



CRONOTERMOSTATO MULTIFUNCIONAL

CRONOTERMOSTATO MULTIFUNCIÓN

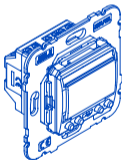
MULTI-FUNCTIONAL CHRONOTHERMOSTAT

CHRONOTHERMOSTAT MULTIFONCTIONNEL

MULTIFUNKTIONALER CHRONOTHERMOSTAT

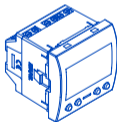
Folheto Informativo n.º 87/2023 (290 275)

REF. 21235



Serpins,
3200-355 Serpins
Portugal

REF. 45235 S



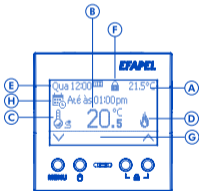
SAT Serviço de Apoio Técnico
+351 239 970 132
sat@efapel.com

CRONOTERMOSTATO MULTIFUNCIONAL

PT

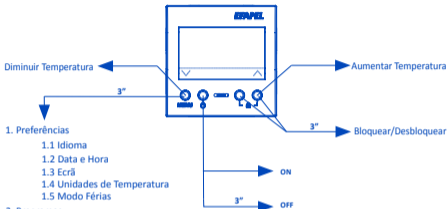
DESCRIÇÃO

Permite controlar de forma manual ou automática o sistema de aquecimento/arrefecimento de acordo com programação diária/semanal e de temperaturas pré-programadas.



A	Temperatura desejada	
B	Temperatura lida	
C	Leitura de Temperatura	- Sensor Ambiente - Sonda de Piso - Sensor Ambiente + Sonda de Piso
D	Modo de Funcionamento	- Modo Aquecimento - Modo Arrefecimento
E	Dia da Semana e Hora	
F	Bloqueio Ativo	
G	Identificação dos Botões	
H	Informação ao Utilizador	- Modo Automático - Modo Manual - Modo Férias

MODO DE UTILIZAÇÃO



1. Preferências

- 1.1 Idioma
- 1.2 Data e Hora
- 1.3 Ecrã
- 1.4 Unidades de Temperatura
- 1.5 Modo Férias

2. Programas

3. Definições Avançadas

- 3.1 Tipo de Climatização
- 3.2 Tipo de Instalação
- 3.3 Controlo
- 3.4 Limites de Temperatura
- 3.5 Calibração
- 3.6 Proteção Antigelo/Térmica
- 3.7 Diferencial
- 3.8 Controlo de Temperatura
- 3.9 Proteção Válvula

4. Informações

- 4.1 Informações Aparelho
- 4.2 Informações Fabricante
- 4.3 Reposição Fábrica

ON/OFF

Pressionar  (para OFF pressionar 3 segundos).

Nota: Quando desligado, assume a Proteção Antigelo ou a Proteção Térmica (ver 3.6).

Quando desligado, assume ainda a Proteção de Válvula (ver 3.9), se esta estiver ativada.

MODO MANUAL (definir uma temperatura durante um determinado período de tempo)

Pressionar  ou  para abrir o separador de alteração de temperatura desejada.

Pressionar + ou - definir a temperatura em modo manual, pressionar **OK** para validar ou  para sair.

Pressionar + ou - para definir a temporização para o MODO MANUAL (00:30 a 24:00), pressionar **OK** para validar ou  para sair.

Nota: Quando o Modo Manual está ativo surge  no visor.

Quando finalizar o temporizador, volta ao Modo Automático (definido no menu Programas).

ATIVAR/DESATIVAR BLOQUEIO DAS TECLAS

Pressionar  durante 3 segundos.

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

MENU




Pressionar **MENU** durante 3 segundos.

Pressionar  ou  para navegar no menu (Preferências, Programas, Definições Avançadas, Informações), pressionar **OK** para selecionar ou  para sair.

1. PREFERÊNCIAS

Pressionar  ou  para navegar no submenu Preferências, pressionar **OK** para selecionar a opção pretendida ou  para retroceder.

1.1 Idioma (seleção do idioma do Cronotermostato)

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

1.2 Data e Hora (definições de data e hora)

Pressionar \wedge ou \vee para navegar entre as opções, pressionar **OK** para confirmar ou \leftarrow para retroceder.

1.2.1 Definir Data e Hora (definição de ano, mês, dia, hora e minutos)

Pressionar \Rightarrow para navegar entre os campos, pressionar as teclas \wedge ou \vee para definir o valor pretendido, pressionar **OK** para confirmar e sair.

1.2.2 Formato Hora (definição do formato da hora 12h/24h)

Pressionar \wedge ou \vee para selecionar o formato desejado (24h ou 12h), pressionar **OK** para confirmar ou \leftarrow para retroceder. (Valor de fábrica: 24h).

1.2.3 Mudança de Hora (ativar/desativar mudança da hora)

Pressionar \wedge ou \vee para selecionar a opção desejada (Automático, Programado ou Desativado), pressionar **OK** para confirmar ou \leftarrow para retroceder (Opção de Fábrica: Automático).

Modo Automático - As mudanças ocorrem no último domingo de Março à 01:00 (+1h) e no último domingo de Outubro às 02:00 (-1h).

1.2.3.1 Mudança de Hora - Modo Programado

Pressionar \Rightarrow para navegar entre os campos, pressionar as teclas \wedge ou \vee para definir o valor pretendido, pressionar **OK** para confirmar ou \leftarrow para retroceder.

Nota: As mudanças de hora Verão-Inverno e Inverno-Verão ocorrem nas datas e horas definidas pelo utilizador.

1.3 Ecrã (definições do ecrã)

Pressionar \wedge ou \vee para navegar entre as opções, pressionar **OK** para confirmar ou \leftarrow para retroceder.

1.3.1 Luminosidade (ajuste da intensidade do brilho do ecrã)

Pressionar \wedge ou \vee para selecionar a luminosidade desejada (entre 0% e 100%), pressionar **OK** para confirmar e sair ou \leftarrow para retroceder. (Valor de fábrica: 60%).

1.3.2 Contraste (ajuste do contraste do ecrã)

Pressionar \wedge ou \vee para selecionar o contraste desejado (entre 0% e 100%), pressionar **OK** para confirmar e sair ou \leftarrow para retroceder (Valor de fábrica: 40%).

1.3.3 Tempo de Iluminação (tempo até desligar iluminação)

Pressionar \wedge ou \vee para selecionar a temporização desejada (entre 0 e 180 segundos), pressionar **OK** para confirmar e sair ou \leftarrow para retroceder (Valor de fábrica: 30 segundos).

1.3.4 Bloqueio de Ecrã (tempo até ao bloqueio automático do equipamento)

Pressionar \wedge ou \vee para selecionar a temporização desejada (entre 0 e 180 segundos), pressionar **OK** para confirmar e sair ou \leftarrow para retroceder. (Valor de Fábrica: Desligado).

1.4 Unidades de Temperatura (seleção das unidades de temperatura)

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

1.5 Modo Férias (ativar modo de férias)

Pressionar \wedge ou \vee para navegar entre as opções (ativado/desativado/configuração), pressionar **OK** para selecionar ou \leftarrow para retroceder.

Nota: Quando o modo de férias está ativado surge no visor \times . Alcançada a data e hora definida o equipamento volta ao funcionamento definido na programação.

O modo férias deixa o equipamento em suspensão e assume a Proteção Antigelo ou Proteção Térmica (ver 3.6) e a Proteção de Válvula (ver 3.9), se esta estiver ativada.

Configuração

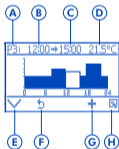
Pressionar **↔** para navegar entre os campos, pressionar as teclas **^** ou **v**, para alterar, pressionar **OK** para confirmar e sair.

2. PROGRAMAS

2.1 Programar Dia

Pressionar **^** ou **v** para navegar entre os dias da semana, pressionar **OK** para selecionar ou **↔** para retroceder. Após a seleção do dia, surge o ecrã seguinte:

Nota: Ao iniciar a programação apenas está definido um período (00:00 até 24:00) com a temperatura de 20 °C. Os dias que já tenham sido programados encontram-se identificados.



- (A) Programa do dia
- (B) Hora de início do período
- (C) Hora de fim do período
- (D) Temperatura no período
- (E) **v** Navegação entre períodos (P1 a P7). Pressionar **v** para navegar entre os programas
- (F) **↔** Retroceder
- (G) **+** Adicionar período
Nota: Cada dia permite a programação de até 7 períodos de tempo (programas) com temperaturas diferentes.
- (H) **✎** Editar período

Adicionar Período:

Pressionar **+** para adicionar um programa ao dia:



Nota: Cada dia permite a programação de até 7 períodos de tempo (programas) com temperaturas diferentes, não sendo possível adicionar mais.

