

# MAIN ZONE PROGRAMMER THERMOSTAT 24V



## **User Guide**

MAIN ZONE PROGRAMMER 24V

## **GB**

Pages 3 -37

## **Guide d'utilisation**

CENTRALE DE PROGRAMMATION 24V

## **F**

Pages 38 -73

## **Bedienungsanleitung**

ZENTRAL PROGRAMMER & THERMOSTAT

## **D**

Pages 74 -113





### 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 .....	6
TECHNICAL CHARACTERISTICS .....	6
PRESENTATION (Display, keys).....	7
Main display description .....	7
Keypad description .....	7
Key lock function.....	8
Main menu presentation .....	8
References, Symbols and Abbreviations .....	8
Menus Presentation .....	9
Thermostat settings .....	10
Zones menus .....	11
Zones Thermostat .....	11
View 11 .....	
Rename .....	12
Working Mode.....	13
Program.....	14
I.T.C.S function .....	21
Cooling Function.....	21
Zone A.....	22
Zone B.....	22
Specials Functions.....	23
Holidays .....	23
Anti Freeze.....	24
Stop.....	25
Main Settings .....	26
Language .....	26
Clock Adjustment .....	26
Installation .....	27
Regulation Sensor .....	27
Regulation type .....	28
Calibration sensor.....	29
Pump Exercise.....	30
Units Am / Pm.....	30
Installation type.....	30
Display .....	31
Factory settings.....	32
Heat & Cool Mode.....	33
Special display .....	34
Divers.....	35
Corresponding value for sensors.....	35



Memory safe .....	35
Notes .....	36
Annexes: PROGRAM "P1 to P9" .....	110



## **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

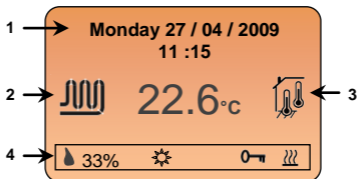
## **TECHNICAL CHARACTERISTICS**

<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> 24V +/- 10% 50Hz
<b><u>Product consumption:</u></b> <b>Full load</b> (without actuators) <b>standby</b>	~ 1W ~ 0,5W
<b><u>Outputs:</u></b>  <b>Actuator</b>  <b>Pilot Zone A&amp;B</b>	TRIAC 24VAC 15W Max (4 actuators)  2 TRIACS 24VAC. 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.



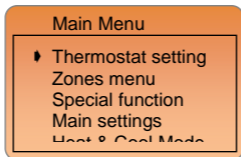
### Key lock function

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**

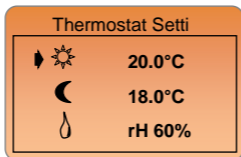
- ↳ Language (*English, French, German...*)
- ↳ Clock adjustment
- ↳ Installation
  - ↳ Regulation sensor (*Ambient, Floor...*)
  - ↳ Regulation type (*On/Off, PWM...*)
  - ↳ Calibration sensor
  - ↳ Pump Exercise
  - ↳ Units Am/Pm...
  - ↳ Installation type (*cooling, Heating...*)
- ↳ Display
- ↳ Factory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

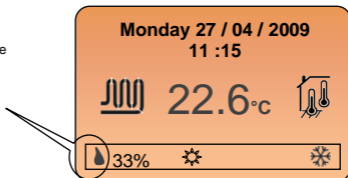
With the keys (**◀-**) or (**▶+**) move the selection cursor in front of the setting which must be adjusted, then press the (**OK**) key to start blinking the value. Now you can adjust the value with (**◀-**) or (**▶+**). Once the value adjusted press (**OK**) to valid your adjustments.

- 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.

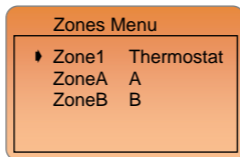


### **Note:**

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:

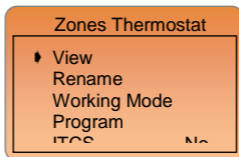
- Main Zone “**Zone1 Thermostat**”

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...

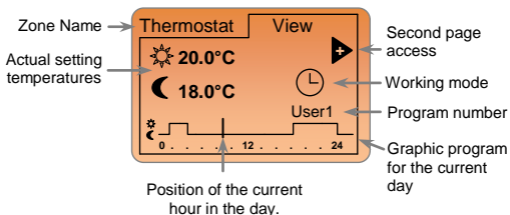
#### 2.1.1 View

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.

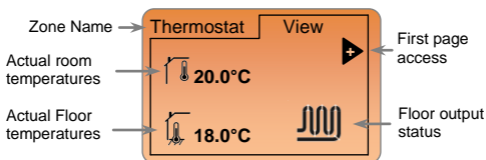


## 1<sup>st</sup> Screen presentation:



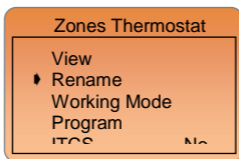
## 2<sup>nd</sup> Screen presentation:

Press on the (►+) key to accede it.

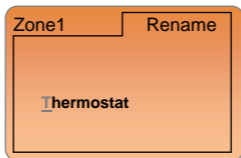


### 2.1.2 Rename

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



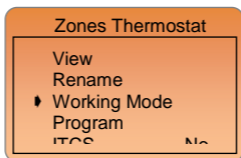
To rename the zone press **(OK)** to start blinking the letter which must be changed, choose the letter with **(◀-)** or **(►+)**.



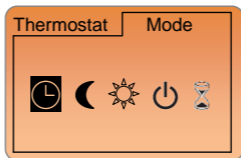
Once the letter has been chosen press **(OK)** to jump to the following letter. (The maximum size of the name is 10 letters).

