

# MAIN ZONE PROGRAMMER THERMOSTAT 230V



<b>User Guide</b>	<b>GB</b>
MAIN ZONE PROGRAMMER 230V	3 - 37
<b>Guide d'utilisation</b>	<b>F</b>
CENTRALE DE PROGRAMMATION 230V	38 - 73
<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>D</b>
ZENTRAL PROGRAMMER & THERMOSTAT	74 - 108
<b>Handleiding</b>	<b>NL</b>
CENTRALE PROGRAMATOR 230V	109 - 143
<b>Poradnik użytkownika</b>	<b>PL</b>
Termostat z programem	144 - 178
<b>Manualul utilizatorului</b>	<b>RO</b>
Programator zonal principal	179 - 214
<b>Manualul utilizatorului</b>	<b>RU</b>
Термостат с программой установки времени	215 - 249





### **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 Main zone digital programmer 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 manufacture 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 Main zone digital programmer is developed to control and manage all installations of water floor heating and cooling equipped with our UFH range thermostat. The temperature in each room is managed the control of actuators mounting on the manifold.
  - The controller is normally used in conjunction with a complete connecting box "UFH-MASTER" with or without "Heating & Cooling module" to connect all electrical & hydraulic components of the installation like a circulation pump, actuators...
  - 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 controller 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 connecting boxes are neither splash- nor drip-proof. Therefore, they must be mounted at a dry place.

- Do not interchange the connections of the thermostats and the 230V connections under any circumstances! Interchanging these connections may result in life endangering **electrical hazards** or the destruction of the appliance and the connected sensors and other appliances.

# **TABLE OF CONTENTS**

MAIN CHARACTERISTICS .....	7
TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	7
PRESENTATION (Display, keys) .....	8
Main display description .....	8
Keypad description .....	8
Key lock function .....	9
Main menu presentation .....	9
References, Symbols and Abbreviations .....	9
Menus Presentation.....	10
Thermostat settings .....	11
Zones menus .....	12
Zones Thermostat .....	12
View 12	
Rename .....	13
Working Mode .....	14
Program.....	15
I.T.C.S function.....	22
Cooling Function.....	22
Zone A.....	23
Zone B.....	23
Specials Functions.....	24
Holidays .....	24
Anti Freeze.....	25
Stop.....	26
Main Settings .....	27
Language .....	27
Clock Adjustment .....	27
Installation .....	28
Regulation Sensor .....	28
Regulation type.....	29
Calibration sensor.....	30
Pump Exercise .....	30
Units Am / Pm.....	31
Installation type.....	31
Display .....	32
Factory settings.....	33
Heat & Cool Mode .....	34

Special display .....	35
Divers.....	36
Corresponding value for sensors.....	36
Memory safe.....	36
Notes.....	37
Taal .....	133
Annexes: PROGRAM "P1 to P9" .....	250

# MAIN CHARACTERISTICS

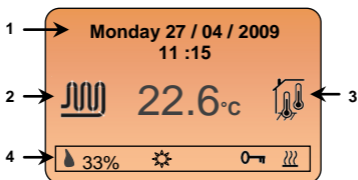
Flush Mounting version, standard fixing with 60mm axes.  
Large graphic display with backlight  
Easy use interface (5 keys with scroll menu).  
Several languages available  
Graphic view for program with icons to help the creation.  
Available for Heating & cooling installations (with reversible heat pump)  
Residual humidity supervision  
Possibility to regulate on:  
- Air sensor only  
- Floor sensor only  
- Air & Floor combined with different possibilities.  
Temporary override function (2H)  
Silent (Triac output)  
Sensors Auto checks (Short circuit and breaks)  
Permanent memory storage

# TECHNICAL CHARACTERISTICS

<b>Measured temperature precision</b>	0.1°C
<b>Operating temperature</b>	0°C - 50°C
<b>Setting temperature range</b>	5°C - 35°C by 0.5°C step
<b>Regulation characteristics</b>	- Hysteresis (ON/OFF) - Proportional Integral (PWM)
<b>Electrical Protection</b>	Class II - IP30
<b>Power Supply</b>	Done by the <b>MASTER UFH</b> 230V +/- 10% 50Hz
<b><u>Product consumption:</u></b> <b>Full load</b> (without actuators) <b>standby</b>	~ 3,5W ~ 1.8W
<b><u>Outputs:</u></b>  <b>Actuator</b>	TRIAC 230VAC 75W Max (4 actuators)
<b>Pilot Zone A&amp;B</b>	2 TRIACS 230VAC. With a Maximum of 6 thermostats per zones.
<b>Software version</b>	Displayed during the init (after power supplying) <b>Version 1.x x</b>

# PRESENTATION (Display, keys)

## Main display description



- 1: Date and hours.
- 2: Simplified drawing of the water floor loops.
  - The logo is in movement to show water circulation.
- 3: Sensor used for the regulation.
- 4: Status line available for each zone
  - Show the residual humidity, working mode, status mode, key lock function...


## Keypad description




- (↶)** Back key to return to the previous menu.
  - \* In the main screen short press on this key permit to view the status other zones in the status line.
- (▼)** Navigation key “down” in menu or plus key for value edition.
- (▲)** Navigation key “up” in menu or minus key for value edition.
- (OK)** Validation key to enter in submenu or:
  - \* In the main screen (shortcut function)
    - Short press on this key permit the direct access to the working mode of the displayed zone in the status line.
    - Long press on this key permit the direct access to the thermostat settings of the main zone (zone managed by the programmer).
- (i)** Main menu key.

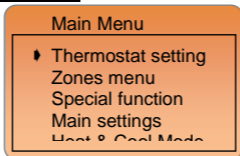
## Key lock function

Use this function to avoid change on your thermostat. (Available in the main display only)

To lock the keypad, maintains the keys (-) & (+) pressed and then the symbol “” appears in the status line.


To unlock the key pads repeat this procedure, (the symbol “” will disappear.

## Main menu presentation



First of all, press **(i)** to enter on the navigation menu.

(The title of the active menu is always write on the top of the screen)

When you enter on the navigation menu you can choose another submenu by moving the selection cursor “” with the keys (▶+) or (◀-), then you can enter in this submenu by pressing the **(OK)** key. From all menu or submenu you can press **(↶)** to return to the previous menu.

If you want to return to the main screen quickly press **(i)** to come back to the main menu and press **(↶)** to the come back to the main screen.

## References, Symbols and Abbreviations used in the leaflet



Comfort symbol (Day)



Reduced symbol (Night)



Temporary override function



Standby mode



Automatic symbol



Antifreeze symbol



Residual Humidity Symbol

**ITCS**

Intelligent temperature control system

**ZONE**

group of room (thermostat) which works on the same channel A or B.

# Menus Presentation

## 1/ Thermostat setting

- ↳ ⚙ Comfort setting
- ↳ ☾ Reduced setting
- ↳ ⚖ Humidity set point

## 2/ Zones Menu

- ↳ Zone1 *Thermostat*
  - ↳ View
  - ↳ Rename
  - ↳ Working Mode
  - ↳ Program
  - ↳ ITCS
  - ↳ Cooling Function
- ↳ ZoneA *A*
  - ↳ View
  - ↳ Rename
  - ↳ Working Mode
  - ↳ Program
- ↳ ZoneB *B*
  - ↳ View
  - ↳ Rename
  - ↳ Working Mode
  - ↳ Program

## 3/ Special Function

- ↳ Holidays
- ↳ Anti Freeze
- ↳ Stop

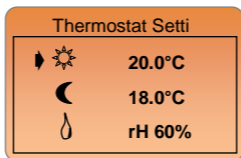
## 4/ Main settings

- ↳ Language (*English, French, German...*)
- ↳ Clock adjustment
- ↳ Installation
  - ↳ Regulation sensor (*Ambient, Floor...*)
  - ↳ Regulation type (*On/Off, PWM...*)
  - ↳ Calibration sensor
  - ↳ Pump Exercise
  - ↳ Units Am/Pm...
  - ↳ Installation type (*cooling, Heating...*)
- ↳ Display
- ↳ Factory settings

## 5/ Heat & Cool Mode

- ↳ Heating
- ↳ Cooling

## 1 Thermostat settings (for the main zone only)



On this submenu you can adjust the actual settings temperature and humidity level for the main zone (zone managed by the programmer).

With the keys (◀-) or (▶+) move the selection cursor in front of the setting which must be adjusted, then press the (OK) key to start blinking the value. Now you can adjust the value with (◀-) or (▶+). Once the value adjusted press (OK) to valid your adjustments.

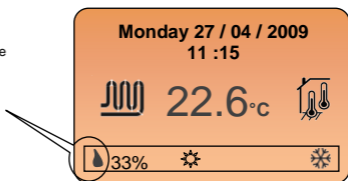
- The day ☀ and night ☾ settings, will be these of the current working mode (Heating or Cooling).

- The Humidity level is used only in cooling mode to prevent the house of residual humidity in the air.

If humidity is detected the system will stop the cooling function in the house and start up the humidity drier.

You could see the activation of this function in the status line of the main screen.

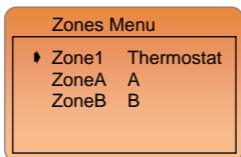
\* The drop will be blink to indicate the humidity level is reached.



### Note:

You can reach quickly this menu by pressing the (OK) key during 2 seconds on the main screen.

## 2 Zones menus



On this submenu you can see all the zones of your installation.

Select the desired zone with (◀-) or (▶+) and press (OK) to enter in the submenu of this zone.

You have two types of zones on your programmer:

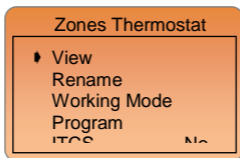
- Main Zone "**Zone1 Thermostat**"

You have a complete control on this zone (setting temperatures, working modes, ITCS...)

- Secondary zones "**Zone A**" and "**Zone B**"

You have only the control of the working mode and the program on these two zones.

### 2.1 Zones Thermostat



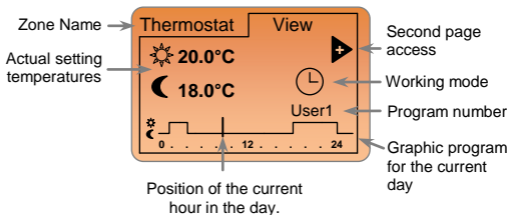
On this submenu you could view all the parameters and functions of the zone: Status, renamed, built a program...

#### 2.1.1 View

To enter in the "**View**" menu select the line with the arrow cursor and press (OK).

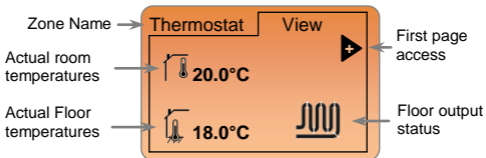
On this submenu you could see all information of the main zone.

## 1<sup>st</sup> Screen presentation:



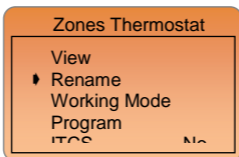
## 2<sup>nd</sup> Screen presentation:

Press on the (▶+) key to accede it.

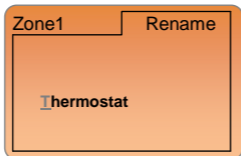


### 2.1.2 Rename

To enter in the “**Rename**” menu select the line with the arrow cursor and press **(OK)**.



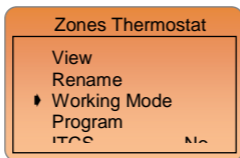
To rename the zone press **(OK)** to start blinking the letter which must be changed, choose the letter with **(◀-)** or **(▶+)**.



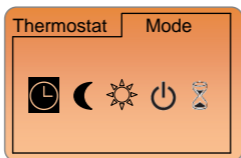
Once the letter has been chosen press **(OK)** to jump to the following letter. (The maximum size of the name is 10 letters).

### 2.1.3 Working Mode

To enter in the “**Working mode**” menu select the line with the arrow cursor and press **(OK)**.



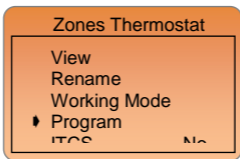
To change the working mode move the negative cursor with **(◀-)** or **(▶+)** on the desired mode.



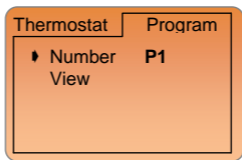
Once the choice has made press **(OK)** to valid and come back to the previous menu.

### 2.1.4 Program

To enter in the “**Program**” menu select the line with the arrow cursor and press **(OK)**.



Use this menu to choose and built a program. To change the program number, choose the line “**Number**” with the cursor and press **(OK)** to start blink it.



Then you can choose another program with **(◀-)** or **(▶+)**. Once the choice made press **(OK)** to valid.

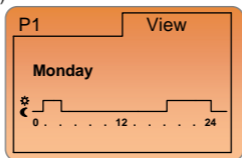
You will have the choice between 9 built-in programs “**P1 to P9**” and 3 user programs “**U1 to U3**” free adjustable.

#### **Note:**

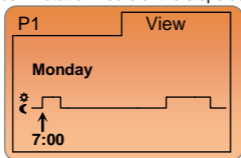
The program will always switch between Comfort and Reduced temperatures.

The functions will be different if you choose a built-in or a user program.

- You could only view the graphic representation of built-in program. (See parts annexe for the complete hour description of all built-in programs)



Use the (◀-) or (▶+) to view the other days of the week and press (OK) to view the commutation hours of the steps during the day.



Now use (◀-) or (▶+) to view to the other commutation hours. Press (OK) to come back to the previous screen (day screen). Press (↵) to finish the viewing and come back to the program submenu.

- You could view, modify or delete a user program when it already created.

### User Program creation

#### Symbols and explanation for program creation:



First step of the day (☀ Comfort temperature)  
The wakeup hour need to be adjusted.



Last step of the day (☾ Reduced temperature)  
The sleeping hour need to be adjusted



Middle step of the day (☾ Reduced temperature)  
The leaving hour need to be adjusted

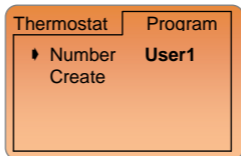


Middle step of the day (☀ Comfort temperature)  
The comeback hour will need to be adjusted

- The program pitch is 15min with a maximum of 6 steps during the day (3 periods => 1 period = ☾ ◻ ☀).

- On each side of the icons you will have a small number "1 to 6" to indicate the number of the step during the day.

All the time, when a value or icons start to blink you will be invited to make a choice, once the choice is made press the (OK) key to jump to the following step.

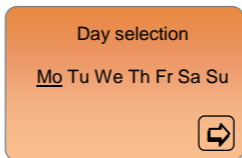


When you choose a user program for the first time, you will be proposed to create this program.

**Note:**

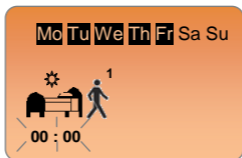
By default the user program is adjusted on Comfort temperature for all the week.

To start the creation move the selection cursors on the line “create” and press **(OK)**. The following screen should be appearing:



Choose the day(s) which must be program with the same step during the day, to select or deselect the day move the underline cursor under the desired day with **(◀-)** or **(▶+)** and press **(OK)**. The days selected, ready for programmed must be blink. Then move your underline cursor on the arrow icon with **(▶+)** and press **(Ok)** to continue the procedure.

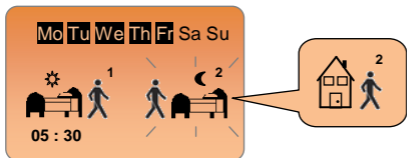
The following display must be appearing:



**Example:**

Selected days are Monday to Friday (5 days)

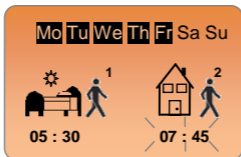
Now you are invited to adjust the hour of the first step of the program with (◀-) or (▶+), press (OK) to valid and jump to the following step.



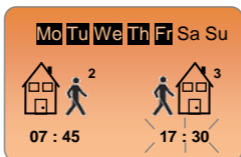
Now you are invited to choose the type (icons) of the next step of the program, 2 choices will be possible:

- 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 one step to the program during the day.

When the choice is made, press (OK) to valid and adjust the hour of this step.

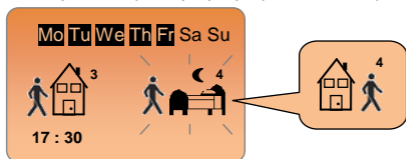


Now you are invited to adjust the hour of the step with (◀-) or (▶+), press (OK) to valid and jump to the following step.



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

After adjustments press (OK) to jump to the next step.

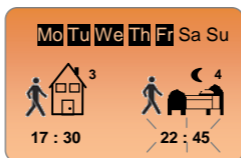


You are again invited to choose the type (icons) of the next step of the program, 2 choices will be possible:

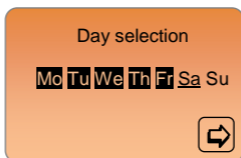
- 1<sup>st</sup> choice is to choose the sleep icons. (End of the day)

- 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 adjust the hour of this step.



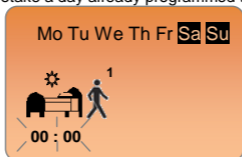
Now you are invited to adjust the hour of the last step with (◀-) or (▶+), press (OK) to valid and jump to finish the program of the first day group.



The day in negative are already programmed, now you can choose another group of day for programming, to select or deselect the day move the underline cursor under the desired day with (◀-) or (▶+) and press (OK). The days selected, ready for programmed must be blink. Then move your underline cursor on the arrow icon with (▶+) and press (OK) to continue the procedure.

**Note:**

You could also retake a day already programmed to reprogram it.

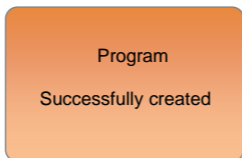


**Example:**

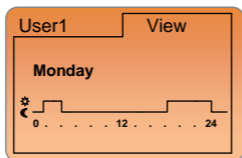
Selected days are Saturday and Sunday (2 last days of the week)

To program these two days repeat the same procedure, described below.

When the program is finished, you should have this message:



Then press **(Ok)** to view and check the graphic of the program.



Use the **(◀-)** or **(▶+)** to view the other days of the week and press **(OK)** to view the commutation hours of the steps during the day. (see the previous part for more explanation)

Press **(↵)** to finish the viewing and come back to the program submenu.

### Personal note for User programs

(Put your correct hour and draw your program on the preliminary drawing)

#### User1:



Mo	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Tu	---	---	---	---	---	---	---	---	---
We	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Th	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Su	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### User2:



Mo	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Tu	---	---	---	---	---	---	---	---	---
We	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Th	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Su	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### User3:



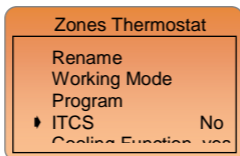
Mo	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Tu	---	---	---	---	---	---	---	---	---
We	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Th	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Su	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### 2.1.5 I.T.C.S function

The Intelligent Temperature Control System will activate your installation in advance to assure the desired temperature at the hour programmed following your weekly program.

#### **This automatic control system works in the following way:**

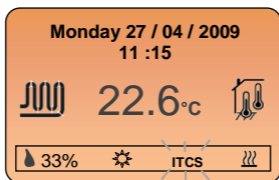
When you start your thermostat for the first time, it will measure the time taken by your installation to reach the set temperature. The thermostat will re-measure this time at each program change to compensate external temperature change & influence. You can now program your thermostat without the need to adjust the temperature in advance because your thermostat does it automatically for you.



Select the line with the arrow cursor and Press **(Ok)** to choose "Yes" or "no".

#### **Note:**

- The maximum time of the ITCS anticipation will be 2 Hours.
- You can see the start up of this function on the status line in the main screen. (Small logo **ITCS** will be blink)

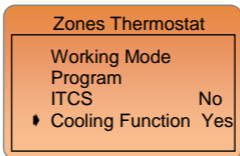


### 2.1.6 Cooling Function

Use this function if you don't need cooling function on the room managed by the programmer.

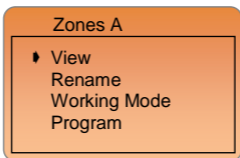
#### **Example:**

Cooling function should be deactivated for room with residual humidity, like Bathroom, kitchen...



Select the line with the arrow cursor and Press **(Ok)** to choose “Yes” or “no”.

## 2.2 Zone A

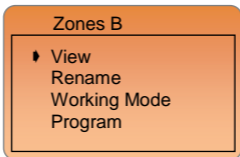


Zone A it's a secondary zone, to manage only the working mode of thermostats group's connected on this zone (This control is done by the pilot wire of the thermostat, a maximum of 6 thermostats will be connected on zone A)  
All procedures to change the name, working mode or program on this zone are the same explain above in part “**Zone thermostat**”

### Default setting:

Name: “B”  
Working mode: “☀️ Comfort”  
Program: “P1”

## 2.3 Zone B



Zone "B" it's a secondary zone, to manage only the working mode of thermostats group's connected on this zone  
(This control is done by the pilot wire of the thermostat, a maximum of 6 thermostats will be connected on zone A)  
All procedures to change the name, working mode or program on this zone are the same explain above in part "**Zone thermostat**"

Name: "B"  
Working mode: "☀️ Comfort"  
Program: "P1"

### **3 Specials Functions**

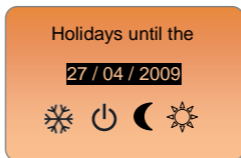
First of all, press (**i**) to enter on the navigation menu.  
Choose the "**Specials functions**" line and press (**Ok**).

In this menu you will found the extra function of the installation like Anti freeze, Holliday and Stop.



#### **3.1 Holidays**

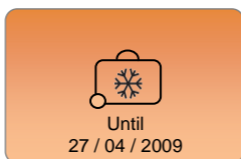
To enter in the "**Holidays**" menu, select the line with the arrow cursor and press (**OK**). This following display must be appears.



- The current date will be blinking, then you can adjust the date of your comeback with (**◀-**) or (**▶+**).

- Press once again on the **(Ok)** to choose the working mode for this period with **(◀-)** or **(▶+)** and press **(Ok)** to valid your adjustments.

The following screen with your comeback date and working mode must be appears:



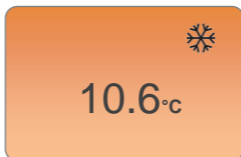
To stop the holiday function before the end, press **(i)** to enter directly in the **"specials function"** submenu,



The symbol "✓" indicate that the holiday function is active, press **(Ok)** to stop it.

### 3.2 Anti Freeze

Use this mode to put your installation in anti freeze mode. Go to the line **"Anti freeze"** and press **(Ok)** to activate the function. Then these screens must be appears.



- The room temperature will be displayed all the times.
- You can adjust the setting temperature for the anti freeze function by pressing the **(◀-)** or **(▶+)**. (Default value 7.0°C)

- To stop the anti freeze function, press **(i)** to enter directly in the “**specials function**” submenu,



The symbol “√” indicate that the anti freeze function is active, press **(Ok)** to stop it.

### 3.3 Stop

Use this mode to stop your installation. Go to the line “**Stop**” and press **(Ok)** to active the function. Then these screens must be appears.



**Important:** In this mode your installation can freeze.

To restart your installation, press **(i)** to enter directly in the “**specials function**” submenu,

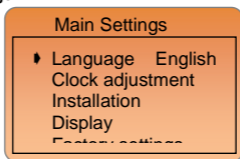


The symbol “√” indicate that the installation has stopped; press **(Ok)** to restart the installation.

If you want return to the main screen press two times the **(↩)**.

## 4 Main Settings

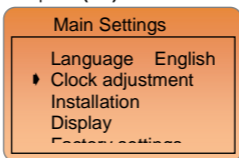
### 4.1 Language



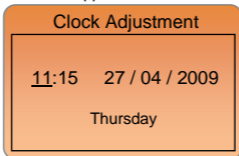
To change the language move the arrow cursor on the “**Language**” line and press **(OK)** to start blinking the language, then you can choose another one with **(◀-)** or **(▶+)**, and valid with **(OK)**.

### 4.2 Clock Adjustment

To adjust the clock and date move the arrow cursor on “Clock adjustment” line and press **(OK)**.



Then this screen must be appears:



You can move the underlined cursor with **(◀-)** or **(▶+)** to change directly one value.

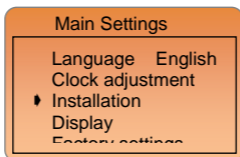
- Adjust the hour and valid by **(Ok)** to jump to the minutes.
- Adjust the minutes and valid by **(Ok)** to jump to the day.
- Adjust the day and valid by **(Ok)** to jump to the month.
- Adjust the month and valid by **(Ok)** to jump to the year.
- Adjust the year and valid by **(Ok)**.

Then the name of the day is automatically calculated.

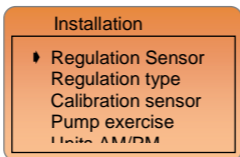
Press several times on **(➡)** to return to the main screen.

### 4.3 Installation

In this menu you will find all configuration parameters of the installation. (Sensors, type of regulation, Heat & Cool function...)

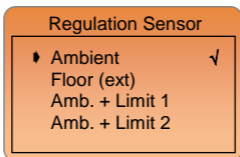


To enter in the installation menu move the navigation cursor on the “**Installation**” line and press **(OK)**.



#### 4.3.1 Regulation Sensor

In this submenu you must choose the sensor which will be used for the regulation of the room managed by the programmer thermostat.



To change the sensor, move the navigation cursor in front of the desired line and Press **(Ok)** to valid “✓”.

#### **Ambient:**

- The programmer will regulate the temperature in the room with this internal sensor.

**Floor (ext):** (external sensor is needed 10k at 25°C)

- The external sensor is used as floor sensor to regulate the temperature of the floor.

- The external sensor is used as deputed ambient sensor to regulate the temperature of the room.

**Amb. + Limit 1** (external sensor is needed 10k at 25°C)

- The programmer will regulate the temperature in the room with the internal sensor the external sensor is used as floor limiter.

- Two new values will be appears:

**Lower limit:** 18.0°C (default value)

The floor will never decrease under this value.

**Higher limit:** 35°C (default value)

The floor will never overpass this value.

**Amb. + Limit 2** (external sensor is needed 10k at 25°C)

- The programmer will regulate the temperature in the room with the internal sensor the external sensor is used as intelligent floor limiter.

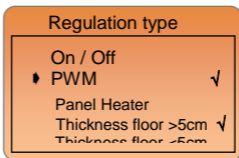
- One new value will be appears:

**Floor Offset:** 0°C (default value)

Offset added or subtracted to the actual setting (☀ or ☾) temperature following by the thermostat, to define the value of the lower floor limitation.

### 4.3.2 Regulation type

In this submenu you must choose the type of regulation which must be used for the room managed by the programmer.



To change the regulation, move the navigation cursor in front of the desired line and Press **(Ok)** to valid "✓".

**On / Off:** (Hysteresis)

- Basic regulation with static differential of 0.5°C

**PWM:** (proportional band)

**Panel Heater**

- advanced regulation with integral proportional band specially made for panel heater.

### Floor with thickness >5cm

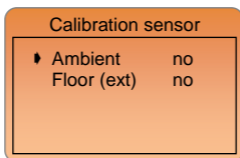
- advanced regulation with integral proportional band specially made for floor heating with big inertia.

### Floor with thickness <5cm

- advanced regulation with integral proportional band specially made for floor heating with small inertia.

## 4.3.3 Calibration sensor

In this submenu you can calibrate the sensors.



### Procedure for calibration:

- The calibration must be done after 12Hours working with the same setting temperature.

### Ambient sensor calibration:

- To check the temperature in the room, put a thermometer at 1.5M distance to the floor in the concerned room and wait 1 hour to be sure that the thermometer show the correct temperature.

Then you can enter the value saw on the thermometer with (◀-) or (▶+) in the corresponding line "Ambient" and press (Ok) to valid.

- When a calibration is made the message "Made" will be displayed.

- To erase the calibration already made press (Ok) and change the value "made" by "no" with (◀-) or (▶+).

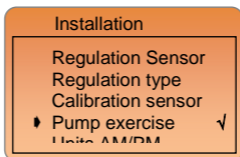
### External sensor calibration:

- The calibration must be done same as described above if the external sensor is connected and used like a deported ambience sensor.

- If the external sensor is used as floor sensor, the thermometer should be put on the floor.

## 4.3.4 Pump Exercise

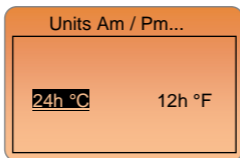
Anti-lock-braking function of the pump and actuators. When the pump or actuators hasn't worked during more than one day, the output will be switch on for one minute to avoid stuck problem.



To active this function, move the navigation cursor in front of the desired line and Press **(Ok)** to valid "✓".

#### 4.3.5 Units Am / Pm...

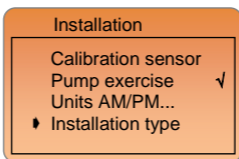
On this menu you could choose the units will be displayed.



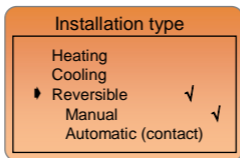
The active units are in negative, move the underlined cursor with **(◀-)** or **(▶+)** and press **(Ok)** to valid your choice.

#### 4.3.6 Installation type

In this submenu you must choose the type of the installation,



To enter in the installation menu move the navigation cursor on the **"Installation type"** line and press **(Ok)**.



To change the installation, move the navigation cursor in front of the desired line and Press **(Ok)** to valid "✓".

#### **Heating:**

- To be use when your house is only equipped with heating system only.

#### **Cooling:**

- To be use when your house is only equipped with cooling system only.

#### **Reversible => Heating & Cooling:**

- To be use when your house is only equipped with heating and cooling systems.

- Two possibilities must be appears:

#### **Manual change**

The working mode heating or cooling will be done by the end user on the special menu on the programmer, in the main menu. See the next part "**Heat & Cool Mode**" for more information.

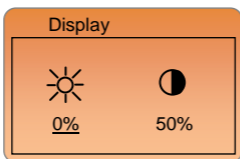
#### **Automatic change (contact)**

The working mode heating or cooling will be done by the connecting box "**H&C module**".

Generally use when reversible heat pump are installed.

### **4.4 Display**

On this submenu you can adjust the contrast and the luminous intensity of the backlight.



Choose the value which must be adjusted with the underlined cursor, press **(Ok)** when the value start blinking, adjust it with **(◀-)** or **(▶+)**. Press **(Ok)** to valid your adjustments.

#### **Dimming function on backlight.**

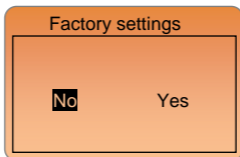
The backlight is always light up (at 100%) during 1 minute if a key is pressed.

But you can also active the backlight all the time with dimmed function. After 1 minute the backlight will go to this setting level. (By default the value is adjusted at 0% "Off").

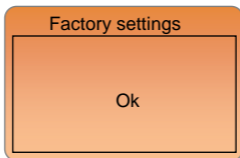
During the adjustment the backlight follow the setting to show the intensity.

#### **4.5 Factory settings**

This menu will be used to reload the product with manufactured configuration.



Move the negative cursor with **(◀-)** or **(▶+)** on the "Yes" position and press **(Ok)** during 2 seconds. Then this message will be appears before the restarting of the product:

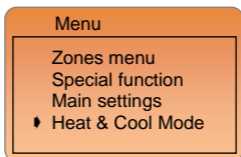


#### **Important:**

All programs, installation configuration will be lost. Ensure that you have all needed element to reconfigure before using this function.

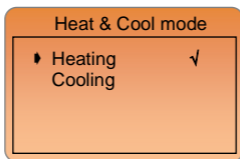
## 5 Heat & Cool Mode

This menu will only available if your installation is adjusted in heating & cooling mode with Manual change.



To change the working mode of the installation, move the navigation cursor in front of the desired line and Press **(Ok)** to enter in the submenu.

Then you can choose with **(◀-)** or **(▶+)** the working mode of the installation.



You can see the working mode of your installation on the main screen on the right of the status line.



### **Heating mode.**

Generally use for winter season.



### **Cooling mode.**

Generally use for summer season.

## 6 Special display

### Software version:


Displayed during the init at power on.




### Sensor messages:

**Main errors:** (the regulation will be stopped)

#### Error on the internal sensor


"**Sensor Error**" will be displayed with backlight flashing and the concerned sensor in the house icons will blink 

#### Error on the external sensor


"**Sensor Error**" will be displayed with backlight flashing and the concerned sensor in the house icons will blink 

### **Indications:**


#### Error on the limiter (floor) sensor

"**Er**" will be blinks under the floor sensor house icons (  )

#### Lower limitation (floor sensor)

"**Lo**" will be blinks under the floor sensor house icons (  )

#### Higher limitation (floor sensor)

"**Hi**" will be blinks under the floor sensor house icons (  )

## 7 Divers

### 7.1 Corresponding value for sensors (NTC 10K)

To be check with an Ohmmeter, only when the sensor is disconnected

0°C / 32°F	~32 KΩ
5°C / 41°F	~25 KΩ
10°C / 50°F	~19,7 KΩ
15°C / 59°F	~15,6 KΩ
20°C / 68°F	~12,5 KΩ
25°C / 77°F	~10 KΩ
30°C / 86°F	~8,1 KΩ
35°C / 95°F	~6,5 KΩ
40°C / 104°F	~5,4 KΩ

### 7.2 Memory safe

- All volatile memories (Hours, Date) are saved in case of power supply lost during 4 hours. To have a maximum time save your product must be plug-in during minimum 1 day.
- All others parameters (installation, program...) are saved all the time (infinite memory save)





- 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 d'une régulation plancher type UFH avec programmeur de zones. 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 programmeur de zones. Toute utilisation autre n'est pas conforme. Le fabricant ne répond pas des dommages occasionnés par une utilisation abusive de la régulation. 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 la station solaire.
- 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 prenne connaissance de l'intégralité de la notice, avant de procéder à l'installation du matériel.

## **APPLICATION**

- Le programmeur de zone a été développé spécialement pour le contrôle et la gestion de toutes installations de plancher chauffant ou rafraichissant hydraulique équipée de thermostats et boîte de connexion type UFH. La température de chaque pièce est gérée par le contrôle d'électrovannes montées sur les collecteurs de plancher (nourrices).
- Le programmeur de zones est normalement utilisé en conjonction avec un «MASTER-UFH» avec ou sans module «CHAUD / FROID», ils permettront la connexion de tous les composants électriques & hydraulique de votre installation. (Circulateur, électrovannes, thermostats)  
Le module de régulation a été étudié pour un fonctionnement dans un environnement résidentiel, bureaux ou en équipement industriel.  
Il est recommandé d'installer ce module selon les règles de l'art le tout en respectant les législations en vigueur.

## **INSTRUCTION DE SECURITE**

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

Toute installation ou raccordement électrique sur le module doit être réalisé dans des conditions de sécurité. Le module 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  $\leq 1000$  VAC).

Les boîtes de connexions ne sont pas étanches aux éclaboussures ou aux projections d'eau. Il doit donc être monté dans un endroit sec.

Prêter une attention particulière lors du câblage, n'inter changez jamais les connexions des thermostats avec les connexions de puissances (230VAC), ceci pourrait provoquer des **dommages électriques** voir la destruction des sondes ou la régulation.

Sujet à modification sans avis préalable!

# **TABLE des MATIERES**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES.....	42
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	42
PRESENTATION (Afficheur et clavier) .....	43
Ecran principal.....	43
Clavier .....	43
Fonction verrouillage du clavier .....	44
Présentation du menu principal .....	44
Références, Symboles et Abréviations .....	44
Présentation des MENUS .....	45
Réglage thermostat.....	46
Menus Zones .....	47
Zones Thermostat .....	47
Aperçu .....	47
Rename .....	48
Mode de Fonctionnement .....	49
Program.....	50
Création d'un programme Utilisateur .....	51
Vos programmes utilisateurs .....	57
I.T.C.S fonction.....	58
Fonction Froid.....	59
Zone A.....	59
Zone B.....	60
Fonctions Spéciales.....	60
Fonction Vacance.....	61
Hors Gel .....	62
Fonction Arrêt.....	62
Réglages Principaux .....	63
Language .....	63
Réglage Horloge .....	64
Installation .....	64
Regulation Sensor .....	65
Type de régulation .....	66
Calibration des sondes .....	67
Fonction Anti Grippage .....	67
Unités Am / Pm.....	68
Type d'installation .....	68
Affichage .....	69

Réglage Usine.....	70
Mode Chaud / Froid .....	70
Affichage Spéciaux.....	71
Divers .....	72
Table d'équivalence pour les sondes .....	72
Sauvegarde.....	72
Notes .....	73
Annexes: PROGRAM "P1 to P9" .....	250

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Montage encastrables avec entraxes de fixations standard 60mm.  
Large écran graphique avec rétro éclairage.  
Interface d'utilisation simplifiée (5 touches avec menu déroulant).  
Plusieurs langages disponibles.  
Vue graphique des programmes avec symbole d'aide à la création.  
Permet la gestion de plancher chauffant et rafraichissant (PAC réversible...)  
Supervision du taux d'humidité résiduel  
Plusieurs possibilités de régulation:

- Sonde d'ambiance.
- Sonde sol ou ambiance déportée.
- Ambiance & sol combines avec plusieurs possibilités.

