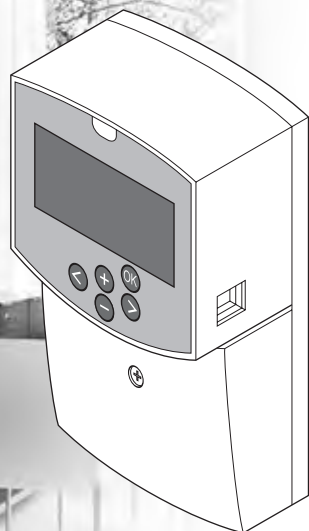


Uponor



Uponor Smatrix Move/Move PLUS

PT MANUAL DE INSTALAÇÃO
E FUNCIONAMENTO

Índice

1	Direitos de autor e exoneração de responsabilidade.....	3
2	Prefácio.....	4
2.1	Instruções de segurança	4
2.2	Limites da transmissão via rádio	4
2.3	Eliminação correta deste produto (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos)	4
3	Uponor Smatrix Move/Move PLUS.....	5
3.1	Visão geral do sistema	5
3.2	Exemplo de um sistema	5
3.3	Componentes do Uponor Smatrix Move/Move PLUS	6
3.4	Acessórios.....	10
3.5	Funções.....	10
4	Instalar o Uponor Smatrix Move/Move PLUS ...	12
4.1	Procedimento de instalação.....	12
4.2	Preparar a instalação	12
4.3	Exemplos de instalação.....	13
5	Instalar controlador do Uponor Smatrix Move/Move PLUS	19
5.1	Colocação do controlador.....	19
5.2	Fixar o controlador na parede.....	19
5.3	Instalar a antena do controlador (apenas Move PLUS)	19
5.4	Ligar os componentes ao controlador.....	20
5.5	Ligar o controlador à alimentação de CA	26
5.6	Ligar um termóstato ao controlador (apenas Move PLUS)	26
5.7	Definir parâmetros do sistema	26
6	Instalar os sensores e os termóstatos do Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS	27
6.1	Colocação dos termóstatos	27
6.2	Etiqueta dos termóstatos.....	27
6.3	Colocar as pilhas.....	27
6.4	Ligar o sensor externo ao termóstato (opcional).....	28
6.5	Fixar o termóstato na parede.....	29
6.6	Fixação ao suporte de mesa.....	29
6.7	Primeiro arranque dos termóstatos digitais.....	30
6.8	Primeira configuração do termóstato digital	31
6.9	Registar um termóstato no controlador	32
6.10	Registar um sensor de exterior sem fios no controlador.....	34
6.11	Registar um sensor de exterior com fios	36
7	Terminar a instalação	37
7.1	Uponor Smatrix Move.....	37
7.2	Uponor Smatrix Move PLUS	37
8	Operar o controlador do Uponor Smatrix Move/Move PLUS	38
8.1	Princípio de funcionamento.....	38
8.2	Esquema do controlador.....	38
8.3	Esquema do visor	39
8.4	Início	39
8.5	Modo de funcionamento	39
8.6	Definições de parâmetro do sistema	46
9	Funcionamento dos termóstatos analógicos do Uponor Smatrix Wave.....	57
9.1	Esquema do termóstato.....	57
9.2	Ajustar a temperatura	57
9.3	Substitua as pilhas.....	57
9.4	Reposição de fábrica	58
10	Funcionamento do termóstato digital Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS	59
10.1	Esquema do termóstato.....	59
10.2	Esquema do visor	59
10.3	Botões de funcionamento.....	60
10.4	Início	60
10.5	Ajustar a temperatura	61
10.6	Modo de funcionamento	61
10.7	Modo de controlo.....	62
10.8	Alterar modo de controlo.....	62
10.9	Definições	62
10.10	Substituir pilhas.....	66
10.11	Reposição de fábrica	66
11	Manutenção	67
11.1	Manutenção preventiva manual.....	67
11.2	Manutenção preventiva automática	67
11.3	Manutenção corretiva.....	67
12	Resolução de problemas.....	68
12.1	Resolução de problemas após a instalação	69
12.2	Termóstatos digitais T-166, T-167 e T-168, problemas/alarmes.....	69
12.3	Termóstato analógico T-163, alarmes/problemas.....	70
12.4	Controlador, alarmes/problemas.....	70
12.5	Contactar o instalador	70
12.6	Instruções para o instalador.....	70
13	Características técnicas.....	71
13.1	Características técnicas.....	71
13.2	Especificações técnicas.....	72
13.3	Esquema do controlador.....	72
13.4	Esquema elétrico do controlador	73
13.5	Dados de referência para sensores.....	73
13.6	Dimensões.....	74
14	Relatório de instalação.....	75

1 Direitos de autor e exoneração de responsabilidade

A Uponor preparou este manual de instalação e funcionamento e todo o conteúdo do mesmo, exclusivamente para fins informativos. Os conteúdos do manual (incluindo gráficos, logótipos, ícones, texto e imagens) estão protegidos pelas leis de direitos de autor e disposições legais a nível mundial. O utilizador concorda em cumprir todas as leis de direitos de autor mundiais quando utilizar o manual. A modificação ou a utilização de quaisquer conteúdos do manual para qualquer outro fim constitui uma violação dos direitos de autor, da marca comercial registada e de outros direitos de propriedade da Uponor.

Assume-se para o manual que as medidas de segurança foram cumpridas na íntegra e, para além disso, que o Uponor Smatrix Move/Move PLUS, incluindo quaisquer componentes que façam parte desse sistema, é abrangido pelo manual:

- são seleccionados, planeados, instalados e colocados em funcionamento por um projetista e instalador licenciado e qualificado em conformidade com as atuais instruções de instalação (no momento da instalação) fornecidas pela Uponor, bem como em conformidade com todos os códigos de canalização e construção aplicáveis e outros requisitos e diretrizes;
- não foram (temporariamente ou continuamente) expostos a temperaturas, pressão e/ou tensões que excedam os limites indicados nos produtos ou apresentados em quaisquer instruções fornecidas pela Uponor;
- permaneçam no respetivo local de instalação original e não são reparados, substituídos ou sujeitos a qualquer interferência sem a autorização prévia por escrito da Uponor;
- são ligados a abastecimentos de água potável ou a materiais de canalização, aquecimento e/ou refrigeração compatíveis, aprovados ou especificados pela Uponor;
- não são ligados ou utilizados com produtos, peças ou componentes que não sejam da Uponor, exceto os aprovados ou especificados pela Uponor; e
- não mostram indícios de violação, manuseamento indevido, manutenção insuficiente, armazenamento inadequado, negligência ou dano acidental antes da instalação e da colocação em funcionamento.

Embora a Uponor tenha envidado esforços para assegurar que o manual é preciso, a Uponor não garante a precisão das informações contidas no presente documento. A Uponor reserva-se o direito de modificar as especificações e características nele descritas, ou de interromper o fabrico do Uponor Smatrix Move/Move PLUS descrito, em qualquer altura, sem obrigação ou aviso prévio. O manual é fornecido "tal como está" sem garantias de qualquer tipo, expressas ou implícitas. As informações devem ser verificadas de forma independente antes de qualquer tipo de utilização.

Na maior extensão permitida, a Uponor renuncia todas as garantias, expressas ou implícitas incluindo, entre outras, as garantias implícitas de comercialização, adequação para um fim específico e não violação.

Esta exoneração de responsabilidade aplica-se, entre outros, à precisão, fiabilidade ou correção do manual.

Em circunstância alguma deverá a Uponor ser responsabilizada por quaisquer perdas ou danos indiretos, especiais, incidentais ou consequentes resultantes da utilização ou da incapacidade de utilizar os materiais ou informações contidos no manual, ou por qualquer reivindicação atribuível a erros, omissão ou outras imprecisões no manual, mesmo que a Uponor tenha sido informada da possibilidade de tais danos.

Esta exoneração de responsabilidade e quaisquer disposições no manual não limitam quaisquer direitos estatutários dos consumidores.

2 Prefácio

Este manual de instalação e funcionamento descreve como instalar e utilizar os componentes do sistema.

2.1 Instruções de segurança

Advertências utilizadas neste manual

No manual utilizam-se os símbolos seguintes para indicar precauções especiais aquando da instalação e operação de qualquer equipamento Uponor:



ADVERTÊNCIA!

Risco de ferimentos. Ignorar as advertências pode causar ferimentos ou danificar os componentes.



CUIDADO!

Ignorar os avisos de cuidado pode causar avarias.

Medidas de segurança

Cumpra as seguintes medidas aquando da instalação e operação de qualquer equipamento Uponor:

- Leia e cumpra as instruções contidas no manual de instalação e funcionamento.
- A instalação deve ser efetuada por uma pessoa qualificada de acordo com os regulamentos locais.
- É proibido efetuar alterações ou modificações não especificadas neste manual.
- Deve desligar-se todas as fontes de alimentação elétrica antes de se iniciar qualquer trabalho de instalação elétrica.
- Não utilize água para limpar componentes Uponor.
- Não exponha os componentes Uponor a vapores ou gases inflamáveis.

A Uponor não pode aceitar qualquer responsabilidade por danos ou avarias que possam resultar de se ignorar estas instruções.

Alimentação



ADVERTÊNCIA!

O sistema Uponor utiliza uma alimentação de 230 VCA, 50 Hz. Em caso de emergência, desligue imediatamente a alimentação.

Restrições técnicas



CUIDADO!

Para evitar as interferências, mantenha os cabos de instalação/dados afastados dos cabos de alimentação com uma tensão superior a 50 V.

2.2 Limites da transmissão via rádio

O sistema Uponor utiliza transmissão via rádio. A frequência utilizada é reservada a aplicações semelhantes e o risco de interferências de outras fontes de rádio é muito reduzido.

Contudo, em alguns casos raros, pode não ser possível estabelecer uma comunicação via rádio perfeita. O alcance da transmissão é suficiente para a maioria das aplicações, mas cada edifício apresenta diferentes obstáculos que afetam a comunicação via rádio e o alcance máximo da transmissão. Se existirem dificuldades de comunicação, a Uponor recomenda que mova a antena para uma melhor posição, para solucionar problemas excecionais.

2.3 Eliminação correta deste produto (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos)



NOTA!

Aplicável na União Europeia e noutros países europeus, com sistemas de recolha separados



Esta marcação apresentada no produto ou no respetivo folheto indica que não deve ser eliminado com os restantes resíduos

domésticos no fim do seu ciclo de vida. Para evitar prejudicar o ambiente ou a saúde humana devido a eliminação de resíduos não controlada, separe este produto de outros tipos de resíduos e recicle-o responsabilmente para promover uma reutilização sustentável de recursos materiais.

Os utilizadores domésticos devem contactar o revendedor a quem adquiriram este produto ou o respetivo departamento estatal local quanto a detalhes sobre para onde e como podem transportar este item para uma reciclagem ambientalmente segura.

Os utilizadores empresariais devem contactar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de aquisição. Este produto não deve ser misturado com outros resíduos comerciais a eliminar.

3 Uponor Smatrix Move/Move PLUS

Uponor Smatrix Move/Move PLUS é um sistema de controlo de temperatura principal para instalações de aquecimento e refrigeração que utilizam aquecimento sob o pavimento, radiadores, refrigeração do pavimento, etc. Conforto, facilidade de utilização e controlo de temperatura para uma casa podem ser combinados através de vários componentes.

Ambos os sistemas utilizam o mesmo controlador agrupado em diferentes embalagens, criando uma ampla variedade de utilizações.

Exemplo: O controlador Move PLUS está agrupado com uma antena externa e um termóstato sem fios, acrescentando versatilidade, reduzindo os tempos de resposta do sistema e permitindo a integração com um sistema Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS.



NOTA!

Um sistema Move pode ser atualizado para um sistema Move PLUS acrescentando uma antena externa e um termóstato sem fios.

3.1 Visão geral do sistema

UPONOR SMATRIX MOVE

O Uponor Smatrix Move é utilizado para controlar um sistema de aquecimento. Consiste num controlador, um sensor de exterior com fios e um sensor de fornecimento/retorno. O controlador gere a temperatura de água de fornecimento controlando o atuador da válvula misturadora. Opcionalmente, pode também ser controlada uma bomba de circulação.

UPONOR SMATRIX MOVE PLUS

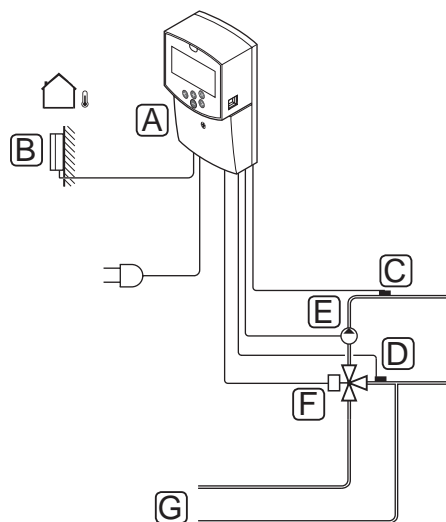
O Uponor Smatrix Move PLUS é utilizado para controlar um sistema de aquecimento e refrigeração. Consiste num controlador com uma antena externa, um sensor de exterior, um sensor de fornecimento e um termóstato sem fios. O controlador gere a temperatura de água de fornecimento controlando o atuador da válvula misturadora. Opcionalmente, pode também ser controlada uma bomba de circulação.

O Uponor Smatrix Move PLUS pode utilizar diferentes tipos de termóstatos. Concebidos para o conforto máximo, os termóstatos comunicam com o controlador através de ligação de rádio. É possível misturar um máximo de dois tipos diferentes de termóstatos do Uponor Smatrix Wave na mesma instalação. Um desses termóstatos pode apenas funcionar como um ponto de ligação sem fios para o sensor de temperatura exterior.

3.2 Exemplo de um sistema

UPONOR SMATRIX MOVE

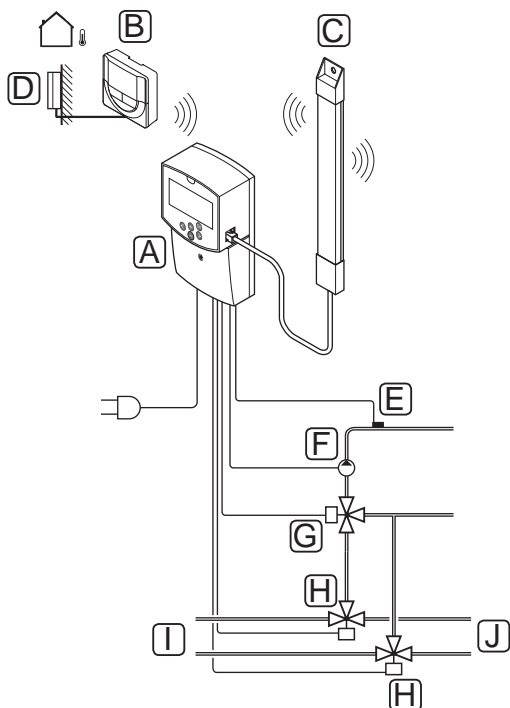
A ilustração abaixo mostra um Uponor Smatrix Move com várias opções de instalação.



Item	Descrição
A	Controlador do Uponor Smatrix Move H X-157 Com fios (controlador X-147)
B	Sensor de exterior do Uponor Smatrix S-1XX (sensor de exterior S-1XX)
C	Sensor de fornecimento/retorno do Uponor Smatrix Move Sensor S-152 (sensor de retorno S-152)
D	Sensor de fornecimento/retorno do Uponor Smatrix Move Sensor S-152 (sensor de fornecimento S-152)
E	Bomba de circulação
F	Válvula misturadora
G	Tubos de/para fonte de aquecimento

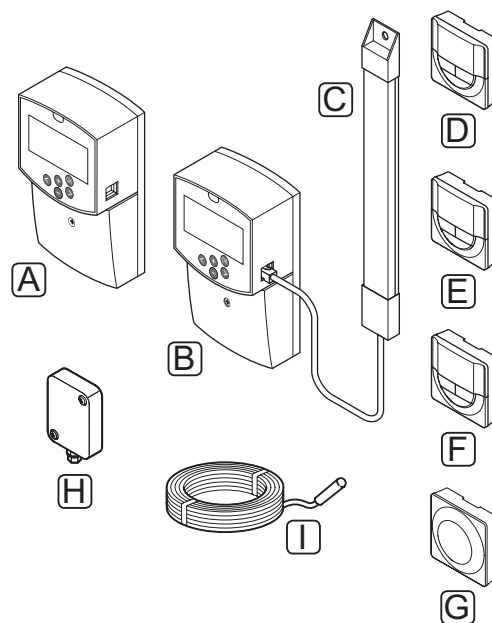
UPONOR SMATRIX MOVE PLUS

A ilustração abaixo mostra um Uponor Smatrix Move PLUS com várias opções de instalação e um termóstato.



Item	Descrição
A	Controlador do Uponor Smatrix Move PLUS H/C X-158 Rádio (controlador X-158)
B	Prog. de Termóstato do Uponor Smatrix Wave +HR T-168 (termóstato digital T-168)
C	Antena do Uponor Spi Smatrix Move PLUS X-155 Rádio (antena)
D	Sensor de exterior do Uponor Smatrix S-1XX (sensor de exterior S-1XX)
E	Sensor de fornecimento/retorno do Uponor Smatrix Move Sensor S-152 (sensor de fornecimento S-152)
F	Bomba de circulação
G	Válvula misturadora
H	Válvula de comutação de 3 vias, opcional para instalação de aquecimento/refrigeração
I	Tubos de/para fonte de aquecimento
J	Tubos de/para a fonte de refrigeração

3.3 Componentes do Uponor Smatrix Move/Move PLUS



Pos.	Designação Uponor	Descrição
A	Controlador do Uponor Smatrix Move H X-157 Com fios	Controlador
B	Controlador do Uponor Smatrix Move PLUS H/C X-158 Rádio	Controlador
C	Antena do Uponor Spi Smatrix Move PLUS A-155 Rádio	Antena
D	Prog. de Termóstato do Uponor Smatrix Wave +HR T-168	Termóstato digital programável com sensor de humidade relativa
E	Termóstato do Uponor Smatrix Wave PLUS D+HR T-167 (termóstato digital T-167)	Termóstato digital
F	Termóstato Dig. do Uponor Smatrix Wave T-166 (termóstato digital T-166)	Termóstato digital
G	Termóstato público do Uponor Smatrix Wave T-163 (termóstato público T-163)	Termóstato público
H	Sensor de exterior do Uponor Smatrix S-1XX	Sensor de temperatura exterior
I	Sensor de fornecimento/retorno do Uponor Smatrix Move Sensor S-152	Sensor de temperatura de fornecimento ou retorno

CONTROLADOR

O controlador opera o atuador da válvula de 3 vias e uma bomba de circulação, que por sua vez afeta o fluxo de água de fornecimento, para alterar as temperaturas de interior e de fornecimento.



CUIDADO!

Apenas os atuadores de válvula de 230 V são compatíveis com o controlador.

Controlador do Uponor Smatrix Move H X-157 Com fios

O controlador do Uponor Smatrix Move H X-157 Com fios utiliza um sensor de temperatura exterior, um sensor de temperatura de fornecimento, um sensor da temperatura de retorno opcional e parâmetros do sistema para regular o mesmo.

Características principais:

- Controlo da temperatura de fornecimento para sistemas de aquecimento.
- Curva de aquecimento para compensação de exterior.
- Controlo da válvula de 3 vias com o estado no visor.
- Controlo da válvula de 2 vias, atuador especial, com o estado no visor.
- Controlo da bomba de circulação com o estado no visor.
- Agendamento, agendas personalizáveis e pré-programadas.
- Sensor de temperatura exterior, com fios.
- Iniciar/Parar a fonte de aquecimento (caldeira, etc).
- Temperatura interior mais baixa com redefinição noturna (modo ECO).

Opções:

- Montado na parede (parafusos fornecidos).

Controlador do Uponor Smatrix Move PLUS H/C X-158 Rádio

O controlador do Uponor Smatrix Move PLUS H/C X-158 Rádio utiliza um sensor de temperatura exterior, um sensor de temperatura de fornecimento, um sensor da temperatura de retorno opcional, informação transmitida de termóstatos sem fios registados e parâmetros do sistema para regular o mesmo.

Características principais:

- Controlo da temperatura de fornecimento para sistemas de aquecimento e/ou refrigeração com controlo da humidade relativa.
- Curva de aquecimento e refrigeração.
- Antena externa, que deve ser instalada na vertical.
- Controlo da válvula de 3 vias com o estado no visor.

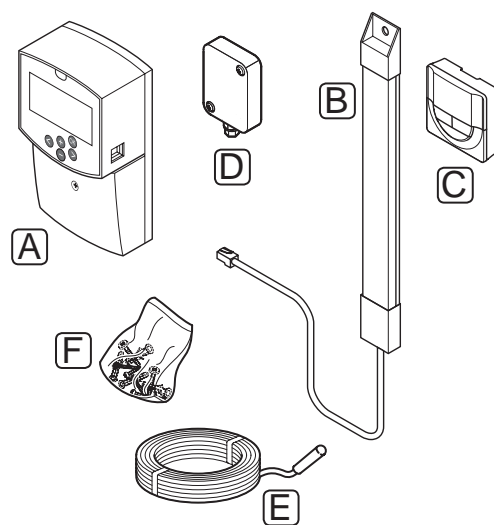
- Controlo da válvula de 2 vias, atuador especial, com o estado no visor.
- Saída de aquecimento/refrigeração para válvulas de comutação.
- Controlo da bomba de circulação com o estado no visor.
- Agendamento, agendas personalizáveis e pré-programadas.
- Comunicação de 1 via com um termóstato de divisão (receber informação do termóstato).
- Sensor de temperatura exterior, sem fios (através de um termóstato) ou com fios (ao controlador).
- Arranque/Paragem da fonte de aquecimento e/ou refrigeração (caldeira, refrigerador etc).
- Temperatura interior mais baixa com redefinição noturna (modo ECO).
- Integração do sistema com um sistema Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS.

Opções:

- Montado na parede (parafusos fornecidos).

Componentes do controlador

A ilustração abaixo mostra o controlador e respetivos componentes.



Item	Descrição
A	Controlador do Uponor Smatrix Move H X-157 Com fios
	Controlador do Uponor Smatrix Move PLUS H/C X-158 Rádio
B	Antena do Uponor Smatrix Move PLUS A-155 Rádio (apenas Move PLUS)
C	Prog. de Termóstato do Uponor Smatrix Wave +HR T-168 (apenas Move PLUS)
D	Sensor de exterior do Uponor Smatrix S-1XX
E	Sensor de fornecimento/retorno do Uponor Smatrix Move Sensor S-152
F	Material de montagem

TERMÓSTATOS (APENAS MOVE PLUS)

Os termômetros comunicam com o controlador do Move PLUS através de transmissões de rádio. É possível misturar um máximo de dois tipos diferentes de termômetros do Uponor Smatrix Wave na mesma instalação. Um desses termômetros pode apenas funcionar como um ponto de ligação sem fios para o sensor de temperatura exterior.

Podem utilizar-se no sistema os termômetros do Uponor Smatrix seguintes:

- Termômetro público do Uponor Smatrix Wave T-163
- Termômetro Digital do Uponor Smatrix Wave T-166
- Termômetro do Uponor Smatrix Wave PLUS D+HR T-167
- Prog. de Termômetro do Uponor Smatrix Wave +HR T-168



CUIDADO!

Não tente ligar os termômetros do Uponor Smatrix Base ao controlador. Não são adequados um ao outro e poderão ficar danificados.



NOTA!

O termômetro é afetado pela temperatura das superfícies próximas, bem como pela temperatura do ar ambiente.

Termômetro Dig. do Uponor Smatrix Wave T-166

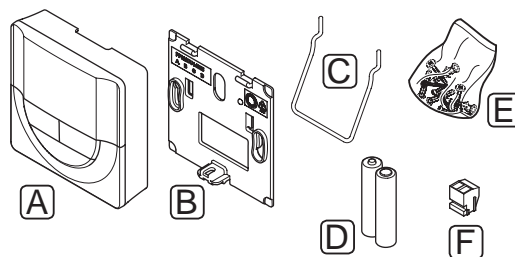
O termômetro mostra a temperatura ambiente ou a temperatura definida no visor. As definições de temperatura ajustam-se utilizando os botões +/- localizados na parte frontal.

Características principais:

- Visor retro iluminado, fica mais escuro após 10 segundos de inatividade.
- Visor em Celsius ou Fahrenheit.
- Indicação de necessidade de aquecimento/refrigeração e de bateria fraca no visor.
- Indicação da versão de software durante a sequência de alimentação.
- O intervalo do ponto de regulação é entre 5 – 35 °C (a definição máxima e mínima poderá estar limitada por outras definições do sistema).
- Regulação da temperatura da divisão com utilização de sensores de temperatura externa opcionais.
- Apresentação de valores dos sensores de temperatura opcionais, se os sensores estiverem ligados e a regulação de temperatura da divisão relevante estiver ativada.
- Pode ser colocado a um máximo de 30 metros de distância do controlador.

Componentes do termômetro:

A ilustração abaixo mostra o termômetro e respetivos componentes.



Item	Descrição
A	Termômetro Dig. do Uponor Smatrix Wave T-166
B	Suporte de parede
C	Suporte
D	Pilhas (AAA 1,5 V)
E	Material de montagem
F	Terminal de ligação

Termômetro do Uponor Smatrix Wave PLUS D+HR T-167

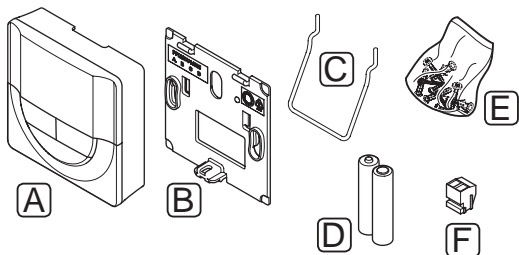
O termômetro mostra a temperatura ambiente, a temperatura definida ou a humidade relativa no visor. As definições de temperatura ajustam-se utilizando os botões +/- localizados na parte frontal.

Características principais:

- Visor retro iluminado, fica mais escuro após 10 segundos de inatividade.
- Visor em Celsius ou Fahrenheit.
- Indicação de necessidade de aquecimento/refrigeração e de bateria fraca no visor.
- Indicação da versão de software durante a sequência de alimentação.
- O intervalo do ponto de regulação é entre 5 – 35 °C (a definição máxima e mínima poderá estar limitada por outras definições do sistema).
- Regulação da temperatura da divisão com utilização de sensores de temperatura externa opcionais.
- Apresentação de valores dos sensores de temperatura opcionais, se os sensores estiverem ligados e a regulação de temperatura da divisão relevante estiver ativada.
- Limite de humidade relativa indicado no visor (requer integração com um sistema Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS).
- Pode ser colocado a um máximo de 30 metros de distância do controlador.

Componentes do termóstato:

A ilustração abaixo mostra o termóstato e respetivos componentes.



Item	Descrição
A	Termóstato do Uponsor Smatrix Wave PLUS D+HR T-167
B	Suporte de parede
C	Suporte
D	Pilhas (AAA 1,5 V)
E	Material de montagem
F	Terminal de ligação

Prog. de Termóstato do Uponsor Smatrix Wave +HR T-168

O termóstato mostra a temperatura ambiente, a temperatura definida ou a humidade relativa e a hora no visor. As definições ajustam-se utilizando os botões -/+ na parte frontal. Outras definições são o agendamento e a redefinição noturna individual (numa base de divisão a divisão) etc.

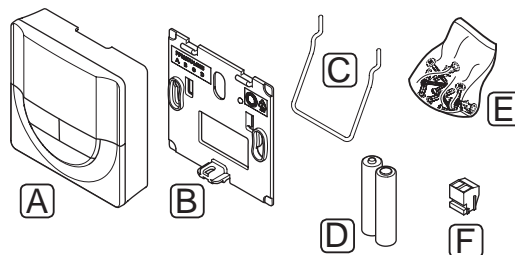
Características principais:

- Visor retro iluminado, fica mais escuro após 10 segundos de inatividade.
- Visor em Celsius ou Fahrenheit.
- Indicação de necessidade de aquecimento/refrigeração e de bateria fraca no visor.
- Indicação da versão de software durante a sequência de alimentação.
- Assistente de configuração para definir a hora e a data quando instalado pela primeira vez ou após uma reposição de fábrica.
- Opção para ajustar o relógio.
- O intervalo do ponto de regulação é entre 5 – 35 °C (a definição máxima e mínima poderá estar limitada por outras definições do sistema).
- Regulação da temperatura da divisão com utilização de sensores de temperatura externa opcionais.
- Apresentação de valores dos sensores de temperatura opcionais, se os sensores estiverem ligados e a regulação de temperatura da divisão relevante estiver ativada.
- Programável para alternar entre os modos Conforto e ECO e valor de redefinição ECO ajustável. Se estiver disponível um temporizador externo, pode ser utilizado em vez disso para alternar entre Conforto e ECO.

- Limite de humidade relativa indicado no visor (requer integração com um sistema Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS).
- Agendamento, agendas personalizáveis e pré-programadas.
- Temperatura interior mais baixa numa divisão através de divisão base, com redefinição noturna.
- Pode ser colocado a um máximo de 30 metros de distância do controlador.

Componentes do termóstato:

A ilustração abaixo mostra o termóstato e respetivos componentes.



Item	Descrição
A	Prog. de Termóstato do Uponsor Smatrix Wave +HR T-168
B	Suporte de parede
C	Suporte
D	Pilhas (AAA 1,5 V)
E	Material de montagem
F	Terminal de ligação

Termóstato público do Uponsor Smatrix Wave T-163

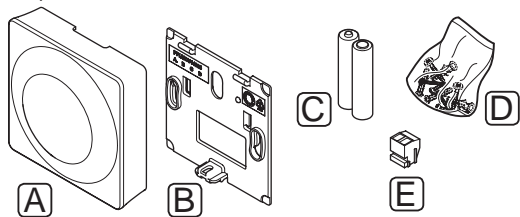
O termóstato foi concebido para locais públicos, o que significa que o mostrador está escondido. Deve ser removido da parede para definir a temperatura. Quando é removido, é acionado um alarme.

Características principais:

- Ajuste da temperatura do ponto de regulação com um potenciômetro na parte de trás do termóstato.
- O intervalo do ponto de regulação é entre 5 – 35 °C (a definição máxima e mínima poderá estar limitada por outras definições do sistema).
- O sensor de temperatura externa opcional pode ligar-se ao termóstato.
- Interruptor DIP para selecionar entre modo de funcionamento de sensor ou função.
- Ativar ou desativar o agendamento de Conforto/ECO para a zona com um interruptor DIP na parte de trás.
- Pode ser colocado a um máximo de 30 metros de distância do controlador.