Editar Período:

Pressionar **∨** para seleccionar o período a editar e pressionar **↩** para entrar no modo de edição.



2.2 Copiar Programa

Pressionar **∨** para navegar entre os dias e seleccionar o dia que pretende copiar a programação, pressionar **↩**. Pressionar **^** ou **∨** para navegar entre os dias e seleccionar o dia que pretende colar a programação, pressionar **↓**.

3. DEFINIÇÕES AVANÇADAS (Só para instalação)

Para prosseguir inserir código de segurança

Pressionar **^** ou **∨** para seleccionar os números do código e **OK** para validar e trocar de dígito ou **↩** para retroceder.

Para entrar nas definições deverá introduzir o código "1234".

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

Pressionar \wedge ou \vee para navegar no submenu das definições avançadas, pressionar **OK** para confirmar ou \leftarrow para retroceder.

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

Pressionar \wedge ou \vee para navegar entre as opções (Aquecimento ou Arrefecimento), pressionar **OK** para selecionar ou \leftarrow para retroceder. (Opção de Fábrica: Aquecimento).

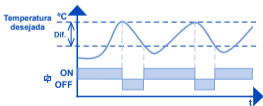
3.2 Tipo de Instalação (seleção de tipo de instalação - Sistema Elétrico ou Hidráulico)

Pressionar \wedge ou \vee para navegar entre as opções (Elétrico ou Hidráulico), pressionar **OK** para selecionar ou \leftarrow para retroceder. (Opção de Fábrica: Elétrico).

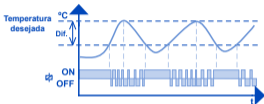
3.3 Controlo (seleção de tipo de controlo)

Pressionar \wedge ou \vee para navegar entre as opções (ON/OFF ou Aproximação), pressionar **OK** para selecionar ou \leftarrow 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.



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

Pressionar \wedge ou \vee para navegar entre as opções (Temperatura mínima ou máxima), pressionar **OK** para selecionar ou \leftarrow para retroceder.

3.4.1 Temperatura Mínima (definição do valor mínimo de temperatura)

Pressionar \wedge ou \vee para selecionar o valor de temperatura mínima desejado (entre 8,0 °C e 33,5 °C), pressionar **OK** para confirmar e sair ou \leftarrow para retroceder (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 Antigelado (ver 3.6). 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 mínimos definidos.

3.4.2 Temperatura Máxima (definição do valor máximo de temperatura)

Pressionar \wedge ou \vee para seleccionar o valor de temperatura máximo desejado (entre 9,5 °C e 35,0 °C), pressionar **OK** para confirmar e sair ou \leftarrow para retroceder (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 com o Proteção Térmica (ver 3.6). 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.

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

Pressionar \wedge ou \vee para navegar entre as opções (Sensor Ambiente ou Sonda de Piso), pressionar **OK** para seleccionar ou \leftarrow para retroceder.

3.5.1 Sensor Ambiente

Pressionar \wedge ou \vee para seleccionar o valor de calibração desejado (entre -3,0 °C e +3,0 °C), pressionar **OK** para confirmar e sair ou \leftarrow para retroceder. (Valor de Fábrica: 0,0 °C).

3.5.2 Sonda de Piso

Pressionar \wedge ou \vee para seleccionar o valor de calibração desejado (entre -3,0 °C e +3,0 °C), pressionar **OK** para confirmar e sair ou \leftarrow para retroceder. (Valor de Fábrica: 0,0 °C).

3.6 Proteção Antigel/Proteção Térmica (definição da temperatura de Proteção Antigel ou de Proteção Térmica)

3.6.1 Proteção Antigel (definição da temperatura de Proteção Antigel - apenas em modo aquecimento)

Pressionar \wedge ou \vee para seleccionar o valor de temperatura de Proteção Antigel 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 3.2) o valor da temperatura de Proteção Antigelado assume como valor mínimo 16 °C, de forma a diminuir a probabilidade de condensação da tubagem.

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

3.6.2 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 ou ↶ para retroceder (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.

3.7 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 ou ↶ para retroceder (Valor de Fábrica: 1,0 °C).

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


Pressionar ^ ou v para navegar entre as opções (Sensor Ambiente ou 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 equipamento.

Nota: Quando este modo de controlo está ativado surge no visor . Neste modo de funcionamento, o Sensor Ambiente irá também realizar Proteção Antigeló/Térmica (ver 3.6).

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 . Neste modo para além do controlo da temperatura, a Sonda também irá realizar Proteção Antigeló/Térmica (ver 3.6), impedindo que a temperatura do piso exceda os limites de temperatura (máximos/mínimos) definidos, evitando assim o sobreaquecimento/sobreaquecimento 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/sobreaquecimento 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 Antigeló/Térmica (ver 3.6), impedindo que a temperatura do piso exceda os limites de temperatura máximos/mínimos definidos, evitando assim o sobreaquecimento/sobreaquecimento do piso.

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


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

Nota: Este menu apenas surge quando a opção Hidráulico está selecionada no tipo de instalação (ver 3.2). Esta função, durante os períodos de inatividade (verão), vai atuar diariamente as eletroválvulas durante um minuto, de forma a evitar o seu bloqueio por falta de utilização.

4. INFORMAÇÕES

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

4.1 Informações do Aparelho

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

4.2 Informações do Fabricante

Apresenta informações EFAPEL. Para retroceder pressionar .

4.3 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).

Pressionar MENU e  em simultâneo para visualizar o programa do dia.

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: **16 A cos ϕ =1**

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

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

Temperatura de funcionamento: **-10 °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.

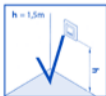
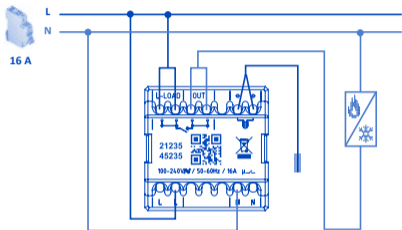
Leitura de temperatura: Ambiente ou Sonda de Piso ou ambas.

Permite até 7 períodos diários.

Reserva de marcha até 24h.

Bloqueio de teclas.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



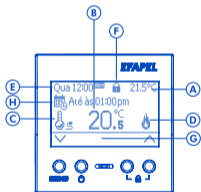
A EFAPEL reserva o direito de modificar este documento ou os produtos nele contidos sem aviso prévio. Em caso de dúvida, contacte a EFAPEL.

CRONOTERMOSTATO MULTIFUNCIÓN

ES

DESCRIPCIÓN

Permite controlar de forma manual o automática el sistema de calefacción/refrigeración de conformidad con una programación diaria/semanal y de temperaturas programadas previamente.



(A) Temperatura deseada

(B) Temperatura actual

(C) Control de Temperatura

- Sensor Ambiente

- Sonda de Suelo

- Sensor Ambiente + Sonda de Suelo

(D) Modo de Funcionamiento

- Modo Calefacción

- Modo Refrigeración

(E) Día de la Semana y Hora

(F) Bloqueo Activado

(G) Identificación de los Botones

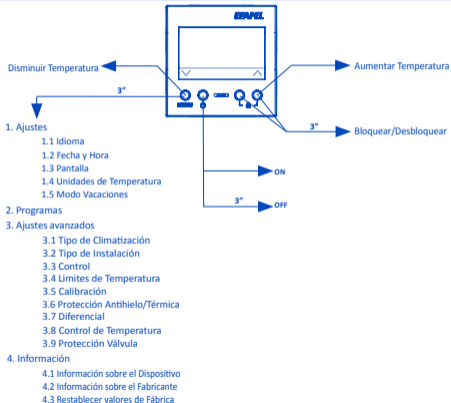
(H) Información para el Usuario

- Modo Automático

- Modo Manual

- Modo Vacaciones

MODO DE EMPLEO



ON/OFF

Pulsar  (para OFF pulsar durante 3 segundos).

Nota: Cuando el dispositivo está apagado, adopta el modo Protección Antihielo o Protección Térmica (ver 3.6). Cuando el dispositivo está apagado, también adopta el modo Protección de Válvula (ver 3.9), si esta está activa.

MODO MANUAL (definir una temperatura durante un determinado período de tiempo)

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

Pulsar + o - para definir la temperatura de modo manual, pulsar **OK** para validar o  para salir.

Pulsar + o - para definir el temporizador del MODO MANUAL (00:30 a 24:00), pulsar **OK** para validar o  para salir.

