EFAPEL

TERMOSTATO MULTIFUNCIONAL

TERMOSTATO MULTIFUNCIÓN

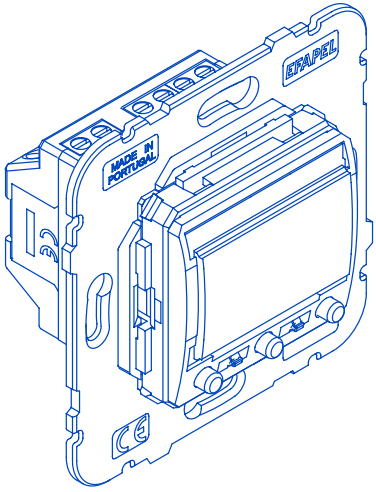
MULTI-FUNCTIONAL THERMOSTAT

THERMOSTAT MULTIFONCTIONNEL

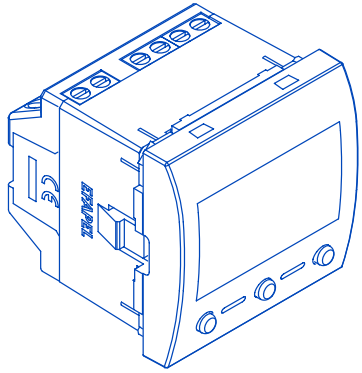
MULTIFUNKTIONALER THERMOSTAT

Folheto Informativo n.º 16/2025 (**290 420**)

REF. 21236



REF. 45236 S



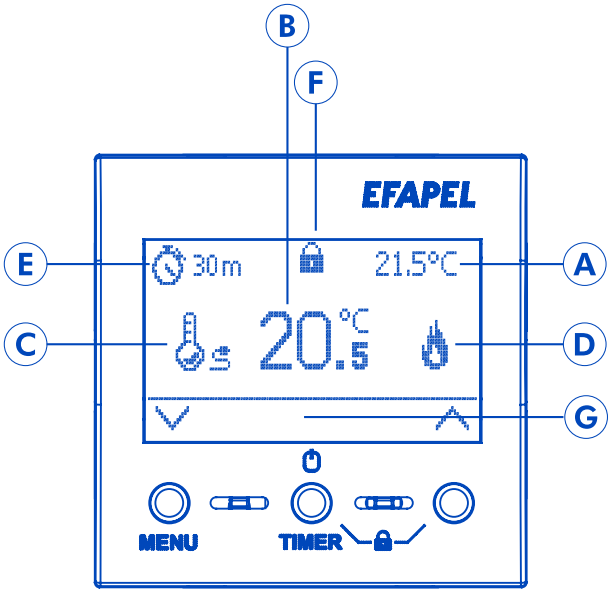
Serpins,
3200-355 Serpins
Portugal

SAT Serviço de Apoio Técnico
+351 239 970 132
sat@efapel.com

TERMOSTATO MULTIFUNCIONAL PT

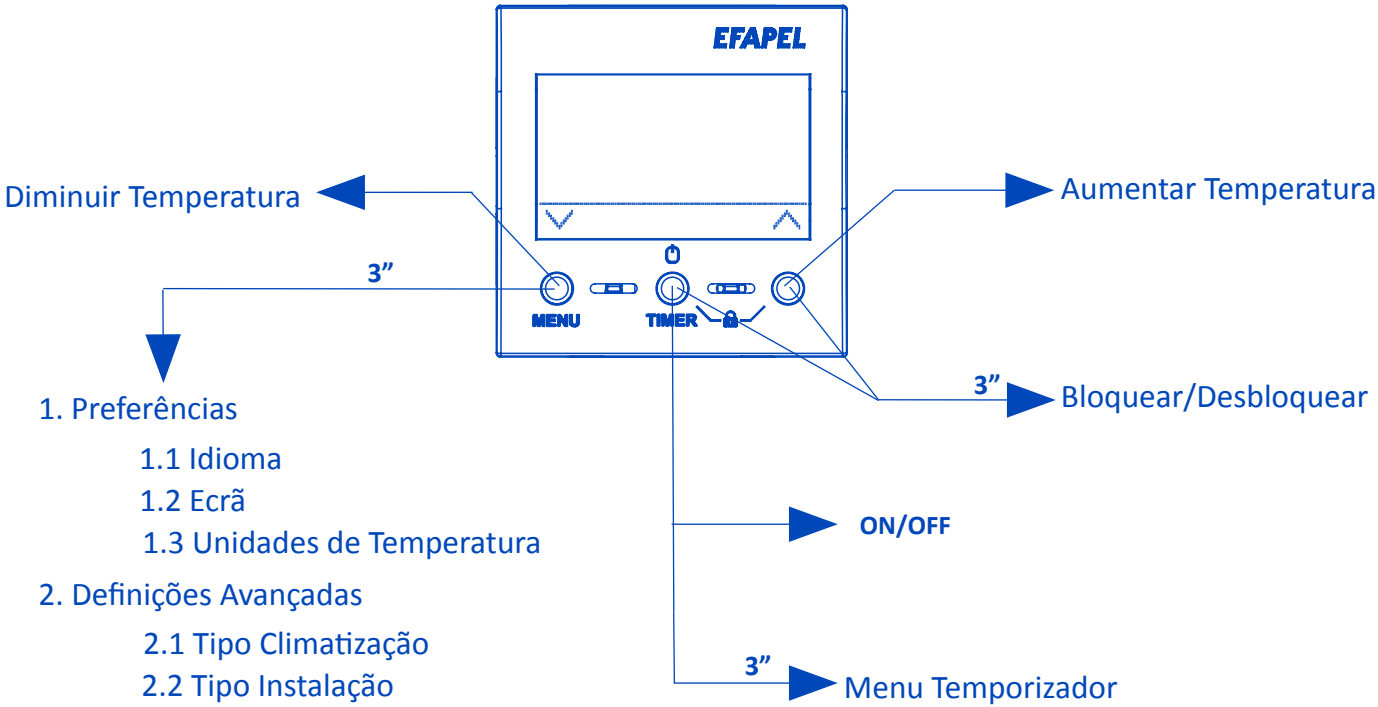
DESCRIÇÃO

Permite controlar o sistema de aquecimento ou arrefecimento em obtenção da temperatura pretendida.



Ⓐ	Temperatura desejada	
Ⓑ	Temperatura lida	
Ⓒ	Leitura de Temperatura	- Sensor Ambiente - Sonda de Piso - Sensor Ambiente + Sonda de Piso
Ⓓ	Modo de Funcionamento	- Modo Aquecimento - Modo Arrefecimento
Ⓔ	Temporizador	- Temporizador Ativo 30m - Tempo em falta
Ⓕ	Bloqueio Ativo	
Ⓖ	Identificação dos Botões	

MODO DE UTILIZAÇÃO



1. Preferências
    - 1.1 Idioma
    - 1.2 Ecrã
    - 1.3 Unidades de Temperatura
2. Definições Avançadas
    - 2.1 Tipo Climatização
    - 2.2 Tipo Instalação
    - 2.3 Controlo
    - 2.4 Limites de Temperatura
    - 2.5 Calibração
    - 2.6 Proteção Antigelo/Térmica
    - 2.7 Diferencial
    - 2.8 Controlo de Temperatura
    - 2.9 Proteção Válvula
3. Informações
    - 3.1 Informações Aparelho
    - 3.2 Informações Fabricante
    - 3.3 Reposição Fábrica

ON/OFF

Pressionar .

Nota: Quando desligado, assume a Proteção Antigelo ou a Proteção Térmica (ver 2.6).
Quando desligado, assume ainda a Proteção de Válvula (ver 2.9), se esta estiver ativada.

AUMENTAR/DIMINUIR TEMPERATURA

Pressionar ou para abrir o separador de alteração de temperatura desejada.
Pressionar + ou - até atingir a temperatura desejada, pressionar **OK** para validar.

ATIVAR TEMPORIZADOR

Pressionar **TIMER** durante 3 segundos.
Pressionar ou para selecionar a temporização desejada (15 minutos a 6 horas) e pressionar **OK** para confirmar e sair.

Nota: Quando o temporizador está ativo surge no visor juntamente com o tempo restante.
Finalizada a temporização, assume a Proteção Antigelo ou a Proteção Térmica (ver 2.6).
Finalizada a temporização, assume ainda a Proteção de Válvula (ver 2.9), se esta estiver ativada.

ATIVAR/DESATIVAR BLOQUEIO DAS TECLAS

Pressionar e durante 3 segundos.

Nota: Quando o bloqueio das teclas está ativo surge no visor .

MENU

Pressionar **MENU** durante 3 segundos.
Pressionar para navegar no menu (Preferências, Definições Avançadas, Informações), pressionar **OK** para selecionar ou para sair.

1. PREFERÊNCIAS

Pressionar ⌄ para navegar no submenu Preferências, pressionar **OK** para selecionar ou ↰ para retroceder.

1.1 Idioma (seleção do idioma do Termostato)

Pressionar ⌄ para selecionar o idioma desejado (Português, Inglês, Francês ou Espanhol), pressionar **OK** para confirmar ou ↰ para retroceder. (Idioma de Fábrica: Português).

1.2 Ecrã (definições do ecrã)

Pressionar ⌄ para navegar entre as opções, pressionar **OK** para confirmar ou ↰ para retroceder.

1.2.1 Luminosidade (ajuste da intensidade do brilho do ecrã)

Pressionar ⌃ ou ⌄ para selecionar a luminosidade desejada (entre 0% e 100%), pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de Fábrica: 60%).

1.2.2 Contraste (ajuste do contraste do ecrã)

Pressionar ⌃ ou ⌄ para selecionar o contraste desejado (entre 0% e 100%), pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de fábrica: 40%).

1.2.3 Tempo de Iluminação (tempo até desligar iluminação)

Pressionar ⌃ ou ⌄ para selecionar a temporização desejada (entre 0 e 180 segundos), pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de Fábrica: 30 segundos).

1.2.4 Bloqueio Automático (tempo até ao bloqueio automático do equipamento)

Pressionar ∧ ou ∨ para selecionar a temporização desejada (entre 0 e 180 segundos), pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de Fábrica: Desligado).

1.3 Unidades de Temperatura (seleção das unidades de temperatura)

Pressionar ∨ para navegar entre as opções (°C - Celsius ou °F - Fahrenheit), pressionar **OK** para selecionar ou ↰ para retroceder. (Opção de Fábrica: °C - Celsius).

2. DEFINIÇÕES AVANÇADAS (só para instalação)

Para prosseguir inserir código de segurança

Pressionar ∧ ou ∨ para selecionar os números do código e **OK** para validar e trocar de dígito.

Para entrar nas definições deverá introduzir o código “1234”.

Nota: Em caso de código errado, existe uma mensagem de erro.

Pressionar ∨ para navegar no submenu das definições avançadas, pressionar **OK** para confirmar ou ↰ para retroceder.

2.1 Tipo de Climatização (seleção de modo de funcionamento - Aquecimento ou Arrefecimento)

Pressionar ∨ para navegar entre as opções (Aquecimento ou Arrefecimento), pressionar **OK** para selecionar ou ↰ para retroceder. (Opção de Fábrica: Aquecimento).

2.2 Tipo de Instalação (seleção de tipo de instalação - Sistema Elétrico ou Hidráulico)

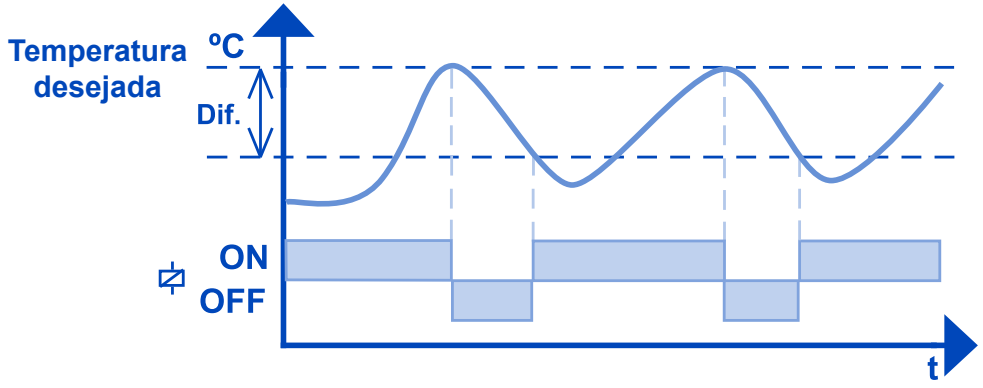
Pressionar ∨ para navegar entre as opções (Elétrico ou Hidráulico),

pressionar **OK** para selecionar ou para retroceder. (Opção de Fábrica: Elétrico).

2.3 Controlo (seleção de tipo de controlo)

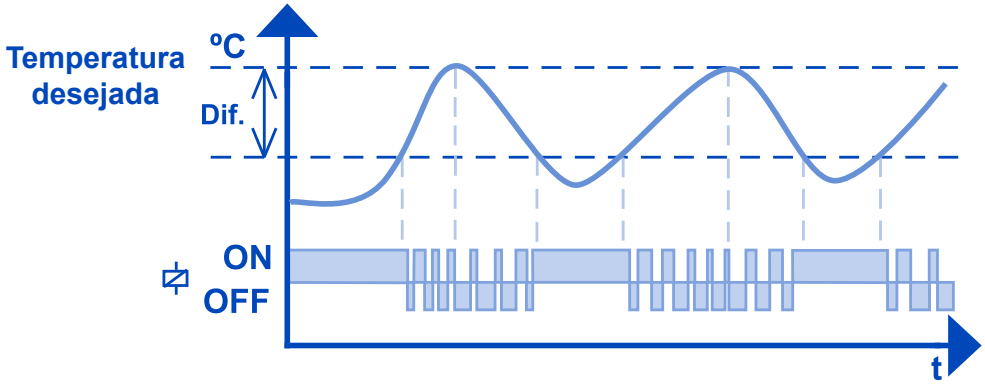
Pressionar para navegar entre as opções (ON/OFF ou Aproximação), pressionar **OK** para selecionar ou para retroceder. (Opção de Fábrica: ON/OFF).

Funcionamento no Controlo ON/OFF - O controlo da temperatura é feito em modo ON/OFF. Liga quando a temperatura ambiente está afastada da temperatura definida mais do que o diferencial definido e desliga quando a temperatura ambiente atinge o valor da temperatura definida.



Funcionamento no Controlo por Aproximação - O controlo da temperatura é feito em modo ON/OFF e em controlo PID. Liga quando a temperatura ambiente está afastada mais do que o diferencial definido. Quando a temperatura se encontra dentro do valor diferencial o controlo é feito por feedback garantindo que se mantém dentro dos valores definidos (controlo PID).

O sistema desliga quando a temperatura atinge o valor definido.



2.4 Limites de Temperatura (definição dos limites de temperatura mínimo e máximo)

Pressionar ⌄ para navegar entre as opções (Temperatura mínima ou máxima), pressionar **OK** para selecionar ou ↰ para retroceder.

2.4.1 Temperatura Mínima (definição do valor mínimo de temperatura)

Pressionar ⌃ ou ⌄ para selecionar o valor de temperatura mínima desejado (entre 8,0 °C e 33,5 °C), pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de Fábrica: 9,0 °C).

Nota: O equipamento não permite que o valor de temperatura mínima seja superior ao limite de temperatura máxima, nem inferior à temperatura definida como Proteção Antigelo (ver 2.6). Este valor também define o valor de proteção contra sobrearrefecimento do piso (através da Sonda de Piso), evitando que a temperatura do piso exceda os limites de temperatura mínimos definidos.

2.4.2 Temperatura Máxima (definição do valor máximo de temperatura)

Pressionar ⌃ ou ⌄ para selecionar o valor de temperatura máximo desejado (entre 9,5 °C e 35,0 °C), pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de Fábrica: 29,0 °C).

Nota: O equipamento não permite que o valor de temperatura máximo seja inferior ao limite de temperatura mínima, nem superior à temperatura definida como Proteção Térmica (ver 2.6). Este valor também define o valor de proteção contra sobreaquecimento do piso (através da Sonda de Piso), evitando que a temperatura do piso exceda os limites de temperatura máximos definidos.

2.5 Calibração (ajuste da temperatura lida pelo equipamento à temperatura real)

Pressionar ⌄ para navegar entre as opções (Sensor Ambiente ou Sonda de Piso), pressionar **OK** para selecionar ou ↰ para retroceder.

2.5.1 Sensor Ambiente

Pressionar ⌃ ou ⌄ para selecionar o valor de calibração desejado (entre -3,0 °C e +3,0 °C), pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de Fábrica: 0,0 °C).