Componentes do termóstato:

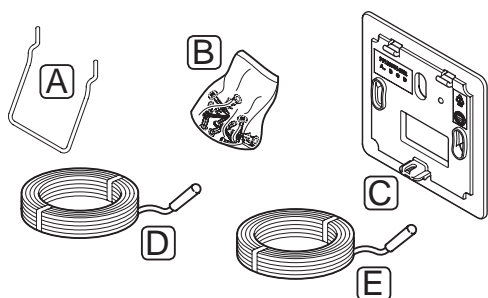
A ilustração abaixo mostra o termóstato e respetivos componentes.



Item	Descrição
A	Termóstato público do Uponor Smatrix Wave T-163
B	Suporte de parede
C	Pilhas (AAA 1,5 V)
D	Material de montagem
E	Terminal de ligação

3.4 Acessórios

A Uponor oferece uma vasta gama de acessórios para utilizar com a carteira padrão.



NOTA!

Alguns destes acessórios poderão estar também incluídos no sistema.

Item	Componente	Descrição
A	Opções de acessórios para termóstatos T-163, T-166, T-167, T-168	Suporte de mesa
B		Parafusos
C	Estrutura de parede do Uponor Smatrix T-X A-1XX (estrutura de parede T-X A-1XX)	A estrutura de parede destina-se a cobrir uma maior área da parede do que a placa traseira original. Utilizada na instalação dos termóstatos T-163, T-166, T-167, T-168
D	Sensor de fornecimento/retorno do Uponor Move Sensor S-152	Sensor de retorno/fornecimento para utilização com o controlador
E	Sensor de pavimento/remoto do Uponor Smatrix S-1XX (sensor de pavimento/remoto S-1XX)	Sensor de pavimento/remoto para utilizar com os termóstatos T-163, T-166, T-167 e T-168

3.5 Funções

Uponor Smatrix Move/Move PLUS é utilizado para controlar um sistema de aquecimento e/ou refrigeração sob o pavimento numa casa.

UPONOR SMATRIX MOVE

O controlador calcula a temperatura de fornecimento utilizando a temperatura de exterior e uma curva de aquecimento. A temperatura de fornecimento calculada é comparada com a temperatura de fornecimento medida. Se a temperatura medida for diferente da calculada, o controlador ajusta o fluxo através da válvula misturadora para aumentar ou reduzir a temperatura de fornecimento.

UPONOR SMATRIX MOVE PLUS

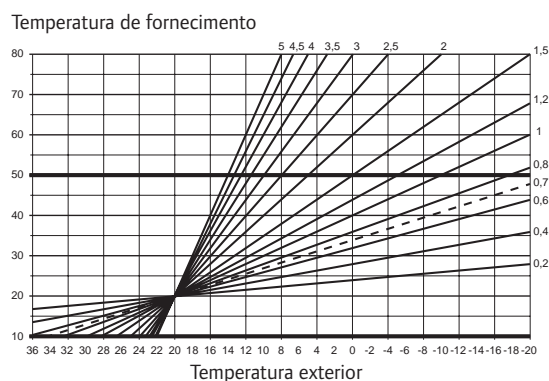
O controlador calcula a temperatura de fornecimento utilizando a temperatura de exterior e uma curva de aquecimento. A temperatura de fornecimento calculada é comparada com a temperatura de fornecimento medida. Se a temperatura medida for diferente da calculada, o controlador ajusta o fluxo através da válvula misturadora para aumentar ou reduzir a temperatura de fornecimento.

Se houver um termóstato no sistema, também é utilizado para ajustar ainda mais o fluxo para a divisão de referência e para atingir mais rapidamente o ponto de regulação.

Assim que a temperatura medida no termóstato for inferior (modo de aquecimento) ou superior (modo de refrigeração) à temperatura do ponto de regulação, é criada uma procura para alterar a temperatura da divisão e enviada para o controlador. O controlador irá abrir o atuador segundo o modo de funcionamento atual e outras definições. Assim que a temperatura definida for atingida, o atuador fecha.

CURVA DE AQUECIMENTO E REFRIGERAÇÃO

As curvas de aquecimento e refrigeração para o controlador de Uponor Smatrix Move/Move PLUS são apresentadas no diagrama abaixo. O diagrama abaixo apresenta a temperatura de fornecimento calculada, para cada curva, a diferentes temperaturas exteriores. O controlador utiliza a curva selecionada para operar a válvula misturadora, que por sua vez ajusta a temperatura de fornecimento ao sistema.



A escolha de curva depende da combinação de diferentes fatores, como o isolamento da casa, a localização geográfica, o tipo de sistema de aquecimento/refrigeração, etc.

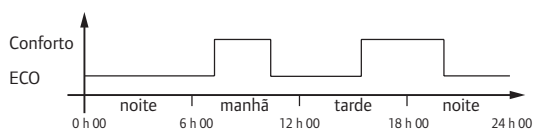
Exemplo:

Uma casa com mau isolamento aquecida por um sistema de radiador requer um valor de curva maior do que uma casa equivalente com aquecimento sob o pavimento.

As curvas no diagrama também são limitadas por parâmetros máximos e mínimos definidos no sistema (marcados no diagrama com linhas extra espessas).

MODOS CONFORTO E ECO

Com um temporizador integrado no controlador, é possível regular os modos de ponto de regulação da temperatura entre três temperaturas diferentes. Os modos disponíveis são **Conforto**, **ECO** (económico) e **Holiday** (apenas controlador). Consulte o exemplo dos modos Conforto e ECO abaixo.



O diagrama mostra que o sistema proporciona aquecimento no modo Conforto na parte da manhã e à tarde, mas o sistema entra em modo ECO durante a noite e a meio do dia, quando a casa está normalmente vazia.

COMPENSAÇÃO DE AQUECIMENTO/ REFRIGERAÇÃO (APENAS MOVE PLUS)

A Uponor usa uma temperatura de compensação para ajustar os pontos de regulação ao alternar entre aquecimento e refrigeração. Isto melhora o desempenho do sistema e reduz a necessidade de ajustes manuais do ponto de regulação ao alternar entre aquecimento e refrigeração.

O valor predefinido é 2 °C e é utilizado para aumentar o ponto de regulação ao alternar para refrigeração. Ao voltar a mudar para aquecimento, o ponto de regulação é reduzido.

FUNÇÃO DE HUMIDADE RELATIVA (APENAS MOVE PLUS INTEGRADO COM OUTRO SISTEMA)

Para evitar a condensação quando tem um sistema de refrigeração, recomenda-se que meça a humidade relativa (HR) na divisão de referência. A humidade relativa é medida com um termóstato com um sensor de HR.

O termóstato envia o valor de HR atual para um controlador (Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS) integrado no sistema Move PLUS. O valor é comparado com os limites de HR definidos e ajusta os parâmetros operacionais em conformidade.

Se o valor de HR estiver abaixo do limite, o funcionamento continua da forma normal.

Se o valor se encontrar acima do limite definido, a informação é enviada para o termóstato e acende-se um ícone indicando HR demasiado elevada. O termóstato envia então a informação para o controlador Move PLUS através da ligação de integração.

Quando o controlador Move PLUS recebe informações sobre HR demasiado elevada, acende um ícone no visor e o ponto de regulação começa a subir 0,1 °C por hora. O controlador continua a elevar o ponto de regulação até o valor de HR ficar abaixo de um limite definido no controlador integrado. Os ícones que indicam HR são desligados e o controlador Move PLUS começa a baixar o ponto de regulação 0,1 °C por hora até o ponto de regulação estar de novo normal ou até o valor de HR voltar a estar acima do limite.

Consulte a documentação separada para o sistema Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS, para obter os respetivos limites de HR.

RELÓGIO EM TEMPO REAL

Para facilitar um agendamento exato e definições do temporizador diferentes, o controlador contém um relógio em tempo real.

INTEGRAÇÃO DO SISTEMA COM SISTEMAS WAVE/WAVE PLUS (APENAS MOVE PLUS)

O sistema pode partilhar os dados de temperatura do termóstato e os modos do sistema, como Conforto/ECO e aquecimento/refrigeração, com um sistema Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS.

A integração é ativada quando o termóstato é registado em ambos os controladores (Move PLUS e Wave, Wave PLUS, Space ou Space PLUS).

Consulte a documentação separada sobre como registar o termóstato a um sistema Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS.

4 Instalar o Uponor Smatrix Move/Move PLUS

4.1 Procedimento de instalação

UPONOR SMATRIX MOVE

A Uponor recomenda seguir o processo descrito abaixo para garantir os melhores resultados possíveis de instalação.

Passo	Procedimento	Página
1	Preparar a instalação	12
2	Instalar controlador do Uponor Smatrix Move/Move PLUS	19
3	Terminar a instalação	37

UPONOR SMATRIX MOVE PLUS

A Uponor recomenda seguir o processo descrito abaixo para garantir os melhores resultados possíveis de instalação.

Passo	Procedimento	Página
1	Preparar a instalação	12
2	Instalar controlador do Uponor Smatrix Move/Move PLUS	19
3	Instalar os sensores e os termostatos do Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS	27
4	Terminar a instalação	37

4.2 Preparar a instalação

Antes de iniciar a instalação:

- Confira os conteúdos da embalagem com a lista de embalagem.
Consulte a secção 3.3 Componentes do Uponor Smatrix Move/Move PLUS, para identificação de componentes.
- Verifique se um sensor de temperatura externo é instalado com um termostato compatível (apenas Move PLUS).
- Estude o diagrama de cablagem no final deste manual.

Para determinar a melhor localização para instalar os componentes do Uponor Smatrix Move/Move PLUS, siga estas diretrizes:

- Certifique-se de que o controlador pode ser instalado próximo do atuador da válvula misturadora ou da bomba.
- Certifique-se de que o controlador pode ser montado junto de uma tomada de parede de 230 VCA ou, se requerido por regulamentos locais, a uma caixa de distribuição ligada à alimentação.
- Certifique-se de que os componentes instalados estão protegidos contra gotas de água ou água a correr.
- Recomendamos que a antena do Uponor Smatrix Move PLUS seja montada na vertical.

4.3 Exemplos de instalação

As secções seguintes descrevem alguns exemplos de instalação:

- Sistema de aquecimento básico, com o Uponor Smatrix Move/Move PLUS
- Sistema de aquecimento e refrigeração, com o Uponor Smatrix Move/Move PLUS
- Sistema de aquecimento juntamente com DHWT e aquecedor do painel, com Uponor Smatrix Move/Move PLUS
- Uponor Smatrix Move PLUS integrado com um sistema Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS
- Refrigeração livre juntamente com uma bomba de calor num sistema de aquecimento/refrigeração combinado



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador, quando ligado à rede elétrica.



ADVERTÊNCIA!

A instalação elétrica e a assistência por trás de tampas de 230 V CA seguras devem ser realizadas sob supervisão de um eletricista qualificado.



CUIDADO!

Não tente ligar os termóstatos do Uponor Smatrix Base ao controlador. Não são adequados um ao outro e poderão ficar danificados.



NOTA!

Estes são esboços de diagramas. Os sistemas verdadeiros devem ser instalados segundo regulamentos e normas aplicáveis.



NOTA!

Apenas os atuadores Uponor de 230 V são compatíveis com o controlador.



NOTA!

Ao registar um termóstato no controlador (apenas Move PLUS), o modo de funcionamento muda o parâmetro **0 (type)** para **rEv**, independentemente da definição anterior. O aquecimento/refrigeração é então controlado pelo termóstato ou pelo sistema integrado.



NOTA!

Se o sensor de exterior for colocado demasiado longe da divisão de referência (apenas Move PLUS), pode ser utilizado um termóstato separado para registar o sensor de exterior.

DESCRIÇÃO DE SISTEMA

O controlador calcula a temperatura de fornecimento utilizando a temperatura de exterior e uma curva de aquecimento. A temperatura de fornecimento calculada é comparada com a temperatura de fornecimento medida. Se a temperatura medida for diferente da calculada, o controlador ajusta o fluxo através da válvula misturadora para aumentar ou reduzir a temperatura de fornecimento.

Sensor de temperatura exterior

A temperatura de exterior é obtida a partir de um sensor de temperatura exterior, que está ligado com fios ao controlador ou a um termóstato sem fios (apenas Move PLUS).

Sensor de retorno opcional (apenas Move)

Em sistemas sem um termóstato sem fios, um sensor de temperatura de retorno opcional. O sensor de retorno é utilizado para acelerar a reação do sistema utilizando um parâmetro de impulso. Parâmetro de impulso para ajustar a temperatura de fornecimento calculada, se a diferença entre temperaturas de retorno e fornecimento for demasiado grande.

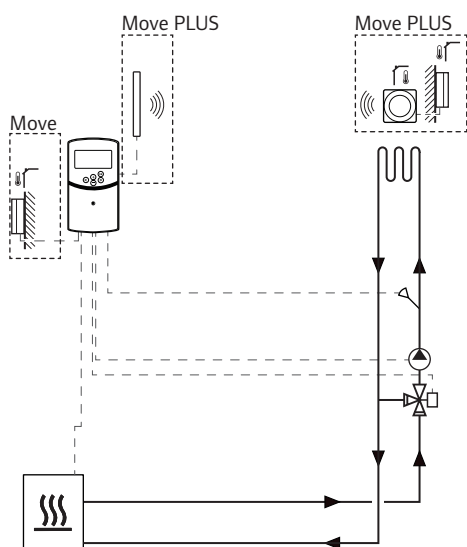
Termóstato sem fios (apenas Move PLUS)

Um termóstato sem fios (colocado numa divisão de referência), acrescenta versatilidade, acelera o sistema e ativa a integração com um sistema Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS.

Assim que a temperatura medida no termóstato for inferior (modo de aquecimento) ou superior (modo de refrigeração) à temperatura do ponto de regulação, é criada uma procura para alterar a temperatura da divisão e enviada para o controlador. O controlador irá abrir o atuador segundo o modo de funcionamento atual e outras definições. Uma vez atingida a temperatura do ponto de regulação, esta informação é enviada e o atuador fecha-se.

Consulte a secção 6.9 Registar termóstatos no controlador, para mais informações sobre como registar um termóstato no controlador do Move PLUS.

SISTEMA DE AQUECIMENTO BÁSICO



NOTA!

Este é um esboço de diagrama. Um sistema verdadeiro deve ser instalado segundo regulamentos e normas aplicáveis.



NOTA!

Ao registar um termóstato no controlador (apenas Move PLUS), o modo de funcionamento muda o parâmetro **0 (type)** para **rEv**, independentemente da definição anterior. O aquecimento/refrigeração é então controlado pelo termóstato ou pelo sistema integrado.



NOTA!

Se o sensor de exterior for colocado demasiado longe da divisão de referência (apenas Move PLUS), pode ser utilizado um termóstato separado para registar o sensor de exterior.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador, quando ligado à rede elétrica.

Este exemplo de instalação representa um sistema de aquecimento básico.

A bomba de circulação e a válvula misturadora são operadas pelo controlador para manter a temperatura de fornecimento.

Exemplo de ligações elétricas específicas

- A bomba de circulação está ligada ao terminal etiquetado como **P1**.
- O atuador da válvula misturadora está ligado ao terminal etiquetado como **ACTUATOR**.

Consulte a secção 5.4 *Ligar componentes ao controlador*, para mais informações.

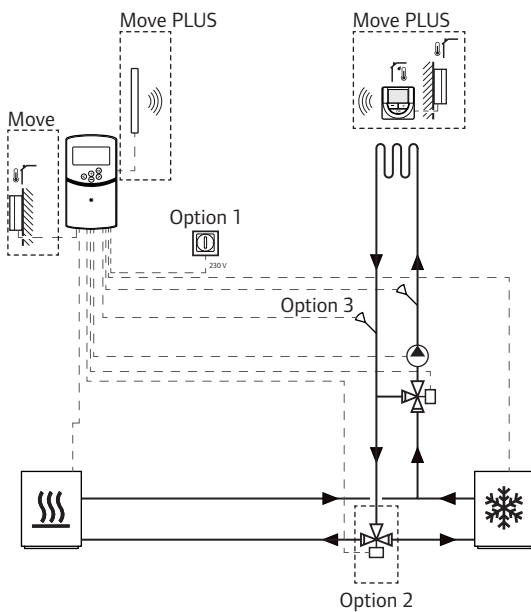
Consulte também o diagrama de cablagem no final do manual.

Exemplo de definições de parâmetro do sistema específico

- Defina o parâmetro 0 – Tipo de instalação para **Hot** se for um sistema de aquecimento (apenas Move).

Consulte a secção 8.6 *Definições de parâmetro do sistema*, para mais informações.

SISTEMA DE AQUECIMENTO E REFRIGERAÇÃO



NOTA!

Este é um esboço de diagrama. Um sistema verdadeiro deve ser instalado segundo regulamentos e normas aplicáveis.



NOTA!

Se o sensor de exterior for colocado demasiado longe da divisão de referência (apenas Move PLUS), pode ser utilizado um termóstato separado para registar o sensor de exterior.



NOTA!

Ao registar um termóstato no controlador (apenas Move PLUS), o modo de funcionamento muda o parâmetro **0 (type)** para **rEv**, independentemente da definição anterior. O aquecimento/refrigeração é então controlado pelo termóstato ou pelo sistema integrado.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador, quando ligado à rede elétrica.

Este exemplo de instalação representa um sistema de aquecimento e de refrigeração.

A bomba de circulação e a válvula misturadora são operadas pelo controlador para manter a temperatura de fornecimento.

O controlador muda entre aquecimento e refrigeração utilizando um interruptor de aquecimento/refrigeração físico (opção 1) ligado ao controlador ou através de um termóstato digital (apenas Move PLUS). Estas opções não podem ser combinadas num sistema Move PLUS, visto que a opção **HC** no parâmetro 11 ou 12 está desativada quando um termóstato digital é registado no controlador.

Pode ser utilizada uma válvula de comutação opcional (opção 2) para divergir o fornecimento entre as fontes de aquecimento e refrigeração.

Um sensor de temperatura de retorno opcional (opção 3) encontra-se num sistema Move ligado ao controlador para acelerar a reação do sistema. Isso é obtido utilizando um parâmetro de impulso para ajustar a temperatura de fornecimento calculada, se a diferença entre temperaturas de retorno e fornecimento for demasiado grande.

Exemplo de ligações elétricas específicas

- A bomba de circulação está ligada ao terminal etiquetado como **P1**.
- O atuador da válvula misturadora está ligado ao terminal etiquetado como **ACTUATOR**.
- O atuador da válvula de comutação opcional está ligado ao terminal etiquetado como **P2/COLD**.
- O interruptor de aquecimento/refrigeração opcional está ligado ao terminal etiquetado como **ROOMSTAT** (terminal **In1** ou **In2**).
- O sensor de temperatura de retorno opcional está ligado ao terminal etiquetado como **WATER RETURN**.

Consulte a secção 5.4 Ligar componentes ao controlador, para mais informações.

Consulte também o diagrama de cablagem no final do manual.

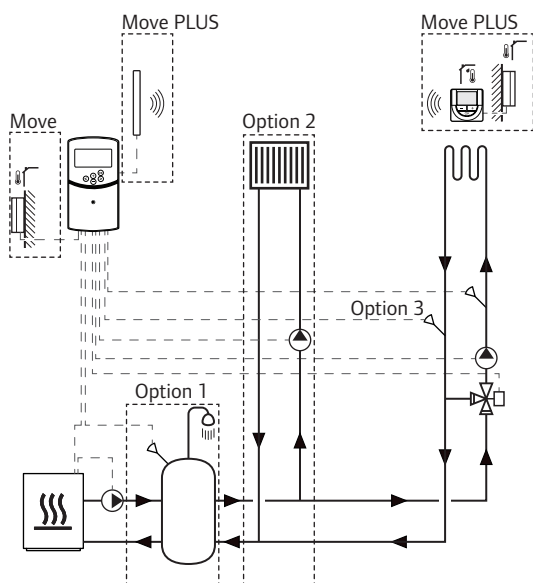
Exemplo de definições de parâmetro do sistema específico

- Defina o parâmetro 0 – Tipo de instalação para **rEv** se for um sistema de aquecimento/refrigeração.
- Defina o parâmetro 4 – Tipo de sistema para **Act** se a válvula de comutação opcional estiver instalada.
- Defina o parâmetro 4 – Tipo de sistema para **SEP** se a válvula de comutação opcional não estiver instalada.
- Defina o parâmetro 5 – Seleção do termóstato para **no** (para utilizar a função de impulso) A função de impulso apenas pode ser utilizada em sistemas com um sensor de retorno e sem um termóstato sem fios).
- Defina o parâmetro 7 – Função de impulso para um valor apropriado, para o sistema (requer que o parâmetro 5 seja definido para não e é utilizado em sistemas com um sensor de retorno e sem um termóstato sem fios).
- Defina o parâmetro 11/12 – entrada com fios 1/2 seleção para **HC** se um interruptor de aquecimento/refrigeração (opção 1) estiver ligado ao controlador.

Consulte a secção 8.6 Definições de parâmetro do sistema, para mais informações.

Consulte a secção 6.9 Registar termóstatos no controlador, para mais informações sobre como registar um termóstato no controlador do Move PLUS.

SISTEMA DE AQUECIMENTO JUNTAMENTE COM DHWT E AQUECEDOR DO PAINEL



NOTA!

Este é um esboço de diagrama. Um sistema verdadeiro deve ser instalado segundo regulamentos e normas aplicáveis.



NOTA!

Se o sensor de exterior for colocado demasiado longe da divisão de referência (apenas Move PLUS), pode ser utilizado um termóstato separado para registar o sensor de exterior.



NOTA!

Ao registar um termóstato no controlador (apenas Move PLUS), o modo de funcionamento muda o parâmetro **0 (type)** para **rEv**, independentemente da definição anterior. O aquecimento/refrigeração é então controlado pelo termóstato ou pelo sistema integrado.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador, quando ligado à rede elétrica.

Este exemplo de instalação representa um sistema de aquecimento com um depósito de água quente doméstica (DHWT) opcional e um aquecedor do painel. O sistema dá prioridade à água quente doméstica.

A bomba de circulação e a válvula misturadora, fornecendo o sistema de aquecimento, são operadas pelo controlador para manter a temperatura de fornecimento.

Está instalado um DHWT opcional (opção 1) perto da fonte de calor, com um termóstato de imersão/aquastato ligado ao controlador.

Está instalado um aquecedor do painel opcional (opção 2) antes da válvula misturadora, para oferecer um sistema de aquecimento extra, utilizando todas as capacidades da fonte de calor. O funcionamento da segunda bomba de circulação, fornecendo o aquecedor do painel, pode ser controlado por um termóstato sem fios extra opcional (apenas Move PLUS).

Um sensor de temperatura de retorno opcional (opção 3) encontra-se num sistema Move ligado ao controlador para acelerar a reação do sistema. Isso é obtido utilizando um parâmetro de impulso para ajustar a temperatura de fornecimento calculada, se a diferença entre temperaturas de retorno e fornecimento for demasiado grande.

Exemplo de ligações elétricas específicas

- A bomba de circulação, fornecendo o sistema de aquecimento, está ligada ao terminal etiquetado como **P1**.
- A bomba de circulação, fornecendo o aquecedor do painel opcional, está ligada ao terminal etiquetado como **P2/COLD**.
- O atuador da válvula misturadora, fornecendo o sistema de aquecimento, está ligado ao terminal etiquetado como **ACTUATOR**.
- O termóstato de imersão/aquastato está ligado ao terminal etiquetado como **ROOMSTAT** (terminal **In1** ou **In2**).
- O sensor de temperatura de retorno opcional está ligado ao terminal etiquetado como **WATER RETURN**.

Consulte a secção 5.4 Ligar componentes ao controlador, para mais informações.

Consulte também o diagrama de cablagem no final do manual.

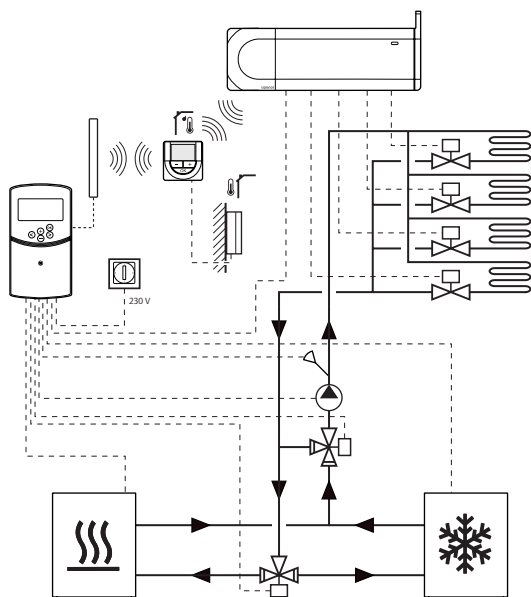
Exemplo de definições de parâmetro do sistema específico

- Defina o parâmetro 0 – Tipo de instalação para **Hot** se for um sistema de aquecimento.
- Defina o parâmetro 4 – Tipo de sistema para **2P.1** se a bomba de circulação que fornece o aquecedor de painel opcional estiver instalado.
- Defina o parâmetro 5 – Seleção do termóstato para **no** (para utilizar a função de impulso) A função de impulso apenas pode ser utilizada em sistemas com um sensor de retorno e sem um termóstato sem fios).
- Defina o parâmetro 7 – Função de impulso para um valor apropriado, para o sistema (requer que o parâmetro 5 seja definido para não e é utilizado em sistemas com um sensor de retorno e sem um termóstato sem fios).
- Defina o parâmetro 11/12 – Entrada com fios 1/2 seleção para **Aqu** se um termóstato de imersão/aquastato estiver instalado no depósito e ligado ao controlador.

Consulte a secção 8.6 Definições de parâmetro do sistema, para mais informações.

Consulte a secção 6.9 Registar termóstatos no controlador, para mais informações sobre como registar um termóstato no controlador do Move PLUS.

UPONOR SMATRIX MOVE PLUS INTEGRADO COM UM SISTEMA UPONOR SMATRIX WAVE/WAVE PLUS



NOTA!

Este é um esboço de diagrama. Um sistema verdadeiro deve ser instalado segundo regulamentos e normas aplicáveis.



NOTA!

Se o sensor de exterior for colocado demasiado longe da divisão de referência (apenas Move PLUS), pode ser utilizado um termóstato separado para registar o sensor de exterior.



NOTA!

Ao registar um termóstato no controlador (apenas Move PLUS), o modo de funcionamento muda o parâmetro **0 (type)** para **rEv**, independentemente da definição anterior. O aquecimento/refrigeração é então controlado pelo termóstato ou pelo sistema integrado.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador, quando ligado à rede elétrica.

O controlador de Uponor Smatrix Move PLUS pode ser integrado com um sistema Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS para melhorar as capacidades de um sistema de climatização completo. Ao mesmo tempo, a integração elimina a necessidade de um termóstato separado e um sensor de exterior, para o sistema Move PLUS.

Informação partilhada

Informação relacionada com o estado do sistema e a temperatura de divisão de referência é enviada para o controlador de Move PLUS, que ajusta a temperatura de fornecimento em conformidade.

Diferentes temperaturas e estados do sistema que podem ser enviados são:

- Modo Conforto/ECO*
- Modo de aquecimento/refrigeração
- Modo Férias*
- Ponto de regulação e temperatura de divisão de referência
- Temperatura exterior (se instalado no termóstato)
- Sensor remoto (se instalado no termóstato)
- Indicação se a humidade relativa excede os limites definidos (requer o termóstato digital T-167 ou T-168)

*) *Através da mudança do ponto de regulação, utilizando o valor de redefinição ECO do sistema integrado. Não é apresentada nenhuma indicação nem alteração de modo no controlador do Move PLUS.*

Consulte a secção 6.9 Registar um termóstato no controlador, para mais informações.

Bomba de circulação

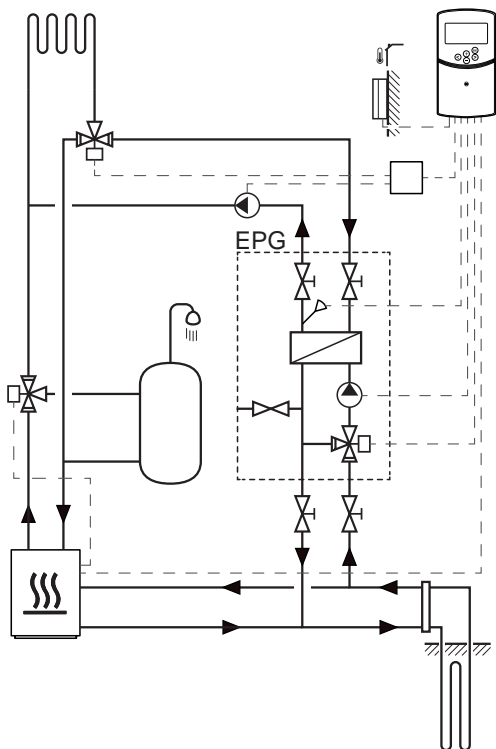
Neste exemplo, um sinal de procura de bomba de circulação é enviado de Wave/Wave PLUS para Move PLUS, através do cabo ligado.

O terminal PUMP, no controlador Wave/Wave PLUS, está ligado à entrada com fios (In1 ou In2) no controlador do Move PLUS.

Consulte a secção 5.4 Ligar componentes ao controlador > Ligar sinal de procura de bomba de circulação ao controlador, para mais informações.

Consulte a documentação de Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS, para mais informações.

REFRIGERAÇÃO LIVRE JUNTAMENTE COM UMA BOMBA DE CALOR NUM SISTEMA DE AQUECIMENTO/REFRIGERAÇÃO COMBINADO



NOTA!

Este é um esboço de diagrama. Um sistema verdadeiro deve ser instalado segundo regulamentos e normas aplicáveis.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador, quando ligado à rede elétrica.

Este exemplo de instalação representa um sistema de aquecimento/refrigeração combinado onde uma bomba de calor produz calor e água quente e um grupo de bombas Uponor (EPG) fornece o sistema com refrigeração livre. Para um melhor desempenho, atualize o sistema Move para Move PLUS.

O grupo de bomba (EPG) consiste numa bomba de circulação de salmoura, numa válvula de 3 vias com um atuador, indicadores de temperatura, válvulas de fecho e um permutador de calor. O EPG é controlado por um controlador do Uponor Smatrix Move integrado.