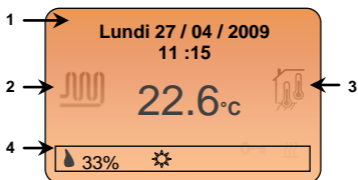
Mode de dérogation temporaire. (2H)  
Thermostat à sortie silencieuse (TRIAC)  
Surveillance des sondes.  
Mémoire non volatile.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Précision de mesure</b>	0.1°C
<b>Température de fonctionnement</b>	0°C - 50°C
<b>Plage de réglage</b>	5°C - 35°C by 0.5°C step
<b>Caractéristiques de régulation</b>	- Hystérésis (ON/OFF) - Bande proportionnelle (PWM)
<b>Protection électrique</b>	Class II - IP30
<b>Alimentation</b>	Provient du <b>MASTER UFH</b> 230V +/- 10% 50Hz
<b>Consommation:</b> <b>Pleine charge</b> (sans électrovannes) <b>Standby</b>	~ 3,5W ~ 1.8W
<b>Sorties:</b> <b>Electrovannes</b> <b>Fil pilote Zone A &amp; B</b>	TRIAC 230VAC 75W Max (4 électrovannes) 2 TRIACS 230VAC. Pour un maximum de 6 thermostats par zones.
<b>Version logiciel</b>	La version est affichée pendant l'init à la mise sous tension. <b>Version 1.x x</b>

# PRESENTATION (Afficheur et clavier)

## Ecran principal



- 1: Date et heure.
- 2: Représentation simplifié du circuit hydraulique.  
- le logo sera en mouvement pour représenter la circulation de l'eau dans le circuit.
- 3: Sondes utilisées par la régulation.
- 4: Barre d'état de toutes les zones  
- Montre le taux d'humidité, le mode de fonctionnement de chaque zone, ITCS, blocage du clavier....

## Clavier



**(↶)** Touche retour, permet de remonter dans la hiérarchie des menus.

\* Depuis l'écran principal cette touche permet de faire défiler les autres zones dans la barre d'état.

**(▶+)** Touche «Bas» pour navigation menu ou incrémentation en mode édition.

**(◀-)** Touche «Haut» pour navigation menu ou incrémentation en mode édition.

**(OK)** Touche de validation, permet entre autre l'accès dans les sous-menus:

\* Depuis l'écran principal (touche de raccourcis)


- Un appuie bref sur cette touché permet d'accéder directement au mode de fonctionnement de la zone affichée dans la barre d'état.

- Un appuie long permet d'accéder directement aux réglages de la zone principale (zone gérée par ce thermostat).

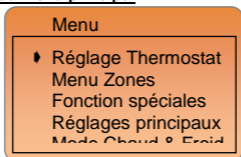
**(i)** Touche menu.

## **Fonction verrouillage du clavier** (protection enfant...)


Utilisez cette fonction afin d'éviter tous changements des réglages du thermostat (accessible depuis l'écran principal)

- Pour verrouiller le clavier, maintenez enfoncées les touches (◀-) & (▶+), Le symbole "  " devrait apparaître dans la barre d'état.
- Répétez la même procédure pour déverrouiller le clavier. Le symbole devrait alors disparaître.

## **Présentation du menu principal**










Tout d'abord appuyer sur la touche **(i)** pour accéder au menu principal. (Le titre du menu ou vous vous trouvez sera toujours afficher sur la partie haute de l'afficheur.

Une fois rentrer dans le menu principal vous aurez accès à d'autres sous-menus. Pour choisir un sous-menu déplacer le curseur de navigation "  " à l'aide des touches (▶+) or (◀-), et entrez y en appuyant sur la touche **(OK)**.

Depuis n'importe quel menu ou sous-menu, appuyez sur la touche retour (↵) pour revenir au menu précédent.

Pour revenir rapidement à l'écran principal (d'accueil) appuyer une fois sur la touche **(i)** et ensuite sur la touche (↵).

## **Références, Symboles et Abréviations utilisés dans la notice.**

	Symbole Confort (Température de journée)
	Symbole ECO (Température de nuit)
	Dérégulation temporaire de programme (2H)
	Mode Standby
	Symbole automatique (utiliser pour les programmes)
	Symbole Hors Gel
	Symbole Humidité résiduel (en %)
<b>ITCS</b>	Système d'anticipation des programmes.
<b>ZONE</b>	Ensemble de thermostat connectés sur une même voie du programmeur A ou B.

# Présentation des MENUS

## 1/ Réglage thermostat

- ↳ ☼ Consigne confort
- ↳ ☾ Consigne réduite (ECO)
- ↳ δ Niveau d'humidité résiduel ambiant

## 2/ Menu zones

- ↳ Zone1 *Thermostat*
  - ↳ Aperçu
  - ↳ Renommer
  - ↳ Mode de fonctionnement
  - ↳ Programme
  - ↳ ITCS
  - ↳ Fonction Froid
- ↳ ZoneA *A*
  - ↳ Aperçu
  - ↳ Renommer
  - ↳ Mode de fonctionnement
  - ↳ Programme
- ↳ ZoneB *B*
  - ↳ Aperçu
  - ↳ Renommer
  - ↳ Mode de fonctionnement
  - ↳ Programme

## 3/ Fonction spéciales

- ↳ Vacances
- ↳ Hors Gel
- ↳ Arrêt

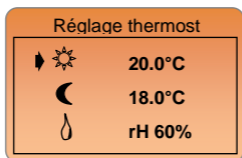
## 4/ Réglages principaux

- ↳ Langage (*Anglais, Français, Allemand...*)
- ↳ Réglage horloge
- ↳ Installation
  - ↳ Sonde de régulation (*Interne, externe...*)
  - ↳ Type de régulation (*Hystérésis, bande proportionnelle...*)
  - ↳ Calibration sondes
  - ↳ Anti grippage.
  - ↳ Unité Am/Pm...
  - ↳ Type d'installation (*Chauffage, climatisation...*)
- ↳ Affichage
- ↳ Réglages usine

## 5/ Mode Chaud/Froid



- ↳ Chauffage
- ↳ Climatisation

## 1 Réglage thermostat (Pour la zone principale)



Dans ce menu vous pourrez régler les consignes de jour et de nuit ainsi que le seuil d'humidité pour la zone principale (Pièces gérées par le programmeur).

A l'aide des touches (◀-) ou (▶+) déplacez le curseur de navigation en face de la consigne à régler et appuyez sur la touche (Ok). La valeur de la consigne devrait alors clignoter, réglée là avec (◀-) ou (▶+). Une fois la valeur ajustée, appuyez sur (OK) pour valider votre réglage.

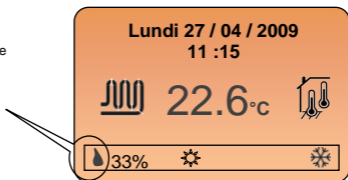
- Les consignes de températures Jour  et nuit , seront uniquement celles du mode de fonctionnement de l'installation (Chaud ou Froid).

- Le niveau d'humidité dans la pièce sera surveillé uniquement en mode Froid.

Si le seuil d'humidité toléré dans la pièce est dépassé, la production de froid sera immédiatement stoppée, la sortie déshumidificateur sera alors enclenchée sur le module «CHAUD / FROID».

Vous pourrez voir depuis l'écran principal la mise en route de cette fonction.

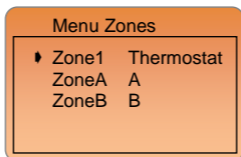
\* La gouttelette d'eau dans la barre d'état sera clignotante.



### **Note:**

Vous pouvez accéder à ce menu rapidement de la depuis l'écran principal par un appuie sur la touche (Ok) de 2 secondes.

## 2 Menus Zones



Depuis ce menu vous pourrez voir et modifier toutes les zones.

Choisissez une zone avec (◀-) or (▶+) et appuyez sur (OK) accéder aux réglages de la zone.

Votre Programmateur possède 2 types de zones:

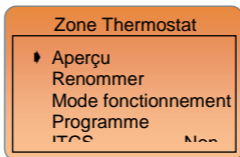
- 1 Zone principale "**Zone1 Thermostat**"

Vous avez un contrôle total sur cette zone (Consigne de températures mode de fonctionnement, ITCS...)

- 2 Zones secondaires "**Zone A**" et "**Zone B**"

Vous aurez seulement la possibilité de voir et changer le mode de fonctionnement de ces zones.

### 2.1 **Zone Thermostat**



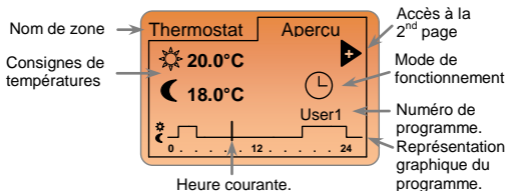
Depuis ce menu vous aurez la possibilité de voir, contrôler, renommer, programmer... la zone gérée par votre programmeur.

#### 2.1.1 **Aperçu**

Depuis ce menu vous pourrez visualiser toutes les informations concernant la zone principale.

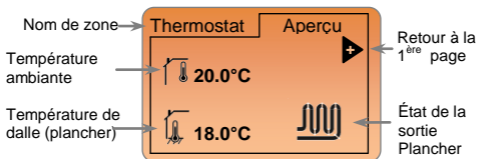
Sélectionnez la ligne "**Aperçu**" et appuyez sur la touche (OK). Pour accéder à l'écran suivant. (1<sup>ère</sup> page)

### Présentation de la 1ère page:



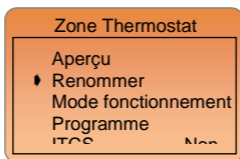
### Présentation de la 2ème page:

Appuyez sur la touche (▶+) pour accéder à la 2nd page.



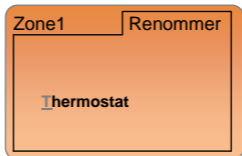
#### 2.1.2 Renommer

Sélectionnée la ligne "**Renommer**" et appuyez sur la touche (OK). Pour accéder à l'écran suivant.



Pour renommer la zone appuyez sur la touche (OK), la 1ère lettre devra alors clignoter.

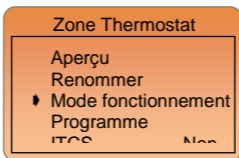
Utilisez alors les touches (◀-) or (▶+), pour faire défiler les lettres de l'alphabet. Un « blanc » sera considéré comme un espace.



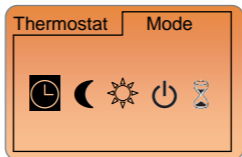
Une fois la lettre ou le symbole choisi, appuyez à nouveau sur **(OK)** pour confirmer votre choix et passer à la lettre suivante. (La longueur maximale d'un nom sera de 10 lettres)

### 2.1.3 Mode de Fonctionnement

Sélectionnez la ligne **“Mode de fonctionnement”** et appuyez sur la touche **(OK)**. Pour accéder à l'écran suivant.



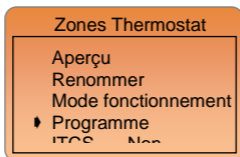
Pour changer le mode de fonctionnement de cette zone, déplacez le curseur de sélection « négatif » sur le symbole du mode de fonctionnement désiré à l'aide des touches **(◀-)** or **(▶+)**.



Une fois le mode de fonctionnement choisi, appuyez sur la touche **(OK)** pour valider et revenir à l'écran précédent.

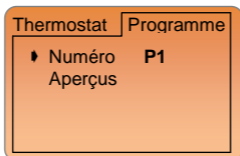
## 2.1.4 Programme

Sélectionnez la ligne "**Programme**" et appuyez sur la touche **(OK)**. Pour accéder à l'écran suivant.



Utiliser ce menu pour choisir ou créer un programme.

Pour modifier un numéro de programme, sélectionnez la ligne "**Numéro**" et appuyez sur **(OK)** le numéro de programme doit alors clignoter.



Choisissez un autre numéro de programme à l'aide des touches **(◀-)** or **(▶+)**. Une fois le programme choisi appuyer sur **(OK)** pour confirmer votre choix.

Vous aurez le choix entre 9 programmes usine "**P1 à P9**" et 3 programme utilisateurs configurable à souhait "**U1 to U3**".

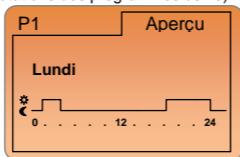
### Note:

Un programme permet de passer d'une température de confort (jour) à une température réduite (nuit) automatiquement.

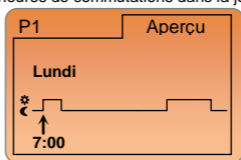
Les fonctions disponibles seront différentes suivant le choix du programme, usine ou utilisateur.

- Vous pourrez uniquement consulter un programme usine.

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



Utilisez les touches (◀-) ou (▶+) pour faire défiler les autres jours de la semaine. Appuyez sur la touche (OK) pour visualiser plus précisément les heures de commutations dans la journée.



Utilisez les touches (◀-) ou (▶+) pour faire défiler les différents fronts horaires du programme.

Appuyez sur (OK) pour revenir à l'écran précédent (sélection jours).

Appuyez sur (↵) pour quitter l'écran de visualisation et revenir au sous menu programme.

- Vous serez tout d'abord appelé à créer un programme utilisateur. Ensuite vous pourrez le consulter, le modifier ou encore l'effacer.

### Création d'un programme Utilisateur

#### Explication des symboles utilisés en création:



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



Dernière étape de la journée, l'heure du coucher devra être ajustée. (Température de confort ☾)



Etape de journée, l'heure de départ devra être ajustée. (Température de confort ☾)

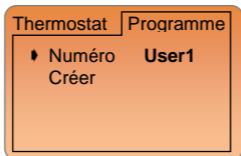


Etape de journée, l'heure de retour devra être ajustée. (Température de confort ☀)

- La programmation se fera au pas de 15 minutes avec un maximum de 6 paliers dans la journée

(2 paliers => 1 période = ☾┘☀).

- Le numéro de chaque palier sera inscrit à côté de chaque symbole de programmation "1 à 6".  
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.



Quand vous choisirez un programme utilisateur pour la première fois, seul la ligne "créer" sera disponible.

**Note:**

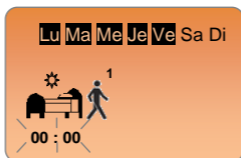
Un programme utilisateur est par défaut en température de confort toute la journée.

Pour commencer la création d'un programme, déplacez le curseur de navigation sur la ligne "créer" et appuyez sur (OK). L'écran de sélection des jours doit alors apparaître :



Déplacez le curseur de sélection en dessous du jour que vous voulez programmer avec (◀-) ou (▶+) et appuyez sur la touche (OK), le jour sélectionné doit alors clignoter, vous pouvez choisir d'autres jours (pour faire un groupe de jours), tous les jours clignotants seront programmés de la même façon. Une fois les jours choisis déplacez le curseur de navigation sur le symbole "Page suivante" à l'aide de la touche (▶+) et appuyez sur (OK) pour passer à la phase suivante.

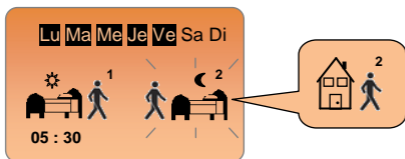
L'écran suivant devra alors apparaître:



**Exemple:**

Les jours que vous avez sélectionné sont surlignés en noir (Lundi à Vendredi = 5 jours)

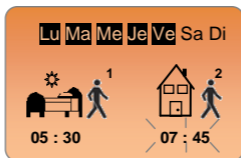
Vous êtes maintenant invité à régler l'heure de votre premier palier, l'heure à laquelle vous voulez une température de confort. Régler l'heure avec les touches (◀-) ou (▶+), et validez avec (OK) pour passer à l'étape suivante.



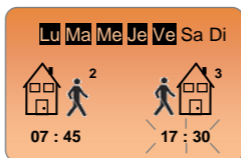
Vous devez maintenant choisir le type du prochain palier. Changer le symbole de programmation, deux choix vous seront proposés :

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

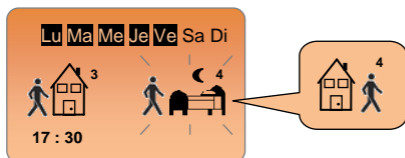
Une fois votre symbole choisi appuyez sur la touche (OK) pour valider et passer à la phase suivante.



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



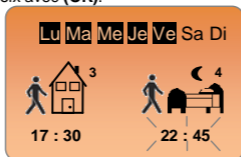
Si un symbole de départ à été choisi à l'étape précédente, vous serez directement invité à régler l'heure de retour (le symbole de retour est automatiquement choisi). Réglez l'heure avec les touches (◀-) ou (▶+), et validez pour passer à l'étape suivante avec (OK).



Vous aurez de nouveau 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.

Validez votre choix avec (OK).



Pour notre exemple vous serez invité à régler l'heure de fin de journée. Réglez là avec (◀-) ou (▶+), et validez avec (OK). Votre premier groupe de jours est maintenant terminer, vous devrez maintenant avoir l'écran de sélection des jours réapparaître :



Les jours surlignés en noir sont les jours déjà programmés, reprogrammer.

Procédez de la même façon qu'au départ du programme pour choisir les jours. Déplacez le curseur de sélection sur le jour désiré et appuyez sur **(Ok)**. Tous les jours clignotants seront programmés à l'étape suivante. Pour passer à l'étape suivante déplacez le curseur sur le symbole "Page suivante" avec **(▶+)** et appuyez sur **(Ok)**.

**Note:** Un jour déjà programmer peut être repris pour être de nouveau reprogrammé.

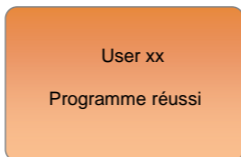


**Exemple:**

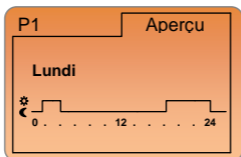
Les jours qui seront programmés seront le Samedi et le Dimanche

Répétez la même procédure décrite dans les pages précédentes pour programmer ces deux derniers jours.

Un message de confirmation devra apparaitre une fois tous les jours de la semaine programmés.



- Appuyez alors sur **(Ok)** pour affiché le résumé (graphique) de votre programmation.



- Utilisez les touches **(◀-)** ou **(▶+)** pour faire défiler les différents jours de la semaine, vous pouvez appuyer sur **(Ok)** pour visualiser plus précisément les fronts horaire du programme.

- Appuyez de nouveau sur **(Ok)** pour revenir à l'écran précédent (sélection jours).

- Appuyez sur **(➔)** pour quitter l'écran de visualisation et revenir au sous menu programme.

### Vos programmes utilisateurs :

(Notez les plages horaires de vos programmes utilisateurs et dessiner les sur les gabarits)

#### User1:



Lu	---	---	---	---	---	---	---
Ma	---	---	---	---	---	---	---
Me	---	---	---	---	---	---	---
Je	---	---	---	---	---	---	---
Ve	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---
Di	---	---	---	---	---	---	---

#### User2:



Lu	---	---	---	---	---	---	---
Ma	---	---	---	---	---	---	---
Me	---	---	---	---	---	---	---
Je	---	---	---	---	---	---	---
Ve	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---
Di	---	---	---	---	---	---	---

#### User3:



Lu	---	---	---	---	---	---	---
Ma	---	---	---	---	---	---	---
Me	---	---	---	---	---	---	---
Je	---	---	---	---	---	---	---
Ve	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---
Di	---	---	---	---	---	---	---

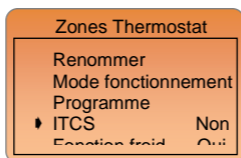
### 2.1.5 Fonction I.T.C.S.

Votre programmeur 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.

**Ce système de contrôle automatique fonctionne de la manière suivante :**

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.

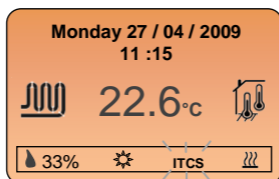
Maintenant vous pouvez programmer votre Thermostat sans avoir à ajuster la température en avance puisque votre Thermostat le fait automatiquement pour vous.



Choisissez la ligne "ITCS" et appuyez sur (Ok) pour choisir "Oui" ou "non".

#### **Note:**

- Le temps maximum d'anticipation ITCS sera de 2 heures.
- Vous pourrez voir la mise en route de cette fonction dans la barre d'état. Le logo "ITCS" clignotera.

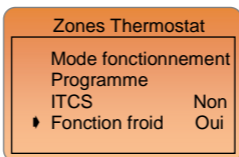


### 2.1.6 Fonction Froid

Utiliser cette option si vous ne voulez pas de fonction rafraichissante dans la pièce gérée par le programmeur.

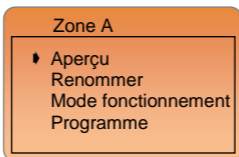
#### Exemple d'utilisation:

La fonction de rafraichissement devrait être désactivée dans les pièces humides comme les salles de bains, cuisine...



Choisissez la ligne "**Fonction Froid**" et appuyez sur (**Ok**) pour choisir "**Oui**" ou "**non**".

### 2.2 Zone A



La zone A est une zone de type secondaire, vous pourrez donc uniquement intervenir sur le mode de fonctionnement des thermostats connectés sur celle-ci.

(Ce contrôle sera fait par le biais de données envoyées sur la ligne fil pilote des thermostats, un maximum de 6 thermostats pourra être connecté sur cette zone)

Toutes les options suivantes, Renommer, Aperçus, Mode de fonctionnement et Programme auront les mêmes fonctions que celles décrites dans le chapitre "**2.1 Zone thermostats**".

#### Réglage par défaut:

Nom :

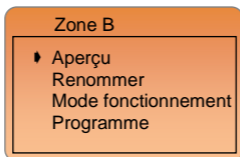
"A"

Mode de fonctionnement : "☀️ Confort"

Programme :

"P1"

## 2.3 Zone B



La zone B est une zone de type secondaire, vous pourrez donc uniquement intervenir sur le mode de fonctionnement des thermostats connectés sur celle-ci.

(Ce contrôle sera fait par le biais de données envoyées sur la ligne fil pilote des thermostats, un maximum de 6 thermostats pourra être connecté sur cette zone)

Toutes les options suivantes, Renommer, Aperçus, Mode de fonctionnement et Programme auront les mêmes fonctions que celles décrites dans le chapitre "2.1 Zone thermostats".

### Réglage par défaut:

Nom : "B"  
Mode de fonctionnement : "☀️ Confort"  
Programme : "P1"

## 3 Fonctions Spéciales

Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur la touche **(i)** pour accéder au menu principal. Déplacez vous alors sur la ligne "**Fonctions spéciales**" et appuyez sur **(Ok)**.

Vous trouverez ici les modes de fonctionnement pour toute l'installation comme la fonction Vacances, Hors Gel, Arrêt.



### 3.1 Fonction Vacance

Choisissez la ligne "Vacance" et appuyez sur **(OK)**, l'écran suivant doit alors apparaître :



- Vous serez alors invité à régler avec (**◀-**) ou (**▶+**) la date de votre retour de vacance.
- Appuyez sur **(OK)** pour valider la date de retour et accéder au réglage du mode de fonctionnement pour la période.
- Choisissez le mode de fonctionnement avec (**◀-**) ou (**▶+**) et appuyez sur **(OK)**, l'écran suivant doit alors apparaître :



Pour stopper la fonction vacance avant la date d'échéance, en cas de retour prématuré par exemple.

Appuyez sur la touche **(i)** pour accéder directement au sous menu "Fonctions spéciales" appuyez alors sur **(Ok)** pour annuler la fonction.



En face de vacances le symbole "√", vous montrera que la fonction est active. Appuyez sur la touche **(Ok)** pour décocher et stopper la fonction vacance.

### 3.2 Hors Gel

Utilisez cette fonction pour mettre votre installation en hors Gel. Pour activer la fonction déplacez-vous sur la ligne "**Hors Gel**" et appuyez sur la touche **(Ok)** pour activer la fonction. L'écran suivant doit alors apparaître :



- La température ambiante sera affichée en permanence.
- Vous pourrez depuis cet écran régler la consigne de hors gel en appuyant sur les touches **(◀-)** ou **(▶+)**.

(Consigne par défaut 7.0°C)

Pour arrêter la fonction Hors Gel, appuyez sur la touche **(i)** pour accéder directement au sous menu "**Fonctions spéciales**".



En face de Hors Gel le symbole "✓", vous montrera que la fonction est active. Appuyez sur la touche **(Ok)** pour décocher et stopper la fonction Hors Gel.

### 3.3 Fonction Arrêt

Utiliser cette fonction pour mettre votre installation en Standby. Pour activer la fonction déplacez-vous sur la ligne "**Arrêt**" et appuyez sur la touche **(Ok)** pour activer la fonction. L'écran suivant doit alors apparaître :



### **Important:**

Le mode arrêt ne maintient pas une température de hors Gel.

Pour remettre en route votre installation, appuyez sur la touche **(i)** pour accéder directement au sous menu **"Fonctions spéciales"**.

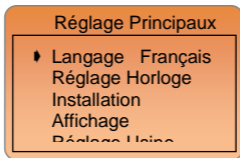


En face de Stop le symbole "✓", vous montrera que la fonction est active. Appuyez sur la touche **(OK)** pour décocher et remettre en route votre installation.

Appuyez 2 fois sur la touche retour (**↵**) pour revenir à l'écran d'accueil.

## **4 Réglages Principaux**

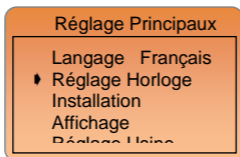
### **4.1 Langage**



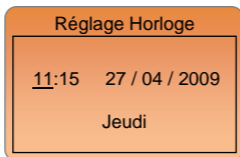
Pour changer de langue, déplacez vous sur la ligne **"Langage"** et appuyez sur **(OK)** le nom de la langue doit alors clignoter, choisissez en une autre à l'aide des touches **(←-)** or **(▶+)**, validez avec **(OK)**.

## 4.2 Réglage Horloge

Déplacez vous sur la ligne "réglage horloge" et appuyez sur **(OK)**, pour accéder aux réglages de l'heure et de la date.



L'écran suivant doit alors apparaître :



Vous pouvez déplacer le curseur de sélection pour accéder directement au réglage d'une valeur, sinon suivez ces indications:

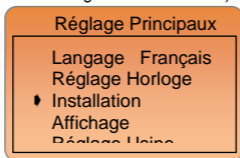
- Réglez les heures et appuyez sur **(Ok)** pour régler les minutes.
- Réglez les minutes et appuyez sur **(Ok)** pour régler le jour.
- Réglez le jour et appuyez sur **(Ok)** pour régler le mois.
- Réglez le mois et appuyez sur **(Ok)** pour régler l'année.
- Réglez l'année et appuyez sur **(Ok)**.

Le nom du jour correspondant à la date rentrée sera automatiquement affiché.

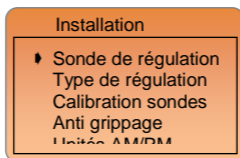
Appuyez 2 fois sur la touche retour (↵) pour revenir à l'écran d'accueil.

## 4.3 Installation

Vous trouverez dans ce menu tous les paramètres nécessaire au bon fonctionnement de votre installation. (sondes, type de régulation, fonction chauffage & climatisation...)

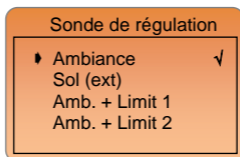


Déplacez vous sur la ligne "**Installation**" et appuyez sur (**OK**), pour accéder à la partie configuration de votre l'installation.



#### 4.3.1 Sonde de régulation

Vous devrez choisir les sondes ainsi que leur fonction utilisée(s) pour la régulation de la zone gérée par le programmeur..



Pour choisir une sonde et sa fonction déplacez vous sur la ligne désirée en appuyez sur la touche (**Ok**), le symbole "✓" apparaîtra en face de la ligne choisie.

#### **Ambiance:**

- Le programmeur se servira de sa sonde embarquée pour la régulation de la pièce. (Réglage par défaut)

**Sol (ext):** (La sonde externe devra être connectée 10k à 25°C)

- La sonde est utilisée comme sonde de sol pour régler une température de dalle.

- La sonde externe est utilisée comme sonde d'ambiance déportée pour régler la température ambiante de la pièce.

**Amb. + Limit 1** (La sonde externe devra être connectée 10k à 25°C)

- Le programmeur se servira de sa sonde embarquée pour la régulation de la pièce, la sonde externe est utilisée comme limiteur de température de dalle.

- Deux nouvelles valeurs apparaîtront :

**Limitation basse:** 18.0°C (Réglage par défaut)

La température de dalle ne baissera jamais en dessous du seuil.

**Limitation haute:** 35.0°C (Réglage par défaut)

La température de dalle ne dépassera jamais ce seuil.

**Amb. + Limit 2** (La sonde externe devra être connectée 10k à 25°C)

- Le programmeur se servira de sa sonde embarquée pour la régulation de la pièce, la sonde externe est utilisée comme limiteur intelligent de température de dalle.

- Un nouveau paramètre apparaîtra :

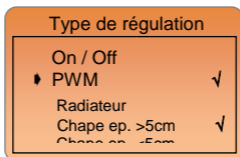
**Offset Dalle:** 0°C (Réglage par défaut)

Valeur de l'offset ajouter ou retrancher à la consigne courante (☼ or ☾) suivie par le thermostat pour définir la température de limitation basse de la dalle.

#### 4.3.2 Type de régulation

Déplacez vous sur la ligne "**Type de régulation**" et appuyez sur **(OK)**, pour accéder aux réglages.

Vous devrez choisir un type de régulation ainsi que la caractéristique de votre élément chauffant.



Pour choisir un type de régulation cocher la ligne désirée en appuyez sur **(Ok)**, le symbole "✓" apparaîtra en face de la ligne choisie.

**On / Off:** (Hystérésis)

- Régulation de base à hystérésis de 0.5°C

**PWM:** (Bande proportionnelle intégrale)

**Radiateur**

- Régulation avancé à bande proportionnelle intégrale calibrée pour les radiateurs basse température.

**Chape ep. > 5cm**

- Régulation avancé à bande proportionnelle intégrale calibrée pour les chapes à forte inertie (généralement dite traditionnelle).

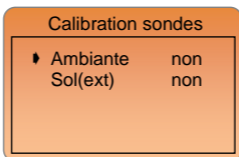
**Chape ep. < 5cm**

- Régulation avancé à bande proportionnelle intégrale calibrée pour les chapes à faible inertie (généralement dite liquide).

### 4.3.3 Calibration des sondes

Déplacez vous sur la ligne "**Calibration sondes**" et appuyez sur (**OK**), pour accéder aux réglages

Utilisé ce menu pour le calibrage des sondes.



#### Procédure de calibration:

- Toute calibration de sonde doit être faite après 12 heures de fonctionnement à la même consigne.

#### Calibration de la sonde interne (embarquée):

- Tout d'abord, placez un thermomètre au milieu de la pièce à une hauteur d'environ 1,5 mètre du sol. Attendez environ 1 heure pour que la valeur affichée sur le thermomètre soit correcte (temps de stabilisation). Rentrer alors la valeur lue sur le thermomètre à cet endroit avec les touches (**◀-**) ou (**▶+**).

- Le message "**Faite**" indique qu'une calibration est faite.

- Pour effacer une calibration placez vous sur la ligne désirée, appuyez sur la touche (**Ok**) la valeur "**Faite**" doit alors clignoter changer à l'aide des touches (**◀-**) ou (**▶+**) par "**non**" et appuyez sur (**Ok**) pour confirmer l'effacement.

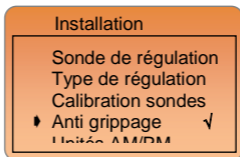
#### Calibration de la sonde externe:

La calibration de la sonde externe doit être faite 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 dalle ou à proximité de la sonde si celle-ci est utilisée comme sonde d'ambiance déportée.

### 4.3.4 Fonction Anti Grippage

Cette fonction permet d'éviter le grippage des circulateurs et des électrovannes. Elle consiste à activer la sortie du thermostat si celle-ci n'a pas été activée pendant une période de 5 jours.

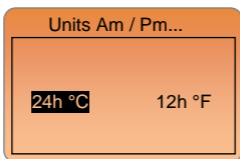


Pour activer la fonction déplacez-vous sur la ligne “**Anti Grippage**” et appuyez sur la touche **(Ok)** pour cocher “√” et activer la fonction.

#### 4.3.5 Unités Am / Pm...

Déplacez vous sur la ligne “**Unités Am/Pm...**” et appuyez sur **(Ok)**, pour accéder aux réglages

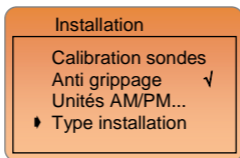
Utilisez ce menu pour changer les unités à l’affichage.



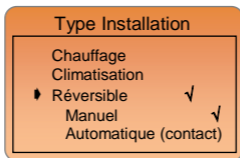
Les unités actives sont surlignées en noires, déplacez le cureur de sélection sur celles désirées avec (◀-) ou (▶+) et appuyez sur **(Ok)** pour la valider.

#### 4.3.6 Type d’installation

Déplacez vous sur la ligne “**Type installation**” et appuyez sur **(Ok)**, pour accéder aux réglages.



Choisissez ici le type de fonctionnement de votre installation,



Pour choisir un type d'installation cocher la ligne désirée en appuyez sur **(Ok)**, le symbole "✓" apparaîtra en face de la ligne choisie.

#### **Chauffage:**

- Pour la gestion d'une installation de chauffage hydraulique multizone.

#### **Climatisation:**

- Pour la gestion d'une installation de système rafraichissant hydraulique multizone.

#### **Réversible:**

- Pour la gestion d'une installation chauffage et rafraichissement hydraulique multizone, type P.A.C réversible...

- Deux possibilités apparaîtront :

#### **Manuel**

Pour installation réversible manuellement, le basculement du mode chaud (Hiver) au mode Froid (été) se fera par l'utilisateur. Le menu sera accessible depuis le menu principale "**Mode Chaud / Froid**". Consultez le chapitre 5 pour plus d'information.

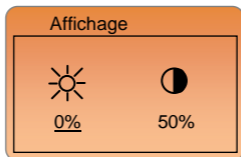
#### **Automatique (contact)**

Pour installation réversible, le basculement du mode chaud (Hiver) au mode Froid (été) se fera par le biais du "**Module H&C**".

L'information sera reçus sur le programmateur sur son entrée « HC ». (Consulter la notice de câblage du module H&C pour plus d'information)

### **4.4 Affichage**

Depuis ce menu vous pourrez ajustez le contraste ainsi que la luminosité de l'afficheur.



Déplacez le curseur de sélection sur la valeur à ajuster à l'aide des touches **(◀-)** ou **(▶+)**, appuyez sur **(Ok)**, pour éditer et régler la valeur.

Luminosité du rétro-éclairage :

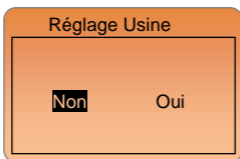
Le rétro-éclairage s'allume pendant 1 minute à 100% après un appuie sur une touche.

Vous pouvez définir ici un degré de luminosité pour le mode veille (aucun appuie). Passé les 1 minute le rétro-éclairage se mettra en veille. Réglage par défaut 0% = éteint)

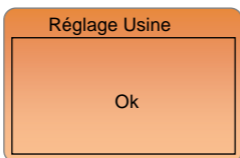
Vous verrez l'intensité de l'éclairage pendant le réglage.

## 4.5 Réglage Usine

Réinitialisation du produit à la configuration usine.



Déplacez le curseur de navigation sur "Oui" à l'aide des touches (◀-) ou (▶+), maintenez alors la touche (Ok) enfoncée pendant 2 secondes. Le message suivant devrait apparaître avant le redémarrage du produit.

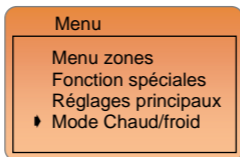


### Important:

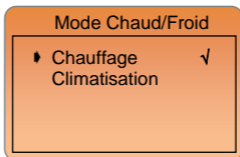
Assurez vous d'avoir tous les éléments nécessaires au réglage de votre produit, avant de faire une initialisation. (Toutes les données réglées aux préalable seront perdues, programme, paramètres...)