Nota: Cuando el Modo Manual está activo, aparece  en la pantalla.

Cuando concluya el tiempo del temporizador, vuelta al modo automático (definido en el menú Programas).

ACTIVAR/DESACTIVAR BLOQUEO DE LAS TECLAS

Pulsar  durante 3 segundos.

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

MENÚ




Pulsar **MENÚ** durante 3 segundos.

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

1. AJUSTES

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

1.1 Idioma (selección del idioma del Cronotermostato)

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

1.2 Fecha y Hora (ajustes de fecha y hora)

Pulsar \wedge o \vee para navegar por las opciones, pulsar **OK** para confirmar o \leftarrow para retroceder.

1.2.1 Definir Fecha y Hora (definición de año, mes, día, hora y minuto)

Pulsar \Rightarrow para navegar entre los campos, pulsar las teclas \wedge o \vee para definir el valor deseado, pulsar **OK** para confirmar y salir.

1.2.2 Formato Hora (definir el formato de la hora 12h/24h)

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar el formato deseado (24h o 12h), pulsar **OK** para confirmar o \leftarrow para retroceder (Formato predefinido: 24h).

1.2.3 Cambio de Hora (activar/desactivar cambio de hora)

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar la opción deseada (Automático, Programado o Desactivado), pulsar **OK** para confirmar o \leftarrow para retroceder (Opción Predefinida: Automático).

Modo Automático - Los cambios se realizan el último domingo de marzo a las 01:00 (+1h) y el último domingo de octubre a las 02:00 (-1h).

1.2.3.1 Cambio de Hora - Modo Programado

Pulsar \Rightarrow para navegar entre los campos, pulsar las teclas \wedge o \vee para definir el valor deseado, pulsar **OK** para confirmar o \leftarrow para retroceder.

Nota: Los cambios de hora Verano-Invierno e Invierno-Verano se realizan en las fechas y horas definidas por el usuario.

1.3 Pantalla (ajustes de pantalla)

Pulsar \wedge o \vee para navegar por las opciones, pulsar **OK** para confirmar o \leftarrow para retroceder.

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

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar la luminosidad deseada (entre 0% y 100%), pulsar **OK** para confirmar y salir o \leftarrow para retroceder.(Valor predeterminado: 60%).

1.3.2 Contraste (regulación del contraste de la pantalla)

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar el contraste deseado (entre 0% y 100%), pulsar **OK** para confirmar y salir o \leftarrow para retroceder (Valor predeterminado: 40%).

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

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar el tiempo deseado (entre 0 y 180 segundos), pulsar **OK** para confirmar y salir o \leftarrow para retroceder (Valor predeterminado: 30 segundos).

1.3.4 Bloqueo de Pantalla (tiempo hasta que el dispositivo se bloquee automáticamente)

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar el tiempo deseado (entre 0 y 180 segundos), pulsar **OK** para confirmar y salir o \leftarrow para retroceder (Valor predeterminado: Desactivado).

1.4 Unidades de Temperatura (selección de las unidades de temperatura)

Pulsar \wedge o \vee para navegar por las opciones (°C - Celsius o °F - Fahrenheit), pulsar **OK** para seleccionar o \leftarrow para retroceder. (Opción Predeterminada: °C - Celsius).

1.5 Modo Vacaciones (activar el modo vacaciones)

Pulsar \wedge o \vee para navegar por las opciones (activado/desactivado o configuración), pulsar **OK** para seleccionar o \leftarrow para retroceder.

Nota: Cuando el modo vacaciones está activo, en la pantalla aparece \propto . En la fecha y hora definidas, el dispositivo vuelve al funcionamiento definido en la programación.

El modo de vacaciones suspende el dispositivo y adopta la Protección Antihielo o Protección Térmica (ver 3.6) y la Protección de Válvula (ver 3.9) si esta está activa.

Configuración

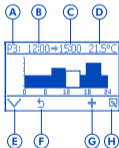
Pulsar \rightarrow para navegar entre los campos, pulsar las teclas \wedge o \vee , para modificar, pulsar **OK** para confirmar y salir.

2. PROGRAMAS

2.1 Programar Día

Pulsar \wedge o \vee para navegar por los días de la semana, pulsar **OK** para seleccionar o \leftarrow para retroceder. Después de seleccionar el día, aparecerá la siguiente pantalla:

Nota: Al iniciar la programación, tan solo está definido un período (de 00:00 a 24:00) con una temperatura de 20 °C. Los días que ya se hayan programado aparecen identificados.



- (A)** Programa del día

- (B)** Hora de inicio del período

- (C)** Hora de fin del período

- (D)** Temperatura durante el período

- (E)** \vee Navegación entre períodos (P1 a P7). Pulsar \vee para navegar entre programas

- (F)** \leftarrow Retroceder

- (G)** $+$ Añadir período
Nota: Cada día permite programar hasta 7 períodos de tiempo (programas) con temperaturas diferentes.

- (H)** [Editar] Editar período

Añadir período:

Pulsar **+** para añadir un programa al día:



Nota: Cada día permite programar hasta 7 períodos de tiempo (programas) con temperaturas diferentes, por lo que no se pueden añadir más.

Editar Período:

Pulsar **∨** para seleccionar el período que se quiere editar y pulsar **↩** para entrar en modo de edición.



2.2 Copiar Programa

Pulsar **∨** para navegar entre los días y seleccionar el día del que pretende copiar la programación, pulsar **↩**. Pulsar **∧** o **∨** para navegar entre los días y seleccionar el día en el que pretende pegar la programación, pulsar **↵**.

3. AJUSTES AVANZADOS (Solo para instalación)

Para continuar, introducir código de seguridad

Pulsar **∧** o **∨** para seleccionar los números del código y **OK** para validar y cambiar de dígito o **↩** para retroceder.

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 \wedge o \vee para navegar por el submenú de ajustes avanzados, pulsar **OK** para confirmar o \leftarrow para retroceder.

3.1 Tipo de Climatización (selección de modo de funcionamiento: Calefacción o Refrigeración)

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

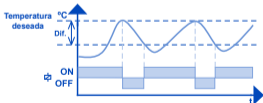
3.2 Tipo de Instalación (selección del tipo de instalación: sistema eléctrico o hidráulico)

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

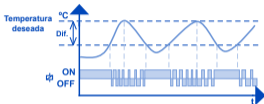
3.3 Control (selección del tipo de control)

Pulsar \wedge o \vee para navegar por las opciones (ON/OFF o Aproximación), pulsar **OK** para seleccionar o \leftarrow 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 el valor definido (control PID). El sistema se desactiva cuando la temperatura alcanza el valor definido.



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

Pulsar \wedge o \vee para navegar por las opciones (temperatura mínima o máxima), pulsar **OK** para seleccionar o \leftarrow para retroceder.

3.4.1 Temperatura Mínima (definición del valor mínimo de temperatura)

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar el valor límite de temperatura mínima deseada (entre 8 °C y 33,5 °C), pulsar **OK** para confirmar y salir o \leftarrow para retroceder (Valor Predefinido: 9,0 °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 3.6). 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.

3.4.2 Temperatura Máxima (definición del valor máximo de temperatura)

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar el valor límite de temperatura máxima deseada (entre 9,5 °C y 35,0 °C), pulsar **OK** para confirmar y salir o \leftarrow para retroceder (Valor Predefinido: 29,0 °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 3.6). 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.

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

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

3.5.1 Sensor Ambiente

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar el valor de calibración deseado (entre -3 °C y +3 °C), pulsar **OK** para confirmar y salir o \leftarrow para retroceder. (Valor de Fábrica: 0,0 °C).

3.5.2 Sonda de Suelo

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

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

3.6.1 Protección Antihielo (definición de la temperatura de Protección Antihielo - solo en modo calefacción)

Pulsar \wedge o \vee para seleccionar el valor de la temperatura deseada

de Protección Antihielo (entre 5 °C y temperatura mínima -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 3.2), 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.

3.6.2 Protección Térmica (definición de la temperatura de Protección Térmica - solo en modo refrigeración)

Pulsar ^ o v 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 o ↩ para retroceder (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.

3.7 Diferencial (ajuste del diferencial de temperatura)


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

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


Pulsar ^ o v para navegar por las opciones (Sensor Ambiente o 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 3.6).




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 3.6), 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 3.6), lo que impide que la temperatura del suelo supere los límites de temperatura máxima/mínima definidos, para así evitar sobrecalentamientos y sobreenfriamientos del suelo.