### 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.

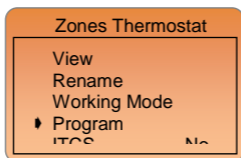


Once the choice has made press **(OK)** to valid and come back to the previous menu.

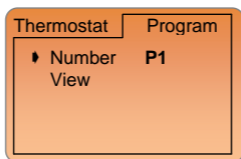


### 2.1.4 Program

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.

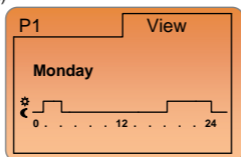
You will have the choice between 9 built-in programs “**P1** to **P9**” and 3 user programs “**U1** to **U3**” free adjustable.

#### **Note:**

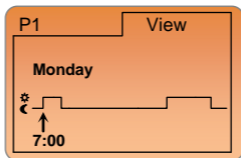
The program will always switch between Comfort and Reduced temperatures.

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.



Thermostat	Program
◆ Number Create	User1

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:

Day selection

Mo Tu We Th Fr Sa Su

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:

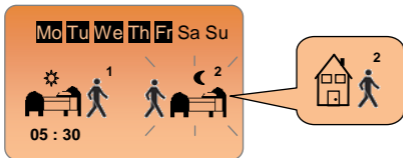
Mo Tu We Th Fr Sa Su

**Example:**

Selected days are Monday to Friday (5 days)



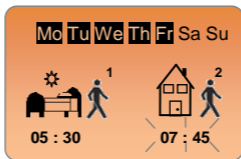
Now you are invited to adjust the hour of the first step of the program with (◀-) or (▶+), press (OK) to valid and jump to the following step.



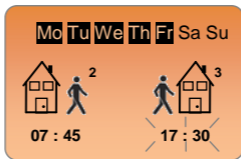
Now you are invited to choose the type (icons) of the next step of the program, 2 choices will be possible:

- 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.

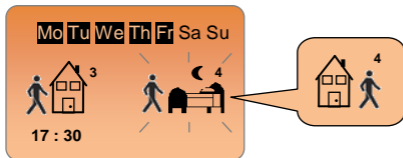


Now you are invited to adjust the hour of the step with (◀-) or (▶+), press (OK) to valid and jump to the following step.



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

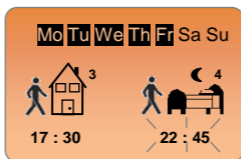
After adjustments press (OK) to jump to the next step.



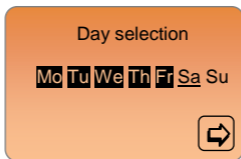
You are again invited to choose the type (icons) of the next step of the program, 2 choices will be possible:

- 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.



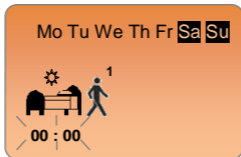
Now you are invited to adjust the hour of the last step with (**◀-**) or (**▶+**), press **(OK)** to valid and jump to finish the program of the first day group.



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.

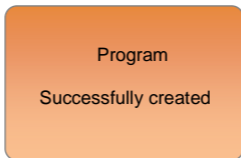


**Example:**

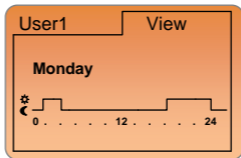
Selected days are Saturday and Sunday (2 last days of the week)

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	--	:	--	--	:	--	--	:	--	--	:	--	--

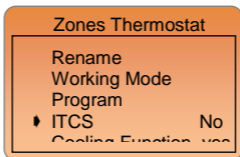


### 2.1.5 I.T.C.S function

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:**

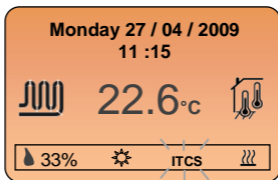
When you start your thermostat for the first time, it will measure the time taken by your installation to reach the set temperature. The thermostat will re-measure this time at each program change to compensate external temperature change & influence. You can now program your thermostat without the need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

**Zones Thermostat**

Working Mode  
Program  
ITCS

No

↗ Cooling Function

Yes

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

## 2.2 Zone A

**Zones A**

↗ View  
Rename  
Working Mode  
Program

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

**Zones B**

↗ View  
Rename  
Working Mode  
Program



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

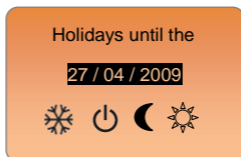
First of all, press **(i)** to enter on the navigation menu.  
Choose the “**Specials functions**” line and press **(Ok)**.

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.

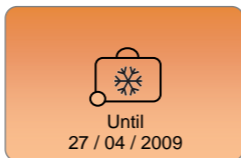


- The current date will be blinking, then you can adjust the date of your comeback with **(◀-)** or **(▶+)**.



- 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:



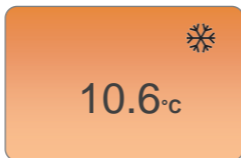
To stop the holiday function before the end, press **(i)** to enter directly in the “**specials function**” submenu,



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 active 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,



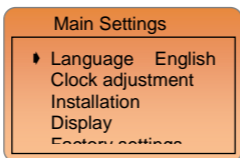
The symbol “✓” indicate that the installation has stopped; press **(Ok)** to restart the installation.

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



## 4 Main Settings

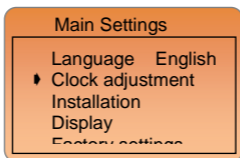
### 4.1 Language



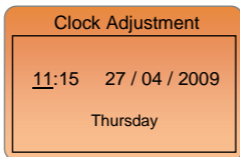
To change the language move the arrow cursor on the “**Language**” line and press **(OK)** to start blinking the language, then you can choose another one with **(◀-)** or **(▶+)**, and valid with **(OK)**.

