

**DAIKIN**



**Público**

<b>REV</b>	<b>00</b>
<b>Data</b>	<b>04-2026</b>
<b>Substitui</b>	<b>-</b>

**Manual de instruções  
D-EOMAH04002-26\_00\_PT**

**UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR COMPACT R**

**ARB**

# Índice

1.	Informações sobre este documento .....	5
1.1.	Histórico de revisões .....	5
1.2.	Aviso .....	5
2.	Informações de segurança .....	6
3.	Introdução .....	7
3.1.	Diagnóstico básico do sistema de controlo .....	7
3.2.	Interface da unidade de sala .....	7
3.2.1	AUC00RT .....	7
3.2.2	LCD .....	8
3.2.3	Interface Web .....	8
3.3.	Palavra-passe .....	9
4.	Funções de controlo .....	10
5.	Páginas de configuração .....	11
5.1.	Configuração da unidade .....	11
5.2.	Configuração Componentes .....	11
5.3.	Estado da configuração .....	11
5.4.	Funções configuráveis .....	11
5.5.	Reiniciar .....	11
6.	Configuração .....	12
6.1.	HMI (IHM) de aquecimento/arrefecimento .....	12
6.2.	IHM Conforto/Economia/Rendimento máximo .....	12
6.3.	Interruptor Conforto/Economia .....	13
6.4.	Prioridade .....	13
6.4.1	Quente/Frio .....	13
6.4.2	Conforto/Economia .....	14
6.5.	Regulação .....	14
6.5.1	Sonda principal .....	14
6.5.2	Ponto de ajuste dinâmico da alimentação .....	15
6.6.	Unidade da sala .....	15
6.6.1	Sonda de regulação .....	15
6.7.	Ventiladores .....	17
6.7.1	Regulação do circuito de controlo .....	17
6.7.2	Função COP .....	18
6.8.	Registos e filtros .....	19
6.8.1	Registos de ar exterior e de exaustão .....	19
6.8.2	Filtros de fornecimento e retorno de ar .....	19
6.9.	Baterias .....	20
6.9.1	Bateria externa de pré-aquecimento .....	20
6.9.2	Bateria principal ERQ .....	21
6.9.3	Bateria da rede de água .....	22
6.9.4	Bateria de pós-aquecimento .....	22
6.10.	Filtros .....	24
6.10.1	Ar exterior pré-filtro .....	24
6.10.2	Filtro de ar de retorno .....	24

6.11.	Estado .....	25
6.11.1	Polaridades .....	25
6.11.2	Libertação automática .....	25
6.11.3	Escolha da ação de alarme .....	25
6.11.4	Lógica DO .....	26
6.11.4.1.	Alarme global.....	26
6.11.4.2.	Funcionamento da unidade .....	26
6.12.	Número de série.....	27
6.13.	POL955 A/B facultativo (OPÇÕES) .....	28
6.13.1	Facultativo POL955 A.....	28
6.13.1.1.	R32.....	29
6.13.1.2.	Humidade do ar de retorno .....	29
6.13.1.3.	Sonda de CO2.....	30
6.13.2	Facultativo POL955 B.....	31
6.13.2.1.	Humidade do ar exterior .....	31
6.13.2.2.	Humidade do ar de alimentação.....	31
6.13.2.3.	Sensor IEQ.....	32
6.14.	Outras funções.....	32
6.14.1	Alarme geral da U.T.A. ....	32
6.14.2	Execução U.T.A .....	32
6.14.3	Estado do arrefecimento/aquecimento (saída).....	32
6.14.4	Alarme de Incêndio.....	32
6.14.5	Conforto/Poupança de energia.....	32
6.14.6	Alarme de desvio do ventilador .....	32
6.14.7	Alarme de desvio de temperatura .....	33
6.14.8	Interruptor de ativação da unidade .....	33
6.14.9	Temperatura de alimentação opcional .....	33
6.14.10	Sonda de regulação da humidade.....	33
6.14.11	Estado do arrefecimento/aquecimento (entrada).....	34
6.14.12	Pré-aquecimento de inverno.....	34
7.	Ecrã do Menu Principal .....	35
7.1.	Interface LCD/Web.....	35
8.	Estado atual .....	36
9.	Modo.....	37
10.	Valores de regulação .....	38
11.	Interruptor HMI (IHM).....	39
12.	Entrada/Saída .....	39
13.	Ponto de ajuste .....	41
13.1.	Ventiladores .....	41
13.2.	Outros .....	42
13.2.1	Limiar de alarme dos filtros .....	42
14.	Configurações.....	43
14.1.	Comunicação .....	44
14.1.1	Licenças .....	45
14.2.	Manutenção .....	47

14.2.1	Ventiladores .....	47
14.2.2	Rotativo .....	49
14.2.3	Códigos do alarme de referência do ventilador .....	50
14.2.4	Códigos de alarme de referência do rotativo .....	50
15.	Assistência .....	51
16.	Sobre a unidade .....	53
17.	Alarme .....	54
17.1.	Lista de alarmes .....	54
17.2.	Restabelecer alarme .....	55
Anexo A	.....	57

## 1. Informações sobre este documento

### 1.1. Histórico de revisões

Nome	Revisão	Data	Âmbito	Versão do software
D-EOMAH04002-26_00_PT	0	Abril 2026	Comfort_2.00.A_00_Package	FujinComfort_2.00.A_00

### 1.2. Aviso

© 2014 Daikin Applied Europe, Cecchina, Roma. Todos os direitos reservados em todo o mundo

As seguintes são marcas comerciais ou registadas, propriedade das respetivas empresas:

<b>MicroTech 4</b>	da Daikin Applied Europe	
<b>Antes de iniciar</b>	Este documento faz referência aos seguintes componentes: Unidade da sala POL688, POL 955, POL 822, POL895, POL871, AUC00RT	
<b>Gama de aplicação</b>	Microtech 4	Controlador
<b>Utilizadores</b>	Os utilizadores deste documento destinam-se a:	
	- Utilizadores U.T.A	
	- Equipa de vendas	
<b>Convenções</b>	MicroTech 4 mais adiante neste documento e quando apropriado será referida como "MicroTech"	

## 2. Informações de segurança

Seguir todas as indicações de segurança e respeitar as regulamentações de segurança geral para evitar danos a pessoas e bens materiais.

- Os dispositivos de segurança não devem ser removidos, violados ou removidos.
- Os componentes do sistema e do aparelho devem ser utilizados somente se forem eficientes e seguros. As avarias que afetam a segurança devem ser solucionadas imediatamente.
- Observe as instruções de segurança requisitadas contra contactos de tensão excessivamente alta.
- A instalação não deve ser ativada se os dispositivos de segurança padrão não forem operacionais ou se forem influenciados, de qualquer forma, em seus efeitos.
- Todos os usos que afetam a desconexão prescrita de tensão extra baixa (AC 24 V) devem ser evitados.
- **Desconectar a alimentação elétrica antes de operar no armário do aparelho. Nunca opere quando o aparelho estiver conectado!**
- Evitar tensões eletromagnéticas e outras correntes de interferência em sinal e cabos de conexão.
- A montagem e a instalação do sistema, assim como os componentes do sistema, devem ser realizados em conformidade com as instruções de instalação e uso.
- Todas as partes elétricas do sistema devem ser protegidas contra cargas estática: componentes eletrônicos, placas de circuito impresso aberto, conectores de acesso livre e os componentes dos aparelhos conectados à conexão interna.
- Todos os equipamentos conectados ao sistema devem possuir a marcação CE e estar em conformidade com a Diretiva Segurança das máquinas.

### 3. Introdução

Este manual de instruções proporciona as informações básicas que permitem controlar a unidade de tratamento de ar (U.T.A.).

As U.T.A. Compact R são utilizadas para o condicionamento do ar e tratamento do ar em termos de controlo da pressão e do nível de temperatura.

#### 3.1. Diagnóstico básico do sistema de controlo

O controlador, os módulos de extensão e os módulos de comunicação estão equipados com dois LEDs de estado (BSP e BUS) para indicar o estado operacional dos dispositivos. O LED "BUS" indica o estado da comunicação com o controlador. Em baixo, é indicado o significado dos dois LEDs de estado.

##### - CONTROLADOR PRINCIPAL

##### - LED BSP

Cor do LED	Modo
Verde fixo	Aplicação em execução
Amarelo fixo	Aplicação carregada mas não em execução (*) ou Modo atualização BSP ativo
Vermelho fixo	Erro de hardware (*)
Verde intermitente	Fase de arranque de BSP. O controlador necessita de tempo para iniciar.
Amarelo intermitente	Aplicação não carregada (*)
Amarelo/Vermelho intermitente	Falha no modo de segurança (no caso da atualização BSP ter sido interrompida)
Vermelho intermitente	Erro BSP (erro de software*)
Vermelho/Verde intermitente	Aplicação/atualização BSP ou inicialização

(\*) Contacte a Assistência.

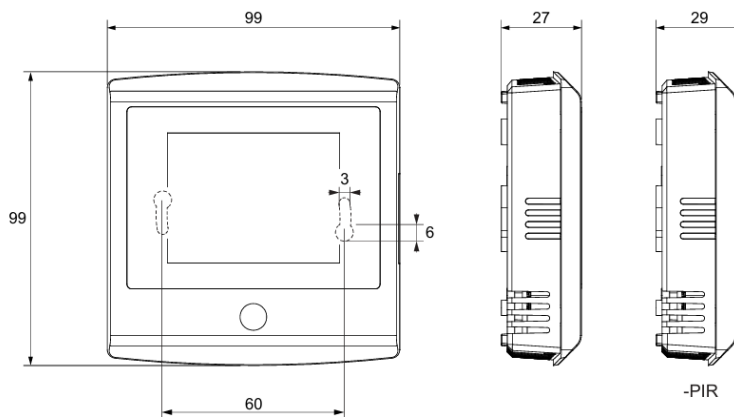
#### 3.2. Interface da unidade de sala

##### 3.2.1 AUC00RT

Os transmissores AUC00RT são transmissores de ambiente muito versáteis que podem ser equipados com vários sensores de medição. Todos os transmissores estão equipados com um sistema de medição de temperatura e um ecrã tátil multicolorido de 2,8 polegadas. É possível utilizar o ecrã tátil para visualizar informações de medição, ajustar os pontos de regulação e utilizar a função de forçamento VAV; [consulte o Anexo A para obter mais informações](#). Estão também disponíveis as seguintes opções:

- Medição da humidade (modelos -RH)
- Medição da concentração de CO<sub>2</sub> (modelos -CO<sub>2</sub>)
- Saída de relé (modelos -R)
- Comunicação Modbus RTU (modelos -MOD)

All dimensions are in millimeters (mm).



Web ion

### 3.2.2 LCD

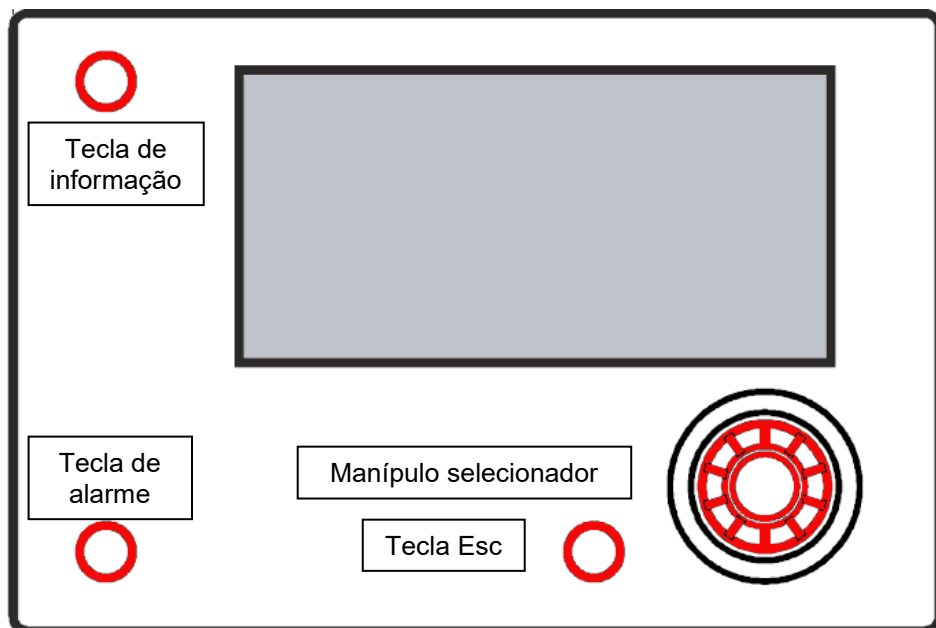


Figura 1 POL895

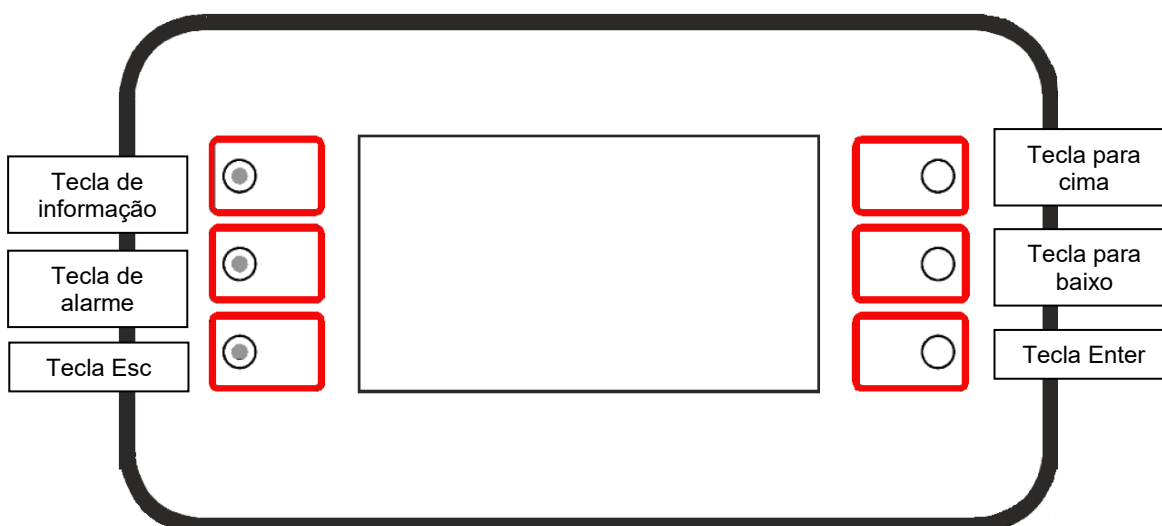


Figura 2 POL 871

### 3.2.3 Interface Web

A IHM também está disponível através de uma interface web, utilizando o endereço IP indicado na página Sobre a unidade. É necessária uma palavra-passe da interface web para acessá-la.

- A POL 895 e 871 são opcionais, o que permite a navegação através das páginas da aplicação, os dados disponíveis podem mudar, o LCD mostra dados adicionais para configurar itens opcionais como a configuração BMS, alguns dos valores adicionais estão protegidos com palavras-passe de diferentes níveis para evitar parametrizações erradas a utilizadores não autorizados. Para selecionar o nível de acesso, o utilizador deverá clicar no triângulo verde (interface Web) ou premir o botão no POL895 ou a tecla Enter no POL871.

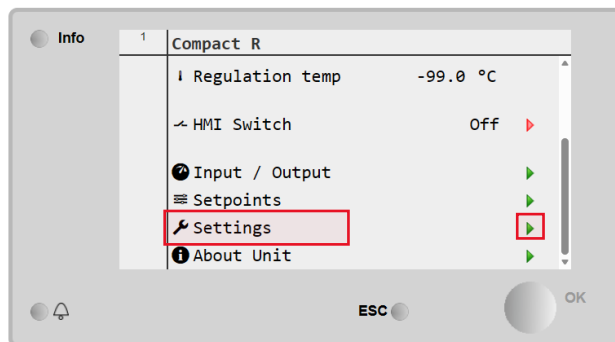
### 3.3. Palavra-passe

Estão disponíveis diferentes níveis de palavra-passe na aplicação; em cada nível estão acessíveis diferentes parâmetros. Resumo da palavra-passe e do nível de acesso no quadro seguinte

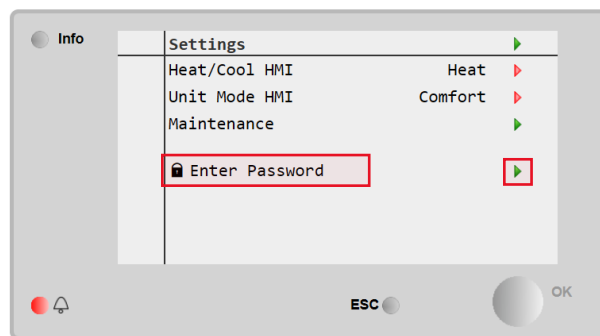
Nome do nível	Índice de nível	Palavra-passe
Utilizador final	--	--
Utilizador	6	5321
Manutenção	4	2526

Percurso HMI: Main page (Página principal) → Settings (Configurações) → Enter Password (Introduza a palavra-passe)

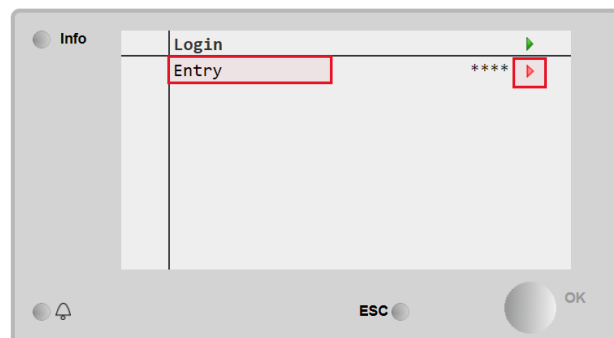
Para aceder à página de introdução da palavra-passe, seleccione "Settings" (Configurações) no menu principal, como indicado abaixo:



Selecione "Enter Password" (Introduzir palavra-passe) para mostrar o menu com "Login"



Selecione "Entry" (Entrada) e utilize o valor necessário, tal como indicado na tabela no início do capítulo.