2.5.2 Sonda de Piso

Pressionar ⌃ ou ⌄ para selecionar o valor de calibração desejado (entre -3,0 °C e +3,0 °C), pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de Fábrica: 0,0 °C).

2.6 Proteção Antigelo/Proteção Térmica (definição da temperatura de Proteção Antigelo ou de Proteção Térmica)

2.6.1 Proteção Antigelo (definição da temperatura de Proteção Antigelo - apenas em modo aquecimento)

Pressionar ⌃ ou ⌄ para selecionar o valor de temperatura de Proteção Antigelo desejado (entre 5,0 °C e temperatura mínima -0,5 °C) pressionar **OK** para confirmar e sair ou ↰ para retroceder (Valor de Fábrica: 8,0 °C). Se o tipo de instalação selecionado é hidráulico (ver 2.2) o valor da temperatura de Proteção Antigelo assume como valor mínimo 16 °C, de forma a diminuir a probabilidade de condensação da tubagem.

Nota: A Proteção Antigelo atua mesmo com o equipamento no estado desligado. Esta proteção liga o sistema de Aquecimento quando a temperatura ambiente alcançar este valor.

2.6.2 Proteção Térmica (definição da temperatura de Proteção Térmica - apenas em modo arrefecimento)

Pressionar ^ ou v para selecionar o valor de temperatura de Proteção Térmica desejado (entre temperatura máxima +0,5 °C e 35,0 °C) pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de Fábrica: 30,0 °C).

Nota: A Proteção Térmica atua mesmo com o equipamento no estado desligado. Esta proteção liga o sistema de Arrefecimento quando a temperatura ambiente alcançar este valor.

2.7 Diferencial (ajuste do diferencial de temperatura)

Pressionar ^ ou v para selecionar o valor para o diferencial de temperatura desejado (entre 0,5 °C e 3,0 °C), pressionar **OK** para confirmar e sair. (Valor de Fábrica: 1,0 °C).

2.8 Controlo de Temperatura (seleção do sensor de controlo de temperatura)

Pressionar v para navegar entre as opções (Sensor Ambiente, Sonda de Piso ou Sensor Ambiente + Sonda de Piso), pressionar **OK** para selecionar ou ↰ para retroceder.

Nota: Ao ligar o equipamento, a Sonda de Piso é detetada automaticamente. Em caso de erro da Sonda, surge uma mensagem de erro no equipamento.

Controlo por Sensor Ambiente - O controlo da temperatura é realizado através do sensor de temperatura ambiente do próprio equipamento.

Nota: Quando este modo de controlo está ativado surge no visor . Neste modo de funcionamento, o Sensor Ambiente irá também realizar Proteção Antigelo/Térmica (ver 2.6).

Controlo por Sonda de Piso - O controlo da temperatura é realizado pela Sonda de Piso.

Nota: Quando este modo de controlo está ativado surge no visor S. Neste modo para além do controlo da temperatura, a sonda também irá realizar Proteção Antigelo/Proteção Térmica (ver 2.6), impedindo que a temperatura do piso exceda os limites de temperatura (máximos/mínimos) definidos, evitando assim o sobreaquecimento/sobrearrefecimento do piso.

Controlo por Sensor Ambiente + Sonda de Piso - O controlo da temperatura é realizado através do sensor de temperatura ambiente do equipamento e a Sonda de Piso irá evitar sobreaquecimento/sobrearrefecimento do piso, evitando que a temperatura do piso exceda os limites de temperatura máximos/mínimos definidos.

Nota: Quando este modo de controlo está ativado, surge no visor . Neste modo, o controlo da temperatura será realizado pelo Sensor Ambiente e a sonda irá realizar Proteção Antigelo/Térmica (ver 2.6), impedindo que a temperatura do piso exceda os limites de temperatura máximos/mínimos definidos, evitando assim o sobreaquecimento/sobrearrefecimento do piso.

2.9 Proteção Válvula (sistema de proteção de válvulas em sistema hidráulicos)

Pressionar ⌄ para selecionar a opção desejada (Ativado ou Desativado), pressionar **OK** para confirmar ou ↰ para retroceder. (Opção de Fábrica: Desativado).

Nota: Este menu apenas surge quando a opção Hidráulico está selecionada no tipo de instalação. Esta função vai atuar diariamente as eletroválvulas durante um minuto, de forma a evitar o seu bloqueio por falta de utilização (somente quando o aparelho está desligado).

3. INFORMAÇÕES

Pressionar ⌄ para navegar no submenu Informações, pressionar **OK** para confirmar ou ↰ para retroceder.

3.1 Informações do Aparelho

Apresenta a versão de *Hardware* e *Firmware* do equipamento.
Para retroceder pressionar ↰.

3.2 Informações do Fabricante

Apresenta informações EFAPEL.
Para retroceder pressionar ↰.

3.3 Reposição Fábrica

Reposição dos Valores de Fábrica/RESET ao equipamento. Para reposição dos Valores de Fábrica pressionar **SIM**, para retroceder pressionar **NÃO**.

NOTA: Em todos os menus, após 20 segundos de inatividade, o dispositivo volta para o ecrã inicial sem gravar as alterações.

FUNÇÕES ESPECIAIS (apenas no ecrã inicial)

Pressionar ⌃ e ⌄ em simultâneo para visualizar a temperatura lida pela Sonda de Piso (se instalada).

ERROS DO EQUIPAMENTO

⚠ - Erro na leitura do sensor de temperatura, por favor contactar a EFAPEL.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação: **100-240 V ~ | 50-60 Hz**

Carga máxima: **10 A cos ø=1**

Consumo com retroiluminação **ON**: **< 350 mW**

Consumo com retroiluminação **OFF**: **< 100 mW**

Temperatura de funcionamento: **-5 °C até 45 °C**

CARACTERÍSTICAS DO DISPOSITIVO

Controlo de sistemas: **Aquecimento e/ou Arrefecimento**

Precisão de controlo de temperatura: **0,5 °C**

Amplitude de leitura de temperatura: **-9 °C até 35 °C**

Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950), com deteção automática da mesma.

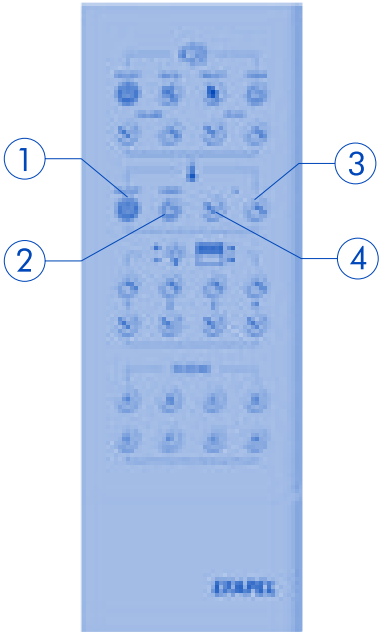
Leitura de temperatura: Sensor Interno ou Sonda de Piso ou ambas.

Possibilidade de controlo a distância com Emissor IR (Ref. 81900).

Temporizador até 6h.

Bloqueio de teclas.

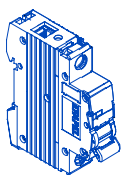
EMISSOR IR MULTIFUNÇÕES (REF. 81900)



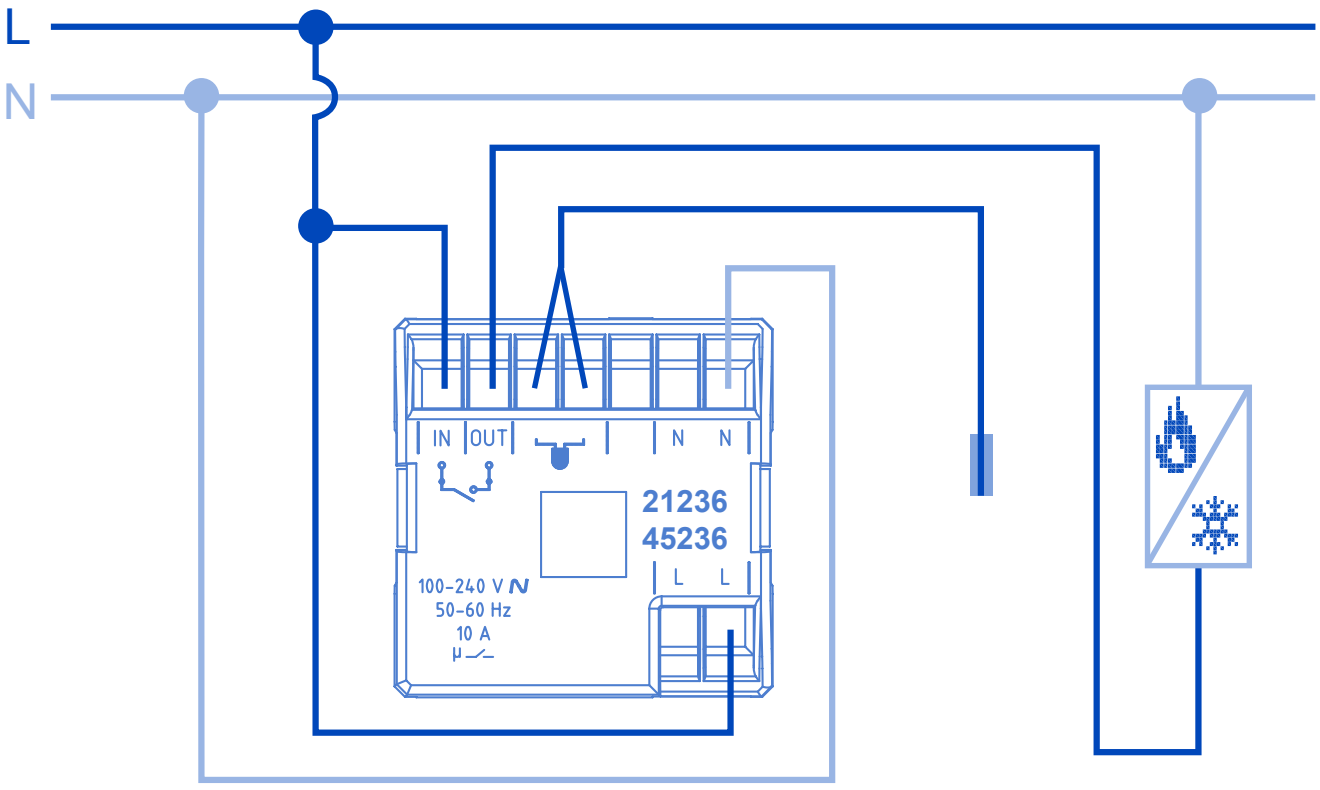
1	Ligar/Desligar o Termostato
2	Ativar e Desativar Temporizador
3	Aumenta 0,5 °C a temperatura desejada; Aumenta 15 min. ao Temporizador (menu Temporizador)
4	Diminui 0,5 °C a temperatura desejada; Diminui 15 min. ao Temporizador (menu Temporizador).

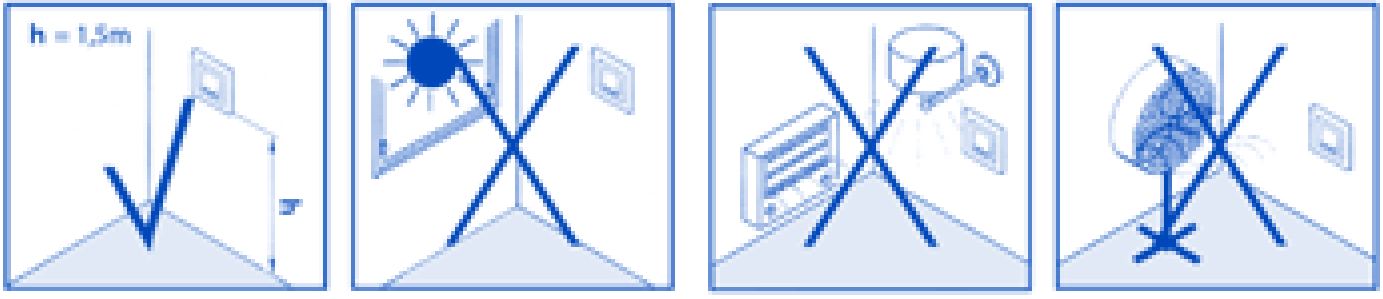
NOTA: O Emissor IR Multifunções (REF. 81900), já se encontra programado de Fábrica.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



10 A



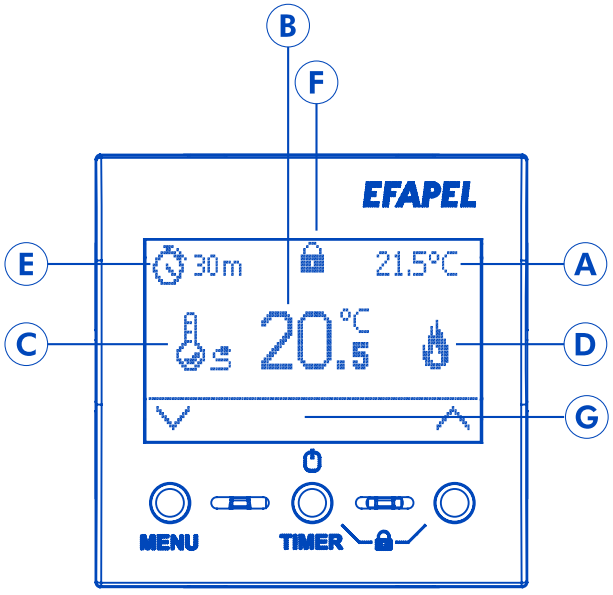


A EFAPEL reserva o direito de modificar este documento ou os produtos nele contidos sem aviso prévio. Em caso de dúvida, contacte a EFAPEL.

TERMOSTATO MULTIFUNCIÓN ES

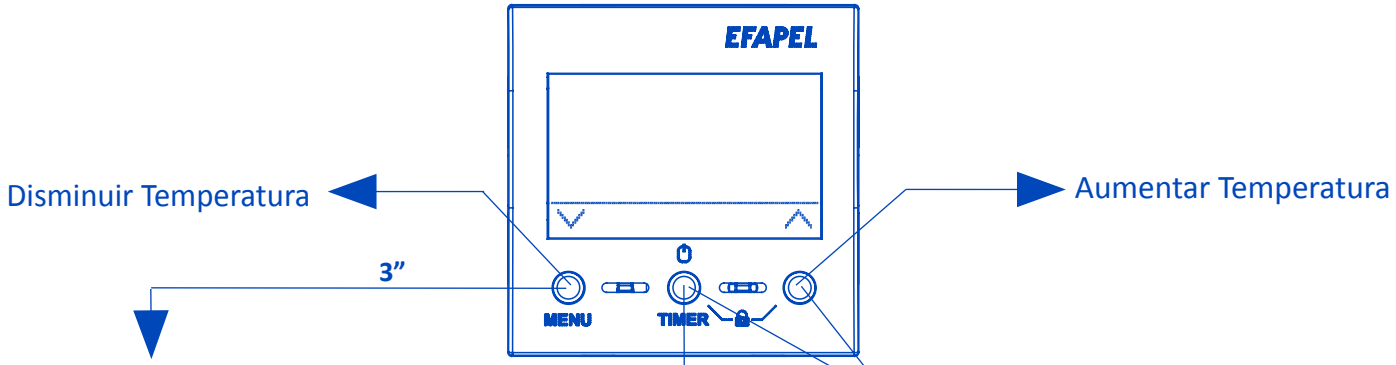
DESCRIPCIÓN

Permite controlar el sistema de calefacción o refrigeración en función de la temperatura deseada.



Ⓐ	Temperatura deseada	
Ⓑ	Temperatura actual	
Ⓒ	Control de Temperatura	- Sensor Ambiente - Sonda de Suelo - Sensor Ambiente + Sonda de Suelo
Ⓓ	Modo de Funcionamiento	- Modo Calefacción - Modo Refrigeración
Ⓔ	Temporizador	- Temporizador Activo 30m - Tiempo restante
Ⓕ	Bloqueo Activo	
Ⓖ	Identificación de los botones	

MODO DE EMPLEO



1. Ajustes
    - 1.1 Idioma
    - 1.2 Pantalla
    - 1.3 Unidades de Temperatura
2. Ajustes Avanzados
    - 2.1 Tipo de Climatización
    - 2.2 Tipo de Instalación
    - 2.3 Control
    - 2.4 Limites de Temperatura
    - 2.5 Calibración
    - 2.6 Protección Antihielo/Térmica
    - 2.7 Diferencial
    - 2.8 Control de Temperatura
    - 2.9 Protección Válvula
3. Información
    - 3.1 Información sobre el Dispositivo
    - 3.2 Información sobre el Fabricante
    - 3.3 Restablecer valores de Fábrica

ON/OFF

Pulsar .

