

[http://www.wattelectronics.com/item.php?item=L\\_GBCGIG](http://www.wattelectronics.com/item.php?item=L_GBCGIG)

## GB BT-DP/ Quick installation guide

### Description

A- Minus key (-)	B- Plus key (+)
C- Status LED	D- Validation key (OK)
E- Left navigation key (◀)	F- Right navigation key (▶)
G- Escape key (✖)	H- Edition key (●)

1. Current day of the week
2. Operating mode menu (active mode is framed).
3. Program number or parameter number if "4" is displayed.
4. Installation Parameter menu.
5. Type of sensor used and temperature displayed.
6. Regulation => Internal or external ambient sensor.
7. Regulation => Floor sensor.
8. Regulation => Internal sensor with Floor limitation.
9. View of the outside temperature
10. Heating demand indication.
11. Low batteries indicator.
12. °C or °F unit indicator
13. Setting or measured temperature if "5" is displayed. Parameter value if "4" is displayed.
14. Temporary override function activated, or "ITCS" function if blinking.
15. Time or parameter title if "4" is displayed.
16. Program of the current day (the current time bar blinks)
17. Pictogram for program creation, program state in normal operating mode.
18. Key lock indicator



**Red Fix** (when backlight is lit up): Heating demand  
**Green flash:** your validation is required  
**Red flash:** Error on sensor or batteries

### First installation

#### ➤ Batteries installation :

- Open the two sides covers and Insert the 2 AAA Alkaline supplied batteries (or remove the small protection sticker if the batteries are already installed in the compartment)
  - Close the two side's covers.
  - Adjust the current time and date with the (+) and (-) keys and valid with the (OK) key.
- Note: you can at any time adjust the time by pressing during 1 second on the edition key (●)

#### ➤ Starting

The default working mode will be automatic **Auto** with a standard built-in program "P1".

### Available working modes

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| - Comfort mode                            | - Reduced mode               |
| - OFF mode (the installation can freeze!) | - Automatic mode <b>Auto</b> |
| - Program mode                            | - Holiday mode               |
| - Timer mode                              |                              |

Choose the working mode you want to follow with the navigation keys (◀) or (▶). Each time a value blinks, adjust it with the (+) and (-) keys and confirm by pressing the (OK) key.

*For more information, use the QR Code or web link*

## F BT-DP/ Guide d'installation rapide

### Description

B- Touche moins (-)	B- Touche plus (+)
D- Voyant d'état	D- Touche de validation (OK)
F- Touche navigation gauche (◀)	F- Touche navigation droite (▶)
H- Touche retour (✖)	H- Touche Edition (●)

1. Jours courant.
2. Mode de fonctionnement (mode actif encadré).
3. Numéro de programme ou du paramètre si "4" est affiché.
4. Menu de paramétrage.
5. Type de sonde utilisée pour la régulation ou température affichée.
6. Régulation => Interne ou ambiance déportée.
7. Régulation => Sonde de sol (capteur de dalle).
8. Régulation => Interne avec sonde de sol en limitation de dalle.
9. Visualisation de la température extérieure.
10. Indicateur de chauffe.
11. Piles faibles.
12. Type de degré utilisé °C ou °F.
13. Consigne et température mesurées par les différentes sondes si "5" est affiché, Donne la valeur d'un paramètre si "4" est affiché.
14. Fonction de dérogation temporaire activée, ou "ITCS" si clignotant.
15. Heure ou titre d'un paramètre si "4" est affiché.
16. Programme du jour (la barre correspondante à l'heure courante clignote)
17. Pictogramme d'aide à la création des programmes ou état du programme en mode normal.
18. Blocage du clavier activé.



**Rouge:** Indicateur de chauffe.  
**Vert Clignotant:** Votre validation est requise.  
**Rouge clignotant:** Défaut piles ou sondes.

### Première installation

#### ➤ Installation des piles :

- Ouvrez les deux trappes latérales et insérez les piles (attention au sens) ou retirez les films de protection si les piles sont déjà fournies et insérées. (Dans ce cas-là il se peut que les piles aient une autonomie réduite due à la durée de stockage de votre thermostat).
  - Fermez les trappes.
  - Ajustez l'heure et la date avec les touches (+) et (-) puis validez avec la touche (OK).
- Note: Vous pouvez à tout moment ajuster l'heure en appuyant pendant 1 seconde sur la touche édition (●)

#### ➤ Démarrage

Le mode de fonctionnement par défaut est le mode Automatique **Auto** avec le programme usine "P1",

### Modes de fonctionnement disponibles

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| - Mode confort                            | - Mode économique              |
| - Mode arrêt (l'installation peut geler!) | - Mode automatique <b>Auto</b> |
| - Mode programme                          | - Mode vacances                |
| - Mode timer                              |                                |

Choisissez le mode de fonctionnement que vous voulez suivre avec les touches de navigation (◀) ou (▶). Lorsqu'une valeur clignote, ajustez la avec les touches (+) et (-) puis validez avec la touche (OK).

*Pour plus d'informations, utiliser le QR Code ou le lien internet*

## D BT-DP/ Schnellinstallationsanleitung

### Beschreibung

A- Minus Taste (-)	B- Plus Taste (+)
C- Status LED	D- Bestätigung (OK)
E- Navigationstaste nach links(◀)	F- Navigationstaste nach rechts(▶)
G- Escape key (✖)	H- Bearbeitungstaste (●)

1. Aktueller Wochentag
2. Betriebsarten-Menü (Die aktive Betriebsart ist eingehaumt.)
3. Programmnummer bzw. Parameternummer, falls „4“ angezeigt wird
4. Menü der Einrichtungsparameter.
5. Anzeige des verwendeten Sensortyps und der Temperatur
6. Regelung => interner oder externer Umgebungssensor
7. Regelung => Fußbodensensor
8. Regelung => interner Sensor mit Bodensensor zur Temperaturbegrenzung
9. Anzeige der Außentemperatur
10. Anzeige Heizbedarf
11. Anzeige für niedrige Batteriespannung
12. Einheitenanzeige °C/°F
13. Eingestellte Solltemperatur bzw. gemessene Temperatur, falls „5“ angezeigt wird. Parameterwert, falls „4“ angezeigt wird.
14. Programm wurde vorübergehend manuell geändert (bzw. bei blinkender Anzeige Funktion „ITCS“ aktiviert).
15. Uhrzeit oder Parameterbezeichnung, falls „4“ angezeigt wird.
16. Programm für den aktuellen Tag (Die aktuelle Zeitleiste blinkt.)
17. Piktogramm für Programmierung, zeigt im normalen Betrieb den Programmstatus an.
18. Anzeige für Tastensperre



**Rotes Dauerlicht** (bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung): Heizbedarf  
**Grünes Blinken:** Bestätigung erforderlich  
**Rotes Blinken:** Sensor- oder Batteriefehler

### Erstinstallation

#### ➤ Batterien einlegen:

- Öffnen Sie die beiden seitlichen Abdeckungen und legen Sie die 2 mitgelieferten alkalischen Micro-Batterien (AAA) ein. (Falls sich die Batterien bereits im Batteriefach befinden, entfernen Sie den kleinen Schutzaufkleber.)
  - Schließen Sie die beiden Seitenabdeckungen.
  - Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit und das Datum mit den (+) und (-) Tasten und gültig mit der Taste (OK).
- Notiz: Sie können jederzeit die Zeit einstellen, indem Sie während 1 Sekunde auf die Edition-Taste (●) drücken.

#### ➤ Einschalten

Standardbetriebsart ist der automatische Betrieb mit dem integrierten Standardprogramm „P1“.

### Verfügbare Betriebsarten

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| - Manuelle Betriebsart „Komfort“ | - Manuelle Betriebsart „Absenkung“  |
| - Betriebsart AUS                | - Automatischer Betrieb <b>Auto</b> |
| - Programmiermodus               | - Betriebsart „Urlaub“              |
| - Betriebsart „Timer“            |                                     |

Wählen Sie die Betriebsart, die Sie mit den Navigationstasten (◀) oder (▶) folgen. Jedes Mal, wenn ein Wert blinkt, stellen Sie diese mit den (+) und (-) Tasten und bestätigen Sie durch Drücken der Taste (OK).

*Für weitere Informationen, verwenden Sie den QR-Code oder Web-Link*

## ES BT-DP/ Guía de instalación rápida

### Presentación

- A- Tecla Menos (-)
- B- Tecla Más (+)
- C- LED de estado
- D- Tecla de validación (OK)
- E- Tecla de navegación izquierda (◀)
- F- Tecla de navegación derecha (▶)
- G- Tecla Escape (✖)
- H- Tecla de edición (●)

1. Día actual de la semana
2. Menú del modo de funcionamiento (el modo activo se muestra en un recuadro).
3. Número de programa o número de parámetro si se muestra "4".
4. Menú de parámetros de instalación.
5. Tipo de sensor utilizado y temperatura mostrada.
- Regulación => Sensor ambiental interno o externo.
- Regulación => Sensor de suelo.
- Regulación => Sensor interno con limitación de suelo.
- Vista de la temperatura exterior
- Indicación de demanda de calefacción.
- Indicador de nivel bajo de pilas.
- Indicador de unidades °C o °F
- Temperatura de ajuste o medida si se muestra "5". Valor de parámetro si se muestra "4".
- Función de neutralización de control activada o función "ITCS" si parpadea.
- Tiempo o nombre del parámetro si se muestra "4".
- Programa del día actual (la barra de tiempo actual parpadea)
- Pictograma para creación de programa, estado del programa en modo de funcionamiento normal.
- Indicador de candado



**Color rojo permanente** (cuando la retroiluminación está encendida): Demanda de calefacción

**Color verde parpadeante:** se requiere su validación

**Color rojo parpadeante:** Error en sensor o pilas

### Primera instalación

#### ➤ Instalación de las pilas

- Abra las dos cubiertas laterales e introduzca las 2 pilas alcalinas AAA suministradas (o retire la pequeña tira adhesiva de protección si las pilas ya se encuentran en el compartimento)
- Cierre las dos cubiertas laterales.
- Ajustar la hora y la fecha con las (+) y (-) claves y válidos con la tecla (OK).

Nota: se puede ajustar en cualquier momento la hora pulsando durante 1 segundo la tecla de edición (●)

#### ➤ Inicio

El modo de funcionamiento predeterminado será automático **Auto** con un programa estándar incorporado "P1".

### modo de funcionamiento

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| - Modo manual Confort                                    | - Modo manual, Reducido |
| - Modo de DESCONEXIÓN (su instalación puede congelarse!) | - Modo de programa      |
| - Modo automático  | - Modo de temporizador  |
| - Modo Vacaciones  | - Modo Temporizador     |

Elija el modo de trabajo que quiere seguir con las teclas de navegación (◀) o (▶). Cada vez que un valor parpadea, ajustar con las (+) y (-) del teclado y confirme pulsando la tecla (OK).

Para obtener más información, utilice el código QR o enlace web

## PT BT-DP/ Guia de instalação rápida

### Apresentação

- A- Tecla Menos (-)
- B- Tecla Mais (+)
- C- LED de estado
- D- Tecla de Validação (OK)
- E- Tecla de Navegação para a Esquerda (◀)
- F- Tecla de Navegação para a Direita (▶)
- G- Tecla Escape (✖)
- H- Tecla de edição (●)

1. Dia actual da semana
2. Menu de modo de funcionamento (o modo activo fica enquadrado).
3. Número de programa ou número de parâmetro, se for apresentado "4".
4. Menu de Parâmetro de Instalação.
5. São apresentados o tipo de sensor utilizado e a temperatura.
- Regulação => Sensor ambiente interno ou externo.
- Regulação => Sensor de chão.
- Regulação => Sensor interno com limitação de chão.
- Vista da temperatura exterior
- Indicação de solicitação de aquecimento.
- Indicador de pouca carga nas pilhas.
- Indicador de unidades °C ou °F
- Definição ou medição de temperatura, se for apresentado "5". Valor de parâmetro, se for apresentado "4".
- Função de anulação temporária activada ou função "ITCS" se estiver a piscar.
- Horas ou título do parâmetro, se for apresentado "4".
- Programa do dia actual (a barra das horas actuais piscar)
- Pictograma para criação de programa, estado do programa no modo de funcionamento normal.
- Indicador de bloqueio de teclas



**Vermelho Fixo** (quando a retro-iluminação está activa): Solicitação de aquecimento

**Flash verde:** tem que ser validado pelo utilizador

**Flash vermelho:** Erro no sensor ou nas pilhas

### Primeira Instalação

#### ➤ Instalação das pilhas:

- Abra as tampas dos dois lados e insira as duas pilhas alcalinas AAA fornecidas (ou retire o pequeno autocolante de protecção se as pilhas já estiverem instaladas no compartimento)
- Feche as tampas dos dois lados.
- Ajuste o tempo atual e data com os (+) e (-) teclas e válido com a tecla (OK).

Nota: você pode a qualquer momento ajustar o tempo pressionando durante 1 segundo na chave edição (●)

#### ➤ Iniciar

O modo de funcionamento predefinido será automático, **Auto** com um programa incorporado standard "P1".

### modo de funcionamento

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| - Modo manual, Conforto                        | - Modo manual, Reduzida |
| - Modo DESLIGAR  (a instalação pode congelar!) | - Modo automático       |
| - Modo de programa                             | - Modo de Férias        |
| - Modo de Temporizador                         |                         |

Escolha o modo de trabalho que você quer seguir com as teclas de navegação (◀) ou (▶). Cada vez que um piscar de valor, ajuste-o com o (+) e (-) teclas e confirmar pressionando a tecla (OK).

Para mais informações, use o QR Code ou link web

## NL BT-DP/ Snelle installatiegids

### Introductie

- A- Min toets (-)
- B- Plus toets (+)
- C- Status LED
- D- Bevestigen toets (OK)
- E- Links toets (◀)
- F- Rechts toets (▶)
- G- Escape toets (✖)
- H- Edit toets (●)



**Rood Continu** (bij verlicht display): Warmte vraag

**Groen knipperend:** Uw bevestiging wordt gevraagd

**Rood knipperend:** Fout in sensor of batterijen leeg

### Eerste montage

#### ➤ Plaatsen van de batterijen:

- Open de klepjes aan beide zijkanten en plaats de meegeleverde 2 AAA Alkaline batterijen (of verwijder de plastic strip indien de batterijen al geplaatst zijn in de fabriek).
- Sluit de klepjes.
- Stel de juiste tijd en datum in met de (+) en (-) toetsen en bevestig deze door op (OK) te drukken.

Noot: het instellen van de tijd kan op ieder moment gedaan worden door 1 seconde op de edit toets te drukken ()

#### ➤ Start

De af fabriek instelling is **Auto** met een standaard programma "P1".

### Mogelijke modi

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| - Handbediening Comfort                       | - Handbediening, verlaagd |
| - UIT modus  (Uw installatie kan bevriezen !) | - Automatische modus      |
| - Programma modus                             | - Vakantie modus          |
| - Timer modus                                 |                           |

Kies de gewenste modus met de toets (◀) of (▶). Wanneer een waarde knippert, kunt u deze met (+) en (-) aanpassen en bevestigen met de (OK) toets.

Voor meer informatie kunt u de QR Code of de web link gebruiken

## RU BT-DP/ Краткое руководство по установке

### Краткое описание

- A- Минус (-)      B- Плюс (+)      C- Светодиод      D- Подтверждение (OK)
- E- Переход налево (◀)      F- Переход направо (▶)      G- Кнопка выхода (✖)      H- Запись и редактирование (●)



**Красный постоянный** (при загорании красной подсветки): нагрев.

**Зеленый мигающий:** требование подтверждения.

**Красный мигающий:** сбой работы сенсора или разряженные батареики.

1. День недели.
2. Меню режимов работы (активный режим обведен рамкой).
3. Номер программы или параметра, если „4“ горит на дисплее.
4. Символ меню параметров.
5. Показания применяемого датчика и температуры.

Регулирование => по встроенному или внешнему датчику

Регулирование => по датчику пола.

Регулирование => по встроенному датчику и датчику пола как ограничитель температуры.

Индикация внешней температуры.

6. Нагрев

7. Индикация низкой зарядки батареек.

8. Единица измерения температуры (°C / °F).

9. Измеряемая или заданная температура, если одновременно на дисплее показан символ "5". Значение параметра, если одновременно на дисплее показан символ "4".

10. Временный переход из автоматического в ручной режим (при мигающем символе активирована функция „ITCS“).

11. Время или обозначение параметра, если на дисплее одновременно горят символ „4“.

12. Графическое представление программы для текущего дня (на дисплее мигает столбик, символизирующий выполняемые в данный момент 30-минутный шаг).

13. Символы, используемые для программирования, а в основном меню индикация статуса программы.

14. Блокировка клавиатуры.

### Подготовка терmostата к работе

#### ➤ Установка батареек:

- Откройте две боковых дверцы и вставьте две батарейки AAA (или удалите защитные полоски, если батарейки уже вставлены).
- Закройте боковые дверцы.
- Установите время и дату при помощи (+) и (-) и подтвердите установку (OK).

**Замечание:** для изменения времени и даты нажмите в течение 1 секунды на клавишу (●).

#### ➤ Включение

Он начинает работать в автоматическом режиме **Auto** по стандартной программе „P1“:

### Рабочие режимы

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| - Комфортный режим  | - Режим ночной температуры |
| - Режим выключения (OFF)  (система отопления может замерзнуть!) |                            |
| - Автоматический режим  | - Режим программ           |
| - Режим отпуска   | - Режим таймера            |

Выберите рабочий режим при помощи клавиш (◀) и (▶). Когда параметр на дисплее мигает, его значение можно изменить при помощи (+) и (-), подтвердив изменения нажатием клавиши (OK).

Для дополнительной информации скачайте полную инструкцию, использовать QR-код или веб-ссылку



**Cervené stále svetlo** (pri zapnutom osvetlení pozadia): potreba vykurovania  
**Zelené blikanie:** potvrdenie nevyhnutné  
**Cervené blikanie:** chyba senzora alebo batérie

**Prvotná inštalácia**➤ **Vloženie batérií:**

- Otvorte oba bočné kryty a vložte 2 priložené alkalické microbatérie (AAA). (V prípade že sa batérie už nachádzajú v vojom priečinku, odstáňte malú ochrannú nálepku.)
  - Zavorte oba bočné kryty.
  - Nastavte aktuálny čas a dátum za pomocou tlačidiel (+) a (-) a potvrdte tlačidlom (OK).
- Poznámka: čas môžete nastaviť kdekoľvek stisnutím tlačidla (●) v trvaní 1 sekundy.

➤ **Starting**

Štandardná prevádzka je automatický chod **Auto** s integrovaným štandardným programom „**P1**“.

**Dostupné prevádzkové moduly**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| - Manuálny režim „Komfort“      | - Manuálny režim „Útlm“                    |
| - Režim VYPNUTÝ                 | (V tomto režime môže zariadenie zamrznúť!) |
| - Automatický režim <b>Auto</b> | - Programovací modus                       |
| - Režim „Dovolenka“             | - Režim „Časovač“                          |

Zvoľte druh prevádzky za pomocí navigačných šípkov (◀ alebo ▶). Zakaždým, keď začne blikáť hodnota na displeji, nastavte ju pomocou tlačidiel (+) a (-) a potvrdte stisnutím tlačidla (OK).

Pre viac informácií, použite QR kód alebo webového odkazu



**Vörös fény** (bekapcsolt háttérvilágítás esetén): Fűtési igény  
**Villgó zöld fény:** megerősítés kell  
**Villgó vörös fény:** érzékelő vagy elemhiba

**Első üzembeli helyezés**➤ **Elemek behelyezése**

- Nyissa ki mindkét oldalon a fedelel és helyezze be a 2 db csomagolásban található alkáli mikroelement (AAA). (Ha az elemek már a helyükön volhnak, akkor távolítsa el a védőmatricát!)
  - Csatlakoztasson a vezetéket!
  - Adja meg a pontos idő és dátumot a (+) és (-) gombokkal, majd nyomja meg az (OK) gombot!
- Megjegyzés:** Bármikor beállíthatja az időt ha a (●) végrehajtó gombot egy másodpercig lenyomva tartja.

➤ **Bekapcsolás**

Standard üzemmód az automatikus üzemmód **Auto** gyárilag beépített alaprogram „**P1**“.

**Elérhető üzemmódok:**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| - Manuális üzemmód „Komfort“      | - Man. üzemmód „Csökkentett“                               |
| - Kikapcsolás                     | (Ebben az üzemmódban a készülék megfagyhat!) - Programozás |
| - Automatikus üzemmód <b>Auto</b> | - „Szabadság“ üzemmód                                      |
| -                                 | - „Időzítés“ üzemmód                                       |

Válassza ki a kívánt üzemmódot a navigációs gombokkal (◀ vagy ▶)! Amikor egy érték villog, a (+) és (-) gombokkal megváltoztathatja és az (OK) gombbal az értéket rögzítheti!

További információk a következő honlapon érhetőek el



**Kókkino:** Éndezieni θέρμανσης.

**Πράσινο που αναβοσθήνει:** Απατείται η επιβεβαίωσή σας.

**Kókkino που αναβοσθήνει:** Ανεπάρκεια μπαταριών ή αισθητήρων.

**Πρώτη εγκατάσταση**➤ **Τοποθέτηση μπαταριών**

- Aνοίξτε τις δύο πλαινές θύρες και τοποθετήστε τις μπαταρίες (δώστε προσοχή στην κατεύθυνση) ή αφαιρέστε την προστατευτική ταινία, αν οι μπαταρίες παρέχονται και είναι ήδη τοποθετημένες. (Στην τελευταία περίπτωση, οι μπαταρίες ενδέχεται να έχουν μειωμένη αυτονομία που οφείλεται στη διάρκεια αποθήκευσης του θερμοστάτη σας).

- Κλείστε τις θύρες.

- Ρυθμίστε την ώρα και την ημέρανη με τα κουμπιά (+) και (-) και στη συνέχεια επιβεβαιώστε με το κουμπί (OK).

**Σημείωση:** Μπορείτε οποιαδήποτε στιγμή να ρυθμίσετε την ώρα πιέζοντας για 1 δευτερόλεπτο το κουμπί επεξεργασίας (●).

➤ **Έναρξη λειτουργίας**

O προεπιλεγμένος τρόπος λειτουργίας είναι η αυτόματη λειτουργία **Auto** με το εργοστασιακό πρόγραμμα „**P1**“.

**Διαθέσιμοι τρόποι λειτουργίας**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| - Λειτουργία άνεσης                      | - Οικονομική λειτουργία           |
| - Διακοπή λειτουργίας (κίνδυνος παγετού) | - Αυτόματη λειτουργία <b>Auto</b> |
| - Προγραμματισμένη λειτουργία            | - Λειτουργία απουσίας χρήστη      |
| - Λειτουργία με χρονοδιακόπτη            |                                   |

Επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας που επιθυμείτε πατώντας τα κουμπιά πλοήγησης (◀) ή (▶). Όταν η τιμή αρχίσει να αναβοσθήνει, ρυθμίστε τη με τα κουμπιά (+) και (-) και στη συνέχεια επιβεβαιώστε με το κουμπί (OK).

Για περισσότερες πληροφορίες, χρησιμοποιήστε τον κωδικό QR ή το σύνδεσμο



**Rosso:** richiesta di calore

**Verde lampeggiante:** richiesta di conferma.

**Rosso lampeggiante:** batterie esaurite o guasto sonde.

**Prima installazione**➤ **Installazione delle batterie :**

- Aprire i due sportelli laterali ed inserire le batterie rispettando la polarità oppure rimuovere le due lingette di protezione se il prodotto è fornito completo di batterie (in questo caso è possibile che le batterie abbiano un'autonomia minore, in base alla durata di stoccaggio del termostato).
- Chiusura dei due sportelli.

Impostare l'ora e la data attuale mediante tasti (+) e (-) e confermare tramite tasto (OK)

**Note:** E' possibile modificare le impostazioni di data e ora premendo per un secondo il tasto (●)

➤ **Avvio**

La modalità di funzionamento di default è quella Automatica **Auto** sul programma preimpostato "P1",

**Modalità di funzionamento disponibili**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| - Modalità confort                        | - Modalità riduzione notturna     |
| - Modalità spento (Non protetto dal gelo) | - Modalità automatica <b>Auto</b> |
| - Modalità programmazione                 | - Modalità vacanza                |
| - Modalità temporizzata                   |                                   |

Selezione della modalità che si desidera eseguire mediante tasti di navigazione (◀) o (▶). Quando il valore lampeggia modificarlo mediante tasti (+) e (-), per confermare la selezione premere il tasto(OK).

Per maggiori informazioni , utilizzare il codice QR oppure visitare il sito web.

**Popis prístroja**

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| A- Mínus - tlačidlo (-)          | B- Plus tlačidlo (+)              |
| C- Status LED                    | D- Potvrdenie (OK)                |
| E- Navigačné tlačidlo doľava (◀) | F- Navigačné tlačidlo doprava (▶) |
| G- Escape - tlačidlo (►)         | H- Tlačidlo spracovania (●)       |
1. Aktuálny deň v týždni
  2. Menú prevádzok (Aktívna prevádzka je orámovaná.)
  3. Číslo programu príp. číslo parametra, v prípade že sa ukáže „4“
  4. Menú parametrov zariadenia.
  5. Indikátor použitého typu senzora a teploty
  6. Regulácia => interný alebo externý senzor prostredia
  7. Regulácia => podlahový senzor
  8. Regulácia => interný sensor s podlahovým senzorom na vymedzenie teploty
  9. Indikátor vonkajšej teploty
  10. Indikátor potreby vykurovania
  11. Indikátor nízkeho napäťia batérie
  12. Indikátor jednotky °C/F
  13. Nastavená požadovaná teplota príp. nameraná teplota, v prípade že sa ukáže „5“. Hodnota parametra, v prípade že sa ukáže „4“.
  14. Program bol dočasne manuálne zmenený (príp. aktivovaný pri blikajúcim indikátore funkcie „ITCS“).
  15. Čas alebo označenie parametra, v prípade že sa ukáže „4“.
  16. Program pre aktuálny deň. (Bliká aktuálna časová lišta.)
  17. Piktogram pre programovanie, v normálnom režime ukazuje status programu.
  18. Indikátor blokovania tlačidiel.

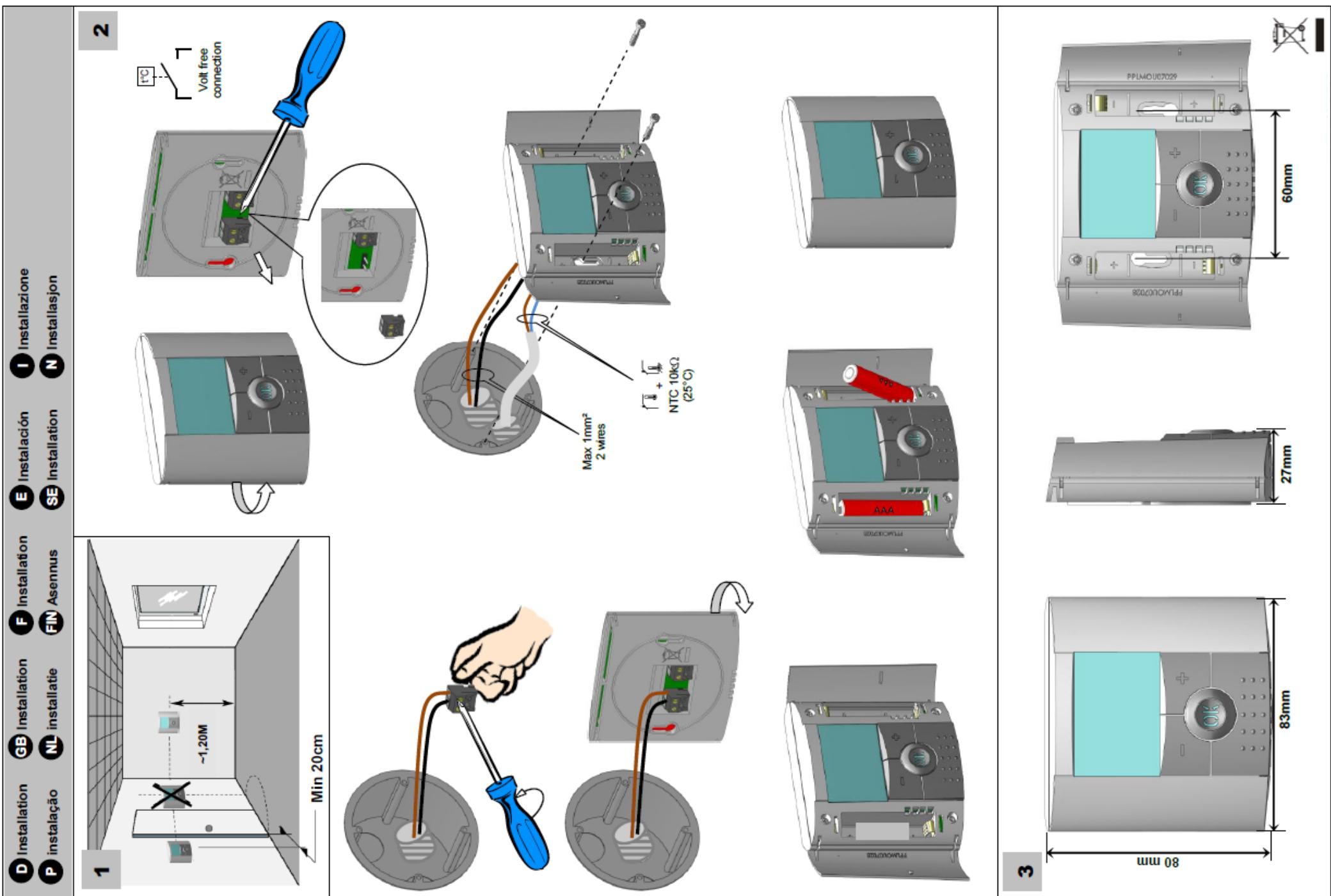
**Készülék leírása**

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| C- Minusz gomb (-)            | B- Plusz gomb (+)            |
| D- Bestätigung (OK)           | E- Navigációs gomb balra (◀) |
| F- Navigációs gomb jobbra (▶) | G- Kilépés gomb (►)          |
| H- Végrehajtó gomb (●)        |                              |
1. Aktuális nap
  2. Üzemmod menü (Az aktív üzemmód bekeretezett)
  3. Programszám ill. paraméterszám, ha a „4“ van a kijelzőn
  4. Eszközök paramétereinek menüje
  5. Csatlakoztatott érzékelő és hőmérséklet kijelzése
  6. Szabályzás=> belső vagy külső érzékelő
  7. Szabályzás => belső érzékelő, padlóhőmérséklet-érzékelővel, hőfokhatárolás
  8. Külső hőmérséklet kijelzése
  9. Fűtési igény kijelzése
  10. Alacsony elem töltöttségi kijelzése
  11. Mértékegység kijelzése °C/F
  12. Beállított illetve mért hőmérséklet, ha „5“-öt jelez ki. Paraméterertékek, ha „4“-et jelez ki.
  13. A program átmenetileg manuálisan megváltozott (illetve villogó kijelző esetén „ITCS“ funkció aktívádott).
  14. Pontos idő vagy paramétermegjelölés, ha „4“-et jelez ki.
  15. Aktuális nap programja  
(Az aktuális időnél villog)
  16. Piktogram a programozáshoz, normális üzemmódban a program állapotát mutatja
  17. Billentyűzár kijelzése

**Περιγραφή**

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| A- Κουμπί μείον (-)         | B- Κουμπί συν (+)                |
| D- Κουμπί επιβεβαίωσης (OK) | E- Κουμπί πλοήγησης αριστερά (◀) |
| G- Κουμπί επιστροφής (►)    | H- Κουμπί επεξεργασίας (●)       |
1. Τρέχουσα ημέρα.
  2. Τρόπος λειτουργίας (η ενεργή λειτουργία εμφανίζεται σε πλαίσιο).
  3. Αριθμός προγράμματος ή παραμέτρου, αν εμφανίζεται το „4“.
  4. Μενού διαμόρφωσης παραμέτρων.
  5. Τύπος αισθητήρα που χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση ή θερμοκρασίας που εμφανίζεται στην οθόνη.
  6. Ρύθμιση => Εσωτερική ή εξωτερικού χώρου από απόσταση.
  7. Ρύθμιση => Εσωτερική με αισθητήρα δαπέδου για περιορισμό της θερμοκρασίας.
  8. Εμφάνιση εξωτερικής θερμοκρασίας.
  9. Ένδειξη θέρμανσης.
  10. Χαμηλές μπαταρίες
  11. Μονάδα θερμοκρασίας που χρησιμοποιείται, °C ή °F.
  12. Ονομαστική τιμή και θερμοκρασία που έχει καταμετρηθεί από τους διάφορους αισθητήρες, αν εμφανίζεται το „5“, τιμή μιας παραμέτρου αν εμφανίζεται το „4“.
  13. Ενεργοποιημένη λειτουργία προσωρινής διακοπής ή του „ITCS“ αν αναβοσθήνει.
  14. Ήπειρη ή ένδειξη παραμέτρου, αν εμφανίζεται το „4“.
  15. Πρόγραμμα ημέρας (η γραμμή που αντιστοιχεί στην τρέχουσα χρονική στιγμή αναβοσθήνει).
  16. Σύμβολο υποστήριξης για τη δημιουργία των προγραμμάτων ή για την κατάσταση στο κανονικό πρόγραμμα λειτουργίας.
  17. Ενεργοποίηση το κλείδωμα του πληκτρολογίου.

**Descrizione**</div





**BT DP-01**

<b>USER GUIDE</b>	<b>GB</b>
<i>Digital programmable Thermostat</i>	7-16
<b>GUIDE D'UTILISATION</b>	<b>F</b>
<i>Thermostat digital programmable</i>	17-27
<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>D</b>
<i>Programmierbarer digitaler Funkthermostat</i>	28-37
<b>GUÍA DE USUARIO</b>	<b>ES</b>
<i>Termostato digital programable</i>	38-47
<b>GUIA DO UTILIZADOR</b>	<b>PT</b>
<i>Termostato programável digital</i>	48-57
<b>HANDLEIDING</b>	<b>NL</b>
<i>Digitale programmeerbare Thermostaat</i>	58-67
<b>Руководство по эксплуатации</b>	<b>RU</b>
<i>Программируемый термостат с ЖК-дисплеем</i>	68-77
<b>Návod na obsluhu</b>	<b>SK</b>
<i>Programovateľný digitálny termostat</i>	78-87
<b>Használati utasítás</b>	<b>H</b>
<i>Programozható, digitális szobatermosztát</i>	88-97
<b>ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΤΗ</b>	<b>GR</b>
<i>Ψηφιακός θερμοστάτης</i>	98-108
<b>GUIDA DI INSTALLAZIONE</b>	<b>IT</b>
<i>Cronotermostato digitale Programmabile</i>	109-118

## **IMPORTANT!**

Before starting work the installer should carefully read this Installation & Operation Manual, and make sure all instructions contained therein are understood and observed.

- The thermostat should be mounted, operated and maintained by specially trained personnel only. Personnel in the course of training are only allowed to handle the product under the supervision of an experienced fitter. Subject to observation of the above terms, the manufacturer shall assume the liability for the equipment as provided by legal stipulations.
- All instructions in this Installation & Operation manual should be observed when working with the controller. Any other application shall not comply with the regulations. The manufacturer shall not be liable in case of incompetent use of the control. Any modifications and amendments are not allowed for safety reasons. The maintenance may be performed by service shops approved by the manufacturer only.
- The functionality of the controller depends on the model and equipment. This installation leaflet is part of the product and has to be obtained.

## **APPLICATION**

- The thermostats of the "BT" series are developed to control and manage all type of heating installations.

- The controllers have been designed for use in residential rooms, office spaces and industrial facilities.

Verify that the installation complies with existing regulations before operation to ensure proper use of the installation.

## **SAFETY INSTRUCTIONS**

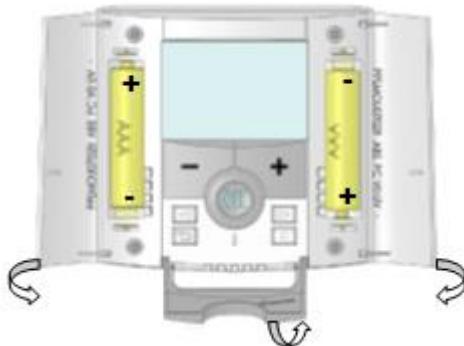
**Before starting work disconnect power supply!**

- All installation and wiring work related to the thermostat must be carried out only when de-energized. The appliance should be connected and commissioned by qualified personnel only. Make sure to adhere to valid safety regulations.
- The thermostats are neither splash- nor drip-proof. Therefore, they must be mounted at a dry place.
- Do not interchange the connections of the sensors and the connections under any circumstances! Interchanging these relays connections may result in life endangering **electrical hazards** or the destruction of the appliance and the connected sensors and other appliances.

## Table of content

<b>1</b>	<b>Presentation</b>	<b>7</b>
1.1	Keyboard .....	7
1.2	Display & LED.....	8
<b>2</b>	<b>First Installation</b> .....	<b>8</b>
2.1	Batteries installation.....	8
2.2	Time and Date adjustment.....	8
2.3	Starting.....	9
<b>3</b>	<b>Working mode definition</b> .....	<b>9</b>
3.1	Manual mode Comfort .....	9
3.2	Manual mode, Reduced .....	9
3.3	OFF mode .....	9
3.4	Automatic mode .....	10
3.5	Program mode .....	10
3.6	Holiday mode.....	13
3.7	Timer mode .....	13
<b>4</b>	<b>Special function</b> .....	<b>13</b>
4.1	Keyboards lock Function .....	13
4.2	Information.....	13
<b>5</b>	<b>Parameter's menu</b> .....	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Technical characteristics</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Troubleshooting &amp; Solution</b> .....	<b>15</b>

## 1 Presentation



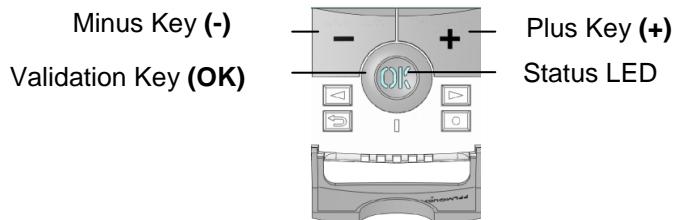
Electronic programmable thermostat with LCD display specially designed to control different type of heating systems.  
**It will be your best partner to optimize your energy consumption and increase your comfort.**

- Modern design with soft touch material.
- Wiring & Installation simplified.
- “**Easy program creation**” function.
- Weekly programmable by step of 30min.
- Temporary override function.
- Anti freeze function.
- Holiday or Reception function.
- EEPROM non volatile memory.
- 2 AAA batteries for 2 years operating life.
- 2 Wires output for a maximum possibility of use.
- 2 parameter menus, (User and Installer)

### In option

- External sensor with several possibilities of regulation. (Floor, combined...)

### 1.1 Keyboard



Left Navigation key (◀)

Right navigation key (▶)

Escape key (✖)

Edition key (●)

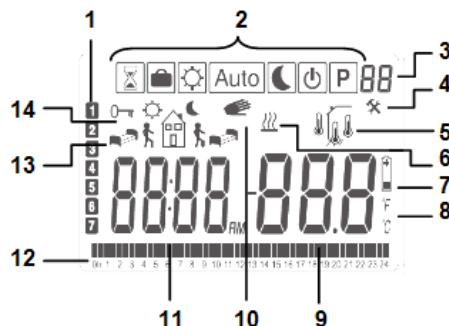
## 1.2 Display & LED



**Red Fix** (when backlight is lit up): Heating demand

**Green flash**: your validation is required

**Red flash**: Error on sensor or batteries



1. Current day of the week

2. Operating mode menu (active mode is framed).

3. Program number or parameter number if "4" is displayed.

4. Installation Parameter menu.

5. Type of sensor used and temperature displayed.

Regulation => Internal or external ambient sensor.

Regulation => Floor sensor.

Regulation => Internal sensor with Floor limitation.

View of the outside temperature

6. Heating demand indication.

7. Low batteries indicator.

8. °C or °F unit indicator

9. Setting or measured temperature if "5" is displayed. Parameter value if "4" is displayed.

10.Temporary override function activated, or "ITCS" function if blinking.

11.Time or parameter title if "4" is displayed.

12.Program of the current day

(the current time bar blinks)

13.Pictogram for program creation,

program state in normal operating mode.

14.Key lock indicator

## 2 First Installation

This section will guide you to set up your thermostat for the first time.

### 2.1 Batteries installation

- Open the two side's covers and Insert the 2 AAA Alkaline supplied batteries (or remove the small protection sticker if the batteries are already installed in the compartment)

- Close the two side's covers.

- Now your thermostat will propose you to adjust the current time and date.

### 2.2 Time and Date adjustment

Each time a value blinks, you can adjust it with the (-) and (+) keys, once the value is chosen, validate it with the **(OK)** key. The thermostat will jump automatically to the next value.

Note: you can always come back to the previous value by pressing the escape key (**✖**).

**List order of the time and date adjustments:**

Time and day:

Adjustment of the hours,

Adjustment of the minutes

Adjustment of the day (1 = Monday)

Date:

Adjustment of the day number

Adjustment of the month number (01 to 12)

Adjustment of the year (Century)

Adjustment of the year

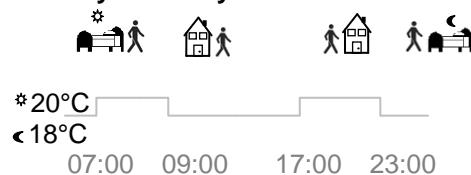
Then the message “**Save**” and blinking green LED appears, press **(OK)** to validate the adjusted time and date. You can always reach the time and date adjustments, by pressing and maintaining the edition **(•)** key during 2 seconds in normal operating modes.

### 2.3 Starting

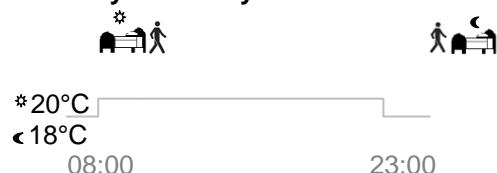
The thermostat is now ready to works.

The default working mode will be automatic **Auto** with a standard built-in program “**P1**”.

#### Monday to Friday

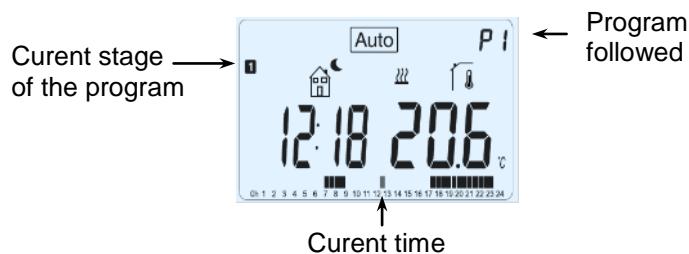


#### Saturday & Sunday



#### Note:

You can customise your program as you want. See the next part “**Working mode definition**” chapter “**Program**” for more explanation.



At any time, when the backlight is extinct, press the **(OK)** key to lit-up the backlight, and then press another time the **(OK)** key to show the current setting temperature

### 3 Working mode definition

How to change the working mode?

- Open the small center cover to have access to the navigation keys **(◀)** or **(▶)**.
- You can now press theses keys to display the working mode line. Move the frame cursor on the desired working mode and press **(OK)** to enter in the operating mode you have chosen.



#### 3.1 Manual mode Comfort ☀

Manual working mode, the comfort setting temperature will be followed all the time.