O controlador do Move integrado controla também a bomba de circulação externa fornecendo o sistema de aquecimento/refrigeração com refrigeração livre e uma válvula de 3 vias, para alternar entre aquecimento e refrigeração.

A bomba de calor tem bombas de circulação interna para aquecimento, água quente e salmoura.

Quando surgir uma procura de refrigeração, a bomba de calor (ou outro dispositivo, como um interruptor) envia um sinal para o EPG. O controlador do Move integrado comuta as válvulas de 3 vias e inicia as bombas de circulação para começar a produzir refrigeração livre. Quando o sistema está em modo de refrigeração, a bomba de calor pode também produzir água quente doméstica.

Exemplo de ligações elétricas específicas

- A bomba de circulação de salmoura de EPG está ligada ao terminal etiquetado como **P1**.
- O sensor de temperatura de fornecimento de EPG está ligado ao terminal etiquetado como **WATER IN**.
- O atuador da válvula de 3 vias de EPG está ligado ao terminal etiquetado como **ACTUATOR**.
- A bomba de circulação de refrigeração externa, fornecendo o sistema de aquecimento/refrigeração, está ligada a uma caixa de distribuição, que por sua vez está ligada ao terminal etiquetado como **P2/COLD**.
- O atuador da válvula de 3 vias externa, alternando o sistema entre aquecimento e refrigeração, está ligado a uma caixa de distribuição, que por sua vez está ligada ao terminal etiquetado como **P2/COLD**.
- O sinal de aquecimento/refrigeração da bomba de calor está ligado ao terminal etiquetado como **ROOMSTAT** (terminal **In1** ou **In2**).

Consulte a secção 5.4 Ligar componentes ao controlador, para mais informações.

Consulte também o diagrama de cablagem no final do manual.

Exemplo de definições de parâmetro do sistema específico

- Defina o parâmetro 0 – Tipo de instalação para **rEv** se for um sistema de aquecimento/refrigeração.
- Defina o parâmetro 2 – Temperatura de fornecimento máxima (aquecimento) para **11 °C** para evitar que a refrigeração interfira com a produção de calor principal.
- Defina o parâmetro 3 – Temperatura de fornecimento mínima (aquecimento) para **5 °C** para evitar que a refrigeração interfira com a produção de calor principal.
- Defina o parâmetro 4 – Tipo de sistema para **Act** se a válvula de 3 vias e a bomba de circulação estiver instalada.
- Defina o parâmetro 5 – Seleção do termostato para **no** (para utilizar a função de impulso) A função de impulso apenas pode ser utilizada em sistemas com um sensor de retorno e sem um termostato sem fios).
- Defina o parâmetro 7 – Função de impulso para um valor apropriado, para o sistema (requer que o parâmetro 5 seja definido para não e é utilizado em sistemas com um sensor de retorno e sem um termostato sem fios).
- Defina o parâmetro 11/12 – Entrada com fios 1/2 seleção para **HC** se um sinal de aquecimento/refrigeração da bomba de calor estiver ligado ao controlador.

Consulte a secção 8.6 Definições de parâmetro do sistema, para mais informações.

5 Instalar controlador do Uponor Smatrix Move/ Move PLUS

5.1 Colocação do controlador

Consulte as orientações de preparação da instalação (consulte a secção 4.2 Preparar a instalação) e siga as seguintes orientações ao colocar o controlador:

- Coloque o controlador perto do atuador, se possível. Verifique a posição da tomada de 230 VCA ou, se for necessário devido a regulamentos locais, a uma caixa de distribuição ligada à alimentação.
- Verifique se a tampa do controlador pode ser retirada facilmente.
- Verifique se os conetores e os interruptores são facilmente acessíveis.



ADVERTÊNCIA!

A instalação elétrica e a assistência por trás de tampas de 230 V CA seguras devem ser realizadas sob supervisão de um electricista qualificado.



ADVERTÊNCIA!

Certifique-se de que o controlador e os dispositivos ligados, ou que vão ser ligados, estão desligados da rede elétrica antes de realizar qualquer trabalho por trás da tampa de 230 V CA fixa.

A maioria dos conetores por trás da tampa fixa no controlador está ligada a 230 V CA, quando o controlador estiver ligado à rede elétrica.



ADVERTÊNCIA!

Não troque as ligações dos sensores e as ligações de 230 V, em circunstância alguma. Trocar estas ligações poderá resultar em riscos elétricos potencialmente fatais ou na destruição do aparelho, dos sensores ligados e de outros aparelhos.



NOTA!

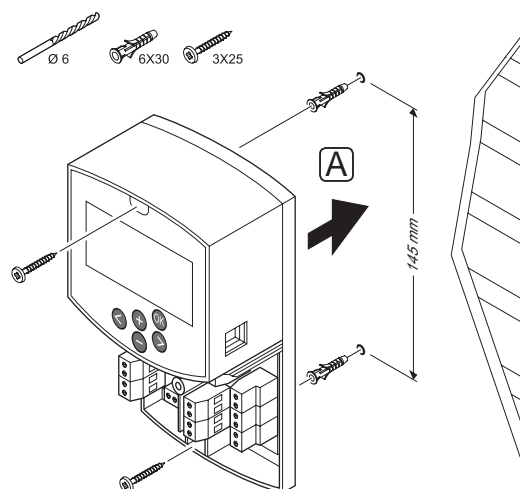
Apenas os atuadores Uponor de 230 V são compatíveis com o controlador.

5.2 Fixar o controlador na parede

O controlador é fornecido num kit que inclui parafusos e buchas.

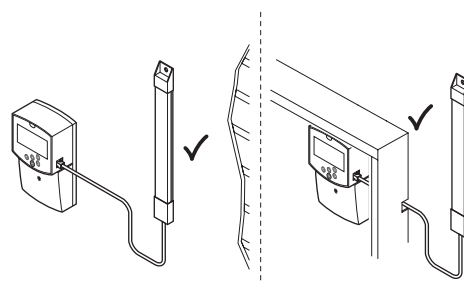
PARAFUSOS E BUCHAS

A figura abaixo mostra as posições dos orifícios de montagem do controlador e a forma de o fixar na parede utilizando parafusos e buchas.



5.3 Instalar a antena do controlador (apenas Move PLUS)

A antena pode ser encaixada na parede, ao alcance do controlador, conforme indicado na figura abaixo. Se o controlador for instalado no interior de um armário metálico, a antena toda deve ser colocada na vertical fora do armário.

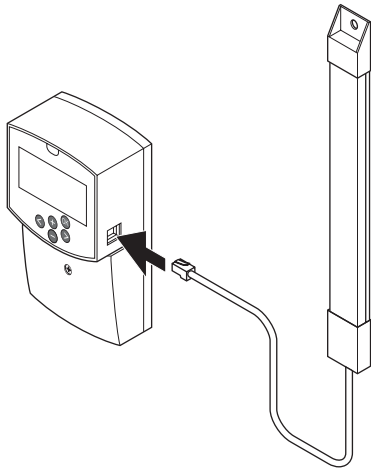


NOTA!

A antena deve ser instalada na vertical para uma maior cobertura.

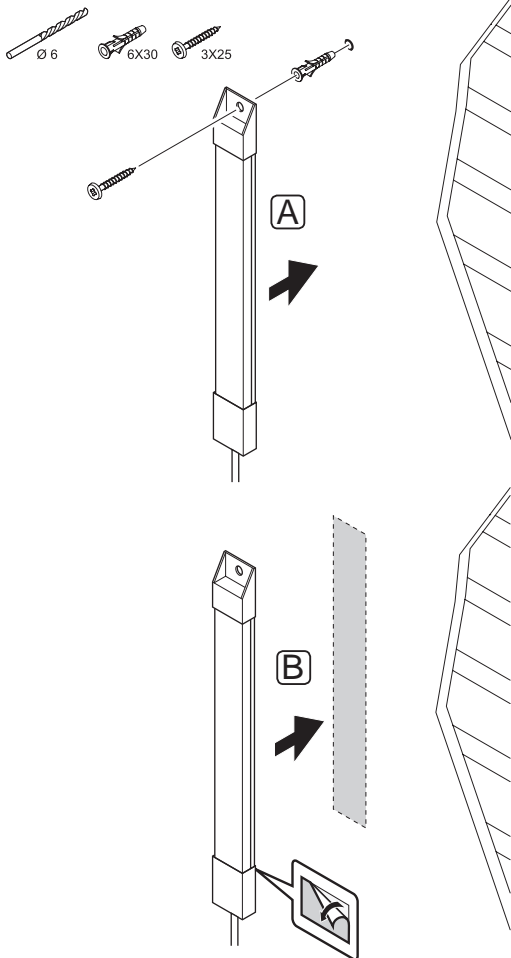
LIGAR O CABO DE ANTENA

A ilustração abaixo mostra como ligar a caldeira ao controlador.



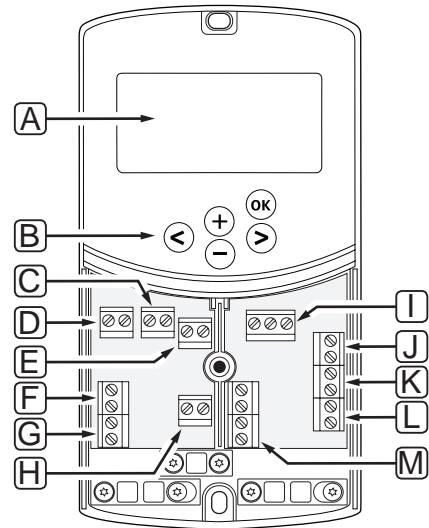
FIXAR A ANTENA NA PAREDE

A ilustração abaixo mostra a antena fixada na parede com parafusos (A) ou tiras de adesivo de dupla face (B).



5.4 Ligar os componentes ao controlador

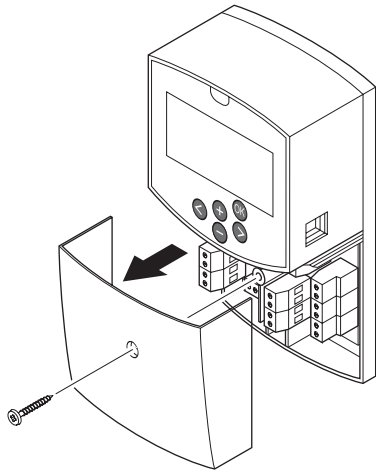
Antes de ligar um componente, estude o diagrama de cablagem no fim do manual ou a placa de circuito impresso no controlador, para localizar as posições do conector. A ilustração abaixo mostra o controlador com a tampa removida.



Item	Descrição
A	Visor
B	Botões
C	Bloco terminal, ligado à terra
D	Bloco terminal, bomba de circulação, circuito misturado 1
E	Bloco terminal, fonte de alimentação
F	Bloco terminal, saída de refrigeração ou várias aplicações
G	Bloco terminal, saída de aquecimento
H	Bloco terminal, Limitador de temperatura opcional Equipado de fábrica com uma ponte de cabo, que deve ser removida antes de ligar a um limitador de temperatura
I	Bloco terminal, atuador da válvula
J	Bloco terminal, sensor de exterior
K	Bloco terminal, sensor de temperatura de retorno
L	Bloco terminal, sensor de temperatura de fornecimento
M	Bloco terminal, entradas com fios 1 e 2 Termóstato de imersão opcional ou sinal de aquecimento/refrigeração externo

ACESSO AOS BLOCOS TERMINAL

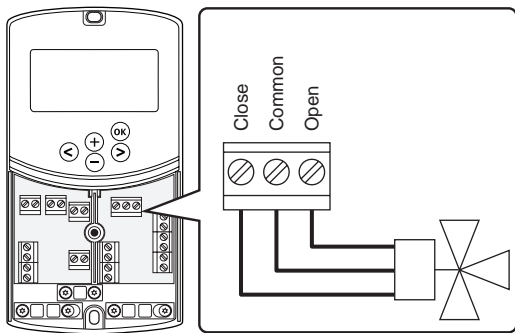
Para obter acesso aos blocos terminal no controlador, remova a tampa que está presa por um único parafuso.



LIGAR O ATUADOR AO CONTROLADOR

O controlador pode operar uma válvula misturadora para controlar a temperatura de fornecimento.

A ilustração abaixo mostra o atuador da válvula misturadora ligada ao controlador.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador para fornecer o atuador quando o controlador está ligado à rede elétrica.



ADVERTÊNCIA!

A instalação elétrica e a assistência por trás de tampas de 230 V CA seguras devem ser realizadas sob supervisão de um eletricitista qualificado.

1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador e do atuador.
2. Ligue os fios **CLOSE**, **COMMON** e **OPEN** do atuador às ligações do bloco terminal com etiqueta correspondente na posição **ACTUATOR** no controlador.
3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

LIGUE A BOMBA DE CIRCULAÇÃO 1 AO CONTROLADOR

O controlador pode acionar uma bomba de circulação, que para quando não for necessário aquecer ou arrefecer.



NOTA!

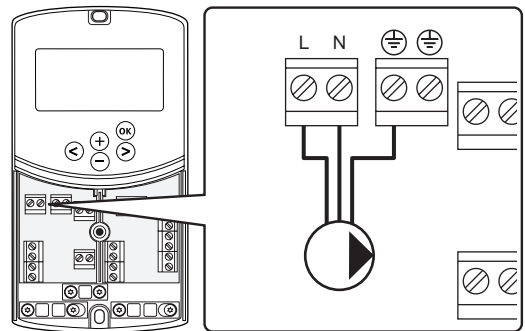
Consulte a documentação do fornecedor da bomba de circulação e os diagramas de cablagem relevante da Uponor antes de ligar a bomba.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador para fornecer a bomba de circulação 1 quando o controlador está ligado à rede elétrica.

A ilustração abaixo mostra a bomba de circulação ligada ao controlador.



1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador e da bomba de circulação.
2. Ligue os fios **L**, **N** e **Earth** da bomba de circulação às ligações do bloco terminal com etiqueta correspondente na posição **P1** no controlador.
3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

LIGUE A BOMBA DE CIRCULAÇÃO 2 AO CONTROLADOR (OPCIONAL)

O controlador pode acionar uma segunda bomba de circulação, que para quando não for necessário aquecer ou arrefecer. Consulte a secção 8.5 Definições de parâmetro do sistema, para mais informações.



NOTA!

Consulte a documentação do fornecedor da bomba de circulação e os diagramas de cablagem relevante da Uponor antes de ligar a bomba.



NOTA!

A segunda bomba de circulação pode ser controlada por um termostato sem fios extra opcional (apenas Move PLUS).



NOTA!

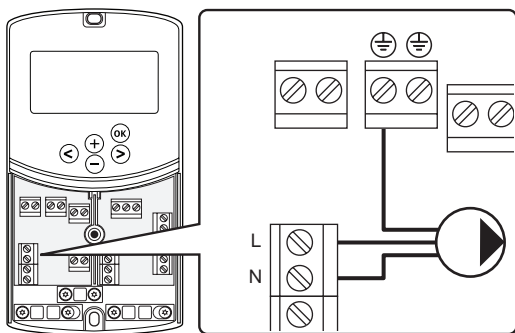
Ao ligar uma segunda bomba de circulação, os conectores do bloco terminal estarão indisponíveis para um refrigerador.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador para fornecer a bomba de circulação 2 quando o controlador está ligado à rede elétrica.

A ilustração abaixo mostra a bomba de circulação ligada ao controlador.



1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador e da bomba de circulação.
2. Ligue os fios **L**, **N** e **Earth** da bomba de circulação às ligações do bloco terminal com etiqueta correspondente na posição **P2/COLD** no controlador.
3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

LIGAR O SISTEMA DE AQUECIMENTO OU A CALDEIRA AO CONTROLADOR (OPCIONAL)

O controlador inclui um relé da caldeira. Pode ser utilizado para enviar um sinal para disparar a fonte de calor ou abrir uma válvula mecânica de zona com 2 portas, posicionada no fornecimento do tubo de aquecimento sob o pavimento. Se o relé for utilizado para abrir uma válvula de zona, então podem utilizar-se os contactos auxiliares sem tensão na válvula de zona para ligar a fonte de calor.

Como alternativa, pode utilizar-se o relé da caldeira para enviar um sinal de procura para um controlador elétrico a água. Podem utilizar-se os contactos adicionais do controlador da temperatura da água para ligar a fonte de calor.

- O controlador utiliza uma entrada sensível a contacto seco no bloco terminal para controlar um sistema de aquecimento ou uma caldeira.
- A saída utiliza 230 V (5 A) como sinal para produzir aquecimento. O sinal do controlador é acionado por um termostato ou uma fonte externa ligada às entradas **In1** ou **In2** no controlador.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador para gerir o sistema de aquecimento ou a caldeira quando o controlador está ligado à rede elétrica.



NOTA!

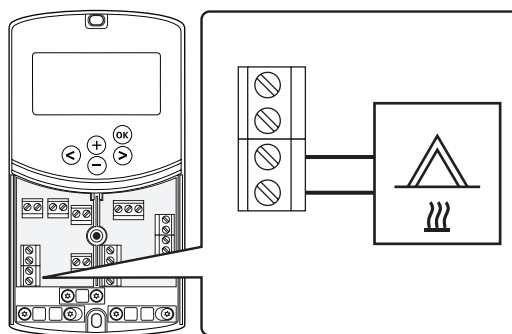
Consulte a documentação do fornecedor do sistema de aquecimento ou da caldeira e os diagramas de cablagem relevantes da Uponor antes de ligar a bomba.



NOTA!

Esta ligação requer uma entrada sensível a contacto seco na caldeira.

A ilustração abaixo mostra a ligação de um sistema de aquecimento ou caldeira ao controlador.



1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador e do sistema de aquecimento.
2. Ligue a caldeira à ligação etiquetada com **HEAT** no controlador.

3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

LIGAR A SAÍDA DO REFRIGERADOR AO CONTROLADOR (OPCIONAL)

O controlador inclui um relé de refrigeração. Pode ser utilizado para enviar um sinal para um refrigerador para começar a produzir refrigeração. O controlador pode alternar entre o aquecimento e a refrigeração utilizando uma entrada de aquecimento/refrigeração.

Consulte a secção 8.5 Definições de parâmetro do sistema, para mais informações.

- O controlador utiliza uma entrada sensível a contacto seco no bloco terminal para controlar o refrigerador.
- A saída utiliza 230 V (5 A) como sinal para produzir refrigeração. O sinal do controlador é acionado por um termóstato ou uma fonte externa ligada às entradas **In1** ou **In2** no controlador.



ADVERTÊNCIA!

Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador para gerir o refrigerador, quando o controlador está ligado à rede elétrica.



NOTA!

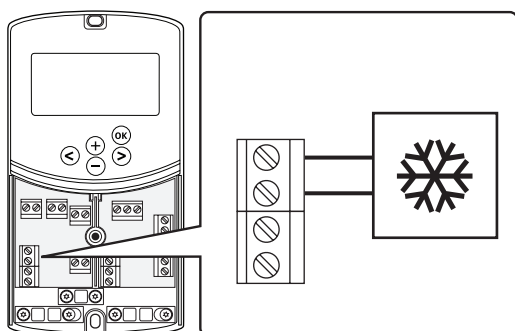
Consulte a documentação do fornecedor do refrigerador e os diagramas de cablagem relevantes da Uponor antes de ligar o refrigerador.



NOTA!

Esta ligação requer uma entrada sensível a contacto seco no refrigerador.

A ilustração abaixo mostra a ligação de um refrigerador ao controlador.



1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador e do refrigerador.
2. Ligue o refrigerador à ligação etiquetada com **P2/ COLD** no controlador.
3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

LIGUE O SENSOR DE EXTERIOR AO CONTROLADOR

Um sensor de exterior pode ser ligado ao controlador de duas formas diferentes, consoante o controlador.

• Com fios (Move e Move PLUS)

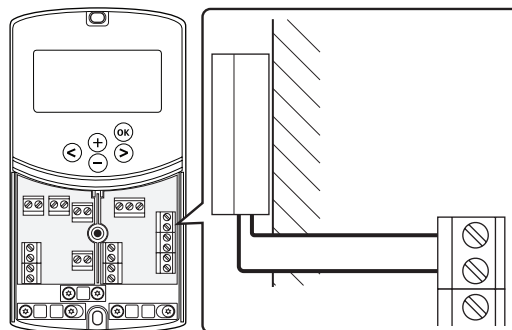
O sensor de exterior está ligado ao controlador.

• Sem fios (apenas Move PLUS)

O sensor de exterior está ligado a um termóstato, que está a comunicar com o controlador através de ligação de rádio. Consulte a secção 6 Instalar sensores e termóstatos do Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS, para mais informações.

Consulte a secção 8.5 Definições de parâmetro do sistema, para mais informações.

A ilustração abaixo mostra a ligação de um sensor de temperatura exterior ao controlador.

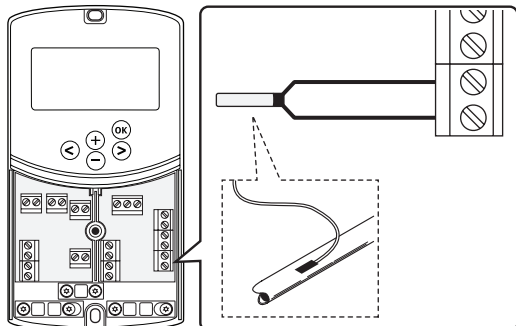


1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador.
2. Ligue o sensor de temperatura exterior à ligação do bloco terminal na posição **OUTSIDE** no controlador
3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

LIGUE O SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR AO CONTROLADOR

Um sensor de temperatura de fornecimento pode ligar-se ao controlador.

A ilustração abaixo mostra a ligação de um sensor de temperatura de fornecimento ao controlador.



1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador.
2. Ligue o sensor de temperatura de fornecimento à ligação do bloco terminal na posição **WATER IN** no controlador
3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

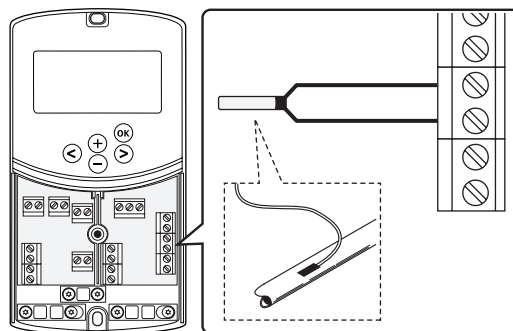
LIGUE O SENSOR DE TEMPERATURA DE RETORNO AO CONTROLADOR (OPCIONAL)

Um sensor de temperatura de retorno pode ligar-se ao controlador.

Se estiver instalado um sensor de temperatura de retorno, é possível utilizar um função de impulso (apenas Move) para acelerar o tempo de resposta da temperatura de fornecimento.

Consulte a secção 8.5 Definições de parâmetro do sistema, para mais informações.

A ilustração abaixo mostra a ligação de um sensor de temperatura de retorno ao controlador.



1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador.
2. Ligue o sensor de temperatura de retorno à ligação do bloco terminal na posição **WATER RETURN** no controlador
3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

LIGAR O INTERRUPTOR DE AQUECIMENTO/ REFRIGERAÇÃO AO CONTROLADOR (OPCIONAL)

Um interruptor de aquecimento/refrigeração pode ser ligado a um ou dois terminais de entrada com fios no controlador.

Utilize um interruptor de aquecimento/refrigeração para alternar o sistema entre modo de aquecimento e refrigeração.



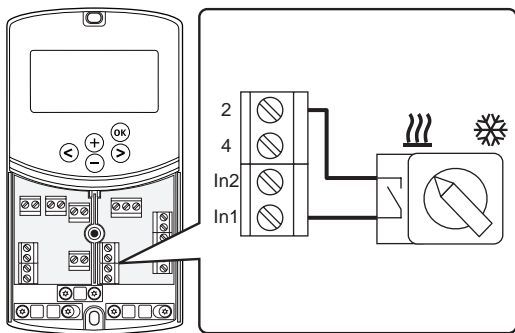
NOTA!

Esta função apenas pode ser utilizada em sistemas sem um termóstato digital registado no controlador.

Consulte a secção 8.5 Definições de parâmetro do sistema > 11 Entrada com fios 1 seleção ou 12 Entradas com fios 2 seleção, para mais informações.

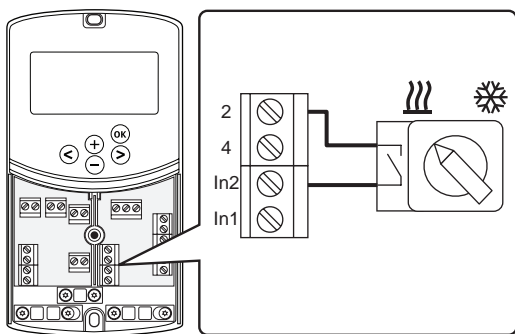
Ligação à entrada 1

A ilustração abaixo mostra a ligação de um interruptor de aquecimento/refrigeração ao terminal In1 e 2 no controlador. Está ligado um sinal de aquecimento/refrigeração apenas ao terminal In1.



Ligação à entrada 2

A ilustração abaixo mostra a ligação de um interruptor de aquecimento/refrigeração ao terminal In2 e 2 no controlador. Está ligado um sinal de aquecimento/refrigeração apenas ao terminal In2.



Para ligar ao interruptor de aquecimento/ refrigeração:

1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador.
2. Ligue o interruptor de aquecimento/refrigeração a uma ligação não utilizada do bloco terminal na posição **ROOMSTAT** no controlador
3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

LIGAR O SINAL DE INÍCIO DA BOMBA DE CIRCULAÇÃO AO CONTROLADOR (OPCIONAL)

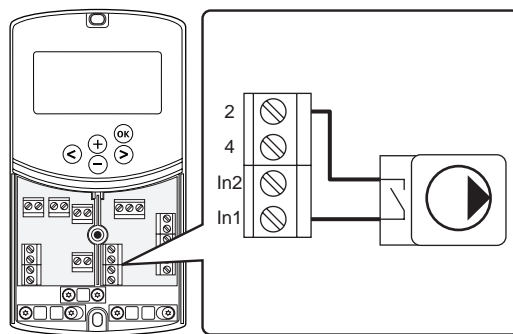
Um sinal de início da bomba de circulação pode ser ligado a um ou dois terminais de entrada com fios no controlador

Utilize um sinal de início da bomba de circulação externa para ligar e desligar a bomba de circulação no sistema.

Consulte a secção 8.5 Definições de parâmetro do sistema > 11 Entrada com fios 1 seleção ou 12 Entradas com fios 2 seleção, para mais informações.

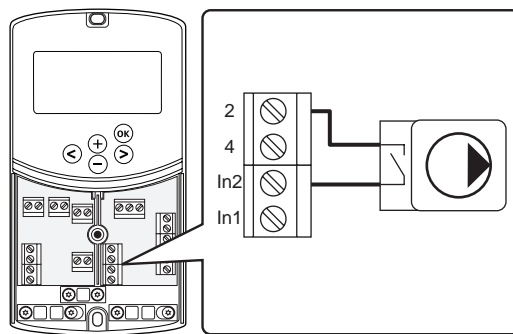
Ligação à entrada 1

A ilustração abaixo mostra a ligação de um sinal de início da bomba de circulação externa ao terminal In1 e 2 no controlador. Está ligado um sinal de procura da bomba de circulação apenas ao terminal In1.



Ligação à entrada 2

A ilustração abaixo mostra a ligação de um sinal de início da bomba de circulação externa ao terminal In2 e 2 no controlador. Está ligado um sinal de procura da bomba de circulação apenas ao terminal In2.



Para ligar o sinal de início da bomba de circulação externa:

1. Certifique-se de que a alimentação está desligada do controlador.
2. Ligue o interruptor de aquecimento/refrigeração a uma ligação não utilizada do bloco terminal na posição **ROOMSTAT** no controlador
3. Prenda os fios com uma braçadeira de cabos no controlador.

5.5 Ligar o controlador à alimentação de CA



ADVERTÊNCIA!

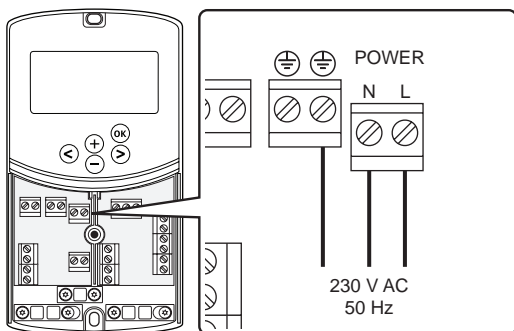
Há uma alimentação de 230 V (5 A) no controlador, quando ligado à rede elétrica.



ADVERTÊNCIA!

A instalação elétrica e a assistência por trás de tampas de 230 V CA seguras devem ser realizadas sob supervisão de um electricista qualificado.

1. Verifique se todas as ligações estão concluídas e corretas:
 - Atuador
 - Interruptor de aquecimento/refrigeração
2. Ligar a alimentação ao controlador de acordo com a ilustração abaixo.



3. Certifique-se de que a divisão de 230 VCA do controlador está fechada e de que o parafuso de fixação está apertado.
4. Ligue o cabo de alimentação à tomada de parede de 230 VCA ou, se requerido por regulamentos locais, a uma caixa de distribuição.

5.6 Ligar um termóstato ao controlador (apenas Move PLUS)

O termóstato está ligado ao controlador através da ligação de rádio sem fios. O processador de registo é concluído enquanto define os parâmetros do sistema.

Consulte a secção 6 Instalar os sensores e os termóstatos do Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS para instalação de termóstatos.

5.7 Definir parâmetros do sistema

Quando os componentes tiverem sido ligados e o controlador estiver ligado, os parâmetros do sistema devem ser definidos.

Prima e mantenha premido o botão **OK** até o visor começar a piscar e ser apresentado o texto **Hot type**, **Cld type** ou **rEv type** (consoante o modo de funcionamento atual).

Consulte a secção 8 Funcionamento do controlador do Uponor Smatrix Move/Move PLUS, para mais informações.

6 Instalar os sensores e os termóstatos do Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS

Apenas podem ser ligados os seguintes termóstatos a um sistema Uponor Smatrix Move PLUS:

- Termóstato Dig. do Uponor Smatrix Wave T-166
- Termóstato do Uponor Smatrix Wave PLUS D+HR T-167
- Prog. de Termóstato do Uponor Smatrix Wave +HR T-168
- Termóstato público do Uponor Smatrix Wave T-163



CUIDADO!

Não tente ligar os termóstatos do Uponor Smatrix Base ao controlador. Não são adequados um ao outro e poderão ficar danificados.



