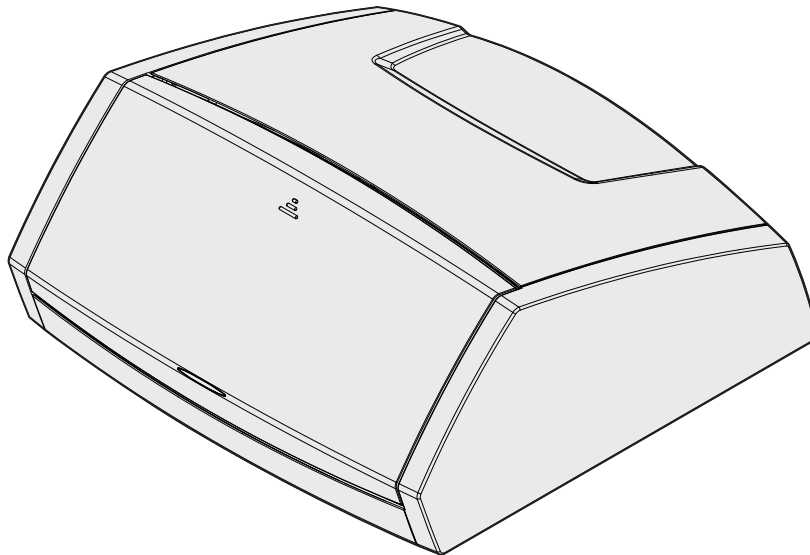




**THERMITAL**

INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR,  
PARA O INSTALADOR E PARA O  
CENTRO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

**TBOX CLIMA TOP - CLIMA COMFORT**






Prezado Técnico,  
Felicitamo-lo por ter proposto o quadro de comando **TBOX**, um produto preparado para garantir durante muito tempo o máximo bem-estar, com grande fiabilidade, eficiência, qualidade e segurança.

Com este livro de instruções desejamos oferecer-lhe informações que retemos como necessárias para uma instalação mais fácil e correcta do aparelho. Com isto não pretendemos acrescentar nada à sua reconhecida competência e capacidade técnica.

Desejamos-lhe bom trabalho e renovamos os nossos agradecimentos.

Thermital



 O produto deve ser utilizado, exclusivamente, para o fim previsto pela **THERMITAL**, para o qual foi concebido expressamente. Está excluída toda e qualquer responsabilidade contratual e extra contratual da **THERMITAL** por danos provocados em pessoas, animais ou objetos decorrentes de erros de instalação, regulação, manutenção e uso impróprio.

## GAMA

MODELO	CÓDIGO
TBOX CLIMA TOP (instalação horizontal)	20011798
TBOX CLIMA TOP (instalação vertical)	20011803
TBOX CLIMA COMFORT (instalação horizontal)	20011796
TBOX CLIMA COMFORT (instalação vertical)	20011800

## ACESSÓRIOS

Para uma lista de acessórios completa e informações sobre as possibilidades de combinação, consultar o Catálogo.

## ÍNDICE

Advertências gerais . . . . .	4
Regras fundamentais de segurança . . . . .	4
Descrição do aparelho . . . . .	5
Dispositivos de segurança. . . . .	5
Modo de aplicação <b>TBOX</b> . . . . .	<b>6</b>
Identificação. . . . .	6
Dados técnicos . . . . .	7
Receção do produto . . . . .	8
Dimensões e peso . . . . .	8
Montagem . . . . .	9
Acessibilidade aos componentes internos . . . . .	11
Ligações elétricas . . . . .	11
Colocação das sondas . . . . .	16
Ligação da sonda exterior . . . . .	17
Esquemas elétricos . . . . .	18
Estrutura . . . . .	24
Descrição do funcionamento . . . . .	25
Seleção do modo de funcionamento . . . . .	27
Níveis de programação . . . . .	29
Códigos de erro/manutenção . . . . .	31

Em algumas partes deste manual são utilizados os símbolos seguintes:








**ATENÇÃO** = para ações que requerem cautela especial e preparação específica apropriada.










**PROIBIÇÃO** = para ações que NÃO DEVEM, de modo algum, ser realizadas.

## ADVERTÊNCIAS GERAIS

-  Após retirar o produto da embalagem, certifique-se de que está intacto e completo com todo o seu conteúdo. Se detectar qualquer discrepância, contacte a Agência que lhe vendeu o aparelho.
-  A instalação do produto deve ser realizada por uma empresa qualificada que, no final do trabalho, possa entregar ao proprietário uma declaração de que a instalação foi efetuada como manda a lei, ou seja, segundo as normas nacionais e locais em vigor, e conforme as indicações dadas pela **THERMITAL** no livro de instruções que acompanha o aparelho.
-  O aparelho foi concebido para emprego em geradores de calor a água quente até 110°C e, em compatibilidade com as suas características de desempenho, deverá ser destinado a este fim exclusivo.
-  O produto deve ser utilizado, exclusivamente, para o fim previsto pela **THERMITAL**, para o qual foi concebido expressamente. Está excluída toda e qualquer responsabilidade contratual e extra contratual da **THERMITAL** por danos provocados em pessoas, animais ou objetos decorrentes de erros de instalação, regulação, manutenção e uso impróprio.
-  Este manual faz parte integrante do aparelho e, por isso, deve ser conservado com cuidado e acompanhar SEMPRE o quadro de comando, mesmo no caso da sua cessação a outro Proprietário ou Utilizador ou de transferência para outro sistema. Em caso de dano ou perda, peça outra cópia ao Centro de Assistência Técnica **THERMITAL** da Zona.

## REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA

-  É proibido fazer qualquer serviço de limpeza no aparelho antes de o ter desligado da rede elétrica, mediante colocação do interruptor geral da instalação elétrica e do interruptor principal do quadro de comando na respetiva posição "Off".
-  É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem autorização prévia do fabricante.
-  É proibido puxar, separar ou torcer os cabos elétricos que saem do aparelho, mesmo se este estiver desligado da rede de alimentação elétrica.
-  A eliminação dos materiais de embalagem deve ser feita segundo as Normas vigentes de "eliminação de resíduos urbanos, domésticos e industriais".
-  O quadro de comando não deve ser posto em serviço, nem mesmo temporariamente, se os dispositivos de segurança não funcionarem e/ou tiverem sido alterados de forma abusiva.
-  As operações de manutenção devem ser realizadas por um técnico com habilitação própria, nos termos das disposições em vigor.
-  Em caso de incêndio não deitar água. Isolar o quadro de comando, cortando a alimentação principal. Apagar as chamas com extintores apropriados da classe E, "UTILIZÁVEL EM APARELHOS ELÉCTRICOS SOB TENSÃO".

## DESCRIÇÃO DO APARELHO

Os quadros de comando **TBOX CLIMA TOP** e **CLIMA COMFORT** foram concebidos para regulação do tipo climático associando, num quadro eléctrico único, um regulador electrónico e um dispositivo termostático de segurança com sistema de reposição manual, para controlo do limite superior de temperatura da caldeira no caso de avaria do controlo electrónico.

**TBOX CLIMA TOP:** é utilizável em presença de sistemas complexos com instalações plurifamiliares. Comanda queimadores modulantes, queimadores mono e biestádio, caldeiras em cascata, sistemas solares complexos e a integração de vários tipos de produtores de calor. Estes painéis de controlo podem comandar 2 zonas de mistura e uma zona direta, bem como a produção de água quente sanitária.

**TBOX CLIMA COMFORT:** é utilizável em presença de sistemas com instalações mono-plurifamiliares, mesmo se complexos. Comanda queimadores modulantes, queimadores mono e biestádio, caldeiras em cascata, sistemas solares e a integração de vários tipos de geradores de calor. Do lado sistema, comanda uma zona de mistura (expansível a 2 com kit próprio), uma zona direta e a produção de água quente sanitária.

A tecnologia de microprocessador para controlo electrónico torna o quadro de comando adaptável a vários tipos de caldeira com limites de temperatura mínimos e máximos diferentes e ainda a vários tipos de sistemas, quer de aquecimento, quer de produção de água sanitária. A programação é feita através da configuração de uma série de parâmetros acessíveis apenas a pessoal autorizado e experiente, através do display de interface.

Os dispositivos termostáticos de comando e controlo estão dentro de uma estrutura em ABS e cumprem o disposto nas Normas Técnicas e de Segurança aplicáveis.

Os quadros de comando **TBOX CLIMA TOP** e **CLIMA COMFORT** são submetidos na fábrica a uma série de ensaios funcionais nos dispositivos e nas seguranças eléctricas, tal como previsto nas normas técnicas em vigor.

Estão disponíveis quer para instalação na posição horizontal (por ex. no painel superior de uma caldeira com base de sustentação) quer para instalação na posição vertical (por ex. no painel lateral de uma caldeira de parede).

A pedido há um kit de fixação disponível, para instalação na parede.

## DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Os quadros de comando **TBOX CLIMA TOP** e **CLIMA COMFORT** são providos dos dispositivos de segurança seguintes:

**Termóstato de segurança:** que actua quando a temperatura ultrapassa o limite máximo (110°C), colocando a caldeira no estado de paragem de segurança. A alimentação do queimador é inibida.



A intervenção dos dispositivos de segurança é sintomática de um problema de funcionamento na caldeira potencialmente perigoso, sendo portanto necessário contactar imediatamente o Centro de Assistência Técnica **THERMITAL**.

Após um breve período de tempo de espera, é possível colocar a caldeira novamente em serviço (ver livro de instruções da caldeira).



A caldeira não deve ser posta em serviço, nem mesmo temporariamente, se os dispositivos de segurança não funcionarem e/ ou tiverem sido alterados de forma abusiva.



A substituição dos dispositivos de segurança deve feita pelo Centro de Assistência Técnica **THERMITAL** utilizando, exclusivamente, componentes genuínos do fabricante. Consulte o catálogo de peças de substituição que acompanha o quadro.

Após a reparação, verifique se o quadro e a caldeira a que está associado funcionam correctamente.

## MODO DE APLICAÇÃO TBOX

	Queimador	Caldeiras em cascata	Caldeiras de biomassa	Sistema solar	Termoacumulador de água quente sanitária	Zona directa	1ª zona de mistura	2ª zona de mistura
CLIMA TOP								
CLIMA COMFORT								com kit de gestão zona de mistura complementar

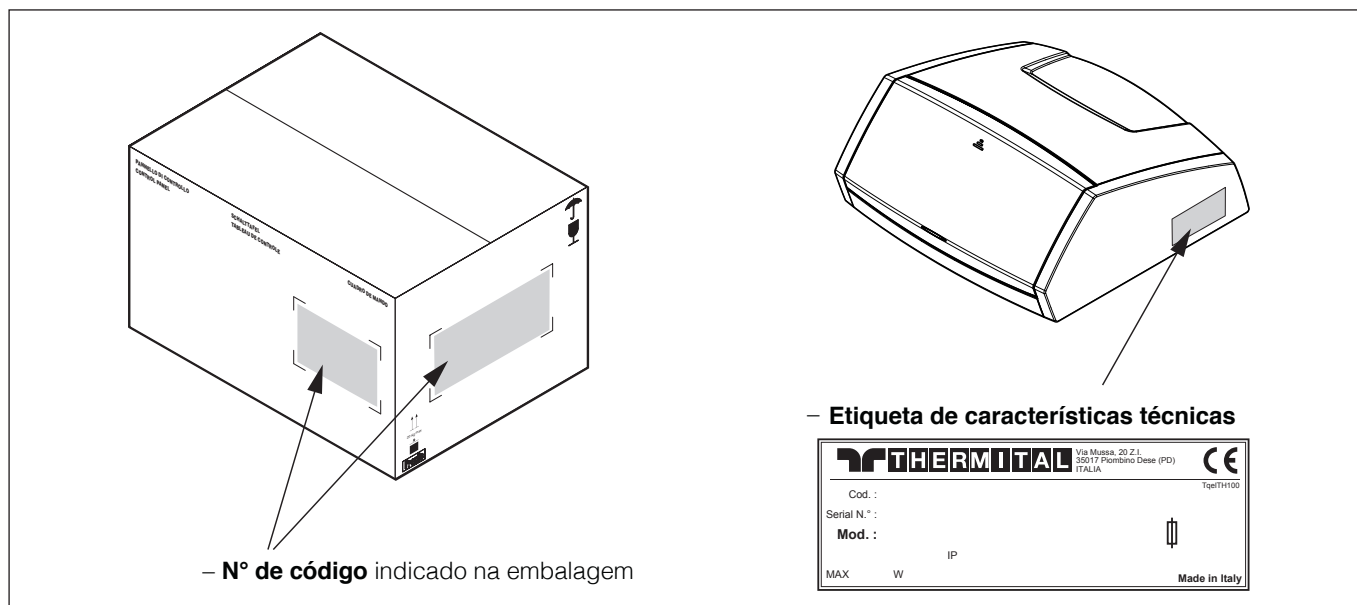
(\*) Queimador modulante de 3 pontos com acessório próprio ou queimador modulante 0-10 V com zona de mistura complementar modulante acessória.

(\*\*) Se o queimador de três pontos acessório já estiver instalado, é necessário o acessório de gestão da zona de mistura complementar.

Para instruções sobre as ligações eléctricas com os componentes e o queimador, consulte as páginas 19, 20, 22, 23 e as instruções específicas fornecidas com cada um dos componentes e com o queimador.

## IDENTIFICAÇÃO


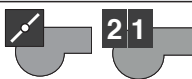

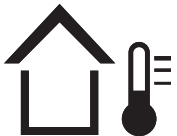


O quadro de comando **TBOX** é identificado através de:



## DADOS TÉCNICOS

DESCRIÇÃO	TBOX CLIMA TOP	
	TBOX CLIMA COMFORT	
Alimentação elétrica	230 (+/-10%) - 50	V - Hz
Interruptor principal (bipolar)	250 - 10(4)	V - A
Botão de reset do queimador	250 - 10(4)	V - A
Fusível de protecção (no terminal de bornes interno)	250 - 6,3 T	V - A
Potência máx. absorvida (controlo electrónico)	9	VA
Contactos do relé de controlo electrónico para queimado e bombas	250 - 2(2)	V - A
Termostato de segurança com reposição manual (TS1)	110 (+0/-6)	°C
Grau de protecção elétrica	20	IP
Comprimento do capilar do termostato de segurança	3	m

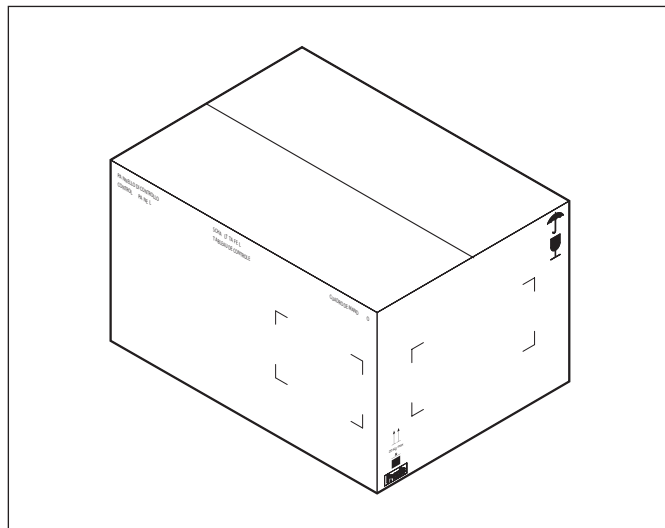
### CLASSE DE TEMPERATURA DO CONTROLO

	Sonda externa	Queimador	Classe
CLIMA TOP			II
			III
CLIMA COMFORT			II
			III

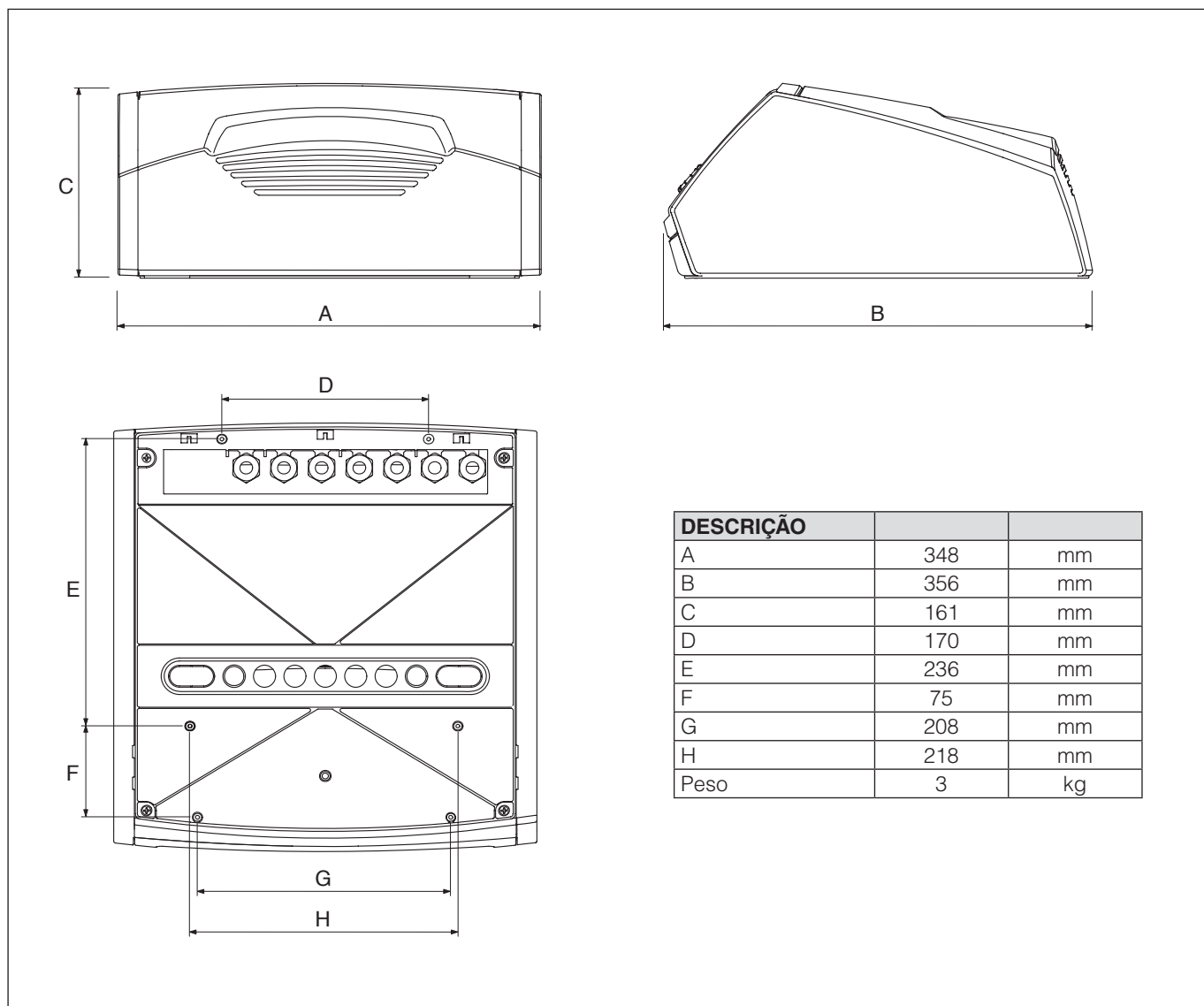
## RECEÇÃO DO PRODUTO

O quadro de comando **TBOX** é fornecido embalado numa caixa de cartão juntamente com os seguintes acessórios:

- parafusos de fixação autoperfurantes
- livro de instruções
- sonda externa.



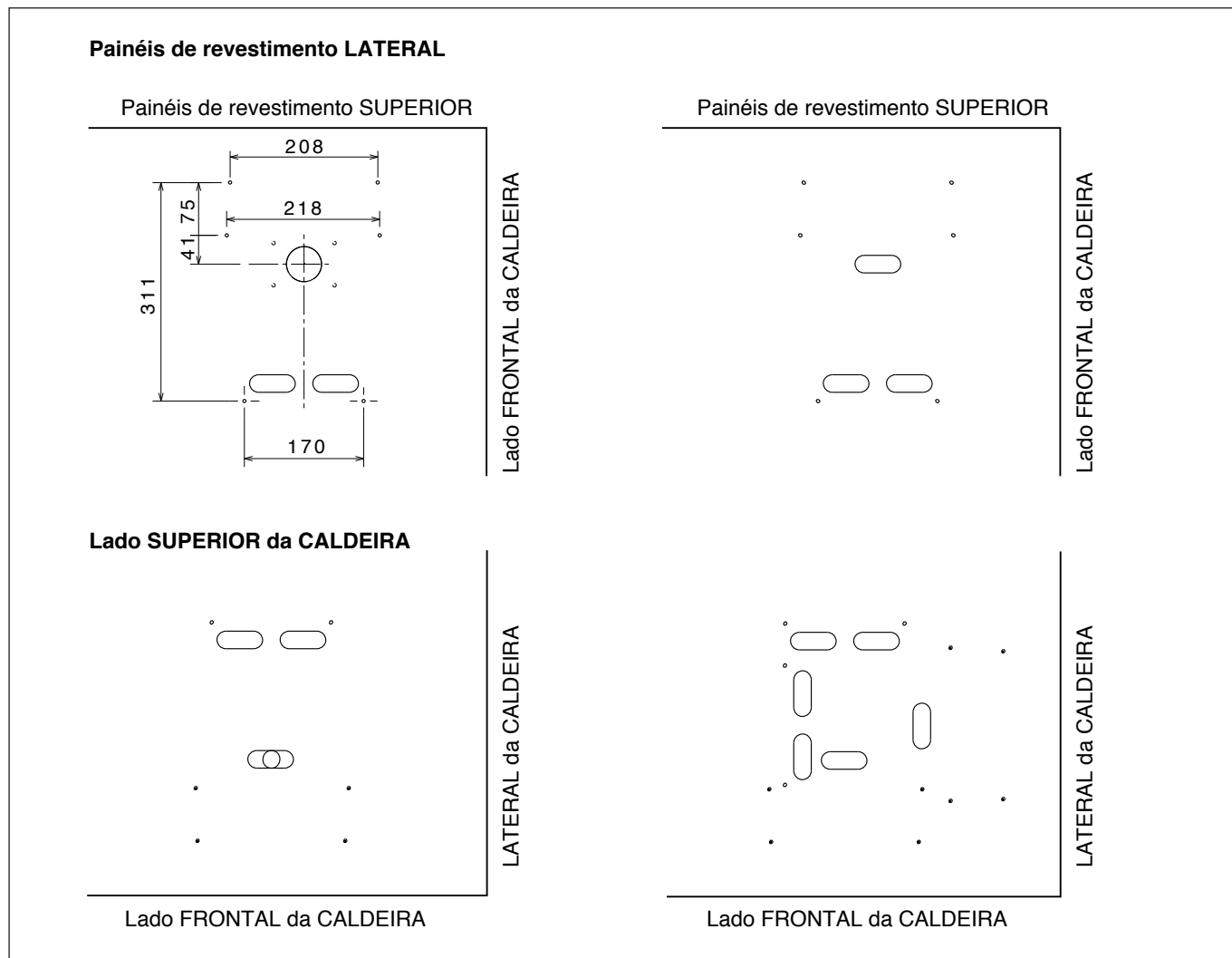
## DIMENSÕES E PESO



## MONTAGEM

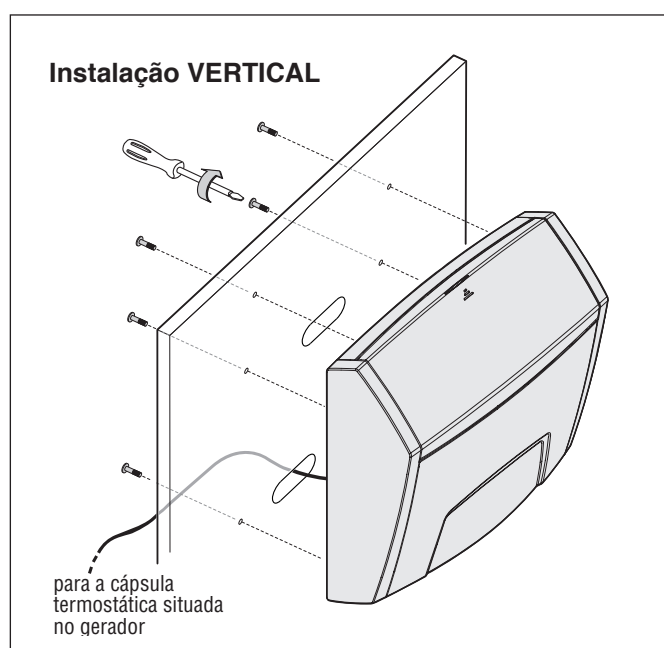
O quadro **TBOX** pode ser instalado onde previsto, na parte superior da caldeira ou num dos painéis laterais.

Para a instalação, verificar o tipo de perfuração já feita no painel superior ou lateral da caldeira.

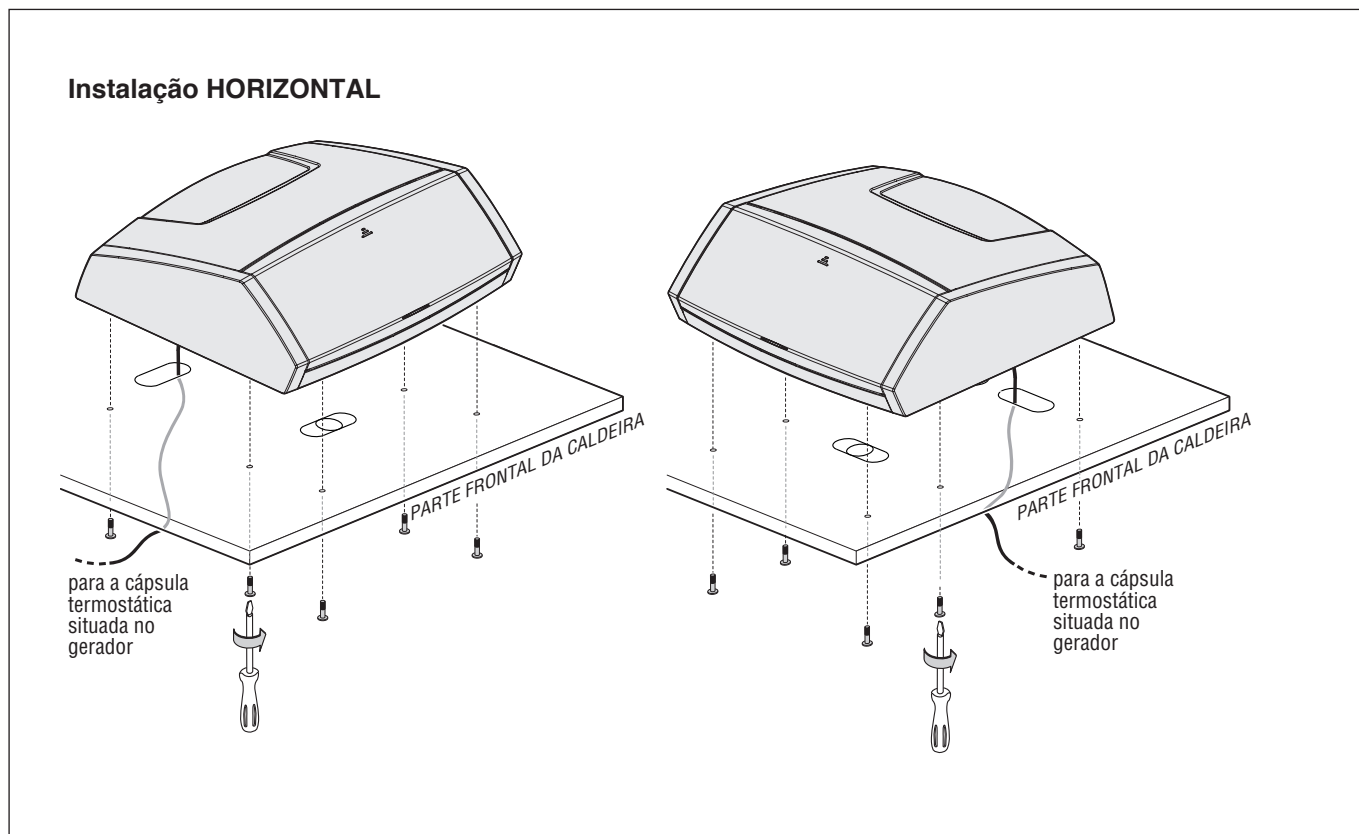


Uma vez determinada a perfuração correspondente ao tipo de instalação desejada:


- Abra os orifícios oblongos pré-cortados nos painéis de revestimento da caldeira, na posição correspondente aos passa-fios "ovais" do quadro de comando
- Fure a membrana dos passa-fios do quadro de comando e tire o capilar do termostato e insira-o no furo oblongo aberto no painel de revestimento superior
- Fixe o quadro de comando nos painéis, utilizando os parafusos fornecidos de série

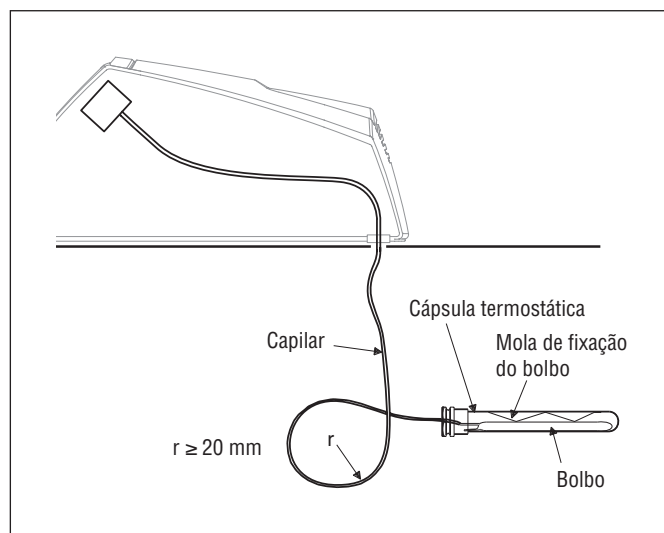


## Instalação HORIZONTAL



Para eventual instalação na parede, existe o kit acessório próprio. Para a sua montagem, consulte as instruções específicas do kit.

 Desenrole os capilares dos termostatos com cuidado. Insira os bolbos dos capilares e as sondas nas cápsulas termostáticas existentes na caldeira e no termoacumulador e fixe-os devidamente. Utilize braçadeiras de fixação para prender e segurar os capilares.