By pressing **(-)** or **(+)** keys, the comfort setting temperature starts to blink and can be adjusted.

#### 3.2 Manual mode, Reduced ☁

Manual working mode, the reduced setting temperature will be followed all the time.

By pressing **(-)** or **(+)** keys, the reduced setting temperature starts to blink and can be adjusted.

#### 3.3 OFF mode ⏹

Use this mode if you need to switch off your installation.

### **Be Careful:**

In this mode your installation can freeze.



- At any time, when display is off, press on the **(Ok)** key to display a few seconds the current temperature and time.
- To restart your installation, use the navigation keys (**◀**) or (**▶**).

### **3.4 Automatic mode** Auto

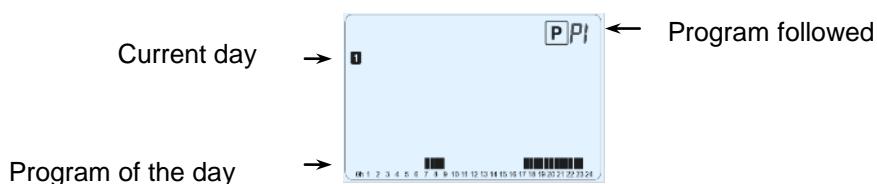
In this mode the thermostat will follow the chosen program (Built-in or customized) according to the actual time and the Comfort and Reduced setting temperatures.

You can easily override, until next program step, the current program temperature by changing the value with **(-)** or **(+)**. Setting temperature will blink.

The small hand logo will be displayed when override function is active.

If hand logo blinks then ITCS is ongoing.

### **3.5 Program mode**



When you enter in the Program mode, the first operation is to chose the program number with **(-)** or **(+)** keys.

You can choose between a built-in program **P1** to **P9** or a user program **U1** to **U4**.

#### **If you chose a Built-in program P1 to P9,**

You can only see and chose the program.

- P1:** Morning, Evening & Weekend
- P2:** Morning, Midday, Evening & Weekend
- P3:** Day & Weekend
- P4:** Evening & Weekend
- P5:** Morning, Evening (Bathroom)
- P6:** Morning, afternoon & Weekend
- P7:** 7H – 19H (Office)
- P8:** 8H – 19H & Saturday (Shop)
- P9:** Weekend (Secondary house)

(See the Annexe parts to view a complete description of the Built-in program)

- Use the navigation keys (**◀**) or (**▶**) to change the program day displayed.
- Press the **(OK)** key to confirm your choice and come back to the main screen (in AUTO mode)

#### **If you chose a user program U1 to U4,**

As above you can choose the program, see it, but you can also customise it.

##### **Default setting:**

U1, U2, U3, U4 = Comfort all week

- Press on the edition key **(●)** to customise a user program.

## Symbols and explanation for program creation:

 First step of the day ( \*Comfort temp.)  
The wakeup hour need to be adjusted.

 Middle step of the day ( ☼Reduced temp.)  
The leaving hour need to be adjusted

 Middle step of the day ( \*Comfort temp.)  
The comeback hour will need to be adjusted

 Last step of the day ( ☼Reduced temp.)  
The sleeping hour need to be adjusted

- The program step is 30 minutes
- Each time a value or icon blinks you are invited to make a choice with (-) or (+) keys, once the choice is made press the **(OK)** key to jump to the following step.
- The program creation will always start with the day 1 (Monday).

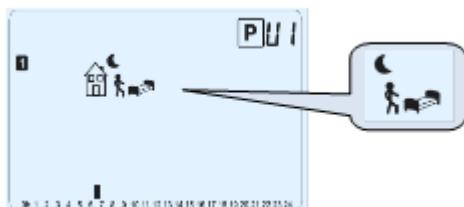
Once you have pressed the **(•)** key, the following display will appear:



Now you are invited to adjust the hour of the first step of the program with (-) or (+),



Press **(OK)** to validate and go to the following step.



Now you are invited to choose the type of the next step of the program (blinking icons),  
2 choices will be possible:

- 1<sup>st</sup> choice is to choose the sleep icon. (End of the day)
  - 2<sup>nd</sup> choice is to choose the leaving icon, to add one step to the program during the day.
- When the choice is made, press **(OK)** to validate.  
Then you can adjust the step hour with (-) or (+),



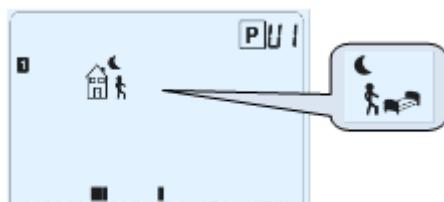
When step hour is set press **(OK)** to jump to the next step.



You will be directly invited to adjust with (-) or (+) the hour of the comeback step.



Press **(OK)** to validate and go to the following step.



You are again invited to choose the type of the next step of the program (blinking icons),  
2 choices will be possible:

- 1<sup>st</sup> choice is to choose the sleep icons. (End of the day)
  - 2<sup>nd</sup> choice is to choose the leaving icons, to add another step to the program during the day.
- When the choice is made, press **(OK)** to valid and you can adjust the hour of this step with (-) or (+),



Press **(OK)** to validate and finish the edition of the first day.

Now you can choose to copy the program day just created to subsequent days.



Change the choice “**Yes**” or “**no**” with (-) or (+) and validate your choice with **(OK)**.

- If you select “**no**”, you will be invited to create a program for Tuesday (repeat the previous method to built it.)
  - If you select “**Yes**”, you will have the possibility to copy the program to the following day (on Tuesday on Wednesday... up to the last day of the week (7 Sunday)).
- When you press **(OK)** on the last day (7 Sunday) you will be invited to “**SAVE**” your program.

Then the message “**Save**” and blinking green LED appears:



Press **(OK)** key to save your program and return to **AUTO** operating mode following your user program.

Press the escape key (**◀**) to erase your user program changes and come back to operating mode.

### 3.6 Holiday mode

The Holiday mode allows you to set the anti-freeze temperature for a selected number of days

- You can adjust, the duration in day “d” with (-) or (+), press (OK) to start.  
(Adjustable 1 to 44 days)
- The anti-freeze setting temperature is fixed and can be adjusted in the parameter menu number 06 ‘HG’, see chapter 6. (Default value 10°C)

The  logo will blink and the number of days left is displayed until the end of the period.



If you want to stop the Holiday function before the end, set the duration period to “no” with (-) key.

### 3.7 Timer mode

The Timer mode allows you to adjust, the temperature and the duration for a special time.

This function can be used when you stay at home for several days, or if you want to override the program for some time (reception...)

- You can first adjust, the duration in hours “H” if below 24H, then in day “d” with (-) or (+), press (OK) to validate.  
(Adjustable 1 Hour to 44 days)
- In a second time, you can adjust the desired setting temperature with (-) or (+), press (OK) to start the function. (Default value 22°C)

The  logo will be blinks and the number of hours /days left is displayed until the end of the period.



If you want to stop the Timer function before the end, set the duration period to “no” with (-) key.

## 4 Special function

### 4.1 Keyboards lock Function

Use this function to prevent all change of your settings (In a child room, public area...)

- To activate the Key lock function, first press maintain the escape key () and then press simultaneously on the edition key ()
- The “” logo will be displayed on the screen.
- Repeat the same procedure to unlock the key board.

### 4.2 Information

With this function You can quickly view all currents temperatures of the probe sensors connected to your thermostat (Floor, external or outside sensor) by several presses on the escape key (). This “Scroll function” is only available in the main screen.

You can view:

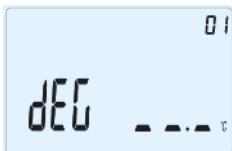
- The current setting temperature followed by the thermostat.
- The ambient temperature
- If external sensor is connected:  
The Floor temperature if it is used as floor sensor.  
The outside temperature if it used as outside sensor.



If Parameter “Sens” is set on “Air”, the external sensor will be used as an outside temperature sensor

## 5 Parameter's menu

Your thermostat has a parameter's menu, in order to enter in this menu, press and maintain the edition key (●) during 5sec. Then parameter menu will appear and first parameter screen will be displayed:



Now you can select a parameter which must be adjusted with the navigation keys (◀) or (▶), once the parameter chosen, toggle the value with the (OK) key, modify it with (-) or (+) and confirm your adjustment with (OK).

To leave the parameter menu, choose the parameter « End » and press (OK).

N°	<b>Default value &amp; other possibilities</b>
01	<b>dEG</b> : Unit of the temperatures displayed <u>°C</u> Celsius <u>°F</u> Fahrenheit
02	<b>__ : __</b> Selection of the Time clock unit <u>24H</u> (24:00) <u>12H</u> (12:00 AM /PM)
03	<b>dst</b> : Daylight Summer time change Summer<->Winter <u>YES</u> automatic change according to date. <u>no</u> no daylight summer time automatic change.
04	<b>AirC: Calibration of the internal probe</b> The calibration must be done after 1 day working with the same setting temperature in accordance with the following description: Put a thermometer in the room at 1.5M distance from the floor (like the thermostat) and check the real temperature in the room after 1 hour. When you enter on the calibration parameter "no" is displayed on the right to indicate no calibration has made. To enter the value shown on the thermometer, use the (-) or (+) keys to enter the real value. Then, press (Ok) to confirm. The message "Yes" should be displayed; the value will be stored in the internal memory. If you need to erase a calibration press on the escape key (►). The old value will be erased and the message "no" will be displayed. <b>* Pay attention:</b> Only the heating element driven by the thermostat must be used during the complete step of the calibration.
05	<b>OutC , AMbC , FlrC: Calibration of the external wired probe</b> Same calibration method as described in parameter "04 AirC" above.
06	<b>HG</b> : Anti-freeze temperature used in Holiday mode <u>Default value 10°C</u> . Use the (-) or (+) keys to change the anti-freeze setting temperature. Then press (Ok) to confirm.
07	<b>ITCS: YES, no</b> The <b>Intelligent Temperature Control System</b> will activate your installation in advance (2 hours maximum) to assure the desired temperature at the hour programmed following your weekly program. This automatic control system works in the following way: When you start your thermostat for the first time, it will measure the time taken by your installation to reach the set temperature. The thermostat will re-measure this time at each program change to compensate external temperature change & influence. You can now program your thermostat without the need to adjust the temperature in advance because your thermostat does it automatically for you.
08	<b>Clr ALL: Reset to Factory setting</b> Press and maintain (Ok) key during 10s to reset Set points temperatures and user parameters in this menu to factory default settings. User programs will also be resetted. <b>* Pay attention:</b> Ensure you that you have all necessary elements to re-setup your installation before to use this function.
09	<b>Software version</b> <u>VERs</u>
10	<b>End: Exit the parameter's menu</b> Press (OK) key to exit installation parameter menu and return to normal operation.

## 6 Technical characteristics

<b>Measured temperature precision</b>	0.1°C
<b>Environmental:</b> Operating temperature: Shipping and storage temperature:	0°C - 40°C -10°C to +50°C
<b>Setting temperature range</b> Comfort, Reduced Holiday (Antifreeze) Timer	5°C to 35°C by 0,5°C step 10°C (adjustable) 5°C to 35°C
<b>Regulation characteristics</b>	Proportional Band (PWM 2°C for 10min cycle) or Hysteresis of 0.5°C
<b>Electrical Protection</b>	Class II - IP30
<b>Power Supply</b> <b>Operating life</b>	2 AAA LR03 1.5V Alkaline ~2 years
<b>Receiver Output</b> <b>Maximum load</b>	Relay 5Amps 250Vac 3A in 230Vac (Free contact)
<b>Optional External sensor</b>	10k ohms at 25°C
<b>Software version</b>	Displayed in the user menu.
<b>CE Directives</b> Your product has been designed in conformity with the European Directives.	EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## 7 Troubleshooting & Solution

	<b>My BT DP-01 doesn't start</b>
<b>Batteries Problem</b>	- Check if the protection sticker on the batteries is removed. - Check the batteries orientation. - Check the capacity of the batteries
<b>My BT DP-01 Led, blinks in Red</b>	
<b>Problem on sensors</b>	💡 The logo blinks (ambient sensor) - Contact your installer or seller. 💡 The logo blinks (Floor sensor) - Check the connection of the sensor. - Disconnect the sensor, and check it with an ohmmeter (the value must be around 10kohms)
<b>Batteries level is too less</b>	💡 The logo blinks (Batteries) - Replace the batteries.
<b>My BT DP-01 seems work correctly but the heating doesn't work correctly</b>	
<b>Output</b>	- Check the connections. - Check the power supply of the heating element. - Contact your installer.
<b>My BT DP-01 seems work correctly but the temperature in the room was never in accordance with the program.</b>	
<b>Program</b>	- Check the Clock. - The difference between Comfort & Reduced temperature is too high? - The step in the program is too short? - Contact your installer, to check & adjust the regulation parameters with your heating system.

## **IMPORTANT!**

- Avant de commencer les travaux, le monteur doit lire, comprendre et observer les présentes instructions de montage et de service.
  - Seul un spécialiste en la matière est autorisé à effectuer le montage, le réglage et la maintenance du thermostat. Un monteur en formation ne peut réaliser de travaux sur l'appareil que sous la surveillance d'un expert. La responsabilité du fabricant conformément aux dispositions légales s'applique uniquement dans le cas du respect des conditions précitées.
  - Veuillez observer l'ensemble des instructions de montage et de service lors de l'utilisation du thermostat. Toute utilisation autre n'est pas conforme. Le fabricant ne répond pas des dommages occasionnés par une utilisation abusive du thermostat. Pour des raisons de sécurité, aucune transformation ou modification n'est admise. Seuls les ateliers de réparation désignés par le fabricant sont habilités à réparer le matériel.
  - Le contenu de la livraison de l'appareil varie selon le modèle et l'équipement. Sous réserve de modifications techniques !
- Il est recommandé que l'installateur et l'utilisateur prennent connaissance de l'intégralité de la notice, avant de procéder à l'installation du matériel.*

## APPLICATION

- Grace à leur menu d'installation et de paramétrage les thermostats de la gamme « BT » vous permettront de réguler une grande partie de vos installations de chauffage.
- Les thermostats de la gamme « BT » ont été étudiés pour un fonctionnement dans un environnement résidentiel, bureaux ou en équipement industriel.

## **INSTRUCTION DE SECURITE**

*Veillez toujours à déconnecter l'alimentation avant le montage ou la manipulation!*

*Toute installation ou raccordement électrique sur le thermostat doit être réalisé dans des conditions de sécurité. Le thermostat devra être raccordé et manipulé par du personnel qualifié. Veuillez respecter les législations de sécurité en vigueur, en particulier NF C15-100 (Normes d'installation ≤ 1000 VAC).*

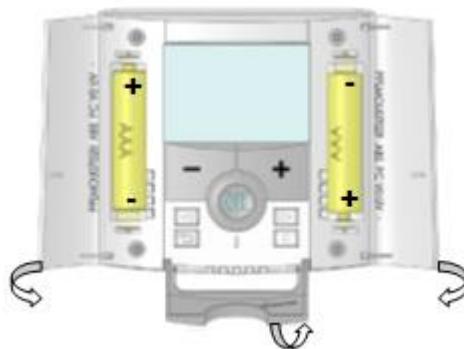
*Les thermostats de la gamme « BT » ne sont pas étanches ils doivent donc être montés dans un endroit sec.*

*Prêtez une attention particulière lors du câblage, n'inter-changez jamais les connexions d'alimentation ou de sortie avec les connexions relais optionnelles type « sondes » ceci pourrait provoquer des dommages électriques voire la destruction du thermostat.*

## **Table des matières**

<b>1</b>	<b>Présentation .....</b>	Erreur ! Signet non défini.
1.1	Clavier.....	17
1.2	Affichage et voyant .....	18
<b>2</b>	<b>Première mise en service .....</b>	<b>18</b>
2.1	Installation des batteries .....	18
2.2	Réglage de l'heure et de la date.....	19
2.3	Démarrage.....	19
<b>3</b>	<b>Mode de fonctionnement .....</b>	<b>20</b>
3.1	Mode manuel Confort .....	20
3.2	Mode manuel ECO .....	20
3.3	Mode Arrêt .....	20
3.4	Mode Automatique.....	20
3.5	Mode Programme .....	21
3.6	Mode Vacances .....	23
3.7	Mode Timer .....	24
<b>4</b>	<b>Fonctions spéciales .....</b>	<b>24</b>
4.1	Verrouillage clavier .....	24
4.2	Visualisation.....	24
<b>5</b>	<b>Menu paramètre Utilisateur .....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Problèmes et solutions .....</b>	<b>26</b>

## 1 Presentation



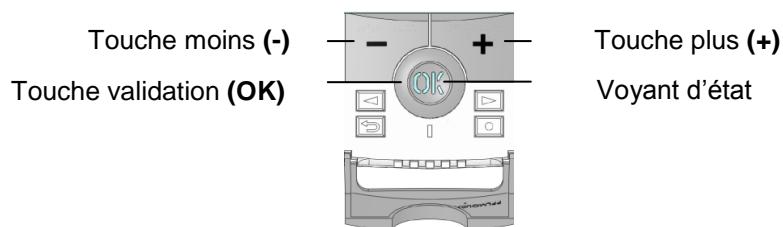
Le thermostat électronique programmable a été conçu pour la régulation de la plupart des installations de chauffage.  
**Il sera votre meilleur allié pour optimiser vos consommations d'énergie tout en augmentant votre confort.**

- Design modern avec sensation “soft touch”.
- Câblage et installation simplifiés (connectique débrochable).
- Sortie 2 fils pour un maximum de possibilités d'utilisation.
- Création de programme maîtrisée grâce à ses icônes d'aide à la création.
- Programme hebdomadaire par pas de 30min.
- Changement d'heure Eté / Hiver automatique (activable ou non)
- Fonction de dérogation temporaire.
- Fonction Hors Gel.
- Fonction vacances ou réception.
- Mémoire de type EEPROM (imperméable).
- Alimentation par 2 Piles Alcalines type AAA LR03 pour une autonomie allant jusqu'à 2 ans (témoign de piles faible).
- 2 menus de paramétrage, (Utilisateur et installateur)

### En option

- Sonde Externe avec différentes possibilités d'utilisation (Sonde de sol, ambiance déportée...)

### 1.1 Clavier



☒ Touche de navigation Gauche (◀)

☒ Touche de navigation Droite (▶)

☒ Touche Retour (➔)

☒ Touche d'édition (●)

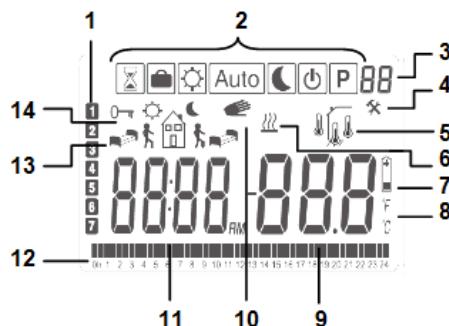
## 1.2 Affichage et voyant



**Rouge:** Indicateur de chauffe.

**Vert Clignotant:** Votre validation est requise.

**Rouge clignotant:** Défaut piles ou sondes.



1. Jours courant.
2. Mode de fonctionnement (mode actif encadré).
3. Numéro de programme ou du paramètre si "4" est affiché.
4. Menu de paramétrage.
5. Type de sonde utilisée pour la régulation ou température affichée.
  - └ Régulation => Interne ou ambiance déportée.
  - └ Régulation => Sonde de sol (capteur de dalle).
  - └ Régulation => Interne avec sonde de sol en limitation de dalle.
  - └ Visualisation de la température extérieure.
6. Indicateur de chauffe.
7. Piles faibles.
8. Type de degré utilisé °C ou °F.
9. Consigne et température mesurées par les différentes sondes si "5" est affiché, Donne la valeur d'un paramètre si "4" est affiché.
10. Fonction de dérogation temporaire activée, ou "ITCS" si clignotant.
11. Heure ou titre d'un paramètre si "4" est affiché.
12. Programme du jour (la barre correspondante à l'heure courante clignote)
13. Pictogramme d'aide à la création des programmes ou état du programme en mode normal.
14. Blocage du clavier activé.

## 2 Première mise en service

Cette section vous guidera pour la première mise en service de votre thermostat.

### 2.1 Installation des batteries

- Ouvrez les deux trappes latérales et insérez les piles (attention au sens) ou retirez les films de protection si les piles sont déjà fournies et insérées. (Dans ce cas là il se peut que les piles aient une autonomie réduite due à la durée de stockage de votre thermostat).
- Fermez les trappes.
- Votre thermostat devrait maintenant vous proposer les ajustements suivants.

## 2.2 Réglage de l'heure et de la date

A chaque fois qu'une valeur clignote à l'affichage vous serez invité à l'ajuster à l'aide des touches (-) et (+), une fois la valeur ajustée vous pourrez la valider à l'aide de la touche **(OK)**, à ce moment votre thermostat vous proposera automatiquement d'ajuster la valeur suivante.

**Note:** En cas d'erreur de réglage vous pourrez à tout moment revenir sur la valeur à l'aide de la touche **(⬅)**.

### Séquence de réglage de l'heure et la date:

#### Heure et jour:

Ajustement des heures,

Ajustement des minutes

Ajustement du jour (1 = Lundi)

#### Date:

Ajustement du numéro de jour.

Ajustement du mois (01 = Janvier).

Ajustement du siècle.

Ajustement de l'année.

A cette étape le message "**Save**" ainsi que la LED verte clignotante devrait vous inviter à valider vos réglages par un appui sur la touche **(OK)**.

Vous pourrez à tout moment revenir au réglage de l'heure et de la date par un appui de 2 secondes sur la touche édition **(●)**.

## 2.3 Démarrage

Votre thermostat est maintenant prêt à fonctionner.

Le mode de fonctionnement par défaut est le mode Automatique **Auto** avec le programme usine "**P1**", voir le détail du programme "**P1**" ci-dessous.

### Lundi à Vendredi



\*20°C  
◀ 18°C  
07:00 09:00 17:00 23:00

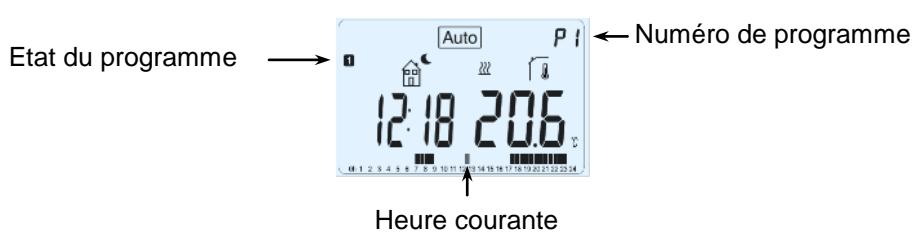
### Samedi et Dimanche



\*20°C  
◀ 18°C  
08:00 23:00

#### Note:

Vous pourrez customiser votre programme à souhait, pour cela reportez vous à la partie suivante « **Mode de fonctionnement** » chapitre « **Programme** ».



A tout moment si le rétro-éclairage de votre thermostat est éteint, vous pourrez le rallumer par un bref appui sur la touche **(OK)**.

Le rétro-éclairage sera désactivé en cas de piles faible.

### 3 Mode de fonctionnement

Comment changer le mode de fonctionnement de votre thermostat?

- Ouvrez la trappe frontale de votre thermostat afin d'accéder aux touches de navigation (**◀**) ou (**▶**).
- Vous pouvez maintenant appuyer sur une des touches afin de faire apparaître la barre de menu des modes de fonctionnement. Déplacez le cadre de sélection sur le menu souhaité et validez votre choix avec la touche (**OK**), le thermostat reviendra à l'écran principal pour les modes de fonctionnement manuel ou vous invitera à faire vos réglages dans le cas des modes type programmes, vacances...



#### 3.1 Mode manuel Confort ☀

Le mode manuel confort vous permet de régler un point de consigne qui sera suivi tout au long de la journée. L'ajustement du point de consigne se fera à l'aide des touches (-) ou (+).

#### 3.2 Mode manuel ECO ☾

Le mode manuel ECO vous permet de la même façon que le mode Confort de régler un point de consigne qui sera suivi tout au long de la journée. Ce deuxième mode Manuel vous permet de basculer très rapidement d'une température de confort à économique.

L'ajustement du point de consigne se fera à l'aide des touches (-) ou (+).

#### 3.3 Mode Arrêt ⏹

Utilisez ce mode uniquement si vous désirez arrêter votre installation de chauffage.

##### Attention:

Votre installation ne sera pas protégée contre le gel avec ce mode de fonctionnement.



- Une fois votre thermostat à l'arrêt, un appui bref sur la touche (**Ok**) vous permettra de visualiser un court instant la température ambiante.
- Pour redémarrer votre installation utilisez les touches de navigation (**◀**) or (**▶**) pour changer de mode de fonctionnement.

#### 3.4 Mode Automatique **Auto**

Ce mode de fonctionnement est normalement le mode idéal pour vous permettre de faire des économies d'énergie tout en respectant votre confort. Votre thermostat suivra en accord avec l'heure courante le programme que vous avez choisi, dans le cas de programmes préétablis usine (P1 à P9) ou bien créés, dans le cas d'un programme utilisateur (U1 à U4).

Vous pourrez très facilement modifier temporairement la température d'un palier de votre programme à l'aide de la fonction dérogation.

Il vous suffira de modifier la consigne courante du programme en utilisant simplement les touches (-) ou (+). La consigne clignotera et vous pourrez alors l'ajuster.

Le pictogramme de dérogation manuelle du programme apparaîtra alors. Le programme reprendra automatiquement sa cadence au prochain palier.

Pour stopper une dérogation avant le prochain palier il vous suffit d'appuyer sur la touche (**➡**).

Le pictogramme dérogation clignotant vous signalera la mise en route de la fonction "ITCS". (Voir menu paramètre pour plus d'information sur la fonction ITCS)

### 3.5 Mode Programme **P**



Lorsque vous entrez dans le mode programme, la première opération à réaliser est de choisir le numéro de programme avec les touches (-) ou (+).

Vous aurez le choix entre 9 programmes préétablis usine “**P1 à P9**”, ou 4 programmes utilisateur de “**U1 à U4**”.

#### **Note:**

Un programme permet de passer d'une température de confort (jour) à une température réduite (nuit) automatiquement. Les fonctions disponibles seront différentes suivant le choix du programme, usine ou utilisateur.

#### **Programme préétablis usine:**

- Vous pourrez uniquement consulter ou choisir un programme usine.

**P1:** Matin, Soir & Weekend

**P2:** Matin, Midi, Soir & Weekend

**P3:** Semaine & Weekend

**P4:** Soir & Weekend

**P5:** Matin, Soir (Salle de Bain)

**P6:** Matin, Après midi & Weekend

**P7:** 7H – 19H (Bureau)

**P8:** 8H – 19H & Samedi (Magasin)

**P9:** Weekend (Maison secondaire)

(Reportez vous à la partie “**Annexes**” pour plus de détails sur les heures de commutations des programmes usine)

- Utilisez les touches de navigations (**◀**) ou (**▶**) pour vous déplacer dans les jours de la semaine.

- Appuyez sur la touche **(OK)** pour valider votre choix et retourner au menu principal (Mode **AUTO**).

#### **Programme utilisateur:**

Dans le cas d'un programme usine, vous pourrez de la même façon le choisir, le visualiser ou le personnaliser à vos souhaits de la manière suivante:

*\* Par défaut les programmes utilisateurs sont réglés sur confort toute la journée.*

- Pour accéder à la personnalisation d'un programme utilisateur, appuyez sur la touche édition **(•)**.

#### **Description des pictogrammes utilisés pour la personnalisation d'un programme:**



Première étape de la journée, l'heure de réveil devra être ajustée. (Température de confort **⌘**)



Etape de journée, l'heure de départ devra être ajustée. (Température ECO **⌚**)



Etape de journée, l'heure de retour devra être ajustée. (Température de confort **⌘**)



Dernière étape de la journée, l'heure du coucher devra être ajustée. (Température ECO **⌚**)

- La programmation se fera par pas de 30 minutes. (1 palier => 1 période = **⌚ ↴ ⌚** ).

- Durant la programmation si un symbole ou une valeur clignote, vous serez appelé à la changer avec **(-)** ou **(+)** et la valider avec **(Ok)** pour passer à l'étape suivante du programme.

- La personnalisation d'un programme commencera toujours par le 1er jour de la semaine (1 = Lundi).

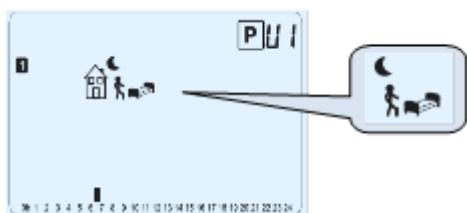
L'écran suivant devrait apparaître après l'appui sur la touche édition (●).



Vous êtes maintenant invité à régler l'heure de votre premier palier, l'heure à laquelle vous voulez une température de confort. Régler l'heure avec les touches (-) ou (+),



Validez avec (OK) pour passer à l'étape suivante.



Vous devez maintenant choisir le type du prochain palier. Changer le symbole de programmation, deux choix vous seront proposés :

- 1<sup>er</sup> choix, symbole de fin de journée, l'heure du coucher.
- 2<sup>ème</sup> choix, symbole de départ, un palier sera ajouté dans la journée.

Une fois votre symbole choisi appuyez sur la touche (OK) pour valider et passer à la phase suivante.



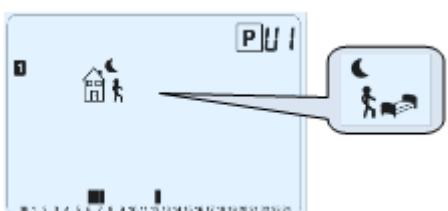
Vous devez maintenant pour notre exemple régler l'heure de votre départ avec (-) ou (+), validez avec (OK) pour poursuivre la programmation.



Si un symbole de départ a été choisi à l'étape précédente, vous serez directement invité à régler l'heure de retour (le symbole de retour est automatiquement choisi). Réglez l'heure avec les touches (-) ou (+),



Validez avec (OK) pour passer à l'étape suivante.



Vous serez de nouveau invité à choisir le type du prochain palier, vous aurez de la même manière deux choix possibles :

- 1<sup>er</sup> choix, symbole de fin de journée.

- 2<sup>ème</sup> choix, symbole de départ, un autre palier sera rajouté dans la journée.

Une fois votre symbole choisi appuyez sur la touche (**OK**) pour valider et passer à la phase suivante.



Vous devez maintenant régler l'heure de votre coucher avec (-) ou (+), validez avec (**OK**) pour finir le programme de la journée.

Vous aurez alors la possibilité de copier ou non la journée créée sur la ou les journées suivantes.



Passer de "Yes" (Oui) à "no" (non) à l'aide des touches (-) ou (+) et valider votre choix (**OK**).

- Si vous choisissez "no", vous devrez maintenant créer le programme du Mardi (répéter les étapes précédemment décrites pour le Lundi).

- Si vous choisissez "Yes", en appuyant sur la touche (**OK**) le programme du Lundi (1) sera alors copié sur le Mardi (2). Vous aurez de nouveau le choix de copier le programme du Mardi (2) sur le Mercredi (3), ainsi de suite jusqu'au Dimanche (7).

Vous serez alors invitéz à sauvegarder "**SAVE**" votre programme en cliquant sur (**OK**) au jour 7 (Dimanche). L'écran suivant accompagné de La LED verte clignotante devra alors apparaître :



Appuyez sur (**OK**) pour sauvegarder votre programme et revenir au menu principal mode AUTO.

Appuyez plusieurs fois sur la touche échappe (**↳**) pour stopper la programmation en cours et revenir au menu principal.

### 3.6 Mode Vacances

Le mode vacances vous permettra de mettre votre installation de chauffage en mode Hors Gel pendant le nombre de jours que vous souhaitez.

- Ajustez le nombre de jours "d" à l'aide des touches (-) ou (+). La période de vacances commencera dès la validation avec la touche (**OK**). (Ajustable 1 à 44 jours)

\* Note : Une période vacances est définie en jours pleins. (Si elle commence à 08H20 elle finira à 09H00 à la fin du nombre de jours choisis)

- La consigne de température Hors Gel pourra elle être ajustée depuis le menu utilisateur, paramètre **06 'HG'**, Voir chapitre 6. (Valeur usine 10°C)

- Le logo vacances clignotera et le nombre de jours décomptera jusqu'à la fin de la période.



En cas de retour prématuré vous pourrez stopper à tout moment la période vacances en ajustant de nouveau la durée sur la valeur "no" à l'aide de la touche (-). Vous pourrez alors revenir à un mode de fonctionnement standard à l'aide des touches de navigation (**◀**) ou (**▶**).

### 3.7 Mode Timer ☰

Le mode Timer vous permettra de régler une température pour une durée souhaitée.  
(Vous pourrez l'utiliser en cas de congés à la maison, une réception...)

- Tout d'abord vous devrez régler la température désirée à l'aide des touches (-) ou (+), et valider avec (OK). (Valeur usine 22°C).
- Réglez ensuite la durée à l'aide des touches (-) ou (+), en heure "H" jusqu'à 24H et en jours "d" au delà. La période de vacances commencera dès la validation avec la touche (OK).
- Le logo Timer ☰ clignotera et le nombre d'heure / jours décomptera jusqu'à la fin de la période.



En cas de besoin vous pourrez stopper à tout moment la période Timer en ajustant de nouveau la durée sur la valeur "no" à l'aide de la touche (-).

## 4 Fonctions spéciales

### 4.1 Verrouillage clavier 0-

Utilisez cette fonction afin d'éviter tout changement des réglages du thermostat (Chambre d'enfant, lieu public...)

- Pour bloquer le clavier de votre thermostat, appuyez et maintenez tout d'abord la touche échappe (→) enfoncee, puis appuyez sur la touche édition (●).
- Le symbole de verrouillage "0-" doit alors apparaître.
- Répétez la même procédure pour débloquer le clavier.

### 4.2 Visualisation

A l'aide de cette fonction vous pourrez visualiser très rapidement la consigne courante ainsi que les températures des différentes sondes connectées sur votre thermostat. Pour ce, depuis l'écran principal, appuyez plusieurs fois sur la touche (→).

Vous visualiserez dans l'ordre à chaque appui:

- 1/ La consigne courante suivie par le thermostat.
- 2 / La température ambiante.
- 3/ Si la sonde externe est connectée, la température extérieure.

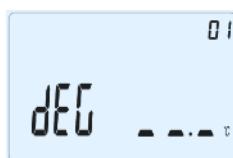


D'autres possibilités seront disponibles en connectant une sonde extérieure sur votre thermostat. Contactez votre revendeur ou installateur pour plus d'information concernant ces possibilités.

## 5 Menu paramètres utilisateur

Votre thermostat possède un menu de paramétrage pour vous permettre de modifier en fonction de vos exigences différents réglages, comme le format de l'heure (12H ou 24H), le changement été / Hiver...

Pour accéder à ce menu, depuis l'écran principal maintenez la touche édition (●) enfoncee jusqu'à ce que l'afficheur affiche le premier paramètre (environ 5sec).



- Vous pouvez maintenant sélectionner un paramètre à ajuster à l'aide des touches (◀) ou (▶). Une fois sur le paramètre, appuyez sur (OK) pour accéder au réglage (valeur clignotante), modifiez la valeur à l'aide de (-) ou (+). Appuyez de nouveau sur la touche (OK) pour valider votre réglage.
- Pour sortir du menu utilisateur et revenir au menu principal déplacez vous sur le paramètre "End" et appuyez sur (OK).

N°	Valeur usine & autres possibilités
01	<b>dEG:</b> Type de degrés à l'affichage <u>°C</u> Celsius <u>°F</u> Fahrenheit
02	__: Sélection du format horaire <u>24H</u> (24:00) <u>12H</u> (12:00 AM /PM)
03	<b>dst:</b> Changement d'heure Eté↔Hiver automatique <u>YES</u> L'heure changera automatiquement. <u>no</u> L'heure devra être changée manuellement.
04	<b>AirC: Étalonnage de la sonde d'ambiance</b> L'étalonnage doit être fait après 1 journée de fonctionnement à la même consigne. Placez un thermomètre au milieu de la pièce à une hauteur d'environ 1,5M du sol, relevez la température mesurée au bout d'1H. Quand vous entrez dans le paramètre de calibration pour la première fois l'afficheur indique "no" pour vous indiquer qu'aucune calibration n'est faite. Saisissez alors la valeur lue sur votre thermomètre à l'aide des touches (-) or (+), validez ensuite votre réglage avec (OK). Le message "YES" devrait alors être maintenant affiché pour vous indiquer qu'une calibration a été faite (La valeur est maintenant mise en mémoire). En cas de besoin, effacer une calibration à l'aide de la touche échappe (◀). La mémoire sera effacée et le message « no » sera de nouveau affiché. <b>* Remarque importante:</b> - Seul l'élément chauffant géré par le thermostat devra être en service pendant toute la phase de calibration. - Un écart de température trop important peut signifier aussi une mauvaise installation de votre thermostat.
05	<b>OutC , AMbC , FlrC:</b> <b>Étalonnage de la sonde externe</b> L'étalonnage de la sonde externe doit être fait de la même façon que celle décrite ci-dessus, à la différence près du placement du thermomètre. A poser sur le sol dans le cas d'une utilisation de la sonde externe comme sonde de sol ou à proximité de la sonde si celle-ci est utilisée comme sonde d'ambiance déportée ou sonde extérieure. * La calibration de la sonde extérieure «OutC» doit être faite autour des 20°C.
06	<b>HG:</b> Consigne de température hors gel pour le mode vacances. <u>Valeur usine 10 °C.</u> Utilisez les touches (-) ou (+) pour changer la valeur et validez votre réglage avec (Ok).
07	<b>ITCs: YES, no</b> <b>Optimisation de la température en mode programme.</b> Votre thermostat possède un système de contrôle intelligent de la température pour mettre en route votre chauffage en avance afin d'assurer la température désirée à l'heure programmée en suivant votre programme hebdomadaire. <b>Ce système d'optimisation fonctionne de la manière suivante :</b> Lorsque vous démarrez le Thermostat pour la première fois, celui-ci mesure le temps mis par votre installation pour atteindre la température de consigne. Le Thermostat remesurera aussi ce temps à chaque changement de programme afin de compenser l'évolution de la température extérieure. Maintenant vous pouvez programmer votre Thermostat sans avoir à penser à quelle heure mettre en route votre thermostat pour avoir la bonne température quand vous arrivez chez vous puisque votre thermostat le fera automatiquement pour vous.
08	<b>Clr ALL: Configuration usine</b> Permet de réinitialiser votre thermostat à la configuration usine. (l'heure, les programmes....) Appuyez pendant 10sec sur la touche (Ok) <b>* Attention:</b> Assurez-vous d'avoir tous les éléments nécessaires en votre possession pour la remise en service de votre thermostat avant d'utiliser cette fonction.
09	<b>Version logiciel</b> <u>VErS</u>
10	<b>End: Sortie du menu utilisateur</b> Appuyez sur la touche (OK) pour sortir du menu et revenir à l'écran principal.

## 6 Caractéristiques techniques

<b>Précision de mesure</b>	0.1°C
<b>Précision de l'horloge</b> (dérive)	Moins de 15 minutes /an
<b>Environnement.</b> (Températures) Fonctionnement: Transport et stockage :	0°C - 40°C -10°C to +50°C
<b>Plage de réglage consignes</b> Confort et ECO Vacance (Hors Gel) Timer	5°C - 35°C par 0,5°C 0,5 - 10°C 5°C - 35°C
<b>Caractéristiques régulation</b> Bande proportionnelle  Temps minimum de marche et d'arrêt.	2°C pour un cycle de 10min (paramétrable) ou Hystérésis de 0.5°C. 2 Minutes ON et OFF (paramétrable)
<b>Alimentation autonomie</b>	2 AAA LR03 1.5V Alcaline ~2 ans. * L'autonomie peut varier suivant la qualité des piles.
<b>Protection électrique</b>	Class II - IP30
<b>Receiver Output</b> <b>Maximum load</b>	Relay 5Amps 250Vac 3A in 230Vac (Free contact)
<b>Eléments sensibles:</b> Interne & Externe (en option)	CTN 10k ohms at 25°C
<b>Version Logiciel</b>	Accessible depuis le menu utilisateur
<b>Directives CE</b> Votre produit a été conçu en conformité avec les directives européennes :	CEM 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## 7 Problèmes et solutions

<b>Mon BT-DP ne s'allume pas</b>	
<b>Problème de piles</b>	- Vérifiez que le film de protection des piles est bien enlevé. - Vérifiez le sens des piles. - Vérifiez la capacité des piles
<b>La Led de mon BT-DP clignote en rouge</b>	
<b>Problème de sonde</b>	<p>Le logo  clignote (sonde ambiante)  - Contactez votre installateur ou votre vendeur.</p> <p>Le logo  clignote (sonde externe)  - Vérifiez le branchement de la sonde.  - Déconnectez la sonde et vérifiez-la avec un ohmmètre (la valeur doit se situer autour de 10kohms)</p>
<b>Mon BT-DP semble fonctionner correctement mais le chauffage ne fonctionne pas correctement</b>	
<b>Sortie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifiez les branchements.</li> <li>- Vérifier l'alimentation de l'élément chauffant.</li> <li>- Contactez votre installateur</li> </ul>
<b>Mon BT-DP semble fonctionner correctement mais la température dans la pièce n'est jamais en accord avec le programme.</b>	
<b>Programme ou calibration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez l'horloge</li> <li>- La différence entre la consigne de température confort et ECO est trop importante?</li> <li>- Les paliers du programme sont trop courts?</li> <li>- Essayez de calibrer votre thermostat (voir menu utilisateur paramètre <b>04</b>)</li> <li>- Contactez votre installateur pour vérifier et ajuster les paramètres de régulation avec votre système de chauffage.</li> </ul>

## **⚠ ACHTUNG!**

Die installierende Person sollte vor Inbetriebnahme des Geräts diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und sich mit den darin enthaltenen Anweisungen vertraut machen.

- Der Thermostat darf nur von speziell ausgebildetem Personal montiert, bedient und gewartet werden. Personen, die sich noch in der Ausbildung befinden, dürfen das Gerät nur unter Aufsicht eines erfahrenen Technikers bedienen. Bei Beachtung der obigen Bedingungen übernimmt der Hersteller die Haftung für das Gerät gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.

- Bei Arbeiten mit dem Regler sind alle Anweisungen in dieser Installations- und Bedienungsanleitung einzuhalten. Jegliche anderweitige Verwendung ist nicht vorschriftsgemäß. Der Hersteller haftet nicht im Falle einer unsachgemäßen Handhabung des Reglers. Jegliche Änderungen und Erweiterungen sind aus Sicherheitsgründen untersagt. Wartungsarbeiten dürfen nur von Kundendienst-Technikern mit Hersteller-Autorisierung durchgeführt werden.

- Der Funktionsumfang des Reglers hängt vom Modell und der Anlage ab. Diese Installationsanleitung gehört zum Produkt und ist Teil des Lieferumfangs.

## **ANWENDUNGSBEREICH**

- Die Thermostate der Baureihe „BT“ wurden für die Überwachung und Regelung aller Arten von Heizungsinstallationen entwickelt.

- Die Regler sind für den Einsatz in Wohnräumen, Büros und Industrieanlagen ausgelegt.

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass die Anlage den geltenden Vorschriften entspricht, um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.

## **⚠ SICHERHEITSHINWEISE**

### **Nehmen Sie die Anlage vor Beginn der Arbeit vom Netz!**

- Sämtliche Installationsarbeiten und die Verkabelung am Thermostat dürfen nur im abgeschalteten Zustand durchgeführt werden. Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Die geltenden Sicherheitsvorschriften sind unbedingt einzuhalten.