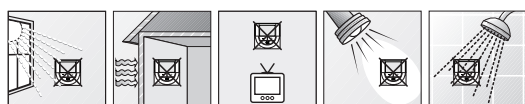
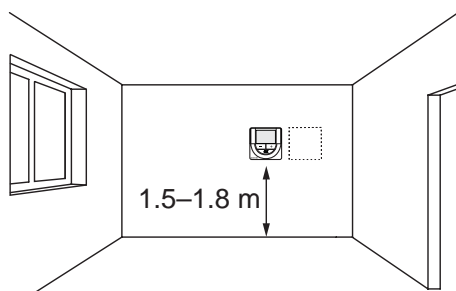
NOTA!

Se o sensor de exterior for colocado demasiado longe da divisão de referência, pode ser utilizado um termóstato separado para registar o sensor de exterior.

6.1 Colocação dos termóstatos

Consulte as orientações de preparação da instalação (consulte a secção 4.2 Preparar a instalação) e siga as seguintes instruções ao colocar os termóstatos:

1. Selecione uma parede interior e uma posição 1,5 m a 1,8 m acima do pavimento.
2. Certifique-se de que o termóstato está afastado da radiação solar direta.
3. Certifique-se de que o termóstato não aquecerá através da parede, com a luz solar.
4. Certifique-se de que o termóstato está afastado de qualquer fonte de calor, por exemplo da televisão, equipamento eletrónico, lareira, focos de luz, etc.
5. Certifique-se de que o termóstato está afastado de qualquer fonte de humidade e salpicos de água (IP20).



6.2 Etiqueta dos termóstatos

Coloque etiquetas nos termóstatos, onde necessário, com a ID do controlador ligado, por exemplo, 1, 2, 3, etc.

Se o termóstato puder ser ligado a um sensor externo, adicione informações sobre o tipo de sensor, quando aplicável.

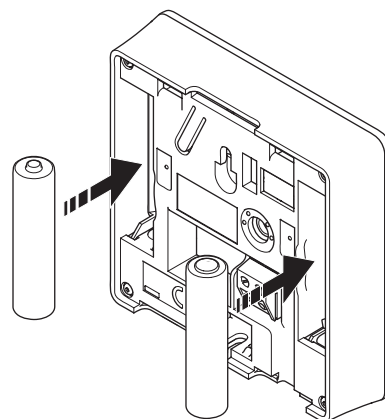
Combinações de termóstatos e sensores disponíveis:

- Temperatura da divisão
- Temperatura da divisão e do pavimento (apenas visor da temperatura do pavimento)
- Temperatura da divisão e exterior
- Temperatura do sensor remoto

6.3 Colocar as pilhas

Todos os termóstatos utilizam duas pilhas alcalinas AAA de 1,5 V, que proporcionam cerca de 2 anos duração, desde que colocados dentro do intervalo de rádio do controlador. Certifique-se de que as pilhas estão colocadas corretamente nos termóstatos.

A ilustração abaixo mostra onde as colocar.



6.4 Ligar o sensor externo ao termóstato (opcional)

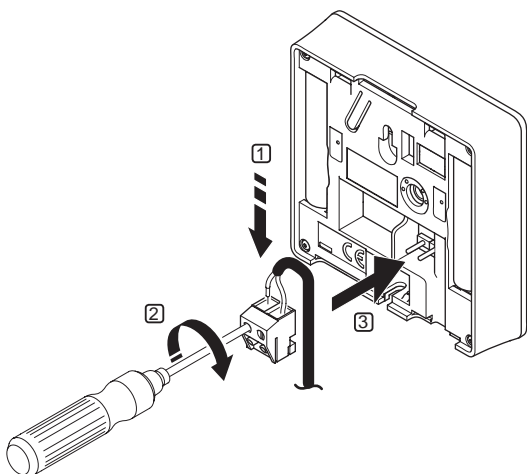
Pode ser ligado um sensor externo opcional ao termóstato para funcionalidade extra.



NOTA!

Para temperatura exata: fixe o sensor de exterior no lado norte do edifício onde é improvável que esteja exposto a luz solar direta. Não o coloque perto de portas, janelas, ou saídas de ar.

Ligue o sensor ao terminal na parte traseira do termóstato, conforme apresentado na ilustração abaixo.



1. Insira os dois fios do cabo do sensor (não polarizado) no conector amovível.
2. Aperte os parafusos de fixação dos fios no conector.
3. Insira o conector nos pinos de entrada do termóstato.

TERMÓSTATO DIG. DO UPONOR SMATRIX WAVE T-166

A entrada do sensor de temperatura externa pode ser utilizada para um sensor de temperatura remoto, exterior ou de pavimento (apenas visor de temperatura). Utilize o software do termóstato para selecionar um modo de controlo que corresponda à utilização do sensor e do termóstato.

Consulte a *secção 10 Termóstatos digitais do Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS*, para mais informações.

TERMÓSTATO DO UPONOR SMATRIX WAVE PLUS D+HR T-167

A entrada do sensor de temperatura externa pode ser utilizada para um sensor de temperatura remoto, exterior ou de pavimento (apenas visor de temperatura). Utilize o software do termóstato para selecionar um modo de controlo que corresponda à utilização do sensor e do termóstato.

Consulte a *secção 10 Termóstatos digitais do Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS*, para mais informações.

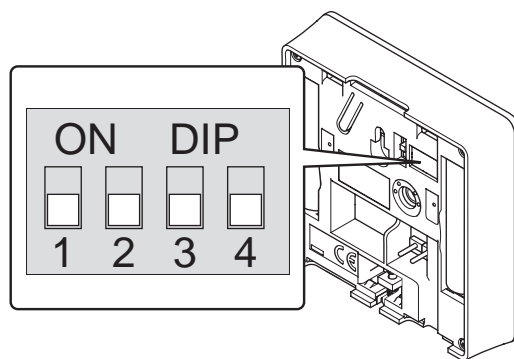
PROG. DE TERMÓSTATO DO UPONOR SMATRIX WAVE +HR T-168

A entrada do sensor de temperatura externa pode ser utilizada para um sensor de temperatura remoto, exterior ou de pavimento (apenas visor de temperatura). Utilize o software do termóstato para selecionar um modo de controlo que corresponda à utilização do sensor e do termóstato.

Consulte a *secção 10 Termóstatos digitais do Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS*, para mais informações.

TERMÓSTATO PÚBLICO DO UPONOR SMATRIX WAVE T-163

A entrada do sensor de temperatura externa pode ser utilizada para um sensor remoto ou de temperatura exterior. Utilize os interruptores DIP do termóstato para selecionar um modo de controlo que corresponda à utilização do sensor e do termóstato.



Função	Interruptor			
	1	2	3	4
Utilizado como termóstato padrão de compartimentos	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado
Utilizado como termóstato de divisão padrão juntamente com um sensor de temperatura exterior	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado
Utilizar um sensor remoto	Desligado	Ligado	Desligado	Ligado



CUIDADO!

Os interruptores devem ser definidos antes de se registar o termóstato.

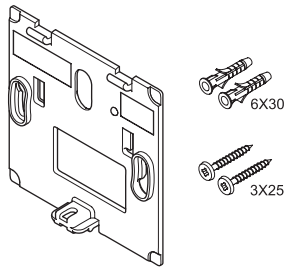


CUIDADO!

Os interruptores devem ser definidos para uma das funções disponíveis, caso contrário o termóstato não pode ser registado.

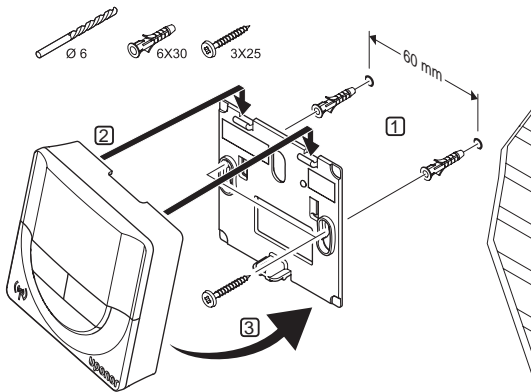
6.5 Fixar o termômetro na parede

Os termômetros são fornecidos em kits que incluem parafusos, buchas e um suporte da parede. Apresentação de várias opções para fixar o termômetro à parede.



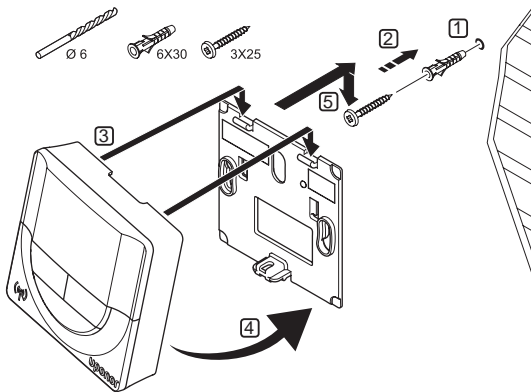
UTILIZAÇÃO DE UM SUPORTE DE PAREDE (RECOMENDADO)

A ilustração abaixo mostra as posições dos orifícios de montagem do termômetro e como o fixar à parede utilizando um suporte de parede.



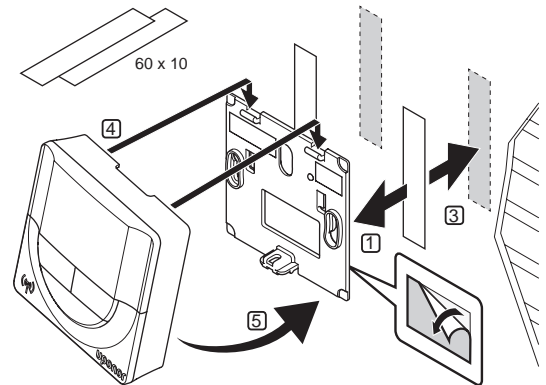
PARAFUSO E BUCHA

A ilustração abaixo mostra como fixar o termômetro à parede utilizando um parafuso e uma bucha.



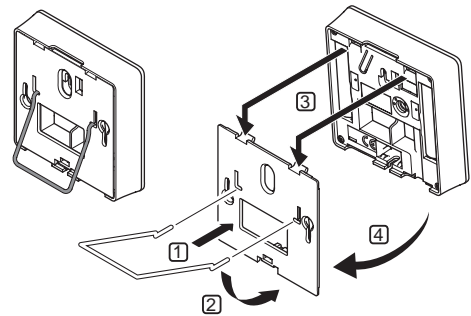
UTILIZAR FITA ADESIVA

A ilustração abaixo mostra como fixar o termômetro na parede utilizando uma fita adesiva e um suporte de parede.



6.6 Fixação ao suporte de mesa

A ilustração abaixo mostra como fixar o termômetro a um suporte de mesa.



6.7 Primeiro arranque dos termóstatos digitais

No primeiro arranque, antes do registo, o termóstato requer algumas definições básicas.

Consulte a secção 12 Termóstatos digitais do Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS, para mais informações.

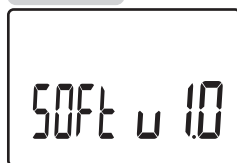
VERSÃO DE SOFTWARE

A versão de software atual é apresentada durante o arranque.

T-166
T-167



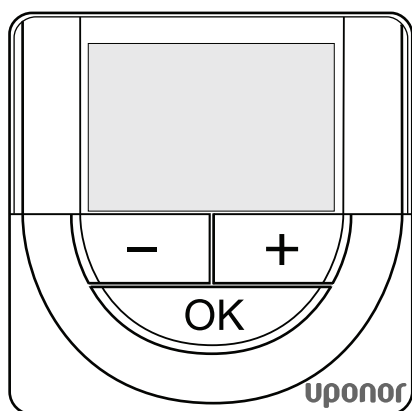
T-168



DEFINIR HORA (APENAS T-168)

Ao iniciar o termóstato pela primeira vez após uma reposição de fábrica, ou após ter ficado por um longo período sem pilhas, o software requer a definição de hora e data. Esta definição é necessária para utilizar programas de agendamento para este termóstato.

Utilize os botões - ou + para alterar o valor, carregue no botão **OK** para definir o valor e passar ao próximo valor editável.



NOTA!

Se não for premido nenhum botão durante 8 segundos, os valores atuais vão ser guardados e o software vai sair do modo de controlo.

1. Definir as horas.



2. Definir os minutos.



3. Definir a apresentação de horas em 12 h ou 24 h.



4. Definir o dia da semana (1 = Segunda, 7 = Domingo)



5. Definir o dia do mês.



6. Definir o mês.



7. Definir o ano.



8. Prima **OK** para voltar ao modo de funcionamento.

A data e hora também podem ser definidas no menu de definições.

6.8 Primeira configuração do termóstato digital

SELECIONE O MODO DE CONTROLO DO TERMÓSTATO

Se um sensor externo estiver ligado ao termóstato, deve ser selecionado um modo de controlo para acomodar a funcionalidade adicional do sensor.



NOTA!

Se não for premido nenhum botão durante 60 segundos, os valores atuais vão ser guardados e o software vai sair do modo de funcionamento.

1. Prima e mantenha premido o botão **OK** até que o ícone de definições e os números **00** sejam apresentados no canto superior direito do visor (cerca de 3 segundos).
2. Utilize os botões - e + para alterar os números para **04** e prima **OK**.
3. O modo de controlo atual é apresentado (**RT**, **RFT**, **RS** ou **RO**).
4. Utilize os botões - e + para alterar o modo de controlo (ver lista abaixo) e prima **OK**.

RT = Temperatura da divisão

RFT = Temperatura da divisão com sensor de pavimento externo (apenas visor de temperatura)

RS = Sensor remoto

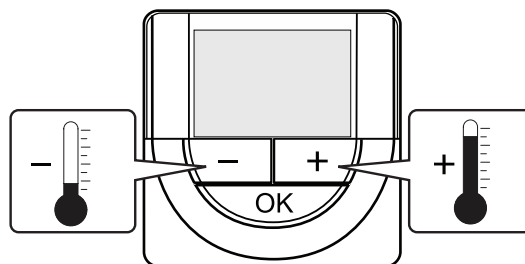
RO = Temperatura da divisão com sensor de exterior remoto

5. Prima e mantenha premido o botão **OK** durante cerca de 3 segundos para sair do menu de definições.

A TEMPERATURA DO PONTO DE REGULAÇÃO

O termóstato é fornecido com um ponto de regulação predefinido de 21 °C.

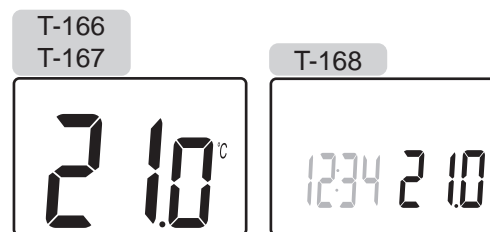
A ilustração abaixo mostra como ajustar o ponto de regulação da temperatura do termóstato.



Para ajustar o ponto de regulação da temperatura do termóstato do modo de controlo atual:

1. Carregue no botão - ou + uma vez.

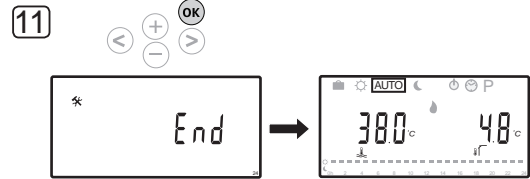
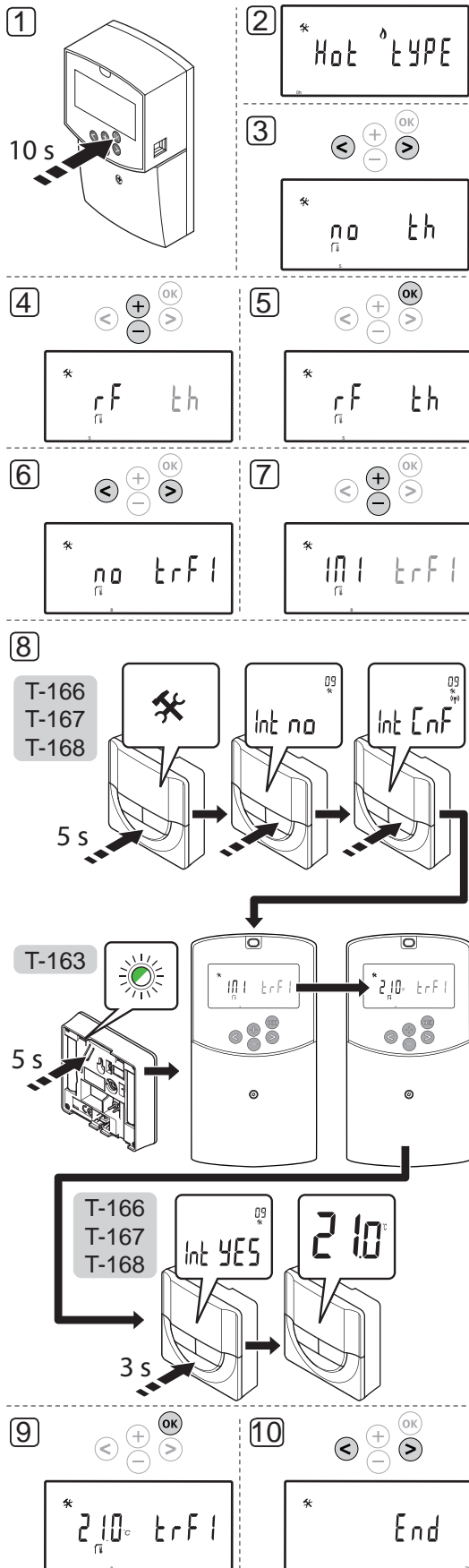
O ecrã mostra o ponto de regulação atual intermitente.



2. Carregue no botão - ou + repetidamente para ajustar a temperatura do ponto de regulação. Este será alterado em incrementos de 0,5.

Quando é definido o novo ponto de regulação, o ecrã regressa ao modo de funcionamento após alguns segundos, apresentando a temperatura da divisão.

6.9 Registrar um termóstato no controlador



CUIDADO!

Os interruptores DIP no termóstato público T-163 deve ser definido antes do termóstato estar registado.



CUIDADO!

Não tente ligar os termóstatos do Uponor Smatrix Base ao controlador. Não são adequados um ao outro e poderão ficar danificados.



NOTA!

Ao registar um termóstato no controlador, o modo de funcionamento muda o parâmetro **0 (type)** para **rEv**, independentemente da definição anterior. O aquecimento/refrigeração é então controlado pelo termóstato ou pelo sistema integrado.



NOTA!

Se o sensor de exterior for colocado demasiado longe da divisão de referência, pode ser utilizado um termóstato separado para registar o sensor de exterior.



NOTA!

A repetição do processo de registo irá substituir os dados de registo antigos.



NOTA!

Se não for premido nenhum botão no controlador durante cerca de 4 minutos, o software sai do modo de funcionamento.

Para registar um termóstato no controlador:

1. Prima e mantenha premido o botão **OK** no controlador durante cerca de 10 segundos para entrar no menu de parâmetros do sistema.
2. O ícone de definições no canto superior esquerdo do visor e o texto **Hot type**, **Cld type** ou **rEv type** (consoante o modo de operação atual) são apresentados.
3. Utilize os botões **<** ou **>** para localizar o parâmetro **5 (th)** – Tipo de termóstato.
4. Utilize os botões **-** ou **+** para alterar as definições de parâmetro para **rf**.
5. Carregue no botão **OK** no controlador para confirmar a alteração e voltar às definições de parâmetro do sistema.

6. Utilize os botões < ou > para localizar o parâmetro **8 (trF1)** – Configuração do termóstato sem fios 1.
7. Utilize os botões - ou + para alterar as definições de parâmetro para **INI**.

8. Termóstato T-166, T-167 e T-168

- 8.1 Prima e mantenha premido o botão **OK** no termóstato durante cerca de 5 segundos para introduzir o menu de definições. O ícone de definições e os números de menu são apresentados no canto superior direito do visor.
- 8.2 Utilize os botões - ou + para alterar os números para **09** e prima **OK**. O texto **Int no** é apresentado.
- 8.3 Utilize os botões - ou + para alterar **Int no** para **Int CNF**.
- 8.4 O indicador de ligação começa a piscar no visor do termóstato para indicar o início do processo de registo.
- 8.5 A temperatura de divisão de referência atual é apresentada no visor do controlador e o texto **Int YES** é apresentado no visor do termóstato quando o registo está concluído.
- 8.6 Prima e mantenha premido o botão **OK** no termóstato durante cerca de 5 segundos para sair do menu de definições ou aguarde cerca de 70 segundos para sair do próprio software.

Termóstato T-163

- 8.1 Carregue suavemente sem soltar no botão de registo no termóstato, solte quando o LED começar a piscar a verde (localizado no orifício acima do botão de registo).
- 8.2 A temperatura de divisão de referência atual é apresentada no visor do controlador quando o registo está concluído. Poderá demorar algum tempo para que o termóstato envie os dados de temperatura atual para o controlador. Entretanto, é apresentado 00.0.
9. Carregue no botão **OK** no controlador para confirmar a alteração e voltar às definições de parâmetro do sistema.
10. Utilize os botões < ou > para localizar o parâmetro **24 (End)** – Sair das definições de parâmetro do sistema.
11. Carregue no botão **OK** para sair do menu de parâmetros do sistema.

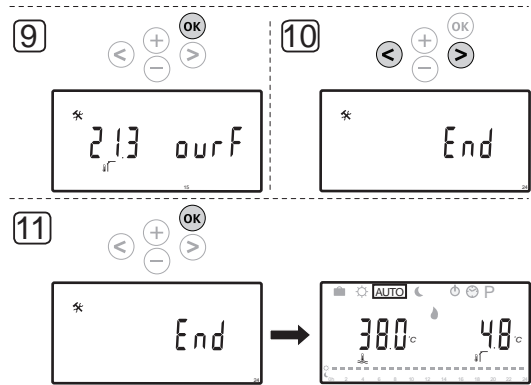
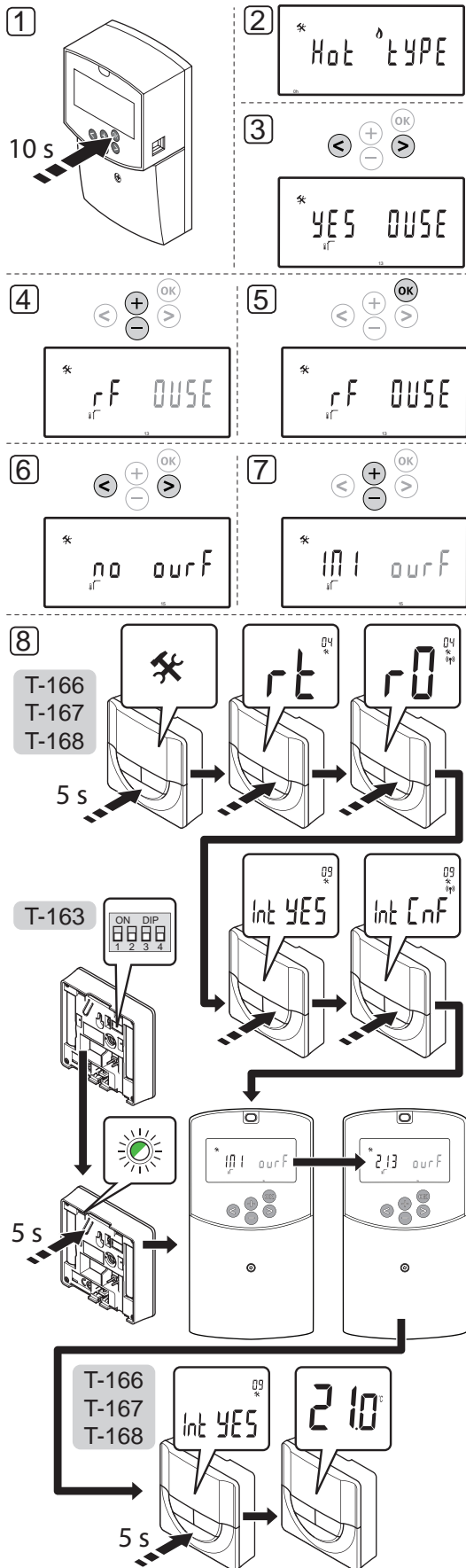
Para cancelar o registo de termóstatos já registados e/ou sensores, efetue uma reposição de fábrica no controlador e nos termóstatos.

Consulte a secção 8.6 *Definições de parâmetro do sistema > 23 – Reposição de fábrica, para mais informações sobre o controlador.*

Consulte a secção 9.4 *Reposição de fábrica, para mais informações sobre termóstatos analógicos.*

Consulte a secção 10.11 *Reposição de fábrica, para mais informações sobre termóstatos digitais.*

6.10 Registrar um sensor de exterior sem fios no controlador



CUIDADO!

Os interruptores DIP no termóstato público T-163 deve ser definido antes do termóstato estar registado.



NOTA!

Se o sensor de exterior for colocado demasiado longe da divisão de referência, pode ser utilizado um termóstato separado para registar o sensor de exterior.



NOTA!

A repetição do processo de registo irá substituir os dados de registo antigos.



NOTA!

Se nenhum botão no controlador for premido durante cerca de 4 minutos, o software sai do modo de funcionamento.

Para registar um sensor de exterior sem fios no controlador:

1. Prima e mantenha premido o botão **OK** no controlador durante cerca de 10 segundos para entrar no menu de parâmetros do sistema.
2. O ícone de definições no canto superior esquerdo do visor e o texto **Hot type**, **Cld type** ou **rEv type** (consoante o modo de operação atual) são apresentados.
3. Utilize os botões < ou > para localizar o parâmetro **13 (OUSE)** – Seleção de sensor de exterior.
4. Utilize os botões - ou + para alterar as definições de parâmetro para **rf**.
5. Carregue no botão **OK** no controlador para confirmar a alteração e voltar às definições de parâmetro do sistema.
6. Utilize os botões < ou > para localizar o parâmetro **15 (ourF)** – Configuração do sensor de exterior sem fios.
7. Utilize os botões - ou + para alterar as definições de parâmetro para **INI**.

8. Termóstato T-166, T-167 e T-168

- 8.1 Prima e mantenha premido o botão **OK** no termóstato durante cerca de 5 segundos para introduzir o menu de definições. O ícone de definições e os números de menu são apresentados no canto superior direito do visor.
- 8.2 Utilize os botões **-** ou **+** para alterar os números para **04** e prima **OK**. O modo de controlo atual é apresentado (**RT, RFT, RS** ou **RO**).
- 8.3 Utilize os botões **-** ou **+** para alterar o modo de controlo para **RO** e prima **OK**.
- 8.4 Utilize os botões **-** ou **+** para alterar os números para **09** e prima **OK**. O texto **Int YES** é apresentado, se o termóstato já estiver registado como termóstato de divisão de referência.
- 8.5 Utilize os botões **-** ou **+** para alterar **Int no** para **Int CNF**.
- 8.6 O indicador de ligação começa a piscar no visor do termóstato para indicar o início do processo de registo.
- 8.7 A temperatura de exterior atual é apresentada no visor do controlador e o texto **Int YES** é apresentado no visor do termóstato quando o registo está concluído.
- 8.8 Prima e mantenha premido o botão **OK** no termóstato durante cerca de 5 segundos para sair do menu de definições ou aguarde cerca de 70 segundos para sair do próprio software.

Termóstato T-163

- 8.1 Certifique-se de que o interruptor DIP está corretamente definido.
 - 8.2 Carregue suavemente sem soltar no botão de registo no termóstato, solte quando o LED começar a piscar a verde (localizado no orifício acima do botão de registo).
 - 8.3 A temperatura de exterior atual é apresentada no visor do controlador quando o registo está concluído. Poderá demorar algum tempo para que o termóstato envie os dados de temperatura atual para o controlador. Entretanto, é apresentado 00.0.
9. Carregue no botão **OK** no controlador para confirmar a alteração e voltar às definições de parâmetro do sistema.
 10. Utilize os botões **<** ou **>** para localizar o parâmetro **24 (End)** – Sair das definições de parâmetro do sistema.
 11. Carregue no botão **OK** para sair do menu de parâmetros do sistema.

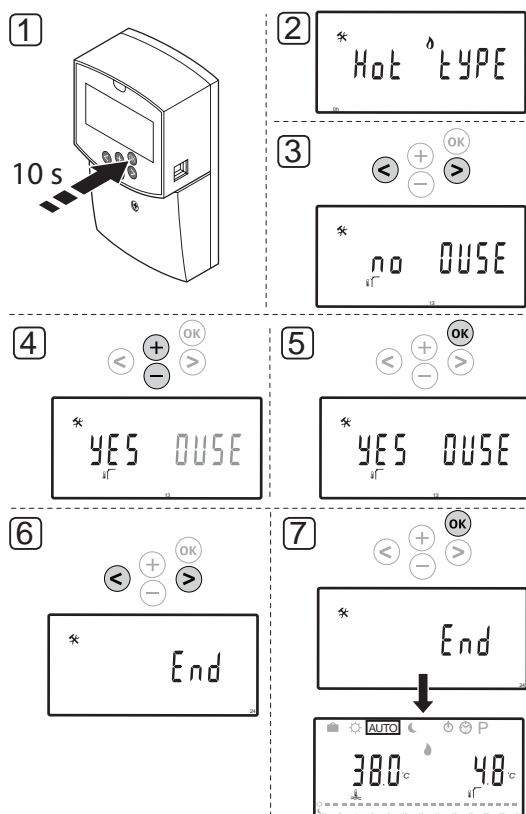
Para cancelar o registo de termóstatos já registados e/ou sensores, efetue uma reposição de fábrica no controlador e nos termóstatos.

Consulte a secção 8.6 *Definições de parâmetro do sistema > 23 – Reposição de fábrica, para mais informações sobre o controlador.*

Consulte a secção 9.4 *Reposição de fábrica, para mais informações sobre termóstatos analógicos.*

Consulte a secção 10.11 *Reposição de fábrica, para mais informações sobre termóstatos digitais.*

6.11 Registrar um sensor de exterior com fios



NOTA!

Se nenhum botão no controlador for premido durante cerca de 4 minutos, o software sai do modo de funcionamento.

Para registrar um sensor de exterior com fios no controlador:

1. Prima e mantenha premido o botão **OK** no controlador durante cerca de 10 segundos para entrar no menu de parâmetros do sistema.
2. O ícone de definições no canto superior esquerdo do visor e o texto **Hot type**, **Cld type** ou **rEv type** (consoante o modo de operação atual) são apresentados.
3. Utilize os botões < ou > para localizar o parâmetro **13 (OUSE)** – Seleção de sensor de exterior.
4. Utilize os botões - ou + para alterar as definições de parâmetro para **YES**.
5. Carregue no botão **OK** no controlador para confirmar a alteração e voltar às definições de parâmetro do sistema.
6. Utilize os botões < ou > para localizar o parâmetro **24 (End)** – Sair das definições de parâmetro do sistema.
7. Carregue no botão **OK** para sair do menu de parâmetros do sistema.