## 5 Mode Chaud / Froid


Ce menu est seulement disponible avec une installation mixte Chauffage/ Climatisation de type réversible manuellement est installée.




Pour changer le mode de fonctionnement de votre installation (Eté/Hiver), allez au menu principal à l'aide de la touche **(i)**, déplacez votre curseur de navigation sur la ligne "**Mode Chaud/Froid**" et appuyez sur **(Ok)** pour accéder aux réglages. Vous devriez avoir accès à l'écran suivant :



Pour choisir un mode de fonctionnement déplacez vous sur la ligne désirée en appuyez sur la touche **(Ok)**, le symbole "✓" apparaîtra en face de la ligne choisie. Vous pourrez voir le mode de fonctionnement dans la barre d'état sur l'écran principal.

 **Mode chauffage (Hiver)**  
Généralement utilisé en Hiver

 **Mode climatisation (Eté)**  
Généralement utilisé en été

## 6 Affichage Spéciaux


- Version du logiciel embarquée.




### Messages sondes:

**Erreur majeure:** (La régulation sera stoppée)

Erreur sur la sonde embraquée

Le message "**Erreur Sonde**" et le logo correspondant () clignoteront sur l'afficheur, le rétro éclairage sera lui aussi clignotant.

## Erreur sur la sonde externe (sol)


Le message "**Erreur Sonde**" et le logo correspondant (  ) clignoteront sur l'afficheur, le rétro éclairage sera lui aussi clignotant.

### **Indications:**


#### Erreur sur la sonde de sol (limiteur)

Le message "**Er**" clignotera sous le logo de la sonde sol (  )

#### Limitation basse de la dalle détectée

Le message "**Lo**" clignotera sous le logo de la sonde sol (  )

#### Limitation haute de la dalle détectée

Le message "**Hi**" clignotera sous le logo de la sonde sol (  )

## **7 Divers**

### **7.1 Table d'équivalence pour les sondes (CTN 10K)**

Doit être vérifié avec un Ohmmètre sonde débranchée.

<b>0°C / 32°F</b>	~32 K $\Omega$
<b>5°C / 41°F</b>	~25 K $\Omega$
<b>10°C / 50°F</b>	~19,7 K $\Omega$
<b>15°C / 59°F</b>	~15,6 K $\Omega$
<b>20°C / 68°F</b>	~12,5 K $\Omega$
<b>25°C / 77°F</b>	~10 K $\Omega$
<b>30°C / 86°F</b>	~8,1 K $\Omega$
<b>35°C / 95°F</b>	~6,5 K $\Omega$
<b>40°C / 104°F</b>	~5,4 K $\Omega$

### **7.2 Sauvegarde**

- Toutes les valeurs courantes (Heure, date) seront maintenues en cas de coupure de courant pour une durée de 4 heures. Cette durée de sauvegarde sera effective seulement après 24H de mise sous tension du produit. (Temps de charge de la batterie interne).
- Toutes les autres valeurs, comme les paramètres d'installation, programme... seront elles, sauvegarder en permanence dans la mémoire.



## Installations- und Bedienungsanleitung



### **Wichtig!!**

Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten sie sich die Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und unbedingt die nachfolgenden Punkte beachten:

- Der Zentralregler darf nur von Fachpersonal oder unter deren Aufsicht installiert, angeschlossen und konfiguriert werden. Für Schäden die durch unsachgemäße Installation oder Montage entstehen kann keine Gewährleistung oder Haftung übernommen werden.
- Die Installations- und Bedienungshinweise für dieses Gerät sind zu beachten. Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Eingriffe in die Elektronik oder Software oder falsche Handhabung kann keine Gewährleistung oder Haftung übernommen werden.

### **ANWENDUNG**

- Der Zentral Programmer & Thermostat wurde für die Einzelraumregelung bzw. Ansteuerung elektrothermischer Stellantriebe in wassergestützten Heizungs- und/oder Kühlungssystemen entwickelt.
- Der Anschluss aller elektrischen Komponenten in Verbindung mit dem Zentral Programmer & Thermostat sollte in Verbindung mit den entsprechenden Schaltleisten und Erweiterungsmodulen erfolgen.



### **SICHERHEITS HINWEISE**

**Vor Beginn aller Installations- und Montagearbeiten die Netzspannung abschalten!!!**

- Stellen sie sicher das vor Beginn und während aller Installations- und Montagearbeiten die Anlage spannungsfrei ist. Die Arbeiten dürfen nur durch Fachleute ausgeführt werden. Die Elektroinstallation muss den geltenden Richtlinien und Verordnungen entsprechen.

Kontrollieren sie vor der Inbetriebnahme den richtigen Anschluss des Reglers. Ein vertauschen der Anschlüsse kann zu einem Kurzschluss und zu einer Zerstörung des Reglers oder der angeschlossenen Geräte führen.

# Inhaltsverzeichnis

Leistungsmerkmale.....	77
Technische Daten.....	77
Anzeige (Display und tasten).....	78
Beschreibung Display.....	78
Display.....	78
Beschreibung Tasten.....	78
Anzeige Programm Menüs .....	79
Symbole und Abkürzungen.....	79
Menus Presentation.....	80
Einstellungen Hauptzone.....	81
Zonenmenü.....	82
Zone 1 (Thermostat).....	82
Anzeigen.....	82
Name ändern.....	83
Betriebsart.....	84
Programm.....	85
I.T.C.S Funktion.....	92
Kühlfunktion.....	93
Zone A.....	93
Zone B.....	94
Spezialfunktionen .....	94
Urlaub.....	95
Frostschutz.....	96
Aus.....	97
Haupteinstellungen.....	98
Sprache.....	98
Uhrzeit.....	98
Installation.....	99
Fühlereinstellungen .....	99
Reglungsart .....	100
Fühlerkalibrierung.....	101
Pumpen/ Ventilschutz.....	102
Anzeige Einheiten.....	102
Installationsart .....	103
Anzeige.....	104
Werkseinstellungen.....	104
Umschaltung Heizen & Kühlen .....	105
Sonstige Anzeigen.....	106

Fühlerwerte des Bodensensors.....	107
Sicherheitsspeicher .....	107
Notizen.....	108
Annexes: PROGRAM "P1 to P9" .....	250

## Leistungsmerkmale

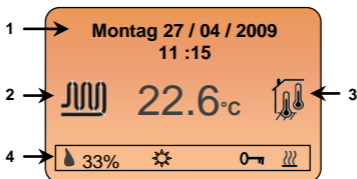
- Digitaler Raumthermostat 230 VAC
- Graphisches LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Einfache menügestützte Bedienung
- Ein internes und zwei externe Wochenzeitprogramme für Absenkungsfunktion
- Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung
- Steuerung für Kühlfunktion
- Integriertes Hygrostat zur Überwachung der relativen Raumluftfeuchte
- Unterputz Version für UP- Dosen 60 mm
- Geräuschlos durch TRIAC Ausgang
- Temperaturerfassung:
  - Raumtemperatur
  - Bodentemperatur (optional)
  - Raum- und Bodentemperatur (optional)
- Automatische Fühlerüberwachung

## Technische Daten

<b>Messgenauigkeit</b>	0.1°C
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C - 50°C
<b>Temperatureinstellbereich</b>	5°C - 35°C in 0.5°C Schritten
<b>Regelungsart</b>	2-Punkt (xp=0,5K) oder Puls-Weiten-Modulation (PWM)
<b>Schutzart und -klasse</b>	IP30 / Schutzklasse II
<b>Betriebsspannung</b>	230VAC 50/60Hz
<b><u>Leistung</u></b> <b>Betrieb</b> (ohne Stellantriebe) <b>Standby</b>	~ 3,5W ~ 1.8W
<b><u>Schaltausgang</u></b>	
<b>Stellantriebe</b>	TRIAC 230VAC, 0,5 A, 75 W
<b>Pilot Ausgang A&amp;B</b>	2 TRIACS 230VAC mit max. 6 Raumregler pro Zone
<b>Software Version</b>	Anzeige direkt nach Spannungsversorgung

# Anzeige (Display und tasten)

## Beschreibung Display



## Display

1: Datum und Uhrzeit

2: Heizkreissymbol

- Symbol bewegt sich, wenn der Stellantrieb geöffnet ist

3: Anzeige der verwendeten Fühler

- Raum- und/oder Bodenfühler

4: Statusanzeige für jede Zeitzone

- Anzeige relative Feuchte (nur Zentral Regler), Betriebsart, Status (Heizen- oder Kühlen), Unbefugten-sicherung.....

## Beschreibung Tasten



**(↩)** Zurück zum vorherigen Menü

\* Kurzes Drücken in der Hauptanzeige dient zum Anzeigen des Status der anderen Zeitzonen

**(←)** Navigation "hoch" in den Menüs oder "minus" bei Änderung der Parameter

**(▶+)** Navigation "runter" in den Menüs oder "plus" bei Änderung der Parameter

**(OK)** Parameter Bestätigung oder Wechsel in die Untermenüs

\* Drücken der Taste in der Hauptanzeige (Shortcut Funktion)

- Mit einem kurzen Druck gelangen Sie direkt in die

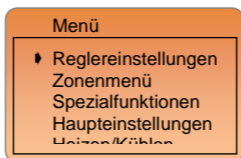
Betriebsartenwahl der in der Statusanzeige ausgewählten Zeitzone

- Mit einem langen Druck gelangen Sie direkt in den Programm

Modus der in der Statusanzeige ausgewählten Zeitzone

**(i)** Wechselt in die Programm Menüs

## Anzeige Programm Menüs



Um in die Programm Menüs zu gelangen drücken Sie bitte die Taste **(i)**. Der Name des aktiven Menüs wird in der oberen Zeile angezeigt.

Um in die jeweiligen Untermenüs zu gelangen verschieben Sie den Cursor "↔" mit Navigations Tasten (**▶+**) oder (**◀-**) und bestätigen mit der Taste **(OK)**

Aus allen Menüs gelangen Sie mit der Taste (**↩**) in das vorherige Menü.

Um schnell zur Hauptanzeige zu gelangen drücken Sie die Taste **(i)** und danach die Taste (**↩**). Wenn 1 min. keine Eingabe erfolgt springt die Anzeige automatisch in die Hauptanzeige zurück.

## Symbole und Abkürzungen



Symbol für Komfortbetrieb (Tagbetrieb)



Symbol für Absenkbetrieb (Nachtbetrieb)



Symbol für Party Betrieb



Symbol für Aus (Frostschutzbetrieb)



Symbol für Automatikbetrieb



Symbol für Heizbetrieb



Symbol für Kühlbetrieb



Symbol für relative Feuchte

**ITCS** Selbstlernfunktion

**ZONE** Gruppe verschiedener Raumthermostate, die am gleichen Zeitkanal (A oder B) angeschlossen sind

# Menü Übersicht

## 1/ Einstellungen Hauptzone

- ↳ ☼ Komfort Temperatur
- ↳ ☾ Absenktemperatur
- ↳ 💧 Grenzwert relative Raumlufffeuchte

## 2/ Zonenmenü

- ↳ Zone1 *Thermostat*
  - ↳ Überblick
  - ↳ Name ändern
  - ↳ Betriebsart
  - ↳ Programm
  - ↳ ITCS
  - ↳ Kühlfunktion
- ↳ ZoneA *A*
  - ↳ Überblick
  - ↳ Name ändern
  - ↳ Betriebsart
  - ↳ Programm
- ↳ ZoneB *B*
  - ↳ Überblick
  - ↳ Name ändern
  - ↳ Betriebsart
  - ↳ Programm

## 3/ Spezialfunktionen

- ↳ Urlaub
- ↳ Frostschutz
- ↳ Stopp

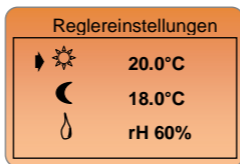
## 4/ Haupteinstellungen

- ↳ Sprache (*Englisch, Französisch, Deutsch...*)
- ↳ Einstellen der Uhrzeit
- ↳ Installation
  - ↳ Fühlereinstellungen (*Luft, Fußboden...*)
  - ↳ Regelungsart (*EIN / AUS, Pulsweiten-Modulator...*)
  - ↳ Fühlerkalibrierung
  - ↳ Pumpen/ Ventilschutz
  - ↳ Anzeige Einheiten
  - ↳ Installationsart (*Heizung, Kühlung...*)
- ↳ Anzeige
- ↳ Werkseinstellung

## 5/ Heizen/ Kühlen

- ↳ Heizung
- ↳ Kühlung

## 1 Einstellungen Hauptzone

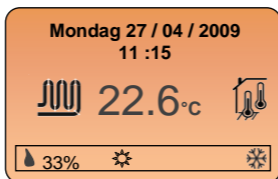


In diesem Untermenü können die Komfort- und Absenkttemperaturen, sowie der Grenzwert der relativen Raumlufffeuchte für die Hauptzone (Kreise die direkt über diesen Thermostaten gesteuert werden) angepasst werden.

Mit den (◀-) oder (▶+) Tasten können sie den Cursor vor dem jeweiligen Wert verschieben. Nach Drücken der (OK) Taste fängt der Wert an zu blinken und kann mit den (◀-) oder (▶+) Tasten geändert werden. Nach Bestätigen mit der (OK) Taste wird der Wert übernommen.

- Die Komfort- und Absenkttemperaturen entsprechen denen der aktuell eingestellten Betriebsart (Heizen oder Kühlen).
- Der Grenzwert der relativen Raumlufffeuchte ist nur im Kühlbetrieb aktiv. Ist die gemessene Feuchte größer als der eingestellte Grenzwert, wird der Kühlbetrieb unterbrochen um eine Kondensatbildung zu vermeiden.

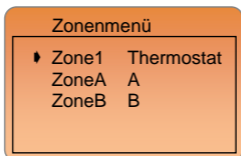
Der aktuelle Wert der relativen Raumlufffeuchte wird in der Statusanzeige angezeigt. Eine Grenzwertüberschreitung wird durch einen blinkenden Tropfen angezeigt



### **Bemerkung:**

Um direkt in dieses Menü zu gelangen drücken sie bitte min. 2 Sekunden die (OK) Taste.

## 2 Zonenmenü



Um in dieses Menü zu gelangen wählen Sie im Programmmenü das Untermenü „Zonenmenü“. In diesem Untermenü werden alle Zonen ihrer Installation angezeigt.

Wählen sie mit den (◀-) or (▶+) Tasten die gewünschte Zone und drücken sie (OK) um in das Untermenü dieser Zone zu gelangen.

Es gibt zwei Arten von Zonen an diesem Thermostaten:

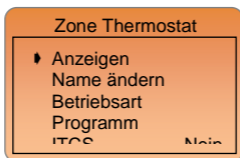
- Hauptzone **“Zone1”**

Komplette Kontrolle aller Funktionen (Solltemperaturen, Betriebsarten, ITCS, etc.) der direkt an diesem Thermostaten angeschlossenen .

- Nebenzonen **“Zone A”** and **“Zone B”**

Hierüber können nur die Betriebsart und das Zeitprogramm der am Pilotkanal (A oder B) angeschlossenen Thermostaten geändert werden.

### 2.1 Zone 1 (Thermostat)



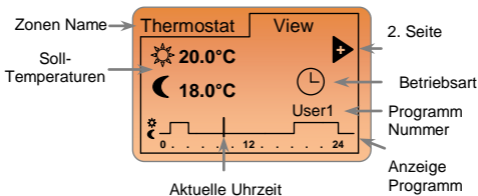
In diesem Untermenü haben sie Zugriff auf alle Parameter und Funktionen (Status, Umbenennen, Ändern, etc.) der Hauptzone.

#### 2.1.1 Anzeigen

Um in das **“Überblick“** Menü zu gelangen wählen sie mit dem Cursor die entsprechende Zeile und bestätigen sie mit (OK).

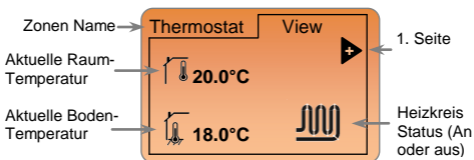
In diesem Menü werden alle Informationen der Haupt Zone angezeigt.

#### Anzeige 1. Bildschirm:



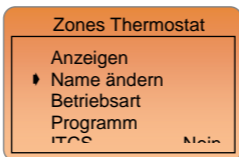
### Anzeige 2. Bildschirm:

(▶+) zum Auswählen

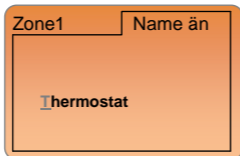


### 2.1.2 Name ändern

Um in das **“Name ändern“** Menü zu gelangen wählen sie mit dem Cursor die entsprechende Zeile und bestätigen sie mit **(OK)**.



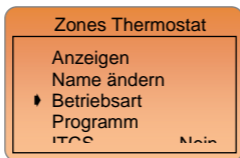
Nach Drücken der **(OK)** Taste fängt der erste Buchstabe an zu blinken. Mit der **(◀-)** oder **(▶+)** Taste können sie den Buchstaben ändern.



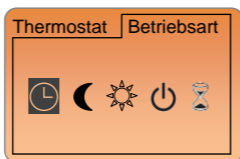
Nach Bestätigen mit **(OK)** wird der Buchstabe ausgewählt und der Cursor springt zum nächsten Buchstaben. Die max. Anzahl beträgt 10 Buchstaben

### 2.1.3 Betriebsart

Um in das "**Betriebsart**" Menü zu gelangen wählen sie mit dem Cursor die entsprechende Zeile und bestätigen sie mit **(OK)**.



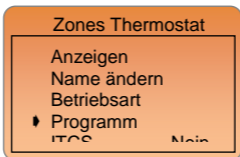
Mit der (**◀-**) oder (**▶+**) Taste können sie die Betriebsart ändern.



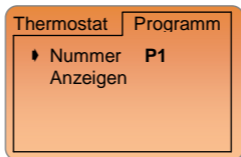
Nach Bestätigen mit **(OK)** wird die Betriebsart ausgewählt und sie gelangen wieder in das vorherige Menü.

## 2.1.4 Programm

Um in das **“Programm“** Menü zu gelangen wählen sie mit dem Cursor die entsprechende Zeile und bestätigen sie mit **(OK)**.



In diesem Menü kann ein bestehendes Zeitprogramm ausgewählt oder ein neues erstellt werden. Um die Programmnummer zu ändern wechseln sie auf die Zeile **„Nummer“** und bestätigen sie mit **(OK)**.



Mit **(◀-)** oder **(▶+)** kann die Programmnummer geändert und mit **(OK)** bestätigt werden. Sie haben die Wahl zwischen 9 werkseitigen (P1–P9) oder 3 frei programmierbaren (U1-U3) Zeitprogrammen

### **Bemerkung:**

Die Zeitprogramme wechseln zwischen Komfort- und Absenkbetrieb.

Die Einstellungen der Werksprogramme sind fest. Die Nutzerprogrammen können angezeigt, editiert oder auch gelöscht werden:



Drücken von (◀-) oder (▶+) wechselt die Anzeige der Wochentage. Drücken von (OK) wechselt zur Schaltzeitenanzeige des Tages.



(◀-) oder (▶+) wechselt zwischen den Schaltzeiten. Mit (OK) gelangen sie zur vorherigen Anzeige.  
Mit (↶) gelangen sie zurück ins Anzeige Untermenü.

## Erstellung Nutzerprogramme

### Symbole:



Erster Programmpunkt des Tages (Aufwachen)  
Wechsel zur Komforttemperatur



Letzter Programmpunkt des Tages (Schlafen)  
Wechsel zur Absenkttemperatur

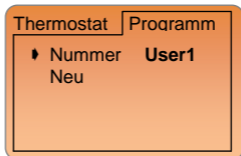


Zusätzlicher Programmpunkt (Haus verlassen)  
Wechsel zur Absenkttemperatur



Zusätzlicher Programmpunkt (Haus betreten)  
Wechsel zur Komforttemperatur

- Das minimale Zeitintervall beträgt 15 min. bei maximal 6 Schaltpunkten (3x Komforttemperatur und 3x Absenkttemperatur)
- Zu jedem Symbol wird zusätzlich noch eine Nummer "1-6" angezeigt, die die Anzahl der Schaltpunkte während des Tages anzeigt.
- Jedes Mal wenn ein Wert oder Symbol blinkt können sie es ändern. Sobald sie nach der gewünschten Änderung mit (OK) bestätigt haben, gelangen sie zum nächsten Schaltpunkt.

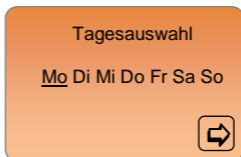


Wenn sie das erste Mal ein Nutzerprogramm auswählen, erscheint der Menüpunkt „**Neu**“, bzw. bei vorhandenen Nutzerprogrammen „**Ändern**“.

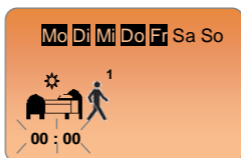
**Bemerkung:**

In Werkseinstellung ist für die Nutzerprogramme die Einstellung **Komfortbetrieb** für die ganze Zeit voreingestellt.

Um in das **Nutzerprogramm** zu erstellen, wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Neu**“ bzw. „**Ändern**“ an und bestätigen sie mit **(OK)**.



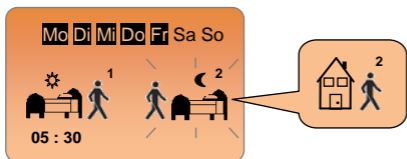
Um den gewünschten Wochentag auszuwählen bewegen sie den Cursor mit (◀-) oder (▶+) unter das entsprechende Symbol und bestätigen sie mit **(OK)**. Es können auch mehrere Tage für eine Blockprogrammierung ausgewählt werden. Die ausgewählten Tage blinken. Sind alle gewünschten Tage ausgewählt, wechseln sie mit (▶+) zu dem Pfeil Symbol und drücken **(OK)**.



## Beispiel:

Es wurden Montag bis Freitag ausgewählt. Die nachfolgende Programmierung gilt für alle der ausgewählten Tage.

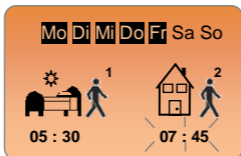
Mit (◀-) oder (▶+) können sie nun den ersten Schaltpunkt eingeben an dem vom Absenk- in den Komfortbetrieb gewechselt werden soll. Durch Drücken von (OK) bestätigen sie die Eingaben und wechseln zum nächsten Programmpunkt.



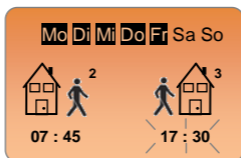
Nach der Zeiteingabe haben sie nun mit (◀-) oder (▶+) die Auswahlmöglichkeit zwischen zwei verschiedenen Symbolen.

1. „Schlafen“ Symbol (letzter Schaltpunkt des Tages)
2. „Haus verlassen“ Symbol (es können weitere Schaltpunkte eingegeben werden)

Nach Bestätigen mit (OK) können sie nun mit (◀-) oder (▶+) den Zeitpunkt der Absenkung eingeben.



(OK) bestätigt die Eingabe von Schaltpunkt 2 und lässt sie direkt in die Zeitpunkteingabe von Schaltpunkt 3 (**Haus betreten**) springen.



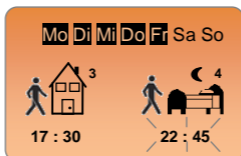
Nach der Zeiteingabe mit (◀-) oder (▶+) und anschließendem Bestätigen mit (OK) springen sie zu Schaltpunkteingabe 4.



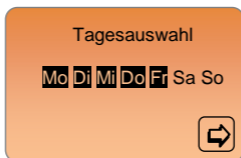
Hier haben sie wiederum mit (◀-) oder (▶+) die Auswahlmöglichkeit zwischen zwei verschiedenen Symbolen.

1. „Schlafen“ Symbol (letzter Schaltpunkt des Tages)
2. „Haus verlassen“ Symbol (es kann ein weiterer Schaltpunkt eingegeben werden)

Nach Bestätigen mit (OK) können sie nun mit (◀-) oder (▶+) den Zeitpunkt der Absenkung eingeben.



Nachdem der letzte Schaltpunkt eingegeben wurde gelangen sie wieder in die Tagesauswahl.

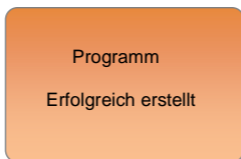


Die markierten Tage wurden bereits programmiert. Sie können nun die nächsten Tage wie vor beschrieben auswählen und programmieren.

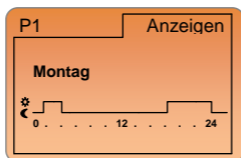
**Bemerkung:**

Sie können ebenfalls bereits programmierte Tage auswählen und die Programmierung ändern.

Sobald sie alle Wochentage programmiert haben erscheint folgende Bestätigungsmeldung:



Nach Drücken von **(OK)** erscheint die graphische Übersicht zur Kontrolle der programmierten Schaltzeiten.



Drücken von **(◀-)** oder **(▶+)** wechselt die Anzeige der Wochentage. Drücken von **(OK)** wechselt zur Schaltzeitenanzeige des Tages.

**(◀-)** oder **(▶+)** wechselt zwischen den Schaltzeiten. Mit **(OK)** gelangen sie wieder zur vorherigen Anzeige.

Mit **(↶)** gelangen sie zurück ins Anzeige Untermenü.

## Notizen für die Nutzerprogramme

Zur schnellen Übersicht können Sie Ihre programmierten Schaltzeiten in die folgende Übersicht eintragen.

### User1:



Mo	---	---	---	---	---	---	---
Di	---	---	---	---	---	---	---
Mi	---	---	---	---	---	---	---
Do	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---
So	---	---	---	---	---	---	---

### User2:



Mo	---	---	---	---	---	---	---
Di	---	---	---	---	---	---	---
Mi	---	---	---	---	---	---	---
Do	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---
So	---	---	---	---	---	---	---

### User3:



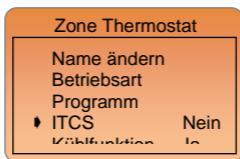
Mo	---	---	---	---	---	---	---
Di	---	---	---	---	---	---	---
Mi	---	---	---	---	---	---	---
Do	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---
So	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---

### 2.1.5 I.T.C.S Funktion

Der Zentral Programmer & Thermostat ist mit der Selbstlernfunktion **ITCS** (Intelligent Temperature Control System) ausgestattet. Diese Selbstlernfunktion soll sicherstellen das die gewünschte Temperatur exakt an dem programmierten Schaltpunkt erreicht wird.

#### Wie funktioniert die Selbstlernfunktion ITCS?

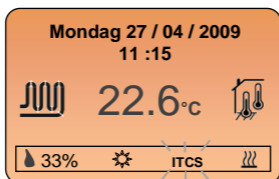
Sobald die ITSC Funktion aktiviert wird speichert der Zentral Programmer & Thermostat die Zeit, die ihre Anlage benötigt um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Aufgrund dieser historischen Daten errechnet der Thermostat, um wie weit der programmierte Schaltzeitpunkt verschoben werden muss, damit exakt zum gewünschten Zeitpunkt die gewünschte Raumtemperatur vorliegt. Somit werden externe temperatur- und anlagenspezifische Einflüsse berücksichtigt, automatisch kompensiert und müssen nicht mehr bei der Programmierung der Schaltzeiten beachtet werden. Die ITSC Funktion arbeitet nur in der Aufheizphase (Heizen und Kühlen). Der Übergang vom Komfort- in den Absenkbetrieb erfolgt exakt zum programmierten Zeitpunkt.



Um diese Funktion ein oder aus zu schalten wählen sie mit dem Cursor die Zeile „ITCS“ und bestätigen sie mit **(OK)**.

#### Bemerkung:

Der Start dieser Funktion wird kurz mit einem blinkenden **ITCS** Logo angezeigt.

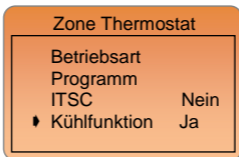


## 2.1.6 Kühlfunktion

In diesem Menüpunkt kann die Kühlfunktion für die, an dem Zentral Programmer & Thermostat direkt angeschlossenen Kreise ein oder ausgeschaltet werden.

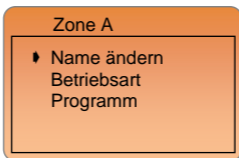
### Beispiel:

Die Kühlfunktion sollte in Räumen mit hohem Feuchteanfall, wie z.B. Küchen, Bäder, etc, deaktiviert sein, um eine Kondensatbildung zu vermeiden.



Um diese Funktion ein oder aus zu schalten wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Kühlfunktion**“ und bestätigen sie mit **(OK)**.

## 2.2 Zone A



Zone A ist eine der beiden Nebenzonen. In diesem Menü können der Name, die Betriebsart und das Zeitprogramm der am Pilotkanal A angeschlossenen Thermostaten (max. 6 Thermostate) geändert werden.

Die Vorgehensweise bei der Programmierung entspricht der, wie im Kapitel „Zone Thermostat“ beschrieben.

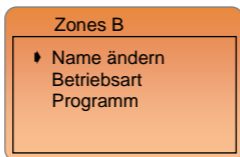
### Werkseinstellungen:

Name "A"

Betriebsart "☸Komfort"

Programm "P1"

## 2.3 Zone B



Zone B ist eine der beiden Nebenzonen. In diesem Menü können der Name, die Betriebsart und das Zeitprogramm der am Pilotkanal B angeschlossenen Thermostaten (max. 6 Thermostate) geändert werden.

Die Vorgehensweise bei der Programmierung entspricht der, wie im Kapitel „Zone Thermostat“ beschrieben.

### Werkseinstellungen:

Name "B"

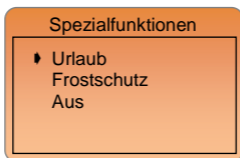
Betriebsart "☀️Komfort"

Programm "P1"

## 3 Spezialfunktionen

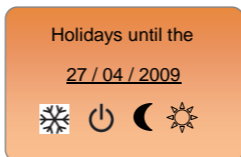
Wechseln sie im Programm Menü (Taste **(i)**) zu "**Spezialfunktionen**" und drücken sie **(OK)**.

In diesem Menü finden sie die Programmpunkte „**Urlaub**“, „**Frostschutz**“ und „**Aus**“. Diese Funktionen gelten für den Zentral Programmer & Thermostat, sowie für die an die Pilotleitungen A und B angeschlossenen Thermostaten.



### 3.1 Urlaub

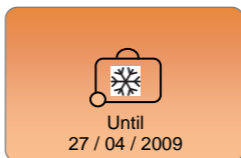
Um diese Funktion ein oder aus zu schalten wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Urlaub**“ und bestätigen sie mit **(OK)**.



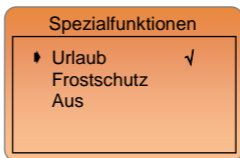
Mit den (◀-) und (▶+) Tasten kann der Cursor zur direkten Eingabe des Rückkehrzeitpunktes verschoben werden.

- Eingabe des Tages und Drücken von **(OK)**
- Eingabe des Monats und Drücken von **(OK)**
- Eingabe des Jahres und Drücken von **(OK)**
- Eingabe der Betriebsart und Drücken von **(OK)**

Nach Eingabe der Parameter erscheint folgende Anzeige:



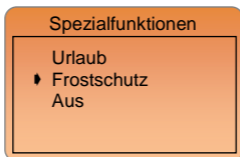
Um die Urlaubsfunktion vorzeitig zu beenden wechseln sie im Programm Menü (Taste **(i)**) zu **“Spezialfunktionen”** und drücken sie **(OK)**.



Das Symbol “✓” zeigt das die Urlaubsfunktion aktiv ist. Um sie zu deaktivieren drücken sie **(OK)**.

### 3.2 Frostschutz

Um diese Funktion ein oder aus zu schalten wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Frostschutz**“ und bestätigen sie mit **(OK)**.

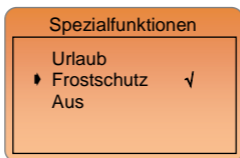


Anzeige nach 1 Sekunde



Die aktuelle Raumtemperatur wird angezeigt. Zum Ändern der Frostschutztemperatur drücken sie (**◀-**) oder (**▶+**) und bestätigen sie mit **(OK)**.

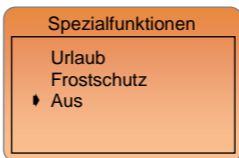
Um die Frostschutzfunktion vorzeitig zu beenden wechseln sie im Programm Menü (Taste **(i)**) zu „**Spezialfunktionen**“ und drücken sie **(OK)**.



Das Symbol “✓” zeigt das die Urlaubsfunktion aktiv ist. Um sie zu deaktivieren drücken sie **(OK)**.

### 3.3 Aus

Um die Thermostaten komplett ein oder aus zu schalten wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Aus**“ und bestätigen sie mit **(OK)**.



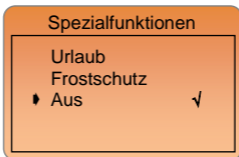
Anzeige nach 1 Sekunde



#### Wichtig:

Alle Reglerfunktionen, auch der an die Pilotleitungen angeschlossenen Thermostaten, sind ausgeschaltet. Es wird auch kein Frostschutzbetrieb gewährleistet!!!!

Um die Thermostaten wieder einzuschalten wechseln sie im Programm Menü (Taste **(i)**) zu **“Spezialfunktionen”** und drücken sie **(OK)**.

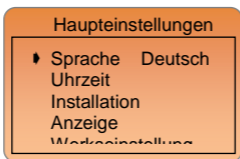


Das Symbol “✓” zeigt das die Abschaltung aktiv ist. Um sie zu deaktivieren drücken sie **(OK)**.

Um zur Hauptanzeige zurück zu kommen drücken sie zweimal **(↵)**

## 4 Haupteinstellungen

### 4.1 Sprache



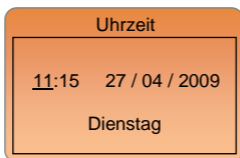
Um die Anzeigesprache zu ändern wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Sprache**“ und bestätigen sie mit **(OK)**. Mit den **(◀-)** oder **(▶+)** Tasten können sie nun die Sprache ändern und mit **(OK)** übernehmen.

### 4.2 Uhrzeit

Um das Datum und die Uhrzeit einzustellen wählen sie die Zeile „**Uhrzeit**“ und drücken sie **(OK)**.



Folgende Anzeige erscheint



Mit den **(◀-)** und **(▶+)** Tasten kann der Cursor zur direkten Eingabe des Datums und der Uhrzeit verschoben werden.

- Eingabe des Stunde und Drücken von **(OK)**
- Eingabe des Minute und Drücken von **(OK)**
- Eingabe des Tages und Drücken von **(OK)**
- Eingabe des Monats und Drücken von **(OK)**
- Eingabe des Jahres und Drücken von **(OK)**

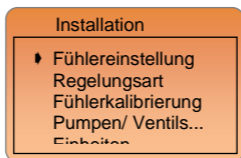
Der entsprechende Wochentag wird automatisch angezeigt. Um zur Hauptanzeige zurück zu gelangen drücken sie mehrmals (↵).

### 4.3 Installation

In diesem Menü finden sie alle Parameter (Fühler, Regelungsart, Heiz- und Kühlfunktion, etc.)

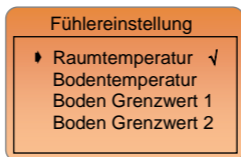


Um in das Installationsmenü zu gelangen wählen sie die Zeile **“Installation”** und drücken sie **(OK)**.



#### 4.3.1 Fühlereinstellungen

In diesem Untermenü wird der Fühler für die Regelung des an diesem Regler angeschlossenen Raumes ausgewählt. Die Werkzeiteinstellung ist „Raumtemperatur“.



Um den Fühler zu wechseln wählen sie die entsprechende Zeile und drücken sie **(OK)**. **“✓”** zeigt den aktiven Fühler an.

#### Raumtemperatur:

- Die Raumtemperatur wird über den internen Fühler erfasst und geregelt.

**Bodentemperatur:** (Optionaler Bodenfühler 10K bei 25°C)

- Der externe Fühler wird als Bodenfühler verwendet um die Bodentemperatur zu erfassen und zu regeln.
- Der externe Fühler wird als Fernfühler verwendet um die Raumtemperatur eines entfernten Raumes zu erfassen und zu regeln.