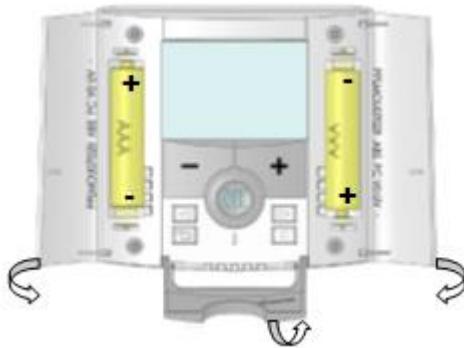
- Die Thermostate sind weder spritzwasser- noch tropfwassergeschützt und dürfen daher nur an trockener Stelle montiert werden.

- Vertauschen Sie auf keinen Fall die Anschlüsse für die Sensoren und die Relais Ausgänge! Ein Vertauschen der Anschlüsse kann zu lebensgefährlichen Elektroschocks oder zur Zerstörung des Geräts sowie der angeschlossenen Sensoren und weiteren Geräte führen.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Beschreibung des Geräts .....</b>	<b>28</b>
1.1	Tastenfeld .....	28
1.2	Anzeige und LED .....	28
<b>2</b>	<b>Erstinstallation .....</b>	<b>29</b>
2.1	Batterien einlegen .....	29
2.2	Uhrzeit und Datum einstellen .....	29
2.3	Einschalten .....	30
<b>3</b>	<b>Festlegen der Betriebsart .....</b>	<b>30</b>
3.1	Manuelle Betriebsart “Komfort” .....	30
3.2	Man. Betriebsart „Absenkung“ .....	30
3.3	Betriebsart AUS .....	31
3.4	Automatischer Betrieb .....	31
3.5	Programmiermodus .....	31
3.6	Betriebsart “Urlaub” .....	34
3.7	Betriebsart “Timer” .....	34
<b>4</b>	<b>Spezialfunktionen .....</b>	<b>34</b>
4.1	Tastensperre-Funktion .....	34
4.2	Informationsfunktion .....	34
<b>5</b>	<b>Parametermenü.....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>Fehlersuche und -behebung .....</b>	<b>36</b>

## 1 Beschreibung des Geräts



Elektronisch programmierbarer Thermostat mit LCD-Anzeige für die Regelung verschiedener Arten von Heizungssystemen.

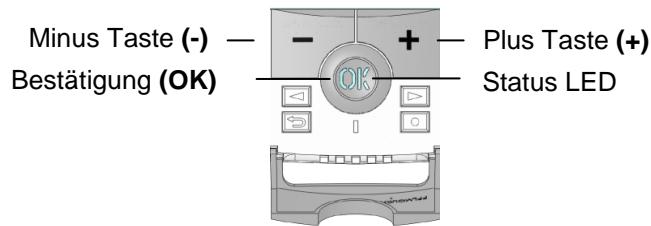
**Dieses Gerät hilft Ihnen, den Energieverbrauch zu optimieren und erhöht den Komfort.**

- Modernes Design mit Soft-Touch-Material
- Einfache Verkabelung und Installation
- Funktion für **einfache Programmerstellung**
- Wochenweise in Schritten von 30 min programmierbar
- Vorübergehende manuelle Programmänderung möglich
- Frostschutzfunktion
- Ferien- oder Party-Funktion
- Nichtflüchtiger Speicher EEPROM
- 2 AAA-Batterien, ausreichend für 2 Jahre Betrieb
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten dank 2 Ausgangsklemmen
- 2 Parametermenüs (für Benutzer und installierenden Techniker)

### Optional

- Externer Sensor mit verschiedenen Regelmöglichkeiten (Fußboden, kombiniert ...).

### 1.1 Tastenfeld



◀ Navigationstaste nach links (◀)

▶ Navigationstaste nach rechts (▶)

✖ Escape-Taste (✖)

○ Bearbeitungstaste (●)

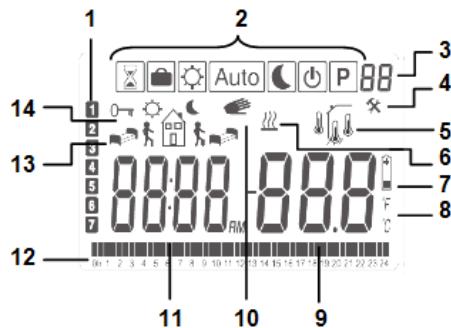
### 1.2 Anzeige und LED



**Rotes Dauerlicht** (bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung): Heizbedarf

**Grünes Blinken:** Bestätigung erforderlich

**Rotes Blinken:** Sensor- oder Batteriefehler



1. Aktueller Wochentag
2. Betriebsarten-Menü (Die aktive Betriebsart ist eingerahmt.)
3. Programmnummer bzw. Parameternummer, falls „4“ angezeigt wird
4. Menü der Einrichtungsparameter
5. Anzeige des verwendeten Sensortyps und der Temperatur
  - Regelung => interner oder externer Umgebungssensor
  - Regelung => Fußbodensensor
  - Regelung => interner Sensor mit Bodensensor zur Temperaturbegrenzung
  - Anzeige der Außentemperatur
6. Anzeige Heizbedarf
7. Anzeige für niedrige Batteriespannung
8. Einheitenanzeige °C/°F
9. Eingestellte Solltemperatur bzw. gemessene Temperatur, falls „5“ angezeigt wird. Parameterwert, falls „4“ angezeigt wird.
10. Programm wurde vorübergehend manuell geändert (bzw. bei blinkender Anzeige Funktion „ITCS“ aktiviert).
11. Uhrzeit oder Parameterbezeichnung, falls „4“ angezeigt wird.
12. Programm für den aktuellen Tag  
(Die aktuelle Zeitleiste blinkt.)
13. Piktogramm für Programmierung, zeigt im normalen Betrieb den Programmstatus an.
14. Anzeige für Tastensperre

## 2 Erstinstallation

Dieser Abschnitt führt Sie durch die Erstinstallation Ihres Thermostats.

### 2.1 Batterien einlegen

- Öffnen Sie die beiden seitlichen Abdeckungen und legen Sie die 2 mitgelieferten alkalischen Micro-Batterien (AAA) ein. (Falls sich die Batterien bereits im Batteriefach befinden, entfernen Sie den kleinen Schutzaufkleber.)
- Schließen Sie die beiden Seitenabdeckungen.
- Der Thermostat zeigt nun an, dass Sie das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit einstellen können.

### 2.2 Uhrzeit und Datum einstellen

Solange ein Wert blinks, können Sie ihn mit den Tasten (-) und (+) einstellen und dann mit der Taste **(OK)** bestätigen. Die Thermostatanzeige wechselt daraufhin automatisch zum nächsten Wert.

Hinweis: Um zum vorangegangenen Wert zurückzugelangen, drücken Sie die Escape-Taste (**⬅**).

#### Reihenfolge der Einstellung von Uhrzeit- und Datumsangaben:

Uhrzeit und Wochentag:

Einstellung der Stunden

Einstellung der Minuten

Einstellung des Wochentags (1 = Montag)

Datum:

Einstellung des Tags im Monat

Einstellung der Zahl für den Monat (01 bis 12)

Einstellung des Jahres (Jahrhundert)

Einstellung des Jahres

Anschließend erscheint die Meldung „Save“, und die LED blinks grün. Bestätigen Sie die Einstellungen für Uhrzeit und Datum mit **(OK)**.

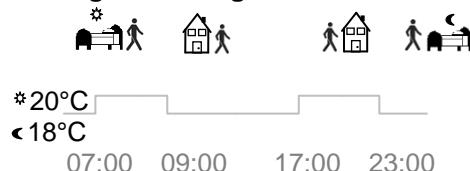
Sie können in den normalen Betriebsarten jederzeit auf die Einstellungen für Uhrzeit und Datum zugreifen, indem Sie die Bearbeitungstaste **(●)** 2 Sekunden lang gedrückt halten.

## 2.3 Einschalten

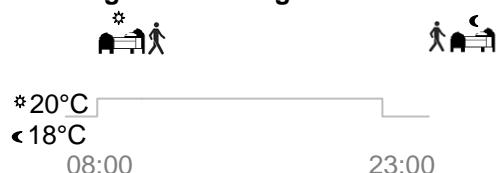
Der Thermostat ist nun betriebsbereit.

Standardbetriebsart ist der automatische Betrieb **Auto** mit dem integrierten Standardprogramm „**P1**“.

### Montag bis Freitag



### Samstag und Sonntag



#### Hinweis:

Sie können Ihr Programm nach Wunsch individuell anpassen. Im nachfolgenden Kapitel „**Festlegen der Betriebsart**“, Abschnitt „**Programmiermodus**“ finden Sie hierzu eine genauere Erläuterung.



Wenn die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet ist, können Sie sie jederzeit durch Drücken der Taste **(OK)** einschalten. Drücken Sie anschließend nochmals **(OK)**, um die aktuell eingestellte Temperatur anzuzeigen.

## 3 Festlegen der Betriebsart

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Betriebsart zu ändern:

- Öffnen Sie die kleine Abdeckung in der Mitte, um auf die Navigationstasten nach links (**<**) und nach rechts (**>**) zuzugreifen.

- Mit Hilfe dieser Tasten können Sie nun auf die Betriebsarten-Zeile zugreifen.

Bewegen Sie den Markierungsrahmen auf die gewünschte Betriebsart, und drücken Sie **(OK)**, um die gewählte Betriebsart zu aktivieren.



### 3.1 Manuelle Betriebsart „Komfort“ ☀

Manuelle Betriebsart, die permanent auf die eingestellte Komforttemperatur regelt.

Wenn Sie eine der Tasten (-) und (+) drücken, beginnt der Sollwert für die Komforttemperatur zu blinken und kann mit Hilfe dieser Tasten geändert werden.

### 3.2 Man. Betriebsart „Absenkung“ ☔

Manuelle Betriebsart, die permanent auf die eingestellte Absenktemperatur regelt.

Wenn Sie eine der Tasten (-) und (+) drücken, beginnt der Sollwert für die Absenktemperatur zu blinken und kann mit Hilfe dieser Tasten geändert werden.

### 3.3 Betriebsart AUS

Verwenden Sie diese Betriebsart, um die Anlage auszuschalten.

#### Achtung:

In dieser Betriebsart kann die Anlage einfrieren.



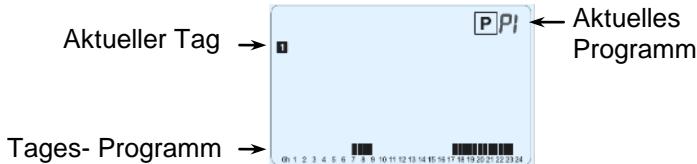
- Bei ausgeschalteter Anzeige können Sie sich jederzeit durch Drücken der Taste **(OK)** einige Sekunden lang die aktuelle Temperatur und die aktuelle Uhrzeit anzeigen lassen.
- Um die Anlage wieder einzuschalten, verwenden Sie die Navigationstaste nach links (**◀**) oder nach rechts (**▶**).

### 3.4 Automatischer Betrieb

In dieser Betriebsart verfolgt der Thermostat das ausgewählte (Standard- oder benutzerdefinierte) Programm entsprechend der jeweiligen Uhrzeit und den eingestellten Sollwerten für die Komfort- und die Absenktemperatur.

Um die Solltemperatur bis zum nächsten Programmschritt kurzfristig manuell zu ändern, erhöhen oder verringern Sie den Wert einfach mit Hilfe der Tasten **(-)** und **(+)**. Die eingestellte Temperatur blinkt.  
Solange die manuell geänderte Temperatureinstellung aktiv ist, wird das kleine Handsymbol  angezeigt.  
Wenn das Handsymbol  blinkt, ist die Funktion „ITCS“ aktiv.

### 3.5 Programmiermodus



Nach dem Aufruf des Programmiermodus wählen Sie zunächst mit Hilfe der Tasten **(-)** und **(+)** eine Programmnummer.

Sie können entweder eines der Standardprogramme **P1** bis **P9** oder ein benutzerdefiniertes Programm (**U1** bis **U4**) wählen.

#### Wenn Sie eines der Standardprogramme P1 bis P9 wählen,

haben Sie nur die Möglichkeit, das Programm anzuseigen und auszuwählen.

- P1:** Morgen, Abend und Wochenende
- P2:** Morgen, Mittag, Abend und Wochenende
- P3:** Tag und Wochenende
- P4:** Abend und Wochenende
- P5:** Morgen, Abend (Badezimmer)
- P6:** Morgen, Nachmittag und Wochenende
- P7:** 7 Uhr–19 Uhr (Büro)
- P8:** 8 Uhr–19 Uhr und Samstag (Ladengeschäft)
- P9:** Wochenende (Zweitwohnung)

(Eine ausführliche Beschreibung der Standardprogramme finden Sie im Anhang.)

- Mit den Navigationstasten (**◀**) und (**▶**) können Sie den angezeigten Programmtag ändern.
- Drücken Sie **(OK)**, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zur Hauptanzeige (im automatischen Betrieb) zurückzukehren.

#### Wenn Sie eines der benutzerdefinierten Programme U1 bis U4 wählen,

können Sie das Programm nicht nur auswählen und anzeigen, sondern auch individuell anpassen.

##### Voreinstellung:

U1, U2, U3, U4 = Komforttemperatur an allen Tagen der Woche

- Drücken Sie die Bearbeitungstaste **(●)**, um ein benutzerdefiniertes Programm anzupassen.

## Symbole und Erläuterungen zur Programmerstellung:

 Erster Schritt des Tages  
( Komforttemperatur)  
Die Aufstehzeit muss eingestellt werden.

 Mittlerer Schritt des Tages  
( Absenktemperatur)  
Die Uhrzeit für das Verlassen der Räumlichkeit muss eingestellt werden.

 Mittlerer Schritt des Tages  
( Komforttemperatur)  
Die Uhrzeit für die Rückkehr muss eingestellt werden.

 Letzter Schritt des Tages  
( Absenktemperatur)  
Die Zubettgezeit muss eingestellt werden.

- Die Zeiten können in Schritten von 30 Minuten programmiert werden.

- Immer, wenn ein Wert oder ein Symbol blinks, können Sie mit den Tasten (-) und (+) eine Einstellung oder Auswahl vornehmen  
und dann mit der Taste **(OK)** zum nächsten Schritt wechseln.  
- Die Programmerstellung beginnt immer mit Tag 1 (Montag).

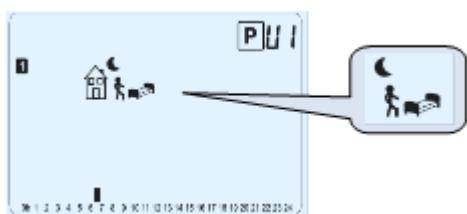
Nachdem Sie die Taste **(●)** gedrückt haben, erscheint folgende Anzeige:



Sie können nun mit Hilfe der Tasten (-) und (+) die Uhrzeit für den ersten Schritt des Programms einstellen.



Drücken Sie zur Bestätigung **(OK)**, und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



Sie können nun wählen, welcher Art der nächste Schritt des Programms sein soll (blinkende Symbole).

Es stehen 2 Optionen zur Auswahl:

- 1. Option: Auswahl des Schlafsymbols (Abschluss des Tages)
- 2. Option: Auswahl des Symbols für das Verlassen der Räumlichkeiten. Damit wird dem Programm für den betreffenden Tag ein weiterer Schritt hinzugefügt.

Wenn Sie Ihre Wahl getroffen haben, drücken Sie zur Bestätigung **(OK)**.

Anschließend können Sie die Uhrzeit für diesen Schritt mit Hilfe der Tasten (-) und (+) anpassen.



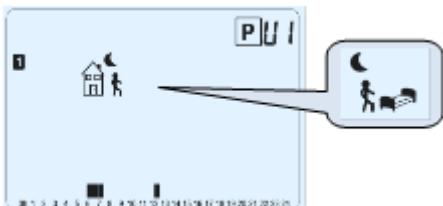
Wenn Sie die Uhrzeit für diesen Schritt festgelegt haben, drücken Sie **(OK)**, um zum nächsten Schritt zu wechseln.



Sie können nun gleich mit Hilfe der Tasten (-) und (+) die Uhrzeit für den nächsten Schritt – die Rückkehr – einstellen.



Drücken Sie zur Bestätigung (**OK**), und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



Sie können wieder wählen, welcher Art der nächste Schritt des Programms sein soll (blinkende Symbole).

Es stehen 2 Optionen zur Auswahl:

- 1. Option: Auswahl des Schlafsymbols (Abschluss des Tages)
- 2. Option: Auswahl des Symbols für das Verlassen der Räumlichkeiten. Damit wird dem Programm für den betreffenden Tag ein weiterer Schritt hinzugefügt.

Wenn Sie Ihre Wahl getroffen haben, drücken Sie zur Bestätigung (**OK**). Anschließend können Sie die Uhrzeit für diesen Schritt mit Hilfe der Tasten (-) und (+) anpassen.



Drücken Sie zur Bestätigung (**OK**), und schließen Sie die Bearbeitung des ersten Tages ab.

Wenn Sie möchten, können Sie das soeben für diesen Tag erstellte Programm nun für die darauffolgenden Tage kopieren.



Wählen Sie mit Hilfe der Tasten (-) oder (+) die Option **YES** oder die Option **no** aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit (**OK**).

- Wenn Sie „**no**“ gewählt haben, können Sie nun ein Programm für den Dienstag erstellen. (Gehen Sie dazu ebenso vor wie beim ersten Tag.)

- Wenn Sie „**YES**“ gewählt haben, können Sie das Programm nun für den folgenden Tag kopieren (für Dienstag, Mittwoch, ... bis zum letzten Tag der Woche, also Tag 7 – Sonntag).

Nachdem Sie für den letzten Tag (Tag 7, Sonntag) (**OK**) gedrückt haben, können Sie Ihr Programm mit „**SAVE**“ speichern.

Daraufhin erscheint die Meldung „**Save**“ und die LED blinkt grün:



Drücken Sie (**OK**), um Ihr Programm zu speichern und in den automatischen Betrieb (**AUTO**) zurückzukehren, der nun Ihrem benutzerdefinierten Programm folgt.

Um Ihr Programm zu löschen und in den Betriebsmodus zurückzukehren, drücken Sie die Escape-Taste (**•**).

### 3.6 Betriebsart „Urlaub“

In der Betriebsart „Urlaub“ können Sie die Frostschutztemperatur für eine bestimmte Zahl von Tagen einstellen.

- Stellen Sie die Dauer in Tagen „d“ mit den Tasten (-) und (+) ein, und drücken Sie zum Aktivieren die Taste (OK). (Sie können eine Dauer von 1 bis 44 Tagen eingeben.)

- Die eingestellte Frostschutztemperatur ist ein Festwert, der im Parametermenü als Parameter Nummer 06, „HG“, angepasst werden kann – siehe Kapitel 6. (Vorgegeben ist ein Wert von 10 °C.)

Daraufhin beginnt das Symbol  zu blinken, und die Zahl der verbleibenden Tage wird bis zum Ende des Zeitraums angezeigt.



Wenn Sie die Urlaubsfunktion vor Ablauf des Zeitraums beenden möchten, setzen Sie den Wert für die Dauer mit Hilfe der Taste (-) auf „no“.

### 3.7 Betriebsart „Timer“

In der Betriebsart „Timer“ können Sie die Temperatur für einen speziellen Zeitraum und die Dauer dieses Zeitraums einstellen.

Diese Funktion können Sie verwenden, wenn Sie einige Tage zu Hause bleiben oder die Programmierung eine Zeitlang (für eine Party, ...) außer Kraft setzen möchten.

- Legen Sie zunächst mit den Tasten (-) und (+) eine Dauer von unter 24 Stunden in Stunden „H“ oder eine Dauer in Tagen „d“ fest. Drücken Sie zum Bestätigen (OK). (Sie können eine Dauer von 1 Stunde bis 44 Tagen eingeben.)

- Anschließend können Sie mit den Tasten (-) und (+) die gewünschte Solltemperatur festlegen. Drücken Sie (OK), um die Funktion zu aktivieren. (Vorgegeben ist ein Wert von 22 °C.)

Daraufhin beginnt das Symbol  zu blinken, und die Zahl der verbleibenden Stunden/Tage wird bis zum Ende des Zeitraums angezeigt.



Wenn Sie die Timer-Funktion vor Ablauf des Zeitraums beenden möchten, setzen Sie den Wert für die Dauer mit Hilfe der Taste (-) auf „no“.

## 4 Spezialfunktionen

### 4.1 Tastensperre-Funktion 0 $\overline{m}$

Verwenden Sie diese Funktion, um jegliche Änderungen an Ihren Einstellungen zu verhindern (im Kinderzimmer, in einem öffentlich zugänglichen Raum, ...).

- Zum Einschalten der Tastensperre halten Sie die Escape-Taste ( $\blacktriangleright$ ) gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig die Bearbeitungstaste ( $\bullet$ ).

- Auf der Anzeige wird daraufhin das Symbol „0 $\overline{m}$ “ eingeblendet.

- Zum Ent sperren der Tastatur gehen Sie genauso vor.

### 4.2 Informationsfunktion

Mit dieser Funktion können Sie alle aktuellen Temperaturen der am Thermostat angeschlossenen Messfühler (Fußbodensor, externer Sensor oder Außensensor) schnell ablesen, indem Sie mehrmals die Escape-Taste ( $\blacktriangleright$ ) drücken. Diese Möglichkeit zum „Durchblättern“ steht nur auf der Hauptanzeige zur Verfügung.

Sie können folgende Werte ablesen:

- die aktuell vom Thermostat angestrebte Solltemperatur;
- die Umgebungstemperatur;
- bei Anschluss eines externen Sensors:
  - die Fußboden temperatur – sofern ein Fußbodensor verwendet wird;
  - die Außentemperatur – sofern ein Außensensor verwendet wird.



Wenn der Parameter „Sens“ auf „Air“ eingestellt ist, wird der externe Sensor als Außentemperatursensor verwendet.

## 5 Parametermenü

Ihr Thermostat verfügt über ein Parametermenü, das Sie aufrufen können, indem Sie die Bearbeitungstaste (●) 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Parametermenü wird geöffnet und zeigt den ersten Parameter:



Sie können nun mit den Navigationstasten (◀) und (▶) zum einzustellenden Parameter wechseln. Rufen Sie den Parameter mit (OK) auf, ändern Sie ihn mit (-) oder (+), und bestätigen Sie anschließend Ihre Änderung mit (OK). Um das Parametermenü zu schließen, wählen Sie den Parameter « End » aus, und drücken Sie (OK).

Nr	Vorgabewert und weitere Möglichkeiten
01	<b>deg</b> : Einheit der Temperaturanzeige °C Celsius °F Fahrenheit
02	__ : __ Auswahl des Uhrzeitformats <u>24H</u> (24:00) <u>12H</u> (12:00 AM/PM)
03	<b>dst</b> : Sommerzeitumstellung <u>YES</u> automatischer Wechsel in Abhängigkeit vom Datum. <u>no</u> keine automatische Sommerzeitumstellung.
04	<b>AirC: Kalibrierung des internen Sensors</b> Die Kalibrierung ist nach 1 Tag Betrieb mit unveränderter Solltemperatur folgendermaßen durchzuführen: Platzieren Sie im Raum ein Thermometer in 1,5 m Abstand zum Fußboden (selber Abstand wie beim Thermostat), und kontrollieren Sie nach 1 Stunde die tatsächliche Raumtemperatur. Bei Aufruf des Parameters „Kalibrierung“ wird auf der rechten Seite „no“ angezeigt. Das bedeutet, es wurde keine Kalibrierung durchgeführt. Geben Sie mit Hilfe der Tasten (-) und (+) den vom Thermometer angezeigten Istwert ein. Drücken Sie anschließend zur Bestätigung (OK). Daraufhin sollte „YES“ angezeigt werden; der Wert wird im internen Speicher abgelegt. Um einen Kalibrierungswert zu löschen, drücken Sie die Escape-Taste (►). Der alte Wert wird gelöscht, und es wird „no“ angezeigt. <b>* Achtung:</b> Während der gesamten Kalibrierung darf nur das über den Thermostat gesteuerte Heizelement verwendet werden.
05	<b>OutC , AMbC , FlrC: Kalibrierung des angeschlossenen externen Sensors</b> Die Kalibrierungsmethode entspricht der Beschreibung zum Parameter „04 AirC“ weiter oben.
06	<b>HG</b> : Frostschutztemperatur in der Betriebsart „Urlaub“ <u>Vorgegebener Wert 10 °C</u> . Mit den Tasten (-) und (+) können Sie die Einstellung für die Frostschutztemperatur ändern. Drücken Sie anschließend zur Bestätigung (OK).
07	<b>ITCS: YES, no</b> Das <b>intelligente Temperaturkontrollsyste</b> m aktiviert Ihre Anlage im Voraus (maximal 2 Stunden), um sicherzustellen, dass die gewünschte Temperatur zu dem in Ihrem Wochenprogramm vorgegebenen Zeitpunkt bereits erreicht wird. Diese automatische System zur Temperaturregulierung funktioniert folgendermaßen: Wenn Sie Ihren Thermostat zum ersten Mal einschalten, misst er, wie lange Ihre Anlage braucht, bis die Solltemperatur erreicht ist. Der Thermostat misst diese Zeit bei jeder programmierten Änderung der Solltemperatur erneut, um den Einfluss der sich verändernden Außentemperatur auszugleichen. Sie können nun Ihren Thermostat programmieren, ohne die Temperatur im Voraus anpassen zu müssen, weil der Thermostat den Zeitversatz automatisch berücksichtigt.
08	<b>Clr ALL: Wiederherstellen der Werkseinstellungen</b> Halten Sie die Taste (OK) 10 Sekunden lang gedrückt, um die Solltemperaturen und die Benutzerparameter im Parametermenü auf die ab Werk vorgegebenen Einstellungen zurückzusetzen. Auch die benutzerdefinierten Programme werden zurückgesetzt. <b>* Achtung:</b> Vergewissern Sie sich, dass Sie alles haben, was Sie für die Neueinrichtung Ihrer Anlage brauchen, bevor Sie diese Funktion benutzen.
09	<b>Software-Version</b> <u>VERs</u> __
10	<b>End: Parametermenü schließen</b> Drücken Sie (OK), um das Menü der Einrichtungsparameter zu schließen und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

## 6 Technische Daten

<b>Temperaturmessgenauigkeit</b>	0.1°C
<b>Umgebungsbedingungen:</b> Betriebstemperatur: Transport- und Lagertemperatur:	0°C - 40°C -10°C to +50°C
<b>Temperatureinstellbereich</b> Komfort-, Absenktemperatur Urlaub (Frostschutz) Timer	5 bis 35 °C in Schritten von 0,5 °C 10 °C (einstellbar) 5 bis 35 °C
<b>Regelcharakteristik</b>	Proportionalbereich (PWM 2 °C bei 10-min-Zyklus) oder Hysteresis von 0,5 °C
<b>Elektrische Schutzart</b> <b>Installationsklasse</b> <b>Verschmutzungsgrad</b>	IP30 KLASSE II 2
<b>Stromversorgung</b> <b>Lebensdauer</b>	2 AAA LR03 1.5V Alkaline ~2 Jahre
<b>Ausgang</b> <b>Schalteistung</b>	Relais 5 A / 250V AC 3 A / 230V AC (Free contact)
<b>Sensorelemente:</b> Intern und extern (optional)	NTC 10kΩ bei 25 °C
<b>Software-Version</b>	Wird im Parametermenü angezeigt: <b>Ver s xxx</b>
<b>CE-Richtlinien</b> Ihr Produkt wurde in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien konzipiert.	EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## 7 Fehlersuche und -behebung

Der <b>BT DP</b> lässt sich nicht einschalten.	
<b>Batterieproblem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, ob der Schutzaufkleber auf den Batterien entfernt wurde.</li> <li>- Überprüfen Sie, ob die Batterien in der richtigen Richtung eingelegt sind.</li> <li>- Überprüfen Sie die Batteriekapazität.</li> </ul>
Die LED des <b>BT DP</b> blinkt rot	
<b>Sensorproblem</b>	 Das Symbol blinkt (Umgebungssensor). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenden Sie sich an den Installationsbetrieb oder den Verkäufer.</li> </ul>  Das Symbol blinkt (Fußbodensensor). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie die Verbindung zum Sensor.</li> <li>- Trennen Sie den Sensor ab, und überprüfen Sie ihn mit einem Ohmmeter. (Der Messwert muss ca. 10 kOhm betragen.)</li> </ul>
<b>Batteriespannung ist zu niedrig</b>	 Das Symbol blinkt (Batterien). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersetzen Sie die Batterien.</li> </ul>
Der <b>BT DP</b> scheint korrekt zu funktionieren, aber die Heizung arbeitet nicht richtig.	
<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie die Verbindungen.</li> <li>- Überprüfen Sie die Stromversorgung der Heizelemente.</li> <li>- Wenden Sie sich an den Installationsbetrieb.</li> </ul>
Der <b>BT DP</b> scheint korrekt zu funktionieren, aber Raumtemperatur stimmt nie mit dem Programm überein.	
<b>Programm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie Uhr.</li> <li>- Ist vielleicht der Unterschied zwischen Komfort- und Absenktemperatur zu groß?</li> <li>- Ist der Programmschritt zu kurz?</li> <li>- Wenden Sie sich an den Installationsbetrieb, damit dieser die Regelparameter überprüft und auf Ihr Heizungssystem abstimmt.</li> </ul>

## ¡IMPORTANTE!

Antes de empezar a trabajar, el instalador debe leer detenidamente este manual de instalación y funcionamiento y asegurarse de comprender y cumplir todas las instrucciones contenidas en él.

- El termostato debe ser montado, operado y mantenido únicamente por personal especialmente instruido. El personal en el curso de formación sólo puede manejar el producto bajo la supervisión de un instalador con experiencia. Con sujeción a las condiciones anteriores, el fabricante asumirá la responsabilidad por el equipo según lo determinado por las disposiciones legales.

- Todas las instrucciones en este manual de instalación y operación deben observarse cuando se trabaja con el controlador. Toda otra aplicación se considera no conforme a las disposiciones. El fabricante no responderá en caso de uso inapropiado del control. Por motivos de seguridad, no se permiten modificaciones o transformaciones. El mantenimiento sólo puede ser realizado por talleres de servicio aprobados por el fabricante.

- La funcionalidad del controlador depende del modelo y el equipo. Este folleto de instalación es parte del producto y debe observarse.

## APLICACIÓN

- Los termostatos de la serie "BT" están desarrollados para controlar y gestionar todo tipo de instalaciones de calefacción.

- Los controladores se han diseñado para su utilización en espacios residenciales, salas de oficinas y centros industriales.

Verifique que la instalación satisfaga las normas existentes antes del funcionamiento para garantizar un uso correcto de la instalación.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de comenzar a trabajar, desconecte el suministro eléctrico.

- Todo el trabajo de instalación y cableado relativo al termostato debe realizarse sólo en estado desenergizado. El dispositivo debe ser conectado y puesto en servicio únicamente por personal competente. Asegúrese de cumplir las normas de seguridad vigentes.

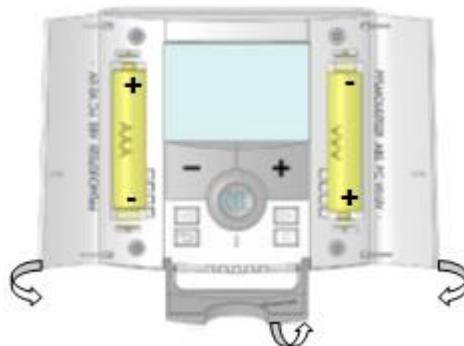
- Los termostatos no son a prueba de salpicaduras ni inmersión. Por tanto, deben montarse en un lugar seco.

- No intercambie las conexiones de los sensores y las conexiones de 230V bajo ninguna circunstancia. El intercambio de esas conexiones podría entrañar un peligro para la vida **por descarga eléctrica** o la destrucción del dispositivo y los sensores conectados y otros aparatos.

## Índice

1	Presentación .....	38
1.1	Teclado .....	38
1.2	Pantalla y LED .....	38
2	Primera instalación.....	39
2.1	Instalación de las pilas.....	39
2.2	Ajuste de la hora y la fecha .....	39
2.3	Inicio.....	40
3	Definición del modo de funcionamiento .....	40
3.1	Modo manual Confort .....	40
3.2	Modo manual, Reducido .....	40
3.3	Modo de DESCONEXIÓN .....	41
3.4	Modo automático .....	41
3.5	Modo de programa .....	41
3.6	Modo Vacaciones .....	44
3.7	Modo Temporizador .....	44
4	Función especial.....	44
4.1	Función Bloqueo de teclado .....	44
4.2	Información .....	44
5	Menú de parámetros.....	45
6	Características técnicas.....	46
7	Resolución de problemas .....	46

## 1 Presentación



Termostato electrónico programable con pantalla LCD especialmente diseñado para controlar diferentes tipos de sistemas de calefacción.

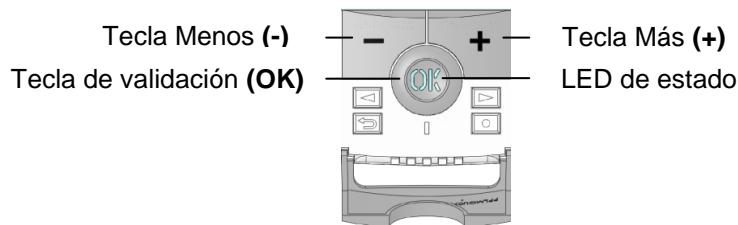
**Será su mejor aliado para optimizar su consumo de energía y aumentar su comodidad.**

- Diseño moderno con material suave al tacto.
- Cableado e instalación sencillos.
- **“Función sencilla de creación de”** programas.
- Programable semanalmente en intervalos de 30 minutos.
- Función de neutralización de control temporal.
- Función anticongelante.
- Función de vacaciones o recepción.
- Memoria EEPROM no volátil.
- 2 pilas AAA para 2 años de funcionamiento.
- Salida de 2 cables para una posibilidad máxima de uso.
- 2 menús de parámetros (Usuario e Instalador)

### Opcional

- Sensor externo con varias posibilidades de regulación. (Suelo, combinado...)

### 1.1 Teclado



◀ Tecla de navegación izquierda (◀)

▶ Tecla de navegación derecha (▶)

✖ Tecla Escape (✖)

○ Tecla de edición (●)

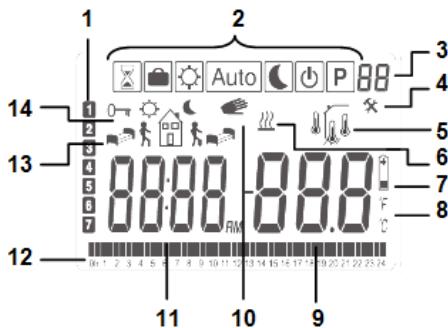
### 1.2 Pantalla y LED



**Color rojo permanente** (cuando la retroiluminación está encendida): Demanda de calefacción

**Color verde parpadeante:** se requiere su validación

**Color rojo parpadeante:** Error en sensor o pilas



1. Día actual de la semana

2. Menú del modo de funcionamiento (el modo activo se muestra en un recuadro).

3. Número de programa o número de parámetro si se muestra "4".

4. Menú de parámetros de instalación.

5. Tipo de sensor utilizado y temperatura mostrada.

Regulación => Sensor ambiental interno o externo.

Regulación => Sensor de suelo.

Regulación => Sensor interno con limitación de suelo.

Vista de la temperatura exterior

6. Indicación de demanda de calefacción.

7. Indicador de nivel bajo de pilas.

8. Indicador de unidades °C o °F

9. Temperatura de ajuste o medida si se muestra "5". Valor de parámetro si se muestra "4".

10. Función de neutralización de control activada o función "ITCS" si parpadea.

11. Tiempo o nombre del parámetro si se muestra "4".

12. Programa del día actual

(la barra de tiempo actual parpadea)

13. Pictograma para creación de programa,

estado del programa en modo de funcionamiento normal.

14. Indicador de candado

## 2 Primera instalación

Esta sección le guiará para ajustar su termostato por primera vez.

### 2.1 Instalación de las pilas

- Abra las dos cubiertas laterales e introduzca las 2 pilas alcalinas AAA suministradas (o retire la pequeña tira adhesiva de protección si las pilas ya se encuentran en el compartimento)

- Cierre las dos cubiertas laterales.

- Ahora su termostato le propondrá ajustar la hora y la fecha actuales.

### 2.2 Ajuste de la hora y la fecha

Cada vez que un valor parpadea, puede ajustarlo con las teclas (-) y (+), una vez elegido el valor, valídelo con la tecla (OK). El termostato pasará automáticamente al siguiente valor.

Nota: puede regresar siempre al valor anterior pulsando la tecla Escape (➡).

Orden en forma de lista de los ajustes de hora y fecha:

#### Hora y día:

Ajuste de las horas,

Ajuste de los minutos

Ajuste del día (1 = lunes)

#### Fecha:

Ajuste del número de día

Ajuste del número de mes (01 a 12)

Ajuste del año (siglo)

Ajuste del año

A continuación, aparece el mensaje "**Guardar**" y el LED verde parpadeante, pulse (OK) para validar la hora y la fecha ajustadas.

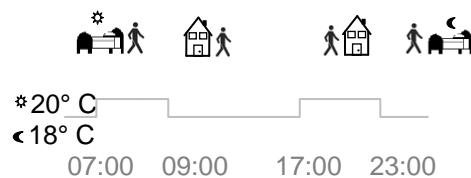
Siempre puede acceder a los ajustes de hora y fecha manteniendo pulsado la tecla de (●) edición durante 2 segundos en los modos de funcionamiento normales.

### 2.3 Inicio

El termostato está ahora preparado para funcionar.

El modo de funcionamiento predeterminado será automático **Auto** con un programa estándar incorporado “**P1**”.

#### Lunes a Viernes



#### Sábado y Domingo



#### Nota:

Puede personalizar su programa como desee, véase la siguiente parte “**Definición del modo de funcionamiento**” capítulo “**Programa**” para más información.



En cualquier momento, cuando la retroiluminación esté apagada, pulse la tecla **(OK)** para encender la retroiluminación, y luego pulse otra vez la tecla **(OK)** para mostrar la temperatura de ajuste actual

### 3 Definición del modo de funcionamiento

¿Cómo modificar el modo de funcionamiento?

- Abra la pequeña cubierta central para acceder a las teclas de navegación (**<**) o (**>**).
- Ahora puede pulsar estas teclas para mostrar la línea del modo de funcionamiento.  
Mueva el cursor de recuadro sobre el modo de trabajo deseado y pulse **(OK)** para acceder al modo de funcionamiento elegido.



#### 3.1 Modo manual Confort

Modo de funcionamiento manual, la temperatura de ajuste confort se seguirá todo el tiempo.

Al pulsar las teclas (-) o (+), la temperatura de ajuste confort comienza a parpadear y puede ajustarse.

#### 3.2 Modo manual, Reducido

Modo de funcionamiento manual, la temperatura de ajuste reducida se seguirá todo el tiempo.

Al pulsar las teclas (-) o (+), la temperatura de ajuste reducida comienza a parpadear y puede ajustarse.

### 3.3 Modo de DESCONEXIÓN

Utilice este modo si necesita desactivar su instalación.

#### Tenga cuidado:

En este modo su instalación puede congelarse.



- En cualquier momento, cuando la pantalla está apagada, pulse la tecla **(Ok)** para mostrar durante unos segundos la temperatura y la hora actuales.
- Para reiniciar su instalación, utilice las teclas de navegación (**◀**) o (**▶**).

### 3.4 Modo automático

En este modo, el termostato seguirá el programa elegido (integrado o personalizado) según la hora real y las temperaturas de ajuste Confort o Reducida.

Se puede cancelar fácilmente, hasta el siguiente paso del programa, la temperatura actual del programa modificando el valor con **(-)** o **(+)**. La temperatura de ajuste parpadeará.

El pequeño logotipo de la mano  se mostrará cuando la función de neutralización de control esté activa.

Si el logotipo de la mano  parpadea, entonces ITCS está en marcha.

### 3.5 Modo de programa



Cuando se accede al modo de programa, la primera acción es elegir el número de programa con las teclas **(-)** o **(+)**.

Puede elegir entre un programa incorporado **P1** a **P9** o un programa de usuario **U1** a **U4**.

#### Si elige un programa incorporado P1 a P9,

sólo puede ver y elegir el programa.

**P1:** Mañana, Tarde y Fin de semana

**P2:** Mañana, Mediodía, Tarde y Fin de semana

**P3:** Día y Fin de semana

**P4:** Tarde y Fin de semana

**P5:** Mañana, Tarde (Baño)

**P6:** Mañana, primeras horas de la tarde y Fin de semana

**P7:** 7H – 19H (Oficina)

**P8:** 8H – 19H & Sábado (Tienda)

**P9:** Fin de semana (Segunda casa)

(Consulte las partes del anexo para ver una descripción completa del programa incorporado)

- Utilice las teclas de navegación (**◀**) o (**▶**) para cambiar el día del programa mostrado.

- Pulse la tecla **(OK)** para confirmar su elección y regresar a la pantalla principal (en modo AUTO)

#### Si elige uno de los programas de usuario U1 a U4,

anteriores puede elegir el programa, verlo, pero también puede personalizarlo.

##### Ajuste predeterminado:

U1, U2, U3, U4 = Confort toda la semana

- Pulse la tecla de edición **(●)** para personalizar un programa de usuario.

## Símbolos y explicación para creación de programas:

 Primer paso del día (\*Temp. Confort)  
La hora de activación debe ajustarse.

 Paso intermedio del día (Temp. reducida)  
La hora de salida debe ajustarse

 Paso intermedio del día (\*Temp. Confort)  
La hora de regreso debe ajustarse

 Último paso del día (Temp. reducida)  
La hora de desactivación debe ajustarse

- El paso del programa es 30 minutos

- Cada vez que parpadea un valor o un ícono, se le invita a realizar una selección con las teclas (-) o (+), una vez realizada la selección, pulse la tecla **(OK)** para ir al siguiente paso.

- La creación de programas comenzará siempre con el día 1 (Lunes).

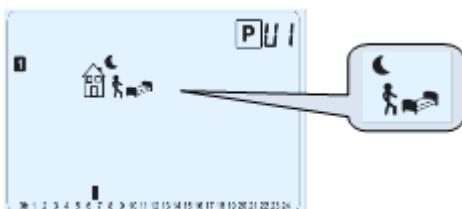
Una vez pulsada la tecla **(●)**, aparecerá la siguiente pantalla:



Ahora se le invita a ajustar la hora del primer paso del programa con (-) o (+),



Pulse **(OK)** para validar e ir al siguiente paso.



Ahora se le invita a elegir el tipo del paso siguiente del programa (íconos parpadeantes),  
pueden realizarse 2 selecciones:

- La 1<sup>a</sup> selección es elegir el ícono de desactivación. (Final del día)

- La 2<sup>a</sup> selección es elegir el ícono de salida, para añadir un paso al programa durante el día.

Una vez realizada la selección, pulse **(OK)** para validar.

A continuación, puede ajustar la hora del paso con (-) o (+),



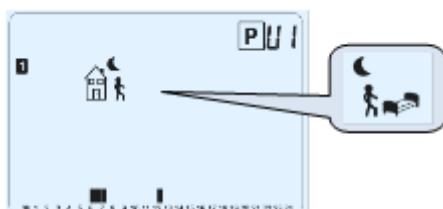
Cuando la hora del paso está ajustada, pulse **(OK)** para ir al siguiente paso.