Para cancelar o registo de termóstatos já registados e/ou sensores, efetue uma reposição de fábrica no controlador e nos termóstatos.

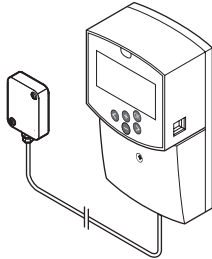
Consulte a secção 8.6 *Definições de parâmetro do sistema > 23 – Reposição de fábrica*, para mais informações sobre o controlador.

Consulte a secção 9.4 *Reposição de fábrica*, para mais informações sobre termóstatos analógicos.

Consulte a secção 10.11 *Reposição de fábrica*, para mais informações sobre termóstatos digitais.

7 Terminar a instalação

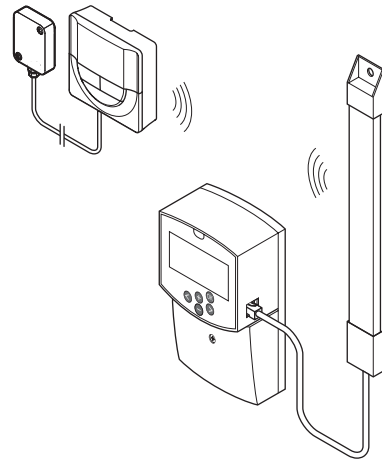
7.1 Uponor Smatrix Move



Faça uma verificação completa da instalação:

1. Feche a tampa do controlador.
2. Defina o controlador para as definições de funcionamento definidas.
3. Imprima e preencha o "Relatório de instalação" localizado no final deste manual.
4. Entregue ao utilizador o manual e todas as informações sobre o sistema.

7.2 Uponor Smatrix Move PLUS



Faça uma verificação completa da instalação:

1. Feche a tampa do controlador.
2. Defina o controlador e o termostato para as definições de funcionamento definidas.
3. Verifique se os termostatos estão a funcionar corretamente.

Coloque os pontos de regulação do termostato no máximo para obter uma procura de calor e certificar-se de que os atuadores estão a funcionar.

4. Imprima e preencha o "Relatório de instalação" localizado no final deste manual.
5. Entregue ao utilizador o manual e todas as informações sobre o sistema.

8 Operar o controlador do Uponor Smatrix Move/ Move PLUS

8.1 Princípio de funcionamento

UPONOR SMATRIX MOVE

O controlador calcula a temperatura de fornecimento utilizando a temperatura de exterior e uma curva de aquecimento. A temperatura de fornecimento calculada é comparada com a temperatura de fornecimento medida. Se a temperatura medida for diferente da calculada, o controlador ajusta o fluxo através da válvula misturadora para aumentar ou reduzir a temperatura de fornecimento.

UPONOR SMATRIX MOVE PLUS

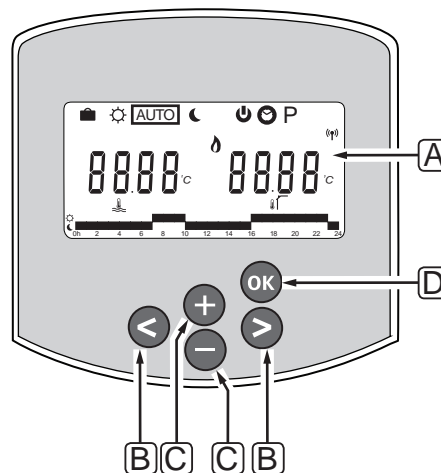
O controlador calcula a temperatura de fornecimento utilizando a temperatura de exterior e uma curva de aquecimento. A temperatura de fornecimento calculada é comparada com a temperatura de fornecimento medida. Se a temperatura medida for diferente da calculada, o controlador ajusta o fluxo através da válvula misturadora para aumentar ou reduzir a temperatura de fornecimento.

Se houver um termóstato no sistema, também é utilizado para ajustar ainda mais o fluxo para a divisão de referência e para atingir mais rapidamente o ponto de regulação.

Assim que a temperatura medida no termóstato for inferior (modo de aquecimento) ou superior (modo de refrigeração) à temperatura do ponto de regulação, é criada uma procura para alterar a temperatura da divisão e enviada para o controlador. O controlador irá abrir o atuador segundo o modo de funcionamento atual e outras definições. Assim que a temperatura definida for atingida, o atuador fecha.

8.2 Esquema do controlador

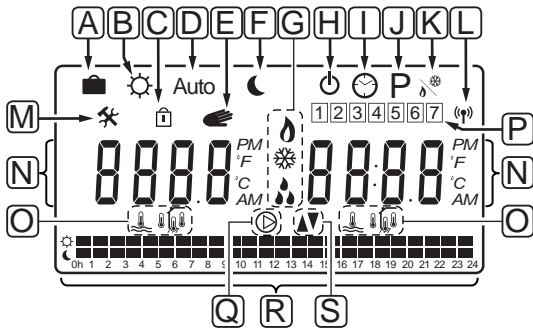
A ilustração abaixo mostra as partes do controlador.



Item	Descrição
A	Visor
B	Botões de navegação Utilizado para selecionar o modo, o parâmetro e o programa de agendamento
C	Os botões - e + são utilizados para: <ul style="list-style-type: none">Ajustar o ponto de regulação da temperaturaModificar parâmetros nos menus de definições
D	O botão de OK é utilizado para: <ul style="list-style-type: none">Alterne entre os dados do estado atual e os valores dos sensores disponíveis ligados ao controladorEntrar e sair do menu de definiçõesConfirmar uma definição

8.3 Esquema do visor

A imagem abaixo mostra todos os símbolos e caracteres possíveis que podem ser apresentados no visor:



Pos.	Ícone	Descrição
A		Modo Férias
B		Modo Conforto
C		Parâmetro do sistema bloqueado
D	Auto	Modo Automático
E		Funcionamento forçado
F		Modo ECO
G		Procura de aquecimento
		Procura de refrigeração
		Função de humidade relativa ativa. Esta função requer um sinal de HR de procura de refrigeração de um sistema integrado, para ser ativada
H		Modo de paragem
I		Definições de dia e hora
J	P	Menu de programas agendados
K		Modo de aquecimento/refrigeração
L		Indicador de comunicação
M		Menu de definições

Pos.	Ícone	Descrição
N		Temperatura
		Humidade relativa
		Relógio digital
		Nome do parâmetro no menu de definições
	PM AM	Indicador que exibe AM ou PM quando o termostato estiver definido para o modo de 12 h
		Modo de 24 horas (nenhum símbolo apresentado)
	°C	Unidade de temperatura, exibida quando o grupo de caracteres N exibe uma temperatura
	°F	
O		Indicador da temperatura de fornecimento
		Indicador da temperatura exterior
		Indicador da temperatura do pavimento
		Indicador da temperatura interior
P		Dia da semana ativado/selecionado/atual 1 = Segunda-feira 7 = Domingo
Q		Bomba de circulação ativada
R		Agendar modo Conforto
		Agendar modo ECO
S		A válvula misturadora está a abrir-se
		A válvula misturadora está a fechar-se

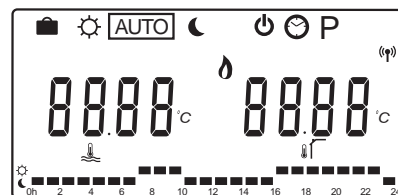
8.4 Início

Ao arrancar, o controlador entra em modo de funcionamento.

Consulte a secção 8.6 Definições de parâmetro do sistema, para mais informações

8.5 Modo de funcionamento







Prima qualquer botão para acender o visor e para apresentar o modo de funcionamento atual. No modo de funcionamento, podem ser selecionados modos de funcionamento diferentes, bem como o dia e a hora atuais, e um programa de agendamento.



MODOS DE FUNCIONAMENTO

Utilize os botões < ou > para alterar o modo de funcionamento. Uma caixa apresenta o modo que foi selecionado.

As definições e modos de funcionamento disponíveis em modo de funcionamento são as seguintes.

Ícone	Modo funcionamento
	Modo Férias
	Modo Conforto
Auto	Modo Automático (predefinição)
	Modo ECO
	Modo de paragem
	Definições de dia e hora
P	Menu de programas agendados
	Modo de aquecimento/refrigeração Este modo requer o parâmetro do sistema 0 – Tipo de instalação a ser definido para rEv , mas está oculto se um termóstato sem fios for registado no controlador ou se os parâmetros do sistema 11 ou 12 estiverem definidos para HC .

Temperatura de fornecimento

A temperatura de fornecimento no sistema é calculada utilizando as definições do sistema, sensores e termóstatos, se disponível.

Por vezes é necessário uma compensação para ajustar a curva de refrigeração e aquecimento selecionada, para que melhor encaixe no sistema. A compensação é definida no **modo Conforto** mas também é utilizada em outros modos onde o modo Conforto pode ser ativado.

As definições máxima e mínima podem limitar a temperatura de fornecimento calculada.

Consulte a secção 8.6 Definições de parâmetro do sistema, para mais informações

Sistemas apenas com um sensor de temperatura de fornecimento:

- A temperatura de fornecimento é calculada utilizando a temperatura exterior definida fixa (**Parâmetros do sistema > OUT**) com a curva de aquecimento e refrigeração (**Parâmetros do sistema > Cur**).

Apenas sistemas com um sensor de temperatura de fornecimento e um sensor de exterior:

- A temperatura de fornecimento é calculada utilizando a temperatura exterior com a curva de aquecimento e refrigeração (**Parâmetros do sistema > Cur**).

Sistemas com um sensor de temperatura de fornecimento, um sensor de exterior e um termóstato:

- A temperatura de fornecimento é calculada utilizando a temperatura exterior com a curva de aquecimento e refrigeração (**Parâmetros do sistema > Cur**) como base. Para obter a temperatura de fornecimento final, a diferença entre o ponto de regulação do termóstato e a temperatura atual da divisão é multiplicada por um valor de compensação do termóstato e adicionada à base.

Temperatura de redefinição ECO



Sempre que o sistema é definido para **modo ECO** ou **modo Férias**, é utilizada uma temperatura de redefinição.

A temperatura de redefinição ECO é definida em **modo ECO**.


MODO FÉRIAS

Neste modo, pode ser definido um período de tempo de 1 hora a 44 dias para quando estiver de férias.

Quando ativado, o controlador tenta reduzir as necessidades energéticas do sistema definindo uma temperatura de ponto de regulação diferente para o sistema, utilizando a temperatura de compensação definida em **modo ECO**.

Os símbolos  e  começam a piscar quando o modo Férias é ativado e o valor definido inicia a contagem decrescente. Começa a contagem decrescente do valor com dia e, em seguida, as horas finais, até aos 59 minutos finais. Quando terminar, o controlador volta a mudar automaticamente para o modo de funcionamento selecionado.

Para ativar o modo Férias:

- Carregue no botão < repetidamente até o símbolo da mala  estar marcado no visor. O ponto de regulação de ECO e o texto **no** é apresentado.
- Utilize os botões - ou + para definir o número de horas ou dias fora.
Predefinição: nenhum
Intervalo de definição: nenhum, 1 – 23h (horas), 1 – 44d (dias)
- Quando for definido o novo tempo fora, pare de carregar nos botões, o controlador inicia a contagem decrescente quando um valor é alterado.

Para alterar o tempo fora durante o modo Férias:

- Utilize os botões - ou + para alterar o número de horas ou dias fora.
Intervalo de definição: nenhum, 1 – 23h (horas), 1 – 44d (dias)
- Quando for definido o novo tempo fora, pare de carregar nos botões, o controlador inicia a contagem decrescente quando um valor é alterado.

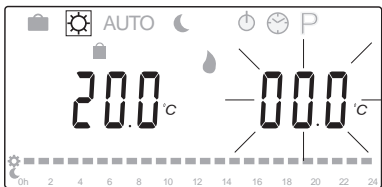
Para desativar o modo Férias:

1. Prima e mantenha premido o botão - até o texto **no** aparecer em vez de horas ou dias.
2. Carregue no botão > para alterar o modo de funcionamento.

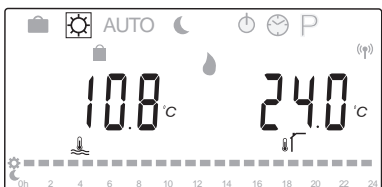
MODO CONFORTO

Neste modo, o sistema irá funcionar em modo Conforto constante. Para sair do modo Conforto, utilize os botões < ou > para alterar o modo de funcionamento.

Ao entrar no menu do modo Conforto, a temperatura de fornecimento calculada é apresentada e a compensação da temperatura de fornecimento começa a piscar por cerca de 7 segundos. Podem ser efetuadas alterações à compensação se forem iniciadas durante este período de tempo.



Ao sair do modo de edição inicial, aguardando 7 segundos ou carregando no botão **OK**, o controlador apresenta as temperaturas exterior e de fornecimento atuais. Utilize o botão **OK** para alternar entre os modos de edição e visualização.



Funcionamento sem um termostato de divisão

Se o sistema estiver a funcionar em modo de aquecimento sem um termostato de divisão, a bomba de circulação (P1) funciona continuamente. Se o sistema requerer que a bomba se desligue por um determinado número de minutos quando a válvula misturadora estiver fechada, isso pode ser definido em **Parâmetros do sistema > Tempo de atraso da bomba**. A bomba de circulação reinicia então após cada intervalo definido, para manter a temperatura e fluxo de fornecimento. Se as temperaturas atuais ficarem abaixo dos pontos de regulação, a bomba de circulação irá reiniciar e funcionar continuamente.

Altere a temperatura de compensação quando estiver noutro modo de funcionamento:

1. Utilize os botões < ou > para mover o marcador para o símbolo ☀ do modo Conforto. A temperatura de fornecimento calculada é apresentada e a compensação da temperatura de fornecimento começa a piscar por cerca de 7 segundos.
2. Utilize os botões - ou + para alterar a temperatura de compensação.

Predefinição: 0,0 °C

Intervalo de definição: -10,0 – 10 °C

3. Carregue no botão **OK** ou aguarde cerca de 7 segundos até ser confirmada a nova definição.

As temperaturas exterior e de fornecimento atuais e o símbolo de funcionamento forçado são apresentados.

4. Utilize os botões < ou > para voltar para o modo de funcionamento utilizado anteriormente.

Altere a temperatura de compensação quando estiver em modo Conforto constante:

1. Utilize os botões -, + ou **OK** para entrar no modo de edição. A temperatura de fornecimento calculada é apresentada e a compensação da temperatura de fornecimento começa a piscar por cerca de 7 segundos.

2. Utilize os botões - ou + para alterar a temperatura de compensação.

Predefinição: 0,0 °C

Intervalo de definição: -10,0 – 10 °C

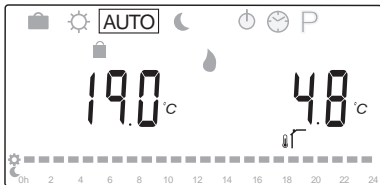
3. Carregue no botão **OK** ou aguarde cerca de 7 segundos até ser confirmada a nova definição.

As temperaturas exterior e de fornecimento atuais e o símbolo de funcionamento forçado são apresentados.

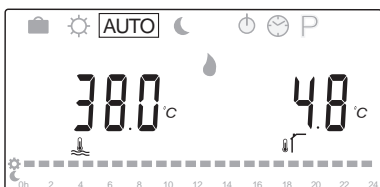
MODO AUTOMÁTICO

Neste modo, o sistema alterna automaticamente entre Conforto e ECO utilizando os programas agendados pelo utilizador ou predefinidos disponíveis no **Menu de programas agendados**.

Ao entrar no menu de modo automático, a temperatura exterior atual e a temperatura de fornecimento calculada são apresentadas por cerca de 7 segundos.




Após 7 segundos, a temperatura de fornecimento atual será apresentada em vez da calculada. Em **Modo automático**, o botão **OK** pode ser utilizado para alternar entre estes dois valores a qualquer altura.



A hora atual irá piscar continuamente no fundo do ecrã, apresentando o modo que está atualmente ativo (Conforto ou ECO). Isso requer que a data e a hora sejam definidas e que seja agendado um programa selecionado.

Para definir hora e data:

1. Carregue no botão **>** repetidamente até o símbolo do relógio  estar marcado no visor. São apresentados no visor um relógio e os números 1 a 7, do lado direito do visor.
2. Carregue no botão **OK** e os minutos começam a piscar.

1 2 3 4 5 6 7



3. Utilize os botões **-** ou **+** para definir os minutos.
4. Carregue no botão **OK** para confirmar, as horas começam a piscar.

1 2 3 4 5 6 7



5. Utilize os botões **-** ou **+** para definir as horas.

6. Carregue no botão **OK** para confirmar, os dias da semana começam a piscar.

1 2 3 4 5 6 7



7. Utilize os botões **-** ou **+** para definir o dia da semana (1 = Segunda, 7 = Domingo).
8. Carregue no botão **OK** para confirmar, os dias da semana param de piscar.
9. Utilize os botões **<** ou **>** para voltar ao **Modo automático** ou aguarde cerca de 7 segundos para o controlador voltar automaticamente.

Para selecionar um programa de agendamento:

1. Carregue no botão **>** repetidamente até o símbolo do programa de agendamento **P** estar marcado no visor. Um dos programas de agendamento disponíveis está disponível.
2. Utilize os botões **-**, **+** ou **OK** para entrar no modo de seleção. O número do programa selecionado começa a piscar.
3. Utilize os botões **-** ou **+** para selecionar um programa agendado.

Utilize os botões **<** ou **>** para pré-visualizar os dias de um programa de agendamento.

Programas disponíveis: P1 – P9 (predefinição), U1 – U4 (utilizador definido).

4. Carregue no botão **OK** para confirmar a seleção de programa de agendamento. Se for selecionado um programa definido pelo utilizador (U1 – U4), vá para o passo 4.1.

4.1 Se o programa definido pelo utilizador selecionado não tiver de ser alterado, carregue no botão **OK** 7 vezes, até o relógio digital desaparecer.

Caso contrário, consulte a secção 8.5 Modo de funcionamento > Programas de agendamento > Programas definidos pelo utilizador, para mais informações sobre como criar o próprio programa.

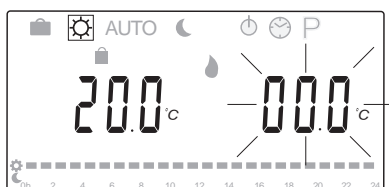
5. Utilize os botões **<** ou **>** para voltar ao **Modo automático** ou aguarde cerca de 7 segundos para o controlador voltar automaticamente.

Consulte a secção 8.5 Modo de funcionamento > Programas de agendamento, para mais informações.

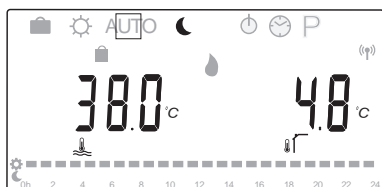
Modo ECO

Neste modo, o sistema irá funcionar em modo ECO constante. Para sair do modo ECO, utilize os botões < ou > para alterar o modo de funcionamento.

Ao entrar no menu do modo ECO, a temperatura de fornecimento calculada é apresentada com a temperatura de redefinição ECO subtraída e a temperatura de redefinição ECO começa a piscar por cerca de 7 segundos. Podem ser efetuadas alterações à temperatura de redefinição se forem iniciadas durante este período de tempo.




Ao sair do modo de edição inicial, aguardando cerca de 7 segundos ou carregando no botão **OK**, o controlador apresenta as temperaturas exterior e de fornecimento atuais. Utilize o botão **OK** para alternar entre os modos de edição e visualização.



Funcionamento sem um termóstato de divisão

Se o sistema estiver a funcionar em modo de aquecimento sem um termóstato de divisão, a bomba de circulação (P1) funciona continuamente. Se o sistema requerer que a bomba se desligue por um determinado número de minutos quando a válvula misturadora estiver fechada, isso pode ser definido em **Parâmetros do sistema > Tempo de atraso da bomba**. A bomba de circulação reinicia então após cada intervalo definido, para manter a temperatura e fluxo de fornecimento. Se as temperaturas medidas ficarem abaixo dos pontos de regulação, a bomba de circulação irá reiniciar e funcionar continuamente.

Altere a temperatura de redefinição ECO quando estiver noutro modo de funcionamento:

1. Utilize os botões < ou > para mover o marcador para o símbolo  do modo ECO. A temperatura de fornecimento calculada é apresentada e a temperatura de redefinição ECO começa a piscar por cerca de 7 segundos.
2. Utilize os botões - ou + para alterar a temperatura de redefinição ECO.

Predefinição (modo de aquecimento): -10,0 °C
Predefinição (modo de refrigeração): -3,0 °C
Intervalo de definição: -25,0 – 0 °C

3. Carregue no botão **OK** ou aguarde cerca de 7 segundos até ser confirmada a nova definição.

As temperaturas exterior e de fornecimento atuais são apresentadas.

4. Utilize os botões < ou > para voltar para o modo de funcionamento utilizado anteriormente.

Altere a temperatura de redefinição ECO quando estiver em modo ECO constante:

1. Utilize os botões -, + ou **OK** para entrar no modo de edição. A temperatura de fornecimento calculada é apresentada e a temperatura de redefinição ECO começa a piscar por cerca de 7 segundos.
2. Utilize os botões - ou + para alterar a temperatura de redefinição ECO.

Predefinição (modo de aquecimento): -10,0 °C


Predefinição (modo de refrigeração): -3,0 °C

Intervalo de definição: -25,0 – 0 °C

3. Carregue no botão **OK** ou aguarde cerca de 7 segundos até ser confirmada a nova definição.

As temperaturas exterior e de fornecimento atuais são apresentadas.

MODO DE PARAGEM

Neste modo, a versão do software é apresentada por cerca de 5 segundos, antes de ser tudo desligado do visor exceto o símbolo  de modo de paragem.

A válvula misturadora volta à posição inicial, a bomba de circulação e outros dispositivos de sistema ligados são desligados.

Para sair do modo de paragem:

1. Carregue em qualquer botão no controlador para acender o visor.
2. Utilize os botões < ou > para selecionar um modo de funcionamento.



NOTA!

Se o **modo de paragem** estiver ativado durante o modo de aquecimento, uma função anticongelante pode operar o relé de aquecimento e a bomba de circulação para manter a temperatura de fornecimento acima de 10 °C.

MODO DE AQUECIMENTO/REFRIGERAÇÃO

Neste modo, o sistema pode ser alternado entre aquecimento ou refrigeração.



NOTA!

Este modo requer o parâmetro do sistema 0 – Tipo de instalação a ser definido para **rEv**.



NOTA!

Este modo está oculto se um termóstato sem fios estiver registado no controlador ou se os parâmetros do sistema 11 ou 12 estiverem definidos para **HC**.



CUIDADO!

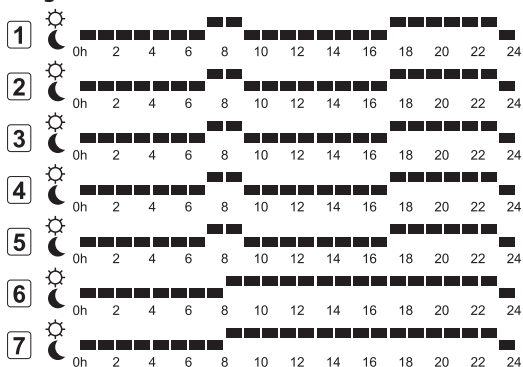
Antes de alterar o modo de aquecimento/refrigeração no controlador, certifique-se de que qualquer produto de aquecimento e/ou refrigeração (bomba de aquecimento, etc) presente no sistema e que não seja controlado pelo controlador está desligado ou tem o modo de funcionamento alterado. Caso contrário, o sistema poderá comportar-se de forma incorreta.

PROGRAMAS DE AGENDAMENTO

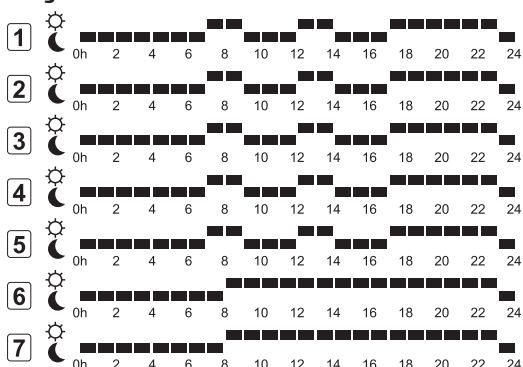
Neste menu, pode ser selecionado um entre treze programas de agendamento diferentes para operar o sistema em modo Automático. Os programas alternam o sistema entre modo Conforto e ECO.

Há nove programas de agendamento predefinidos (P1 a P9) e quatro programas definidos pelo utilizador (U1 a U4) disponíveis para escolher.

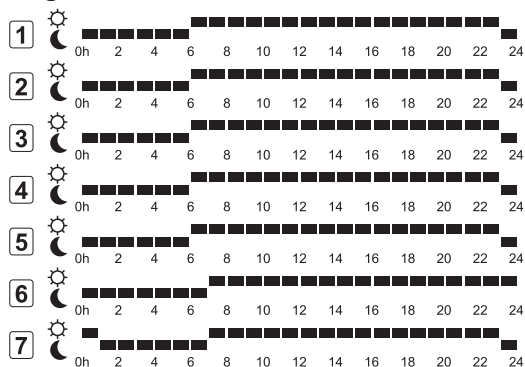
Programa P1:



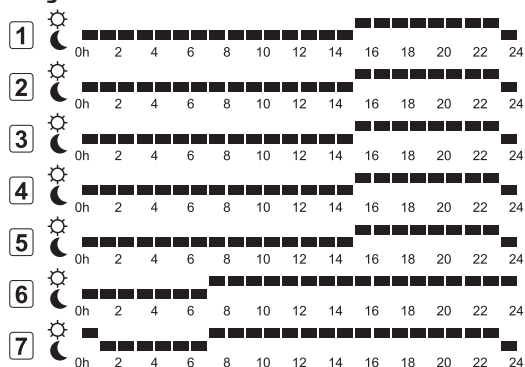
Programa P2:



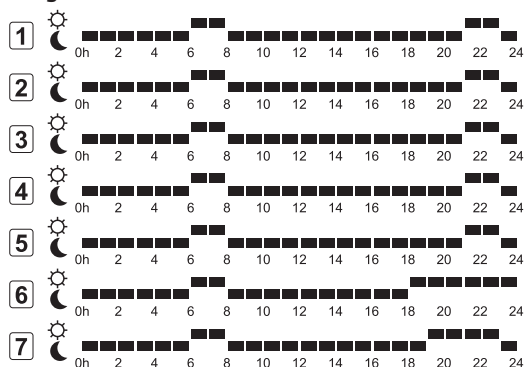
Programa P3:



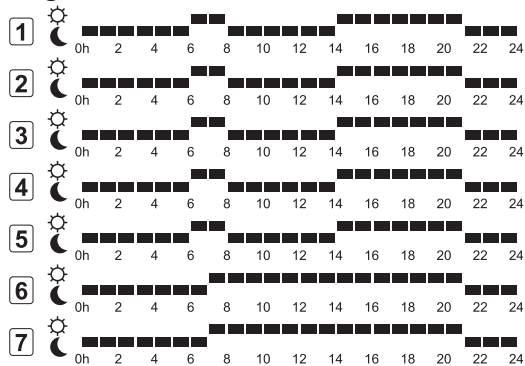
Programa P4:



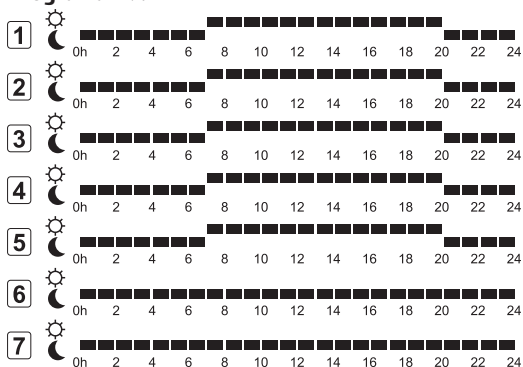
Programa P5:



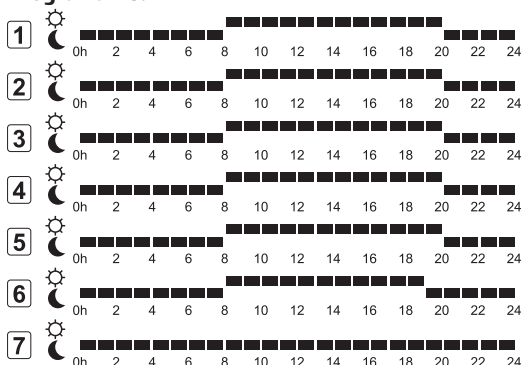
Programa P6:



Programa P7:



Programa P8:



Programa P9

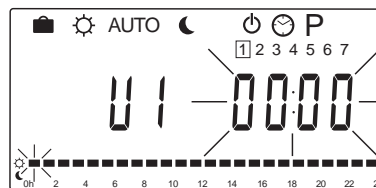


Programas definidos pelo utilizador

Para editar um dos programas de agendamento definidos pelo utilizador utilizando a programação de um único dia:

1. Carregue no botão > repetidamente até o símbolo do programa de agendamento **P** estar marcado no visor. Um dos programas de agendamento disponíveis está disponível.
2. Utilize os botões -, + ou **OK** para entrar no modo de seleção. O número do programa selecionado começa a piscar.
3. Utilize os botões - ou + para selecionar um dos programas com o nome **U1** a **U4**.

4. Carregue no botão **OK** para confirmar a seleção de programa de agendamento definido pelo utilizador (U1 - U4). O relógio digital começa a piscar e é marcado dia 1.




5. Utilize os botões < ou > para selecionar onde, durante o dia, começa a programação. As horas saltadas são deixadas inalteradas. Estes botões podem ser utilizados para voltar para uma hora saltada e para a reprogramar.
6. Utilize os botões - ou + para programar a hora marcada. De cada vez que pressiona o botão, confirma as alterações e movimentos do marcador na próxima hora.
+ = Modo Conforto
- = Modo ECO
O marcador no fundo do visor indica se a hora é programada para modo Conforto ou ECO.
7. Quando o dia está totalmente programado, o software confirma o programa dos dias atuais e move-se para o dia seguinte. O botão **OK** pode ser utilizado em qualquer ponto durante a programação de um dia para guardar a definição e mudar para o dia disponível seguinte.
Se começar com um programa em branco (modo Conforto 24/7) e pressionar o botão **OK** para ir para o dia seguinte, a definição atual será copiada para o dia seguinte.
8. Repita a partir do passo 5 até estarem programados todos os dias disponíveis.
9. Quando o sétimo dia tiver sido gravado, utilize os botões < ou > para voltar ao **Modo automático** ou aguarde cerca de 7 segundos para o controlador voltar automaticamente.