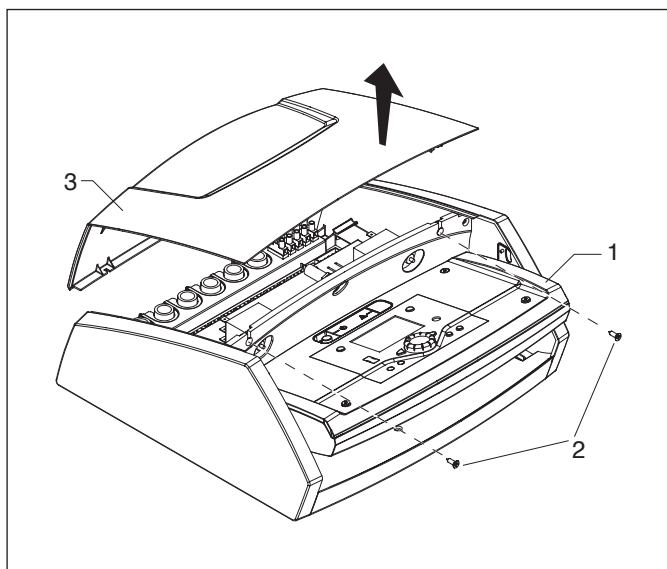


## ACESSIBILIDADE AOS COMPONENTES INTERNOS

O acesso aos componentes internos é permitido apenas ao Centro de Assistência Técnica **THERMITAL** ou a pessoal profissionalmente qualificado.

Quando for necessário ter acesso aos componentes internos do quadro de comando:

- Desligue a alimentação eléctrica, colocando o interruptor geral da instalação na posição "Off"
- Rode o painel (1); desaperte e tire os 2 parafusos de fixação (2) e remova a tampa superior (3).



## LIGAÇÕES ELÉTRICAS

As ligações eléctricas devem ser feitas por uma empresa habilitada, segundo as indicações a seguir.



É obrigatório:

- Utilizar um disjuntor unipolar, seccionador de linha, conforme as Normas CEI-EN (abertura dos contactos de pelo menos 3 mm)
- Respeitar a ligação L (Fase) - N (Neutro). Mantenha o condutor de terra mais comprido cerca de 2 cm em relação aos condutores de alimentação
- Utilize fios com secção igual ou superior a 1,5 mm<sup>2</sup>, com hastes terminal
- Consulte os esquemas eléctricos deste manual para qualquer operação de tipo eléctrico
- Ligue o aparelho a um sistema de ligação à terra eficiente.

Para acesso às placas de bornes, proceda como descrito no capítulo anterior "Acessibilidade aos componentes internos".

- Faça passar os cabos de ligação da alimentação do quadro, bem como todos os outros cabos que devem ser conectados ao "lado das cargas" da placa principal, através dos buçins (A) situados no fundo do quadro de comando.
- Faça passar os cabos que devem ser conectados ao "lado das sondas" da placa principal, através dos buçins (B) e (C) situados no fundo do quadro de comando.
- Faça passar os cabos de ligação nos passa-fios fixados nos painéis de revestimento da caldeira, ou utilize as entradas existentes para passa-aperta-fios PG ou conexões para bainhas em espiral.
- Proceda às ligações da alimentação de rede de 230V, utilizando os bornes fixos "tipo MAMUTE", seguindo os esquemas a seguir e as indicações dadas no capítulo ESQUEMAS ELÉCTRICOS.
- Proceda às ligações de cada um dos dispositivos a 230V e a +12Vdc, seguindo os esquemas a seguir e as indicações dadas no capítulo ESQUEMAS ELÉCTRICOS.
- Para garantir que os fios resistam a eventuais puxadelas, proceda ao bloqueamento dos cabos/fios na parte posterior dos painéis de revestimento da caldeira.



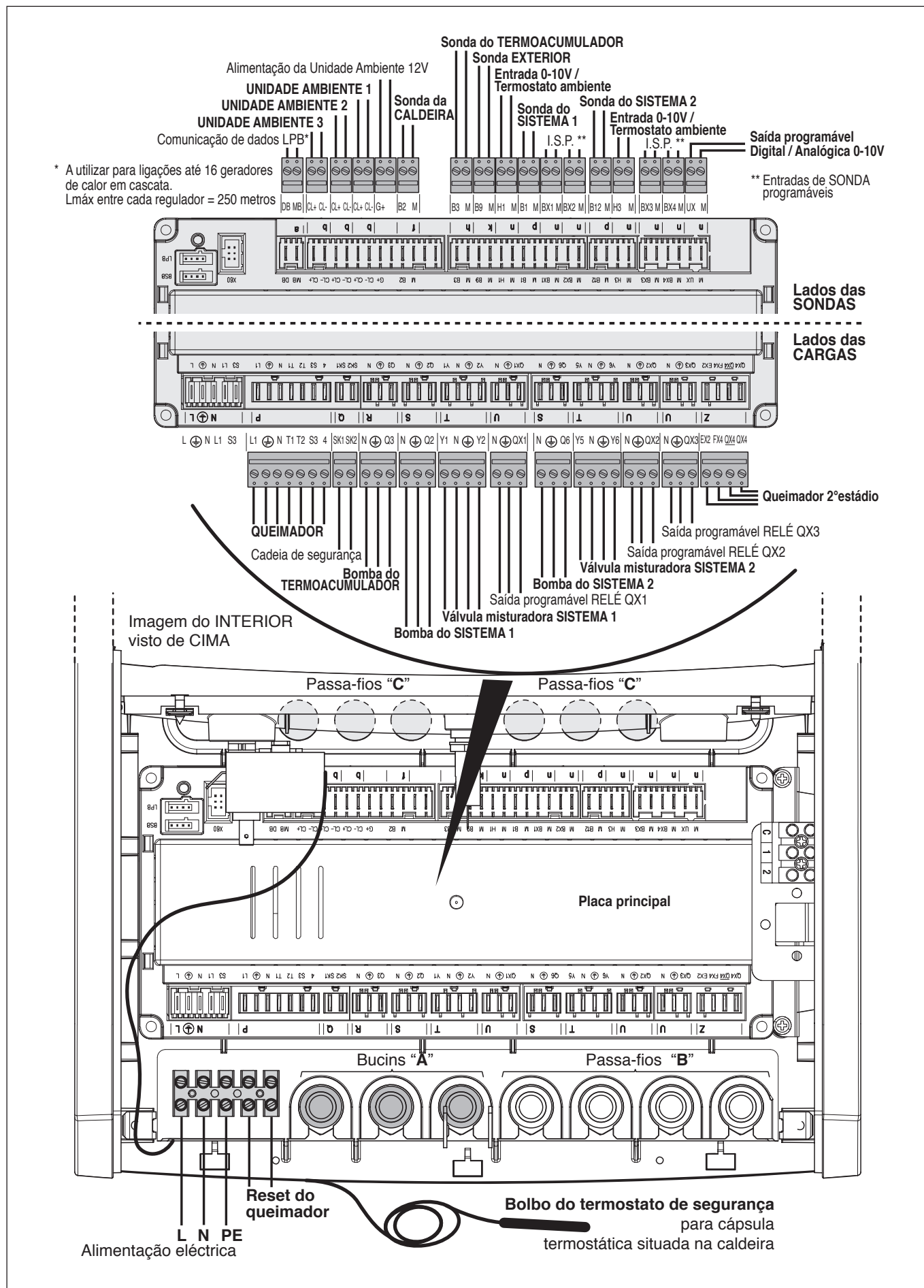
É proibido utilizar tubos de gás e/ou água para a ligação à terra do aparelho.



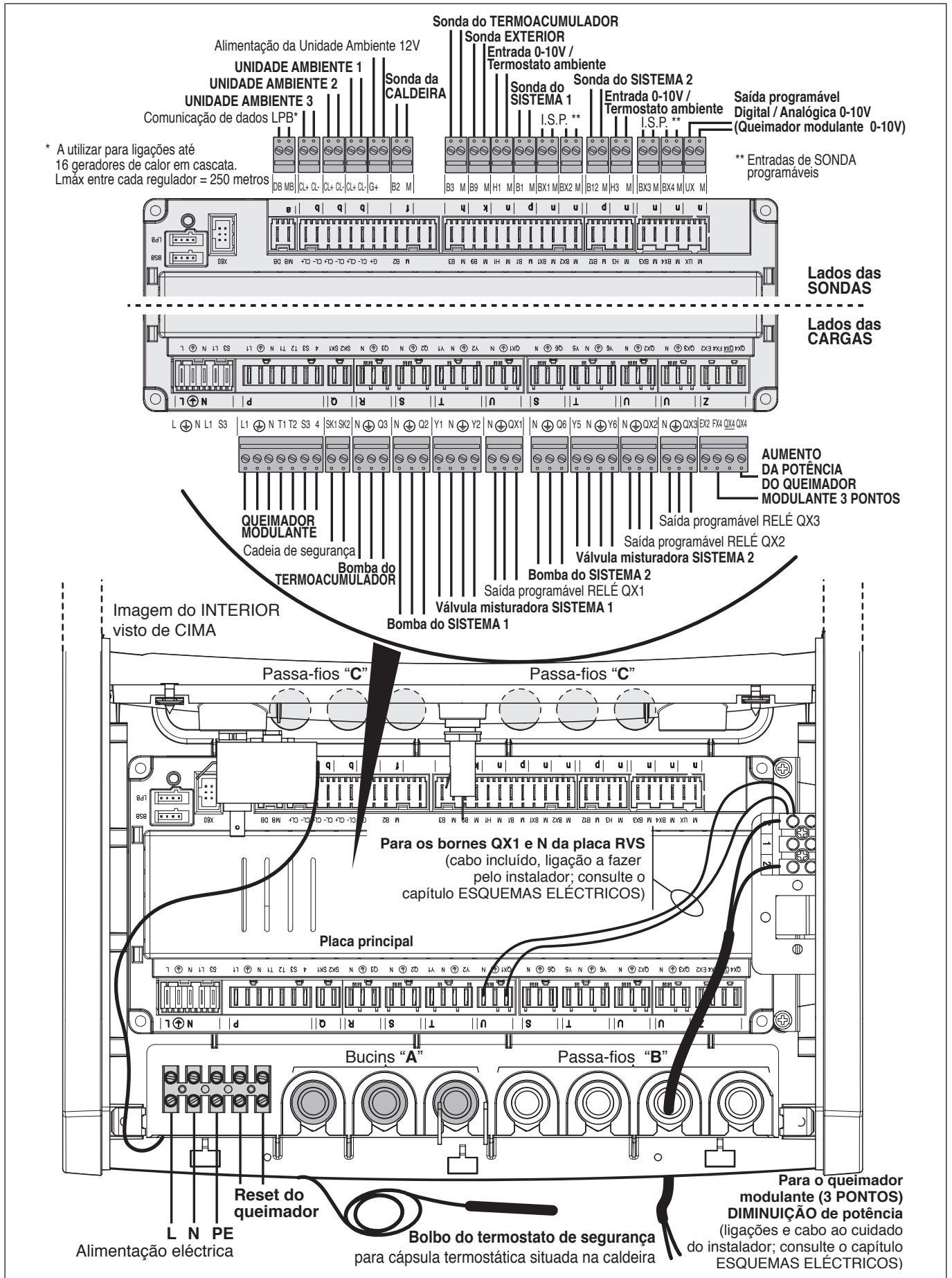
É proibido fazer passar os cabos de alimentação e do termóstato de ambiente perto de superfícies quentes (tubos de saída). Caso seja provável o contacto com peças com temperatura superior a 50°C utilize um fio de tipo adequado.

**O fabricante não é responsável por qualquer dano causado por falta de ligação à terra do aparelho e pelo não cumprimento das indicações dos esquemas eléctricos.**

TBOX CLIMA TOP (com utilização de queimador mono e biestádio)



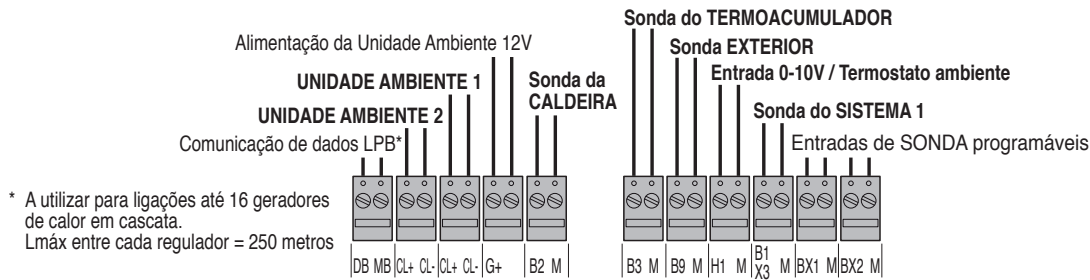
**TBOX CLIMA TOP (com utilização de queimador modulante)**



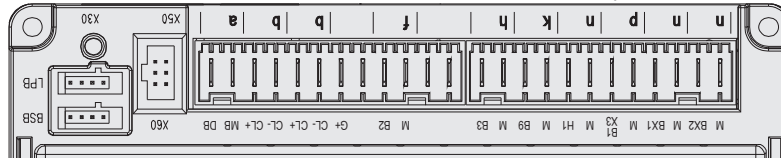
**IMPORTANTE**

Concluídas as ligações eléctricas, é necessário fazer a configuração dos parâmetros do queimador modulante segundo indicado no manual da placa RVS.

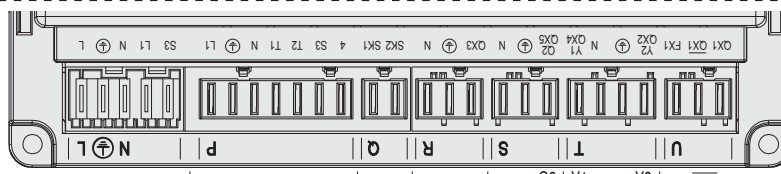
**TBOX CLIMA COMFORT (com utilização de queimador mono e biestádio)**



\* A utilizar para ligações até 16 geradores de calor em cascata. Lmáx entre cada regulador = 250 metros



**Lados das SONDAS**



**Lados das CARGAS**

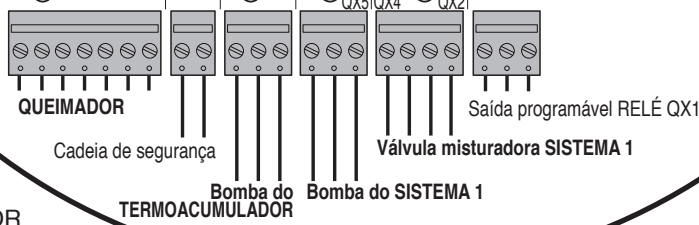
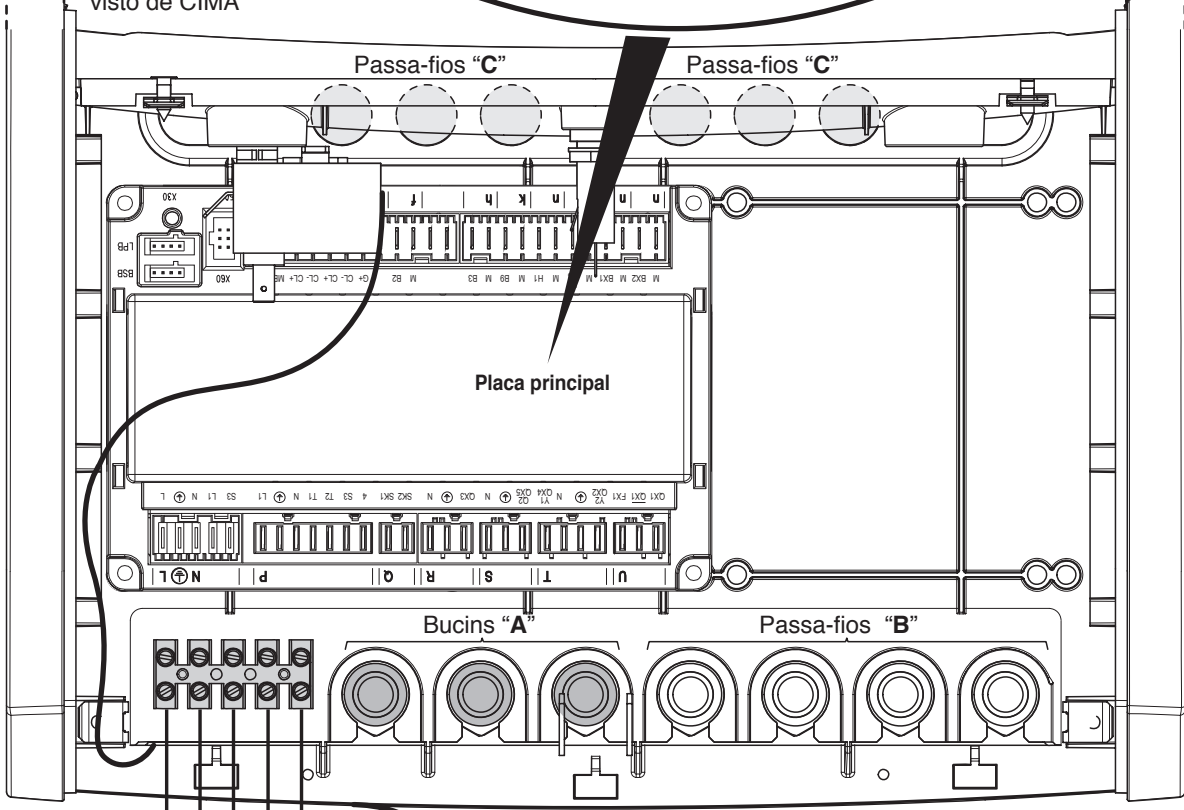
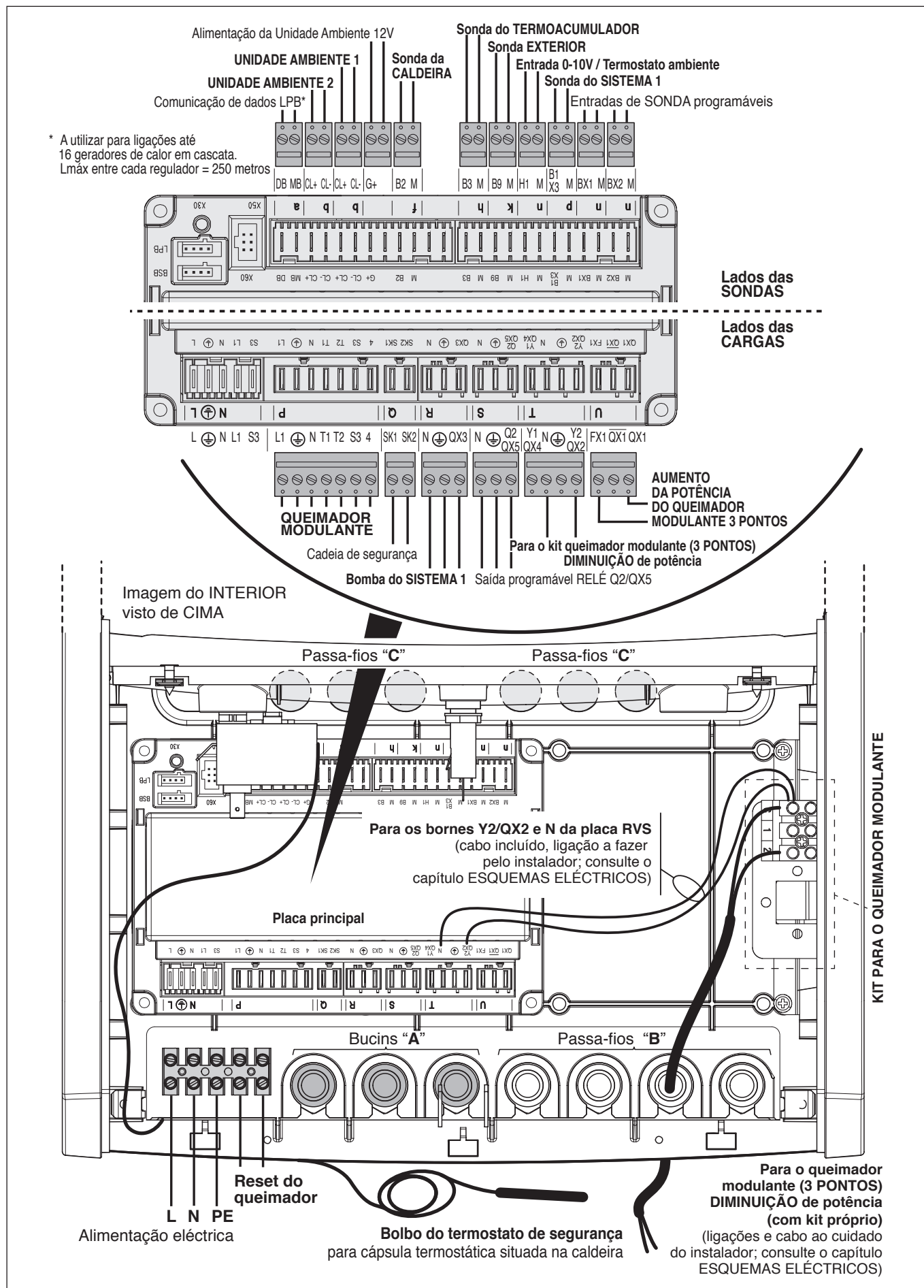


Imagem do INTERIOR visto de CIMA



**TBOX CLIMA COMFORT (com utilização de queimador modulante de três pontos)**



## COLOCAÇÃO DAS SONDAS

Para um bom funcionamento do sistema climático, é importante que as sondas de temperatura sejam posicionadas convenientemente.

**⚠** Para uma correcta instalação, utilize canalizações separadas das dos cabos de tensão (230 Vac) e use bornes de conexão não polarizados.

**SM** (sonda de saída) Deve ser colocada na cápsula termostática superior, à saída do corpo da caldeira.

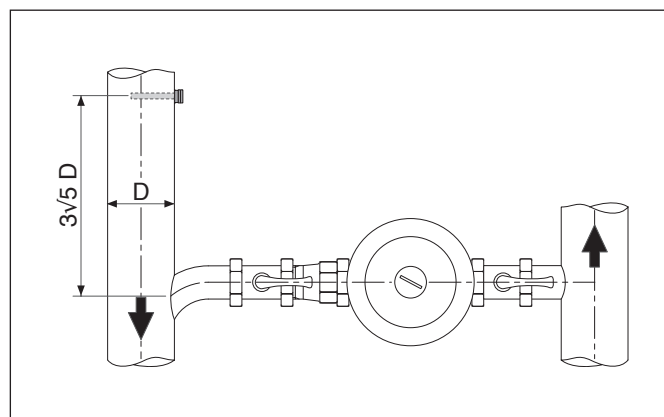
**SB** (sonda de termoacumulador) Deve ser colocada na cápsula termostática superior do corpo do termoacumulador.

**SR** (sonda de retorno) Deve ser instalada na cápsula termostática que deve estar situada no retorno da caldeira.

### Comprimento permitido dos cabos das sondas (cobre)

Secção do cabo	0,25	0,50	0,75	1,0	1,5	mm <sup>2</sup>
Comprimento máx	20	40	60	80	120	m

Para medir a temperatura efectiva de retorno no sistema (SR) e gerir as funções de colocação em regime, é necessário colocar uma cápsula porta-sondas a uma distância 3 a 5 vezes maior que o diâmetro do tubo de retorno, antes (a montante) de eventuais pontos de engate hidráulicos (anti-condensação, recirculações).



### Tabela de correspondências

#### SONDA DA SAÍDA - SONDA DO TERMOACUMULADOR - SONDA DO RETORNO

(disponíveis como acessórios e a encomendar separadamente)

Temperatura medida (°C) - Valor resistivo da sonda (Ω).

T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)
- 30	175203	30	8059	90	915	150	183
- 25	129289	35	6535	95	786	155	163
- 20	96360	40	5330	100	677	160	145
- 15	72502	45	4372	105	586	165	130
- 10	55047	50	3605	110	508	170	117
- 5	42158	55	2989	115	443	175	105
0	32555	60	2490	120	387	180	95
5	25339	65	2084	125	339	185	85
10	19873	70	1753	130	298	190	77
15	15699	75	1481	135	262	195	70
20	12488	80	1256	140	232	200	64
25	10000	85	1070	145	206		

## LIGAÇÃO DA SONDA EXTERIOR

O posicionamento correto da sonda externa é fundamental para o bom funcionamento do controlo climático.

A sonda deve ser instalada no exterior do edifício do lado NORTE ou NO-ROESTE e afastada de chaminés, portas, janelas e áreas ensolaradas.

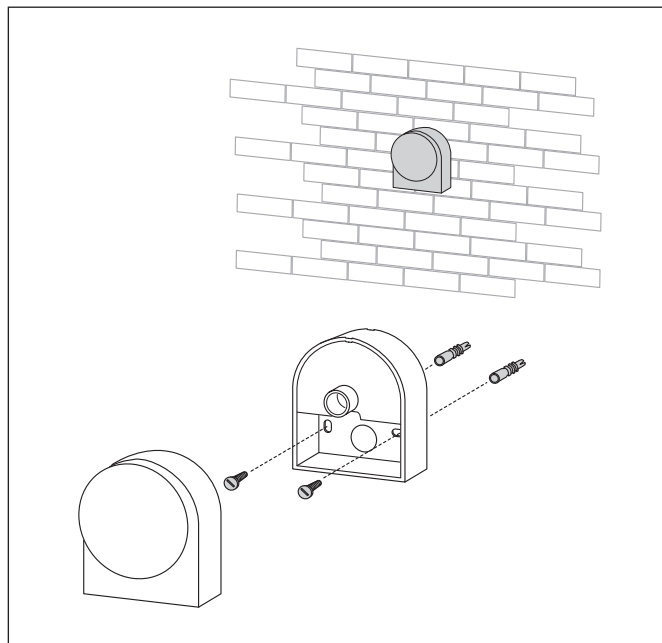
### Fixação na parede da sonda externa

- Desenrosque a tampa da caixa de protecção da sonda, rodando-a para a esquerda para aceder à caixa de terminais e aos furos de fixação
- Marque os pontos de fixação, utilizando a caixa de contenção como modelo
- Remova a caixa e faça os furos para as buchas de expansão de 5x25
- Fixe a caixa ao muro utilizando as duas buchas fornecidas
- Introduza um cabo bipolar para ligar a sonda ao grupo térmico

### Comprimento permitido dos cabos das sondas (cobre)

Secção do cabo	0,25	0,50	0,75	1,0	1,5	mm <sup>2</sup>
Comprimento máx	20	40	60	80	120	m

- Feche a tampa da caixa de protecção
- Aceda ao interior do quadro de comando e proceda às ligações como descrito no par. "Ligações eléctricas", sem necessidade de identificar as polaridades.
- Concluídas as ligações, feche o quadro de comando, procedendo na ordem de sucessão inversa das operações descritas.



⚠ A sonda tem de ser colocada numa secção de parede lisa; no caso de parede de tijolo à vista ou de parede irregular, tem de ser preparada uma área de contacto lisa.

⚠ O fio de ligação entre a sonda externa e o painel de controlo não deve ter juntas; caso sejam necessárias, devem ser estanheadas e adequadamente protegidas.

⚠ Eventuais canalizações do fio de ligação devem ser separadas de fios sob tensão (230Vac).

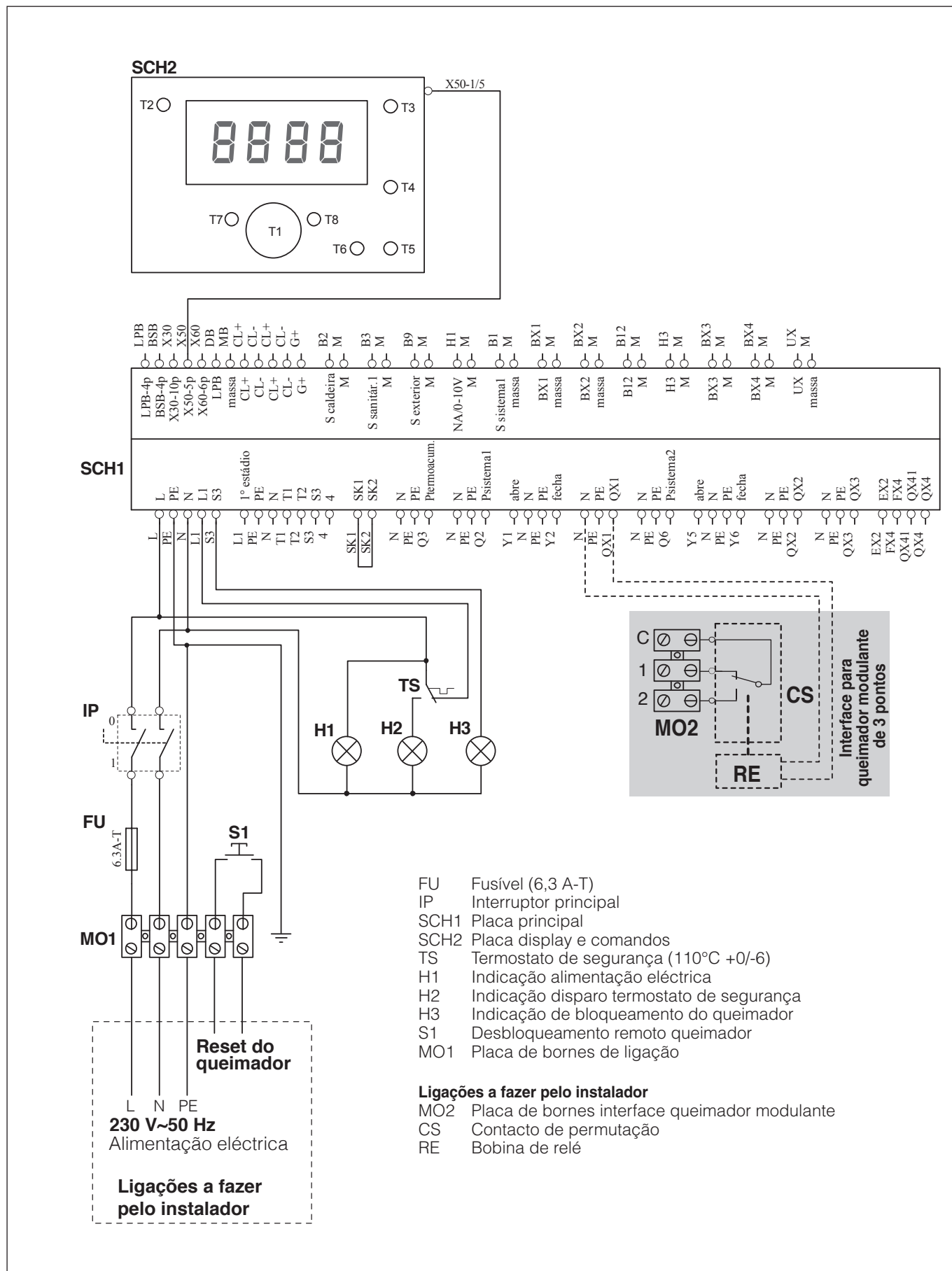
### Tabela de correspondências

Temperatura medida (°C) - Valor resistivo da sonda exterior (Ω).

