

WIRELESS "RF" MAIN ZONE PROGRAMMER THERMOSTAT



User Guide

GB

WIRELESS "RF" MAIN ZONE PROGRAMMER

3 - 41

Guide d'utilisation

F

CENTRALE DE PROGRAMMATION RF

42 - 82

Bedienungsanleitung

D

ZENTRAL PROGRAMMER & THERMOSTAT

83 - 122

Handleiding

NL

Radio gestuurde centrale programmator

123 - 162



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-RF 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-RF MASTER" with or without Heating & Cooling function 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.....	11
Zones menus	12
Zones Thermostat.....	13
View 13	
Rename	14
Working Mode.....	14
Program	15
I.T.C.S function	22
Cooling Function	23
Specials Functions	24
Holidays.....	24
Anti Freeze	25
Stop	26
Main Settings	26
Language.....	26
Clock Adjustment.....	27
Installation	27
Regulation Sensor.....	28
Regulation type	29
Calibration sensor	30
Pump Exercise.....	31
Units Am / Pm... ..	31
Installation type	31
RF installation	33
Display.....	37
Factory settings	37
Heat & Cool Mode	38
Special display	39
Divers.....	40

Corresponding value for sensors	40
Memory safe	40
Notes	41
Annexes: PROGRAM "P1 to P9"	165

MAIN CHARACTERISTICS

Flush Mounting version, standard fixing with 60mm axes.
Wireless communication (868Mhz)
Large graphic display with backlight
Easy use interface (5 keys with scroll menu).
Rename function (for zones and Masters).
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.

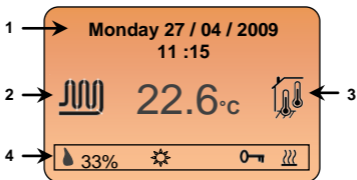
Temporary override function (2H)
Sensors Auto checks (Short circuit and breaks)
Permanent memory storage

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Measured temperature precision	0.1°C
Operating temperature	0°C - 50°C
Setting temperature range	5°C - 35°C by 0.5°C step
Regulation characteristics	- Hysteresis (ON/OFF) - Proportional Integral (PWM)
Electrical Protection	Class II - IP30
Power Supply Product consumption:	230V +/- 10% 50Hz ~ 1.8W
Radio frequency	868 Mhz < 10mW
Certification	EN 300220-1, -2 EN 301489-1, -3
Software version	Displayed during the init (after power supplying) Version 1.x x

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.

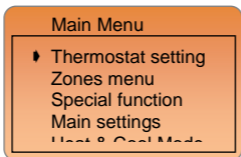
Key lock function

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.

Menu Presentation

1/ Thermostat setting

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

2/ Zones Menu

- ↳ Master A
 - ↳ **TH1**
 - ↳ View
 - ↳ Rename
 - ↳ Working Mode
 - ↳ Program (*View, create...*)
 - ↳ ITCS
 - ↳ Cooling Function
 - ↳ Comfort
 - ↳ Reduced

Up to

↳ **TH12**

- ↳ Master B
 - ↳ **TH1**
 - ↳ View
 - ↳ Rename
 - ↳ Working Mode
 - ↳ Program (*View, create...*)
 - ↳ ITCS
 - ↳ Cooling Function
 - ↳ Comfort
 - ↳ Reduced

Up to

↳ **TH12**

3/ Special Function

- ↳ Holidays
- ↳ Anti Freeze
- ↳ Stop

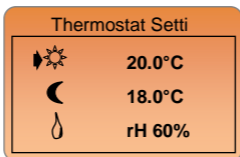
4/ Main settings

- ↳ 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...*)
 - ↳ RF installation
 - ↳ Init Master A
 - ↳ Init Master B
 - ↳ View
- ↳ 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).

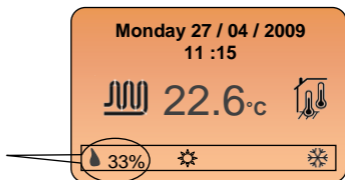
- The Humidity level is used only in cooling mode to prevent the house of residual humidity in the air.

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 and the level will be blink to indicate the humidity level is reached in the main room only.

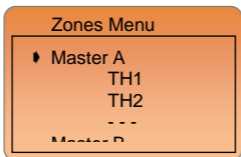
** The drop will be blink alone only when humidity is detected by the UFH RF MASTER.



Note:

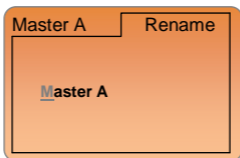
You can reach quickly this menu by pressing the (OK) key during 2 seconds on the main screen.

2 Zones menus



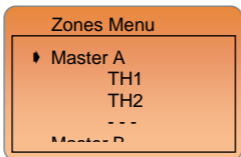
On this submenu you can see all the zones and Masters of your installation.

First of all, select the line "**Master A**" with (◀-) or (▶+) and press (OK) to rename it, it will be better for understanding and navigation on the "zones menu"



- To rename the Masters 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).
- Try to choose an easy name for better understanding ("Down floor" if you have several floors in your house...)
- Press (↵) to valid and come back to the previous menu.

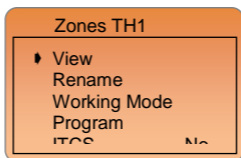
Now, select the desired zone "THx" with (◀-) or (▶+) and press (OK) to enter in the submenu of this zone.



Note:

"THx" is the number of the thermostat installed, one thermostat can managed several zones on a Master (See the parts "RF installation" for more explanation).

2.1 Zones TH



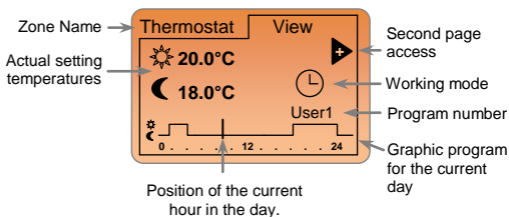
On this submenu you could view all the parameters and functions of the zone: Status, renamed, built a program...

2.1.1 View

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

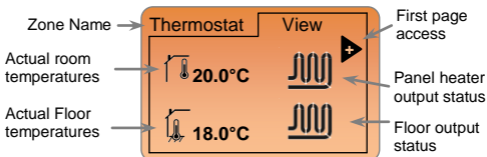
On this submenu you could see all information of the main zone.

1st Screen presentation:

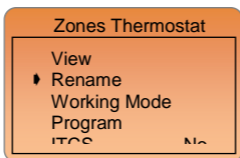


2nd Screen presentation:

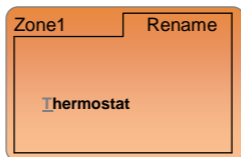
Press on the (▶+) key to accede it.



2.1.2 Rename



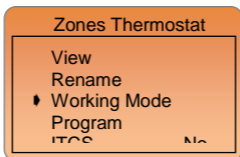
To enter in the “**Rename**” menu select the line with the arrow cursor and press **(OK)**.



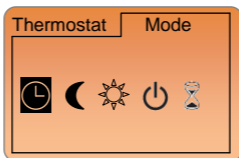
- To rename the zone press **(OK)** to start blinking the letter which must be changed, choose the letter with **(◀-)** or **(▶+)**.
- Once the letter has been chosen press **(OK)** to jump to the following letter. (The maximum size of the name is 10 letters).
- Press **(↵)** to valid and come back to the previous menu.

2.1.3 Working Mode

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



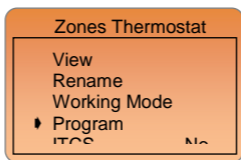
To change the working mode move the negative cursor with (◀-) or (▶+) on the desired mode.



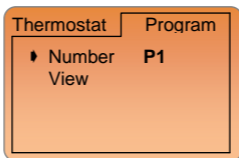
Once the choice has made press (OK) to valid and come back to the previous menu.

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.

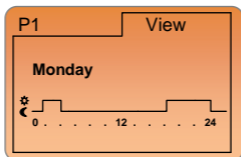
You will have the choice between 9 built-in programs "P1 to P9" and 3 user programs "U1 to U3" free adjustable.

Note:

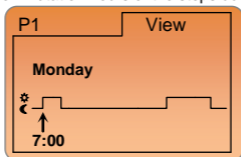
The program will always switch between Comfort and Reduced temperatures.

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 created.

User Program creation

Symbols and explanation for program creation:



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



Last step of the day (☾ Reduced temperature)



The sleeping hour need to be adjusted

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

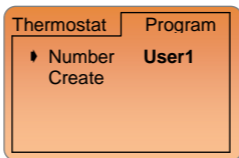


Middle step of the day (☀ Comfort temperature)
The comeback hour will need to be adjusted

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

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

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

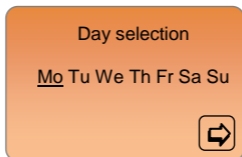


When you choose a user program for the first time, you will be proposed to create this program.

Note:

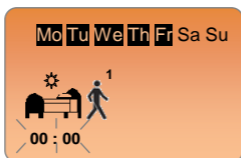
By default the user program is adjusted on Comfort temperature for all the week.

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



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

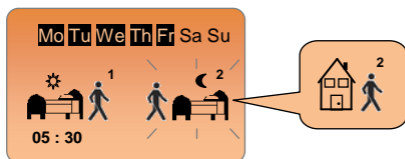
The following display must be appearing:



Example:

Selected days are Monday to Friday (5 days)

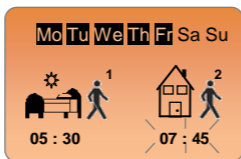
Now you are invited to adjust the hour of the first step of the program with (◀-) or (▶+), press (OK) to valid and jump to the following step.



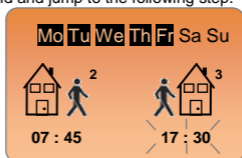
Now you are invited to choose the type (icons) of the next step of the program, 2 choices will be possible:

- 1st choice is to choose the sleep icons. (End of the day)
- 2nd 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.

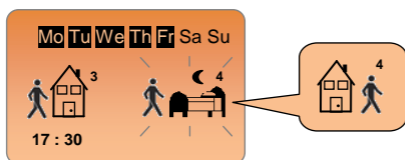


Now you are invited to adjust the hour of the step with (◀-) or (▶+), press (OK) to valid and jump to the following step.



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

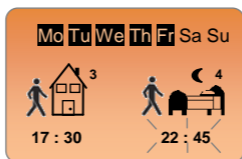
After adjustments press (OK) to jump to the next step.



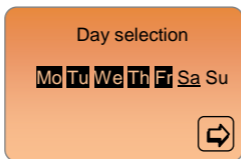
You are again invited to choose the type (icons) of the next step of the program, 2 choices will be possible:

- 1st choice is to choose the sleep icons. (End of the day)
- 2nd 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.



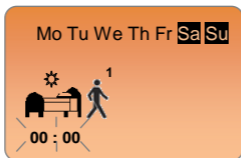
Now you are invited to adjust the hour of the last step with (◀-) or (▶+), press (OK) to valid and jump to finish the program of the first day group.



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.

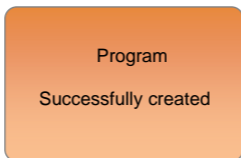
Note:

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

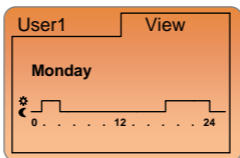


Example:

- 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)

User x:



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

User x:



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

User x:



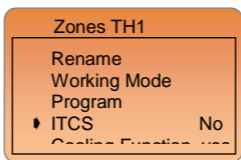
Mo	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--
Tu	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--
We	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--
Th	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--
Fr	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--
Sa	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--	:	--
Su	--	:	--	:	--	:	--	:	--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

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:

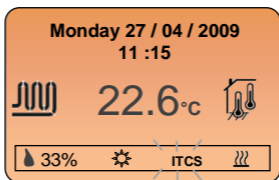
When you start your thermostat for the first time, it will measure the time taken by your installation to reach the set temperature. The thermostat will re-measure this time at each program change to compensate external temperature change & influence. You can now program your thermostat without the need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

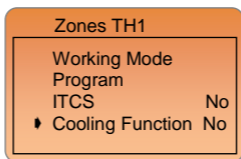
- The maximum time of the ITCS anticipation will be 2 Hours.
- To have a better anticipation, it will be better to disable the ITCS function when you have small step duration in the programme.
- You can see the start up of this function on the status line in the main screen. (Small logo **ITCS** will be blink)



2.1.6 Cooling Function

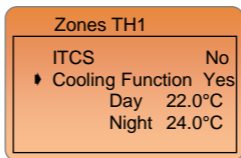
Use this function if you don't need cooling function on the selected zone.

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



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

- If you choose "Yes", two supplementary lines must be appears, these two lines will be used to adjust the settings temperatures which must be followed in cooling mode.



Comfort setting ☀️ (default value 22.0°C)

- Adjust here the setting temperature which must be followed by the concerned zone during the day in cooling mode (summer).

Reduced setting 🌙 (default value 24.0°C)

- Adjust here the setting temperature which must be followed by the concerned zone during the night in cooling mode (summer).

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

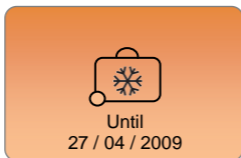
To enter in the “**Holidays**” menu, select the line with the arrow cursor and press **(Ok)**. This following display must be appears.



- Press **(Ok)** to start blinking the date, 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:



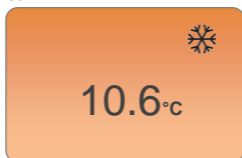
To stop the holiday function before the end, press **(i)** to enter directly in the “**specials function**” submenu,



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 activate 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,

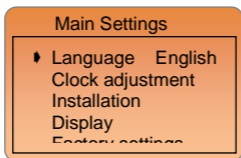


The symbol “√” indicate that the installation has stopped; press **(Ok)** to restart the installation.

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

4 Main Settings

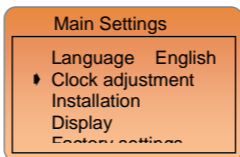
4.1 Language



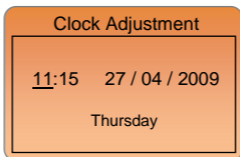
To change the language move the arrow cursor on the “**Language**” line and press **(Ok)** to start blinking the language, then you can choose another one with **(←)** or **(→)**, and valid with **(Ok)**.

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.

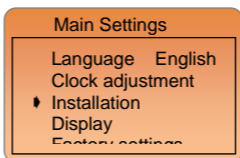
- Adjust the hour and valid by **(Ok)** to jump to the minutes.
- Adjust the minutes and valid by **(Ok)** to jump to the day.
- Adjust the day and valid by **(Ok)** to jump to the month.
- Adjust the month and valid by **(Ok)** to jump to the year.
- Adjust the year and valid by **(Ok)**.

Then the name of the day is automatically calculated.

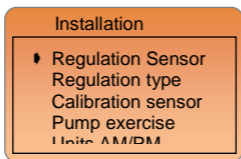
Press several times on **(➡)** to return to the main screen.

4.3 Installation

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

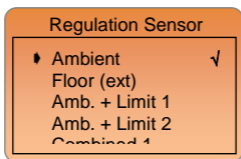


To enter in the installation menu move the navigation cursor on the "Installation" line and press (OK).



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 main zone 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 main zone 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 main zone 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.

Important: These two following parameters must be used and adjusted only by a installer (Please contact your seller, see the last page for this)

Combined 1 (external sensor is needed 10k at 25°C)

Installation combined with panel heater and floor heating & cooling.

- The main zone programmer will regulate separately the ambient temperature and floor temperature.

- Two new values will be appears:

Lower limit: 18.0°C (default value)

The floor will never decrease under this value in cooling mode.

Floor setting: 28°C (default value)

Setting point for the floor during the day.