### 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.



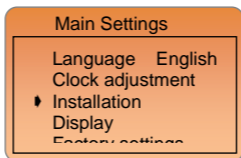
- Adjust the day and valid by **(OK)** to jump to the month.
- Adjust the month and valid by **(OK)** to jump to the year.
- Adjust the year and valid by **(OK)**.

Then the name of the day is automatically calculated.

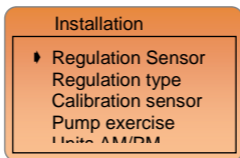
Press several times on **(↩)** to return to the main screen.

### 4.3 Installation

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

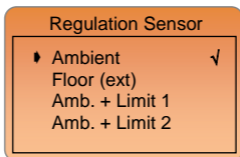


To enter in the installation menu move the navigation cursor on the **"Installation"** line and press **(OK)**.



#### 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 deported 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.

**Regulation type**

On / Off

☛ PWM ✓

Panel Heater

Thickness floor >5cm ✓

Thickness floor <5cm

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**

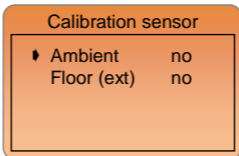
- advanced regulation with integral proportional band specially made for floor heating with big inertia.

**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 (▶+).

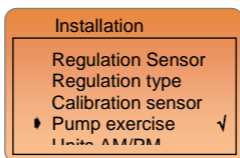
**External sensor calibration:**

- 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

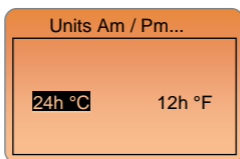
Anti-lock-braking function of the pump and actuators. When the pump or actuators hasn't worked during more than one day, the output will be switch on for one minute to avoid stuck problem.



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...

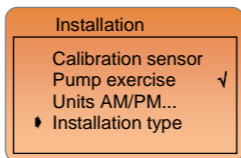
On this menu you could choose the units will be displayed.



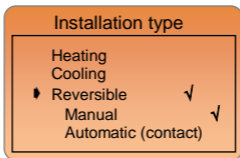
The active units are in negative, move the underlined cursor with **(◀-)** or **(▶+)** and press **(Ok)** to valid your choice.

#### 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.

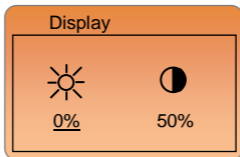
### **Automatic change (contact)**

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.

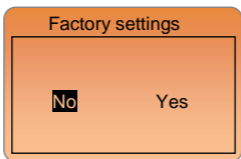
The backlight is always light up (at 100%) during 1 minute if a key is pressed.

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").

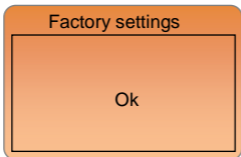
During the adjustment the backlight follow the setting to show the intensity.

#### 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:



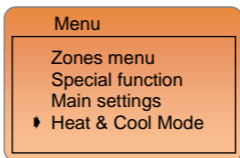
#### Important:

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



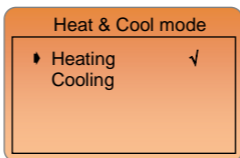
## 5 Heat & Cool Mode

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 checked 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 other parameters (installation, program...) are saved all the time (infinite memory save)



## 8 Notes

[illegible]





**IMPORTANT!**

- Avant de commencer les travaux, le monteur doit lire, comprendre et observer les présentes instructions de montage et de service.
- Seul un spécialiste en la matière est autorisé à effectuer le montage, le réglage et la maintenance 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.....	49
Création d'un programme Utilisateur .....	51
Vos programmes utilisateurs .....	56
I.T.C.S fonction.....	57
Fonction Froid.....	57
Zone A.....	58
Zone B.....	58
Fonctions Spéciales.....	59
Fonction Vacance.....	59
Hors Gel .....	60
Fonction Arrêt.....	61
Réglages Principaux .....	62
Language .....	62
Réglage Horloge .....	62
Installation .....	63
Regulation Sensor .....	63
Type de régulation .....	64
Calibration des sondes .....	65
Fonction Anti Grippage .....	66
Unités Am / Pm.....	66
Type d'installation .....	66
Affichage .....	67
Réglage Usine.....	68
Mode Chaud / Froid .....	69
Affichage Spéciaux .....	70
Divers.....	71



Table d'équivalence pour les sondes .....	71
Sauvegarde .....	71
Notes .....	72
Annexes: PROGRAM "P1 to P9" .....	110



## 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.

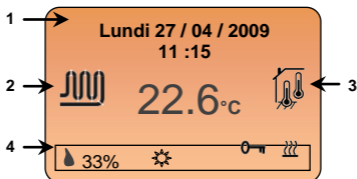
Mémoire non volatile.

## 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> 24V +/- 10% 50Hz
<b><u>Consommation:</u></b> <b>Pleine charge</b> (sans électrovannes) <b>Standby</b>	~ 1W ~ 0,5W
<b><u>Sorties:</u></b>  <b>Electrovannes</b>  <b>Fil pilote Zone A &amp; B</b>	TRIAC 24VAC 15W Max (4 électrovannes)  2 TRIACS 24VAC. 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 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 appui bref sur cette touché permet d'accéder directement au mode de fonctionnement de la zone affichée dans la barre d'état.


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

(i) Touche menu.

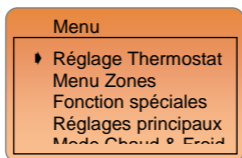


## **Fonction verrouillage du clavier** (protection enfant...)


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 où vous vous trouvez sera toujours affiché sur la partie haute de l'afficheur.

Une fois rentré 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 %)

### **ITCS**

Système d'anticipation des programmes.