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

Pulsar  o  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 (ver 3.2). Durante los períodos de inactividad (verano), esta función hará actuar diariamente las electroválvulas durante un minuto, para así evitar que se bloqueen por falta de uso.

4. INFORMACIONES

Pulsar  o  para navegar por el submenú Información, pulsar OK para confirmar o  para retroceder.

4.1 Informaciones sobre el Dispositivo

Muestra la versión de *Hardware* y *Firmware* del dispositivo. Para retroceder pulsar .

4.2 Información sobre el Fabricante

Muestra información sobre EFAPEL. Para retroceder, pulsar .

4.3 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  simultáneamente para visualizar la temperatura leída por la Sonda de Suelo (si está instalada).

Pulsar MENÚ y  en simultáneo para visualizar o programa do día.

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: **16 A cos $\phi=1$**

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

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

Temperatura de funcionamiento: **-10 °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.

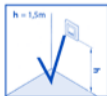
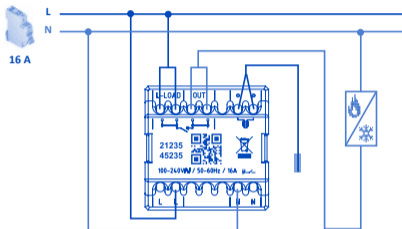
Lectura de temperatura: Ambiente o Sonda de Suelo o ambas.

Compatible con máximo 7 periodos diarios.

Reserva de marcha hasta 24 horas.

Bloqueo de teclas.

ESQUEMA DE CONEXIÓN



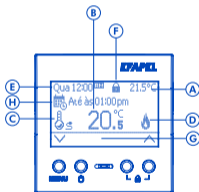
EFAPEL se reserva el derecho de modificar este documento o los productos contenidos en él sin previo aviso. En caso de dudas, por favor póngase en contacto con EFAPEL.

MULTI-FUNCTIONAL CHRONOTHERMOSTAT

EN

DESCRIPTION

Allows for manual or automatic control of the heating/cooling system in accordance with a daily/weekly schedule and pre-programmed temperatures.



- (A) Desired Temperature
- (B) Detected Temperature
 - 🌡 - Ambient Sensor
- (C) Temperature Monitoring
 - 🏠 - Floor Probe
 - 🌡 - Ambient Sensor + Floor Probe
- (D) Operating Mode
 - 🔥 - Heating Mode
 - ❄ - Cooling Mode
- (E) Week Day and Time
- (F) Lock Active 🔒
- (G) Buttons Identification
 - 🏠 - Automatic Mode
- (H) User Information
 - 👤 - Manual Mode
 - ✈ - Holiday Mode

ON/OFF

Press  (to switch OFF, hold for 3 seconds).

Note: When switched off, Antifreeze Protection or Thermal Protection is automatically activated (see 3.6).

When switched off, also Valve Protection starts automatically (see 3.9), if activated.

MANUAL MODE (set temperature for a certain period)

Press  or  until you reach the temperature-change tab.

Press + or - to set temperature. Press **OK** to confirm, or  to exit.

Press + or - to set timer (00:30 to 24:00). Press **OK** to confirm, or  to exit.

Note: When Manual Mode is activated  will appear on the display.

When the timer has stopped, Automatic Mode will be activated (settings can be altered in the Programs menu).




ENABLE/DISABLE BUTTON LOCK

Hold  for 3 seconds.

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

MENU




Hold the **MENU** button for 3 seconds.

Press  or  to navigate through the menu (Preferences, Programs, Advanced Settings, Information). Press **OK** to select or  to exit.

1. SETTINGS

Press  or  to navigate through the Preferences submenu. Press **OK** to select the desired option or  to go back.

1.1 Language selection

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

1.2 Date and Time settings

Press \wedge or \vee to navigate through the options, press **OK** to confirm or \leftarrow to go back.

1.2.1 Set Date and Time (set year, month, date, hour and minutes)

Press \rightarrow to navigate through the fields. Press \wedge or \vee keys to set time. Press **OK** to confirm and exit.

1.2.2 Time Format (setting 12h or 24h format)

Press \wedge or \vee to select the desired format (24h or 12h), press **OK** to confirm or \leftarrow to go back. (Default setting: 24h).

1.2.3 Time Change (activate/deactivate)

Press \wedge or \vee to select the desired option (Automatic, Programmed or Disabled). Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back. (Default setting: Automatic).

Automatic Mode - Time change is activated on the last Sunday of March at 01:00 (+1h) and on the last Sunday of October at 02:00 (-1h).

1.2.3.1 Time Change - Scheduled Mode

Press \rightarrow to navigate through fields, press the \wedge or \vee keys to set the correct time. Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back.

Note: Daylight saving time changes take place on the dates and times set by the user.

1.3 Screen settings

Press \wedge or \vee to navigate through the options. Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back.

1.3.1 Screen brightness

Press \wedge or \vee to select desired brightness (0% to 100%). Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 60%).

1.3.2 Screen contrast

Press \wedge or \vee to select desired brightness (0% to 100%). Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 40%).

1.3.3 Backlight Display Time (time to switch-off)

Press \wedge or \vee to set desired switch-off delay (0 to 180 seconds). Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 30 seconds).

1.3.4 Screen Lock (time to automatic lock)

Press \wedge or \vee to set desired auto lock delay (0 to 180 seconds). Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: Off).

1.4 Temperature Unit

Press \wedge or \vee to navigate between options ($^{\circ}\text{C}$ - Celsius or $^{\circ}\text{F}$ - Fahrenheit). Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back. (Default setting: $^{\circ}\text{C}$ - Celsius).

1.5 Holiday Mode activation

Press \wedge or \vee to navigate through the options (activated/deactivated/settings). Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back.

Note: When holiday mode is activated, \times will appear on the display. Once the end date and time was reach, the chronothermostat will go back into the previous program.

Holiday mode pauses the chronothermostat and activates Antifreeze or Overheating protection (see 3.6) and Valve Protection (see 3.9), if enabled.

Setup

Press \Rightarrow to navigate between the fields, press the \wedge or \vee , keys to reach the desired settings, press **OK** to confirm and exit.

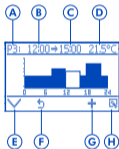
2. PROGRAMS

2.1 Schedule Day

Press \wedge or \vee to navigate between week days. Press **OK** to select or \leftarrow to go back.

Once the day has been select, the following screen will appear:

Note: By default, every day is programmed for one period (00:00 to 24:00), with default temperature set to 20 °C. Programmed days are signalled.



(A) Schedule Day

(B) Period starting time

(C) Period ending time

(D) Temperature set for period

(E) \vee Navigate through periods (P1 to P7). Press \vee to navigate through schedules

(F) \leftarrow Go back

(G) \uparrow Add period

Note: 7 time periods (programs) can be individually programmed for each day, with different temperatures.

(H) \rightarrow Edit period

Add Period:

Press **+** to add a program/period for the day:



Note: 7 time periods (programs) can be individually programmed for each day, with different temperature values.

Edit Period:

Press **∨** to select period and edit, and press **↵** to enter editing mode.



2.2 Copy Program

Press **∨** to navigate between days and select the day you want to copy the schedule from and press **↵**. Press **∧** or **∨** navigate between days and select the day you want to paste the copied schedule. Press **↓** to paste.

3. ADVANCED SETTINGS (For installation only)

Insert security code to proceed

Press **∧** or **∨** to select security code numbers. Press **OK** to accept and move on to the next number, or **↵** to go back.

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 \wedge or \vee to navigate through advanced settings submenu options. Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back.

3.1 Climatization Type (Heating or Cooling)

Press \wedge or \vee to navigate through the options (Heating or Cooling). Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back. (Default: Heating).

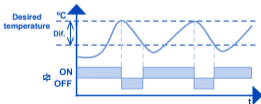
3.2 Installation Type (electrical or hydraulic system)

Press \wedge or \vee to navigate through options (Electrical or Hydraulic). Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back. (Default: Electric).

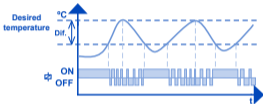
3.3 Control Type

Press \wedge or \vee to navigate between options (ON/OFF or Feedback). Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back. (Default: ON/OFF).

Chronothermostat in ON/OFF Mode Operation - Temperature is monitored in ON/OFF mode. The Chronothermostat will turn "ON" when the ambient temperature goes above or below the differential temperature set, and turns "off" when the temperature reaches the set temperature.



Chronothermostat in Feedback Control Operation - Temperature control is achieved by ON/OFF control mode and by a PID control. The Chronothermostat will turn "on" when the ambient temperature goes outside the differential temperature 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.