Nota: Cuando el dispositivo está apagado, adopta el modo Protección Antihielo o Protección Térmica (ver 2.6).

Cuando el dispositivo está apagado, también adopta el modo Protección de Válvula (ver 2.9), si esta está activa.

AUMENTAR/DISMINUIR TEMPERATURA

Pulsar o para abrir la pestaña de modificación de la temperatura deseada.

Pulsar + o - para definir la temperatura deseada, pulsar, **OK** para validar.

ACTIVAR TEMPORIZADOR

Pulsar **TIMER** durante 3 segundos.

Pulsar o para seleccionar el tiempo deseado (entre 15 minutos y 6 horas) y pulsar **OK** para confirmar y salir.

Nota: Cuando el temporizador está activo, aparece en la pantalla, además del tiempo restante.

Cuando ha finalizado el temporizador, adopta el modo Protección Antihielo o Protección Térmica (ver 2.6).

Cuando ha finalizado el temporizador, también adopta el modo protección de válvula (ver 2.9) si esta está activa.

ACTIVAR/DESACTIVAR BLOQUEO DE LAS TECLAS

Pulsar y durante 3 segundos.

Nota: Cuando el bloqueo de teclas está activo, aparece en la pantalla .

MENÚ

Pulsar **MENÚ** durante 3 segundos.

Pulsar para navegar por el menú (Ajustes, Ajustes avanzados, Información), pulsar **OK** para seleccionar o para salir.

1. AJUSTES

Pulsar ⌄ para navegar por el submenú Ajustes, pulsar **OK** para seleccionar la opción deseada o ↰ para retroceder.

1.1 Idioma (selección del idioma del Termostato)

Pulsar ⌄ para seleccionar el idioma deseado (Portugués, Inglés, Francés o Español), pulsar **OK** para confirmar o ↰ para retroceder. (Idioma Predefinido: Portugués).

1.2 Pantalla (ajustes de pantalla)

Pulsar ⌄ para navegar por las opciones, pulsar **OK** para confirmar o ↰ para retroceder.

1.2.1 Luminosidad (regulación de la intensidad de la iluminación de la pantalla)

Pulsar ⌃ o ⌄ para seleccionar la luminosidad deseada (entre 0% y 100%), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor Predefinido: 60%).

1.2.2 Contraste (regulación del contraste de la pantalla)

Pulsar ⌃ o ⌄ para seleccionar el contraste deseado (entre 0% y 100%), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor Predefinido: 40%).

1.2.3 Tiempo de Iluminación (tiempo que permanece encendida la iluminación)

Pulsar ⌃ o ⌄ para seleccionar el tiempo deseado (entre 0 y 180 segundos), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor Predefinido: 30 segundos).

1.2.4 Bloqueo de pantalla (tiempo hasta que el dispositivo se bloquee automáticamente)

Pulsar ^ o v para seleccionar el tiempo deseado (entre 0 y 180 segundos), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor Predefinido: Desactivado).

1.3 Unidades de temperatura (selección de las unidades de temperatura)

Pulsar v para navegar por las opciones (°C - Celsius o °F - Fahrenheit), pulsar **OK** para seleccionar o para retroceder. (Opción Predefinida: °C - Celsius).

2. AJUSTES AVANZADOS (Solo para instalación)

Para continuar, introducir código de seguridad

Pulsar ^ o v para seleccionar los números del código y **OK** para validar y cambiar de dígito.

Para entrar en los ajustes, deberá introducir el código “1234”.

Nota: En caso de que el código no sea correcto, aparecerá un mensaje de error.

Pulsar v para navegar por el submenú de ajustes avanzados, pulsar **OK** para confirmar o para retroceder.

2.1 Tipo de Climatización (selección de modo de funcionamiento: calefacción o refrigeración)

Pulsar v para navegar por las opciones (Calefacción o Refrigeración), pulsar **OK** para seleccionar o para retroceder. (Opción Predefinida: Calefacción).

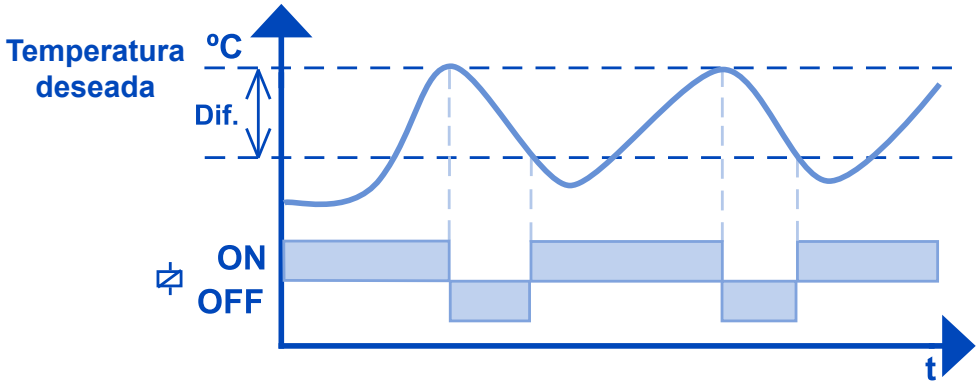
2.2 Tipo de Instalación (selección del tipo de instalación: sistema eléctrico o hidráulico)

Pulsar v para navegar por las opciones (eléctrico o hidráulico), pulsar **OK** para seleccionar o para retroceder. (Opción Predefinida: Eléctrico).

2.3 Control (selección del tipo de control)

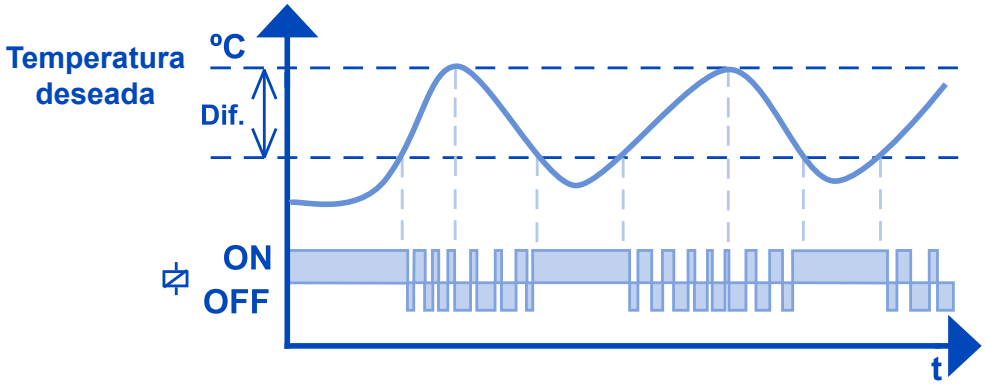
Pulsar ⌄ para navegar por las opciones (ON/OFF o Aproximación), pulsar **OK** para seleccionar o ⌂ para retroceder. (Opción Predefinida: ON/OFF).

Funcionamiento en control ON/OFF - El control de la temperatura se realiza en modo ON/OFF. Se activa cuando la temperatura ambiente está alejada del diferencial definido y se desactiva cuando la temperatura alcanza el valor de la temperatura definida.



Funcionamiento en Control por Aproximación - El control de la temperatura se realiza en modo ON/OFF y en control PID. Se activa cuando la temperatura ambiente está alejada del diferencial definido. Cuando la temperatura se encuentra dentro del valor diferencial, el control se realiza por aproximación para evitar que supere la temperatura definida (control PID).

El sistema se desactiva cuando la temperatura alcanza el valor definido.



2.4 Límites de Temperatura (definición de los límites de temperatura mínima y máxima)

Pulsar ⌄ para navegar por las opciones (Temperatura Mínima o Máxima), pulsar **OK** para seleccionar o ↰ para retroceder.

2.4.1 Temperatura Mínima (definición del valor mínimo de temperatura)

Pulsar ⌃ o ⌄ para seleccionar el valor límite de temperatura mínima deseada (entre 8 °C y 33,5 °C), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor Predefinido: 9 °C).

Nota: El dispositivo no permite que el valor de la temperatura mínima sea superior al límite de la temperatura máxima ni inferior a la temperatura definida como Antihielo (ver 2.6). Este valor también define el valor de protección contra sobreenfriamiento del suelo (a través de la Sonda de Suelo), lo que evita que la temperatura del suelo supere los límites de temperatura mínimos definidos.

2.4.2 Temperatura Máxima (definición del valor máximo de temperatura)

Pulsar ^ o v para seleccionar el valor límite de temperatura máxima deseado (entre 9,5 °C y 35,0 °C), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor Predefinido: 29 °C).

Nota: El dispositivo no permite que el valor de la temperatura máxima sea inferior al límite de la temperatura mínima ni superior a la temperatura definida como Protección Térmica (ver 2.6). Este valor también define el valor de protección contra sobrecalentamiento del suelo (a través de la Sonda de Suelo), lo que evita que la temperatura del suelo supere los límites de temperatura máximos definidos.

2.5 Calibración (ajuste de la temperatura leída por el dispositivo a la temperatura real)

Pulsar v para navegar por las opciones (Sensor Ambiente o Sonda de Suelo), pulsar **OK** para seleccionar o ↵ para retroceder.

2.5.1 Sensor Ambiente

Pulsar ^ o v para seleccionar el valor de calibración deseado (entre -3 °C y +3 °C), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor Predefinido: 0,0°C).

2.5.2 Sonda de Suelo

Pulsar ^ o v para seleccionar el valor de calibración deseado (entre -3 °C y +3 °C), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor Predefinido: 0,0°C).

2.6 Protección Antihielo/Protección Térmica (definición de la temperatura de Protección Antihielo o de Protección Térmica)

2.6.1 Protección Antihielo (definición de la temperatura de protección antihielo - solo en modo calefacción)

Pulsar ^ o v para seleccionar el valor de la temperatura deseada de Protección Antihielo (entre 5,0 °C y temperatura mínima -0,5 °C),

-0,5 °C) pulsar **OK** para confirmar y salir o para retroceder. (Valor Predefinido: 8,0 °C). Si el tipo de instalación seleccionado es hidráulico (ver 2.2) el valor de la temperatura de Protección Antihielo adopta como valor mínimo 16 °C, de modo que disminuye la probabilidad de condensación de la tubería.

Nota: La Protección Antihielo se activa incluso cuando el dispositivo no está conectado. Esta protección activa el sistema de Calefacción cuando la temperatura ambiente alcanza este valor.

2.6.2 Protección Térmica (definición de la temperatura de protección térmica - solo en modo refrigeración)

Pulsar o para seleccionar el valor de la temperatura deseada de Protección Térmica (entre temperatura máxima +0,5 °C y 35,0 °C), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor Predefinido: 30,0 °C).

Nota: La Protección Térmica se activa incluso cuando el dispositivo no está conectado. Esta protección activa el sistema de Refrigeración cuando la temperatura ambiente alcanza este valor.

2.7 Diferencial (ajuste del diferencial de temperatura)

Pulsar o para seleccionar el valor para el diferencial de temperatura deseada (entre 0,5 °C y 3,0 °C), pulsar **OK** para confirmar y salir (Valor de Predefinido: 1,0 °C).

2.8 Control de Temperatura (selección del sensor de control de temperatura)

Pulsar para navegar por las opciones (Sensor Ambiente o Sonda de Suelo o Sensor Ambiente + Sonda de Suelo), pulsar **OK** para seleccionar o para retroceder.

Nota: Cuando se activa el dispositivo, la Sonda de Suelo se detecta automáticamente. En caso de error en la Sonda, aparecerá un mensaje de error en el dispositivo.

Control por Sensor Ambiente - El control de la temperatura se realiza a través del sensor de temperatura ambiente del dispositivo.

Nota: Cuando este modo de control está activo, aparece en la pantalla . En este modo de funcionamiento, el Sensor Ambiente también se encarga de realizar la protección Antihielo/Térmica (ver 2.6).

Control por Sonda de Suelo - El control de la temperatura se realiza a través de la Sonda de Suelo.

Nota: Cuando este modo de control está activo, aparece en la pantalla . En este modo, además del control de la temperatura, la Sonda también se encarga de realizar la Protección Antihielo/Térmica (ver 2.6), lo que impide que la temperatura del suelo supere los límites de temperatura máxima/mínima definidos, para así evitar sobrecalentamientos y sobreenfriamientos del suelo.

Control por Sensor Ambiente + Sonda de Suelo - El control de la temperatura se realiza a través del sensor de temperatura ambiente del dispositivo y la Sonda de Suelo evitará el sobrecalentamiento/ sobreenfriamiento del suelo, para así evitar que la temperatura del suelo supere los límites de temperatura.

Nota: Cuando este modo de control está activo, aparece en la pantalla . En este modo, el control de la temperatura lo realiza el Sensor Ambiente y la sonda se encargará de la Protección Antihielo/Térmica (ver 2.6), lo que impide que la temperatura del suelo supere los límites de temperatura máxima/mínima definidos, para así evitar sobrecalentamientos y sobreenfriamientos del suelo.

2.9 Protección Válvula (sistema de protección de válvulas en sistemas hidráulicos)

Pulsar ⌄ para seleccionar la opción deseada (Activado o Desactivado), pulsar **OK** para confirmar y salir o ↰ para retroceder. (Opción Predefinida: Desactivado).

Nota: Este menú solo aparece cuando se ha seleccionado la opción Hidráulico en el tipo de instalación. Esta función hará actuar diariamente las electroválvulas durante un minuto, para así evitar que se bloqueen por falta de uso (únicamente cuando el dispositivo esté desactivado).

3. INFORMACIÓN

Pulsar ⌄ para navegar por el submenu Información, pulsar **OK** para confirmar o ↰ para retroceder.

3.1 Información sobre el Dispositivo

Muestra la versión de *Hardware* y *Firmware* del dispositivo.
Para retroceder, pressionar ↰.

3.2 Información sobre el Fabricante

Muestra información sobre EFAPEL.
Para retroceder pressionar ↰.

3.3 Restablecer valores de Fábrica

Restablecer los Valores de Fábrica/RESET en el dispositivo. Para restablecer los valores de fábrica, pulsar **SÍ**; para retroceder, pulsar **NO**.

NOTA: En todos los menús, tras 20 segundos de inactividad, el dispositivo vuelve a la pantalla inicial sin guardar los cambios.

FUNCIONES ESPECIALES (solo en la pantalla inicial)

Pulsar ^ y v simultáneamente para visualizar la temperatura leída por la Sonda de Suelo (si está instalada).

ERRORES DEL DISPOSITIVO

⚠ - Error en la lectura del sensor de temperatura, póngase en contacto con EFAPEL.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación: **100-240 V ~ | 50-60 Hz**

Carga máxima: **10 A cos ø=1**

Consumo con retroiluminación **ON**: **< 350 mW**

Consumo con retroiluminación **OFF**: **< 100 mW**

Temperatura de funcionamiento: **-5°C hasta 45°C**

CARACTERÍSTICAS DEL DISPOSITIVO

Control de sistemas: **Calefacción y/o Refrigeración**

Precisión de control de temperatura: **0,5 °C**

Amplitud de lectura de temperatura: **-9 °C hasta 35 °C**

Posibilidad de conexión de Sonda de Suelo (REF. 81950), con detección automática.

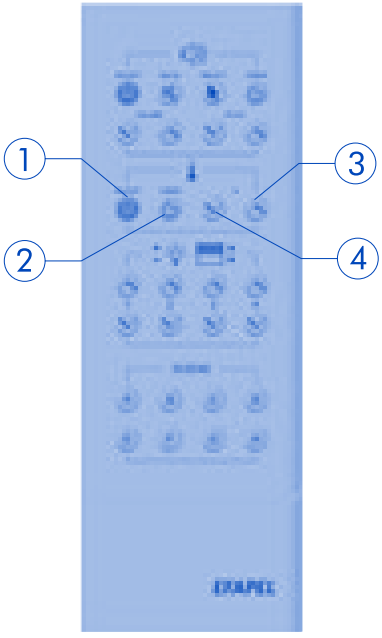
Lectura de temperatura: Sensor Interno o Sonda de Suelo o ambas.

Posibilidad de control a distancia con emisor IR (REF. 81900).

Temporizador hasta 6h.

Bloqueo de teclas.