### **ZONE**

Ensemble de thermostat connectés sur une même voie du programmeur A ou B.



# **Présentation des MENUS**

## **1/ Réglage thermostat**

- ↳ ☼ Consigne confort
- ↳ ☾ Consigne réduite (ECO)
- ↳ ⚖ 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**

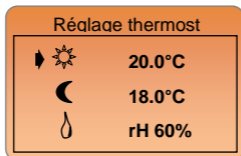
- ↳ Langage (*Anglais, Français, Allemand...*)
- ↳ Réglage horloge
- ↳ Installation
  - ↳ Sonde de régulation (*Interne, externe...*)
  - ↳ Type de régulation (*Hystérésis, bande proportionnelle...*)
  - ↳ Calibration sondes
  - ↳ Anti grippage.
  - ↳ Unité Am/Pm...
  - ↳ Type d'installation (*Chauffage,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

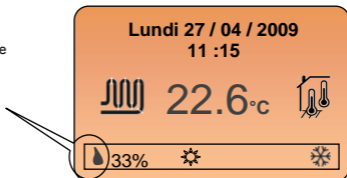
- Les consignes de températures Jour ☀ et nuit 🌙, seront uniquement celles du mode de fonctionnement de l'installation (Chaud ou Froid).

- 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.

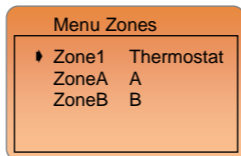
\* La gouttelette d'eau dans la barre d'état sera clignotante.



### 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 Programmeur possède 2 types de zones:

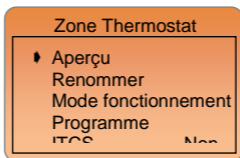
### - 1 Zone principale "**Zone1 Thermostat**"

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.

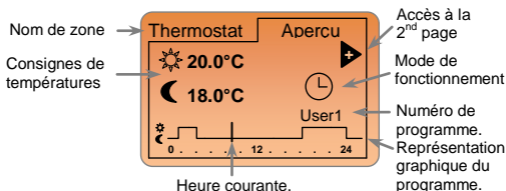
### 2.1.1 Aperçu

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)

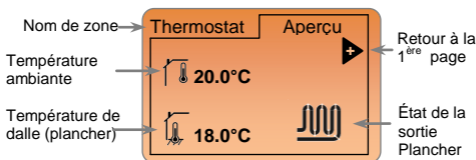


### Présentation de la 1ère page:



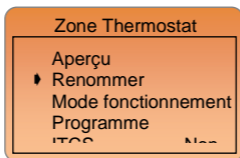
### Présentation de la 2ème page:

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

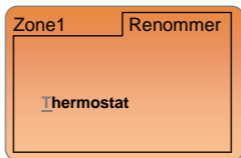


#### 2.1.2 Renommer

Sélectionnée la ligne **“Renommer”** et appuyez sur la touche **(OK)**.  
Pour accéder à l’écran suivant.



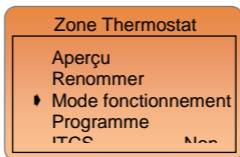
Pour renommer la zone appuyez sur la touche **(OK)**, la 1ère lettre devra alors clignoter.  
Utilisez alors les touches (◀-) or (➡+), pour faire défiler les lettres de l’alphabet. Un « blanc » sera considéré comme un espace.



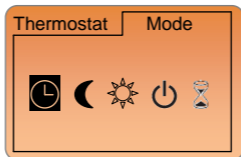
Une fois la lettre ou le symbole choisi, appuyez à nouveau sur **(OK)** pour confirmer votre choix et passer à la lettre suivante. (La longueur maximale d'un nom sera de 10 lettres)

### 2.1.3 Mode de Fonctionnement

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



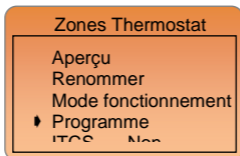
Pour changer le mode de fonctionnement de cette zone, déplacez le curseur de sélection « négatif » sur le symbole du mode de fonctionnement désiré à l'aide des touches **(◀-)** or **(▶+)**.



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

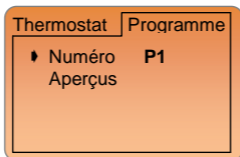
### 2.1.4 Programme

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.

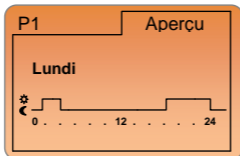
Vous aurez le choix entre 9 programmes usine “**P1 à P9**” et 3 programme utilisateurs configurable à souhait “**U1 to U3**”.

**Note:**

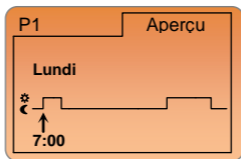
Un programme permet de passer d'une température de confort (jour) à une température réduite (nuit) automatiquement.

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 couché 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 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.



Thermostat	Programme
♦ Numéro Créer	User1

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 :

Jours


Lu Ma Me Je Ve Sa Di



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 programmer 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:

Lu Ma Me Je Ve Sa Di



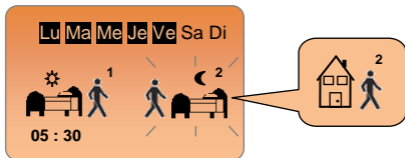
00 : 00

**Exemple:**



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

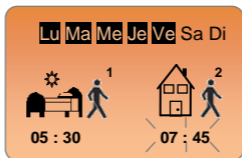
Vous êtes maintenant invité à régler l'heure de votre premier palier, l'heure à laquelle vous voulez une température de confort. Régler l'heure avec les touches (◀-) ou (▶+), et validez avec (OK) pour passer à l'étape suivante.