**Boden Grenzwert 1** (Optionaler Bodenfühler 10K bei 25°C)

- Die Raumtemperatur wird über den internen Fühler erfasst und geregelt. Der externe Fühler fungiert als Bodentemperaturbegrenzer.
- Zwei neue Parameter können eingegeben werden:

**Unterer Grenzwert:** 18.0°C (Werkseinstellung)

Diese Bodentemperatur wird nicht unterschritten

**Unterer Grenzwert:** 35°C (Werkseinstellung)

Diese Bodentemperatur wird nicht überschritten

**Boden Grenzwert 2** (Optionaler Bodenfühler 10K bei 25°C)

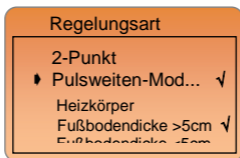
- Die Raumtemperatur wird über den internen Fühler erfasst und geregelt. Der externe Fühler fungiert als intelligenter Bodentemperaturbegrenzer.
- Ein neue Parameter kann eingegeben werden:

**Abweichung:** 0°C (Werkseinstellung)

Die Abweichung wird zur aktuellen Solltemperatureinstellung des Raumes (☀ oder ☾) addiert oder subtrahiert, um den unteren Grenzwert der Bodentemperatur festzulegen.

### 4.3.2 Reglungsart

In diesem Untermenü wird die Reglungsart des an diesen Regler angeschlossenen Raumes ausgewählt. Die Werkseinstellung ist „Pulsweiten- Modulation“.



Um die Reglungsart zu wechseln wählen sie die entsprechende Zeile und drücken sie (OK). "✓" zeigt die aktive Reglungsart an.

## **2- Punkt:** (P-Regler)

- Basis Regelung mit einer konstanten Regelabweichung von  $x_p=0,5K$

## **Pulsweiten- Modulation:** (PI-Regler)

### **Heizkörper**

- Erweiterte Regelung als Proportional- Integral Regler speziell angepasst auf Heizkörperheizungen

### **Fußbodendicke >5cm**

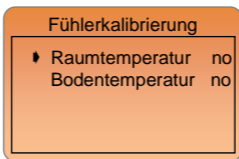
- Erweiterte Regelung als Proportional- Integral Regler speziell angepasst auf Fußbodenheizungen mit normalem Aufbau

### **Fußbodendicke >5cm**

- Erweiterte Regelung als Proportional- Integral Regler speziell angepasst auf Fußboden- und Wandheizungen mit geringem Estrich/ Putzaufbau

## **4.3.3 Fühlerkalibrierung**

In diesem Untermenü können die Fühler kalibriert werden.



### **Bemerkung:**

Für eine möglichst genaue Anpassung der Fühlerwerte muss mindestens 12 Stunden die gleiche Solltemperatur am Regler vorliegen.

### **Raumfühler Kalibrierung:**

- Um die tatsächliche Raumtemperatur zu überprüfen, plazieren sie im gewünschten Raumbereich ein Thermometer in ca. 1,5m Höhe vom Fußboden und warten sie ca. 1 Stunde um sicher zu sein, dass die korrekte Temperatur angezeigt wird. Stellen sie sicher, dass die Messung nicht durch externe Einflüsse, wie z.B. Sonneneinstrahlung oä. beeinflusst wird. Der Messwert des Thermometers kann nun mit den (◀-) oder (▶+) Tasten in der Zeile „**Raumtemperatur**“ eingegeben und mit (OK) bestätigt werden.

- Nach der Kalibrierung wird „**Ja**“ angezeigt.

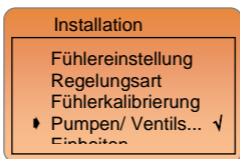
- Um die Kalibrierung zu löschen drücken sie (OK) und ändern sie mit (◀-) oder (▶+) die Anzeige von „**Ja**“ auf „**Nein**“.

### Kalibrierung externer Fühler:

- Wird der externe Fühler als Fernfühler verwendet, erfolgt die Kalibrierung wie vor beschrieben, die Einstellung erfolgt jedoch in der Zeile "**Bodentemperatur**".
- Wird der externe Fühler als Bodenfühler verwendet, erfolgt die Kalibrierung wie vor beschrieben, abweichend muss jedoch die Oberflächentemperatur des Bodens gemessen und die Einstellung in der Zeile "**Bodentemperatur**" durchgeführt werden.

### 4.3.4 Pumpen/ Ventilschutz

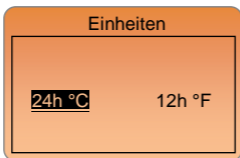
Die Pumpen- und Ventilschutz Funktion verhindert ein mögliches Festsetzen von Pumpen und Ventilen. Werden die, an die Original Schaltleisten angeschlossen Pumpen oder Stellantriebe mehr als einen Tag lang nicht benutzt öffnet der Thermostat diese für ca. 1 Minute um das Festsetzen zu verhindern.



Um diese Funktion zu aktivieren, wechseln sie in die entsprechende Zeile und drücken sie **(OK)**. "✓" zeigt die aktive Funktion an. Die Werkseinstellung ist „an“

### 4.3.5 Anzeige Einheiten

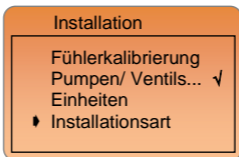
In diesem Untermenü kann die Uhrzeitanzeige und die Anzeige der Temperatureinheit eingestellt werden.



Um die Einheiten zu ändern wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Einheiten**“ und bestätigen sie mit **(OK)**. Mit den **(◀-)** oder **(▶+)** Tasten können sie nun die Einheiten ändern und mit **(OK)** übernehmen.

### 4.3.6 Installationsart

In diesem Untermenü kann die Art der Installation eingestellt werden.



Um die Installationsart zu ändern wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Installationsart**“ und bestätigen sie mit **(OK)**.



Um die entsprechende Installationsart zu aktivieren, wechseln sie in die entsprechende Zeile und drücken sie **(OK)**. „✓“ zeigt die aktive Installation an. Die Werkseinstellung ist „**Heizen**“

#### **Heizen:**

- Diese Funktion wird verwendet, wenn die Regelung nur für den Heizbetrieb benutzt werden soll.

#### **Kühlen:**

- Diese Funktion wird verwendet, wenn die Regelung nur für den Kühlbetrieb benutzt werden soll.

#### **Heizen & Kühlen:**

- Diese Funktion wird verwendet, wenn die Regelung für den kombinierten Heiz- und Kühlbetrieb benutzt werden soll.

- Für diese Funktion gibt es zwei Einstellmöglichkeiten:

#### **Manuelle Umschaltung**

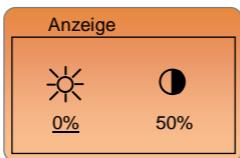
Die Umschaltung von Heizen auf Kühlen erfolgt manuell an diesem Regler im Hauptmenü Heizen & Kühlen (siehe unten).

#### **Automatische Umschaltung**

Die Umschaltung der Raumtemperaturregler von Heizen auf Kühlen, erfolgt zentral über das „**Heiz- und Kühl Modul**“ der Schaltleiste.

## 4.4 Anzeige

In diesem Menü kann der Kontrast und die Dimmer Funktion der Hintergrundbeleuchtung eingestellt werden.



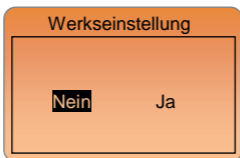
Wechseln sie mit dem Cursor zu dem Wert den sie ändern möchten und bestätigen sie mit **(OK)**. Wenn der Wert blinkt können sie ihn mit den **(◀-)** oder **(▶+)** Tasten anpassen. Um die Eingabe ab zu schliessen drücken sie **(OK)**.

### Dimmer Funktion der Hintergrundbeleuchtung:

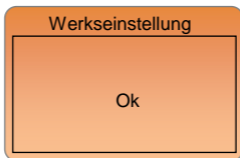
Die Hintergrundbeleuchtung (auf 100%) schaltet sich immer für die Dauer von 1 Minute ein, sobald eine Taste am Regler gedrückt wird. Auf Wunsch kann aber auch eine dauernde Hintergrundbeleuchtung eingestellt werden. Die Helligkeit kann von 0% (Aus=Werkseinstellung) bis 100% (An) angepasst werden. Zur Kontrolle folgt während der Einstellung die Helligkeit dem Einstellwert.

## 4.5 Werkseinstellungen

In diesem Menü kann der Regler auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.



Bewegen sie den Cursor mit der **(◀-)** oder **(▶+)** Taste auf "Ja" und drücken sie für mindestens 2 Sekunden **(OK)**. Nach dem Zurücksetzen erscheint folgende Meldung:



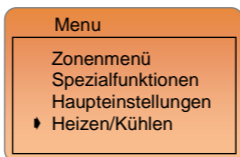
**Wichtig!!!!:**

Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellung löscht alle Eingaben und Konfigurationen. Stellen sie sicher, das sie im Besitz aller für eine Neuprogrammierung notwendigen Angaben sind, bevor sie diese Funktion ausführen.

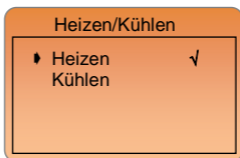
Durch mehrmaliges drücken von (↵) gelangen sie wieder zur Hauptanzeige.

## **5 Umschaltung Heizen & Kühlen**

Dieses Menü ist nur verfügbar wenn im Installationsart Menü die manuelle Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen angewählt wurde.



Um die Regelung umzuschalten wählen sie die Zeile "Heizen & Kühlen" und bestätigen mit (OK). Mit (◀-) oder (▶+) können sie die entsprechende Betriebsart anwählen und mit (OK) aktivieren.



Die aktuelle Betriebsart wird in der Statuszeile im Hauptbildschirm angezeigt.

☰ Heizbetrieb

❄ Kühlbetrieb

## 6 Sonstige Anzeigen

- Die aktuelle Software Version des Reglers wird direkt nach der Spannungsversorgung angezeigt.




### Fühlermeldungen:

**Fehlermeldungen:** (Die Regelung wird unterbrochen!!)


#### Fehler am internen Fühler

Das Wort "**Fühlerfehler**" erscheint und das entsprechende obere

Fühlersymbol in der Anzeige blinkt (  )


#### Fehler am externen Fühler

Das Wort "**Fühlerfehler**" erscheint und das entsprechende untere


Fühlersymbol in der Anzeige blinkt (  )

### **Anzeigen:**


#### Fehler am Begrenzungsfühler

Das Wort "**Er**" blinkt unter den Fühlersymbolen (  )

#### Unterer Grenzwert am Bodenfühler unterschritten

Das Wort "**Lo**" blinkt unter den Fühlersymbolen (  )

#### Oberer Grenzwert am Bodenfühler überschritten

Das Wort "**Hi**" blinkt unter den Fühlersymbolen (  )

## **7 Fühlerwerte**

### **7.1 Fühlerwerte des Bodensensors (NTC 10K)**

Zum Messen der Fühlerwerte muß der Bodenfühler vom Raumthermostaten abgeklemmt sein.

<b>0°C / 32°F</b>	~32 KΩ
<b>5°C / 41°F</b>	~25 KΩ
<b>10°C / 50°F</b>	~19,7 KΩ
<b>15°C / 59°F</b>	~15,6 KΩ
<b>20°C / 68°F</b>	~12,5 KΩ
<b>25°C / 77°F</b>	~10 KΩ
<b>30°C / 86°F</b>	~8,1 KΩ
<b>35°C / 95°F</b>	~6,5 KΩ
<b>40°C / 104°F</b>	~5,4 KΩ

### **7.2 Sicherheitsspeicher**

- Alle variablen Parameter (Uhrzeit, Datum, etc.) bleiben bei Spannungsausfall ca. 4 Stunden gespeichert. Für diese Speicherzeit muss der Thermostat bei Inbetriebnahme min. einen Tag mit Spannung versorgt worden sein.
- Alle anderen Parameter (Installation, Program, etc.) werden permanent gespeichert.





### **BELANGRIJK!**

Alvorens de installatie uit te voeren moet de handleiding gelezen en begrepen worden door de installateur.

- De Main zone digitale programmator moet geplaatst en onderhouden worden door een gecertificeerde installateur. Personeel die de installatie cursus niet hebben voltooid mogen deze slechts plaatsen onder supervisie van een gecertificeerd persoon. Indien het bovenvermelde nauwlettend werd uitgevoerd zal de fabrikant de goede werking garanderen.

- Alle instructies die in deze installatie en gebruikshandleiding voorkomen dienen te worden gevolgd bij het gebruik van de programmator. Andere gebruikapplicaties dan deze beschreven worden niet ondersteunt. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor ondeskundig gebruik van de programmator. Wijzigingen op de bestaande regelcomponenten worden niet aanvaard, onderhoud kan slechts gebeuren door een gecertificeerde installateur.

- De functionaliteit van de programmator is afhankelijk van het model en toebehoren. De installatie brochure maakt integraal deel uit van het product.

### **Toepassing**

- The Main zone digitale programmator is ontworpen voor het regelen van vloerverwarming installaties gebruikt voor verwarmen en koelen in samenspraak met onze UFH thermostaten. De temperatuur in elk lokaal wordt door een thermostaat geregeld door een actie uit te voeren op de thermische motor die zich op de verdeler bevindt. De regelaar wordt gebruikt samen met de "UFH-MASTER" connectie box, met of zonder verwarming-/koeling module, om alle elektrische componenten aan te sluiten zoals motoren, sturingen en thermostaten.

- De regelaar is ontworpen om gebruikt te worden in residentiële woningen, burelen en industriële gebouwen.

Kijk na of de huidige installatie compatibel is met de voorschriften om een goede werking te kunnen garanderen.



### **Veiligheidsmaatregelen**

**Sluit de spanning af alvorens de regelapparatuur aan te sluiten.**

- De installatie en bedrading moet spanningsloos worden uitgevoerd. De regelcomponenten mogen slechts aangesloten worden door bevoegd personeel. Volg de lokale veiligheidsmaatregelen.

- De master en slave units zijn niet spatwaterdicht, gelieve ze in een droge omgeving te plaatsen.

-Gelieve de verbindingen van de thermostaat en de 230 V nauwlettend te volgen en deze niet te verwisselen. Foutieve verbindingen kunnen permanente schade aan de componenten en of elektrocutie tot gevolg hebben.

# INHOUDSTAFEL

HOOFD KEMERKEN.....	113
TECHNISCHE KENMERKEN.....	113
PRESENTATIE (Scherm, toetsen) .....	114
Basis scherm omschrijving .....	114
Toetsenbord beschrijving.....	114
Toetsenbord blokkering .....	115
Basis menu presentatie .....	115
Verwijzingen, Symbolen en afkortingen.....	115
Menu structuur.....	116
Thermostaat instelling.....	117
Zone menu.....	118
Zone Thermostaat.....	118
Weergave .....	118
Naam wijzigen .....	119
Werking Modus.....	120
Program.....	121
I.T.C.S functie.....	128
Koeling Functie.....	128
Zone A.....	129
Zone B.....	130
Speciale Functies .....	130
Vakantie .....	131
Antivries .....	132
Stop.....	132
Basis Instellingen.....	133
Klok instelling .....	133
Installatie .....	134
Regel Voeler .....	135
Regel type .....	136
Kalibreren voeler .....	136
Anti blokkering Pomp.....	137
Eenheid Am / Pm.....	137
Installatie type.....	138
Scherm.....	139
Fabrieksinstellingen .....	139
Verwarmen & Koeling Modus .....	140
Speciaal scherm .....	141

Diversen.....	142
Overeenstemmende ohms waarden .....	142
Geheugen .....	142
Nota's.....	143
Annexes: PROGRAM "P1 to P9" .....	250

## HOOFD KENMERKEN

Inbouw thermostaat met standaard 60 mm aansluiting.  
Groot grafisch scherm met achtergrond verlichting.  
Gebruiksvriendelijke interface (5 toetsen met scroll menu).  
Meerdere talen aanwezig  
Grafische weergave met iconen (gebruiksvriendelijk)  
Verwarming en koelinstallaties (met omkeerbare warmtepomp)  
Relatieve vochtigheidscontrole  
Regel mogelijkheden :

- Omgevingsvoeler enkel
- Vloervoeler enkel
- Combinatie omgeving- en vloervoeler met verschillende mogelijkheden

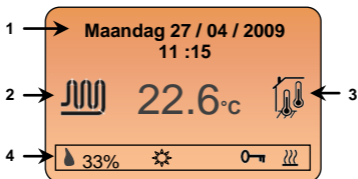
Party functie (2H)  
Geluidsarm (Triac sturing)  
Voeler controle (kortsluitingen of onderbroken)  
Permanent geheugen

## TECHNISCHE KENMERKEN

<b>Meetnauwkeurigheid</b>	0.1°C
<b>Werkings temperatuur</b>	0°C - 50°C
<b>Temperatuursinstellingen</b>	5°C - 35°C by 0.5°C step
<b>Regel karakteristieken</b>	- Hysteresis (ON/OFF) - Proportioneel Integraal (PWM)
<b>Beveiliging</b>	Class II - IP30
<b>Voedingsspanning</b>	Door <b>MASTER UFH</b> 230V +/- 10% 50Hz
<b><u>Vermogen:</u></b> <b>Werking</b> (zonder motoren) <b>Standby</b>	~ 3,5W ~ 1.8W
<b><u>Sturing:</u></b> <b>Motor</b>  <b>Stuurdraad Zone A&amp;B</b>	TRIAC 230VAC 75W Max (4 motoren)  2 TRIACS 230VAC. Maximaal 6 thermostaten per zone.
<b>Software versie</b>	Weergeven tijdens init (na aansluiting spanning) <b>Version 1.x x</b>

# PRESENTATIE (Scherm, toetsen)

## Basis scherm omschrijving



- 1: Datum en uur.
- 2: Weergave van een vloerverwarminggroep.  
- Logo beweegt als de groep actief is.
- 3: Gebruikte voeler voor de regeling.
- 4: Status lijn voor elke zone  
- Weergave van de relatieve vochtigheid, werkingsmodus, status en toetsenbord blokkering..

## Toetsenbord beschrijving



**(↶)** Terugloop toets naar vorig menu.

\* Indien gebruikt in het basis scherm wordt de status van de andere zones weergegeven in de statuslijn

**(▶+)** Navigatie toets "neerwaarts" in het menu of plus toets bij het bewerken van instellingen.

**(◀-)** Navigatie toets "opwaarts" in het menu of min toets bij het bewerken van instellingen.

**(OK)** Validatie toets om submenu te bevestigen

\* In het basis scherm (snelselectie functie)


- Een korte druk op deze toets geeft u de mogelijkheid om de werkingsmodus van de zone weergegeven in de statuslijn te benaderen.


- Een lange druk op deze toets geeft u toegang tot de thermostaat instellingen van de hoofd zone.(zone die door de programmator geregeld wordt)

**(i)** Basisscherm toets.

## Toetsenbord blokkering


Gebruik deze functie om wijzigingen van instellingen te voorkomen, enkel toegankelijk in het hoofd menu.



Om het toetsenbord te blokkeren druk simultaan op de (-) & (+) toets, het symbool  "verschijnt in de statuslijn.

Om het toetsenbord weer vrij te geven, herhaal bovenvermelde functie, het symbool  " zal uit de statuslijn verdwijnen.

### Basis menu presentatie



Druk eerst op **(i)** om in het navigatiemenu te komen (De naam van het actieve menu staat steeds vermeld aan top van het scherm. In het navigatie menu hebt U de mogelijkheid om ander submenu te selecteren d.m.v. de selectie toetsen  met de toets **(▶+)** of **(◀-)**, het geselecteerde menu wordt gekozen door op de **(OK)** te drukken.

Op elk ogenblik kan je de  gebruiken om naar het voorgaand menu te keren. Om snel naar het basis menu te gaan drukt U op de **(i)** toets . Om naar het basis scherm te gaan drukt U op de  toets.

### Verwijzingen, Symbolen en afkortingen gebruikt in deze brochure



Comfort symbol (Dag)



Nachtverlaging symbool (Nacht)



Party modus



Standby modus



Automatisch symbool



Antivries symbool



Vocht detectie Symbool

**ITCS**

Intelligente temperatuurscontrole systeem

**ZONE**

groep van lokalen (thermostaat) die onder eenzelfde kanaal werken kanaal A of B.

# Menu structuur

## 1/ Thermostaat instellingen

- ↳ ⚙ Comfort instelling
- ↳ 🌙 Nachtverlaging instelling
- ↳ 💧 Vochtlimiet instelling

## 2/ Zones Menu

- ↳ Zone1 *Thermostaat*
  - ↳ Weergave
  - ↳ Naam wijzigen
  - ↳ Werking Modus
  - ↳ Programma
  - ↳ ITCS
  - ↳ Koeling
- ↳ ZoneA *A*
  - ↳ Weergave
  - ↳ Naam wijzigen
  - ↳ Werking modus
  - ↳ Programma
- ↳ ZoneB *B*
  - ↳ Weergave
  - ↳ Naam wijzigen
  - ↳ Werking Modus
  - ↳ Programma

## 3/ Speciale Functies

- ↳ Verlof
- ↳ Antivries
- ↳ Stop

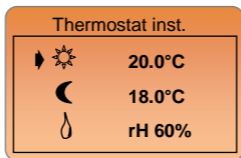
## 4/ Hoofd instellingen

- ↳ Taal (*English, French, German...*)
- ↳ Klok instelling
- ↳ Installatie
  - ↳ Regel voeler (*Omgeving, Vloer...*)
  - ↳ Regel type (*On/Off, PWM...*)
  - ↳ Kalibreren voeler
  - ↳ Antiblokkering pomp
  - ↳ Eenheid Am/Pm...
  - ↳ Installatie type (*Koeling, Verwarming...*)
- ↳ Scherm
- ↳ Fabrieksinstellingen

## 5/ Verwarming- & Koelingmodus



- ↳ Verwarming
- ↳ Koeling

## 1 Thermostaat instelling (enkel geldig voor de hoofd zone)



In dit submenu kan je de actuele temperatuur en relatieve vochtigheid instellingen van de thermostaat wijzigen. (Dit voor de zone dat beheerd wordt door de programmator).

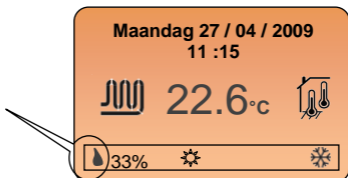
D.m.v. de toetsen (◀-) of (▶+) kan men naar de gewenste instelling navigeren, indien u deze wil wijzigen drukt u op de (OK) toets, de instelwaarde zal nu gaan knipperen. Deze waarde kan u nu wijzigen met de toetsen (◀-) of (▶+). Om de waarde te bevestigen, druk op de (OK) toets..

- De dag  en nacht  instelling zijn deze van de huidige werkingsmodus (Verwarming of Koeling).

- De relatieve vochtigheidslimiet is enkel van toepassing tijdens de koelingmodus om een te hoge relatieve vochtigheid te voorkomen. Indien deze limiet bereikt wordt, zal de koeling stoppen en de ontvochtiger starten.

Deze actie kan worden waargenomen in de statuslijn van de thermostaat..

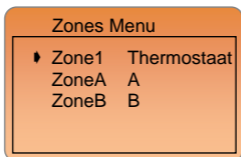
\* Het druppel icon zal knipperen als de functie actief is



### Nota:

Indien U gedurende 2 seconde op (OK) drukt gaat u naar het basis scherm.

## 2 Zone menu



In dit submenu kan je alle zones van de installatie weergeven. Gebruik de toetsen (◀-) of (▶+) om naar de gewenste zone te navigeren en bevestig met de (OK) toets. Uw programmator beschikt over twee types van zone.

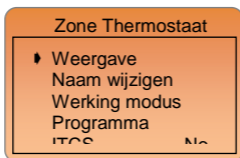
### - Main Zone "Zone1 Thermostaat"

Deze zone heeft u volledig onder controle (temperatuur instelling, werking modus, ITCS...)

### - Secondaire zones "Zone A" en "Zone B"

U heeft slechts de mogelijkheid om de werkingsmodus en het programma te wijzigen. Temperatuurinstellingen dienen op de thermostaat zelf te gebeuren.

## 2.1 Zone Thermostaat



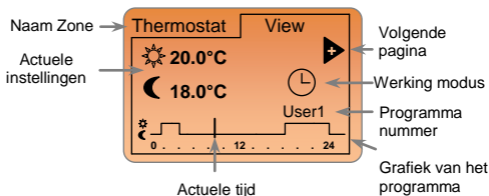
In dit submenu heeft u de mogelijkheid om een volledige zone in te stellen.

### 2.1.1 Weergave

U kan in het "Weergave" menu komen d.m.v. van de pijltoetsen en te bevestigen met de (OK) toets.

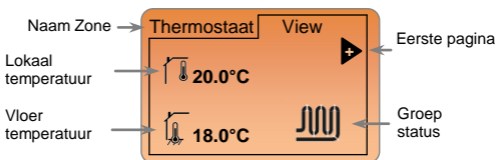
Dit menu geeft U alle informatie van de hoofdzone.

## 1<sup>st</sup> Scherm presentatie:



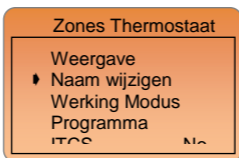
## 2<sup>de</sup> Scherm presentatie:

Druk op de (▶+) toets om naar de tweede pagina te gaan .

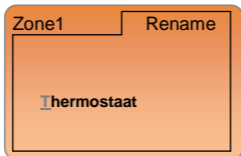


### 2.1.2 Naam wijzigen

U kan in het "**Naam wijziging**" menu komen d.m.v. van de pijltjestoetsen en te bevestigen met de **(OK)** toets.



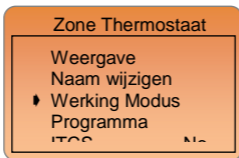
Om de naam van de zone te wijzigen drukt u op **(OK)** toets, de letter gaat nu knipperen en kan worden gewijzigd met de toetsen **(◀-)** or **(▶+)**.



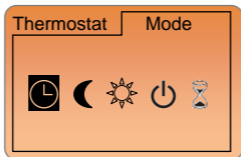
Eenmaal de juiste letter gevonden, kan u deze bevestigen met de **(OK)** toets. De cursor gaat nu over naar de volgende. (De maximale lengte van de naam bedraagt 10 letters).

### 2.1.3 Werking Modus

U kan in het "**Werking modus**" menu komen d.m.v. van de pijltjestoetsen en te bevestigen met de **(OK)** toets.



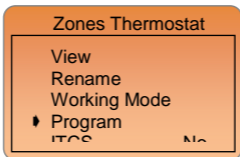
Om de werkingmodus te wijzigen maakt u gebruik van de pijltjestoetsen (**◀-**) of (**▶+**) breng deze naar de gewenst modus.



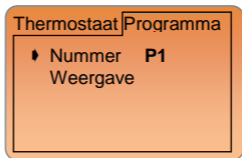
Uw keuze kan nu worden bevestigd door op de **(OK)** toets te drukken.

## 2.1.4 Programma

U kan in het "**Programma**" menu komen d.m.v. van de pijltjestoetsen en te bevestigen met de **(OK)** toets.



Gebruik dit menu om een programma te kiezen en te wijzigen. Om het programma nummer te wijzigen ga naar lijn "**Nummer**" met de cursor en bevestig met de **(OK)** toets, de nummer gaat nu knipperen.



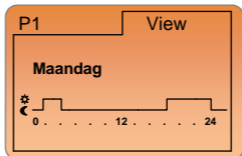
U kan een ander programma nummer zoeken d.m.v. van de toetsen (**◀-**) of (**▶+**). en te bevestigen met de **(OK)** toets. U heeft de keuze tussen 9 voorgeprogrammeerde programma's "**P1 to P9**" en de 3 gebruiker programma's die vrij instelbaar zijn.. "**U1 to U3**"

### Nota:

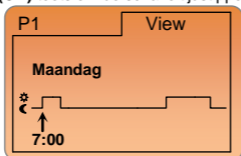
De temperatuur instellingen zullen steeds wisselen tussen comfort en nachtverlaging.

De functies zullen verschillen in functie van de programma keuze.

- De grafische weergave van een programma is slechts mogelijk voor P1 tot P9 (De volledige programma's kan je vinden in de bijlage)



Gebruik de (◀-) of (▶+) om naar andere dagen te gaan en bevestig met de (OK) toets om de schakeltijdstippen te zien.



Gebruik (◀-) of (▶+) om de andere schakeltijden te zien  
 Druk op (OK) toets om naar vorige scherm terug te keren  
 Druk op (↵) om de weergave te beëindigen en naar het programma menu terug te keren.

- U kan tevens een gebruikers programma weergeven en wijzigen.

### Gebruikers programma creëren

**Symbolen en verduidelijking bij programma creatie:**



Eerste dagschakeling (☀️ Comfort temperatuur)  
 Ur moet ingesteld worden.



Laatste dagschakeling (🌙 Nachtverlaging)  
 Ur moet ingesteld worden



Bijkomende dagschakeling (🌙 Nachtverlaging)  
 Vertrek uur moet ingesteld worden

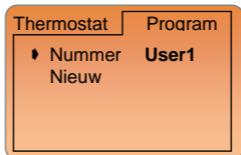


Bijkomende dagschakeling (☀️ Comfort temperatuur)  
 Aankomst uur moet ingesteld worden

- Minimum nauwkeurigheid is 15min met een maximum van schakelingen gedurende de dag (3 periodes => 1 periode =



- Aan elke zijde van het icoon staat een nummer van "1 tot 6" dit om de schakelperiodes weer te geven gedurende die dag. Telkens een waarde of icoon knippert kan deze worden gekozen en bevestigd met de (OK) toetsen gaat u naar de volgende stap.

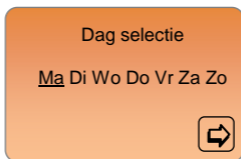


Indien U voor de eerste maal een gebruikers programma kiest wordt u gevraagd om deze te creëren..

**Nota:**

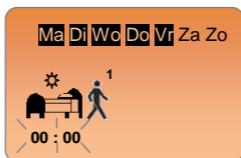
Het default gebruikers programma staat ingesteld voor een comfort temperatuur gedurende gans de week.

Om over te gaan naar de creatie van een nieuw gebruikersprogramma breng je cursor naar "**NIEUW**" en bevestig je keuze met de **(OK) B** toets. Het volgend scherm verschijnt.:



Kies de dag of dagen die onder eenzelfde programma vallen. De selectie van de dag gebeurt d.m.v. de pijltoetsen (**◀-**) of (**▶+**) en bevestig met **(OK)**.toets, de geselecteerde dagen knipperen.. Indien klaar breng de cursor naar de pijl en bevestig met de **(Ok)** toets om verder te gaan

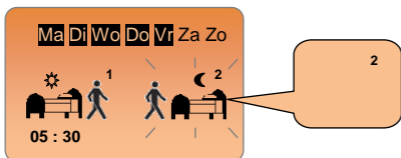
Het volgend scherm verschijnt.



**Voorbeeld:**

De geselecteerde dagen zijn Maandag tot en met Vrijdag (5 dagen)

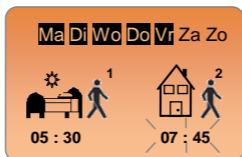
U wordt gevraagd om het uur van de eerste schakeling in te voeren. Dit kan u met de pijltjes toetsen (◀-) of (▶+), en nadien te bevestigen met de (OK) toets om naar de volgende stap over te gaan.



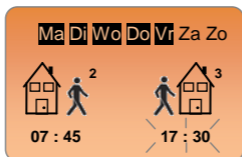
U wordt nu gevraagd om een icoon te kiezen als tweede stap van de programmering, u heeft de keuze uit 2 mogelijkheden.

- 1<sup>st</sup> keuze ga naar bed icoon (Einde van de dag)
- 2<sup>de</sup> keuze verlaat het huis icoon (Tussen dagschakeling)

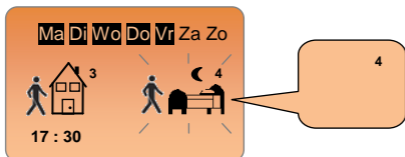
Indien uw keuze is gemaakt kan deze worden bevestigd met de (OK) toetsen en kunt u overgaan tot de uur instelling van deze periode.



U wordt gevraagd om het uur van de eerste schakeling in te voeren. Dit kan u met de pijltjes toetsen (◀-) of (▶+), en nadien te bevestigen met de (OK) toets om naar de volgende stap over te gaan.



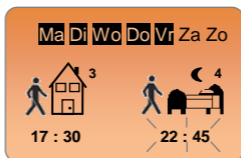
U wordt nu onmiddellijk gevraagd het uur in te voeren van uw thuiskomst. Dit kan u met de pijltjes toetsen (◀-) of (▶+), en nadien te bevestigen met de (OK) toets om naar de volgende stap over te gaan.



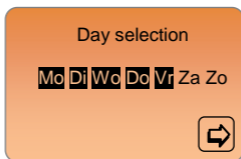
U wordt wederom gevraagd om een icoon te kiezen als tweede stap van de programmatie, u heeft de keuze uit 2 mogelijkheden.

- 1<sup>st</sup> keuze ga naar bed icoon (Einde van de dag)
- 2<sup>nd</sup> keuze verlaat het huis icoon (Tussen dagschakeling)

Indien uw keuze is gemaakt kan deze worden bevestigd met de (OK) toetsen en kunt u overgaan tot de uur instelling van deze periode.



U wordt gevraagd om het uur van de eerste schakeling in te voeren. Dit kan u met de pijltjes toetsen (◀-) of (▶+), en nadien te bevestigen met de (OK) toets om naar de volgende stap over te gaan.

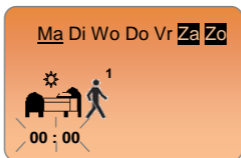


De dagen die gemarkeerd worden weergegeven zijn reeds geprogrammeerd, u kan nu een andere selectie maken. Om een

dag te selecteren maakt u gebruik van de pijltjes toetsen (◀-) of (▶+) en bevestig deze met de (OK).toets, de geselecteerde dag knippert. Indien klaar breng de cursor naar de pijl en bevestig met de (Ok) toets om verder te gaan

**Nota:**

Men kan ook een reeds geselecteerde dag opnieuw programmeren

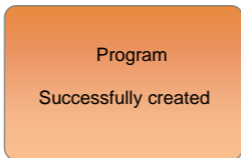


**Voorbeeld:**

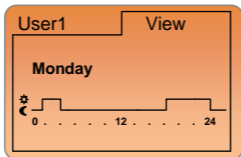
De geselecteerde dagen zijn Zaterdag en Zondag( de twee laatste dagen van de week)

Om deze twee dage te programmeren herhaal je bovenstaande beschreven procedure

Indien alle dagen geprogrammeerd worden verkrijgt u onderstaand scherm.



Druk nu op (OK) toets en kijk naar de grafische weergave van het gebruikersprogramma.



Gebruik de toetsen (◀-) of (▶+) om de andere dagen te visualiseren en de (OK) toets om de schakeltijdstippen te zien. Druk op (↵) om de weergave te beëindigen en terug te keren naar vorig menu.

## Persoonlijke notitie voor de gebruikers programma's

(Vul de correcte gegevens in onderstaande tabel om de programmeren te vereenvoudigen)

### Gebruiker1:



Mo	---	---	---	---	---	---	---	---
Tu	---	---	---	---	---	---	---	---
We	---	---	---	---	---	---	---	---
Th	---	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---	---
Su	---	---	---	---	---	---	---	---

### Gebruiker2:



Mo	---	---	---	---	---	---	---	---
Tu	---	---	---	---	---	---	---	---
We	---	---	---	---	---	---	---	---
Th	---	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---	---
Su	---	---	---	---	---	---	---	---

### Gebruiker3:



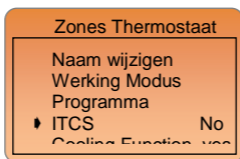
Mo	---	---	---	---	---	---	---	---
Tu	---	---	---	---	---	---	---	---
We	---	---	---	---	---	---	---	---
Th	---	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---	---
Su	---	---	---	---	---	---	---	---

## 2.1.5 I.T.C.S functie

Het Intelligent Temperatuur Controle Systeem zal uw installatie voortijdig aanschakelen om op het gewenst tijdstip, en dit in overeenstemming met het programma, de gewenste temperatuur te bekomen.

### Dit intelligent controle systeem werkt op volgende manier.

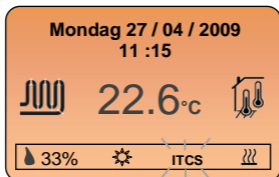
Bij het opstarten van uw thermostaat zal deze de tijd meten die nodig is om de gewenste temperatuur te bereiken. De thermostaat zal deze capaciteitsmeting herhalen bij iedere schakeling, dit om externe invloeden en verwarmingsregime te compenseren. U kan nu uw thermostaat programmeren zonder vroegtijdig opstarten omdat uw thermostaat dit nu automatisch gaat uitvoeren.