3.4 Temperature Limits (setting minimum and maximum)

Press \wedge or \vee to navigate through the options (Minimum or Maximum temperatures). Press **OK** to select or \leftarrow to go back.

3.4.1 Minimum Temperature setting

Press \wedge or \vee to select minimum desired temperature (8,0 °C to 33,5 °C).

Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 9,0 °C).

Note: The chronothermostat 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.

3.4.2 Maximum Temperature setting

Press \wedge or \vee to select maximum desired temperature (9,5 °C to 35,0 °C).

Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 29,0 °C).

Note: The chronothermostat 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 3.6). 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.

3.5 Calibration (adjust temperature read by the chronothermostat to real temperature)

Press \wedge or \vee to navigate between options (Ambient Sensor or Floor Probe).

Press **OK** to confirm or \leftarrow to go back.

3.5.1 Ambient Sensor

Press \wedge or \vee to select the desired calibration (between -3,0 °C and +3,0 °C). Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 0,0 °C).

3.5.2 Floor Probe

Press \wedge or \vee to select the desired calibration (between -3,0 °C and +3,0 °C). Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 0,0 °C).

3.6 Antifreeze/Overheating Protection setting

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

Press \wedge or \vee to select desired Antifreeze Protection Temperature (5,0 °C to -0,5 °C). Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 8,0 °C).

If the selected installation type is hydraulic (see 3.2), 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 chronothermostat is “off”. This protective functionality switches the Heating system “on” when the ambient temperature reaches the minimum temperature set.

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

Press \wedge or \vee to select the desired Overheating Protection temperature (+0,5 °C to 35,0 °C) press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 30,0 °C).

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

3.7 Differential temperature


Press \wedge or \vee to select the desired differential temperature (0,5 °C to 3,0 °C). Press **OK** to confirm and exit or \leftarrow to go back. (Default setting: 1,0 °C).

3.8 Temperature Monitoring (select the temperature monitoring sensor)


Press \wedge or \vee to navigate between options (Ambient Sensor, Floor Probe or Ambient Sensor + Floor Probe). Press **OK** to select or \leftarrow to go back.

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


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 3.6).




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 3.6), 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 3.6), preventing the floor temperature from exceeding the defined maximum/minimum temperature limits, thus avoiding overheating/overcooling of the floor.

3.9 Valve Protection (Valve protection system in hydraulic system)

Press  or  to select the desired option (Enabled or Disabled). Press OK to confirm and exit or  to go back (Default setting: Disabled).

Note: This menu only appears when the Hydraulic option is selected under "type of installation" (3.2). 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 chronothermostat is switched off).

4. INFORMATION

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

4.1 Device Information

Hardware and Firmware present on the device. To go back press .

4.2 Manufacturer Information

Displays EFAPEL information. To go back press .

4.3 Factory Reset

Factory/Default chronothermostat 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  simultaneously to display the temperature read by the Floor Probe (if installed).

Press **MENU** and  simultaneously to display the program of the day.

CHRONOTHERMOSTAT ERRORS

 - Temperature sensor reading Error, please contact EFAPEL.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power: **100-240 V ~, 50/60 Hz**

Maximum load: **16 A cos ϕ =1**

Backlight consumption **ON: < 350 mW**

Backlight consumption **OFF: < 100 mW**

Operating temperatures: **between -10 °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.

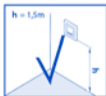
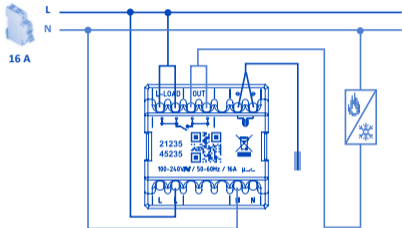
Temperature reading: Internal Sensor or Floor Probe or both.

Possibility of maximum of 7 periods/programs per day.

Power reserve of up to 24h.

Key lock.

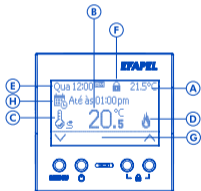
WIRING DIAGRAM



EFAPEL reserves the right to amend this document or the products contained in it without notice. If in doubt please contact EFAPEL.

DESCRIPTION

L'équipement permet de contrôler, manuellement ou automatiquement, le système de chauffage/refroidissement, selon une programmation quotidienne/hebdomadaire et de températures préprogrammées.



(A) Température Souhaitée

(B) Température Ambiante

(C) Contrôle de
Température

🌡️ - Capteur d'Ambiante

🌡️ - Sonde de Sol

🌡️ - Capteur d'Ambiante +
Sonde de Sol

(D) Mode de
Fonctionnement

🔥 - Mode Chauffage

❄️ - Mode Refroidissement

(E) Jour de la semaine et heure

(F) Verrouillage activé 🔒

(G) Identification des boutons

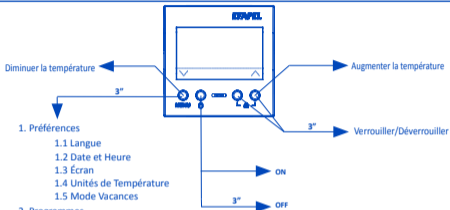
(H) Informations
pour l'utilisateur

📅 - Mode Automatique

👤 - Mode Manuel

✈️ - Mode de Vacances

MODE D'UTILISATION



1. Préférences

- 1.1 Langue
- 1.2 Date et Heure
- 1.3 Écran
- 1.4 Unités de Température
- 1.5 Mode Vacances

2. Programmes

3. Paramètres

- Avancés
- 3.1 Type de Climatisation
 - 3.2 Type d'Installation
 - 3.3 Contrôle
 - 3.4 Limites de température
 - 3.5 Calibrage
 - 3.6 Protection Anti Gel/Thermique
 - 3.7 Différentiel
 - 3.8 Contrôle de Température
 - 3.9 Protection de Vanne

4. Informations

- 4.1 Informations Équipement
- 4.2 Informations Fabricant
- 4.3 Réinitialisation Usine

ON/OFF

Appuyer sur  (pour éteindre, appuyer sur OFF pendant 3 secondes).

Note: Lorsque l'équipement est éteint, il considère que le mode de Protection Anti Gel ou de Protection Thermique (voir 3.6) est activé.

Lorsqu'il est éteint, il reste en mode de protection de valve (voir 3.9), si celle-ci est activée.

MODE MANUEL (définir une température sur une période de temps donnée)

Appuyer sur  ou  pour ouvrir le séparateur de changement de température souhaitée.

Appuyer sur + ou - pour définir la température en mode manuel, appuyer sur **OK** pour valider ou sur  pour quitter le menu.

Appuyer sur + ou - pour définir la minuterie vers le MODE MANUEL (0h30 à 24h), appuyer sur **OK** pour valider ou sur  pour quitter le menu.

Note: Lorsque le Mode Manuel est activé, le symbole  s'affiche sur l'écran.

Lorsque la temporisation est terminée, l'équipement repasse en mode automatique (défini dans le menu Programmes).

ACTIVER/DÉSACTIVER LE VERROUILLAGE DES TOUCHES

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

1. PRÉFÉRENCES

Appuyer sur  ou  pour faire défiler les options du sous-menu Préférences, appuyer sur **OK** pour sélectionner l'option ou sur  pour quitter le menu.

1.1 Langue (choix de la langue du chronothermostat)

Appuyer sur  ou  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 Date et Heure (paramètres de date et d'heure)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options, appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur \leftarrow pour revenir en arrière.

1.2.1 Définir la Date et l'Heure (réglage de l'année, du mois, du jour, de l'heure et des minutes)

Appuyer sur \rightarrow pour faire défiler les champs, appuyer sur les touches \wedge ou \vee pour définir la valeur souhaitée, appuyer sur **OK** pour confirmer puis quitter le menu.

1.2.2 Format de l'Heure (réglage du format de l'heure 12h/24h)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner le format souhaité (24h ou 12h), appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur \leftarrow pour revenir en arrière. (Valeur d'Usine: 24h).

1.2.3 Changement d'Heure (activer/désactiver le changement de l'heure)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner l'option souhaitée (Automatique, Programme ou Désactivé), appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur \leftarrow pour revenir en arrière. (Option d'Usine: Automatique).

Mode Automatique - Les changements surviennent le dernier dimanche de Mars à 1h (+1h) et le dernier dimanche d'Octobre à 2h (-1h).

1.2.3.1 Changement d'Heure – Mode Programme

Appuyer sur \rightarrow pour faire défiler les champs, appuyer sur les touches \wedge ou \vee pour définir la valeur souhaitée, appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur \leftarrow pour revenir en arrière.