Se le invitará directamente a ajustar con (-) o (+) la hora del paso de regreso.



Pulse (OK) para validar e ir al siguiente paso.



Una vez más, se le invita a elegir el tipo del paso siguiente del programa (iconos parpadeantes). Pueden realizarse 2 selecciones:

- La 1<sup>a</sup> selección es elegir los iconos de desactivación. (Final del día)
- La 2<sup>a</sup> selección es elegir los iconos de salida para añadir otro paso al programa durante el día.

Una vez realizada la selección, pulse (OK) para validar y puede ajustar la hora de este paso con (-) o (+),



Pulse (OK) para validar y finalizar la edición del primer día.

Ahora puede elegir copiar el programa recién creado para días sucesivos.



Modifique la selección “Sí” o “no” con (-) o (+) y valide su selección con (OK).

- Si selecciona “no”, se le invitará a crear un programa para Martes (repita el método anterior para crearlo).
  - Si selecciona “Sí”, tendrá la posibilidad de copiar el programa para el día siguiente (el martes, el miércoles... hasta el último día de la semana (7 domingo)).
- Si pulsa (OK) en el último día (7 domingo) se le invitará a “GUARDAR” su programa.

A continuación, aparece el mensaje “Guardar” y el LED verde parpadeante:



Pulse la tecla (OK) para guardar su programa y volver al modo de funcionamiento **AUTOMÁTICO** siguiendo su programa de usuario.

Pulse la tecla Escape (➡) para borrar los cambios de su programa de usuario y volver al modo de funcionamiento.

### 3.6 Modo Vacaciones

El modo Vacaciones le permite fijar la temperatura anticongelante para un número determinado de días

- Puede ajustar la duración en día “d” con (-) o (+), pulse (OK) para comenzar.  
(Ajustable de 1 a 44 días)

- La temperatura de ajuste anticongelante es fija y puede ajustarse en el menú de parámetros número 06 ‘HG’, véase el capítulo 6. (Valor predeterminado 10° C)

El logotipo  parpadeará y el número de días restantes se muestra hasta el final del periodo.



Si desea detener la función Vacaciones antes del fin, fije el periodo de duración en “no” con la tecla (-).

### 3.7 Modo Temporizador

El modo Temporizador le permite ajustar la temperatura y la duración para un momento especial.

Esta función puede utilizarse cuando usted permanece en casa varios días o si desea cancelar el programa durante un cierto tiempo (recepción...)

- Primero puede ajustar la duración en horas "H" si ésta es inferior a 24H, luego en día “d” con (-) o (+), pulse (OK) para validar. (Ajustable de 1 hora a 44 días)

- En un segundo momento, puede ajustar la temperatura de ajuste deseada con (-) o (+), pulse (OK) para iniciar la función. (Valor predeterminado 22° C)

El logotipo  parpadeará y el número de horas / días restantes se muestra hasta el final del periodo.



Si desea detener la función de temporizador antes del final, fije el periodo de duración en “no” con la tecla (-) .

## 4 Función especial

### 4.1 Función Bloqueo de teclado

Utilice esta función para impedir cambios en sus ajustes (en una sala infantil, zona pública...)

- Para activar la función de bloqueo de teclas, mantenga pulsada primero la tecla Escape () y a continuación pulse simultáneamente la tecla de edición () .

- El logotipo “” se mostrará en la pantalla.

- Repita el mismo procedimiento para desbloquear el teclado.

### 4.2 Información

Con esta función puede ver rápidamente todas las temperaturas actuales de los sensores de sonda conectados a su termostato (sensor de suelo, externo o exterior) mediante varias pulsaciones de la tecla Escape () . Esta "Función de desplazamiento" sólo está disponible en la pantalla principal.

Puede ver:

- La temperatura de ajuste actual seguida por el termostato.
- La temperatura ambiental
- Si hay conectado un sensor externo:

La temperatura del suelo si se utiliza como sensor de suelo.

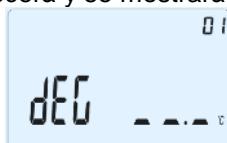
La temperatura externa si se utiliza como sensor externo.



Si el parámetro “**Sens**” está fijado en “**Aire**”, el sensor exterior se utilizará como un sensor de temperatura externo

## 5 Menú de parámetros

Su termostato tiene un menú de parámetros; para acceder a este menú, mantenga pulsada la tecla de edición (●) durante 5 segundos. El menú de parámetros aparecerá y se mostrará la primera pantalla de parámetros:



Ahora puede seleccionar un parámetro que debe ajustarse con las teclas de navegación (◀ o ▶), una vez elegido el parámetro, seleccione el valor con la tecla (OK), modifíquelo con (-) o (+) y confirme su ajuste con (OK).

Para salir del menú de parámetros, seleccione el parámetro « End » (Fin) y pulse (OK).

Nº	Valor predeterminado y otras posibilidades
01	<b>dEG</b> : Unidad de las temperaturas mostradas <u>°C</u> Celsius <u>°F</u> Fahrenheit
02	<u>  </u> : Selección de la unidad del reloj <u>24H</u> (24:00) <u>12H</u> (12:00 AM /PM)
03	<b>dst</b> : Cambio de horario de verano - Verano <-> Invierno <u>Sí</u> cambio automático según la fecha. <u>sin</u> cambio automático del horario de verano.
04	<b>AirC: Calibración de la sonda interna</b> La calibración debe realizarse después de 1 día de trabajo con la misma temperatura de ajuste según se describe a continuación: Coloque un termómetro en la sala a 1,5 metros de distancia del suelo (como el termostato) y compruebe la temperatura real en la sala después de 1 hora. Cuando acceda al parámetro de calibración, se mostrará “no” a la derecha para indicar que no se ha realizado una calibración. Para introducir el valor mostrado en el termómetro, utilice las teclas (-) o (+) para introducir el valor real. A continuación, pulse (OK) para confirmar. Debería mostrarse el mensaje “Sí”; el valor se guardará en la memoria interna. Si necesita borrar una calibración, pulse la tecla Escape (▲). El valor antiguo se borrará y el aparecerá el mensaje “no”. <b>* Preste atención:</b> Durante el paso completo de la calibración sólo debe emplearse el elemento calefactor accionado por el termostato.
05	<b>OutC , AMbC , Flrc: Calibración de la sonda cableada externa</b> Mismo método de calibración que el descrito en el parámetro “04 AirC” anterior.
06	<b>HG</b> : Temperatura anticongelante utilizada en el modo Vacaciones <u>Valor predeterminado 10 °C</u> . Utilice las teclas (-) o (+) para cambiar la temperatura de ajuste anticongelante. A continuación, pulse (OK) para confirmar.
07	<b>ITCS: Sí, no</b> El <b>Sistema Inteligente de Control de Temperatura (Intelligent Temperature Control System)</b> activará su instalación con antelación (2 horas como máximo) para garantizar la temperatura deseada a la hora programada siguiendo su programa semanal. Este sistema de control automático funciona de la siguiente forma: Cuando inicia su termostato por primera vez, éste medirá el tiempo empleado por su instalación para alcanzar la temperatura fijada. El termostato volverá a medir ese tiempo en cada cambio de programa para compensar el cambio y la influencia de la temperatura externa. Ahora puede programar su termostato sin necesidad de ajustar la temperatura con antelación, ya que su termostato lo hace automáticamente por usted.
08	<b>Clr ALL: Reposición al ajuste de fábrica</b> Mantenga pulsada la tecla (OK) durante 10 segundos para reponer las temperaturas de puntos de ajuste y los parámetros de usuario en este menú con los ajustes predeterminados de fábrica. Los programas de usuario también se repondrán. <b>* Preste atención:</b> Asegúrese de tener todos los elementos necesarios para reconfigurar su instalación antes de utilizar esta función.
09	<b>Versión de software</b> <u>VERs</u> _____
10	<b>End: Salir del menú de parámetros</b> Pulse la tecla (OK) para salir del menú de parámetros de instalación y volver al funcionamiento normal.

## 6 Características técnicas

<b>Precisión de temperatura medida</b>	0,1° C
<b>Ambiental:</b> Temperatura de funcionamiento: Temperatura de envío y almacenamiento:	0° C - 40° C -10° C a +50° C
<b>Rango de temperatura de ajuste</b> Confort, Reducida Vacaciones (Anticongelante) Temporizador	5° C a 35° C en pasos de 0,5° C 10° C (ajustable) 5° C a 35° C
<b>Características de regulación</b>	Banda proporcional (PWM 2° C para ciclo de 10 minutos) o histéresis de 0,5° C
<b>Protección eléctrica</b>	Clase II - IP30
<b>Alimentación eléctrica</b>	2 pilas alcalinas AAA LR03 de 1,5V
<b>Tiempo de funcionamiento</b>	~2 años
<b>Salida de receptor</b>	Relé 5A 250VCA
<b>Carga máxima</b>	3A en 230VCA (contacto libre)
<b>Sensor exterior opcional</b>	10k ohms a 25° C
<b>Versión de software</b>	Se muestra en el menú de usuario.
<b>Diretrices de CE</b> Su producto ha sido diseñado de acuerdo con las directivas europeas.	EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## 7 Resolución de problemas

<b>Mi BT DP-01 no se pone en funcionamiento</b>	
<b>Problema de pilas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compruebe si la tira adhesiva de protección en las pilas está retirada.</li> <li>- Compruebe la orientación de las pilas.</li> <li>- Compruebe la capacidad de las pilas</li> </ul>
<b>El LED de mi BT DP-01 parpadea en rojo</b>	
<b>Problema en sensores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> El logotipo parpadea (sensor ambiental)</li> <li>- Contacte con su instalador o vendedor.</li> <li> El logotipo parpadea (sensor de suelo)</li> <li>- Compruebe la conexión del sensor.</li> <li>- Desconecte el sensor y compruébelo con un ohmímetro (el valor debe ser de unos 10kohms)</li> </ul>
<b>El nivel de carga de las pilas es muy bajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> El logotipo parpadea (pilas)</li> <li>- Sustituya las pilas.</li> </ul>
<b>Mi BT DP-01 parece funcionar correctamente, pero la calefacción no</b>	
<b>Salida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compruebe las conexiones.</li> <li>- Compruebe la alimentación eléctrica del elemento calefactor.</li> <li>- Contacte con su instalador.</li> </ul>
<b>Mi BT DP-01 parece funcionar correctamente, pero la temperatura en la sala nunca fue acorde al programa.</b>	
<b>Programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compruebe el reloj.</li> <li>- ¿La diferencia entre temperatura Confort y Reducida es demasiado alta?</li> <li>- ¿El paso en el programa es demasiado corto?</li> <li>- Contacte con su instalador para comprobar y ajustar los parámetros de regulación con su sistema de calefacción.</li> </ul>

## **! IMPORTANTE!**

Antes de iniciar os trabalhos, o instalador deve ler cuidadosamente este Manual de Instalação e Funcionamento e certificar-se de que todas as instruções contidas no mesmo são compreendidas e observadas.

- O termostato apenas deve ser montado, controlado e mantido por pessoal devidamente formado. Durante a formação de pessoal, o mesmo apenas deve ter autorização para manipular o produto sob supervisão de um instalador experimentado. Em conformidade com a observação dos termos indicados acima, o fabricante assumirá a responsabilidade pelo equipamento como de acordo com as estipulações legais.

- Todas as instruções indicadas no Manual de Instalação e Funcionamento devem ser observadas ao trabalhar com o controlador. Qualquer outra aplicação não será considerada em conformidade com as regulamentações. O fabricante não será responsável no caso de utilização incompetente do controlador. Por motivos de segurança, não são permitidas quaisquer modificações ou alterações. No caso da manutenção ser efectuada por terceiros, estes têm sempre que estar aprovados pelo fabricante.

- A funcionalidade do controlador depende do modelo e do equipamento. Este folheto de instalação é parte integrante do produto e tem que ser obtido.

## **APLICAÇÃO**

- Os termostatos da série "BT" forem desenvolvidos para controlar e gerir todo o tipo de instalações.

- Os controladores foram concebidos para utilização em espaços residenciais e de escritório, assim como instalações industriais.

Antes da instalação, verifique que a instalação está em conformidade com as regulamentações existentes, de modo a assegurar a devida utilização da mesma.

## **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**

**Antes de iniciar os trabalhos, desligue a fonte de alimentação!**

- Todos os trabalhos de instalação e de ligação de cablagem relacionados com o termostato têm que ser efectuados com a fonte de alimentação desligada. O dispositivo apenas deve ser ligado e colocado em funcionamento por pessoal qualificado. Certifique-se de observar as regulamentações de segurança em vigor.

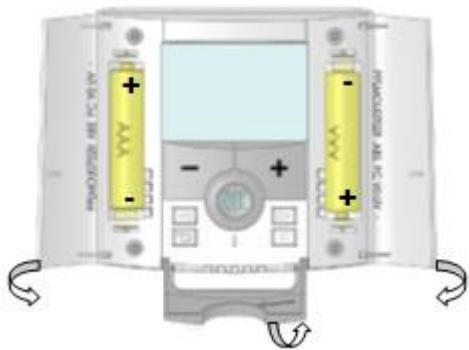
- Os termostatos não resistem a salpicos nem podem ser molhados. Consequentemente, têm que ser montados num local seco.

- Nunca troque as ligações dos sensores nem as de 230 V! A troca das referidas ligações pode provocar **perigos eléctricos** vitais ou a destruição do dispositivo, dos sensores ou de outros dispositivos.

## Índice

<b>1</b>	<b>Apresentação</b>	<b>48</b>
1.1	Teclado .....	48
1.2	Ecrã e LED .....	48
<b>2</b>	<b>Primeira Instalação</b>	<b>49</b>
2.1	Instalação das pilhas .....	49
2.2	Ajuste das Horas e do Dia .....	49
2.3	Iniciar .....	50
<b>3</b>	<b>Definição do modo de funcionamento</b>	<b>50</b>
3.1	Modo manual, Conforto .....	50
3.2	Modo manual, Reduzida .....	50
3.3	Modo DESLIGAR .....	51
3.4	Modo automático .....	51
3.5	Modo de programa .....	51
3.6	Modo de Férias .....	54
3.7	Modo de Temporizador .....	54
<b>4</b>	<b>Função especial</b>	<b>54</b>
4.1	Função de bloqueio do teclado .....	54
4.2	Informação .....	54
<b>5</b>	<b>Menu de parâmetros</b>	<b>54</b>
<b>6</b>	<b>Características técnicas</b>	<b>56</b>
<b>7</b>	<b>Resolução de Problemas</b>	<b>56</b>

## 1 Apresentação



Termostato programável electrónico com ecrã LCD, especialmente concebido para controlar diferentes tipos de sistemas de aquecimento.

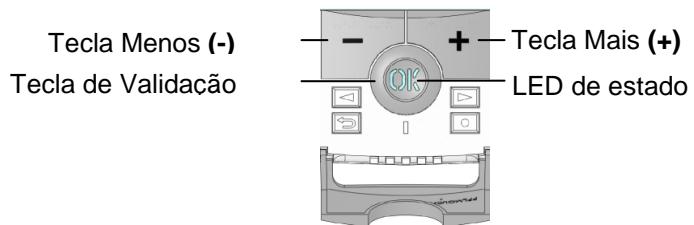
**Será o seu melhor parceiro para optimizar o seu consumo de energia e aumentar o seu conforto.**

- Concepção moderna com material de toque suave.
- Simplicidade de ligações e instalação.
- Função de “**criação fácil de programas**”.
- Programável semanalmente em passos de 30 min.
- Função de anulação temporária.
- Função anti-congelamento.
- Função de Férias ou Recepção.
- Memória EEPROM não volátil.
- 2 pilhas AAA para dois anos de funcionamento.
- Saída com dois cabos para a máxima possibilidade de utilização.
- Dois menus de parâmetros (Utilizador e Instalador)

### Opcão de entrada

- Sensor externo com várias possibilidades de regulação. (Chão, combinado...)

### 1.1 Teclado



▣ Tecla de Navegação para a Esquerda (◀)

▣ Tecla de Navegação para a Direita (▶)

▣ Tecla Escape (✖)

▣ Tecla de edição (●)

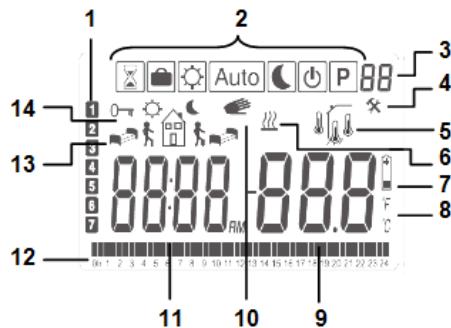
### 1.2 Ecrã e LED



**Vermelho Fixo** (quando a retro-iluminação está activa): Solicitação de aquecimento

**Flash verde**: tem que ser validado pelo utilizador

**Flash vermelho**: Erro no sensor ou nas pilhas



1. Dia actual da semana
2. Menu de modo de funcionamento (o modo activo fica enquadrado).
3. Número de programa ou número de parâmetro, se for apresentado “4”.
4. Menu de Parâmetro de Instalação.
5. São apresentados o tipo de sensor utilizado e a temperatura.
  - Regulação => Sensor ambiente interno ou externo.
  - Regulação => Sensor de chão.
  - Regulação => Sensor interno com limitação de chão.
  - Vista da temperatura exterior
6. Indicação de solicitação de aquecimento.
7. Indicador de pouca carga nas pilhas.
8. Indicador de unidades °C ou °F
9. Definição ou medição de temperatura, se for apresentado “5”. Valor de parâmetro, se for apresentado “4”.
10. Função de anulação temporária activada ou função “ITCS” se estiver a piscar.
11. Horas ou título de parâmetro, se for apresentado “4”.
12. Programa do dia actual  
(a barra das horas actuais pisca)
13. Pictograma para criação de programa,  
estado de programa no modo de funcionamento normal.
14. Indicador de bloqueio de teclas

## 2 Primeira Instalação

Esta secção proporciona indicações para configurar o termostato pela primeira vez.

### 2.1 Instalação das pilhas

- Abra as tampas dos dois lados e insira as duas pilhas alcalinas AAA fornecidas (ou retire o pequeno autocollante de protecção se as pilhas já estiverem instaladas no compartimento)
- Feche as tampas dos dois lados.
- Em seguida, o termostato solicitará o ajuste das horas e do dia.

### 2.2 Ajuste das Horas e do Dia

Cada vez que um valor piscar, poderá ajustá-lo com as teclas (-) e (+); após o valor ser escolhido, valide-o com a tecla (OK). O termostato passará automaticamente para o valor seguinte.

Nota: pode sempre regressar ao valor anterior premindo a tecla Escape (Esc).

**Ordem de apresentação dos ajustes de horas e data:**

#### Horas e dia:

- Ajuste das horas,
- Ajuste dos minutos,
- Ajuste do dia (1 = Segunda-feira)

#### Data:

- Ajuste do número do dia
- Ajuste do número do mês (01 a 12)
- Ajuste do ano (Século)
- Ajuste do ano

Em seguida aparece a mensagem “Save” (guardar) e o LED verde pisca; prima (OK) para validar as horas e o dia ajustados.

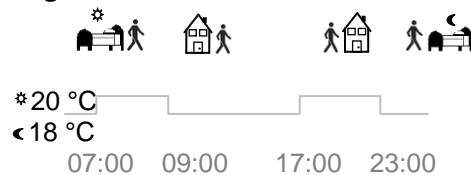
Pode sempre aceder aos ajustes de horas e dia, premindo e mantendo premida a tecla de edição (●) durante 2 segundos, nos modos de funcionamento normal.

## 2.3 Iniciar

Agora, o termostato está pronto a ser utilizado.

O modo de funcionamento predefinido será automático, **Auto** com um programa incorporado standard “**P1**”.

### Segunda-feira até Sexta-feira



### Sábado e Domingo



#### Nota:

Pode personalizar o seu programa como desejar; consulte “**Programa**” no próximo capítulo, “**Definição do modo de funcionamento**” para mais explicações.



Em qualquer momento, quando a retro-iluminação não estiver activa, prima a tecla **(OK)** para activar a retro-iluminação e, em seguida, prima novamente a tecla **(OK)** para mostrar a definição de temperatura actual

## 3 Definição do modo de funcionamento

Alterar o modo de funcionamento

- Abra a tampa central pequena para aceder às teclas de navegação, (**◀**) e (**▶**).
- Agora, pode premir estas teclas para apresentar a linha do modo de funcionamento.  
Mova o cursor de enquadramento para o modo de funcionamento desejado e, em seguida, prima **(OK)** para seleccionar o modo de funcionamento que escolheu.



### 3.1 Modo manual, Conforto ☀

Modo de funcionamento manual; a definição de temperatura de conforto será constantemente utilizada para o controlo. Premindo a tecla **(-)** ou **(+)**, a definição de temperatura de conforto começa a piscar e pode ser ajustada.

### 3.2 Modo manual, Reduzida ⚡

Modo de funcionamento manual; a definição de temperatura reduzida será constantemente utilizada para o controlo. Premindo a tecla **(-)** ou **(+)**, a definição de temperatura reduzida começa a piscar e pode ser ajustada.

### 3.3 Modo DESLIGAR

Utilize este modo se necessitar de desligar a instalação.

#### Tome cuidado:

Neste modo, a instalação pode congelar.



- Em qualquer momento, quando o ecrã estiver desligado, prima a tecla **(Ok)** para apresentar durante alguns segundos a temperatura e as horas actuais.
- Para reiniciar a instalação, utilize as teclas de navegação, **(◀)** e **(▶)**.

### 3.4 Modo automático

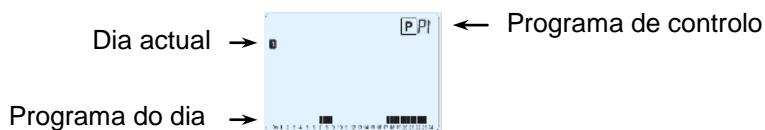
Neste modo, o termostato será controlado pelo programa escolhido (incorporado ou personalizado), de acordo com as horas actuais e as definições de temperaturas de Conforto e Reduzida.

Pode facilmente anular a temperatura do programa actual, até ao próximo passo do programa, alterando o valor com **(-)** ou **(+)**. A indicação de definição de temperatura piscará.

Será apresentado o logótipo com a mão pequena  quando a função de anulação estiver activa.

Se o logótipo com a mão pequena piscar,  então a função ITCS está activa.

### 3.5 Modo de programa



Ao aceder ao modo Programa, a primeira operação é escolher o número de programa com a tecla **(-)** ou **(+)**.

Pode escolher entre um programa incorporado, **P1** até **P9**, ou um programa de utilizador **U1** até **U4**.

#### Se escolher um programa incorporado, P1 até P9,

Apenas poderá visualizar e escolher o programa.

**P1**: Manhã, Noite e Fim-de-semana

**P2**: Manhã, Meio-dia, Noite e Fim-de-semana

**P3**: Dia e Fim-de-semana

**P4**: Noite e Fim-de-semana

**P5**: Manhã e Noite (Quarto de Banho)

**P6**: Manhã, Tarde e Fim-de-semana

**P7**: 7H – 19H (Escritório)

**P8**: 8H – 19H e Sábado (Oficina)

**P9**: Fim-de-semana (Casa secundária)

(Consulte o Anexo para ver uma descrição completa do programa incorporado)

- Utilize as teclas de navegação, **(◀)** ou **(▶)**, para alterar o dia de programa apresentado.

- Prima a tecla **(OK)** para confirmar a sua escolha e regressar ao ecrã principal (no modo AUTO)

#### Se escolher um programa de utilizador, U1 até U4,

Como acima, pode escolher o programa, visualizá-lo, mas também personalizá-lo.

##### Predefinição:

U1, U2, U3, U4 = Conforto durante toda a semana

- Prima a tecla de edição **(●)** para personalizar o programa de utilizador.

## Símbolos e explicação da criação de programas:

 Primeiro passo do dia (\*temp. de Conforto)  
É necessário ajustar a hora de despertar.

 Passo intermédio do dia ( Crescente temp. Reduzida)  
É necessário ajustar a hora de saída

 Passo intermédio do dia (\*temp. de Conforto)  
É necessário ajustar a hora de regresso

 Último passo do dia ( Crescente temp. Reduzida)  
É necessário ajustar a hora de dormir

- O passo do programa é 30 minutos

- Sempre que um valor ou um ícone pisca, ser-lhe-á solicitado que faça uma escolha com as teclas (-) e (+); ,  
após a escolha ser efectuada, prima a tecla **(OK)** para passar ao passo seguinte.

- A criação de programas será sempre iniciada no dia 1 1 (Segunda-feira).

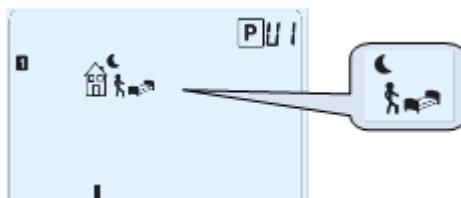
Após premir a tecla **(●)** , aparecerá o seguinte ecrã:



Agora, é solicitado o ajuste das horas do primeiro passo do programa com (-) ou (+),



Prima **(OK)** para validar e passar ao passo seguinte.



Agora, é solicitada a escolha do tipo do passo seguinte do programa (ícones a piscar);  
estão disponíveis duas opções:

- A primeira escolha é o ícone de dormir. (Fim do dia)
  - A segunda escolha é o ícone de saída, para adicionar um passo ao programa durante o dia.  
Após efectuar a escolha, prima **(OK)** para validar.
- Em seguida, pode ajustar a hora do passo com (-) ou (+),



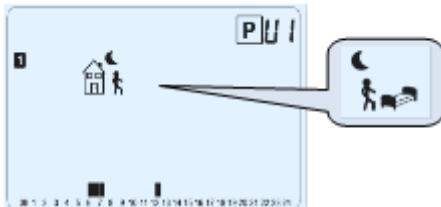
Quando a hora do passo estiver definida, prima **(OK)** para passar ao passo seguinte.



Será directamente solicitado o ajuste das horas, com (-) ou (+), do passo de regresso.



Prima (OK) para validar e passar ao passo seguinte.



Será novamente solicitada a escolha do tipo do passo seguinte do programa (ícones a piscar); estão disponíveis duas opções:

- A primeira escolha são os ícones de dormir. (Fim do dia)
- A segunda escolha são os ícones de saída, para adicionar outro passo ao programa durante o dia.

Após efectuar a escolha, prima (OK) para validar. Em seguida, pode ajustar a hora deste passo com (-) ou (+).



Prima (OK) para validar e terminar a edição do primeiro dia.

Agora, pode optar por copiar o dia de programa que acabou de criar para os dias subsequentes.



Altere a escolha, “Yes” (sim) ou “no” (não), com (-) ou (+) e valide a sua escolha com (OK).

- Se seleccionar “no”, ser-lhe-á solicitado que crie um programa para Terça-feira (repita o método descrito anteriormente para o construir.)
- Se seleccionar “Yes”, terá a possibilidade de copiar o programa para o dia seguinte (para Terça-feira, Quarta-feira... até ao último dia da semana (7, Domingo)).

Ao premir (OK) no último dia (7, Domingo), ser-lhe-á solicitado que “SAVE” (guarde) o seu programa.

Em seguida, aparece a mensagem “Save” e o LED verde pisca:



Prima a tecla (OK) para guardar o seu programa e regressar ao modo de funcionamento **AUTO**, controlado pelo seu programa de utilizador.

Prima a tecla Escape (➡) para apagar as alterações do seu programa de utilizador e regressar ao modo de funcionamento.

### **3.6 Modo de Férias**

O modo de Férias permite definir a temperatura de anti-congelamento para um número seleccionado de dias

- Pode ajustar a duração no dia “d” com (-) ou (+); prima **(OK)** para iniciar.

(Ajustável entre 1 até 44 dias)

- A definição de temperatura de anti-congelamento é fixa e pode ser ajustada no menu de parâmetros número 06 ‘HG’; consulte o capítulo 6. (Valor predefinido 10 °C)

O logótipo  piscará e o número de dias restantes é apresentado até ao fim do período.

 Se quiser parar a função de Férias antes do fim, defina o período de duração em “no” com a tecla (-).

### **3.7 Modo de Temporizador**

O modo de Temporizador permite ajustar a temperatura e a duração para um período especial.

Esta função pode ser utilizada se pretender ficar em casa durante vários ou quando quiser anular o programa durante algum tempo (recepção...)

- Primeiro, pode ajustar a duração em horas “H” se for inferior a 24H e, em seguida, o dia “d” com (-) ou (+); prima **(OK)** para validar. (Ajustável entre 1 Hora até 44 dias)

- Seguidamente, pode ajustar a definição de temperatura desejada com (-) ou (+); prima **(OK)** para iniciar a função. (Valor predefinido 22 °C)

O logótipo  piscará e o número de horas/dias restantes é apresentado até ao fim do período.

 Se quiser parar a função de Temporizador antes do fim, defina o período de duração em “no” com a tecla (-).

## **4 Função especial**

### **4.1 Função de bloqueio do teclado**

Utilize esta função para evitar qualquer alteração das suas definições (Num quarto de criança, numa área pública...)

- Para activar a função de bloqueio do teclado, primeiro prima e mantenha premida a tecla Escape () e, em seguida, prima simultaneamente a tecla de edição () .

- O logótipo “” será apresentado no ecrã.

- Repita o mesmo procedimento para desbloquear o teclado.

### **4.2 Informação**

Com esta função pode visualizar rapidamente todas as temperaturas actuais nos sensores ligados ao termostato (sensor de chão, externo ou exterior), premindo várias vezes a tecla Escape (). Esta “função de Deslocamento” apenas está disponível no ecrã principal.

Pode visualizar:

- A definição de temperatura actual para controlo do termostato.

- A temperatura ambiente

- Se estiver ligado um sensor externo:

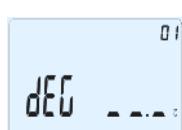
A temperatura do chão, se for utilizado como um sensor de chão.

A temperatura exterior, se for utilizado como um sensor exterior.

 Se o parâmetro “**Sens**” estiver definido em “**Air**”, o sensor externo será utilizado como um sensor de temperatura exterior

## **5 Menu de parâmetros**

O termostato tem um menu de parâmetros; para permitir aceder a este menu, prima e mantenha premida a tecla de edição () durante 5 s. Em seguida, aparecerá o menu de parâmetros, sendo apresentado o ecrã do primeiro parâmetro:



Agora, pode seleccionar um parâmetro para ajuste com as teclas de navegação, (**◀**) ou (**▶**), comutar o valor com a tecla **(OK)**, modificá-lo com **(-)** ou **(+)** e confirmar o seu ajuste com **(OK)**.

Para sair do menu de parâmetros, escolha o parâmetro « **End** » (fim) e prima **(OK)**.

N.º	<u>Valor predefinido</u> e outras possibilidades
01	<b>dEG</b> : Unidades das temperaturas apresentadas <u>°C</u> Celsius <u>°F</u> Farenheit
02	<u>__</u> : Selecção das unidades do Relógio <u>24H</u> (24:00) <u>12H</u> (12:00)
03	<b>dst</b> : Mudança de hora de Verão<->Inverno <u>YES</u> (sim), alteração automática de acordo com a data. <u>no</u> (não), sem mudança automática da hora de Verão.
04	<b>AirC: Calibragem do sensor interno</b> A calibragem tem que ser efectuada após um dia de funcionamento com a mesma definição de temperatura e de acordo com a seguinte descrição: Coloque um termómetro no espaço interior a 1,5 m de distância do chão (como o termostato) e verifique a temperatura real do espaço interior após uma hora. Quando aceder ao parâmetro de calibragem, será apresentado “ <b>no</b> ” à direita para indicar que não foi efectuada qualquer calibragem. Para introduzir o valor apresentado no termómetro, utilize as teclas <b>(-)</b> e <b>(+)</b> para introduzir o valor real. Em seguida, prima <b>(Ok)</b> para confirmar. Deverá aparecer a mensagem “ <b>Yes</b> ” (sim); o valor será armazenado na memória interna. Se necessitar de apagar uma calibragem, prima a tecla Escape ( <b>⬅</b> ). O valor antigo será apagado, sendo apresentada a mensagem “ <b>no</b> ” (não).  <b>* Preste atenção:</b> Apenas deve ser utilizado o elemento controlado pelo termostato para efectuar a calibragem.
05	<b>OutC , AMbC , FlrC: Calibragem do sensor externo com fios</b> O mesmo método de calibragem que foi descrito no parâmetro “04 AirC” acima.
06	<b>HG</b> : Temperatura de anti-congelação utilizada no modo Férias <u>Valor predefinido 10 °C</u> . Utilize as teclas <b>(-)</b> e <b>(+)</b> para alterar a definição de temperatura de anti-congelação. Em seguida, prima <b>(Ok)</b> para confirmar.
07	<b>ITCs: YES (sim), no (não)</b>  O <b>Sistema Inteligente de Controlo de Temperatura</b> activará antecipadamente a instalação (duas horas no máximo), de modo a assegurar a temperatura desejada na hora programada conforme o programa semanal. Este sistema de controlo automático funciona da seguinte forma: Ao iniciar o termostato pela primeira vez, o mesmo medirá o tempo necessário para que a instalação atinja a temperatura definida. O termostato voltará a medir este tempo cada vez que o programa for alterado para compensar a alteração e a influência da variação de temperatura externa. Agora, pode programar o termostato sem necessidade de ajustar antecipadamente a temperatura porque o termostato faz isto automaticamente.
08	<b>Clr ALL: Repor definições de fábrica</b> Prima e mantenha premida a tecla <b>(Ok)</b> durante 10 s para repor as definições de temperaturas e de parâmetros do utilizador neste menu com os valores predefinidos de fábrica. Os programas do utilizador também serão repostos.  <b>* Preste atenção:</b> Certifique-se de que possui todos os elementos necessários para voltar a configurar a sua instalação antes de utilizar esta função.
09	<b>Versão de software</b> <u>VERs</u>
10	<b>End (fim) : Sair do menu de parâmetros</b> Prima <b>(OK)</b> para sair do menu de parâmetros da instalação e regressar ao funcionamento normal.

## 6 Características técnicas

<b>Precisão de temperatura medida</b>	0,1 °C
<b>Ambientais:</b> Temperatura de funcionamento: Temperatura de transporte e de armazenamento:	0 até 40 °C -10 até +50 °C
<b>Intervalo de definição de temperaturas</b> Conforto, Reduzida Férias (Anti-congelação) Temporizador	5 até 35 °C, em passos de 0,5 °C 10 °C (ajustável) 5 até 35 °C
<b>Características de regulação</b>	Banda Proporcional (PWM) 2 °C para um ciclo de 10 min) ou Histerese de 0,5 °C
<b>Protecção Eléctrica</b>	Classe II - IP30
<b>Fonte de Alimentação</b> <b>Vida útil</b>	2 AAA LR03 1,5 V Alcalinas ~2 anos
<b>Saída do Receptor</b> <b>Carga máxima</b>	Relé 5 A 250 Vca 3 A a 230 Vca (Contacto livre)
<b>Sensor externo opcional</b>	10k ohms a 25 °C
<b>Versão de software</b>	Apresentada no menu do utilizador.
<b>Directivas CE</b> Seu produto foi projetado projeto em conformidade com as directivas europeias.	EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## 7 Resolução de Problemas

<b>O BT DP-01 não começa a funcionar</b>	
<b>Problema de pilhas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique se o autocolante de protecção das pilhas foi removido.</li> <li>- Verifique a orientação das pilhas.</li> <li>- Verifique a capacidade das pilhas</li> </ul>
<b>O LED do BT DP-01 está a piscar a vermelho</b>	
<b>Problema nos sensores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> O logótipo pisca (sensor ambiente)</li> <li>- Contacte o seu instalador ou vendedor.</li> <li> O logótipo pisca (sensor de chão)</li> <li>- Verifique a ligação do sensor.</li> <li>- Desligue o sensor e verifique a resistência com um multímetro (o valor deve ser próximo de 10 kohms)</li> </ul>
<b>As pilhas estão fracas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> O logótipo pisca (Pilhas)</li> <li>- Substitua as pilhas.</li> </ul>
<b>O BT DP-01 parece funcionar correctamente, mas o aquecimento não funciona correctamente</b>	
<b>Saída</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique as ligações.</li> <li>- Verifique a fonte de alimentação do elemento de aquecimento.</li> <li>- Contacte o seu instalador.</li> </ul>
<b>O BT DP-01 parece funcionar correctamente, mas a temperatura no espaço anterior não está acordo com o valor do programa.</b>	
<b>Programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique o relógio.</li> <li>- A diferença entre a temperatura de Conforto e a Reduzida é demasiado elevada?</li> <li>- O passo no programa é demasiado pequeno?</li> <li>- Contacte o seu instalador para verificar e ajustar os parâmetros de regulação do seu sistema de aquecimento.</li> </ul>

## **Belangrijk!**

Alvorens met de montage begonnen wordt, dient men de handleiding goed te lezen en te begrijpen. Dit om een goed functioneren van het product te garanderen

- De thermostaat dient gemonteerd te worden door een gekwalificeerd persoon.

Indien het bovenstaande in acht genomen wordt, kan de fabrikant de geldende garantiebepalingen waarborgen.

- Alle instructies in dit document dienen gevuld te worden bij de installatie en het gebruik van de thermostaat. Bij afwijken hiervan of bij onoordeelkundig gebruik, zal de fabrikant iedere aansprakelijkheid afwijzen. Voor uw eigen veiligheid is het belangrijk om geen aanpassingen aan het product te doen.

- De functionaliteit van het product is afhankelijk van het type en de toepassing in de installatie. Dit document is onderdeel van het product en dient als zodanig bewaard te worden.

## **TOEPASSING**

- De "BT" serie thermostaten is ontwikkeld om ieder type verwarmingssysteem te kunnen regelen.

- De regelaars zijn ontwikkeld om toe te passen in een woonhuis, kantoor of voor industrieel gebruik.

Controleer of de installatie voldoet aan de geldende regelgeving om uzelf te verzekeren van een goede werking.

## **VOOR UW VEILIGHEID**

**Voordat u met de montage begint, verzekert u ervan dat de installatie spanningsloos is.**

- Alle werkzaamheden die uitgevoerd worden mbt de montage van de thermostaat, moeten worden uitgevoerd met de verwarming uitgeschakeld. Alleen gekwalificeerd personeel mag de installatie uitvoeren. Volg de geldende veiligheidsvoorschriften.

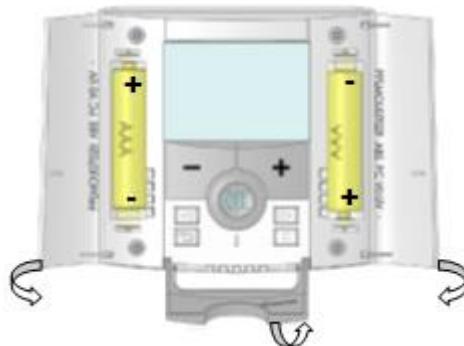
- Montage van de thermostaat dient in een droge ruimte te gebeuren. De thermostaat is niet (spat)waterdicht.

- Let op de correcte aansluiting van de 230V voeding en de evt externe sensor; verwissel deze niet! Schade aan de installatie of personen kan het gevolg zijn.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Introductie .....</b>	<b>58</b>
1.1	Toetsen .....	58
1.2	Display & LED.....	58
<b>2</b>	<b>Eerste montage.....</b>	<b>59</b>
2.1	Plaatsen van de batterijen .....	59
2.2	Instellen Tijd en Datum .....	59
2.3	Start .....	60
<b>3</b>	<b>Omschrijving menu's .....</b>	<b>60</b>
3.1	Handbediening Comfort .....	60
3.2	Handbediening, verlaagd .....	60
3.3	UIT modus .....	61
3.4	Automatische modus .....	61
3.5	Programma modus .....	61
3.6	Vakantie modus .....	64
3.7	Timer modus .....	64
<b>4</b>	<b>Speciale functie .....</b>	<b>64</b>
4.1	Toetsen vergrendeling .....	64
4.2	Informatie .....	64
<b>5</b>	<b>Parameters menu.....</b>	<b>64</b>
<b>6</b>	<b>Technische specificaties .....</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>Probleem &amp; Oplossing .....</b>	<b>66</b>

## 1 Introductie



Electronische programmeerbare thermostaat met LCD display.

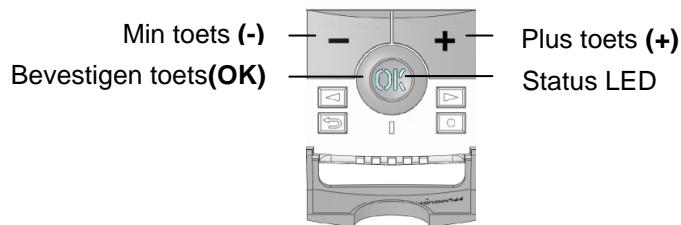
**De beste keus als het gaat om energiebesparen en optimaal comfort genieten.**

- Modern design met soft touch materiaal.
- Eenvoudige aansluiting en montage.
- "Easy program creation" functie.
- Week programma per 30min in te geven.
- Handmatige onderbreking van programma mogelijk.
- Anti vries functie.
- Vakantie programmering mogelijk.
- EEPROM geheugen (batterij onafhankelijk).
- 2 AAA batterijen (ca 2 jaar levensduur).
- 2 draads uitgang voor een universele toepasbaarheid.
- 2 parameter menu's (gebruiker en installateur).

### Optioneel

- Externe sensor voor een uitbreiding van de regelmogelijkheden (vloer, gecombineerd...).

### 1.1 Toetsen



Links toets (◀)

Rechts toets (▶)

Escape toets (✖)

Edit toets (●)

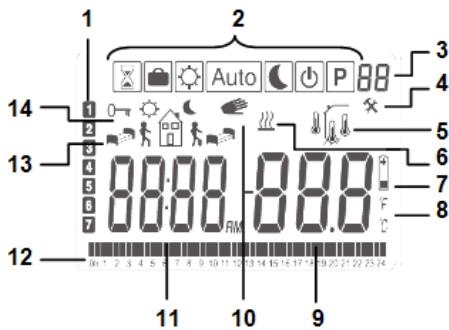
### 1.2 Display & LED



**Rood Continu** (bij verlicht display): Warmte vraag

**Green knipperend:** Uw bevestiging wordt gevraagd

**Rood knipperend :** Fout in sensor of batterijen leeg



1. Dag van de week
2. Aanduiding menu (actieve menu omkaderd).
3. Programma nummer of parameter nummer als “4” wordt weergegeven.
4. Installatie Parameter menu.
5. Type sensor en weergegeven temperatuur.
  - Regeling => Interne of externe ruimte sensor.
  - Regeling => Vloer sensor.
  - Regeling => Interne sensor met limitering Vloer.
  - Buiten temperatuur
6. Indicator warmte vraag.
7. Indicator batterijen leeg
8. °C of °F indicator
9. Gevraagde of gemeten temperatuur als “5” is weergegeven. Parameter waarde als “4” is weergegeven.
10. Handmatige onderbreking van programma ingeschakeld , of “ITCS\* ” in functie indien knipperend.
- 11.Tijd of parameter titel als “4” is weergegeven.
- 12.Programma van vandaag  
(de corresponderende tijd knippert)
- 13.Pictogram voor het aanmaken van een programma. Programma status (tijdstip) in normaal bedrijf.
- 14.Toets vergrendeling indicator

\* Voor meer uitleg: zie pag. 206

## 2 Eerste montage

Dit hoofdstuk helpt u bij het in gebruik nemen van de thermostaat.