Combined 2 (external sensor is needed 10k at 25°C)

Installation combined with fan coil unit and floor heating & cooling.

- The main zone programmer will regulate separately the ambient temperature and floor temperature.

- Two new values will be appears:

Lower limit: 18.0°C (default value)

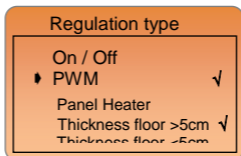
The floor will never decrease under this value in cooling mode.

Floor setting: 28°C (default value)

Setting point for the floor during the day.

4.3.2 Regulation type

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



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

On / Off: (Hysteresis)

- Basic regulation with static differential of 0.5°C

PWM: (proportional band)

Panel Heater

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

Floor with thickness >5cm

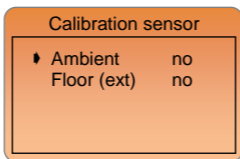
- advanced regulation with integral proportional band specially made for floor heating with big inertia.

Floor with thickness <5cm

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

4.3.3 Calibration sensor

In this submenu you can calibrate the sensors.



Procedure for calibration:

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

Ambient sensor calibration:

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

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

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

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

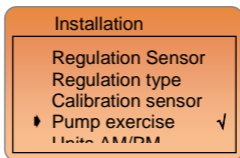
External sensor calibration:

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

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

4.3.4 Pump Exercise

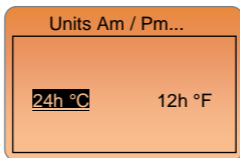
Anti-lock-braking function of the pump and actuators. When the pump or actuators hasn't worked during more than 5 days, all outputs on the Master(s) will be activated during few times to avoid damage of the hydraulic components.



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.

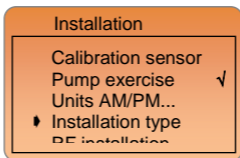


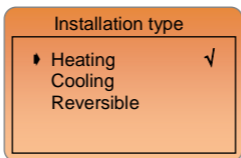
The active units are in negative, move the underlined cursor with (**◀-**) or (**▶+**) and press **(Ok)** to valid your choice.

4.3.6 Installation type

In this submenu you can choose the type of the installation, Heating, Cooling or reversible.

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 "√".

!!! Important note !!!

These modifications are only available if the Heating / Cooling information has done by the main zone programmer. Check the position of the "HC" parameter on the MASTER-RF of the installation. (Check the leaflet of the MASTER-RF for more explanation)

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:

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.

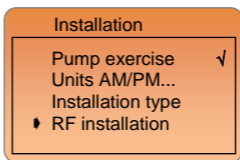
Automatic change (contact - sensor)

Generally use when automatic reversible heat pumps is installed. The working mode heating or cooling will be done by the "**MASTER-RF**".

In this case the Heating or cooling information will be done by an external sensor or a contact connected on a special input on the **MASTER-RF**)

4.3.7 RF Installation

Use this submenu to install the main zone programmer with the rest of the installation MASTER(s) and THERMOSTAT(s),

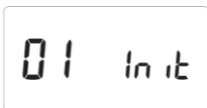


Routing rules to install a complete RF pack.

First of all you must install and connect all components, MASTER-RF, ACTUATORS THERMOSTATS...

- a) On the MASTER-RF, and enter in the parameters menu by pressing 10 seconds on the **(Ok)** key, now search the "rF init" parameter with **(▶)** key, then press again on the **(OK)** key to enter in the "rF init" mode.

The following message MASTER-RF display must be appear:

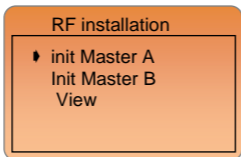


- The number in front of the "init" text corresponds to the selected zone. (The corresponding LED on the MASTER RF must be blink in green)
 - Use **(◀)** & **(▶)** keys to change the zone (**01** to **xx**), the green LED blinking cursor move in a same way of the zone number.
 - With **(OK)** key you can select or de-select the zone(s) which must be learned with a thermostat. The corresponding LED of the selected zone(s) must be shine in red to indicate that this zone(s) is in wait of thermostat signal.
- b) When you have correctly selected the zones which must be assigned with a RF thermostat go to the thermostat and activate the "rF init" mode. (See the corresponding leaflet of the RF thermostat to do this).

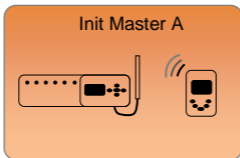
- c) Now the thermostat will send the learning message to the MASTER-RF, Check the good reception on the MASTER-RF,



- 2 squares scrolls on the graphic scope indicate a correct RF signal.
 - The LED previously selected (in RED) must now shine in green to indicate that the zones are correctly configured with the thermostat.
 - You can now switch off the thermostat to avoid perturbation during the installation of the other thermostats.
- d) Only when you have finished the configuration of all thermostats with the MASTER-RF.
Choose the zone(s) which must be managed by the main zone programmer. (see point a))
On the main zone programmer go to the "RF installation" submenu, and press (OK) to accede to this display,

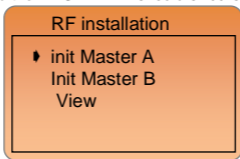


- e) Select the line "init Master A" and press (OK), then the following screen must be appear,

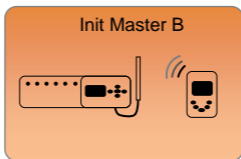


- f) - The main zone programmer will be learned with the MASTER-RF and it will receive in the same time all information of the RF installation.

- g) - When the configuration between **MASTER-RF** and **Main zone programmer RF** has finished, the following screen must be appear and the **MASTER-RF** should exit the "rF init" mode.



- h) If you have another MASTER-RF in your installation repeat the steps "a)" to "d)".
- i) For the RF configuration between the 2nd **MASTER-RF** and the Main zone programmer select the line "**init Master B**". The following display must be appear,



- j) - The main zone programmer will be learned with the 2nd **MASTER-RF**.

Note:

When you assigned the 2nd **MASTER-RF** with the main zone programmer you don't need to choose one or more zone. The configuration is just used to supervise the 2nd **MASTER-RF**.

- k) - When the configuration between **MASTER-RF** and **Main zone programmer RF** has finished, the previous screen must be appear and the **MASTER-RF** should exit the "rF init" mode.
- l) Now your RF installation is totally finished, press several times on (➡) to return to the main screen.

View:

Use this submenu to view the complete RF installation. (Which thermostat manage which zone(s))

View	
♦ Master A	
Zone1	THA1
Zone2	THA2
Zone3	THA2
Zone 4	Programmer

View	
Zone 4	Programmer
.....	
Zone 12	Not used
♦ Master B	
Zone 1	THB1

View	
Zone 1	THB1
Zone 2	THB2
Zone 3	THB3
♦ Zone 4	THB4
Zone 5	not used

MASTER A

- Zone 1 => used with THA1 (Digital or Analogue thermostat)
- Zone 2 & 3 => used with THA2 (Digital or Analogue thermostat)
- Zone 4 => used with Programmer (Main zone programmer)
- Zone 5 to 12 => not used (or not installed)

MASTER B

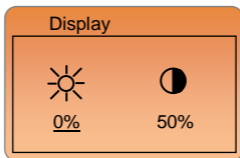
- Zone 1 => used with THB1 (Digital or Analogue thermostat)
- Zone 2 => used with THB2 (Digital or Analogue thermostat)
- Zone 3 => used with THB3 (Digital or Analogue thermostat)
- Zone 4 => used with THB4 (Digital or Analogue thermostat)
- Zone 5 to 12 => not used (or not installed)

Note:

This submenu will be more comprehensible when all zones and Masters are renamed.

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.

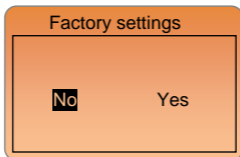
The backlight is always light up (at 100%) during 1 minute if a key is pressed.

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").

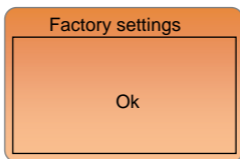
During the adjustment the backlight follow the setting to show the intensity.

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:

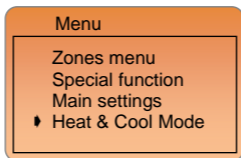


Important:

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

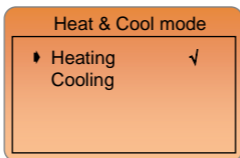
5 Heat & Cool Mode

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.

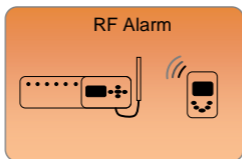
6 Special display

Software version:

Displayed during the init at power on.



Wireless communication error:



Check the electrical connection (Power supply, Antenna...) of the concerned MASTER-RF. If the problem persists contact your seller. To remove the Alarm message, press on the (OK) key, the message will be reappear each 24H.

Sensor messages:

Main errors: (the regulation will be stopped)

Error on the internal sensor

"**Sensor Error**" will be displayed with backlight flashing and the

concerned sensor in the house icons will blink



Error on the external sensor


"**Sensor Error**" will be displayed with backlight flashing and the

concerned sensor in the house icons will blink



Indications:


Error on the limiter (floor) sensor

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

Lower limitation (floor sensor)

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

Higher limitation (floor sensor)

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

7 Divers

7.1 Corresponding value for sensors (NTC 10K)

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

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

7.2 Memory safe

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

 **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 & hydrauliques 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 ≤ 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	46
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	46
PRESENTATION (Afficheur et clavier).....	47
Ecran principal	47
Clavier.....	47
Fonction verrouillage du clavier.....	48
Présentation du menu principal.....	48
Références, Symboles et Abréviations	48
Présentation des MENUS	49
Réglage thermostat.....	51
Menus Zones	52
Aperçu.....	53
Rename	53
Mode de Fonctionnement	54
Program	55
Création d'un programme Utilisateur.....	56
Vos programmes utilisateurs.....	61
Fonction I.T.C.S	63
Fonction Froid	63
Fonctions Spéciales	65
Fonction Vacance	65
Hors Gel	66
Fonction Arrêt.....	67
Réglages Principaux	68
Language.....	68
Réglage Horloge.....	68
Installation	69
Regulation Sensor.....	69
Type de régulation	71
Calibration des sondes.....	71
Fonction Anti Grippage	72
Unités Am / Pm.....	73
Type d'installation	73
Installation RF	74
Affichage.....	78
Réglage Usine	79
Mode Chaud / Froid.....	80
Affichage Spéciaux.....	80
Divers.....	83

Table d'équivalence pour les sondes	83
Sauvegarde.....	83
Notes	84
Annexes: PROGRAM "P1 to P9"	165

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Montage encastrables avec entraxes de fixations standard 60mm.
Communication sans fil radiofréquences (868Mhz)
Large écran graphique avec rétro éclairage.
Interface d'utilisation simplifiée (5 touches avec menu déroulant).
Plusieurs langages disponibles.
Personnalisation des noms de Zones et Masters.
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.

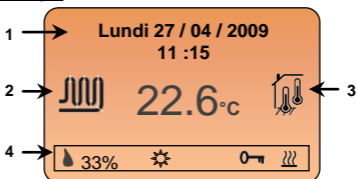
Mode de dérogation temporaire. (2H)
Thermostat à sortie silencieuse (TRIAC)
Surveillance des sondes.
Mémoire non volatile.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Précision de mesure	0.1°C
Température de fonctionnement	0°C - 50°C
Plage de réglage	5°C - 35°C by 0.5°C step
Caractéristiques de régulation	- Hystérésis (ON/OFF) - Bande proportionnelle (PWM)
Protection électrique	Class II - IP30
Alimentation Consommation	230V +/- 10% 50Hz ~ 1.8W
<u>Radio frequences</u>	868 Mhz < 10mW
Certification	EN 300220-1, -2 EN 301489-1, -3
Version logiciel	La version est affichée pendant l'init à la mise sous tension. Version 1.x x

PRESENTATION (Afficheur et clavier)

Ecran principal



- 1: Date et heure.
- 2: Représentation simplifiée du (des) circuit(s) hydraulique(s).
- le logo sera en mouvement pour représenter la circulation de l'eau dans le ou les circuits.
- 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 appuie bref sur cette touché permet d'accéder directement au mode de fonctionnement de la zone affichée dans la barre d'état.
- Un appuie long permet d'accéder directement aux réglages de la zone principale (zone gérée par ce thermostat).
- (i)** Touche menu.

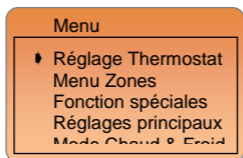
Fonction verrouillage du clavier (protection enfant...)

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

- Pour verrouiller le clavier, maintenez enfoncées les touches (**◀-**) & (**▶+**), Le symbole "  " devrait apparaître dans la barre d'état.

- Répétez la même procédure pour déverrouiller le clavier. Le symbole devrait alors disparaître.

Présentation du menu principal



Tout d'abord appuyer sur la touche (**i**) pour accéder au menu principal. (Le titre du menu 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) appuyez 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)



Dérogation 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)
- ↳ δ Niveau d'humidité résiduel ambiant

2/ Menu zones

- ↳ Master A
 - ↳ **TH1**
 - ↳ Aperçu
 - ↳ Renommer
 - ↳ Mode fonctionnement
 - ↳ Programme (*Aperçu, créé...*)
 - ↳ ITCS
 - ↳ Fonction Froid
 - ↳ Confort
 - ↳ Réduit

Jusqu'à

- ↳ **TH12**

- ↳ Master B
 - ↳ **TH1**
 - ↳ Aperçu
 - ↳ Renommer
 - ↳ Mode fonctionnement
 - ↳ Programme (*Aperçu, créé...*)
 - ↳ ITCS
 - ↳ Fonction Froid
 - ↳ Confort
 - ↳ Réduit

Jusqu'à

- ↳ **TH12**

3/ Fonction spéciales

- ↳ Vacances
- ↳ Hors Gel
- ↳ Arrêt

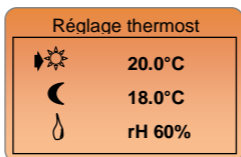
4/ Réglages principaux

- ↳ 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...*)
 - ↳ Installation RF
 - ↳ Init Master A
 - ↳ Init Master B
 - ↳ Aperçu
- ↳ 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).

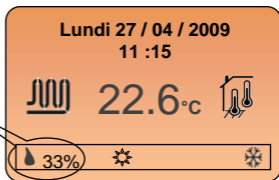
- Le niveau d'humidité dans la pièce sera surveillé uniquement en mode Froid.

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 ainsi que le seuil d'humidité dans la barre d'état clignoteront pour indiquer un risque de condensation dans la zone principale uniquement.

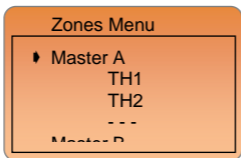
** La gouttelette d'eau clignotera seule pour indiquer un risque d'humidité détecté par le MASTER-RF.



Note:

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

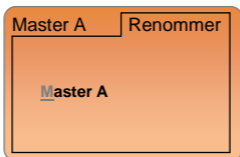
2 Menus Zones



Depuis ce menu vous pourrez atteindre toutes les zones de votre installation (Masters et thermostats installés).

Pour une meilleure visualisation et navigation dans le menu zones vous aurez la possibilité de renommer le nom de vos MASTERS ainsi que celui de chaque zone.

- Commencer tout d'abord par renommer votre MASTER A, pour ce sélectionnez la ligne "**Master A**" à l'aide des touches (◀-) ou (▶+) et appuyez sur (OK) pour accéder à la fonction renommer.



- Appuyez de nouveau sur (OK) pour éditer la 1ère lettre, choisissez une nouvelle lettre avec les touches(◀-) ou (▶+).