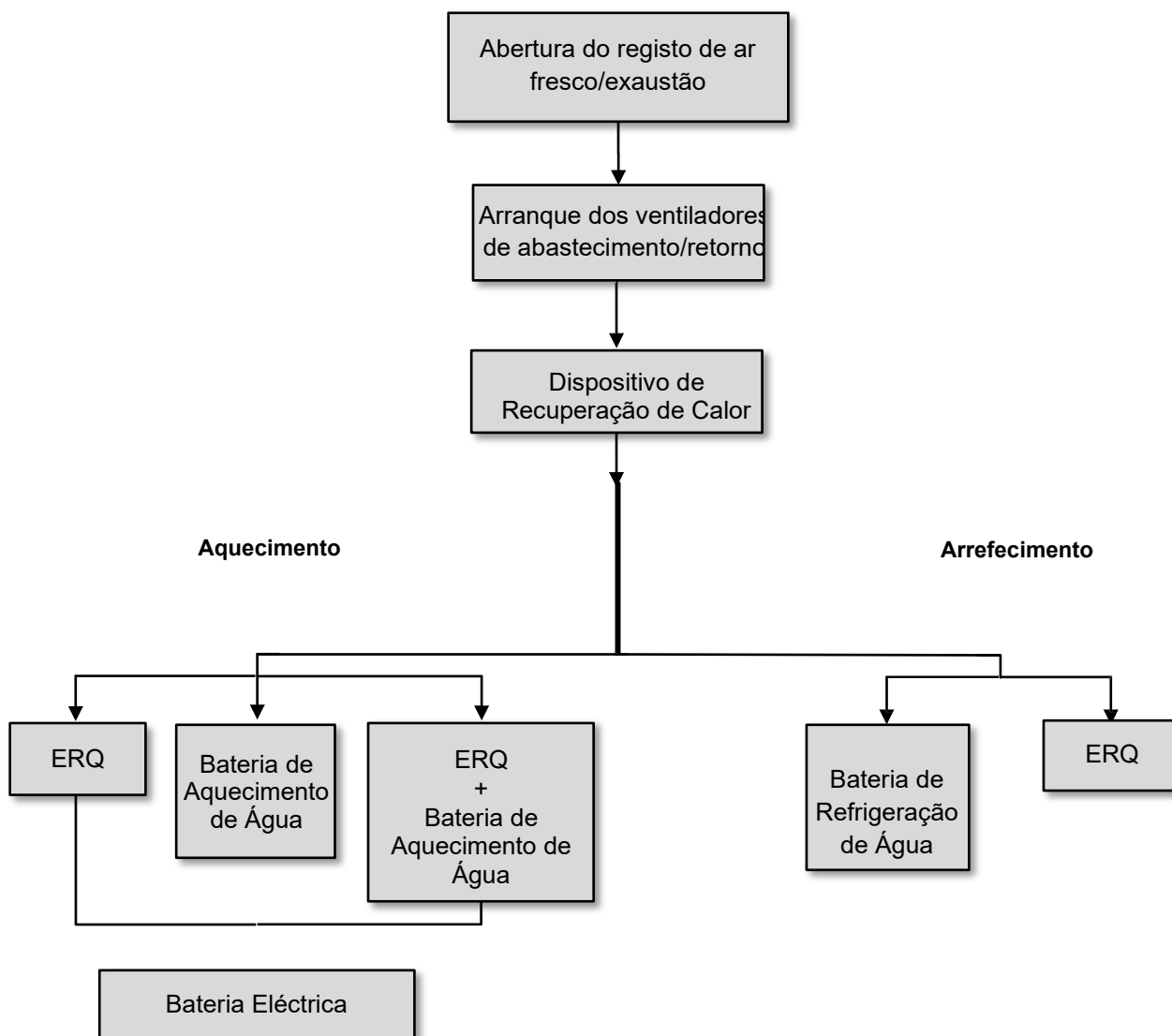


## 4. Funções de controlo

Esta secção descreve as funções do controlo principal disponível na U.T.A. Daikin Compact R. É apresentada abaixo a sequência de ativação dos dispositivos instalados no Daikin U.T.A para controlo de termostato.

- Na unidade base, os ventiladores estarão livres para arrancar imediatamente, enquanto que se tiver válvulas, os ventiladores esperarão pela abertura mínima antes de arrancar.
- A velocidade do ventilador é monitorizada com um algoritmo que avalia a pressão diferencial através da leitura da diferença de pressão entre a zona antes do ventilador e o impulsor do ventilador. Esta colocação permite-nos controlar a máquina num fluxo de ar constante, o sistema ajusta a velocidade do ventilador para atingir o ponto de ajuste e mantê-lo o mais estável possível.
- Ao atingir o ponto de ajuste, o sistema começará a tratar o ar com a unidade de recuperação de calor.
- Se existirem baterias, o algoritmo iniciará os circuitos de controlo da temperatura e/ou humidade para satisfazer a procura.

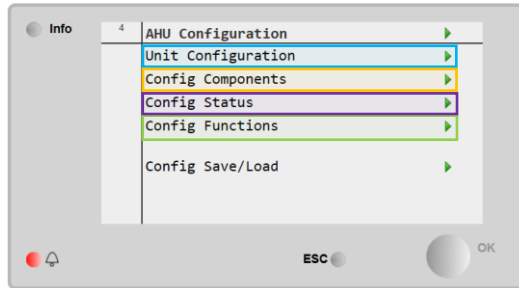
O controlo do tratamento pode ser efetuado na temperatura de alimentação ou na temperatura de retorno.



A sequência de arranque é realizada de acordo com uma lógica de economia de energia, de forma a satisfazer o ponto de referência de temperatura pretendido.

## 5. Páginas de configuração

Para ativar os vários componentes, depois de colocar a palavra-passe em Settings (Configurações), vá para AHU Configuration (Configuração do U.T.A.), Unit Configuration (Configuração da unidade), Config Components (Componentes de configuração), Config Status (Estado da configuração) e Config Functions (Configuração das funções).



### 5.1. Configuração da unidade

Para aceder à página de configuração da unidade, devem ser seguidos os seguintes passos

Nível da palavra-passe: (Nível de manutenção)

Nível HMI: Main page (Página principal) → Settings (Configurações) → AHU Configuration (Configuração U.T.A.) → Unit Configuration (Configuração da unidade).

### 5.2. Configuração Componentes

Para aceder à página Configuração Componentes, devem ser seguidos os seguintes passos

Nível da palavra-passe: (Nível de manutenção)

Nível HMI: Main page (Página principal) → Settings (Configurações) → AHU Configuration (Configuração do U.T.A.) → Config Components (Componentes de Configuração).

### 5.3. Estado da configuração

Para aceder à página Estado da Configuração, devem ser seguidos os seguintes passos

Nível da palavra-passe: (Nível de manutenção)

Nível HMI: Main page (Página principal) → Settings (Configurações) → AHU Configuration (Configuração U.T.A.) → Config Status (Estado da Configuração).

### 5.4. Funções configuráveis

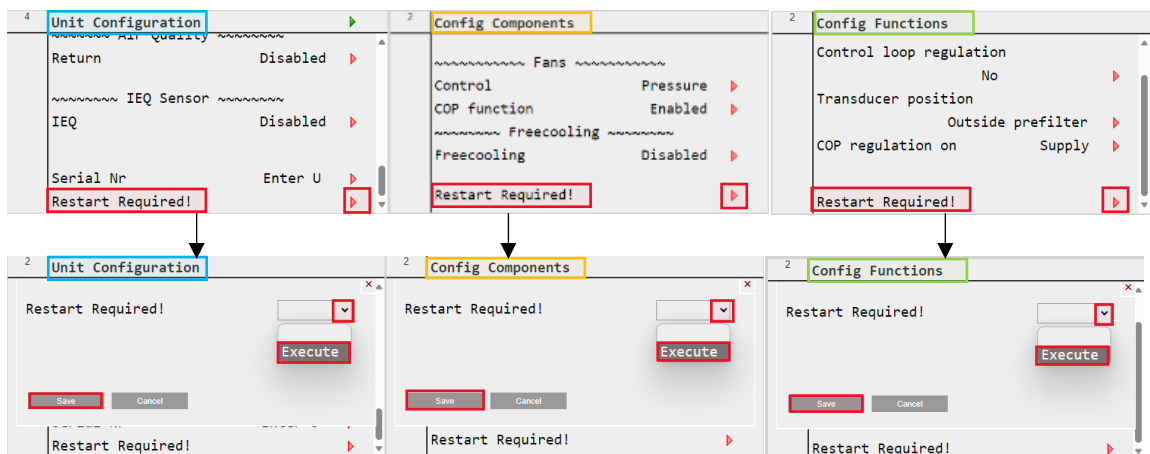
Para aceder à página Funções de configuração, devem ser seguidos os seguintes passos

Nível da palavra-passe: (Nível de manutenção)

Nível HMI: Main page (Página principal) → Settings (Configurações) → AHU Configuration (Configuração do U.T.A.) → Config Functions (Funções de Configuração).

### 5.5. Reiniciar

**Lembre-se de ir ao item "Restart required!" (Reiniciar necessário!) depois de ter efetuado todas as alterações em cada menu individual.**



Também pode recomeçar com cada alteração individual para cada menu.

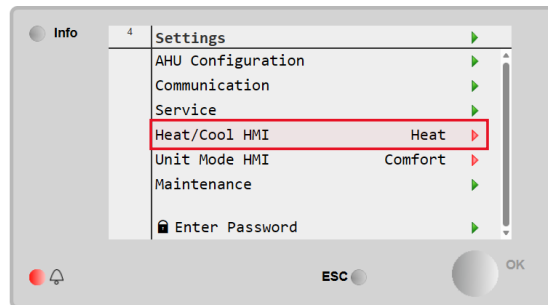
## 6. Configuração

### 6.1. HMI (IHM) de aquecimento/arrefecimento

O utilizador pode seleccionar o modo de funcionamento da unidade na página de Configurações, caso a prioridade de Calor/Frio esteja definida na IHM

- HEAT (CALOR) (refere-se ao modo de aquecimento)
- COOL (FRIO) (refere-se ao modo de arrefecimento)

**Percurso HMI: Main page (Página principal) → Settings (Configurações) → Heat/Cool HMI (HMI (IHM) de aquecimento/arrefecimento)** (Não é necessária palavra-passe)



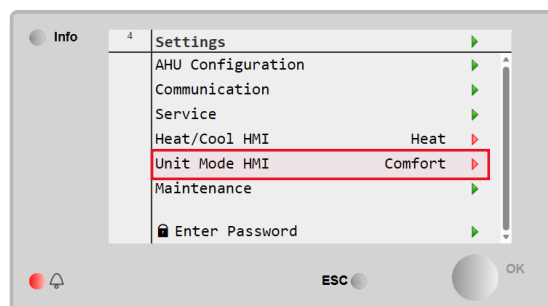
Note-se que:

- Cada modo tem os seus próprios pontos de ajuste; para mais informações, consulte o capítulo [Setpoint chapter \(Pontos de ajuste\)](#).
- O modo Calor/Frio pode ser escolhido de diferentes formas, consulte [Precedence \(Prioridade\)](#) - Heat/Cool (Calor/Frio)

### 6.2. IHM Conforto/Economia/Rendimento máximo

O utilizador pode escolher em que modo a unidade funcionará se a prioridade entre os modos Conforto/Poupança de energia estiver definida na IHM e o BMS estiver desativado

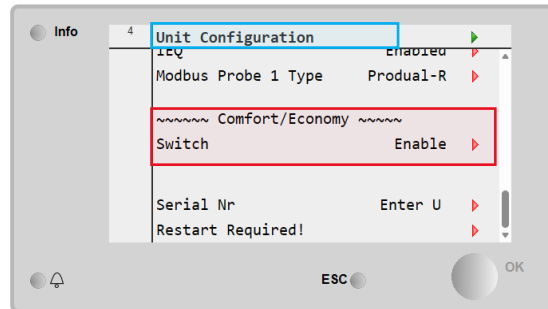
- Comfort (Conforto) (refere-se ao modo Conforto)
- Economy (Poupança de energia) (refere-se ao modo de poupança de energia)
- Boost (refere-se ao modo de Rendimento máximo)



- Cada modo tem os seus próprios pontos de ajuste; para mais informações, consulte o capítulo [Setpoint chapter \(Pontos de ajuste\)](#).
- O modo Conforto/Poupança de energia/Rendimento máximo pode ser seleccionado de diferentes formas; consulte a secção [Precedence \(Prioridade\)](#) – Conforto/Poupança de energia/Rendimento máximo

### 6.3. Interruptor Conforto/Economia

O interruptor Conforto/Economia pode ser ativado na página de configuração da unidade; uma vez ativado, o utilizador pode alternar entre os modos Conforto e Poupança de energia utilizando o interruptor 2X7 – X



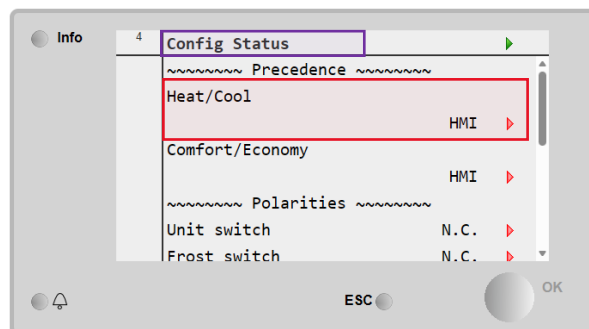
- Cada modo tem os seus próprios pontos de ajuste; para mais informações, consulte o capítulo [Setpoint chapter \(Pontos de ajuste\)](#).
- O modo Conforto/Poupança de energia/Rendimento máximo pode ser selecionado de diferentes formas. Consulte a secção [Prioridade – Conforto/Poupança de energia/Rendimento máximo](#).

### 6.4. Prioridade

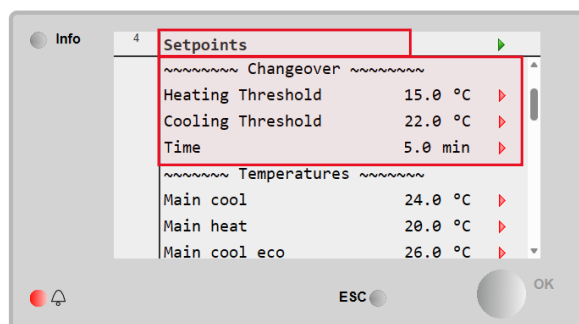
#### 6.4.1 Quente/Frio

O utilizador pode escolher como ativar o modo Calor/Frio através de uma das seguintes formas

- IHM
- Interruptor do painel (DI2 no POL688)
- BMS
- Temperatura exterior (com base na temperatura exterior atual)
- Temperatura de regulação (com base na temperatura de regulação ativa)



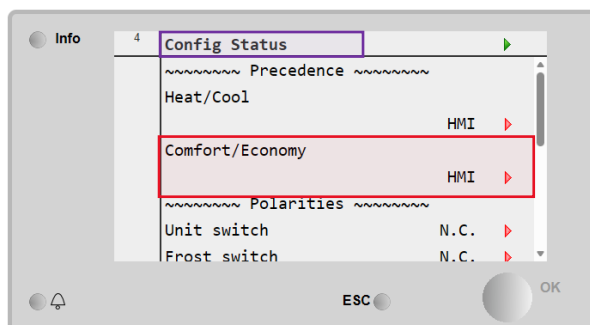
- Os métodos de medição da temperatura exterior e da temperatura de referência baseiam-se no limiar de arrefecimento/aquecimento.
  - Se a temperatura exterior/regulação for superior ao **Limiar de aquecimento** por **(Ponto de regulação do tempo de troca)** minutos, a unidade mudará para o modo de aquecimento
  - Se a temperatura exterior/regulação for inferior ao **Limiar de arrefecimento** por **(Ponto de regulação do tempo de troca)** minutos, a unidade mudará para o modo de arrefecimento



## 6.4.2 Conforto/Economia

Se o interruptor Conforto/Economia estiver ativado, o utilizador poderá escolher como seleccionar o modo Conforto/poupança de energia/rendimento máximo.

- IHM (BMS, se o BMS estiver ativado)
- Seleccionar (se esta opção estiver seleccionada, o modo de rendimento máximo não estará disponível)

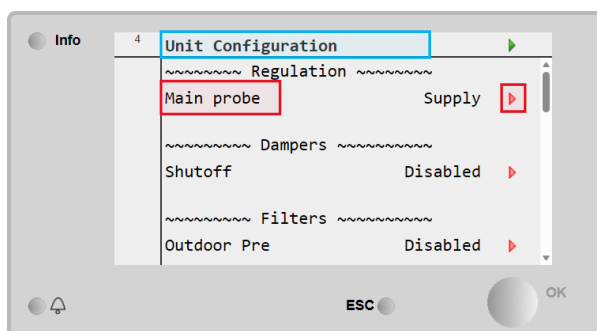


## 6.5. Regulação

### 6.5.1 Sonda principal

A posição da sonda principal pode ser alterada da seguinte forma:

- Na [Unit Configuration page \(página de configuração da unidade\)](#)
- Secção de regulação - Sonda principal



Indique qual a sonda utilizada para a regulação: Abastecimento ou retorno.