Note: Les changements d'heure été-hiver et hiver-été surviennent aux dates et aux heures définies par l'utilisateur.

1.3 Écran (paramètres de l'écran)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options, appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur \leftarrow pour revenir en arrière.

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

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner la luminosité souhaitée (entre 0% et 100%), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur \leftarrow pour revenir en arrière (Valeur d'Usine: 60%).

1.3.2 Contraste (réglage du contraste de l'écran)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner le contraste souhaité (entre 0% et 100%), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur \leftarrow pour revenir en arrière (Valeur d'Usine: 40%).

1.3.3 Durée d'affichage (durée jusqu'à ce que l'écran s'éteigne)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner la minuterie souhaitée (entre 0 et 180 secondes), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur \leftarrow pour revenir en arrière. (Valeur d'Usine: 30 secondes).

1.3.4 Verrouillage de l'Écran (durée jusqu'au verrouillage automatique de l'équipement)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner la minuterie souhaitée (entre 0 et 180 secondes), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur \leftarrow pour revenir en arrière. (Valeur d'Usine: Désactivé).

1.4 Unités de Température (sélection des unités de température)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options (°C - Celsius ou °F - Fahrenheit), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur \leftarrow pour revenir en arrière. (Option d'Usine: °C - Celsius).

1.5 Mode de Vacances (activation du mode de vacances)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options (Activé/Désactivé ou configuration), appuyer sur **OK** pour sélectionner l'option ou sur \leftarrow pour revenir en arrière.

Note: Lorsque le mode de vacances est activé, le symbole ✕ s'affiche sur l'écran. Une fois la date et l'heure définies atteintes, l'équipement repasse au mode défini dans la programmation. En mode de vacances, l'équipement est en veille et en mode de Protection Antigel ou Thermique (voir 3.6) et en mode de Protection de Valve (voir 3.9), si celle-ci est activée.

Configuration

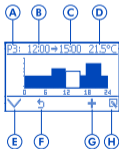
Appuyer sur  pour faire défiler les champs, appuyer sur  ou , pour modifier, appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu.

2. PROGRAMMES

2.1 Programmer le Jour

Appuyer sur  ou  pour faire défiler les jours de la semaine, appuyer sur **OK** pour sélectionner le jour ou sur  pour revenir en arrière. Une fois le jour sélectionné, le message suivant s'affiche sur l'écran:

Note: En commençant la programmation, une seule période est définie (0h à 24h) à une température de 20°C. Les jours ayant déjà été programmées sont identifiés.



A Programme du Jour

B Heure de début de Période

C Heure de fin de Période

D Température lors de la Période

E  Navigation entre périodes (P1 à P7). Appuyer sur  pour faire défiler les programmes

F  Revenir en arrière

G  Ajouter une Période

Note: Il est possible de programmer jusqu'à 7 période de temps (programmes) par jour, à différentes températures.

H  Éditer une Période

Ajouter une Période:

Appuyer sur **+** pour ajouter un programme à un jour:



Note: Il est possible de programmer jusqu'à 7 périodes de temps (programmes) par jour, à différentes températures, au maximum.

Éditer une période:

Appuyer sur **∨** pour sélectionner la période à éditer et appuyer sur **□** pour passer en mode d'édition.



2.2 Copier un programme

Appuyer sur **∨** pour faire défiler les jours et sélectionner le jour dont vous souhaitez copier la programmation, appuyer sur **□**. Appuyer sur **∧** ou **∨** pour faire défiler les jours et sélectionner le jour dont vous souhaitez coller la programmation, appuyer sur **↵**.

3. 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 ou **↵** pour revenir en arrière.

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

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

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler le sous-menu des paramètres avancés, appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur \leftarrow pour revenir en arrière.

3.1 Type de Climatisation (sélection du mode de fonctionnement – Chauffage ou Refroidissement)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options (Chauffage ou Refroidissement), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur \leftarrow pour revenir en arrière (Option d'Usine: Chauffage).

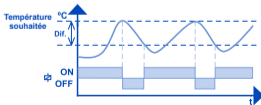
3.2 Type d'Installation (sélection du type d'installation – système électrique ou hydraulique)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options (Électrique ou Hydraulique), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur \leftarrow pour revenir en arrière (Option Usine: Électrique).

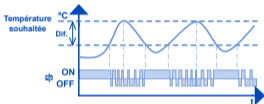
3.3 Contrôle (sélection du type de contrôle)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options (ON/OFF ou Approximation), appuyer sur **OK** pour sélectionner ou sur \leftarrow pour revenir en arrière (Option d'usine: ON/OFF).

Fonctionnement sous le Contrôle ON/OFF - Le contrôle de la température est possible en mode ON/OFF. Il s'allume lorsque la température ambiante s'élève au-delà du 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 possible en mode ON/OFF et en mode PID. Il s'allume lorsque la température ambiante s'élève au-delà du 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 définie ne soit dépassée (contrôle PID). Le système s'éteint lorsque la température atteint la valeur définie.



3.4 Limites de Température (réglage des limites de température minimum et maximum)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options (température minimum ou maximum), appuyer sur **OK** pour sélectionner l'option ou sur \leftarrow pour revenir en arrière.

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

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner la valeur de température limite minimum souhaitée (entre 8,0 °C et 33,5 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur \leftarrow pour revenir en arrière. (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 3.6). 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.

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

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner la valeur de température limite maximum souhaitée (entre 9,5 °C et 35,0 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur \leftarrow pour revenir en arrière. (Valeur d'Usine: 29,0 °C).

Note: L'équipement ne permet pas que la valeur de température maximum soit supérieure à la limite de température minimum, ni supérieure à la température définie sous la Protection Thermique (voir 3.6). 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 maximum définies.

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

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options (Capteur d'Ambiante ou Sonde de Sol), appuyer sur **OK** pour sélectionner l'option ou sur \leftarrow pour revenir en arrière.

3.5.1 Capteur d'Ambiante

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner la valeur de Calibrage souhaitée (entre -3,0 °C et +3,0 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur \leftarrow pour revenir en arrière. (Valeur d'Usine: 0,0 °C).

3.5.2 Sonde de Sol

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner la valeur de Calibrage souhaitée (entre -3,0 °C et +3,0 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur \leftarrow pour revenir en arrière. (Valeur de d'Usine: 0,0 °C).

3.6 Protection Anti Gel/Protection Thermique (réglage de la température de Protection Anti Gel ou de Protection Thermique)

3.6.1 Protection Anti Gel (réglage de la température de Protection Anti Gel – uniquement en mode de chauffage)

Appuyer sur \wedge ou \vee pour sélectionner la valeur de température de

Protection Antigél souhaitée (entre 5,0 °C et la température minimum -0,5 °C), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur ↵ pour revenir en arrière. (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 dans les tubes.

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

3.6.2 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 and 35,0 °C) appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu ou sur ↵ pour revenir en arrière. (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.

3.7 Différentiel (réglage du différentiel de température)


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 quitter le menu ou sur ↵ pour revenir en arrière. (Valeur d'Usine: 1,0 °C).

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


Appuyer sur ^ ou v pour faire défiler les options (Capteur d'Ambiante ou 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. Sous ce mode de fonctionnement, le Capteur d'Ambiante active également la Protection Antigel/Thermique (voir 3.6).

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. Sous ce mode de fonctionnement, la Sonde active également la Protection Antigel/Thermique (voir 3.6), 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. Sous ce mode, le contrôle de la température est effectué par le Capteur d'Ambiante et la sonde active la Protection Anti Gel/Thermique (voir 3.6), 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.

3.9 Protection de Valve (système de protection de valves dans le cas d'un système hydraulique)

Appuyer sur  ou  pour sélectionner l'option souhaitée (Activée ou Désactivée), appuyer sur **OK** pour confirmer et quitter le menu 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 (voir 3.2). Pendant les périodes d'inactivité (été), cette fonction activera tous les jours les électrovalves pendant une minute, afin d'éviter leur verrouillage par manque d'utilisation.

4. INFORMATIONS

Appuyer sur \wedge ou \vee pour faire défiler les options du sous-menu Informations, appuyer sur **OK** pour confirmer ou sur \leftarrow pour revenir en arrière.

4.1 Informations sur l'Équipement

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

4.2 Informations sur le Fabricant

Présentation des informations sur EFAPEL. Appuyer sur \leftarrow pour revenir en arrière.

4.3 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 \wedge et \vee en simultané pour visualiser la température affichée par la Sonde de Sol (si elle est installée).