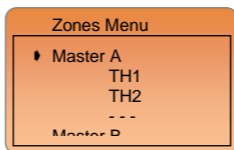
- Une fois la lettre choisie, appuyez sur (OK) pour passer à la lettre suivante. (La taille maximale pour un nom sera de 10 lettres)

- Essayer de choisir un nom parlant, pour vous repérer plus facilement durant la navigation. (Ex : Etage 1 si vous avez plusieurs niveau dans la maison)

- Appuyez sur (➡) pour quitter et enregistrer votre nouveau nom.

2.1 Zones "TH"

Sélectionner maintenant une des zones de l'installation "**THx**" avec les touches (◀-) or (▶+), appuyez ensuite sur (OK) pour accéder à la visualisation et aux réglages de celle-ci.



Note:

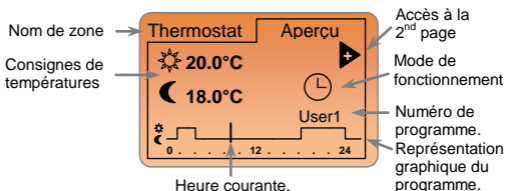
“THx” est le nom provisoire donné à une zone après l’installation, ce nom correspond en fait à un numéro de thermostat. (Exemple le thermostat installé sur la zone 1 sera TH1). A noter qu’un thermostat pourra gérer plusieurs zones. (Référez vous à la partie “**RF installation**” pour plus d’explication).

2.1.1 Aperçu

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

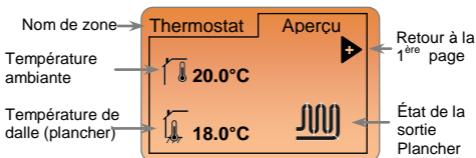
Sélectionnée la ligne “**Aperçu**” et appuyez sur la touche (OK). Pour accéder à l’écran suivant. (1^{ère} page)

Présentation de la 1ère page:



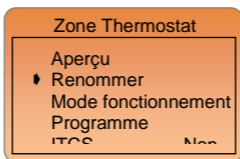
Présentation de la 2ème page:

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



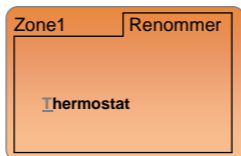
2.1.2 Renommer

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.

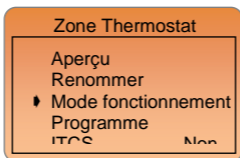


Une fois la lettre ou le symbole choisi, appuyez à nouveau sur **(OK)** pour confirmer votre choix et passer à la lettre suivante. (La longueur maximale d'un nom sera de 10 lettres)

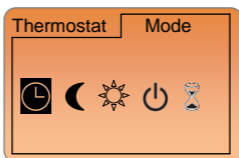
- Appuyez sur **(↵)** pour quitter et enregistrer votre nouveau nom.

2.1.3 Mode de Fonctionnement

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



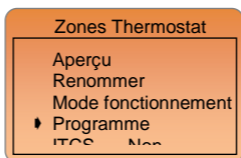
Pour changer le mode de fonctionnement de cette zone, déplacez le curseur de sélection « négatif » sur le symbole du mode de fonctionnement désiré à l'aide des touches **(◀-)** or **(▶+)**.



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

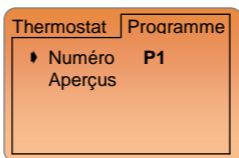
2.1.4 Programme

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"**.

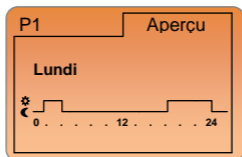
Note:

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

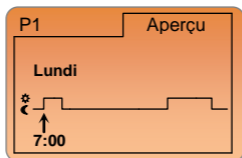
Les fonctions disponibles seront différentes suivant le choix du programme, usine ou utilisateur.

- 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 ☾)



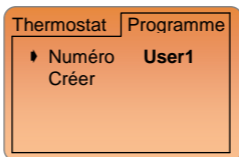
Etape de journée, l'heure de retour devra être ajustée. (Température de confort ☀)

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

(2 paliers => 1 période = ☾┘☀).

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

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



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

Note:

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

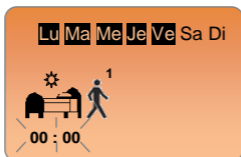
Pour commencer la création d'un programme, déplacez le curseur de navigation sur la ligne "créer" et appuyer sur (OK). L'écran de sélection des jours doit alors apparaître :



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

curseur de navigation sur le symbole "**Page suivante**" à l'aide de la touche (▶+) et appuyez sur (OK) pour passer à a phase suivante.

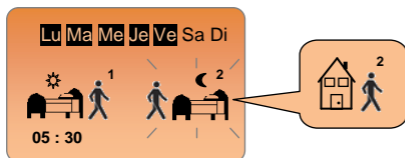
L'écran suivant devra alors apparaître:



Exemple:

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

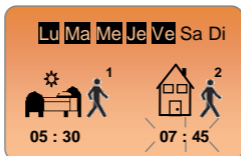
Vous êtes maintenant invité à régler l'heure de votre premier palier, l'heure à laquelle vous voulez une température de confort. Régler l'heure avec les touches (◀-) ou (▶+), et validez avec (OK) pour passer à l'étape suivante.



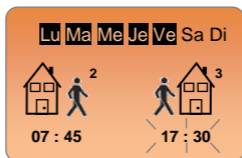
Vous devez maintenant choisir le type du prochain palier. Changer le symbole de programmation, deux choix vous seront proposés :

- 1^{er} choix, symbole de fin de journée, l'heure de couché.
- 2^{ème} 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.



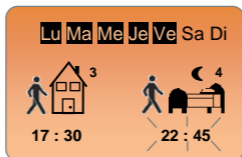
Si un symbole de départ a été choisi à l'étape précédente, vous serez directement invité à régler l'heure de retour (le symbole de retour est automatiquement choisi). Réglez l'heure avec les touches (◀-) ou (▶+), et validez pour passer à l'étape suivante avec (OK).



Vous aurez de nouveau deux choix possibles :

- 1^{er} choix, symbole de fin de journée.
- 2^{ème} 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 terminé, 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.

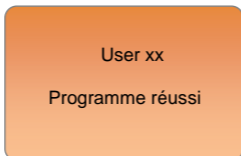


Exemple:

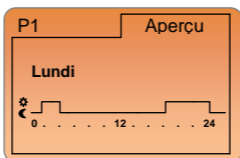
Les jours qui seront programmés seront le Samedi et le Dimanche

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	_ _	: _ _	_ _	: _ _	_ _	: _ _	_ _	: _ _	_ _	: _ _	_ _	: _ _	_ _

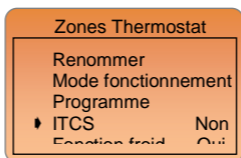
2.1.5 Fonction I.T.C.S.

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.

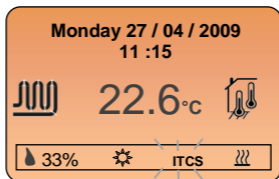
Maintenant vous pouvez programmer votre Thermostat sans avoir à ajuster la température en avance puisque votre Thermostat le fait automatiquement pour vous.



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

Note:

- Le temps maximum d'anticipation ITCS sera de 2 heures.
- Eviter d'utiliser la fonction ITCS si vous avez des paliers horaires trop petits dans vos programmes car ils pourraient perturber les phases d'anticipation)
- Vous pourrez voir la mise en route de cette fonction dans la barre d'état. Le logo "ITCS" clignotera.

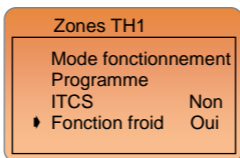


2.1.6 Fonction Froid

Utiliser cette option si vous ne voulez pas de fonction rafraichissante dans les pièces concernées.

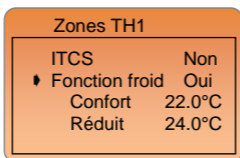
Exemple d'utilisation:

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



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

- Si vous choisissez **“Oui”**, deux nouvelles lignes apparaîtront pour vous permettre de régler les températures de consignes de jours et de nuit de chaque zone qui seront suivi lorsque l'installation basculera en mode froid (Eté).



Consigne Confort ☀ (Valeur usine 22.0°C)

- Ajustez ici la consigne de température de confort qui sera suivi par la zone en mode rafraichissement (Généralement en été).

Consigne Réduite (ECO) ☾ (Valeur usine 24.0°C)

- Ajustez ici la consigne de température réduite (ECO) qui sera suivi par la zone en mode rafraichissement (Généralement en été).

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.

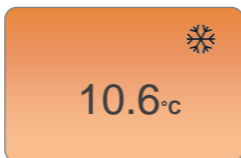
Appuyez sur la touche **(i)** pour accéder directement au sous menu "**Fonctions spéciales**" appuyez alors sur **(Ok)** pour annuler la fonction.



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**”.

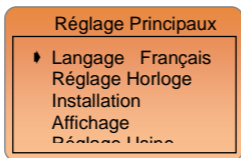


En face de Stop le symbole “√”, vous montrera que la fonction est active. Appuyez sur la touche **(Ok)** pour décocher et remettre en route votre installation.

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

4 Réglages Principaux

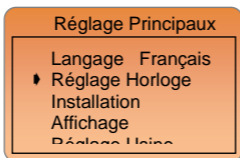
4.1 Langage



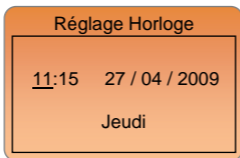
Pour changer de langue, déplacez vous sur la ligne "**Langage**" et appuyez sur **(OK)** le nom de la langue doit alors clignoter, choisissez en une autre à l'aide des touches (**◀-**) or (**▶+**), validez avec **(OK)**.

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

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

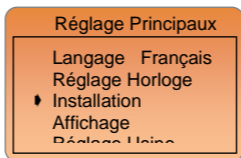
- Réglez l'année et appuyez sur **(Ok)**.

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

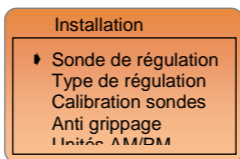
Appuyez 2 fois sur la touche retour (**↵**) pour revenir à l'écran d'accueil.

4.3 Installation

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

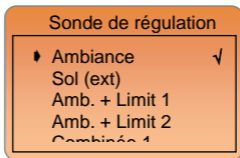


Déplacez vous sur la ligne **"Installation"** et appuyez sur **(Ok)**, pour accéder à la partie configuration de votre l'installation.



4.3.1 Sonde de régulation

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



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

Ambiance:

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

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

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

- La sonde externe est utilisée comme sonde d'ambiance déportée pour régulée 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.

Important: Les deux paramètres suivant doivent uniquement être utilisés et réglés par un installateur confirmé. (Contacter votre revendeur avant utilisation)

Combinée 1 (La sonde externe devra être connectée 10k à 25°C)

Installation combinée avec radiateur et plancher chauffant/ rafraichissant.

- La centrale thermostat utilisera ces deux sondes pour réguler séparément la température de plancher et radiateur.

- Deux nouvelles lignes apparaîtront :

Limitation Basse: 18.0°C (Valeur usine)

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

Consigne plancher: 28°C (Valeur usine)

Point de consigne du plancher.

Combinée 2 (La sonde externe devra être connectée 10k à 25°C)

Installation combinée avec ventiloconvecteur et plancher chauffant/rafraichissant.

- La centrale thermostat utilisera ces deux sondes pour réguler séparément la température de plancher et radiateur.

- Deux nouvelles lignes apparaîtront :

Limitation Basse: 18.0°C (Valeur usine)

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

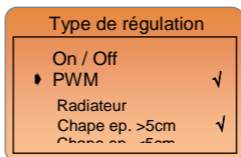
Consigne plancher: 28°C (Valeur usine)

Point de consigne du plancher.

4.3.2 Type de régulation

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

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



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

On / Off: (Hystérésis)

- Régulation de base à hystérésis de 0.5°C

PWM: (Bande proportionnelle intégrale)

Radiateur

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

Chape ep. > 5cm

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

Chape ep. < 5cm

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

4.3.3 Calibration des sondes

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

Utilisé ce menu pour le calibrage des sondes.

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. Attendez environ 1 heure pour que la valeur affichée sur le thermomètre soit correcte (temps de stabilisation). Rentrer alors la valeur lue sur le thermomètre à cet endroit avec les touches (◀-) ou (▶+).

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

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

Calibration de la sonde externe:

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

A poser sur le sol dans le cas d'une utilisation de la sonde externe comme sonde de dalle ou à proximité de la sonde si celle-ci est utilisée comme sonde d'ambiance déportée.

4.3.4 Fonction Anti Grippage

Cette fonction permet d'éviter le grippage des circulateurs et des électrovannes. Elle consiste à activer tous les composants hydraulique connectés au MASTER-RF un court instant si ceux-ci n'ont pas fonctionné depuis au moins 5 jours.

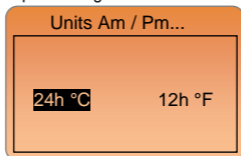
Installation	
Sonde de régulation	
Type de régulation	
Calibration sondes	
♦ Anti grippage	√
Unités AM/DM	

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.

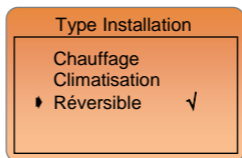
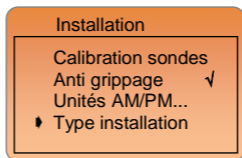


Les unités actives sont surlignées en noires, déplacez le cureur de sélection sur celles désirées avec (◀-) ou (▶+) et appuyez sur **(Ok)** pour la valider.

4.3.6 Type d'installation

Depuis ce menu vous pourrez définir le type de votre installation, Chauffage seul, climatisation seul ou installation réversible.

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



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

!!! Note Importante !!!

Vous aurez la possibilité de régler l'installation uniquement si le paramètre "HC" est configuré de manière à laisser le choix du mode de fonctionnement (Eté / Hiver) par l'utilisateur final.

(Consulter la notice du MASTER-RF pour plus d'explication)

Chauffage:

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

Climatisation:

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

Réversible:

- Pour la gestion d'une installation de 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.

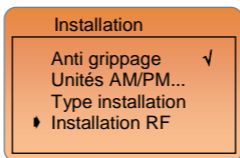
Automatique (contact ou sonde)

Pour installation réversible, le basculement du mode chaud (Hiver) au mode Froid (été) se fera par le biais du "**MASTER-RF**" en automatique.

L'information Chaud/Froid pourra être donnée par un contact ou une sonde connectée sur l'entrée spéciale du MASTER-RF. (Consulter la notice de câblage du MASTER-RF pour plus d'information)

4.3.7 Installation RF

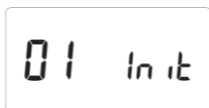
Utilisez ce menu pour installer (appairer) votre central de programmation avec le reste de votre installation (Masters et thermostats)



Règle à suivre pour l'installation complète d'un système RF.

Avant de débuter la configuration RF de votre installation, il est préférable d'avoir connecté tous les composants électriques et hydraulique.

- a) Sur le MASTER-RF, maintenez la touche **(OK)** enfoncée 10 secondes pour accéder au menu d'installation, une fois dans le menu déplacez vous à l'intérieur avec la touche **(▶)**, trouvez le paramètre "**rF init**", une fois affiché appuyez sur la touche **(OK)**, l'affichage suivant doit alors apparaître :



- Le nombre sur la gauche de l'afficheur "**01**" à côté du texte "**init**" correspond au numéro de zone (voie) sur le MASTER-RF. (La LED correspondante à la voie affichée doit clignoter en verte).
 - Utiliser les touches **(◀)** & **(▶)** pour changer de zone (01 à xx) à l'aide du curseur de sélection clignotant, la LED correspondante à la voie affichée doit suivre le numéro de zone.
 - Utilisez la touche **(OK)** pour sélectionner ou désélectionner une ou plusieurs zones. La ou les zones sélectionnées seront en attente d'appairage avec un thermostat RF, vous pourrez les repérer facilement, les LED de zones mises en attente d'appairage seront allumées en rouge.
- b) Une fois les zones qui doivent être appariées avec le premier thermostat correctement sélectionnées,
Sur le thermostat activer le mode "**rF init**"
(Reportez vous à la notice correspondante du thermostat).
- c) Sur le MASTER-RF, vérifier la bonne réception du signal de configuration envoyé par le thermostat.