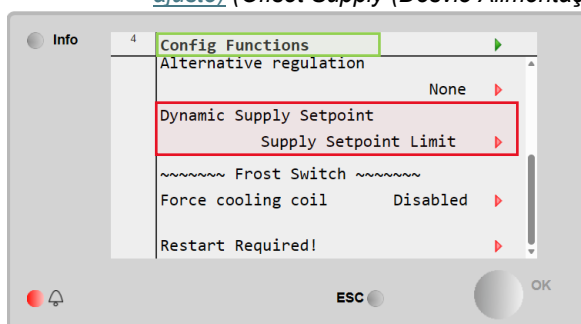
Note-se que:

- A sonda de alimentação está ligada a X10
- A sonda de retorno está ligada a X11
- Estas sondas são do tipo NTC10k

### 6.5.2 Ponto de ajuste dinâmico da alimentação

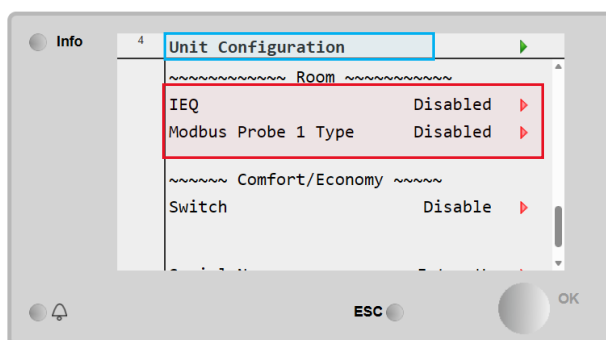
Se a sonda principal estiver ligada ao retorno, o utilizador terá a possibilidade de alterar o ponto de ajuste dinâmico da temperatura de alimentação na função de configuração, que pode ser seleccionada a partir das seguintes opções

- **Supply setpoint limit (Limite do ponto de ajuste da alimentação)**  
(A alimentação será regulada com base no ponto de ajuste de retorno relativamente a um intervalo máximo e mínimo que pode ser definido na [página Setpoints \(Pontos de ajuste\)](#) (Alimentação mínima, Alimentação máxima))
- **Return setpoint offset (Desvio do ponto de ajuste de retorno)**  
(A alimentação será regulada com base no ponto de ajuste de retorno relativamente a um desvio que pode ser definido na [página Setpoints \(Pontos de ajuste\)](#) (Offset Supply (Desvio Alimentação))
- **Return Temperature offset (Desvio da temperatura de retorno)**  
(A alimentação será regulada com base na temperatura de regulação de retorno relativamente a um desvio que pode ser definido na [página Setpoints \(Pontos de ajuste\)](#) (Offset Supply (Desvio Alimentação))

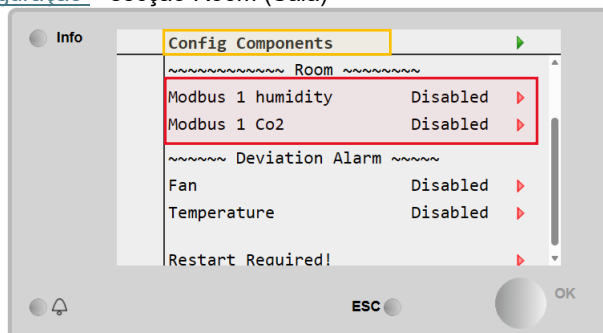


## 6.6. Unidade da sala

O utilizador pode ativar o IEQ e o AUC00RT, se estiverem disponíveis, na [página Configuration \(Configuração\)](#) – secção Room (Sala)



Depois de ativar o AUC00RT, os sensores AUC00RT disponíveis podem ser ativados na [página Componente da configuração](#) – secção Room (Sala)

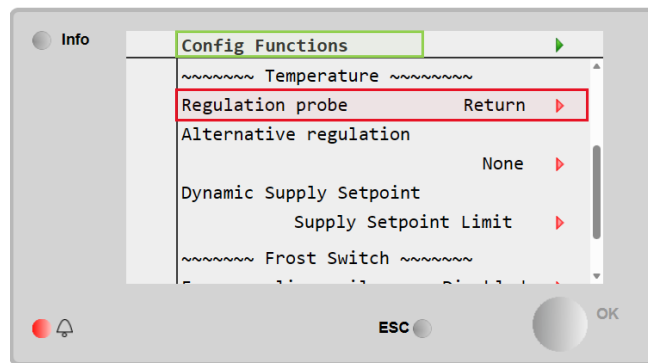


### 6.6.1 Sonda de regulação

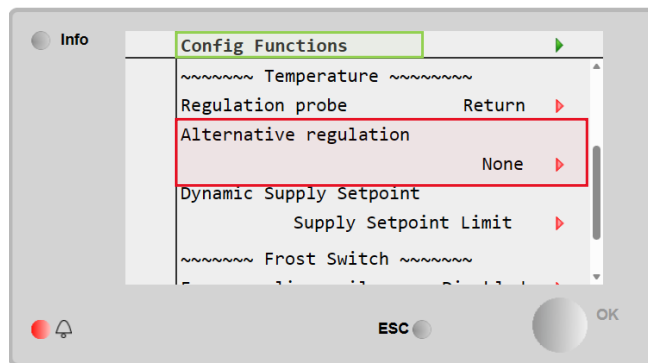
Se a [Sonda principal](#) estiver no retorno e a temperatura ambiente estiver ativada, o utilizador tem na

[Configuration Functions \(Configuração das funções\)](#) página - Secção Temperature (Temperatura) a opção de escolher em que sonda regular

- Sonda de temperatura de retorno
- Sonda de temperatura ambiente



Há também uma opção de regulação alternativa, caso o utilizador pretenda utilizar a sonda de alimentação como sonda de regulação alternativa, na eventualidade de falha tanto das sondas de retorno e da sala



- Note-se que: a sonda de regulação é seleccionada da seguinte forma
  - **Sonda de regulação principal: Retorno** e **Sonda de regulação: Retorno**
    - **Regulação alternativa: NÃO**
      1. Sonda de retorno (se não estiver em alarme)
      2. Sonda da sala (se ativada e não estiver em alarme)
    - **Regulação alternativa: Sonda de alimentação**
      1. Sonda de retorno (se não estiver em alarme)
      2. Sonda da sala (se ativada e não estiver em alarme)
      3. Sonda de alimentação (se não estiver em alarme)
      4. Sonda de alimentação opcional (se disponível e se não estiver em alarme)
  - **Sonda de regulação principal: Retorno** e **Sonda de regulação: Sala**
    - **Regulação alternativa: NÃO**
      1. Sonda da sala (se não estiver em alarme)
      2. Sonda de retorno (se não estiver em alarme)
    - **Regulação alternativa: Sonda de alimentação**
      1. Sonda da sala (se não estiver em alarme)
      2. Sonda de retorno (se não estiver em alarme)
      3. Sonda de alimentação (se não estiver em alarme)
      4. Sonda de alimentação opcional (se disponível e se não estiver em alarme)

- **Sonda de regulação principal: Abastecimento**
  1. Sonda de alimentação (se não estiver em alarme)
  2. Sonda de alimentação opcional (se disponível e se não estiver em alarme)

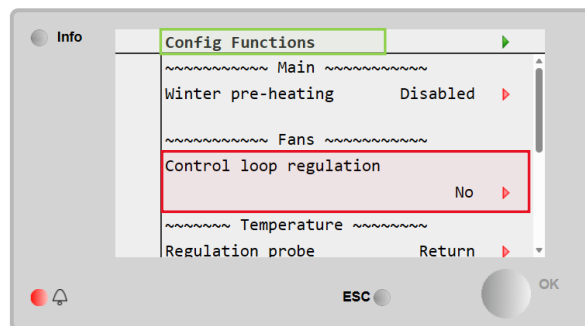
## 6.7. Ventiladores

### 6.7.1 Regulação do circuito de controlo

Na [Configuration Functions \(Configuração das funções\)](#), é possível escolher o tipo de regulação para o ciclo de controlo dos ventiladores, que ajusta os limites mínimo e máximo do ponto de ajuste de caudal dos ventiladores.

Existem três modos:

- **Regulação da temperatura**  
*(Os ventiladores regularão dentro dos novos limites do ponto de ajuste do caudal com base no sensor de temperatura)*
- **Regulação CO<sub>2</sub>**  
*(Os ventiladores serão regulados dentro dos novos limites do ponto de ajuste do caudal com base no sensor de qualidade do ar)*
- **Temperatura + Regulação CO<sub>2</sub>**  
*(Os ventiladores serão regulados dentro dos novos limites do ponto de ajuste do caudal com base no sensor de temperatura e de qualidade do ar)*

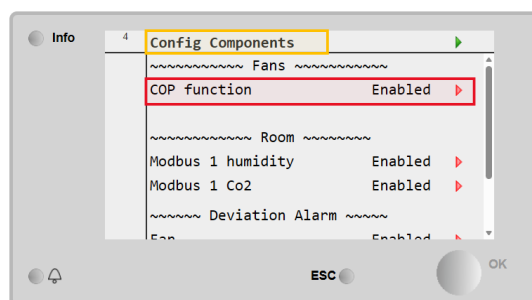


Note-se que: Os novos limites do ponto de ajuste do caudal podem ser definidos na [página Setpoints \(Pontos de ajuste\)](#) - secção Fans (Ventiladores)

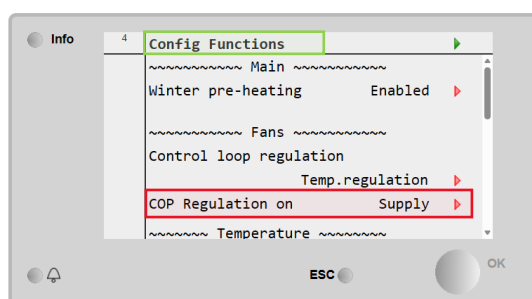
- Fluxo mínimo de alimentação (conforto/poupança de energia/rendimento máximo)
- Fluxo máximo de alimentação (conforto/poupança de energia/rendimento máximo)
- Fluxo mínima de retorno (conforto/poupança de energia/rendimento máximo)
- Fluxo máximo de retorno (conforto/poupança de energia/rendimento máximo)
- Se a função COP estiver ativada, os pontos de regulação disponíveis serão
  - Pressão mínima de alimentação/retorno (conforto/poupança de energia/rendimento máximo)
  - Pressão máxima de alimentação/retorno (conforto/poupança de energia/rendimento máximo)

## 6.7.2 Função COP

Na secção [Configuration Components \(Componentes da configuração\)](#) – Ventiladores, a função COP (Controlo de pressão) pode ser ativada (Atenção que a Função COP requer um transdutor de pressão na alimentação/retorno ligado ao [terminal X6B -Y](#))



Uma vez ativado em [Configuração das Funções \(Configuration Functions\)](#) o utilizador pode escolher o COP irá regular (Alimentação ou Retorno).



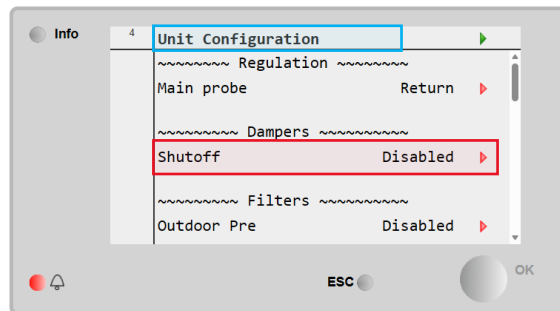
Note-se que: Regulação do COP na

- **Supply (Alimentação):** O ventilador de alimentação é regulado com base no ponto de ajuste da pressão de alimentação, enquanto o ventilador de retorno é controlado proporcionalmente ao caudal de ar de alimentação, utilizando um fator de caudal de retorno
- *(Supply pressure (Pressão de alimentação), Supply pressure economy/boost (poupança de energia/rendimento máximo), Return flow factor (fator de fluxo de retorno)) podem ser modificados na [página Setpoints \(Pontos de ajuste\)](#) - secção Fans (Ventiladores)*
- **Return (Retorno):** O ventilador de retorno é regulado com base no ponto de ajuste da pressão de retorno, enquanto o ventilador de alimentação é controlado proporcionalmente ao caudal de ar de retorno, utilizando um fator de caudal de alimentação
- *(Return pressure (Pressão de retorno), Return pressure economy//boost (poupança de energia/rendimento máximo), Supply flow factor (fator de fluxo de fornecimento)) podem ser modificados na [página Setpoints \(Pontos de ajuste\)](#) - secção Fans (Ventiladores)*
- Se a função de regulação do circuito de controlo também estiver ativada, os pontos de referência passarão a ter um intervalo mínimo e máximo

## 6.8. Registos e filtros

### 6.8.1 Registos de ar exterior e de exaustão

As válvulas podem ser ativadas se estiverem disponíveis na página [Unit configuration \(Configuração da unidade\)](#) - secção Dampers (Válvulas)

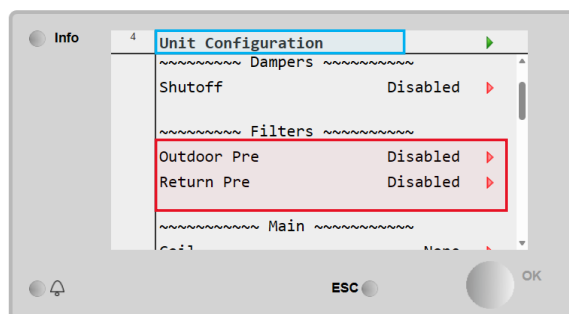


O que permite excluir a U.T.A. das condutas diretas e provenientes do exterior.  
Ligue a válvula de corte no pino X2.1 do terminal Y.

*Note-se que: A ativação do registo de corte introduz um atraso de tempo fixo antes do arranque do ventilador para garantir que o registo está totalmente aberto antes do funcionamento (~ 150 seg.)*

### 6.8.2 Filtros de fornecimento e retorno de ar.

Os filtros de alimentação e retorno podem ser ativados se estiverem disponíveis na página [Unit configuration \(Configuração da unidade\)](#) - secção Filtros

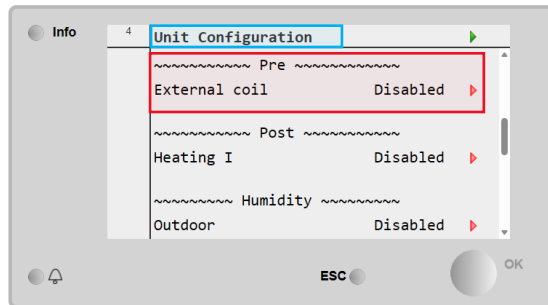


## 6.9. Baterias

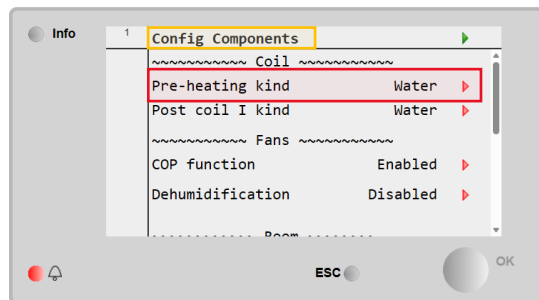
Existem diferentes tipos de baterias que podem ser ativadas na página [Unit configuration \(Configuração da unidade\)](#) - secções Pre (Pré), Post (Pós) e Main (Principal)

### 6.9.1 Bateria externa de pré-aquecimento

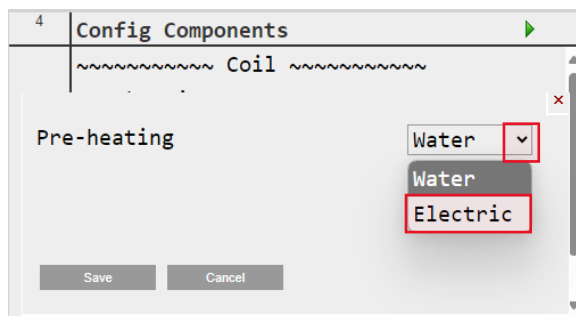
Esta bateria pode ser elétrica ou de água e é utilizada para aumentar a temperatura de entrada do U.T.A. antes da recuperação de calor.