Appuyer **MENU** et \leftarrow en simultané pour visualiser le programme du jour.

ERREURS DE L'ÉQUIPEMENT

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

CARACTÉRISTIQUES DU DISPOSITIF

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

Charge maximum: **16 A cos ϕ =1**

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

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

Température de fonctionnement: **-10 °C jusqu'à 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 jusqu'à 35 °C**

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

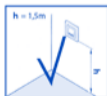
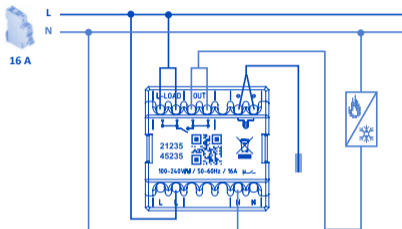
Lecture de température: Capteur d'Ambiante ou Sonde de Sol ou les deux.

Permet jusqu'à 7 périodes par jour.

Réserve de marche jusqu'à 24h.

Verrouillage des touches.

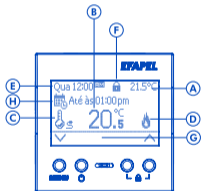
SCHÉMA DE CONNEXION



EFAPEL se réserve le droit de modifier ce document ou les produits ci-inclus sans préavis.
En cas de doute, veuillez contacter EFAPEL.

BESCHREIBUNG

Ermöglicht die manuelle oder automatische Steuerung des Heiz-/Kühlsystems gemäß Tages-/Wochenplan mit vorprogrammierten Temperaturen.



A Gewünschte Temperatur

B Abgelesene Temperatur

C Temperaturregelung

🌡️ - Umgebungssensor

📏 - Bodensonde

🌡️ - Umgebungssensor +
Bodensonde

D Betriebsmodus

🔥 - Heizmodus

❄️ - Kühlmodus

E Wochentag und Uhrzeit

F Aktive Sperre

G Tastenidentifikation

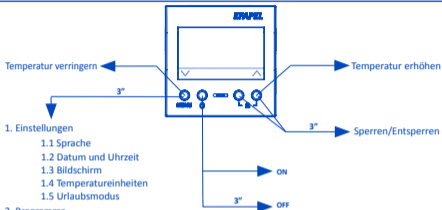
📅 - Auto-Modus

H Benutzerinformationen

👤 - Manueller Modus

✈️ - Urlaubsmodus

GEBRAUCHSANWEISUNG



1. Einstellungen

- 1.1 Sprache
- 1.2 Datum und Uhrzeit
- 1.3 Bildschirm
- 1.4 Temperatureinheiten
- 1.5 Urlaubsmodus

2. Programme

3. Erweiterte Einstellungen

- 3.1 Kühlungsart
- 3.2 Installationsart
- 3.3 Steuerung
- 3.4 Temperaturgrenzen
- 3.5 Kalibrierung
- 3.6 Frostschutz/Wärmeschutz
- 3.7 Differential
- 3.8 Temperaturregelung
- 3.9 Ventilschutz

4. Informationen

- 4.1 Geräteinformationen
- 4.2 Herstellerinformationen
- 4.3 Werkseinstellungen wiederherstellen

ON/OFF

Drücken Sie  (zum Ausschalten, 3 Sekunden lang AUS drücken).

Anmerkung: Im ausgeschalteten Zustand übernimmt das Gerät den Frost- oder Wärmeschutz (siehe 3.6).

Im ausgeschalteten Zustand übernimmt das Gerät auch den Ventilschutz (siehe 3.9), sofern dieser aktiv ist.

MANUELLER MODUS (Temperatur für einen bestimmten Zeitraum einstellen)

Drücken Sie  oder  um den gewünschten Menüpunkt für die Temperaturänderung zu öffnen.

Drücken Sie + oder - um die Temperatur im manuellen Modus einzustellen, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen oder  um das Menü zu verlassen.

Drücken Sie + oder - um die Zeit für den MANUELLEN MODUS (00:30 bis 24:00) einzustellen, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen oder  um das Menü zu verlassen.

Anmerkung: Wenn der manuelle Modus aktiv ist, erscheint die Anzeige .

Wenn der Timer abgelaufen ist, kehrt er in den Auto-Modus zurück (im Menü Programme eingestellt).




TASTENSPERRE AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN

Drücken Sie  3 Sekunden lang.

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

MENÜ

Drücken Sie **MENÜ** 3 Sekunden lang.

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

1. EINSTELLUNGEN

Drücken Sie  oder  um im Untermenü Einstellungen zu navigieren, drücken Sie **OK** um die gewünschte Option auszuwählen, oder  um zurückzukehren.

1.1 Sprache (Sprachauswahl für den Chronothermostat)

Drücken Sie  oder  um die gewünschte Sprache auszuwählen (Portugiesisch,

Englisch, Französisch oder Spanisch), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↵ um zurückzukehren. (Werkssprache: Portugiesisch)

1.2 Datum und Uhrzeit (Datums- und Uhrzeiteinstellungen)

Drücken Sie ^ oder v um zwischen den Optionen zu navigieren, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↵ um zurückzukehren.

1.2.1 Datum und Uhrzeit einstellen (Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minuten einstellen)

Drücken Sie ⇨ um zwischen den Feldern zu navigieren. Drücken Sie die Tasten ^ oder v um den gewünschten Wert einzustellen. Drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen.

1.2.2 Format de l'Heure (réglage du format de l'heure 12h/24h)

Drücken Sie ^ oder v um das gewünschte Format auszuwählen (24h oder 12h), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↵ um zurückzukehren (Werkseinstellung: 24h).

1.2.3 Zeitumstellung (Zeitumstellung aktivieren/deaktivieren)

Drücken Sie ^ oder v um die gewünschte Option auszuwählen (Automatisch, Programmiert oder Deaktiviert), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↵ um zurückzukehren (Werkseinstellung: Automatisch).

Auto-Modus - Die Änderungen finden am letzten Sonntag im März um 01:00 Uhr (+1 Stunde) und am letzten Sonntag im Oktober um 02:00 Uhr (-1 Stunde) statt.

1.2.3.1 Zeitumstellung - Programmierter Modus

Drücken Sie ⇨ um zwischen den Feldern zu navigieren. Drücken Sie die Tasten ^ oder v um den gewünschten Wert einzustellen. Drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder ↵ um zurückzukehren.

Anmerkung: Sommer-Winter- und Winter-Sommer-Zeitänderungen erfolgen zu benutzerdefinierten Daten und Uhrzeiten.

1.3 Bildschirm (Bildschirmeinstellungen)

Drücken Sie \wedge oder \vee um zwischen den Optionen zu navigieren, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder \leftarrow um zurückzukehren.

1.3.1 Helligkeit (Bildschirmhelligkeit einstellen)

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

1.3.2 Kontrast (Bildschirmkontrast einstellen)

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

1.3.3 Beleuchtungszeit (Zeit zum Ausschalten der Beleuchtung)

Drücken Sie \wedge oder \vee um die gewünschte Zeit auszuwählen (zwischen 0 und 180 Sekunden), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen, oder \leftarrow um zurückzukehren. (Werkseinstellung: 30 Sekunden).

1.3.4 Bildschirmsperre (Zeit bis zum automatischen Sperren des Geräts)


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

1.4 Temperatureinheiten (Auswahl der Temperatureinheiten)

Drücken Sie \wedge oder \vee um zwischen den Optionen zu navigieren (°C - Celsius oder °F - Fahrenheit), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder \leftarrow um zurückzukehren. (Werkseinstellung: °C - Celsius).

1.5 Urlaubsmodus (Urlaubsmodus aktivieren)

Drücken Sie \wedge oder \vee um zwischen den Optionen zu navigieren (aktiviert/deaktiviert oder Einstellung), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder \leftarrow um zurückzukehren.




Anmerkung: Wenn der Urlaubsmodus aktiv ist, erscheint die Anzeige . Sobald das eingestellte Datum und die Uhrzeit erreicht sind, kehrt das Gerät zum eingestellten Betrieb zurück. Der Urlaubsmodus ist ein Energiesparmodus und übernimmt den Frost- oder Wärmeschutz (siehe 3.6) und den Ventilschutz (siehe 3.9), sofern dieser aktiv ist.

Konfiguration

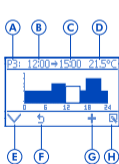
Drücken Sie  um zwischen den Feldern zu navigieren. Drücken Sie zum Ändern die Tasten  oder , Drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen.






