriores ( $T_A$ )	Desvio local
0	—	—
1	-2°C~2°C	2
2		4
3	-4°C~4°C	2
4		4

## [E] Indicações informativas da unidade

- [E-00] Indicação da versão do software (exemplo: 23)
- [E-01] Indicação da versão da EEPROM (exemplo: 23)
- [E-02] Indicação da identificação do modelo da unidade (exemplo: 11)
- [E-03] Indicação da temperatura do refrigerante líquido
- [E-04] Indicação da temperatura da água de entrada

### NOTA



As indicações [E-03] e [E-04] não são actualizadas em permanência. As indicações de temperatura só são actualizadas após passar por todos os códigos iniciais de ajustes locais.

## Tabela de regulações locais

Primeiro código	Segundo código	Nome da regulação	Regulação do instalador distinta do valor de fábrica				Valor de fábrica	Gama	Variação	Unidade
			Data	Valor	Data	Valor				
0	<b>Nível de permissões do utilizador</b>									
00	Nível de permissões do utilizador						3	2/3	1	—
1	<b>Ponto de regulação dependente das condições climatéricas</b>									
00	Temperatura ambiente baixa (Lo_A)						-10	-20~5	1	°C
01	Temperatura ambiente alta (Hi_A)						15	10~20	1	°C
02	Ponto de regulação com temperatura ambiente baixa (Lo_TI)						40	25~55	1	°C
03	Ponto de regulação com temperatura ambiente alta (Hi_TI)						25	25~55	1	°C
2	<b>Desinfecção</b>									
00	Intervalo de funcionamento						Fri	Mon~Sun, Todos os dias	—	—
01	Estado						1 (Ligado)	0/1	—	—
02	Hora de início						23:00	0:00~23:00	1:00	hora
03	Ponto de regulação						70	40~80	5	°C
04	Intervalo						10	5~60	5	min.
3	<b>Reinício automático</b>									
00	Estado						0 (Ligado)	0/1	—	—
4	<b>Temperatura de desactivação do aquecimento ambiente</b>									
00	Regulação relativa à instalação									
01	Regulação relativa à instalação									
02	Temperatura de desactivação do aquecimento ambiente						35	14~35	1	°C
03	Regulação relativa à instalação									
04	Regulação relativa à instalação									
5	<b>Regulações relativas à instalação</b>									
00	Regulação relativa à instalação									
01	Regulação relativa à instalação									
02	Regulação relativa à instalação									
03	Regulação relativa à instalação									
04	Regulação relativa à instalação									
6	<b>Regulações relativas à instalação</b>									
00	Regulação relativa à instalação									
01	Regulação relativa à instalação									
02	Regulação relativa à instalação									
7	<b>Regulações relativas à instalação</b>									
00	Regulação relativa à instalação									
01	Regulação relativa à instalação									
02	Regulação relativa à instalação									
03	Regulação relativa à instalação									
04	Regulação relativa à instalação									
8	<b>Regulações relativas à instalação</b>									
00	Regulação relativa à instalação									
01	Regulação relativa à instalação									
02	Regulação relativa à instalação									
03	Regulação relativa à instalação									
04	Regulação relativa à instalação									

Primeiro código	Segundo código	Nome da regulação	Regulação do instalador distinta do valor de fábrica				Valor de fábrica	Gama	Variação	Unidade
			Data	Valor	Data	Valor				
9	<b>Gamas para os pontos de regulação em aquecimento e em refrigeração</b>									
	00	Limite superior para o ponto de regulação em aquecimento					55	37~55	1	°C
	01	Limite inferior para o ponto de regulação em aquecimento					25	15~37	1	°C
	02	Limite superior para o ponto de regulação em refrigeração					22	18~22	1	°C
	03	Limite inferior para o ponto de regulação em refrigeração					5	5~18	1	°C
	04	Regulação relativa à instalação								
A	<b>Modo de baixo ruído</b>									
	00	Tipo de modo de baixo ruído					0	0/2	—	—
	01	Parâmetro 01					3	—	—	—
	02	Não aplicável					1	Só de leitura	—	—
	03	Não aplicável					0	Só de leitura	—	—
	04	Não aplicável					0	Só de leitura	—	—
b	<b>Não aplicável</b>									
	00	Não aplicável					0	Só de leitura	—	—
	01	Não aplicável					0	Só de leitura	—	—
	02	Não aplicável					0	Só de leitura	—	—
	03	Não aplicável					0	Só de leitura	—	—
	04	Não aplicável					0	Só de leitura	—	—
C	<b>Configuração na placa de circuito impresso de E/S digitais EKR1HB</b>									
	00	Regulação do modo de prioridade solar					0	0/1	1	—
	01	Regulação relativa à instalação								
	02	Regulação relativa à instalação								
	03	Regulação relativa à instalação								
	04	Regulação relativa à instalação								
D	<b>Desvio local dependente das condições climatéricas</b>									
	00	Regulação relativa à instalação								
	01	Regulação relativa à instalação								
	02	Regulação relativa à instalação								
	03	Desvio local dependente das condições climatéricas					0	0/1/2/3/4	—	—
E	<b>Indicações informativas da unidade</b>									
	00	Versão do software					Só de leitura	—	—	—
	01	Versão da EEPROM					Só de leitura	—	—	—
	02	Identificação do modelo da unidade					Só de leitura	—	—	—
	03	Temperatura do refrigerante líquido					Só de leitura	—	—	°C
	04	Temperatura da água de entrada					Só de leitura	—	—	°C
F	<b>Regulações relativas à instalação</b>									
	00	Regulação relativa à instalação								
	01	Regulação relativa à instalação								
	02	Regulação relativa à instalação								
	03	Regulação relativa à instalação								
	04	Regulação relativa à instalação								



# MANUTENÇÃO

## Informações importantes acerca do refrigerante utilizado

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto.