### 2.1 Plaatsen van de batterijen

- Open de klepjes aan beide zijkanten en plaats de meegeleverde 2 AAA Alkaline batterijen (of verwijder de plastic strip indien de batterijen al geplaatst zijn in de fabriek)
- Sluit de klepjes.
- De thermostaat vraagt u om de datum en tijd in te stellen.

### 2.2 Instellen Tijd en Datum

Wanneer een waarde knippert, kan deze ingesteld worden met de (-) en (+) toetsen. Indien de waarde gekozen is, bevestigt u deze met de (OK) toets. De thermostaat zal automatisch naar de volgende waarde verspringen.

Noot: u kunt altijd terug naar de vorige waarde door op (⬅) te drukken.

#### Volgorde van instelling:

##### Tijd en dag:

Instellen uren

Instellen minuten

Instellen dag (1 = Maandag)

##### Datum:

Instellen dag nummer

Instellen maand nummer (01 to 12)

Instellen eeuw

Instellen jaar

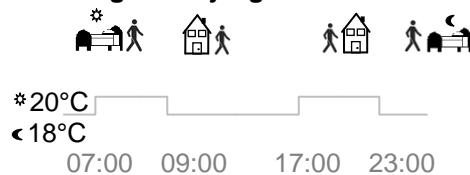
Hierna geeft de display “Save” en de groene LED knippert, druk (OK) om de ingegeven waarden te bevestigen. U kunt de instellingen van dag en tijd altijd aanpassen door de (●) toets 2 seconden ingedrukt te houden.

### 2.3 Start

De thermostaat is nu klaar voor gebruik.

De af fabriek instelling is **Auto** met een standaard programma “**P1**”.

### Maandag tot Vrijdag

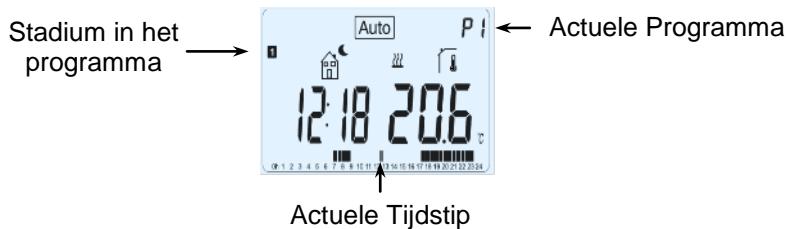


### Zaterdag & Zondag



#### Noot:

U kunt uw programma naar eigen keuze aanpassen. Zie het volgende hoofdstuk “**Omschrijving menu’s**” paragraaf “**Programma**” voor meer uitleg.



Door op **(OK)** te drukken, zal het display oplichten. Door nogmaals op **(OK)** te drukken, zal de ingestelde temperatuur weergegeven worden.

## 3 Omschrijving menu’s

Hoe kunt u het menu kiezen?

- Open het vierkante deksel onder de OK toets (leg uw vinger op de “puntjes” en beweeg omlaag). U kunt nu bij de toetsen (**◀**) en (**▶**).

- Door op deze toetsen te drukken kunt u de menubalk bovenin het display oproepen. Ga met de (**◀**) en (**▶**) naar de gewenste modus en druk **(OK)** om deze te selecteren.



### 3.1 Handbediening Comfort ☀

De thermostaat handhaalt de door u ingestelde temperatuur.

Door op **(-)** of **(+)** te drukken, zal de ingestelde waarde knipperen en kunt u deze aanpassen.

### 3.2 Handbediening, verlaagd ☙

De thermostaat handhaalt de door u ingestelde verlaagde temperatuur.

Door op **(-)** of **(+)** te drukken, zal de ingestelde waarde knipperen en kunt u deze aanpassen.

### 3.3 UIT modus

Hiermee schakelt u de installatie uit.

**Pas op:** Uw installatie kan bevriezen.



- Door op **(Ok)** te drukken, zal ook bij uitgeschakeld display enkele seconden de actuele tijd en temperatuur weergegeven worden.
- Om de thermostaat (en daarmee de installatie) weer aan te zetten, drukt u **(◀)** of **(▶)**.

### 3.4 Automatische modus

In deze modus zal de thermostaat het geselecteerde programma (standaard of door u aangemaakt) volgen als functie van dag en tijd.

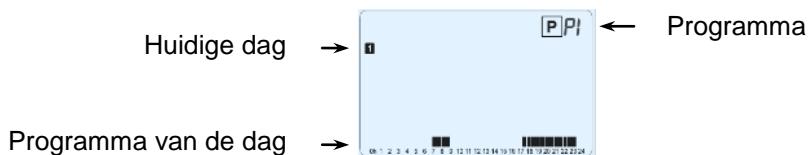
U kunt het programma handmatig onderbreken (tot het volgende schakelmoment) door **(-)** of **(+)** te drukken. De ingestelde temperatuur knippert dan.

Het  logo zal oplichten om aan te geven dat het programma is onderbroken.

Indien  logo knippert, gaat ITCS\* door.

\* Voor meer uitleg: zie pag. 206

### 3.5 Programma modus



In de Programma modus kiest u eerst het te volgen programma nummer met **(-)** of **(+)**.

U kunt kiezen uit af-fabriek programma's **P1** tot **P9** of een aan te maken programma **U1** tot **U4**.

#### Af fabriek programma P1 tot P9,

- P1:** ochtend,avond en weekend
- P2:** ochtend, middag, avond en weekend
- P3:** overdag & weekend
- P4:** avond & weekend
- P5:** ochtend, avond (Badkamer)
- P6:** ochtend, middag & weekend
- P7:** 7H – 19H (Kantoor)
- P8:** 8H – 19H & zaterdag (Winkel)
- P9:** Weekend (2e huis)

Zie het hoofdstuk Annexes (achter de Franse beschrijving) om een complete weergave van de **P** programma's te zien.

- Met de **(◀)** of **(▶)** kunt u de dagen van het programma doorlopen.
- Druk **(OK)** om uw keuze te bevestigen en terug te gaan naar het hoofd menu (in AUTO modus)

#### Indien u kiest voor U1 tot U4,

Zoals hiervoor beschreven, kunt u een programma kiezen en bekijken.

U kunt de **U** programma's ook naar eigen wens aanpassen.

#### Af fabriek instelling:

U1, U2, U3, U4 = Comfort de hele week

- Druk **(●)** om een programma aan te maken.

## Symbolen en uitleg :

 Begin van de dag ( ☀ Comfort temp.)  
Het tijdstip van opstaan dient ingesteld te worden.

 Midden deel van de dag ( ⚡ Verlaagde temp.)  
Tijdstip van weggaan dient ingesteld te worden.

 Midden deel van de dag ( ☀ Comfort temp.)  
Tijdstip van terugkomst dient ingesteld te worden.

 Laatste dagdeel ( ⚡ Verlaagde temp.)  
Tijd van naar bed gaan dient ingesteld te worden.

- Programmeren kan per 30 minuten

- Indien een waarde of icoon knippert, kunt u een keuze maken met (-) of (+)  
U bevestigt uw keuze met **(OK)** en gaat naar de volgende stap.

- Het aanmaken van een programma begint altijd met dag **1** (Maandag).

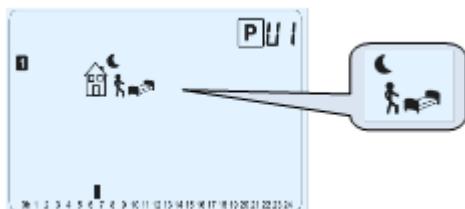
Nadat u **(●)** heeft gedrukt, verschijnt het volgende display:



Nu kunt u het eerste tijdstip van uw programma instellen met **(-)** of **(+)**,



Druk **(OK)** om te bevestigen en naar de volgende stap te gaan.



Nu kunt u kiezen wat de volgende stap in het programma moet worden(knipperend icoon),  
U heeft 2 mogelijkheden:

- 1e is het slapen icoon. (Eind van de dag)
  - 2e is het weggaan icoon, om een extra stap in het dagprogramma te maken.
- Bevestig uw keus met **(OK)**.

Nu kunt u het tijdstip van de gekozen stap aanpassen met **(-)** of **(+)**,



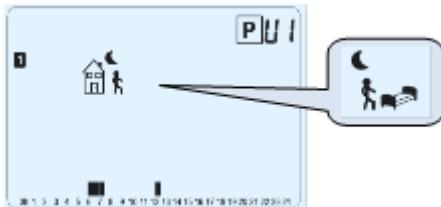
Bevestig het tijdstip met **(OK)** om naar de volgende stap te gaan.



U wordt nu gevraagd om het tijdstip van terugkeer aan te geven met (-) of (+).



Druk (**OK**) ter bevestiging en ga naar de volgende stap.



U wordt nu weer gevraagd om een keuze te maken in het type van de volgende stap (knipperend icoon), U heeft 2 mogelijkheden:

- 1e is het slapen icoon. (Eind van de dag)
- 2e is het weggaan icoon, om een extra stap in het dagprogramma te maken.

Bevestig uw keus met (**OK**).

Nu kunt u het tijdstip van de gekozen stap aanpassen met (-) of (+).



Druk (**OK**) ter bevestiging en om de aanpassing van de 1e dag af te sluiten.

U heeft nu de keuze om evt de 1e dag te kopiëren naar de volgende dagen.



Verander “**Yes**” of “**no**” met (-) of (+) en bevestig met (**OK**).

- Indien u “**no**” kiest, wordt u gevraagd om een programma voor Dinsdag te maken(herhaal de stappen hiervoor beschreven)
- Indien u “**Yes**” kiest, kunt u het aangemaakte programma kopiëren naar de volgende dag ( Dinsdag naar Woensdag... na de laatste dag van de week 7= Zondag).  
Wanneer u (**OK**) drukt op Zondag, krijgt u de vraag om uw programma op te slaan.

“**Save**” en een groen knipperende LED verschijnen:



Druk (**OK**) om uw programma op te slaan en naar **AUTO** modus te gaan. Uw aangemaakte programma zal nu gevolgd worden.

Druk (**→**) als u uw aanpassingen wilt wissen.  
U komt hierna weer terug in het hoofdmenu.

### 3.6 Vakantie modus

In dit menu kunt u de Vorstbeveiliging temperatuur instellen voor een aantal (in te geven) dagen.

- U kunt de duur van afwezigheid instellen per dag “d” met (-) of (+). Bevestig uw keuze met (OK) om dit programma te starten.

(Instelbaar 1 tot 44 dagen)

- De Vorstbeveiliging temperatuur is af fabriek 10°C.

U kunt dit aanpassen in het parameter menu nummer 06 ‘**HG**’ (zie hoofdstuk 6).

Het  logo zal oplichten en het resterende aantal dagen zal aangegeven worden.

 Indien u het vakantie programma eerder wilt beëindigen, stelt u met de (-) toets het resterend aantal dagen naar “**no**”.

### 3.7 Timer modus

De Timer modus biedt de mogelijkheid om de temperatuur voor een bepaalde tijd vast te zetten

U kunt hiervan gebruik maken indien u een aantal dagen thuis bent of juist weg bent. (afwijkend van het eventuele programma).

- U kunt hier een aantal uren “**H**” (indien korter dan 24), of dagen “**d**” instellen met (-) of (+). Met (OK) bevestigt u uw keuze (instelbaar van 1 uur tot 44 dagen).

- Daarna stelt u de gewenste temperatuur in met (-) of (+) (Af fabriek 22°C). Door (OK) te drukken zal de timer functie starten.

Het  logo zal verschijnen en het resterende aantal uren/dagen zal aangegeven worden.

 Indien u voortijdig de timer functie wilt stoppen, stelt u met (-) de tijdsduur naar “**no**”.

## 4 Speciale functie

### 4.1 Toetsen vergrendeling

Met deze functie voorkomt u wijzigingen aan uw instellingen door anderen.

- Om deze functie te activeren houdt u (**▲**) ingedrukt en drukt u gelijktijdig op (●).
- Het “” logo zal verschijnen.
- Op dezelfde wijze beëindigt u de toetsblokkering weer.

### 4.2 Informatie

Met deze functie kunt u alle gemeten temperaturen uitlezen. Ook van de aan uw thermostaat verbonden sensoren (optioneel).

Met de (**▲**) toets kunt u langs de verschillende temperaturen “scrollen”.

U kunt de onderstaande waarden bekijken:

- Ingestelde temperatuur.
- Ruimte temperatuur
- Indien een externe sensor is gemonteerd :  
De vloertemperatuur (indien als zodanig gebruikt).  
De buitentemperatuur (indien als zodanig gebruikt).



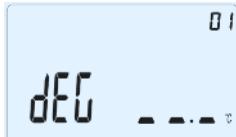
Indien de parameter “**Sens**” is ingesteld als “**Air**”, zal de externe sensor de buitentemperatuur kunnen weergeven.

## 5 Parameters menu

In dit menu kunt u specifiek voor uw installatie/wensen instellingen aanpassen.

Door (●) 5sec ingedrukt te houden komt u in dit menu.

De eerste parameter verschijnt:



Met (**◀**) of (**▶**) gaat u naar de in te stellen parameter. Door (OK) te drukken kunt u met (-) of (+) de parameter aanpassen. Met (OK) bevestigt u de aanpassing.

Om het parameter menu te verlaten gaat u met (◀) of (▶) naar « End » en drukt u (OK).

N°	<u>Af fabriek instelling &amp; alternatieven</u>
01	<u>dEG</u> : Eenheid van de temperatuur <u>°C</u> Celsius <u>°F</u> Fahrenheit
02	<u>__</u> : Tijds aanduiding <u>24H</u> (24:00) <u>12H</u> (12:00 AM /PM)
03	<u>dst</u> : Automatische aanpassing zomertijd <u>YES</u> thermostaat past zich vanzelf aan. <u>no</u> omschakeling dient handmatig te gebeuren.
04	<b>AirC: Calibreren interne sensor</b> U kunt de sensor calibreren nadat de thermostaat minimaal 1dag op dezelfde temperatuur ingesteld is geweest. Plaats een thermometer op 1.5M boven de vloer (net als de thermostaat) en controleer na 1 uur de waarde. Af fabriek staat de waarde op "no". Met (-) of (+) kunt u de waarde die de thermometer aangeeft in de thermostaat invoeren. Met (OK) legt u deze waarde vast. Nu verschijnt "Yes" om aan te geven dat uw aanpassing is opgeslagen. Om de opgeslagen waarde te wissen, drukt u (▲). Als bevestiging van het wissen verschijnt "no" op de display. <b>* Attentie:</b> Tijdens het calibreren mag alleen het toestel wat aangestuurd wordt door de thermostaat als warmtebron ingeschakeld zijn.
05	<b>OutC , AMbC , Flrc: Calibreren van de externe sensor</b> Zie de beschrijving hiervoor. Igv van de vloersensor, legt u de thermometer op de grond.
06	<b>HG</b> : Vorstbeveiliging temperatuur die aangehouden wordt in de vakantie modus. <u>Af fabriek 10°C</u> . Met (-) of (+) kunt u de temperatuur aanpassen. Met (OK) bevestigt u uw keuze.
07	<b>ITCS: YES, no</b> Het <b>Intelligent Temperature Control System</b> zal uw installatie opstarten om de door u ingestelde temperatuur op het door u geprogrammeerde tijdstip te bereiken (max. 2 uur van tevoren). ITCS werkt als volgt: Wanneer u uw thermostaat voor het eerst opstart, zal de tijd gemeten worden die nodig is om de ingestelde temperatuur te realiseren. Iedere wijziging in het programma zal deze tijd gemeten worden om externe invloeden te compenseren. Hierdoor kunt u bij het programmeren de werkelijke tijden van temperatuurwisselingen programmeren. De thermostaat berekent zelf hoe lang hij hiervoor nodig heeft en zal tijdig aangaan om uw comfort te waarborgen.
08	<b>Clr ALL: Reset naar fabrieksinstellingen</b> Houd (OK) 10s ingedrukt om alle parameters terug te zetten naar de fabrieksinstellingen (onderstreept in de tabel). Evt aangemaakte programma's worden ook verwijderd! <b>* Attentie:</b> Verzeker u ervan dat u wel de nodige informatie hebt om de thermostaat weer correct op te starten alvorens deze reset uit te voeren.
09	<b>Software versie</b> <u>VERs</u> _____
10	<b>End:</b> Druk (OK) om het parameter menu te verlaten en terug te gaan naar normaal bedrijf.

## 6 Technische specificaties

<b>Nauwkeurigheid gemeten temperatuur</b>	0.1°C
<b>Omgeving:</b> Werktemperatuur: Temperatuur tijdens transport en opslag:	0°C - 40°C -10°C to +50°C
<b>Instelbare temperatuur</b> Comfort, Verlaagd Vakantie (Vorstbeveiliging) Timer	5°C tot 35°C per 0,5°C 10°C (instelbaar) 5°C tot 35°C
<b>Regel karakteristiek</b>	Proportionele Band (PWM 2°C voor 10min cyclus) of Hysteresis van 0.5°C
<b>Elektrische Beschermding</b>	Klasse II - IP30
<b>Voeding</b> <b>Levensduur</b>	2 AAA LR03 1.5V Alkaline ca. 2 jaar
<b>Uitgang</b> <b>Maximum belasting</b>	2 draads (potentiaalvrij) 3A 230Vac
<b>Optionele Externe sensor</b>	10k ohm bij 25°C
<b>Software versie</b>	Weergegeven in het parametermenu bij 09.
<b>CE Richtlijnen</b> Uw product is ontworpen overeenkomstig de Europese richtlijnen	EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## 7 Probleem & Oplossing

<b>Het display is " leeg"</b>	
<b>Batterij Probleem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de isoleerstrip tussen batterij en thermostaat is verwijderd .</li> <li>- Controleer de positie van + en – van de batterij (juiste plaatsing).</li> <li>- Meet de batterij capaciteit</li> </ul>
<b>De Led knippert rood</b>	
<b>Sensor Probleem</b>	 logo knippert (interne sensor) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neem contact op met de installateur.</li> </ul>  logo knippert (Vloer sensor) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de aansluitingen .</li> <li>- Meet de sensor door met een ohmmeter (waarde dient ca 10kohms te zijn)</li> </ul>
<b>Batterijen zijn bijna leeg</b>	 knippert <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervang de batterijen.</li> </ul>
<b>Thermostaat lijkt te werken, maar het wordt niet warm</b>	
<b>Uitgang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de aansluiting naar de ketel.</li> <li>- Controleer de voeding van de ketel.</li> <li>- Neem contact op met de installateur.</li> </ul>
<b>Thermostaat lijkt te werken maar de temperatuur klopt niet met het ingegeven programma.</b>	
<b>Programma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de instelling van de klok.</li> <li>- Is het verschil tussen Comfort &amp; Verlaagde temperatuur te groot?</li> <li>- Zijn de stappen in het programma te kort na elkaar?</li> <li>- Neem contact op met de installateur om de parameters en hun instellingen te laten afstemmen op uw verwarmingssysteem.</li> </ul>

## **ВНИМАНИЕ!**

- Перед началом работы и перед вводом в эксплуатацию данного оборудования, специалист по монтажу должен полностью прочесть и понять данное руководство по монтажу и эксплуатации.
- Только квалифицированный персонал имеет право производить монтаж, демонтаж и техобслуживание данного термостата. Обучающийся персонал допускается к работе с ним только под наблюдением опытного сотрудника. При соблюдении вышеперечисленных условий, производитель принимает на себя ответственность за оборудование в соответствии с действующим законодательством.
- Следует соблюдать все указания данного руководства при работе с термостатом. Любое другое применение термостата является нарушением данного руководства. Производитель не несет ответственности в случае использования термостата не по назначению. Любые технические изменения и дополнения термостата не допускаются по соображениям безопасности. Техническое обслуживание может осуществляться только сервисными организациями, утвержденными производителем.
- Функциональность термостата зависит от модели и оборудования. Данное руководство является частью продукта и должно быть получено вместе с ним.

## **ПРИМЕНЕНИЕ**

- Кабельные термостаты серии BT предназначены для управления различными системами отопления.
- Термостаты предназначены для использования в жилых, офисных и производственных помещениях. Убедитесь перед вводом в эксплуатацию, что система отопления соответствует действующим нормам, с целью обеспечения корректной работы термостата.

## **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

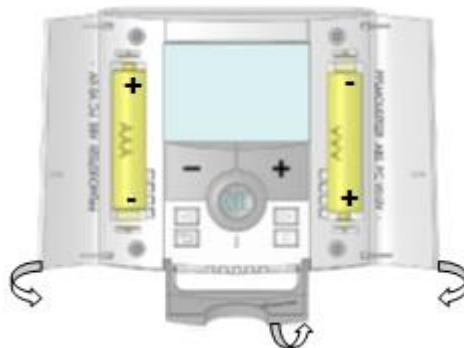
### **До начала работ обесточьте систему отопления!**

- Все работы по монтажу термостата должны проводиться при отключенном напряжении. Монтаж и подключение прибора может осуществляться только квалифицированным персоналом. Необходимо придерживаться действующих правил безопасности при работе с термостатом.
- Термостаты не защищены от брызг и капель, поэтому они должны быть установлены в сухом месте.
- **Ни в коем случае не путайте клеммы для подключения к реле с клеммами выносного датчика!** Нарушения этого правила может привести к опасным для жизни последствиям и вывести прибор из строя.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1</b>	<b>Краткое описание.....</b>	<b>68</b>
1.1	Клавиатура .....	68
1.2	Символы дисплея и индикация светодиода.....	68
<b>2</b>	<b>Подготовка термостата к работе .....</b>	<b>69</b>
2.1	Установка батареек .....	69
2.2	Установка времени и даты .....	69
<b>2.3</b>	<b>Начало работы .....</b>	<b>70</b>
<b>3</b>	<b>Выбор режима работы .....</b>	<b>70</b>
3.1	Комфортный режим .....	70
3.2	Режимочной температуры .....	70
3.3	Режим выключения .....	71
3.4	Автоматический режим .....	71
3.5	Режим отпуска .....	74
3.6	Режим таймера .....	74
<b>4</b>	<b>Специальные функции .....</b>	<b>74</b>
4.1	Блокировка клавиатуры .....	74
4.2	Информационная функция .....	74
<b>5</b>	<b>Меню параметров .....</b>	<b>74</b>
<b>6</b>	<b>Технические характеристики.....</b>	<b>76</b>
<b>7</b>	<b>Поиск и устранение неисправностей.....</b>	<b>76</b>

## 1 Краткое описание



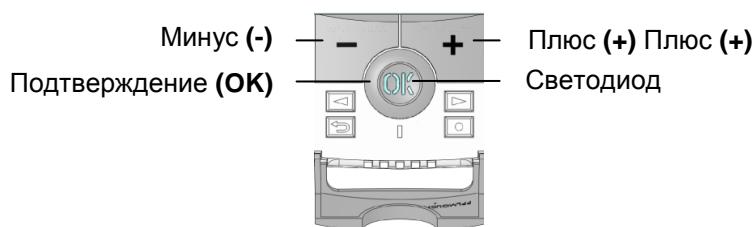
Электронный термостат с ЖК дисплеем предназначен для температурного регулирования в различных системах отопления.

- Современный дизайн и приятный материал нажимных элементов.
- Простота подключения и монтажа
- Простота создания программ
- Недельные программы шагом 30 минут
- Защита от замерзания.
- Режим отпуск.
- Память EEPROM.
- 2 батарейки AAA 1,5 В сроком годности 2 года.
- Многообразие возможностей применения в благодаря 2 выходам.
- 2 меню параметров (пользовательское и сервисное\*). **\*Доступно по запросу**

### Опция

- Внешний датчик с несколькими возможностями регулирования. (по температуре пола, комбинированное...).

### 1.1 Клавиатура



□ Переход налево (◀)

□ Переход направо (▶)

□ Кнопка выхода (✖)

□ Запись и редактирование (●)

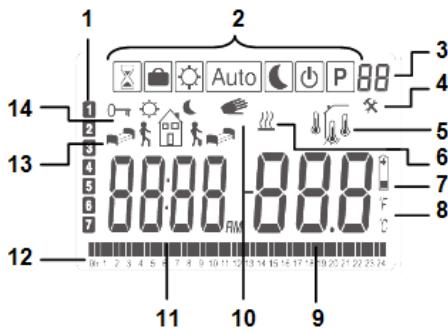
### 1.2 Символы дисплея и индикация светодиода



**Красный постоянный** (при загорании красной подсветки): нагрев.

**Зеленый мигающий**: требование подтверждения.

**Красный мигающий**: сбой работы сенсора или разряженные батарейки.



1. День недели.
2. Меню режимов работы (активный режим обведен рамкой).
3. Номер программы или параметра, если „4“ горит на дисплее.
4. Символ меню параметров.
5. Показания применяемого датчика и температуры.  
Регулирование => по встроенному или внешнему датчику
6. Регулирование => по датчику пола.
7. Регулирование => по встроенному датчику и датчику пола как ограничителю температуры.
8. Индикация внешней температуры.
9. Нагрев
10. Индикация низкой зарядки батареек.
11. Единица измерения температуры (°C / °F).
12. Измеряемая или заданная температура, если одновременно на дисплее показан символ “5”. Значение параметра, если одновременно на дисплее показан символ “4”.
13. Временный переход из автоматического в ручной режим (при мигающем символе активирована функция „ITCS“).
14. Время или обозначение параметра, если на дисплее одновременно горит символ „4“.
15. Графическое представление программы для текущего дня (на дисплее мигает столбик, символизирующий выполняемы в данный момент 30-минутный шаг).
16. Символы, используемые для программирования, а в основном меню индикация статуса программы.
17. Блокировка клавиатуры.

## **2 Подготовка термостата к работе**

### **2.1 Установка батареек**

- Откройте две боковых дверцы и вставьте две батарейки AAA (или удалите защитные полоски, если батарейки уже вставлены).
- Закройте боковые дверцы.
- Установите дату и время.

### **2.2 Установка времени и даты**

При помощи кнопок (-) и (+) можно установить значение мигающего параметра, затем подтвердить его нажатием кнопки (OK). После чего происходит автоматический переход к следующему параметру.

Указание: Для возвращения к предыдущему параметру нажмите на кнопку возврата (⬅).

**Последовательность настройки времени и даты:**

Время и день недели:

Установка кол-ва часов

Установка кол-ва минут

Установка дня недели (1 = понедельник)

Дата:

Установка числа месяца

Установка номера месяца (от 01 до 12)

Установка года (первые две цифры)

Установка года (последние две цифры)

После чего появляется надпись „Save“, и диод мигает зеленым цветом. Подтвердите настройки времени и даты нажатием (OK).

Вы можете установить время и дату, нажав в основном меню в течении 2-х секунд на кнопку (●).

## 2.3 Начало работы

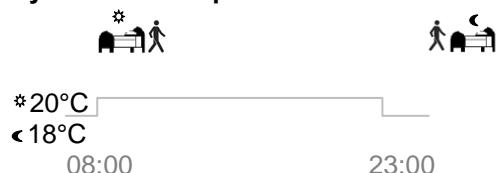
Термостат готов к эксплуатации.

Он начинает работать в автоматическом режиме **Auto** по стандартной программе „**P1**“:

### Понедельник - пятница

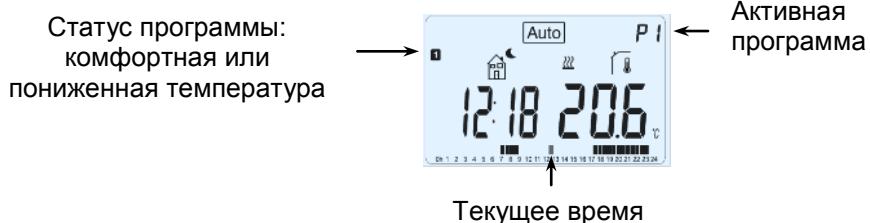


### Суббота и воскресенье



#### Указание:

Вы сможете подобрать программу соответствующую Вашим индивидуальным запросам. В следующей главе „**Выбор режима работы**“, в разделе „**Режим программ**“ Вы найдете точные инструкции.



Подсветку экрана можно включить в любой момент нажав на кнопку **(OK)**. Нажмите еще раз на **(OK)** для просмотра значения установленной температуры.

## 3 Выбор режима работы

Для изменения режима работы:

- Откройте дверцу в центре термостата для получения доступа к кнопкам (**<**) и (**>**).
- При помощи этих кнопок можно передвигаться в меню режимов.

Переместите рамку на выбранный Вами режим и нажмите на **(OK)** для его активации.



### 3.1 Комфортный режим

Режим ручного управления температурой, в котором в помещении поддерживается установленная на терmostate температура.

При нажатии на (-) или (+), установленная температура начинает мигать и может быть изменена.

### 3.2 Режим ночной температуры

Режим ручного управления температурой, в котором в помещении поддерживается установленная на терmostate пониженная (ночная) температура.

При нажатии на (-) или (+), установленная температура начинает мигать и может быть изменена.

### 3.3 Режим выключения

Режим выключает термостат и управляемые им контуры системы отопления.

**Внимание:** Система отопления может замерзнуть в данном режиме.



- Для включения индикации дисплея термостата нажмите на **(OK)** и на нем высветится значение температуры в помещении и время.
- Для включения термостата перейдите к одному из рабочих режимов при помощи **(◀)** или **(▶)**.

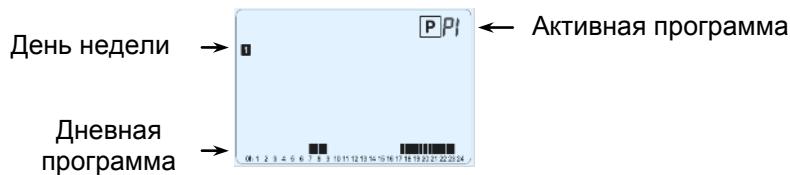
### 3.4 Автоматический режим

В автоматическом режиме термостат работает по стандартной или пользовательской программе, поддерживая в помещении комфортную или пониженную температуру в зависимости от времени суток.

При помощи кнопок **(-)** и **(+)** можно изменить установленную температуру до наступления следующего шага программы. Установленная температура начнет мигать. Пока термостат работает по установленной вручную температуре на дисплее виден символ .

Если символ  мигает, то включена функция „ITCS“ (см главу «**Меню параметров**»).

### 3.5 Режим программ



После перехода в режим программ выберите при помощи кнопок **(-)** и **(+)** одну из них.

Вы можете выбрать одну из стандартных (установленных) программ **(P1 - P9)** или одну пользовательскую программу **(U1 - U4)**.

#### При переходе к стандартным программам P1 - P9,

можно просмотреть и выбрать одну из них.

**P1:** Утро, вечер и выходные

**P2:** Утро, полдень, вечер и выходные

**P3:** Будни и выходные

**P4:** Вечер и выходные

**P5:** Утро, вечер (ванная)

**P6:** Утро, вторая половина дня и выходные

**P7:** 7 - 19 (офис)

**P8:** 8 - 19 и суббота (магазин)

**P9:** Выходные (вторая квартира)

(см. подробное описание стандартных программ в приложении.)

- При помощи кнопок **(◀)** и **(▶)** можно перейти к другому дню просматриваемой программы.

- Нажмите на **(OK)** для подтверждения выбора и возвращению к основному меню (в автоматическом режиме).

#### При переходе к пользовательским программам U1 - U4,

можно помимо просмотра и выбора также настроить их.

Предустановка:

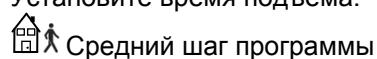
U1, U2, U3, U4 = комфортная температура в течении всей недели.

- Нажмите на кнопку записи **(●)** для настройки пользовательской программы.

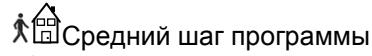
## Символы, используемые для настройки программ:



Первый шаг программы  
( в помещении комфортная температура)  
Установите время подъема.



Средний шаг программы  
( в помещении пониженная температура)  
Установите время ухода из дома.



Средний шаг программы  
( в помещении комфортная температура)  
Установите время возвращения домой.



Последний шаг программы  
( в помещении пониженная температура)  
Установите время перехода ко сну.

- Установка времени производится шагом в 30 минут.

- Всегда, когда на дисплее мигает символ или значение, можно при помощи (-) и (+) провести настройку или сделать выбор и после подтверждения (**OK**) перейти к следующему шагу.

- Настройка программы начинается с дня **1** (понедельник).

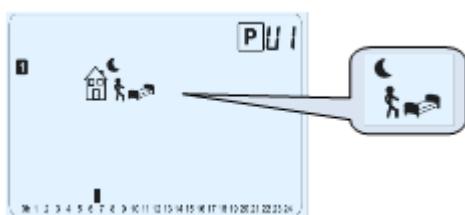
После нажатия на кнопку (**●**) в одной из пользовательских программ на дисплее возникнет следующее изображение.



При помощи кнопок (-) и (+) установите время подъема.



Подтвердив установку (**OK**), перейдите к следующему шагу.



Теперь необходимо выбрать следующий шаг программы (мигающие символы) из двух вариантов.

- 1: символ последнего шага (переход ко сну)
- 2: символ среднего шага (уход из дома).

Таким образом в программу будет добавлен еще один шаг. Подтвердите Ваш выбор (**OK**).

Установите при помощи кнопок (-) и (+) время этого шага.



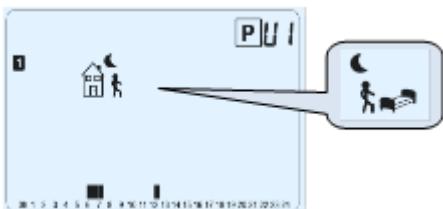
Подтвердите ввод (**OK**) и перейдите к следующему шагу.



При помощи кнопок (-) и (+) установите время наступления следующего шага (возвращение).



Подтвердите ввод (**OK**) и перейдите к следующему шагу.



Теперь необходимо опять сделать выбор следующего шага программы (мигающие символы) из двух вариантов:

- 1: символ последнего шага (переход ко сну)
- 2: символ среднего шага (уход из дома).

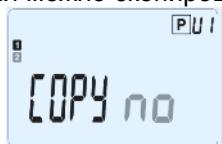
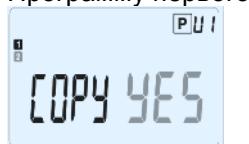
Таким образом в программу будет добавлен еще один шаг. Подтвердите Ваш выбор (**OK**).

Установите при помощи кнопок (-) и (+) время этого шага.



Подтвердите Ваш выбор (**OK**) и завершите настройку программы для первого дня недели.

Программу первого дня можно скопировать для всех последующих дней недели.



Выберите при помощи кнопок (-) и (+) значение **YES** или **no** и подтвердите выбор (**OK**).

- При выборе „**no**“ можно перейти к настройке программы 2-го дня (вторника). Процедура настройки описана выше.

- При выборе „**YES**“ программа для первого дня копируется полностью на вторник (и т.д. до последнего дня недели: 7 = воскресенье).

После завершения программирования для последнего дня на дисплее появляется надпись „**SAVE**“ и зеленый диод на кнопке (**OK**) начинает мигать:



Сохраните недельную программу (**OK**), после чего термостат перейдет в автоматический режим (**AUTO**) и будет работать по настроенной пользовательской программе.

Если Вы хотите перейти в основное меню без сохранения программы, нажмите на кнопку выхода (**→**).

### 3.6 Режим отпуска

Режим отпуска предназначен для поддержания в системе температуры незамерзания в течении заданного пользователем периода времени.

- Установите при помощи кнопок (-) и (+) число дней „d“ в диапазоне от 1 до 44 и подтвердите ввод (**OK**). На дисплее мигает символ  и высвечивается количество дней, оставшихся до завершения заданного периода.

- Температуру защиты от замерзания можно изменить в меню параметров (параметр 06, „HG“, см. главу 6). Заводская установка: 10°C.

 Для досрочного выхода из режима отпуска нажмайте на кнопку (-) до появления на дисплее надписи “**no**”. Подтвердите выход (**OK**).

### 3.7 Режим таймера

Режим таймера позволяет поддерживать заданную температуру в помещении в течении определенного времени

- Сначала установите температуру при помощи кнопок (-) и (+), нажмите (**OK**) ( заводская установка 22°C).

- Затем задайте при помощи кнопок (-) и (+) длительность работы в режиме таймера в часах (до 24ч) или днях “d” и подтвердите установку (**OK**). (диапазон от 1 часа до 44 дней).

На дисплее мигает символ  и высвечивается количество дней или часов, оставшихся до завершения заданного периода.



Для досрочного выхода из функции таймера, уменьшайте при помощи кнопки (-) количество дней до появления надписи “**no**” и подтвердите выход (**OK**).

## 4 Специальные функции

### 4.1 Блокировка клавиатуры 0-π

Эта функция применяется для предотвращения несанкционированной настройки (в детской комнате, общественных местах).

- Для блокировки клавиатуры нажмите сначала на кнопку () и, удерживая ее, нажмите на ().

- Символ “0-π” загорится на дисплее.

- Для разблокировки повторите данную процедуру.

### 4.2 Информационная функция

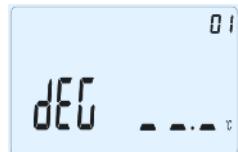
Эта функция позволяет просмотреть значения температуры, измеряемых датчиками терmostата (датчик пола, внешний датчик) при помощи кнопки (). Данная функция работает только в главном меню.

Вы можете просмотреть:

- Установленную температуру.  
- Температуру в помещении  
- Температуру, измеряемую подключенными датчиками

## 5 Меню параметров

Для перехода в меню параметров нажмите на кнопку () в течении 5-10 секунд. На дисплее появится первый параметр:



При помощи кнопок ( и , перейдите к выбранному параметру, нажмите кнопку (**OK**) для входа в его меню, измените его значение при помощи кнопок (-) и (+) и подтвердите изменения нажатием кнопки (**OK**).

Для выхода из меню параметров перейдите к параметру « **End** » и нажмите на кнопку (**OK**).

Nr	<b>Заводская установка и остальные значения параметров</b>
01	<b>dEG:</b> Единица измерения температуры <u>°C</u> в градусах Цельсия <u>°F</u> в градусах Фаренгейта
02	<u>__</u> : __ Выбор формата времени <u>24h</u> (24:00): 24-х часовый формат <u>12h</u> (12:00 AM/PM): 12-ти часовый формат
03	<b>dst:</b> Переход на летнее время <u>YES</u> автоматический переход на летнее время <u>no</u> отключение автоматического перехода.
04	<b>AirC: Калибровка встроенного датчика</b> Калибровка проводится после одного дня работы термостата при постоянной, установленной на нем температуре. Установите в помещении термометр на высоте 1,5м от пола (высота установки термостата) и проконтролируйте показания температуры через 1 час. Если значение параметра калибровки « <u>no</u> », то она не проводилась ранее. При помощи кнопок (-) и (+) введите значение температуры, показываемое термометром, и подтвердите ввод ( <b>OK</b> ). На дисплее появится надпись « <b>Yes</b> », введенное значение сохранилось в памяти термостата. Нажатием кнопки ( можно стереть калибровку и на дисплее появится надпись « <u>no</u> ». <b>* Внимание:</b> Во время калибровки все остальные термостаты должны быть отключены.
05	<b>Oitc , amc , flrc: Калибровка подключенного внешнего датчика</b> Калибровка внешнего датчика проводится аналогично процессу калибровки, описанному в предыдущем пункте (“04 AirC”).
06	<b>hg: Температура незамерзания в режиме отпуска</b> <u>Заводская установка 10°C</u> . С помощью кнопок (-) и (+) можно изменить значение температуры незамерзания. Подтвердите изменения нажатием ( <b>OK</b> ).
07	<b>itcs: YES, no</b> <b>Умная система температурного контроля</b> активирует систему отопления заранее (макс. за 2 часа) для того, чтобы она нагрела воздух в помещении до заданной комфортной температуры к моменту наступления соответствующего шага программы. itcs работает по следующему принципу: При первом включении термостата измеряется количество времени, в течении которого в помещении была достигнута заданная температура. Термостат измеряет это время при каждом шаге программы заново, для того чтобы учесть влияние погоды на температуру в помещении. Таким образом можно настроить программу в термостате без необходимости учета ее изменения в зависимости от погодных условий.
08	<b>clr all: Восстановление заводской установки параметров</b> Удерживайте кнопку ( <b>OK</b> ) в течении 10с в нажатом состоянии для возвращения к заводским установкам как в пользовательском, так и в профессиональном меню. <b>* Внимание</b> До того как воспользоваться данной функцией убедитесь в том, что сможете восстановить уничтоженные настройки.
09	<b>Версия программного обеспечения</b> <u>verS</u>
10	<b>End: Выход из меню параметров</b> Нажмите ( <b>OK</b> ) для выхода из меню параметров.

## **6 Технические характеристики**

<b>Точность измерения температуры</b>	0.1°C
Рабочая температура: Температура хранения и транспортировки	0°C - 40°C -10°C - +50°C
<b>Рабочие режимы</b> Комфортный, пониженной температуры, отпуска, таймер, автоматический	5 - 35 С шагом 0,5°C 10°C ( регулируемая ) 5 - 35°C
<b>Регулирование</b>	ПИ-регулирование (2°C, цикл 10мин.) или гистерезис 0.5°C
<b>Степень защиты</b> <b>Класс защиты</b> <b>Степень загрязнения</b>	IP30 II 2
<b>Питание</b> <b>Срок работы</b>	2 AAA LR03 1.5V Alkaline ~2 года
<b>Выходы реле</b>	Реле 5A/250V ~ 3A/230V(свободный контакт)
<b>Датчики:</b> встроенный и внешний (опция)	NTC 10kΩ при 25°C
<b>Версия программного обеспечения</b>	См. меню параметров <b>Vers xxx</b>
<b>Директивы ЕС</b> Изделие произведено в соответствии с Европейскими Нормами	EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## **7 Поиск и устранение неисправностей**

<b>Термостат не включается</b>	
<b>Проблема в батарейках</b>	- Проверьте, удалена ли защитная полосочка с батареек. - Проверьте ориентацию батареек. - Проверьте заряд батареек.
<b>Диод мигает красным цветом</b>	
<b>Сбой в работе датчика</b>	Мигающий символ (встроенный датчик) - Обратитесь к монтажной или торговой организации. Мигающий символ (датчик пола). - Проверьте подключение датчика. - Отсоедините датчик и измерьте сопротивление омметром (значение должно быть ок.10кОм)
<b>Низкий уровень зарядки батареек</b>	Мигающий сигнал - Замените обе батарейки.
<b>Термостат работает правильно, но система отопления не функционирует.</b>	
<b>Выходы и подключения</b>	- проверьте подключения - проверьте напряжение нагревательных элементов - свяжитесь с монтажником
<b>Термостат работает правильно, но температура в помещении не соответствует программе.</b>	
<b>Программа</b>	- Проверьте часы. - Уменьшите разницу между комфортной и пониженной температурами. - Увеличьте шаг программы. - Обратитесь к монтажной организации.

## **Pozor!**

Osoba, ktorá bude uvádzať tento prístroj do prevádzky, by si mala predtým pozorne prečítať tento návod na inštaláciu a obsluhu a oboznámiť sa s pokynmi, ktoré sú v ňom obsiahnuté.

Termostat smie byť namontovaný a obsluhovaný len špeciálne vyškolenou osobou. Osoby, ktoré sa ešte len zaškoľujú, smú obsluhovať prístroj len pod dohľadom skúseného technika.

Pri dodržaní vyššie spomínaných podmienok preberá výrobca záruku podľa právnych predpisov.