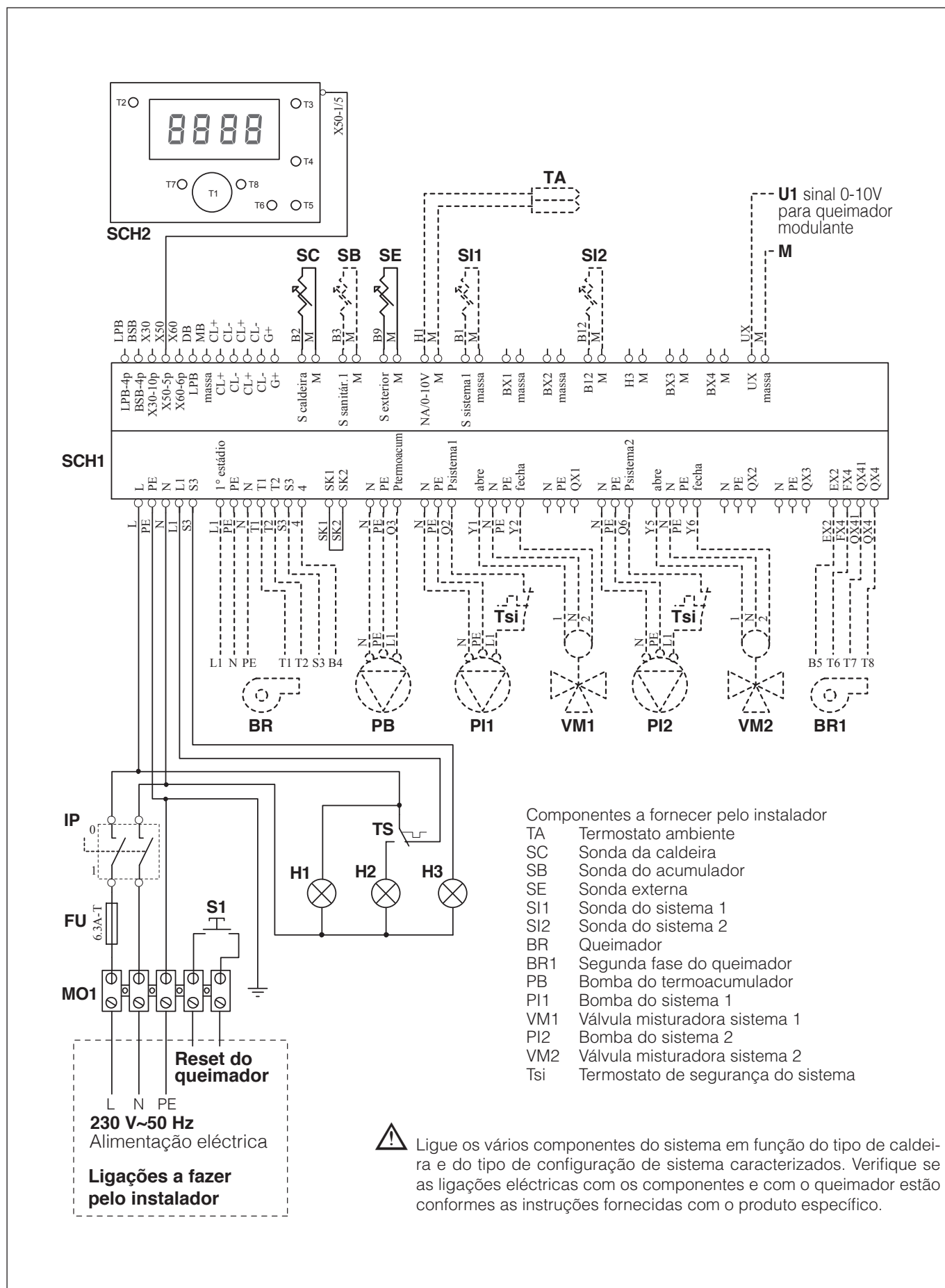
T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)
- 30	13034	- 9	4358	12	1690	33	740
- 29	12324	- 8	4152	13	1621	34	713
- 28	11657	- 7	3958	14	1555	35	687
- 27	11031	- 6	3774	15	1492	36	663
- 26	10442	- 5	3600	16	1433	37	640
- 25	9889	- 4	3435	17	1375	38	617
- 24	9369	- 3	3279	18	1320	39	595
- 23	8880	- 2	3131	19	1268	40	575
- 22	8420	- 1	2990	20	1218	41	555
- 21	7986	0	2857	21	1170	42	536
- 20	7578	1	2730	22	1125	43	517
- 19	7193	2	2610	23	1081	44	500
- 18	6831	3	2496	24	1040	45	483
- 17	6489	4	2387	25	1000	46	466
- 16	6166	5	2284	26	962	47	451
- 15	5861	6	2186	27	926	48	436
- 14	5574	7	2093	28	892	49	421
- 13	5303	8	2004	29	859	50	407
- 12	5046	9	1920	30	827		
- 11	4804	10	1840	31	796		
- 10	4574	11	1763	32	767		

# ESQUEMAS ELÉTRICOS

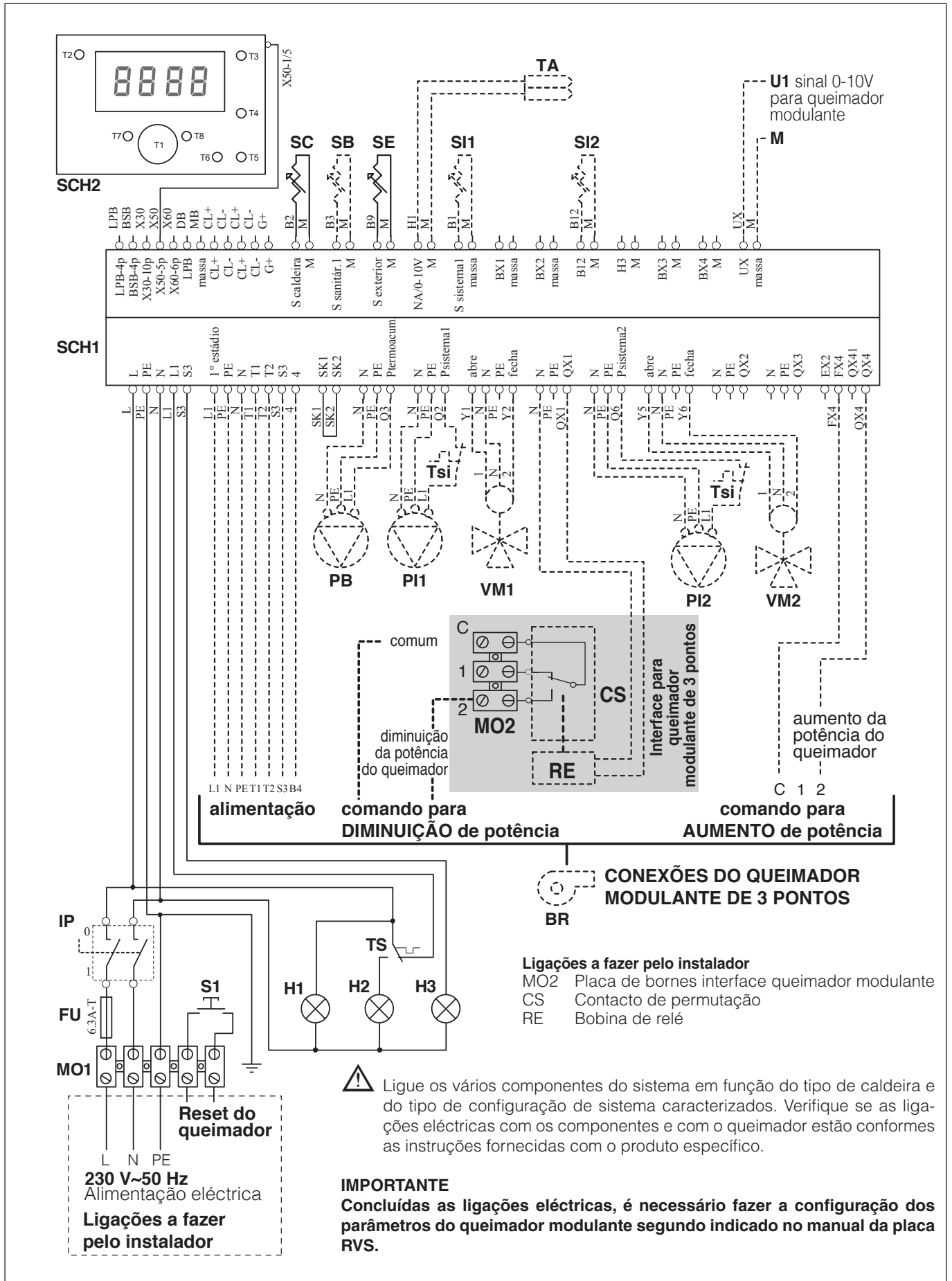
## ESQUEMA ELÉCTRICO DE FUNCIONAMENTO QUADRO ELÉCTRICO TBOX CLIMA TOP



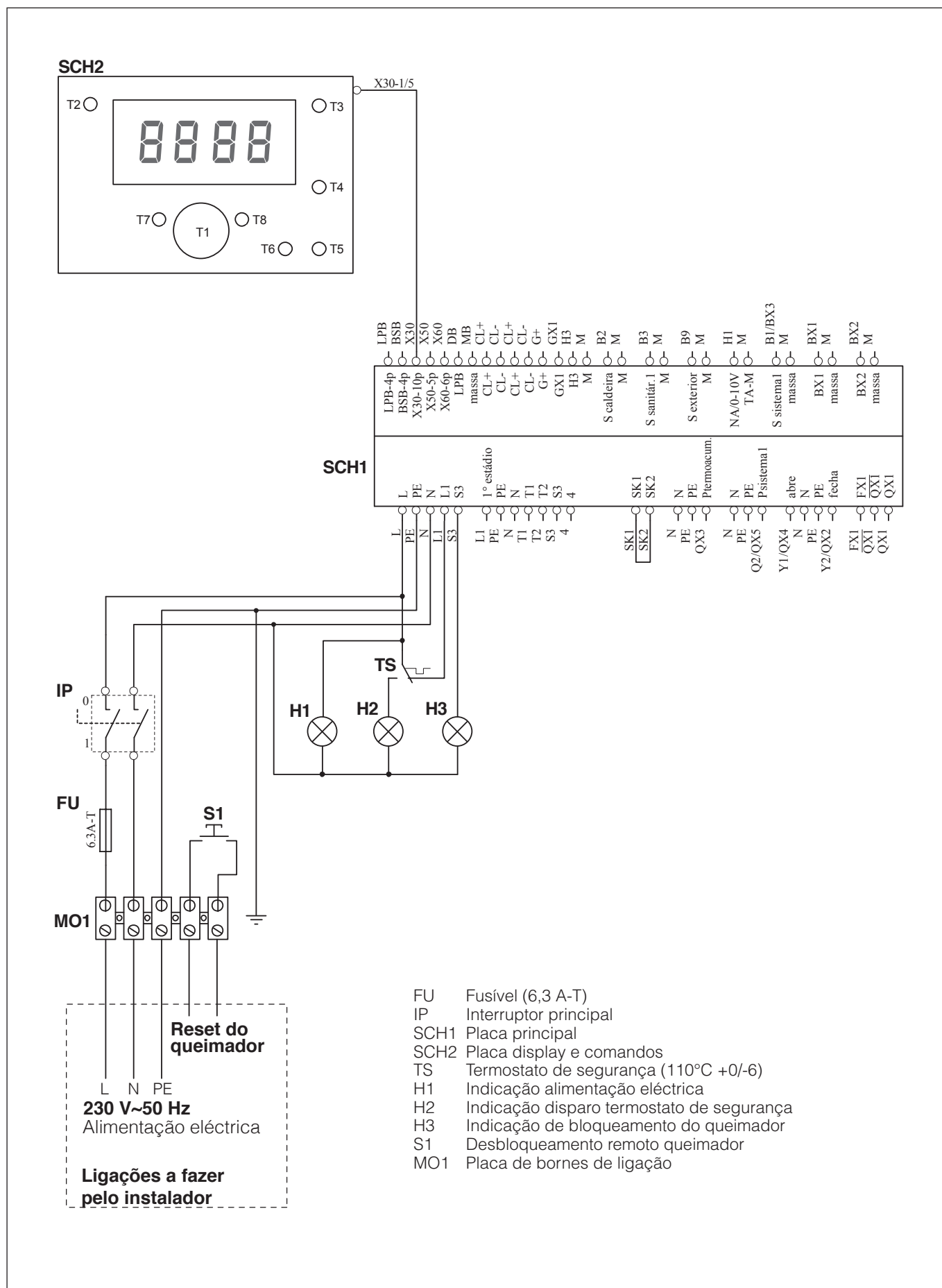
**Exemplo de esquema eléctrico de ligação dos componentes de um sistema com quadro eléctrico TBOX CLIMA TOP e queimador biestádio**



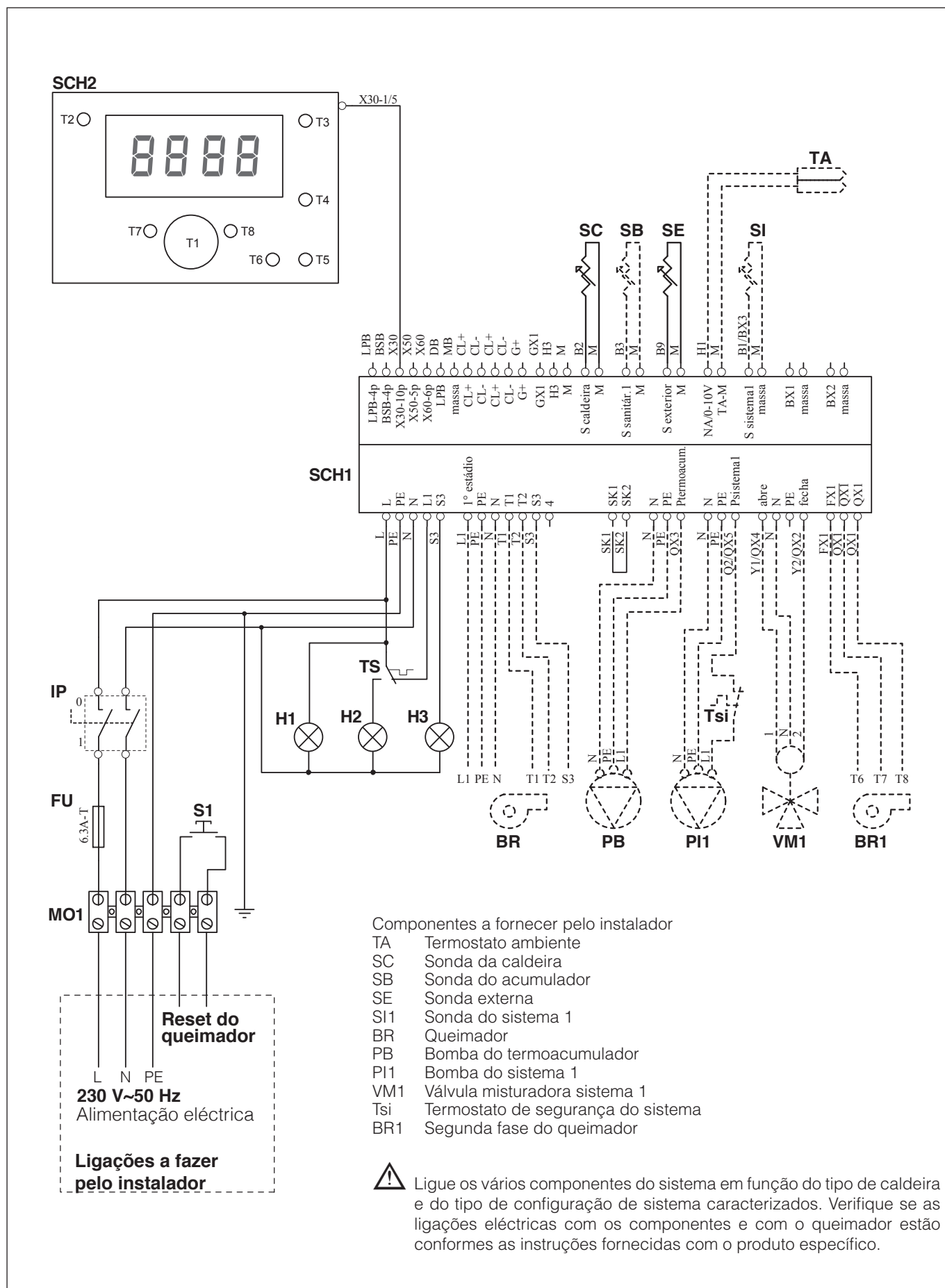
**Exemplo de esquema eléctrico de ligação dos componentes de um sistema com quadro eléctrico TBOX CLIMA TOP e queimador modulante**



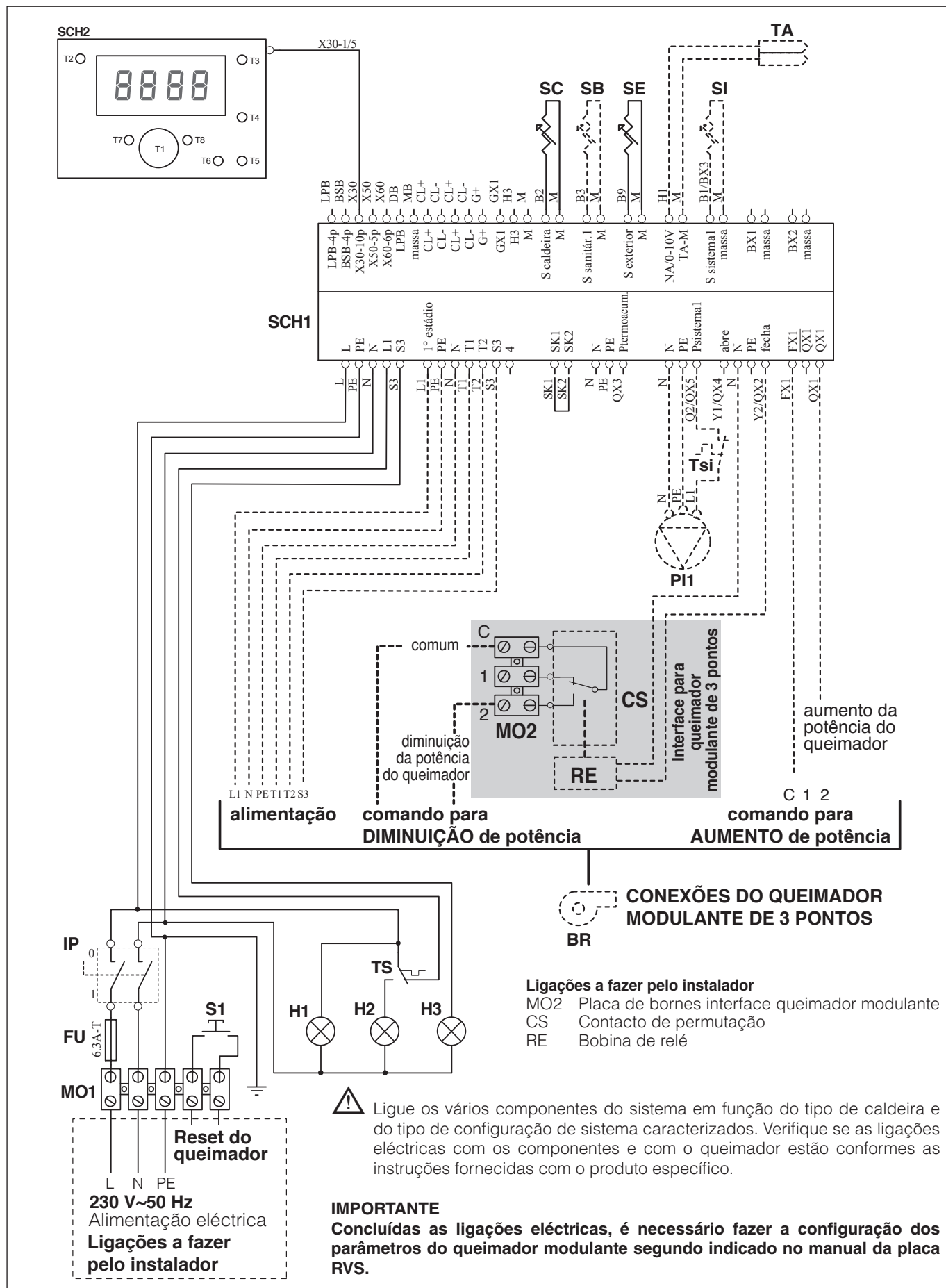
# ESQUEMA ELÉCTRICO DE FUNCIONAMENTO QUADRO ELÉCTRICO TBOX CLIMA COMFORT



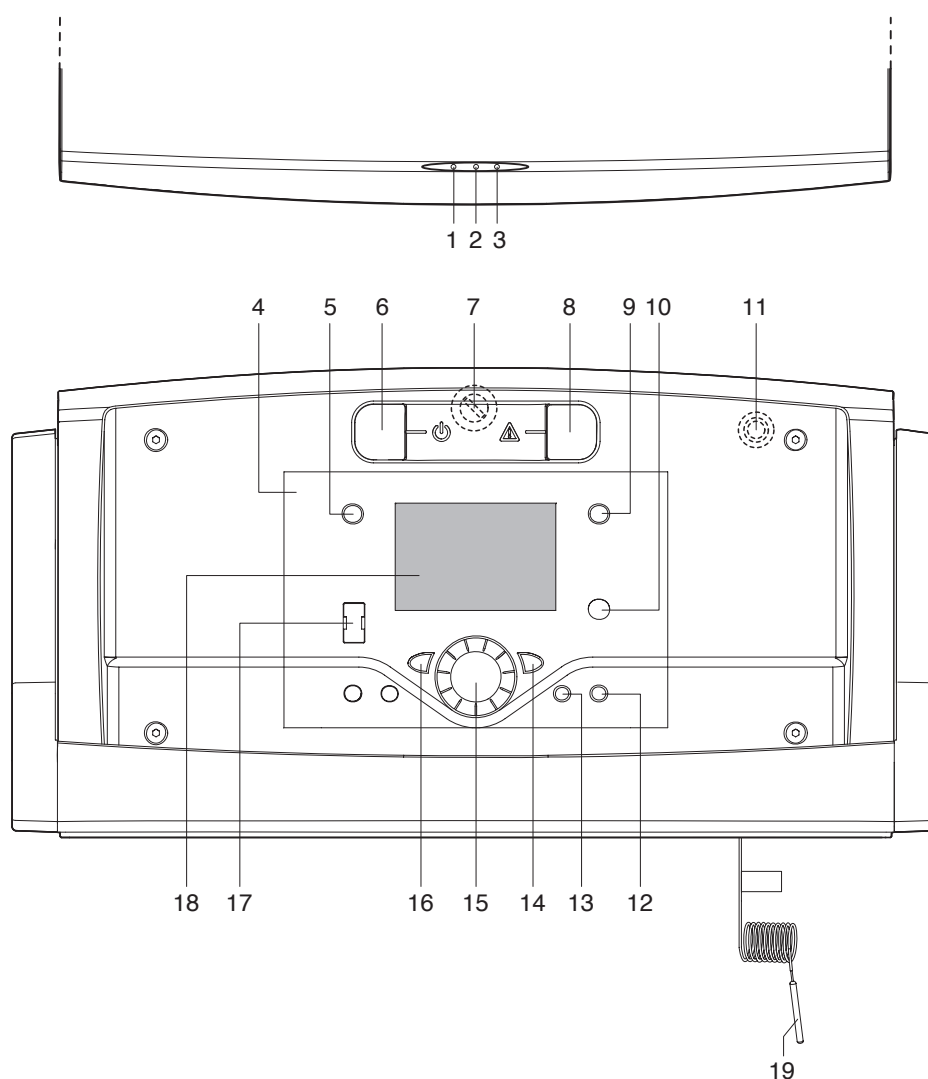
**Exemplo de esquema eléctrico de ligação dos componentes de um sistema com quadro eléctrico TBOX CLIMA COMFORT e queimador biestádio**



**Exemplo de esquema eléctrico de ligação dos componentes de um sistema com quadro eléctrico TBOX CLIMA COMFORT e queimador modulante**



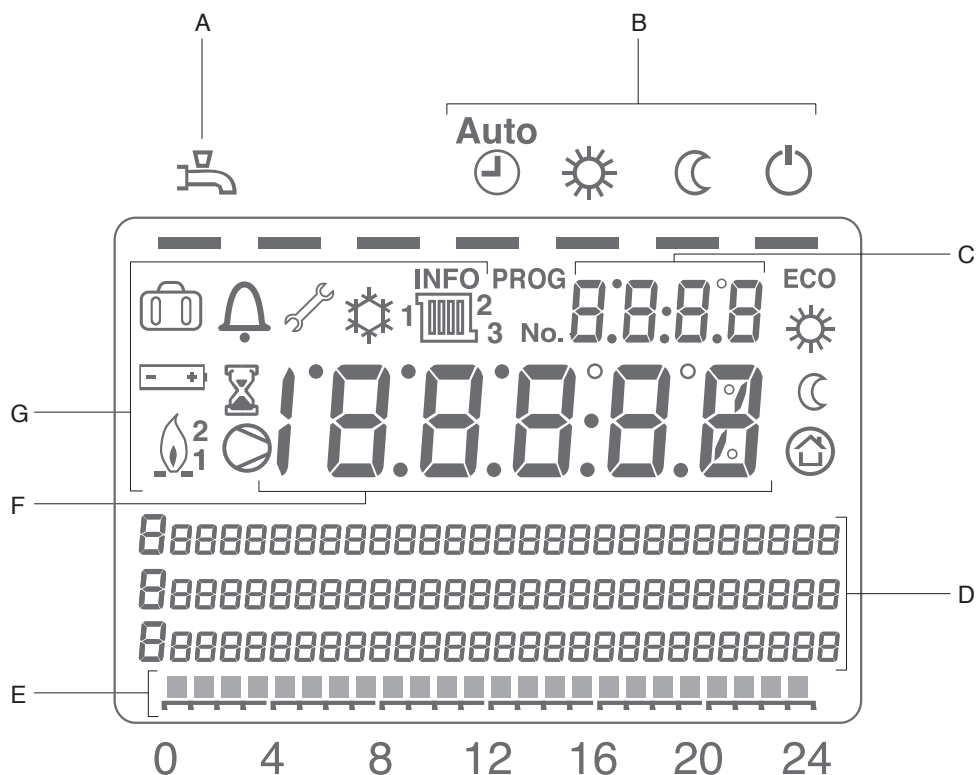
## ESTRUTURA



- 1 Indicação de alimentação eléctrica (verde). Acende-se para indicar há alimentação eléctrica presente
- 2 Indicação disparo termostato de segurança (vermelho). Acende-se se a temperatura dentro do corpo da caldeira for superior a 110°C
- 3 Indicação de bloqueamento do queimador (vermelho). Acende-se quando ocorre um bloqueamento no queimador
- 4 Regulador electrónico
- 5 Tecla de activação/desactivação do modo sanitário. Se ativado, no display aparece o ícone
- 6 Interruptor principal
- 7 Fusível (acessível rodando ligeiramente o quadro de comando)
- 8 Botão para reset do queimador
- 9 Tecla para selecção do modo de funcionamento. Aparece uma barra na posição correspondente aos ícones:
  - Automático: o sistema funciona segundo o programa definido
  - Contínuo: o sistema funciona em regime nominal
  - Reduzido: o sistema funciona em regime reduzido
  - Stand-by
- 10 Tecla de informações
- 11 Reposição manual do termostato de segurança (acessível rodando ligeiramente o quadro de comando)
- 12 Tecla para selecção das funções Limpeza chaminé/Teste do termostato de segurança
- 13 Tecla para selecção do modo de funcionamento manual
- 14 Tecla para confirmar valor definido
- 15 Botão para alterar valor
- 16 Tecla de saída
- 17 Conector BUS (Barramento) PC+G136
- 18 Visor
- 19 Bolbo com capilar do termostato de segurança

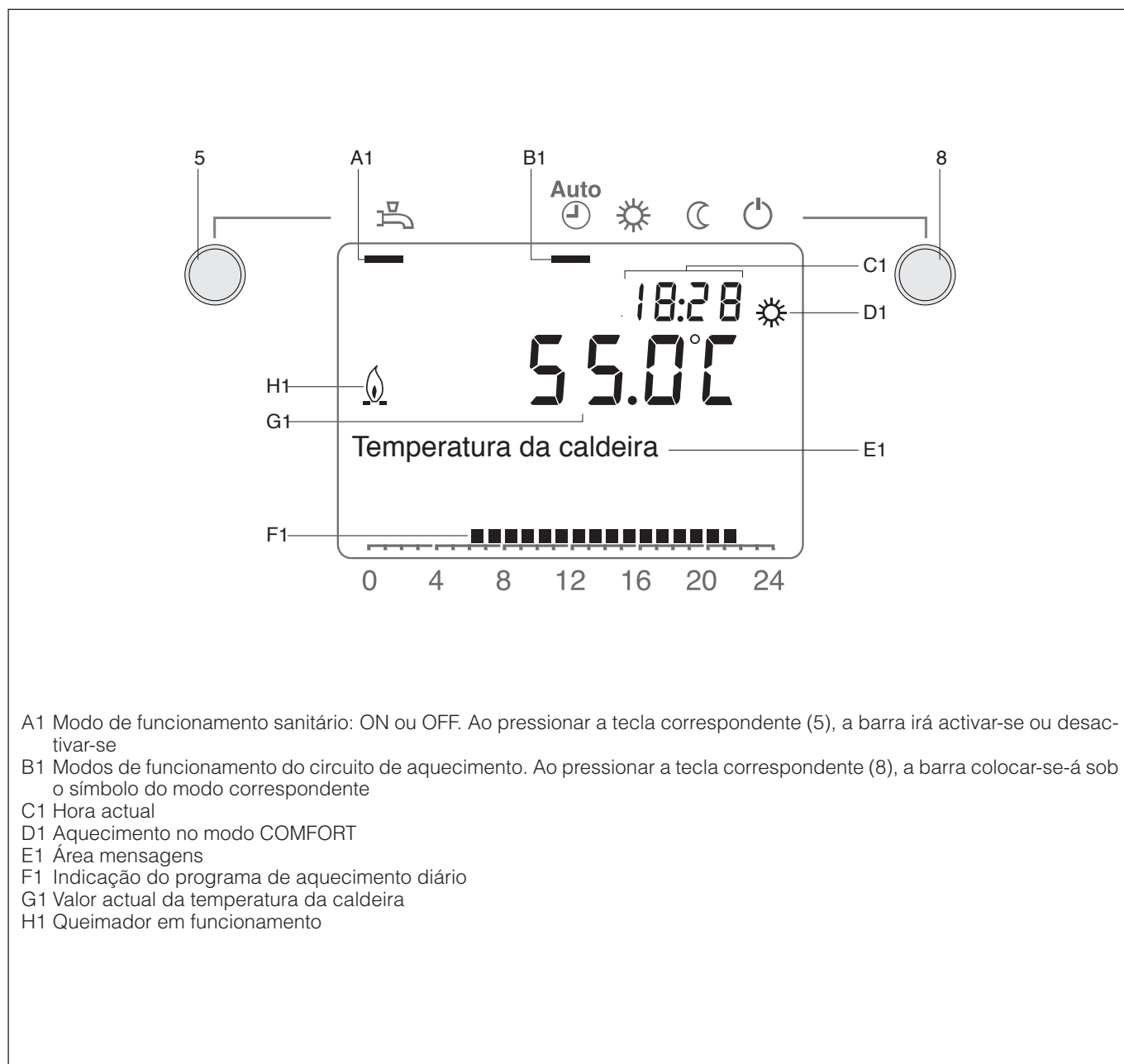
## DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

### INFORMAÇÕES SECUNDÁRIAS / ECRÃ DO DISPLAY



- A Modo de funcionamento sanitário: ON ou OFF
- B Modos de funcionamento do circuito de aquecimento:
- ⌚ AUTOMÁTICO
  - ☀️ Comfort contínuo
  - 🌙 REDUZIDO contínuo
  - 🔌 Proteção anticongelante. No display aparece o símbolo ☹️
- C Display numérico pequeno. mostra as horas
- D Área mensagens
- E Indicação do programa de aquecimento diário
- F Display numérico grande: indicação do valor actual
- G Símbolos no display:
- 🔥 Queimador em funcionamento
  - 🔋 Substituir a bateria ((válido apenas para unidades ambiente, não fornecida))
  - 👤 Função férias activa
  - 🔔 Erro. Pressionar a tecla **i**, para ver a mensagem de erro e a tecla **ESC**, para regressar ao ecrã principal
  - ⌚ Aguardar: processo em execução
  - 🔧 Manutenção - modo de funcionamento manual ou limpeza chaminé
  - 🏠 Referência ao circuito de aquecimento
  - ECO** Aquecimento temporariamente desligado (OFF) - função ECO ligada (ON)

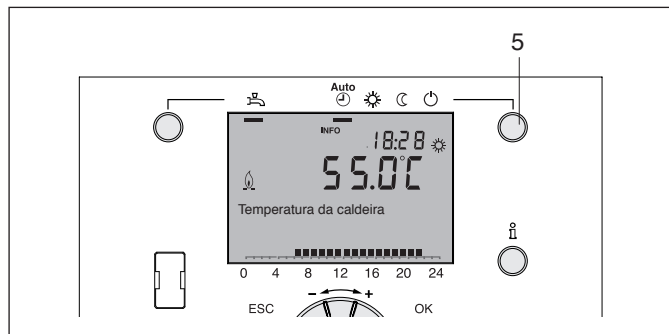
## Ecrã principal do display



- A1 Modo de funcionamento sanitário: ON ou OFF. Ao pressionar a tecla correspondente (5), a barra irá activar-se ou desactivar-se
- B1 Modos de funcionamento do circuito de aquecimento. Ao pressionar a tecla correspondente (8), a barra colocar-se-á sob o símbolo do modo correspondente
- C1 Hora actual
- D1 Aquecimento no modo COMFORT
- E1 Área mensagens
- F1 Indicação do programa de aquecimento diário
- G1 Valor actual da temperatura da caldeira
- H1 Queimador em funcionamento

## SELECÇÃO DO MODO DE FUNCIONAMENTO

Ao pressionar a tecla (5), a barra colocar-se-á sob o símbolo do modo de funcionamento correspondente.