Tipo de refrigerante: R410A  
Valor GWP<sup>(1)</sup>: 1975

<sup>(1)</sup> GWP = "global warming potential", potencial de aquecimento global

Pode ser necessário efectuar inspecções periódicas para detectar fugas de refrigerante, face à legislação europeia ou nacional em vigor. Contacte o nosso representante local para obter mais informações.

## Actividades de manutenção



### PERIGO

- Não toque nos tubos de água, nem durante nem imediatamente a seguir ao funcionamento, pois estes podem estar quentes. Pode sofrer queimaduras na mão. Para evitar lesões, aguarde até que a tubagem regresse à temperatura normal (ou utilize luvas adequadas).
- Não toque em nenhum interruptor com os dedos húmidos. Se tocar num interruptor com os dedos húmidos, pode sofrer um choque eléctrico.



### ATENÇÃO

Não toque nos tubos de refrigeração, nem durante nem imediatamente a seguir ao funcionamento, pois estes podem estar quentes ou frios, conforme o estado do refrigerante que flui ou fluiu por eles, pelo compressor e por outros componentes do ciclo do refrigerante. Pode sofrer queimaduras nas mãos (de calor ou de frio), se tocar nos tubos de refrigeração. Para evitar lesões, aguarde até que a tubagem regresse à temperatura normal (ou utilize luvas adequadas, se for absolutamente necessário tocar-lhes).

Para garantir uma disponibilidade excelente da unidade, têm de ser realizadas uma série de verificações e inspecções na unidade e na cablagem eléctrica local, a intervalos regulares (de preferência, uma vez por ano). A manutenção deve ser efectuada pelo seu técnico local da Daikin (consulte o manual de instalação).

As únicas operações de manutenção que poderão ser solicitadas aos utilizadores são:

- manter o controlo remoto limpo, usando um pano suave, ligeiramente humedecido;
- verificar se a pressão da água indicada no manómetro é superior a 1 bar.

Só para o tanque de água quente doméstica opcional:

- Tem de se verificar o correcto funcionamento da válvula de segurança instalada no tanque de água quente doméstica, no mínimo a cada 6 meses: é importante que a alavanca da válvula seja utilizada, para evitar a acumulação de depósitos minerais que possam afectar o funcionamento da válvula; e também para confirmar que a válvula e o tubo de descarga não estão entupidos. A alavanca deve ser utilizada lentamente e com suavidade, para evitar que saia subitamente água quente do tubo de descarga. Qualquer falha na utilização da alavanca da válvula de segurança pode provocar a explosão do aquecedor de água.
- A ocorrência de uma fuga contínua de água no tubo de descarga pode indicar um problema com o aquecedor de água.
- Se houver um tubo de descarga ligado ao dispositivo de segurança, tem de ser instalado em sentido continuamente descendente, em ambiente protegido de congelação. Tem de ser deixado aberto à atmosfera.



### AVISO

Se o cabo de alimentação ficar danificado, tem de ser substituído pelo fabricante, por um representante ou por uma entidade semelhante, para evitar acidentes.

## Inactividade

### NOTA



Durante longos períodos de inactividade (por ex., durante o Verão numa instalação só de aquecimento), é muito importante **NUNCA DESLIGAR A FONTE DE ALIMENTAÇÃO** da unidade.

Desligando a fonte de alimentação, pára o movimento repetitivo automático da bomba, que se destina a evitar encravesamentos.

# RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

As directrizes que se seguem podem ajudar a resolver o problema que enfrenta. Se não conseguir solucioná-lo, consulte o seu instalador.

CAUSAS POSSÍVEIS	ACÇÕES CORRECTIVAS
Não há indicações no controlador digital (visor apagado)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se a energia eléctrica ainda está ligada à instalação.</li><li>• O tarifário bonificado está activo (consulte o manual de instalação).</li></ul>
Surge um dos códigos de erro	Contacte o seu representante local. Consulte o manual de instalação para obter uma lista pormenorizada dos códigos de erro.
O temporizador funciona, mas as acções programadas são executadas à hora errada (por ex., 1 hora adiantada ou atrasada)	Verifique se a hora do relógio e o dia da semana estão regulados correctamente; corrija-os, se for necessário.
O temporizador está programado mas não funciona.	Caso não seja visível o ícone ☹, carregue no botão ☹ para activar o temporizador.
Falta de capacidade	Contacte o seu representante local.







\*4PW54186-1 000000B\*

Copyright © Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW54186-1