Pode ser ativado na página [Unit configuration \(Configuração da unidade\)](#) - secção Pre (Pré)



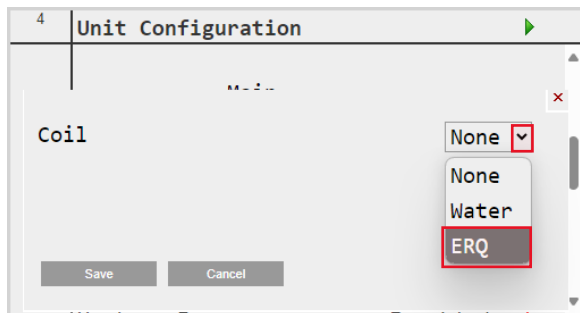
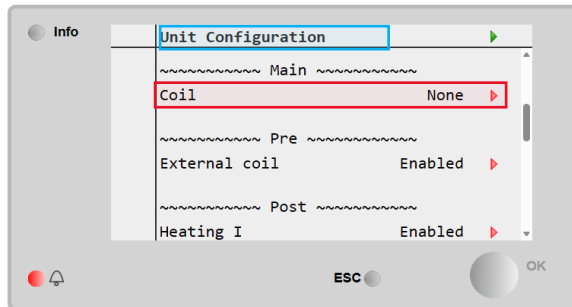
O seu tipo pode ser selecionado na página [Configuration Components \(Componentes de configuração\)](#) - secção Coil (Bateria)



Note-se que: Ao selecionar o pré-aquecimento elétrico, é necessário instalar um sensor de temperatura exterior adicional na conduta antes da bateria de pré-aquecimento [X1B em -Y](#)

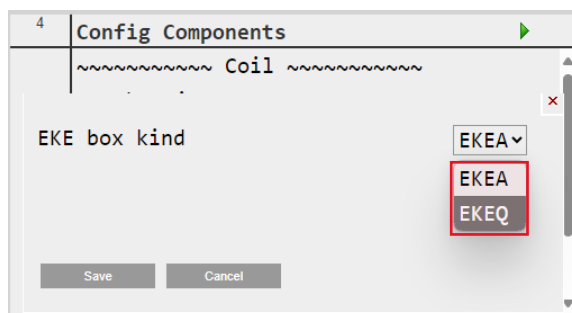
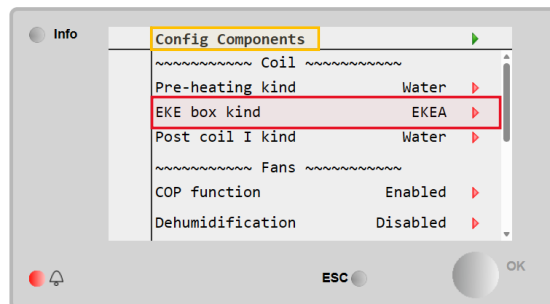
## 6.9.2 Bateria principal ERQ

A bateria principal pode ser ERQ ou Água, e pode ser ativada na [Unit Configuration \(Configuração da unidade\)](#) - Secção Main (Principal), e se estiver no modo de arrefecimento ou aquecimento/arrefecimento, então requer um transdutor [Fonte de Temperatura Opcional](#) ligado ao [X7A -Y](#).



- Bateria principal ERQ

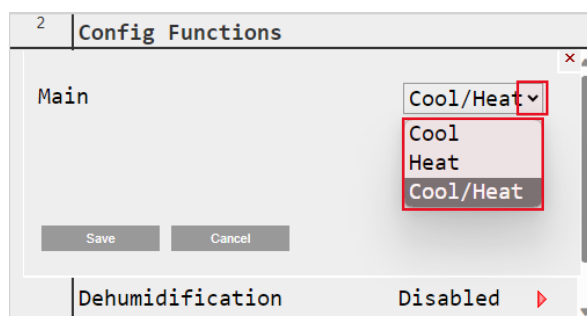
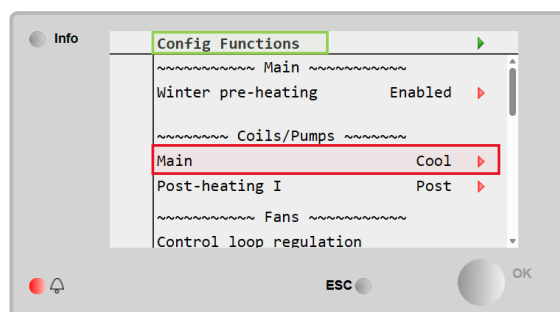
Se a bateria principal for ERQ, o tipo de caixa EKE da página [Configuration Components \(Componentes de configuração\)](#) - Coil (Bateria) está disponível



Para a solução DX, prevê a instalação do nosso ERQ, no máximo um circuito.

### 6.9.3 Bateria da rede de água

Para a solução de água através do software, pode decidir se quer uma bateria de água apenas de aquecimento, apenas de arrefecimento ou combinada na página [Configuration Functions \(Configuração das funções\)](#) - Secção Coil (Bateria)

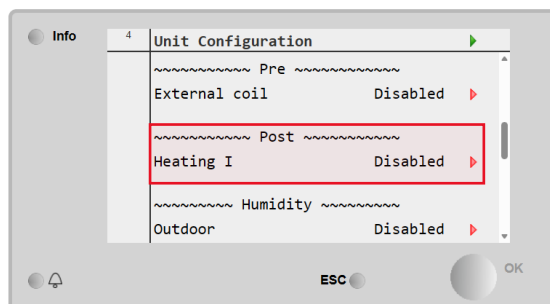


### 6.9.4 Bateria de pós-aquecimento

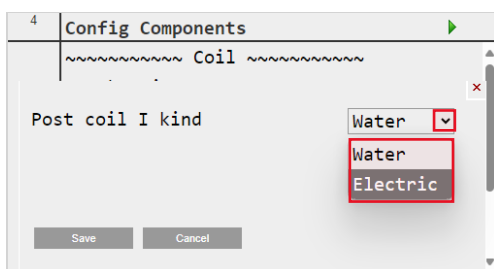
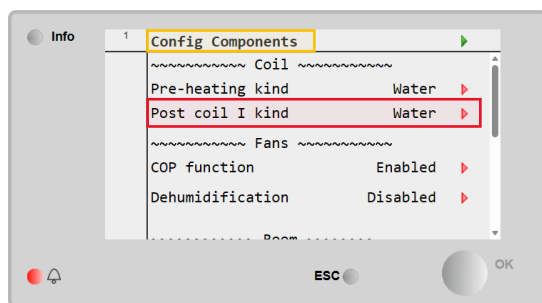
Pode ser ativado na página [Unit Configuration \(Configuração da unidade\)](#) - secção Post (Pós)

Note-se que:

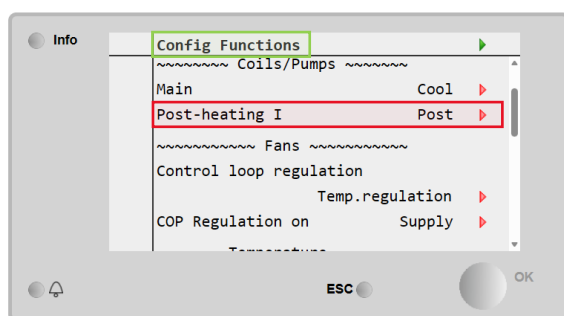
- A bateria de pós-aquecimento pode ser de água ou elétrica e tem diferentes modos de funcionamento.
- O pós-aquecimento 1 requer um sensor [Fonte de temperatura opcional](#) ligado ao [X7A -Y](#).



O tipo de serpentina de pós-aquecimento I pode ser selecionado na página [Configuration Components \(Componentes de configuração\)](#) - Coil (Bateria)



O modo de funcionamento da serpentina de pós-aquecimento I pode ser selecionado na página [Configuration Functions \(Configuração das funções\)](#) - Coil (Bateria)



Note-se que:

O utilizador pode seleccionar a função a ser

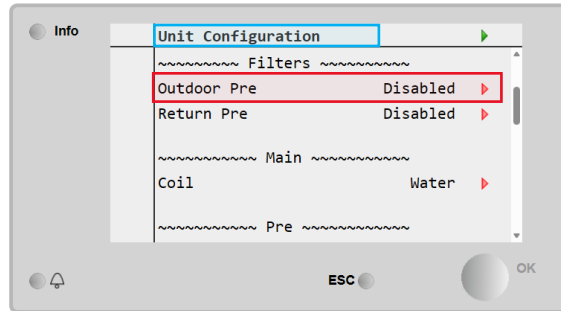
- Post (Pós) Para permitir que o aquecimento ocorra após a desumidificação
- Heat (Calor) Para permitir que o aquecimento ocorra se a bateria principal não for capaz de atingir o ponto de ajuste
- Post / Heat (Pós/Calor) Para ter ambas as funcionalidades

## 6.10. Filtros

Podem ser adicionados pré-filtros de exterior e/ou de retorno à unidade. No entanto, é necessário um transdutor de pressão para monitorizar o diferencial de pressão e acionar um alarme, se necessário.

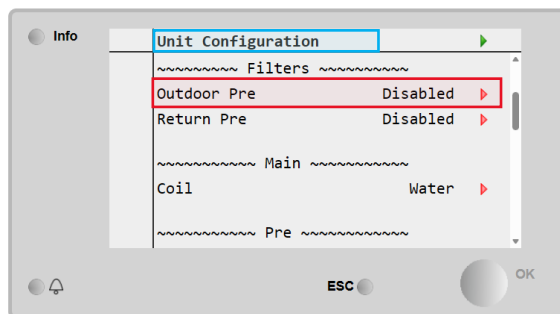
### 6.10.1 Ar exterior pré-filtro

Se o pré-filtro exterior estiver disponível, o transdutor de pressão deve ser ligado ao pino [X1A - Y](#)



### 6.10.2 Filtro de ar de retorno.

Se o pré-filtro de retorno estiver disponível, o transdutor de pressão deve ser ligado ao pino [X5B - Y](#)

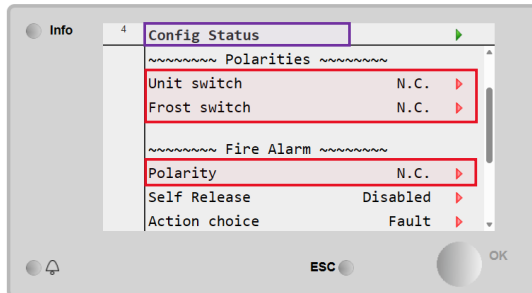


## 6.11. Estado

Na página [Configuration Status \(Estado da configuração\)](#) podem ser alteradas diferentes configurações

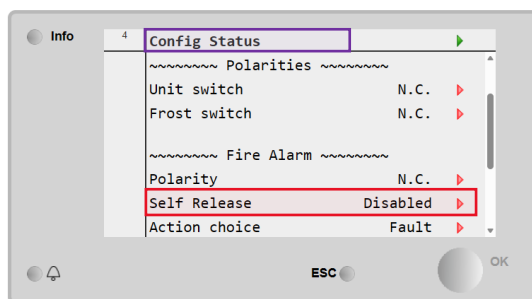
### 6.11.1 Polaridades

As polaridades do Alarme de incêndio, Interruptor da unidade e Interruptor de gelo podem ser alteradas para ((N.C.) Normalmente fechado // (N.O.) Normalmente aberto)

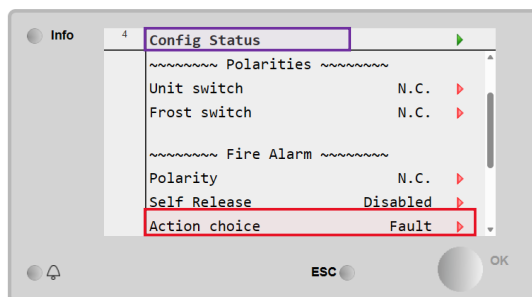


### 6.11.2 Libertação automática

O alarme de libertação automática do alarme de incêndio pode ser Enabled/Disabled (Ativado/Desativado)

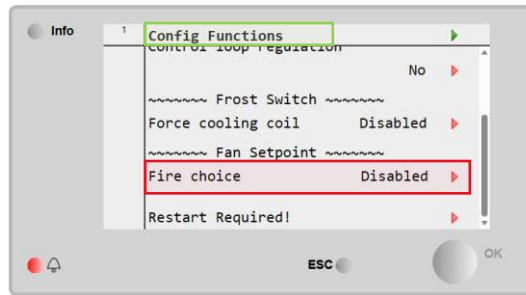


### 6.11.3 Escolha da ação de alarme



- Seleção do tipo de alarme para alarmes de incêndio:
  - **Fault (Falha)** (*Padrão, como nas versões anteriores*): A unidade deixará de funcionar em caso de alarme de incêndio.
  - **Warning (Aviso)**: A unidade continuará a funcionar. Os ventiladores serão regulados de acordo com os **pontos de ajuste de caudal/pressão definidos pelo utilizador**.

Se tiver sido selecionado **Warning (Aviso)** como opção de Ação para o alarme de incêndio, então na página [Configuration Functions \(Configuração das funções\)](#) - secção Fan Setpoint (ponto de ajuste do ventilador) está disponível a opção Fire (Fogo)



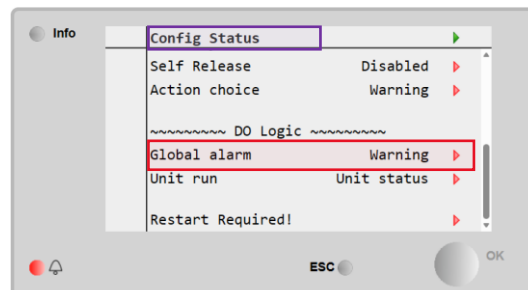
- Pontos de ajuste de fluxo personalizados para o modo **Warning (Aviso)** no modo Incêndio:
  - Quando **Active (Ativo)** é selecionado como o tipo de alarme de incêndio, os utilizadores podem definir **novos pontos de ajuste do caudal de ar/pressão** na página [Setpoints \(Pontos de ajuste\)](#) - secção Fans (Ventiladores) que a unidade utilizará para regular as velocidades dos ventiladores durante um evento de alarme de incêndio.
  - Quando é selecionado **Null (Nulo)**, não ocorrem alterações nos pontos de ajuste do caudal de ar/pressão

#### 6.11.4 Lógica DO

##### 6.11.4.1. Alarme global

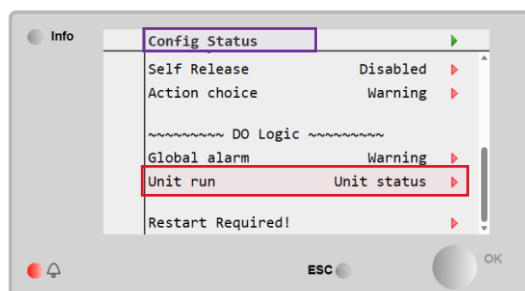
A saída de alarme global é ativada quando o nível de alarme selecionado pelo utilizador é acionado:

- Perigo
- Avaria
- Aviso
- Manutenção



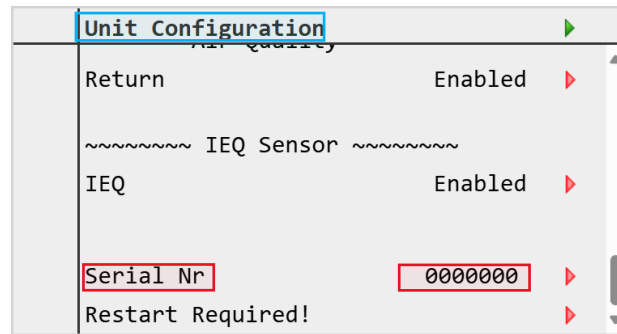
##### 6.11.4.2. Funcionamento da unidade

No estado de configuração, o funcionamento da unidade pode ser selecionado com base no estado (unidade ou ventiladores).



## 6.12. Número de série

O utilizador tem a possibilidade de adicionar o Número de Série na página [Unit Configuration \(Configuração da unidade\)](#).



### 6.13. POL955 A/B facultativo (OPÇÕES)

Os POL955 A/B opcionais são utilizados para gerir alguns componentes que podem ser adicionados à configuração da unidade.

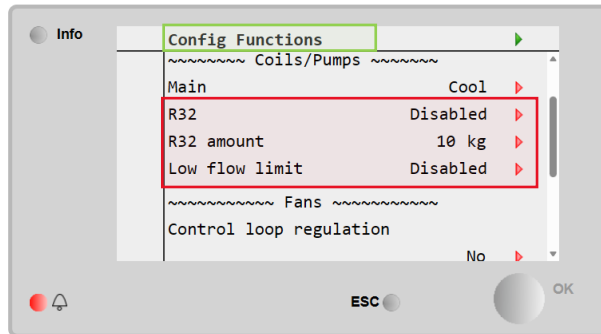
#### 6.13.1 Facultativo POL955 A

Os componentes do POL955 A são:

<b>POL955 OPÇÃO A</b>		
<b>EKEA</b>	Estado do erro	X4A em -X
	Alarme R32	X5A em -X
	Entrada ON/OFF	Q13A/Q14A on -X
	Estado de Frio/Quente	Q23A/Q24A on -X
	Mau funcionamento Caudal baixo	Q33A/Q34A on -X
	0-10 DC	Y1A em -X
<b>Pós- aquecimento</b>	Temperatura do ar de alimentação	X7A em -Y
	(Bomba elétrica/ bateria de água) Alarme	X8A em -X
	(Bomba elétrica/bomba de bateria de água) ON/OFF	Q43A/Q44A on -X
	(Bomba elétrica/bomba de bateria de água) Sinal	Y2A em -X
<b>Ar de retorno</b>	CO2	X2A em -X
	Humidade	X3A em -X
<b>DPT</b>	Pré-filtro de ar exterior	X1A em -Y
<b>Bateria de água</b>	(Arrefecimento/Aquecimento/Arrefecimento- Aquecimento) Alarme	X4A em -X
	(Arrefecimento/Aquecimento/Aquecimento de arrefecimento) ON/OFF	Q13A/Q14A on -X
	(Arrefecimento/Aquecimento/Arrefecimento- Aquecimento) Sinal	Y1A em -X

### 6.13.1.1. R32

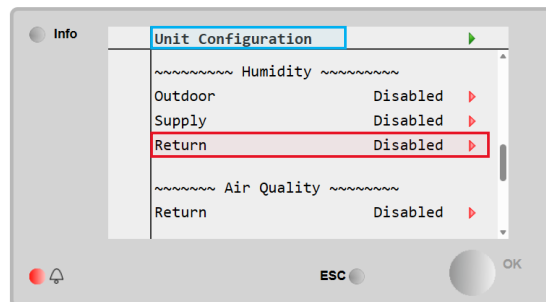
Se a [bateria principal for ERQ](#) estiver presente, está disponível uma opção de ativação R32 na página [Configuration Functions \(Configuração das funções\)](#)



Note-se que:

- O alarme R32 está ligado a X5A no terminal X
- Se estiver ativado, o alarme de caudal baixo é acionado quando o limiar calculado (obtido multiplicando o valor R32 configurado por um fator fixo) é inferior ao caudal real fornecido durante um período contínuo de 5 segundos (ou 120 segundos durante o arranque).