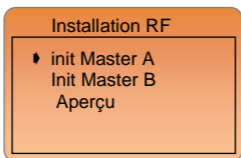


- Sur l'afficheur du MASTER-RF, 2 rangées de carrés doivent défiler en bas de l'écran pendant la réception du signal.

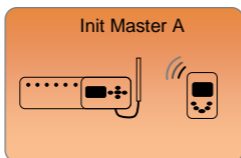
- Les zones précédemment sélectionnées (en attente de signal) doivent maintenant avoir leur LED allumées en vert au lieu de rouge pour vous indiquer que l'appairage avec le thermostat est effectué.

- Vous pouvez maintenant mettre le thermostat en arrêt, afin de ne pas perturber l'installation des autres thermostats.

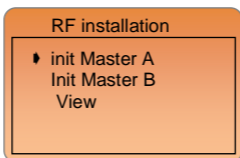
- d) Une fois et seulement quand l'installation de tous les thermostats avec le MASTER-RF est terminée, sélectionnée de la même manière (point a)) les zones qui doivent être appairées avec la centrale de programmation (zones qui seront régulées par la partie thermostat de la centrale).
- Sur la centrale de programmation allez au sousmenu "**RF installation**" et appuyer sur **(OK)** pour accéder à l'écran suivant,



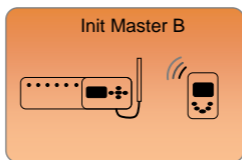
- e) Choisissez la ligne "**init Master A**" et appuyez sur **(OK)**, l'écran suivant devra alors apparaître :



- f) – La centrale de programmation va maintenant s'initialiser avec le MASTER-A et récupérer toutes les informations nécessaires à la supervision de toutes l'installation.
- g) – Une fois l'appairage entre la centrale et le MASTER-RF terminée, le MASTER-RF sortira du menu installation et la centrale devrait revenir à l'affichage suivant,



- h) Si votre installation est équipée d'un 2^{ème} MASTER-RF, répétez les étapes "a" à "d)" pour la configuration des thermostats sur ce 2^{ème} MASTER-RF.
- i) Maintenant sur la centrale de programmation, choisissez la ligne "**init Master B**" et appuyez sur **(OK)** afin d'appairer la centrale sur ce second MASTER-RF. L'afficheur suivant devra alors apparaître.



- j) – Une fois l'appairage entre la centrale et le second MASTER-RF terminée, le MASTER-RF sortira du menu installation et la centrale devrait revenir à l'affichage précédent,

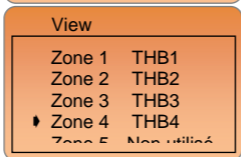
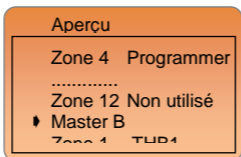
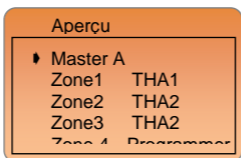
Note:

Lors de l'appairage de la centrale sur le 2^{ème} MASTER-RF, il n'est pas nécessaire de sélectionner une ou plusieurs zones. L'appairage entre ce MASTER-RF et la centrale est uniquement fait dans le but de superviser tous les thermostats connectés sur ce MASTER-RF.

- k) Vous avez maintenant terminé l'installation RF de votre centrale avec le reste de votre installation.
- Appuyez plusieurs fois sur **(↶)** pour remonter dans les menus et revenir à l'écran d'accueil.

Aperçu:

Utilisez ce menu pour visualiser la totalité de votre installation RF. (Quel thermostat pilote quelles zones)



MASTER A

- Zone 1 => Gérée par THA1 (Version digital ou analogique)
- Zone 2 & 3 => Gérées par THA2 (Version digital ou analogique)
- Zone 4 => Gérée par la centrale de programmation.
- Zone 5 to 12 => Non utilisées ou non installées.

MASTER B

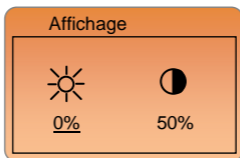
- Zone 1 => Gérée par THB1 (Version digital ou analogique)
- Zone 2 => Gérée par THB2 (Version digital ou analogique)
- Zone 3 => Gérée par THB3 (Version digital ou analogique)
- Zone 4 => Gérée par THB4 (Version digital ou analogique)
- Zone 5 to 12 => Non utilisées ou non installées.

Note:

Ce menu sera d'autant plus simple à comprendre une fois les zones renommées.

4.4 Affichage

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



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

Luminosité du rétro-éclairage :

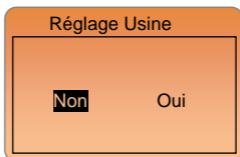
Le rétro-éclairage s'allume pendant 1 minute à 100% après un appuie sur une touche.

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

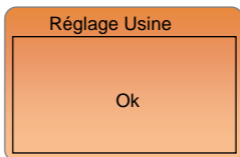
Vous verrez l'intensité de l'éclairage pendant le réglage.

4.5 Réglage Usine

Réinitialisation du produit à la configuration usine.



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

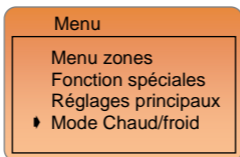


Important:

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

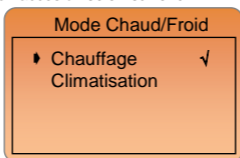
5 Mode Chaud / Froid

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

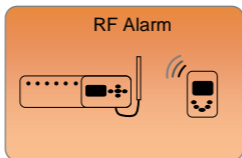
 **Mode climatisation (Eté)**
Généralement utilisé en été

6 Affichage Spéciaux

Version du logiciel embarquée.



Erreur communication sans fils: (contacter votre revendeur)




Vérifier les connexions (Alimentation, antenne...) du MASTER-RF concerné. Si le problème persiste contactez votre revendeur. Appuyez sur la touche **(OK)** pour effacer le message d'alarme, le message sera de nouveau affiché après 24 Heures.


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.

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 Sauvegarde

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

Installations- und Bedienungsanleitung



Wichtig!!

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

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

ANWENDUNG

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



SICHERHEITS HINWEISE

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

- Stellen sie sicher das vor Beginn und während aller Installations- und Montagearbeiten die Anlage spannungsfrei ist. Die Arbeiten dürfen nur durch Fachleute ausgeführt werden. Die Elektroinstallation muss den geltenden Richtlinien und Verordnungen entsprechen.
- Kontrollieren sie vor der Inbetriebnahme den richtigen Anschluss des Reglers. Ein vertauschen der Anschlüsse kann zu einem Kurzschluss und zu einer Zerstörung des Reglers oder der angeschlossenen Geräte führen.

Inhaltsverzeichnis

Leistungsmerkmale	88
Technische Daten	88
Anzeige (Display und tasten)	89
Beschreibung Display	89
Display	89
Beschreibung Tasten	89
Anzeige Programm Menüs.....	90
Symbole und Abkürzungen	90
Menus Presentation	91
Einstellungen Hauptzone	92
Zonenmenü	93
Zone TH	94
Anzeigen.....	94
Name ändern	95
Betriebsart.....	96
Programm	97
I.T.C.S Funktion	103
Kühlfunktion	104
Spezialfunktionen.....	105
Urlaub	106
Frostschutz	107
Aus	108
Haupteinstellungen.....	109
Sprache	109
Uhrzeit	109
Installation	110
Fühlereinstellungen.....	110
Reglungsart.....	112
Fühlerkalibrierung	113
Pumpen/ Ventilschutz	113
Anzeige Einheiten	114
Installationsart.....	114
Installation Funk.....	116
Anzeige.....	120
Werkseinstellungen	120
Umschaltung Heizen & Kühlen.....	121
Sonstige Anzeigen	122
Fühlerwerte des Bodensensors	123

Sicherheitsspeicher	123
Notizen	124
Annexes: PROGRAM "P1 to P9"	165

Leistungsmerkmale

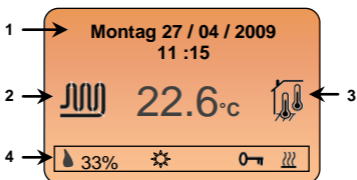
- Digitaler Raumthermostat Funk (868 MHz)
- Graphisches LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Einfache menügestützte Bedienerführung
- Ein internes und zwei externe Wochenzeitprogramme für Absenkungsfunktion
- Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung
- Steuerung für Kühlfunktion
- Integriertes Hygrostat zur Überwachung der relativen Raumluftfeuchte
- Unterputz Version für UP- Dosen 60 mm
- Temperaturerfassung:
 - Raumtemperatur
 - Bodentemperatur (optional)
 - Raum- und Bodentemperatur (optional)
- Automatische Fühlerüberwachung

Technische Daten

Messgenauigkeit	0.1°C
Betriebstemperatur	0°C - 50°C
Temperatureinstellbereich	5°C - 35°C in 0.5°C Schritten
Regelungsart	2-Punkt ($x_p=0,5K$) oder Puls-Weiten-Modulation (PWM)
Schutzart und -klasse	IP30 / Schutzklasse II
Betriebsspannung Leistung	230VAC 50/60Hz ~ 1.8W
Frequenz/ Sendeleistung	868 MHz < 10mW
Zulassung	EN 300220-1, -2 EN 301489-1, -3
Software Version	Anzeige direkt nach Spannungsversorgung

Anzeige (Display und tasten)

Beschreibung Display



Display

1: Datum und Uhrzeit

2: Heizkreissymbol

- Symbol bewegt sich, wenn der Stellantrieb geöffnet ist

3: Anzeige der verwendeten Fühler

- Raum- und/oder Bodenfühler

4: Statusanzeige für jede Zeitzone

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

Beschreibung Tasten



(↶) Zurück zum vorherigen Menü

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

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

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

(OK) Parameter Bestätigung oder Wechsel in die Untermenüs

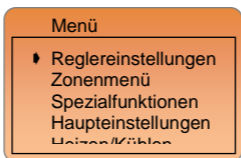
* Drücken der Taste in der Hauptanzeige (Shortcut Funktion)

- Mit einem kurzen Druck gelangen Sie direkt in die Betriebsartenwahl der in der Statusanzeige ausgewählten Zeitzone

- Mit einem langen Druck gelangen Sie direkt in den Programm Modus der in der Statusanzeige ausgewählten Zeitzone

(i) Wechselt in die Programm Menüs

Anzeige Programm Menüs



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

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

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

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

Symbole und Abkürzungen



Symbol für Komfortbetrieb (Tagbetrieb)



Symbol für Absenkbetrieb (Nachtbetrieb)



Symbol für Party Betrieb



Symbol für Aus (Frostschutzbetrieb)



Symbol für Automatikbetrieb



Symbol für Heizbetrieb



Symbol für Kühlbetrieb



Symbol für relative Feuchte

ITCS Selbstlernfunktion

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

Menü Übersicht

1/ Einstellungen Hauptzone

- ↳ ⚙ Komfort Temperatur
- ↳ ☾ Absenktemperatur
- ↳ ⚖ Grenzwert relative Raumlufffeuchte

2/ Zonenmenü

- ↳ Master A

- ↳ TH1

- ↳ Anzeigen
- ↳ Name ändern
- ↳ Betriebsart
- ↳ Programm (*Anzeigen, Neu...*)
- ↳ ITCS
- ↳ Kühlungsfunktion
 - ↳ Tageinstellung
 - ↳ Nachteinstellung

bis

- ↳ TH12

- ↳ Master B

- ↳ TH1

- ↳ Anzeigen
- ↳ Name ändern
- ↳ Betriebsart
- ↳ Programm (*Anzeigen, Neu...*)
- ↳ ITCS
- ↳ Kühlungsfunktion
 - ↳ Tageinstellung
 - ↳ Nachteinstellung

bis

- ↳ TH12

3/ Spezialfunktionen

- ↳ Urlaub
- ↳ Frostschutz
- ↳ Stopp

4/ Haupteinstellungen

- ↳ Sprache (*Englisch, Französisch, Deutsch...*)
- ↳ Einstellen der Uhrzeit
- ↳ Installation
 - ↳ Fühlereinstellungen (*Luft, Fußboden...*)
 - ↳ Regelungsart (*EIN / AUS, Pulsweiten-Modulator...*)

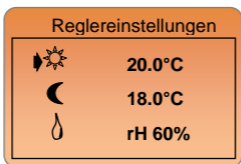
- ↳ Fühlerkalibrierung
- ↳ Pumpen/ Ventilschutz
- ↳ Anzeige Einheiten
- ↳ Installationsart (*Heizung, Kühlung...*)
- ↳ Installation Funk
 - ↳ Anlernen Master A
 - ↳ Anlernen Master B
 - ↳ Anzeigen

- ↳ Anzeige
- ↳ Werkseinstellung

5/ Heizen/ Kühlen

- ↳ Heizung
- ↳ Kühlung

1 Einstellungen Hauptzone



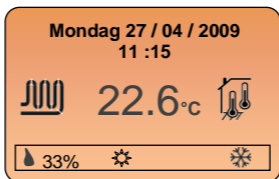
In diesem Untermenü können die Komfort- und Absenkttemperaturen, sowie der Grenzwert der relativen Raumluftfeuchte für die Hauptzone (Kreise die direkt über diesen Thermostaten gesteuert werden) angepasst werden.

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.

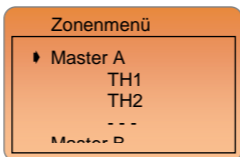
Der aktuelle Wert der relativen Raumlufffeuchte wird in der Statusanzeige angezeigt. Eine Grenzwertüberschreitung wird durch einen blinkenden Tropfen angezeigt



Bemerkung:

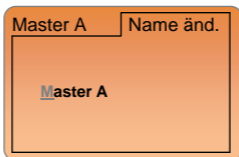
Um direkt in dieses Menü zu gelangen drücken sie bitte min. 2 Sekunden die **(OK)** Taste.

2 Zonenmenü



In diesem Untermenü werden alle Zonen und Schaltleisten H&C angezeigt.

Wählen sie mit den **(◀-)** oder **(▶+)** Tasten „**Master A**“ und drücken sie **(OK)** um zur besseren Navigation den Namen zu ändern.



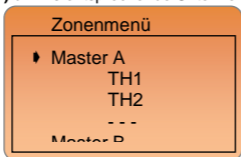
Nach Drücken von **(OK)** fängt der erste Buchstabe an zu blinken. Mit **(◀-)** oder **(▶+)** Taste können sie den Buchstaben ändern

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

Verwenden sie am besten sprechende Namen für die Schaltleisten (z.B. Leiste EG oder Leiste OG)

Mit **(↵)** bestätigen sie die Eingabe und gelangen wieder ins vorherige Menü zurück.

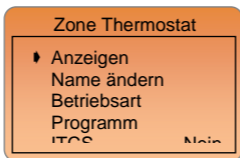
Wechseln sie mit **(◀-)** oder **(▶+)** zur gewünschten Zone **"THx"** und drücken sie **(OK)** um ins entsprechende Untermenü zu gelangen.



Bemerkung:

"THx" ist die Nummer des installierten Thermostaten (Siehe auch den Punkt "Funk Installation" in dieser Anleitung für nähere Erläuterungen).