- V tomto návode na inštaláciu a obsluhu sú obsiahnuté všetky pokyny potrebné pri práci s termostatom.

Akékoľvek iné používanie nie je podľa predpisov.

Výrobca neručí v prípade neodborného zaobchádzania s prístrojom. Akékoľvek zmeny a rozšírenia sú z bezpečnostných dôvodov zakázané.

Údržba prístroja smie byť prevádzaná len technikmi zo zákazníckeho servisu autorizovaného výrobcom.

- Rozsah funkcií regulátora závisí od modelu a zariadenia. Tento návod na inštaláciu patrí k produktu a je súčasťou rozsahu dodávky.

## **OBLASŤ POUŽITIA**

- Termostaty rady „BT“ boli vyvinuté na monitorovanie a reguláciu vykurovacích inštalácií každého druhu

- Regulátory sú dimenzované na použitie v obytných priestoroch, úradoch a priemyselných podnikoch.

Pred spustením do prevádzky sa uistite, že zariadenie zodpovedá platným predpisom, aby bola zabezpečená náležitá funkčnosť prístroja.

## **BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**

### **Pred začatím práce vypojte zariadenie zo siete!**

- Všetky inštalačné práce a prepojenia káblami v termostate sa smú prevádzkať len vo vypojenom stave.

Prístroj smie zapojiť a uviesť do prevádzky len kvalifikovaný personál. Je potrebné bezpodmienečne dodržať všetky platné bezpečnostné predpisy.

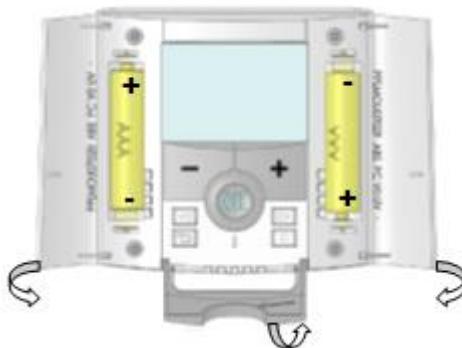
- Termostaty nie sú chránené ani voči striekajúcej ani voči kvapkajúcej vode, a preto ich možno namontovať len na suché miesta.

- **V žiadnom prípade si nazameňte pripojenia na senzory a vývody pre relé!** Zámena pripojení môže viesť k životu nebezpečnému elektrošokom alebo k zničeniu prístroja ako aj zapojených senzorov a ďalších prístrojov.

## Obsah

<b>1</b>	<b>Popis prístroja.....</b>	<b>78</b>
1.1	Tlačidlové pole .....	78
1.2	Display a LED .....	78
<b>2</b>	<b>Prvotná inštalácia .....</b>	<b>79</b>
2.1	Vloženie batérií .....	79
2.2	Nastavenie času a dátumu .....	79
2.3	Zapnutie .....	80
<b>3</b>	<b>Určenie druhu režimu.....</b>	<b>80</b>
3.1	Manuálny režim „Komfort“ .....	80
3.2	Manuálny režim „Útlm“ .....	80
3.3	Režim VYPNUTÝ .....	81
3.4	Automatický režim .....	81
3.5	Programovací modus .....	81
3.6	Režim „Dovolenka“ .....	84
3.7	Režim „Časovač“ .....	84
<b>4</b>	<b>Špeciálne funkcie .....</b>	<b>84</b>
4.1	Funkcia blokovania tlačidiel .....	84
4.2	Informačná funkcia .....	84
<b>5</b>	<b>Parametrové menü .....</b>	<b>85</b>
<b>6</b>	<b>Technické údaje .....</b>	<b>86</b>
<b>7</b>	<b>Vyhľadávanie chyby a jej odstránenie .....</b>	<b>86</b>

## 1 Popis prístroja



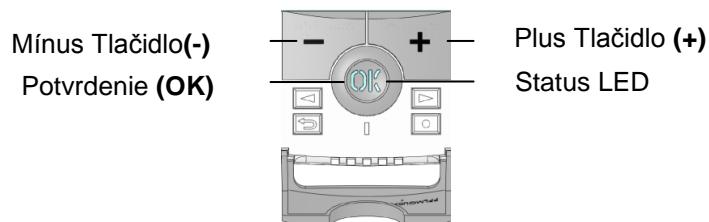
Elektronicky programovateľný termostat s LCD-displejom na reguláciu rôznych druhov vykurovacích systémov.  
**Tento prístroj Vám pomôže optimalizovať spotrebu energie a zvyšuje komfort.**

- Moderný dizajn so Soft-Touch-materiálom
- Jednoduchá kabeláž a inštalačia
- Funkcia **jednoduchého určenia programu**
- Programovateľný týždenne v krokoch po 30 min.
- Možná dočasná manuálne zmena programu
- Funkcia ochrany proti mrazu
- Prázdninová alebo Party-funkcia
- Neprchavý akumulátor EEPROM
- 2 AAA-batérie, postačujúce na 2 roky prevádzky
- Mnohostranné možnosti využitia vďaka 2-om výstupným svorkám
- 2 menú parametrov (pre užívateľa a inštalujúceho technika)

### Alternatíva

- Externý senzor s rôznymi možnosťami regulácie (podlaha, kombinované ...).

### 1.1 Tlačidlové pole



Navigačné tlačidlo doľava (◀)

Navigačné tlačidlo doprava (▶)

Escape-Tlačidlo (✖)

Tlačidlo spracovania (●)

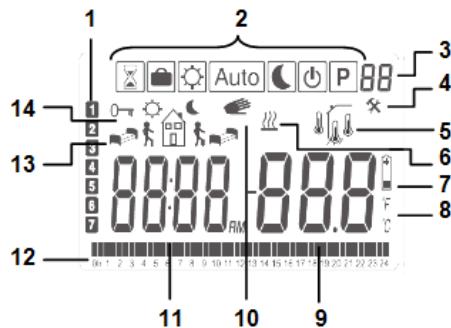
### 1.2 Displej a LED



**Červené stále svetlo** (pri zapnutom osvetlení pozadia): potreba vykurovania

**Zelené blikanie:** potvrdenie nevyhnutné

**Červené blikanie:** chyba senzora alebo batérie



1. Aktuálny deň v týždni
2. Menú prevádzok (Aktívna prevádzka je orámovaná.)
3. Číslo programu príp. číslo parametra, v prípade že sa ukáže „4“
4. Menú parametrov zariadenia.
5. Indikátor použitého typu senzora a teploty
  - Regulácia => interný alebo externý sensor prostredia
  - Regulácia => podlahový senzor
  - Regulácia => interný sensor s podlahovým senzorom na vymedzenie teploty
  - Indikátor vonkajšej teploty
6. Indikátor potreby vykurovania
7. Indikátor nízkeho napätia batérie
8. Indikátor jednotky °C/°F
9. Nastavená požadovaná teplota príp. nameraná teplota, v prípade že sa ukáže „5“. Hodnota parametra, v prípade že sa ukáže „4“.
10. Program bol dočasne manuálne zmenený (príp. aktivovaný pri blikajúcom indikátore funkcie „ITCS“).
11. Čas alebo označenie parametra, v prípade že sa ukáže „4“.
12. Program pre aktuálny deň.  
(Bliká aktuálna časová lišta.)
13. Piktogram pre programovanie, v normálnom režime ukazuje status programu.
14. Indikátor blokovania tlačidiel.

## 2 Prvotná inštalácia

Táto časť Vás prevedie prvotnou inštaláciou Vášho termostatu.

### 2.1 Vloženie batérií

- Otvorte oba bočné kryty a vložte 2 priložené alkalické microbatérie (AAA). (V prípade že sa batérie už nachádzajú v svojom priečinku, odstárite malú ochrannú nálepku.)
- Zavorte oba bočné kryty.
- Termostat teraz ukazuje, že môžete nastaviť aktuálny dátum a aktuálny čas.

### 2.2 Nastavenie času a dátumu

Pokiaľ bliká nejaká hodnota, môžete ju nastaviť pomocou tlačidiel (-) a (+) a potom potvrdiť tlačidlom (OK). Indikátor termostatu sa potom automaticky zmení na ďalšiu hodnotu.

Upozornenie: Ak sa chcete vrátiť k predchádzajúcej hodnote, stlačte tlačidlo Escape (➡).

**Postupnosť nastavenia času a dátumu:**

#### Čas a deň v týždni:

Nastavenie hodín

Nastavenie minút

Nastavenie dňa v týždni (1 = pondelok)

#### Dátum:

Nastavenie dňa v mesiaci

Nastavenie čísla pre mesiac (01 až 12)

Nastavenie roku (storočie)

Nastavenie roku

Hned' potom sa objaví signalizácia „Save“ a LED-ka bliká nazeleno. Potvrďte nastavenie času a dátumu s tlačidlom (OK).

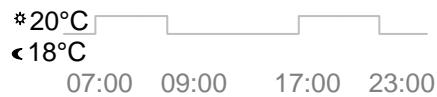
V normálnom režime sa môžete kedykoľvek vrátiť k nastaveniu času a dátumu tým, že podržíte 2 sekundy tlačidlo (●).

### 2.3 Zapnutie

Termostat je teraz pripravený na prevádzku.

Štandardná prevádzka je automatický chod **Auto** s integrovaným štandardným programom „**P1**“.

#### Pondelok až piatok

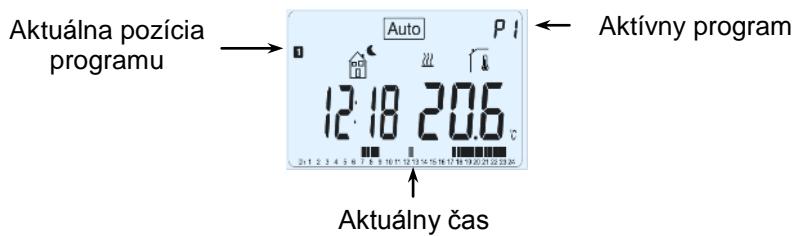


#### Sobota a nedel'a



#### Upozornenie:

Váš program si môžete podľa želania prispôsobiť. V nasledujúcej kapitole „**Určenie druhu režimu**“, časť „**Programovací modus**“ nájdete k tomu podrobnejšie vysvetlenie.



Ak je osvetlenie pozadia vypnuté, môžete ho kedykoľvek stlačením tlačidla **(OK)** zapúť. Nakoniec stlačte ešte raz **(OK)**, aby sa zobrazila aktuálne nastavená teplota.

### 3 Určenie druhu režimu

Postupujte následovne, aby ste zmenili druh režimu:

- Otvorte malý poklop v strede, aby ste sa dostali k navigačným tlačidlám doľava (**◀**) a doprava (**▶**).
- Za pomoci týchto tlačidiel môžete teraz dosiahnuť na riadok s druhmi režimami. Posuňte označovací rámkik na želaný druh režimu a stlačte **(OK)**, aby ste zvolený režim aktivovali.



#### 3.1 Manuálny režim „Komfort“

Manuálny druh režimu, ktorý sa permanentne upravuje na nastavenú komfortnú teplotu.

Ak stlačíte jedno z tlačidiel **(-)** a **(+)**, začne blikáť požadovaná hodnota pre komfortnú teplotu a pomocou týchto tlačidiel ju môžete zmeniť.

#### 3.2 Manuálny režim „Útlm“

Manuálny druh režimu, ktorý sa permanentne upravuje na nastavenú útlmovú teplotu.

Ak stlačíte jedno z tlačidiel **(-)** a **(+)**, začne blikáť požadovaná hodnota pre útlmovú teplotu a pomocou týchto tlačidiel ju môžete zmeniť.

### 3.3 Režim VYPNUTÝ

Tento druh režimu použíte vtedy, ak chcete zariadenie vypnúť.

#### Pozor:

V tomto režime môže zariadenie zamrznúť.



- Pri vypnutom displeji si môžete kedykoľvek stlačením tlačidla **(OK)** nechať ukázať na niekoľko sekúnd aktuálnu teplotu a aktuálny čas.
- Ak chcete zariadenie opäť zapnúť, použíte navigačné tlačidlá doľava (**◀**) alebo doprava (**▶**).

### 3.4 Automatický režim

V tomto režime sa riadi termostat vybratým (štandardným alebo užívateľom definovaným) programom zodpovedajúc platnému času a nastavenej požadovanej hodnote pre komfortnú a pre útlmovú teplotu.

Ak chcete požadovanú teplotu krátkodobo zmeniť až po ďalší krok programu, zvýšte alebo znížte hodnotu jednoducho pomocou tlačidiel **(-)** a **(+)**. Nastavená teplota bliká.

Pokiaľ je aktívne manuálne zmenené nastavenie teploty, ukáže sa malý symbol ruky .

Ak symbol ruky  bliká, je aktívna funkcia „ITCS“.

### 3.5 Programovací modus



Po výzve programovacieho modusu zvoľte najskôr tlačidlami **(-)** a **(+)** číslo programu.

Môžete zvoľiť buď jeden zo štandardných programov **P1** až **P9** alebo užívateľom definovaný program (**U1** až **U4**).

#### Ak volíte jeden zo štandardných programov P1 až P9,

máte teraz možnosť zobraziť a vybrať si program.

**P1:** Ráno, večer a víkend

**P2:** Ráno, obed, večer a víkend

**P3:** Deň a víkend

**P4:** Večer a víkend

**P5:** Ráno, večer (kúpeľňa)

**P6:** Ráno, poobedie a víkend

**P7:** 7 hodín –19 hodín (kancelária)

**P8:** 8 hodín –19 hodín a sobota (predajňa)

**P9:** víkend (prechodné bydlisko)

(Podrobnejší popis štandardných programov nájdete v prílohe.)

- Tlačidlami **(◀)** a **(▶)** môžete zmeniť zobrazený programovací deň.

- Stlačte **(OK)**, aby ste potvrdili Vašu voľbu a vrátili sa k hlavnému displeju (v automatickom režime).

#### Ak volíte jeden z programov definovaných užívateľom U1 až U4,

môžete si program nielen zvoliť a zobrazíť, ale aj individuálne prispôsobiť.

#### Prednastavenie:

U1, U2, U3, U4 = komfortná teplota vo všetky dni týždňa

- Stlačte spracovateľské tlačidlo **(●)**, aby ste si prispôsobili jeden z užívateľských programov.

## Symboly a vysvetlivky k zhotoveniu programu:

 Prvý krok dňa  
( komfortná teplota)  
Čas vstávania musí byť nastavený.

 Stredný krok dňa  
( Útlmová teplota)  
Čas opustenia miestnosti musí byť nastavený.

 Stredný krok dňa  
( komfortná teplota)  
Čas návratu musí byť nastavený.

 Posledný krok dňa  
( Útlmová teplota)  
Čas ukladania sa do posteľe musí byť nastavený.

- Časy možno programovať v krokoch po 30 minútach.

- Vždy keď bliká nejaká hodnota alebo symbol, môžete vykonať nastavenie alebo výber tlačidlami (-) a (+) a potom prejsť k ďalšiemu kroku tlačidlom (OK).

- Zhotovenie programu začína vždy dňom 1 (pondelok).

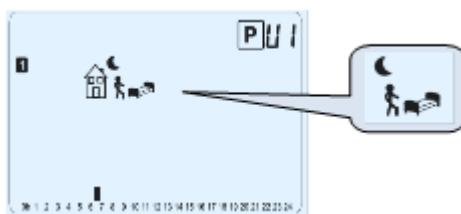
Potom čo stlačíte (●), objaví sa nasledovný displej:



Teraz môžete pomocou tlačidiel (-) a (+) nastaviť čas pre prvý krok programu.



Na potvrdenie stlačte (OK), a pokračujte nasledujúcim krokom.



Teraz môžete zvolať, akého druhu má byť ďalší krok programu (blikajúce symboly).

Na výber sú 2 alternatívy:

- 1. alternatíva: Výber spacieho symbolu (ukončenie dňa)
- 2. alternatíva: Výber symbolu na opustenie miestnosti.

Týmto sa pripojí k programu pre príslušný deň ďalší krok.  
Ak ste sa rozhodli, stlačte na potvrdenie (OK).

Hneď po tom môžete prispôsobiť čas pre tento krok pomocou tlačidiel (-) a (+).



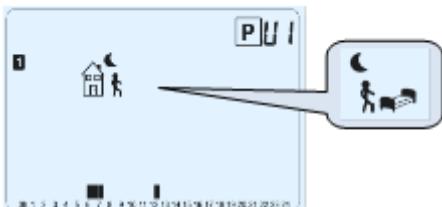
Ak ste stanovili čas pre tento krok, stlačte (OK), aby ste sa dostali k ďalšiemu kroku.



Teraz hned môžete nastaviť pomocou tlačidiel (-) a (+) čas pre ďalší krok – návrat.



Na potvrdenie stlačte (OK), a pokračujte s ďalším krokom.



Teraz môžete opäť zvoliť, akého druhu má byť ďalší krok programu (blikajúce symboly).

Na výber sú 2 alternatívy:

- 1. alternatíva: Výber spacieho symbolu (záver dňa)
- 2. alternatíva: Výber symbolu na opustenie miestnosti.

Týmto sa pripojí k programu pre príslušný deň ďalší krok.

Ak ste sa rozhodli, stlačte na potvrdenie (OK).

Hned po tom môžete prispôsobiť čas pre tento krok pomocou tlačidiel (-) a (+).



Na potvrdenie stlačte (OK) a ukončíte spracovanie prvého dňa.

Ak chcete, môžete práve vytvorený program pre tento deň skopírovať aj pre nasledujúce dni.



Zvoľte pomocou tlačidiel (-) alebo (+) alternatívu **YES** alebo alternatívu **no** a svoj výber potvrdte s tlačidlom (OK).

- Ak ste si zvolili „**no**“, môžete teraz vytvoriť program pre utorok. (Postupujte pri tom tak isto ako pri prvom dni.)

- Ak ste si zvolili „**YES**“, môžete teraz ten program skopírovať pre nasledujúci deň.  
(pre utorok, stredu, ... až po posledný deň týždňa, teda deň 7 – nedel'u).

Potom čo ste stlačili pre posledný deň (deň 7, nedel'u) (OK), môžete uložiť svoj program so „**SAVE**“.

Potom sa objaví hlásenie „**Save**“ a LED-ka bliká nazeleno:



Stlačte (OK), aby ste uložili Váš program a vrátili sa späť do automatického režimu (**AUTO**), ktorý sa teraz riadi Vami zadefinovaným programom.

Ak chcete Váš program vymazať a vrátiť sa späť do modusu režimov, stlačte tlačidlo Escape (➡).

### 3.6 Režim „Dovolenka“

V režime „Dovolenka“ môžete na určitý počet dní nastaviť teplotu chrániacu pred zamrznutím.

- Nastavte trvanie v dňoch „d“ tlačidlami (-) a (+), a na aktiváciu stlačte tlačidlo (OK). (Môžete zadať trvanie 1 až 44 dní.)

- Nastavená mrazuodolná teplota je pevnou hodnotou, ktorá sa môže prispôsobiť v menú parametrov ako parameter číslo 06, „HG“ – pozri kapitolu 6. (Prednastavená je hodnota 10 °C.)

Hned po tom začne blikať symbol , a až po koniec toho časového obdobia sa zobrazuje počet zostávajúcich dní.

 Ak chcete ukončiť funkciu dovolenky ešte pred uplynutím časového obdobia, zmeňte hodnotu trvania pomocou tlačidla (-) na „no“.

### 3.7 Režim „Časovač“

V režime „Časovač“ môžete nastaviť teplotu pre nejaké špeciálne časové obdobie a trvanie tohto obdobia.

Túto funkciu môžete použiť vtedy, keď chcete zostať niekoľko dní doma alebo ak chcete programovanie na nejaký čas vyradiť (napr. pre párty, ...).

- Stanovte si najskôr tlačidlami (-) a (+) trvanie v hodinách „H“ pod 24 hodín alebo trvanie v dňoch „d“. Na potvrdenie stlačte (OK). (Môžete zadať trvanie od 1 hodiny až po 44 dní.)

- Na záver si môžete stanoviť tlačidlami (-) a (+) želanú teplotu. Stlačte (OK), aby ste funkciu aktivovali. (Prednastavená je hodnota 22 °C.)

Hned po tom začne blikať symbol , a až po koniec toho časového obdobia sa zobrazuje počet zostávajúcich hodín/dní.



Ak chcete ukončiť funkciu časovača ešte pred uplynutím časového obdobia, zmeňte hodnotu trvania pomocou tlačidla (-) na „no“.

## 4 Špeciálne funkcie

### 4.1 Funkcia blokovania tlačidiel

Používajte túto funkciu, aby ste zabránili akýmkoľvek zmenám vo Vašom nastavení (v detskej izbe, vo verejne prístupnom priestranstve,...).

- Na zapnutie blokovnia tlačidiel podržte zatlačené tlačidlo Escape () a súčasne stlačte spracovateľské tlačidlo () .
- Na dispeji sa zobrazí symbol „“.
- Pri odblokovaní klávesnice postupujte presne tak isto.

### 4.2 Informačná funkcia

S touto funkciou môžete veľmi rýchlo odčítať všetky aktuálne teploty tých čidel, ktoré sú napojené na termostat (podlahový senzor, externý senzor alebo vonkajší senzor) tým, že viackrát stlačte Escape-tlačidlo () . Táto možnosť na „prelistovanie“ je k dispozícii len na hlavnom displeji

Odcítať môžete tieto hodnoty:

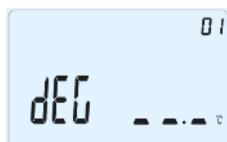
- teplotu aktuálne požadovanú od termostatu;
- teplotu okolia;
- pri zapojení externého senzora:  
teplotu podlahy – pokiaľ je použitý podlahový senzor;  
vonkajšiu teplotu – pokiaľ je použitý vonkajší senzor.



Ked je parameter „**sens**“ nastavený na „**Air**“, využíva sa externý senzor ako senzor vonkajšej teploty.

## 5 Parametrové menú

Váš termostat disponuje parametrovým menú, ktoré môžete vyvolať, ak 5 sekúnd podržíte spracovateľské tlačidlo (●). Parametrové menú sa otvorí a ukáže prvý parameter:



Pomocou navigačných tlačidiel (◀) a (▶) môžete prejsť k jednotlivým nastaviteľným parametrom. Parameter zvoľte pomocou (OK), zmeňte ho s (-) alebo (+), a zmenu nakoniec potvrďte tlačidlom (OK).

Ak chcete parametrové menú zavrieť, zvoľte parameter « End » a stlačte (OK).

Nr	<u>Normovaná hodnota a ďalšie možnosti</u>
01	<u>dEG</u> : Jednotka teploty <u>°C</u> Celsius <u>°F</u> Fahrenheit
02	<u>— : —</u> Výber formátu pre zobrazenie času <u>24H</u> (24:00) <u>12H</u> (12:00 AM/PM)
03	<u>dst</u> : Prestavenie letného času <u>YES</u> automatická zmena v závislosti do dátumu. <u>no</u> žiadna automatická zmena letného času.
04	<b>AirC: Kalibrácia vnútorného senzora</b> Kalibráciu treba vykonať po 1 dni prevádzky s nezmenenou požadovanou teplotou následovne: Umiestnite termostat v miestnosti 1,5 m od podlahy (rovnaký odstup ako pri termostate), a po 1 hodine skontrolujte skutočnú teplotu v miestnosti. Pri zadaní parametra „Kalibrácia“ sa zjaví na pravej strane „no“. To znamená, že nebola prevedená žiadna kalibrácia. Zadajte pomocou tlačidiel (-) a (+) skutočnú hodnotu zobrazenú na teplomeri. Nakoniec stlačte na potvrdenie (OK). Následne na to by sa malo objaviť „YES“, hodnota sa uloží do vnútornej pamäte. Na vymazanie nakalibrovanej hodnoty stlačte Escape-tlačidlo (→). Stará hodnota sa vymaže a zjaví sa „no“. * <b>Pozor:</b> Počas celej kalibrácie smie byť použitý len vykurovací prvok riadený termostatom.
05	<b>OutC , AMbc , Flrc: Kalibrácia pripojeného vonkajšieho senzora</b> Spôsob kalibrácie zodpovedá popisu k parametru „04 AirC“ hore.
06	<b>HG: Teplota chrániaca pred zamrznutím v režime „Dovolenka“</b> <u>Prednastavená hodnota 10 °C</u> . Tlačidlami (-) a (+) môžete zmeniť nastavenie pre mrazuodolnú teplotu. Pre potvrdenie stlačte nakoniec (OK).
07	<b>ITCs: YES, no</b> <b>Inteligentný systém kontroly teploty</b> aktivuje Vaše zariadenie vopred (maximálne 2 hodiny), aby bolo zabezpečené, že želaná teplota bude dosiahnutá práve v tom časovom období, ktoré je zadané vo Vašom týždennom programe.. Tento automatický systém na reguláciu teploty funguje následovne: Keď zapíname svoj termostat prvý raz, odmeria si, ako dlho potrebuje zariadenie, kým dosiahne želanú teplotu. Termostat meria tento čas nanovo pri každej programovanej zmene želanej teploty, aby sa vydral vplyv meniacich sa vonkajších teplot. Teraz môžete naprogramovať Váš termostat bez toho, aby ste museli teplotu vopred prispôsobiť, pretože termostat automaticky zohľadňuje časový posuv.
08	<b>Clr ALL Znovuvytvorenie prvotných dielenských nastavení</b> Držte 10 sekúnd zatlačené tlačidlo (OK), aby ste vrátili späť požadované teploty a užívateľské parametre v parametrovom menú na prvotné nastavenia udané výrobcom. Späť sa vrátia aj programy definované užívateľom. * <b>Pozor:</b> Ubezpečte sa, že máte všetko, čo potrebujete na nové nastavenie Vášho zariadenia, predtým než využijete túto funkciu.
09	<b>Software-Verzia: vErs</b>
10	<b>End: Zatvoriť parametrové menú</b> Stlačte (OK), aby ste zatvorili menú parametrov zariadenia a vrátili sa späť do normálneho režimu.

## 6 Technické údaje

<b>Presnosť merania teploty</b>	0.1°C
<b>Podmienky okolia:</b> Prevádzková teplota: Teplota pri transporte a uskladnení:	0°C - 40°C -10°C až +50°C
<b>Rozsah nastavenia teploty</b> Komfort, útlmová teplota Dovolenka (ochrana proti mrazu) Časovač	5 bis 35 °C v krokoch po 0,5 °C 10 °C (nastaviteľná) 5 až 35 °C
<b>Regulačná charakteristika</b>	Proporčná oblasť (PWM 2 °C pri 10-min-cykle) alebo hysterézia 0,5 °C
<b>Elektrický druh ochrany</b> <b>Instalačná trieda</b> <b>Stupeň znečistenia</b>	IP30 TRIEDA II 2
<b>Zdroj napäcia</b> <b>Životnosť</b>	2 AAA LR03 1.5V Alkaline ~2 roky
<b>Výstup</b> <b>Spúšťací výkon</b>	Relé 5 A / 250V AC 3A / 230V AC (Free contact)
<b>Senzorové prvky:</b> Interný und externý (alternatívne)	NTC 10kΩ pri 25 °C
<b>Verzia softwaru</b>	Zobrazí sa v parametrovom menü: <b>vers xxx</b>
<b>CE-direktiver</b> Dit produkt er blevet projekt i overensstemmelse med de europæiske direktiver.	EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## 7 Vyhľadávanie chyby a jej odstránenie

Termostat <b>BT DP</b> sa nedá zapnúť.	
<b>Problém s batériami</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prekontrolujte, či bola odstránená ochranná nálepka na batériach</li> <li>- Prekontrolujte, či boli batérie vložené správnym smerom.</li> <li>- Prekontrolujte kapacitu batérií.</li> </ul>
LED-ka <b>BT DP</b> bliká načerveno.	
<b>Problém so senzorom</b>	<p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tento symbol bliká (senzor prostredia).</li> <li>- Obráťte sa na inštalačnú prevádzku alebo predajcu.</li> </ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tento Symbol bliká (podlahový senzor).</li> <li>- Prekontrolujte spojenie k senzoru.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odpojte senzor a preskúšajte ho s ohmmetrom. (Nameraná hodnota musí činiť ca. 10 kOhm.)</li> </ul>
<b>Napätie batérie je príliš nízke.</b>	<p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tento Symbol bliká (batéria).</li> <li>- Vymeňte batéria.</li> </ul>
Termostat <b>BT DP</b> sa javí, že funguje správne, ale kúrenie správne nepracuje.	
<b>Výstupy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prekontrolujte spojenia.</li> <li>- Prekontrolujte zdroj napäcia vykurovacieho prvku.</li> <li>- Obráťte sa na inštalačnú prevádzku</li> </ul>
Termostat <b>BT DP</b> sa javí, že funguje správne, ale teplota v miestnosti sa nezhoduje s programom.	
<b>Program</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prekontrolujte hodiny.</li> <li>- Je snáď rozdiel medzi komfortnou a útlmovou teplotou príliš veľký?</li> <li>- Je programový krok príliš krátky?</li> <li>- Obráťte sa na inštalačnú prevádzku, aby preskúšala regulačné parametre a zladila ich s Vaším vykurovacím systémom.</li> </ul>

## **⚠ FIGYELEM!**

A beüzemelő személy az üzembe helyezés előtt figyelmesen olvassa el ezt a használati utasítást és ismerje meg annak tartalmát.

- A készüléket csak képzett személy szerelheti fel, állíthatja üzembe és végezheti el a karbantartását. A kiképzésben résztvevő személyek csak egy tapasztalt szakember felügyelete alatt dolgozhatnak. A fenti feltételek figyelembe vétele esetén a gyártó a készülékre vállalja a törvényi előírásoknak megfelelően a felelősséget.

- A készülékkel végzett munkálatok során minden ebben a használati utasításban megtalálható rendelkezést be kell tartani. Bármilyen más felhasználás nem megengedett. A gyártó nem felel a készülék helytelen kezelése esetén. Egyéb változtatás és bővítés biztonsági okokból tilos. Karbantartást csak a gyártó engedélyével rendelkező szakember végezhet.

- A készülék jellemzői modelltől függnek. Ez a használati utasítás a termékhez tartozik és szállítási terjedelem része.

## **ALKALMAZÁSI TERÜLET**

- A „BT“ típusú termosztátok mindenféle fűtési mód ellenőrzéséhez és szabályzásához lettek kifejlesztve.

- A készülékek lakóhelyiségekben, irodákban és ipari létesítményekben alkalmazhatóak.

A rendeltetésszerű használat érdekében, az üzembe helyezés előtt, győződjön meg róla, hogy a készülék az érvényes előírásoknak megfelel!

## **⚠ BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK**

### **Áramtalanítsa a készüléket a munka megkezdése előtt!**

- A termosztáton minden szerelési munka, valamint a bekábelezése csak kikapcsolt állapotában végezhető el. A készüléket csak szakember helyezheti üzembe. Az érvényes biztonsági előírásokat feltétlenül be kell tartni.

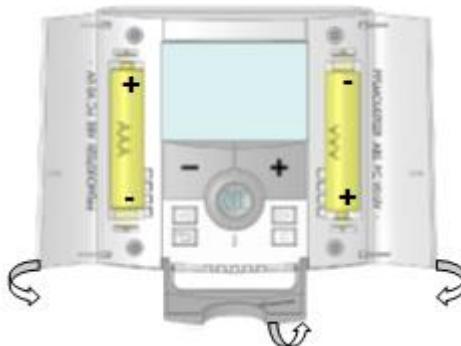
- A termosztátok sem freccsenő sem cseppegő víz ellen nem védettek, így csak száraz helyre szerelhetők fel.

**- Semmi esetre se cserélje fel az érzékelők és a relék kimeneteit!** A csatlakozások felcserélése **életveszélyes elektrosokkot** okozhat vagy a készülék valamint a csatlakoztatott érzékelők és más készülékek tönkremeneti léhez vezethet

## **Tartalomjegyzék**

<b>1</b>	<b>Készülék leírása.....</b>	<b>88</b>
1.1	Kezelőfelület .....	88
1.2	Kijelző és LED .....	88
<b>2</b>	<b>Első üzembe helyezés.....</b>	<b>89</b>
2.1	Elemek behelyezése.....	89
2.2	Idő és dátum beállítása.....	89
2.3	Bekapcsolás .....	90
<b>3</b>	<b>Üzemmódot kiválasztása.....</b>	<b>90</b>
3.1	Manuális üzemmód „Komfort” .....	90
3.2	Man. üzemmód „Csökkentett” .....	90
3.3	Kikapcsolás .....	91
3.4	Automatikus üzemmód .....	91
3.5	Programozás .....	91
3.6	„Szabadság” üzemmód.....	93
3.7	„Időzítés” üzemmód .....	94
<b>4</b>	<b>Speciális funkciók .....</b>	<b>94</b>
4.1	Billentyűzár funkció .....	94
4.2	Információs funkció .....	94
<b>5</b>	<b>Paramétermenü.....</b>	<b>94</b>
<b>6</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>96</b>
<b>7</b>	<b>Hibakeresés és elhárítás.....</b>	<b>96</b>

## 1 Készülék leírása



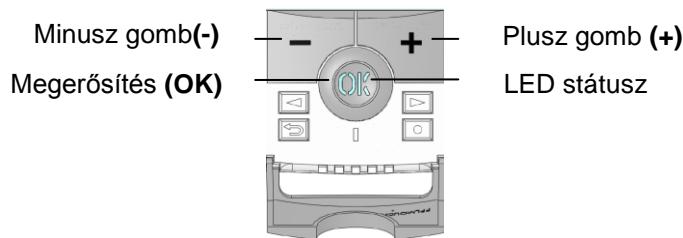
Elektronikus, programozható termosztát LCD kijelzővel, különböző fűtési rendszerek szabályzásához.  
**A készülék segít Önnek, az energiafelhasználást optimalizálni és a komfortérzetet növelni.**

- Modern kivitel puha tapintású anyagból
- Könnyű bekábelezés és felszerelés
- **Könnyű programkészítő** funkció
- Hetenként, 30 perces lépésekben programozható
- Ideiglenes, manuális programváltoztatási lehetőség
- Fagyvédelmi funkció
- Szabadság- vagy buli funkció
- Adatmegjegyző EEPROM tároló
- 2 AAA elem, 2 év üzemidőt biztosít
- Sokoldalú felhasználási lehetőség a 2 kimeneti csatlakozónak köszönhetően
- 2 paramétermenü (felhasználónak és szerelőnek)

### Választható lehetőség

- Külső érzékelő különböző vezérlési lehetőségekkel (padlófűtéssel kombinálva)

### 1.1 Kezelőfelület



◀ Navigációs gomb balra (◀)

▶ Navigációs gomb jobbra (▶)

✖ Kilépés gomb (✖)

✔ Véghajtó gomb (✔)

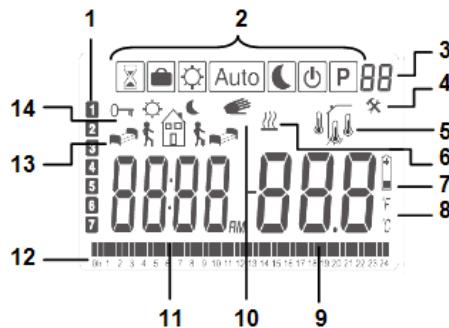
### 1.2 Kijelző és LED



**Vörös fény** (bekapcsolt háttérvilágítás esetén): Fűtési igény

**Villogó zöld fény:** megerősítés kell

**Villogó vörös fény:** érzékelő vagy elemhiba



1. Aktuális nap
2. Üzemmod menü (Az aktív üzemmód bekeretezett)
3. Programszám ill. paraméterszám, ha a „4“ van a kijelzőn
4. Eszközök paramétereinek menüje
5. Csatlakoztatott érzékelő és hőmérséklet kijelzése
  - Szabályzás=> belső vagy külső érzékelő
  - Szabályzás => Padlóhőméréséklet-érzékelő
  - Szabályzás => belső érzékelő, padlóhőmérésékletérzékelővel, hőfokhatárolás
  - Külső hőmérséklet kijelzése
6. Fűtési igény kijelzése
7. Alacsony elemtöltöttség kijelzése
8. Mértékegység kijelzése °C/F
9. Beállított illetve mért hőmérséklet, ha „5“-öt jelez ki. Paraméterérték, ha „4“-et jelez ki.
10. A program átmenetileg manuálisan megváltozott (illetve villogó kijelző esetén „ITCS“ funkció aktíválódott).
11. Pontos idő vagy paramétermegjelölés, ha „4“-et jelez ki.
12. Aktuális nap programja  
(Az aktuális idővonalon villog)
13. Piktogram a programozáshoz, normális üzemmódban a program állapotát mutatja
14. Billentyűzár kijelzése

## 2 Első üzembe helyezés

Ez a fejezet az Ön termosztátjának első üzembehelyezésén vezeti keresztül.

### 2.1 Elemek behelyezése

- Nyissa ki minden oldalon a fedeleket és helyezze be a 2 db csomagolásban található alkáli mikroelemet (AAA). (Ha az elemek már a helyükön volnának, akkor távolítsa el a védőmátricát!)
- Csukja vissza minden fedelmet!
- A termosztát mutatja, hogy az aktuális dátumot és a pontos időt most lehet beállítani.

### 2.2 Idő és dátum beállítása

Amíg egy érték villog, addig a (-) és (+) gombokkal beállítható, majd az (OK) gombbal rögzíthető. A termosztát kijelzője automatikusan a következő értékre ugrik.

Utalás: Az előző értékhez való visszajutáshoz nyomja meg a kilépés gombot!  
().

#### A pontos idő és dátum beállításának sorrendje

Pontos idő és a hétfáradt napja:

Óra beállítása

Perc beállítása

Hét napjának a beállítása (1 = hétfő)

Dátum:

Hónap napjának a beállítása

Hónap számának a beállítása (01-től 12)

Évszám beállítása (évszázad)

Év beállítása

Utána megjelenik a „Save“, és a LED zölden villog. Rögzítse az idő és a dátum beállítását az (OK) gombbal!

Normál üzemmód közben bármikor visszatérhet a pontos idő és a dátum beállításához, úgy hogy 2 másodperc hosszan a véghajtó gombot() tartsa lenyomva.

## 2.3 Bekapcsolás

A termosztát működésre kész.

Standard üzemmód az automatikus üzemmód **Auto** gyárilag beépített alaprogram „**P1**“.

### Hétfőtől péntekig

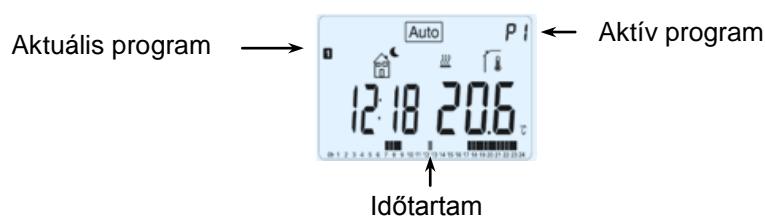


### Szombat és vasárnap



#### Utalás:

A programját kívánság szerint egyénileg változtathatja. A következő fejezetben: „**Üzemmód kiválasztása**“, „**Programozás**“ résznél talál pontos magyarázatot.



Ha a háttérvilágítás kikapcsolt állapotban van, bármikor be tudja kapcsolni az **(OK)** gomb megnyomásával. Aztán megint az **(OK)** gombot nyomja meg, hogy a beállított hőmérsékletet mutassa a kijelző.

## 3 Üzemmód kiválasztása

A következőképpen járjon el, ha az üzemmódot meg szeretné változtatni:

- Nyissa le a kis fedeleket középen, hogy a navigációs gombokhoz hozzáférjen (**◀**) és (**▶**).
- Ezeknek a gomboknak a segítségével tud az üzemmódok közül választani. Mozgassa a kijelölő keretet a kívánt üzemmódra, és nyomja meg az **(OK)** gombot, hogy kiválasztott üzemmódot aktíválja.



### 3.1 Manuális üzemmód „Komfort“ ☀

Manuális üzemmód, állandóan a beállított komforthőmérsékletet tartja.

Ha a **(-)** és **(+)** gomb közül az egyiket megnyomja, elkezd villogni a beállított hőmérséklet, ami aztán ezekkel a gombokkal módosítható.

### 3.2 Man. üzemmód „Csökkentett“ ☔

Manuális üzemmód, állandóan a beállított, csökkentett hőmérsékletet tartja.

Ha a **(-)** és **(+)** gomb közül az egyiket megnyomja, elkezd villogni a beállított hőmérséklet, ami aztán ezekkel a gombokkal módosítható.

### 3.3 Kikapcsolás

Abban az esetben használja ezt az üzemmódot, ha a készüléket ki akarja kapcsolni.

#### Figyelem:

Ebben az üzemmódban a készülék megfagyhat.



- Kikapcsolt kijelzőn bármikor az **(OK)** gomb megnyomásával pár másodpercre az aktuális hőmérsékletet és a pontos időt leolvashatja.

- A készülék ismételt bekapcsolásához, nyomja meg a navigációs gombok egyikét (**◀**) vagy (**▶**).

### 3.4 Automatikus üzemmód

Ebben az üzemmódban a termosztát a kiválasztott programot (gyárilag vagy a felhasználó által beállított) követi, a mindenkorai idő és a komfort, csökkentett üzemmód beállított hőmérsékletének megfelelően.

A kívánt hőmérsékletet manuálisan a következő programváltásig a **(-)** és **(+)** gombok megnyomásával egyszerűen csökkentheti vagy növelheti. A beállított hőmérséklet villog.

Amíg a manuálisan megváltoztatott hőmérséklet aktív, addig a  szimbólum látható a kijelzőn.

Ha a  szimbólum villog, akkor a „ITCS“ funkció aktív.

### 3.5 Programozás



A programozás funkció kiválasztása után, a **(-)** és **(+)** gombokkal válasszon egy programszámot!

Választhat a gyáriag beállított **(P1-P9)** vagy egy a felhasználó által beállított **(U1-U4)** programok közül.

#### Ha egy gyárilag beállított program (P1-P9) közül választ,

csak a program kiválasztására van lehetősége.

**P1:** Reggel, este és hétköznapi

**P2:** Reggel, délután, este és hétköznapi

**P3:** Napközben és hétköznapi

**P4:** Este és hétköznapi

**P5:** Reggel, este (fürdőszoba)

**P6:** Reggel, délután és hétköznapi

**P7:** 7 h-tól 19 h-ig (iroda)

**P8:** 8 h-19 h-ig és szombat (üzlethelyiségek)

**P9:** Hétköznapi (második lakás)

(Bővebb leírást a gyárilag beállított programokról a függelékben találhat.)

- A navigációs gombokkal (**◀**) és (**▶**) tudja a programhoz rendelni kívánt napokat megváltoztatni.

- Nyomja meg az **(OK)** gombot, a választása megerősítése érdekében és a kijelző alapállapotához (automatikus üzemmódban) tér vissza.

#### Ha egy felhasználó által beállított program (U1-U4) közül választ,

nemcsak a programot választja ki, hanem egyéni beállításokra is lehetősége nyílik.

Alapértelmezett beállítás:

U1, U2, U3, U4 = Komfort hőmérséklet a hét minden napján

- Nyomja meg a végrehajtó gombot (**•**), hogy egy felhasználói programot beállíthasson!

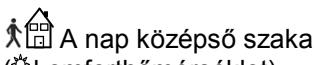
#### Szimbólumok és magyarázatok a programkészítéshez:

  A nap első lépése  
(\* komforthőmérséklet)

Az ébredési időt kell beállítani.

  A nap közepső szaka  
(csökkentett hőmérséklet)

Az épület elhagyásának az időpontját kell beállítani.