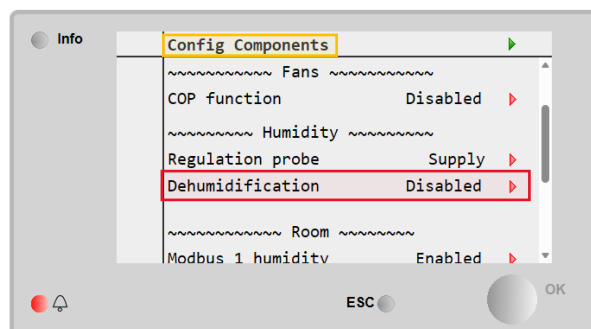
### 6.13.1.2. Humidade do ar de retorno



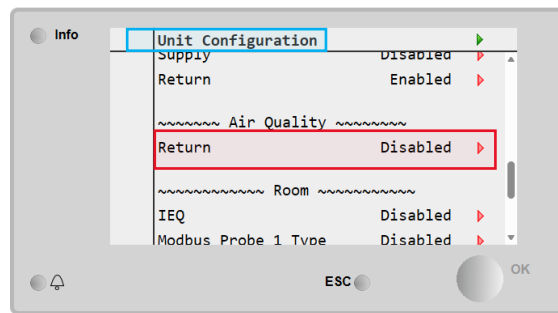
Se disponível, ligue a sonda de humidade de retorno ao pino X3A no terminal X e ative-a na página [Unit Configuration \(Configuração da unidade\)](#) - secção Humidity (Humidade)

Note-se que:

- A desumidificação está disponível na presença da sonda de humidade de retorno e pós-aquecimento na página [Configuration Components \(Componentes de configuração\)](#) - secção Humidade



### 6.13.1.3. Sonda de CO2



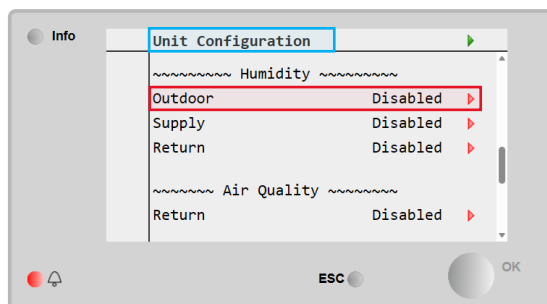
Se disponível, ligar a sonda de CO2 ao pino X2A do terminal X

## 6.13.2 Facultativo POL955 B

Os componentes do POL955 B são:

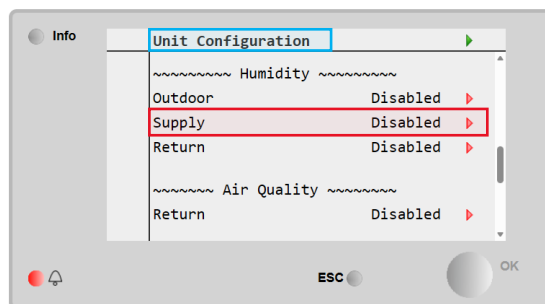
POL955 OPÇÃO B		
<b>Pré-aquecimento</b>	Temperatura do ar exterior se o pré-aquecedor estiver presente	X1B em -Y
	(Bomba elétrica/ bateria de água) Alarme	X4B em -X
	(Bomba elétrica/bomba de bateria de água) ON/OFF	Q14B em -X
	(Bomba elétrica/bomba de bateria de água) Sinal	Y1B em -X
<b>DPT</b>	Pré-filtro de ar de retorno	X5B em -Y
	Controlo da pressão da conduta de alimentação/retorno	X6B em -Y
<b>Conforto económico</b>	-	X7B em -X
<b>Humidade</b>	Ar exterior	X2B em -X
	Alimentação de ar	X3B em -X

### 6.13.2.1. Humidade do ar exterior



Se disponível, ligue a sonda de humidade exterior ao pino X2B no terminal X

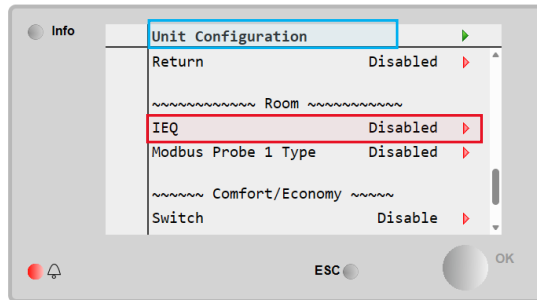
### 6.13.2.2. Humidade do ar de alimentação



Se disponível, ligar a sonda de humidade de alimentação ao pino X3B do terminal X

### 6.13.2.3. Sensor IEQ

A ativação do Sensor IEQ na [Configuration Unit \(Unidade de configuração\)](#) mostra os seus parâmetros na Interface [Analog Inputs \(Entradas analógicas\)](#).



## 6.14. Outras funções

### 6.14.1 Alarme geral da U.T.A.

Contacto de comutação livre para controlar à distância o estado de alarme da unidade.

### 6.14.2 Execução U.T.A

Troca gratuita. Contacte para ter uma habilitação.

### 6.14.3 Estado do arrefecimento/aquecimento (saída)

Contacto livre que muda consoante o tipo de tratamento da unidade.

### 6.14.4 Alarme de Incêndio

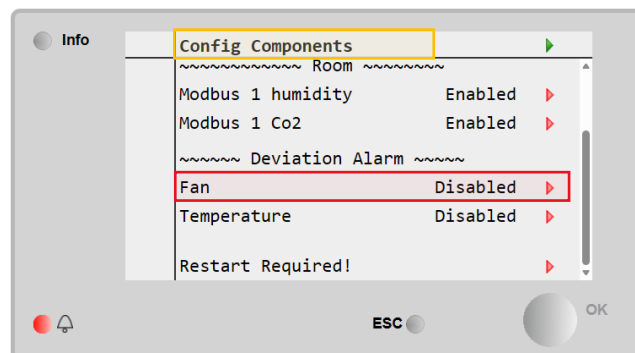
Ligação para um possível componente de deteção de incêndios.

### 6.14.5 Conforto/Poupança de energia

Previsão de um interruptor para alterar todos os pontos de ajuste (deve ter pontos de ajuste de conforto definidos).

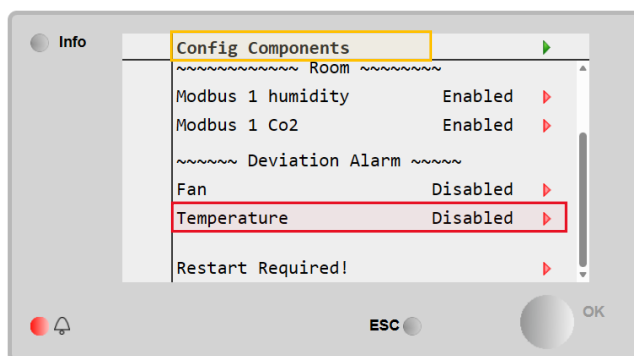
### 6.14.6 Alarme de desvio do ventilador

Um alarme de desvio é acionado quando o fluxo de ar/pressão medidos se desviam para fora de um intervalo predefinido em relação ao seu ponto de regulação pretendido



#### 6.14.7 Alarme de desvio de temperatura

Um alarme de desvio é acionado quando a temperatura de alimentação/retorno medida se desvia para fora de um intervalo predefinido em relação ao seu ponto de regulação pretendido



#### 6.14.8 Interruptor de ativação da unidade

Previsão de um interruptor remoto para ativar a unidade.

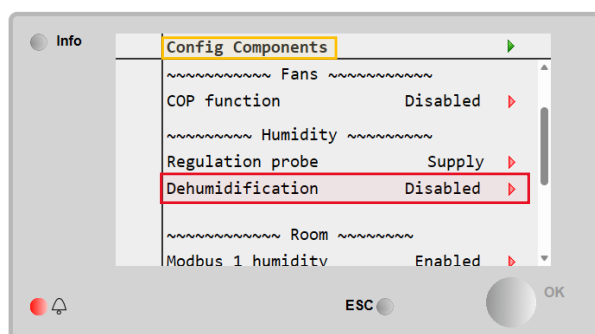
#### 6.14.9 Temperatura de alimentação opcional

Ter o aquecimento principal e/ou pós-aquecimento torna a regulação da temperatura de alimentação opcional:

- Principal
  - Aquecimento → Temperatura de alimentação Opcional
  - Arrefecimento → Temperatura de alimentação opcional
  - Aquecimento/arrefecimento → Temperatura de alimentação opcional
- Posto I → Temperatura de alimentação opcional
  - No entanto, se a Temperatura de Alimentação Opcional estiver em alarme, então:
    - Principal
      - Aquecimento → OFF
      - Arrefecimento → OFF
      - Aquecimento/arrefecimento → OFF
    - Posto I → OFF
- Note-se que: Se a opção temperatura de alimentação estiver disponível, o alarme da temperatura de alimentação passa de falha para aviso. E se tanto a temperatura de alimentação como a temperatura de alimentação opcional estiverem em alarme, a unidade entra em alarme de avaria.

#### 6.14.10 Sonda de regulação da humidade

Se a humidade de retorno e alimentação estiver habilitada, na página [Configuration Functions \(Configuração Funções\)](#) - secção Humidade, o utilizador pode seleccionar a sonda de regulação da humidade para estar na alimentação ou no retorno

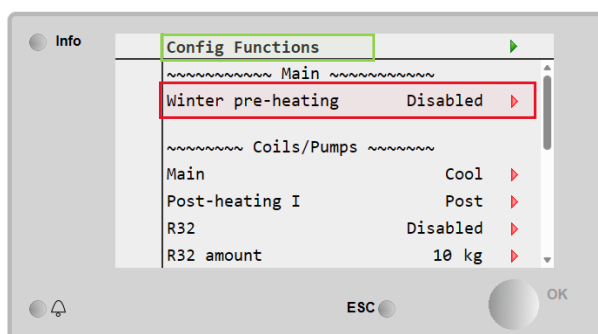


#### 6.14.11 Estado do arrefecimento/aquecimento (entrada)

Previsão de um interruptor para mudar o tipo de tratamento da unidade.

#### 6.14.12 Pré-aquecimento de inverno

A ativação do pré-aquecimento de inverno está disponível na página Funções configuráveis.



Se a temperatura exterior for inferior à temperatura de pré-aquecimento de inverno, o modo de pré-aquecimento será ativado nas seguintes condições no inicialização, durante um período específico (tempo de pré-aquecimento de inverno)

#### Modo de pré-aquecimento

- Apenas com baterias de água
  - A bateria de água começa a regular
  - Registos/ventiladores fechados
  - O texto "Pré-aquecimento" é exibido no estado Atual
- Somente com baterias elétricas
  - Inicialização normal (ventiladores/registos/baterias começam a funcionar)
  - NÃO é apresentada qualquer mensagem de pré-aquecimento
- Com bateria DX
  - Registos abertos
  - Os ventiladores funcionam no ponto de regulação de fluxo mínimo (ponto de regulação do alarme de baixo fluxo + 5 %)
  - A bateria DX começa a regular
  - O texto "Pré-aquecimento" é exibido no estado Atual
- Com baterias de água e elétricas
  - A bateria elétrica está desligada
  - A bateria de água começa a regular
  - Registos/ventiladores fechados
  - O texto "Pré-aquecimento" é exibido no estado Atual
- Com bateria DX e elétrica
  - A bateria elétrica está desligada
  - Registos abertos
  - Os ventiladores funcionam no ponto de regulação de fluxo mínimo (ponto de regulação do alarme de baixo fluxo + 5 %)
  - A bateria DX começa a regular
  - O texto "Pré-aquecimento" é exibido no estado Atual
- Com bateria DX e serpentina de água
  - Bateria de água
  - Registos abertos
  - Os ventiladores funcionam no ponto de regulação de fluxo mínimo (ponto de regulação do alarme de baixo fluxo + 5 %)
  - A bateria DX começa a regular
  - O texto "Pré-aquecimento" é exibido no estado Atual
- No modo de funcionamento (após o término do modo de pré-aquecimento)
  - Todas as bateria começam a regular
  - Registos abertos
  - Ventilador de alimentação funciona

## 7. Ecrã do Menu Principal

Os parâmetros podem ser acedidos de várias formas, através da interface web se a unidade estiver ligada à rede, através do Pol 895 com o qual se tem a possibilidade de aceder aos vários menus do U.T.A. dependendo da palavra-passe introduzida e com o AUC00RT que apenas permite ler a temperatura do ambiente onde está instalado, ligar/desligar o U.T.A., alterar o ponto de ajuste da temperatura e alterar o estado quente/frio da unidade (se definido pela HMI (IHM) no controlo).

### 7.1. Interface LCD/Web

Através do ecrã do Menu Principal, o utilizador pode ler as principais informações importantes necessárias para monitorizar o estado da U.T.A. Em particular, o utilizador pode:

- Controlo do estado da U.T.A
- Ler os valores principais
- Ligar/desligar a unidade
- Alterar o ponto de referência da U.T.A
- Aceder ao menu de visão geral I/O
- Configurações de acesso
- Sobre a unidade
- restabelecer as condições de alarme

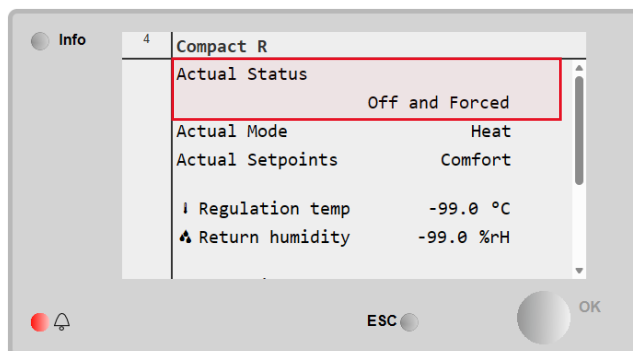
Os capítulos seguintes irão descrever qualquer item do menu principal. Na tabela seguinte, o utilizador pode encontrar todos os itens do ecrã do menu principal e a secção onde estão descritos.

Opção Menu principal	Secção
Estado atual	Visualizar o estado atual do U.T.A. ( <a href="#">Capítulo 8</a> )
Modo	Indique o tipo de tratamento Frio ou Calor ( <a href="#">Capítulo 9</a> )
Valores de regulação	Apresenta a temperatura real de alimentação e de retorno utilizada para regular o sistema de tratamento. ( <a href="#">Capítulo 10</a> )
Interruptor HMI (IHM)	Altera o estado da unidade de OFF para On e vice-versa. ( <a href="#">Capítulo 11</a> )
Entrada/Saída	Permite ao utilizador aceder ao menu que mostra todos os valores de entrada/saída do U.T.A. ( <a href="#">Capítulo 12</a> )
Valores prescritos	Permite ao utilizador aceder ao menu que apresenta os pontos de ajuste da unidade. ( <a href="#">Capítulo 13</a> )
Configurações	Permite ao utilizador aceder ao menu que apresenta todas as configurações da unidade (até à introdução da palavra-passe). ( <a href="#">Capítulo 14</a> )
Sobre a unidade	Permite ao utilizador aceder a informação sobre o sistema de controlo do U.T.A.. ( <a href="#">Capítulo 16</a> )
Restabelecer as condições de alarme	Permitir que o utilizador reponha os alarmes quando o problema estiver resolvido. ( <a href="#">Capítulo 17</a> )

## 8. Estado atual

Este item exibe o estado atual da U.T.A. Todos os estados possíveis estão indicados na tabela abaixo.