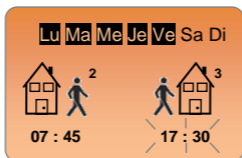
Vous devez maintenant choisir le type du prochain palier. Changer le symbole de programmation, deux choix vous seront proposés :

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



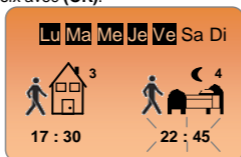
touches (◀-) ou (▶+), et valider pour passer à l'étape suivante avec (OK).



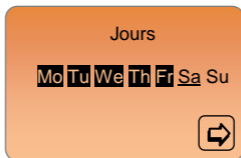
Vous aurez de nouveau deux choix possibles :

- 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.

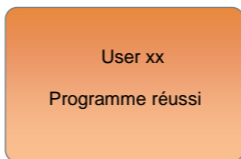


### Exemple:

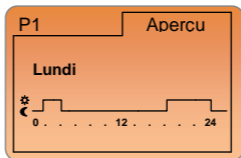
Les jours qui seront programmés seront le Samedi et le Dimanche

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	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--

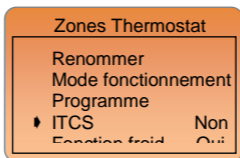
### 2.1.5 Fonction I.T.C.S.

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.

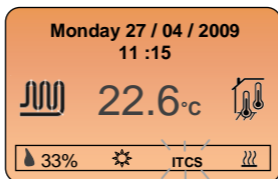
Maintenant vous pouvez programmer votre Thermostat sans avoir à ajuster la température en avance puisque votre Thermostat le fait automatiquement pour vous.



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...



Zones Thermostat	
Mode fonctionnement	
Programme	
ITCS	Non
♦ Fonction froid	Oui

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

## 2.2 Zone A

Zone A	
♦ Aperçu	
Renommer	
Mode fonctionnement	
Programme	

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

Zone B	
♦ Aperçu	
Renommer	
Mode fonctionnement	
Programme	



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**".

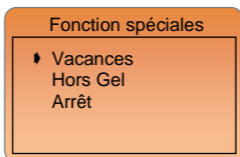
#### Réglage par défaut:

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.

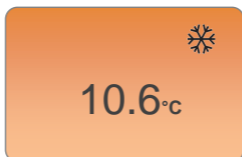
Appuyez sur la touche **(i)** pour accéder directement au sous menu **"Fonctions spéciales"** appuyez alors sur **(Ok)** pour annuler la fonction.



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)



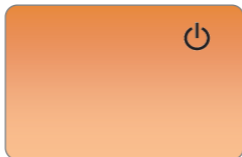
Pour arrêter la fonction Hors Gel, appuyez sur la touche **(i)** pour accéder directement au sous menu **“Fonctions spéciales”**.



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”**.



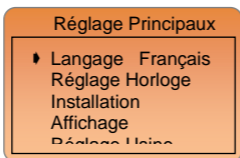
En face de Stop le symbole “✓”, vous montrera que la fonction est active. Appuyez sur la touche **(Ok)** pour décocher et remettre en route votre installation.

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



## 4 Réglages Principaux

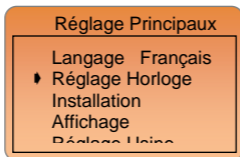
### 4.1 Langage



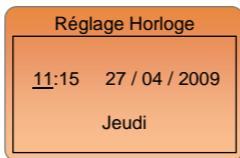
Pour changer de langue, déplacez vous sur la ligne “**Langage**” et appuyez sur **(OK)** le nom de la langue doit alors clignoter, choisissez en une autre à l’aide des touches **(◀-)** or **(▶+)**, validez avec **(OK)**.

### 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.



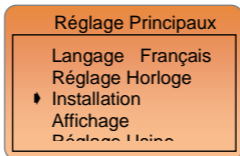
- Réglez l'année et appuyez sur **(Ok)**.

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

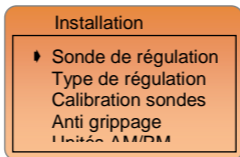
Appuyez 2 fois sur la touche retour () pour revenir à l'écran d'accueil.

### 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...)

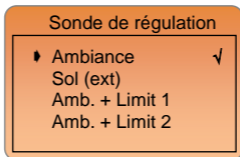


Déplacez vous sur la ligne **"Installation"** et appuyez sur **(Ok)**, pour accéder à la partie configuration de votre l'installation.



#### 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 "✓" apparaitra 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.

Type de régulation	
On / Off	
<input checked="" type="checkbox"/> PWM	✓
Radiateur	
Chape ep. >5cm	✓
Chape ep. ≤5cm	

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.

Calibration sondes	
♦ Ambiante	non
Sol(ext)	non

#### **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. Attendre 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:**

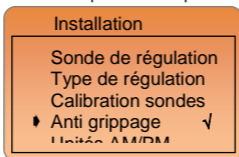
La calibration de la sonde externe doit être faite de la même façon que celle décrite ci-dessus, à la différence près du placement du thermomètre.

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

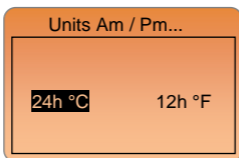
Cette fonction permet d'éviter le grippage des circulateurs et des électrovannes. Elle consiste à activer la sortie du thermostat si celle-ci n'a pas été activée pendant une période de 5 jours.



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...

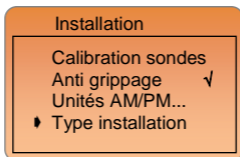
Déplacez vous sur la ligne "**Unités Am/Pm...**" et appuyez sur **(OK)**, pour accéder aux réglages  
Utilisez ce menu pour changer les unités à l'affichage.