2.1 Zone TH



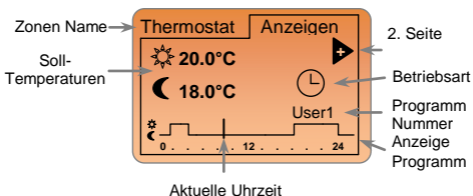
In diesem Untermenü haben sie Zugriff auf alle Parameter und Funktionen (Status, Umbenennen, Ändern, etc.) der Hauptzone.

2.1.1 Anzeigen

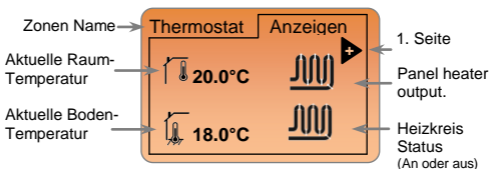
Um in das **"Überblick"** Menü zu gelangen wählen sie mit dem Cursor die entsprechende Zeile und bestätigen sie mit **(OK)**.

In diesem Menü werden alle Informationen der Haupt Zone angezeigt.

Anzeige 1. Bildschirm:

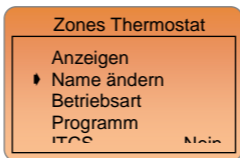


Anzeige 2. Bildschirm: (▶ +) zum Auswählen

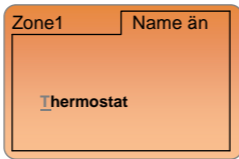


2.1.2 Name ändern

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.

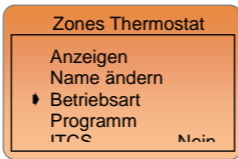


Nach Bestätigen mit **(OK)** wird der Buchstabe ausgewählt und der Cursor springt zum nächsten Buchstaben. Die max. Anzahl beträgt 10 Buchstaben

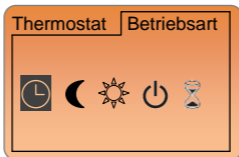
Mit **(↵)** bestätigen sie die Eingabe und gelangen wieder ins vorherige Menü zurück.

2.1.3 Betriebsart

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



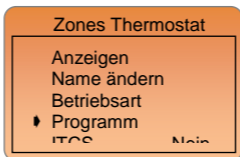
Mit der **(◀-)** oder **(▶+)** Taste können sie die Betriebsart ändern.



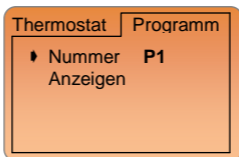
Nach Bestätigen mit **(OK)** wird die Betriebsart ausgewählt und sie gelangen wieder in das vorherige Menü.

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 werk-seitigen (P1–P9) oder 3 frei programmierbaren (U1-U3) Zeit-programmen

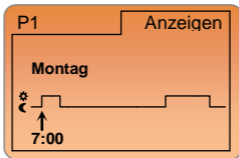
Bemerkung:

Die Zeitprogramme wechseln zwischen Komfort- und Absenkbetrieb.

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



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



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

Mit (↶) gelangen sie zurück ins Anzeige Untermenü.

Erstellung Nutzerprogramme

Symbole:



Erster Programmpunkt des Tages (Aufwachen)
Wechsel zur Komforttemperatur



Letzter Programmpunkt des Tages (Schlafen)
Wechsel zur Absenkttemperatur



Zusätzlicher Programmpunkt (Haus verlassen) Wechsel zur Absenkttemperatur

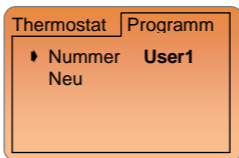


Zusätzlicher Programmpunkt (Haus betreten) Wechsel zur Komforttemperatur

- Das minimale Zeitintervall beträgt 15 min. bei maximal 6 Schaltpunkten (3x Komforttemperatur und 3x Absenkttemperatur)

- Zu jedem Symbol wird zusätzlich noch eine Nummer "1-6" angezeigt, die die Anzahl der Schaltpunkte während des Tages anzeigt.

- Jedes Mal wenn ein Wert oder Symbol blinkt können sie es ändern. Sobald sie nach der gewünschten Änderung mit (OK) bestätigt haben, gelangen sie zum nächsten Schaltpunkt.

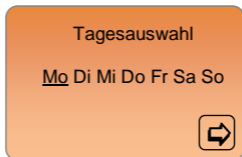


Wenn sie das erste Mal ein Nutzerprogramm auswählen, erscheint der Menüpunkt „**Neu**“, bzw. bei vorhandenen Nutzerprogrammen „**Ändern**“.

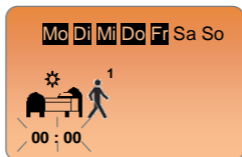
Bemerkung:

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

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



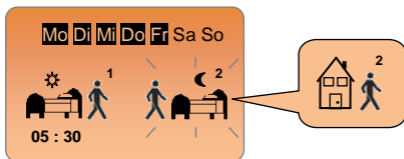
Um den gewünschten Wochentag auszuwählen bewegen sie den Cursor mit **(◀-)** oder **(▶+)** unter das entsprechende Symbol und bestätigen sie mit **(OK)**. Es können auch mehrere Tage für eine Blockprogrammierung ausgewählt werden. Die ausgewählten Tage blinken. Sind alle gewünschten Tage ausgewählt,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



Beispiel:

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

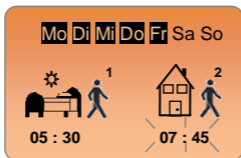
Mit **(◀-)** oder **(▶+)** können sie nun den ersten Schaltzeitpunkt eingeben an dem vom Absenk- in den Komfortbetrieb gewechselt werden soll. Durch Drücken von **(OK)** bestätigen sie die Eingaben und wechseln zum nächsten Programmpunkt.



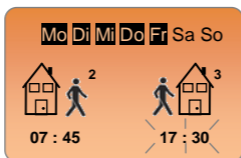
Nach der Zeiteingabe haben sie nun mit (◀-) oder (▶+) die Auswahlmöglichkeit zwischen zwei verschiedenen Symbolen.

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

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



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



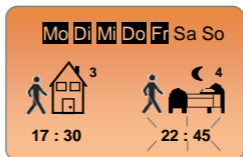
Nach der Zeiteingabe mit (◀-) oder (▶+) und anschließendem Bestätigen mit (OK) springen sie zu Schaltpunkteingabe 4.



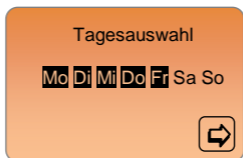
Hier haben sie wiederum mit (◀-) oder (▶+) die Auswahlmöglichkeit zwischen zwei verschiedenen Symbolen.

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

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



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



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

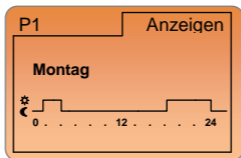
Bemerkung:

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

Sobald sie alle Wochentage programmiert haben erscheint folgende Bestätigungsmeldung:

Programm
Erfolgreich erstellt

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

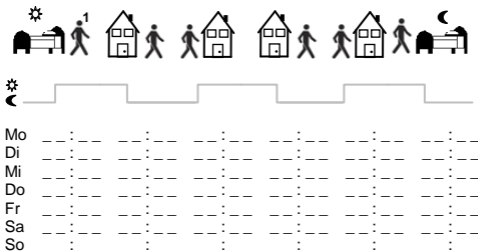


Drücken von **(◀-)** oder **(▶+)** wechselt die Anzeige der Wochen-tage. Drücken von **(OK)** wechselt zur Schaltzeitenanzeige des Tages. **(◀-)** oder **(▶+)** wechselt zwischen den Schaltzeiten. Mit **(OK)** gelangen sie wieder zur vorherigen Anzeige. Mit **(↶)** gelangen sie zurück ins Anzeige Untermenü.

Notizen für die Nutzerprogramme

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

User1:



User2:



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

User3:



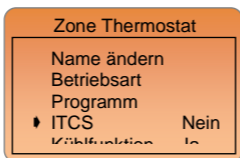
Mo	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Di	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Mi	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Do	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---	---	---
So	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---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

2.1.5 I.T.C.S Funktion

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

Wie funktioniert die Selbstlernfunktion ITCS?

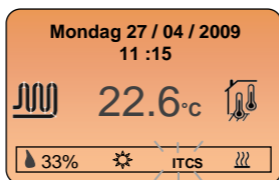
Sobald die ITSC Funktion aktiviert wird speichert der Zentral Programmer & Thermostat die Zeit, die ihre Anlage benötigt um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Aufgrund dieser historischen Daten errechnet der Thermostat, um wie weit der programmierte Schaltzeitpunkt verschoben werden muss, damit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

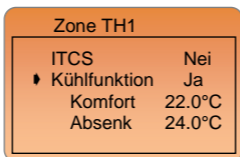


2.1.6 Kühlfunktion

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

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

Bei Auswahl von “Ja” erscheinen zwei zusätzliche Zeilen, in denen sie die Solltemperaturen für den Kühlfall anpassen können.



Komfort Betrieb ☀ (Werkseinstellung 22.0°C)

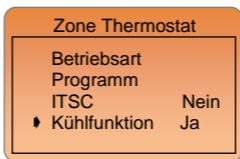
Einstellung der Komfort- Solltemperatur für die Hauptzone im Kühlfall (Sommer)

Absenk Betrieb ☾ (Werkseinstellung 24.0°C)

Einstellung der Absenk- Solltemperatur für die Hauptzone im Kühlfall (Sommer)

Beispiel:

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

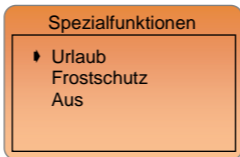


Um diese Funktion ein oder aus zu schalten wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Kühlfunktion**“ und bestätigen sie mit **(OK)**.

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 angeschlossen Thermostaten.



3.1 Urlaub

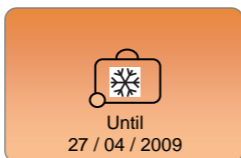
Um diese Funktion ein oder aus zu schalten wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Urlaub**“ und bestätigen sie mit **(OK)**.



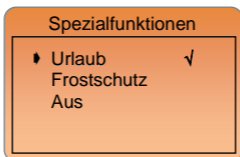
Mit den (**◀**) und (**▶**) Tasten kann der Cursor zur direkten Eingabe des Rückkehrzeitpunktes verschoben werden.

- 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:



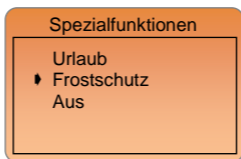
Um die Urlaubsfunktion vorzeitig zu beenden wechseln sie im Programm Menü (Taste **(i)**) zu **“Spezialfunktionen”** und drücken sie **(OK)**.



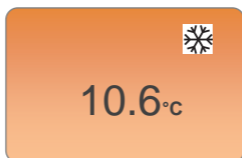
Das Symbol “✓” zeigt das die Urlaubsfunktion aktiv ist. Um sie zu deaktivieren drücken sie **(OK)**.

3.2 Frostschutz

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

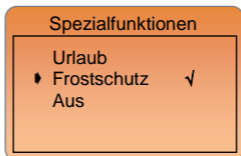


Anzeige nach 1 Sekunde



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

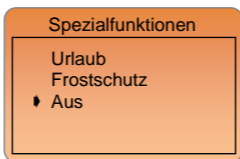
Um die Frostschutzfunktion vorzeitig zu beenden wechseln sie im Programm Menü (Taste **(i)**) zu "**Spezialfunktionen**" und drücken sie **(OK)**.



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)**.



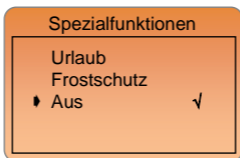
Anzeige nach 1 Sekunde



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

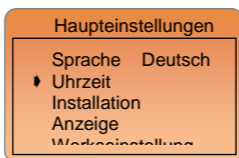
4.1 Sprache



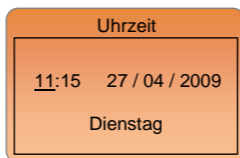
Um die Anzeigesprache zu ändern wählen sie mit dem Cursor die Zeile „**Sprache**“ und bestätigen sie mit **(OK)**. Mit den **(◀-)** oder **(▶+)** Tasten können sie nun die Sprache ändern und mit **(OK)** übernehmen.

4.2 Uhrzeit

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



Folgende Anzeige erscheint



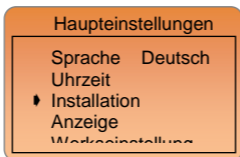
Mit den **(◀-)** und **(▶+)** Tasten kann der Cursor zur direkten Eingabe des Datums und der Uhrzeit verschoben werden.

- 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.)

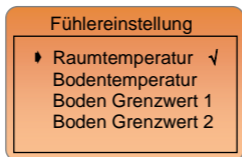


Um in das Installationsmenü zu gelangen wählen sie die Zeile **“Installation”** und drücken sie **(OK)**.



4.3.1 Fühlereinstellungen

In diesem Untermenü wird der Fühler für die Regelung des an diesem Regler angeschlossenen Raumes ausgewählt. Die Werkzeugeinstellung 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 erforderlich)

- 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 erforderlich)

- 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

Oberer Grenzwert: 35°C (Werkseinstellung)

Diese Bodentemperatur wird nicht überschritten

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

- Die Raumtemperatur wird über den internen Fühler erfasst und geregelt. Der externe Fühler fungiert als intelligenter Bodentemperaturbegrenzer.

- Ein neue Parameter kann eingegeben werden:

Abweichung: 0°C (Werkseinstellung)

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

Wichtig: die beiden folgenden Parameter sollten nur von einem Fachmann eingestellt und geändert werden.

Kombinierter Betrieb 1 (Optionaler Bodenfühler 10K bei 25°C erforderlich)

Für Kombiniertes Betrieb von Heizkörper und Fußbodenheizung/ Kühlung.

- Der Programmierer regelt die Raum- und die Bodentemperatur getrennt über zwei Ausgänge.

- Zwei neue Parameter können eingegeben werden:

Unterer Grenzwert: 18.0°C (Werkseinstellung)

Diese Bodentemperatur wird nicht unterschritten

Bodentemperatur: 28°C (Werkseinstellung)

Sollwert der Bodentemperatur während des Komfort Betriebes.

Kombinierter Betrieb 2 (Optionaler Bodenfühler 10K bei 25°C erforderlich)

Für Kombinierten Betrieb eines Lüftungsgerätes und einer Fußbodenheizung/ Kühlung.

- Der Programmierer regelt die Raum- und die Bodentemperatur getrennt über zwei Ausgänge.
- Zwei neue Parameter können eingegeben werden:

Unterer Grenzwert: 18.0°C (Werkseinstellung)

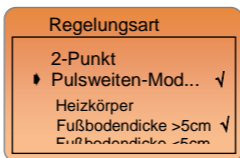
Diese Bodentemperatur wird nicht unterschritten

Bodentemperatur: 28°C (Werkseinstellung)

Sollwert der Bodentemperatur während des Komfort Betriebes.

4.3.2 Reglungsart

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



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

2- Punkt: (P-Regler)

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

Pulsweiten- Modulation: (PI-Regler)

Heizkörper

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

Fußbodendicke >5cm

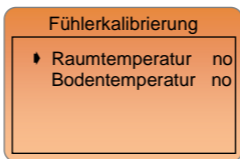
- Erweiterte Regelung als Proportional- Integral Regler speziell angepasst auf Fußbodenheizungen mit normalem Aufbau

Fußbodendicke >5cm

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

4.3.3 Fühlerkalibrierung

In diesem Untermenü können die Fühler kalibriert werden.