8.6 Definições de parâmetro do sistema

Neste menu são definidas as definições relacionadas com o funcionamento do controlador.



NOTA!

Algumas definições de parâmetro do sistema apenas estão acessíveis durante as primeiras 4 horas após o arranque. Isso destina-se a evitar erros após a instalação. Se o símbolo de parâmetro do sistema bloqueado  for apresentado, a alimentação do controlador tem de ser desligada e ligada novamente, para modificar estes parâmetros. Nenhuma definição é perdida ao desligar ou após uma falha de energia.

As definições disponíveis em modo de funcionamento estão sempre acessíveis para alteração e não serão bloqueadas.



NOTA!

Se nenhum botão no controlador for premido durante cerca de 4 minutos, o software sai do modo de funcionamento.

Para introduzir as definições de parâmetro do sistema:

1. Prima e mantenha premido o botão **OK** durante cerca de 10 segundos.
2. O ícone de definições no canto superior esquerdo do visor e o texto **Hot type**, **Cld type** ou **rEv type** (consoante o modo de operação atual) são apresentados.
3. Utilize os botões < ou > para localizar um parâmetro (consulte a linha abaixo) e carregue em **OK**.

Alguns destes parâmetros requerem que outros parâmetros os ativem.

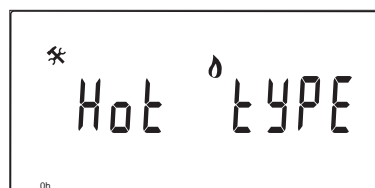
4. Utilize os botões - ou + para alterar as definições de parâmetro.

Menu	Visor	Descrição
0	type	Tipo de instalação (aquecimento e/ou refrigeração)
1	Cur	Curva de aquecimento
2	Hi	Temperatura de fornecimento máxima (modo de aquecimento)
3	Lo	Temperatura de fornecimento mínima (modo de aquecimento)
1	Cur	Curva de refrigeração
2	Hi	Temperatura de fornecimento máxima (modo de refrigeração)
3	Lo	Temperatura de fornecimento mínima (modo de refrigeração)
4	InSt	Tipo de sistema (instalação hidráulica)

Menu	Visor	Descrição
5	th	Seleção do termostato (instalado/sem fios/etc)
6	tHty	Configuração de termostato com fios (não utilizado por Move/Move PLUS)
7	BGAP	Função de impulso se a diferença entre a temperatura de fornecimento e de retorno for demasiado elevada
8	trF1	Configuração de termostato 1 sem fios
9	trF2	Configuração de termostato 2 sem fios
10	tr1o	Compensação da temperatura de fornecimento ao utilizar um termostato para acelerar o sistema. Utilize com cuidado
11	in1	Entrada com fios 1, selecionar função
12	in2	Entrada com fios 2, selecionar função
13	OUSE	Seleção do sensor de exterior (instalado/sem fios/com fios/etc)
14	OUt	Temperatura exterior, valor fixo se o sensor de exterior não estiver instalado
15	ourF	Configuração do sensor de exterior sem fios
16	°C	Unidade de visor
17	00:00	Unidade de tempo (AM/PM/24H)
18	GriP	Exercício da válvula e da bomba
19	BOMBA	Atraso da bomba, atraso de início depois de a válvula misturadora estar fechada
20	ctrl	Controlo forçado do atuador
21	PrH	Programa de pré-aquecimento de betonilha/piso
22	dry	Programa de secagem de betonilha/piso
23	ALL	Reposição de fábrica
24	End	Sair das definições de parâmetro do sistema

5. Utilize os botões < ou > para localizar o parâmetro **24 (End)** – Sair das definições de parâmetro do sistema.
6. Carregue no botão **OK** para sair das definições de parâmetro do sistema.

0 – TIPO DE INSTALAÇÃO



Selecione se a instalação é um sistema de aquecimento e/ou refrigeração.

**NOTA!**

Ao registar um termóstato no controlador (apenas Move PLUS), o modo de funcionamento muda o parâmetro **0 (type)** para **rEv**, independentemente da definição anterior. O aquecimento/refrigeração é então controlado pelo termóstato ou pelo sistema integrado.

Para alterar esta definição:

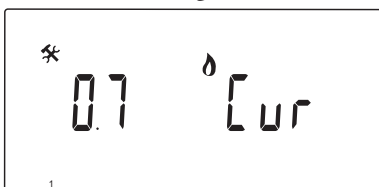
1. Utilize os botões - ou + para alternar entre **Hot**, **CLd** e **rEv**.

Hot (predefinição) Apenas sistema de aquecimento

CLd Apenas sistema de refrigeração

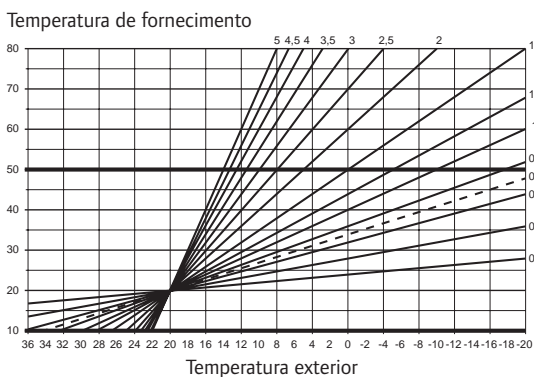
rEv Sistema de aquecimento e refrigeração

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

1 – CURVA DE AQUECIMENTO

Definir a curva de aquecimento do sistema.

A curva de aquecimento é utilizada para calcular a temperatura de fornecimento do sistema de aquecimento em modo de aquecimento. Consulte o diagrama abaixo.

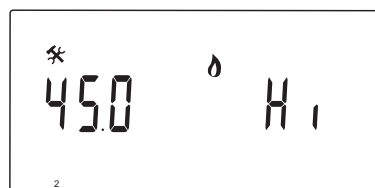
**Para alterar esta definição:**

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

Predefinição: 0,7

Intervalo de definição: 0,1 – 5, em incrementos de 0,1

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

2 – TEMPERATURA DE FORNECIMENTO MÁXIMA (AQUECIMENTO)

Defina uma limitação de temperatura de fornecimento máxima em modo de aquecimento.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

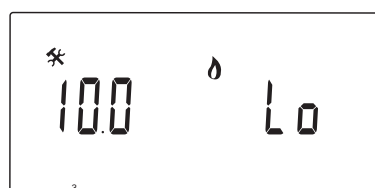
Predefinição: 45,0 °C

Intervalo de definição: (Lo + 5,0) – 100,0 °C, em incrementos de 1,0 °C

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

**NOTA!**

Este parâmetro não pode ser definido para um valor inferior ao valor definido no menu de parâmetros **3 – Temperatura de fornecimento mínima (aquecimento)**.

3 – TEMPERATURA DE FORNECIMENTO MÍNIMA (AQUECIMENTO)

Defina uma limitação de temperatura de fornecimento mínima em modo de aquecimento.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

Predefinição: 10,0 °C

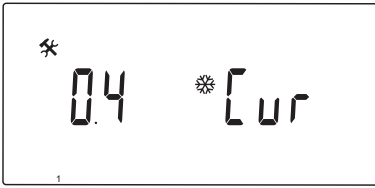
Intervalo de definição: 1 – (Hi - 1,0) °C, em incrementos de 1,0 °C

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

**NOTA!**

Este parâmetro não pode ser definido para um valor superior ao valor definido no menu de parâmetros **2 – Temperatura de fornecimento máxima (aquecimento)**.

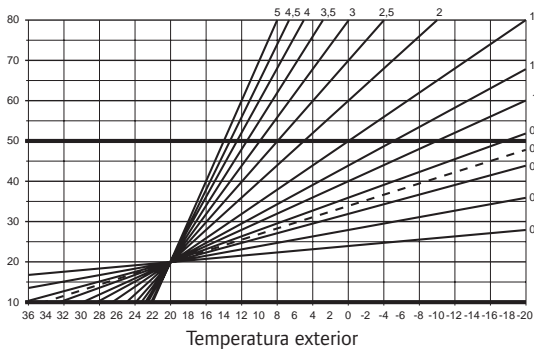
1 – CURVA DE REFRIGERAÇÃO



Defina a curva de refrigeração do sistema.

A curva de refrigeração é utilizada para calcular a temperatura de fornecimento do sistema de refrigeração em modo de refrigeração. Consulte o diagrama abaixo.

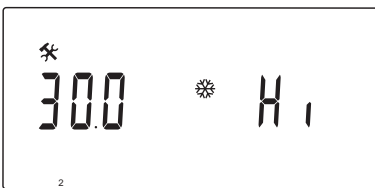
Temperatura de fornecimento



Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.
Predefinição: 0,4
Intervalo de definição: 0,1 – 5, em incrementos de 0,1
2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

2 – TEMPERATURA DE FORNECIMENTO MÁXIMA (REFRIGERAÇÃO)



Defina uma limitação de temperatura de fornecimento máxima em modo de refrigeração.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.
Predefinição: 30,0 °C
Intervalo de definição: (Lo + 5,0) – 100,0 °C, em incrementos de 1,0 °C
2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.



NOTA!

Este parâmetro não pode ser definido para um valor inferior ao valor definido no menu de parâmetros **3 – Temperatura de fornecimento mínima (refrigeração)**.

3 – TEMPERATURA DE FORNECIMENTO MÍNIMA (REFRIGERAÇÃO)



Defina uma limitação de temperatura de fornecimento mínima em modo de refrigeração.

Para alterar esta definição:

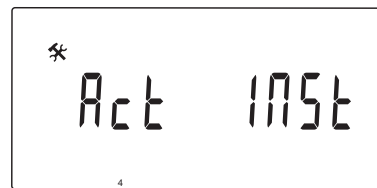
1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.
Predefinição: 15,0 °C
Intervalo de definição: 1 – (Hi - 1,0) °C, em incrementos de 1,0 °C
2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.



NOTA!

Este parâmetro não pode ser definido para um valor superior ao valor definido no menu de parâmetros **2 – Temperatura de fornecimento máxima (refrigeração)**.

4 – TIPO DE SISTEMA



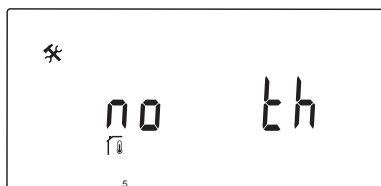
Selecione o tipo de instalação hidráulica utilizado no sistema.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.
 - Act** (predefinição) Instalação com uma válvula misturadora ligada ao terminal do ACTUATOR. O terminal de COLD irá gerir uma válvula de ligar/desligar de 3 vias para alternar entre aquecimento e refrigeração.
 - SEP** Instalação com sistemas de aquecimento e refrigeração separados. Pode ser ligada uma caldeira ao terminal de HEAT e um refrigerador ao terminal de COLD.
 - 2P.1** Instalação com dois circuitos de bomba de circulação, um para aquecimento/refrigeração sob o pavimento utilizando o terminal P1 e um para aquecedores de painel utilizando o terminal P2/COLD. A segunda bomba (aquecedores de painel) é parada em modo de refrigeração para manter a água fria fora do aquecedor de painel.
 - 2P.2** Instalação com dois circuitos de bomba de circulação, um para aquecimento/refrigeração sob o pavimento utilizando o terminal P1 e um para um circuito da bobina do ventilador utilizando o terminal P2/COLD.

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

5 – SELEÇÃO DO TERMÓSTATO



Este parâmetro apenas é utilizado por um controlador do Move PLUS.

Selecione se é utilizado um termóstato no sistema e de que forma é ligado.



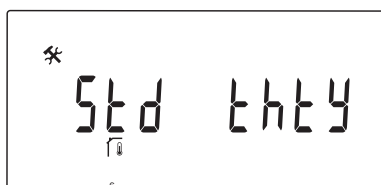
CUIDADO!

Não tente ligar os termóstatos do Uponor Smatrix Base ao controlador. Não são adequados um ao outro e poderão ficar danificados.

Para alterar esta definição:

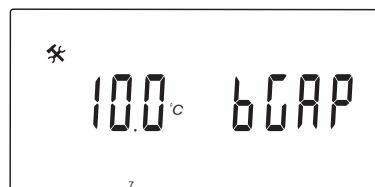
1. Utilize os botões - ou + para alternar entre **no**, **YES** e **rF**.
 - no** (predefinição) Instalação sem termóstato
 - YES** Instalação com termóstatos com fios (não utilizada num sistema Move/Move PLUS)
 - rF** Instalação com termóstatos sem fios
2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

6 – CONFIGURAÇÃO DE TERMÓSTATO COM FIOS



Este parâmetro apenas está disponível se o parâmetro 5 – Seleção de termóstato estiver definido para SIM e não for utilizado por um sistema Move/Move PLUS.

7 – FUNÇÃO DE IMPULSO



Este parâmetro apenas está disponível se estiver disponível um sensor de retorno e o parâmetro 5 – Seleção de termóstato estiver definido para SIM ou não.

Defina uma diferença máxima entre a temperatura de retorno e de fornecimento, para quando ativar a função de impulso.

Se a diferença entre a temperatura de retorno e de fornecimento for superior ao valor definido, a função é ativada.

Quando for ativada, a função de impulso aumenta (modo de aquecimento) ou diminui (modo de refrigeração) em 20% a temperatura de fornecimento calculada.

A função de impulso é desativada quando a diferença se encontra a uma temperatura igual ou inferior ao valor de impulso definido.

Carregue no botão **OK** para visualizar o valor do sensor de retorno atual.

Exemplo:

Temperatura de fornecimento calculada = 40 °C

Temperatura de retorno atual = 29 °C

Valor de impulso = 10 °C

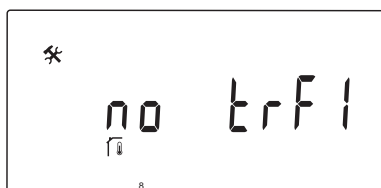
Diferença: 40 - 29 °C = 11 °C

A diferença é superior ao valor de impulso definido (11 > 10), que ativa a função e aumenta a temperatura de fornecimento calculada para 48 °C.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.
 - Predefinição: 10,0 °C
 - Intervalo de definição: 10,0 – 20,0 °C, em incrementos de 0,1 °C
2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

8 – CONFIGURAÇÃO DE TERMÓSTATO 1 SEM FIOS



Este parâmetro apenas está disponível se o parâmetro 5 – Seleção de termóstato estiver definido para rF (apenas Move PLUS).

Registrar um termóstato sem fios no controlador



NOTA!

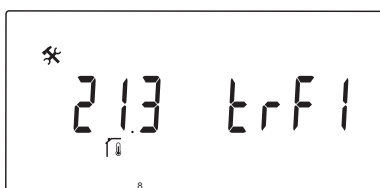
Ao registrar um termóstato no controlador (apenas Move PLUS), o modo de funcionamento muda o parâmetro **0 (type)** para **rEv**, independentemente da definição anterior. O aquecimento/refrigeração é então controlado pelo termóstato ou pelo sistema integrado.

Para registrar um termóstato:

1. Utilize os botões - ou + para o parâmetro para **INI**. O controlador está agora definido no modo de registo sem fios.

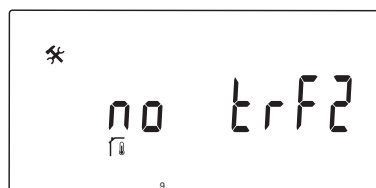


2. Registrar o termóstato.
3. Quando for apresentada a temperatura da divisão atual, carregue no botão **OK** para confirmar o registo.



Consulte a secção 6.9 Registrar um termóstato no controlador, para mais informações.

9 – CONFIGURAÇÃO DE TERMÓSTATO 2 SEM FIOS



Este parâmetro apenas está disponível se o parâmetro 5 – Seleção de termóstato estiver definido para rF e o parâmetro 4 – Tipo de sistema estiver definido para 2P.1 ou 2P.2.

Registe um segundo termóstato sem fios no controlador, para utilizar em sistemas com duas bombas de circulação (aquecedores de painel ou bobina do ventilador).

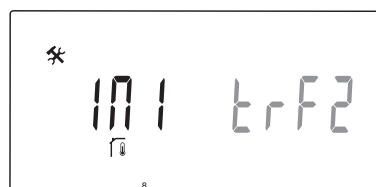


NOTA!

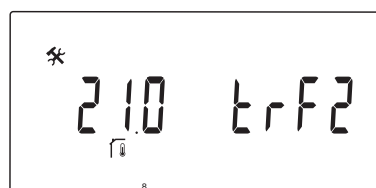
Ao registrar um termóstato no controlador (apenas Move PLUS), o modo de funcionamento muda o parâmetro **0 (type)** para **rEv**, independentemente da definição anterior. O aquecimento/refrigeração é então controlado pelo termóstato ou pelo sistema integrado.

Para registrar um termóstato:

1. Utilize os botões - ou + para o parâmetro para **INI**. O controlador está agora definido no modo de registo sem fios.

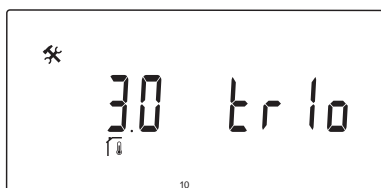


2. Registrar o termóstato.
3. Quando for apresentada a temperatura da divisão atual, carregue no botão **OK** para confirmar o registo.



Consulte a secção 6.9 Registrar um termóstato no controlador, para mais informações.

10 – COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA DE FORNECIMENTO



Este parâmetro apenas está disponível se o parâmetro 5 – Seleção de termostato estiver definido para rF e se um termostato for registado no controlador (apenas Move PLUS).

Defina um valor para compensação de temperatura de fornecimento, enquanto utiliza um termostato sem fios.

A diferença entre o ponto de regulação da divisão e a temperatura da divisão atual é multiplicada pelo valor definido para criar uma compensação. A compensação é então adicionada para criar uma nova temperatura de fornecimento calculada e para fazer com que o sistema reaja mais rapidamente a uma alteração à temperatura interior.

Exemplo:

Temperatura de fornecimento calculada = 35 °C

Ponto de regulação do termostato = 21 °C

Temperatura da divisão atual = 19 °C

Valor definido = 3 °C

Novo valor calculado: $35 + 3 \times (21 - 19) \text{ °C} = 41 \text{ °C}$

Adicionam-se 6 °C a 41 °C à temperatura de fornecimento calculada.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

Predefinição: 0,1 °C

Intervalo de definição: 0,1 – 9,9 °C, em incrementos de 0,1 °C

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.



CUIDADO!

Definir o valor como demasiado elevado poderá tornar o sistema instável, criando grandes flutuações na temperatura interior e aumentando a necessidade energética da unidade de aquecimento/refrigeração.



CUIDADO!

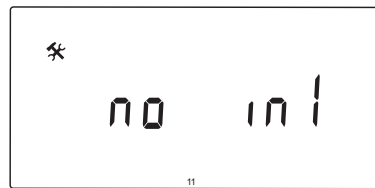
Definir o valor como demasiado baixo levará a que o sistema reaja lentamente a alterações na temperatura de interior, mantendo o sistema frio ou quente durante um período de tempo excessivo. Temperaturas demasiado elevadas poderão levar a danos nos pisos de madeira.



NOTA!

A bomba será desligada quando a temperatura de divisão for 1 °C acima do ponto de regulação do termostato.

11 – SELEÇÃO DE ENTRADA 1 COM FIOS



Defina se é utilizada a entrada com fios 1 opcional (bloco terminal In1) e que função tem.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

no (predefinição) Bloco terminal In1 não é utilizado.

th1 – É ligado um termostato com fios. Requer que o parâmetro 5 – Seleção de termostato seja definido para **YES**.

Aqu É ligado um termostato de imersão/aquastato. Se for atingido um ponto de regulação de termostato (contacto aberto), a bomba de circulação 1 é parada e o atuador fecha, para evitar a circulação de água fria. Utilizado geralmente se houver uma caldeira a biomassa no sistema.

HC Está ligado um interruptor de aquecimento/arrefecimento entre In1 e 2 ou um sinal de fase a In1.

Nenhum sinal (circuito aberto) = Aquecimento
Sinal de fase (circuito fechado) = Refrigeração
Requer as seguintes definições de parâmetros do sistema:

Parâmetro 0 – Tipo de instalação = **rEv**

Parâmetros 8 – Configuração de termostato 1 sem fios = **no**

Parâmetros 9 – Configuração de termostato 2 sem fios = **no**

C_b Um sinal de bomba (procura) de uma caixa de ligação (i.e. um controlador de Wave/Wave PLUS) está ligado entre In1 e 2 ou um sinal de fase a In1. Este termostato controla o funcionamento da bomba de circulação 1.
Nenhum sinal (circuito aberto) = Bomba de circulação DESLIGADA
Sinal de fase (circuito fechado) = Bomba de circulação LIGADA

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.



NOTA!

Se a bomba de circulação tiver sido parada por um termostato de imersão/aquastato, o controlador mantém a saída de HEAT ativa.



NOTA!

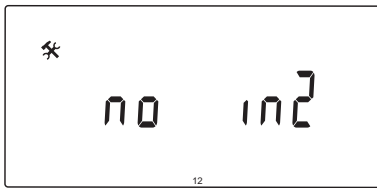
Se o controlador estiver em modo de refrigeração e o depósito de armazenamento estiver cheio com água fria, a função Aqu é automaticamente desativada para evitar problemas.

**NOTA!**

Uma procura para iniciar a bomba de circulação e o parâmetro definido para **C_b** irá ativar a saída de HEAT.

**NOTA!**

Se o sistema Move PLUS estiver integrado num sistema Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS, a poupança de energia pode ser garantida utilizando a lógica da bomba de uma caixa de ligação elétrica, para ligar ou desligar a bomba.

12 – SELEÇÃO 2 DE ENTRADA COM FIOS

Defina se é utilizada a entrada com fios 2 opcional (bloco terminal ln2) e que função tem.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

- no** (predefinição) Bloco terminal ln2 não é utilizado.
- th2** – É ligado um termóstato com fios. Requer que o parâmetro 5 – Seleção de termóstato esteja definido para **YES** e o parâmetro 4 – Tipo de sistema esteja definido para **2P.1** ou **2P.2**.
- Aqu** É ligado um termóstato de imersão/aquastáto. Se o parâmetro 4 – Tipo de sistema estiver definido para **Act** ou **SEP** e o ponto de regulação do termóstato for atingido (contacto aberto), a bomba de circulação 1 é parada e o atuador fecha para evitar a circulação de água fria. Se o parâmetro 4 – Tipo de sistema estiver definido para **2P.1** ou **2P.2** e o ponto de regulação do termóstato for atingido (contacto aberto), a bomba de circulação 2 é parada. Utilizado geralmente se houver uma caldeira a biomassa no sistema.
- HC** Está ligado um interruptor de aquecimento/arrefecimento entre ln2 e 2 ou um sinal de fase a ln2.
Nenhum sinal (circuito aberto) = Aquecimento
Sinal de fase (circuito fechado) = Refrigeração
Requer as seguintes definições de parâmetros do sistema:
Parâmetro 0 – Tipo de instalação = **rEv**
Parâmetros 8 – Configuração de termóstato 1 sem fios = **no**
Parâmetros 9 – Configuração de termóstato 2 sem fios = **no**

- C_b** Um sinal de bomba (procura) de uma caixa de ligação (i.e. um controlador de Wave/Wave PLUS) está ligado entre ln2 e 2 ou um sinal de fase a ln2. Este termóstato controla o funcionamento da bomba de circulação 1.
Nenhum sinal (circuito aberto) = Bomba de circulação DESLIGADA
Sinal de fase (circuito fechado) = Bomba de circulação LIGADA

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

**NOTA!**

Se a bomba de circulação tiver sido parada por um termóstato de imersão/aquastáto, o controlador mantém a saída de HEAT ativa.

**NOTA!**

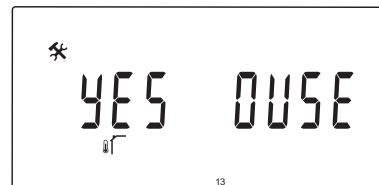
Se o controlador estiver em modo de refrigeração e o depósito de armazenamento estiver cheio com água fria, a função Aqu é automaticamente desativada para evitar problemas.

**NOTA!**

Uma procura para iniciar a bomba de circulação e o parâmetro definido para **C_b** irá ativar a saída de HEAT.

**NOTA!**

Se o sistema Move PLUS estiver integrado num sistema Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS, a poupança de energia pode ser garantida utilizando a lógica da bomba de uma caixa de ligação elétrica, para ligar ou desligar a bomba.

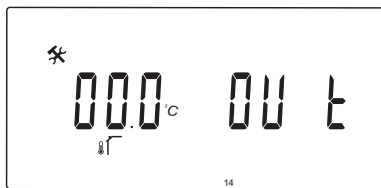
13 – SELEÇÃO DE SENSOR EXTERIOR

Selecione se é utilizado um sensor de temperatura exterior no sistema e de que forma é ligado.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alternar entre **no**, **YES** e **rF**.
YES (predefinição) Instalação com um sensor de exterior com fios
no Instalação sem um sensor de exterior
rF (predefinição) Instalação com um sensor de exterior sem fios
2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

14 – TEMPERATURA EXTERIOR, FIXA



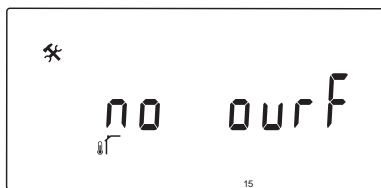
Este parâmetro apenas está disponível se o parâmetro 13 – Seleção de sensor de exterior estiver definido para no.

Defina uma temperatura exterior fixa para calcular a temperatura de fornecimento, quando não estiver disponível qualquer sensor de exterior.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.
Predefinição: 0,0 °C
Intervalo de definição: -49,0 – 50,0 °C, em incrementos de 0,1 °C
2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

15 – CONFIGURAÇÃO DE SENSOR DE EXTERIOR SEM FIOS



Este parâmetro apenas está disponível se o parâmetro 13 – Seleção de sensor de exterior estiver definido para rF (apenas Move PLUS).

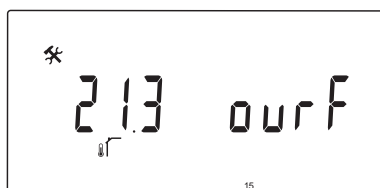
Registrar um termóstato sem fios no controlador

Para registar um termóstato:

1. Utilize os botões - ou + para o parâmetro para **INI**.
O controlador está agora definido no modo de registo sem fios.

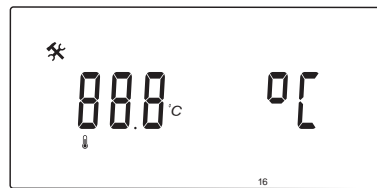


2. Registrar o termóstato.
3. Quando for apresentada a temperatura da divisão atual, carregue no botão **OK** para confirmar o registo.



Consulte a secção 6.9 Registrar um termóstato no controlador, para mais informações.

16 – UNIDADE DE VISOR

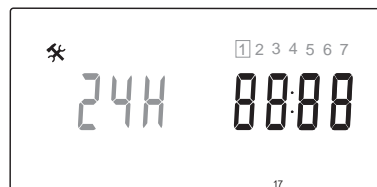


Selecione a unidade de visor da temperatura utilizada pelo controlador.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alternar entre °C e °F.
°C (predefinição) graus Celsius
°F graus Fahrenheit
2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

17 – UNIDADE DE TEMPO



Selecione a unidade de visor de hora utilizada pelo controlador.



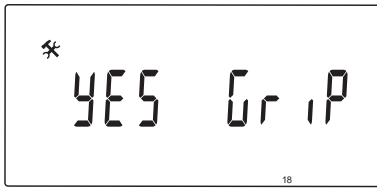
NOTA!

Não tente definir o dia e a hora neste menu. Não é permitido e a definição não será guardada.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alternar entre **24H** e **12H**.
24H (predefinição) Utilize um visor de 24 h.
12H Utilize um visor de 12 h com os ícones AM e PM para indicar a altura do dia.
2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

18 – EXERCÍCIO DA VÁLVULA E DA BOMBA



Selecione se a função de exercício da válvula e da bomba está ativa.

A função é ativada ao meio-dia (12:00) se a válvula e a bomba não tiverem sido operadas por um período de 24 horas.

12:00 A bomba é ativada por 1 minuto.

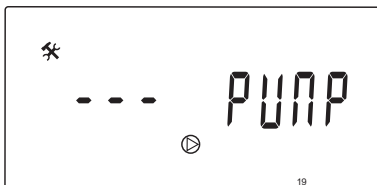
12:01 O atuador abre, a operação demora 2 minutos.

12:03 O atuador fecha, a operação demora 2 minutos.

Para alterar esta definição:

- Utilize os botões - ou + para alternar entre **YES** e **no**.
YES (predefinição) O exercício da válvula e da bomba está ativo.
no O exercício da bomba e da válvula está inativo.
- Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

19 – ATRASO DA BOMBA



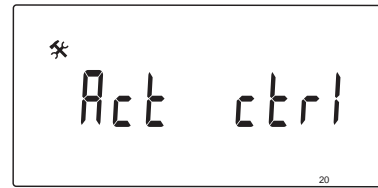
Defina uma hora para durante quanto tempo a bomba de circulação deve estar encerrada depois de a válvula misturadora ser fechada.

Após cada intervalo definido, a bomba de circulação recomeça a manter a temperatura e o fluxo de fornecimento.

Para alterar esta definição:

- Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.
Predefinição: --- (funcionamento contínuo)
Intervalo de definição: ---, 0 – 60 minutos
- Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

20 – CONTROLO FORÇADO



Selecione este parâmetro para controlo forçado do atuador.



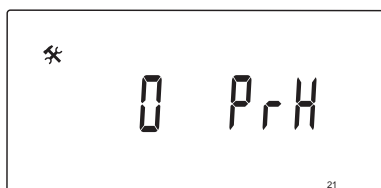
NOTA!

Se for pressionado um botão, o atuador para durante 15 segundos antes de continuar com a atividade atribuída.