### Automático

No modo automático, a temperatura ambiente é regulada segundo o programa horário definido:

Características:

- Aquecimento segundo o programa definido
- Ponto de regulação da temperatura está definido com conforto "☀" ou reduzido "☾"
- Funções de protecção activas
- Comutação automática verão/inverno (funções ECO) e limite de aquecimento de 24h activo

### Contínuo

No modo contínuo a temperatura ambiente é regulada de acordo com o regime seleccionado:

- ☀ Aquecimento no ponto de regulação conforto
- ☾ Aquecimento no ponto de regulação reduzido

Características:

- Aquecimento sem programa horário
- Funções de protecção activas
- Comutação automática verão/inverno (funções ECO) e limite de aquecimento de 24h inactivo (ver parâm. 730).

### Protecção

No modo protecção o aquecimento está desactivado, porém, o sistema está protegido contra o gelo (se a alimentação eléctrica não falhar).

Características:

- Aquecimento desligado
- Ponto de regulação da temperatura em anti-gelo
- Funções de protecção activas
- Comutação automática verão/inverno (funções ECO) e limite de aquecimento de 24h activo

### Regime de arrefecimento (se disponível)

A função "arrefecimento" regula a temperatura do ambiente com base na programação horária.

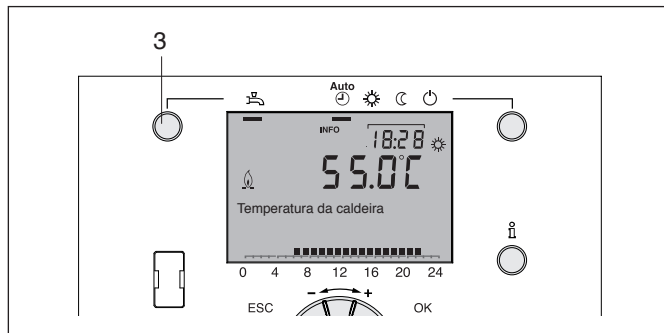
Características:

- Modo manual
- Arrefecimento segundo a programação horária
- Ponto de regulação da temperatura segundo "arrefecimento no ponto de regulação Comfort"

- Funções de protecção activas
- Limitação do arrefecimento em função da temperatura externa
- Compensação de verão

### Água quente sanitária (ACS)

A produção de ACS é activável pressionando a tecla (3). Aparece uma barra por baixo do símbolo correspondente.



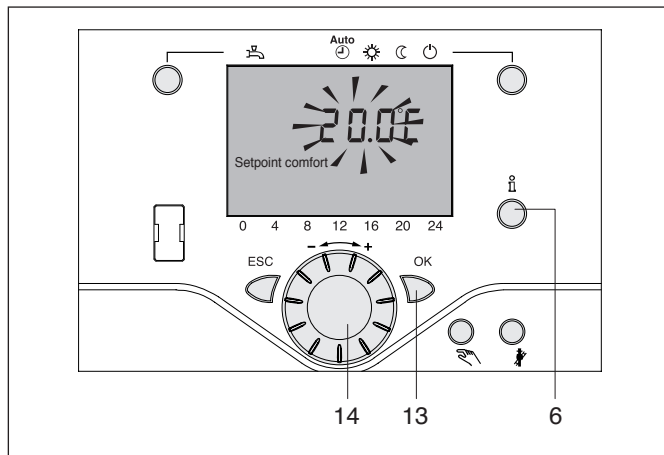
**ON** ACS preparada segundo o programa horário definido (parâm. 560÷566)

**OFF** nenhuma preparação, no entanto, a função de protecção está activa

⚠ Também é possível activar um ciclo de preparação de ACS (PUSH) pressionando a tecla (3) durante, pelo menos, 3 segundos.

### Definição do ponto de regulação da temperatura ambiente

Para definir a temperatura ambiente conforto utilize directamente o botão (14).



Para definição da temperatura ambiente reduzida:

- Pressionar a tecla "OK" (13)
- Seleccionar o "Circuito de aquecimento 1"
- Definir o ponto de regulação da temperatura ambiente reduzida.

⚠ Sempre que for efectuada uma alteração, aguarde cerca de 2 horas, para permitir a adaptação da temperatura ambiente.

⚠ Na ausência de unidade ambiente, o ponto de regulação ambiente actua com uma translação da curva climática.

## Informações **i**

Pressionando a tecla informações (6), poder-se-ão ver:

- Possíveis erros ou alarmes para manutenção (ver par. "Códigos de erro/manutenção")
- Mensagens especiais

Outras visualizações:

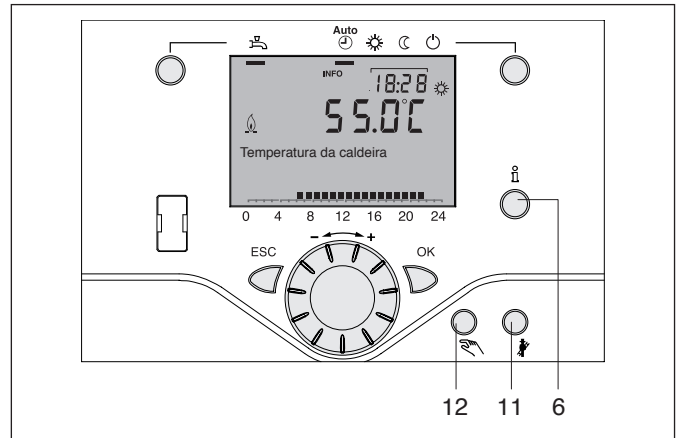


Dependendo da configuração e do estado operativo, algumas linhas do ecrã poderão não aparecer.

- Temperatura ambiente
- Temperatura ambiente mín
- Temperatura ambiente máx
- Ponto de regulação ambiente 1
- Ponto de regulação ambiente 2
- Ponto de regulação ambiente 3
- Temperatura saída cascata
- Temperatura da caldeira
- Temperatura exterior
- Temperatura exterior mín
- Temperatura exterior máx
- Temperatura ACS 1
- Temperatura ACS 2
- Temperatura acumulação 1
- Temperatura acumulação 2
- Temperatura acumulação ponto de regulação
- Temperatura saída 1
- Ponto de regulação da temperatura saída 1
- Temperatura saída 2
- Ponto de regulação da temperatura saída 2
- Temperatura saída 3
- Ponto de regulação da temperatura saída 3
- Temperatura coletor 1
- Temperatura caldeira a lenha
- Temperatura saída solar
- Temperatura retorno solar
- Rendimento 24 horas energia solar
- Rendimento total energia solar
- Temperatura piscina
- Ponto de regulação piscina
- Estado circuito 1
- Estado circuito 2 (não activo)
- Estado circuito
- Estado do circuito de arrefecimento
- Estado ACS
- Estado caldeira
- Estado solar
- Estado caldeira a lenha
- Estado acumulação
- Estado piscina
- Mensagem de erro
- Mensagem de manutenção
- Função Placa
- Data e hora
- Telefone do centro de assistência

## Modo manual

Se o modo manual estiver ativo, aparecerá no display o símbolo "✎" e os relés serão ativados/desativados não segundo o programa de aquecimento mas segundo o ponto de regulação manual, a definir depois de ter sido pressionada a tecla informações (6).



## Modo limpeza chaminé

O modo limpeza chaminé é ativável, pressionando um breve instante (máx. 3 s.) a tecla limpeza chaminé (11). Aparece o símbolo "✎". Este implementará o estado operativo para fazer a análise de combustão. A função é desactivável, pressionando de novo a tecla (11) ou, automaticamente, decorrida 1h.

## Teste do termostato de segurança

O teste do termostato de segurança pode ser iniciado pressionando, demoradamente (mais de 3 seg), a tecla limpeza chaminé (11).

**A tecla deve permanecer pressionada durante todo o ensaio.**

Assim que tecla for libertada, o teste termina.



O teste deve ser realizado, exclusivamente, pelo Centro de Assistência Técnica **THERMITAL**, na medida em que, durante a realização deste, a temperatura da caldeira é aumentada acima do limite máximo.

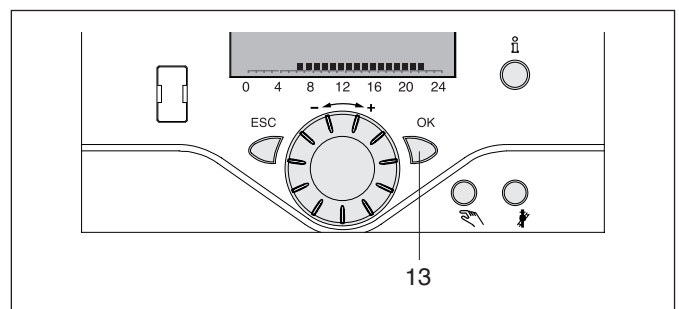
## Função RESET

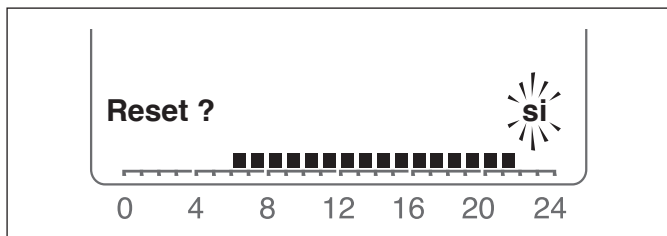
A função RESET para os contadores e o reset da tabela dos parâmetros aparecerá na linha inferior do display. se tal operação for autorizada no nível operativo actualmente activo (Utilizador, Colocação em serviço, Instalador).



Esta operação deve ser feita exclusivamente, pelo Centro de Assistência Técnica **THERMITAL**.


Antes da ativação com a tecla "OK" (13), o display mostra um "sim" intermitente.

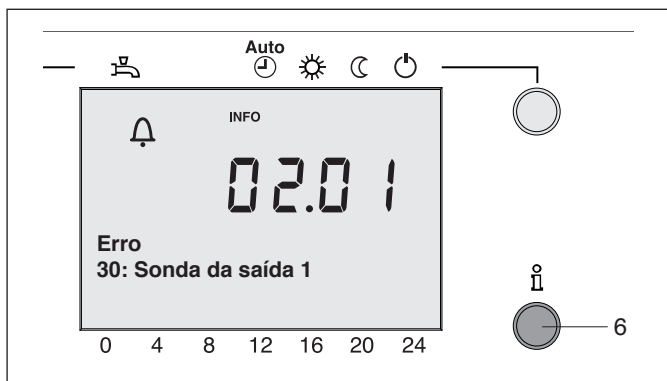





### Casos especiais

Em casos especiais, o display mostra:

 se aparecer este símbolo, significa que ocorreu um erro no sistema.  
Pressione a tecla (6), para mais informações.



 se aparecer este símbolo, significa que há uma alarme de manutenção ou que o grupo térmico passou para um modo de funcionamento especial.  
Pressione a tecla (6), para mais informações.



**No caso de erro do sistema ou de alarme de manutenção, contacte o Centro de Assistência Técnica THERMITAL.**

## NÍVEIS DE PROGRAMAÇÃO

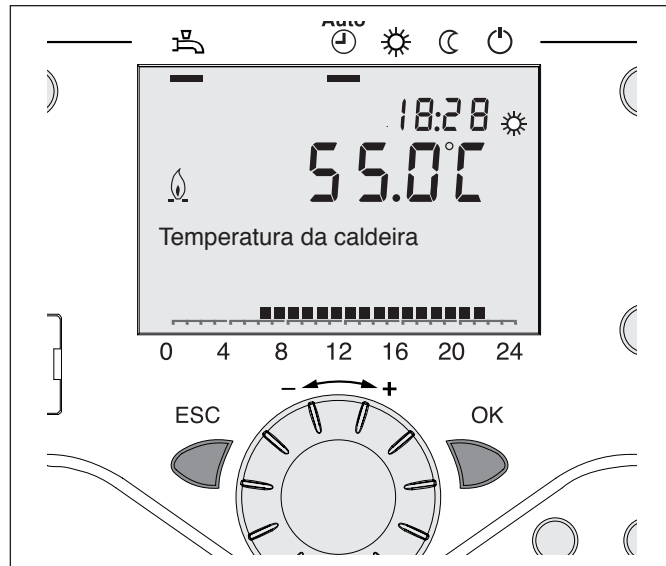
Há 4 níveis de programação:

- Utilizador
- Colocação em serviço
- Especialista (Instalador)
- OEM (Fabricante)

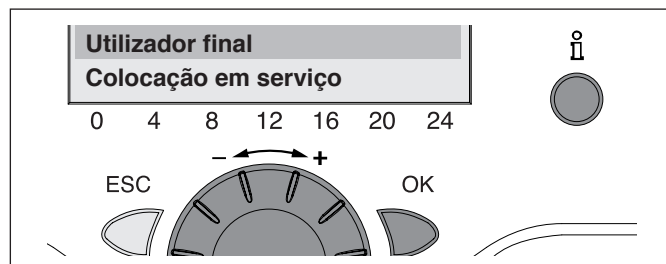
Os parâmetros indicados a seguir referem-se APENAS ao nível UTILIZADOR.G196

Para conseguir o nível de programação desejado, proceda assim:

- Coloque-se no ecrã principal do display. Se não for visualizada, pode ser necessário, pressionar várias vezes a tecla "ESC"
- Pressionar a tecla "OK".
- Pressionar a tecla informações "i" durante 3 s.





- Nível utilizador final. Percorrer o menu, utilizando o botão, seleccionar o nível de programação desejado e pressionar "OK".




Para obter o nível OEM, introduzir a **Password (12434)**, confirmando cada um dos algarismos com a tecla "OK". Para cancelar o que introduziu, pressionar "ESC".

 Pressionando a tecla "ESC", retroceder-se-á um passo: o valor definido não é guardado

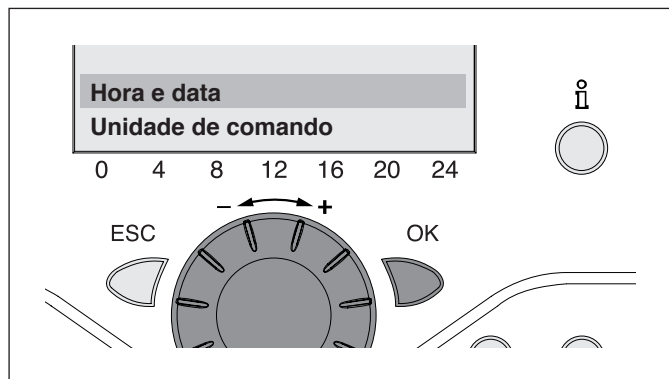
 Se não for feita qualquer alteração no prazo de 8 minutos, a imagem regressará ao ecrã principal

 As linhas de programação podem estar encobertas, dependendo do tipo de configuração e do nível (Utilizador, Colocação em serviço, ...)

 Os parâmetros dos níveis Colocação em serviço, Especialista (Instalador) e OEM (Fabricante) devem ser alterados somente pelo Centro de Assistência Técnica **THERMITAL**.

### Exemplo: acerto da hora actual

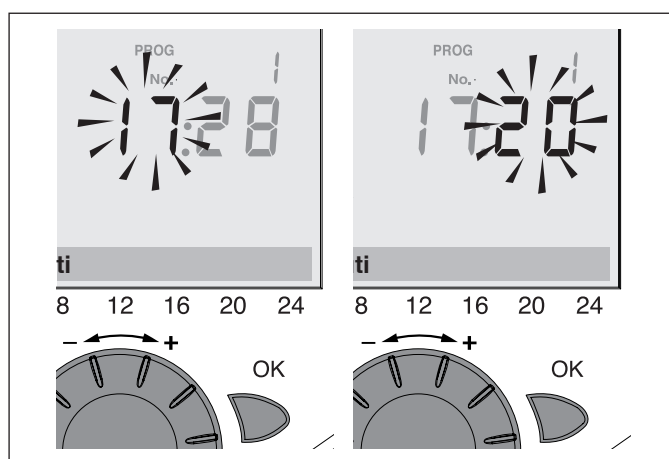
- Abrir o ecrã principal do display e pressionar "OK".
- Na área de mensagens do display aparecerá um certo número de páginas operativas. Rode o botão até chegar à linha "Hora e data".
- Para confirmar, pressionar "OK"



- A área de mensagens do display mostrará a hora actual. Pressionar "OK"

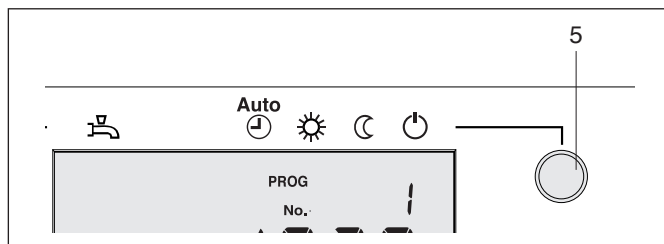


- O display mostrará, intermitentemente, o valor da hora. Rode o botão até obter o valor correcto.
- Confirmar com "OK".

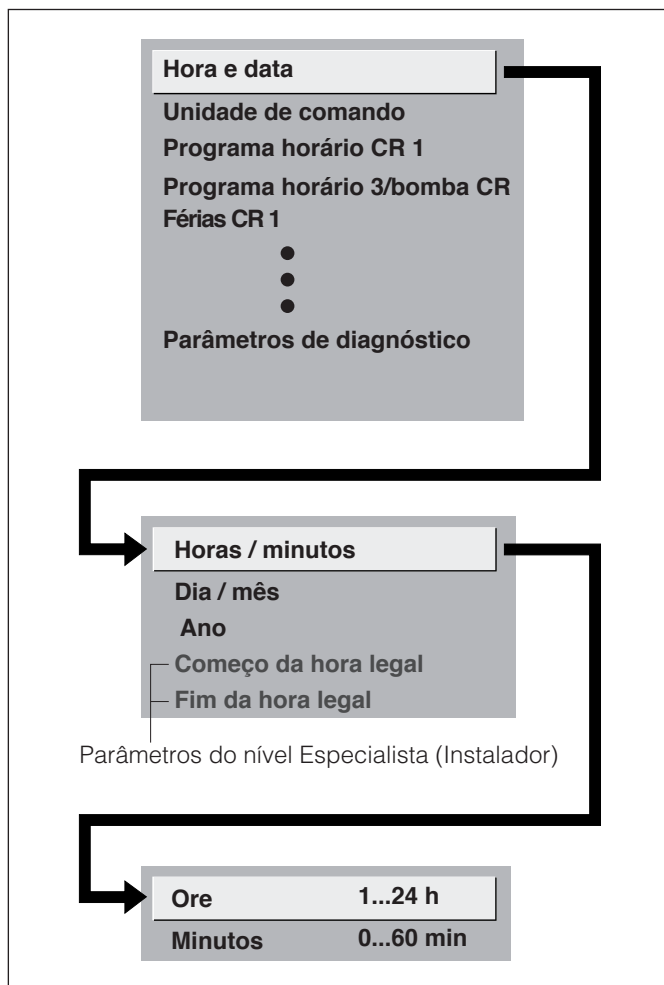


- O display mostrará, intermitentemente, os minutos. Rode o botão até obter o valor correcto.
- Confirmar com "OK".


O novo horário introduzido é guardado e o display deixa de piscar. Pode continuar-se a programação ou pressionar a tecla de selecção do modo de funcionamento (5), para regressar ao ecrã principal.

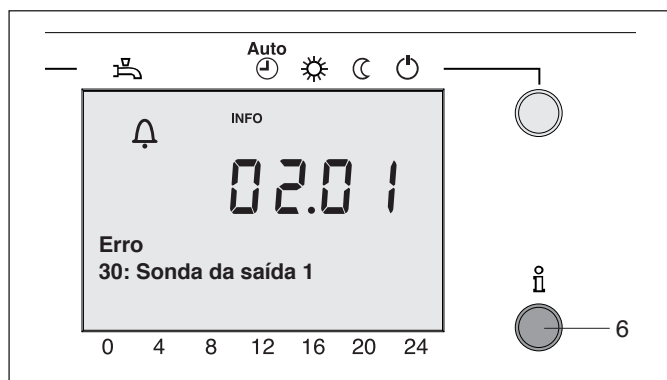


### Exemplo de estrutura do menu



## CÓDIGOS DE ERRO/MANUTENÇÃO

Quando ocorre um erro  si può visualizzare il messaggio relativo premendo il tasto (6). O display descreve a causa do erro.



### Lista de códigos de erro

Cód-igo de erro	Descrição
0	Nenhum erro
10	Sonda temperatura exterior
20	Sonda temperatura caldeira 1
25	Sonda temperatura caldeira de combustível sólido
26	Sonda temperatura saída comum
28	Sensor de temperatura do gás de combustão
30	Sonda temperatura saída 1
31	Sonda da saída de arrefecimento 1
32	Sonda temperatura saída 2
38	Controlo primário da temperatura de saída
40	Sonda temperatura retorno 1
43	Sonda temperatura retorno de combustível sólido
46	Sonda de temperatura do retorno cascata
47	Sonda temperatura retorno comum
50	Sonda da água sanitária 1
52	Sonda da água sanitária 2
54	Sonda do regulador primário ACS
57	Sonda de temperatura de circulação da ACS
60	Sonda ambiente 1
65	Sonda ambiente 2
68	Sonda ambiente 3
70	Sonda cisterna de depósito puffer 1
71	Sonda cisterna de depósito puffer 2
72	Sonda cisterna de depósito puffer 3
73	Sonda do coletor 1
74	Sonda do coletor 2
76	Sonda especial
81	LPB curto-circuito
82	LPB colisão endereço
83	BSB curto-circuito
84	BSB colisão endereço
85	Avaria BSB Comunicações rádio
98	Módulo complementar 1 (mensagem condição de avaria)
99	Módulo complementar 2 (mensagem condição de avaria)

Cód-igo de erro	Descrição
100	Horário principal (LPB)
102	Relógio sem reserva sem backup (LPB)
103	A comunicação falhou
105	Mensagem de manutenção
109	Supervisão de temperaturas da caldeira
110	Bloqueamento do SLT
117	Pressão de água muito elevada
118	Pressão de água muito baixa (limite crítico)
121	Supervisão da Temperatura da saída 1 (HC1)
122	Supervisão da Temperatura da saída 2 (HC2)
123	Supervisão Temperatura AQS
126	Controlo carregamento de água sanitária
127	Temperatura função legionela não atingida
131	Avaria no queimador
140	O endereço LBP não é válido
141	A configuração LPB não foi realizada
142	Nenhum dispositivo LBP
146	Configuração mensagem de erro comum
171	Contacto alarme 1 activo
172	Contacto alarme 2 activo
174	Contacto alarme 4 activo
176	Pressão de água 2 muito elevada
177	Pressão de água 2 muito baixa (limite crítico)
178	Controlo de temperatura circuito de aquecimento 1
179	Controlo de temperatura circuito de aquecimento 2
207	Erro no circuito de arrefecimento
217	Mensagem de erro comum
218	Mensagem de erro supervisão da pressão
241	Sonda da saída, erro sonda solar
242	Sonda do retorno, erro sonda solar
243	Sonda de temperatura piscina
320	Sonda de temperatura de carregamento da ACS
321	Erro instantâneo da sonda de temperatura do aquecedor de ACS
322	Pressão de água 3 muito elevada
323	Pressão de água 3 muito baixa
324	BX mesmas sondas
325	BX/mesma sonda módulo complementar
326	BX/mesma sonda grupo válvula de mistura
327	Mesma função do módulo complementar
328	Mesma função grupo válvula de mistura
329	Módulo de expansão / mesma função grupo válvula de mistura
330	BX1 nenhuma função
331	BX2 nenhuma função
332	BX3 nenhuma função
333	BX4 nenhuma função
334	BX5 nenhuma função
335	BX21 nenhuma função
336	BX22 nenhuma função
337	B1 nenhuma função
338	B12 nenhuma função

<b>Código de erro</b>	<b>Descrição</b>
339	Ausência da bomba do coletor Q5
340	Ausência da bomba do coletor Q16
341	Ausência da sonda do coletor B6
342	Ausência da sonda B31 Solar ACS
343	Ausência da ligação solar
344	Ausência de controlo solar puffer K8
345	Ausência do elemento controlo solar piscina K18
346	Ausência da bomba da caldeira de combustível sólido Q10
347	Ausência da sonda de comparação da caldeira de combustível sólido
348	Erro de endereço da caldeira de combustível sólido
349	Ausência da válvula de retorno puffer Y15
350	Erro de endereço do depósito puffer
351	Erro de endereço do controlo primário/bomba do sistema
352	Erro de endereço disjuntor hidráulico
353	Ausência da sonda de cascata B10
354	Sonda especial 2
357	Monitorização da temperatura de saída do circuito de arrefecimento 1
365	Falta aquecedor instantâneo Q34
366	Erro da sonda da temperatura ambiente Hx
367	Erro da sonda da humidade ambiente Hx
371	Temperatura saída CR3
373	Módulo complementar 3 (mensagem condição de avaria)
388	Nenhuma função sonda AQS

#### Lista de códigos das funções especiais

<b>Cód. Função</b>	<b>Descrição</b>
301	Funcionamento manual
302	Teste SLT
303	Função limpa chaminé
309	Simulação da temperatura exterior
310	Funcionamento energia alternativa
314	Modo Economy

#### Lista de códigos de manutenção

<b>Cód. Manutenção</b>	<b>Descrição</b>
1	Horas de funcionamento do queimador
2	Arranques do queimador
3	Intervalo de manutenção
5	Pressão de água do circuito de aquecimento excessivamente baixa (a pressão desceu abaixo do limite inferior 1)
18	Pressão de água do circuito de aquecimento excessivamente baixa (a pressão desceu abaixo do limite inferior 2)
10	Substitua a bateria da sonda exterior
21	Temperatura máxima excessiva do gás de combustão
22	Pressão de água do circuito de aquecimento excessivamente baixa (a pressão desceu abaixo do limite inferior 3)
23	Risco de queimaduras AQS

## LISTA DE PARÂMETROS

**⚠ ATENÇÃO:** A descrição dos parâmetros que é feita a seguir pode divergir da que é exibida no controlador, por questões ligadas a abreviaturas ou atualizações.