Bemerkung:

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

Raumfühler Kalibrierung:

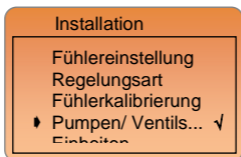
- Um die tatsächliche Raumtemperatur zu überprüfen, plazieren sie im gewünschten Raumbereich ein Thermometer in ca. 1,5m Höhe vom Fußboden und warten sie ca. 1 Stunde um sicher zu sein, dass die korrekte Temperatur angezeigt wird. Stellen sie sicher, dass die Messung nicht durch externe Einflüsse, wie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

Kalibrierung externer Fühler:

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

4.3.4 Pumpen/ Ventilschutz

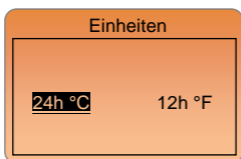
Pumpen- und Ventilschutzfunktion. Wenn 5 Tage keine Ansteuerung der Pumpen und Stellantriebe erfolgte, werden alle Ausgänge der Schaltleisten für einige Minuten angesteuert um ein Festsetzen der Pumpen und Ventile zu vermeiden.



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

Um die Installationsart zwischen „Heizen“, „Kühlen“ oder Heizen & Kühlen“ 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**“

!!!Wichtig!!!

Diese Einstellungen sind nur wirksam, wenn die Heizen/ Kühlen Steuerung über den Programmer erfolgt. Bitte überprüfen sie die einstellung der „HC“ Parameter an der Schaltleiste H&C (Für nähere Informationen lesen sie bitte die Bedienungsanleitung der Schaltleiste H&C).

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

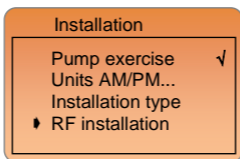
Die Umschaltung von Heizen auf Kühlen erfolgt manuell an diesem Regler im Hauptmenü Heizen & Kühlen (siehe unten).

Automatische Umschaltung

Die Umschaltung der Raumtemperaturregler von Heizen auf Kühlen, erfolgt zentral über die „**Schaltleiste H&C**“.

4.3.7 Installation Funk

In diesem Untermenü wird der Programmierer mit den installierten Schaltleisten H&C und Funk Raumthermostaten verbunden und abgeglichen.

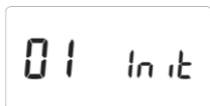


Ablauf der Installation

Vor der nachfolgenden Installation müssen alle Komponenten (Schaltleisten H&C, Raumthermostaten, etc.) angeschlossen und angelernt sein.

- a) Wechseln sie auf der **“Schaltleiste H&C”** in das Parametermenü in dem sie 10 Sekunden **(OK)** drücken. Mit **(▶)** gelangen sie zum **“rF init”** Menü. Drücken sie **(OK)** zum bestätigen.

Folgende Anzeige erscheint:



Die Nummer auf der linken Seite der Anzeige entspricht der ausgewählten Zone. (Die entsprechende LED an der Schaltleiste blinkt grün).

- b) Mit **(◀)** oder **(▶)** wechseln sie die Zonen von **“01 bis xx”**. Mit **(OK)** können sie die gewünschte Zone an- oder abwählen. Es können auch mehrere Zonen pro Thermostat angelernt werden. Die entsprechende LED der Zone, bzw. Zonen leuchtet nun rot und wartet auf das Signal des gewünschten Thermostaten.
- c) Aktivieren sie nun am gewünschten Raumthermostaten den Lernmodus. (Für nähere Informationen lesen sie bitte die Bedienungsanleitung des Thermostaten).

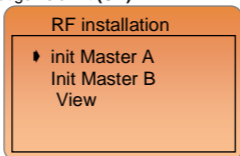
- d) Der Thermostat wird sich nun mit der Schaltleiste H&C verbinden. Eine erfolgreiche Verbindung wird wie folgt angezeigt:



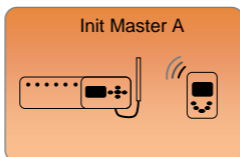
- 2 Quadrate laufen über das Display und zeigen ein korrektes Funksignal an.
- Die rot leuchtenden LED's wechseln auf grün.

Vor dem Anlernen anderer Raumthermostaten schalten sie den Thermostat wieder aus und beginnen sie wieder mit Punkt b).

- e) Erst wenn alle anderen Raumthermostaten angelernt sind, kann der Programmer installiert werden. Wählen sie hierzu die Zone(n) an, die vom Programmer direkt geregelt werden soll(en). Wechseln sie am Programmer zu "**Installation Funk**" und bestätigen sie mit **(OK)**.

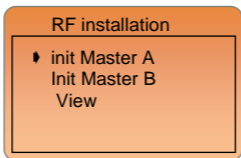


- f) Wählen sie die Zeile "**init Master A**" und drücken sie **(OK)**. Folgende Mitteilung erscheint:

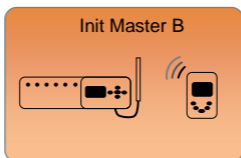


- g) Der Programmer wird nun auf die gewünschte(n) Zone(n) angelernt und empfängt gleichzeitig alle Informationen zu den anderen Thermostaten.

- h) Wenn die Installation zwischen Programmierer und Schaltleiste H&C erfolgreich beendet ist, erscheint folgende Anzeige und der "rF init" Modus an der Schaltleiste wird beendet.



- i) Wenn sie eine weitere Schaltleiste H&C an den Programmierer anlernen wollen, wiederholen sie die Schritte a) bis d).
- j) Um die Daten der zweiten Schaltleiste H&C an den Programmierer zu übertragen, wählen sie die Zeile "init Master B" und bestätigen sie mit (OK) . Folgende Anzeige erscheint:



- k) Der Programmierer erhält nun die Daten der zweiten Schaltleiste.

Bemerkung:

Für die zweite Schaltleiste muß keine Zone direkt an den Programmierer angelernt werden. Die Adaptierung kann auch nur zur Zeitsteuerung, Heiz- und Kühlsteuerung, etc. der zweiten Schaltleiste erfolgen.

- k) Wenn die Installation zwischen Programmierer und Schaltleiste H&C erfolgreich beendet ist erscheint die vorerige Anzeige und der "rF init" Modus an der Schaltleiste wird beendet.
- l) Die „Installation Funk“ ist nun beendet. Drücken sie mehrmals (↩) um zum Hauptbildschirm zurückzukehren

Anzeige:

In diesem Untermenü erhalten sie einen Überblick über die komplette Funk Installation. (Welcher Thermostat steuert welche Zone(n)).

MASTER A:

Zone 1 => verbunden mit THA1 (Digital oder Analog Regler)

Zone 2 & 3 => verbunden mit THA2 (Digital oder Analog Regler)

Zone 4 => verbunden mit Programmer (Hauptzone)

Zone 5 to 12 => nicht belegt

View	
♦ Master A	
Zone1	THA1
Zone2	THA2
Zone3	THA2
Zone 4	Programmer

View	
Zone 4	Programmer
.....	
Zone 12	Not used
♦ Master B	
Zone 1	THB1

MASTER B:

Zone 1 => verbunden mit THB1 (Digital oder Analog Regler)

Zone 2 => verbunden mit THB2 (Digital oder Analog Regler)

Zone 3 => verbunden mit THB3 (Digital oder Analog Regler)

Zone 4 => verbunden mit THB4 (Digital oder Analog Regler)

Zone 5 to 12 => nicht belegt

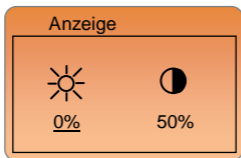
View	
Zone 1	THB1
Zone 2	THB2
Zone 3	THB3
♦ Zone 4	THB4
Zone 5	not used

Bemerkung:

Das umbenennen der einzelnen Zonen auf sprechende Namen erleichtert die nachträgliche Zuordnung und Bedienung. (siehe Punkt 2.1.2 Namen ändern)

4.4 Anzeige

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



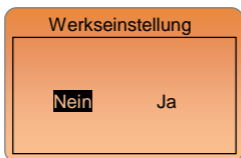
Wechseln sie mit dem Cursor zu dem Wert den sie ändern möchten und bestätigen sie mit **(OK)**. Wenn der Wert blinkt können sie ihn mit den **(◀-)** oder **(▶+)** Tasten anpassen. Um die Eingabe ab zu schliessen drücken sie **(OK)**.

Dimmer Funktion der Hintergrundbeleuchtung:

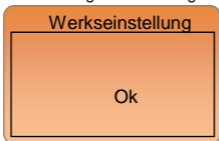
Die Hintergrundbeleuchtung (auf 100%) schaltet sich immer für die Dauer von 1 Minute ein, sobald eine Taste am Regler gedrückt wird. Auf Wunsch kann aber auch eine dauernde Hintergrundbeleuchtung eingestellt werden. Die Helligkeit kann von 0% (Aus=Werkseinstellung) bis 100% (An) angepasst werden. Zur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



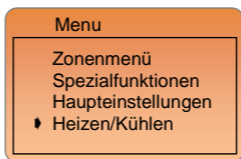
Wichtig!!!!:

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.

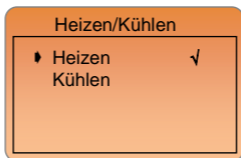
Durch mehrmaliges drücken von (↵) gelangen sie wieder zur Hauptanzeige.

5 Manuelle 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.



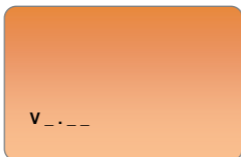
Die aktuelle Betriebsart wird in der Statuszeile im Hauptbildschirm angezeigt.

 **Heizbetrieb**

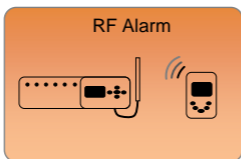
 **Kühlbetrieb**

6 Sonstige Anzeigen

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



Fehler in der Funkverbindung:




Überprüfen sie die elektrische Verdrahtung (Betriebsspannung, Antenne...) der entsprechenden Schaltleiste. Um die Fehlermeldung zu quittieren, drücken sie **(OK)**. Sofern der Fehler nicht behoben wurde, erscheint die Fehlermeldung nach 24 Stunden erneut.

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.



BELANGRIJK!

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

- De Main zone digitale programmator moet geplaatst en onderhouden worden door een gecertificeerde installateur.

Personeel die de installatie cursus niet hebben voltooid mogen deze slechts plaatsen onder supervisie van een gecertificeerd persoon.

Indien het bovenvermelde nauwlettend werd uitgevoerd zal de fabrikant de goede werking garanderen.

- Alle instructies die in deze installatie en gebruikshandleiding voorkomen dienen te worden gevolgd bij het gebruik van de programmator. Andere gebruikapplicaties dan deze beschreven, worden niet ondersteund. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor ondeskundig gebruik van de programmator.

Wijzigingen op de bestaande regelcomponenten worden niet aanvaard, onderhoud kan slechts gebeuren door een gecertificeerde installateur.

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

Toepassing

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

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

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



Veiligheidsmaatregelen

Sluit de spanning af alvorens de regelapparatuur aan te sluiten.

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

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

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

TABLE OF CONTENTS

HOOFD KEMERKEN	128
TECHNISCHE KENMERKEN	128
PRESENTATIE (Scherm, toetsen)	129
Basis scherm omschrijving	129
Toetsenbord beschrijving	129
Toetsenbord blokkering	130
Basis menu presentatie	130
Verwijzingen, Symbolen en afkortingen	130
Menu structuur	131
Thermostaat instelling	133
Zone menu	134
Zones TH	135
Weergave	135
Naam wijzigen	136
Werking Modus	137
Programma	137
I.T.C.S functie	145
Koeling Functie	146
Speciale Functies	147
Vakantie	147
Antivries	148
Stop	149
Basis Instellingen	149
Taal	149
Klok instelling	150
Installatie	150
Regel Voeler	151
Regel type	152
Kalibreren voeler	153
Anti - blokkeren Pomp	154
Eenheid Am / Pm	154
Installatie type	154
RF Installatie	156
Scherm	160
Fabrieksinstelling	160
Verwarmen & Koeling Modus	161
Speciaal scherm	162
Diversen	163

Overeenstemmende ohms waarden.	163
Geheugen	163
Nota's	164
Annexes: PROGRAM "P1 to P9"	165

HOOFD KENMERKEN

Inbouw thermostaat met standaard 60 mm aansluiting.
Radio communicatie (868Mhz)
Groot grafisch scherm met achtergrond verlichting.
Gebruiksvriendelijke interface (5 toetsen met scroll menu).
Meerdere talen aanwezig
Grafische weergave met iconen (gebruiksvriendelijk)
Verwarming en koelinstallaties (met omkeerbare warmtepomp)
Relatieve vochtigheidscontrole
Regel mogelijkheden :

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

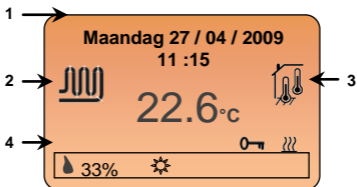
Party functie (2H)
Geluidsarm (Triac sturing)
Voeler controle (kortsluitingen of onderbroken)
Permanent geheugen

TECHNISCHE KENMERKEN

Meetnauwkeurigheid	0.1°C
Werkings temperatuur	0°C - 50°C
Temperatuursinstellingen	5°C - 35°C by 0.5°C stap
Regel karakteristieken	- Hysteresis (ON/OFF) - Proportioneel Integraal (PWM)
Beveiliging	Class II - IP30
Voedingsspanning Opgenomen vermogen:	230V +/- 10% 50Hz ~ 1.8W
<u>Radio frequentie</u>	868 Mhz < 10mW
Certificering	EN 300220-1, -2 EN 301489-1, -3
Software versie	Weergeven tijdens init (na aansluiting spanning) Version 1.x x

PRESENTATIE (Scherm, toetsen)

Basis scherm omschrijving



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


Toetsenbord beschrijving




- (↶)** Terugloop toets naar vorig menu.
* Indien gebruikt in het basis scherm wordt de status van de andere zones weergegeven in de statuslijn
- (▶+)** Navigatie toets "neerwaarts" in het menu of plus toets bij het bewerken van instellingen.
- (◀-)** Navigatie toets "opwaarts" in het menu of min toets bij het bewerken van instellingen.
- (OK)** Validatie toets om submenu te bevestigen
* In het basis scherm (snelselectie functie)
- Een korte druk op deze toets geeft u de mogelijkheid om de werkingsmodus van de zone weergegeven in de statuslijn te benaderen.
- Een lange druk op deze toets geeft u toegang tot de thermostaat instellingen van de hoofd zone.(zone die door de programmator geregeld wordt)
- (i)** Basisscherm toets.

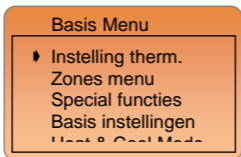
Toetsenbord blokkering




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

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

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

Basis menu presentatie



Druk eerst op **(i)** om in het navigatiemenu te komen (De naam van het actieve menu staat steeds vermeld aan top van het scherm.) In het navigatie menu heeft U de mogelijkheid om ander submenu te selecteren d.m.v. de selectie toetsen , met de toets **(▶+)** of **(◀-)**, het geselecteerde menu wordt bevestigd door op **(OK)** te drukken. Op elk ogenblik kan je de  gebruiken om naar het voorgaand menu te keren. Om snel naar het basis menu te gaan drukt U op de **(i)** toets . Om naar het basis scherm te gaan drukt U op de  toets.

Verwijzingen, Symbolen en afkortingen gebruikt in deze brochure



Comfort symbool (Dag)



Nachtverlaging symbool (Nacht)



Party modus



Standby modus



Automatisch symbool



Antivries symbool



Vocht detectie Symbool

**ITCS
ZONE**

Intelligente temperatuurscontrole systeem groep van lokalen (thermostaat) die onder eenzelfde kanaal werken.