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,

**Type Installation**

Chauffage

Climatisation

♦ Réversible ✓

Manuel ✓

Automatique (contact)

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 programmeur 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.

**Affichage**



0%



50%



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 :

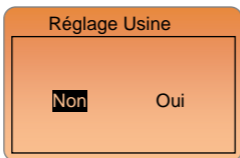
Le rétro-éclairage s'allume pendant 1 minute à 100% après un appuie sur une touche.

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)

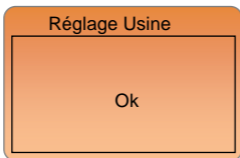
Vous verrez l'intensité de l'éclairage pendant le réglage.

#### 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)** enfoncez pendant 2 secondes. Le message suivant devrait apparaître avant le redémarrage du produit.



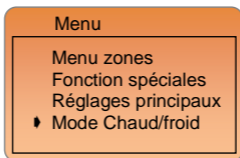
#### Important:

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

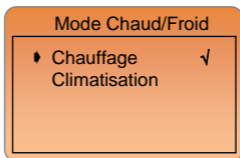


## 5 Mode Chaud / Froid

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 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 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.



## 8 Notes





## 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 Schalteisen 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.....	84
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 .....	102
Anzeige .....	103
Werkseinstellungen.....	104
Umschaltung Heizen & Kühlen .....	105
Sonstige Anzeigen.....	106
Fühlerwerte des Bodensensors.....	107
Sicherheitsspeicher.....	107



Notizen.....	108
Annexes: PROGRAM “P1 to P9” .....	110



## Leistungsmerkmale

- Digitaler Raumthermostat 230 VAC
- Graphisches LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Einfache menügestützte Bedienerführung
- 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

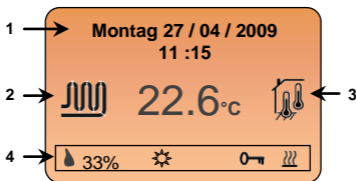
## Technische Daten

<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>	24VAC 50Hz
<b><u>Leistung</u></b>	
<b>Betrieb</b> (ohne Stellantriebe)	~ 1W
<b>Standby</b>	~ 0,5W
<b><u>Schaltausgang</u></b>	
<b>Stellantriebe</b>	TRIAC 24VAC, 0,5 A, 15 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

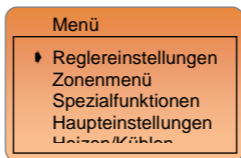
\* Drücken der Taste in der Hauptanzeige (Shortcut Funktion)  
- Mit einem kurzen Druck gelangen Sie direkt in die Betriebsartenwahl der in der Statusanzeige ausgewählten Zeitzone



- 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
- ↳ ☾ Absenkttemperatur
- ↳ 💧 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

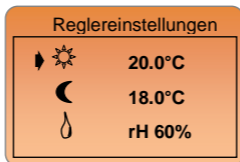
## **4/ Haupteinstellungen**

- ↳ 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



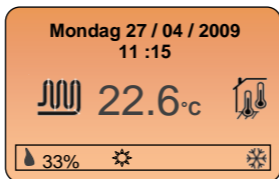
In diesem Untermenü können die Komfort- und Absenkttemperaturen, sowie der Grenzwert der relativen Raumluftfeuchte für die Hauptzone (Kreise die direkt über diesen Thermostaten gesteuert werden) angepasst werden.

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 Raumluftfeuchte 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 Raumluftfeuchte wird in der Statusanzeige angezeigt. Eine Grenzwertüberschreitung wird durch einen blinkenden Tropfen angezeigt

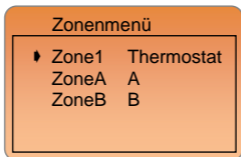


### Bemerkung:

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:

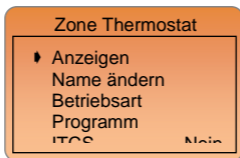
### - Hauptzone „**Zone1**“

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)



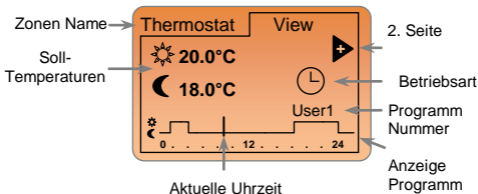
In diesem Untermenü haben sie Zugriff auf alle Parameter und Funktionen (Status, Umbenennen, Ändern, etc.) der Hauptzone.

### 2.1.1 Anzeigen

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

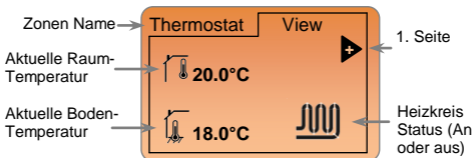
In diesem Menü werden alle Informationen der Haupt Zone angezeigt.

### Anzeige 1. Bildschirm:



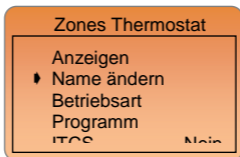
### Anzeige 2. Bildschirm:

(►+) zum Auswählen

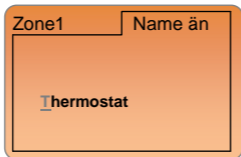


### 2.1.2 Name ändern

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



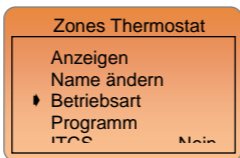
Nach Drücken der **(OK)** Taste fängt der erste Buchstabe an zu blinken. Mit der **(◀-)** oder **(►+)** Taste können sie den Buchstaben ändern.



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)**.



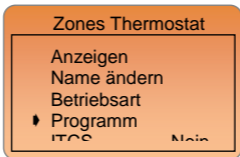
Mit der (**◀-**) oder (**▶+**) Taste können sie die Betriebsart ändern.