Para controlo forçado do atuador:

- Utilize os botões - ou + para abrir ou fechar o atuador.
+ = OPEN, o atuador abre.
- = CLOS, o atuador fecha.
- Utilize os botões < ou > para parar (**STOP** é apresentado) o atuador. O atuador manterá a posição atual até os botões - ou + serem novamente pressionados ou até o modo forçado ser cancelado.
- Utilize os botões < ou >, quando parado, para sair do modo forçado e voltar às definições de parâmetro do sistema.

21 – PROGRAMA DE PRÉ-AQUECIMENTO DE BETONILHA/PISO DIN 1264-4



Selecione esta função para ativar um programa de pré-aquecimento de betonilha/piso. O programa de pré-aquecimento é utilizado para evitar danos de sistemas de aquecimento sob o pavimento recentemente construídos, segundo DIN 1264-4.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

0dry (predefinição) A função não está ativa.

7dry A função está ativa.

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.
3. O programa funciona automaticamente segundo o seguinte programa:

Dia 1 – 3: A temperatura de fornecimento calculada é definida para 25 °C.

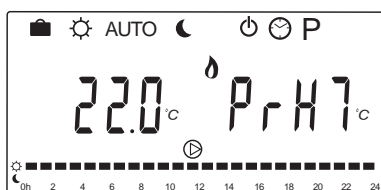
Dia 4 – 7: A temperatura de fornecimento calculada é definida para o limite de aquecimento máximo (parâmetro 2).



NOTA!

Contacte o fornecedor do material para fundação da casa, para saber qual a temperatura máxima permitida. Este parâmetro é definido no parâmetro 2 – Temperatura de fornecimento máxima.

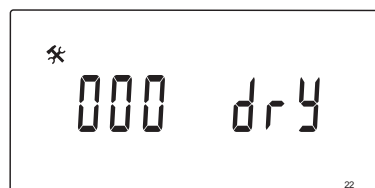
Quando o programa está a funcionar, os dias restantes são apresentados conforme se vê na ilustração seguinte.



Para parar o programa de pré-aquecimento:

1. Localizar o parâmetro no menu de definições de parâmetro do sistema.
2. Carregue no botão **OK** duas vezes até ser apresentado **0day**.
3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

22 – PROGRAMA DE SECAGEM DE BETONILHA/PISO



Selecione esta função para ativar um programa de secagem de betonilha/piso. O programa de secagem é utilizado para evitar danos de sistemas de aquecimento sob o pavimento recentemente construídos em casas frias.

Para alterar esta definição:

1. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

Predefinição: 13 dias

Intervalo de definição: 7 – 60 dias

2. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.
3. O programa funciona automaticamente segundo o seguinte programa:

X = O número definido de dias.

Dia 1 – 3: A temperatura de fornecimento calculada é definida para 25 °C.

Dia 4 – (X-3) : A temperatura de fornecimento calculada é definida para o limite de aquecimento máximo (parâmetro 2).

Dias (X-3) – X: A temperatura de fornecimento calculada é definida para o limite de aquecimento mínimo (parâmetro 3).



NOTA!

Contacte o fornecedor do material para fundação da casa, para saber qual a temperatura máxima permitida. Este parâmetro é definido no parâmetro 2 – Temperatura de fornecimento máxima.

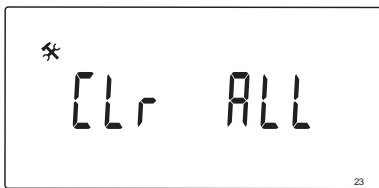
Quando o programa está a funcionar, os dias restantes são apresentados no visor conforme se vê na ilustração seguinte.



Para parar o programa de secagem:

1. Localizar o parâmetro no menu de definições de parâmetro do sistema.
2. Carregue no botão **OK** duas vezes até ser apresentado **0 dry**.
3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar às definições de parâmetro do sistema.

23 – REPOSIÇÃO DE FÁBRICA



Selecione esta função para repor todos os parâmetros do controlador para os valores predefinidos.



NOTA!

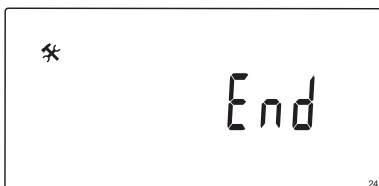
Esta função repõe todos os parâmetros do controlador para os valores predefinidos.

Isso inclui dados de registo para sensores e termóstatos sem fios e programas de agendamento personalizados.

Para iniciar uma reposição de fábrica:

1. Prima e mantenha premido o botão **OK** até o visor ficar em branco (demora cerca de 5 segundos).
2. O controlador reinicia e a versão do software é apresentada antes de entrar no modo **Auto**.

24 – SAIR DAS DEFINIÇÕES DE PARÂMETRO DO SISTEMA



Carregue no botão **OK** para sair do menu de parâmetros do sistema.

9 Funcionamento dos termóstatos analógicos do Uponor Smatrix Wave

Podem ser utilizados dois tipos de termóstato, analógico e digital, num sistema Uponor Smatrix Move PLUS.

Termóstatos analógicos:

- Termóstato público do Uponor Smatrix Wave T-163

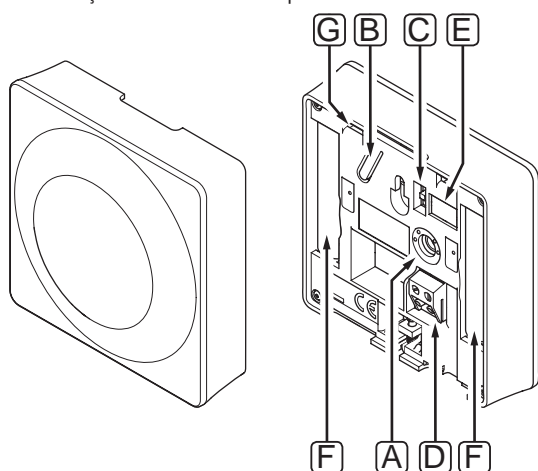
O termóstato analógico é controlado ajustando um potenciômetro na parte de trás.

9.1 Esquema do termóstato

TERMÓSTATO PÚBLICO T-163

Durante o funcionamento normal um LED discreto na traseira do termóstato acende durante cerca de 60 segundos se não existir uma exigência de aquecimento ou refrigeração.

A ilustração abaixo mostra as partes do termóstato.



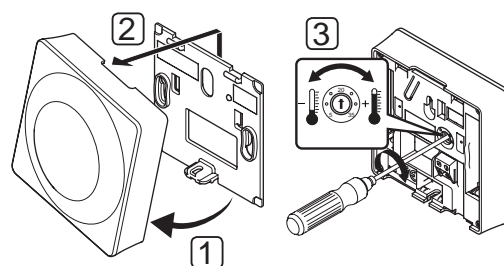
Item	Descrição
A	Potenciômetro do ponto de regulação da temperatura
B	Botão de registo
C	Desativar o interruptor do temporizador (não utilizado num sistema Uponor Smatrix Move PLUS)
D	Terminal para sensor externo (não-polarizado)
E	Configuração dos interruptores DIP
F	Pilhas
G	LED de exigência de aquecimento/refrigeração

9.2 Ajustar a temperatura

A temperatura é alterada ajustando o ponto de regulação no termóstato para um valor entre 5 e 35 °C.

TERMÓSTATO PÚBLICO T-163

A ilustração abaixo mostra como ajustar o ponto de regulação da temperatura do termóstato.



Para alterar o ponto de regulação da temperatura do termóstato:

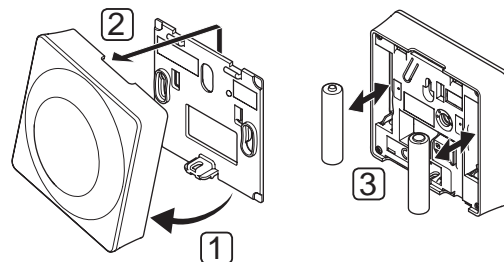
1. Remova o termóstato do suporte no ângulo indicado.
2. Remova-o da parede.
3. Defina a temperatura pretendida utilizando o potenciômetro.
4. Volte a colocar o termóstato na parede.

9.3 Substitua as pilhas

Substitua as pilhas do termóstato quando o LED piscar duas vezes durante uma situação de exigência de aquecimento ou refrigeração.

O termóstato irá executar um autoteste durante cerca de 10 segundos, quando as pilhas tiverem sido colocadas. O sistema será bloqueado para entrada e o LED do termóstato pisca durante este período.

A ilustração abaixo mostra como mudar as pilhas.



1. Remova o termóstato do suporte no ângulo indicado.
2. Remova-o da parede.
3. Substitua as pilhas.

9.4 Reposição de fábrica

A reposição de fábrica define todos os valores de parâmetro para as definições predefinidas.



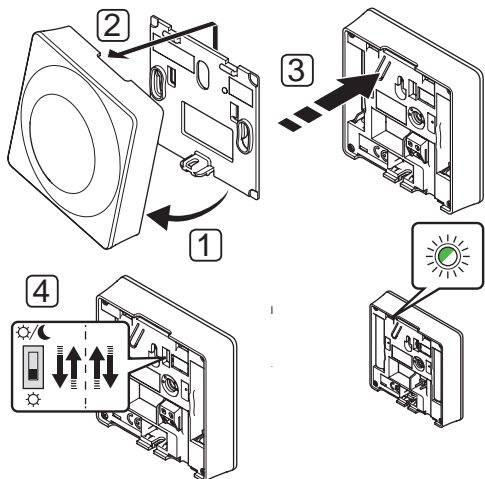
NOTA!

Não efetue a reposição de fábrica ao termostato exceto se estritamente necessário.



NOTA!

Uma reposição de fábrica remove os dados de registo do termostato.



Para efetuar a reposição de fábrica a um termostato analógico:

1. Remova o termostato do suporte no ângulo indicado.
2. Remova-o da parede.
3. Prima suavemente e mantenha premido o botão de registo no termostato, solte quando o LED de procura ficar intermitente.
4. Altere duas vezes o interruptor de desativação do temporizador, independentemente da posição inicial.
5. O termostato foi agora reposto para a predefinição de fábrica.

10 Funcionamento do termóstato digital Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS

Podem ser utilizados dois tipos de termóstato, analógico e digital, num sistema Uponor Smatrix Move PLUS.

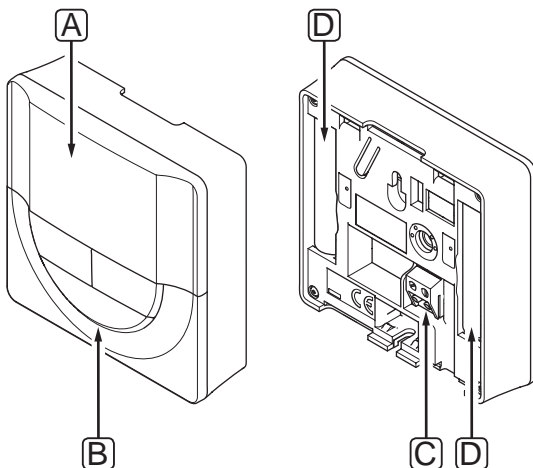
Os termóstatos digitais possuem um visor que transmite informações ao utilizador e possuem botões para controlo.

Termóstatos digitais

- Termóstato Dig. do Uponor Smatrix Wave T-166
- Termóstato do Uponor Smatrix Wave PLUS D+HR T-167 (apenas Wave PLUS)
- Prog. de Termóstato do Uponor Smatrix Wave +HR T-168

10.1 Esquema do termóstato

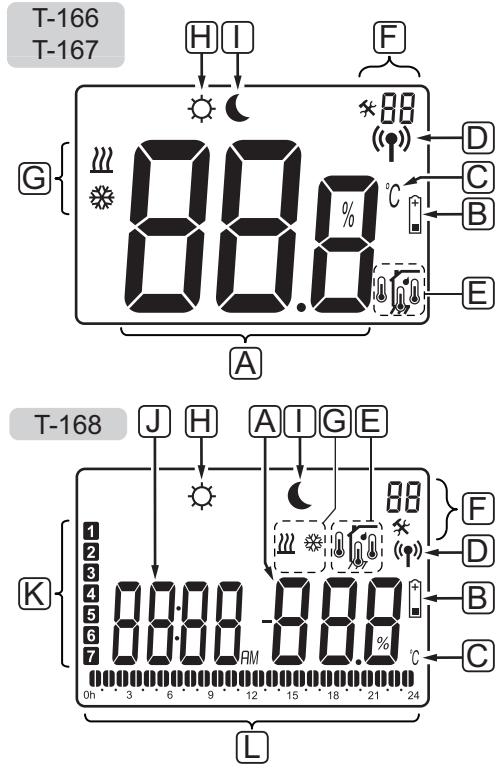
A ilustração abaixo mostra as partes do termóstato.



Item	Descrição
A	Visor
B	Botões
C	Terminal para sensor externo (não-polarizado)
D	Pilhas

10.2 Esquema do visor

A imagem abaixo mostra todos os símbolos e caracteres possíveis que podem ser apresentados no visor:



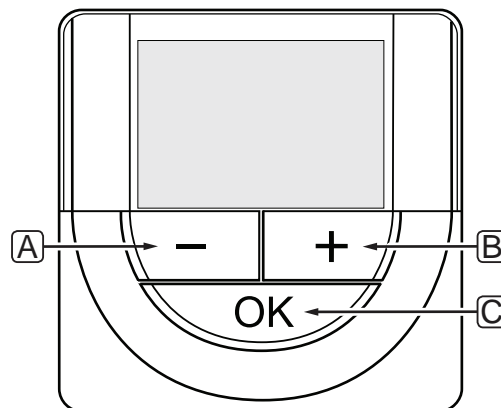
Pos.	Ícone	Descrição
A		Apenas T-166 e T-167 Campo de mensagem utilizando três caracteres alfanuméricos
		T-166, T-167 Leitura de temperatura utilizando o símbolo - ou +, dois caracteres digitais, um ponto decimal e um carácter mostrando 0 ou 5
		T-168
		T-167 Leitura da humidade relativa utilizando dois caracteres digitais. Indicado com um carácter "%"
		T-168
B		Indicador de pilha fraca

Pos.	Ícone	Descrição
C	°C °F	Unidade de temperatura, exibida quando o grupo de caracteres A exibe uma temperatura
D	(•)	Indicador de comunicação
E	🌡️	Indicador da temperatura interior Indicador da temperatura do sensor remoto (Modo SR) O texto Err e um ícone de sensor intermitente indicam um sensor anômalo.
	🌡️	Temperatura interior com indicador de limite da temperatura do pavimento O texto Err e um ícone de sensor de pavimento intermitente indicam um sensor anômalo.
	🌡️	Indicador da temperatura do pavimento O texto Err e um ícone de sensor de pavimento intermitente indicam um sensor anômalo.
	🌡️	Indicador da temperatura exterior O texto Err e um ícone de sensor de exterior intermitente indicam um sensor anômalo.
	📏	<i>T-167 e T-168 apenas</i> Limite de humidade relativa alcançado
F	⚙️	Menu de definições
	88	Número do menu de definições
G	🔥	Procura de aquecimento
	❄️	Procura de refrigeração
H	☀️	Modo Conforto
I	🌙	Modo ECO
J	8888 ^{RM}	<i>Apenas T-168</i> Relógio digital
	8888	<i>Apenas T-168</i> Nome do parâmetro no menu de definições
	AM PM	<i>Apenas T-168</i> Indicador que exibe AM ou PM quando o termóstato estiver definido para o modo de 12 h Sem indicação quando o termóstato está definido para o modo de 24 h
K	1	<i>Apenas T-168</i> Dia da semana selecionado/ativado 1 = Segunda 7 = Domingo

Pos.	Ícone	Descrição
L	🕒	<i>Apenas T-168</i> Indicadores de hora selecionada ou hora agendada para o modo Conforto, entre as 0:00 e as 24:00 Metade = 30 minutos Completa = 1 hora

10.3 Botões de funcionamento

A figura abaixo mostra quais os botões utilizados para operar o termóstato digital.



Pos.	Descrição
A	Os botões - e + são utilizados para:
B	<ul style="list-style-type: none"> Ajustar o ponto de regulação da temperatura Modificar parâmetros nos menus de definições
C	O botão de OK é utilizado para: <ul style="list-style-type: none"> Alternar entre os dados do estado atual e os valores dos sensores disponíveis ligados ao termóstato Entrar e sair do menu de definições Confirmar uma definição

10.4 Início

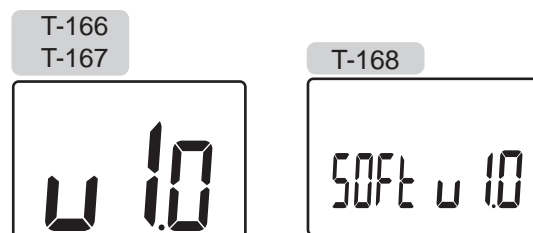
Ao iniciar a versão de software é apresentada no visor durante cerca de três segundos. Em seguida, o termóstato entra no modo de funcionamento.

Da primeira vez que o termóstato é iniciado, ou depois de uma reposição de fábrica, é necessária a definição da data e hora (apenas T-168).

VERSÃO DE SOFTWARE

A versão de software atual é apresentada quando o termóstato é ligado.

Exemplos:



DEFINIR HORA E DATA (APENAS T-168)

Ao iniciar o termóstato pela primeira vez após uma reposição de fábrica, ou após ter ficado por um longo período sem pilhas, o software requer a definição de hora e data.

Utilize os botões - ou + para alterar o valor, carregue no botão **OK** para definir o valor e passar ao próximo valor editável.



NOTA!

Se não for premido nenhum botão durante 8 segundos, os valores atuais vão ser guardados e o software vai sair do modo de funcionamento.

1. Definir as horas.



2. Definir os minutos.



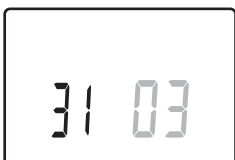
3. Definir a apresentação de horas em 12 h ou 24 h.



4. Definir o dia da semana (1 = Segunda, 7 = Domingo)



5. Definir o dia do mês.



6. Definir o mês.



7. Definir o ano.



8. Prima **OK** para voltar ao modo de funcionamento.

A data e hora também podem ser definidas no menu de definições.

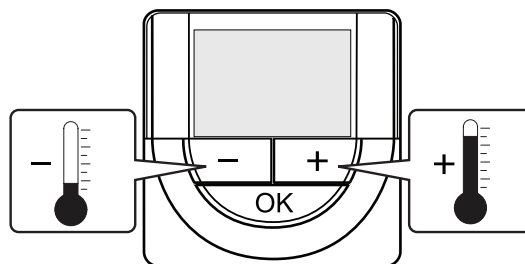
Consulte a secção 10.9 Definições, para mais informações.

10.5 Ajustar a temperatura

A temperatura é alterada ajustando o ponto de regulação no termóstato.

Utilize os botões no termóstato para ajustar a temperatura. O visor vai acender ao premir um botão. Desliga-se após 10 segundos de inatividade.

A ilustração abaixo mostra como ajustar o ponto de regulação da temperatura do termóstato.



Para ajustar o ponto de regulação da temperatura do termóstato do modo de controlo atual:

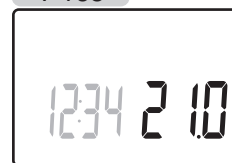
1. Carregue no botão - ou + uma vez.

O ecrã mostra o ponto de regulação atual intermitente.

T-166
T-167



T-168



2. Carregue no botão - ou + repetidamente para ajustar a temperatura do ponto de regulação. Este será alterado em incrementos de 0,5.

Quando é definido o novo ponto de regulação, o ecrã regressa ao modo de funcionamento após alguns segundos, apresentando a temperatura da divisão.

10.6 Modo de funcionamento

Durante o funcionamento normal o termóstato encontra-se no modo de funcionamento.

Enquanto no modo de funcionamento o visor apresenta informações específicas sobre o modo de controlo.

10.7 Modo de controlo

O termóstato possui quatro modos de controlo diferentes, definidos no menu de definições.

Modos de controlo:

- **TD** = Temperatura da divisão
- **RFT** = Temperatura da divisão com sensor de pavimento externo (as limitações não afetam o funcionamento do controlador do Move PLUS, quando não está integrado num controlador do Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS)
- **SR** = Sensor remoto
- **ER** = Temperatura da divisão com sensor de exterior remoto

Diferentes tipos de informações podem ser apresentados no visor quando em modo de controlo. O termóstato digital do T-168 também apresenta o relógio e a informação de programa agendado.

Utilize o botão **OK** para alternar entre a informação disponível.

TD, MODO DE TEMPERATURA DA DIVISÃO

1. Temperatura da divisão (predefinido)
2. Humidade relativa (apenas T-167 e T-168)

TPD, MODO DE TEMPERATURA DO PAVIMENTO DA DIVISÃO

1. Temperatura da divisão (predefinido)
2. Humidade relativa (apenas T-167 e T-168)
3. Temperatura do pavimento

SR, MODO DE SENSOR REMOTO

1. Temperatura da divisão (predefinido)
2. Humidade relativa (apenas T-167 e T-168)

SR, MODO DO SENSOR DE EXTERIOR REMOTO

1. Temperatura da divisão (predefinido)
2. Humidade relativa (apenas T-167 e T-168)
3. Temperatura exterior

10.8 Alterar modo de controlo

Se um sensor externo estiver ligado ao termóstato, deve ser escolhido um modo de controlo para acomodar a funcionalidade adicional do sensor.



NOTA!

Se não for premido nenhum botão durante cerca de 8 segundos, enquanto num submenu, os valores atuais vão ser guardados e o software sai para o menu de definições. Após cerca de 60 segundos mais tarde, sai para o modo de funcionamento.

1. Prima e mantenha premido o botão **OK** durante cerca de 3 segundos.
2. O ícone de definições e os números de menu são apresentados no canto superior direito do visor.
3. Utilize os botões - ou + para alterar os números para 04 e prima **OK**.
4. O modo de controlo atual é apresentado (**RT**, **RFT**, **RS** ou **RO**).
5. Utilize os botões - ou + para alterar o modo de controlo (ver lista abaixo) e prima **OK**.
RT = Temperatura da divisão
RFT = Temperatura da divisão com sensor de pavimento externo (as limitações não afetam o funcionamento do controlador do Move PLUS, quando não está integrado num controlador do Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS)
RS = Sensor remoto
RO = Temperatura da divisão com sensor de exterior remoto
6. Prima e mantenha premido o botão **OK** durante cerca de 3 segundos para sair do menu de definições.

10.9 Definições

Neste menu são definidas todas as definições relacionadas com o termóstato.



NOTA!

Se não for premido nenhum botão durante cerca de 8 segundos, enquanto num submenu, os valores atuais vão ser guardados e o software sai para o menu de definições. Cerca de 60 segundos mais tarde, sai para o modo de funcionamento.

Para aceder ao menu de definições:

1. Prima e mantenha premido o botão **OK** durante cerca de 3 segundos.
2. O ícone de definições e os números de menu são apresentados no canto superior direito do visor.
3. Utilize os botões - ou + para alterar os números para localizar um submenu (ver lista abaixo) e prima **OK**.
00 = Programa (apenas T-168)
02 = Alteração entre aquecimento/refrigeração
03 = Redefinição de modo ECO para temperatura
04 = Modo de controlo
05 = Limitação da temperatura do pavimento elevada
06 = Limitação da temperatura do pavimento reduzida
07 = Refrigeração permitida
08 = Unidade do visor
09 = Integração do controlador climático
10 = Hora e data (apenas T-168)

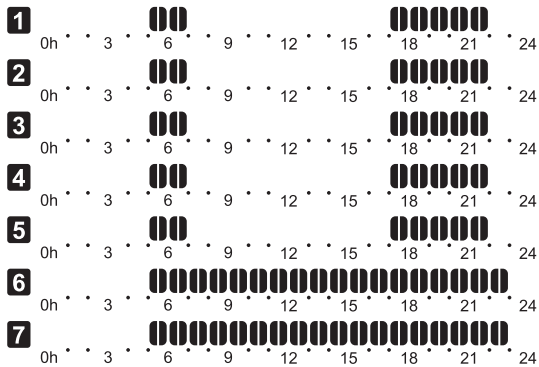
4. Alterar os parâmetros nos submenus
5. Prima e mantenha premido o botão **OK** durante cerca de 3 segundos para sair do menu de definições.

PROGRAMA 00 (APENAS T-168)

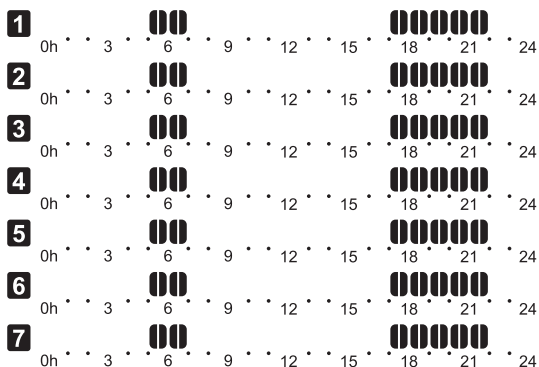
Neste menu, é possível definir um de sete programas de agendamento diferentes para o modo ECO/Conforto. Os programas 1 a 6 são pré-programados e o 7.º é programável pelo utilizador.

Programa desligado (predefinido):

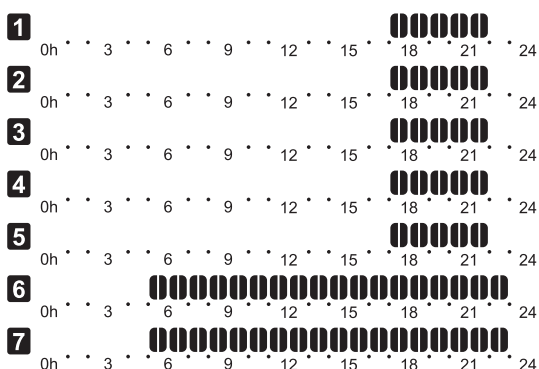
Programa P1:



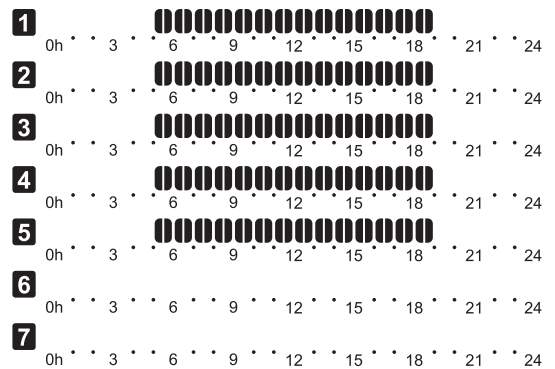
Programa P2:



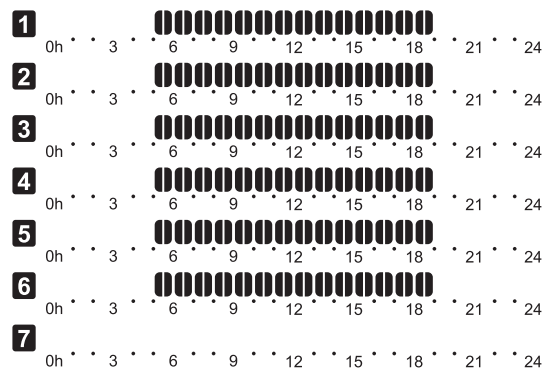
Programa P3:



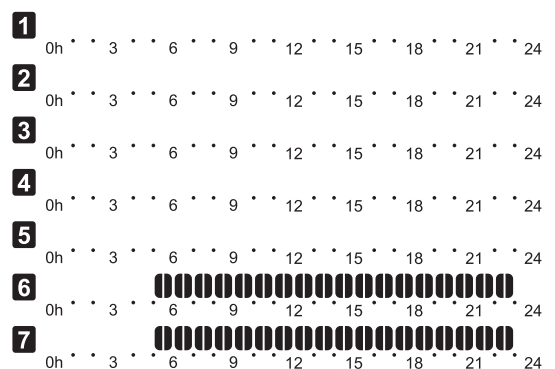
Programa P4:



Programa P5:



Programa P6:



Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente.
2. Utilize os botões - ou + para seleccionar o programa.

Selecione entre: **P1–P6, U e Desligado**.

Programa U

2.1 O dia atual fica intermitente.

Escolha como programar um agendamento de uma de duas formas:

Único dia: Programar um único dia.

Semana completa: Programar todos os dias da semana.

Programar um único dia:

- 2.1.1 Utilize os botões - ou + para selecionar um dia para programar.
- 2.1.2 Prima e mantenha premido o botão **OK** até as horas aparecerem.
- 2.1.3 As horas ficam intermitentes. Utilize os botões - ou + para definir um intervalo para o modo Conforto/ECO. Os ícones no visor indicam qual o modo que está ativado:

 = Modo Conforto

 = Modo ECO

Prima **OK** para confirmar cada definição exceto quando o marcador, na parte inferior do ecrã, alcançar o final do dia, o que vai confirmar o intervalo.

- 2.1.4 Quando o dia estiver completamente programado o software sai para o menu de definições.
- 2.1.5 Repita a partir do passo 1 se desejar programar mais dias.

Programação da semana completa:

- 2.1.1 Prima e mantenha premido o botão **OK** até as horas aparecerem.
- 2.1.2 As horas ficam intermitentes. Utilize os botões - ou + para definir um intervalo para o modo Conforto/ECO. Os ícones no visor indicam qual o modo que está ativado:

 = Modo Conforto

 = Modo ECO

Prima **OK** para confirmar cada definição exceto quando o marcador, na parte inferior do ecrã, alcançar o final do dia, o que vai confirmar o intervalo.

- 2.1.3 Quando o dia estiver completamente programado o ícone do dia seguinte fica intermitente e surge o texto **Copiar Sim.** (Sim surge intermitente).
- 2.1.4 Selecione **Sim** para copiar as definições do dia atual para o seguinte. Selecione **Não** para criar um novo intervalo de agendamento para o dia seguinte.
- 2.1.5 Repita os passos 2.1.2 até 2.1.4 até que todos os dias disponíveis se encontrem programados.
- 2.1.6 Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

02 MUDANÇA ENTRE AQUECIMENTO/REFRIGERAÇÃO

Neste menu é definido manualmente se o sistema fica no modo de aquecimento, de refrigeração ou secundário. Em modo secundário, um sinal externo decide quando alternar para refrigeração.

Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente.
2. Utilize os botões - ou + para alterar o modo de definição, ver lista abaixo.
H = Aquecimento (o ícone de procura de aquecimento pisca)
C = Refrigeração (o ícone de procura de refrigeração pisca)
S = Nenhuma função, utiliza a definição de aquecimento
3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

03 REDEFINIÇÃO DE MODO ECO PARA TEMPERATURA

Neste menu é definida a temperatura para quando um canal se encontra no modo ECO.