### Legenda utilizadores:

E: utilizador final  
 O: OEM  
 I: técnico da colocação em serviço  
 F: instalador  
 OL: número parâmetro

### Legenda:

(\*) Só para QAA75../78  
 (\*\*) Só para RIELLOtech CLIMA COMFORT  
 (\*\*\*) Só para RIELLOtech CLIMA TOP

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
<b>Hora e data</b>						
1	E	Hora / minutos	-	00:00	23:59	hh:mm
2	E	Mês / dia	-	1,01	31,12	dd.MM
3	E	Ano	-	2004	2099	yyyy
5	F	Começo da hora legal	25,03	1,01	31,12	dd.MM
6	F	Fim da hora legal	25,10	1,01	31,12	dd.MM
<b>Unidade de comando</b>						
20	E	Idioma Alemão Português   ...	Alemão Português	-	-	-
21	O	Visualização funcionamento especial Off   On	On	-	-	-
22	F	Informação Temporária   Permanente	Temporária	-	-	-
26	F	Bloqueamento dos comandos Off   On	Off	-	-	-
27	F	Bloqueamento programação Off   On	Off	-	-	-
29(**)	E	Unidades (°C, bar   °F, PSI)	°C, bar	-	-	-
30	O	Guardar definições de base Não   Sim	Não	-	-	-
31	O	Ativar definições de base Não   Sim	Não	-	-	-
32(**)	E	Definição de base	Compatível	-	-	-
39(**)	E	Menu de colocação em serviço On   Off	Off	-	-	-
40(*)	I	Utilização como : Unidade ambiente 1   Unidade ambiente 2   Unidade ambiente 3   Unidade de comando 1   Unidade de comando 2   Unidade de comando 3   Unidade de serviço	Unidade ambiente 1	-	-	-
42(*)	I	Atribuição unidade amb. 1 Circuito de aquecimento 1 (CA1)   Circuitos de aquecimento 1 e 2   Circuitos de aquecimento 1 e 3   todos os circuitos de aquecimento	Circuito de aquecimento 1	-	-	-
44	I	Comando CA2 Simultaneamente com CA1   Independente	Simultaneamente com CA1	-	-	-
46	I	Funcionamento da bomba CA Simultaneamente com CA1   Independente	Simultaneamente com CA1	-	-	-
48(*)	I	Efeito tecla presença Nenhum   Circuito de aquecimento 1   Circuito de aquecimento 2   CA1 e CA2	Circuito de aquecimento 1	-	-	-
54(*)	F	Correção sonda ambiente	0,0	-3	3	°C
70	F	Versão de software	-	0	99,9	-
<b>Programa horário do circuito de aquecimento 1</b>						
500	E	Pré-seleção 2ª - Do   2ª - 6ª   Sa - Do   2ª   3ª   4ª   5ª   6ª   Sa   Do	2ª - Do	-	-	-
501	E	1º período On	6:00	00:00	24:00	hh:mm
502	E	1º período Off	22:00	00:00	24:00	hh:mm
503	E	2º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
504	E	2º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
505	E	3º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
506	E	3º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
516	E	Valores predefinidos Não   Sim	Não	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
<b>Programa horário do circuito de aquecimento 2</b>						
520	E	Pré-seleção 2ª - Do   2ª - 6ª   Sa - Do   2ª   3ª   4ª   5ª   6ª   Sa   Do	2ª - Do	-	-	-
521	E	1º período On	6:00	00:00	24:00	hh:mm
522	E	1º período Off	22:00	00:00	24:00	hh:mm
523	E	2º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
524	E	2º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
525	E	3º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
526	E	3º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
536	E	Valores predefinidos Não   Sim	Não	-	-	-
<b>Programa horário 3/circuito de aquecimento 3</b>						
540	E	Pré-seleção 2ª - Do   2ª - 6ª   Sa - Do   2ª   3ª   4ª   5ª   6ª   Sa   Do	2ª - Do	-	-	-
541	E	1º período On	6:00	00:00	24:00	hh:mm
542	E	1º período Off	22:00	00:00	24:00	hh:mm
543	E	2º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
544	E	2º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
545	E	3º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
546	E	3º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
556	E	Valores predefinidos Não   Sim	Não	-	-	-
<b>Programa horário 4/circuito AQS</b>						
560	E	Pré-seleção 2ª - Do   2ª - 6ª   Sa - Do   2ª   3ª   4ª   5ª   6ª   Sa   Do	2ª - Do	-	-	-
561	E	1º período On	6:00	00:00	24:00	hh:mm
562	E	1º período Off	22:00	00:00	24:00	hh:mm
563	E	2º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
564	E	2º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
565	E	3º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
566	E	3º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
576	E	Valores predefinidos Não   Sim	Não	-	-	-
<b>Programa horário 5</b>						
600	E	Pré-seleção 2ª - Do   2ª - 6ª   Sa - Do   2ª   3ª   4ª   5ª   6ª   Sa   Do	2ª - Do	-	-	-
601	E	1º período On	6:00	00:00	24:00	hh:mm
602	E	1º período Off	22:00	00:00	24:00	hh:mm
603	E	2º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
604	E	2º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
605	E	3º período On	24:00	00:00	24:00	hh:mm
606	E	3º período Off	24:00	00:00	24:00	hh:mm
616	E	Valores predefinidos Não   Sim	Não	-	-	-
<b>Férias CA 1</b>						
641	E	Pré-seleção Período 1   Período 2   Período 3   Período 4   Período 5   Período 6   Período 7   Período 8	Período 1	1	8	-
642	E	Início	--:--	01.01	31,12	dd.MM
643	E	Fim	--:--	01.01	31,12	dd.MM
648	E	Nível de funcionamento Proteção anticongelante   Reduzido	Proteção anticongelante	-	-	-
<b>Férias CA 2</b>						
651	E	Pré-seleção Período 1   Período 2   Período 3   Período 4   Período 5   Período 6   Período 7   Período 8	Período 1	1	8	-
652	E	Início	--:--	1,01	31,12	dd.MM
653	E	Fim	--:--	1,01	31,12	dd.MM
658	E	Nível de funcionamento Proteção anticongelante   Reduzido	Proteção anticongelante	-	-	-
<b>Férias CA 3</b>						
661	E	Pré-seleção Período 1   Período 2   Período 3   Período 4   Período 5   Período 6   Período 7   Período 8	Período 1	1	8	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
662	E	Início	--:--	1,01	31,12	dd.MM
663	E	Fim	--:--	1,01	31,12	dd.MM
668	E	Nível de funcionamento Proteção anticongelante   Reduzido	Proteção anticongelante	-	-	-
<b>Circuito de aquecimento 1</b>						
700	E	Modo de funcionamento Proteção   Automático   Reduzido   Comfort	Automático	-	-	-
710	E	Ponto de regulação Comfort	20,0	OL 712	OL 716	°C
712	E	Ponto de regulação Reduzido	16	OL 714	OL 710	°C
714	E	Ponto de regulação Proteção anticongelante	10,0	4	OL 712	°C
716	F	Ponto de regulação comfort máx.	35,0	OL 710	35	°C
720	E	Inclinação curva característica	1,50	0,10	4,00	-
721	F	Translação da curva de aquecimento	0,0	-4,5	4,5	°C
726	F	Adaptação da curva de aquecimento Off   On	Off	-	-	-
730	E	Limite comutação verão/inverno	18	- - - / 8	30	°C
732	F	Limite aquecimento 24 horas	-3	- - - / -10	10	°C
733(**)	O	Extensão limite aquecimento 24 horas Não   Sim	Sim	-	-	-
740	I	Ponto de regulação temperatura de ida mín	8	8	OL 741	°C
741	I	Ponto de regulação temperatura de ida máx	80	OL 740	95	°C
742(**)	F	Ponto de regulação temperatura de ida do termostato ambiente	65	OL 740	OL 741	°C
744(**)	O	Ligação proporcional ao termostato ambiente	- - -	- - - / 1	99	%
750	F	Influência ambiente	20	- - - / 1	100	%
760	F	Limite temperatura ambiente	1	- - - / 0.5	4	°C
770	F	Aquecimento acelerado	3	- - - / 0	20	°C
780	F	Desligação acelerada Off   Até ao ponto de regulação reduzido   Até à proteção anticongelante	Até ao ponto de regulação reduzido	-	-	-
790	F	Otimização no arranque máx	0	0	360	min
791	F	Otimização ao desligar máx	0	0	360	min
794(**)	F	Gradiente aquecimento	60	0	600	Min/K
800	F	Início aumento do ponto de regulação reduzido	- - -	- - - / -30	10	°C
801	F	Fim aumento do ponto de regulação reduzido	-15	-30	OL 800	°C
810(**)	F	Proteção anticongelante bomba CA Off   On	On	-	-	-
820	F	Antissobreaquecimento bomba CA Off   On	On	-	-	-
830	F	Diferencial aumento ponto de regulação de comparação	5	0	50	°C
832	F	Tipo de atuador 2-pontos   3-pontos	3-pontos	-	-	-
833	F	Diferencial comutação 2-pontos	2	0	20	°C
834	F	Tempo de funcionamento do atuador	120	30	873	s
835	O	Faixa P Xp válvula misturadora	32	1	100	°C
836	O	Tempo integral Tn válvula misturadora	120	10	873	s
850	I	Função betonilha Off   Aquecimento funcional   Aquecimento pronto para aplic.   Aquecim. funcional/pronto para aplic.   Manual	Off	-	-	-
851	I	Ponto de regulação betonilha manual	25	0	95	°C
856(**)	I	Betonilha dia atual	0	0	32	-
857(**)	I	Betonilha dias para conclusão	0	0	32	-
861	F	Dissipação do excesso de calor Off   Modo de aquecimento   Sempre	Sempre	-	-	-
870	F	Com acumulação Não   Sim	Sim	-	-	-
872	F	Com regulador primário/bomba de sistema Não   Sim	Sim	-	-	-
880(**)	F	Redução velocidade bomba Nível operacional   Característica	característica	-	-	-
882	F	Velocidade bomba - mínima	40	0	OL 883	%
883	F	Velocidade bomba - máxima	100	OL 882	100	%

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
888(**)	O	Correção da curva a 50% velocidade	33	0	100	%
890(**)	O	Correção ponto regulação da ida, controlo velocidade Não   Sim	Sim	-	-	-
900	F	Comutação do modo de funcionamento Nenhuma   Proteção   Reduzido   Comfort   Automático	Modo proteção	-	-	-
<b>Circuito de arrefecimento 1</b>						
901(**)	E	Modo de emprego Off   Automático	Automático	-	-	-
902(**)	E	Ponto de regulação no valor comfort	24,0	15	40	°C
907(**)	E	Ativação 24h/dia   Programa horário circuito aquecimento   Programa horário 5	24h/dia	-	-	-
908(**)	I	Ponto de regulação temperatura de ida a TE 25°C	20	8	35	°C
909(**)	I	Ponto de regulação da temperatura de ida a TE 35°C	16	8	35	°C
912(**)	I	Limite de arrefecimento em TE (Temp. exterior)	20	--- / 8	355	°C
913(**)	F	Duração bloqueamento segundo o aquecimento	24	--- / 8	100	h
918(**)	F	Início compensação de verão em TE	26	20	35	°C
919(**)	F	Fim compensação de verão em TE	35	20	35	°C
920(**)	F	Aumento ponto de regulação compensação de verão	4	--- / 1	10	°C
923(**)	F	Ponto de regulação temperatura de ida mín a TE 25°C	18	8	35	°C
924(**)	F	Ponto de regulação da temperatura de ida mín a TE 35°C	18	8	35	°C
928(**)	F	Influência ambiente	80	--- / 1	10	%
932(**)	F	Limitação da temperatura ambiente	0,5	--- / 0.5	4	°C
937(**)	F	Proteção anticongelante bomba CC Off   On	Off	-	-	-
938(**)	F	Diminuição da válvula misturadora	0	0	20	°C
939(**)	F	Tipo de atuador 2-pontos   3-pontos	3-pontos	-	-	-
940(**)	F	Diferencial comutação atuador 2-pontos	2	0	20	°C
941(**)	F	Tempo de funcionamento do atuador	120	30	873	s
942(**)	O	Válvula misturadora Xp	12	1	100	°C
943(**)	O	Válvula misturadora Tn	90	10	873	s
945(**)	F	Válvula misturadora no circuito de aquecimento Regulada   Aberta	Regulada	-	-	-
946(**)	F	Duração bloqueamento controlo ponto de condensação	60	--- / 10	600	min
947(**)	F	Aumento ponto de regulação da ida higrostat	10	--- / 1	10	°C
948(**)	F	Início aumento do ponto de regulação da ida em função da humidade relativa	60	0	100	%
950(**)	I	Diferencial temperatura de ida em relação ao ponto de condensação	2	--- / 0	10	°C
962(**)	F	Com acumulação Não   Sim	Não	-	-	-
963(**)	F	Com regulador primário/bomba de sistema Não   Sim	Não	-	-	-
969(**)	I	Comutação do modo de emprego Nenhum   Off   Automático	Off	-	-	-
<b>Circuito de aquecimento 2</b>						
1000	E	Modo de funcionamento Proteção   Automático   Reduzido   Comfort	Automático	-	-	-
1010	E	Ponto de regulação Comfort	20,0	OL 1012	OL 1016	°C
1012	E	Ponto de regulação Reduzido	16	OL 1014	OL 1010	°C
1014	E	Ponto de regulação Proteção anticongelante	10,0	4	OL 1012	°C
1016	F	Ponto de regulação comfort máx.	35,0	OL 1010	35	°C
1020	E	Inclinação curva característica	1,50	0,10	4,00	-
1021	F	Translação da curva	0,0	-4,5	4,5	°C
1026	F	Adaptação da curva Off   On	Off	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
1030	E	Limite comutação verão / inverno	18	--- / 8	30	°C
1032	F	Limite aquecimento 24 horas	-3	--- / -10	10	°C
1033(**)	O	Extensão limite aquecimento 24 horas Não ; Sim	Sim	-	-	-
1040	I	Ponto de regulação temperatura de ida mín	8	8	OL 1041	°C
1041	I	Ponto de regulação temperatura de ida máx	80	OL 1040	95	°C
1042(**)	F	Ponto de regulação temperatura de ida do termostato ambiente	65	OL 1040	OL 1041	°C
1044(**)	O	Ligação proporcional ao termostato ambiente	---	--- / 1	99	%
1050	F	Influência ambiente	20	--- / 1	100	%
1060	F	Limite temperatura ambiente	1	--- / 0.5	4	°C
1070	F	Aquecimento acelerado	3	--- / 0	20	°C
1080	F	Desligação acelerada Off ; Até ao ponto de regulação reduzido ; Até proteção anticongelante	Até ao ponto de regulação reduzido	-	-	-
1090	F	Otimização no arranque máx	0	0	360	min
1091	F	Otimização ao desligar máx	0	0	360	min
1094(**)	F	Gradiente aquecimento	60	0	600	Min/K
1100	F	Início aumento do ponto de regulação reduzido	---	--- / -30	10	°C
1101	F	Fim aumento do ponto de regulação reduzido	-15	-30	OL 1100	°C
1110(**)	F	Proteção anticongelante bomba CA Off ; On	On	-	-	-
1120	F	Antissobreaquecimento bomba CA Off ; On	On	-	-	-
1130	F	Diferencial de aumento ponto de regulação de comparação	5	0	50	°C
1132	F	Tipo de atuador 2-pontos ; 3-pontos	3 Pontos	-	-	-
1133	F	Diferencial comutação 2-pontos	2	0	20	°C
1134	F	Tempo de funcionamento do atuador	120	30	873	s
1135	O	Válvula misturadora Xp	24	1	100	°C
1136	O	Válvula misturadora Tn	90	10	873	s
1150	F	Função betonilha Off ; Aquecimento funcional ; Aquecimento pronto para aplic. ; Aquecim. funcional/pronto ; Manual	Off	-	-	-
1151	F	Ponto de regulação betonilha manual	25	0	95	°C
1156(**)	I	Betonilha dia atual	0	0	32	-
1157(**)	I	Betonilha dias para conclusão	0	0	32	-
1161	F	Dissipação do excesso de calor Off ; Modo de aquecimento ; Sempre	Sempre	-	-	-
1170	F	Com acumulação Não ; Sim	Sim	-	-	-
1172	F	Com regulador prim/bomba de sistema Não ; Sim	Sim	-	-	-
1180(**)	F	Redução velocidade bomba Nível operacional ; Característica	característica	-	-	-
1182	F	Velocidade bomba - mínima	40	0	OL 1183	%
1183	F	Velocidade bomba - máxima	100	OL 1182	100	%
1188(**)	O	Correção da curva a 50% velocidade	33	0	100	%
1190(**)	O	Correção ponto regulação da ida, controlo velocidade Não ; Sim	Sim	-	-	-
1200	F	Comutação do modo de funcionamento Nenhum ; Proteção ; Reduzido ; Comfort ; Automático	Modo Proteção	-	-	-
<b>Circuito de aquecimento C269 3</b>						
1300	E	Modo de funcionamento Proteção ; Automático ; Reduzido ; Comfort	Automático	-	-	-
1310	E	Ponto de regulação Comfort	20,0	OL 1312	OL 1316	°C
1312	E	Ponto de regulação Reduzido	16	OL 1314	OL 1310	°C
1314	E	Ponto de regulação Proteção anticongelante	10,0	4	OL 1312	°C

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
1316	F	Ponto de regulação comfort máx.	35,0	OL 1310	35	°C
1320	E	Inclinação curva característica	1,50	0,10	4,00	-
1321	F	Translação da curva	0,0	-4,5	4,5	°C
1326	F	Adaptação da curva Off ; On	Off	-	-	-
1330	E	Limite comutação verão / inverno	18	--- / 8	30	°C
1332	F	Limite aquecimento 24 horas	-3	--- / -10	10	°C
1333(**)	O	Extensão limite aquecimento 24 horas Não ; Sim	Sim	-	-	-
1340	F	Ponto de regulação temperatura de ida mínima	8	8	OL 1341	°C
1341	F	Ponto de regulação temperatura de ida máxima	80	OL 1340	95	°C
1342(**)	F	Ponto de regulação temperatura de ida do termostato ambiente	65	OL 1340	OL 1341	°C
1344(**)	O	Ligação proporcional ao termostato ambiente	---	--- / 1	99	%
1350	F	Influência ambiente	20	--- / 1	100	%
1360	F	Limite temperatura ambiente	1	--- / 0.5	4	°C
1370	F	Aquecimento acelerado	3	--- / 0	20	°C
1380	F	Desligação acelerada Off ; Até ao ponto de regulação reduzido ; Até à proteção anti-congelante	Até ao ponto de regulação reduzido	-	-	-
1390	F	Otimização no arranque	0	0	360	min
1391	F	Otimização ao desligar	0	0	360	min
1394(**)	F	Gradiente aquecimento	60	0	600	Min/K
1400	F	Início aumento do ponto de regulação reduzido	---	--- / -30	10	°C
1401	F	Fim aumento do ponto de regulação reduzido	-15	-30	OL 1400	°C
1410(**)	F	Proteção anticongelante bomba CA Off ; On	On	-	-	-
1420	F	Antissobreaquecimento bomba CA Off ; On	On	-	-	-
1430(**)	F	Diferencial aumento ponto de regulação de comparação	5	0	50	°C
1432(**)	F	Tipo de atuador 2-pontos ; 3-pontos	3 Pontos	-	-	-
1433(**)	F	Diferencial comutação 2-pontos	2	0	20	°C
1434(**)	F	Tempo de funcionamento do atuador	120	30	873	s
1435(**)	O	Válvula misturadora Xp	24	1	100	°C
1436(**)	O	Válvula misturadora Tn	90	10	873	s
1450	I	Ponto de regulação betonilha Off ; Aquecimento funcional ; Aquecimento pronto para aplic. ; Aquecim. funcional/pronto ; Manual	Off	-	-	-
1451	I	Betonilha – Ponto de regulação manual	25	0	95	°C
1455(***)	F	Betonilha – Ponto de regulação atual	0	0	95	°C
1456	I	Betonilha - dia atual	0	0	32	-
1457 (**)	I	Betonilha dias para conclusão	0	0	32	-
1461	F	Dissipação do excesso de calor Off ; Modo de aquecimento ; Sempre	Sempre	-	-	-
1470	F	Com acumulação Não ; Sim	Sim	-	-	-
1472	F	Com regulador primário/bomba de sistema Não ; Sim	Sim	-	-	-
1480(**)	F	Redução velocidade bomba Nível operacional ; Característica	Característica	-	-	-
1482	F	Velocidade bomba - mínima	40	0	OL 1483	%
1483	F	Velocidade bomba - máxima	100	OL 1482	100	%
1488(**)	O	Correção da curva a 50% velocidade	33	0	100	%
1490(**)	O	Com regulador prim/bomba de sistema Não ; Sim	Sim	-	-	-
1500	F	Comutação modo de funcionamento Nenhum ; Proteção ; Reduzido ; Comfort ; Automático	Modo Proteção	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
<b>Água quente de uso doméstico AQS</b>						
1600	E	Modo de funcionamento AQS Off   On	On	-	-	-
1601(**)	O	Seleção do modo de funcionamento Eco Nenhum   aquecimento de água instantâneo   depósito AQS   aquecimento de água instantâneo + depósito de acumulação	Nenhum	-	-	-
1610	E	Ponto de regulação nominal	55	OL 1612	OL 1614 OEM	°C
1612	F	Ponto de regulação reduzido	40	8	OL 1610	°C
1614	O	Ponto de regulação nominal - máximo	65	8	80	°C
1620	I	Ativação 24h/dia   Programa horário circuito aquecimento   Programa horário 4 /AQS	Programa horário do circuito de aquecimento	-	-	-
1630	I	Prioridade de carga Absoluta   Mutável   Nenhuma   Circuito de mistura mutável, circuito direto absoluto	Circuito de mistura mutável, circuito direto absoluto	-	-	-
1640	F	Função antilegionela Off   Periodicamente   Dia fixo da semana	Dia fixo da semana	-	-	-
1641	F	Função antilegionela periódica	3	1	7	Days
1642	F	Função antilegionela diária 2ª feira   3ª feira   4ª feira   5ª feira   6ª feira   Sábado   Domingo	2ª feira	-	-	-
1644	F	Hora do dia para a função antilegionela	---	--- / 00:00	23:50	hh:mm
1645	F	Ponto de regulação da função Antilegionela	65	55	95	°C
1646	F	Duração da função antilegionela	30	--- / 10	360	min
1647	F	Bomba de circulação função antilegionela Off   On	On	-	-	-
1648(**)	F	Temperatura diferencial da função antilegionela	---	--- / 0	20	°C
1660	F	Ativação bomba de circulação Programa horário 3/CAB   Ativação água sanitária   Programa horário 4/AQS	Ativação água sanitária	-	-	-
1661	F	Intermitência bomba de circulação Off   On	On	-	-	-
1663	F	Ponto de regulação circulação	45	8	80	°C
1680(**)	F	Comutação modo de funcionamento Nenhum   Off   On	Off	-	-	-
<b>Bomba H</b>						
2008(***)	O	H1 prioridade aquecimento AQS Não   Sim	Sim	-	-	-
2010(***)	F	H1 dissipação do excesso de calor Off   On	On	-	-	-
2012(***)	F	H1 com acumulação Não   Sim	Sim	-	-	-
2014(***)	F	H1 regulador prim/bomba de sistema Não   Sim	Sim	-	-	-
2033(***)	O	H2 Prioridade aquecimento AQS Não   Sim	Sim	-	-	-
2035(***)	F	H2 dissipação do excesso de calor Off   On	On	-	-	-
2037(***)	F	H2 com acumulação Não   Sim	Sim	-	-	-
2039(***)	F	H2 regulador prim/bomba de sistema Não   Sim	Sim	-	-	-
2046(***)	F	H3 dissipação do excesso de calor Off   On	On	-	-	-
2048(***)	F	H3 com acumulação Não   Sim	Sim	-	-	-
2050(***)	F	H3 regulador prim/bomba de sistema Não   Sim	Sim	-	-	-
<b>Circuito ponto de utilização 1</b>						
1859(**)	I	Ponto de regulação temperatura de ida pedida	70	8	120	°C
1860(**)	F	Proteção anticongelante bomba CC Off   On	On	-	-	-
1874(**)	O	Prioridade de carregamento de AQS Não   Sim	Sim	-	-	-
1875(**)	F	Dissipação do excesso de calor Off   On	On	-	-	-

N° parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
1878(**)	F	Com acumulação Não   Sim	Sim	-	-	-
1880(**)	F	Com regulador primário/bomba de sistema Não   Sim	Sim	-	-	-
<b>Circuito ponto de utilização 2</b>						
1909(**)	I	Ponto de regulação temperatura de ida pedida	70	8	120	°C
1910(**)	F	Proteção anticongelante bomba CC Off   On	On	-	-	-
1924(**)	O	Prioridade de carregamento de AQS Não   Sim	Sim	-	-	-
1925(**)	F	Dissipação do excesso de calor Off   On	On	-	-	-
1928(**)	F	Com acumulação Não   Sim	Sim	-	-	-
1930(**)	F	Com regulador primário/bomba de sistema Não   Sim	Sim	-	-	-
<b>Circuito piscina</b>						
1959(**)	I	Ponto de regulação temperatura de ida pedida	70	8	120	°C
1960(**)	F	Proteção anticongelante bomba CC Off   On	Off	-	-	-
1974(**)	O	Prioridade de carregamento de AQS Não   Sim	Sim	-	-	-
1975(**)	F	Dissipação do excesso de calor Off   On	On	-	-	-
1978(**)	F	Com acumulação Não   Sim	Sim	-	-	-
1980(**)	F	Com regulador primário/bomba de sistema Não   Sim	Sim	-	-	-
<b>Piscina</b>						
2055	F	Ponto de regulação do aquecimento solar	26	8	80	°C
2056	F	Ponto de regulação do aquecimento de fonte não solar	22	8	80	°C
2065	F	Prioridade de aquecimento solar Prioridade 1   Prioridade 2   Prioridade 3	Prioridade 3	-	-	-
2070	O	Temperatura máxima piscina	32	8	95	°C
2080	F	Com ligação solar Não   Sim	Sim	-	-	-
<b>Regulador primário/bomba de sistema</b>						
2110	O	Ponto de regulação mínimo da temperatura de ida	8	8	95	°C
2111	O	Ponto de regulação máximo da temperatura de ida	80	8	95	°C
2112	O	Ponto de regulação mínimo da ida de arrefecimento	8	8	20	°C
2120(**)	F	Proteção anticongelante da bomba de sistema Off   On	On	-	-	-
2130	O	Abertura da válvula misturadora	2	0	50	°C
2131	O	Diminuição de arrefecimento da válvula misturadora	0	0	20	°C
2132	O	Tipo de atuador 2-pontos   3-pontos	3-pontos	-	-	-
2133	O	Diferencial comutação 2-pontos	2	0	20	°C
2134	O	Tempo de funcionamento do atuador	120	30	873	s
2135	O	Válvula misturadora Xp	24	1	100	°C
2136	O	Válvula de mistura Tn	90	10	873	s
2145(**)	O	Prioridade de carregamento de AQS Não   Sim	Sim	-	-	-
2150	I	Regulador primário/bomba de sistema Antes da acumulação   Depois da acumulação	Depois da acumulação	-	-	-
<b>Caldeira</b>						
2200	O	Modo de funcionamento Funcionamento contínuo   Automático   Auto, tempo de serviço prolongado	Automático	-	-	-
2203	F	Ativação abaixo da temperatura exterior	---	---/ -50	50	°C
2204(**)	F	Ativação acima da temperatura exterior	---	---/ -50	50	°C
2205	F	Modo Economy Off   On AQS   On	Off	-	-	-
2208	F	Aquecimento completo da acumulação Off   On	Off	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
2210	F	Ponto de regulação mínimo	40	OL 2211 OEM	Setpoint manual control	°C
2211	O	Ponto de regulação mínimo de OEM	40	8	95	°C
2212	F	Ponto de regulação máximo	80	Setpoint manual control	OL 2213 OEM	°C
2213	O	Ponto de regulação máximo de OEM	82	8	120	°C
2220	O	Integral de ativação de 2ª fase	50	0	500	°C min
2221	O	Integral de reset de 2ª fase	10	0	500	°C min
2232	O	Tempo de abertura do atuador	60	7,5	480	s
2233	O	Modulação Xp - termo proporcional	20	1	200	°C
2234	O	Modulação Tn - termo derivativo	150	10	873	s
2235	O	Modulação Tv - termo integral	4,5	0	30	s
2240	O	Dif. de comutação da caldeira	1	0	20	°C
2241	O	Tempo mínimo de funcionamento do queimador	2	0	20	min
2250	O	Tempo de arrefecimento do sistema	5	0	20	min
2260	O	Início de proteção da caldeira nos pontos de utilização Off ; On	Off	-	-	-
2261	O	Início de proteção da caldeira na bomba da caldeira Off ; On	Off	-	-	-
2262	O	Controlo de arranque ideal Off ; On	Off	-	-	-
2270	F	Ponto de regulação mínimo do retorno	8	8	95	°C
2271	O	Ponto de regulação mínimo do retorno OEM	30	8	95	°C
2272	O	Influência da temperatura de retorno nos pontos de utilização Off ; On	On	-	-	-
2282	O	Tempo de abertura do atuador	120	30	873	s
2283	O	Válvula misturadora Xp	32	1	100	°C
2284	O	Válvula de mistura Tn	120	10	873	s
2285	O	Válvula misturadora Tv	10	0	60	s
2290	O	Diferencial de comutação da bomba de by-pass	6	0	20	°C
2291	O	Controlo da bomba de by-pass Funcionamento em paralelo com o queimador ; Temperatura de retorno	Temperatura de retorno	-	-	-
2300	O	Proteção anticongelante da bomba da caldeira do sistema Off ; On	Off	-	-	-
2310	O	Limitação eletrónica do termostato Off ; On	On	-	-	-
2315 (***)	O	Diferencial mínimo de temperatura	- - -	- - - / 0	80	°C
2316	O	Diferencial máximo de temperatura	-	0	80	°C
2317 (**)	O	Temperatura diferencial nominal	10	0	80	°C
2320 (**)	O	Modulação da bomba Nenhuma ; Pedido ; Ponto de regul. caldeira ; Temperatura diferencial nominal ; Saída do queimador	Saída do queimador	-	-	-
2322	F	Velocidade mínima da bomba	40	0	100	%
2323	F	Velocidade máxima da bomba	100	0	100	%
2324 (***)	O	Velocidade de Xp - termo proporcional	32	1	100	°C
2325 (***)	O	Velocidade de Tn - termo derivativo	120	10	873	s
2326 (***)	O	Velocidade de Tv - termo integral	10	0	60	s
2330	F	Potencialidade nominal	50	0	1000	kW
2331	F	Potencialidade da primeira fase	30	0	1000	kW
2340 (***)	F	Frequência de transferência da fonte em cascata seq 2x1	500	- - - / 10	990	h
<b>Geradores de calor em cascata</b>						
3510	O	Estratégia de condução Arranque retardado, desligação antecipada ; Arranque retardado, desligação retardada ; Arranque antecipado, desligação retardada	Arranque retardado, desligação retardada	-	-	-
3511	O	Faixa mínima na saída	40	0	100	%