A nap középső szaka

( komforthőmérséklet)

A visszatérés időpontját kell beállítni.



A nap utolsó lépése

( csökkentett hőmérséklet)

Ágyba bújás időpontját kell beállítani.

- Az időszakok 30 perces lépésekben programozhatók.

- Mindig, ha egy érték vagy szimbólum villog, a (-) és (+) navigációs gombokkal beállítható vagy kiválasztható, majd az (OK) gombbal a következő lépéstre válthat.

- A programbeállítás mindenkorán az 1 nappal indul (hétfő).

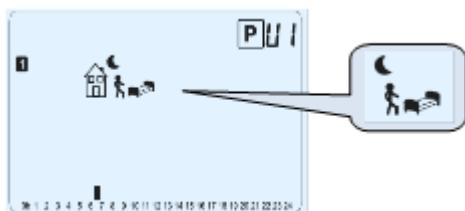
Miután megnyomta a () gombot, a következő kijelzés jelenik meg:



A navigációs gombok (-) és (+) segítségével beállítható a program első lépéshoz az idő.



Nyomja meg a megerősítéshez az (OK) gombot és folytassa a következő lépéssel!



Kiválaszthatja a program következő lépéseinak a módját (villogó szimbólumok).

2 lehetőség áll rendelkezésre:

- 1. lehetőség: alvószimbólum kiválasztása (a nap vége)

- 2. lehetőség: épület elhagyásának a szimbóluma. Ekkor a programhoz az adott napon egy további lépést kell hozzáilleszteni.

Ha választott, nyomja meg az (OK) gombot!

Utána a (-) és (+) gombokkal be tudja állítani ehhez a lépéshoz az időt.



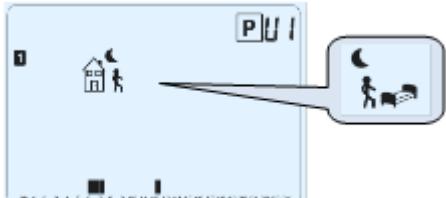
Ha beprogramozta az időt, nyomja meg az (OK) gombot, hogy a következő lépéssel folytathassa!



A (-) és (+) gombokkal rögtön megadhatja a visszatérés időpontját.



Nyomja meg az (OK) gombot, hogy a következő lépéssel folytathassa!



Ismét kiválaszthatja a program következő lépéseinak a módját (villogó szimbólumok).

2 lehetőség áll rendelkezésére:

- 1. lehetőség: alvószimbólum kiválasztása (a nap vége)
- 2. lehetőség: épület elhagyásának a szimbóluma. Ekkor a programhoz az adott napon egy további lépést kell hozzáilleszteni.

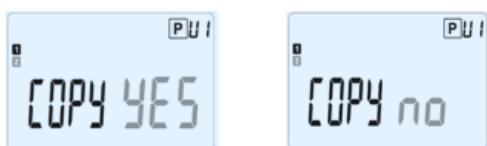
Ha választott, nyomja meg az **(OK)** gombot!

Utána a **(-)** és **(+)** gombokkal be tudja állítani ehhez a lépéshez az időt.



Nyomja meg az **(OK)** gombot és fejezte be az első nap programozását!

Ha szeretné, az erre a napra beállított programot a következő napokra másolhatja **(COPY)**!



Válasszon a **(-)** vagy **(+)** gombokkal a **YES** vagy **no** lehetőségek közül és nyomja meg az **(OK)** gombot!

- Ha a „**no**“-t választotta, akkor keddre is készítenie kell egy programot (Ehhez járjon el ugyanúgy mint az előző napnál)
  - Ha „**YES**“-t választotta, akkor a programot a következő napokra másolhatja (keddre,szerdára,...a hét utolsó napjáig, tehát vasárnapig 7. nap)
- Miután az utolsó nap programját (7. nap vasárnap) is az **(OK)** gombbal megerősítette, mentse el a beállításait: „**SAVE**“. Ekkor megjelenik a kijelzőn a „**Save**“ és a LED zölden villog.



Nyomja meg az **(OK)** gombot, hogy a programozását el tudja menteni. Ekkor visszjut az automatikus üzemmódba (**AUTO**), ami már az Ön által beállított programot követi.

Ha törlni szeretné a programozását, akkor nyomja meg kilépés gombot (**✖**)!

### 3.6 „Szabadság” üzemmód

A „Szabadság” üzemmódban bizonyos számú napra a fagyvédelem funkciót lehet beállítani.

- Állítsa be a napok számát „**d**“ a **(-)** és **(+)** gombokkal, majd az aktíváláshoz nyomja meg az **(OK)** gombot! (1-44 nap időintervallum állítható be)
  - A fagyvédelmi hőméréséket gyárilag beállított, a paramétermenüben a „**HG**“ paraméternél a **06** számnál megváltoztatható – lásd 6.fejezet. (gyárilag 10 °C)
- Ekkor elkezd a szimbólum villogni, és az időszak végéig fennmaradó napok száma megjelenik a kijelzőn.



Ha a szabadság funkciót a beállítotttnál korábban be szeretné fejezni, állítsa a **(-)** gombbal az értékét a „**no**“-ra.

### 3.7 „Időzítés” üzemmód

Az „Időzítés” üzemmódban a hőmérsékletet egy speciális időszakra tudja beállítani.

Használja ezt az üzemmódot, ha néhány napra otthon marad vagy ha a programot egy időre (pl. egy buli erejéig) szüneteltetni akarja.

- Először adja meg a (-) és (+) gombokkal az óraszámot „H“, ha kevesebb, mint 24 órát szertne beprogramozni vagy ha többet akkor a napokat „d“, majd nyomja meg az (OK) gombot! (1 órától 44 napig adhat meg időszakot)

- Ezután tudja a (-) és (+) gombokkal a célhőmérsékletet beállítani. Nyomja meg az (OK) gombot, a funkció aktíválásához! (Gári beállítás: 22 °C.)

Ekkor elkezd a  szimbólum villogni és az időszak végéig a fennmaradó órák/napok száma a kijelzőről leolvashatóak.



Ha az időzítés funkciót a beállítotttnál korábban be szeretné fejezni, állítsa a (-) gombbal az értékét a „no“-ra.

## 4 Speciális funkciók

### 4.1 Billentyűzár funkció

Használja ezt a funkciót, ha a beállításainak elállítását meg szeretné akadályozni (gyerekszoba, nyilvános helyiség stb.)

- A billentyűzár funkció bekapcsolásához, tartsa a kilépés gombot () lenyomva, és egyidőben nyomja meg a végrehajtó gombot ()!

- A kijelzőn ekkor a „“ szimbólum jelenik meg.

- A billentyűzár feloldásához hasonlóképpen járjon el.

### 4.2 Információs funkció

Ezzel a funkcióval minden termosztáthoz csatlakoztatott szenzor (padlófűtés, külső szenzorok) által érzékeltek aktuális hőmérsékletet gyorsan le tud olvasni, a kilépés gomb () többszöri megnyomásával. Ez az „átlapozási“ lehetőség csak főkijelzőn áll rendelkezésre.

A következő értékeket tudja leolvasni:

- az aktuális célhőmérsékletet;

- a környezeti hőmérsékletet;

- külső érzékelő csatlakoztatása esetén:

padlóhőmérsékletet – csak ha egy padlóhőmérséklet érzékelőt használ;

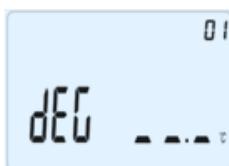
a külső hőmérsékletet – csak ha egy külső hőmérséklet érzékelőt használ.



Ha a „**Sens**“ paramétert „**Air**“-re állítja, akkor a külső érzékelő, külső hőmérséklet érzékelőként működik.

## 5 Paramétermenü

Az Ön termosztátja rendelkezik egy paramétermenüvel, amelyet úgy tud előhívni, hogy a végrehajtó gombot () 5 másodperc hosszan lenyomva tartja. A paramétermenü megnyílik és az első paramétert mutatja:



A navigációs gombokkal ( és ) tudja a beállítandó paramétereket megváltoztatni. Hívja elő a paramétert az (OK) gombbal, majd változtassa meg a (-) vagy (+) gombokkal és erősítse meg a változtatási szándékát az (OK) gombbal!

A paramétermenü elhagyásához válassza az « **End** » paramétert és nyomja meg az (OK) gombot.!

Nr	<u>Beállított értékek, további lehetőségek</u>
01	<u>dEG</u> : Hőmérsékletkijelzés mértékegysége <u>°C</u> Celsius <u>°F</u> Fahrenheit
02	____: __ Időformátum kijelzése <u>24H</u> (24:00) <u>12H</u> (12:00 AM/PM)
03	<u>dst</u> : Nyári óraátállás <u>YES</u> automatikus átállás a dátumtól függően <u>no</u> nincs automatikus nyári óraátállás.
04	<b>AirC: Belső érzékelő kalibrálása</b> A kalibrálást egy nap változatlan célhőmérsékleti beállítás után a következőképpen kell elvégezni: Helyezzen el a padlótól 1,5 m magasságban a helyiségben egy hőmérőt (hasonló magasságban, mint a termosztát van) és ellenőrizze 1 óra után a helyiség tényleges hőmérsékletét! A paraméter „Kalibrálás“ előhívásánál a jobb oldalon „ <b>no</b> “ jelenik meg. Ez azt jelenti, hogy a kalibrálás nem történt meg. Adja meg a (-) és (+) gombokkal a hőmérőn kijelzett értéket, majd utána nyomja meg a megerősítéshez az <b>(OK)</b> gombot! Ezután a kijelzőn a „ <b>YES</b> “ jelenik meg; az érték a belső tárolóban van. Ha a kalibrált értéket törleni akarja, nyomja meg a kilépés gombot ( <b>↗</b> )! A régi érték törlödik és a kijekzőn a „ <b>no</b> “ jelenik meg. <b>* Figyelem:</b> A kalibrálás egész folyamata alatt csak a termosztát által vezérelt fűtési rendszer lehet használatban!
05	<b>OutC , AMbC , FlrC: Csatlakoztatott külső érzékelő kalibrálása</b> A kalibrálás folyamata ugyanúgy történik, mint a „04 AirC“ paraméternél fennt leírtak szerint.
06	<b>HG: Fagyvédelmi hőmérséklet a „Szabadság“ üzemmódnál</b> <u>Gyári beállítás: 10 °C.</u> A (-) és (+) gombokkal tudja a fagyvédelmi hőmérsékletet megváltoztatni. Ha kész, nyomja meg utána az <b>(OK)</b> gombot!
07	<b>ITCS: YES, no</b> <b>Az intelligens hőmérsékletvezérlő rendszer</b> előre aktiválja a fűtőberendezését (maximum 2 órával), ezzel biztosítva a heti programjában megadott időpontban, a kívánt hőmérsékletet rendelkezésre álljon. Ez az automatikus hőmérséklet-szabályzó rendszer a következőképpen működik: Amikor először bekapcsolja a termosztátját, méri az időt, amennyire a fűtőberendezésének szüksége van, amíg a helyiséget a célhőmérsékletre felfűti. A termosztát minden célhőmérséklet változtatás esetén újra méri ezt az időt, hogy a változó külső hőmérséklet hatását kiegjenítse. Mivel a termosztát ezt az időeltolást automatikusan figyelembe veszi, ezért Ön úgy programozhat, hogy erre nem kell odafigyelnie a hőmérséklet beállításánál.
08	<b>Clr ALL: Gyári beállítás visszaállítása</b> Nyomja meg 10 másodperc hosszan az <b>(OK)</b> gombot, hogy a célhőmérsékleteket és a paramétermenüben található felhasználói paramétereket, a gyári beállításokra állítsa vissza! Ezzel a felhasználói programokat is a gyárilag beállítottá állítja vissza!  <b>* Figyelem!</b> Győződjön meg róla, hogy mindenkel rendelkezik-e, amire a készüléknak ismételt programozásához szüksége lehet, mielőtt ezt a funkciót használja!
09	<b>Szoftver verzió</b> <u>VERs</u>
10	<b>End: Paramétermenü bezárása</b> A menü bezárásához nyomja meg az <b>(OK)</b> gombot! Ezzel a normális üzemmódhoz tér vissza.

## 6 Műszaki adatok

<b>Hőmérs. mérési pontossága</b>	0.1°C
<b>Környezeti feltételek:</b> Üzemi hőmérséklet: Szállítási és tárolási hőmérs.	0°C - 40°C -10°C -tól +50°C -ig
<b>Beállítási tartomány</b> Komfort-, Csökkentett hőmérséklet Szabadság (fagyvédelem) Időzítés	5 - 35 °C 0,5 °C-os lépésekben 10 °C (állítható) 5 -től 35 °C -ig
<b>Szabályzási karakterisztikák</b>	Arányos tartomány (PWM 2 °C 10 perces ciklusokban) vagy hiszterézis: 0,5 °C
<b>Érintésvédelem</b> <b>Installációs osztály</b> <b>Szennyezettségi fok</b>	IP30 II. osztály 2
<b>Tápellátás</b> <b>Élettartam</b>	2 AAA LR03 1.5V alkáli elem kb. 2 év
<b>Kimenet</b> <b>Kapcsolási teljesítmény</b>	Relé 5 A / 250V AC 3 A / 230V AC (szabad kont.)
<b>Érzékelő elem:</b> Belső és külső (opcionális)	NTC 10kΩ 25 °C-nál
<b>Szoftver verzió</b>	A paramétermenüben: <b>Vers XXX</b>
<b>Normák és konformitás:</b> Ez a termosztát a következőknek felel meg:	EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## 7 Hibakeresés és elhárítás

A BT DP termosztátot nem lehet bekapcsolni	
<b>Elemprobléma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vizsgálja meg, hogy a védőmátricák az elemekről el lettek-e távolítva!</li> <li>- Vizsgálja meg, hogy az elemek megfelelő pozícióban vannak!</li> <li>- Vizsgálja meg az elemek töltöttségi állapotát!</li> </ul>
A BT DP LED-je vörösen villog	
<b>Probléma az érzékelővel</b>	<p> Villog a szimbólum (környezeti érzékelő)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forduljon a szerelőhöz vagy az eladóhoz!</li> </ul> <p> Villog a szimbólum (padlófűtésérzékelő)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vizsgálja meg az érzékelő csatlakozását!</li> <li>- Távolítsa el az érzékelőt és mérje meg egy ellenállásmérővel! (A mért érték kb. 10 kOhm kell legyen)</li> </ul>
<b>Az elem töltöttsége túl alacsony</b>	<p> Villog a szimbólum (elemek)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cserélje ki az elemeket!</li> </ul>
A BT DP termosztát úgy tűnik hibátlanul üzemel, de a fűtés nem megfelelő	
<b>Kimenetek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ellenőrizze a csatlakozásokat!</li> <li>- Ellenőrizze a fűtőberendezés energiaellátását!</li> <li>- Lépjön kapcsolatba a szerelőjével!</li> </ul>
A BT DP termosztát úgy tűnik hibátlanul üzemel, de a helyiségi hőmérséklete nem egyezik a beprogramozottal	
<b>Program</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ellenőrizze az óra beállítását!</li> <li>- Talán a különbség a „Komfort“ és a „Csökkentett“ hőmérséklet között túl nagy?</li> <li>- Túl rövidek a programok közötti intervallumok?</li> <li>- Forduljon a szerelőjéhez! Ő majd ellenőri a készüléknek a beállításait és egyezteti a fűtési rendszerével!</li> </ul>

## ▲ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να διαβάσει, να κατανοήσει και να ακολουθήσει τις παρούσες οδηγίες συναρμολόγησης και συντήρησης.
  - Η εγκατάσταση, ρύθμιση και συντήρηση του θερμοστάτη πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Ένας εκπαιδευόμενος τεχνίτης δεν μπορεί να επιτελέσει εργασίες στη συσκευή παρά μόνο υπό την επίβλεψη ενός εξειδικευμένου τεχνικού. Η ευθύνη του κατασκευαστή, σύμφωνα με τις ισχύουσες νομικές διατάξεις, υφίσταται μόνο σε περίπτωση συμμόρφωσης με τους ανωτέρω όρους.
  - Τηρείτε όλες τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας κατά τη χρήση του θερμοστάτη. Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για βλάβες που προκαλούνται από κακή χρήση του θερμοστάτη. Για λόγους ασφαλείας, δεν επιτρέπεται καμία αλλαγή ή μετατροπή. Η επισκευή του εξοπλισμού επιτρέπεται μόνο από τα εξουσιοδοτημένα κέντρα τεχνικής υποστήριξης που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.
  - Το περιεχόμενο παράδοσης της συσκευής διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο και τον εξοπλισμό. Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών!
- Συνιστάται ο τεχνικός εγκατάστασης και ο χρήστης να διαβάσουν ολόκληρο το εγχειρίδιο πριν προχωρήσουν στην εγκατάσταση του εξοπλισμού.

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

- Χάρη στο μενού εγκατάστασης και ρύθμισης των παραμέτρων, οι θερμοστάτες της σειράς "BT" σας επιτρέπουν να ελέγχετε μεγάλο μέρος των εγκαταστάσεων θέρμανσης.
- Οι θερμοστάτες της σειράς "BT" έχουν μελετηθεί για να λειτουργούν σε οικίες, γραφεία ή σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

## ▲ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Πριν από τη συναρμολόγηση και τις επισκευές, αποσυνδέετε πάντα την τροφοδοσία!

Κάθε εγκατάσταση ή ηλεκτρική σύνδεση του θερμοστάτη πρέπει να πραγματοποιείται σε συνθήκες ασφάλειας. Η σύνδεση και οι επισκευές του θερμοστάτη πρέπει να διενεργείται από εξειδικευμένο προσωπικό. Τηρείτε την ισχύουσα νομοθεσία για την ασφάλεια και ιδιαίτερα το NF C15-100 (Πρότυπα εγκατάστασης ≤ 1000 VAC).

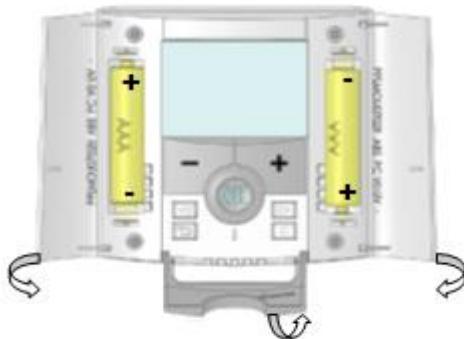
Οι θερμοστάτες της σειράς "BT" δεν είναι αδιάβροχοι, κατά συνέπεια πρέπει να τοποθετούνται σε στεγνό χώρο.

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην καλωδίωση: ποτέ μην αλλάζετε τις συνδέσεις τροφοδοσίας ή εξόδου με τις προαιρετικές συνδέσεις όπως "αισθητήρες" διότι αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει ηλεκτρική βλάβη ή ακόμη και καταστροφή του θερμοστάτη.

## Πίνακας περιεχομένων

<b>1</b>	<b>Παρουσίαση</b>	<b>98</b>
1.1	Πληκτρολόγιο	98
1.2	Εμφάνιση και φωτεινές ενδείξεις	99
<b>2</b>	<b>Ενεργοποίηση του συστήματος για πρώτη φορά</b>	<b>99</b>
2.1	Τοποθέτηση μπαταριών	99
2.2	Ρύθμιση ώρας και ημερομηνίας	99
2.3	Έναρξη λειτουργίας	100
<b>3</b>	<b>Τρόπος λειτουργίας</b>	<b>101</b>
3.1	Χειροκίνητη λειτουργία "Άνεση"	101
3.2	Οικολογική λειτουργία	101
3.3	Διακοπή λειτουργίας	101
3.4	Αυτόματη λειτουργία	101
3.5	Προγραμματισμένη λειτουργία	102
3.6	Λειτουργία απουσίας χρήστη	104
3.7	Λειτουργία με χρονοδιακόπτη	105
<b>4</b>	<b>Ειδικές λειτουργίες</b>	<b>105</b>
4.1	Κλείδωμα πληκτρολογίου	105
4.2	Εμφάνιση	105
<b>5</b>	<b>Μενού παραμέτρων χρήστη</b>	<b>105</b>
<b>6</b>	<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>	<b>107</b>
<b>7</b>	<b>Αντιμετώπιση προβλημάτων</b>	<b>107</b>

## 1 Παρουσίαση



Ο προγραμματιζόμενος ηλεκτρονικός θερμοστάτης συνδέεται για τη ρύθμιση των περισσότερων εγκαταστάσεων θέρμανσης.

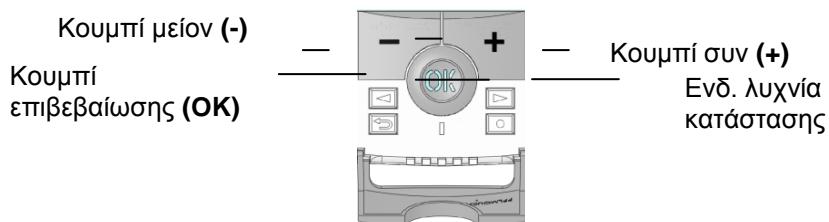
**Θα είναι ο καλύτερος σύμμαχός σας για να βελτιστοποιήσετε την κατανάλωση ενέργειας ενώ παράλληλα αυξάνετε την άνεσή σας.**

- Σύγχρονος σχεδιασμός με αίσθηση "soft touch".
- Απλή καλωδίωση και εγκατάσταση (βύσματα σύνδεσης).
- Έξοδος 2 συρμάτων για μέγιστη χρηστικότητα.
- Δημιουργία προγραμμάτων χάρη στα εικονίδια υποστήριξης.
- Εβδομαδιαίο πρόγραμμα με βήματα 30 λεπτών.
- Αυτόματη αλλαγή θερινής / χειμερινής ώρας (ενεργοποιημένη ή όχι)
- Λειτουργία προσωρινής παράκαμψης.
- Αντιπαγετική λειτουργία.
- Λειτουργία απουσίας χρήστη.
- Μνήμη τύπου EEPROM (μη πιπερική).
- Τροφοδοσία με 2 αλκαλικές μπαταρίες τύπου AAA LR03 για αυτονομία έως 2 έτη (ένδειξη χαμηλής μπαταρίας).
- 2 μενού ρυθμίσεων (χρήστη και τεχνικού εγκατάστασης).

### Προαιρετικά

- Εξωτερικός αισθητήρας με διαφορετικές δυνατότητες χρήσης (αισθητήρας εδάφους, εξωτερικού περιβάλλοντος...)

### 1.1 Πληκτρολόγιο



☒ Κουμπί πλοήγησης αριστερά (◀)

☒ Κουμπί πλοήγησης δεξιά (▶)

☒ Κουμπί επιστροφής (⤒)

☒ Κουμπί επεξεργασίας (●)

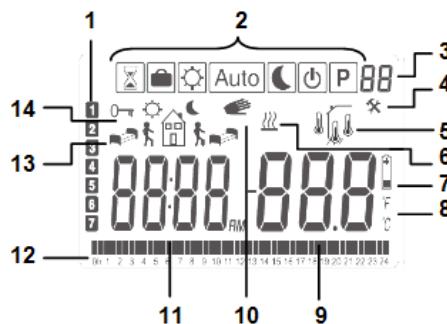
## 1.2 Εμφάνιση και φωτεινές ενδείξεις



**Κόκκινο:** Ένδειξη θέρμανσης.

**Πράσινο που αναβοσβήνει:** Απαιτείται η επιβεβαίωσή σας.

**Κόκκινο που αναβοσβήνει:** Ανεπάρκεια μπαταριών ή αισθητήρων.



1. Τρέχουσα ημέρα.

2. Τρόπος λειτουργίας (η ενεργή λειτουργία εμφανίζεται σε πλαίσιο).

3. Αριθμός προγράμματος ή παραμέτρου, αν εμφανίζεται το “4”.

4. Μενού διαμόρφωσης παραμέτρων.

5. Τύπος αισθητήρα που χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση ή θερμοκρασίας που εμφανίζεται στην οθόνη.

5.1 Ρύθμιση => Εσωτερική ή εξωτερικού χώρου από απόσταση.

5.2 Ρύθμιση => Αισθητήρας εδάφους (πίνακας αισθητήρα).

5.3 Ρύθμιση => Εσωτερική με αισθητήρα δαπέδου για περιορισμό της θερμοκρασίας.

5.4 Εμφάνιση εξωτερικής θερμοκρασίας.

6. Ένδειξη θέρμανσης.

7. Χαμηλές μπαταρίες.

8. Μονάδα θερμοκρασίας που χρησιμοποιείται, °C ή °F.

9. Ονομαστική τιμή και θερμοκρασία που έχει καταμετρηθεί από τους διάφορους αισθητήρες, αν εμφανίζεται το “5”, τιμή μιας παραμέτρου αν εμφανίζεται το “4”.

10. Ενεργοποιημένη λειτουργία προσωρινής διακοπής ή του “ITCS” αν αναβοσβήνει.

11. Ωρα ή ένδειξη παραμέτρου, αν εμφανίζεται το “4”.

12. Πρόγραμμα ημέρας (η γραμμή που αντιστοιχεί στην τρέχουσα χρονική στιγμή αναβοσβήνει).

13. Σύμβολο υποστήριξης για τη δημιουργία των προγραμμάτων ή για την κατάσταση στο κανονικό πρόγραμμα λειτουργίας.

14. Ενεργοποίηθηκε το κλείδωμα του πληκτρολογίου.

## 2 Ενεργοποίηση του συστήματος για πρώτη φορά

Η ενότητα αυτή θα σας καθοδηγήσει στην πρώτη ενεργοποίηση του θερμοστάτη.

### 2.1 Τοποθέτηση μπαταριών

- Ανοίξτε τις δύο πλαϊνές θύρες και τοποθετήστε τις μπαταρίες (προσέξτε την κατεύθυνση) ή αφαιρέστε την προστατευτική ταινία, αν οι μπαταρίες παρέχονται και είναι ήδη τοποθετημένες. (Στην τελευταία περίπτωση, οι μπαταρίες ενδέχεται να έχουν μειωμένη αυτονομία που οφείλεται στη διάρκεια αποθήκευσης του θερμοστάτη σας).

- Κλείστε τις θύρες.

- Στο σημείο αυτό ο θερμοστάτης θα σας προτείνει τις ακόλουθες ρυθμίσεις.

### 2.2 Ρύθμιση ώρας και ημερομηνίας

Κάθε φορά που μια τιμή αναβοσβήνει στην οθόνη πρέπει να τη ρυθμίζετε χρησιμοποιώντας τα κουμπιά (-) και (+). Μόλις ρυθμίσετε την τιμή μπορείτε να την επιβεβαιώσετε με το κουμπί (OK). Στο σημείο αυτό ο θερμοστάτης σας περνάει αυτόματα στη ρύθμιση της επόμενης τιμής.

**Σημείωση:** Σε περίπτωση λάθους κατά τη ρύθμιση, μπορείτε ανά πάσα στιγμή να επιστρέψετε στην τιμή με το κουμπί (✖).

## **Διαδικασία ρύθμισης ώρας και ημερομηνίας:**

### Ωρα και ημέρα:

Ρύθμιση ωρών

Ρύθμιση λεπτών

Ρύθμιση ημέρας (1 = Δευτέρα)

### Ημερομηνία:

Ρύθμιση αριθμού ημέρας

Ρύθμιση μήνα (01 = Ιανουάριος).

Ρύθμιση αιώνα.

Ρύθμιση έτους.

Στο σημείο αυτό, το μήνυμα “**Save**” (Αποθήκευση) καθώς και η πράσινη ενδεικτική λυχνία (LED) που αναβοσβήνει σας παρακινεί να επιβεβαιώσετε τις ρυθμίσεις πατώντας το κουμπί (**OK**).

Μπορείτε ανά πάσα στιγμή να επιστρέψετε στη ρύθμιση της ώρας και της ημερομηνίας πατώντας για 2 δευτερόλεπτα το κουμπί επεξεργασίας (●).

## **2.3 Έναρξη λειτουργίας**

Ο θερμοστάτης είναι τώρα έτοιμος για χρήση.

Ο προεπιλεγμένος τρόπος λειτουργίας είναι η αυτόματη λειτουργία **Auto** με το εργοστασιακό πρόγραμμα “**P1**”, δείτε τις λεπτομέρειες για το πρόγραμμα “**P1**” παρακάτω.

### **Δευτέρα έως Παρασκευή**



### **Σάββατο και Κυριακή**



### Σημείωση:

Μπορείτε να προσαρμόσετε το πρόγραμμα που επιθυμείτε στις ανάγκες σας, για το σκοπό αυτό ανατρέξτε στην επόμενη ενότητα «Τρόπος λειτουργίας» κεφάλαιο «Πρόγραμμα».



Ανά πάσα στιγμή, εάν ο οπίσθιος φωτισμός του θερμοστάτη σας είναι απενεργοποιημένος, μπορείτε να τον ενεργοποιήσετε με ένα σύντομο πάτημα του κουμπιού (**OK**).

Ο οπίσθιος φωτισμός απενεργοποιείται όταν η φόρτιση της μπαταρίας είναι χαμηλή.

### **3 Τρόπος λειτουργίας**

Αλλαγή του τρόπου λειτουργίας του θερμοστάτη σας.

- Ανοίξτε το μπροστινό καπάκι του θερμοστάτη για να έχετε πρόσβαση στα κουμπιά πλοϊγησης (◀) ή (▶).
- Μπορείτε τώρα να πατήσετε ένα από τα κουμπιά προκειμένου να εμφανιστεί η μπάρα με το μενού τρόπου λειτουργίας. Μετακινήστε το πλαίσιο επιλογής στο επιθυμητό μενού και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το κουμπί (OK). Ο θερμοστάτης θα επιστρέψει στην αρχική οθόνη για τους χειροκίνητους τρόπους λειτουργίας ή θα σας προτρέψει να κάνετε τις ρυθμίσεις σας στην περίπτωση των λειτουργιών τύποι προγραμμάτων, απουσία λόγω διακοπών ...



#### **3.1 Χειροκίνητη λειτουργία "Άνεση" ☀**

Η χειροκίνητη λειτουργία σας επιτρέπει να ρυθμίσετε μια επιθυμητή τιμή ή οποία θα ακολουθείται όλη την ημέρα. Η ρύθμιση της επιθυμητής τιμής πραγματοποιείται με τα κουμπιά (-) ή (+).

#### **3.2 Οικολογική λειτουργία ☐**

Η χειροκίνητη οικολογική λειτουργία σας επιτρέπει, όπως και για τη λειτουργία άνεσης, να ρυθμίσετε μια επιθυμητή τιμή που θα ακολουθείται όλη την ημέρα. Αυτή η δεύτερη χειροκίνητη λειτουργία σας επιτρέπει να μεταβείτε γρήγορα από μια θερμοκρασία άνεσης σε οικονομική λειτουργία.

Η ρύθμιση της επιθυμητής τιμής πραγματοποιείται με τα κουμπιά (-) ή (+).

#### **3.3 Διακοπή λειτουργίας ⏹**

Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία μόνο εάν θέλετε να διακόψετε τη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης.

#### **Προσοχή:**

Η εγκατάστασή σας δεν προστατεύεται από τον παγετό όταν είναι επιλεγμένος αυτός ο τρόπος λειτουργίας.



- Μόλις σταματήσει να λειτουργεί ο θερμοστάτης, με ένα σύντομο πάτημα του κουμπιού (Ok) μπορείτε να εμφανίσετε στιγμιαία τη θερμοκρασία του χώρου.
- Για να επανεκκινήσετε τη λειτουργία της εγκατάστασης θέρμανσης, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά πλοϊγησης (◀) ή (▶) για να αλλάξετε τον τρόπο λειτουργίας.

#### **3.4 Αυτόματη λειτουργία Auto**

Αυτή η λειτουργία είναι συνήθως ο ιδανικός τρόπος για να εξοικονομήσετε ενέργεια, διατηρώντας παράλληλα την άνεση σας. Ο θερμοστάτης θα λειτουργήσει ακολουθώντας το τρέχον χρονοδιάγραμμα που έχετε επιλέξει, στην περίπτωση προεπιλεγμένων από το εργοστάσιο προγραμμάτων (P1 έως P9) ή που έχετε δημιουργήσει εσείς, στην περίπτωση του προγράμματος χρήστη (U1 έως U4).

Μπορείτε πολύ εύκολα να αλλάξετε προσωρινά τη θερμοκρασία μιας χρονικής στιγμής του προγράμματός σας χρησιμοποιώντας τη λειτουργία παράκαμψης.

Απλά πρέπει να αλλάξετε την τρέχουσα τιμή του προγράμματος χρησιμοποιώντας τα κουμπιά (-) ή (+).

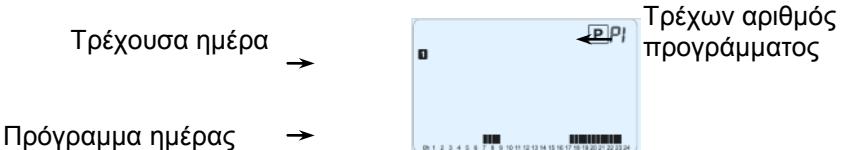
Η τιμή αρχίζει να αναβοσβήνει και μπορείτε να την προσαρμόσετε.

Εμφανίζεται το εικονίδιο του προγράμματος χειροκίνητης παράκαμψης. Το πρόγραμμα θα επανέλθει αυτόματα στις ρυθμίσεις του στην επόμενη χρονική στιγμή του χρονοδιαγράμματος.

Για να διακόψετε μια παράκαμψη πριν τελειώσει η περίοδος απλά πατήστε το κουμπί (⏹).

Το σύμβολο παράκαμψης που αναβοσβήνει σας ειδοποιεί για την εφαρμογή της λειτουργίας "ITCS".  
(Δείτε το μενού παραμέτρων για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία ITCS)

### 3.5 Προγραμματισμένη λειτουργία



Μόλις αποκτήσετε πρόσβαση στην προγραμματισμένη λειτουργία, η πρώτη ενέργεια που πρέπει να κάνετε είναι να επιλέξετε τον αριθμό προγράμματος με τα κουμπιά (-) ή (+).

Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ 9 προκαθορισμένων από το εργοστάσιο προγραμμάτων "**P1** έως **P9**" ή μεταξύ των 4 προγραμμάτων χρήστη από "**U1** έως **U4**".

#### Σημείωση:

Ένα πρόγραμμα επιτρέπει την αυτόματη μετάβαση από μια θερμοκρασία άνεσης (ημέρα) σε μια μειωμένη θερμοκρασία (νύχτα). Οι διαθέσιμες λειτουργίες θα διαφέρουν ανάλογα με το επιλεγμένο πρόγραμμα, το εργοστασιακό πρόγραμμα ή το πρόγραμμα χρήστη.

#### Εργοστασιακό πρόγραμμα:

- Μπορείτε μόνο να δείτε ή να επιλέξετε ένα εργοστασιακό πρόγραμμα.

**P1:** Πρωί, βράδυ και ΣΚ

**P2:** Πρωί, μεσημέρι, βράδυ και ΣΚ

**P3:** Εβδομάδα και ΣΚ

**P4:** Βράδυ και ΣΚ

**P5:** Πρωί, βράδυ (Λουτρό)

**P6:** Πρωί, απόγευμα και ΣΚ

**P7:** 7 π.μ. – 7 μ.μ. (Γραφείο)

**P8:** 8 π.μ. – 7 μ.μ. και Σάββατο (Κατάστημα)

**P9:** Σαββατοκύριακο (Δεύτερο σπίτι)

(Ανατρέξτε στην ενότητα **“Παραρτήματα”** για λεπτομέρειες σχετικά με τις ζώρες εναλλαγής των εργοστασιακών προγραμμάτων)

- Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά πλοήγησης (**◀**) ή (**▶**) για να μετακινηθείτε στις ημέρες της εβδομάδας.

- Πατήστε το κουμπί **(OK)** για επιβεβαίωση της επιλογής σας και επιστροφή στο αρχικό μενού (Αυτόματος τρόπος λειτουργίας **“AUTO”**)

#### Πρόγραμμα χρήστη:

Ένα εργοστασιακό πρόγραμμα μπορείτε επίσης να το επιλέξετε, να το εμφανίσετε ή να το προσαρμόσετε στις ανάγκες σας με τον ακόλουθο τρόπο:

**\* Ως προεπιλογή, τα προγράμματα χρήστη είναι ρυθμισμένα στη λειτουργία “Άνεση” όλη την ημέρα.**

- Για να έχετε πρόσβαση στην εξατομίκευση ενός προγράμματος χρήστη, πατήστε το κουμπί επεξεργασία (**●**).

**Περιγραφή των εικονιδίων που χρησιμοποιούνται για την εξατομίκευση ενός προγράμματος:**



Πρώτο βήμα, πρέπει να ρυθμιστεί η ώρα αφύπνισης. (Θερμοκρασία άνεσης \*)

 Δεύτερο βήμα, πρέπει να ρυθμιστεί η ώρα αναχώρησης. (Θερμοκρασία οικονομική )

 Τρίτο βήμα, πρέπει να ρυθμιστεί η ώρα επιστροφής. (Θερμοκρασία άνεσης \*)

Τελευταίο βήμα, πρέπει να ρυθμιστεί η ώρα ύπνου. (Θερμοκρασία οικονομική \*)  
Ο προγραμματισμός γίνεται σε περιόδους 30 λεπτών. (1 χρονική περίοδος =>1 περίοδος =   \*).

- Αν κατά τη διάρκεια προγραμματισμού ένα σύμβολο ή μια τιμή αναβοσβήνουν, θα πρέπει να την αλλάξετε με το κουμπί (-) ή (+) και να επιβεβαιώσετε με το (OK) για να περάσετε στο επόμενο βήμα του προγράμματος.
- Η εξατομίκευση ενός προγράμματος ξεκινάει πάντα από την 1η ημέρα της εβδομάδας (1 = Δευτέρα).

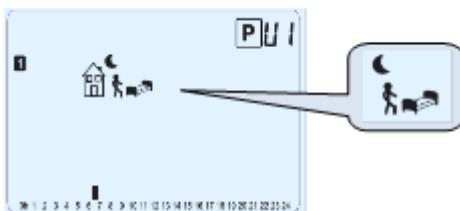
Η επόμενη οθόνη εμφανίζεται μετά το πάτημα του κουμπιού επεξεργασίας (●).



Τώρα πρέπει να ρυθμίσετε την ώρα της πρώτης χρονικής περιόδου, την ώρα στην οποία θέλετε να έχετε θερμοκρασία άνεσης. Ρυθμίστε την ώρα με τα κουμπιά (-) ή (+),



Επιβεβαιώστε με το κουμπί (OK) για να περάσετε στο επόμενο βήμα.



Τώρα πρέπει να επιλέξετε τον τύπο της επόμενης χρονικής περιόδου. Αλλάξτε το σύμβολο προγραμματισμού. Σας προτείνονται δύο επιλογές:

- 1<sup>η</sup> επιλογή, σύμβολο τέλους ημέρας, ώρα ύπνου.

- 2<sup>η</sup> επιλογή, σύμβολο αναχώρησης, στην ημέρα θα προστεθεί μια χρονική περίοδος.

Αφού επιλέξετε το σύμβολο πατήστε το κουμπί (OK) για επιβεβαίωση και για να περάσετε στην επόμενη φάση.



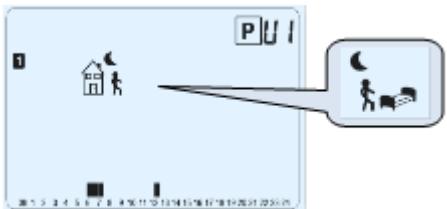
Τώρα, σύμφωνα με το παράδειγμά μας, πρέπει να ρυθμίσετε την ώρα αναχώρησης με το κουμπί (-) ή (+) και να επιβεβαιώσετε με το (OK) για να συνεχίσετε τον προγραμματισμό.



Αν στο προηγούμενο βήμα επιλέξατε ένα σύμβολο αναχώρησης, θα σας ζητηθεί να ρυθμίσετε την ώρα επιστροφής (το σύμβολο επιστροφής επιλέγεται αυτόματα). Ρυθμίστε την ώρα με τα κουμπιά (-) ή (+).



Επιβεβαιώστε με το κουμπί (OK) για να περάσετε στο επόμενο βήμα.



Θα σας ζητηθεί ξανά να επιλέξετε τον τύπο του επόμενου βήματος και θα έχετε και σε αυτήν την περίπτωση δύο επιλογές:

- 1<sup>η</sup> επιλογή, σύμβολο τέλους ημέρας.

- 2<sup>η</sup> επιλογή, σύμβολο αναχώρησης, στην ημέρα θα προστεθεί ένα τμήμα.

Αφού επιλέξετε το σύμβολο πατήστε το κουμπί **(OK)** για επιβεβαίωση και για να περάσετε στην επόμενη φάση.



Τώρα, σύμφωνα με το παράδειγμά μας, πρέπει να ρυθμίσετε την ώρα ύπνου με το κουμπί **(-)** ή **(+)** και να επιβεβαιώσετε με το **(OK)** για να ολοκληρώσετε τον προγραμματισμό της ημέρας.

Θα έχετε τη δυνατότητα να αντιγράψετε ή όχι, εδώ ή στις επόμενες ημέρες προγραμματισμού, το πρόγραμμα ημέρας που δημιουργήσατε.



Περάστε στο **"Yes"** (Ναι) ή **"no"** (Όχι) με τα κουμπιά **(-)** ή **(+)** και επιβεβαιώστε την επιλογή σας **(OK)**.

- Αν επιλέξετε **"no"**, θα πρέπει τώρα να δημιουργήσετε το πρόγραμμα της Τρίτης (επαναλάβετε τα προηγούμενα βήματα που περιγράφονται για τη Δευτέρα).

- Αν επιλέξετε **"Yes"**, πατώντας το κουμπί **(OK)** το πρόγραμμα της Δευτέρας (1) θα αντιγραφεί στην Τρίτη (2). Θα έχετε εκ νέου τη δυνατότητα να αντιγράψετε το πρόγραμμα της Τρίτης (2) στην Τετάρτη (3) και να συνεχίσετε με τον ίδιο τρόπο έως την Κυριακή (7).

Μετά θα πρέπει να αποθηκεύσετε **"SAVE"** το πρόγραμμά σας πατώντας το κουμπί **(OK)** στην ημέρα 7 (Κυριακή). Θα πρέπει να εμφανιστεί η επόμενη οθόνη με την πράσινη λυχνία τύπου LED να αναβοσβήνει:



Πατήστε το κουμπί **(OK)** για να αποθηκεύσετε την επιλογή σας και να επιστρέψετε στο αρχικό μενού AUTO.

Πατήστε πολλές φορές το κουμπί έξοδος (**→**) για διακοπή του τρέχοντος προγραμματισμού και επιστροφή στο αρχικό μενού.

### 3.6 Λειτουργία απουσίας χρήστη

Η λειτουργία απουσίας χρήστη σας επιτρέπει να θέσετε την εγκατάσταση θέρμανσης στην Αντιπαγετική λειτουργία για τον αριθμό ημερών που θέλετε.