Selecteer de lijn d.m.v. van de pijltjestoets en bevestig met de **(Ok)** toets kies "Yes" of "no".

### Nota:

- De maximale anticipatie tijd van de ITCS functie bedraagt 2 uur
- Werking van de ITCS functie is zichtbaar in de statuslijn van de thermostaat. (Klein logo **ITCS** zal knipperen)

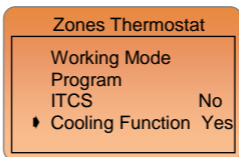


## 2.1.6 Koeling Functie

Gebruik deze functie indien U koeling wenst in lokaal van de programmator

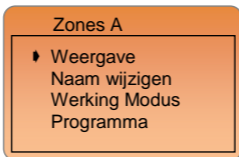
### Voorbeeld:

De koel functie moet gedeactiveerd worden in lokalen met een hoge relatieve vochtigheid zoals badkamers , keukens enz.



Selecteer de lijn d.m.v. van de pijltjestoets en druk **(Ok)** toets, kies "Yes" or "no".

## 2.2 Zone A



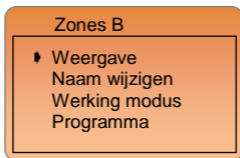
Zone A is een secundaire zone aan de installatie , enkel de werking modus van de thermostaten kan hier worden beïnvloed. (Dit controle signaal wordt via de pilootdraad naar maximaal 6 thermostaten verstuurd. Deze thermostaten maken dan deel uit van zone A).

Alle procedures om wijzigingen uit voeren zoals naam, werking modus of programmeren zijn identiek aan bovenvermelde beschrijvingen "**Zone thermostaat**"

### Default instellingen:

Naam: "B"  
Werking modus: "☀️ Comfort"  
Programma: "P1"

## 2.3 Zone B



Zone B is een secundaire zone aan de installatie, enkel de werking modus van de thermostaten kan hier worden beïnvloed d.m.v. een controle signaal.

(Dit signaal wordt via de pilootdraad naar maximaal 6 thermostaten verstuurd. Deze thermostaten maken dan deel uit van zone B.

Alle procedures om wijzigingen uit te voeren zoals naam, werking modus of programmeren zijn identiek aan bovenvermelde beschrijvingen "**Zone thermostaat**"

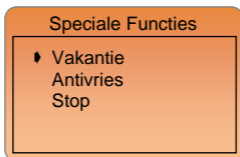
Naam: "B"  
Werking modus: "☀️ Comfort"  
Programma: "P1"

## 3 Speciale Functies

Druk eerst op **(i)** toets om in het navigatie menu te komen

Kies de lijn met de "**Speciale functies**" en druk op **(Ok)**.

In dit menu bevinden zich de speciale functies zoals Antivries, Vakantie periode en stop



### 3.1 Vakantie

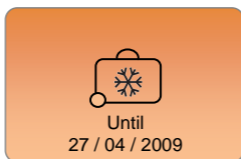
Om in het vakantie menu te komen selecteer je de lijn "Vakantie" en bevestig je deze met **(OK)**. Het volgens scherm verschijnt.



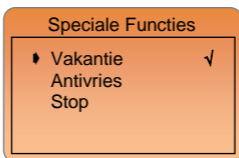
- De huidige datum zal knipperen; deze moet gewijzigd worden met de pijltjestoetsen (**◀-**) of (**▶+**) .toets de datum in van de terugkeer.

- Druk nogmaals de **(Ok)** toets en bepaal nu de werkingmodus van deze periode d.m.v. de pijltjestoetsen (**◀-**) of (**▶+**) bevestig met de **(Ok)** toets

Het scherm met werking modus en terugkomst moet nu verschijnen.



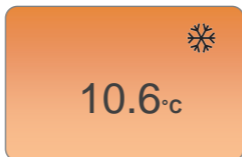
Om de vakantie functie vroegtijdig te beëindigen drukt U op **(f)** om in het "**speciale functies**" menu te komen.



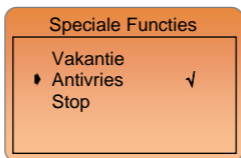
Het symbool "√" bevestigt dat de vakantie functie actief is. Druk op **(Ok)** om de functie te beëindigen.

### 3.2 Antivries

Gebruik deze modus om uw installaties in antivries modus te plaatsen. Ga naar de lijn "Antivries" met de pijltjestoets (◀-) of (▶+) en bevestig met (Ok). Het volgend scherm verschijnt.



- De omgevingstemperatuur wordt permanent weergegeven.
- De instelwaarde van de antivries functie kan u wijzigen d.m.v. de pijltjestoetsen (◀-) of (▶+) de default waarde van de instelling bedraagt 7.0°C)
- Om de antivries functie te beëindigen drukt u op (f)zo komt men onmiddellijk in het submenu "speciale functie"



Het symbool "√"bevestigt dat de vakantie functie actief is. Druk op (Ok) om de functie te beëindigen.

### 3.3 Stop

Gebruik deze modus om uw installatie te stoppen  
Ga naar "Stop" de lijn met de pijltjestoets (◀-) of (▶+) en bevestig met (Ok). Het volgende scherm verschijnt



**Opgelet:** In deze modus kan uw installatie bevriezen.

Om uw installatie terug op te starten drukt U op **(i)** zo komt men onmiddellijk in het submenu “**speciale functie**”

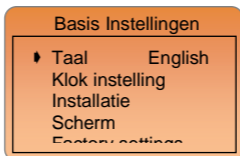


Het symbool “√” bevestigt dat uw regeling gestopt is, druk op **(Ok)** om de functie te beëindigen.

Om naar het basis scherm terug te keren drukt U 2 maal op **(↵)**.toets

## **4 Basis Instellingen**

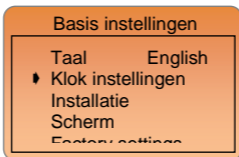
### **4.1 Taal**



Om de taal te wijzigen breng de cursor d.m.v. de pijltjestoetsen (**←**) of (**→**), op de lijn “**Taal**” en bevestig met de **(OK)** toets. De taal gaat nu knipperen, deze kan gewijzigd worden d.m.v. de pijltjestoetsen (**←**) of (**→**), en bevestigd met de **(OK)** toets.

### **4.2 Klok instelling**

Om de klok instellingen te wijzigen breng de cursor d.m.v. de pijltjestoetsen (**←**) of (**→**), op de lijn “**Klok instellingen**” en bevestig met de **(OK)** toets.



Het volgende scherm verschijnt.:



Met de pijltjestoets (◀-) of (▶+) kan u de waarde selecteren

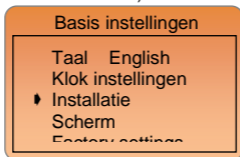
- Stel het uur in en bevestig met **(Ok)** om naar de minuten over te gaan.
- Stel de minuten in en bevestig met **(Ok)** om naar de dag te gaan.
- Stel de dag in en bevestig met **(Ok)** om naar de maand te gaan.
- Stel de maand in en bevestig met **(Ok)** om naar het jaar te gaan.
- Stel het jaar in en bevestig met **(Ok)**.

De naam van de dag wordt automatisch weergegeven.

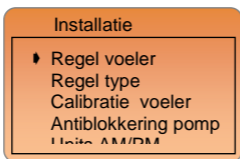
Druk meerdere malen op (↵) om naar het basis scherm terug te keren.

### 4.3 Installatie

In dit menu bepaalt U alle installatie parameters zoals regel voeler, verwarmen & koelen en .....)

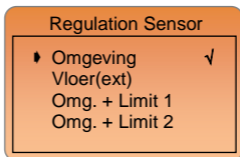


Om naar het "Installatie menu" te gaan breng de cursor d.m.v. de pijltjestoetsen (◀-) of (▶+), op de lijn "Installatie menu" en bevestig met de **(OK)** toets.



### 4.3.1 Regel Voeler

In dit menu bepaalt U de voeler die de regel functie gaat uitvoeren voor het lokaal dat gecontroleerd wordt door de programmator.



De selectie gebeurt d.m.v. de pijltjestoets en bevestigt met **(Ok)** het symbool "✓" bevestigt de selectie.

#### **Omgeving:**

- De regelaar zal de ruimtetemperatuur handhaven d.m.v. de interne voeler.

**Vloer (ext):** (externe vloervoeler is nodig 10k voor 25°C)

- De regelaar zal de externe vloervoeler gebruiken om de vloertemperatuur te regelen.

- Dit kan gebruikt worden om basis ruimtetemperaturen te handhaven.

**Omg. + Limit 1** (externe vloervoeler is nodig 10k voor 25°C)

- De regelaar zal de ruimtetemperatuur handhaven d.m.v. de interne voeler, de vloervoeler zal een limiterende functie uitvoeren  
- Twee nieuwe waarde verschijnen:

**Lage limiet:** 18.0°C (default waarde)

De vloertemperatuur zal nooit onder deze waarde dalen.

**Hoge limiet:** 35°C (default waarde)

De vloertemperatuur zal nooit boven deze waarde stijgen.

**Omg. + Limit 2** (externe vloervoeler is nodig 10k voor 25°C)

- De regelaar zal de ruimtetemperatuur handhaven d.m.v. de interne voeler, de vloervoeler heeft een intelligente limiterende functie.

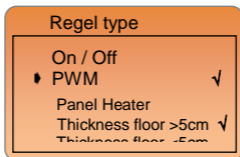
- Een waarde verschijnt:

**Vloer Offset:** 0°C (default waarde)

Deze offset waarde wordt bijgeteld bij de huidige instelling (⚙️ of ⌂), om de limiet instelling te bepalen.

### 4.3.2 Regel type

In dit menu kiest U voor het type regeling dat moet uitgevoerd worden door de programmator



Het type kan gewijzigd worden door de cursor naar de desbetreffende lijn te brengen en te bevestigen met **(Ok)** het symbool "✓" bevestigt de selectie.

#### **On / Off:** (Hysteresis)

- Basis regeling met standaard differentieel 0.5°C

#### **PWM:** (proportionele band)

##### **Vloerverwarming**

- geavanceerde regel methode (proportioneel integraal) speciaal voor vloerverwarming

##### **Vloer dikte >5cm**

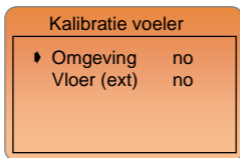
- geavanceerde regel methode voor vloeren met een grote inertie

##### **Vloer dikte <5cm**

- geavanceerde regel methode voor vloeren met een kleine inertie.

### 4.3.3 Kalibreren voeler

Dit menu laat U toe de voelers te kalibreren.



#### **Procedure om te kalibreren:**

- Het kalibreren van een voeler is slechts mogelijk na 12 uur werken met dezelfde instelwaarde. De installatie moet volledig stabiel zijn.

### Kalibreren van de omgevingsvoeler

- Om de temperatuur in een lokaal te controleren plaatst men een thermometer op 1.5 meter van de grond en wacht 1 uur om te stabiliseren.

Het is nu mogelijk om de afgelezen temperatuur in te voeren. Ga naar de desbetreffende lijn d.m.v. de pijltjestoetsen (◀-) of (▶+) en bevestig met de (Ok) voer nu de correctie in en bevestig.

- Om de kalibratie ongedaan te maken te maken druk op (Ok) en wijzig de waarde "made" door "no" d.m.v. de toetsen (◀-) of (▶+).

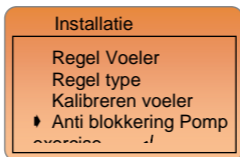
### Kalibreren van de vloervoeler:

- De kalibratie moet op dezelfde wijze gebeuren als beschreven hierboven ..

- De vloervoeler is in de vloer verwerkt, de thermometer moet aldus op de vloer worden geplaatst.

#### 4.3.4 Anti - blokkeren Pomp

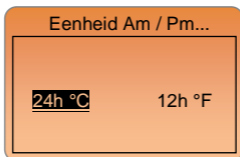
De anti - blokkering is zowel actief op de pomp als op de motoren. Indien deze niet worden gebruikt voor meer dan 24 uur zullen zij desondanks worden aangestuurd voor 1 minuut.



Om deze functie te activeren ga je naar de desbetreffende d.m.v. van (◀-) of (▶+) en bevestig met (Ok) het symbool "√" is de bevestiging.

#### 4.3.5 Eenheid Am / Pm...

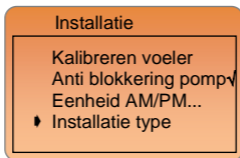
Dit menu laat U toe om de gebruikte eenheden te selecteren.



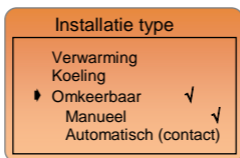
De actieve eenheden worden gemarkeerd weergegeven gebruik de toetsen (◀-) of (▶+) om de gewenste eenheid te selecteren en bevestig met (Ok)

### 4.3.6 Installatie type

In dit menu bepaal je het type van de installatie.



Om naar het "**Installatie type**" te gaan breng de cursor d.m.v. de pijltjestoetsen (◀-) of (▶+), op de lijn "**Installatie type**" en bevestig met de (OK) toets.



Om een installatie type te activeren ga je naar de desbetreffende d.m.v. van (◀-) of (▶+) en bevestig met (Ok) het symbool "✓" is de bevestiging.

#### Verwarming:

- Te gebruiken indien je woning enkel beschikt over een verwarmingsinstallatie

#### Koeling:

- Te gebruiken indien je woning enkel beschikt over een koelinginstallatie

#### Omkeerbaar => Verwarming & Koeling:

- Te gebruiken indien je woning beschikt over een verwarming en koeling installatie.

- Twee mogelijkheden worden zichtbaar.

#### **Manuele selectie**

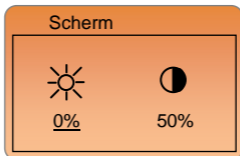
Koeling en verwarming modi worden door de gebruiker zelf bepaald. Zie volgende sectie "**Verwarmen & Koelen**" voor meer informatie

#### **Automatische selectie (contact)**

De selectie gebeurt de "**H&C module**" Dit door een extern contact, meestal gebruikt bij omkeerbare warmte pompen.

#### 4.4 Scherm

In dit menu kan je het contrast van het scherm wijzigen.



Breng de cursor d.m.v. toetsen (◀-) or (▶+) naar de gewenste functie die gewijzigd moet worden en bevestig met (OK)

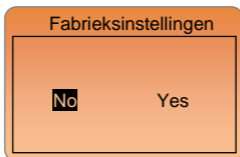
#### Achtergrond dimmen.

De achtergrond is steeds 100 % gedurende 1 minuut indien een toets wordt ingedrukt

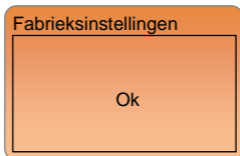
U kan ook de achtergrond verlichting aanhouden door het percentage te verhogen, de default waarde bedraagt 0% → uit. Na een minuut zal het scherm naar deze nieuwe waarde gaan.

#### 4.5 Fabrieksinstelling

Dit menu laat u toe alle wijzigingen ongedaan te maken en terug te keren naar de standaard fabrieksinstellingen..



Het actieve wordt gemarkeerd weergegeven, gebruik de toetsen (◀-) of (▶+) om het gewenste te selecteren en bevestig met (OK)



#### Belangrijk:

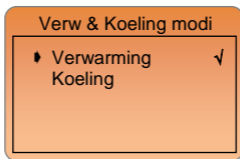
Alle programma's en instellingen gaan verloren. Gelieve alle informatie bij de hand te hebben alvorens deze functie te activeren..

## 5 Verwarmen & Koeling Modus

Dit menu is enkel voorhanden als u gekozen heeft voor Verwarming en Koeling met manuele overgang.



Om de gewenste werking modus te kiezen breng je de cursor naar de lijn "**Verw. & Koeling modi**" en bevestig met **(Ok)**. Breng nu de cursor naar de gewenste modus en bevestig deze met **(Ok)**. Het symbool "✓" is de bevestiging van uw keuze



Uw keuze vindt u weer rechts in de statuslijn van het basis scherm.



### **Verwarming modus.**

Meestal gebruikt in winter periode.



### **Koeling modus.**

Meestal gebruikt in zomer periode.

## 6 Speciaal scherm

### Software versie:

Dit scherm verschijnt slechts bij het onder spanning zetten van de thermostaat.




### Voeler boodschappen:

**Hoofd fout:** (geen regelfunctie actief)


#### Fout op de inwendige voeler

“**Voeler fout**” wordt weergegeven door gemarkeerd te knipperen in het

desbetreffend symbool 

#### Fout externe voeler

“**Voeler fout**” wordt weergegeven door gemarkeerd te knipperen in het

desbetreffend symbool 

### **Indicaties:**

#### Fout op limiet voeler (vloer) sensor

“**Er**” zal knipperen onder de vloervoeler op het symbool (  )

#### Lage limiet (vloervoeler)

“**Lo**” zal knipperen onder de vloervoeler op het symbool (  )

#### Hoge limiet (vloervoeler)

“**Hi**” zal knipperen onder de vloervoeler op het symbool (  )

## 7 Diversen

### 7.1 **Overeenstemmende ohms waarden. (NTC 10K)**

Kan worden nagemeten met een ohm meter, enkel mogelijk indien de voeler is ontkoppeld.

<b>0°C / 32°F</b>	~32 KΩ
<b>5°C / 41°F</b>	~25 KΩ
<b>10°C / 50°F</b>	~19,7 KΩ
<b>15°C / 59°F</b>	~15,6 KΩ
<b>20°C / 68°F</b>	~12,5 KΩ
<b>25°C / 77°F</b>	~10 KΩ
<b>30°C / 86°F</b>	~8,1 KΩ
<b>35°C / 95°F</b>	~6,5 KΩ
<b>40°C / 104°F</b>	~5,4 KΩ

### 7.2 **Geheugen**

- Alle waarden zoals datum en tijd worden slechts voor een periode van 4 uur bijgehouden, nadien zijn ze ook verloren. Om deze maximale tijd te bekomen moet de thermostaat minsten 1 dag onder spanning staan.

- Alle andere parameters zoals installatie en programma's worden in een permanent geheugen opgeslagen en gaan als dusdanig niet verloren



## Instrukcja Instalacji i Użytkowania (uruchomienia)



### Uwaga!

Przed rozpoczęciem pracy instalator powinien dokładnie przeczytać „Instrukcję Instalacji i Użytkowania” i upewnić się, że wszystkie zawarte w niej informacje są dla niego zrozumiałe.

- Termostat główny powinien być zamontowany, uruchomiony i serwisowany wyłącznie przez wyspecjalizowany personel. Osoba bez odpowiednich uprawnień może instalować/uruchamiać termostat tylko pod nadzorem doświadczonego pracownika.

- Wszystkie wytyczne zawarte w „Instrukcji Instalacji i Użytkowania” powinny być przestrzegane podczas pracy z termostatem. Producent nie jest odpowiedzialny za nieprawidłowe używanie termostatu. Wszelkie modyfikacje i naprawy urządzenia są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

Serwisowanie urządzeń powinno odbywać się wyłącznie poprzez punkty serwisowe wskazane przez producenta.

- Funkcjonalność urządzenia jest zależna od odpowiedniego modelu i wyposażenia. Instrukcja jest nieodłączną częścią każdego zestawu.

### Zastosowanie

- Termostat główny został opracowany aby kontrolować i sterować działaniem wszystkich instalacji wodnego ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego wyposażonych w lokalne termostaty pokojowe. Temperatura w każdym pokoju jest regulowana poprzez siłowniki znajdujące się na rozdzielaczu.

- Termostat jest zwykle używany we współpracy z listwą automatyki z/bez modułu „ogrzewanie/chłodzenie” aby połączyć wszelkie elektryczne i hydrauliczne elementy instalacji jak pompa obiegowa, siłowniki itp.

- Termostaty zostały zaprojektowane z myślą o zastosowaniu ich w domach/mieszkaniach, biurach i budynkach przemysłowych. Przed podłączeniem instalacji zweryfikuj czy odpowiada ona obowiązującym przepisom.

## Instrukcje bezpieczeństwa

**Przed rozpoczęciem podłączania termostatu odłącz zasilanie prądu!**

- Wszystkie prace montażowe związane z termostatem muszą się odbywać przy odłączonym zasilaniu prądu. Urządzenie powinno być podłączone i uruchomione wyłącznie przez uprawnione osoby. Upewnij się aby instalacja została przeprowadzona zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa

- Listwy Automatyki nie są wodoodporne. Z tego względu należy je montować w suchych miejscach.

- Nie wolno zmieniać podłączeń termostatu ani napięcia 230V pod żadnym względem. Zmiany takie mogą skutkować **porażeniem prądem**, zniszczeniem urządzenia i podłączonych do niego czujników bądź innych urządzeń

# **SPIS TREŚCI**

Właściwości ogólne.....	148
Prezentacja (Wyświetlacz, przyciski) .....	149
<b><u>Opis widoku głównego</u></b> .....	149
<b><u>Opis klawiatury</u></b> .....	149
<b><u>Opis menu głównego</u></b> .....	150
<b><u>Odnosiniki, symbole oraz skróty używane w instrukcji</u></b> .....	150
Menu.....	151
Ustawienia termostatu (tylko dla strefy głównej) .....	152
Menu stref.....	153
Strefa termostatu.....	153
Podgląd .....	153
Zmień nazwę .....	154
Tryb pracy.....	155
Program.....	155
Funkcja I.T.C.S.....	163
Funkcja chłodzenia .....	163
Strefa A.....	164
Strefa B.....	164
Funkcje dodatkowe .....	165
Wyjazd (urlop) .....	165
Anty-zamrożenie .....	166
Stop.....	167
Ustawienia główne .....	168
Język .....	168
Ustawienia czasu .....	168
Instalacja .....	169
Czujnik temperatury .....	170
Typ regulacji .....	171
Kalibracja czujnika .....	171
Rozruch pompy.....	172
Jednostki.....	172
Typ instalacji.....	173
Wyświetlacz.....	174
Ustawienia fabryczne .....	174
Tryb Ogrzewanie&Chłodzenie .....	175
Widok specjalny .....	176
Inne.....	177
Wartości oporu dla czujników (NTC 10K).....	177

Pamięć.....	177
Notatki .....	178
Annexes: PROGRAM "P1 to P9" .....	250

## Właściwości ogólne

Wersja montowana w puszcze podtynkowej, o średnicy 60mm.

Duży graficzny wyświetlacz z podświetleniem

Łatwy w użyciu panel (5 przycisków z rozwijanym menu).

Kilka wersji językowych

Graficzny interfejs z ikonami ułatwiającymi programowanie

Dostępny dla instalacji ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego (Pompa Ciepła)

Kontrola wykraplania się wilgoci

Możliwość regulacji za pomocą:

- tylko czujnika temperatury powietrza
- tylko czujnika temperatury podłogi
- czujnika temperatury powietrza i podłogi

Tymczasowe obejście programu (2 godz.)

Ciche wyjście (Triac)

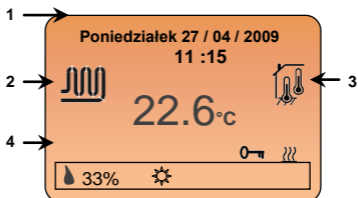
Wbudowana pamięć

## Charakterystyka techniczna

<b>Błąd pomiaru temperatury</b>	0.1°C
<b>Temperatura użytkowania</b>	0°C - 50°C
<b>Zakres ustawień temperatury</b>	5°C - 35°C by 0.5°C step
<b>Charakterystyki regulacji</b>	- histereza (ON/OFF) - regulacja proporcjonalno całkująca (PWM)
<b>Ochrona elektryczna</b>	Klasa II - IP30
<b>Zasilanie</b> <b>Zużycie energii:</b> <b>Praca ciągła</b> (bez siłowników) <b>Czuwanie</b>	230VAC 50Hz  ~ 3,5W ~ 1.8W
<b>Wyjścia:</b>  <b>Siłownik</b>  <b>Pilot Zone A&amp;B</b>	TRIAC  230VAC 75W Max (4 siłowniki)  2 TRIACS 230VAC. Z maximum sześcioma termostatami na strefę.
<b>Oprogramowanie</b>	Wyświetlane podczas uruchomienia (po włączeniu zasilania) <b>Wersja 1.x x</b>

# Prezentacja (Wyświetlacz, przyciski)

## Opis widoku głównego



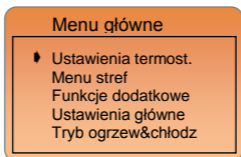
- 1: Data i godzina
- 2: Uproszczony szkic obiegów ogrzewania podłogowego  
- logo jest w ruchu kiedy występuje przepływ wody
- 3: Czujnik używany do regulacji temperatury
- 4: Pasek stanu - dostępny dla każdej strefy  
- pokazuje: wilgotność względną, tryb pracy, funkcja blokady

## Opis klawiatury



- (↶)** Przycisk powrotu – aby powrócić do poprzedniego menu  
\* w widoku głównym krótkie naciśnięcie na ten klawisz pozwala na wyświetlenie paska stanu dla innych stref
- (▶+)** Przycisk nawigacyjny "do góry" w menu lub przycisk plus pozwalający na edycję danych wartości
- (◀-)** Przycisk nawigacyjny "do dołu" w menu lub przycisk minus pozwalający na edycję danych wartości
- (OK)** Przycisk zatwierdzający wejście do podmenu :  
\* W widoku głównym  
- krótkie naciśnięcie na ten klawisz pozwala na bezpośredni dostęp do trybu pracy strefy wyświetlonej w pasku stanu  
- długie naciśnięcie na ten klawisz pozwala na bezpośredni dostęp do ustawień termostatu dla strefy głównej (strefa obsługiwana przez ten programator).
- (i)** Zakładka menu główne

## Opis menu głównego



Najpierw naciśnij **(i)** aby wejść do menu sterującego (Nazwa aktywnego menu jest zawsze widoczna na górze ekranu)

Kiedy wejdiesz do menu sterującego możesz wybrać odpowiednie podmenu przesuując kursor “◆” przyciskami **(▶+)** lub **(◀-)**, a następnie wejść do danego submenu naciskając klawisz **(OK)**.

Z każdego podmenu można powrócić do poprzedniego widoku naciskając **(↶)**

Naciśnij szybko **(i)** jeśli chcesz powrócić do menu głównego oraz **(↷)** aby przejść do widoku głównego

## Odnośniki, symbole oraz skróty używane w instrukcji



Symbol temperatury komfortowej (Dzień)



Symbol temperatury obniżonej (Noc)



Funkcja czasowego wstrzymania



Tryb czuwania



Tryb pracy automatycznej



Symbol anty-zamrożenia



Symbol wilgotności

**ITCS** Inteligentny system kontroli temperatury

**ZONE** grupa pokoi (termostatów), która pracuje w tej samej strefie A lub B.

# Menu

## 1/ Ustawienia termostatu

- ↳ ☼ Temperatura komfortowa
- ↳ ☾ Temperatura obniżona
- ↳ ∂ Wilgotność względna

## 2/ Menu stref

- ↳ Strefa1 *Termostat*
  - ↳ Podgląd
  - ↳ Zmień nazwę
  - ↳ Tryb pracy
  - ↳ Program
  - ↳ ITCS
  - ↳ Funkcja chłodzenia
- ↳ Strefa A A
  - ↳ Podgląd
  - ↳ Zmień nazwę
  - ↳ Tryb pracy
  - ↳ Program
- ↳ Strefa B B
  - ↳ Podgląd
  - ↳ Zmień nazwę
  - ↳ Tryb pracy
  - ↳ Program

## 3/ Funkcje dodatkowe

- ↳ Wyjazd
- ↳ Anty-zamrożenie
- ↳ Stop

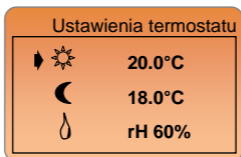
## 4/ Ustawienia główne

- ↳ Język (*Angielski, Francuski, Niemiecki,...*)
- ↳ Ustawienia czasu
- ↳ Instalacja
  - ↳ Czujnik temperatury (*Powietrza, Podłogi...*)
  - ↳ Typ regulacji (*On/Off, PWM,...*)
  - ↳ Kalibracja czujnika
  - ↳ Rozruch pompy
  - ↳ Jednostki
  - ↳ Typ instalacji (*Chłodzenie, Ogrzewanie,...*)
- ↳ Wyświetlacz
- ↳ Ustawienia fabryczne

## 5/ Tryb ogrzewanie&chłodzenie

- ↳ Ogrzewanie
- ↳ Chłodzenie



## 1 Ustawienia termostatu (tylko dla strefy głównej)



W tym podmenu możliwe jest ustawienie temperatury i wilgotności dla strefy głównej (strefa obsługiwana przez programator)

Za pomocą przycisków (◀-) lub (▶+) przesunąć kursor do pozycji, która będzie zmieniana, następnie naciśnij (OK) aby wartość zaczęła migać. Należy ustawić żądaną wartość za pomocą przycisków (◀-) lub (▶+).

Aby zaakceptować wartość naciśnij (OK).

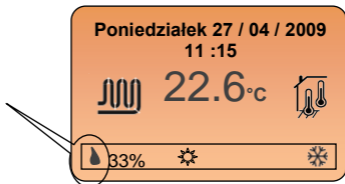
- Wartość te będą odpowiadały aktualnemu dziennemu  i nocnemu  trybowi pracy (Ogrzewanie i Chłodzenie).

- Poziom wilgotności względnej jest wykorzystywany tylko w trybie chłodzenia aby zabezpieczyć dom przed wykraplaniem wilgoci w powietrzu.

Jeśli system wykryje wilgoć następuje zatrzymanie chłodzenia i rozpoczęcie procesu suszenia

Jeśli funkcja jest aktywna pojawi się odpowiednia ikona w pasku stanu w widoku głównym.

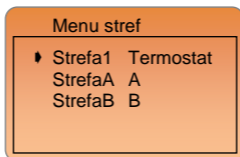
\* Kropla zacznie migać aby zawiadomić że dany poziom wilgotności został



### Uwaga:

Aby bezpośrednio wejść do tego menu należy przytrzymać przycisk (OK) przez 2 sekundy w widoku głównym

## 2 Menu stref



W tym podmenu można zobaczyć wszystkie strefy instalacji.

Wybierz żądaną strefę za pomocą (◀-) lub (▶+) i naciśnij (OK) aby potwierdzić wybór danej strefy.

Występują 2 typy stref w programatorze:

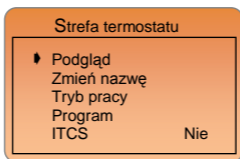
- Strefa główna "Strefa1 Termostat"

W tej strefie masz całkowitą kontrolę (ustawienia temperatur, tryby pracy, ITCS, itp.)

- Strefy podrzędne "Strefa A" i "Strefa B"

W tych strefach można kontrolować tylko tryb pracy oraz sprawdzić program dla tych dwóch stref.

### 2.1 Strefa termostatu



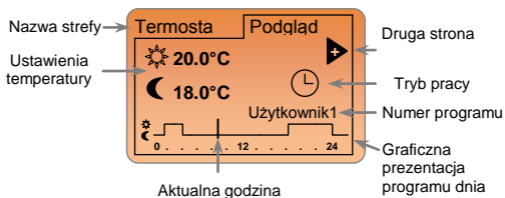
W tym podmenu można obejrzeć wszystkie parametry i funkcje strefy: Stan, Zmiana nazwy, Tworzenie programu, itp.

#### 2.1.1 Podgląd

Aby wejść w "Podgląd" wybierz za pomocą kursora odpowiednią linię i naciśnij (OK).

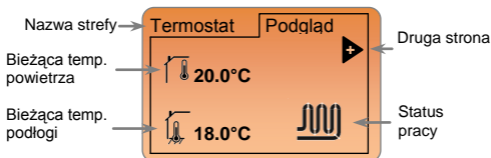
W tym podmenu dostępne są wszystkie informacje o strefie głównej.

### Pierwsza strona podglądu:

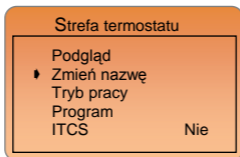


### Druga strona podglądu:

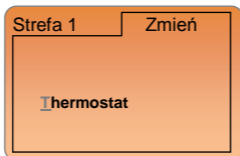
Naciśnij (▶+) aby przejść do następnej strony.



#### 2.1.2 Zmień nazwę



Aby wejść do "Zmień nazwę" wybierz za pomocą kursora odpowiednią linię i naciśnij (OK).

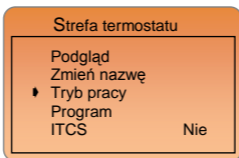


- Aby zmienić nazwę strefy naciśnij **(OK)** tak aby zmieniana litera zaczęła migać, wybierz literę za pomocą **(◀-)** lub **(▶+)**.
- Po wybraniu żądanej litery wciśnij **(OK)** aby przejść do następnej litery. (maksymalna długość wyrazu to 10 liter).

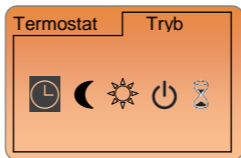
Uwaga: W załączniku spis liter dostępnych w programatorze

### 2.1.3 Tryb pracy

Aby wejść w **“Tryb pracy”** wybierz za pomocą kursora odpowiednią linię i naciśnij **(OK)**.



Aby zmienić tryb pracy przejdź kursorem **(◀-)** lub **(▶+)** do żądanego trybu.



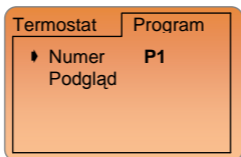
Po dokonaniu wyboru wybierz **(OK)** aby zatwierdzić i wrócić do poprzedniego menu.

### 2.1.4 Program

Aby wejść w **“Program”** wybierz za pomocą kursora odpowiednią linię i naciśnij **(OK)**.



Użyj tego menu aby wybrać i stworzyć program. Aby zmienić numer programu, wybierz **"Numer"** za pomocą kursora i wciśnij **(OK)** aby pozycja zaczęła migać.



Następnie można wybrać kolejny program za pomocą (**◀-**) lub (**▶+**). Po dokonaniu wyboru wciśnij **(OK)** aby zatwierdzić.

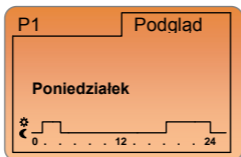
Do wyboru jest jeden spośród 9 wgranych programów od **"P1"** do **P9"** i 3 dowolnie programowanych przez użytkownika programów od **"U1"** do **U3"**.

**Uwaga:**

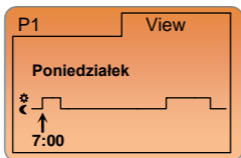
Program zawsze będzie przestawiał temperaturę pomiędzy komfortową a obniżoną.

Funkcje dla gotowych i utworzonych programów są inne.

- Możliwy jest tylko graficzny podgląd wgranego programu (W załączniku dokładny opis gotowych programów)



Użyj (**◀-**) lub (**▶+**) aby przejść do innego dnia tygodnia i wciśnij **(OK)** aby zobaczyć godzinę pierwszego kroku.



Użyj (◀-) lub (▶+) aby zobaczyć godziny innych kroków. Wciśnij (OK) aby powrócić do poprzedniego widoku (widok dnia).  
 Naciśnij (↶) aby wyjść z podglądu i wrócić do podmenu Program.  
 - Występuje możliwość podglądu, modyfikacji oraz skasowania utworzonego programu użytkownika

### Tworzenie programu użytkownika

**Symbole oraz wyjaśnienie jak stworzyć własny program:**



Krok pierwszy (☀ Temperatura komfortowa)  
 Wymagane ustawienie godziny pobudki



Krok ostatni (☾ Temperatura obniżona)  
 Wymagane ustawienie godziny zasypiania

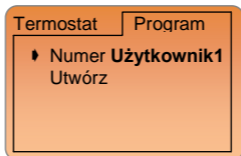


Krok środkowy (☾ Temperatura obniżona)  
 Wymagane ustawienie godziny opuszczenia domu



Krok środkowy (☀ Temperatura komfortowa)  
 Wymagane ustawienie godziny powrotu do domu

- Programowalny krok czasowy to 15min, maximum kroków w ciągu dnia to 6 (3 okresy => 1 okres = ☾ ↵ ☀).
- Na boku każdej z ikon będzie widoczny mały numer od "1 do 6" reprezentujący poszczególne kroki w ciągu dnia
- Za każdym razem kiedy wartość lub ikona zaczyna migać można dokonać zmiany. Aby przejść do następnego kroku należy nacisnąć (OK).