**Percurso HMI: Main page (Página principal) → Actual status (Estado atual)**



Opção Menu principal	Valor	Descrição
<b>Estado atual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Off by fire alarm (Desligado por alarme de incêndio)</li> <li>- Off by alarm (Desligado por alarme)</li> <li>- Off by DI switch (Desligado por interruptor DI)</li> <li>- Off by BMS (Desligado por BMS)</li> <li>- Off by Scheduler (Desligado pelo programador)</li> <li>- Desligado e forçado</li> <li>- Off (Desligado)</li> <li>- Post ventilation (Pós-ventilação)</li> <li>- Forçado</li> <li>- On (Ligado)</li> <li>- On by BMS (Ligado pelo BMS)</li> <li>- On by scheduler (Ligado pelo programador)</li> <li>- Ventilation (Ventilação)</li> <li>- Ventilation by BMS (Ventilação pelo BMS)</li> <li>- Ventilation by Scheduler (Ventilação pelo programador)</li> <li>- Pré-aquecimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Off by Fire alarm (Desligado por alarme de incêndio)</b> Alarme de prioridade mais elevada, a unidade é imediatamente desligada devido a um alarme de incêndio.</li> <li>- <b>Off by Alarm (Desligado por alarme)</b> A unidade é desligada devido a alarmes (de falha) que não permitem que o sistema funcione em condições de segurança.</li> <li>- <b>Off and Forced (Desligado e forçado)</b> A unidade foi desligada devido a alarmes que impedem o funcionamento do sistema em condições de segurança. No entanto, as baterias são forçadas devido a um alarme de congelamento.</li> <li>- <b>Off by DI Switch (Desligado por interruptor DI)</b> A unidade é desligada pelo seletor no painel elétrico.</li> <li>- <b>Off by BMS (Desligado por BMS)</b> A unidade é desligada por comando BMS.</li> <li>- <b>Desligado pelo programador</b> A unidade é desligada pelo comando do Programador.</li> <li>- <b>Off</b> A unidade é desligada por comando da HMI (IHM)</li> <li>- <b>Post ventilation (Pós-ventilação)</b> A unidade está desligada e os ventiladores estão a funcionar a um valor fixo devido à bateria elétrica</li> <li>- <b>Forced (Forçado)</b> A unidade está ligada e as baterias são forçadas devido ao alarme de congelamento</li> <li>- <b>On (Ligado)</b> A unidade está ligada e operativa.</li> <li>- <b>On by BMS (Ligado pelo BMS)</b> A unidade é ligada pelo comando do BMS.</li> <li>- <b>On by Scheduler (Ligado pelo Programador)</b> A unidade é ligada pelo comando do Programador.</li> <li>- <b>Ventilation (Ventilação)</b> A unidade está no modo Ventilação.</li> <li>- <b>Ventilation by BMS (Ventilação pelo BMS)</b> A unidade está no modo de ventilação pelo comando do BMS.</li> <li>- <b>Ventilation by Scheduler (Ventilação pelo Programador)</b> A unidade está no modo de ventilação pelo comando do Programador.</li> <li>- <b>Pré-aquecimento</b></li> </ul>

		A unidade está no modo de pré-aquecimento.
--	--	--

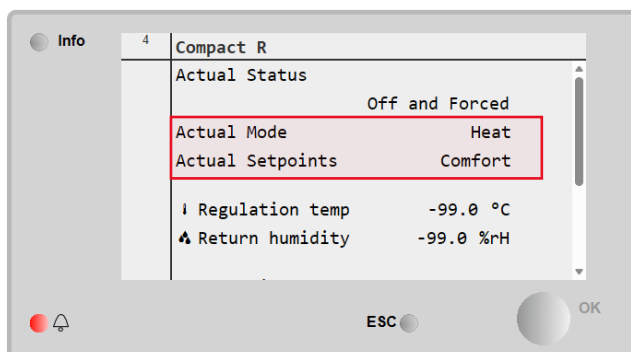
O estado "ligado" segue uma cadeia de prioridades de acordo com a tabela seguinte:

Interruptor HMI (IHM)	Interruptor do painel	BMS ativado	BMS	Programador ativado	Programador	Estado atual da unidade
OFF (DESLIGADO)	X	X	X	X	X	OFF (DESLIGADO)
ON (LIGADO)	OFF (DESLIGADO)	X	X	X	X	OFF (DESLIGADO)
ON (LIGADO)	ON (LIGADO)	SIM	OFF (DESLIGADO)	X	X	OFF (DESLIGADO)
			ON (LIGADO)	NÃO	X	ON (LIGADO)
				SIM	OFF (DESLIGADO)	OFF (DESLIGADO)
		NÃO	X	NÃO	X	ON (LIGADO)
					SIM	OFF (DESLIGADO)
				ON (LIGADO)	ON (LIGADO)	ON (LIGADO)

O "X" significa que qualquer estado não afeta o estado real da unidade.

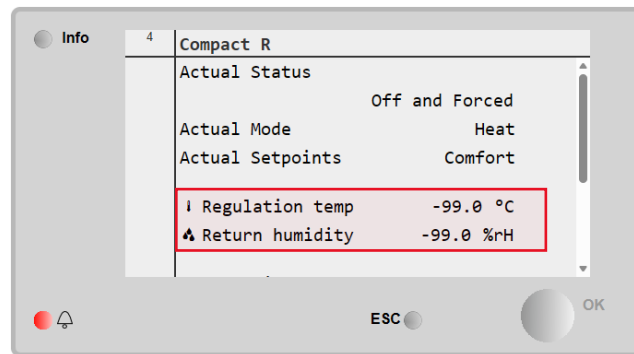
## 9. Modo

Este item apresenta o modo da U.T.A, e os modos possíveis são frio/calor e Conforto/Poupança de energia/Rendimento máximo, e podem ser alterados na página [Settings \(Configurações\)](#).



## 10. Valores de regulação

Este item (somente leitura) mostra os valores usados para regular a U.T.A.



**Percurso HMI: Main page (Página principal) → Regulation temp (Regulamentação temporária)**

A sonda monitorizará o valor da temperatura e o sistema utilizará a temperatura para garantir que o ponto de ajuste é mantido.

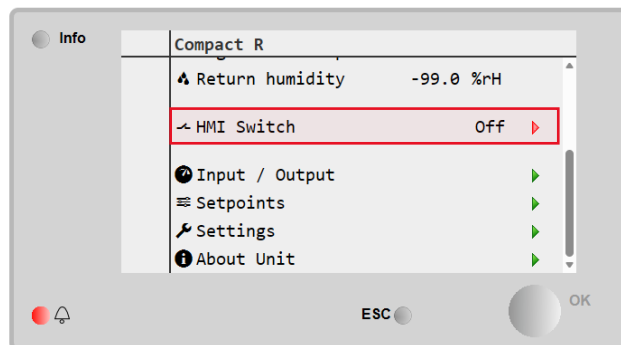
O sistema será capaz de fornecer comandos otimizados para corrigir qualquer desvio do ponto de ajuste de temperatura com todos os sistemas de tratamento previstos, aumentando ou diminuindo o sinal enviado ao sistema de tratamento.

O mesmo aplica-se à sonda de retorno se for selecionada como temperatura de controlo.

## 11. Interruptor HMI (IHM)

Este item mostra e permite definir o estado da U.T.A.

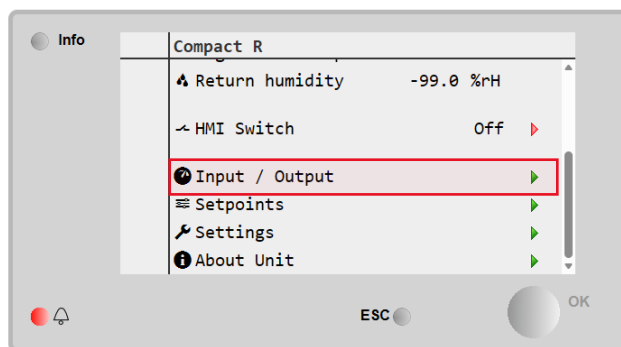
**Percurso HMI: Main Menu (Menu principal) → HMI Switch (Interruptor HMI (IHM))**



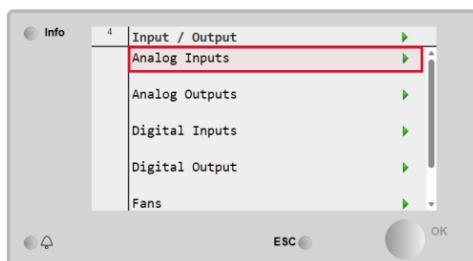
## 12. Entrada/Saída

Este menu (só de leitura) permite aceder a submenus de valores de leitura em toda a aplicação.

**Percurso HMI: Main Menu (Menu principal) → Input/Output (Entrada/Saída)**



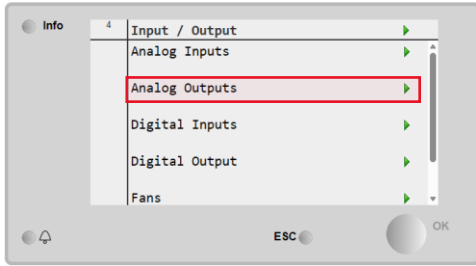
Ao seleccionar um menu "Input/Output" (Entrada/Saída) mostra-se o acesso a submenus dedicados a diferentes sinais do sistema, como explica-se a seguir:



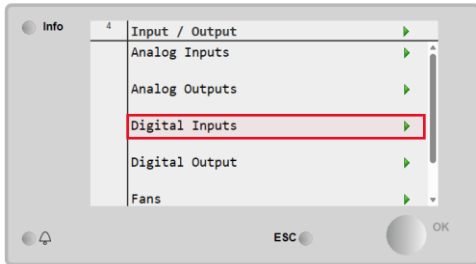
Selecione "Analog Inputs" (Entradas analógicas) para mostrar os valores das sondas e dos transdutores.

Desloque-se para baixo para mostrar os valores restantes: Temperaturas, pressões, fluxo de ar, filtros, recuperador, humidade, pontos de orvalho, qualidade do ar e valores Modbus.

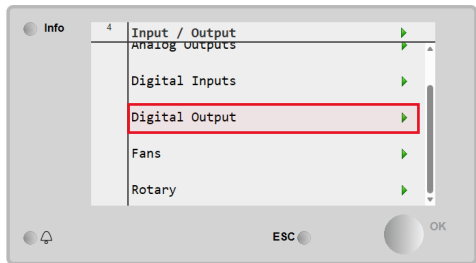
Ou



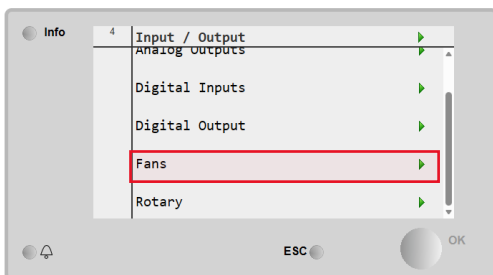
Selecione "Analog Outputs" (Saídas analógicas) para mostrar sinais de baterias, registros, rotativos, ERQ e ventiladores.



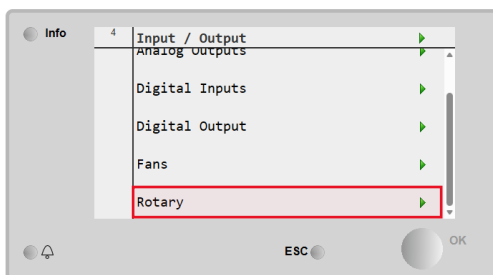
Selecione "Digital Inputs" (Entradas digitais) para mostrar os alarmes e o estado dos interruptores.



Selecione "Digital Outputs" (Saídas digitais) para mostrar o comando e o interruptor.



Selecione "Fans" (Ventiladores) para mostrar o fluxo de ar, sinais, potência, velocidade atual para os ventiladores de alimentação e retorno.

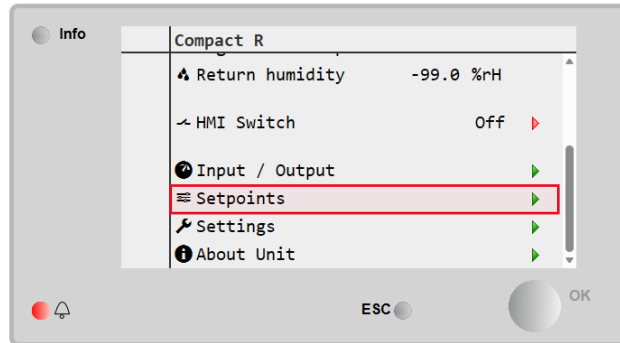


Selecione "Rotary" (Rotativo) para mostrar sinal, velocidade de giro do motor atual, potência, binário, rms atual, temperatura interna, intervalo de purga e rotação, além de dias e minutos de operação.

## 13. Ponto de ajuste

Este menu permite ao utilizador aceder a todos os pontos de ajuste utilizados para controlar a U.T.A.

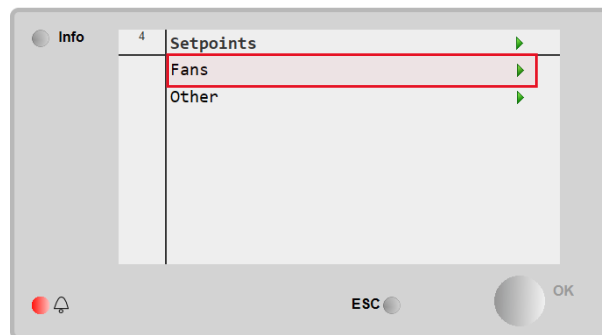
**Percurso HMI: Main Menu (Menu principal) → Setpoints (Pontos de ajuste)**



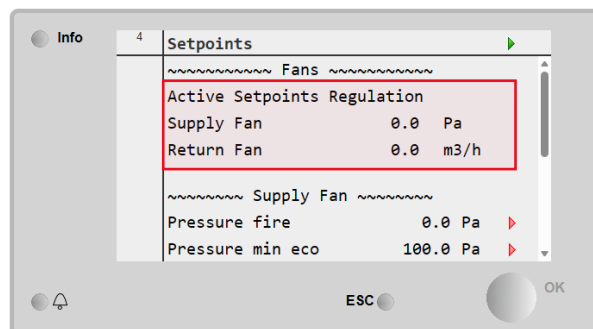
Ao seleccionar a página "Setpoints" (Pontos de ajuste), é possível alterar todos os valores dos pontos de ajuste, utilizados pelo sistema para direccionar o algoritmo de regulação.

### 13.1. Ventiladores

Para aceder a todos os pontos de regulação relacionados à regulação do ventilador

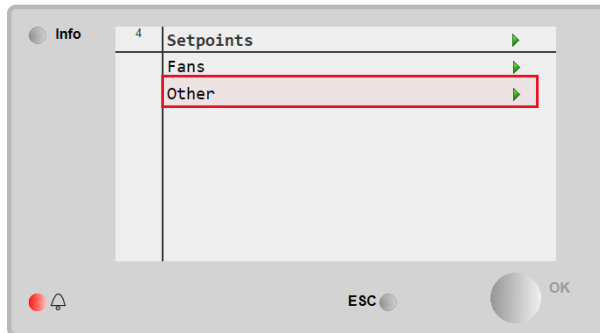


Os pontos de regulação ativos são apresentados na página superior

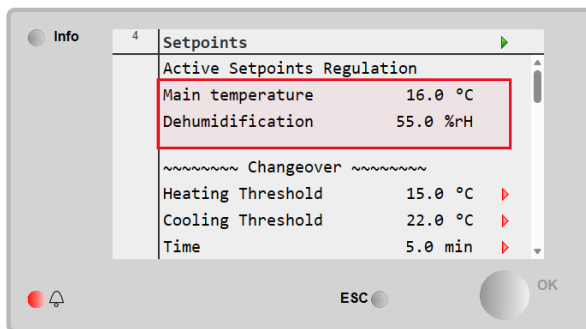


## 13.2. Outros

Os pontos de regulação restantes estão disponíveis na página Other (Outros)