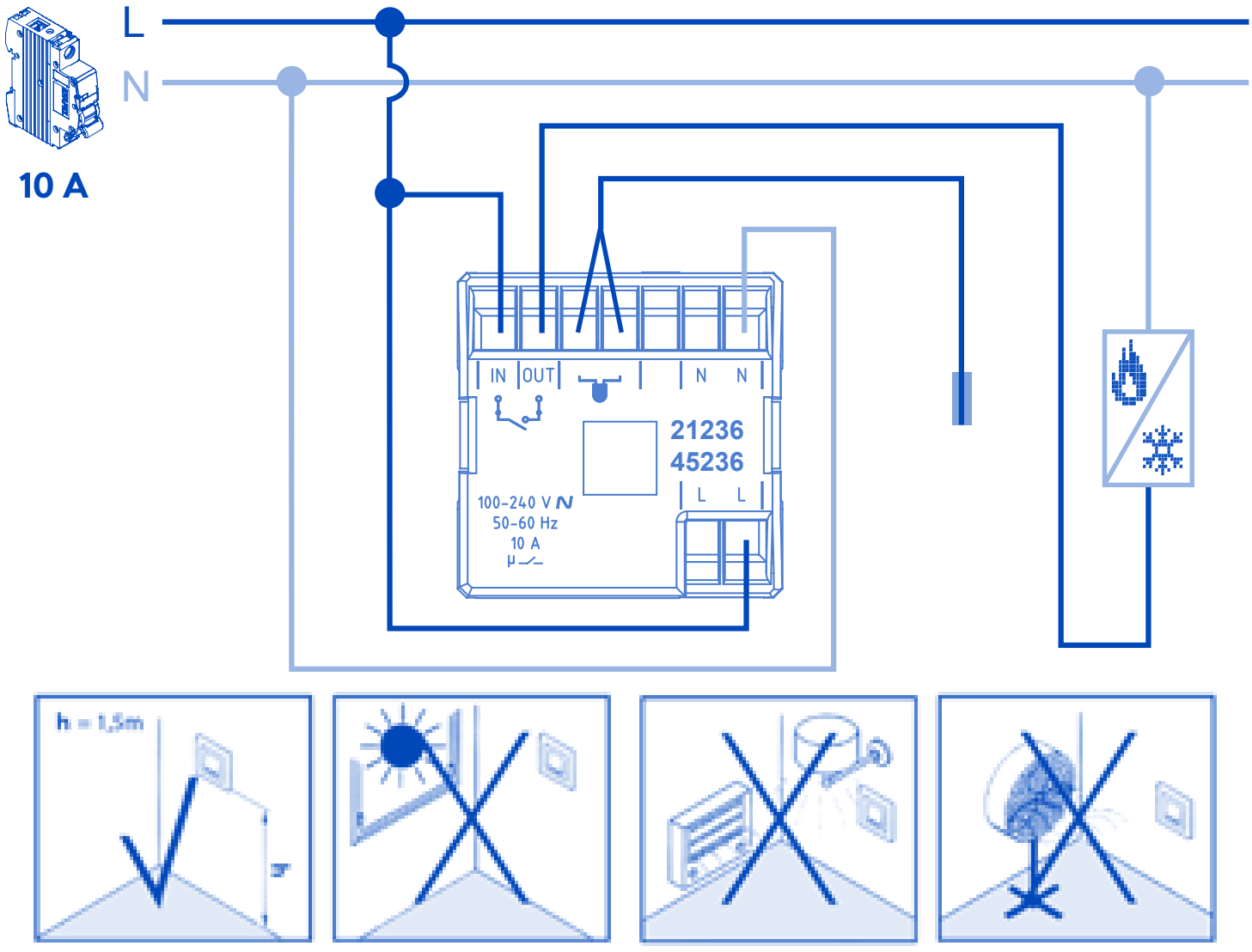
EMISOR IR MULTIFUNCIÓN (REF. 81900)



1	Activar/Desactivar el Termostato
2	Activar y Desactivar el Temporizador
3	Aumenta 0,5 °C la temperatura deseada; Aumenta 15 min al Temporizador (menú Temporizador)
4	Disminuye 0,5 °C la temperatura deseada; Disminuye 15 min al Temporizador (menú Temporizador)

NOTA: El Emisor IR Multifunción (REF. 81900) ya está programado de Fábrica.

ESQUEMA DE CONEXIÓN

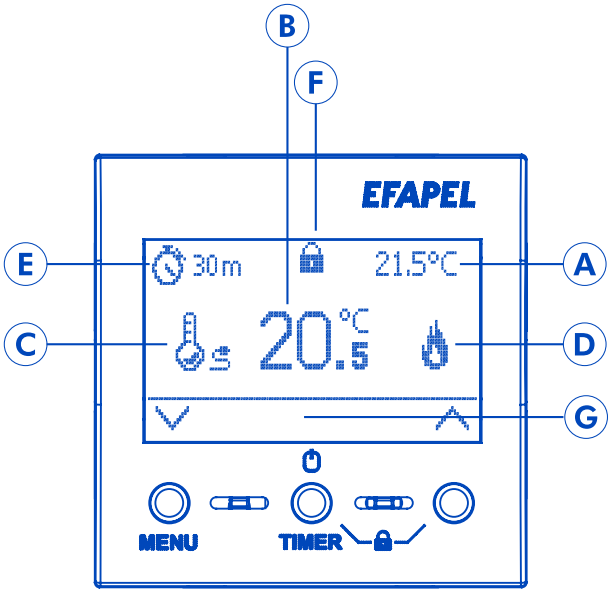


EFAPEL se reserva el derecho de modificar este documento o los productos contenidos en él sin previo aviso. En caso de dudas, por favor póngase en contacto con EFAPEL.

MULTI-FUNCTIONAL THERMOSTAT EN

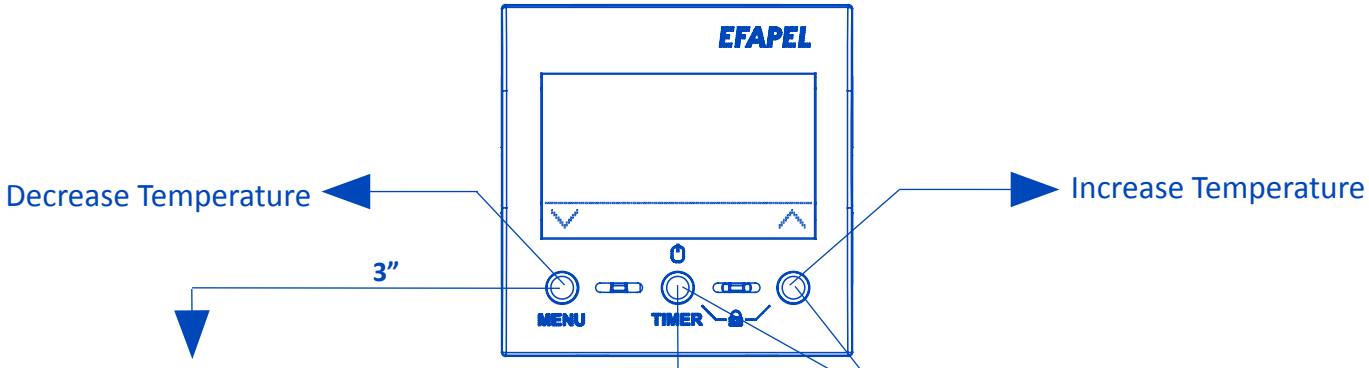
DESCRIPTION

Allows manual or automatic control of the heating/cooling system according to the desired temperature.



Ⓐ	Desired Temperature	
Ⓑ	Detected Temperature	
Ⓒ	Temperature Monitoring	- Ambient Sensor - Floor Probe - Ambient Sensor + Floor Probe
Ⓓ	Operating Mode	- Heating Mode - Cooling Mode
Ⓔ	Timer	- Timer Active 30m - Time Remaining
Ⓕ	Lock Active	
Ⓖ	Button Identification	

USER MODE



1. Preferences
    - 1.1 Language
    - 1.2 Screen
    - 1.3 Temperature Unit
2. Advanced Settings
    - 2.1 Climatization Type
    - 2.2 Installation Type
    - 2.3 Control Type
    - 2.4 Temperature Limits
    - 2.5 Calibration
    - 2.6 Antifreeze/Overheating Protection
    - 2.7 Differential Settings
    - 2.8 Temperature Monitoring
    - 2.9 Valve Protection
3. Information
    - 3.1 Device Information
    - 3.2 Manufacturer Information
    - 3.3 Factory Reset

ON/OFF

Press .

Note: When switched off, Antifreeze or Thermal Protection are automatically activated (see 2.6).
When switched off, also Valve Protection starts automatically (see 2.9), if activated.

INCREASE/DECREASE DESIRED TEMPERATURE

Press or until you reach the temperature-change tab.
Press + or - to set temperature. Press **OK** to confirm.

SET TIMER

Press **TIMER** button for 3 seconds.
Press or keys to select the desired timer value (15 minutes to 6 hours). Press **OK** to confirm and exit.

Note: When the timer is active, will appear on the display, as well as the time remaining.
When time is up, Antifreeze or Overheating Protection is automatically Enabled (see 2.6) and Valve Protection (if enabled) is automatically Enabled (see 2.9).

ENABLE/DISABLE BUTTON LOCK

Press and button for 3 seconds.

Note: When buttons are locked, will appear on the display.

MENU

Hold the **MENU** button for 3 seconds.
Press to navigate through the menu (Preferences, Advanced Settings, Information).
Press **OK** to confirm or to exit.

1. PREFERENCES

Press ⌄ to navigate through the options of the Preferences submenu. Press **OK** to confirm or ↰ to go back.

1.1 Language selection

Press ⌄ to select the desired language (Portuguese, English, French or Spanish). Press **OK** to confirm or ↰ to go back. (Default language: Portuguese).

1.2 Screen settings

Press ⌄ to navigate through the options. Press **OK** to confirm or ↰ to go back.

1.2.1 Screen brightness

Press ⌃ or ⌄ to select the desired brightness (0% to 100%). Press **OK** to confirm and exit (Default setting: 60%).

1.2.2 Screen contrast

Press ⌃ or ⌄ to select the desired contrast (0% to 100%). Press **OK** to confirm and exit. (Default setting: 40%).

1.2.3 Backlight Display Time (time to switch-off)

Press ⌃ or ⌄ to set the desired time for the timer (0 to 180 seconds). Press **OK** to confirm and exit (Default setting: 30 seconds).

1.2.4 Screen Lock (time to automatic lock)

Press ^ or v to set desired auto lock delay (Off; 0 to 180 seconds). Press **OK** to confirm and exit. (Default setting: Off).

1.3 Temperature Unit

Press v to navigate between options (°C - Celsius or °F - Fahrenheit). Press **OK** to confirm or ↰ to go back (Default setting: °C - Celsius).

2. ADVANCED SETTINGS (for installation only)

Insert security code to proceed

Press ^ or v to select security code numbers. Press **OK** to confirm and move on to the next number.

The default security code to access the settings is “1234”.

Note: In the event that a wrong code is entered, an error message will appear.

Press v to navigate through advanced settings submenu options. Press **OK** to confirm or ↰ to go back.

2.1 Climatization Type (Heating or Cooling)

Press v to navigate through the options (Heating or Cooling). Press **OK** to confirm or ↰ to go back (Default setting: Heating).

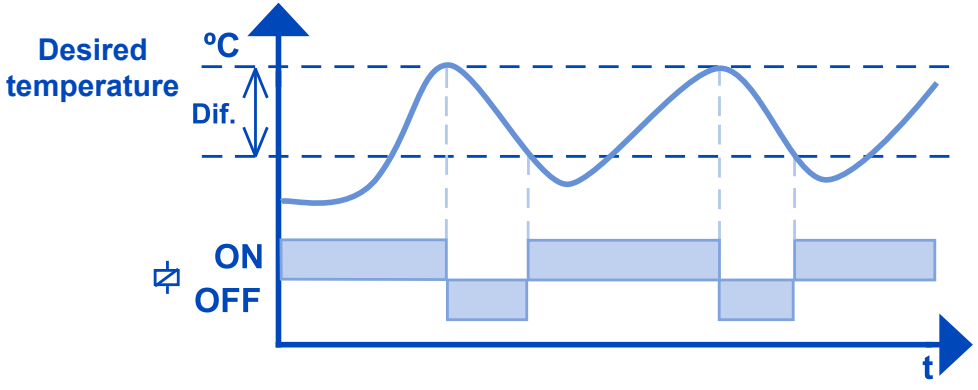
2.2 Installation Type (Electrical or Hydraulic System)

Press v to navigate through options (Electrical or Hydraulic). Press **OK** to confirm or ↰ to go back (Default setting: Electric).

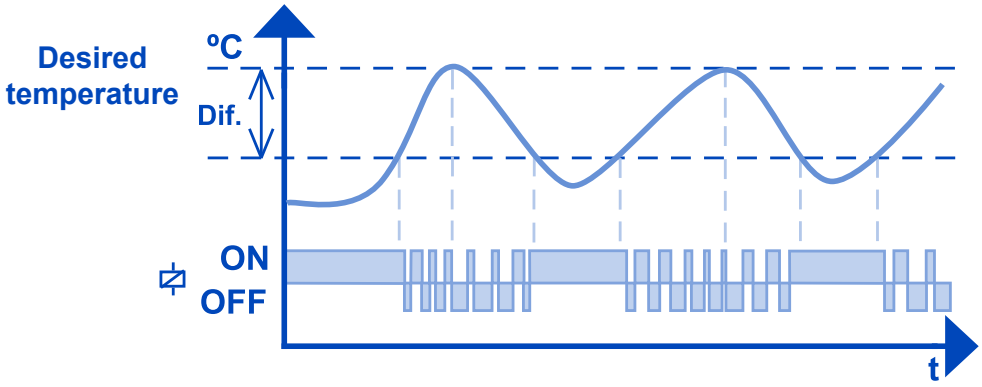
2.3 Control Type

Press ⌄ to navigate between options (ON/OFF or Feedback). Press **OK** to confirm or ↰ to go back (Default setting: ON/OFF).

Thermostat in ON/OFF mode operation - Temperature is monitored in ON / OFF mode. The Thermostat will turn “on” when the ambient temperature goes above or below the differential temperature variation set, and turns “off” when the temperature reaches the set temperature.



Thermostat in Feedback control operation (average) - Temperature control is achieved by ON/OFF control mode and by a PID control. The thermostat will turn “on” when the ambient temperature goes outside the differential temperature variation set. When the temperature is within the differential values, the temperature is controlled by a control feedback mechanism in order to avoid the temperature increasing or decreasing more than desired temperature set (PID control). The system turns “off” when the temperature reaches the set temperature).



2.4 Temperature Limits (setting minimum and maximum)

Press ⌄ to navigate through the options (Minimum or Maximum temperatures). Press **OK** to select or ↰ to go back.

2.4.1 Minimum Temperature setting

Press ⌃ or ⌄ to select minimum desired temperature (8,0 °C to 33,5 °C).

Press **OK** to confirm and exit. (Default setting: 9,0 °C).

Note: The thermostat does not allow the minimum temperature to be set higher than the maximum temperature, or lower than the Antifreezing temperature setting (see 2.6). This setting also serves as a limit to protect against the floor getting too cold (which is measured via the Floor Probe), so that the floor temperature does not go below the minimum temperature limits set.

2.4.2 Maximum Temperature setting

Press ⌃ or ⌄ to select maximum desired temperature (9,5 °C to 35,0 °C).

Press **OK** to confirm and exit. (Default setting: 29,0 °C).

Note: The thermostat does not allow the maximum temperature to be set lower than the maximum temperature, or lower than the temperature set for Protection against overheating (see 2.6). This setting also serves as a limit to protect against floor overheating (which is measured via the Floor Probe), so that the floor temperature does not go exceed the maximum temperature limits set.

2.5 Calibration (adjust temperature read by the thermostat to real temperature)

Press ⌄ to navigate between options (Ambient Sensor or Floor Probe). Press **OK** to confirm or ↩ to go back.

2.5.1 Ambient Sensor

Press ⌃ or ⌄ to select the desired calibration (between -3,0 °C and +3,0 °C). Press **OK** to confirm and exit. (Default setting: 0,0 °C).

2.5.2 Floor Probe

Press ⌃ or ⌄ to select the desired calibration (between -3,0 °C and +3,0 °C). Press **OK** to confirm and exit (Default setting: 0,0 °C).

2.6 Antifreeze/Overheating Protection setting

2.6.1 Antifreeze Protection (antifreeze protection temperature can only be set when in heating mode)

Press ⌃ or ⌄ to select desired Antifreeze Protection Temperature (5,0 °C to -0,5 °C). Press **OK** to confirm and exit. (Default setting: 8,0 °C). If the selected installation type is hydraulic (see 2.2), the Antifreeze temperature must be above 16 °C in order to reduce the probability of condensation forming in the pipes.