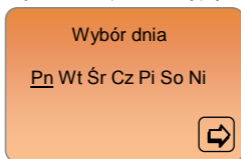


Podczas wybierania programu użytkownika po raz pierwszy zaproponowane będzie stworzenie tego programu.

### **Uwaga:**

Domyślnie „program użytkownika” jest ustawiony na temperaturę komfortową dla całego tygodnia.

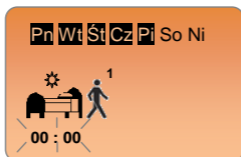
Aby zacząć tworzenie programu przesunij kursor na **“Utwórz”** i naciśnij **(OK)**. Na wyświetlaczu powinno się pojawić:



Wybierz dzień (dni), które będą stworzone z takich samych kroków w ciągu dnia. Aby zaznaczyć/odznaczyć żądany dzień użyj (**◀-**) lub (**▶+**) i wciśnij **(OK)**.

Wybrane dni, gotowe do programowania muszą migać. Wtedy przejdź kursorem do ikony ze strzałką za pomocą (**▶+**) i naciśnij **(OK)** aby kontynuować.

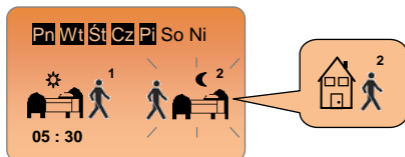
Na wyświetlaczu powinno się pojawić:



### **Przykład:**

Wybrano dni od poniedziałku do piątku (5 dni)

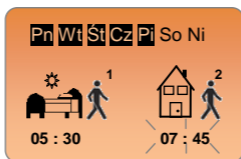
Następną czynnością jest ustawienie godziny pierwszego kroku za pomocą (**◀-**) lub (**▶+**) i naciśnięcie **(OK)** aby zatwierdzić i przejść dalej.



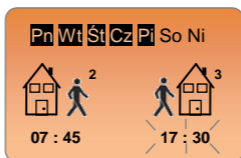
Kolejną czynnością jest wybór ikony reprezentującej kolejny krok programu. Możliwy jest jeden z 2 wyborów:

- 1. ikona snu (Koniec dnia)
- 2. ikona opuszczenia domu, aby dodać dodatkowy krok do programu w ciągu dnia

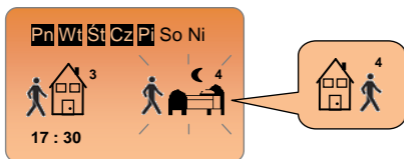
Kiedy wybór jest dokonany, wciśnij **(OK)** i ustal godzinę dla tego kroku.



Godzinę ustawiamy za pomocą (**◀-**) lub (**▶+**), wciskamy **(OK)** aby zatwierdzić wybór i przejść dalej.



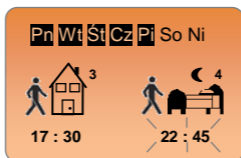
Następnie urządzenie automatycznie poprosi o ustawienie za pomocą (**◀-**) lub (**▶+**), godziny powrotu do domu. Wciśnij **(OK)** aby przejść dalej.



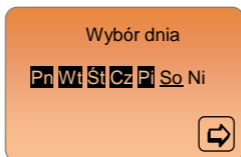
Kolejną czynnością jest ponowny wybór ikony reprezentującej kolejny krok programu. Możliwy jest jeden z 2 wyborów:

- 1. ikona snu (Koniec dnia)

- 2. ikona opuszczenia domu, aby dodać dodatkowy krok do programu w ciągu dnia  
Kiedy wybór jest dokonany, wciśnij **(OK)** i ustal godzinę dla tego kroku.



Godzinę ustawiamy za pomocą (**◀-**) lub (**▶+**), wciskamy **(OK)** aby zatwierdzić wybór i zakończyć programowanie wybranej grupy dni.

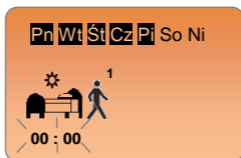


Dni, które zostały zaprogramowane podświetlone są na czarno. Możesz teraz wybrać kolejną grupę dni, dla których chcesz stworzyć program. Aby zaznaczyć/odznaczyć żądany dzień użyj (**◀-**) lub (**▶+**) i wciśnij **(OK)**.

Wybrane dni, gotowe do programowania muszą migać. Wtedy przejdź kursorem do ikony ze strzałką za pomocą (**▶+**) i naciśnij **(OK)** aby kontynuować.

**Uwaga:**

Możesz oczywiście wrócić do uprzednio stworzonego programu i zmienić go.

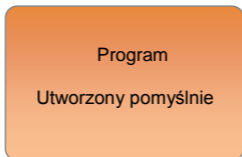


**Przykład:**

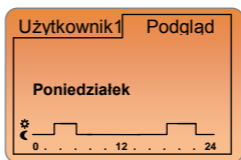
Wybrane dni to: sobota i niedziela (2 ostatnie dni tygodnia)

Aby zaprogramować te 2 dni wykorzystaj procedurę opisaną dla poprzedniego przypadku.

Kiedy ukończysz programowanie, na wyświetlaczu powinno się pojawić:



Naciśnij (**Ok**) aby zobaczyć i sprawdzić graficzną formę programu.



Naciśnij (**◀-**) lub (**▶+**) aby przejść do innych dni tygodnia i wybierz (**Ok**) aby zobaczyć godziny poszczególnych kroków w ciągu dnia (dokładniejsze wyjaśnienie w poprzedniej części).

Naciśnij (**↶**) aby powrócić do podmenu "Program"

### Wskazówka dla twórczych "program użytkownika"

(przed rozpoczęciem programowania stwórz szkice trybów dnia poszczególnych użytkowników)

#### Użytkownik 1:



Pn	---	---	---	---	---	---
Wt	---	---	---	---	---	---
Śr	---	---	---	---	---	---
Cz	---	---	---	---	---	---
Pi	---	---	---	---	---	---
So	---	---	---	---	---	---
Ni	---	---	---	---	---	---

#### Użytkownik 2:



Pn	---	---	---	---	---	---
Wt	---	---	---	---	---	---
Śr	---	---	---	---	---	---
Cz	---	---	---	---	---	---
Pi	---	---	---	---	---	---
So	---	---	---	---	---	---
Ni	---	---	---	---	---	---

#### Użytkownik 3:



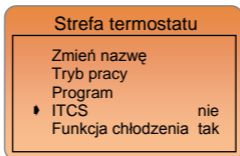
Pn	---	---	---	---	---	---
Wt	---	---	---	---	---	---
Śr	---	---	---	---	---	---
Cz	---	---	---	---	---	---
Pi	---	---	---	---	---	---
So	---	---	---	---	---	---
Ni	---	---	---	---	---	---

### 2.1.5 Funkcja I.T.C.S

The Intelligent Temperature Control System (inteligentny system kontroli temperatury) włączy instalację z wyprzedzeniem, aby zapewnić wymaganą temperaturę podczas zaprogramowanego okresu.

#### Sposób działania systemu ITCS:

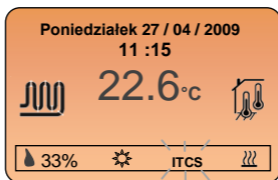
Kiedy uruchomisz termostat po raz pierwszy, zmierzony zostanie czas jaki jest potrzebny instalacji na osiągnięcie ustawionej temperatury. Termostat ponownie zmierzy czas przy każdej zmianie w cyklu programu aby wprowadzić poprawkę i ograniczyć wpływ temperatury zewnętrznej. W ten sposób można programować termostat bez ustawiania temperatury z wyprzedzeniem gdyż zrobi on to automatycznie.



Nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij (**Ok**) aby wybrać "Tak" lub "Nie".

#### Uwaga:

Włączenie tej funkcji sygnalizowane jest na pasku stanu w widoku głównym (Małe logo **ITCS** będzie migać)

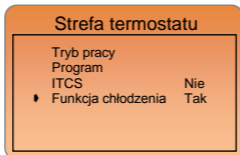


### 2.1.6 Funkcja chłodzenia

Jeśli jest taka potrzeba, funkcję chłodzenia można wyłączyć w tych pomieszczeniach, które są obsługiwane przez programator główny.

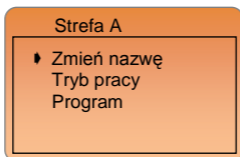
#### Przykład:

Funkcję chłodzenia powinno się dezaktywować w pomieszczeniach gdzie występuje ryzyko wykraplania się wilgoci, np. kuchni, łazienki, itp.



Nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij (**Ok**) aby wybrać “**Tak**” lub “**Nie**”.

## 2.2 Strefa A



Strefa A jest strefą podrzędną służącą jedynie do kontroli trybu pracy pozostałych termostatów podłączonych do tej strefy. (Kontrola temperatury odbywa się za pomocą termostatu podrzędnego (Pilota) zamontowanego w danym pomieszczeniu, do strefy **A** można podłączyć maksymalnie 6 termostatów podrzędnych).

Zmiana nazwy, trybu pracy lub programu w tej strefie odbywa się na takiej samej zasadzie jak jest to opisane w części „Strefa termostatu”

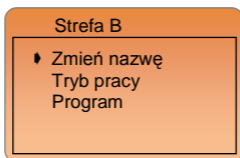
### Ustawienia domyślne:

Nazwa “**A**”

Tryb pracy “☀️**Comfort**”

Program “**P1**”

## 2.3 Strefa B



Strefa **B** jest strefą podrzędną służącą jedynie do kontroli trybu pracy termostatów podłączonych do tej strefy.

(Kontrola temperatury odbywa się za pomocą termostatu podrzędnego (Pilota) zamontowanego w danym pomieszczeniu strefy B można podłączyć maksymalnie 6 termostatów).

Zmiana nazwy, trybu pracy lub programu w tej strefie odbywa się na takiej samej zasadzie jak jest to opisane w części „Strefa termostatu”

Nazwa „**B**”

Tryb pracy „☀️**Comfort**”

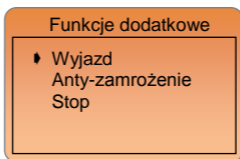
Program „**P1**”

### **3 Funkcje dodatkowe**

Naciśnij (**i**) aby rozwinąć menu.

Wybierz „**Funkcje dodatkowe**” i wybierz (**Ok**).

W tym menu znajdziesz dodatkowe funkcje instalacji jak: Anty-zamrożenie, Wyjazd, Stop.



#### **3.1 Wyjazd (urlop)**

Aby edytować „**Wyjazd**” nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij (**Ok**). Powinien się pojawić następujący widok:



- Aktualna data zacznie migać. Ustaw datę powrotu za pomocą (**◀-**) lub (**▶+**).

- Wciśnij (**Ok**) aby za pomocą (**◀-**) lub (**▶+**) wybrać tryb pracy podczas wyjazdu i ponownie wciśnij (**Ok**) aby zatwierdzić.

Powinien się pojawić następujący widok z datą powrotu i trybem pracy:



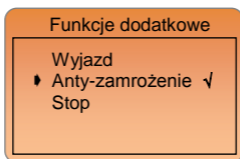
Aby zatrzymać funkcję “Wyjazd” przed ustawioną datą powrotu, należy wybrać (i) aby przejść bezpośrednio do podmenu “Funkcje dodatkowe”



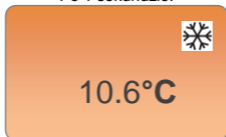
Symbol “√” wskazuje, że funkcja “Wyjazd” jest aktywna, naciśnij (Ok) aby ją unieważnić.

### 3.2 Anty-zamrożenie

Użyj tej funkcji, aby ustawić instalację w trybie anty-zamrozeniowym. Nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij (Ok) aby aktywować funkcję. Powinien się pojawić następujący widok:



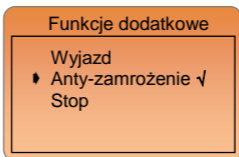
Po 1 sekundzie:



Temperatura powietrza w pokoju będzie wyświetlana cały czas.

- Możesz zmienić temperaturę anty-zamrozeniową za pomocą (◀-) or (▶+). (Wartość domyślna 7.0°C)

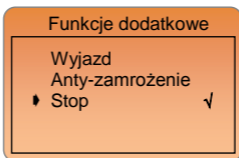
- Aby zatrzymać funkcję “**Anty-zamrożenie**” należy wybrać (**i**) aby przejść bezpośrednio do podmenu “**Funkcje dodatkowe**”



Symbol “✓” wskazuje, że funkcja “anty-zamrożenie” jest aktywna, naciśnij (**Ok**) aby ją unieważnić.

### 3.3 Stop

Użyj tej funkcji aby zatrzymać pracę instalacji. Nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij (**Ok**) aby aktywować funkcję. Powinien pojawić się następujący widok:

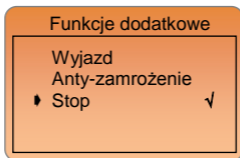


Po 1 sekundzie:



**Uwaga:** W tym trybie instalacja może zamarznąć.

Aby ponownie uruchomić instalację, należy wybrać (**i**) aby przejść bezpośrednio do podmenu “**Funkcje dodatkowe**”



Symbol "✓" wskazuje, że funkcja wyłączenia instalacji jest aktywna, naciśnij **(Ok)** aby ją unieważnić.

Jeśli chcesz powrócić do menu głównego wciśnij (**↩**) 2 razy.

## 4 Ustawienia główne

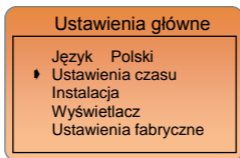
### 4.1 Język



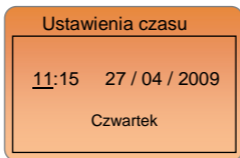
Aby zmienić język nakieruj kursor na „**Język**” i wciśnij **(Ok)** aby pole zaczęło migać. Za pomocą przycisków (**◀-**) lub (**▶+**) wybierz żądany język i zaakceptuj wybierając **(Ok)**.

### 4.2 Ustawienia czasu

Aby zmienić godzinę i datę nakieruj kursor na „**Ustawienia czasu**” i wciśnij **(Ok)**.



Powinien pojawić się następujący widok:



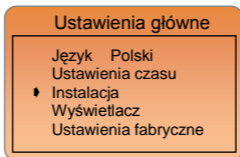
Aby ustawić godzinę i datę, przejdź za pomocą kursora do żądanej wartości i ustaw ją przyciskami (◀-) lub (▶+).

- Ustaw godzinę, zatwierdź przyciskiem **(Ok)** i przejdź do minut
- Ustaw minuty, zatwierdź przyciskiem **(Ok)** i przejdź do dnia
- Ustaw dzień, zatwierdź przyciskiem **(Ok)** i przejdź do miesiąca
- Ustaw miesiąc, zatwierdź przyciskiem **(Ok)** i przejdź do roku
- Ustaw rok, zatwierdź przyciskiem **(Ok)**.

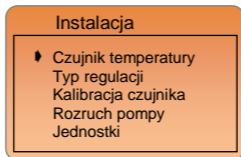
Następnie nazwa dnia tygodnia zostanie automatycznie ustawiona. Aby wrócić do menu głównego naciśnij (➔) kilka razy.

#### 4.3 Instalacja

W tym menu masz możliwość konfiguracji różnych parametrów instalacji. (Czujniki, rodzaj regulacji, funkcja ogrzewanie & chłodzenie, itp.)

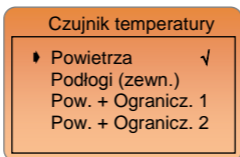


Aby wejść w podmenu "Instalacja" nakieruj kursor na odpowiednią linię i wybierz **(Ok)**.



### 4.3.1 Czujnik temperatury

W tym podmenu musisz wybrać rodzaj czujnika, jaki programator termostatu będzie używał do regulacji temperatury pomieszczenia



Aby zmienić rodzaj czujnika, nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij (**Ok**) aby potwierdzić "✓".

#### **Powietrza:**

- Programator reguluje temperaturę pomieszczenia za pomocą wbudowanego czujnika temperatury powietrza

#### **Podłogi (zewn.):** (10k przy 25°C)

- Zewnętrzny czujnik jest używany jako czujnik podłogi aby regulować temperaturę podłogi

- Zewnętrzny czujnik jest używany jako czujnik wyniesiony temperatury powietrza aby kontrolować temperaturę pomieszczenia

#### **Powietrza + Ograniczenie 1** (10k przy 25°C)

- Programator reguluje temperaturę pomieszczenia za pomocą wbudowanego czujnika temperatury powietrza. Czujnik zewnętrzny jest używany jako ogranicznik temperatury podłogi

- Pojawia się następujące wartości:

**Ograniczenie dolne:** 18.0°C (wartość domyślna)

Temperatura podłogi nigdy nie spadnie poniżej tej wartości

**Ograniczenie górne:** 35°C (wartość domyślna)

Temperatura podłogi nigdy nie przekroczy tej wartości

#### **Powietrza + Ograniczenie 2** (10k przy 25°C)

- Programator reguluje temperaturę pomieszczenia za pomocą wbudowanego czujnika temperatury powietrza. Czujnik zewnętrzny jest używany jako inteligentny ogranicznik temperatury podłogi.

- Pojawi się następująca wartość:

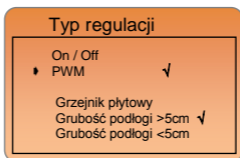
**Przesunięcie charakterystyki (offset):** 0°C (wartość domyślna)

Offset będzie dodany lub odejty od bieżących ustawień temp. (⚙️ lub ☾)

Termostat mierzy i zapisuje cały czas temperaturę aby zdefiniować dolne ograniczenie temperatury.

### 4.3.2 Typ regulacji

W tym podmenu wybierasz typ regulacji, który będzie używany przez programer aby kontrolować temperaturę pomieszczenia.



Aby zmienić typ regulacji nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij (**Ok**) aby potwierdzić "✓".

#### **On / Off:** (Histereza)

- Podstawowa regulacja ze stałą odchyłką wynoszącą 0.5°C

#### **PWM:** (człon proporcjonalno-całkujący)

##### **Grzejnik płytowy:**

- zaawansowana regulacja z członem proporcjonalno-całkującym stworzona z myślą o grzejnikach płytowych

##### **Grubość podłogi >5cm**

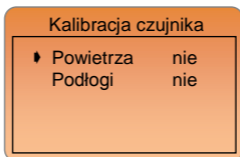
- zaawansowana regulacja z członem proporcjonalno-całkującym stworzona dla ogrzewania podłogowego o dużej bezwładności

##### **Grubość podłogi <5cm**

- zaawansowana regulacja z członem proporcjonalno-całkującym stworzona dla ogrzewania podłogowego o małej bezwładności

### 4.3.3 Kalibracja czujnika

W tym podmenu występuje możliwość kalibracji czujnika.



#### **Procedura kalibracji:**

- kalibracja musi być wykonana po 12h pracy instalacji ze stałą temperaturą

### Kalibracja czujnika temperatury powietrza:

- aby sprawdzić temperaturę w pomieszczeniu umieść termometr w odległość 1,5m od podłogi w rozpatrywanym pomieszczeniu i poczekaj 1h aby mieć pewność, że termometr pokazuje właściwą temperaturę

Następnie wprowadź wartość z termometru za pomocą (◀-) lub (▶+) w linii "Powietrza" i naciśnij (Ok) aby zatwierdzić.

- Kiedy kalibracja zostanie zakończona wyświetli się komunikat "Gotowe"

- Aby unieważnić dokonaną kalibrację naciśnij (Ok) i zmień "gotowe" na "nie" za pomocą (◀-) lub (▶+).

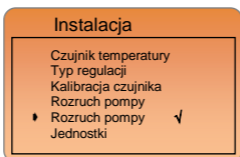
### Kalibracja czujnika zewnętrznego:

- Kalibracja musi być dokonana tak samo jak jest to opisane powyżej jeśli czujnik zewnętrzny jest podłączony i służy do regulacji temperatury powietrza (zewnętrzny czujnik temperatury powietrza)

- Jeśli czujnik zewnętrzny jest używany jako czujnik temperatury podłogi, termometr powinien być umieszczony na podłodze

#### 4.3.4 Rozruch pompy

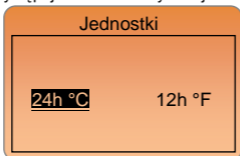
Jeśli pompa lub siłowniki nie pracowały przez okres dłuższy niż jeden dzień, pompa zostanie automatycznie uruchoniona na 1 minutę aby uniknąć problemu zablokowania.



Aby aktywować funkcję nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij (Ok) aby potwierdzić "✓".

#### 4.3.5 Jednostki

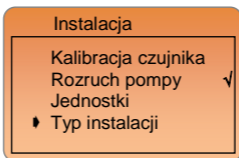
W tym menu występuje możliwość wyboru jednostek.



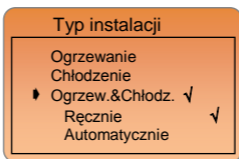
Aktywne jednostki podświetlone są na czarno, nakieruj kursor na żądane pole za pomocą (◀-) lub (▶+) i wciśnij (Ok) aby potwierdzić wybór.

### 4.3.6 Typ instalacji

W tym podmenu masz możliwość wyboru typu instalacji.



Aby wejść w podmenu "**Typ instalacji**" nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij **(OK)**.



Aby zmienić sposób regulacji nakieruj kursor na żadaną linię i naciśnij **(Ok)** aby zatwierdzić "✓".

#### **Ogrzewanie:**

- Kiedy system wyposażony jest tylko w instalację ogrzewania

#### **Chłodzenie:**

- Kiedy system wyposażony jest tylko w instalację chłodzenia

#### **Ogrzewanie&Chłodzenie:**

- Kiedy system wyposażony jest zarówno w instalację ogrzewania jak i chłodzenia

- Pojawia się następujące możliwości:

#### **Zmiana ręczna**

Tryb ogrzewania i chłodzenia będzie realizowany za pomocą specjalnego menu w programatorze w menu głównym.

Patrz następna część: "**Tryb Ogrzewanie&Chłodzenie**" aby uzyskać dodatkowe informacje.

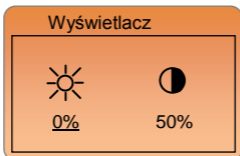
#### **Zmiana automatyczna**

Tryb ogrzewania i chłodzenia będzie realizowany przez listwę automatyki "**H&C module**".

Najczęściej używane przy systemie z pompą ciepła.

## 4.4 Wyświetlacz

W tym podmenu możesz ustawić kontrast i intensywność podświetlenia.



Nakieruj kursor na żądane pole, wciśnij **(Ok)**, kiedy wartość zacznie migać ustaw wartość za pomocą **(◀-)** lub **(▶+)**. Wciśnij **(Ok)** aby potwierdzić ustawienia.

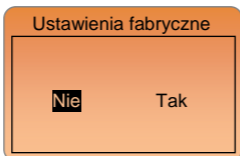
### Funkcja wygaszenia podświetlenia

Podświetlenie jest aktywne (100%) przez czas 1 minuty od ostatniego naciśnięcia dowolnego klawisza. Po 1 minucie podświetlenie zostanie zredukowane do ustawionej wartości (domyślnie 0%).

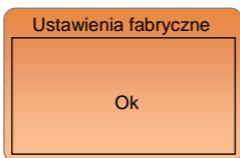
Możesz jednak aktywować funkcję wygaszenia i zmienić stopień wygaszenia na wartość jaka cię interesuje.

## 4.5 Ustawienia fabryczne

Za pomocą tego menu można powrócić do ustawień fabrycznych.



Za pomocą **(◀-)** lub **(▶+)** przesunij podświetlone pole z napisem "Tak" i naciśnij **(Ok)** W ciągu 2 sekund powinien pojawić się następujący widok:



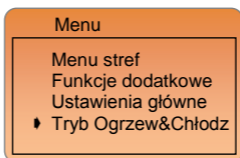
**Uwaga:**

Konfiguracja instalacji i wszystkie utworzone programy zostaną utracone.

Aby wrócić do menu głównego naciśnij (➡) kilka razy.

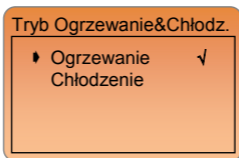
## **5 Tryb Ogrzewanie&Chłodzenie**

Menu będzie dostępne tylko w przypadku gdy instalacja została ustawiona w trybie “**Ogrzewanie&chłodzenie**” z opcją zmiany ręcznej.



Aby zmienić tryb pracy instalacji, nakieruj kursor na odpowiednią linię i wciśnij (Ok) aby wejść do podmenu.

Następnie za pomocą (◀-) lub (▶+) możesz wybrać tryb pracy instalacji.



Bieżący tryb pracy instalacji będzie widoczny w widoku głównym po prawej stronie w pasku stanu.

☰ Tryb ogrzewania

❄ Tryb chłodzenia

## 6 Widok specjalny


- Wersja oprogramowania zostanie wyświetlona przy podłączeniu termostatu do prądu.




### Komunikaty czujnika:

**Błędy główne:** (regulacja zostanie zatrzymana)

#### Błąd czujnika wbudowanego


“**Błąd czujnika**” będzie wyświetlany na ekranie, a ikona dotycząca danego czujnika zacznie migać (  )

#### Błąd czujnika zewnętrznego


“**Błąd czujnika**” będzie wyświetlany na ekranie, a ikona dotycząca danego czujnika zacznie migać (  )

### Wskazówki:


#### Błędy ograniczeń temperatury:

“**Er**” będzie migał pod ikoną domu z czujnikami (  )

#### Ograniczenie dolne (czujnik temperatury podłogi)

“**Lo**” będzie migał pod ikoną domu z czujnikami (  )

#### Ograniczenie górne (czujnik temperatury podłogi)

“**Hi**” będzie migał pod ikoną domu z czujnikami (  )

## 7 Inne

### 7.1 Wartości oporu dla czujników (NTC 10K)

Opór sprawdzamy tylko wtedy kiedy czujnik jest odłączony.

0°C / 32°F	~32 KΩ
5°C / 41°F	~25 KΩ
10°C / 50°F	~19,7 KΩ
15°C / 59°F	~15,6 KΩ
20°C / 68°F	~12,5 KΩ
25°C / 77°F	~10 KΩ
30°C / 86°F	~8,1 KΩ
35°C / 95°F	~6,5 KΩ
40°C / 104°F	~5,4 KΩ

### 7.2 Pamięć

- Składowe pamięć nietrwałej (Godzina, Data) są zapisane przez 4h od momentu wyłączenia prądu. Aby uzyskać maksymalny czas zapisu programator musi być podłączony do prądu przez min. 1 dzień.
- Inne parametry (instalacja, program...) są zapisane cały czas (pamięć trwała)





**IMPORTANT!**

Înainte de începerea montării, instalatorul trebuie să citească cu atenție acest Manual pentru Instalare și Utilizare și să se asigure că toate instrucțiunile conținute în acesta sunt înțelese și respectate.

- Termostatul zonal principal trebuie montat, utilizat și întreținut numai de către personal calificat. Personalul aflat în curs de formare are voie doar să manevreze produsul sub supravegherea unui instalator experimentat. Sub rezerva respectării termenilor de mai sus, producătorul își asumă răspunderea pentru echipament în conformitate cu prevederile legale.

- Toate instrucțiunile din acest Manual pentru Instalare și Utilizare trebuie respectate când se lucrează cu regulatorul. Orice altă aplicare nu va fi conformă cu reglementările. Producătorul nu răspunde în cazul utilizării incompetente a termostatului. Nici o modificare sau amendament nu este permis din motive de siguranță. Întreținerea poate fi asigurată doar de centre service autorizate de producător.

- Funcționalitatea Termostatului depinde de model și echipament. Această broșură de instalare face parte din produs și trebuie obținută.

## **APLICARE**

- Termostatul zonal principal este proiectat să controleze și să administreze toate instalațiile de încălzire și răcire sub pardoseală echipate cu un termostat din gama UFH. Temperatura din fiecare încăpere este controlată cu ajutorul dispozitivelor de comandă montate pe conducte.

- Regulatorul este utilizat în mod normal împreună cu o cutie de conexiuni completă "UFH-MASTER" cu sau fără " modul de încălzire & răcire" pentru conectarea tuturor componentelor electrice și hidraulice ale instalației, ca de exemplu pompă, dispozitive de comandă ...

- Reglatoarele au fost proiectate pentru utilizare în încăperi, spații cu birouri și spații industriale. Verificați dacă instalarea respectă reglementările existente înaintea asigurării utilizării corecte a instalației.

## INSTRUȚIUNI PENTRU SIGURANȚĂ

### **Înainte de începerea montării, întrerupeți alimentarea cu curent!**

- Toate lucrările de instalare și conectare aferente regulatorului trebuie efectuate doar când nu trece curentul prin el.
- Cutiile de conexiuni nu sunt nici protejate contra stropirii nici protejate contra picăturilor de apă. De aceea, ele trebuie montate într-un loc uscat.
- Nu schimbați niciodată între ele conexiunile termostadelor și conexiunile de 230V! Interschimbarea acestor conexiuni poate duce la **accidente electrice** grave sau la distrugerea aparatului, a senzorilor conectați și a altor aparate.

# CUPRINS

CARACTERISTICI PRINCIPALE .....	183
PREZENTARE (Afișaj, taste).....	184
<b>Descrierea afișajului principal</b> .....	184
<b>Descrierea tastelor</b> .....	184
<b>Prezentarea meniului principal</b> .....	185
<b>Referințe, simboluri și abrevieri utilizate în broșură</b> .....	185
<b>Prezentarea meniului</b> .....	186
Setările termostatului (doar pentru zona principală) .....	187
Meniurile pe zone .....	188
Termostat pentru zone .....	188
View (Imagine).....	188
Rename( Redenumire) .....	189
Working mode (Mod de lucru) .....	190
Program.....	190
Funcția I.T.C.S.....	198
Funcția de răcire .....	199
Zona A.....	199
Zona B.....	200
Funcții speciale .....	200
Holidays (Vacanță).....	201
Anti Freeze (anti-îngheț).....	202
Stop (oprire) .....	203
Setări principale .....	204
Language (Limbă).....	204
Clock adjustment (Reglarea ceasului).....	204
Installation (instalare) .....	205
Regulation Sensor (Senzorul de reglare).....	205
Regulation type (tip de reglare) .....	206
Calibration sensor (senzor de calibrare) .....	207
Pump Exercise (Funcționarea pompei).....	208
Units Am / Pm... (Unitățile Antemeridian/Postmeridian ).....	208
Installation type (Tipul de instalație) .....	208
Display (Afișaj) .....	209
Factory settings (Setările din fabrică).....	210
Heat & Cool Mode (Modul de Încălzire & Răcire) .....	211
Afișaje speciale.....	212
<b>Divers</b> .....	213
<b>Corresponding value for sensors</b> .....	213

Memory safe.....	213
Notes .....	214
Annexes: PROGRAM "P1 to P9" .....	250

## **CARACTERISTICI PRINCIPALE**

Versiune pentru montaj încastrat, fixare standard cu distanță de 60 mm între axe.

Afișaj mare cu lumină de fundal

Interfață ușor de utilizat (5 taste cu derulare meniu).

Disponibil în câteva limbi

Imagini grafice pentru programe cu pictograme pentru utilizare facilă .

Disponibil pentru instalațiile de încălzire și răcire (cu pompă de căldură reversibilă)

Supravegherea umidității reziduale

Posibilitatea de a-l regla:

- doar după senzorul de aer
- doar după senzorul pentru pardoseală
- cele două combinate cu diverse posibilități.

Funcție de suprareglare temporară (2H)

Silențios (randament Triac)

Autoverificări ale senzorilor (scurtcircuit și întreruperi)

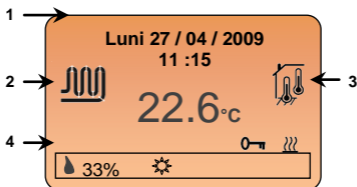
Stocare în memorie permanentă

## **CARACTERISTICI TEHNICE**

<b>Precizia temperaturii măsurate</b>	0,1°C
<b>Temperatura de funcționare</b>	0°C - 50°C
<b>Intervalul pentru setarea temperaturii</b>	5°C - 35°C cu etape de 0,5°C
<b>Caracteristici de reglare</b>	- Histerezis (ON/OFF) - Integral Proporțional (PWM)
<b>Protecție electrică</b>	Clasa II - IP30
<b>Alimentare</b>	230VAC 50Hz
<b>Consum:</b> <b>Capacitat maximă</b> (fără dispozitive de comandă) <b>Standby</b>	~ 3,5W ~ 1.8W
<b>Randamente:</b>  <b>Dispozitiv de comandă</b>  <b>Zonă Pilot A&amp;B</b>	TRIAC 230VAC 75W Max (4 disp. de comandă) 2 TRIACS 230VAC. Cu maxim 6 termostate pe zone.
<b>Versiune Soft</b>	Afișată în timpul inițializării (după alimentare) <b>Versiune 1.x x</b>

# PREZENTARE (Afișaj, taste)

## Descrierea afișajului principal



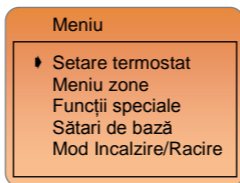
- 1: Data și ora.
- 2: Desen simplificat al conductelor cu apă din pardoseală.  
- Logo-ul este în mișcare pentru a arăta circulația apei.
- 3: Sensor utilizat pentru reglare.
- 4: Linia de stare disponibilă pentru fiecare zonă  
- Arată umiditatea reziduală, modul de lucru, modul de stare, funcția de blocare a tastelor...

## Descrierea tastelor



- (←)** Tasta de revenire la meniul anterior.  
\* pe ecranul principal, apăsarea scurtă a acestei taste permite observarea stării altor zone pe linia de stare.
- (▶+)** Tastă de navigare "în sus" în meniu sau tastă plus pentru editarea valorii.
- (◀-)** Tastă de navigare "în jos" în meniu sau tastă minus pentru editarea valorii
- (OK)** Tastă de validare pentru a accesa sub-meniul sau:  
\* pe ecranul principal (funcția comandă rapidă)  
- Apăsarea scurtă a acestei taste permite accesul direct la modul de lucru al zonei afișate pe linia de stare.  
- Apăsarea lungă a acestei taste permite accesul direct la setările termostatului din zona principală (zonă controlată de programator).
- (i)** Tasta pentru meniul principal.

## Prezentarea meniului principal



Mai întâi apăsați **(i)** pentru a intra în meniul de navigare. (Titlul din meniul activ este mereu scris în partea de sus a ecranului)

Când intrați în meniul de navigare, puteți alege un alt sub-meniu prin mișcarea cursorului “◆” cu ajutorul tastelor **(▶+)** sau **(◀-)**, apoi puteți intra în acest sub-meniu prin apăsarea tastei **(OK)**.

Din toate meniurile și sub-meniurile puteți apăsa **(↶)** pentru a reveni la meniul anterior.

Dacă doriți să reveniți la ecranul principal apăsați rapid **(i)** pentru a reveni la meniul principal și apăsați **(↶)** pentru a reveni la ecranul principal.

## Referințe, simboluri și abrevieri utilizate în broșură



Simbolul pentru confort (ziua)



Simbolul pentru funcționare redusă (Noaptea)



Funcția de suprareglare temporară



Modul standby



Simbolul pentru funcționare automată



Simbolul pentru anti-îngheț



Simbolul pentru umiditate reziduală

**ITCS** Sistemul inteligent de control al temperaturii

**ZONE** grup de camere (termostat) ce funcționează pe același canal A sau B.

# Prezentarea meniu

## 1/ Setare termostat

- ↳ ☼ Comfort setting
- ↳ ☾ Reduced setting
- ↳ 💧 Humidity set point

## 2/ Meniu Zone

- ↳ Zone1 *Thermostat*
  - ↳ Afișar
  - ↳ Redenumire
  - ↳ Mod de lucru
  - ↳ Program
  - ↳ ITCS
  - ↳ Funcționare răcire
- ↳ ZoneA *A*
  - ↳ Afișar
  - ↳ Redenumire
  - ↳ Mod de lucru
  - ↳ Program
- ↳ ZoneB *B*
  - ↳ Afișar
  - ↳ Redenumire
  - ↳ Mod de lucru
  - ↳ Program

## 3/ Funcții speciale

- ↳ Vacanțe
- ↳ Antiîngheț
- ↳ Stop

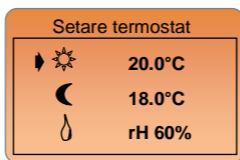
## 4/ Sătari de bază

- ↳ Limba (*Rumână, Englesă, Franceză...*)
- ↳ Setari Orare
- ↳ Instalare
  - ↳ Senzor de temperatura (*Ambiental, Pardosoela...*)
  - ↳ Tipul de reglaj (*Pornit/Oprit, PWM...*)
  - ↳ Senzorul de reglaj
  - ↳ Simular pompa
  - ↳ Unitate Am/Pm...
  - ↳ Tipul functionarii (*Incalzire, Racire...*)
- ↳ Afișaj
- ↳ Setari din fabrica

## 5/ Mod Incalzire/Racire

- ↳ Incalzire
- ↳ Racire

# 1 Setările termostatului (doar pentru zona principală)



Cu acest sub-meniu puteți regla nivelurile de temperatură și umiditate pentru zona principală (zonă controlată de programator).