2. PROGRAMME

2.1 Tagesprogramm

Drücken Sie  oder  um zwischen den Wochentagen zu navigieren, drücken Sie **OK**, um auszuwählen, oder  um zurückzukehren. Nach Auswahl des Tages wird der folgende Bildschirm angezeigt:

Anmerkung: Wenn Sie mit der Programmierung beginnen, wird nur eine Zeitspanne (00:00 Uhr bis 24:00 Uhr) auf eine Temperatur von 20°C eingestellt. Die bereits programmierten Tage werden identifiziert.



- A** Tagesprogramm
- B** Startzeitraum
- C** Endzeitraum
- D** Temperatur während der Zeitspanne
- E**  Navigation zwischen Zeitspannen (P1 bis P7). Drücken Sie  um zwischen den Programmen zu navigieren
- F**  Zurückkehren
- G**  Zeitspanne hinzufügen
Anmerkung: Jeder Tag ermöglicht die Programmierung von bis zu 7 Zeiträumen (Programmen) mit unterschiedlichen Temperaturen.
- H**  Zeitraum bearbeiten

Zeitspanne hinzufügen:

Drücken Sie **+** um ein Programm pro Tag hinzuzufügen:



Anmerkung: Jeder Tag ermöglicht die Programmierung von bis zu 7 Zeiträumen (Programmen) mit unterschiedlichen Temperaturen. Es ist nicht möglich, weitere hinzu zufügen.

Zeitraum bearbeiten:

Drücken Sie **∨** um den zu bearbeitenden Zeitraum auszuwählen, und drücken Sie **⏪** um den Bearbeitungsmodus aufzurufen.



2.2 Programm kopieren

Drücken Sie **∨** um zwischen den Tagen zu navigieren, und wählen Sie den Tag, an dem Sie die Programmierung kopieren möchten, drücken Sie **⏪**. Drücken Sie **∧** oder **∨** um zwischen den Tagen zu navigieren, und wählen Sie den Tag, an dem Sie die Programmierung einfügen möchten, drücken Sie **⏩**.

3. ERWEITERTE EINSTELLUNGEN (Nur zur Installation)

Um fortzufahren, geben Sie den Sicherheitscode ein

Drücken Sie **∧** oder **∨** um die Codenummern auszuwählen, und **OK** zur Bestätigung und Änderung der Ziffer oder **⏪** um zurückzukehren.

Geben Sie den Code "1234", um die Einstellungen aufzurufen.

Anmerkung: Wird ein falscher Code eingegeben, erscheint eine Fehlermeldung.

Drücken Sie \wedge oder \vee um im Untermenü Erweiterte Einstellungen zu navigieren, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder \leftarrow um zurückzukehren.

3.1 Kühlungsart (Auswahl der Betriebsart - Heizen oder Kühlen)

Drücken Sie \wedge oder \vee um zwischen den Optionen zu navigieren (Heizen oder Kühlen), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder \leftarrow um zurückzukehren. (Werkseinstellung: Heizen).

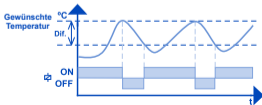
3.2 Installationsart (Auswahl der Installationsart - elektrisches oder hydraulisches System)

Drücken Sie \wedge oder \vee um zwischen den Optionen zu navigieren (Elektrisch oder Hydraulisch), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder \leftarrow um zurückzukehren. (Werkseinstellung: Elektrisch).

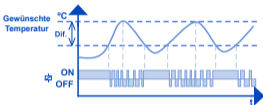
3.3 Steuerung (Auswahl der Steuerungsart)

Drücken Sie \wedge oder \vee um zwischen den Optionen zu navigieren (EIN/AUS oder Annäherung), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder \leftarrow 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.



3.4 Temperaturgrenzen (Definition von minimalen und maximalen Temperaturgrenzen)

Drücken Sie \wedge oder \vee um zwischen den Optionen zu navigieren (Mindest- oder Höchsttemperatur), drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder \leftarrow um zurückzukehren.

3.4.1 Mindesttemperatur (Mindesttemperatureinstellung)

Drücken Sie \wedge oder \vee um den gewünschten Mindesttemperaturgrenzwert (zwischen 8,0 °C und 33,5 °C) auszuwählen, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen und das Menü zu verlassen, oder \leftarrow um zurückzukehren. (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 3.6). Dieser Wert legt auch den Wert für den Überhitzungsschutz des Bodens (über die Bodensonde) fest, sodass die Bodentemperatur die festgelegten Höchsttemperaturgrenzen nicht überschreitet.

3.4.2 Maximale Temperatur (Einstellung des maximalen Temperaturwerts)

Drücken Sie \wedge oder \vee 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, oder \leftarrow um zurückzukehren (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 3.6). Dieser Wert legt auch den Wert für den Überhitzungsschutz des Bodens (über die Bodensonde) fest, sodass die Bodentemperatur die festgelegten Höchsttemperaturgrenzen nicht überschreitet.

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

Drücken Sie \wedge oder \vee um zwischen den Optionen zu navigieren (Umgebungssensor oder Bodensonde), drücken Sie **OK** um zu bestätigen, oder \leftarrow um zurückzukehren.

3.5.1 Umgebungssensor

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

3.5.2 Bodensonde

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

3.6 Frostschutz/Wärmeschutz (Temperatureinstellung für den Frost- oder Wärmeschutz)

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

Drücken Sie \wedge oder \vee 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, oder ↵ um zurückzukehren. (Werkseinstellung: 8,0 °C). Bei einer hydraulischen Installation (siehe 3.2) 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.

3.6.2 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, oder ↵ um zurückzukehren (Werkseinstellung: 30,0 °C).

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

3.7 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, oder ↵ um zurückzukehren (Werkseinstellung: 1,0 °C).

3.8 Temperaturregelung (Sensorauswahl für die Temperaturregelung)


Drücken Sie ^ oder v um zwischen den Optionen zu navigieren (Umgebungssensor oder 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 3.6).




Bodensonden-Steuerung - 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 3.6), wodurch verhindert wird, dass die Bodentemperatur die festgelegten Höchst-/Mindesttemperaturgrenzen überschreitet. Somit wird die Überhitzung/Unterkühlung des Bodens vermieden.

Umgebungssensor- und Bodensonden-Steuerung - 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 3.6), wodurch verhindert wird, dass die Bodentemperatur die festgelegten Höchst-/Mindesttemperaturgrenzen überschreitet. Somit wird die Überhitzung/Unterkühlung des Bodens vermieden.

3.9 Ventilschutz (Ventilschutzsystem im Hydrauliksystem)

Drücken Sie  oder  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 (siehe 3.2). In Zeiten der Inaktivität (Sommer) betätigt diese Funktion die Elektroventile täglich eine Minute lang, um eine Blockierung durch Nichtbenutzung zu vermeiden.

4. INFORMATIONEN

Drücken Sie \wedge oder \vee um im Untermenü Informationen zu navigieren, drücken Sie **OK**, um zu bestätigen, oder \leftarrow um zurückzukehren.

4.1 Geräteinformationen

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

4.2 Herstellerinformationen

Zeigt Informationen über EFAPEL an. Um zurückzukehren, drücken Sie \leftarrow .

4.3 Werkseinstellungen wiederherstellen

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

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

SONDERFUNKTIONEN (nur im Startbildschirm)

Drücken Sie \wedge und \vee um die von der Bodensonde (falls installiert) gemessene Temperatur anzuzeigen.

Drücken Sie **MENÜ** und \odot um das Tagesprogramm anzuzeigen.

GERÄTEFEHLER

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

TECHNISCHE MERKMALE

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

Maximale Belastung: **16 A $\cos \phi=1$**

Hintergrundbeleuchtung EIN: **< 350 mW**

Hintergrundbeleuchtung AUS: **< 100 mW**

Betriebtemperatur: **-10 °C bis 45 °C**

GERÄTEEIGENSCHAFTEN

Systemsteuerung: **Heizen und/oder Kühlen**

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

Temperaturmessbereich: **-9 °C bis 35 °C**

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

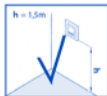
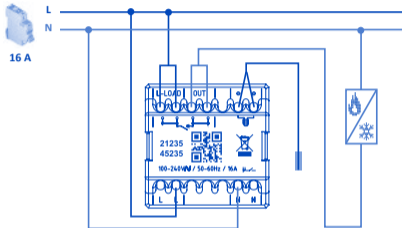
Temperaturanzeige: Umgebungs- oder Bodensonde oder beide.

Ermöglicht bis zu 7 tägliche Zeitintervalle.

Gangreserveanzeige von 24 Stunden.

Tastensperre.

SCHALTPLAN



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