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
3512	O	Faixa máxima na saída	90	0	100	%
3530	O	Integral de controlo para comando sequencial de uma ou várias fontes de calor	50	0	500	°C min
3531	O	Reposição do integral de controlo para desligação sequencial de uma ou várias fontes de calor	20	0	500	°C min
3532	F	Bloqueamento do reinício	300	0	1800	s
3533	F	Atraso no arranque	5	0	120	min
3534	O	Horário forçamento Primeira fase do queimador	0	0	1200	s
3540	F	Comutação sequencial automática da fonte	500	--- / 10	990	h
3541	F	Exclusão sequencial automática da fonte nenhuma   primeira   última   primeira e última	Nenhuma	-	-	-
3544	F	Fonte principal Fonte 1   Fonte 2   ...   Fonte 16	Fonte 1	-	-	-
3550	O	Início de proteção da bomba da primeira caldeira em cascata Off   On	Off	-	-	-
3560	F	Ponto de regulação da temperatura mínima do retorno	8	8	95	°C
3561	O	Ponto de regulação da temperatura mínima do retorno OEM	8	8	95	°C
3562	O	Influência da temperatura de retorno nos pontos de utilização Off   On	On	-	-	-
3570	F	Tempo de abertura do atuador	120	30	873	s
3571	O	Válvula misturadora Xp	24	1	100	°C
3572	O	Válvula de mistura Tn	90	10	873	s
3590	O	Diferencial mínimo de temperatura	4	--- / 0	20	°C
<b>Fonte complementar</b>						
3690(**)	F	Ponto de regulação do aumento da fonte principal	0	0	10	°C
3691(**)	F	Limite saída da fonte principal	---	--- / 1	100	%
3692(**)	F	Com carregamento de AQS Bloqueado   Substituto   Complemento   instantaneamente	Substituto	-	-	-
3694(**)	F	Limite de temperatura exterior com carregamento de AQS Ignorar   Anotar	Anotar	-	-	-
3700(**)	F	Ativação abaixo da temp. exterior	---	-50	50	°C
3701(**)	F	Ativação acima da temp. exterior	---	-50	50	°C
3702(**)	F	Com modo Economy Off   On AQS   On	Off	-	-	-
3703(**)	F	Carga completa acumulação Off   On	Off	-	-	-
3705(**)	F	Tempo excedente	5	0	120	min
3710(**)	F	Ponto de regul. mín	---	--- / 0	80	°C
3720(**)	F	Comutação integral	50	0	500	°C*min
3722(**)	F	Ligação dif off	15	0	20	°C
3723(**)	F	Tempo de bloqueamento	5	0	120	min
3725(**)	F	Sonda de controlo Temp. circ. comum de ida   Sensor depósito de acumulação B4	Temp. circuito comum	-	-	-
3750(**)	F	Tipo de fonte Outro   caldeira a combustível sólido   bomba de calor   caldeira a gás / gás	Outro	-	-	-
3755(**)	F	Atraso do bloqueamento de posição	1	1	40	min
<b>Coletor Solar</b>						
3810	F	Diferencial temperatura coletor ON	8	0	40	°C
3811	F	Diferencial temperatura coletor OFF	4	0	40	°C
3812	F	Temperatura mínima de aquecimento do acumulador AQS	20	--- / 8	95	°C
3813	O	Diferencial de temperatura ativação bomba acumulador solar	---	--- / 0	40	°C
3814	O	Diferencial de temperatura desativação bomba acumulador solar	---	--- / 0	40	°C
3815	F	Temperatura mínima de aquecimento do depósito de acumulação	20	--- / 8	95	°C
3816	O	Diferencial de temperatura de ativação bomba piscina	---	--- / 0	40	°C

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
3817	O	Diferencial de temperatura de desativação bomba piscina	---	--- / 0	40	°C
3818	F	Temperatura mínima de aquecimento piscina	20	--- / 8	95	°C
3822	F	Definição da prioridade de aquecimento solar nenhuma   acumulador de água sanitária   depósito de acumulação	Acumulador de água sanitária	-	-	-
3825	F	Etileno glicol	---	--- / 2	60	min
3826	F	Tempo de espera do circuito prioritário	5	1	40	min
3827	F	Tempo de espera funcionamento do paralelo	---	--- / 0	40	min
3828	F	Tempo de atraso ativação bomba secundária	60	0	600	s
3830	F	Função de arranque da bomba do coletor	---	--- / 5	60	min
3831	F	Tempo mínimo func.bomba coletor	20	5	120	s
3832	O	Programação arranque bomba do coletor	07:00	00:00	23:50	hh:mm
3833	O	Programação paragem bomba do coletor	19:00	00:00	23:50	hh:mm
3834	F	Função gradiente para arranque bomba do coletor	---	--- / 1	20	Min/°C
3835(**)	F	Iniciar função temp. mín. coletor	5	10	100	-
3840	F	Prot. anticongelante coletor	---	--- / -20	5	°C
3850	F	Prot. antissobreaquec. coletor	---	--- / 30	350	°C
3860	F	Evaporação fluido termovetor	---	--- / 60	350	°C
3862(**)	F	Supervisão impacto evaporação Na bomba própria do coletor   Em ambas as bombas do coletor	Na bomba própria do coletor	-	-	-
3870	F	Número mínimo de rotações da bomba	40	0	OL 3871	%
3871	F	Número máximo de rotações da bomba	100	OL 3870	100	%
3872(***)	O	Velocidade Xp	32	1	100	°C
3873(***)	O	Velocidade Tn	120	10	873	s
3880	F	Tipo de proteção anticongelante Nenhuma   etileno glicol   polietileno glicol   etileno e polietileno glicol	Nenhuma	-	-	-
3881	F	Concentração do anticongelante	30	1	100	%
3884	F	Caudal da bomba	---	10	1500	l/h
3886 (**)	F	Rendimento Contagem de impulsos Nenhum   Com entrada H1   Com entrada H3   Com entrada H31 Módulo 1   Com entrada H31 Módulo 2   Com entrada H31 Módulo 3   Com entrada H32 Módulo 1   Com entrada H32 Módulo 2   Com entrada H32 Módulo 3   Com entrada H33	Nenhum	-	-	-
3887 (**)	F	Unidades de medida do rendimento de impulsos Nenhuma   kWh   litros	Nenhuma	-	-	-
3888 (**)	F	Valor do numerador do rendimento de impulsos	10	1	1000	-
3889 (**)	F	Valor do denominador do rendimento de impulsos	10	1	1000	-
3891(**)	F	Rendimento da medição de caudal Nenhum   Com entrada H1   Com entrada H31 Módulo 1   Com entrada H31 Módulo 2   Com entrada H31 Módulo 3   Com entrada H31 Módulo 1   Com entrada H31 Módulo 2   Com entrada H31 Módulo 3   Com entrada H32 Módulo 1   Com entrada H32 Módulo 2   Com entrada H32 Módulo 3   Com entrada H3	Nenhum	-	-	-
3896(**)	F	Correção sonda da ida solar	0	-20	20	°C
3897(**)	F	Correção sonda do retorno solar	0	-20	20	°C
<b>Caldeira a combustível sólido</b>						
4102	F	Bloqueamento de outras fontes de aquecimento Off   On	On	-	-	-
4103(**)	F	Prioridade carregamento depósito de acumulação AQS Off   On	Off	-	-	-
4110	F	Ponto de regulação mínimo	40	8	120	°C
4114(**)	F	Temp. diferencial mín	4	0	40	°C
4130	F	Diferencial de temp ON	4	1	40	°C
4131(***)	F	Diferencial de temp OFF	4	0	40	°C
4133(***)	F	Temp de comparação B3 sensor água sanitária   B31 sensor água sanitária   B4 sensor acumulação   B41 sensor acumulação   Ponto de regul. temp caudal   Ponto de regul. mín	Ponto de regul. mín	-	-	-
4134(**)	F	Ligação do depósito de acumulação AQS Com B3   Com B31   Com B3 e B31	Com B3	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
4135(**)	F	Definição temperatura AQS de carregamento da caldeira Temperatura depósito de acumulação   Ponto de regulação do depósito de acumulação   Ponto de regulação temp. mín. do acumulador	Temperatura do depósito de acumulação	-	-	-
4136(**)	F	Carregamento de AQS com Q3 Não   Sim	Sim	-	-	-
4137(**)	F	Ligação do acumulador Com B4   Com B42/B41   Com B4 e B42/B41	Com B4	-	-	-
4138(**)	F	Definição temperatura caldeira carregamento do acumulador Temperatura depósito de acumulação   Ponto de regulação do depósito de acumulação   Ponto de regulação temp. mín. do acumulador	Temperatura do depósito de acumulação	-	-	-
4140	F	Tempo de arrefecimento OEM	20	0	120	min
4141	O	Dissipação do excesso de calor	90	60	140	°C
4153(**)	F	Ponto de regulação retorno mín	8	8	95	°C
4154(**)	O	Ponto de regulação retorno mín OEM	8	8	95	°C
4158(**)	F	Controlo influência retorno Off   On	Off	-	-	-
4163(**)	O	Tempo de funcionamento do atuador	120	30	873	s
4164(**)	O	Válvula misturadora Xp	24	1	100	°C
4165(**)	O	Válvula misturadora Tn	90	10	873	s
4170	O	Proteção anticongelante da bomba da caldeira do sistema Off   On	Off	-	-	-
4190(**)	F	Duração máxima da função calor resíduo	- - -	5	60	min
4192(**)	F	Disparo função calor resíduo Uma vez   Várias vezes	uma vez	-	-	-
4201(**)	F	Velocidade mín da bomba	40	0	OL 4202	%
4202(**)	F	Velocidade máx. da bomba	100	OL 4201	100	%
<b>Acumulação</b>						
4720	F	Bloqueamento geração automática Nenhum   Com B4   Com B4 e B42/41	Com B4	-	-	-
4721	O	Bloqueamento SD (diferencial de comutação) automático da geração de calor	2	0	20	°C
4722	F	Dif. temperatura acumulação circuito aquecimento	-5	-20	20	°C
4723(**)	O	Dif. temperatura acumulação circuito arrefecimento	0	-20	20	°C
4724	O	Temperatura mínima do depósito no modo aquecimento	- - -	- - - / 8	95	°C
4726(**)	O	Temperatura máxima do depósito no modo arrefecimento	25	- - - / 10	40	°C
4728(**)	F	Diferencial temperatura relativa acumulador/CA	0	-50	50	%
4739(**)	F	Proteção estratificação Off   sempre   com depósito de acumulação	Off	-	-	-
4740(**)	O	Diferencial máximo de temperatura para proteção da estratificação	5	0	20	°C
4743(**)	O	Tempo de proteção da estratificação	60	0	240	s
4744(**)	O	Integral de tempo para proteção da estratificação	120	10	200	s
4746(**)	O	Proteção do acumulador AQS Off   On	Off	-	-	-
4749(**)	F	Ponto de regulação mín. carga solar	8	8	94	°C
4750	F	Temperatura máxima de aquecimento	80	8	95	°C
4751	O	Temperatura máxima do depósito	90	8	95	°C
4755	F	Temperatura de arrefecimento	70	8	95	°C
4756	F	Arrefecimento AQS/CA aquecimento Off   On	Off	-	-	-
4757	F	Arrefecimento para circulação nos coletores Off   Verão   Sempre	Off	-	-	-
4783	F	Com integração solar Não   Sim	Não	-	-	-
4790	F	Dif temp ON para desvio no retorno	10	0	40	°C
4791	F	Dif temp OFF para desvio no retorno	5	0	40	°C
4795	F	Temperatura de comparação no desvio retorno B4   B41   B42	B42	-	-	-

N° parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
4796	F	Opção no desvio retorno Aumento de temp   Diminuição de temp	Aumento de temperatura	-	-	-
4800	F	Ponto de regulação do aquecimento parcial	---	--- / 8	95	°C
4810	F	Aquecimento acumulação completo Off   Pedido de calor atual   Ponto de regulação do acumulador	Ponto de regulação do acumulador	-	-	-
4811	F	Temperatura mínima de aquecimento completo da acumulação	8	8	80	°C
4813	F	Sensor de aquecimento completo Com B4   Com B42/B41	Com B42/B41	-	-	-
<b>Acumulador AQS</b>						
5010	O	Aquecimento Uma vez por dia   Várias vezes por dia	Várias vezes por dia	-	-	-
5020	F	Aumento do ponto de regulação da temperatura de ida	16	0	30	°C
5021	F	Diferencial de temperatura para transferência de calor	8	0	30	°C
5022	F	Tipo de aquecimento do acumulador AQS Recarga   Carregamento completo   Carregamento completo antilegionela   Carregamento completo 1ª vez no dia   Carregamento completo 1ª vez antilegionela	Carregamento completo	-	-	-
5024	O	Diferencial de comutação	3	0	20	°C
5030	O	Limitação do período de aquecimento	---	--- / 10	600	min
5040	O	Proteção contra esvaziamento Off   Sempre   Automática	Automática	-	-	-
5050	F	Temperatura máxima de aquecimento	80	8	OL 5051 OEM	°C
5051	O	Temp. máx acumulador AQS.	80	8	95	°C
5055	F	Temp. de arrefecimento	70	8	95	°C
5056	F	Arrefecimento caldeira / CA Off   On	Off	-	-	-
5057	F	Arrefecimento coletor Off   Verão   Sempre	Off	-	-	-
5060	F	Modo de funcionamento resistência elétrica Substituição   Verão   Sempre	Substituição	-	-	-
5061	F	Ativação resistência elétrica 24 h/dia   Autorização AQS   Programa horário 4/AQS	Autorização AQS	-	-	-
5062	F	Controlo resistência elétrica Termostato exterior   Sonda AQS	Sonda AQS	-	-	-
5063(**)	F	Controlo elétrico da resistência para modo Eco On   Off	On	-	-	-
5070	O	Função aquecimento forçado automático Off   On	On	-	-	-
5071	O	Função aquecimento forçado do acumulador AQS	0	0	120	min
5085	F	Dissipação do excesso de calor Off   On	On	-	-	-
5090	F	Com acumulador Não   Sim	Não	-	-	-
5092	F	Com regulador primário/bomba de sistema Não   Sim	Não	-	-	-
5093	F	Com integração solar Não   Sim	Sim	-	-	-
5101	F	Número mínimo de rotações da bomba	40	0	100	%
5102	F	Número máximo de rotações da bomba	100	0	100	%
5103(***)	O	Velocidade Xp	32	1	100	%
5104(***)	O	Velocidade Tn	120	10	873	%
5120	O	Ativação da válvula misturadora	0	0	50	°C
5124	F	Tempo de abertura do atuador	120	30	873	S
5125	O	Válvula misturadora Xp	24	1	100	°C
5126	O	Válvula misturadora Tn	90	10	873	S
5130	F	Estratégia de transferência Sempre   Ativação AQS	Sempre	-	-	-
5131	F	Temperatura de comparação para transferência AQS sensor B3   AQS sensor B31	AQS sensor B3	-	-	-
5140(**)	F	Aumento do circuito intermédio	2	0	10	°C
5142(**)	O	Definição do atraso de compensação da ida	30	0	60	s
5143(**)	O	Definição da compensação ida Xn	24	1	100	°C
5144(**)	O	Definição da compensação ida Tn	120	10	873	s

N° parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
5145(**)	O	Definição da compensação ida Tv	0	0	60	s
5146(**)	F	Carregamento completo com B36 Não   Sim	Não	-	-	-
5148(**)	F	Temperatura mín diferencia de arranque	-5	-20	20	°C
5149(**)	F	Atraso de arranque Q33	10	0	255	s
5160(**)	F	Função bomba de mistura antilegionela Off   Com recarga   Com a recarga e a duração	Com a recarga e a duração	-	-	-
5165(**)	F	Reestratificação Off   On	Off	-	-	-
5166(**)	F	Temp. mín. de arranque	8	8	95	°C
5167(**)	F	Temp. dif. mín. de rearranque	8	0	40	°C
<b>Aquecedor instantâneo AQS</b>						
5406	F	Diferencial mínimo do ponto de regulação	4	0	20	°C
5420(**)	F	Ponto de regulação do aumento de caudal	6	0	30	°C
5429(**)	O	Comutação diferencial	1	0	20	°C
5455(**)	F	Constante de correção do ponto de regulação 40 °C	0	-20	20	°C
5456(**)	F	Constante de correção do ponto de regulação 60 °C	0	-20	20	°C
5460(**)	F	Ponto de regulação do mantimento de calor	50	10	60	°C
5461(**)	F	Ponto de regulação de correção do mantimento de calor a 40°C	4	-20	20	°C
5462(**)	F	Ponto de regulação do mantimento de calor a 60°C	4	-20	20	°C
5464(**)	F	Ativação mantimento de calor Nenhum   24h/dia   ativação AQS   Programa horário 3/CA3   Programa horário 4/AQS   Programa horário 5	24h/dia	-	-	-
5470(**)	F	Período de mantimento de calor fora do modo aquecimento	2	0	1440	min
5471(**)	F	Período de mantimento de calor no modo aquecimento	0	0	30	min
5472(**)	F	Tempo em excesso da bomba de mantimento de calor	0	0	255	min
5473(**)	F	Tempo em excesso da bomba de mantimento de calor	20	0	59	s
5475(**)	F	Sonda mantimento de calor Sonda da caldeira B2   Sonda retorno B7   Sonda da saída de água quente B38	Sonda da caldeira B2	-	-	-
5476(**)	F	Mantimento periódico de calor	1	1	255	Min
5477(**)	F	Tempo mín de mantimento de calor	0	0	255	s
5478(**)	F	Mantimento de calor no modo aquecimento Off   On	Off	-	-	-
5489(**)	F	Ultrapassagem AQS Não   Sim	Não	-	-	-
5544	F	Tempo de abertura do atuador	15	7,5	480	s
5545	O	Válvula misturadora Xp	20	1	200	°C
5546	O	Válvula misturadora Tn	150	10	873	s
5547	O	Válvula misturadora Tv	4,5	0	30	s
<b>Configuração</b>						
5710	I	Circuito de aquecimento 1 Off   On	On	-	-	-
5711(**)	I	Circuito de arrefecimento 1 Off   sistema de 4 tubos   sistema de 2 tubos	Off	-	-	-
5712(**)	I	Uso da válvula misturadora 1 Nenhum   aquecimento   arrefecimento   aquecimento e arrefecimento	aquecimento e arrefecimento	-	-	-
5715	I	Circuito de aquecimento 2 Off   On	Off	-	-	-
5721(**)	I	Circuito de aquecimento 3 Off   On	Off	-	-	-
5730	I	Sensor AQS B3 Sonda   Termostato	sonda	-	-	-
5731	I	Órgão de regulação da AQS Q3 Nenhum   Bomba de carga   Válvula de derivação	Bomba de carga	-	-	-
5734(**)	F	Posição de base da válvula de derivação AQS Última pedida   Circuito de aquecimento   AQS	circuito de aquecimento	-	-	-
5736	I	Circuito AQS separado Off   On	Off	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
5750(**)	I	Circuito do ponto de utilização 1 Aquecimento   Sistema de arrefecimento de 4 tubos   Sistema de arrefecimento de 2 tubos	aquecimento	-	-	-
5751(**)	I	Circuito do ponto de utilização 2 Aquecimento   Sistema de arrefecimento de 4 tubos   Sistema de arrefecimento de 2 tubos	aquecimento	-	-	-
5770	I	Tipo de fonte de aquecimento 1ª fase   2ª fase   Modul. de 3-pontos.   Modul. UX   Sem sensor   2x1 em cascata (**)	1ª fase	-	-	-
5772(**)	O	Tempo de avanço do queimador	- - -	- - - / 0	255	s
5840	I	Elemento de controlo solar Bomba de carga   válvula de derivação	Bomba de carga	-	-	-
5841	I	Permutador solar exterior Associado   acumulador água sanitária   depósito de acumulação	Associado	-	-	-
5890	I	Saída relé QX1 Nenhuma   Bomba Q4   Resistência elétrica AQS K6   Bomba coletor Q5   Bomba H1 Q15   Bomba caldeira Q1   Bomba bypass Q12   Saída de alarme K10   2ª velocidade bomba CA1 Q21   2ª velocidade bomba CA2 Q22   2ª velocidade bomba CA3 Q23   Bomba circ aquecim CR3 Q20   Bomba H2 Q18   Bomba sistema Q14   Válvula bloqueamento gerador de calor Y4   Bomba caldeira a combustível sólido Q10   Programa horário 5 K13   Válvula de retorno acumulação Y15   Bomba solar permutador de calor externo K9   Elemento de controlo solar K8   Elemento de controlo piscina K18   Bomba coletor 2 Q16   Bomba H3 Q19   Relé gás de escape K17   Ventilador K30   Bomba de cascata Q25   Bomba dep. de acumulação Q11   Bomba AQS Q35   Bomba circul. Interna AQS Q33   Pedido de calor K27   Pedido de refrig. K28 (**); Pedido desumidificador K29 (**); Válvula de derivação arrefecimento Y21 (**); Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2   Bomba circuito de aquecimento HC2 Q6   AQS ctrl elem Q3   controlo do código fonte complementar K32   Proteção sobretemperatura K11.	Nenhuma	-	-	-
5891	I	Saída relé QX2 Nenhuma   Bomba Q4   Resistência elétrica AQS K6   Bomba coletor Q5   Bomba H1 Q15   Bomba caldeira Q1   Bomba bypass Q12   Saída de alarme K10   2ª velocidade bomba CA1 Q21   2ª velocidade bomba CA2 Q22   2ª velocidade bomba CA3 Q23   Bomba circ aquecim CR3 Q20   Bomba H2 Q18   Bomba sistema Q14   Válvula bloqueamento gerador de calor Y4   Bomba caldeira a combustível sólido Q10   Programa horário 5 K13   Válvula de retorno acumulação Y15   Bomba solar permutador de calor externo K9   Elemento de controlo solar K8   Elemento de controlo piscina K18   Bomba coletor 2 Q16   Bomba H3 Q19   Relé gás de escape K17   Ventilador K30   Bomba de cascata Q25   Bomba dep. de acumulação Q11   Bomba AQS Q35   Bomba circul. Interna AQS Q33   Pedido de calor K27   Pedido de refrig. K28 (**); Pedido desumidificador K29 (**); Válvula de derivação arrefecimento Y21 (**); Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2   Bomba circuito de aquecimento HC2 Q6   AQS ctrl elem Q3   controlo do código fonte complementar K32   Proteção sobretemperatura K11.	Nenhuma	-	-	-
5892	I	Saída relé QX3 Nenhuma   Bomba Q4   Resistência elétrica AQS K6   Bomba coletor Q5   Bomba H1 Q15   Bomba caldeira Q1   Bomba bypass Q12   Saída de alarme K10   2ª velocidade bomba CA1 Q21   2ª velocidade bomba CA2 Q22   2ª velocidade bomba CA3 Q23   Bomba circ aquecim CR3 Q20   Bomba H2 Q18   Bomba sistema Q14   Válvula bloqueamento gerador de calor Y4   Bomba caldeira a combustível sólido Q10   Programa horário 5 K13   Válvula de retorno acumulação Y15   Bomba solar permutador de calor externo K9   Elemento de controlo solar K8   Elemento de controlo piscina K18   Bomba coletor 2 Q16   Bomba H3 Q19   Relé gás de escape K17   Ventilador K30   Bomba de cascata Q25   Bomba dep. de acumulação Q11   Bomba AQS Q35   Bomba circul. Interna AQS Q33   Pedido de calor K27   Pedido de refrig. K28 (**); Pedido desumidificador K29 (**); Válvula de derivação arrefecimento Y21 (**); Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2   Bomba circuito de aquecimento HC2 Q6   AQS ctrl elem Q3   controlo do código fonte complementar K32   Proteção sobretemperatura K11.	AQS elemento de comando Q3	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
5894	I	Saída relé QX4 Nenhuma   Bomba Q4   Resistência elétrica AQS K6   Bomba coletor Q5   Bomba H1 Q15   Bomba caldeira Q1   Bomba by-pass Q12   Saída de alarme K10   2ª velocidade bomba CA1 Q21   2ª velocidade bomba CA2 Q22   2ª velocidade bomba CA3 Q23   Bomba circ aquecim CR3 Q20   Bomba H2 Q18   Bomba sistema Q14   Válvula bloqueamento gerador de calor Y4   Bomba caldeira a combustível sólido Q10   Programa horário 5 K13   Válvula de retorno acumulação Y15   Bomba solar permutador de calor externo K9   Elemento de controlo solar K8   Elemento de controlo piscina K18   Bomba coletor 2 Q16   Bomba H3 Q19   Relé gás de escape K17   Ventilador K30   Bomba de cascata Q25   Bomba dep. de acumulação Q11   Bomba AQS Q35   Bomba circul. Interna AQS Q33   Pedido de calor K27   Pedido de refrig. K28 (**); Pedido desumidificador K29 (**); Válvula de derivação arrefecimento Y21 (**); Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2   Bomba circuito de aquecimento HC2 Q6   AQS ctrl elem Q3   controlo do código fonte complementar K32   Proteção sobretemperatura K11.	Nenhuma	-	-	-
5895(**)	I	Saída relé QX5 Nenhuma   Bomba Q4   Resistência elétrica AQS K6   Bomba coletor Q5   Bomba H1 Q15   Bomba caldeira Q1   Bomba by-pass Q12   Saída de alarme K10   2ª velocidade bomba CA1 Q21   2ª velocidade bomba CA2 Q22   2ª velocidade bomba CA3 Q23   Bomba circ aquecim CR3 Q20   Bomba H2 Q18   Bomba sistema Q14   Válvula bloqueamento gerador de calor Y4   Bomba caldeira a combustível sólido Q10   Programa horário 5 K13   Válvula de retorno acumulação Y15   Bomba solar permutador de calor externo K9   Elemento de controlo solar K8   Elemento de controlo piscina K18   Bomba coletor 2 Q16   Bomba H3 Q19   Relé gás de escape K17   Ventilador K30   Bomba de cascata Q25   Bomba dep. de acumulação Q11   Bomba AQS Q35   Bomba circul. Interna AQS Q33   Pedido de calor K27   Pedido de refrig. K28 (**); Pedido desumidificador K29 (**); Válvula de derivação arrefecimento Y21 (**); Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2   Bomba circuito de aquecimento HC2 Q6   AQS ctrl elem Q3   controlo do código fonte complementar K32   Proteção sobretemperatura K11.	Nenhuma	-	-	-
5930	I	Entrada sonda BX1 Nenhuma   Sonda AQS B31   Sonda coletor B6   Sonda retorno B7   Sonda circulação AQS B39   sonda depós. acumulação B4   sonda depós. acumulação B41   Sonda temp. gás de escape B8   Sonda ida comum B10   Sonda caldeira comb. sólido B22   Sonda aquecimento AQS B36   Sonda depósito de acumulação B42   Sonda retorno comum B73   Sonda de retorno cascata B70   Sonda piscina B13   Sonda coletor 2 B61   Sonda ida solar B63   Sonda retorno solar B64   Sensor de retorno de combustível sólido B72.	Nenhuma	-	-	-
5931	I	Entrada sonda BX2 Nenhuma   Sonda AQS B31   Sonda coletor B6   Sonda retorno B7   Sonda circulação AQS B39   sonda depós. acumulação B4   sonda depós. acumulação B41   Sonda temp. gás de escape B8   Sonda ida comum B10   Sonda caldeira comb. sólido B22   Sonda aquecimento AQS B36   Sonda depósito de acumulação B42   Sonda retorno comum B73   Sonda de retorno cascata B70   Sonda piscina B13   Sonda coletor 2 B61   Sonda ida solar B63   Sonda retorno solar B64   Sensor de retorno de combustível sólido B72.	Nenhuma	-	-	-
5932	I	Entrada sonda BX3 Nenhuma   Sonda AQS B31   Sonda coletor B6   Sonda retorno B7   Sonda circulação AQS B39   sonda depós. acumulação B4   sonda depós. acumulação B41   Sonda temp. gás de escape B8   Sonda ida comum B10   Sonda caldeira comb. sólido B22   Sonda aquecimento AQS B36   Sonda depósito de acumulação B42   Sonda retorno comum B73   Sonda de retorno cascata B70   Sonda piscina B13   Sonda coletor 2 B61   Sonda ida solar B63   Sonda retorno solar B64   Sensor de retorno de combustível sólido B72.	Nenhuma	-	-	-
5933(***)	I	Entrada sonda BX4 Nenhuma   Sonda AQS B31   Sonda coletor B6   Sonda retorno B7   Sonda circulação AQS B39   sonda depós. acumulação B4   sonda depós. acumulação B41   Sonda temp. gás de escape B8   Sonda ida comum B10   Sonda caldeira comb. sólido B22   Sonda aquecimento AQS B36   Sonda depósito de acumulação B42   Sonda retorno comum B73   Sonda de retorno cascata B70   Sonda piscina B13   Sonda coletor 2 B61   Sonda ida solar B63   Sonda retorno solar B64   Sensor de retorno de combustível sólido B72.	Nenhuma	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
5950	I	Função entrada H1 Comutação funcionamento CA + AQS ; Comutação funcionamento AQS ; Comutação funcionamento CA ; Comutação funcionamento CA1 ; Comutação funcionamento CA2 ; Comutação funcionamento CA3 ; Mensagem de erro /alarme ; Pedido ponto de utilização CC1 ; Pedido ponto de utilização CC2 ; Ativação piscina ; Ativação solar piscina ; Nível operacional AQS ; Nível operacional CA1 ; Nível operacional CA2 ; Nível operacional CA3 ; Termostato ambiente CR1 ; Termostato ambiente CR2 ; Termostato ambiente CR3 ; Termostato bomba de circulação ; Contagem de impulsos ; Monitorização do ponto de orvalho ; Def. aumento temp ida higróstico ; Termostato retorno caldeira ; Sinal operacional fonte complementar ; Medição da ida Hz ; Pedido ponto de utilização CC1 10V ; Pedido ponto de utilização CC2 10V ; Medição da pressão 10V ; Humidade relativa ambiente 10V ; Temperatura ambiente 10V ; Medição saída de 10V ; Medição temperatura 10V.	Comutação funcionamento CA + AQS	-	-	-
5951	I	Lógica contacto H1 NF (normalmente fechado) ; NA (normalmente aberto)	NA (normalmente aberto)	-	-	-
5952 (***)	I	Ponto de regulação mínimo ida H1	70	8	120	°C
5953 (**)	I	Nível de tensão 1 H1	0	0	1000	-
5954 (**)	I	Valor função 1 H1	0	-100	500	-
5954 (***)	I	Valor temperatura 10V H1	100	5	130	°C
5955 (**)	I	Nível de tensão 2 H1	10	0	1000	-
5956 (**)	I	Valor função 2 H1	100	-100	500	-
5956 (***)	I	Valor pressão 3,5V H1	5	0.0	10.0	bar
5957(**)	I	Temperatura da sonda H1 Nenhuma ; sonda ida solar B63 ; sonda retorno solar B64	Nenhuma	-	-	-
5960	I	Função entrada H3 Comutação funcionamento CA + AQS ; Comutação funcionamento AQS ; Comutação funcionamento CA ; Comutação funcionamento CA1 ; Comutação funcionamento CA2 ; Comutação funcionamento CA3 ; Mensagem de erro /alarme ; Pedido ponto de utilização CC1 ; Pedido ponto de utilização CC2 ; Ativação piscina ; Ativação solar piscina ; Nível operacional AQS ; Nível operacional CA1 ; Nível operacional CA2 ; Nível operacional CA3 ; Termostato ambiente CR1 ; Termostato ambiente CR2 ; Termostato ambiente CR3 ; Termostato bomba de circulação ; Contagem de impulsos ; Monitorização do ponto de orvalho ; Def. aumento temp ida higróstico ; Termostato retorno caldeira ; Sinal operacional fonte complementar ; Medição da ida Hz ; Pedido ponto de utilização CC1 10V ; Pedido ponto de utilização CC2 10V ; Medição da pressão 10V ; Humidade relativa ambiente 10V ; Temperatura ambiente 10V ; Medição saída de 10V ; Medição temperatura 10V.	Comutação funcionamento CA + AQS	-	-	-
5961	I	Lógica contacto H3 NF (normalmente fechado) ; NA (normalmente aberto)	NA (normalmente aberto)	-	-	-
5962 (***)	I	Ponto de regulação temp min ida H3	70	8	120	°C
5963(**)	I	Valor da entrada 1 H3	0	0	1000	-
5964	I	Valor função 1 H3	0	-100	500	-
5965(**)	I	Valor da entrada 2 H3	10	0	1000	-
5966	I	Valor da entrada 2 H3	100	-100	500	-
5967(**)	I	Sonda de temperatura H3 Nenhuma ; Sonda ida solar B63 ; sonda retorno solar B64	Nenhuma	-	-	-
5980(**)	F	Entrada função EX1 Nenhuma ; Contador 1ª fase do queimador ; bloqueamento gerador de calor ; Mensagem erro/alarme ; Dissipação do excesso de calor	Contador 1ª fase do queimador	-	-	-
5981(**)	F	Tipo Cont entrada EX1 NF ; NA	NA (normalmente aberto)	-	-	-
5982(***)	I	Entrada função EX2 Nenhuma ; Contador 2ª fase do queimador ; bloqueamento gerador de calor ; Mensagem erro/alarme ; Dissipação do excesso de calor	Contador 2ª fase do queimador	-	-	-
5983(***)	I	Tipo Cont entrada EX2 NF ; NA	NA	-	-	-
5986(**)	F	Mensagem de erro entrada SLT L1 Off ; Sempre ; Automaticamente	Automaticamente	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
6014	I	Grupo de mistura função 1 Multifunções ; Circuito de aquecimento 1 ; Controlo temp. retorno ; Regulador prim/bomba de sistema ; Controlo primário AQS ; Aquecedor instantâneo AQS ; Controlo retorno cascata ; Circuito de arrefecimento 1(**) ; Circuito aquecimento / Circuito de arrefecimento 1(**) ; controlo temperatura caldeira a combustível sólido.	Circuito de aquecimento 1	-	-	-
6015(***)	I	Grupo de mistura função 2 Multifunções ; Circuito de aquecimento 2 ; Controlo temp. retorno ; Regulador prim/bomba de sistema ; Controlo primário AQS ; Aquecedor instantâneo AQS ; Controlo retorno cascata ; Circuito de arrefecimento 2(**) ; Circuito aquecimento / Circuito de arrefecimento 2(**) ; controlo temperatura caldeira a combustível sólido.	-	-	-	-
6097	F	Tipo de sonda do coletor NTC* ; Platinum 1000	NTC	-	-	-
6098	F	Correção sonda coletor	0	-20	20	°C
6099	F	Correção sonda coletor 2	0	-20	20	°C
6100	F	Correção sonda exterior	0	-3,0	3,0	°C
6101	F	Tipo de sensor temp gás conduta de descarga NTC 10k ; PT 1000	NTC	-	-	-
6102	F	Correção do sensor temp gás da conduta de descarga	0	-20	20	°C
6110	F	Constante de tempo edifício	10	0	50	h
6112(***)	O	Gradiente ambientes	60	0	300	Min/°C
6116(**)	O	Compensação da constante de tempo do ponto de regulação	0	0	14	min
6117	O	Compensação do ponto de regulação	10	--- / 1	100	°C
6118	O	Atraso de redução do ponto de regulação	10	--- / 1	200	K/min
6120	F	Proteção anticongelante do sistema Off ; On	On	-	-	-
6128(***)	F	Limite inferior de ativação	---	--- / -50	50	°C
6129(***)	F	Limite superior de ativação	---	--- / -50	50	°C
6131(***)	F	Pedido de calor no modo economy Off ; On AQS ; On	Off	-	-	-
6135(**)	F	Modo ativação do desumidificador Off ; On	Off	-	-	-
6136(**)	F	Modo ativação do desumidificador 24h/dia ; Progr. diário circuito de aquecimento ; Programa diário 5	24h/dia	-	-	-
6137(**)	F	Controlo da humidade relativa ON	55	0	100	%
6138(**)	F	Controlo da humidade relativa SD (diferencial de comutação)	5	2	50	%
6140	O	Pressão máxima de água 1	3	--- / 0,0	10,0	bar
6141	O	Pressão mínima de água 1	0,8	--- / 0,0	10,0	bar
6142	O	Pressão crítica mínima da água 1	0,5	--- / 0,0	10,0	bar
6148(**)	F	Supervisão da pressão estática 1 Nenhuma ; Com entrada H1 ; Com módulo de entrada H2 1 ; Com módulo de entrada H2 2 ; Com módulo de entrada H2 3 ; Com módulo de entrada H21 1 ; Com módulo de entrada H21 2 ; Com módulo de entrada H21 3 ; Com módulo de entrada H22 1 ; Com entrada módulo H22 2 ; Com módulo de entrada H22 3 ; Com entrada H3	Nenhuma	-	-	-
6150	O	Pressão máxima de água 2	3	--- / 0,0	10,0	bar
6151	O	Pressão mínima de água 2	0,8	--- / 0,0	10,0	bar
6152	O	Pressão crítica mínima da água 2	0,5	--- / 0,0	10,0	bar
6154(**)	F	Supervisão da pressão estática 2 Nenhuma ; Com entrada H1 ; Com módulo de entrada H2 1 ; Com módulo de entrada H2 2 ; Com módulo de entrada H2 3 ; Com módulo de entrada H21 1 ; Com módulo de entrada H21 2 ; Com módulo de entrada H21 3 ; Com módulo de entrada H22 1 ; Com entrada módulo H22 2 ; Com módulo de entrada H22 3 ; Com entrada H3	Nenhuma	-	-	-
6180	O	Pressão máxima de água 3	3	--- / 0,0	10,0	bar
6181	O	Pressão mínima de água 3	0,8	--- / 0,0	10,0	bar
6182	O	Pressão crítica mínima da água 3	0,5	--- / 0,0	10,0	bar