- Ρυθμίστε τον αριθμό ημερών **"d"** με τα κουμπιά **(-)** ή **(+)**. Η περίοδος απουσίας χρήστη θα ξεκινήσει μόλις επιβεβαιώσετε με το κουμπί **(OK)**. (Μπορεί να ρυθμιστεί από 1 έως 44 ημέρες)

\* Σημείωση: Μια περίοδος διακοπών ορίζεται με πλήρεις ημέρες. (Αν ξεκινάει στις 08:20 θα ολοκληρωθεί στις 09:00 στο τέλος του αριθμού των ημερών που επιλέξατε)

Η τιμή Αντιπαγετικής θερμοκρασίας θα πρέπει να ρυθμιστεί από το μενού χρήστη, παράμετρος **06 'HG'**, Δείτε το κεφάλαιο 6. (Εργοστασιακή ρύθμιση 10 °C)

- Το λογότυπο διακοπών ☐ αναβοσβήνει και ο αριθμός των ημερών θα ξεκινήσει την αντίστροφη μέτρηση έως το τέλος της περιόδου.



Σε περίπτωση επιστροφής πριν από το τέλος της περιόδου μπορείτε να διακόψετε ανά πάσα στιγμή την περίοδο διακοπών ρυθμίζοντας εκ νέου τη διάρκεια στο “**no**” με το κουμπί (-). Μπορείτε στο σημείο αυτό να επιστρέψετε σε μια τυπική λειτουργία χρησιμοποιώντας τα κουμπιά πλοϊγησης (◀) ή (▶).

### 3.7 Λειτουργία με χρονοδιακόπτη ☒

Η λειτουργία χρονοδιακόπτη σας δίνει τη δυνατότητα να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία για τη διάρκεια που επιθυμείτε. (Μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε στην περίπτωση που μένετε στο σπίτι με άδεια, μια γιορτή...)

- Αρχικά πρέπει να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία με τα κουμπιά (-) ή (+) και να επιβεβαιώσετε με το κουμπί (OK). (Εργοστασιακή ρύθμιση 22 °C)

- Στη συνέχεια ρυθμίστε τη διάρκεια με τα κουμπιά (-) ή (+), δηλαδή την ώρα “H” έως και 24 ώρες την ημέρα “d” και πέραν αυτής. Η περίοδος απουσίας χρήστη θα ξεκινήσει μόλις επιβεβαιώσετε με το κουμπί (OK).

- Το λογότυπο του χρονοδιακόπτη ☒ αναβοσβήνει και ο αριθμός της ώρας/ημέρας θα ξεκινήσει την αντίστροφη μέτρηση έως το τέλος της περιόδου.



Σε περίπτωση ανάγκης μπορείτε να διακόψετε ανά πάσα στιγμή την περίοδο χρονοδιακόπτη ρυθμίζοντας εκ νέου τη διάρκεια στο “**no**” με το κουμπί (-).

## 4 Ειδικές λειτουργίες

### 4.1 Κλείδωμα πληκτρολογίου 0-π

Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία για να εμποδίσετε την αλλαγή των ρυθμίσεων του θερμοστάτη (δωμάτιο παιδιών, δημόσιος χώρος...)

- Για να κλειδώσετε το πληκτρολόγιο του θερμοστάτη, αρχικά πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί έξοδος (➡), στη συνέχεια πατήστε το κουμπί επεξεργασίας (●).

- Στο σημείο αυτό θα πρέπει να εμφανιστεί το σύμβολο κλειδώματος “0-π”.

- Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για να ξεκλειδώσετε το πληκτρολόγιο.

### 4.2 Εμφάνιση

Με αυτή τη λειτουργία μπορείτε να εμφανίσετε γρήγορα την τρέχουσα τιμή καθώς και τις θερμοκρασίες των διάφορων αισθητήρων που συνδέονται με το θερμοστάτη σας. Για να γίνει αυτό, από την αρχική οθόνη, πατήστε πολλές φορές το κουμπί (➡).

Με κάθε πίεση εμφανίζονται με τη σειρά τα ακόλουθα:

1/ Η τρέχουσα τιμή που ακολουθεί ο θερμοστάτης.

2/ Η θερμοκρασία του χώρου.

3/ Αν είναι συνδεδεμένος ο εξωτερικός αισθητήρας, εμφανίζεται η εξωτερική θερμοκρασία.

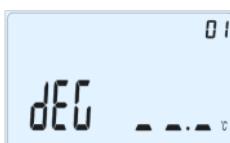


Άλλες δυνατότητες θα είναι διαθέσιμες κατά τη σύνδεση του εξωτερικού αισθητήρα στο θερμοστάτη σας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτές τις δυνατότητες, επικοινωνήστε με τον πωλητή ή τον τεχνικό εγκατάστασης.

## 5 Μενού παραμέτρων χρήστη

Ο θερμοστάτης διαθέτει ένα μενού ρύθμισης παραμέτρων που σας επιτρέπει να τους τροποποιείτε ανάλογα με τις ανάγκες σας, όπως για παράδειγμα τη μορφή της ώρας (12 ώρες ή 24 ώρες), την αλλαγή Καλοκαίρι/Χειμώνας...

Για να έχετε πρόσβαση σε αυτό το μενού, στην αρχική οθόνη κρατήστε πατημένο το κουμπί επεξεργασίας (●) έως ότου στην οθόνη εμφανιστεί η πρώτη παράμετρος (περίπου 5 δευτ.).



- Τώρα μπορείτε να επιλέξετε μια παράμετρο και να τη ρυθμίσετε με τα κουμπιά (◀) ή (▶). Μόλις ζητήσετε η παράμετρος, πατήστε το (OK) για πρόσβαση στη ρύθμιση (η τιμή αναβοσβήνει) και αλλάξτε την τιμή με τα κουμπιά (-) ή (+). Πατήστε ξανά το κουμπί (OK) για επιβεβαίωση της ρύθμισής σας.

- Για έξοδο από το μενού χρήστη και επιστροφή στο αρχικό μενού μετακινηθείτε στην παράμετρο “End” και πατήστε το κουμπί (OK).

Αρ.	<b>Εργοστασιακή τιμή και άλλες δυνατότητες</b>
01	<b>dEG:</b> Τύπος βαθμών στην οθόνη <u>°C</u> Κελσίου <u>°F</u> Φαρενάιτ
02	___: Επιλογή μορφής ώρας <b>24 ώρες</b> (24:00) <b>12 ώρες</b> (12:00 π.μ. /μ.μ.)
03	<b>dst:</b> Αυτόματη αλλαγή θερινής↔χειμερινής ώρας <b>YES</b> Η ώρα θα αλλάξει αυτόματα. <b>no</b> Η ώρα πρέπει να αλλάξει χειροκίνητα.
04	<b>AirC: Βαθμονόμηση του αισθητήρα χώρου</b> Η βαθμονόμηση πρέπει να πραγματοποιείται έπειτα από 1 ημέρα λειτουργίας στην ίδια τιμή. Τοποθετήστε ένα θερμόμετρο στο κέντρο του χώρου, σε ύψος περίπου 1,5 μέτρο από το δάπεδο, μετρήστε την αύξηση της θερμοκρασίας μετά από 1 ώρα. Κατά την είσοδο στην παράμετρο βαθμονόμησης την πρώτη φορά, στην οθόνη εμφανίζεται το “no” υποδεικνύοντας ότι δεν έχει γίνει καμία βαθμονόμηση. Στη συνέχεια πληκτρολογήστε στο θερμόμετρο την τιμή με τα κουμπιά (-) ή (+) και επιβεβαιώστε τη ρύθμισή σας με το κουμπί (OK). Στο σημείο αυτό θα πρέπει να εμφανιστεί η ένδειξη “YES” υποδεικνύοντας ότι έχει γίνει μια βαθμονόμηση. (Η τιμή αποθηκεύεται στη μνήμη). Αν είναι απαραίτητο να διαγράψετε μια βαθμονόμηση, χρησιμοποιήστε το κουμπί έξοδος (➡). Η μνήμη θα διαγραφεί και θα εμφανιστεί εκ νέου η ένδειξη «no». * <b>Σημαντική σημείωση:</b> - Καθ' όλη τη διάρκεια βαθμονόμησης, θα λειτουργεί μόνο το θερμαντικό στοιχείο που διαχειρίζεται ο θερμοστάτης. - Η υπερβολική διαφορά θερμοκρασίας μπορεί να σημαίνει λανθασμένη εγκατάσταση του θερμοστάτη σας.
05	<b>OutC , AMbC , FlrC:</b> <b>Βαθμονόμηση του εξωτερικού αισθητήρα</b> Η βαθμονόμηση του εξωτερικού αισθητήρα πρέπει να πραγματοποιείται με τον ίδιο τρόπο με αυτόν που περιγράφεται πιο πάνω, με μόνη διαφορά τη θέση του θερμόμετρου. Τοποθετήστε το στο έδαφος στην περίπτωση χρήσης του εξωτερικού αισθητήρα ως αισθητήρα εδάφους ή κοντά στον αισθητήρα αν χρησιμοποιείται ως αισθητήρας περιβάλλοντος από απόσταση ή ως εξωτερικός αισθητήρας. * Η βαθμονόμηση του εξωτερικού αισθητήρα «OutC» πρέπει να γίνει περίπου στους 20 °C.
06	<b>HG:</b> Τιμή θερμοκρασίας κατά του παγετού για τη λειτουργία απουσίας χρήστη. <b>Εργοστασιακή ρύθμιση 10 °C.</b> Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά (-) ή (+) για να αλλάξετε την τιμή και επιβεβαιώστε τη ρύθμισή σας με το κουμπί (Ok).
07	<b>ITCS: Yes/No Βελτιστοποίηση της θερμοκρασίας στη λειτουργία του προγράμματος.</b> Ο θερμοστάτης σας διαθέτει ένα έξυπνο σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας προκειμένου να θέτει σε λειτουργία τη θέρμανση πριν από την καθορισμένη ώρα και να εξασφαλίζει την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας στον προγραμματισμένο χρόνο, ακολουθώντας το εβδομαδιαίο πρόγραμμά σας. <b>Αυτό το σύστημα βελτιστοποίησης λειτουργεί με τον ακόλουθο τρόπο:</b> Όταν τίθεται σε λειτουργία ο θερμοστάτης για πρώτη φορά, μετρά το χρόνο που χρειάζεται η εγκατάσταση θέρμανσης για να φτάσει στην επιλεγμένη θερμοκρασία. Ο θερμοστάτης μετρά επίσης αυτόν το χρόνο σε κάθε αλλαγή του προγράμματος προκειμένου να αντισταθμίζει τις αλλαγές στην εξωτερική θερμοκρασία. Τώρα μπορείτε να προγραμματίσετε το θερμοστάτη σας χωρίς να χρειάζεται να σκεφθείτε την ώρα που πρέπει να ενεργοποιηθεί για να επιτευχθεί η σωστή θερμοκρασία όταν φτάνετε στο σπίτι, γιατί ο θερμοστάτης σας θα το κάνει αυτόματα για σας.
08	<b>Clr ALL: Εργοστασιακή διαμόρφωση</b> Επιτρέπει την επιστροφή των εργοστασιακών ρυθμίσεων στο θερμοστάτη σας (ώρα, προγράμματα....) Πατήστε για 10 δευτερόλεπτα το κουμπί (Ok) * <b>Προσοχή:</b> Πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι έχετε όλα τα απαραίτητα στοιχεία για να θέσετε ξανά σε λειτουργία το θερμοστάτη.
09	<b>Έκδοση λογισμικού</b> <b>VERs</b>
10	<b>End: Έξοδος από το μενού χρήστη</b> Πατήστε το κουμπί (OK) για έξοδο από το μενού και επιστροφή την αρχική οθόνη.

## 6 Τεχνικά χαρακτηριστικά

<b>Ακρίβεια μέτρησης</b>	0,1 °C
<b>Ακρίβεια ρολογιού (απόκλιση)</b>	Λιγότερο από 15 λεπτά/έτος
<b>Περιβάλλον. (Θερμοκρασίες)</b>	0 °C - 40 °C
<b>Λειτουργία:</b>	-10 °C - +50 °C
<b>Μεταφορά και αποθήκευση:</b>	
<b>Εύρος τιμών ρύθμισης</b>	5 °C - 35 °C για 0,5°C
Άνεση και οικονομική	0,5 - 10°C
Απουσία χρήστη (Κατά του παγετού)	5°C - 35°C
<b>Χαρακτηριστικά ρύθμισης</b>	
Αναλογική ζώνη	2 °C για έναν κύκλο 10 λεπτών (ρυθμιζόμενο) ή υστέρηση 0,5 °C. 2 λεπτά ON και OFF (ρυθμιζόμενο)
<b>Ελάχιστοι χρόνοι λειτουργίας και διακοπής</b>	
<b>Τροφοδοσία</b>	2 αλκαλικές μπαταρίες AAA LR03 1,5V
<b>Αυτονομία</b>	~2 χρόνια. * Η αυτονομία μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την ποιότητα των μπαταριών.
<b>Ηλεκτρική προστασία</b>	Κατηγορία II - IP30
<b>Απόδοση δέκτη</b>	Ρελέ 5 Amps 250 Vac
<b>Μέγιστο φορτίο</b>	3 A σε 230 Vac (Ελεύθερη επαφή)
<b>Αισθητήρες:</b>	
Εσωτερικού χώρου και εξωτερικού χώρου (προαιρετικά)	NTC 10 k ohm στους 25 °C
<b>Έκδοση λογισμικού</b>	Προσβάσιμη μέσω του μενού χρήστη
<b>οδηγίες CE</b>	
Το προϊόν σας έχει σχεδιαστεί έργου, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες.	EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU

## 7 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο θερμοστάτης <b>BT-DP</b> δεν ανάβει	
<b>Πρόβλημα με τις μπαταρίες</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Βεβαιωθείτε ότι η προστατευτική ταινία των μπαταριών έχει αφαιρεθεί.</li> <li>- Ελέγχετε την κατεύθυνση των μπαταριών.</li> <li>- Ελέγχετε τη χωρητικότητα των μπαταριών.</li> </ul>
Η ενδ. λυχνία τύπου Led του <b>BT-DP</b> αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα	
<b>Πρόβλημα αισθητήρα</b>	<p>Το λογότυπο  αναβοσβήνει (αισθητήρας χώρου)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης ή το κατάστημα πώλησης.</li> </ul> <p>Το λογότυπο  αναβοσβήνει (εξωτερικός αισθητήρας)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ελέγχετε τις συνδέσεις του αισθητήρα.</li> <li>- Αποσυνδέστε τον αισθητήρα και ελέγχετε τον με ένα ωμόμετρο (η τιμή πρέπει να βρίσκεται περίπου στα 10 k ohm).</li> </ul>
Ο θερμοστάτης <b>BT-DP</b> φαίνεται να λειτουργεί σωστά αλλά η θέρμανση δεν λειτουργεί σωστά	
<b>Έξοδος</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ελέγχετε τις συνδέσεις.</li> <li>- Ελέγχετε την τροφοδοσία του θερμαντικού στοιχείου.</li> <li>- Επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης.</li> </ul>
Ο θερμοστάτης <b>BT-DP</b> φαίνεται να λειτουργεί σωστά αλλά η θέρμανσία στο χώρο δεν αντιστοιχεί ποτέ στη θέρμανσία του προγράμματος.	
<b>Πρόγραμμα βαθμονόμησης</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ελέγχετε το ρολόι.</li> <li>- Υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στην τιμή της θερμοκρασίας άνεσης και οικονομική;</li> <li>- Οι χρονικές περίοδοι του προγράμματος είναι πολύ μικρές;</li> <li>- Δοκιμάστε να κάνετε βαθμονόμηση του θερμοστάτη σας (δείτε στο μενού χρήστη την παράμετρο <b>04</b>)</li> <li>- Επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης για να ελέγξει και να διορθώσει τις παραμέτρους ρύθμισης της εγκατάστασης θέρμανσης.</li> </ul>

## **⚠️ IMPORTANT!**

Prima di eseguire qualsiasi operazione, l'installatore dovrà

leggere, comprendere e seguire le presenti istruzioni di installazione e d'uso.

- L'installazione, la regolazione e la manutenzione del termostato dovranno essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. Un installatore in corso di formazione potrà operare sul dispositivo unicamente sotto la supervisione di un esperto. In conformità alle norme in vigore, il produttore è ritenuto responsabile solo qualora siano state osservate le condizioni indicate.

- Osservare le istruzioni di installazione e d'uso durante l'impiego del termostato. Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme. Il produttore non risponde di danni causati da un uso improprio del termostato. Per ragioni di sicurezza non è ammessa alcuna trasformazione o modifica del prodotto. Eventuali riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da centri di assistenza autorizzati dal produttore.

- L'entità della fornitura del dispositivo varia in base al modello e all'apparecchiatura. L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche. Prima di procedere all'installazione, l'installatore e l'utilizzatore dovranno aver preso visione delle istruzioni.

## APPLICAZIONE

- I termostati serie BT sono stati progettati per il controllo di diversi tipi di impianti di riscaldamento o di dispositivi elettrici.
- I termostati sono stati sviluppati per il funzionamento in uffici, ambienti residenziali e industriali.

## **⚠️ Istruzioni di sicurezza**

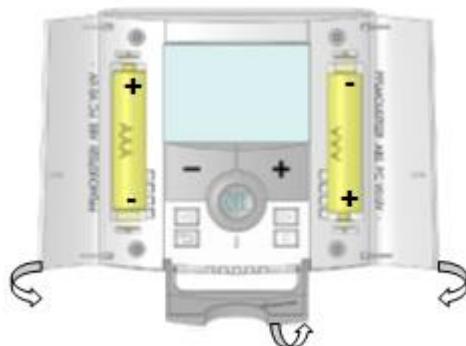
Prima di iniziare assicurarsi che l'alimentazione sia disconnessa!

- Tutte le operazioni di installazione e cabaggio dei fili devo avvenire con alimentazione spenta. L'operazione di installazione deve avvenire solo da parte di un operatore qualificato. Assicurarsi di predisporre di valide operazioni di sicurezza.
- I termostati non sono resistenti a liquidi esterni. Devono essere installati in luoghi asciutti.
- Non bisogna invertire le connessioni di alimentazione o delle sonde di temperatura in nessuna circostanza! Lo scambio dei contatti del relay e delle altre connessioni può provocare pericolo di vita o danneggiamento del prodotto e di altri apparati.

## Indice

<b>1</b>	<b>Presentazione</b>	<b>109</b>
1.1	Tastiera	109
1.2	Display e LED	110
<b>2</b>	<b>Prima installazione</b>	<b>110</b>
2.1	Installazione delle batterie	110
2.2	Regolazione di data e ora	111
2.3	Avvio	111
<b>3</b>	<b>Modalità di Funzionamento</b>	<b>112</b>
3.1	Modalità manuale Comfort	112
3.2	Modalità manuale ECO RIDUZIONE NOTTURNA	112
3.3	Modalità di Arresto	112
3.4	Modalità Automatica	112
3.5	Modalità di programmazione	113
3.6	Modalità vacanza	115
3.7	Modalità Timer	116
<b>4</b>	<b>Funzioni speciali</b>	<b>116</b>
4.1	Blocco Tastiera	116
4.2	Visualizzazioni	116
<b>5</b>	<b>Menu di configurazione utente</b>	<b>116</b>
<b>6</b>	<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>118</b>
<b>7</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b>	<b>118</b>

## 1 Presentazione



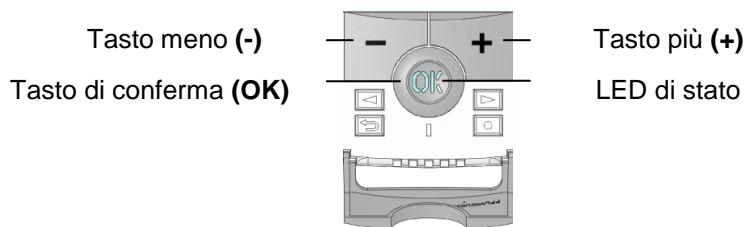
Il termostato RF elettronico programmabile, unitamente al proprio ricevitore, è stato progettato per la regolazione della maggior parte degli impianti di riscaldamento. **Sarà il vostro miglior alleato per un consumo energetico ridotto e un comfort ottimizzato.**

- Design moderno e materiale soft touch
- Icône dedicate per la realizzazione di programmazioni personalizzate
- Programmazione settimanale a intervalli di 30 minuti
- Cambio automatico dell'ora Estate/Inverno (attivabile a scelta)
- Funzione di forzatura temporanea della temperatura
- Funzione antigelo
- Modalità Vacanza o Party
- Memoria EEPROM (non volatile)
- Alimentazione a batterie (2 x AAA LR03 Alcaline). Autonomia di 2 anni e indicatore batterie scariche
- 2 menu di configurazione (utente e installatore )

### Opzionale

- Sonda esterna con differenti possibilità di utilizzo (sonda a pavimento, sonda ambiente remota, ecc.).

#### 1.1 Tastiera



◀ Tasto di navigazione Sinistra (◀)

▶ Tasto di Navigazione Destra (▶)

⬅ Tasto indietro(⬅)

➡ Tasto Modifica (●)

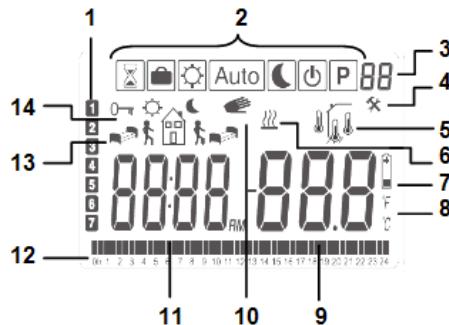
## 1.2 Display e LED



**Rosso:** richiesta di calore.

**Verde lampeggiante:** richiesta di conferma

**Rosso lampeggiante:** batterie esaurite o guasto sonde.



1. Giorno della settimana corrente
2. Modalità di funzionamento (la modalità attiva è iniziata)
3. Numero del programma o del parametro (quando è visualizzato "4")
4. Menù di configurazione
5. Tipo di sonda utilizzata per la regolazione o tipo di temperatura visualizzata

1. Regolazione => sonda interna o sonda ambiente remota.

2. Regolazione => sonda a pavimento

3. Regolazione => sonda interna con sonda a pavimento per la limitazione della temperatura.

4. Visualizzazione della temperatura esterna.

6. Indicatore richiesta di calore
7. Batterie scariche.
8. Unità di misura della temperatura: °C o °F.
9. Temperatura impostata o misurata dalle diverse sonde (quando è visualizzato "5"); valore di un parametro (quando è visualizzato "4").
10. Funzione di forzatura temporanea della temperatura attiva.
11. Ora o nome del parametro (quando è visualizzato "4").
12. Programmazione del giorno (la barretta corrispondente all'ora corrente lampeggia)
13. Icona per la programmazione facilitata o stato del programma in modalità normale.
14. Blocco tastiera inserito.

## 2 Prima installazione

In questa sezione viene descritta la procedura di prima installazione del termostato.

### 2.1 Installazione delle batterie

- Aprire i due sportelli laterali ed inserire le batterie rispettando la polarità oppure rimuovere le due lingue di protezione se il prodotto è fornito completo di batterie (in questo caso è possibile che le batterie abbiano un'autonomia minore, in base alla durata di stoccaggio del termostato).

- Chiudere gli sportelli.

- A questo punto il termostato dovrebbe richiedere le seguenti impostazioni.

## 2.2 Regolazione di data e ora

Quando il valore indicato sul display lampeggia significa che è necessario effettuare una regolazione premendo i tasti (-) e (+). Una volta impostato il valore, confermare con il tasto (OK). Il termostato passerà automaticamente al valore successivo da impostare.

**Note:** in caso di inserimento di un valore errato, è possibile modificarlo in qualsiasi momento premendo il tasto (➡).

### Sequenza di regolazione di data e ora:

#### Ora e giorno:

Impostazione delle ore

Impostazione dei minuti

Impostazione del giorno (1 = lunedì)

#### Data:

Impostazione del giorno

Impostazione del mese (01 = gennaio)

Impostazione del secolo

Impostazione dell'anno

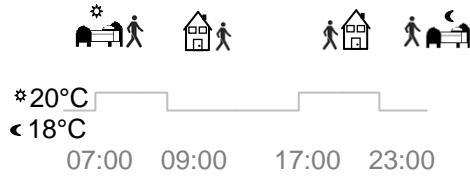
A questo punto sul display apparirà "Save" e il LED verde lampeggerà. Confermare le impostazioni con il tasto (OK). È possibile modificare le impostazioni di data e ora in qualsiasi momento, premendo per 2 secondi il tasto Modifica (●).

## 2.3 Avvio

Il termostato è ora pronto all'uso.

La modalità di funzionamento di default è quella Automatica Auto sul programma preimpostato "P1". I dettagli del programma "P1" sono riportati qui di seguito.

### Da Lunedì a Vendredi



### Sabato e Domenica



#### Nota:

È possibile personalizzare il programma secondo le proprie esigenze, facendo riferimento alla sezione successiva "Modalità di funzionamento", paragrafo "Modalità di programmazione"

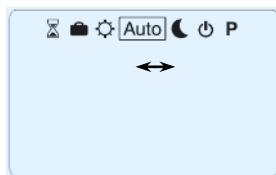


Per riattivare la retroilluminazione del display quando è spenta, premere brevemente il tasto (OK). La retroilluminazione si disattiva automaticamente in caso di batterie scariche.

### **3    Modalità di Funzionamento**

Il termostato offre molteplici funzioni in base alla tipologia d'impianto (unità installata)

- Aprire il pannello frontale per avere accesso ai tasti di navigazione (**◀**) o (**▶**).
- Tramite questi tasti è possibile selezionare la modalità di funzionamento. Spostare il cursore nella modalità desiderata e premere il tasto **(OK)**,



#### **3.1    Modalità manuale Comfort ☀**

La modalità manuale Comfort consente di impostare una temperatura di setpoint che verrà mantenuta per tutta la giornata. Impostare la temperatura desiderata con i tasti (-) e (+).

#### **3.2    Modalità manuale ECO RIDUZIONE NOTTURNA 🌙**

La modalità manuale RIDUZIONE NOTTURNA consente, come la modalità Comfort, di impostare una temperatura di setpoint che verrà mantenuta per tutta la giornata. Questa seconda modalità manuale permette di passare molto velocemente dalla temperatura comfort alla temperatura ridotta.

Impostare la temperatura desiderata con i tasti (-) e (+).

#### **3.3    Modalità di Arresto ⏹**

Utilizzare questa modalità solamente quando si desidera spegnere l'impianto di riscaldamento.

##### **Attenzione:**

In questa modalità l'impianto non sarà protetto contro il gelo.



- Anche se il termostato è spento, una breve pressione del tasto (Ok) permette di visualizzare per qualche istante la temperatura ambiente.
- Per riaccendere l'impianto o cambiare la modalità di funzionamento utilizzare i tasti di navigazione (**◀**) o (**▶**).

#### **3.4    Modalità Automatica Auto**

Questa modalità viene normalmente utilizzata per un miglior comfort e risparmio energetico. Il termostato, in funzione dell'ora corrente, manterrà la temperatura impostata nel programma selezionato (programmi preimpostati: da P1 a P9) o nel programma creato (programmi utente: da U1 a U4).

È possibile modificare temporaneamente la temperatura del programma corrente premendo i tasti (-) e (+). Il termostato passerà alla modalità Timer e l'utente potrà impostare per un determinato intervallo di tempo la nuova temperatura desiderata. Alla fine del periodo impostato il termostato tornerà in modalità automatica.

L'icona segnala che la funzione di sovrascrittura è attiva "ITCS", se l'icona lampeggia allora la funzione ICTS è in corso.

### 3.5 Modalità di programmazione **P**



Quando si accede alla modalità di programmazione selezionare innanzitutto il numero di programma desiderato con i tasti (-) e (+).

È possibile scegliere tra 9 programmi preimpostati (**da P1 a P9**) e 4 programmi utenti (**da U1 a U4**).

#### Note:

Un programma consente di passare automaticamente dalla temperatura comfort (giorno) alla temperatura ridotta (notte). I programmi preimpostati e i programmi utente presentano funzionalità diverse.

#### Programmi preimpostati:

- I programmi preimpostati possono essere solo consultati e selezionati.

**P1: Mattino, Sera e Weekend**

**P2: Mattino, Mezzogiorno, Sera e Weekend**

**P3: Settimana e Weekend**

**P4: Sera e Weekend**

**P5: Mattino, Sera (bagno)**

**P6: Mattino, Pomeriggio e Weekend**

**P7: 7H – 19H (ufficio)**

**P8: 8H – 19H e Sabato (negozi)**

**P9: Weekend (seconda casa)**

(Per maggiori informazioni sui tempi di commutazione previsti dai programmi preimpostati fare riferimento alla sezione "Allegati")

- Per spostarsi tra i vari giorni della settimana utilizzare i tasti di navigazion (**<**) o (**>**).

- Premere il tasto (**OK**) per confermare e tornare al menù principale (**Modalità AUTO**).

#### Programma utente:

Questo paragrafo è relativo ai programmi utente che possono essere selezionati, visualizzati e personalizzati come mostrato qui di seguito:

\* *I programmi utente sono impostati di default sulla modalità Comfort per tutta la giornata.*

- Per personalizzare un programma utente, premere il tasto modifica (**•**).

#### **Descrizione delle icone utilizzate per la personalizzazione di un programma:**



Inizio della giornata (risveglio), impostare l'ora di accensione dell'impianto (Temperatura comfort \*)



Uscita, impostare l'ora per il passaggio alla temperatura RIDOTTA (Temperatura ECO \*)



Rientro, impostare l'ora per il passaggio alla temperatura comfort \*



Fine della giornata, impostare l'ora per il passaggio alla temperatura RIDOTTA. (Temperatura ECO \*)

- La programmazione avviene a intervalli di 30 minuti. (1 lineetta =>1 periodo = -\*).

- Quando un simbolo o un valore lampeggia significa che deve essere impostato con i tasti (-) e (+). Premere (**Ok**) per confermarlo e passare al punto successivo della programmazione.

- La personalizzazione di un programma parte sempre dal primo giorno della settimana (1 = lunedì).

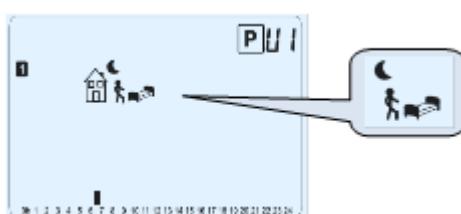
Premendo il tasto Modifica (●) apparirà la seguente schermata.



È necessario impostare l'ora di inizio del primo periodo in cui si desidera avere una temperatura comfort. Regolare il valore con i tasti (-) e (+).



Premere (OK) per confermare e passare al punto successivo.



Selezionare il tipo di periodo successivo. Verranno proposte due icone di programmazione :

- icona di fine giornata;
- icona di uscita (verrà aggiunto un periodo alla giornata). Premere (OK) per confermare l'icona scelta e passare al punto successivo.



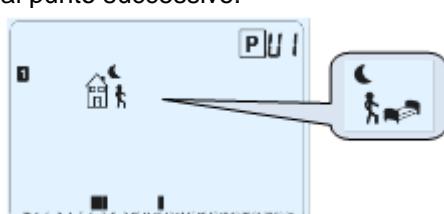
Nell'esempio mostrato è necessario impostare l'orario di uscita con i tasti (-) e (+) e confermarlo premendo (OK) per continuare con la programmazione.



Se nella fase precedente era stata selezionata l'icona di uscita, verrà richiesto di impostare l'ora di rientro (la relativa icona verrà visualizzata automaticamente). Regolare il valore con i tasti (-) e (+).



Premere (OK) per confermare e passare al punto successivo.



Selezionare il prossimo passo del programma (icona lampeggiante).

Due scelte possibili :

- 1<sup>st</sup> icona di fine giornata;
- 2<sup>nd</sup> icona di uscita (verrà aggiunto un periodo alla giornata). Premere (OK) per confermare l'icona scelta e passare al punto successivo.



Nell'esempio mostrato è necessario impostare l'orario di fine giornata con i tasti (-) e (+) e confermarlo premendo (OK) per terminare la programmazione della giornata.

A questo punto è possibile copiare la programmazione appena impostata per il giorno o per i giorni successivi.



Selezionare "Yes" (Sì) o "no" (no) con i tasti (-) e (+) e confermare con il tasto (OK).

- Selezionando "no" si dovrà programmare il martedì (procedendo come descritto per l'impostazione del lunedì).
- Selezionando "Yes" e premendo il tasto (OK), la programmazione

del lunedì (1) verrà copiata per il martedì (2). Verrà richiesto se copiare la programmazione del martedì (2) per il mercoledì (3) e così di seguito fino alla domenica (7).

Una volta impostata anche la domenica (7), salvare (SAVE) la programmazione premendo (OK).

Apparirà la schermata seguente con il LED verde lampeggiante:



Premere (OK) per salvare la programmazione impostata e tornare al menu principale della modalità AUTO.

Per annullare la programmazione in corso e tornare al menu principale premere più volte il tasto Modifica (→).

### 3.6 Modalità vacanza

La modalità Vacanza consente di attivare sull'impianto di riscaldamento la funzione Antigelo per un numero di giorni desiderato.

- Impostare il numero dei giorni "d" con i tasti (-) e (+).

Il periodo di vacanza (regolabile da 1 a 44 giorni) inizia dal momento della conferma con il tasto (OK).

\* Nota: un periodo di vacanza è costituito da giornate di 24 ore (se inizia alle 8:20 finirà alle 9:00 dell'ultimo giorno impostato)

- La temperatura antigelo può essere impostata dal menu utente, parametro 06 'HG', v. par. 6 (valore di fabbrica: 10°C).
- L'icona relativa a questa modalità lampeggerà e inizierà il conto alla rovescia.



Per interrompere la modalità Vacanza prima del termine impostato è sufficiente premere ripetutamente il tasto (-) fino a fare apparire "no". Selezionare una modalità di funzionamento standard con i tasti di navigazione (◀) o (▶).

### 3.7 Modalità Timer ☰

La modalità Timer consente di impostare una temperatura per un determinato intervallo di tempo (ad. es. in caso di assenza, quando si hanno ospiti, ecc.).

- Innanzitutto impostare la temperatura con i tasti **(-) e (+)**, e confermare con **(OK)**. (Valore di fabbrica: 22°C).
- Successivamente impostare con i tasti **(-) e (+)** la durata, in ore “H” (fino a 24 ore) o in giorni “d” (oltre le 24 ore). L’intervallo di tempo sarà attivo dal momento della conferma con il tasto **(OK)**.
- L’icona Timer ☰ Lampeggerà e inizierà il conto alla rovescia delle ore/giorni dell’intervallo impostato.



È possibile interrompere questa modalità prima del termine impostato semplicemente premendo il tasto **(-)**, fino a far apparire “no”.

## 4 Funzioni speciali

### 4.1 Blocco Tastiera 0-

Questa funzione consente di evitare qualsiasi tipo di modifica delle impostazioni del termostato (camera dei bambini, luoghi pubblici, ecc.).

- Per bloccare la tastiera del termostato, tenere premuto il tasto Indietro (➡) e poi premere il tasto Modifica (●).
- Quando compare l’icona “0-” la tastiera è bloccata.
- Per sbloccare la tastiera ripetere la stessa procedura.

### 4.2 Visualizzazioni

Questa funzione consente di visualizzare rapidamente la temperatura impostata e le temperature delle diverse sonde collegate al termostato. Per accedere a questi valori, dalla schermata principale, premere più volte il tasto (➡).

#### Visualizzazioni ad ogni pressione del tasto:

- 1/ Temperatura impostata (mantenuta dal termostato).
- 2/ Temperatura ambiente.
- 3/ Temperatura esterna, se la sonda esterna è collegata.



Collegando al termostato una sonda esterna sono disponibili altre funzioni. Contattare il rivenditore o l’installatore per maggiori informazioni.

## 5 Menu di configurazione utente

Il termostato possiede un menù di configurazione che consente di modificare le impostazioni del termostato in base alle diverse esigenze di regolazione, quali il formato dell’ora (12 h o 24 h), il cambio automatico dell’ora estate/inverno, ecc.

Per accedere al menù dalla schermata principale, tenere premuto il tasto Modifica (●) fino a che il display non visualizzi il primo parametro (circa 5 sec).



Selezionare il parametro da configurare con i tasti (◀) e (▶), premere **(OK)** per impostarlo (il valore lampeggia), modificare il valore con i tasti **(-) e (+)**. Premere di nuovo il tasto **(OK)** per confermare l’impostazione.

- Per uscire dal menù utente e tornare al menù principale, portarsi sul parametro “End” e premere **(OK)**.

N°	<u>Valori di fabbrica e altri valori possibili</u>
01	<b>dEG:</b> unità di misura della temperatura °C gradi centigradi Celsius °F gradi Fahrenheit
02	__: <b>24H</b> (24:00) <b>12H</b> (12:00 AM /PM)
03	<b>dst:</b> Cambio dell'ora automatico Estate ⇔ Inverno <b>YES</b> l'ora cambia automaticamente <b>no</b> l'ora dovrà essere cambiata manualmente
04	<b>AirC: Taratura della sonda ambiente</b> La taratura deve essere effettuata dopo 1 giorno di funzionamento con temperatura impostata invariata. Posizionare un termometro in mezzo alla stanza ad una altezza di circa 1,5 m dal pavimento e rilevare la temperatura dopo un'ora. Quando si accede al parametro di calibrazione per la prima volta, questo indica "no" per segnalare che non è mai stata fatta alcuna calibrazione. Con i tasti (-) e (+) inserire il valore rilevato sul termometro e premere (OK) per confermare. Dovrebbe apparire "YES", ad indicare che è stata effettuata una calibrazione (il valore di calibrazione è stato memorizzato). Se necessario, è possibile cancellare una calibrazione premendo il tasto Indietro (⬅). La memoria sarà cancellata e apparirà di nuovo "no". <b>* Nota importante:</b> - Durante l'intera fase di calibrazione dovrà essere in funzione solo l'elemento scaldante comandato dal termostato. - Una differenza di temperatura troppo elevata può anche indicare un'errata installazione del termostato.
05	<b>OutC , AMbC , FlrC:</b> <b>Taratura della sonda esterna</b> Utilizzare il metodo descritto precedentemente per il parametro "04 AirC".
06	<b>HG:</b> Impostazione della temperatura antigelo in modalità Vacanza. <u>Valore di fabbrica: 10 °C.</u> Utilizzare i tasti (-) e (+) per modificare il valore e confermarlo con (Ok).
07	<b>ITCs: Sistema di ottimizzazione della temperatura (modalità di programmazione)</b> Questo termostato è dotato di un sistema intelligente di controllo della temperatura che calcola automaticamente di quanto anticipare l'accensione del riscaldamento al fine di assicurare la temperatura desiderata all'ora programmata secondo la programmazione settimanale impostata. Come funziona questo sistema: alla prima accensione e poi ad ogni variazione delle impostazioni (per compensare i cambiamenti della temperatura esterna) il termostato misura il tempo che l'impianto impiega a raggiungere la temperatura desiderata. Il sistema ITCS consente di programmare il termostato semplicemente con temperature e orari desiderati senza tenere conto di quanto anticipare l'accensione dell'impianto rispetto alla sveglia o al rientro a casa perché il termostato lo farà automaticamente.
08	<b>Clr ALL: Configurazione di fabbrica</b> Consente di ripristinare le impostazioni di fabbrica (ora, programmi, ecc.) Premere per 10 sec. il tasto (Ok) <b>* Attenzione:</b> Prima di utilizzare questa funzione assicurarsi di avere tutti i dati necessari alla messa in servizio del termostato.
09	<b>Version SW</b> <u>VErS</u>
10	<b>End: Uscita dal menu utente</b> Premere il tasto (OK) per uscire dal menù e tornare alla schermata principale.

## 6 Caratteristiche tecniche

<b>Condizioni ambientali</b> Temperatura di esercizio: Temperatura di trasporto e stoccaggio:	0°C - 40°C da -10°C a +50°C
<b>Classe di isolamento e grado di protezione</b>	Class II - IP30
<b>Precisione di misurazione</b>	0,1°C
<b>Campo di regolazione delle temperature</b> Comfort e RIDOTTO Vacanza (Antigelo) Timer	5°C - 37°C con increm. 0,5°C 0,5 - 10°C 5°C - 37°C
<b>Caratteristiche di regolazione</b> Banda proporzionale Tempo minimo accensione/spegnimento	2°C per un intervallo di 10 min o isteresi di 0,5°C. 2 minuti tra ON e OFF
<b>Alimentazione e autonomia</b>	2 batterie alcaline AAA LR03 1,5V, circa 2 anni. <i>* L'autonomia può variare in base alla qualità delle batterie.</i>
<b>Elementi sensibili:</b> Interni ed esterni (opzionali)	NTC 10 k ohm a 25°C
<b>Receiver Output</b> <b>Maximum load</b>	Relay 5Amps 250Vac 3A in 230Vac (Contatti liberi)
<b>Versione software</b>	Accessibile dal menù utente
<b>Direttive CE</b> Questo prodotto è stato progettato in conformità alle seguenti direttive europee:	R&TTE 1999/5/CE CEM 2004/108/CE RoHS 2011/65/UE

## 7 Risoluzione dei problemi

<b>Il termostato non si accende</b>	
<b>Problemi con le batterie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare che le linguette di protezione delle batterie siano state rimosse correttamente.</li> <li>- Verificare la polarità delle batterie.</li> <li>- Verificare lo stato di carica delle batterie.</li> </ul>
<b>Il LED del termostato lampeggia in rosso</b>	
<b>Problemi con la sonda</b>	<p>L'icona  lampeggi (sonda ambiente)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contattare l'installatore o il rivenditore.</li> </ul> <p>L'icona  lampeggi (sonda esterna)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare il collegamento della sonda con il ricevitore.</li> <li>- Scollegare la sonda e verificarla con un ohmmetro (il valore deve essere di circa 10 k ohm)</li> </ul>
<b>Il termostato sembra funzionare correttamente ma il riscaldamento non funziona</b>	
<b>Uscite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare i collegamenti del ricevitore.</li> <li>- Verificare l'alimentazione dell'elemento scaldante.</li> <li>- Contattare l'installatore.</li> </ul>
<b>Il termostato sembra funzionare correttamente ma la temperatura nella stanza non corrisponde alla temperatura impostata</b>	
<b>Programma o calibrazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare le impostazioni dell'ora</li> <li>- C'è troppa differenza tra la temperatura comfort e la temperatura ridotta impostate?</li> <li>- I periodi della programmazione sono troppo brevi?</li> <li>- Provare a calibrare il termostato (vedi menù utente parametro <b>04</b>)</li> <li>- Contattare l'installatore per verificare e impostare i parametri di regolazione</li> </ul>

## Annexes (Built-in Program description)

P1:

1		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
3		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
4		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
5		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
6		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
7		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

P2:

1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

3 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

4 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

6 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

7 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

P3:

1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

3 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

4 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

6 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

7 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

P4:

1  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

2  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

3  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

4  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

5  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

6  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

7  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

P5:

The figure consists of seven horizontal bar charts, each corresponding to a row number from 1 to 7. Each chart displays 23 vertical bars. The first 10 bars in each chart are solid black, while the subsequent 13 bars are white. Above each bar chart, a sequence of numbers from 0 to 23 is listed, with a vertical line separating the two columns of numbers.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
4	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
6	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

P6:

A barcode chart consisting of seven horizontal rows, each representing a different row index from 1 to 7. Each row contains vertical black bars of varying widths corresponding to the values 1 through 23. The pattern of bars for each row follows a repeating sequence of 12 bars, with the last 11 bars being identical across all rows.

Row	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
4	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
6	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

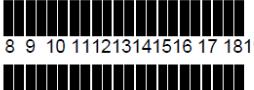
P7:

1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
3 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
4 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
6 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
7 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



P8:

1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
3 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
4 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
6 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
7 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



P9

1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
3 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
4 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
6 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23  
7 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