Menu structuur

1/ Instellingen thermostaat

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

2/ Zones Menu

- ↳ Master A

- ↳ **TH1**

- ↳ Weergave
- ↳ Naam wijzigen
- ↳ Werking modus
- ↳ Programma (*Weergave, nieuw...*)
- ↳ ITCS
- ↳ Koeling Functie
 - ↳ Comfort
 - ↳ Nachtverlaging

tot

- ↳ **TH12**

- ↳ Master B

- ↳ **TH1**

- ↳ Weergave
- ↳ Naam wijzigen
- ↳ Werking modus
- ↳ Programma (*Weergave, nieuw...*)
- ↳ ITCS
- ↳ Koeling functie
 - ↳ Comfort
 - ↳ Nachtverlaging

tot

- ↳ **TH12**

3/ Speciale Functies

- ↳ Verlof
- ↳ Antivries
- ↳ Stop

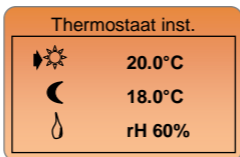
4/ Hoofd instellingen

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

5/ Verwarming- & Koelingmodus



- ↳ Verwarming
- ↳ Koeling

1 Thermostaat instelling (enkel geldig voor de hoofd zone)



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

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

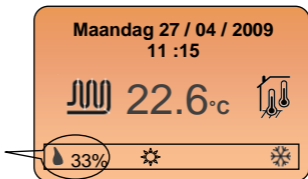
- De dag  en nacht  instelling zijn deze van de huidige werkingsmodus (Verwarming of Koeling).

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

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

* Het druppel icon en limiet instelling zullen knipperen als de ruimte instelling overschreden is.

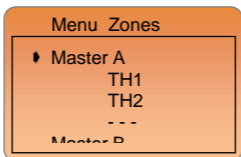
** Enkel het druppel icoon knippert als de limiet door de RF MASTER gedetecteerd wordt



Nota:

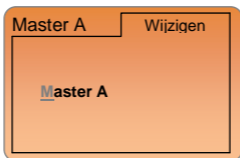
Dit menu kan snel worden bereikt door in het basis menu gedurende 2 sec. Op de (OK) knop te drukken.

2 Zone menu



In dit submenu kan je alle masters in de installatie weergeven.

Selecteer eerst de lijn "**Master A**" d.m.v. (◀-) of (▶+) en druk op de (OK) toets om de naam te wijzigen, dit vereenvoudigt de verdere programmatie in het "zone menu.



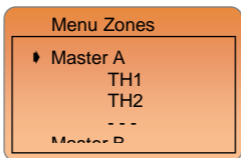
Om de naam van de zone te wijzigen drukt u op (OK) toets, de letter gaat nu knipperen en kan worden gewijzigd met de toetsen (◀-) of (▶+).

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

- gelieve eenvoudige namen te kiezen om de verstaanbaarheid te vereenvoudigen ("Gelijkvloers" indien meerdere verdiepen voorhanden zijn in de woning...)

- druk op (↵) om te bevestigen en weer te keren naar vorig menu.

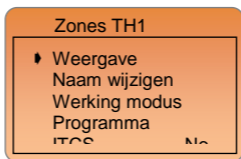
Selecteer nu de gewenste zone "THx" d.m.v. (◀-) of (▶+) en druk op (OK) om naar het submenu van deze zone te gaan.



Nota:

“THx” is het aantal reeds geïnstalleerde thermostaten, een thermostaat kan meerdere zones op een Master aansturen.(Zie “RF installatie” sectie voor meer informatie”).

2.1 Zones TH



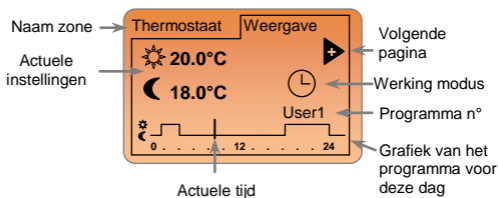
In dit submenu heeft u de mogelijkheid om een volledige zone in te stellen . Status, naam wijzigen ,programma maken..

2.1.1 Weergave

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

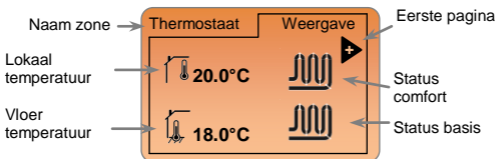
Dit menu geeft U alle informatie van de hoofd zone.

1st Scherm presentatie:

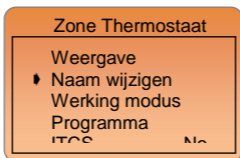


2^{de} Scherm presentatie:

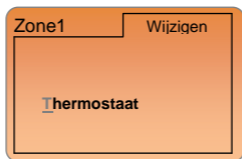
Druk op de (▶+) toets om naar de tweede pagina te gaan.



2.1.2 Naam wijzigen



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



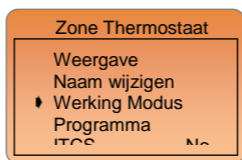
Om de naam van de zone te wijzigen drukt u op (OK) toets, de letter gaat nu knipperen en kan worden gewijzigd met de toetsen (◀-) or (▶+).

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

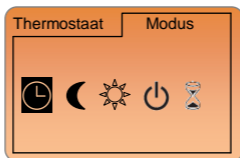
- druk op (➡) om te bevestigen en weer te keren naar vorig menu.

2.1.3 Werking Modus

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



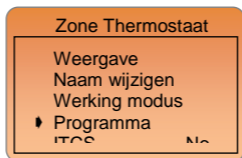
Om de werkingmodus te wijzigen, maakt u gebruik van de pijltjestoetsen (**◀-**) of (**▶+**) breng deze naar de gewenst modus.



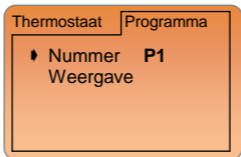
Uw keuze kan nu worden bevestigd door op de **(OK)** toets te drukken.

2.1.4 Programma

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



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



U kan een ander programma nummer zoeken d.m.v. van de toetsen (◀-) of (▶+), en te bevestigen met de (OK) toets.

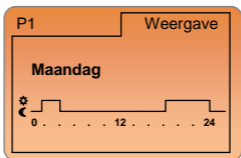
U heeft de keuze tussen 9 voorgeprogrammeerde programma's "P1 to P9" en de 3 gebruiker programma's die vrij instelbaar zijn.. "U1 to U3"

Nota:

De temperatuur instellingen zullen steeds wisselen tussen comfort en nachtverlaging.

De functies zullen verschillen in functie van de programma keuze.


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



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



Gebruik (◀-) of (▶+) om de andere schakeltijden te zien
Druk op (OK) toets om naar vorige scherm terug te keren

Druk op  om de weergave te beëindigen en naar het programma menu terug te keren.

- U kan tevens een gebruikers programma weergeven en wijzigen.

Gebruikers programma creëren

Symbolen en verduidelijking bij programma creatie:



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



Laatste dagschakeling (☾ Nachtverlaging)
Uur moet ingesteld worden



Bijkomende dagschakeling (☾ Nachtverlaging)
Vertrek uur moet ingesteld worden

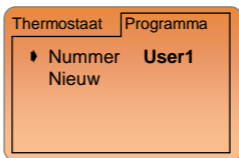


Bijkomende dagschakeling (☀ Comfort temperatuur)
Aankomst uur moet ingesteld worden

- Minimum nauwkeurigheid is 15min met een maximum van 6

schakelingen gedurende de dag (3 periodes => 1 periode = ☾ ↗ ☀).

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

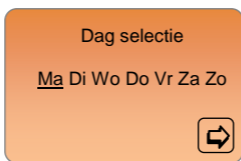


Indien U voor de eerste maal een gebruikers programma kiest wordt u gevraagd om deze te creëren..

Nota:

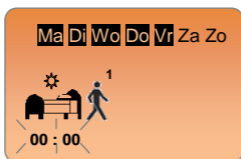
Het fabrieksinstelling gebruikers programma staat ingesteld voor een comfort temperatuur gedurende gans de week.

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



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

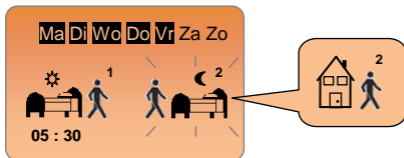
Het volgend scherm verschijnt.



Voorbeeld:

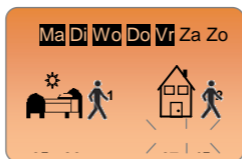
De geselecteerde dagen zijn Maandag tot en met Vrijdag (5 dagen)

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

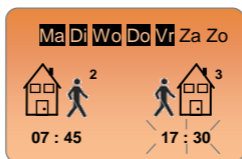


U wordt nu gevraagd om een icoon te kiezen als tweede stap van de programmatie, u heeft de keuze uit 2 mogelijkheden.

- 1st keuze ga naar bed icoon (Einde van de dag)
 - 2^{de} keuze verlaat het huis icoon (Tussen dagschakeling)
- Indien uw keuze is gemaakt kan deze worden bevestigd met de **(OK)** toets en kunt u overgaan tot de uur instelling van deze periode.



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



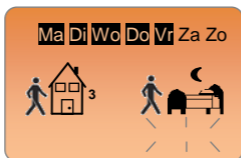
U wordt nu onmiddellijk gevraagd het uur in te voeren van uw thuiskomst. Dit kan u doen met de pijltjes toetsen (**◀-**) of (**▶+**), en nadien te bevestigen met de **(OK)** toets om naar de volgende stap over te gaan.



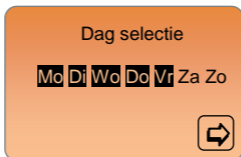
U wordt wederom gevraagd om een icoon te kiezen als tweede stap van de programmatie, u heeft de keuze uit 2 mogelijkheden.

- 1st keuze ga naar bed icoon (Einde van de dag)

- 2nd keuze verlaat het huis icoon (Tussen dagschakeling)
Indien uw keuze is gemaakt kan deze worden bevestigd met de **(OK)** toets en kunt u overgaan tot de uur instelling van deze periode.



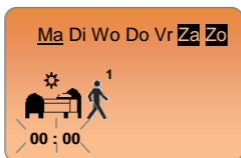
U wordt gevraagd om het uur van de eerste schakeling in te voeren.
Dit kan u doen met de pijltjes toetsen (**◀-**) of (**▶+**), en nadien te bevestigen met de **(OK)** toets om naar de volgende stap over te gaan.



De dagen die gemarkeerd worden weergegeven zijn reeds geprogrammeerd, u kan nu een andere selectie maken. Om een dag te selecteren maakt u gebruik van de pijltjes toetsen (**◀-**) of (**▶+**) en bevestigt U deze met de **(OK)**.toets, de geselecteerde dag knippert. Indien klaar breng de cursor naar de pijl en bevestig met de **(OK)** toets om verder te gaan.

Nota:

Men kan ook een reeds geselecteerde dag opnieuw programmeren.

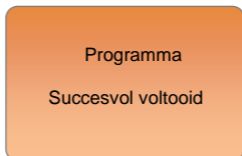


Voorbeeld:

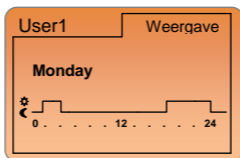
De geselecteerde dagen zijn Zaterdag en Zondag(de twee laatste dagen van de week)

Om deze twee dagen te programmeren herhaal je bovenstaande beschreven procedure

Indien alle dagen geprogrammeerd worden, krijgt u onderstaand scherm te zien.



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



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

Persoonlijke notitie voor de gebruikers programma's

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

Gebruiker1:



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

Gebruiker2:



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

Gebruiker2:



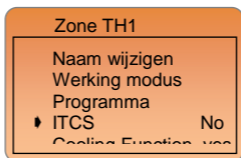
Mo	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Tu	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
We	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Th	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Fr	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Sa	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Su	---	---	---	---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

2.1.5 I.T.C.S functie

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

Dit intelligent controle systeem werkt op volgende manier:

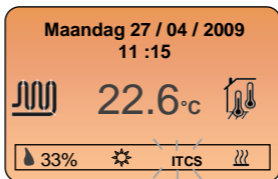
Bij het opstarten van uw thermostaat zal deze de tijd meten die nodig is om de gewenste temperatuur te bereiken. De thermostaat zal deze capaciteitsmeting herhalen bij iedere schakeling, dit om externe invloeden en verwarmingsregime te compenseren. U kan nu uw thermostaat programmeren zonder vroegtijdig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



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

Nota:

- De maximale anticipatie tijd van de ITCS functie bedraagt 2 uur
- Om een betere werking te garanderen is het raadzaam de ICTS functie uit te schakelen indien u werkt met korte programmatie stappen.
- Werking van de ITCS functie is zichtbaar in de statuslijn van de thermostaat. (Klein logo **ITCS** zal knipperen)



2.1.6 Koeling Functie.

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

Voorbeeld:

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

Zone TH1	
Werking modus	
Programma	
ITCS	No
♦ Koeling	No

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

- Indien u voor "Yes" heeft gekozen zullen er twee supplementaire lijnen voorhanden zijn. Deze bieden u de mogelijkheid om de dag en nachtinstellingen te wijzigen.

Zone TH1	
ITCS	No
♦ Koeling Functie	Yes
Dag	22.0°C
Nacht	24.0°C

Comfort instelling ⚙️ (fabrieksinstelling 22.0°C)

- Gelieve hier de instelwaarde te wijzigen die moet gevolgd worden tijdens de dag als de koeling actief is tijdens de zomer periode.

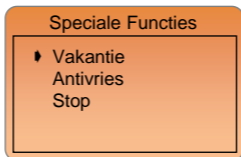
Nachtverlaging 🌙 (fabrieksinstelling 24.0°C)

- Gelieve hier de instelwaarde te wijzigen die moet gevolgd worden tijdens de nacht als de koeling actief is tijdens de zomer periode.

3 Speciale Functies

Druk eerst op **(f)** toets om in het navigatie menu te komen
Kies de lijn met de “**Speciale functies**” en druk op **(Ok)**.

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



3.1 Vakantie

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



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

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

Het scherm met werking modus en terugkomst moet nu verschijnen.



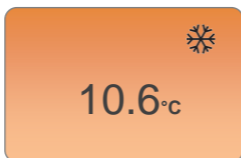
Om de vakantie functie vroegtijdig te beëindigen drukt U op **(f)** om in het“**speciale functies**” menu te komen.



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

3.2 Antivries

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



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



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

3.3 Stop

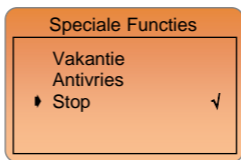
Gebruik deze modus om uw installatie te stoppen

Ga naar "**Stop**" de lijn met de pijltjestoets(◀-) of (▶+) en bevestig met **(OK)**. Het volgende scherm verschijnt



Opgelet: In deze modus kan uw installatie bevroren.

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

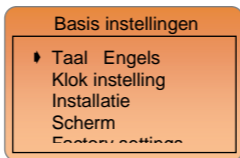


Het symbool "√" bevestigt dat uw regeling gestopt is, druk op **(OK)** om de functie te beëindigen.

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

4 Basis Instellingen

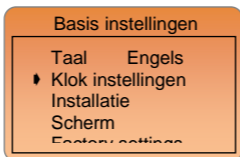
4.1 Taal



Om de taal te wijzigen breng de cursor d.m.v. de pijltjestoetsen (◀-) of (▶+), op de lijn "**Taal**" en bevestig met de **(OK)** toets. De taal gaat nu knipperen, deze kan gewijzigd worden d.m.v. de pijltjestoetsen (◀-) of (▶+), en bevestigd met de **(OK)** toets.

4.2 Klok instelling

Om de klok instellingen te wijzigen breng de cursor d.m.v. de pijltjestoetsen (◀-) of (▶+), op de lijn "**Klok instellingen**" en bevestig met de (OK) toets.