A definição ajusta o ponto de regulação com um valor definido. No modo de aquecimento o ponto de regulação é reduzido e no modo de refrigeração é aumentado.

Se a temperatura de redefinição for definida para 0 o termóstato vai permanecer inalterado se um programa definir o sistema em modo ECO.

Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente.
2. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.
Predefinição: 4 °C
Intervalo de definição: 0 – 11 °C, em incrementos de 0,5 °C
3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

04 MODO DE CONTROLO

Neste menu é definido o modo de controlo para o termóstato.

Se um sensor externo estiver ligado ao termóstato, deve ser escolhido um modo de controlo para acomodar a funcionalidade adicional do sensor.

O modo de controlo atual é apresentado (**RT, RFT, RS** ou **RO**).

Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente.
2. Utilize os botões - ou + para alterar o modo de controlo (ver lista abaixo).

RT = Temperatura da divisão

RFT = Temperatura da divisão com sensor de pavimento externo (as limitações não afetam o funcionamento do controlador do Move PLUS, quando não está integrado num controlador do Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS)

RS = Sensor remoto

RO = Temperatura da divisão com sensor de exterior remoto

3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

05 LIMITAÇÃO DA TEMPERATURA DO PAVIMENTO MÁXIMA

Neste menu é definido o limite sobre a temperatura do pavimento máxima permitida. As limitações não afetam o funcionamento do controlador do Move PLUS, quando não está integrado num controlador do Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS.

Este menu só se encontra visível se o modo de controlo TPD estiver ativado no menu de definições 04.

Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente.
2. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

Predefinição: 26 °C

Intervalo de definição: 20 – 35 °C, em incrementos de 0,5 °C



NOTA!

Este parâmetro não pode ser definido para um valor inferior ao valor definido no menu de definições **06 Limitação da temperatura** do pavimento mínima.

3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

06 LIMITAÇÃO DA TEMPERATURA DO PAVIMENTO MÍNIMA

Neste menu é definido o limite sobre a temperatura do pavimento mínima permitida. As limitações não afetam o funcionamento do controlador do Move PLUS, quando não está integrado num controlador do Wave/Wave PLUS/Space/Space PLUS.

Este menu só se encontra visível se o modo de controlo TPD estiver ativado no menu de definições 04.

Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente.
2. Utilize os botões - ou + para alterar o parâmetro.

Predefinição: 20 °C

Intervalo de definição: 10 – 30 °C, em incrementos de 0,5 °C



NOTA!

Se este parâmetro for definido para um valor inferior a 16 °C o ícone de refrigeração irá começar a piscar, avisando quanto ao risco de condensação no sistema.



NOTA!

Este parâmetro não pode ser definido para um valor superior ao valor definido no menu de definições **05 Limitação da temperatura** do pavimento máxima.

3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

07 REFRIGERAÇÃO PERMITIDA

Neste menu é definido se a refrigeração é permitida no sistema ou não.

Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente.
2. Utilize os botões - ou + para alternar entre **Yes** e **No**.

Sim – apresenta o ícone de procura de refrigeração

Não – oculta o ícone de procura de refrigeração

3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

08 UNIDADE DE VISOR

Neste menu é definida a unidade do visor de temperatura.

Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente.
2. Utilize os botões - ou + para alternar entre Celsius e Fahrenheit.

DEg °C – graus Celsius

DEg °F – graus Fahrenheit

3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

09 INTEGRAÇÃO DO CONTROLADOR

CLIMÁTICO

Neste menu, o termóstato é registado no controlador do Move PLUS.

Valor predefinido: **no**

Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente
2. Utilize os botões - ou + para alternar entre **no**, **YEs** e **CnF**.

no – não integrado

YEs – Integrado (requer primeiro o registo com o controlador Move)

CnF – registo com o controlador Move PLUS, confirmação no controlador Move PLUS

3. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

10 HORA E DATA (APENAS T-168)


Neste menu a data e hora são definidas. Esta definição é necessária para utilizar programas de agendamento para este termóstato.

Utilize os botões - ou + para alterar o valor. Carregue no botão **OK** para definir o valor e mover-se para o próximo valor editável.

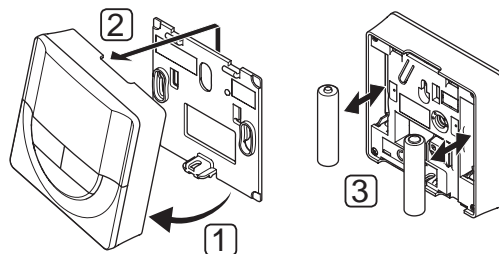
Para alterar esta definição:

1. Prima **OK** e o parâmetro fica intermitente.
2. Definir as horas.
3. Definir os minutos.
4. Definir a apresentação de horas em 12 h ou 24 h.
5. Definir o dia da semana (1 = Segunda, 7 = Domingo)
6. Definir o dia do mês.
7. Definir o mês.
8. Definir o ano.
9. Prima **OK** para confirmar a alteração e regressar ao menu de definições.

10.10 Substituir pilhas

Substitua as pilhas no termóstato quando o ícone de pilha baixa  for apresentado no visor.

A ilustração abaixo mostra como mudar as pilhas.



1. Remova o termóstato do suporte no ângulo indicado.
2. Remova-o da parede.
3. Substitua as pilhas.

10.11 Reposição de fábrica

A reposição de fábrica define todos os valores de parâmetro para as definições predefinidas.



NOTA!

Não efetue a reposição de fábrica ao termóstato exceto se estritamente necessário.



NOTA!

Uma reposição de fábrica remove os dados de registo do termóstato.

1. Prima e mantenha premido os botões de -, + e **OK** durante cerca de 5 segundos até que o ecrã fique em branco.
2. O termóstato foi agora reposto para a predefinição de fábrica.

11 Manutenção

A manutenção do Uponor Smatrix Move/Move PLUS inclui o seguinte:

- Manutenção preventiva manual
- Manutenção preventiva automática
- Manutenção corretiva

11.1 Manutenção preventiva manual

O Uponor Smatrix Move/Move PLUS não requer manutenção preventiva, exceto a limpeza:

1. Utilize um pano macio e seco para limpar os componentes.



PARE!

Não utilize quaisquer detergentes para limpar os componentes do Uponor Smatrix Move/Move PLUS.

11.2 Manutenção preventiva automática

O controlador está equipado com uma válvula automática e uma função de exercício da bomba. Esta função é concebida para evitar a gripagem da bomba e dos atuadores devido a inatividade. A função de exercício da válvula e da bomba está ativada de fábrica e pode ser desativada nos parâmetros do sistema.

Consulte a secção 8 Funcionamento do controlador do Uponor Smatrix Move/Move PLUS, para mais informações.

A função é ativada ao meio-dia (12:00) se a válvula e a bomba não tiverem sido operadas por um período de 24 horas.

12:00 A bomba é ativada por 1 minuto.

12:01 O atuador abre, a operação demora 2 minutos.

12:03 O atuador fecha, a operação demora 2 minutos.

11.3 Manutenção corretiva

MODO DE RECUPERAÇÃO

Se um termóstato estiver avariado ou não for detetado, o controlador executa um modo de recuperação para manter a temperatura na zona (aquecimento ou refrigeração) até que o problema seja resolvido.

12 Resolução de problemas

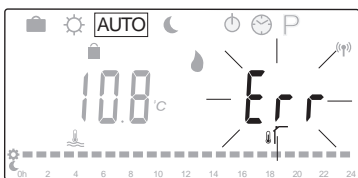
A tabela abaixo mostra problemas e alarmes que podem ocorrer com o Uponor Smatrix Move/Move PLUS e descreve as soluções. Uma causa comum de problemas é a instalação incorreta de circuitos ou mistura de termostatos.

Os alarmes são indicados por um visor intermitente e por mensagens de erro no visor.

Problema	Indicação	Causa provável	Soluções
Flutuação da temperatura do pavimento	A temperatura do pavimento muda anormalmente entre quente e fria no modo de aquecimento	Temperatura da água de fornecimento demasiado alta	Verifique a curva de aquecimento e a definição de modo Verifique a caldeira ou a derivação Reduza a definição da temperatura da água de fornecimento máxima. Reduza o parâmetro de compensação de temperatura (parâmetro do sistema 10) em pequenos incrementos até o sistema parar de flutuar. Aguarde 24 horas entre cada alteração de incremento
	A temperatura interior na divisão de referência não corresponde ao ponto de regulação do termostato	A função de retrocesso de aquecimento é ativada devido a uma perda de comunicação com o termostato	Verifique a curva de aquecimento e a definição de modo Verifique a ligação do termostato da divisão Verifique as pilhas no termostato da divisão Ligue novamente em caso de perda de ligação
	A temperatura interior não corresponde ao ponto de regulação no termostato	O termostato está colocado sob luz solar direta ou próximo de outras fontes de aquecimento	Verifique a colocação do termostato de acordo com as instruções de instalação e altere a localização se necessário
Temperatura interior muito fria (ou muito quente no modo de refrigeração)	Prima os botões – ou + para apresentar o ponto de regulação no termostato	A definição do termostato está demasiado baixa	Altere o ponto de regulação de temperatura Utilize as definições de máximo e mínimo para proteger o sistema contra consequências de definições de temperatura inadequadas
	A temperatura apresentada no termostato cai após o termostato ser movido	O termostato pode ser influenciado por fontes de calor externas	Altere a localização do termostato
	O ponto de regulação calculado apresentado no controlador é o mesmo que o definido para limites mínimos e máximos	Limite mínimo/máximo incorreto	Altere a limitação máxima/mínima (parâmetros do sistema 2 e 3)
	A temperatura interior atinge lentamente o ponto de regulação	O parâmetro de compensação de temperatura de fornecimento é definido demasiado baixo.	Aumente o parâmetro de compensação de temperatura (parâmetro do sistema 10) em pequenos incrementos até o sistema ser suficientemente rápido. Aguarde 24 horas entre cada alteração de incremento
	Ícone do modo ECO apresentado no visor do controlador	Modo ECO	Altere o perfil ECO ou atribua outro perfil
	Ícone do modo Férias apresentado no visor do controlador	Modo Férias	Cancelar modo Férias
Temperatura interior demasiado quente (ou muito frio no modo de refrigeração)	O circuito correspondente está quente mesmo após um período prolongado sem solicitação de calor	O atuador não fecha	Contacte o instalador Verifique se atuador está instalado corretamente Substitua o atuador
	A temperatura interior atinge lentamente o ponto de regulação	O parâmetro de compensação de temperatura de fornecimento é definido demasiado baixo.	Aumente o parâmetro de compensação de temperatura (parâmetro do sistema 10) em pequenos incrementos até o sistema ser suficientemente rápido. Aguarde 24 horas entre cada alteração de incremento
O pavimento está frio	Temperatura do compartimento OK mas pavimento está frio	Nenhuma exigência de calor do sistema de aquecimento sob o pavimento	
		O compartimento é aquecido por outra fonte de calor	

Problema	Indicação	Causa provável	Soluções
Ruído perturbador emitido semanalmente pela bomba no mesmo dia e hora		Função de exercício da bomba ativa	

12.1 Resolução de problemas após a instalação

Problema	Indicação	Causa provável	Soluções
O sistema não liga	O visor não é iluminado	Não existe alimentação CA ao controlador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se o controlador está ligado à alimentação CA 2. Verifique a cablagem na divisão de 230 V. 3. Verifique se existe alimentação de 230 V CA na tomada de parede.
	Existe alimentação de 230 V CA na tomada de parede	Cabo de alimentação com anomalia	Substitua o cabo de alimentação e a ficha
O visor apresenta erro no modo de funcionamento		Sensor de exterior não ligado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se a ligação do cabo do sensor está correta 2. Verifique o cabo do sensor quanto a danos 3. Substitua o cabo do sensor. 4. Substitua o sensor, se for necessário 5. Verifique se o termóstato sem fios (apenas Move PLUS) está corretamente registado
Receção de rádio fraca	Alarme de rádio. Se não for recebido nenhum sinal de rádio durante mais de 1 hora, o visor e o pequeno logotipo de antena RF (📶) para ligação sem fios aparecem a piscar	<p>A antena está instalada num armário metálico ou demasiado perto de outros objetos com blindagem</p> <p>A estrutura do edifício é desfavorável à transmissão de rádio</p> <p>As pilhas do termóstato estão descarregadas</p>	<p>Mude a localização da antena. Se o problema persistir, contacte o instalador</p> <p>Substitua as pilhas</p>
Os termóstatos não registam	INI thrF ainda aparece no visor após a definição do controlador em modo INI thrF e o termóstato em modo de iniciação rF	A antena não está instalada nem posicionada corretamente	Verifique a cablagem e a ligação da antena

12.2 Termóstatos digitais T-166, T-167 e T-168, problemas/alarmes

É enviado um alarme quando tiver decorrido mais de 1 hora desde que o controlador recebeu o último sinal de rádio do termóstato.

A tabela abaixo mostra os problemas que podem ocorrer nos termóstatos digitais T-166, T-167 e T-168.

Indicação	Causa provável	Soluções
O ícone de pilha (🔋) é apresentado	A carga da pilha do termóstato está baixa	Substitua as pilhas
O visor está desligado	As pilhas estão descarregadas ou foi utilizado o tipo errado de pilhas	Substitua as pilhas
	As pilhas foram instaladas ao contrário (polaridade invertida)	Instale as pilhas corretamente
O ícone de transmissão de rádio é mostrado mas os sinais apenas são recebidos quando o termóstato está perto da antena	O transmissor está a funcionar com intensidade de sinal reduzida	<p>Force o termóstato a transmitir alterando o ponto de regulação da temperatura</p> <p>Substitua o termóstato</p>
	As instalações novas na construção protegem os sinais de rádio (por exemplo, cofre com porta metálica)	Tente encontrar uma nova posição para o termóstato e/ou a antena, ou, se possível, protegendo o objeto
Nenhum ícone de transmissão de rádio (📶) é apresentado no ecrã do termóstato quando os botões +/- são premidos	O transmissor no termóstato está avariado	<p>Force o termóstato a transmitir alterando o ponto de regulação da temperatura</p> <p>Substitua o termóstato</p>
O ícone de humidade relativa (💧) é apresentado (apenas T-167 e T-168)	É alcançado o limite de humidade relativa	Reduza o nível de humidade

12.3 Termóstato analógico T-163, alarmes/problemas

É enviado um alarme quando tiver decorrido mais de 1 hora desde que o controlador recebeu o último sinal de rádio do termóstato.

A tabela abaixo enumera os problemas que podem ocorrer no termóstato público T-163.

Indicação	Causa provável	Soluções
O LED pisca duas vezes	A carga da pilha do termóstato está baixa	Substitua as pilhas

12.4 Controlador, alarmes/problemas

É enviado um alarme quando tiver decorrido mais de 1 hora desde que o controlador recebeu o último sinal de rádio do termóstato.

A tabela abaixo enumera os problemas que podem ocorrer no controlador.

Indicação	Causa provável	Soluções
O ícone de rádio (☎) não é apresentado no visor do controlador	A antena está fora de posição ou o fio está desligado	Instale a antena numa posição correta com o fio ligado de forma correta

12.5 Contactar o instalador

Com relação às informações de contacto do instalador, consulte o relatório de instalação no final deste documento. Prepare as informações seguintes antes de contactar um instalador:

- Relatório de instalação
- Esquemas do sistema de aquecimento sob o pavimento (se disponível)
- Lista de todos os alarmes, incluindo hora e data

12.6 Instruções para o instalador

Para determinar se um problema é provocado pelo sistema de fornecimento ou pelo sistema de controlo, solte os atuadores do tubo da divisão em causa. Aguarde alguns minutos e verifique se o tubo de fluxo do circuito de aquecimento sob o pavimento aquece.

Se o tubo não aquecer, o problema é do sistema de aquecimento. Se o circuito aquecer, a causa poderia ser do sistema de controlo da divisão.

Um defeito do sistema de fornecimento pode ser indicado por inexistência de água quente no tubo. Verifique a caldeira e a bomba de circulação.

13 Características técnicas

13.1 Características técnicas

Geral	
IP	IP30 (IP: grau de não acessibilidade às partes ativas do produto e grau da água)
HR (humidade relativa) ambiente máxima	85% a 20°C

Termóstato (apenas Move PLUS)	
Marcação CE	
Ensaio de baixa tensão	EN 60730-1* e EN 60730-2-9***
Ensaio CEM (requisitos de compatibilidade eletromagnética)	EN 60730-1 e EN 301-489-3
Ensaio ERM (compatibilidade eletromagnética e espectro de radiofrequências)	EN 300 220-3
Fonte de alimentação	Duas pilhas alcalinas AAA de 1,5 V
Tensão elétrica	2,2 V a 3,6 V
Temperatura de funcionamento	0 °C a +45 °C
Temperatura de armazenamento	-10 °C a +65 °C
Frequência rádio	868,3 MHz
Ciclo de funcionamento do transmissor	< 1%
Terminais de ligação (apenas termóstatos)	0,5 mm ² a 2,5 mm ²

Antena (apenas Move PLUS)	
Fonte de alimentação	5 V CC ±10% a partir do controlador
Consumo máximo de energia	1 W
Frequência rádio	868,3 MHz
Ciclo de funcionamento do transmissor	1%
Classe de recetor	2

Controlador	
Marcação CE	
Ensaio de baixa tensão	EN 60730-1* e EN 60730-2-1**
Ensaio CEM (requisitos de compatibilidade eletromagnética)	EN 60730-1 e EN 301-489-3*
Ensaio ERM (compatibilidade eletromagnética e espectro de radiofrequências)	EN 300 220-3*
Fonte de alimentação	230 VCA +10/-15%, 50 Hz
Temperatura de funcionamento	0 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-20 °C a +70 °C
Consumo máximo	75 W
Saída de bomba 1	230 V CA +10/-15%, 250 V CA 5 A máximo (L, N, PE)
Saída de aquecimento	230 V CA +10/-15%, 250 V CA 5 A máximo (L, N, PE)
Saída de refrigeração/bomba 2	230 V CA +10/-15%, 250 V CA 5 A máximo (L, N, PE)
Controlo de 3 pontos	2 TRIACS => 75 W máx
Saída de válvulas	230 V CA ±10%,
Ligação à alimentação	Cabo de 1 m com europlug
Terminais de ligação	Até 4,0 mm ² sólido ou 2,5 mm ² flexível com ferrões

*) EN 60730-1 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo -- Parte 1: Regras gerais

**) EN 60730-2-1 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo -- Parte 2-1: Regras particulares para dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico

***) EN 60730-2-9 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo -- Parte 2-9: Requisitos particulares para dispositivos de comando sensíveis à temperatura

Utilizável em toda a Europa

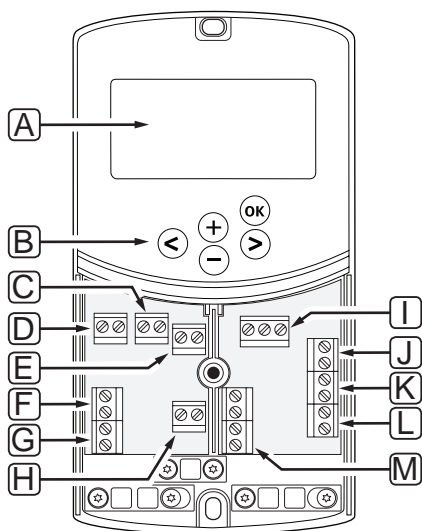


Declaração de conformidade:
Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que os produtos regulados por estas instruções satisfazem todos os requisitos essenciais relacionados com a Diretiva R&TTE 1999/5/CE de março de 1999.

13.2 Especificações técnicas

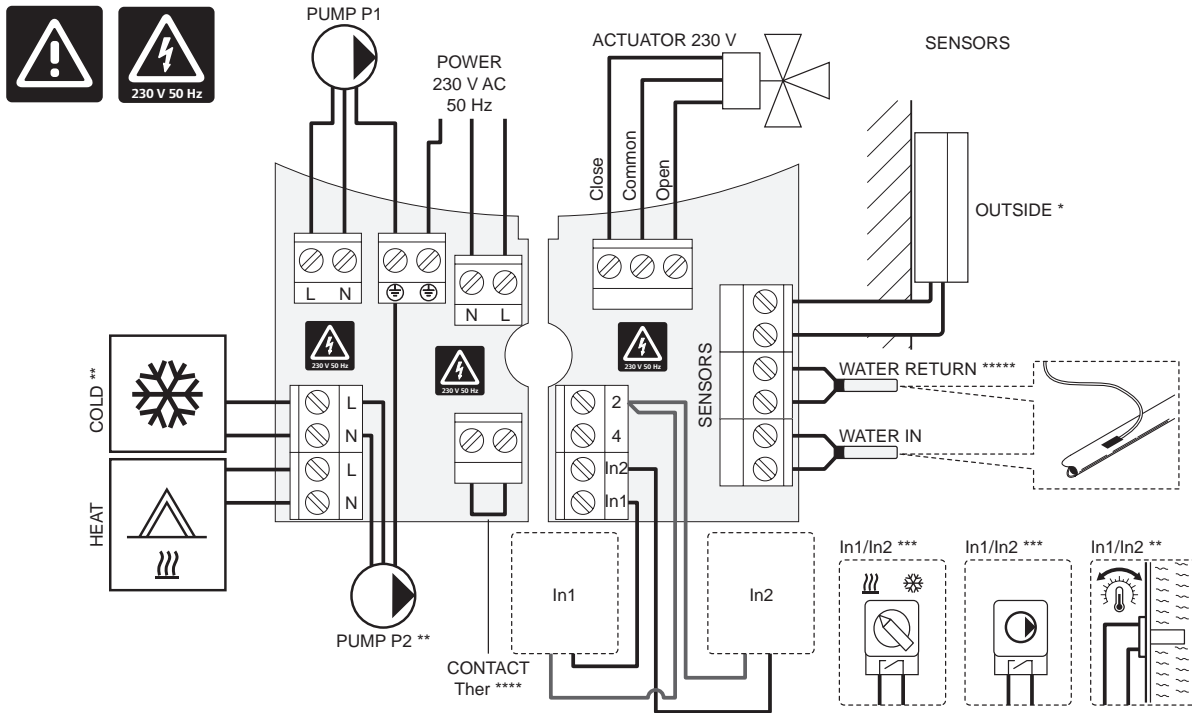
Cabos	Comprimento padrão do cabo	Comprimento máximo do cabo	Calibre do cabo
Cabo do controlador até a antena	0,30 m	10 m	Controlador: Conector de ficha Antena: Conector de ficha
Cabo do controlador até o atuador	0,75 m	20 m	Controlador: 0,2 mm ² a 1,5 mm ²
Cabo do sensor externo até o termóstato	5 m	5 m	0,6 mm ²
Cabo do sensor de pavimento até o termóstato	4 m	4 m	0,75 mm ²
Cabo do comutador de relé até à entrada de aquecimento/refrigeração do controlador	2 m	20 m	Controlador: 0,2 mm ² a 1,5 mm ² Relé: 1,0 mm ² a 4,0 mm ²
Cabo do controlador de aquecimento/refrigeração externo até à bobina de relé	10 m	Pode ser prolongado até 100 m mas deve ser verificado pelo instalador	Controlador de aquecimento/refrigeração externo: específico do fabricante Relé: 1,5 mm ² a 4,0 mm ²

13.3 Esquema do controlador



Item	Descrição
A	Visor
B	Botões
C	Bloco terminal, ligado à terra
D	Bloco terminal, bomba de circulação, circuito misturado 1
E	Bloco terminal, fonte de alimentação
F	Bloco terminal, saída de refrigeração ou várias aplicações
G	Bloco terminal, saída de aquecimento
H	Bloco terminal, Limitador de temperatura opcional Equipado de fábrica com uma ponte de cabo, que deve ser removida antes de ligar a um limitador de temperatura
I	Bloco terminal, atuador da válvula
J	Bloco terminal, sensor de exterior
K	Bloco terminal, sensor de temperatura de retorno
L	Bloco terminal, sensor de temperatura de fornecimento
M	Bloco terminal, entradas com fios 1 e 2 Termóstato de imersão opcional ou sinal de aquecimento/refrigeração externo

13.4 Esquema elétrico do controlador



*) O sensor de temperatura exterior pode ser ligado ao controlador ou ao termostato.

***) Ligue COLD ou PUMP P2 (aquecimento secundário/circuito de refrigeração) ao terminal de ligação.

*****) Selecione uma das entradas (interruptor de aquecimento/refrigeração, sinal de controlo da bomba ou termostato de imersão) e defina o parâmetro 11 – Entrada com fios 1 seleção ou parâmetro 12 – Entrada com fios 2 Seleção, em conformidade. A opção de aquecimento/refrigeração apenas pode ser utilizada em sistemas sem um termostato sem fios registado.

*****) Ligação do limitador de temperatura opcional, equipada de fábrica com uma ponte de cabo. Remova a ponte se for utilizar um limitador de temperatura juntamente com PUMP P1.

*****) Sensor de retorno opcional. Apenas pode ser utilizado em sistemas sem um termostato sem fios registado.

13.5 Dados de referência para sensores

VALOR DE REFERÊNCIA PARA SENSORES

Verifique com um ohmímetro. O sensor deve ser desligado da alimentação

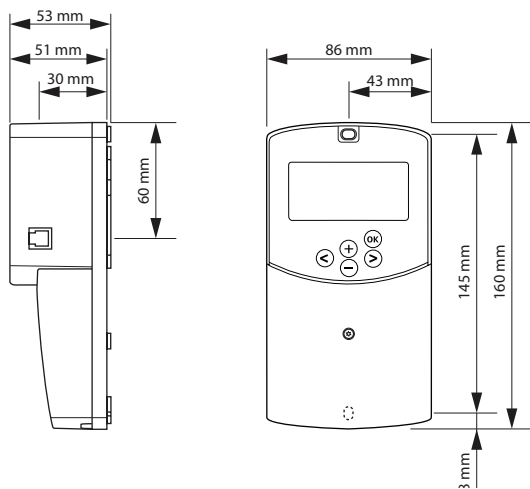
Temperatura (°C)	Resistência (Ohm)	Temperatura (°C)	Resistência (Ohm)
-20	~ 94 kΩ	40	~ 5,3 kΩ
-10	~ 54 kΩ	50	~ 3,6 kΩ
0	~ 32 kΩ	60	~ 2,5 kΩ
10	~ 20 kΩ	70	~ 1,8 kΩ
20	~ 12,5 kΩ	80	~ 1,3 kΩ
30	~ 8 kΩ		

DADOS DO SENSOR

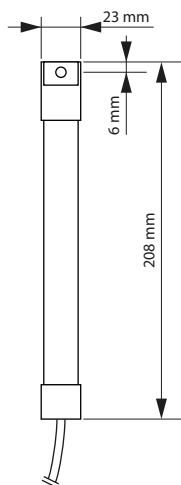
Sensor	
Temperatura exterior	CTN 10 kΩ a 25 °C (classe II, IP55)
Temperatura da água de fornecimento	CTN 10 kΩ a 25 °C (classe I, IP68, sem acoplamento)
Temperatura da água de retorno	CTN 10 kΩ a 25 °C (classe I, IP68, sem fornecimento)

13.6 Dimensões

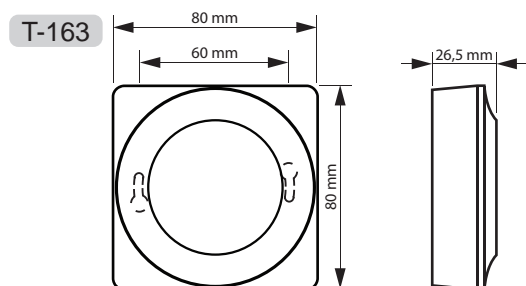
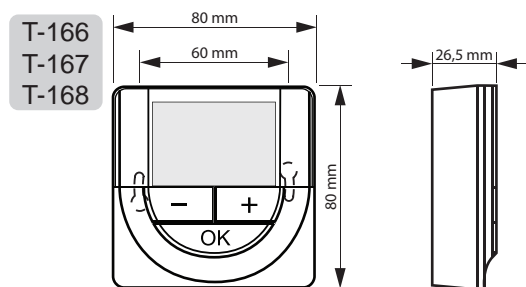
CONTROLADOR



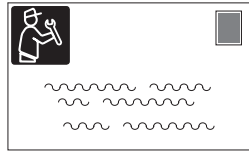
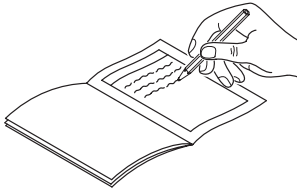
ANTENA DO CONTROLADOR



TERMÓSTATOS



14 Relatório de instalação



Controlador	Termóstato					Divisões
Termóstato						
Sensor de exterior						
Sensor de pavimento						
Sensor remoto						
Aquecimento/refrigeração	Sim <input type="checkbox"/>	Antena (apenas Move PLUS)		Sim <input type="checkbox"/>	Cabo do sensor de exterior até ao controlador	
	Não <input type="checkbox"/>			Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Caldeira ou sistema de aquecimento	Sim <input type="checkbox"/>	Sensor de alimentação		Sim <input type="checkbox"/>	Sensor de exterior ligado com fios ao termóstato (apenas Move PLUS)	
	Não <input type="checkbox"/>			Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Refrigerador	Sim <input type="checkbox"/>	Sensor de retorno (opcional, apenas Move)		Sim <input type="checkbox"/>	Bomba de circulação 1	
	Não <input type="checkbox"/>			Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Integração com sistema Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS (apenas Move PLUS)	Sim <input type="checkbox"/>	Integração com sistema Uponor Smatrix Space/Space PLUS (apenas Move PLUS)		Sim <input type="checkbox"/>	Bomba de circulação 2 (opcional)	
	Não <input type="checkbox"/>			Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Entrada com fios 1	Sim <input type="checkbox"/>	Aqu <input type="checkbox"/>	Entrada com fios 2	Sim <input type="checkbox"/>	Aqu <input type="checkbox"/>	
		HC <input type="checkbox"/>			HC <input type="checkbox"/>	
		C_b <input type="checkbox"/>			C_b <input type="checkbox"/>	
Não <input type="checkbox"/>			Não <input type="checkbox"/>			



Uponor Portugal, Lda
www.uponor.pt

Uponor reserva-se o direito de efetuar alterações, sem aviso prévio, nas especificações dos componentes incorporados em linha com a sua política de aperfeiçoamento e desenvolvimento contínuos.

Uponor