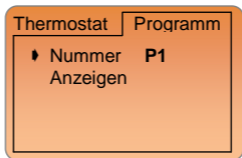
Nach Bestätigen mit **(OK)** wird die Betriebsart ausgewählt und sie gelangen wieder in das vorherige Menü.

### 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)**.

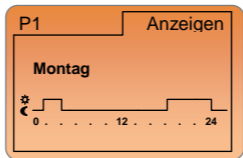


Mit **(◀-)** oder **(▶+)** kann die Programmnummer geändert und mit **(OK)** bestätigt werden. Sie haben die Wahl zwischen 9 werkseitigen (P1–P9) oder 3 frei programmierbaren (U1-U3) Zeitprogrammen

**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.

Thermostat	Programm
♦ Nummer	User1
Neu	

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)**.

Tagesauswahl

Mo Di Mi Do Fr Sa So

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)**.

Mo Di Mi Do Fr Sa So

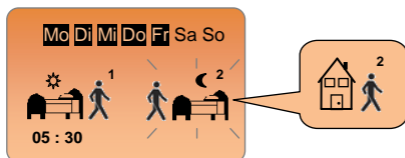
00 : 00

**Beispiel:**

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



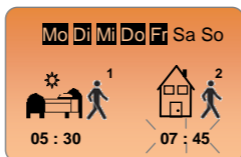
Mit (◀-) oder (▶+) können sie nun den ersten Schaltpunkt eingeben an dem vom Absenk- in den Komfortbetrieb gewechselt werden soll. Durch Drücken von (OK) bestätigen sie die Eingaben und wechseln zum nächsten Programmpunkt.



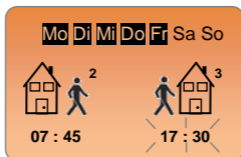
Nach der Zeiteingabe haben sie nun mit (◀-) oder (▶+) die Auswahlmöglichkeit zwischen zwei verschiedenen Symbolen.

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

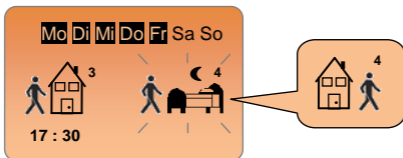
Nach Bestätigen mit (OK) können sie nun mit (◀-) oder (▶+) den Zeitpunkt der Absenkung eingeben.



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



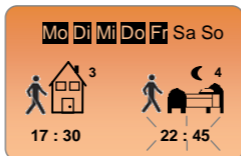
Nach der Zeiteingabe mit (◀-) oder (▶+) und anschließendem Bestätigen mit (OK) springen sie zu Schaltpunkteingabe 4.



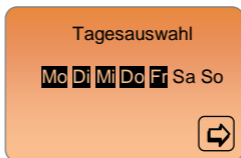
Hier haben sie wiederum mit (◀-) oder (▶+) die Auswahlmöglichkeit zwischen zwei verschiedenen Symbolen.

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

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



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

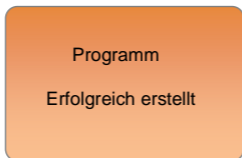


Die markierten Tage wurden bereits programmiert. Sie können nun die nächsten Tage wie vor beschrieben auswählen und programmieren.

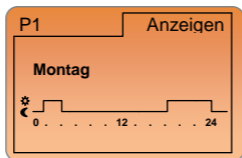
### **Bemerkung:**

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	--	:	--	--	:	--	--	:	--	--	:	--	--	:	--	--	:	--	--

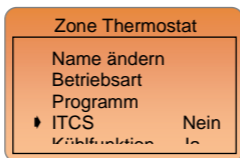


### 2.1.5 I.T.C.S Funktion

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?

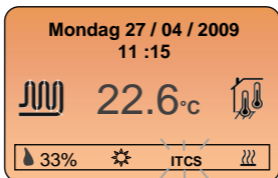
Sobald die ITSC Funktion aktiviert wird speichert der Zentral Programmer & Thermostat die Zeit, die ihre Anlage benötigt um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Aufgrund dieser historischen Daten errechnet der Thermostat, um wie weit der programmierte Schaltzeitpunkt verschoben werden muss, damit 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.

**Zone Thermostat**

Betriebsart  
 Programm  
 ITSC                      Nein  
 ♦ Kühlfunktion        Ja

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**

♦ Name ändern  
 Betriebsart  
 Programm

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:

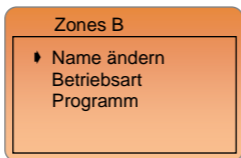
Name „A“

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“

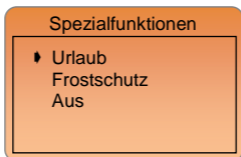
Betriebsart „☀️Komfort“

Programm „P1“

## 3 Spezialfunktionen

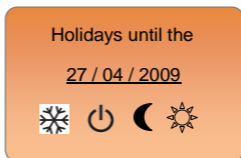
Wechseln sie im Programm Menü (Taste **(i)**) zu **„Spezialfunktionen“** und drücken sie **(OK)**.

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

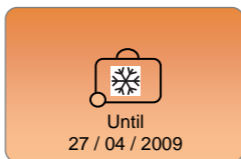
Um diese Funktion ein oder aus zu schalten wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Urlaub**“ und bestätigen sie mit **(OK)**.



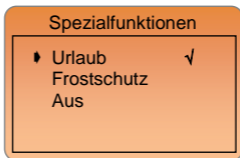
Mit den (**◀-**) und (**▶+**) Tasten kann der Cursor zur direkten Eingabe des Rückkehrzeitpunktes verschoben werden.

- 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)**.