Os pontos de regulação ativos são apresentados na página superior



### 13.2.1 Limiar de alarme dos filtros

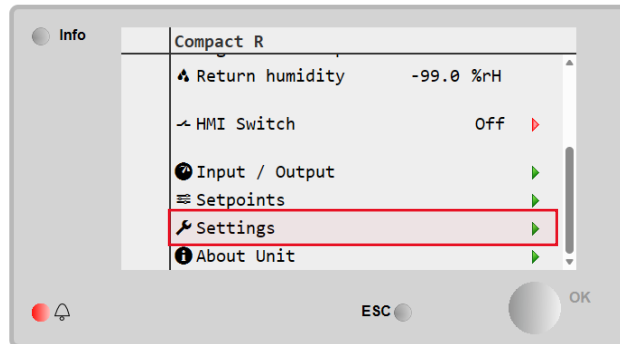
4 Setpoints	
~~~~~ Filters ~~~~~	
Warning threshold	
Return	150.0 Pa
Outdoor	150.0 Pa
Fault threshold	
Return	300.0 Pa
Outdoor	300.0 Pa

Este ponto de ajuste é utilizado para definir a diferença de pressão que se pretende comunicar em cada filtro ativado. O primeiro é apenas um aviso, o segundo é uma avaria que para a U.T.A.

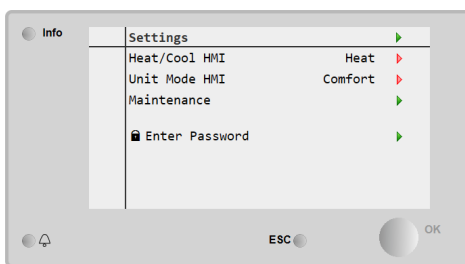
## 14. Configurações

Este menu, até ao nível da palavra-passe, permite ao utilizador aceder aos submenus dos canais de comunicação.

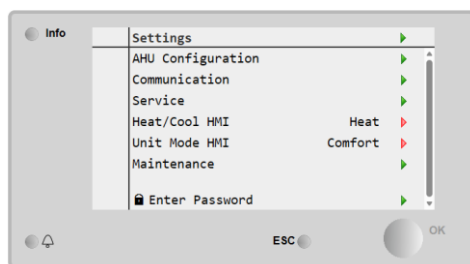
**Percurso HMI: Main Menu (Menu principal) → Settings (Configurações)**



Selecione as configurações e inicie a sessão com a palavra-passe necessária para aceder a diferentes menus, como mostra-se abaixo:

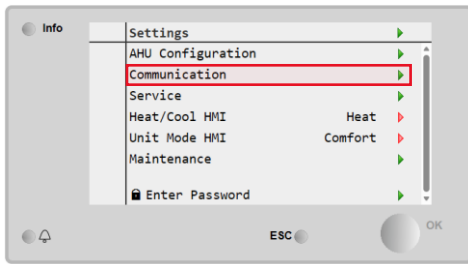


Menu com palavra-passe ao nível do utilizador.

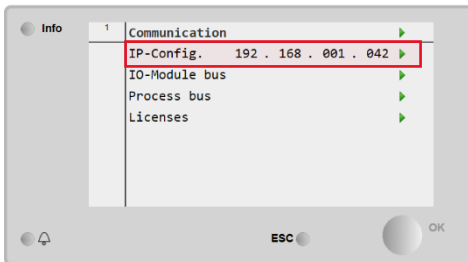


Menu com palavra-passe do nível de manutenção.

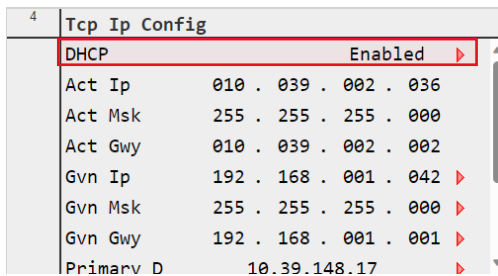
## 14.1. Comunicação



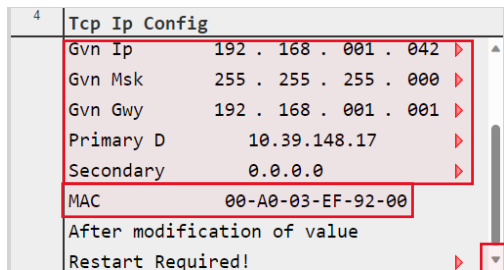
Selecione "Communication" (Comunicação) para aceder a diferentes parametrizações de canais.



Selecione "IP-Config." (Configuração IP) para aceder à configuração do endereço IP do sistema de controlo.



Selecione "DHCP" (DHCP) para ativar ou desativar o serviço.



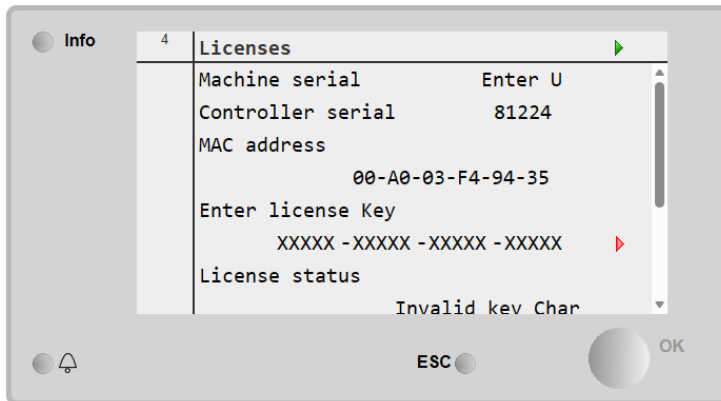
Desloque-se para baixo para mostrar os valores restantes.

No caso de DHCP desativado, utilize os campos Gvn (dado) para atribuir valores IP específicos ao sistema de controlo.

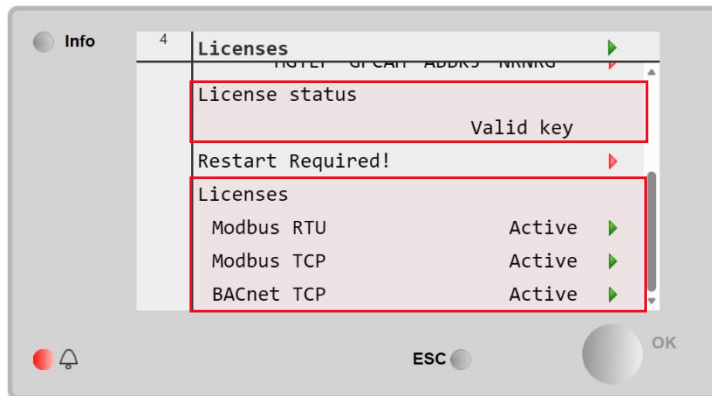
MAC é o endereço MAC do POL688 (sistema de controlo) da unidade.

## 14.1.1 Licenças

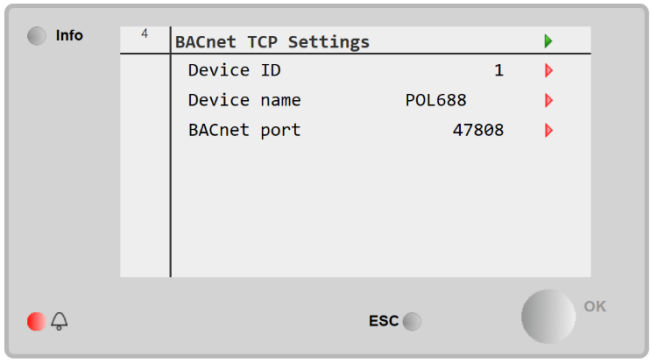
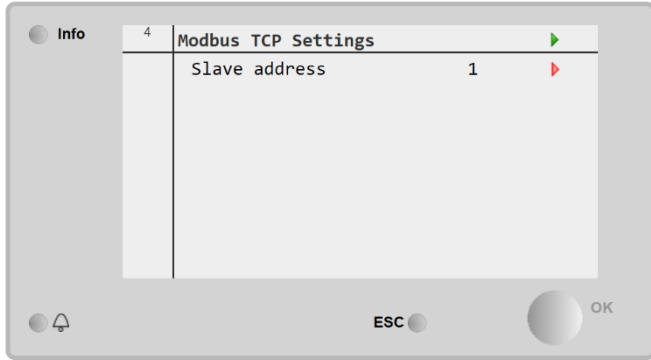
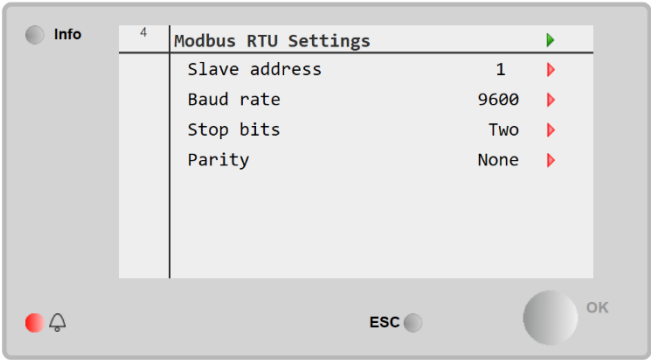
Introduza a chave de licença para ativar o Modbus RTU/TCP e o BACnet TCP



Assim que o estado da licença indicar “Valid key” (Chave válida), reinicie o sistema. Com base na chave de licença, o módulo de comunicação será ativado



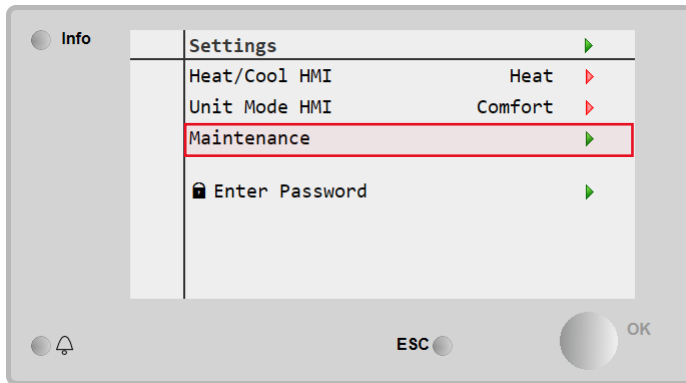
Aceda a cada módulo de comunicação e altere as suas definições, se necessário



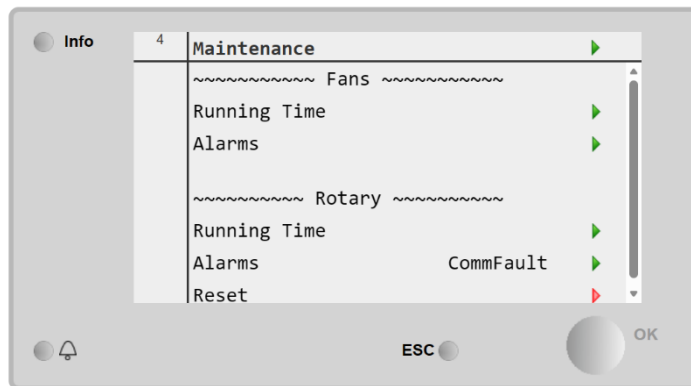
## 14.2. Manutenção

A página de manutenção apresenta o tempo de funcionamento e os alarmes de todos os ventiladores e rotativos disponíveis

Note-se que:



- Não é necessário introduzir uma palavra-passe para visualizar estas páginas



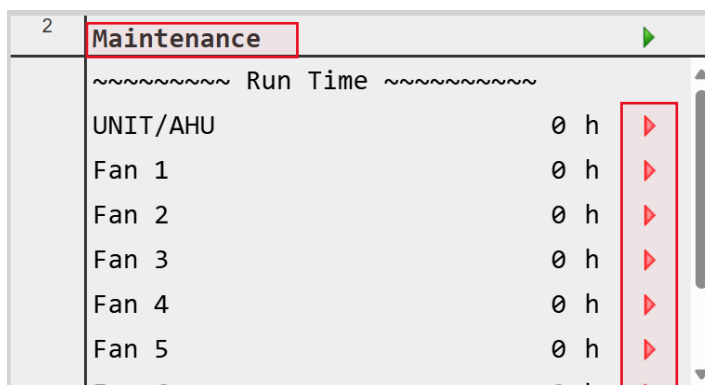
### 14.2.1 Ventiladores

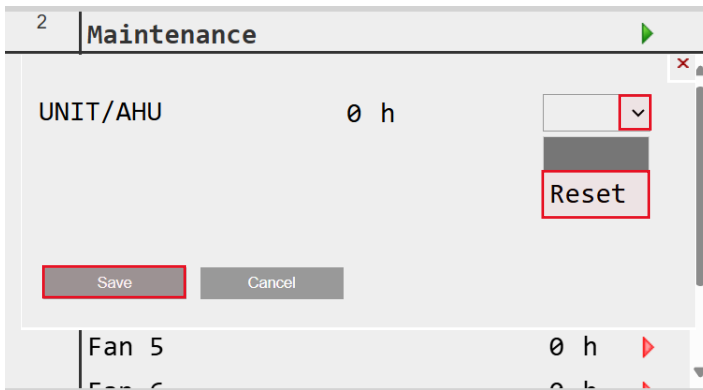
#### - Tempo de operação

A página Maintenance (Manutenção) – Fans (Ventiladores) – Running time (Tempo de operação) apresenta o tempo de funcionamento da U.T.A. e de cada ventilador (em horas), com a possibilidade de reiniciar o contador, se necessário.

Note-se que:

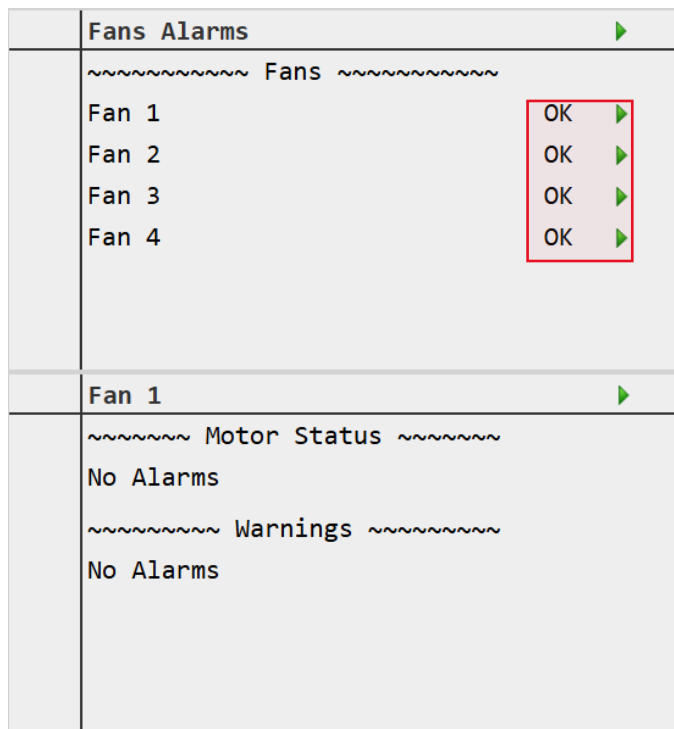
- não é necessário introduzir uma palavra-passe para visualizar o tempo de operação
- O [nível de manutenção](#) ou uma palavra-passe de nível superior é necessária para reiniciar o tempo de operação





- Alarmes do ventilador

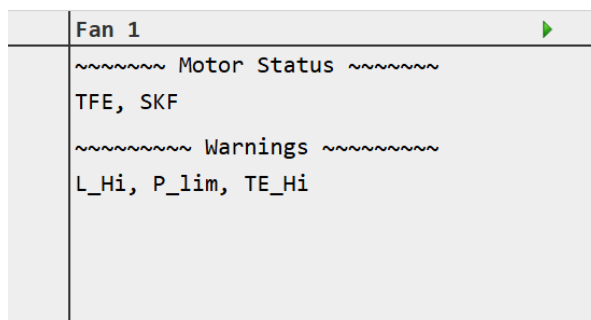
A página de Alarmes do ventilador apresenta o estado geral dos alarmes e mais detalhes sobre o alarme de estado do motor, bem como os alarmes de aviso, dentro de cada página dedicada a cada ventilador



Note-se que:

- se não houver nenhum alarme, o alarme do ventilador apresentará a mensagem "OK" e "No Alarms" (Sem alarmes) na página do alarme do ventilador
- Aparecerá uma mensagem de "Comm Fault" (Falha de comunicação) se o ventilador não estiver a comunicar corretamente com a unidade
- Se houver algum alarme, o alarme do ventilador indicará "FAULT" (Falha) e deverá consultar o código de alarme na página de alarmes do ventilador, conforme indicado no ponto 14.2.3

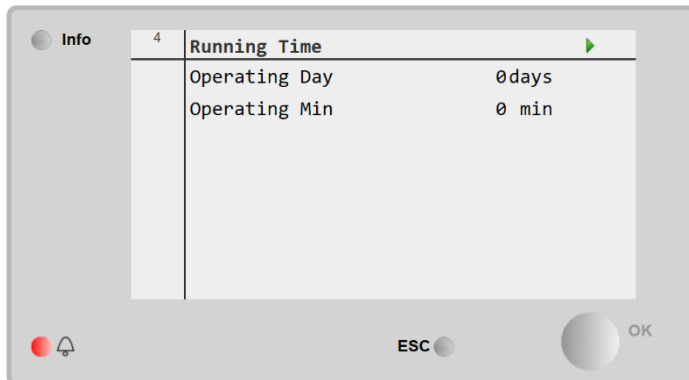
Por exemplo: se o alarme do Ventilador 1 estiver em falha e, na respetiva página, forem observados os seguintes alarmes, de acordo com o ponto 14.2.3, o TFE corresponderá a "Output stage overheated" (Sobreaquecimento do estágio de saída) e assim por diante para os restantes alarmes



## 14.2.2 Rotativo

### - Tempo de operação

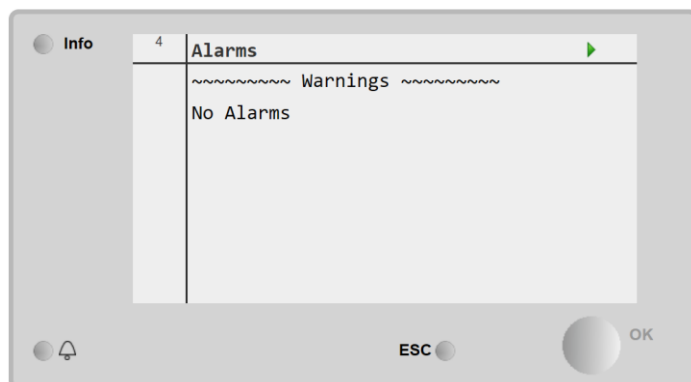
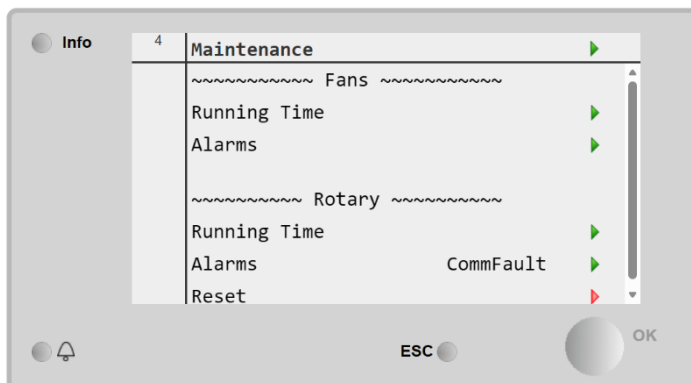
A página Maintenance (Manutenção) – Rotary (Rotativo) - Running time (Tempo de operação) contém o tempo de operação do rotativo (em dias e minutos).



### - Alarme

A página "Rotary Alarms" (Alarmes rotativos) apresenta o estado geral dos alarmes

- se não houver nenhum alarme, o alarme do rotativo apresentará a mensagem "OK" e "No Alarms" (Sem alarmes) na página do alarme do rotativo
- A mensagem "CommFault" (Falha comunicação) será exibida se o seletor não estiver a comunicar corretamente com a unidade
- Se houver algum alarme, o alarme do rotativo indicará "FAULT" (Falha) e deverá consultar o código de alarme na página de alarmes do rotativo, conforme indicado no ponto 14.2.4
- A opção de reinicialização do alarme rotativo está disponível (requer uma palavra-passe de nível de manutenção para ser executada)



### 14.2.3 Códigos do alarme de referência do ventilador

#### Informações sobre avarias e assistência técnica

##### - Estado do motor

- UzLow: Subtensão do DC-link
- RL\_Cal: Erro de calibragem do sensor de posição do rotor
- n\_Lim: Limiar de velocidade excedido
- BLK: Motor bloqueado
- HLL: Erro do sensor Hall
- TFM: O motor sobreaqueceu
- FB: Ventilador com defeito (erro geral)
- SKF: Erro de comunicação entre o controlador principal e o controlador secundário
- TFE: Sobreaquecimento do estágio de saída
- PHA: Falha de fase (dispositivos trifásicos) ou subtensão na linha (dispositivos monofásicos)

##### - Aviso

- ILim: Limiar de corrente em ação
- L\_hi: Impedância da linha muito alta (tensão do DC-link instável)
- P\_Lim: Limitador de potência em ação
- TE\_hi: Temperatura alta no estágio de saída
- TM\_hi: Temperatura alta do motor
- TEI\_hi: Temperatura alta no interior dos eletrônicos
- UzLow: Tensão do DC-link baixa
- Braking: Modo de frenagem: definido no caso de um drive externo circular em sentido contrário a alta velocidade durante um período prolongado
- RLCal: Calibragem do sensor de posição do rotor em curso
- nLow: A velocidade real é inferior ao limite de velocidade para a monitorização em curso
- OpnCir: Circuito aberto na entrada analógica ou na entrada PWM para o valor definido (tensão na entrada analógica < valor limite de circuito aberto — ou sinal na entrada PWM estaticamente alto)
- UzHi: Tensão do DC-link alta
- UeHi: Tensão de linha alta
- LRF: Função de desprendimento ativa

### 14.2.4 Códigos de alarme de referência do rotativo

#### Informações sobre avarias e assistência técnica

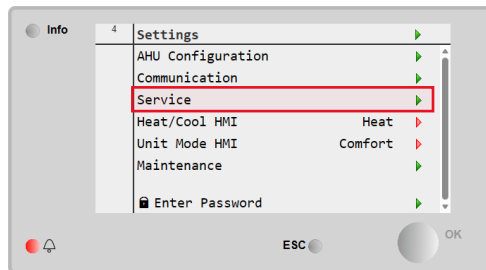
- RGA: Alarme do protetor do rotor
- VLA: Alarme de tensão baixa
- VHA: Alarme de tensão alta
- IHA: Alarme de corrente alta (curto circuito no motor)
- TH: Aviso de temperatura alta
- OIL: Aviso de sobrecarga/limiar de corrente
- IS: Paragem interna
- RB: Alarme de rotor bloqueado
- EE: Aviso de erro da EEPROM
- CEM: Alarme MOC de erro de comunicação
- MPE: Alarme de erro de fase do motor
- RPL: Aviso de ondulação
- MIB: Alarme de MOC no bootloader
- ICM: Aviso de incompatibilidade na configuração de E/S

## 15. Assistência

A partir de Settings (Configurações), pode aceder a Service (Serviço), onde pode aceder a vários serviços como

- Seleção do idioma
- Regulação principal
- Regulação lateral
- Daikin On Site
- Ativação do BMS
- Programador
- Configurações do relógio

**Percurso HMI: Main Menu (Menu principal) → Settings (Configurações) → Service (Serviço)**

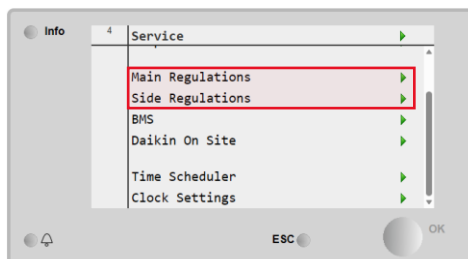


- Seleção do idioma



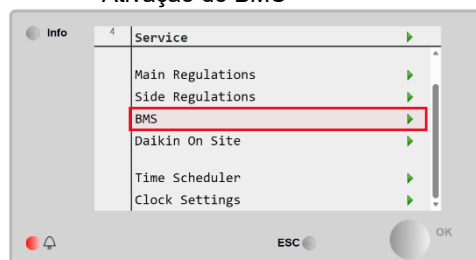
Selecione "Language Selection" (Seleção do idioma) para alterar o idioma da HMI (IHM), se disponível.

- Regulação principal/lateral



Selecione "Main Regulation/Side Regulation" (Regulação principal/Regulação lateral) para ajustar a temporização do circuito e os parâmetros do circuito de controlo.

- Ativação do BMS



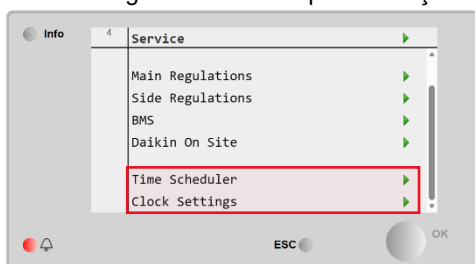
Selecione "Enable BMS" (Ativar BMS) para aceder ao menu que permite ativar ou desativar a funcionalidade BMS (Desligar/Ligar a unidade).