Note: Antifreeze Protection operates even when the thermostat is “off”. This protective functionality switches the Heating system “on” when the ambient temperature reaches the minimum temperature set.

2.6.2 Overheating Protection (overheating protection temperature can only be set when in cooling mode)

Press ^ or v to select the desired Overheating Protection temperature (+0,5 °C to 35,0 °C) press **OK** to confirm and exit. (Default setting: 30,0 °C).

Note: Protection against overheating operates even when the thermostat is “off”. This protective functionality switches the Cooling system “on” when the ambient temperature reaches the maximum temperature set.

2.7 Differential temperature

Press ^ or v to select the desired differential temperature (0,5 °C to 3,0 °C). Press **OK** to confirm and exit. (Default setting: 1,0 °C).

2.8 Temperature Monitoring (select the temperature monitoring sensor)

Press v to navigate between options (Ambient Sensor, Floor Probe or Ambient Sensor + Floor Probe). Press **OK** to select or ↰ to go back.

Note: When the thermostat is “on”, Floor Probe is automatically detected. In the event of a Probe error, an error message will appear on the thermostat.

Ambient Sensor Monitoring - The temperature is monitored via the equipment's ambient temperature sensor.

Note: When this monitoring mode is active, . will appear on the display. In this operating mode, the Ambient Sensor will also perform Antifreeze/Overheating Protection (see 2.6).

Floor Probe Monitoring - Temperature is monitored by the Floor Probe.

Note: When this monitoring mode is active, . will appear on the display. In this operating mode, in addition to monitoring the temperature, the Probe will also perform Antifreeze/Overheating Protection (see 2.6), preventing the floor from exceeding the defined maximum/minimum temperatures set, thus avoiding overheating/overcooling of the floor.

Ambient Sensor Monitor + Floor Probe - The temperature is monitored via the equipment's ambient temperature sensor and the Floor Probe, preventing overheating/overcooling of the floor by preventing the floor temperature from exceeding the maximum/minimum temperature limits set.

Note: When this monitoring mode is active, will appear on the display. In this mode, the temperature will be monitored by the Ambient Sensor and the Probe will perform Antifreeze/Overheating Protection (see 2.6), preventing the floor temperature from exceeding the defined maximum/minimum temperature limits, thus avoiding overheating/overcooling of the floor.

2.9 Valve Protection (Valve protection system in hydraulic system)

Press ⌄ to select the desired option (Enabled or Disabled). Press **OK** to confirm or ↰ to go back. (Default setting: Disabled).

Note: This menu only appears when the Hydraulic option is selected under “type of installation” (2.2). This function, while in inactivity periods (summer) will actuate daily the solenoid valves for one minute, in order to avoid blockages due to lack of use (only when the thermostat is switched off).

3. INFORMATION

Press ⌄ to navigate through the options of the submenu of information. Press **OK** to confirm or ↰ to go back.

3.1 Device Information

Hardware and *Firmware* present on the device.

To go back press ↰.

3.2 Manufacturer Information

Displays EFAPEL information.

To go back press ↰.

3.3 Factory Reset

Factory/Default thermostat RESET. To reset to Default Factory Settings press, **YES**. to go back press **NO**.

NOTE: After 20 seconds of inactivity in every menu, the device will automatically return to the home screen without saving changes.

SPECIAL FUNCTIONS (start screen only)

Press ^ and v simultaneously to display the temperature read by the Floor Probe (if installed).

THERMOSTAT ERRORS

⚠ - Temperature sensor reading Error, please contact EFAPEL.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power: **100-240 V ~ | 50-60 Hz**

Maximum load: **10 A cos ø=1**

Backlight consumption **ON**: **< 350 mW**

Backlight consumption **OFF**: **< 100 mW**

Operating Temperature: **between -5 °C and 45 °C**

EQUIPMENT CHARACTERISTICS

Control systems: **Heating and/or Cooling**

Temperature monitoring accuracy: **0,5 °C**

Temperature reading range: **-9° C to 35 °C**

Possibility of connecting the Floor Probe (REF. 81950), with automatic detection.

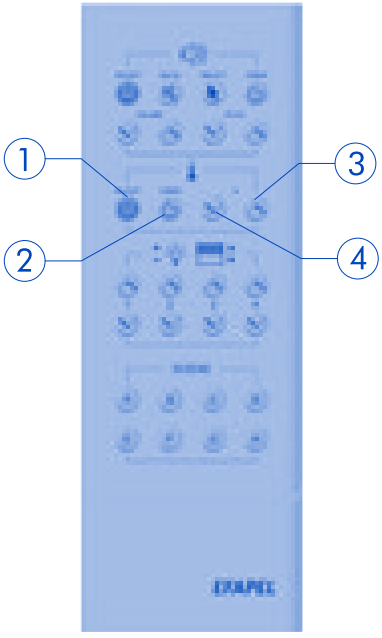
Temperature reading: Internal Sensor or Floor Probe or both.

Can be remotely controlled via an IR transmitter (Ref. 81900).

Timer up to 6h.

Key lock.

MULTIFUNCTION IR TRANSMITTER (REF. 81900)



① Turn Thermostat On/Off

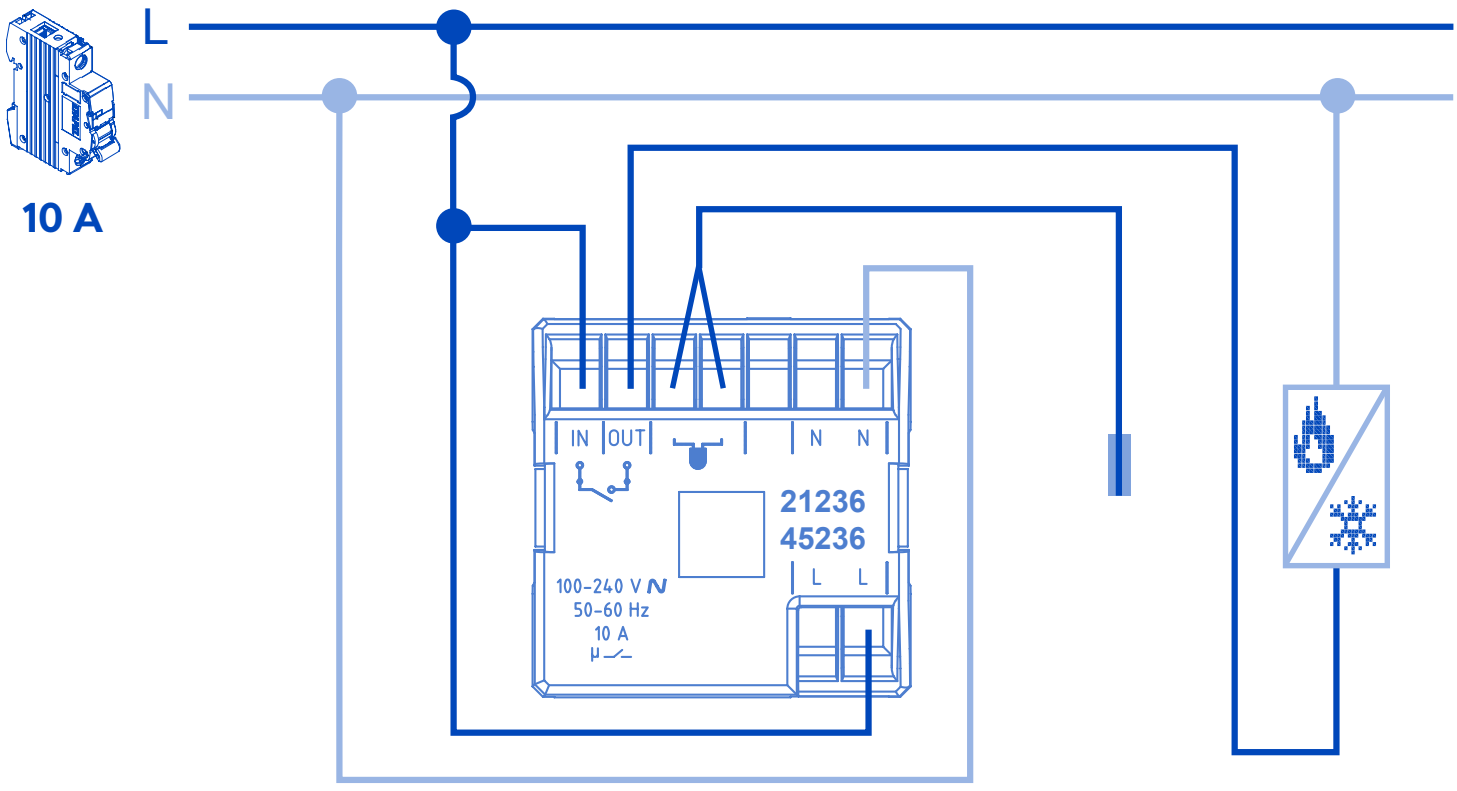
② Turn Timer On and Off

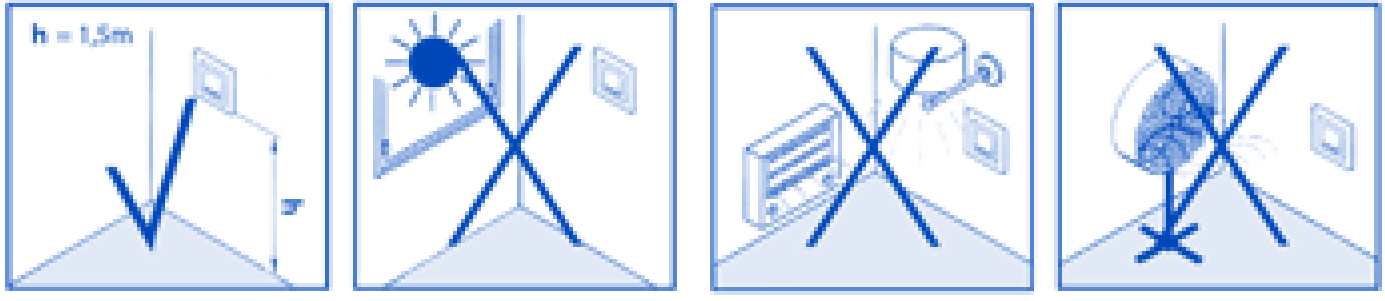
③ Increases the desired temperature by 0,5 °C;
Increases the Timer by 15 min (Timer menu).

④ Decreases the desired temperature by 0,5 °C;
Decreases the Timer by 15 minutes (Timer menu).

NOTE: Multifunction IR Transmitter (REF. 81900), is already set up with Factory settings.

WIRING DIAGRAM



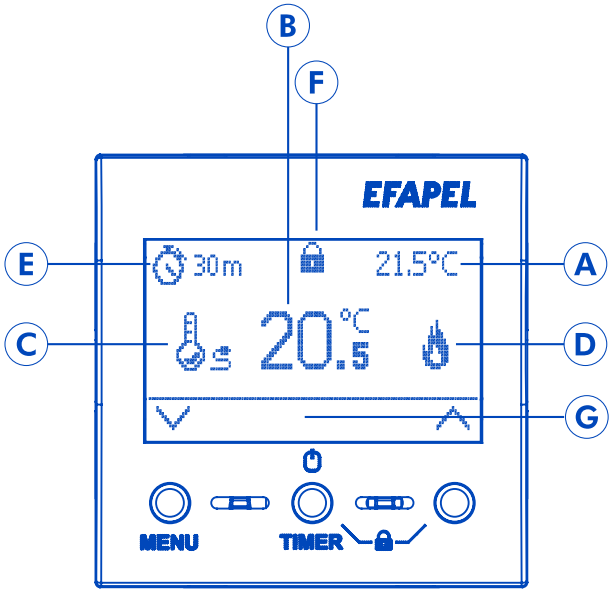


EFAPEL reserves the right to modify this document or the products contained herein without prior notice. If in doubt, contact EFAPEL.

THERMOSTAT MULTIFONCTIONNEL FR

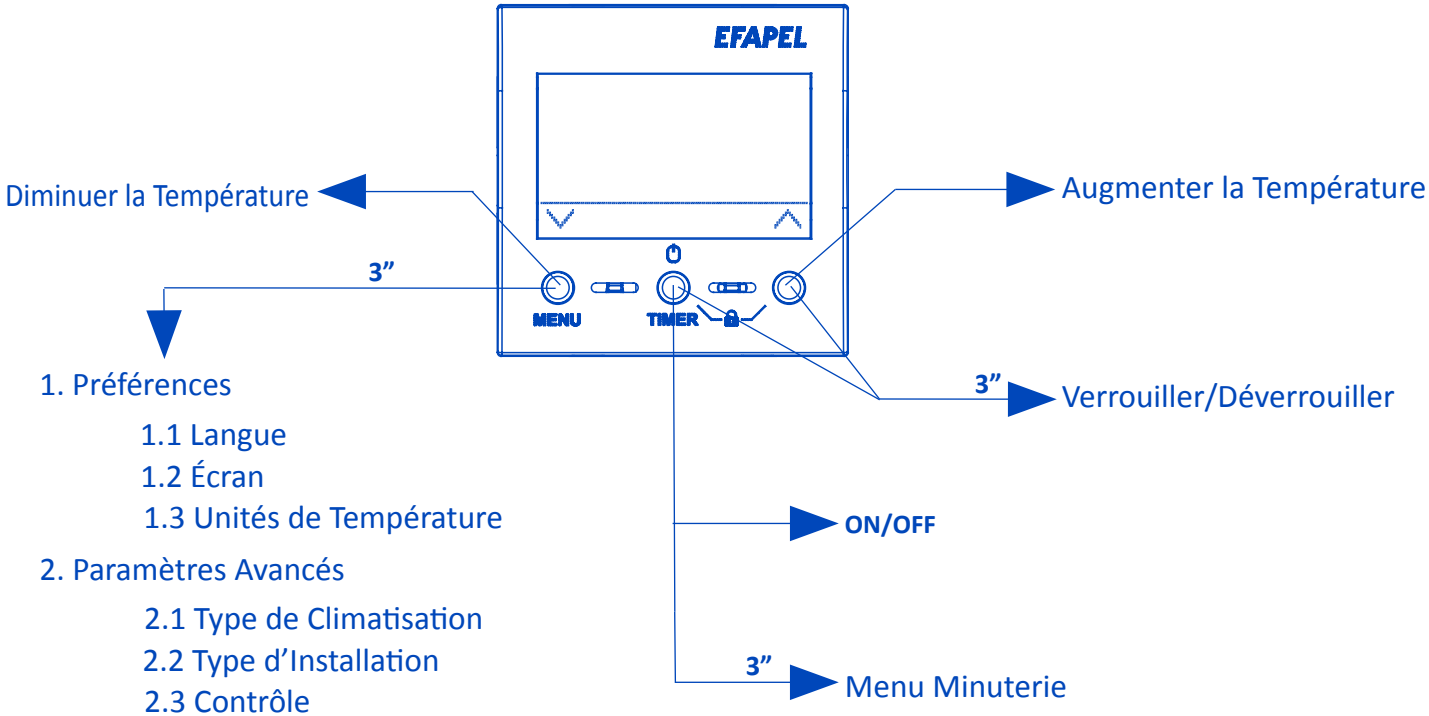
DESCRIPTION

L'équipement permet de contrôler le système de chauffage/refroidissement, selon une température souhaitée.



Ⓐ	Température Souhaitée	
Ⓑ	Température Affichée	
Ⓒ	Contrôle de Température	- Capteur d'Ambiante - Sonde de Sol - Capteur d'Ambiante + Sonde de Sol
Ⓓ	Mode de Fonctionnement	- Mode Chauffage - Mode Refroidissement
Ⓔ	Minuterie	- Temporisateur Activé 30m - Durée manquante
Ⓕ	Verrouillage activé	
Ⓖ	Identification des Boutons	

MODE D'UTILISATION



1. Préférences
    - 1.1 Langue
    - 1.2 Écran
    - 1.3 Unités de Température
2. Paramètres Avancés
    - 2.1 Type de Climatisation
    - 2.2 Type d'Installation
    - 2.3 Contrôle
    - 2.4 Limites de Température
    - 2.5 Calibrage
    - 2.6 Protection Anti Gel/Thermique
    - 2.7 Différentiel
    - 2.8 Contrôle de Température
    - 2.9 Protection de Vanne
3. Informations
    - 3.1 Informations Équipement
    - 3.2 Informations Fabricant
    - 3.3 Réinitialisation Usine

ON/OFF

Appuyer sur ⏻.

Note: Lorsque l'équipement est éteint, il considère le mode de protection Anti Gel ou de Protection Thermique (voir 2.6) est activé.