Cu ajutorul tastelor (◀-) sau (▶+) mișcați cursorul în fața setării ce trebuie reglate, apoi apăsați tasta (OK) pentru ca valoarea să înceapă să se aprindă intermitent. Acum puteți regla valoarea cu ajutorul tastelor (◀-) sau (▶+).

Odată ce valoarea a fost reglată, apăsați (OK) pentru validarea reglărilor.

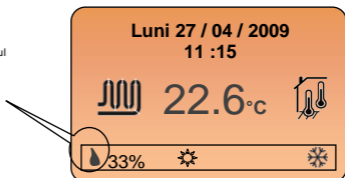
- Setările pentru zi ☀ și noapte ☾ vor fi cele ale modului de lucru curent (Încălzire sau Răcire).

- Nivelul de umiditate se folosește doar în modul de răcire pentru a proteja casa de umiditatea reziduală din aer.

Dacă se detectează umiditate, sistemul va opri funcția de răcire în casă și va porni dezumidificatorul.

Puteți vedea activarea acestei funcții în linia de stare a ecranului principal.

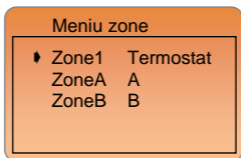
\* Picătura se va aprinde intermitent pentru a arăta că nivelul de umiditate este atins



## **Notă:**

Puteți ajunge rapid în acest meniu prin apăsarea tastei (OK) timp de 2 secunde din meniul principal.

## 2 Meniurile pe zone



Pe acest sub-meniu puteți vedea toate zonele instalației dvs.

Selectați zona dorită cu ajutorul tastelor (◀-) sau (▶+) și apăsați (OK) pentru a intra în sub-meniul acestei zone.

Aveți două tipuri de zone pe programator:

- Zona principală **“Zone1 Thermostat”**

Aveți controlul total al acestei zone (temperaturi, moduri de lucru, ITCS...)

- Zone secundare **“Zone A”** și **“Zone B”**

Aveți doar controlul modului de lucru și a programului din aceste două zone.

### 2.1 Termostat pentru zone

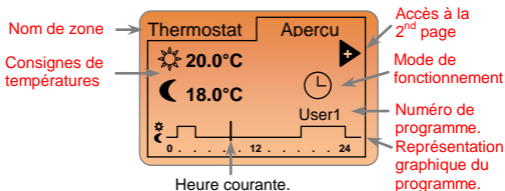


În acest sub-meniu puteți vedea toți parametrii și funcțiile zonei: stare, redenumire, construirea unui program ...

#### 2.1.1 View (Imagine)

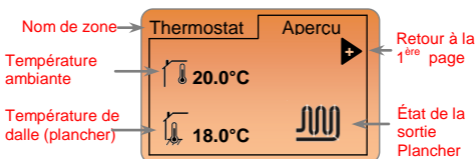
Pentru a intra în meniul **“View”** selectați linia cu ajutorul cursorului săgeată și apăsați (OK).

### Présentation de la 1ère page:



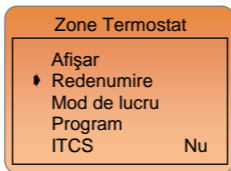
### Présentation de la 2ème page:

Appuyez sur la touche (▶+) pour accéder à la 2nd page.

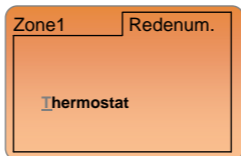


#### 2.1.2 Rename( Redenumire)

Pentru a intra în meniul "Rename" selectați linia cu ajutorul cursorului săgeată și apăsați (OK).



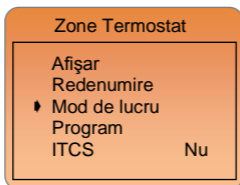
Pentru a redenumi zona, apăsați (OK) pentru a face să se aprindă intermitent litera ce trebuie schimbată, alegeți litera cu ajutorul (◀-) sau (▶+).



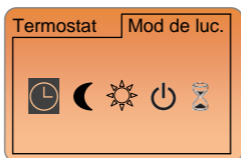
Odată ce litera a fost aleasă, apăsați **(OK)** pentru a sări la următoarea literă. (Dimensiunea maximă a denumirii este de 10 litere).

### 2.1.3 Working mode (Mod de lucru)

Petru a intra în meniul **“Working mode”** selectați linia cu ajutorul cursorului săgeată și apăsați **(OK)**.



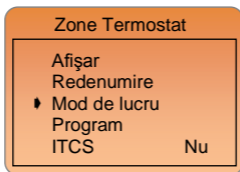
Pentru a schimba modul de lucru, mișcați cursorul negativ cu ajutorul (**◀-**) sau (**▶+**) pe modul dorit.



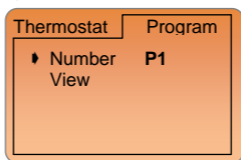
Odată ce ați făcut alegerea, apăsați **(OK)** pentru a valida și reveni la meniul anterior.

### 2.1.4 Program

Petru a intra în meniul **“Program”** selectați linia cu ajutorul cursorului săgeată și apăsați **(OK)**.



Utilizați acest meniu pentru a alege și construi un program. Pentru a schimba numărul programului, alegeți linia "Number" cu ajutorul cursorului și apăsați (OK) pentru a o face să se aprindă intermitent.



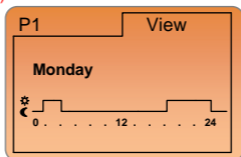
Apoi puteți alege un alt program cu ajutorul (◀-) sau (▶+). Odată alegerea făcută, apăsați (OK) pentru validare. Puteți alege dintre 9 programe "P1 to P9" și 3 programe pentru utilizator "U1 to U3" reglabile liber.

**Notă:**

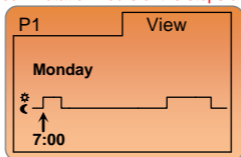
Programul va comuta mereu între temperaturile pentru Confort și Funcționare redusă.

Funcțiile vor fi diferite dacă alegeți un program încorporat sau de utilizator.

- You could only view the graphic representation of built-in program. (See parts annexe for the complete hour description of all built-in programs)



Use the (◀-) or (▶+) to view the other days of the week and press (OK) to view the commutation hours of the steps during the day.



Now use (◀-) or (▶+) to view to the other commutation hours. Press (OK) to come back to the previous screen (day screen). Press (↵) to finish the viewing and come back to the program submenu.

- Puteți vedea, modifica sau șterge un program de utilizator când a fost deja creat.

## Crearea programului de utilizator

### Simboluri și explicații pentru crearea programului:



Prima etapă a zilei (☀️ Temperatură de Confort)  
Trebuie reglată ora de trezire.



Ultima etapă a zilei (🌙 Temperatură redusă)  
Trebuie reglată ora de culcare



Etapa de mijloc a zilei (🌙 Temperatură redusă)  
Trebuie reglată ora de plecare

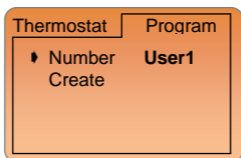


Etapa de mijloc a zilei (☀️ Temperatură de Confort)  
Trebuie reglată ora de sosire

- Diviziunea programului este de 15 min cu maximum 6 etape în timpul zilei (3 perioade => 1 period = ☾┘☀️).

- Pe fiecare parte a pictogramei veți vedea un număr mic "1 până la 6" pentru a indica numărul etapei din timpul zilei.

De fiecare dată când o valoare sau pictogramă începe să se aprindă intermitent veți fi invitat să faceți o alegere; odată alegerea făcută, apăsați tasta **(OK)** pentru a sări la următoarea etapă.

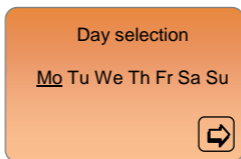


Când alegeți un program de utilizator pentru prima oară, vi se va propune să creați acest program.

### Notă:

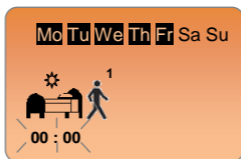
Prin setare prestabilă, programul de utilizator este reglat pe temperatura Comfort pentru întreaga săptămână.

Pentru a începe crearea, mișcați cursorul pe linia "create" și apăsați **(OK)**. Trebuie să apară următorul program:



Alegeți ziua/ zilele ce trebuie programate în aceeași etapă a zilei, pentru a selecta sau deselecta ziua, mișcați cursorul de subliniere sub ziua dorită cu ajutorul (◀-) sau (▶+) și apăsați (OK). Zilele selectate, gata programate, trebuie să se aprindă intermitent. Apoi, mișcați cursorul de subliniere pe pictograma cu săgeată cu ajutorul (▶+) și apăsați (OK) pentru a continua procedura.

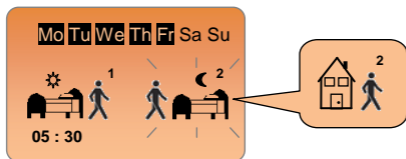
Trebuie să apară următorul afișaj:



**Exemplu:**

Zilele selectate sunt de luni până vineri (5 zile)

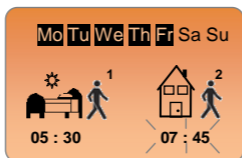
Acum trebuie să reglați ora pentru prima etapă a programului cu ajutorul (◀-) sau (▶+), apăsați (OK) pentru validare și pentru a sări la următoarea etapă.



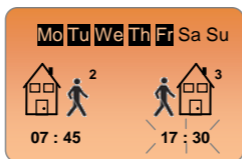
Acum trebuie să alegeți tipul (pictogramele) următoarei etape a programului; două alegeri sunt posibile:

- prima alegere o reprezintă pictogramele pentru somn (sfârșitul zilei)

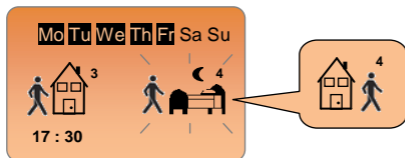
- a doua alegere o reprezintă pictogramele de plecare, pentru a adăuga o etapă la programul din timpul zilei.  
După ce ați făcut alegerea, apăsați **(OK)** pentru validare și reglați ora acestei etape.



Vi se cere să reglați ora etapei cu ajutorul (**◀-**) sau (**▶+**), apăsați **(OK)** pentru validare și pentru a sări la următoarea etapă.

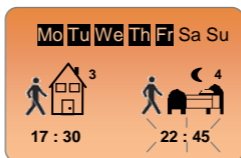


Veți fi invitat să reglați cu ajutorul tastelor (**◀-**) sau (**▶+**), ora etapei de revenire acasă.  
După efectuarea reglărilor, apăsați **(OK)** pentru a sări la următoarea etapă.

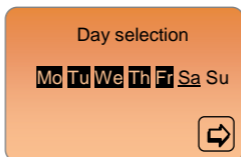


Vi se cere din nou să alegeți tipul (pictogramele) următoarei etape a programului; două alegeri sunt posibile:  
- prima alegere o reprezintă pictogramele pentru somn (sfârșitul zilei)

- a doua alegere o reprezintă pictogramele de plecare, pentru a adăuga o etapă la programul din timpul zilei. După ce ați făcut alegerea, apăsați **(OK)** pentru validare și reglați ora acestei etape.



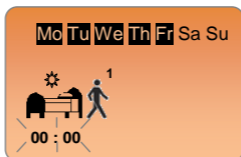
Acum vi se cere să reglați ora ultimei etape cu ajutorul (**◀-**) sau (**▶+**), apăsați **(OK)** pentru validare și pentru a încheia programul grupului primelor zile.



Zilele evidențiate sunt întotdeauna programate, acum puteți alege un alt grup de zile pentru programare; pentru a selecta sau deselecta ziua, mișcați cursorul de subliniere sub ziua dorită cu ajutorul (**◀-**) sau (**▶+**) și apăsați **(OK)**. Zilele selectate, gata programate, trebuie să se aprindă intermitent. Apoi, mișcați cursorul de subliniere pe pictograma cu săgeată cu ajutorul (**▶+**) și apăsați **(Ok)** pentru a continua procedura.

**Notă:**

Puteți selecta o zi deja programată pentru a o reprograma.

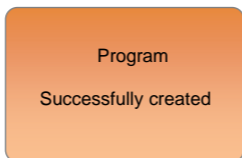


**Exemplu:**

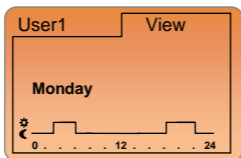
Zilele selectate sunt sâmbătă și duminică (ultimele două zile din săptămână)

Pentru a programa aceste două zile, repetați procedura prezentată mai sus.

Când programul este încheiat, veți vedea următorul mesaj:



Apoi apăsați **(Ok)** pentru a vizualiza și verifica imaginea grafică a programului.



Apăsați **(▶+)** pentru a vizualiza celelalte zile ale săptămânii și apăsați **(Ok)** pentru a reveni în meniul anterior "Program".

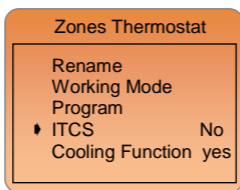


### 2.1.5 Funcția I.T.C.S

Sistemul Inteligent pentru Controlul Temperaturii va activa dinainte instalarea dvs. pentru a asigura temperatura dorită la ora programată ca urmare a programului dvs. săptămânal.

#### **Acest sistem de control automat funcționează în următorul mod:**

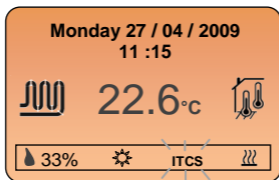
Când porniți termostatul pentru prima oară, acesta va măsura timpul necesar instalației dvs. pentru a ajunge la temperatura setată. Termostatul va măsura din nou acest timp la fiecare modificare a programului pentru a compensa schimbarea și influența temperaturii exterioare. Puteți programa acum termostatul fără a fi nevoie să reglați temperatura dinainte, deoarece termostatul face aceasta automat.



Selectați linia cu ajutorul cursorului cu săgeată și apăsați **(Ok)** pentru a alege "Yes" (da) sau "no" (nu).

#### **Notă:**

Puteți vedea activarea acestei funcții pe linia de stare de pe ecranul principal. (Logo-ul mic **ITCS** se va aprinde intermitent)

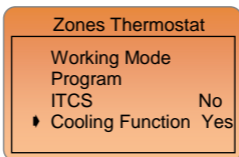


## 2.1.6 Funcția de răcire

Folosiți această funcție dacă nu vreți ca funcția de răcire din încăperea să fie controlată de programator.

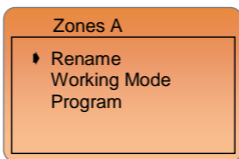
### Exemplu:

Funcția de răcire trebuie dezactivată în încăperile cu umiditate reziduală, ca de exemplu baie, bucătărie...



Selectați linia cu ajutorul cursorului cu săgeată și apăsați **(Ok)** pentru a alege "Yes" (da) sau "no" (nu).

## 2.2 Zona A



Zona A este o zonă secundară doar pentru controlul modului de lucru a grupului de termostate conectate în această zonă (Acest control se face prin firul pilot al termostatului, maximum 6 termostate vor fi conectate în zona A)

Toate procedurile pentru schimbarea numelui, modului de lucru sau programului din această zonă sunt aceleași cu cele explicate mai sus în secțiunea **"Zone thermostat"**.

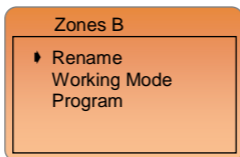
### Valoare prestabilită:

Nume "A"

Mod de lucru "☀️ Comfort"

Program "P1"


## 2.3 Zona B



Zona A este o zonă secundară doar pentru controlul modului de lucru a grupului de termostate conectate în această zonă (Acest control se face prin firul pilot al termostatului, maximum 6 termostate vor fi conectate în zona A)

Toate procedurile pentru schimbarea numelui, modului de lucru sau programului din această zonă sunt aceleași cu cele explicate mai sus în secțiunea “**Zone thermostat**”

Nume “**B**”

Mod de lucru “ **Comfort**”

Program “**P1**”

## 3 Funcții speciale

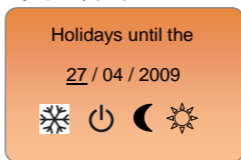
Mai întâi apăsați (**i**) pentru a intra în meniul de navigare. Selectați linia “**Specials functions**” și apăsați (**Ok**).

În acest meniu veți găsi funcții suplimentare pentru instalare, ca de exemplu Anti-îngheț, Vacanță, Oprire.



### 3.1 Holidays (Vacanță)

Pentru a intra în meniul "Holidays" selectați linia cu ajutorul cursorului săgeată și apăsați (OK).



Apoi puteți regla data revenirii dvs. cu ajutorul (◀-) sau (▶+). Puteți mișca cursorul de subliniere pentru a schimba direct o valoare.

- Reglați ziua și validați cu (OK) apoi săriți la lună.
- Reglați luna și validați cu (OK) apoi săriți la an.
- Reglați anul și validați cu (OK) apoi săriți la mod.
- Reglați modul de lucru pentru această perioadă și validați cu (OK) pentru a confirma reglările dvs.

Trebuie să apară următorul ecran cu data corectă:



Pentru a opri funcția vacanță înainte de încheierea acesteia, apăsați (I) pentru a intra în meniul de navigare.

Selectați linia "specials function", apăsați (OK), apoi trebuie să apară următorul ecran:



Simbolul "✓" arată că funcția vacanță este activă, apăsați (OK) pentru a o opri.

### 3.2 Anti Freeze (anti-îngheț)

Utilizați acest mod pentru a pune instalația în modul anti-îngheț. Selectați linia "**Anti freeze**" și apăsați **(Ok)** pentru activarea funcției. Apoi trebuie să apară aceste ecrane.



După 1 secundă



Temperatura din încăperea va fi afișată permanent.

Pentru a opri funcția anti-îngheț, apăsați **(f)** pentru a intra în meniul de navigare. Selectați linia "**specials function**", apăsați **(Ok)** apoi trebuie să apară următorul ecran:



Simbolul "✓" arată că funcția anti-îngheț este activă, apăsați **(Ok)** pentru a o opri.

### 3.3 Stop (oprire)

Utilizați acest mod pentru a opri instalația. Selectați linia "**Stop**" și apăsați (**Ok**) pentru activarea funcției. Apoi trebuie să apară aceste ecrane.



După 1 secundă



**Important:** În acest mod instalația dvs. poate îngheța.

Pentru a restarta instalația, apăsați (**i**) pentru a intra în meniul de navigare. Selectați linia "**specials function**", apăsați (**Ok**) apoi trebuie să apară următorul ecran:

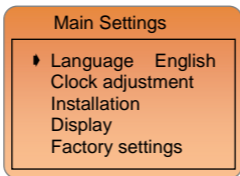


Simbolul "✓" arată că instalația s-a oprit, apăsați (**Ok**) pentru a restarta instalația.

Dacă doriți să reveniți la ecranul principal, apăsați (↩) de două ori.

## 4 Setări principale

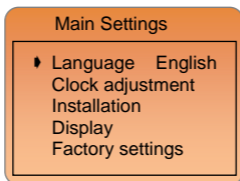
### 4.1 Language (Limbă)



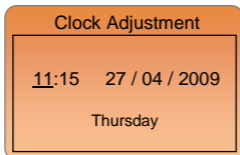
Pentru a schimba limba, mișcați cursorul săgeată pe linia **“Language”** și apăsați **(OK)** pentru a face ca limba să se aprindă intermitent, apoi puteți alege altă limbă cu ajutorul **(◀-)** sau **(▶+)**, și validați cu **(OK)**.

### 4.2 Clock adjustment (Reglarea ceasului)

Pentru a regla ora și data, mișcați cursorul săgeată pe linia **“Clock adjustment”** și apăsați **(OK)**.



Apoi trebuie să apară acest ecran:



Puteți mișca cursorul de subliniere cu ajutorul (◀-) sau (▶+) pentru a schimba direct o valoare.

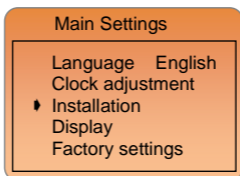
- Reglați ora și validați cu (Ok) pentru a sări la minute.
- Reglați minutele și validați cu (Ok) pentru a sări la zi.
- Reglați ziua și validați cu (Ok) pentru a sări la lună.
- Reglați luna și validați cu (Ok) pentru a sări la an.
- Reglați anul și validați cu (Ok).

Apoi numele zilei este calculat automat.

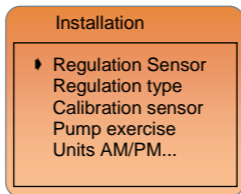
Apăsăți de câteva ori (↩) pentru a reveni la ecranul principal.

### 4.3 Installation (instalare)

În acest meniu, veți găsi toți parametrii de configurare ai instalației. (senzori, tip de reglare, funcția căldură și răcire ...)

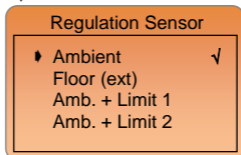


Pentru a intra în meniul de instalare mișcați cursorul de navigare pe linia "Installation" și apăsați (OK).



#### 4.3.1 Regulation Sensor (Senzorul de reglare)

În acest sub-meniu puteți alege senzorul ce va fi folosit la reglarea temperaturii încăperii controlate de termostatul cu programator.



Pentru a modifica senzorul, mișcați cursorul de navigare în fața liniei dorite și apăsați **(Ok)** pentru validare “√”.

#### **Ambient:**

- Programatorul va regla temperatura din încăperea cu ajutorul senzorului intern.

#### **Pardoseală (ext):** (senzorul extern este necesar 10k la 25°C)

- Senzorul extern se folosește ca și senzor pentru pardoseală pentru reglarea temperaturii pardoselii.

- Senzorul extern se folosește ca și senzor ambiental pentru reglarea temperaturii din încăperea.

#### **Amb. + Limit 1** (senzorul extern este necesar 10k la 25°C)

- Programatorul va regla temperatura din încăperea cu ajutorul senzorului intern, senzorul extern este folosit ca și limitator pentru pardoseală.

- Vor apărea două noi valori:

**Valoare inferioară:** 18.0°C (valoare prestabilită)

Pardoseala nu va avea niciodată o temperatură mai mică de această valoare.

**Valoare superioară:** 35°C (valoare prestabilită)

Pardoseala nu va depăși niciodată această temperatură.

#### **Amb. + Limit 2** (senzorul extern este necesar 10k la 25°C)

- Programatorul va regla temperatura din încăperea cu ajutorul senzorului intern, senzorul extern este folosit ca și limitator inteligent pentru pardoseală.

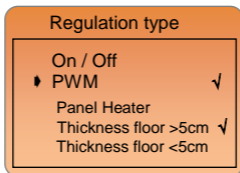
- Va apărea o nouă valoare:

**Valoare de decalare pentru pardoseală:** 0°C (valoare prestabilită)

Valoarea de decalare este adunată sau scăzută din temperatura setată actuală (☀ sau ☾) pentru a defini valoarea limitării inferioare pentru pardoseală.

### **4.3.2 Regulation type (tip de reglare)**

În acest sub-meniu trebuie să alegeți tipul de reglare ce trebuie utilizat în încăperea controlată de programator.



Pentru a schimba reglarea, mișcați cursorul de navigare în fața liniei dorite și apăsați **(Ok)** pentru validare "✓".

**On / Off:** (Histerezis)

- Reglarea de bază cu diferență statică de 0,5°C

**PWM:** (bandă proporțională)

**Panou de încălzire**

- reglare avansată cu bandă proporțională integrată proiectată special pentru panoul de încălzire.

**Pardoseală cu grosime >5cm**

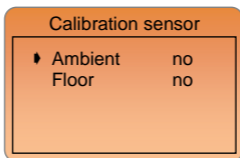
- reglare avansată cu bandă proporțională integrată proiectată special pentru încălzirea pardoselii cu inerție mare.

**Pardoseală cu grosime <5cm**

- reglare avansată cu bandă proporțională integrată proiectată special pentru încălzirea pardoselii cu inerție mică.

#### 4.3.3 Calibration sensor (senzor de calibrare)

În acest sub-meniu puteți calibra senzorii.



**Procedura de calibrare:**

- Calibrarea trebuie făcută după 12 ore de funcționare la aceeași temperatură.

**Calibrarea senzorului ambiental:**

- Pentru a verifica temperatura din încăperea, puneți un termometru la 1,5 M distanță de sol în camera respectivă și așteptați 1 oră pentru a fi siguri că termometrul indică temperatura corectă.

Apoi puteți introduce valoarea citită pe termometru cu ajutorul (◀-) sau (▶+) pe linia corespunzătoare "Ambient" și apăsați **(Ok)** pentru validare.

- După ce s-a făcut calibrarea, se va afișa mesajul "Made".

- Pentru a șterge calibrarea deja făcută apăsați **(Ok)** și modificați valoarea "made" cu "no" cu ajutorul (◀-) sau (▶+).

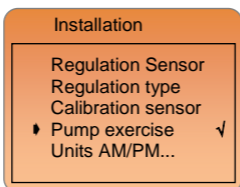
**Calibrarea senzorului extern:**

- Calibrarea trebuie făcută în același mod cu cel descris mai sus, dacă senzorul extern este conectat și folosit ca și senzor ambiental.

- Dacă senzorul extern este folosit ca și senzor pentru pardoseală, termometrul trebuie pus pe pardoseală.

#### 4.3.4 Pump Exercise (Funcționarea pompei)

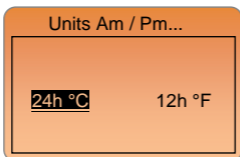
Există funcția de protecție contra blocării. Când pompa sau dispozitivele de comandă nu au funcționat mai mult de o zi, semnalul de ieșire va fi pornit pentru un minut pentru a evita blocajele.



Pentru a activa această funcție, mișcați cursorul de navigare în fața liniei dorite și apăsați **(Ok)** pentru validare "✓".

#### 4.3.5 Units Am / Pm... (Unitățile Antemeridian/Postmeridian)

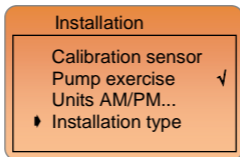
În acest meniu puteți alege unitățile ce vor fi afișate.



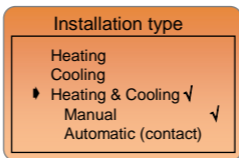
Unitățile active sunt marcate cu negru, mișcați cursorul de subliniere cu ajutorul (**◀-**) sau (**▶+**) și apăsați **(Ok)** pentru validarea alegerii.

#### 4.3.6 Installation type (Tipul de instalație)

În acest sub-meniu puteți alege tipul de instalație.



Pentru a intra în meniul instalației mișcați cursorul de navigare pe linia **"Installation type"** și apăsați **(OK)**.



Pentru a schimba reglarea, mișcați cursorul de navigare în fața liniei dorite și apăsați **(Ok)** pentru validare "✓".

#### **Încălzire:**

- A se utiliza când casa dvs. este echipată doar cu sistem de încălzire.

#### **Răcire:**

- A se utiliza când casa dvs. este echipată doar cu sistem de răcire.

#### **Încălzire & Răcire:**

- A se utiliza când casa dvs. este echipată doar cu sisteme de încălzire și răcire.

- Apar două posibilități:

#### **Schimbare manuală**

Modul de funcționare pe încălzire sau răcire va fi stabilit de către utilizatorul final în meniul special al programatorului din meniul principal. Vezi partea următoare "**Heat & Cool Mode**" pentru mai multe detalii.

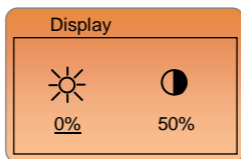
#### **Schimbare automată (contact)**

Modul de funcționare pe încălzire sau răcire va fi stabilit de cutia de conexiuni "**H&C module**".

Se utilizează în general când este instalată pompa de căldură reversibilă.

#### **4.4 Display (Afișaj)**

În acest sub-meniu puteți regla contrastul și intensitatea luminii e fundal.



Alegeți valoarea ce trebuie reglată cu ajutorul cursorului de subliniere, apăsați **(Ok)** când valoarea începe să se aprindă intermitent reglați-o cu ajutorul (**◀-**) sau (**▶+**). Apăsați **(Ok)** pentru validarea reglărilor.

Funcția de diminuare a luminii de fundal.

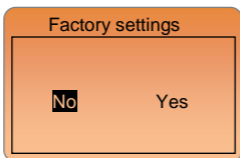
Lumina de fundal este mereu aprinsă (100%), timp de 1 minut, dacă se apasă o tastă.

Dar puteți activa permanent lumina de fundal cu ajutorul funcției de diminuare. După 1 minut lumina de fundal va funcționa cu nivelul setat de dvs. (valoare prestabilită este 0%).

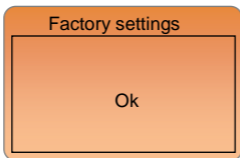
În timpul reglării, lumina de fundal urmează setarea pentru a arăta intensitatea.

#### 4.5 Factory settings (Setările din fabrică)

Acest meniu va fi folosit pentru a reîncărca produsul cu configurația din fabrică.



Mișcați cursorul de navigare cu ajutorul (**◀-**) sau (**▶+**) pe poziția "Yes" (Da) și apăsați **(Ok)** timp de 2 secunde. Apoi va apărea acest mesaj:



#### Important:

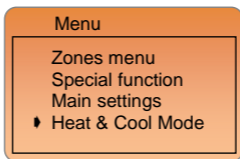
Toate programele și configurarea instalației se vor pierde.

Asigurați-vă că aveți toate elementele necesare reconfigurării înaintea utilizării acestei funcții.

Apăsați de câteva ori (**↵**) pentru a reveni la ecranul principal.

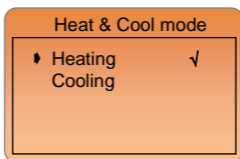
## 5 Heat & Cool Mode (Modul de Încălzire & Răcire)

Acest meniu va fi disponibil dacă instalația dvs. este reglată în modul încălzire & răcire cu schimbare manuală.





Pentru a schimba modul de funcționare al instalației, mișcați cursorul de navigare în fața liniei dorite și apăsați **(Ok)** pentru a intra în sub-meniu.

Apoi puteți alege cu ajutorul tastelor **(◀)** sau **(▶)** modul de funcționare a instalației.



Puteți vedea modul de funcționare al instalației dvs. pe ecranul principal, în partea dreaptă a liniei de stare.

 **Heating mode**  
**Mod de încălzire**

 **Cooling mode.**  
**Mod de răcire**

## 6 Afişaje speciale

- Versiunea softului este afişată la pornire, în timpul inițializării.




### Mesaje legate de senzori:

**Erori principale:** (reglarea este oprită)


#### Eroare la senzorul intern

Pe ecran va apărea "**Sensor Error**" împreună cu aprinderea intermitentă a luminii de fundal, iar senzorul respectiv din

pictograma cu casă se va aprinde intermitent (  )

#### Eroare la senzorul extern


Pe ecran va apărea "**Sensor Error**" împreună cu aprinderea intermitentă a luminii de fundal, iar senzorul respectiv din

pictograma cu casă se va aprinde intermitent (  )

### **Indicații:**


#### Eroare la senzorul limitator (pentru pardoseală)

"Er" se va aprinde intermitent sub pictograma cu casă pentru

senzorul de pardoseală (  )


#### Limitare inferioară (senzor pentru pardoseală)

"Lo" se va aprinde intermitent sub pictograma cu casă pentru

senzorul de pardoseală (  )

#### Limitare superioară (senzor pentru pardoseală)

"Hi" se va aprinde intermitent sub pictograma cu casă pentru

senzorul de pardoseală (  )

## **7 Divers**

### **7.1 Corresponding value for sensors (NTC 10K)**

To be check with an Ohmmeter, only when the sensor is disconnected

<b>0°C / 32°F</b>	~32 KΩ
<b>5°C / 41°F</b>	~25 KΩ
<b>10°C / 50°F</b>	~19,7 KΩ
<b>15°C / 59°F</b>	~15,6 KΩ
<b>20°C / 68°F</b>	~12,5 KΩ
<b>25°C / 77°F</b>	~10 KΩ
<b>30°C / 86°F</b>	~8,1 KΩ
<b>35°C / 95°F</b>	~6,5 KΩ
<b>40°C / 104°F</b>	~5,4 KΩ

### **7.2 Memory safe**

- All volatile memories (Hours, Date) are saved in case of power supply lost during 4 hours. To have a maximum time save your product must be plug-in during minimum 1 day.
- All others parameters (installation, program...) are saved all the time (infinite memory save)



## Инструкция по установке и использованию (активации)

### **Внимание!**

Перед тем, как начать работу, установщик должен внимательно прочесть «Инструкцию по установке и использованию» и убедиться в том, что вся содержащаяся в ней информация ему понятна.

Главный термостат

- Устанавливать, активировать и осуществлять сервисное обслуживание главного термостата может только специализированный персонал.

Лицо, не имеющее допуска, может устанавливать/активировать термостат только под надзором профессионала.

- Во время работы с термостатом необходимо соблюдать все указания, содержащиеся в «Инструкции по установке и использованию». Производитель не несёт ответственности за неправильное пользование термостатом. Все модификации и ремонты устройства запрещаются из соображений безопасности.

Сервисное обслуживание устройств должны производить только сервисные пункты, указанные производителем.

- Функциональность устройства зависит от соответствующей модели и оснащения. Инструкция является неотъемлемой частью каждого комплекта.

### **Применение**

- Главный термостат разработан для контроля и управления работой всех систем водяного напольного отопления и охлаждения, оборудованных местными комнатными термостатами. Температура в каждой комнате регулируется серводвигателями, находящимися на распределителе.

- Термостат, как правило, используется во взаимодействии с шиной автоматики с модулем «отопление/охлаждение» или без него для соединения различного рода электрических и гидравлических элементов установки – циркуляционного насоса, серводвигателей и т. д.

- Термостаты спроектированы с целью их использования в домах/квартирах, офисах и промышленных зданиях.

Перед подключением установки необходимо убедиться, что она отвечает соответствующим нормам.



### Техника безопасности

**Перед тем, как подключить термостат необходимо отключить электропитание!**

- Все монтажные работы, связанные с термостатом, необходимо производить при отключённом электропитании. Подключать и активировать устройство могут только лица, имеющие к этому допуск.

Убедитесь в том, что установка произведена в соответствии с правилами техники безопасности.

- Шины автоматики не являются водостойкими. В связи с этим их необходимо устанавливать в сухих местах.

- Ни в коем случае нельзя менять подсоединения термостата и напряжение 230 В. Такие изменения могут привести к **поражению током**, порче одежды и подключённых к нему датчиков или других устройств.

# СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения .....	219
Технические характеристики.....	219
Описание (Дисплей, кнопки).....	220
Описание главного меню.....	220
Описание клавиатуры.....	220
Описание главного меню.....	221
Ссылки, символы и сокращения, используемые в инструкции.....	221
Меню .....	222
Настройки термостата .....	223
Меню зон .....	224
Зона термостата .....	224
Просмотр .....	224
Изменить название .....	225
Режим работы .....	226
Программа.....	226
Функция I.T.C.S .....	233
Функция охлаждения .....	234
Зона А.....	235
Зона В.....	235
Дополнительные функции.....	236
Отъезд(отпуск).....	236
Антизамораживание.....	237
Стоп.....	238
Основные настройки.....	239
Язык.....	239
Настройки времени .....	239
Настройка.....	240
Датчик температуры .....	241
Тип регулировки.....	242
Калибровка датчика.....	242
Пуск насоса .....	243
Единицы .....	243
Тип настройки .....	244
Дисплей.....	245
Заводские настройки.....	245
Режим «Отопление и охлаждение» .....	246
Специальный экран .....	247
Прочее .....	248

Значения сопротивления для датчиков (NTC 10K) .....	248
Память .....	248
Заметки .....	249
ПРОГРАММЫ от .....	250

## Общие сведения

Версия, устанавливаемая в коробке диаметром 60 мм под штукатурку

Большой графический дисплей с подсветкой

Простая в пользовании панель (5 кнопок с разворачивающимся меню)

Несколько языковых версий

Графический интерфейс с иконками, облегчающими программирование

Доступен для систем отопления и охлаждения (тепловой насос)

Контроль над конденсированием влаги

Возможность регулировки при помощи:

- только датчика температуры воздуха
- только датчика температуры пола
- датчиков температуры воздуха и пола

Временной цикл программы (2 часа)

Бесшумный выход (Triac)

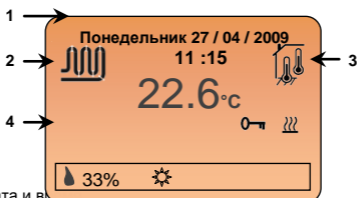
Встроенная память

## Технические характеристики

<b>Погрешность измерения температуры</b>	0,1°C
<b>Температура эксплуатации</b>	0°C - 50°C
<b>Диапазон установок температуры</b>	5°C - 35°C by 0,5°C step
<b>Характеристики регулировки</b>	- гистерезис (ON/OFF) - пропорционально интегрирующая регулировка (PWM)
<b>Электрическая защита</b>	Класс II - IP30
<b>Питание</b> <b>Расход энергии:</b> <b>Непрерывная работа</b> (без серводвигателей) <b>Готовность</b>	230 В перем. т. 50 Гц ~ 3,5 Вт ~ 1.8 Вт
<b>Выходы:</b> <b>Серводвигатель</b> <b>Pilot Zone A&amp;B</b>	TRIAC 230 В перем. т. 75 Вт Max (4 серводвигателя) 2 TRIACS 230 В перем. т. Не более шести термостатов на одну зону.
<b>Программное обеспечение</b>	Высвечивание во время ввода в действие (после включения питания) <b>Версия 1.x x</b>

## Описание (Дисплей, кнопки)

### Описание главного меню



- 1: Дата и время
- 2: Упрощённый эскиз контуров напольного отопления  
- логотип движется, при прохождении воды
- 3: Датчик, используемый для регулировки температуры
- 4: Строка статуса – доступна для каждой зоны  
- показывает: относительную влажность, режим работы, функция блокировки

### Описание клавиатуры



**(↶)** Кнопка возврата – чтобы вернуться в предыдущий пункт меню

\* в главном меню короткое нажатие этой кнопки позволяет высветить строку статуса для других зон

**(▶+)** Навигационная кнопка «вверх» в меню или кнопка «плюс», позволяющая редактировать установленные значения

**(◀-)** Навигационная кнопка «вниз» в меню или кнопка «минус», позволяющая редактировать установленные значения

**(OK)** Кнопка, подтверждающая вход в подменю:

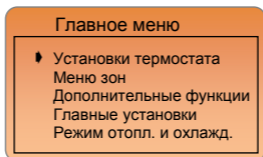
\* В главном меню

- короткое нажатие этой кнопки делает возможным непосредственный доступ к режиму работы с высвеченной в строке статуса зоной

- длительное нажатие этой кнопки делает возможным непосредственный доступ к установкам термостата для главной зоны (зона, обслуживаемая этим программатором).

**(i)** Закладка «Главное меню»

## Описание главного меню



Вначале нажать (**i**), чтобы войти в меню управления (Название активного меню всегда отображается сверху экрана)

После входа в меню управления можно выбрать соответствующие подменю, перемещая курсор “◆” клавишами (**▶+**) или (**◀-**), а затем войти в данное подменю, нажав клавишу (**OK**).

Из каждого подменю можно вернуться в предыдущее, нажав (**↶**)

Быстро нажать (**i**), чтобы вернуться в главное меню, и (**↷**), чтобы перейти в главный вид.

## Ссылки, символы и сокращения, используемые в инструкции



Символ комфортной температуры (День)



Символ пониженной температуры (Ночь)



Функция временной приостановки



Режим готовности



Режим автоматической работы



Символ антизамораживания



Символ сырости

### **ITCS**

Интеллектуальная система контроля над температурой

### **ZONE**

группа комнат (термостатов), работающая в одной и той же зоне А или В.

# Меню

## 1/ Установки термостата

- ↳ ☼ Комфортная температура
- ↳ ☾ Пониженная температура
- ↳ ∂ Относительная влажность

## 2/ Меню зон

- ↳ Зона1 *Термостат*
  - ↳ Просмотр
  - ↳ Изменить название
  - ↳ Режим работы
  - ↳ Программа
  - ↳ ITCS
  - ↳ Функция охлаждения
- ↳ Зона А А
  - ↳ Просмотр
  - ↳ Изменить название
  - ↳ Режим работы
  - ↳ Программа
- ↳ Зона В В
  - ↳ Просмотр
  - ↳ Изменить название
  - ↳ Режим работы
  - ↳ Программа

## 3/ Дополнительные функции

- ↳ Отъезд
- ↳ Антисамораживание
- ↳ Стоп

## 4/ Главные установки

- ↳ Язык (*английский, французский, немецкий, ...*)
- ↳ Установки времени
- ↳ Установка
  - ↳ Датчик температуры (*воздуха, пола, ...*)
  - ↳ Тип регулировки (*On/Off, PWM, ...*)
  - ↳ Калибровка датчика
  - ↳ Пуск насоса
  - ↳ Единицы
  - ↳ Тип установки (*охлаждение, отопление, ...*)
- ↳ Дисплей
- ↳ Заводские установки

## 5/ Режим отопления и охлаждения

- ↳ Отопление
- ↳ Охлаждение

# 1 Настройки термостата (только для главной зоны)



В этом подменю можно устанавливать температуру и влажность для главной зоны (зона, обслуживаемая программатором)

При помощи клавиш (◀-) или (▶+) переместить курсор на позицию, которая будет меняться, затем нажать (OK), чтобы величина начала мигать. Необходимо установить требуемую величину при помощи клавиш (◀-) или (▶+). Для подтверждения величины нажать (OK).

- Эти величины будут соответствовать актуальному дневному ☀ и ночному ☾ режимам работы (Отопление и Охлаждение).

- Уровень относительной влажности используется только в режиме охлаждения для предохранения дома от конденсации влаги в воздухе.

Если система обнаружит влагу, происходит остановка охлаждения и начнётся процесс сушки.

Если функция активна, появится соответствующая иконка на статусной строке в главном виде.

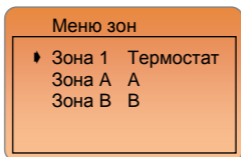
\* Капля начнёт мигать, чтобы известить, что данный уровень влажности достигнут



### Примечание:

Чтобы непосредственно войти в это меню, необходимо удерживать клавишу (OK) в течение 2 секунд на главном экране.

## 2 Меню зон



В этом подменю можно увидеть все зоны установки.

Выбрать требуемую зону при помощи (◀-) или (▶+) и нажать (ОК) для подтверждения выбора данной зоны.

В программаторе имеется 2 типа зон:

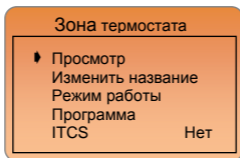
- Главная зона «**Зона 1 Термостат**»

В этой зоне пользователь обладает полным контролем (установки температур, режимы работы, ITCS, и т. п.)

- Подчинённые зоны «**Зона А**» и «**Зона В**»

В этих зонах можно контролировать только режим работы и проверять программу для этих двух зон.

### 2.1 Зона термостата



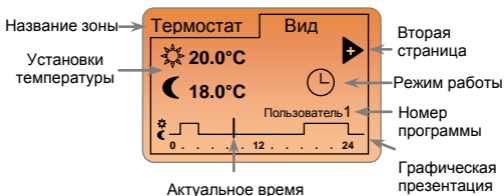
В этом подменю можно посмотреть все параметры и функции зоны: Состояние, Изменение названия, Создание программы и т. п.

#### 2.1.1 Просмотр

Чтобы войти в «**Просмотр**», выбрать при помощи курсора соответствующую строку и нажать (ОК).

В этом подменю имеется вся информация о главной зоне.

### Первая страница просмотра:

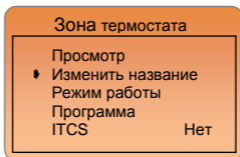


### Вторая страница просмотра:

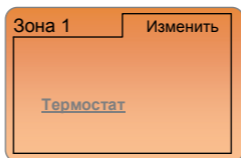
Нажать (▶+) для перехода на следующую страницу.



#### 2.1.2 Изменить название



Чтобы войти в функцию «**Изменить название**», выбрать при помощи курсора соответствующую строку и нажать **(ОК)**.

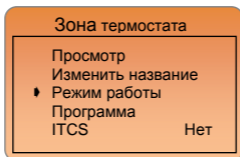


- Чтобы изменить название зоны, нажать **(OK)** таким образом, чтобы изменяемая буква начала мигать, выбрать букву при помощи (**◀-**) или (**▶+**).
- После выбора требуемой буквы нажать **(OK)**, чтобы перейти к следующей букве (максимальная длина слова – 10 букв).

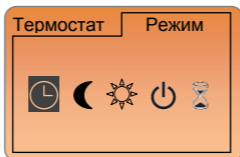
Примечание: Перечень букв, имеющих в программаторе, находится в Приложении.

### 2.1.3 Режим работы

Чтобы войти в функцию «**Режим работы**», выбрать при помощи курсора соответствующую строку и нажать **(OK)**.



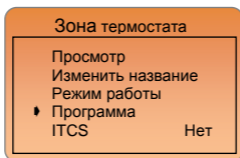
Чтобы изменить режим работы, перейти курсором (**◀-**) или (**▶+**) в требуемый режим.



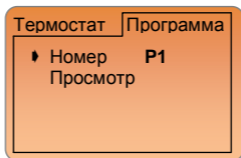
После того, как выбор будет сделан, нажать **(OK)**, для подтверждения и возврата в предыдущий пункт меню.

### 2.1.4 Программа

Чтобы войти в функцию «**Программа**», выбрать при помощи курсора соответствующую строку и нажать **(OK)**.



Используйте это меню для выбора и создания программы. Чтобы изменить номер программы, выбрать «**Номер**» при помощи курсора и нажать (**OK**), чтобы позиция начала мигать.



Затем можно выбрать следующую программу при помощи (**◀**) или (**▶+**). После того, как выбор будет сделан, нажать (**OK**), чтобы подтвердить его.

Выбирать можно одну из 9 записанных программ от **P1** до **P9** и 3 любых заданных пользователем программы от **U1** до **U3**".

**Примечание:**

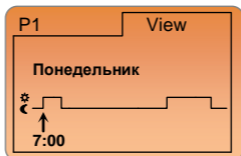
Программа всегда будет переключаться между комфортной и пониженной температурами.

Функции для готовых и создаваемых программ разные.

- Возможен только графический просмотр записанной программы (подробное описание готовых программ находится в Приложении)



Использовать (**◀**) или (**▶+**), чтобы перейти к другому дню недели, и нажать (**OK**), чтобы увидеть время первого шага.



Использовать (**◀**) или (**▶+**), чтобы увидеть время других шагов. Нажать (**OK**), чтобы вернуться в предыдущий экран (экран дня).

Нажать (➔), чтобы выйти из просмотра и вернуться в подменю «Программа».

- Имеется возможность просмотра, модификации и удаления созданной пользователем программы.

### Создание программы пользователя

**Символы и пояснение, как создать собственную программу:**



Первый этап (☀ Комфортная температура)  
Требуется установка времени пробуждения



Последний этап (☾ Пониженная температура)  
Требуется установка времени засыпания



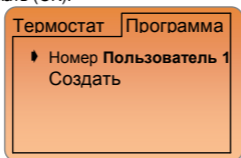
Промежуточный этап (☾ Пониженная температура)  
Требуется установка времени выхода из дома



Промежуточный этап (☀ Комфортная температура)  
Требуется установка времени возвращения домой

- Временной шаг, который можно запрограммировать, составляет 15 мин., максимальное количество этапов в течение дня - 6 (3 периода => 1 период = ☾ ◻ ☀).

- Сбоку каждой иконки будет отображаться маленький значок цифры от 1 до 6, показывающий текущий этап в течение дня. Всякий раз, когда цифра или иконка начинают мигать, можно вносить изменение. Чтобы перейти к следующему шагу, необходимо нажать (OK).

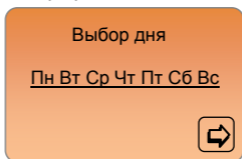


При выборе программы пользователя в первый раз будет предложено создание этой программы.

**Примечание:**

По умолчанию «программа пользователя» установлена на комфортную температуру для всей недели.

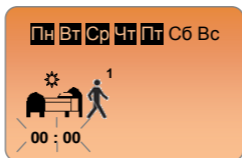
Чтобы начать создание программы, переместить курсор на «Создать» и нажать (ОК). На дисплее должно появиться:



Выбрать день (дни), которые будут состоять из одинаковых этапов в течении дня. Для выделения/отмены выделения требуемого дня, использовать (◀-) или (▶+) и нажать (ОК).

Выбранные дни, готовые для программирования, должны мигать. Тогда следует перейти курсором к иконке со стрелкой при помощи (▶+) и нажать (Ок), чтобы продолжить.

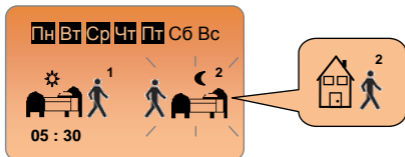
На дисплее должно появиться:



**Пример:**

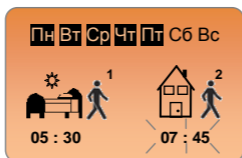
Выбраны дни с понедельника по пятницу (5 дней)

Следующим действием является установка времени первого этапа при помощи (◀-) или (▶+) и нажатие (ОК) для подтверждения и перехода дальше.

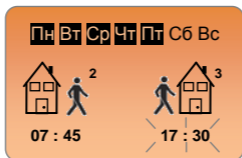


Следующим действием является выбор иконки, представляющей очередной этап программы. На выбор имеются 2 возможности:

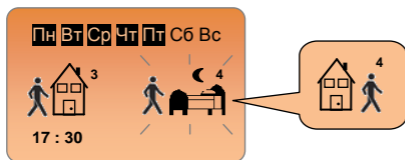
- 1. Иконка сна (конец дня)
  - 2. Иконка выхода из дома, чтобы добавить в программу дополнительный этап в течение дня.
- После того, как выбор сделан, нажать **(OK)** и установить время для этого этапа.



Установить время при помощи (**←**) или (**→**), нажать **(OK)** для подтверждения выбора и перейти дальше.

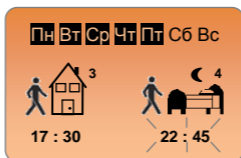


Затем устройство автоматически попросит установить время возвращения домой при помощи (**←**) или (**→**). Нажать **(OK)**, чтобы перейти дальше.

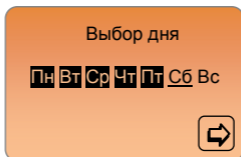


Следующим действием является повторный выбор иконки, представляющей очередной этап программы. На выбор имеются 2 возможности:

- 1. Иконка сна (конец дня)
  - 2. Иконка выхода из дома, чтобы добавить в программу дополнительный этап в течение дня.
- После того, как выбор сделан, нажать **(OK)** и установить время для этого этапа.



Установить время при помощи (◀-) или (▶+), нажать (ОК), чтобы подтвердить выбор и закончить программирование выбранной группы дней.

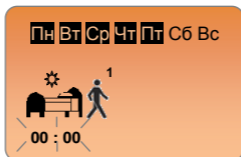


Запрограммированные дни высвечиваются на чёрном фоне. Теперь можно выбрать следующую группу дней, для которых мы хотим создать программу. Для выделения/отмены выделения требуемого дня использовать (◀-) или (▶+) и нажать (ОК).

Выбранные дни, готовые для программирования, должны мигать. Тогда следует перейти курсором к иконке со стрелкой при помощи (▶+) и нажать (Ок), чтобы продолжить.

**Примечание:**

Разумеется, можно вернуться к ранее созданной программе и изменить её.



**Пример:**

Выбранные дни: суббота и воскресенье (2 последних дня недели)

Чтобы запрограммировать эти 2 дня, необходимо воспользоваться процедурой, описанной для предыдущего случая.

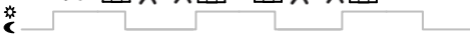


### Пользователь 2:



Пн	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Вт	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ср	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Чт	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Пт	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Сб	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Вс	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Пользователь 3:



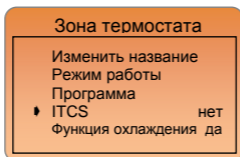
Пн	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Вт	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ср	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Чт	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Пт	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Сб	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Вс	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### 2.1.5 Функция I.T.C.S

The Intelligent Temperature Control System (интеллектуальная система контроля температуры) предварительно включит установку, чтобы обеспечить требуемую температуру к запрограммированному периоду.

#### **Принцип действия системы ITCS:**

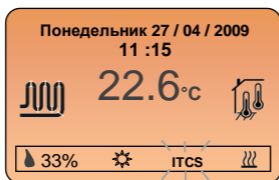
При активации термостата в первый раз будет измерено время, которое требуется установке для достижения установленной температуры. Термостат будет вновь измерять время при каждом изменении в цикле программы, чтобы ввести поправку и ограничить влияние внешней температуры. Таким образом, можно программировать термостат без предварительной установки температуры, поскольку он делает это автоматически.



Навести курсор на соответствующую строку и нажать **(Ок)**, чтобы выбрать «Да» или «Нет».

**Примечание:**

Сигнал о включении этой функции появляется в строке статуса на главном экране (маленький логотип **ITCS** будет мигать)

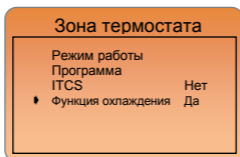


### 2.1.6 Функция охлаждения

При необходимости, функцию охлаждения можно выключить в тех помещениях, которые обслуживаются главным программатором.

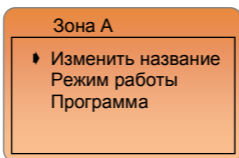
**Пример:**

Функцию охлаждения необходимо деактивировать в помещениях, где существует риск конденсирования влаги – например, на кухнях, в ванных комнатах и т. п.



Навести курсор на соответствующую строку и нажать **(Ок)**, чтобы выбрать «Да» или «Нет».

## 2.2 Зона А



Зона А является подчинённой зоной, служащей лишь для контроля над режимом работы остальных термостатов, подключённых к этой зоне (контроль над температурой осуществляется при помощи подчинённого термостата (Пульты), установленного в данном помещении, к зоне А можно подключить до 6 подчинённых термостатов).

Изменение названия, режима работы или программы в этой зоне осуществляется по такому же принципу, как описано в части «Зона термостата».

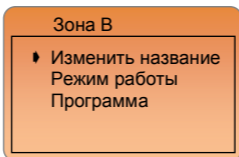
### Настройки по умолчанию:

Название «А»

Режим работы «☀Комфорт»

Программа «P1»

## 2.3 Зона В



Зона В является подчинённой зоной, служащей лишь для контроля над режимом работы термостатов, подключённых к этой зоне. (контроль над температурой осуществляется при помощи подчинённого термостата (Пульты), установленного в данном помещении, к зоне В можно подключить до 6 подчинённых термостатов).

Изменение названия, режима работы или программы в этой зоне осуществляется по такому же принципу, как описано в части «Зона термостата».

Название «В»

Режим работы «☀Комфорт»

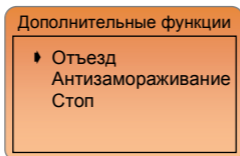
Программа «P1»

### 3 Дополнительные функции

Нажать **(i)**, чтобы развернуть меню.

Выбрать «**Дополнительные функции**» и нажать **(Ok)**.

В этом меню имеются дополнительные функции установки – «Антизамораживание», «Отъезд», «Стоп».



#### 3.1 **Отъезд(отпуск)**

Для редактирования функции «**Отъезд**» навести курсор на соответствующую строку и нажать **(Ok)**. Должен появиться следующий экран:



- Актуальная дата начнёт мигать. Установить дату возвращения при помощи **(◀-)** или **(▶+)**.

- Нажать **(Ok)**, чтобы при помощи **(◀-)** или **(▶+)** выбрать режим работы во время отъезда, и вновь нажать **(Ok)** для подтверждения.

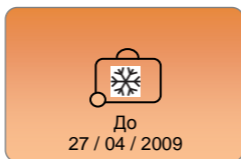
- Установить день, подтвердить клавишей **(Ok)** и перейти к месяцу

- Установить месяц, подтвердить клавишей **(Ok)** и перейти к году

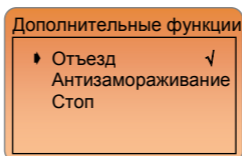
- Установить год, подтвердить клавишей **(Ok)** и перейти к режиму работы

- Установить режим работы на этот период, подтвердить клавишей **(Ok)**, чтобы подтвердить настройки

Далее должен появиться следующий экран с датой возвращения и режимом работы:



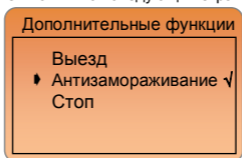
Для остановки функции «**Отъезд**» до установленной даты возвращения необходимо выбрать (**i**), чтобы перейти непосредственно в подменю «**Дополнительные функции**»



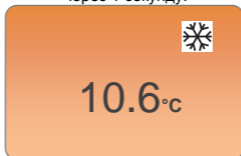
Символ «✓» показывает, что функция «Отъезд» активна, нажать (**Ok**), чтобы отменить её.

### 3.2 Антизамораживание

Этой функцией следует пользоваться, чтобы установить режим антизамораживания установки. Навести курсор на соответствующую строку и нажать (**Ok**), чтобы активизировать функцию. Должен появиться следующий экран:



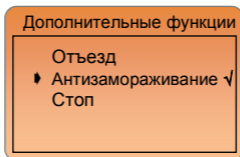
Через 1 секунду:



Температура воздуха в комнате будет высвечиваться всё время.

- Можно изменить температуру антизамораживания при помощи (◀-) или (▶+) (значение по умолчанию: 7,0°C).

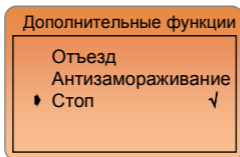
- Для остановки функции «**Антизамораживание**» необходимо выбрать (i), чтобы перейти непосредственно в подменю «**Дополнительные функции**».



Символ «✓» показывает, что функция «антизамораживание» активна, нажать (Ok), чтобы отменить её.

### 3.3 Стоп

Эту функцию используют для остановки работы установки. Навести курсор на соответствующую строку и нажать (Ok), чтобы активизировать функцию. Должен появиться следующий экран:

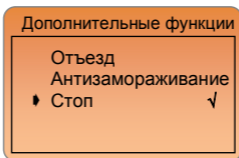


Через 1 секунду:



**Внимание:** В этом режиме установка может замёрзнуть.

Чтобы вновь ввести установку в действие, необходимо выбрать (**i**) для непосредственного перехода в подменю «Дополнительные функции».

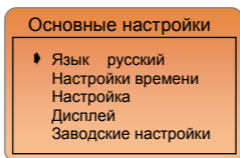


Символ «✓» показывает, что функция выключения установки активна, нажать (**Ok**), чтобы отменить её.

Чтобы вернуться в главное меню, нажать 2 раза (**↵**).

## 4 Основные настройки

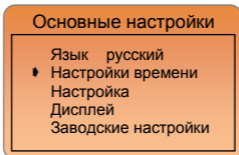
### 4.1 Язык



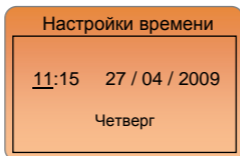
Чтобы изменить язык, навести курсор на функцию «**Язык**» и нажать (**Ok**), чтобы поле начало мигать. При помощи клавиш (**←**) или (**→**) выбрать требуемый язык и подтвердить, нажав (**Ok**).

### 4.2 Настройки времени

Чтобы изменить время и дату, навести курсор на функцию «**Настройки времени**» и нажать (**Ok**).



Должен появиться следующий экран:



Чтобы установить время и дату, перейти при помощи курсора к требуемой величине и установить её клавишами (**←**) или (**▶+**).

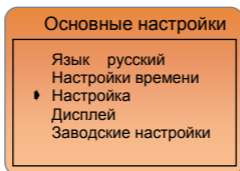
- Установить час, подтвердить клавишей (**Ok**) и перейти к минутам
- Установить минуты, подтвердить клавишей (**Ok**) и перейти к дню
- Установить день, подтвердить клавишей (**Ok**) и перейти к месяцу
- Установить месяц, подтвердить клавишей (**Ok**) и перейти к году
- Установить год, подтвердить клавишей (**Ok**).

Название дня недели будет установлено автоматически.

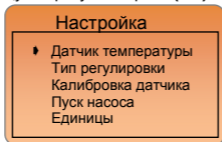
Чтобы вернуться в главное меню, нажать несколько раз (**→**).

### 4.3 Настройка

В этом меню имеется возможность конфигурации различных параметров установки (датчики, вид регулировки, функция «отопление и охлаждение» и т. п.).

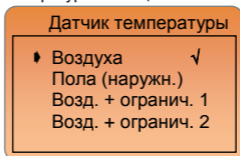


Чтобы войти в подменю «Настройка», навести курсор на соответствующую строку и выбрать (**OK**).



### 4.3.1 Датчик температуры

В этом подменю необходимо выбрать вид датчика, который программатор термостата будет использовать для регулировки температуры помещения.



Для изменения вида датчика навести курсор на соответствующую строку и нажать **(Ok)**, чтобы подтвердить «✓».

#### Воздуха:

- Программатор регулирует температуру помещения при помощи встроенного датчика температуры воздуха.

#### Пола (внешн.): (10 к при 25°C)

- Внешний датчик используется как датчик пола для регулировки температуры пола.

- Внешний датчик используется как выносной датчик температуры воздуха для контроля над температурой помещения.

#### Воздуха + Ограничение 1 (10 к при 25°C)

- Программатор регулирует температуру помещения при помощи встроенного датчика температуры воздуха. Внешний датчик используется в качестве ограничителя температуры пола.

- Появляются следующие величины:

**Нижнее ограничение:** 18,0°C (величина по умолчанию)

Температура пола никогда не упадёт ниже этого значения.

**Верхнее ограничение:** 35°C (величина по умолчанию)

Температура пола никогда не превысит этого значения.

#### Воздуха + Ограничение 2 (10 к при 25°C)

- Программатор регулирует температуру помещения при помощи встроенного датчика температуры воздуха. Внешний датчик используется в качестве интеграционного ограничителя температуры пола.

- Появится следующая величина:

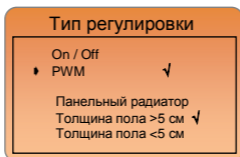
**Перемещение характеристики (офсет):** 0°C (величина по умолчанию)

Офсет будет добавлен или вычтен из текущих установок температуры (☼ или ☾)

Термостат постоянно измеряет и записывает температуру, чтобы определить нижнее ограничение температуры.

### 4.3.2 Тип регулировки

В этом подменю выбирается тип регулировки, который будет использоваться программатором для контроля над температурой помещения.



Для изменения типа регулировки, навести курсор на соответствующую строку и нажать **(Ok)**, чтобы подтвердить «√».

#### **On / Off:** (Гистерезис)

- Основная регулировка с постоянным отклонением, составляющим 0,5°C

#### **PWM:** (пропорционально интегрирующий элемент)

##### **Панельный радиатор:**

- улучшенная регулировка с пропорционально интегрирующим элементом, создана для панельных радиаторов.

##### **Толщина пола >5 см**

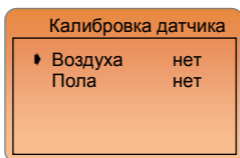
- улучшенная регулировка с пропорционально интегрирующим элементом, создана для напольного отопления с высокой инертностью.

##### **Толщина пола <5 см**

- улучшенная регулировка с пропорционально интегрирующим элементом, создана для напольного отопления с низкой инертностью.

### 4.3.3 Калибровка датчика

В этом подменю имеется возможность калибровки датчика.



#### **Процедура калибровки:**

- калибровку необходимо произвести через 12 часов работы установки при постоянной температуре.

### Калибровка датчика температуры воздуха:

- для проверки температуры в помещении поместить термометр на расстоянии 1,5 м от пола в рассматриваемом помещении и подождать 1 час, чтобы убедиться, что термометр показывает правильную температуру.

Затем ввести показание термометра при помощи (◀-) или (▶+) в строку «Воздуха» и нажать (Ok), чтобы подтвердить.

- Когда калибровка будет завершена, появится сообщение «Готово».

- Чтобы отменить произведённую калибровку, нажать (Ok) и изменить «готово» на «нет» при помощи (◀-) или (▶+).

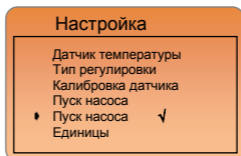
### Калибровка внешнего датчика:

- Калибровку необходимо производить так же, как описано выше, если внешний датчик подключён и служит для регулировки температуры воздуха (внешний датчик температуры воздуха).

- Если внешний датчик используется в качестве датчика температуры пола, термометр необходимо поместить на полу.

#### 4.3.4 Пуск насоса

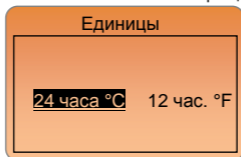
Если насос или серводвигатели не работали дольше одного дня, насос автоматически включится на 1 минуту, чтобы избежать проблемы блокировки.



Для подтверждения функции навести курсор на соответствующую строку и нажать (Ok), чтобы подтвердить «✓».

#### 4.3.5 Единицы

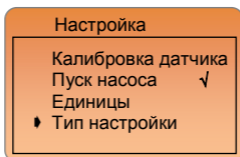
В этом меню имеется возможность выбора единиц.



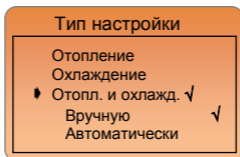
Активные единицы видны на чёрном фоне, навести курсор на требуемое поле при помощи (◀-) или (▶+) и нажать (Ok), чтобы подтвердить выбор.

### 4.3.6 Тип настройки

В этом подменю имеется возможность выбора типа установки.



Чтобы войти в подменю «**Тип настройки**», навести курсор на соответствующую строку и нажать (**ОК**).



Для изменения способа регулировки навести курсор на требуемую строку и нажать (**Ок**), чтобы подтвердить «√».

#### Отопление:

- Когда система оборудована только отоплением.

#### Охлаждение:

- Когда система оборудована только охлаждением

#### Отопление и охлаждение:

- Когда система оборудована как отоплением, так и охлаждением.

- Появляются следующие возможности:

#### **Ручное изменение**

Режим отопления и охлаждения будет реализовываться при помощи специального меню в программаторе в главном меню. Смотри следующую часть «**Режим отопления и охлаждения**», чтобы получить дополнительную информацию.

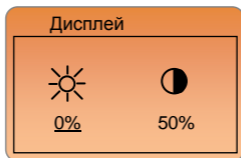
#### **Автоматическое изменение**

Режим отопления и охлаждения будет реализовываться посредством шины автоматики «**H&C module**».

Чаще всего используется при системе с тепловым насосом.

#### 4.4 Дисплей

В этом подменю можно устанавливать контрастность и интенсивность подсветки.



Навести курсор на требуемое поле, нажать **(Ok)**, когда величина начнёт мигать, установить значение при помощи **(◀-)** или **(▶+)**. Нажать **(Ok)**, чтобы подтвердить установки.

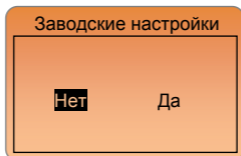
#### Функция затемнения подсветки

Подсветка активна (100%) в течение 1 минуты после последнего нажатия какой-либо клавиши. Через 1 минуту подсветка будет снижена до установленного значения (по умолчанию – 0%).

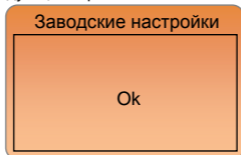
Однако можно активизировать функцию затемнения и изменить степень затемнения, на требуемое значение.

#### 4.5 Заводские настройки

При помощи этого меню можно вернуться к заводским установкам.



При помощи **(◀-)** или **(▶+)** переместить подсвеченное поле с надписью «Да» и нажать **(Ok)**. В течение 2 секунд должен появиться следующий экран:



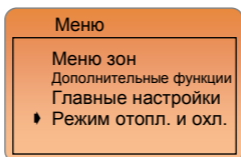
### Примечание:

Конфигурация настройки и все созданные программы будут утрачены.

Чтобы вернуться в главное меню, нажать несколько раз (↩).

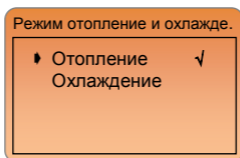
## 5 Режим «Отопление и охлаждение»

Меню непосредственно доступно только в случае, когда установка находится в режиме «**Отопление и охлаждение**» с опцией ручного изменения.



Для изменения режима работы установки навести курсор на соответствующую строку и нажать (Ok), чтобы войти в подменю.

Затем при помощи (◀-) или (▶+) можно выбрать режим работы установки.



Текущий режим работы установки будет виден на главном экране справа в статусной строке.

☰ Режим отопления    ❄ Режим охлаждения

## 6 Специальный экран

- Версия программного обеспечения будет высвечена при подключении термостата к сети.




### Сообщения датчика:

**Основные ошибки:** (регулировка будет остановлена)


#### Ошибка встроенного датчика

На экране высветится «**Ошибка датчика**», а иконка,

относящаяся к данному датчику, начнёт мигать (  )


#### Ошибка внешнего датчика

На экране высветится «**Ошибка датчика**», а иконка,


относящаяся к данному датчику, начнёт мигать (  )

### **Индикаторы:**


#### Ошибки ограничений температуры:

Под иконокой дома с датчиками будет мигать «**Er**» (  )

#### Нижнее ограничение (датчик температуры пола)

Под иконкой дома с датчиками будет мигать «**Lo**» (  )

#### Верхнее ограничение (датчик температуры пола)

Под иконкой дома с датчиками будет мигать «**Hi**» (  )

## 7 Прочее

### 7.1 Значения сопротивления для датчиков (NTC 10K)

Сопротивление проверяется только тогда, когда датчик отключён.

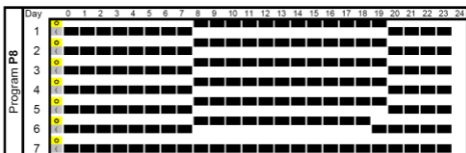
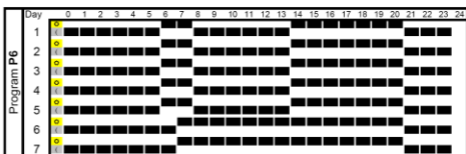
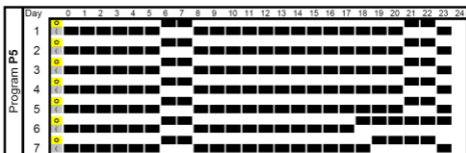
0°C / 32°F	~32 кОм
5°C / 41°F	~25 кОм
10°C / 50°F	~19,7 кОм
15°C / 59°F	~15,6 кОм
20°C / 68°F	~12,5 кОм
25°C / 77°F	~10 кОм
30°C / 86°F	~8,1 кОм
35°C / 95°F	~6,5 кОм
40°C / 104°F	~5,4 кОм

### 7.2 Память

- Элементы кратковременной памяти (Время, Дата) сохраняются в памяти в течение 4 часов после отключения электрического тока. Чтобы достичь максимального срока сохранения данных программатор должен быть включён в сеть в течение не менее 1 дня.
- Другие параметры (установка, программа...) записаны постоянно (долговременная память)









**Rettig Belgium NV**  
Vogelsancklaan 250 B-3520 Zonhoven  
Belgium

Tel: +49 5324 808-0  
Fax: +49 5324 808-999

[info@radson.be](mailto:info@radson.be)  
[www.radson.com](http://www.radson.com)



**Purmo DiaNorm Wärme AG**  
Lierestraße 68  
38690 Vienenburg  
Germany

Tel: +49 5324 808-0  
Fax: +49 5324 808-999

[info@purmo.de](mailto:info@purmo.de)  
[www.purmo.de](http://www.purmo.de)



**Rettig Heating Sp. z o.o.**  
ul. Przemysłowa, 44-203 Rybnik, Poland  
Biuro Handlowe  
ul. Rotmistrza Pileckiego 91, 02-781 Warszawa,  
Poland

Tel: +48 22 643 25 20  
Fax: +48 22 643 99 95

[purmow@purmo.pl](mailto:purmow@purmo.pl)  
[www.purmo.pl](http://www.purmo.pl)