- Daikin On Site



Selecione "Daikin on Site" para aceder à ligação à nuvem, se disponível.

- Programador de tempo e definições do relógio

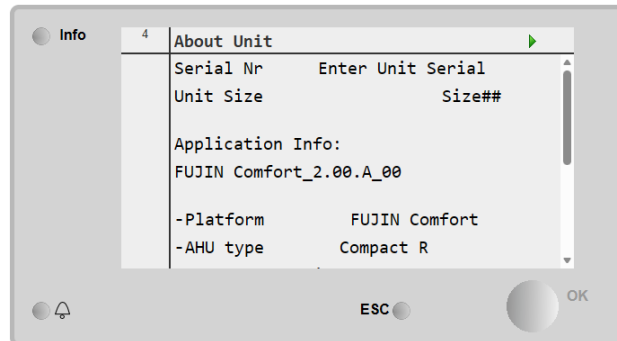


Selecione "Time Scheduler" (Programador de horas) e "Clock Settings" (Configurações do relógio) para programar o arranque e o encerramento do aparelho por faixas horárias e dias da semana.

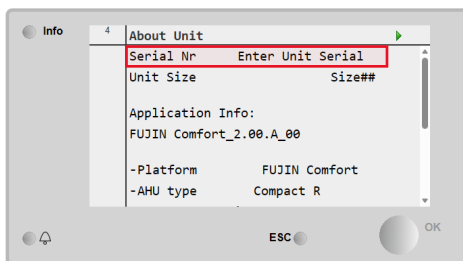
## 16. Sobre a unidade

Este menu permite aos utilizadores aceder a páginas com informações sobre o software da unidade.

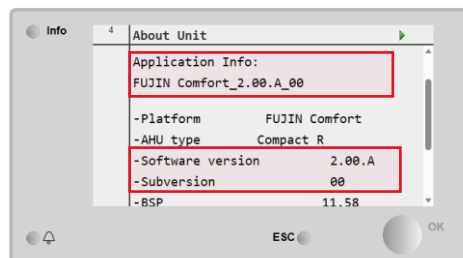
**Percurso HMI: Main Menu (Menu principal) -> About unit (Acerca da unidade)**



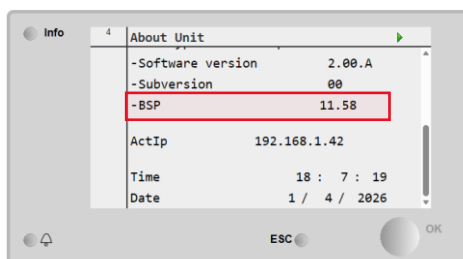
Esta página apresenta informações úteis a ter em conta ao contactar o serviço em caso de necessidade. As informações individuais são explicadas a seguir:



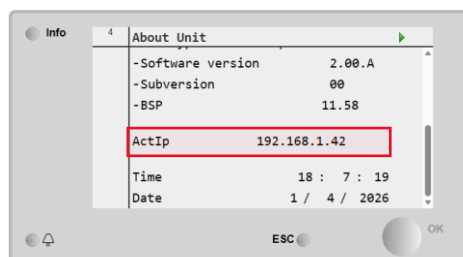
"Serial Nr" (Número de série) mostra o número de série específico da unidade.



"Software version:" (Versão do software:) indica a versão da aplicação em execução no comando da unidade.



"BSP" indica a versão do sistema operativo que corre no comando da unidade.



"Act IP" mostra o endereço IP real da placa do sistema de controlo.

## 17. Alarme

### 17.1. Lista de alarmes

Alarmes		Classe	Limite alto	Limite baixo
Tipo	Nome			
Entradas digitais	Alarme elétrico de pré-aquecimento	WA1		
	Alarme da bomba combinada	WA1		
	Alarme ERQ	WA1		
	Alarme do humidificador	WA1		
	Alarme de incêndio	FL1/WA1		
	Alarme da bomba de pós-aquecimento	WA1		
	Alarme elétrico pós-aquecimento	WA1		
Entradas analógicas	Temperatura externa	WA1	80 °C	- 20 °C
	Temperatura exterior opcional	WA1	80 °C	- 20 °C
	Temperatura de alimentação	FL1/WA1	80 °C	- 20 °C
	Temperatura de alimentação opcional	WA1	80 °C	- 20 °C
	Temperatura de retorno	WA1	80 °C	- 20 °C
	Temperatura de exaustão	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Pressão opcional do pré-filtro exterior	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Pressão do filtro exterior	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Pressão do ventilador de alimentação	FL1	1000 Pa	0 Pa
	Pressão de alimentação do ventilador opcional	FL1	1000 Pa	0 Pa
	Pressão do ventilador de retorno opcional	FL1	1000 Pa	0 Pa
	Pressão do filtro de alimentação opcional	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Pressão do filtro de retorno	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Pressão do ventilador de retorno	FL1	1000 Pa	0 Pa
	Humidade exterior	WA1	100 %r.H	0 %r.H
	Humidade de alimentação	WA1	100 %r.H	0 %r.H
	Humidade de retorno	WA1	100 %r.H	0 %r.H
Retorno CO2	WA1	1950 ppb	0 ppb	
U o E	VENTILADOR	FL1		
	Rotativo	FL1		

Legenda		
WA1 =	Aviso	A unidade continuará a funcionar, comunicando o alarme.
FL1 =	Avaria	A unidade para de funcionar porque se trata de um alarme crítico.

## 17.2. Restabelecer alarme

Este menu permite ao utilizador restabelecer os alarmes quando o problema estiver resolvido.

**Percurso HMI: Main Menu (Menu principal) -> Red blinking bell (Sino vermelho a piscar)**

4	Tcp Ip Config
	Gvn Ip 192 . 168 . 001 . 042 ▶
	Gvn Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶
	Gvn Gwy 192 . 168 . 001 . 001 ▶
	Primary D 10.39.148.17 ▶
	Secondary 0.0.0.0 ▶
	MAC 00-A0-03-EF-92-00
	After modification of value
	Restart Required! ▶

Esta página mostra tudo sobre os alarmes e permite o restabelecimento quando o problema é resolvido. Para aceder à reposição, é necessário introduzir uma das palavras-passe descritas nos capítulos anteriores.

4	Alarming ▶
	Alarm list 3 ▶
	Alarm history 15 ▶
	Alarm-snapshot 0 ▶
	Advanced ▶
	Event history 0 ▶

Selecionar "Alarm list" (Lista de alarmes) para abrir a página onde são mostrados todos os alarmes.

O número ao lado do triângulo verde significa o número de alarmes presentes.

4	Alarm list ▶
	Acknowledge ▶
	+ Return humidity: config err ▶
	+ Outdoor humidity: config er ▶
	+ Humidifier: config error ▶

Selecionar "Acknowledge" (Confirmar) para abrir a página onde pode executar o comando de reposição; selecione executar e premir guardar.

([Palavra-passe do utilizador](#) é necessário um nível igual ou superior).

4	Alarm list ▶
Acknowledge	
	Execute ▼
	Execute
	Save Cancel

Se o problema tiver sido resolvido, o alarme desaparecerá da lista.

Selecione "Alarm history" (Histórico de alarmes) para ver a lista de ações tomadas para cada alarme.

4	Alarming		▶
	Alarm list	3	▶
	Alarm history	15	▶
	Alarm-snapshot	0	▶
	Advanced		▶
	Event history	0	▶




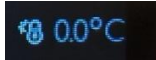
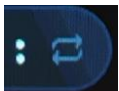









4	Alarm history		▶
	Entries	15	▶
	- Recovery pressure: OK		▶
	+ Return humidity: config err		▶
	+ Outdoor humidity: config er		▶
	+ Recovery pressure: com faul		▶
	+ Humidifier: config error		▶
	- Recovery pressure: OK		▶
	+ Recoverv pressure: com faul		▶

Deslize para ver toda a lista.

Anexo A

AUC00RT

Temperatura, humidade e CO2	Somente temperatura
Ecrã Always On Display (AOD)	
 <p>DAIKIN</p> <p>15 %rH      683 CO<sub>2</sub> ppm</p> <p>32.2 °C</p>	 <p>DAIKIN</p> <p>24.0 °C</p>
Página principal	
 <p>DAIKIN</p> <p>16 %rH      684 CO<sub>2</sub> ppm</p> <p>31.7 °C</p> <p>50 %rH      400 ppm</p> <p>21.0 °C</p> <p>0.0°C</p>	 <p>DAIKIN</p> <p>24.0 °C</p> <p>+21.0 °C</p> <p>0.0°C</p>
Página secundária	
 <p>DAIKIN</p> <p>16 %rH      685 CO<sub>2</sub> ppm</p> <p>31.1 °C</p> <p>50 %rH      400 ppm</p> <p>21.0 °C</p> <p>0.0°C</p>	 <p>DAIKIN</p> <p>24.0 °C</p> <p>+21.9 °C</p> <p>0.0°C</p>

Monitor	Significado	Unidade	Ação	Localização
	Temperatura ambiente	[°C]	Ler apenas	Todas as páginas
	Humidade ambiente	[%UR]	Ler apenas	Todas as páginas*
	Qualidade do ar da sala	[ppm]	Ler apenas	Todas as páginas*
	Temperatura externa	[°C]	Ler apenas	Páginas principais/secundárias
	Navegar para outra página	-	Escrever ao premir	Páginas principais/secundárias
	Estado da unidade: <b>OFF (DESLIGADO)</b>	<b>DESLIGADO/LIGADO/</b> Ventilação	Ler/gravar vários estados ao premir	Página principal
	Estado da unidade: <b>ON (LIGADO)</b>	DESLIGADO/ <b>LIGADO/</b> Ventilação	Ler/gravar vários estados ao premir	Página principal
	Estado da unidade: <b>Ventilation (Ventilação)</b>	DESLIGADO/LIGADO/ <b>Ventilação</b>	Ler/gravar vários estados ao premir	Página principal
	Aumentar/reduzir o ponto de regulação	Resolução de aumento/redução - Temperatura: 0,1 [°C] - Humidade: 1 [%rH] - Qualidade do ar: 10 [ppm]	Escrever ao premir	Páginas principais/secundárias**
	Modo <b>arrefecimento</b>	<b>Frio/Quente</b>	Leitura/gravação ao premir	Página secundária
	Modo <b>aquecimento</b>	Frio/ <b>Quente</b>	Leitura/gravação ao premir	Página secundária
	Modo <b>Conforto</b>	<b>Conforto/Economia/</b> Rendimento máximo	Leitura/gravação ao premir	Página secundária
	Modo <b>Economia</b>	Conforto/ <b>Economia/</b> Rendimento máximo	Leitura/gravação ao premir	Página secundária
	Modo de <b>Rendimento máximo</b>	Conforto/Economia/ <b>Rendimento máximo</b>	Leitura/gravação ao premir	Página secundária

\*Disponível somente com o modelo AUC00RT com sensores de humidade e CO<sub>2</sub>

\*\* No AUC00RT com medição de humidade e CO<sub>2</sub>, toque nos valores apresentados para aceder aos botões Aumentar/Diminuir

*Esta publicação é redigida apenas para informação e não constitui um dossier de proposta da Daikin Applied Europe S.p.A.. A Daikin Applied Europe S.p.A. redigiu o conteúdo desta publicação com o melhor dos seus conhecimentos. Não há garantia expressa ou implícita quanto à integralidade, exatidão, confiabilidade ou adequação a um fim específico do seu conteúdo, nem dos produtos e serviços apresentados nele. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Consulte os dados comunicados no momento da encomenda. A Daikin Applied Europe S.p.A. declina explicitamente toda a responsabilidade por danos diretos ou indiretos, no mais amplo sentido, decorrentes ou relacionados com o uso e/ou a interpretação desta publicação.*

*O conteúdo está totalmente protegido por copyright pela Daikin Applied Europe S.p.A..*

**DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.**  
**Via Piani di Santa Maria, 72 - 00040**  
**Ariccia (Roma) – Itália Tel: (+39) 06 93**  
**73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 14**  
**<http://www.daikinapplied.eu>**