Lorsqu'il est éteint, il considère aussi la Protection de Vanne (voir 2.9), si celle-ci est activée.

AUGMENTER/BAISSER LA TEMPÉRATURE

Appuyer sur ∧ ou ∨ pour ouvrir le séparateur de changement de température souhaité.

Appuyer sur + ou – jusqu'à atteindre la température souhaitée, appuyer sur **OK** pour valider.

ACTIVER LE TEMPORISATEUR

Appuyer sur **TIMER** pendant 3 secondes.

Appuyer sur ∧ ou ∨ pour sélectionner la temporisation souhaitée (entre 15 minutes et 6 heures) et appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir.

Note: Lorsque la minuterie est activée, le symbole, ⏱ s'affiche sur l'écran ainsi que la durée restante.

Lorsque la minuterie est terminée, l'équipement passe en mode de Protection Anti Gel ou de Protection Thermique (voir 2.6). Lorsque la minuterie est terminée, l'équipement passe en mode de Protection de Vanne (voir 2.9), si celle-ci est activée.

ACTIVER/DÉSACTIVER LE VERROUILLAGE DES TOUCHES

Appuyer sur ⏻ et ∧ pendant 3 secondes.

Note: Lorsque le verrouillage des touches est activé, le symbole 🔒 s'affiche sur l'écran.

MENU

Appuyer sur **MENU** pendant 3 secondes.

Appuyer sur ∨ pour faire défiler les options du menu (Préférences, Paramètres Avancés, Informations), appuyer sur **OK** pour sélectionner l'option ou sur ↩ pour sortir.

1. PRÉFÉRENCES

Appuyer sur ⌄ pour faire défiler les options du sous-menu Préférences, appuyer sur OK pour sélectionner l'option ou sur ↰ pour revenir en arrière.

1.1 Langue (sélection de la langue du Thermostat)

Appuyer sur ⌄ pour sélectionner la langue souhaitée (Portugais, Anglais, Français ou Espagnol), appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur ↰ pour revenir en arrière (Langue d'Usine: Portugais).

1.2 Écran (paramètres de l'écran)

Appuyer sur ⌄ pour faire défiler les options, appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur ↰ pour revenir en arrière.

1.2.1 Luminosité (réglage de l'intensité lumineuse de l'écran)

Appuyer sur ⌃ ou ⌄ pour sélectionner la luminosité souhaitée (entre 0% et 100%), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir. (Valeur d'Usine: 60%).

1.2.2 Contraste (réglage du contraste de l'écran)

Appuyer sur ⌃ ou ⌄ pour sélectionner le contraste souhaité (entre 0% et 100%), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir. (Valeur d'Usine: 40%).

1.2.3 Durée d'Affichage (durée jusqu'à ce que l'écran s'éteigne)

Appuyer sur ⌃ ou ⌄ pour sélectionner la temporisation souhaitée (entre 0 et 180 secondes), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir. (Valeur d'Usine: 30 secondes).

1.2.4 Verrouillage Automatique (durée jusqu'au verrouillage automatique de l'équipement)

Appuyer sur ∧ ou ∨ pour sélectionner la temporisation souhaitée (entre 0 et 180 secondes), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir. (Valeur d'Usine: éteint).

1.3 Unités de température (sélection des unités de température)

Appuyer sur ∨ pour faire défiler les options (°C - Celsius ou °F - Fahrenheit), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur ↰ pour revenirben arrière. (Option d'Usine: °C - Celsius).

2. PARAMÈTRES AVANCÉS (uniquement pour l'installation)

Pour poursuivre, saisir le code de sécurité

Appuyer sur ∧ ou ∨ pour sélectionner les chiffres du code puis sur **OK** pour valider et changer de chiffre.

Pour accéder aux paramètres, introduire le code "1234".

Note: Un message d'erreur s'affiche en cas de code erroné.

Appuyer sur ∨ pour faire défiler le sous-menu des paramètres avancés, appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur ↰ pour revenir en arrière.

2.1 Type de Climatisation (sélection du mode de fonctionnement – chauffage ou refroidissement)

Appuyer sur ∨ pour faire défiler les options (Électrique ou Hydraulique), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur ↰ pour revenir en arrière. (Option d'Usine: Électrique).

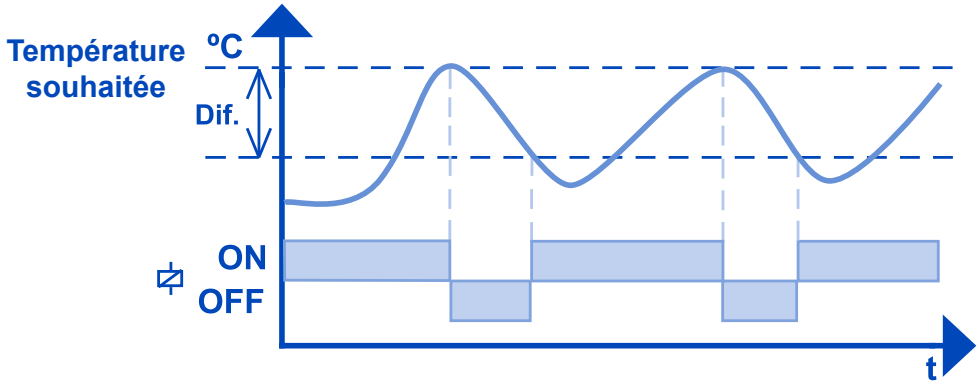
2.2 Type d'Installation (sélection du type d'installation – système électrique ou hydraulique)

Appuyer sur ∨ pour faire défiler les options (Électrique ou Hydraulique), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur ↰ pour revenir en arrière. (Option d'Usine: Électrique).

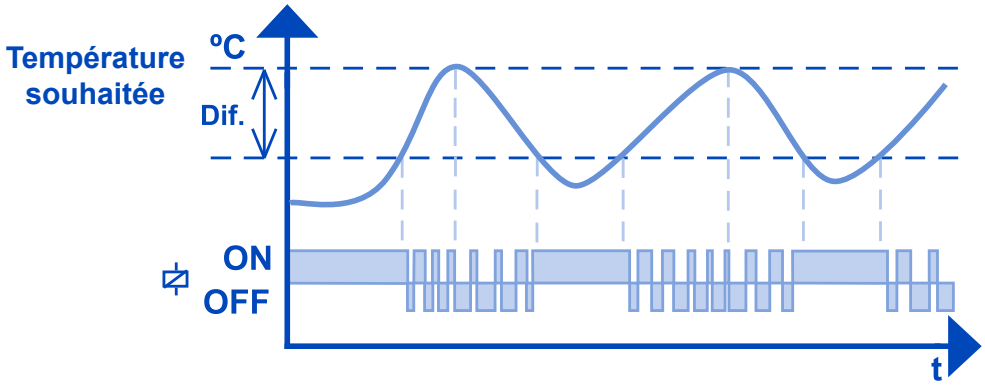
2.3 Contrôle (sélection du type de contrôle)

Appuyer sur ⌄ pour faire défiler les options (ON/OFF ou Approximation), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur ⮌ pour revenir en arrière. (Option d'Usine: ON/OFF).

Fonctionnement sous le contrôle ON/OFF - Le contrôle de la température est fait en mode ON/OFF. Il s'allume lorsque la température ambiante s'éloigne plus que le différentiel défini et s'éteint lorsque la température atteint la valeur de la température définie.



Fonctionnement sous le contrôle par approximation - Le contrôle de la température est fait en mode ON/OFF et en mode PID. Il s'allume lorsque la température ambiante s'éloigne plus que le différentiel défini. Lorsque la température se trouve dans les limites de la valeur différentielle, le contrôle se fait par approximation, en vue d'éviter que la valeur de température définie soit dépassée (contrôle PID). Le système s'éteint lorsque la température atteint la valeur définie.



2.4 Limites de température (réglage des limites de température minimum et maximum)

Appuyer sur ⌄ pour faire défiler les options (Température Minimum ou Maximum), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur ↰ pour revenir en arrière.

2.4.1 Température Minimum (réglage de la valeur de température minimum)

Appuyer sur ⌃ ou ⌄ pour sélectionner la valeur de température limite minimum souhaitée (entre 8,0° C et 33,5° C), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir (Valeur d'Usine: 9,0° C).

Note: L'équipement ne permet pas que la valeur de température minimum soit supérieure à la limite de température maximum, ni inférieure à la température définie sous la Protection Anti Gel (voir 2.6). Cette valeur définit également la valeur de protection contre la surchauffe du sol (à travers la Sonde de Sol), afin d'éviter que la température du sol ne dépasse les limites de température minimum définies.

2.4.2 Température Maximum (réglage de la valeur de température maximum)

Appuyer sur ^ ou v pour sélectionner la valeur de température limite maximum souhaitée (entre 9,5 °C et 35,0 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir (Valeur d'usine: 29,0 °C).

Note: L'équipement ne permet pas que la valeur de température maximum soit inférieure à la limite de température minimum, ni supérieure à la température définie sous la Protection Thermique (voir 2.6). Cette valeur définit également la valeur de protection contre la surchauffe du sol (à travers la Sonde de Sol), afin d'éviter que la température du sol ne dépasse pas les limites de température maximum définies.

2.5 Calibrage (réglage de la température affichée par l'équipement à température réelle)

Appuyer sur v pour faire défiler les options (Capteur d'Ambiante ou Sonde de Sol), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur ↵ pour revenir en arrière.

2.5.1 Capteur d'Ambiante

Appuyer sur ^ ou v pour sélectionner la valeur de Calibrage souhaitée (entre -3,0 °C et +3,0 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir (Valeur d'Usine: 0,0 °C).

2.5.2 Sonde de Sol

Appuyer sur ^ ou v pour sélectionner la valeur de Calibrage souhaitée (entre -3,0 °C et +3,0° C), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir. (Valeur d'Usine: 0,0 °C).

2.6 Protection Anti Gel/Protection Thermique (réglage de la température de protection anti gel ou de protection thermique)

2.6.1 Protection Anti Gel (réglage de la température de protection anti gel - uniquement en mode de chauffage)

Appuyer sur ^ ou v pour sélectionner la valeur de température de

Protection Anti Gel souhaitée (entre 5,0 °C et la température minimum -0,5 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir (Valeur d'Usine: 8,0 °C). Si le type d'installation sélectionné est hydraulique (voir 2.2), la valeur de la température de Protection Anti Gel considérée comme valeur minimum est de 16 °C, afin de diminuer la probabilité de condensation des tubes.

Note: La Protection Anti Gel fonctionne même lorsque l'équipement est éteint. Cette protection allume le système de chauffage lorsque la température ambiante atteint cette valeur.

2.6.2 Protection Thermique (réglage de la température de protection thermique - uniquement en mode de refroidissement)

Appuyer sur ^ ou v pour sélectionner la valeur de température de Protection Thermique souhaitée (entre la température maximum +0,5 °C et 35,0 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir. (Valeur d'Usine: 30,0 °C).

Note: La Protection Thermique fonctionne même lorsque l'équipement est éteint. Cette protection allume le système de Refroidissement lorsque la température ambiante atteint cette valeur.

2.7 Differential (adjust the temperature differential)

Appuyer sur ^ ou v pour sélectionner la valeur du différentiel de température souhaitée (entre 0,5 °C et 3,0 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir (Valeur d'Usine: 1,0 °C).

2.8 Contrôle de Température (sélection du capteur de contrôle de température)

Appuyer sur v pour faire défiler les options (Capteur d'Ambiante ou Sonde de Sol ou Capteur d'Ambiante + Sonde de Sol), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur ↩ pour revenir en arrière.

Note: Lorsque l'équipement est allumé, la Sonde de Sol est détectée automatiquement. En cas d'erreur de la sonde, un message d'erreur s'affiche sur l'écran.

Contrôle par Capteur d'Ambiante - Le contrôle de la température est effectué à travers le capteur de température ambiante de l'équipement.

Note: Lorsque ce mode de contrôle est activé, le symbole s'affiche sur l'écran. Dans ce mode de fonctionnement, le Capteur d'Ambiante active également la Protection Anti Gel/Thermique (voir 2.6).

Contrôle par Sonde de Sol - Le contrôle de la température est effectué à travers la Sonde de Sol.

Note: Lorsque ce mode de contrôle est activé, le symbole s'affiche sur l'écran. Dans ce mode, la sonde active également la Protection Anti Gel/Thermique (voir 2.6), pour empêcher que la température du sol ne dépasse les limites de température maximum / minimum définies et éviter ainsi la surchauffe/sur refroidissement du sol.

Contrôle par Capteur d'Ambiante + Sonde de Sol - Le contrôle de la température est effectué à travers le capteur de température ambiante de l'équipement et la Sonde de Sol évite la surchauffe/sur refroidissement du sol, en vue d'empêcher que la température du sol ne dépasse les limites de température maximum/minimum définies.

Note: Lorsque ce mode de contrôle est activé, le symbole s'affiche sur l'écran. Dans ce mode, le contrôle de la température est effectué par le Capteur d'Ambiante et la sonde contrôle la Protection Anti Gel/Thermique (voir 2.6), afin d'empêcher que la température du sol ne dépasse les limites de température maximum/minimum définies et ainsi éviter la surchauffe/sur refroidissement du sol.

2.9 Protection de Vanne (système de protection de vannes dans le cas d'un système hydraulique)

Appuyer sur ⌄ pour sélectionner l'option souhaitée (Activée ou Désactivée), appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir ou sur ↰ pour revenir en arrière. (Option d'Usine: Désactivée).

Note: Ce menu ne s'affiche que lorsque l'option hydraulique est sélectionnée sous le type d'installation. Cette fonction activera tous les jours les électrovannes pendant une minute, afin d'éviter leur verrouillage par manque d'utilisation (uniquement lorsque l'équipement est éteint).

3. INFORMATIONS

Appuyer sur ⌄ pour faire défiler les options du sous-menu Informations, appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur ↰ pour revenir en arrière.

3.1 Informations sur l'Équipement

Présentation de la version de *Hardware* et *Firmware* de l'équipement. Appuyer sur ↰ pour revenir en arrière.

3.2 Informations sur le Fabricant

Présentation des informations sur EFAPEL.

Appuyer sur ↰ pour revenir en arrière

3.3 Réinitialisation d'Usine

Restauration des Valeurs d'Usine/RÉINITIALISATION de l'équipement. Pour restaurer les Valeurs d'Usine, appuyer sur **OUI**. Pour revenir en arrière, appuyer sur **NON**.

NOTE: Sous tous les menus, le dispositif affiche l'écran initial sans enregistrer les modifications après 20 secondes d'inactivité.

FONCTIONS SPÉCIALES (uniquement sur l'écran initial)

Appuyer sur ^ et v en simultané pour visualiser la température affichée par la Sonde de Sol (si elle est installée).

ERREURS D'ÉQUIPEMENT

⚠ - En cas d'erreur de lecture du capteur de température, veuillez contacter EFAPEL.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation: **100-240 V ~ | 50-60 Hz**

Charge maximum: **10 A cos ø=1**

Consommation avec rétroéclairage **ON**: **< 350 mW**

Consommation avec rétroéclairage **OFF**: **< 100 mW**

Température de fonctionnement: -**5 °C to 45 °C**

CARACTÉRISTIQUES DU DISPOSITIF

Contrôle de systèmes: **Chauffage et/ou Refroidissement**

Précision de contrôle de température: **0,5 °C**

Amplitude de lecture de température: -**9 °C up to 35 °C**

Possibilité de raccordement de Sonde de Sol (Réf. 81950), avec détection automatique de la sonde.

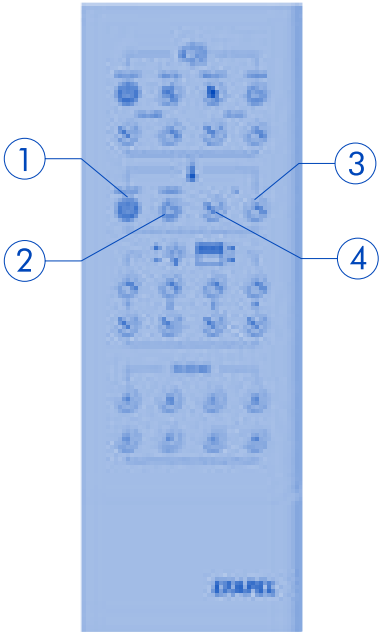
Lecture de température: Capteur Interne ou Sonde de Sol ou les deux.

Possibilité de contrôle à distance avec un Émetteur IR (Réf. 81900).

Minuterie jusqu'à 6h.