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
6184(**)	F	Supervisão da pressão estática 3 Nenhuma   Com entrada H1   Com módulo de entrada H2 1   Com módulo de entrada H2 2   Com módulo de entrada H2 3   Com módulo de entrada H21 1   Com módulo de entrada H21 2   Com módulo de entrada H21 3   Com módulo de entrada H22 1   Com entrada módulo H22 2   Com módulo de entrada H22 3   Com entrada H3	Nenhuma	-	-	-
6200	I	Guardar sonda Não   Sim	Não	-	-	-
6204	F	Guardar parâmetros Não   Sim	Não	-	-	-
6205	F	Reposição parâmetros predefinidos Não   Sim	Não	-	-	-
6212	I	Verificação núm. controlo fonte de calor 1	-	0	199999	-
6213	I	Verificação núm. controlo fonte de calor 2	-	0	199999	-
6215	I	Verificação núm. depósito de acumulação	-	0	199999	-
6217	I	Verificação núm. circuitos de aquecimento	-	0	199999	-
6220	I	Versão de software	-	0	99,9	-
6222	O	Horas de funcionamento do aparelho	0	0	65535	h
6270(**)	F	Dissipação do excesso de calor	95	20	350	°C
6271(**)	F	SD (diferencial de comutação) dissipação do excesso de calor	4	0	50	°C
6272(**)	F	Dissipação do excesso de calor Nenhuma   Sonda AQS B31   Sonda coletor B6   Sonda retorno B7   Sonda depósito de acumulação B4   Sonda depósito de acumulação B41   Sensor gás de combustão B8   Sensor de temperatura ida comum B10   Sonda caldeira a comb. sólido B22   Sonda depósito acumulação B42   Sonda retorno comum B73   Sonda de retorno cascata B70   Sonda piscina B13   Sonda coletor 2 B61   Sonda retorno combustível sólido B72   Sonda caldeira B2   Sonda AQS B3.	Nenhuma	-	-	-
6273(**)	F	Duração mín dissipação do excesso de calor	0	0	42	min
6345(**)	O	Código de colocação em serviço	0	0	99999	-
6346(**)	O	Código engenheiro	0	0	99999	-
6358(**)	F	Saída de tensão GX1 5 Volt   12 Volt	5 Volt	-	-	-
<b>Sistema LPB</b>						
6600	I	Endereço aparelho	1	0	16	-
6601	F	Endereço segmento	0	0	14	-
6604	F	Função alimentação do barramento Off   Automático	Automático	-	-	-
6605	F	Estado de alimentação do barramento Off   On	On	-	-	-
6610	O	Ver mensagens do sistema Não   Sim	Sim	-	-	-
6612	O	Atraso de alarme	- - -	- - - / 2	60	min
6620	F	Funções de comutação da ação Segmento   Sistema	Sistema	-	-	-
6621	F	Conversão verão Localmente   Centralmente	Local	-	-	-
6623	F	Modo op. de comutação Local   Central	Central	-	-	-
6624	F	Bloqueamento manual da fonte Local   Segmento	Local	-	-	-
6625	F	Atribuição água sanitária CA locais   Todos os CA no segmento   Todos os CA dentro do sistema	Todos os circuitos de aquecimento dentro do sistema	-	-	-
6627 (**)	F	Pedido de frio Local   Central	Local	-	-	-
6630	F	Gestor da cascata Sempre   Automático	Automático	-	-	-
6631	F	Saída da fonte no modo eco Off   On AQS   On	On	-	-	-
6632(**)	F	Anotar limite temp exterior fonte ext Não   Sim	Não	-	-	-
6640	I	Modo relógio Autónomo   Slave sem config. remota   Slave com config. remota   Master	Autónomo	-	-	-
6650	F	Aquisição temperatura exterior	0	0	239	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
<b>Erro</b>						
6710	I	Reinicializar relé de alarme Não   Sim	Não	-	-	-
6740	F	Alarme temp. ida 1	---	--- / 10	240	min
6741	F	Alarme temp. ida 2	---	--- / 10	240	min
6742(**)	F	Alarme temp. ida 3	---	--- / 10	240	min
6743	F	Alarme temp. caldeira	---	--- / 10	240	min
6745	F	Alarme aquecimento AQS	---	--- / 1	48	h
6746 (**)	F	Alarme temperatura ida arrefecimento 1	---	--- / 10	240	min
6800	F	Cronologia 1	-	-	-	-
6801	F	Código erro 1	-	0	255	-
6802	F	Cronologia 2	-	-	-	-
6803	F	Código erro 2	-	0	255	-
6804	F	Cronologia 3	-	-	-	-
6805	F	Código erro 3	-	0	255	-
6806	F	Cronologia 4	-	-	-	-
6807	F	Código erro 4	-	0	255	-
6808	F	Cronologia 5	-	-	-	-
6809	F	Código erro 5	-	0	255	-
6810	F	Cronologia 6	-	-	-	-
6811	F	Código erro 6	-	0	255	-
6812	F	Cronologia 7	-	-	-	-
6813	F	Código erro 7	-	0	255	-
6814	F	Cronologia 8	-	-	-	-
6815	F	Código erro 8	-	0	255	-
6816	F	Cronologia 9	-	-	-	-
6817	F	Código erro 9	-	0	255	-
6818	F	Cronologia 10	-	-	-	-
6819	F	Código erro 10	-	0	255	-
6820	O	Reinicializar cronologia Não   Sim	Não	-	-	-
<b>Manutenção / Assistência</b>						
7040	F	Intervalo horas funcionamento queimador	---	--- / 10 / 100	10000	h
7041	F	Horas funcionam. queim. após manutenção	0	0	10000	h
7042	F	Intervalo arranques queimador	---	--- / 60 / 100	65535	-
7043	F	Arranques queim. após manutenção	0	0	65535	-
7044	F	Intervalo Manutenção	---	--- / 1	240	months
7045	F	Tempo decorrido após manutenção	0	0	240	months
7053	F	Limite de temperatura do gás de escape	---	--- / 0	350	°C
7054	F	Atraso mensagem alarme gás de escape	0	0	120	min
7056(**)	F	Risco de queimadura AQS	70	40	80	°C
7119	F	Funções ECO bloqueadas  livres	Bloqueadas	-	-	-
7120	E	Modo ECO Off   On	Off	-	-	-
7130	E	Função limpa-chaminés Off   On	Off	-	-	-
7140	E	Funcionamento manual Off   On	Off	-	-	-
7150	I	Simulação temp. exterior	-	-50,0	50	°C
7170	I	Telefone serviço clientes	-	-	-	-
<b>Configuração módulo de extensão</b>						
<b>Módulo 1</b>						
7300(**)	F	Função módulo de extensão 1 Nenhuma   multifunções   Circuito de aquecimento 1   Circuito de aquecimento 2   Circuito de aquecimento 3   Regulador de temperatura retorno   solar AQS   Bomba contr primária / sistema   controlador primário AQS   aquecedor de água instantâneo   Controlo temperatura de retorno cascata   Circuito de arrefecimento 1   Circ / arrefecimento circ 1   caldeira a combustível sólido	-	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
7301(**)	F	Relé de saída QX21 módulo 1 Nenhum ; Bomba Q4 ; Resistência elétrica AQS K6 ; Bomba coletor Q5 ; Bomba H1 Q15 ; Bomba caldeira Q1 ; Bomba by-pass Q12 ; Saída de alarme K10 ; 2ª velocidade bomba CA1 Q21 ; 2ª velocidade bomba CA2 Q22 ; 2ª velocidade bomba CA3 Q23 ; Bomba circ aquecim CR3 Q20 ; Bomba H2 Q18 ; Bomba sistema Q14 ; Válvula bloqueamento gerador de calor Y4 ; Bomba caldeira a combustível sólido Q10 ; Programa horário 5 K13 ; Válvula de retorno acumulação Y15 ; Bomba solar permutador de calor externo K9 ; Elemento de controlo solar K8 ; Elemento de controlo piscina K18 ; Bomba coletor 2 Q16 ; Bomba H3 Q19 ; Relé gás de escape K17 ; Ventilador K30 ; Bomba de cascata Q25 ; Bomba dep. de acumulação Q11 ; Bomba AQS Q35 ; Bomba circul. Interna AQS Q33 ; Pedido de calor K27 ; Pedido de refrig. K28 (**); Pedido desumidificador. K29 (**); Válvula de derivação arrefecimento Y21 (**); Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2 ; Bomba circuito de aquecimento HC2 Q6 ; AQS ctrl elem Q3 ; controlo do código fonte complementar K32 ; Proteção sobretemperatura K11	-	-	-	-
7302(**)	F	Relé de saída QX22 módulo 1 OL 7301	-	-	-	-
7303(**)	F	Relé de saída QX23 módulo 1 OL 7301	-	-	-	-
7307(**)	F	Sonda entrada BX21 módulo 1 Nenhuma ; Sonda AQS B31 ; Sonda coletor B6 ; Sonda retorno B7 ; Sonda circulação AQS B39 ; Sensor depósito de acumulação B4 ; Sensor depósito de acumulação B41 ; Sensor de temperatura gás de combustão B8 ; Sonda ida comum B10 ; Sonda caldeira a combustível sólido B22 ; Sensor recarga AQS B36 ; Sensor depósito de acumulação B42 ; Sonda retorno comum B73 ; Sonda de retorno cascata B70 ; Sensor piscina B13 ; Sonda coletor 2 B61 ; Sensor do caudal solar B63 ; Sonda retorno solar B64 ; Sensor saída de AQS B38 ; Sensor retorno caldeira a combustível sólido B72	-	-	-	-
7308(**)	F	Sonda entrada BX22 módulo 1 OL 7307	-	-	-	-
7311(**)	F	Sonda entrada H2 módulo 1 Nenhuma ; Comutação funcionamento CA + AQS ; Comutação funcionamento AQS ; Comutação funcionamento CA ; Comutação funcionamento CA1 ; Comutação funcionamento CA2 ; Comutação funcionamento CA3 ; Bloqueamento gerador de calor ; Mensagem de erro / alarme ; Pedido ponto de utilização VK1 ; pedido ponto de utilização VK2 ; ativação fonte de calor piscina ; dissipação do excesso de calor ; ativação solar piscina ; nível operacional AQS ; nível operacional CA1 ; nível operacional CA2 ; nível operacional CA3 ; termostato ambiente CA1 ; termostato ambiente CA2 ; termostato ambiente CA3 ; interruptor caudal AQS ; Circ termostato bomba ; Monitorização do ponto de orvalho ; Ponto regul. sonda temp aumento higrato ; Termostato retorno caldeira ; Estado fontes complementares ; alteração prioridade AQS caldeira combustível sólido ; pedido do ponto utiliz. VK1 10V ; pedido do ponto utiliz. VK2 10V ; medição da pressão 10V ; humidade relativa ambiente 10V ; temperatura ambiente 10V ; medição de caudal 10V ; medição de Temp 10V	Comutação funcionamento CA + AQS	-	-	-
7312(**)	F	Tipo de contacto H2 módulo 1 NF ; NA	NA (normalmente aberto)	-	-	-
7314(**)	F	Valor de tensão 1 H2 módulo 1	0	0	10	V
7315(**)	F	Valor função 1 H2 módulo 1	0	-100	500	-
7316(**)	F	Valor de tensão 2 H2 módulo 1	10	0	10	V
7317(**)	F	Valor função 2 H2 módulo 1	100	-100	500	-
7318(**)	F	Sonda de temperatura H2 módulo 1 Nenhuma ; Sonda ida solar B63 ; Sonda retorno solar B64	Nenhuma	-	-	-
7321(**)	F	Função entrada H21 módulo 1 Nenhuma ; Comutação funcionamento CA + AQS ; Comutação funcionamento AQS ; Comutação funcionamento CA ; Comutação funcionamento CA1 ; Comutação funcionamento CA2 ; Comutação funcionamento CA3 ; Bloqueamento gerador de calor ; Mensagem de erro / alarme ; Pedido ponto de utilização VK1 ; pedido ponto de utilização VK2 ; ativação fonte de calor piscina ; dissipação do excesso de calor ; ativação solar piscina ; nível operacional AQS ; nível operacional CA1 ; nível operacional CA2 ; nível operacional CA3 ; termostato ambiente CA1 ; termostato ambiente CA2 ; termostato ambiente CA3 ; interruptor caudal AQS ; Circ termostato bomba ; Monitorização do ponto de orvalho ; Ponto regul. sonda temp aumento higrato ; Termostato retorno caldeira ; Estado fontes complementares ; alteração prioridade AQS caldeira combustível sólido ; pedido do ponto utiliz. VK1 10V ; pedido do ponto utiliz. VK2 10V ; medição da pressão 10V ; humidade relativa ambiente 10V ; temperatura ambiente 10V ; medição de caudal 10V ; medição de Temp 10V	-	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
7322(**)	F	Tipo de contacto H21 módulo 1 NF   NA	NA	-	-	-
7324(**)	F	Valor da entrada 1 H21 módulo 1	0	0	1000	-
7325(**)	F	Valor função 1 H21 módulo 1	0	-100	500	-
7326(**)	F	Valor da entrada 2 H21 módulo 1	10	0	1000	-
7327(**)	F	Valor função 2 H21 módulo 1	100	-100	500	-
7328(**)	F	Sonda de temperatura H21 módulo 1 Nenhum   sonda ida solar B63   sonda retorno solar B64	Nenhum	-	-	-
7331(**)	F	Função entrada H22 módulo 1 OL 7321	-	-	-	-
7332(**)	F	Tipo de contacto H22 módulo 1 NF   NA	NA	-	-	-
7334(**)	F	Valor da entrada 1 H22 módulo 1	0	0	1000	-
7335(**)	F	Valor função 1 H22 módulo 1	0	-100	500	-
7336(**)	F	Valor da entrada 2 H22 módulo 1	10	0	1000	-
7337(**)	F	Valor função 2 H22 módulo 1	100	-100	500	-
7338(**)	F	Sonda de temperatura H22 módulo 1 Nenhuma   sonda ida solar B63   sonda retorno solar B64	Nenhuma	-	-	-
7341(**)	F	Tensão de saída GX21 módulo 1 5 Volt   12 Volt	5 Volt	-	-	-
7342(**)	I	Função entrada EX21 módulo 1 Nenhuma   Contagem 1ª fase do queimador   Bloqueamento gerador de calor   Mensagem de erro/alarme   dissipação do excesso de calor	-	-	-	-
7343(**)	O	Tipo de contacto entrada EX21 módulo 1 NF   NA	NA	-	-	-
7348(**)	F	Função saída UX21 módulo 1 Nenhuma   Bomba caldeira Q1   Bomba AQS Q3   Bomba AQS circ. interm. Q33   Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2   Bomba do circuito de calor HC2 Q6   Bomba do circuito de calor HC3 Q20   Bomba coletor Q5   Bomba solar permutador ext. K9   Dep. acumulação bomba solar K8   Interruptor bomba solar piscina K18   Bomba coletor 2 Q16   Bomba do aquecedor de água instantâneo Q34   Bomba da caldeira a combustível sólido Q10   Ponto de regulação da caldeira   Pedido de saída   Pedido de calor   Pedido de arrefecimento   Modulação do queimador	-	-	-	-
7349(**)	F	Sinal lógico saída UX21 módulo 1 Standard   Invertido	Standard	-	-	-
7350(**)	F	Sinal saída UX21 módulo 1 0.. 10V   PWM	0,,10V	-	-	-
7354(**)	F	Valor temperatura 10V UX21 módulo 1	100	5	130	°C
7355(**)	F	Função saída UX22 módulo 1 OL 7348	-	-	-	-
7356(**)	F	Sinal lógico saída UX22 módulo 1 Standard   Invertido	Standard	-	-	-
7357(**)	F	Sinal saída UX22 módulo 1 0.. 10V   PWM	0,,10V	-	-	-
7361(**)	F	Valor temperatura 10V UX22 módulo 1	100	5	130	°C
		<b>Módulo 2</b>				
7375(**)	F	Função módulo de extensão 2 Nenhuma   multifunções   Circuito de aquecimento 1   Circuito de aquecimento 2   Circuito de aquecimento 3   Regulador de temperatura retorno   solar AQS   Bomba contr primária / sistema   controlador primário AQS   aquecedor de água instantâneo   Controlo temperatura de retorno cascata   Circuito de arrefecimento 1   Circ / arrefecimento circ 1   caldeira a combustível sólido	-	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
7376(**)	F	Relé de saída QX21 módulo 2 Nenhum ; Bomba Q4 ; Resistência elétrica AQS K6 ; Bomba coletor Q5 ; Bomba H1 Q15 ; Bomba caldeira Q1 ; Bomba by-pass Q12 ; Saída de alarme K10 ; 2ª velocidade bomba CA1 Q21 ; 2ª velocidade bomba CA2 Q22 ; 2ª velocidade bomba CA3 Q23 ; Bomba circ aquecim CR3 Q20 ; Bomba H2 Q18 ; Bomba sistema Q14 ; Válvula bloqueamento gerador de calor Y4 ; Bomba caldeira a combustível sólido Q10 ; Programa horário 5 K13 ; Válvula de retorno acumulação Y15 ; Bomba solar permutador de calor externo K9 ; Elemento de controlo solar K8 ; Elemento de controlo piscina K18 ; Bomba coletor 2 Q16 ; Bomba H3 Q19 ; Relé gás de escape K17 ; Ventilador K30 ; Bomba de cascata Q25 ; Bomba dep. de acumulação Q11 ; Bomba AQS Q35 ; Bomba circul. Interna AQS Q33 ; Pedido de calor K27 ; Pedido de refrig. K28 (**); Pedido desumidificador. K29 (**); Válvula de derivação arrefecimento Y21 (**); Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2 ; Bomba circuito de aquecimento HC2 Q6 ; AQS ctrl elem Q3 ; controlo do código fonte complementar K32 ; Proteção sobretemperatura K11	-	-	-	-
7377(**)	F	Relé de saída QX22 módulo 2 OL 7376	-	-	-	-
7378(**)	F	Relé de saída QX23 módulo 2 OL 7376	-	-	-	-
7382(**)	F	Sonda entrada BX21 módulo 2 Nenhuma ; Sonda AQS B31 ; Sonda coletor B6 ; Sonda retorno B7 ; Sonda circulação AQS B39 ; Sensor depósito de acumulação B4 ; Sensor depósito de acumulação B41 ; Sensor de temperatura gás de combustão B8 ; Sonda ida comum B10 ; Sonda caldeira a combustível sólido B22 ; Sensor recarga AQS B36 ; Sensor depósito de acumulação B42 ; Sonda retorno comum B73 ; Sonda de retorno cascata B70 ; Sensor piscina B13 ; Sonda coletor 2 B61 ; Sensor do caudal solar B63 ; Sonda retorno solar B64 ; Sensor saída de AQS B38 ; Sensor retorno caldeira a combustível sólido B72	-	-	-	-
7383(**)	F	Sonda entrada BX22 módulo 2 OL 7382	-	-	-	-
7386(**)	F	Função entrada H2 módulo 2 Nenhuma ; Comutação funcionamento CA + AQS ; Comutação funcionamento AQS ; Comutação funcionamento CA ; Comutação funcionamento CA1 ; Comutação funcionamento CA2 ; Comutação funcionamento CA3 ; Bloqueamento gerador de calor ; Mensagem de erro / alarme ; Pedido ponto de utilização VK1 ; pedido ponto de utilização VK2 ; ativação fonte de calor piscina ; dissipação do excesso de calor ; ativação solar piscina ; nível operacional AQS ; nível operacional CA1 ; nível operacional CA2 ; nível operacional CA3 ; termostato ambiente CA1 ; termostato ambiente CA2 ; termostato ambiente CA3 ; interruptor caudal AQS ; Circ termostato bomba ; Monitorização do ponto de orvalho ; Ponto regul. sonda temp aumento higrostat ; Termostato retorno caldeira ; Estado fontes complementares ; alteração prioridade AQS caldeira combustível sólido ; pedido do ponto utiliz. VK1 10V ; pedido do ponto utiliz. VK2 10V ; medição da pressão 10V ; humidade relativa ambiente 10V ; temperatura ambiente 10V ; medição de caudal 10V ; medição de Temp 10V	-	-	-	-
7387(**)	F	Tipo de contacto H2 módulo 2 NF ; NA	NA	-	-	-
7389(**)	F	Valor de tensão 1 H2 módulo 2	0	0	10	V
7390(**)	F	Valor função 1 H2 módulo 2	0	-100	500	-
7391(**)	F	Valor de tensão 2 H2 módulo 2	10	0	10	V
7392(**)	F	Valor função 2 H2 módulo 2	100	-100	500	-
7393(**)	F	Sonda de temperatura H2 módulo 2 Nenhuma ; Sonda ida solar B63 ; Sonda retorno solar B64	Nenhuma	-	-	-
7396(**)	F	Função entrada H21 módulo 2 Nenhuma ; Comutação funcionamento CA + AQS ; Comutação funcionamento AQS ; Comutação funcionamento CA ; Comutação funcionamento CA1 ; Comutação funcionamento CA2 ; Comutação funcionamento CA3 ; Bloqueamento gerador de calor ; Mensagem de erro / alarme ; Pedido ponto de utilização VK1 ; pedido ponto de utilização VK2 ; ativação fonte de calor piscina ; dissipação do excesso de calor ; ativação solar piscina ; nível operacional AQS ; nível operacional CA1 ; nível operacional CA2 ; nível operacional CA3 ; termostato ambiente CA1 ; termostato ambiente CA2 ; termostato ambiente CA3 ; interruptor caudal AQS ; Circ termostato bomba ; Monitorização do ponto de orvalho ; Ponto regul. sonda temp aumento higrostat ; Termostato retorno caldeira ; Estado fontes complementares ; alteração prioridade AQS caldeira combustível sólido ; pedido do ponto utiliz. VK1 10V ; pedido do ponto utiliz. VK2 10V ; medição da pressão 10V ; humidade relativa ambiente 10V ; temperatura ambiente 10V ; medição de caudal 10V ; medição de Temp 10V	-	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
7397(**)	F	Tipo de contacto H21 módulo 2 NF   NA	NA	-	-	-
7399(**)	F	Valor da entrada 1 H21 módulo 2	0	0	1000	-
7400(**)	F	Valor função 1 H21 módulo 2	0	-100	500	-
7401(**)	F	Valor da entrada 2 H21 módulo 2	10	0	1000	-
7402(**)	F	Valor função 2 H21 módulo 2	100	-100	500	-
7403(**)	F	Sonda de temperatura H21 módulo 2 Nenhum   sonda ida solar B63   sonda retorno solar B64	Nenhum	-	-	-
7406(**)	F	Função entrada H22 módulo 2 OL 7321	-	-	-	-
7407(**)	F	Tipo de contacto H22 módulo 2 NF   NA	NA	-	-	-
7409(**)	F	Valor da entrada 1 H22 módulo 2	0	0	1000	-
7410(**)	F	Valor função 1 H22 módulo 2	0	-100	500	-
7411(**)	F	Valor da entrada 2 H22 módulo 2	10	0	1000	-
7412(**)	F	Valor função 2 H22 módulo 2	100	-100	500	-
7413(**)	F	Sonda de temperatura H22 módulo 2 Nenhuma   sonda ida solar B63   sonda retorno solar B64	Nenhuma	-	-	-
7416(**)	F	Tensão de saída GX21 módulo 2 5 Volt   12 Volt	5 Volt	-	-	-
7417(**)	I	Função entrada EX21 módulo 2 Nenhuma   Contagem 1ª fase do queimador   Bloqueamento gerador de calor   Mensagem de erro/alarme   dissipação do excesso de calor	-	-	-	-
7418(**)	O	Tipo de contacto entrada EX21 módulo 2 NF   NA	NA	-	-	-
7423(**)	F	Função saída UX21 módulo 2 Nenhuma   Bomba caldeira Q1   Bomba AQS Q3   Bomba AQS circ. interm. Q33   Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2   Bomba do circuito de calor HC2 Q6   Bomba do circuito de calor HC3 Q20   Bomba coletor Q5   Bomba solar permutador ext. K9   Dep. acumulação bomba solar K8   Interruptor bomba solar piscina K18   Bomba coletor 2 Q16   Bomba do aquecedor de água instantâneo Q34   Bomba da caldeira a combustível sólido Q10   Ponto de regulação da caldeira   Pedido de saída   Pedido de calor   Pedido de arrefecimento   Modulação do queimador	-	-	-	-
7424(**)	F	Sinal lógico saída UX21 módulo 2 Standard   Invertido	Standard	-	-	-
7425(**)	F	Sinal saída UX21 módulo 2 0.. 10V   PWM	0,,10V	-	-	-
7429(**)	F	Valor temperatura 10V UX21 módulo 2	100	5	130	°C
7430(**)	F	Função saída UX22 módulo 2 OL 7348	-	-	-	-
7431(**)	F	Sinal lógico saída UX22 módulo 2 Standard   Invertido	Standard	-	-	-
7432(**)	F	Sinal saída UX22 módulo 2 0.. 10V   PWM	0,,10V	-	-	-
7436(**)	F	Valor temperatura 10V UX22 módulo 2	100	5	130	°C
<b>Módulo 3</b>						
7450(**)	F	Função módulo de extensão 3 Nenhuma   multifunções   Circuito de aquecimento 1   Circuito de aquecimento 2   Circuito de aquecimento 3   Regulador de temperatura retorno   solar AQS   Bomba contr primária / sistema   controlador primário AQS   aquecedor de água instantâneo   Controlo temperatura de retorno cascata   Circuito de arrefecimento 1   Circ / arrefecimento circ 1   caldeira a combustível sólido	-	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
7451(**)	F	Relé de saída QX21 módulo 3 Nenhum ; Bomba Q4 ; Resistência elétrica AQS K6 ; Bomba coletor Q5 ; Bomba H1 Q15 ; Bomba caldeira Q1 ; Bomba by-pass Q12 ; Saída de alarme K10 ; 2ª velocidade bomba CA1 Q21 ; 2ª velocidade bomba CA2 Q22 ; 2ª velocidade bomba CA3 Q23 ; Bomba circ aquecim CR3 Q20 ; Bomba H2 Q18 ; Bomba sistema Q14 ; Válvula bloqueamento gerador de calor Y4 ; Bomba caldeira a combustível sólido Q10 ; Programa horário 5 K13 ; Válvula de retorno acumulação Y15 ; Bomba solar permutador de calor externo K9 ; Elemento de controlo solar K8 ; Elemento de controlo piscina K18 ; Bomba coletor 2 Q16 ; Bomba H3 Q19 ; Relé gás de escape K17 ; Ventilador K30 ; Bomba de cascata Q25 ; Bomba dep. de acumulação Q11 ; Bomba AQS Q35 ; Bomba circul. Interna AQS Q33 ; Pedido de calor K27 ; Pedido de refrig. K28 (**); Pedido desumidificador K29 (**); Válvula de derivação arrefecimento Y21 (**); Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2 ; Bomba circuito de aquecimento HC2 Q6 ; AQS ctrl elem Q3 ; controlo do código fonte complementar K32 ; Proteção sobretemperatura K11	-	-	-	-
7452(**)	F	Relé de saída QX22 módulo 3 OL 7451	-	-	-	-
7453(**)	F	Relé de saída QX23 módulo 2 OL 7451	-	-	-	-
7457(**)	F	Sonda entrada BX21 módulo 3 Nenhuma ; Sonda AQS B31 ; Sonda coletor B6 ; Sonda retorno B7 ; Sonda circulação AQS B39 ; Sensor depósito de acumulação B4 ; Sensor depósito de acumulação B41 ; Sensor de temperatura gás de combustão B8 ; Sonda ida comum B10 ; Sonda caldeira a combustível sólido B22 ; Sensor recarga AQS B36 ; Sensor depósito de acumulação B42 ; Sonda retorno comum B73 ; Sonda de retorno cascata B70 ; Sensor piscina B13 ; Sonda coletor 2 B61 ; Sensor do caudal solar B63 ; Sonda retorno solar B64 ; Sensor saída de AQS B38 ; Sensor retorno caldeira a combustível sólido B72	-	-	-	-
7458(**)	F	Sonda entrada BX22 módulo 3 OL 7457	-	-	-	-
7461(**)	F	Função entrada H2 módulo 3 Nenhuma ; Comutação funcionamento CA + AQS ; Comutação funcionamento AQS ; Comutação funcionamento CA ; Comutação funcionamento CA1 ; Comutação funcionamento CA2 ; Comutação funcionamento CA3 ; Bloqueamento gerador de calor ; Mensagem de erro / alarme ; Pedido ponto de utilização VK1 ; pedido ponto de utilização VK2 ; ativação fonte de calor piscina ; dissipação do excesso de calor ; ativação solar piscina ; nível operacional AQS ; nível operacional CA1 ; nível operacional CA2 ; nível operacional CA3 ; termostato ambiente CA1 ; termostato ambiente CA2 ; termostato ambiente CA3 ; interruptor caudal AQS ; Circ termostato bomba ; Monitorização do ponto de orvalho ; Ponto regul. sonda temp aumento higrostat ; Termostato retorno caldeira ; Estado fontes complementares ; alteração prioridade AQS caldeira combustível sólido ; pedido do ponto utiliz. VK1 10V ; pedido do ponto utiliz. VK2 10V ; medição da pressão 10V ; humidade relativa ambiente 10V ; temperatura ambiente 10V ; medição de caudal 10V ; medição de Temp 10V	-	-	-	-
7462(**)	F	Tipo de contacto H2 módulo 3 NF ; NA	NA	-	-	-
7464(**)	F	Valor de tensão 1 H2 módulo 3	0	0	10	V
7465(**)	F	Valor função 1 H2 módulo 3	0	-100	500	-
7466(**)	F	Valor de tensão 2 H2 módulo 3	10	0	10	V
7467(**)	F	Valor função 2 H2 módulo 3	100	-100	500	-
7468(**)	F	Sonda de temperatura H2 módulo 3 Nenhuma ; Sonda ida solar B63 ; Sonda retorno solar B64	Nenhuma	-	-	-
7471(**)	F	Função entrada H21 módulo 3 Nenhuma ; Comutação funcionamento CA + AQS ; Comutação funcionamento AQS ; Comutação funcionamento CA ; Comutação funcionamento CA1 ; Comutação funcionamento CA2 ; Comutação funcionamento CA3 ; Bloqueamento gerador de calor ; Mensagem de erro / alarme ; Pedido ponto de utilização VK1 ; pedido ponto de utilização VK2 ; ativação fonte de calor piscina ; dissipação do excesso de calor ; ativação solar piscina ; nível operacional AQS ; nível operacional CA1 ; nível operacional CA2 ; nível operacional CA3 ; termostato ambiente CA1 ; termostato ambiente CA2 ; termostato ambiente CA3 ; interruptor caudal AQS ; Circ termostato bomba ; Monitorização do ponto de orvalho ; Ponto regul. sonda temp aumento higrostat ; Termostato retorno caldeira ; Estado fontes complementares ; alteração prioridade AQS caldeira combustível sólido ; pedido do ponto utiliz. VK1 10V ; pedido do ponto utiliz. VK2 10V ; medição da pressão 10V ; humidade relativa ambiente 10V ; temperatura ambiente 10V ; medição de caudal 10V ; medição de Temp 10V	-	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
7472(**)	F	Tipo de contacto H21 módulo 3 NF   NA	NA	-	-	-
7474(**)	F	Valor da entrada 1 H21 módulo 3	0	0	1000	-
7475(**)	F	Valor função 1 H21 módulo 3	0	-100	500	-
7476(**)	F	Valor da entrada 2 H21 módulo 3	10	0	1000	-
7477(**)	F	Valor função 2 H21 módulo 3	100	-100	500	-
7478(**)	F	Sonda de temperatura H21 módulo 3 Nenhuma   sonda ida solar B63   sonda retorno solar B64	Nenhuma	-	-	-
7481(**)	F	Função entrada H22 módulo 3 OL 7471	-	-	-	-
7482(**)	F	Tipo de contacto H22 módulo 3 NF   NA	NA	-	-	-
7484(**)	F	Valor da entrada 1 H22 módulo 3	0	0	1000	-
7485(**)	F	Valor função 1 H22 módulo 3	0	-100	500	-
7486(**)	F	Valor da entrada 2 H22 módulo 3	10	0	1000	-
7487(**)	F	Valor função 2 H22 módulo 3	100	-100	500	-
7488(**)	F	Sonda de temperatura H22 módulo 3 Nenhuma   sonda ida solar B63   sonda retorno solar B64	Nenhuma	-	-	-
7491(**)	F	Tensão de saída GX21 módulo 3 5 Volt   12 Volt	5 Volt	-	-	-
7492(**)	I	Função entrada EX21 módulo 3 Nenhuma   Contagem 1ª fase do queimador   Bloqueamento gerador de calor   Mensagem de erro/alarme   dissipação do excesso de calor	-	-	-	-
7493(**)	O	Tipo de contacto entrada EX21 módulo 3 NF   NA	NA	-	-	-
7498(**)	F	Função saída UX21 módulo 3 Nenhuma   Bomba caldeira Q1   Bomba AQS Q3   Bomba AQS circ. interm. Q33   Bomba circuito de aquecimento HC1 Q2   Bomba do circuito de calor HC2 Q6   Bomba do circuito de calor HC3 Q20   Bomba coletor Q5   Bomba solar permutador ext. K9   Dep. acumulação bomba solar K8   Interruptor bomba solar piscina K18   Bomba coletor 2 Q16   Bomba do aquecedor de água instantâneo Q34   Bomba da caldeira a combustivel sólido Q10   Ponto de regulação da caldeira   Pedido de saída   Pedido de calor   Pedido de arrefecimento   Modulação do queimador	-	-	-	-
7499(**)	F	Sinal lógico saída UX21 módulo 3 Standard   Invertido	Standard	-	-	-
7500(**)	F	Sinal saída UX21 módulo 3 0 .. 10V   PWM	0,,10V	-	-	-
7504(**)	F	Valor temperatura 10V UX21 módulo 3	100	5	130	°C
7505(**)	F	Função saída UX22 módulo 3 OL 7348	-	-	-	-
7506(**)	F	Sinal lógico saída UX22 módulo 3 Standard   Invertido	Standard	-	-	-
7507(**)	F	Sinal saída UX22 módulo 3 0 .. 10V   PWM	0,,10V	-	-	-
7511(**)	F	Valor temperatura 10V UX22 módulo 23	100	5	130	°C
<b>Teste entrada/saída</b>						
7700	I	Ensaio do relé Nenhum ensaio   Tudo off   1ª fase queimador T2   1ª+ 2ª fases queimador (***)   Bomba AQS Q3   Bomba circuito calor Q2   Misturador CA aberto Y1   Misturador CA fechado Y2   Bomba circuito calor Q6 (***)   Misturador CA aberto Y5 (***)   Misturador circuito calor fechado Y6 (***)   Saída relé QX1   Saída relé QX2 (***)   Saída relé QX3 (***)   Saída relé QX4 (***)   Saída relé QX21 módulo 1   Saída relé QX22 módulo 1   Saída relé QX23 módulo 1   Saída relé QX21 módulo 2   Saída relé QX22 módulo 2   Saída relé QX23 módulo 2	Nenhum ensaio	-	-	-
7710(***)	I	Ensaio da saída UX	-	0	100	%
7711(***)	I	Tensão sinal UX	0	0	10	Volt
7730	I	Temperatura exterior B9	-	-50,0	50	°C
7732	I	Temperatura ida B1	-	0,0	140	°C
7734(***)	I	Temperatura da ida B12	-	0,0	140	°C