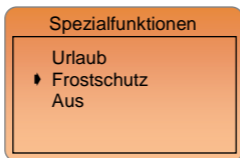


Das Symbol “✓” zeigt das die Urlaubsfunktion aktiv ist. Um sie zu deaktivieren drücken sie **(OK)**.

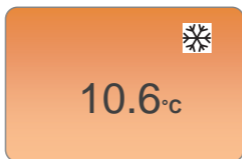


### 3.2 Frostschutz

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

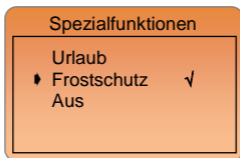


Anzeige nach 1 Sekunde



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

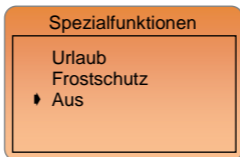
Um die Frostschutzfunktion vorzeitig zu beenden wechseln sie im Programm Menü (Taste **(i)**) zu „**Spezialfunktionen**“ und drücken sie **(OK)**.



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)**.



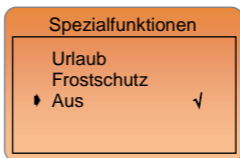
Anzeige nach 1 Sekunde



#### 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



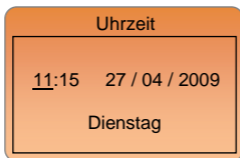
Um die Anzeigesprache zu ändern wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Sprache**“ und bestätigen sie mit **(OK)**. Mit den **(◀-)** oder **(▶+)** Tasten können sie nun die Sprache ändern und mit **(OK)** übernehmen.

### 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)**

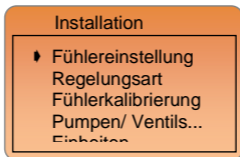
Der entsprechende Wochentag wird automatisch angezeigt. Um zur Hauptanzeige zurück zu gelangen drücken sie mehrmals **(↵)**.

### 4.3 Installation

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

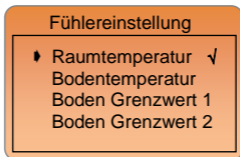


Um in das Installationsmenü zu gelangen wählen sie die Zeile **“Installation”** und drücken sie **(OK)**.



#### 4.3.1 Fühlereinstellungen

In diesem Untermenü wird der Fühler für die Regelung des an diesem Regler angeschlossenen Raumes ausgewählt. Die Werkseinstellung 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 Grenz-wert 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“.

**Reglungsart**  
**2-Punkt**  
◆ Pulsweiten-Mod... ✓  
Heizkörper  
Fußbodendicke >5cm ✓  
Fußbodendicke <5cm

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.

**Fühlerkalibrierung**

♦ Raumtemperatur	no
Bodentemperatur	no

#### **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, platzieren 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:**

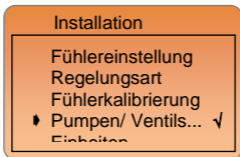
- Wird der externe Fühler als Fernfühler verwendet, erfolgt die Kalibrierung wie vor beschrieben, die Einstellung erfolgt jedoch in der Zeile „**Bodentemperatur**“.



- 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

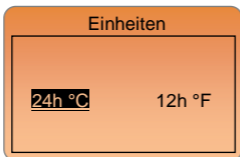
Die Pumpen- und Ventilschutz Funktion verhindert ein mögliches Festsetzen von Pumpen und Ventilen. Werden die, an die Original Schaltleisten angeschlossen Pumpen oder Stellantriebe mehr als einen Tag lang nicht benutzt öffnet der Thermostat diese für ca. 1 Minute um das Festsetzen zu verhindern.



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

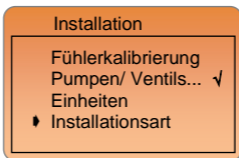
In diesem Untermenü kann die Uhrzeitanzeige und die Anzeige der Temperatureinheit eingestellt werden.



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**

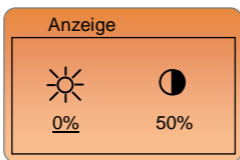
Die Umschaltung von Heizen auf Kühlen erfolgt manuell an diesem Regler im Hauptmenü Heizen & Kühlen (siehe unten).

#### **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.



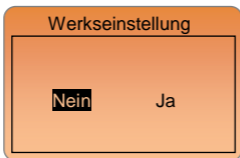
Wechseln sie mit dem Cursor zu dem Wert den sie ändern möchten und bestätigen sie mit **(OK)**. Wenn der Wert blinkt können sie ihn mit den **(◀-)** oder **(▶+)** Tasten anpassen. Um die Eingabe ab zu schliessen drücken sie **(OK)**.

#### **Dimmer Funktion der Hintergrundbeleuchtung:**

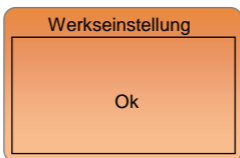
Die Hintergrundbeleuchtung (auf 100%) schaltet sich immer für die Dauer von 1 Minute ein, sobald eine Taste am Regler gedrückt wird. Auf Wunsch kann aber auch eine dauernde Hintergrundbeleuchtung eingestellt werden. Die Helligkeit kann von 0% (Aus=Werkseinstellung) bis 100% (An) angepasst werden. Zur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





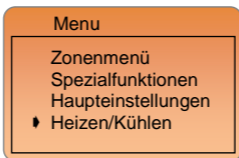
### **Wichtig!!!!:**



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.

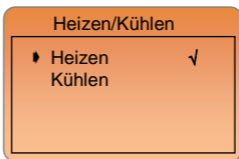
Durch mehrmaliges drücken von () gelangen sie wieder zur Hauptanzeige.

## **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.

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 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.



## 8 Notizen

[illegible]









**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)