Verrouillage des touches.

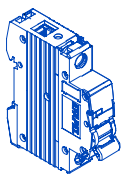
ÉMETTEUR IR MULTIFONCTIONS (REF. 81900)



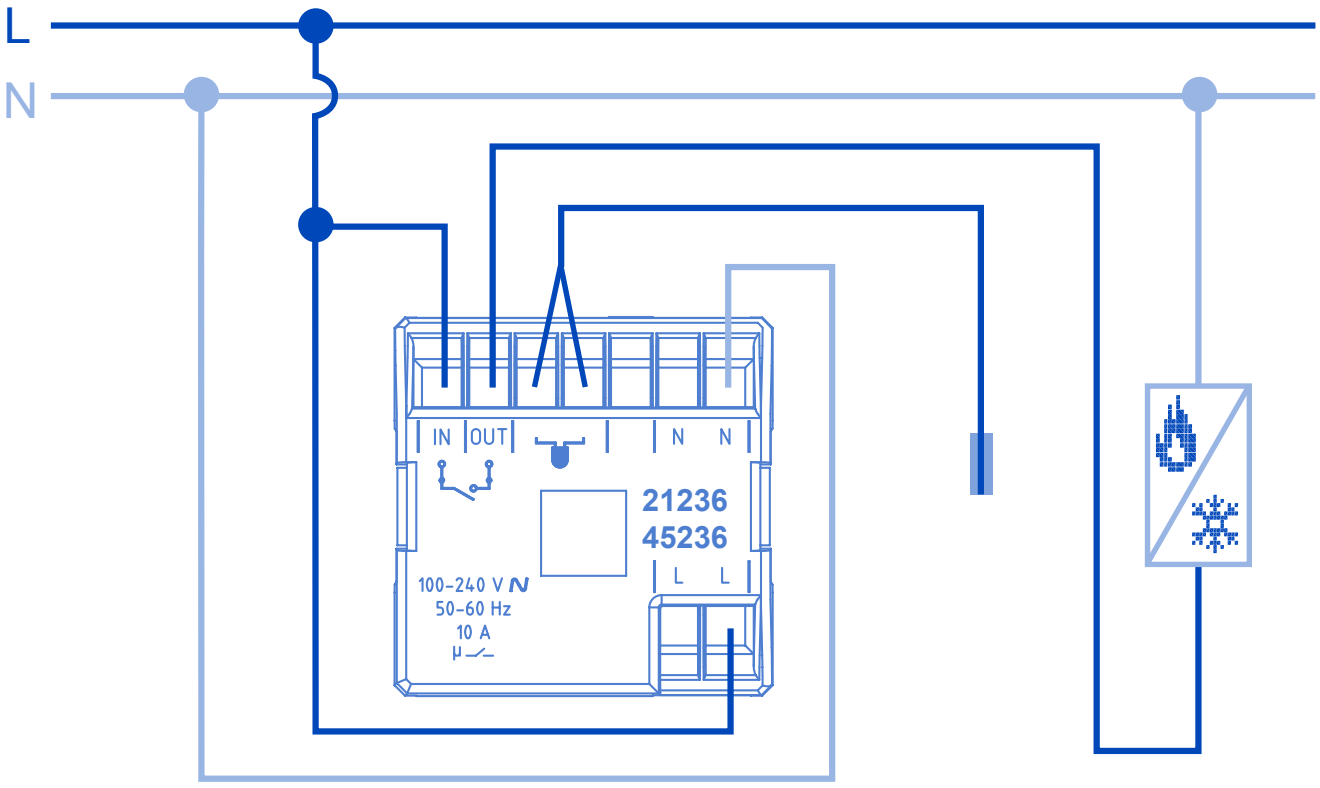
①	Allumer/Éteindre le Thermostat
②	Activer et Désactiver la Minuterie
③	Augmente de 0,5 °C la température souhaitée; Augmente de 15 min la Minuterie (menu Minuterie).
④	Diminue de 0,5 °C la température souhaitée; Diminue de 15 min la Minuterie (menu Minuterie).

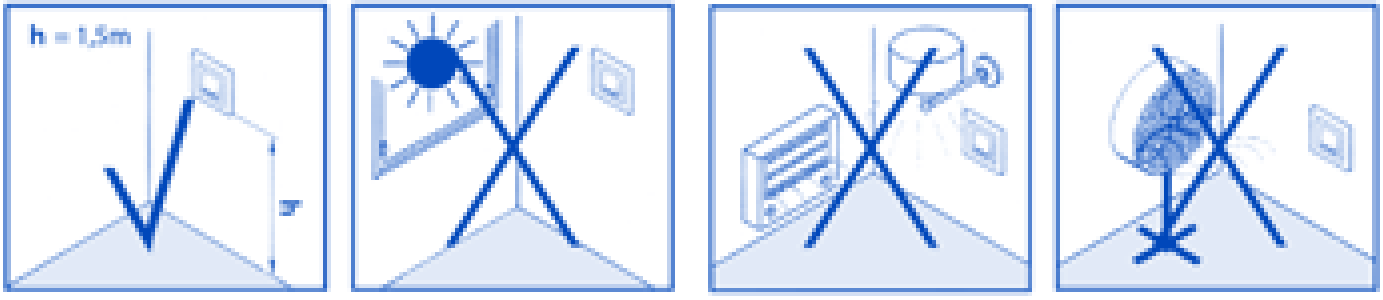
NOTE: L'émetteur IR Multifonctions (RÉF. 81900) est déjà programmé par défaut.

SCHÉMA DE CONNEXION



10 A



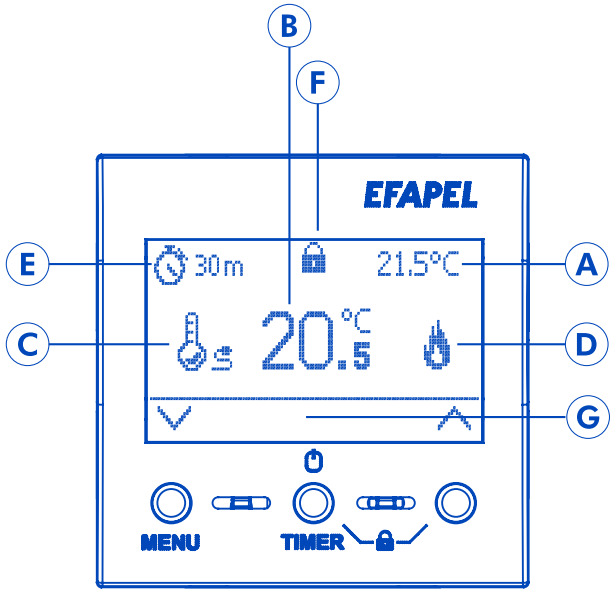


EFAPEL se réserve le droit de modifier ce document ou les produits qui y figurent sans préavis. En cas de doute, veuillez contacter EFAPEL.

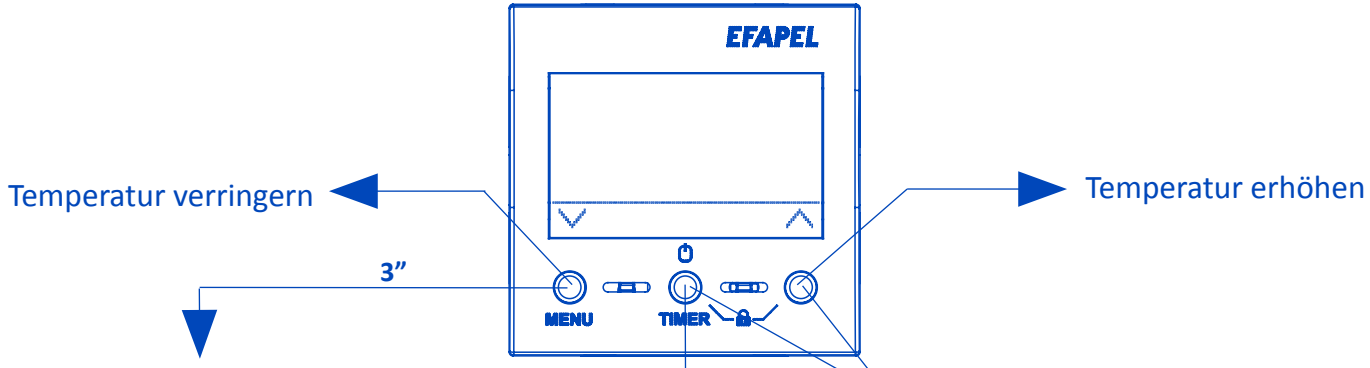
MULTIFUNKTIONALER THERMOSTAT DE

BESCHREIBUNG

Ermöglicht die Steuerung des Heiz- oder Kühlsystems entsprechend der gewünschten Temperatur.



Ⓐ	Gewünschte Temperatur	
Ⓑ	Abgelesene Temperatur	
Ⓒ	Temperaturregelung	- Umgebungssensor - Bodensonde - Umgebungssensor + Bodensonde
Ⓓ	Operating Mode	- Heizmodus - Kühlmodus
Ⓔ	Timer	- Aktiver Timer 30m - Fehlende Zeit
Ⓕ	Aktive Sperre	
Ⓖ	Tastenidentifikation	



1. Einstellungen
    - 1.1 Sprache
    - 1.2 Bildschirm
    - 1.3 Temperatureinheiten
2. Erweiterte Einstellungen
    - 2.1 Kühlungsart
    - 2.2 Installationsart
    - 2.3 Steuerung
    - 2.4 Temperaturgrenzen
    - 2.5 Kalibrierung
    - 2.6 Frostschutz/Wärmeschutz
    - 2.7 Differential
    - 2.8 Temperaturregelung
    - 2.9 Ventilschutz
3. Informationen
    - 3.1 Geräteinformationen
    - 3.2 Herstellerinformationen
    - 3.3 Werkseinstellungen wiederherstellen

EIN/AUS

Drücken Sie .

Anmerkung: Im ausgeschalteten Zustand übernimmt das Gerät den Frost- oder Wärmeschutz (siehe 2.6). Im ausgeschalteten Zustand übernimmt das Gerät auch den Ventilschutz (siehe 2.9), sofern dieser aktiv ist.

TEMPERATUR ERHÖHEN/VERRINGERN

Drücken Sie oder um die gewünschte Registerkarte für die Temperaturänderung zu öffnen.

Drücken Sie + oder - bis Sie die gewünschte Temperatur erreicht haben, drücken Sie zur Bestätigung **OK**.

TIMER AKTIVIEREN

Drücken Sie 3 Sekunden lang **TIMER**.

Drücken Sie oder um die gewünschte Zeit auszuwählen (15 Minuten bis 6 Stunden), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen.

Anmerkung: Wenn der Timer aktiv ist, erscheint die Anzeige mit der verbleibenden Zeit.
Sobald der Timer abgelaufen ist, wird der Frost- oder Wärmeschutz aktiviert (siehe 2.6).
Sobald der Timer abgelaufen ist, wird der Ventilschutz aktiviert (siehe 2.9), sofern dieser aktiv ist.

ENABLE/DISABLE BUTTON LOCK

Drücken Sie und 3 Sekunden lang.

Anmerkung: Wenn die Tastensperre aktiv ist, erscheint die Anzeige .

MENÜ

Drücken Sie 3 Sekunden lang **MENÜ**.

Drücken Sie um durch das Menü zu navigieren (Einstellungen, Erweiterte Einstellungen, Informationen), drücken Sie **OK**, um auszuwählen oder um das Menü zu verlassen.

1. EINSTELLUNGEN

Drücken Sie ⌄ um im Untermenü Einstellungen zu navigieren, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↰, um zurückzukehren.

1.1 Sprache (Sprachauswahl für den Thermostat)

Drücken Sie ⌄ um die gewünschte Sprache auszuwählen (Portugiesisch, Englisch, Französisch oder Spanisch), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen oder ↰ um zurückzukehren. (Werkssprache: Portugiesisch).

1.2 Bildschirm (Bildschirmeinstellungen)

Drücken Sie ⌄ um zwischen den Optionen zu navigieren, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen oder ↰ um zurückzukehren.

1.2.1 Helligkeit (Bildschirmhelligkeit einstellen)

Drücken Sie ⌃ oder ⌄ um die gewünschte Helligkeit auszuwählen (zwischen 0% und 100%), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen. (Werkseinstellung: 60%).

1.2.2 Kontrast (Bildschirmkontrast einstellen)

Drücken Sie ⌃ oder ⌄ um den gewünschten Kontrast auszuwählen (zwischen 0% und 100%), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen. (Werkseinstellung: 40%).

1.2.3 Backlight Display Time (time to switch-off)

Drücken Sie ⌃ oder ⌄ tum die gewünschte Zeit auszuwählen (zwischen 0 und 180 Sekunden), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen. (Werkseinstellung: 30 Sekunden).

1.2.4 Automatische Sperre (Zeit bis zum automatischen Sperren des Geräts)

Drücken Sie ^ oder v um die gewünschte Zeit auszuwählen (zwischen 0 und 180 Sekunden), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen. (Werkseinstellung: Ausgeschaltet).

1.3 Temperatureinheiten (Auswahl der Temperatureinheiten)

Drücken Sie v um zwischen den Optionen zu navigieren (°C - Celsius oder °F - Fahrenheit), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↰ tum zurückzukehren. (Werkseinstellung: °C - Celsius).

2. ERWEITERTE EINSTELLUNGEN (nur zur Installation)

Um fortzufahren, geben Sie den Sicherheitscode ein

Drücken Sie ^ oder v tum die Codenummern auszuwählen, und OK zur Bestätigung und Änderung der Ziffer.

Geben Sie den Code“1234”, um die Einstellungen aufzurufen.

Anmerkung: Falls ein falscher Code eingegeben wird, erscheint eine Fehlermeldung.

Drücken Sie v um im Untermenü Erweiterte Einstellungen zu navigieren, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↰ um zurückzukehren.

2.1 Kühlungsart (Auswahl der Betriebsart - Heizen oder Kühlen)

Drücken Sie v um zwischen den Optionen zu navigieren (Heizen oder Kühlen), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↰ um zurückzukehren. (Werkseinstellung: Heizen).

2.2 Installationsart (Auswahl der Installationsart - Elektrisches oder Hydraulisches System)

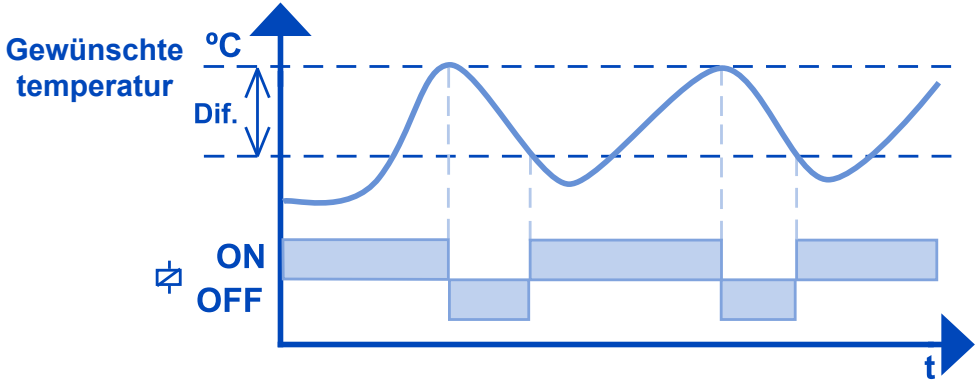
Drücken Sie v um zwischen den Optionen zu navigieren (Elektrisch oder

Hydraulisch), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↰ um zurückzukehren (Werkseinstellung: Elektrisch).

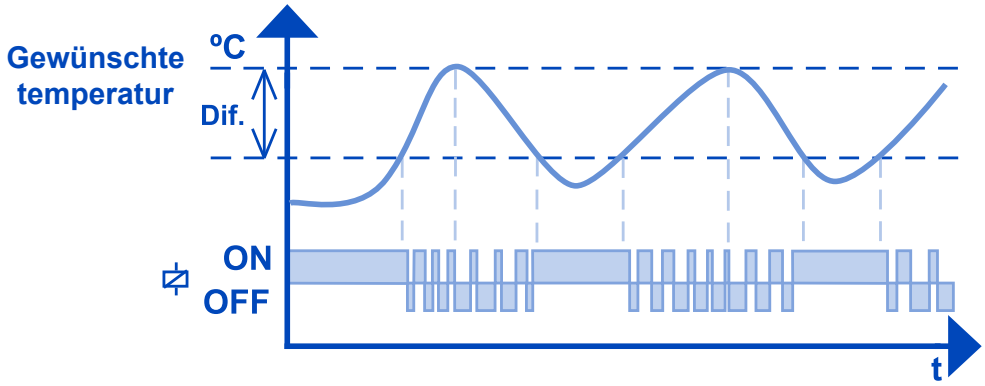
2.3 Steuerung (Auswahl der Steuerungsart)

Drücken Sie ⌄ um zwischen den Optionen zu navigieren (EIN/AUS oder Annäherung), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↰ um zurückzukehren. (Werkseinstellung: EIN/AUS.