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
7750	I	Temperatura aquecimento água B3	-	0,0	140	°C
7760	I	Temperatura caldeira B2	-	0,0	140	°C
7780(**)	F	Ensaio da saída UX21 módulo 1	---	---/0	100	%
7781(**)	F	Sinal saída UX21 módulo 1	0	0	100	-
7781(**)	F	[Sinal saída UX21 módulo 1] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V   PWM%	Nenhum	-	-	-
7782(**)	F	Ensaio da saída UX22 módulo 1	---	---/0	100	%
7783(**)	F	Sinal saída UX22 módulo 1	0	0	100	-
7783(**)	F	[Sinal saída UX22 módulo 1] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V   PWM%	Nenhum	-	-	-
7784(**)	F	Ensaio da saída UX21 módulo 2	---	---/0	100	%
7785(**)	F	Sinal saída UX21 módulo 2	0	0	100	-
7785(**)	F	[Sinal saída UX21 módulo 2] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V   PWM%	Nenhum	-	-	-
7786(**)	F	Ensaio da saída UX22 módulo 2	---	---/0	100	%
7787(**)	F	Sinal saída UX22 módulo 2	0	0	100	-
7787(**)	F	[Sinal saída UX22 módulo 2] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V   PWM%	Nenhum	-	-	-
7788(**)	F	Ensaio da saída UX21 módulo 3	---	---/0	100	%
7789(**)	F	Sinal saída UX21 módulo 3 0 .. 10V   PWM	0	0	100	-
7789(**)	F	[Sinal saída UX21 módulo 3] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V   PWM%	Nenhum	-	-	-
7790(**)	F	Ensaio da saída UX22 módulo 3	---	---/0	100	%
7791(**)	F	Sinal saída UX22 módulo 3 0 .. 10V   PWM	0	0	100	-
7791(**)	F	[Sinal saída UX22 módulo 3] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V   PWM%	Nenhum	-	-	-
7820	I	Temperatura sonda BX1	-	-28,0	350	°C
7821	I	Temperatura sonda BX2	-	-28,0	350	°C
7822(***)	I	Temperatura sonda BX3	0	-28	350	°C
7823(***)	I	Temperatura sonda BX4	0	-28	350	°C
7830	I	Temp. sonda BX21 módulo 1	0	-28	350	°C
7831	I	Temp. sonda BX22 módulo 1	0	-28	350	°C
7832	I	Temp. sonda BX21 módulo 2	0	-28	350	°C
7833	I	Temp. sonda BX22 módulo 2	0	-28	350	°C
7834(**)	I	Temp. sonda BX21 módulo 3	0	-28	350	°C
7835(**)	I	Temp. sonda BX22 módulo 3	0	-28	350	°C
7840(***)	I	Sinal de tensão H1	-	0	10	Volt
7841(***)	I	Lógica contacto H1 Aberto   Fechado	-	-	-	-
7844(**)	F	Sinal da entrada H1	0	0	65535	-
7844(**)	F	[Sinal saída H1] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7845	F	Sinal entrada H2 módulo 1	0	0	65535	-
7845(**)	F	[Sinal saída H2 módulo 1] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7845(**)	F	Sinal entrada H21 módulo 1	0	0	65535	-
7845	F	[Sinal saída H21 módulo 1] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7846	F	Sinal entrada H22 módulo 1	0	0	65535	-
7846(**)	F	[Sinal saída H22 módulo 1] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7847(**)	F	Sinal entrada H2 módulo 2	0	0	65535	-
7847(**)	F	[Sinal saída H2 módulo 2] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
7847(**)	F	Sinal entrada H21 módulo 2	0	0	65535	-
7847(**)	F	[Sinal saída H21 módulo 2] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7848(**)	F	Sinal entrada H22 módulo 2	0	0	65535	-
7848(**)	F	[Sinal saída H22 módulo 2] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7849(**)	F	Sinal entrada H2 módulo 3	0	0	65535	-
7849(**)	F	[Sinal saída H2 módulo 3] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7849(**)	F	Sinal entrada H21 módulo 3	0	0	65535	-
7849(**)	F	[Sinal saída H21 módulo 3] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7850(**)	F	Sinal entrada H22 módulo 3	0	0	65535	-
7850(**)	F	[Sinal saída H22 módulo 3] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7854(***)	I	Sinal de tensão H3	0	0	10	-
7855(***)	I	Lógica contacto H3 Aberto   Fechado	-	-	-	-
7858(**)	F	Sinal entrada função H3	0	0	65535	-
7858(**)	F	[Sinal saída H3] Nenhum   Fechado (ooo), Aberto (- - -)   Impulso   Frequência Hz   Tensão V	Nenhum	-	-	-
7870	I	Avaria no queimador S3 0V   230V	-	-	-	-
7881	I	1ª fase do queimador E1 0V   230V	0V	-	-	-
7884(**)	I	Mensagem de erro SLT L1 0V   230V	-	-	-	-
7912(***)	I	Entrada EX2 0V   230V	-	-	-	-
7950(**)	I	Entrada EX21 módulo 1 0V   230V	0V	-	-	-
7951(**)	I	Entrada EX21 módulo 2 0V   230V	0V	-	-	-
7952(**)	I	Entrada EX21 módulo 3 0V   230V	0V	-	-	-
<b>Estado</b>						
8000	I	Estado circuito de aquecimento 1	-	-	-	-
8001	I	Estado circuito de aquecimento 2	-	-	-	-
8002	I	Estado circuito de aquecimento 3	-	-	-	-
8003	I	Estado AQS	-	-	-	-
8004(**)	I	Estado do circuito de arrefecimento 1	-	-	-	-
8005	I	Estado caldeira	-	-	-	-
8007	I	Estado solar	-	-	-	-
8008	I	Estado caldeira a combustível sólido	-	-	-	-
8010	I	Estado depósito de acumulação	-	-	-	-
8011	I	Estado piscina	-	-	-	-
8022(**)	I	Estado fonte complementar	-	-	-	-
<b>Diagnóstico geração de calor</b>						
8100 ÷ 8130	I	Prioridade de geração 1...16	-	-	-	-
8101 ÷ 8131	I	Estado gerador 1...16 Ausente   Em aquecimento   Acionamento manual ativo   Bloqueamento gerador ativo   Efeito limpa-chaminés ativo   Comutação ativa AQS   Limitação temperatura exterior ativa   Nenhuma ativação   Ativo	-	-	-	-
8138	I	Temperatura da ida do gerador em cascata	0	0	140	°C
8139	I	Ponto de regulação ida do gerador em cascata	0	0	140	°C
8140	I	Temperatura de retorno gerador em cascata	0	0	140	°C
8141	I	Ponto de regulação retorno gerador em cascata	0	0	140	°C
8150	I	Comutação atual produtor	0	0	990	h

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
<b>Parâmetros de diagnóstico</b>						
8300	I	1ª fase do queimador T2 Off   On	-	-	-	-
8301(***)	I	2ª fase do queimador Off   On	-	-	-	-
8308(***)	I	Velocidade bomba caldeira	0	0	100	%
8310	I	Temperatura caldeira	-	0,0	140,0	°C
8311	I	Ponto de regulação caldeira	-	0,0	140,0	°C
8312	I	Ponto de comutação da caldeira	0	0	140	°C
8314	I	Temperatura retorno caldeira	-	0,0	140,0	°C
8315	I	Ponto de regulação Temperatura retorno caldeira	0	0	140	°C
8316	I	Temperatura gás de escape	0	0	350	°C
8318	I	Temperatura máxima gás de escape	0	0	350	°C
8326	I	Modulação do queimador	0	0	100	%
8330	F	Horas de funcionamento da 1ª fase	0	0	65535	h
8331	F	Nº. arranques na 1ª fase	-	0	199'999	-
8332(***)	F	Horas de funcionamento da 2ª fase	0	0	65535	h
8333(***)	F	Nº. arranques na 2ª fase	0	0	199999	-
8505(***)	I	Número de rotações bomba do coletor 1	0	0	100	%
8506(***)	I	Número de rotações bomba solar permutador externo	0	0	100	%
8507(***)	I	Número rotações bomba solar depós. acumulação	0	0	100	%
8508(***)	I	Número de rotações bomba solar piscina	0	0	100	%
8510	I	Temperatura do coletor 1	-	-28,0	350	°C
8511	I	Temperatura coletor 1 máx	0	-28,0	350	°C
8512	I	Temperatura coletor 1 mín	0	-28,0	350	°C
8513	I	$\Delta T$ coletor 1/AQS	-	-168,0	350	°C
8514	I	$\Delta T$ coletor 1/permutador	-	-168,0	350	°C
8515	I	$\Delta T$ coletor 1/piscina	0	-168,0	350	°C
8519	I	Temperatura de ida solar	0	-28,0	350	°C
8520	I	Temperatura de retorno solar	0	-28,0	350	°C
8521(**)	I	Rendimento solar	0	0	500	l/min
8526	E	Aquecimento diário energia solar	0	0	999,9	kWh
8527	E	Aquecimento total energia solar	0	0	9999999.9	kWh
8530	F	Horas de funcionamento produção solar	-	0	65535	h
8531	F	Horas de funcionamento sobreaquecimento coletor	-	0	65535	h
8543(***)	I	Velocidade bomba coletor 2	0	0	100	%
8547	I	Temperatura coletor 2	0	-28	350	°C
8548	I	Temperatura máxima coletor 2	-28	-28	350	°C
8549	I	Temperatura mínima coletor 2	3500	-28	350	°C
8550	I	$\Delta T$ coletor 2/AQS	0	-168	350	°C
8551	I	$\Delta T$ coletor 2/permutador	0	-168	350	°C
8552	I	$\Delta T$ coletor 2/piscina	0	-168	350	°C
8560	I	Temperatura caldeira a combustível sólido	0	0	140	°C
8561(**)	I	Ponto de regulação da caldeira a combustível sólido	0	0	140	°C
8563(**)	I	Temperatura de retorno caldeira a combustível sólido	0	0	140	°C
8564(**)	I	Ponto de regul. temperatura caldeira a combustível sólido	0	0	140	°C
8568(**)	I	Velocidade bomba caldeira a combustível sólido	0	0	100	%
8570	E	Horas de funcionamento caldeira combustível sólido	0	0	65535	h
<b>Diagnóstico dos pontos de utilização</b>						
8700	I	Temperatura exterior	-	-50,0	50,0	°C
8703	I	Temp. exterior atenuada	-	-50,0	50,0	°C
8704	I	Temp. exterior composta	-	-50,0	50,0	°C
8720(**)	I	Humidade relativa ambiente	-	0	100	%
8721(**)	I	Temperatura ambiente	-	0	50,0	°C
8722(**)	I	Temperatura ponto de condensação 1	-	0	50,0	°C
8730	I	Bomba circuito aquecimento Q2 Off   On	-	-	-	-

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
8731	I	Válvula misturadora CA1 aberto Y1 Off ; On	-	-	-	-
8732	I	Válvula misturadora CA1 fechado Y2 Off ; On	-	-	-	-
8735	I	Número de rotações bomba calor 1	0	0	100	%
8740	I	Temperatura ambiente 1	-	0,0	50,0	°C
8741	I	Ponto de regulação ambiente 1	-	4,0	35,0	°C
8742	O	Modelo da temperatura ambiente 1	-	0,0	50,0	°C
8743	I	Temperatura de ida 1	-	0,0	140,0	°C
8744	I	Ponto de regulação da ida 1	-	0,0	140,0	°C
8749(**)	I	Termostato ambiente 1 Nenhum pedido ; Pedido	Nenhum pedido	-	-	-
8751(**)	I	Bomba circuito de arrefecimento 1 Off ; On	-	-	-	-
8752(**)	I	Válvula misturadora circuito arrefecimento 1 Aberto Off ; On	-	-	-	-
8753(**)	I	Válvula misturadora circuito arrefecimento 1 Fechado Off ; On	-	-	-	-
8754(**)	I	Válvula de derivação arrefecimento 1 Off ; On	-	-	-	-
8756(**)	I	Temperatura da ida arrefecimento 1	-	0	140	°C
8757(**)	I	Ponto de regulação ida arrefecimento 1	-	0	140	°C
8760	I	Bomba CA 2 Off ; On	-	-	-	-
8761	I	Válvula misturadora CA 2 Aberta Off ; On	-	-	-	-
8762	I	Válvula misturadora CA 2 Fechada Off ; On	-	-	-	-
8765	I	Velocidade bomba circuito de calor 2	0	0	100	%
8770	I	Temperatura ambiente 2	-	0,0	50	°C
8771	I	Ponto de regulação ambiente 2	-	4,0	35	°C
8772	O	Modelo da temperatura ambiente 2	-	0,0	50	°C
8773	I	Temperatura ida 2	-	0,0	140	°C
8774	I	Ponto de regulação da ida 2	-	0,0	140	°C
8779(**)	I	Termostato ambiente 1 Nenhum pedido ; Pedido	Nenhum pedido	-	-	-
8790(**)	I	Bomba circuito de aquecimento 3 Off ; On	-	-	-	-
8791(**)	I	Válvula misturadora CA 3 aberto	-	-	-	-
8792(**)	I	Válvula misturadora CA 3 fechado	-	-	-	-
8795	I	Velocidade bomba CA 3	0	0	100	%
8800	I	Ponto de regulação ambiente 3	-	0,0	50	°C
8801	I	Ponto de regulação da ida 3	-	4,0	35	°C
8802	O	Modelo da temperatura ambiente 3	-	0,0	50	°C
8803	I	Temperatura ambiente 3	-	0,0	140	°C
8804(**)	I	Temperatura de ida 3	-	0,0	140	°C
8809(**)	I	Termostato ambiente 3 Nenhum pedido ; Pedido	Nenhum pedido	-	-	-
8820	I	Bomba AQS Q3 Off ; On	-	-	-	-
8825	I	Número de rotações bomba AQS	0	0	100	%
8826	I	Núm. rot. bomba circul. interna AQS	0	0	100	%
8827(**)	I	Velocidade da bomba aquecedor instantâneo de AQS	0	0	100	%
8830	I	Temperatura AQS 1	-	0,0	140	°C
8831	I	Ponto de regulação Temperatura AQS	-	8,0	80	°C
8832	I	Temperatura AQS 2	-	0,0	140	°C
8835	I	Temperatura circulação AQS	-	0,0	140	°C
8836	I	Temperatura do sistema AQS	0	0	140	°C
8850	I	Temperatura controlo primário AQS	0	0	140	°C
8851	I	Ponto de regulação controlo primário AQS	0	0	140	°C
8852	I	Temperatura ida comum AQS	0	0	140	°C
8853	I	Ponto de regulação do aquecedor de água instantâneo	0	0	140	°C

Nº parâm.	Nível	Função	Definição de fábrica	Mín	Máx	Unidades de medida
8875(**)	I	Ponto de regulação da temperatura de ida de VK1	5	5	130	°C
8885(**)	I	Ponto de regulação da temperatura de ida de VK2	5	5	130	°C
8895(**)	I	Ponto de regulação da temperatura de ida da piscina	5	5	130	°C
8900	I	Temperatura piscina	0	0	140	°C
8901	I	Ponto de regulação piscina	24	8	80	°C
8930	I	Temperatura controlo primário	-	0,0	140,0	°C
8931	I	Ponto de regulação controlo primário	-	0,0	140,0	°C
8950	I	Temperatura da ida comum	-	0,0	140,0	°C
8951	I	Ponto de regulação comum de ida	-	0,0	140,0	°C
8952	I	Temperatura de retorno comum	0	0	140	°C
8957(**)	I	Ponto de regulação comum da ida de água refrigerada	0	0	140	°C
8962	I	Ponto de regulação comum da saída de água refrigerada	0	0	100	%
8980	I	Temp. acumulação 1	-	0,0	140,0	°C
8981	I	Ponto de regulação acumulação 1	0	0	140	°C
8982	I	Temp. acumulação 2	-	0,0	140,0	°C
8983	I	Temp. acumulação 3	0	0	140	°C
9000(***)	I	Ponto de regulação temperatura de ida H1	-	5.0	130.0	°C
9001(***)	I	Ponto de regulação temperatura de ida H2	-	5.0	130.0	°C
9004(***)	I	Ponto de regulação temperatura de ida H3	8	8	120	°C
9005	I	Pressão de água H1	-	0,0	10,0	bar
9006	I	Pressão de água H2	-	0,0	10,0	bar
9009	I	Pressão de água H3	0	0	10	bar
9031	I	Saída relé QX1 Off ; On	-	-	-	-
9032	I	Saída relé QX2 Off ; On	-	-	-	-
9033	I	Saída relé QX3 Off ; On	-	-	-	-
9034	I	Saída relé QX4 Off ; On	-	-	-	-
9035(**)	I	Saída relé QX5 Off ; On	-	-	-	-
9050	I	Saída relé QX21 módulo 1 Off ; On	-	-	-	-
9051	I	Saída relé QX22 módulo 1 Off ; On	-	-	-	-
9052	I	Saída relé QX23 módulo 1 Off ; On	-	-	-	-
9053	I	Saída relé QX21 módulo 2 Off ; On	-	-	-	-
9054	I	Saída relé QX22 módulo 2 Off ; On	-	-	-	-
9055	I	Saída relé QX23 módulo 2 Off ; On	-	-	-	-
9056(**)	I	Saída relé QX21 módulo 3 Off ; On	-	-	-	-
9057(**)	I	Saída relé QX22 módulo 3 Off ; On	-	-	-	-
9058(**)	I	Saída relé QX23 módulo 3 Off ; On	-	-	-	-



Via Mussa, 20 Z.I.  
35017 Piombino Dese (PD) - Itália  
Tel. 0499323911 - Fax 0499323972 - [www.thermital.it](http://www.thermital.it) - email: [info@thermital.it](mailto:info@thermital.it)

**Sendo a nossa empresa orientada por uma política de melhoria contínua de toda a produção, as características estéticas e dimensionais, dados técnicos, equipamentos e acessórios são suscetíveis de variação.**