Betrieb in der EIN/AUS-Steuerung - Die Temperaturregelung erfolgt im EIN/AUS-Modus. Sie wird eingeschaltet, wenn die Umgebungstemperatur weiter vom eingestellten Differenzial entfernt ist, und sie wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur den eingestellten Wert erreicht.



Betrieb in der Annäherungssteuerung - Die Temperaturregelung erfolgt im EIN/AUS-Modus und in der PID-Regelung. Sie wird eingeschaltet, wenn die Umgebungstemperatur weiter vom eingestellten Differenzial entfernt ist. Wenn die Temperatur innerhalb des Differenzwertes liegt, erfolgt die Steuerung durch Annäherung, um den eingestellten Wert nicht zu überschreiten (PID-Regelung). Das System schaltet ab, wenn die Temperatur den eingestellten Wert erreicht.



2.4 Temperaturgrenzen (Definition von minimalen und maximalen Temperaturgrenzen)

Drücken Sie ∨ um zwischen den Optionen zu navigieren (Mindest- oder Höchsttemperatur), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↩ um zurückzukehren.

2.4.1 Mindesttemperatur (Mindesttemperatureinstellung)

Drücken Sie ∧ oder ∨ um den gewünschten Mindesttemperaturgrenzwert (zwischen 8,0 °C und 33,5 °C) auszuwählen, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen (Werkseinstellung: 9,0 °C).

Anmerkung: Das Gerät erlaubt nicht, dass der maximale Temperaturwert niedriger als die minimale Temperaturgrenze oder höher als die als Wärmeschutz definierte Temperatur ist (siehe 2.6). Dieser Wert legt auch den Wert für den Überhitzungsschutz des Bodens (über die Bodensonde) fest, sodass die Bodentemperatur die festgelegten Höchsttemperaturgrenzen nicht überschreitet.

2.4.2 Maximale Temperatur (Einstellung des maximalen Temperaturwerts)

Drücken Sie ∧ oder ∨ um den gewünschten maximalen Temperaturgrenzwert (zwischen 9,5 °C und 35,0 °C) auszuwählen,

drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen (Werkseinstellung: 29,0 °C).

Anmerkung: Das Gerät erlaubt nicht, dass der maximale Temperaturwert niedriger als die minimale Temperaturgrenze oder höher als die als Wärmeschutz definierte Temperatur ist (siehe 2.6). Dieser Wert legt auch den Wert für den Überhitzungsschutz des Bodens (über die Bodensonde) fest, sodass die Bodentemperatur die festgelegten Höchsttemperaturgrenzen nicht überschreitet.

2.5 Kalibrierung (Temperatureinstellung wird vom Gerät bei tatsächlicher Temperatur abgelesen)

Drücken Sie ⌄ um zwischen den Optionen zu navigieren (Umgebungssensor oder Bodensonde), drücken Sie **OK** um zu bestätigen, oder ↰, um zurückzukehren.

2.5.1 Umgebungssensor

Drücken Sie ⌃ oder ⌄ um den gewünschten Kalibrierungswert (zwischen -3,0°C und +3,0°C), auszuwählen, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen. (Werkseinstellung: 0,0°C).

2.5.2 Bodensonde

Drücken Sie ⌃ oder ⌄ um den gewünschten Kalibrierungswert (zwischen -3,0 °C und +3,0 °C), auszuwählen, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen (Werkseinstellung: 0,0 °C).

2.6 Frostschutz/Wärmeschutz (Temperatureinstellung für den Frost- oder Wärmeschutz

2.6.1 Frostschutz (Temperatureinstellung für den Frostschutz - nur im Heizmodus)

Drücken Sie ⌃ oder ⌄ um den gewünschten Frostschutztemperaturwert (zwischen 5,0 °C und Minimaltemperatur von -0,5 °C) auszuwählen,

drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen (Werkseinstellung: 8,0 °C). Bei einer hydraulischen Installation (siehe 2.2) wird der Temperaturwert für den Frostschutz auf mindestens 16 °C eingestellt, um die Wahrscheinlichkeit der Kondensation in den Rohrleitungen zu verringern.

Anmerkung: Der Frostschutz funktioniert auch bei ausgeschaltetem Gerät. Dieser Schutz schaltet das Heizungssystem ein, wenn die Umgebungstemperatur diesen Wert erreicht.

2.6.2 Wärmeschutz (Temperatureinstellung für den Wärmeschutz - nur im Kühlmodus)

Drücken Sie ^ oder v um den gewünschten Wärmeschutztemperaturwert (zwischen der Maximaltemperatur von +0,5 °C und 35,0 °C) auszuwählen, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen (Werkseinstellung: 30,0 °C).

Anmerkung: Der Wärmeschutz funktioniert auch bei ausgeschaltetem Gerät. Dieser Schutz schaltet das Kühlsystem ein, wenn die Umgebungstemperatur diesen Wert erreicht.

2.7 Differenzialwert (Temperaturdifferenzialeinstellung

Drücken Sie ^ oder v um den gewünschten Wert für die Temperaturdifferenz (zwischen 0,5 °C und 3,0 °C) auszuwählen, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen (Werkseinstellung: 1,0 °C).

2.8 Temperaturregelung (Sensorauswahl für die Temperaturregelung)

Drücken Sie v um zwischen den Optionen zu navigieren (Umgebungssensor, Bodensonde oder Umgebungssensor + Bodensonde), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen oder ↰ um zurückzukehren.

Anmerkung: Beim Einschalten des Geräts wird die Bodensonde automatisch erkannt. Im Falle eines Fehlers der Sonde erscheint die Fehlermeldung im Gerät.

Umgebungssensorsteuerung - Die Temperatursteuerung erfolgt über den Umgebungstemperatursensor des Geräts.

Anmerkung: Wenn dieser Steuermodus aktiv ist, erscheint die Anzeige, . In dieser Betriebsart führt der Umgebungssensor auch einen Frost-/Wärmeschutz durch (siehe 2.6).

Bodensondensteuerung - Die Temperatursteuerung erfolgt über die Bodensonde.

Anmerkung: Wenn dieser Steuermodus aktiv ist, erscheint die Anzeige, . In diesem Modus führt die Sonde zusätzlich zur Temperaturregelung auch einen Frost-/Wärmeschutz durch (siehe 2.6), wodurch verhindert wird, dass die Bodentemperatur die festgelegten Höchst-/Mindesttemperaturgrenzen überschreitet. Somit wird die Überhitzung/Unterkühlung des Bodens vermieden.

Umgebungssensor- und Bodensondensteuerung - Die Temperaturregelung erfolgt durch den Umgebungstemperatursensor des Geräts und die Bodensonde verhindert die Überhitzung/Unterkühlung des Bodens, wodurch vermieden wird, dass die Bodentemperatur die festgelegten Höchst-/Mindesttemperaturgrenzen überschreitet

Anmerkung: Wenn dieser Steuermodus aktiv ist, erscheint die Anzeige, . In diesem Modus erfolgt die Temperaturregelung durch den Umgebungssensor und die Sonde bietet den Frost-/Wärmeschutz (siehe 2.6), wodurch verhindert wird, dass die Bodentemperatur die festgelegten Höchst-/Mindesttemperaturgrenzen überschreitet. Somit wird die Überhitzung/Unterkühlung des Bodens vermieden.

2.9 Ventilschutz (Ventilschutzsystem im Hydrauliksystem)

Drücken Sie ✓ um die gewünschte Option auszuwählen (Aktiviert oder Deaktiviert), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen, oder ↰, um zurückzukehren. (Werkseinstellung: Deaktiviert).

Anmerkung: Dieses Menü erscheint nur, wenn in der Installationsart die Option Hydraulik ausgewählt ist. Diese Funktion betätigt die Elektroventile täglich eine Minute lang, um eine Blockierung durch Nichtbenutzung zu vermeiden (nur bei ausgeschaltetem Gerät).

3. INFORMATIONEN

Drücken Sie ✓ um im Untermenü Informationen zu navigieren, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen ↰**,** um zurückzukehren.

3.1 Geräteinformationen

Zeigt die *Hardware*- und *Firmware-Version* des Geräts an.
Um zurückzukehren, drücken Sie ↰.

3.2 Herstellerinformationen

Zeigt Informationen über EFAPEL an.
Um zurückzukehren, drücken Sie ↰.

3.3 Werkseinstellungen wiederherstellen

Zurücksetzen der Werkseinstellungen/Geräte-Reset. Um die Werkseinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie **JA**, um zurückzukehren, drücken Sie **NEIN**.

Anmerkung: Nach 20 Sekunden Inaktivität kehrt das Gerät in allen Menüs zum Startbildschirm, ohne die Änderungen zu speichern, zurück.

SONDERFUNKTIONEN (nur im Startbildschirm)

Drücken Sie gleichzeitig ^ und v um die von der Bodensonde (falls installiert) gemessene Temperatur anzuzeigen).

GERÄTEFEHLER

⚠ - Fehler beim Ablesen des Temperatursensors. Bitte wenden Sie sich an EFAPEL.

TECHNISCHE MERKMALE

Stromversorgung: **100-240 V ~ | 50-60 Hz**

Maximum Belastung: **10 A cos ø=1**

Hintergrundbeleuchtung **EIN**: **< 350 mW**

Hintergrundbeleuchtung **AUS**: **< 100 mW**

Betriebstemperatur: **-5 °C bis 45 °C**

GERÄTEEIGENSCHAFTEN

Systemsteuerung: **Heizen und/oder Kühlen**

Genauigkeit der Temperaturregelung: **0,5 °C**

Temperaturmessbereich: **-9 °C up to 35 °C**

Anschlussmöglichkeit für die Bodensonde (Nr. 81950) mit automatischer Erkennung.

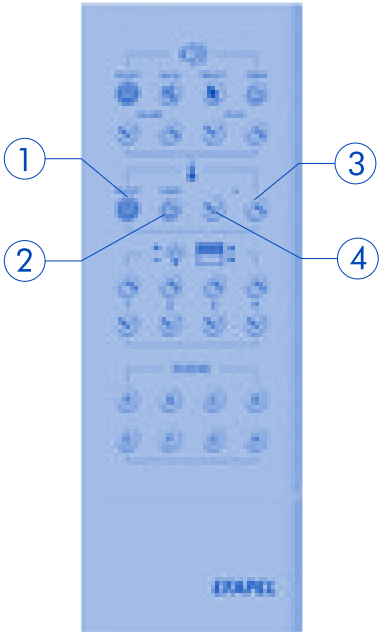
Temperaturanzeige: interner Sensor oder Bodensonde oder beide.

Möglichkeit der Fernbedienung mit einem Infrarotsender (Nr. 81900).

Timer bis zu 6 Stunden.

Tastensperre.

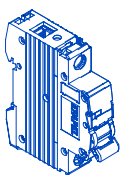
MULTIFUNKTIONALER INFRAROTSENDER (NR. 81900)



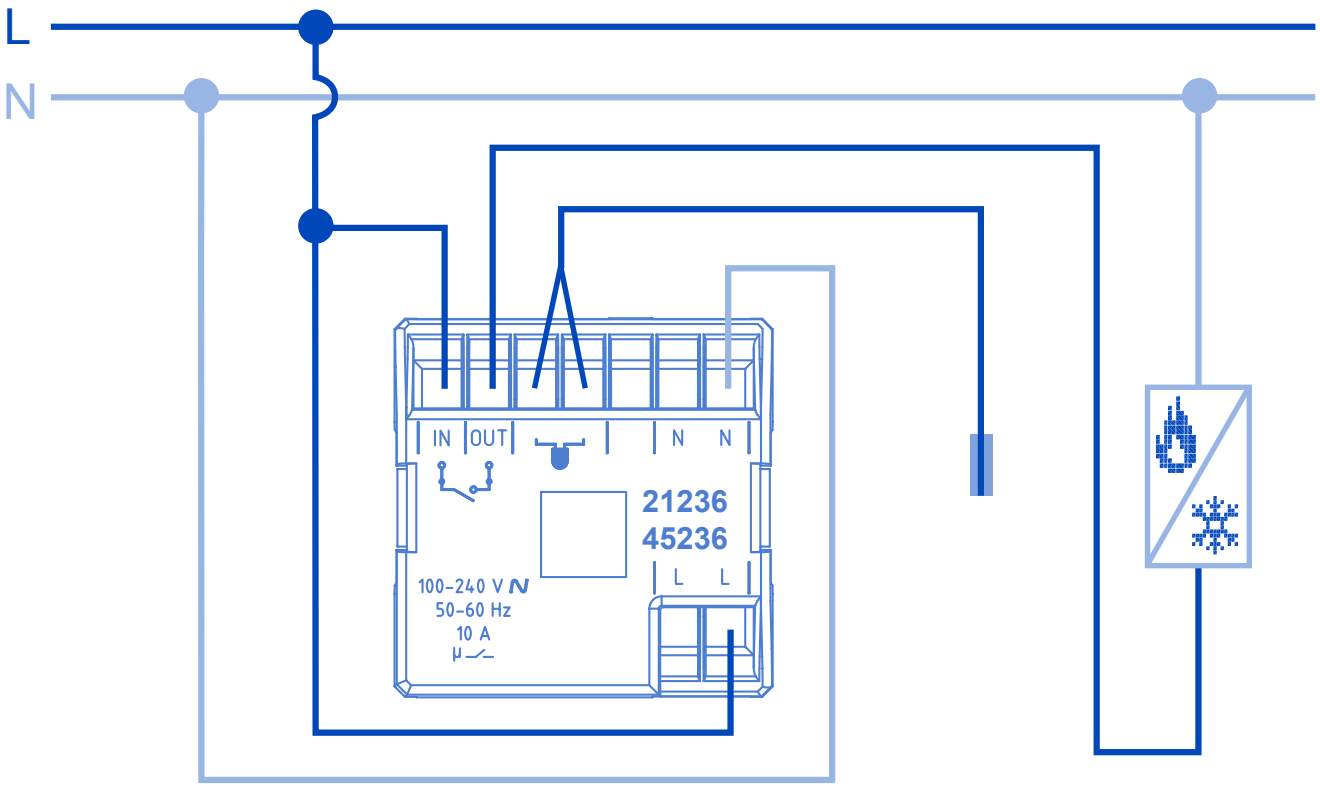
①	Thermostat ein-/ausschalten
②	Timer ein-/ausschalten
③	Die gewünschte Temperatur um 0,5 °C erhöhen; den Timer um 15 Minuten erhöhen (Timer-Menü).
④	Die gewünschte Temperatur um 0,5 °C verringern; den Timer um 15 Minuten verringern (Timer-Menü).

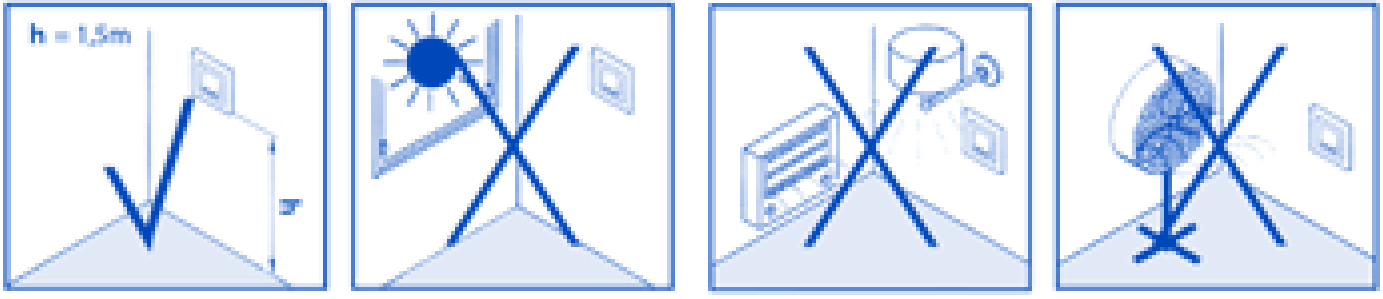
Anmerkung: Der multifunktionale Infrarotsender (Nr. 81900) ist bereits ab Werk programmiert.

SCHALTPLAN



10 A





EFAPEL behält sich das Recht vor, dieses Dokument oder die darin enthaltenen Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte EFAPEL.