Het volgende scherm verschijnt.:



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

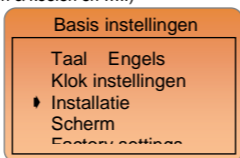
- Stel het uur in en bevestig met (Ok) om naar de minuten over te gaan.
- Stel de minuten in en bevestig met (Ok) om naar de dag te gaan.
- Stel de dag in en bevestig met (Ok) om naar de maand te gaan.
- Stel de maand in en bevestig met (Ok) om naar het jaar te gaan.
- Stel het jaar in en bevestig met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

De naam van de dag wordt automatisch weergegeven.

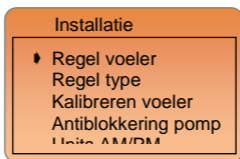
Druk meerdere malen op (➡) om naar het basis scherm terug te keren.

4.3 Installatie

In dit menu bepaalt U alle installatie parameters zoals regelvoeler, verwarmen & koelen en

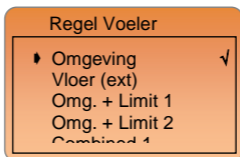


Om naar het "Installatie menu" te gaan breng de cursor d.m.v. de pijltjestoetsen (◀) of (▶), op de lijn "Installatie menu" en bevestig met de (OK) toets.



4.3.1 Regel Voeler

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



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

Omgeving:

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

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

- De regelaar zal de externe vloervoeler gebruiken om de vloertemperatuur te regelen.
- Dit kan gebruikt worden om basis ruimtetemperaturen te handhaven.

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

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

Lage limiet: 18.0°C (Fabrieksinstelling)

De vloertemperatuur zal nooit onder deze waarde dalen.

Hoge limiet: 35°C (Fabrieksinstelling)

De vloertemperatuur zal nooit boven deze waarde stijgen.

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

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

Lage limiet: 18.0°C (Fabrieksinstelling)

De vloertemperatuur zal nooit onder deze waarde dalen.

Hoge limiet: 35°C (Fabrieksinstelling)

De vloertemperatuur zal nooit boven deze waarde stijgen.

Belangrijk: De twee volgende instellingen mogen slechts door een gecertificeerde installateur worden ingesteld. (Gelieve uw groothandel te raadplegen)

Combinatie 1 (externe vloervoeler is nodig 10k voor 25°C)

Combinatie radiatoren en vloerverwarming & vloerkoeling

- De Master zal de omgevingstemperatuur en de vloertemperatuur onafhankelijk regelen.
- Twee nieuw instellingen verschijnen:

Lage limiet: 18.0°C (fabrieksinstelling)

De vloer zal nooit lager gaan dan deze instelling tijdens de koeling.

Vloer instelling: 28°C (fabrieksinstelling)

Instelling voor de vloer tijdens de dag..

Combinatie 2 (external sensor is needed 10k at 25°C)

Combinatie ventilo convectoren en vloerverwarming & vloerkoeling.

- De Master zal de omgevingstemperatuur en de vloertemperatuur onafhankelijk regelen.
- Twee nieuw instelling verschijnen:

Lage limiet: 18.0°C (fabrieksinstelling)

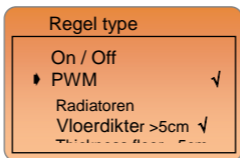
De vloer zal nooit lager gaan dan deze instelling tijdens de koeling.

Vloer instelling: 28°C (fabrieksinstelling)

Instelling van de vloer voor de dagperiode

4.3.2 Regel type

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



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

On / Off: (Hysteresis)

- Basis regeling met standaard differentieel 0.5°C

PWM: (proportionele band)

Radiatoren

- geavanceerde regel methode (proportioneel integraal) speciaal voor radiatoren

Vloerdikte >5cm

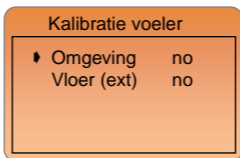
- geavanceerde regel methode voor vloeren met een grote inertie

Vloerdikte <5cm

- geavanceerde regel methode voor vloeren met een kleine inertie.

4.3.3 Kalibreren voeler

Dit menu laat U toe de voelers te kalibreren.



Procedure om te kalibreren:

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

Kalibreren van de omgevingsvoeler

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

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

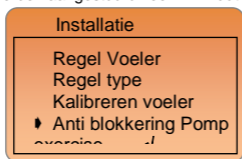
- Om de kalibratie ongedaan te maken te maken druk op (Ok) en wijzig de waarde "gemaakt" door "nee" d.m.v. de toetsen (◀-) of (▶+).

Kalibreren van de vloervoeler:

- De kalibratie moet op dezelfde wijze gebeuren als beschreven hierboven ..
- De vloervoeler is in de vloer verwerkt, de thermometer moet aldus op de vloer worden geplaatst.

4.3.4 Anti - blokkeren Pomp

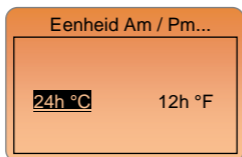
De anti - blokkering is zowel actief op de pomp als op de motoren. Indien deze niet worden gebruikt voor meer dan 24 uur zullen zij desondanks worden aangestuurd voor 1 minuut.



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

4.3.5 Eenheid Am / Pm...

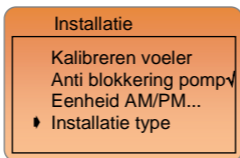
Dit menu laat U toe om de gebruikte eenheden te selecteren.



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

4.3.6 Installatie type

In dit menu bepaalt U het type van de installatie, verwarming, koeling of omkeerbaar.



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



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

!!! Belangrijke nota !!!

Deze wijzigingen zijn slechts mogelijk indien verwarmen/koelen ingesteld werden op de zone programmator. Gelieve de instelling van HC te controleren.
(Voor meer informatie gelieve de gebruikershandleiding van de MASTER-RF te raadplegen.)

Verwarming:

- Te gebruiken indien je woning enkel beschikt over een verwarmingsinstallatie

Koeling:

- Te gebruiken indien je woning enkel beschikt over een koelinginstallatie

Omkeerbaar => Verwarming & Koeling:

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

- Twee mogelijkheden worden zichtbaar.

Manuele selectie

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

Automatische selectie (contact voeler)

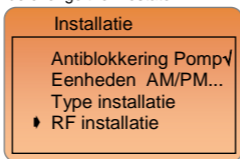
Gebruikt bij omkeerbare warmtepompen.

De omschakeling zal gebeuren via de "**RF-MASTER**" module.

De omschakeling zal geschieden door de informatie bekomen van een NTC voeler of potentiaal vrij contact op de "**RF-MASTER**" module

4.3.7 RF Installatie

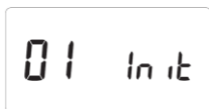
Gebruik dit submenu om uw centrale programmator in te stellen met de RF-master en de overige thermostaten.



Installatie procedure voor een volledige configuratie.

Vooreerst moeten alle componenten geplaatst en bekabeld worden, RF master, thermische motoren en thermostaten.

- a) Vooreerst ga naar het parameter menu, druk gedurende 10 sec. op **(Ok)** toets, zoek nu de "rF init" parameter met de **(▶)** toets en bevestig uw keuze met **(OK)**.
De volgende boodschap verschijnt op het scherm.:



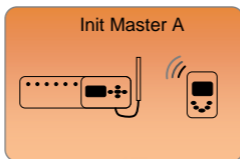
- Het nummer voor de "init" text geeft de actieve zone weer. (De overeenstemmende LED op de MASTER zal nu groen knipperen)
 - Gebruik **(◀)** & **(▶)** toetsen om van zone te wisselen (**01** to **xx**), de groen knipperende LED cursor verplaatst zich op dezelfde wijze als de zone nummer.
 - Met de **(OK)** toets kunt U een zone selecteren of de-selecteren welke door eenzelfde thermostaat dient gestuurd te worden. De overeenstemmende LED met de zone zal nu rood zijn in afwachting van een signaal.
- b) Indien alle zones correct werden geselecteerd kan u uw thermostaat in "rF init" mode zetten. (Voor meer informatie zie thermostaat gebruikshandleiding).
- c) De thermostaat zal nu een herkenningssignaal sturen naar de "RF master". Gelieve de goede ontvangst hiervan te controleren op de RF master



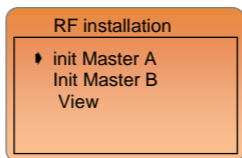
- Twee rijen blokjes lopen onderaan het scherm, deze duiden op een correct koppel signaal.
 - De LED die voordien rood gekleurd waren moeten nu constant groen zijn, dit duidt op een correcte configuratie met de thermostaat.
 - U kunt nu de thermostaat uitschakelen om interferenties met andere thermostaten te vermijden tijdens de verdere procedure.
- U kunt nu de stappen 1 tot 3 herhalen voor het koppelen van andere thermostaten. (Vergeet niet de thermostaten uit te schakelen na het koppelen om interferenties te vermijden met andere thermostaten.)
- d) Enkel indien u alle thermostaten geconfigureerd heeft met de RF master kan U overgaan naar de volgende stap.
- e) Kies de zone die tot de centrale programmator behoort (zie punt a.)
Ga naar het submenu "**RF installation**" op de centrale programmator en bevestig uw keuze met (**ok**) om naar het volgend scherm te gaan.,



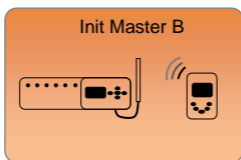
- f) Selecteer "**init Master A**" en bevestig met (**OK**), het volgend scherm verschijnt,



- g) – De informatie van de MASTER-RF installatie zal overgedragen worden naar de Centrale zone programmator. Indien de configuratie tussen de **MASTER-RF** en **Centrale zone programmator** verlopen is zal de **MASTER-RF** de “**rFinit**” mode verlaten



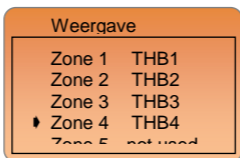
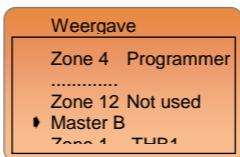
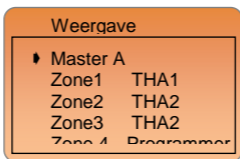
- h) Indien een andere master deel uit maakt van deze centrale programmator moet stap "a" tot stap "d" uitgevoerd worden. Configuratie van de tweede **RF -MASTER** en de centrale programmator selecteert u nu lijn "**init Master B**". Het volgend scherm verschijnt.



- i) – De centrale programmator verkrijgt nu de informatie van de tweede master.
Nota:
Bij de configuratie van de tweede master moet u geen zones selecteren, deze procedure is slechts noodzakelijk om de informatie over te maken naar de centrale programmator.
- j) – Indien de configuratie verlopen is verlaat de **RF master** de **RFinit** modus en verschijnt het vorige scherm op de centrale programmator..
- k) De RF installatie is nu volledig voltooid. Druk meerdere malen op de (➡) toets om naar het hoofdscherm terug te keren.

Weergave:

In dit submenu kan u de volledige Rf installatie weergeven en de verschillende zones configureren.



MASTER A

- Zone 1 => gebruikt met THA1 (Digitale of Analoge thermostaat)
- Zone 2 & 3 => gebruikt met THA2 (Digitale of Analoge thermostaat)
- Zone 4 => gebruikt met (Centrale programmator)
- Zone 5 to 12 => niet gebruikt (of niet geïnstalleerd)

MASTER B

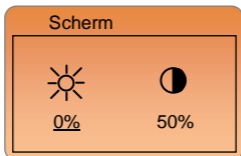
- Zone 1 => gebruikt met THB1 (Digitale of Analoge thermostaat)
- Zone 2 => gebruikt met THB2 ((Digitale of Analoge thermostaat)
- Zone 3 => gebruikt met THB3 (Digitale of Analoge thermostaat)
- Zone 4 => gebruikt met THB4 ((Digitale of Analoge thermostaat)
- Zone 5 to 12 => niet gebruikt (of niet geïnstalleerd)

Nota:

Dit menu is beter verstaanbaar als de master en thermostaten een naam krijgen.

4.4 Scherm

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



Kies de instelling die U wenst te wijzigen d.m.v. de onderliggende cursor en druk op de **(Ok)** toets. Deze waarde gaat nu knipperen en kan nu gewijzigd worden met de **(◀-)** or **(▶+)** toetsen. Druk op **(Ok)** om de waarde te bevestigen.

Achtergrond dimmen.

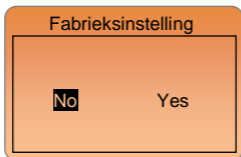
De achtergrond is steeds 100 % gedurende 1 minuut indien een toets wordt ingedrukt

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

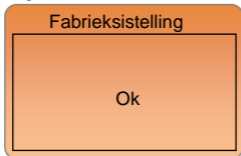
Gedurende de instelling zal de achtergrondverlichting de ingestelde waarde volgen..

4.5 Fabrieksinstelling

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



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



Belangrijk:

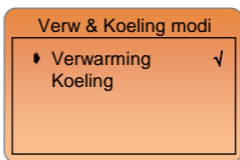
Alle programma's en instellingen gaan verloren. Gelieve alle informatie bij de hand te hebben alvorens deze functie te activeren..

5 Verwarmen & Koeling Modus

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



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



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



Verwarming modus.

Meestal gebruikt in winter periode.



Koeling modus.

Meestal gebruikt in zomer periode.

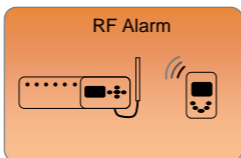
6 Speciaal scherm

Software versie:

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



Draadloze foutieve communicatie:




Gelieve de elektrische verbindingen na te zien (Voedingspanning, Antenne...), of de RF master module. Indien het probleem zich blijft voortdoen moet u uw groothandelaar raadplegen. Om de foutboodschap te wissen drukt u op de **(OK)** toets, indien de fout aanwezig blijft dan zal deze opnieuw 24U worden gemeld.

Voeler boodschappen:

Hoofd fout: (geen regelfunctie actief)


Fout op de inwendige voeler

"**Voeler fout**" wordt weergegeven door gemarkeerd te knipperen in het

desbetreffend symbool 


Fout externe voeler

"**Voeler fout**" wordt weergegeven door gemarkeerd te knipperen in het


desbetreffend symbool 

Indicaties:

Fout op limiet voeler (vloer) sensor

"Er" zal knipperen onder de vloervoeler op het symbool ()

Lage limiet (vloervoeler)

"Lo" zal knipperen onder de vloervoeler op het symbool ()

Hoge limiet (vloervoeler)

"Hi" zal knipperen onder de vloervoeler op het symbool ()

7 Diversen

7.1 Overeenstemmende ohms waarden.

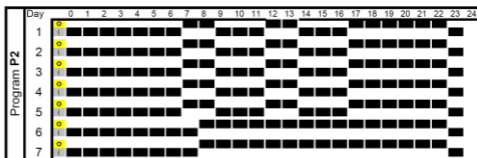
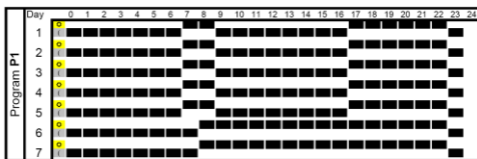
Kan worden nagemeten met een ohm meter, enkel mogelijk indien de voeler is ontkoppeld.

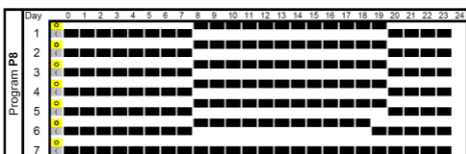
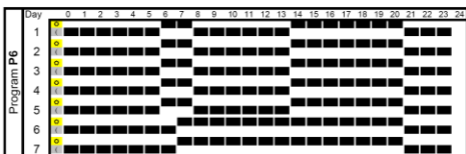
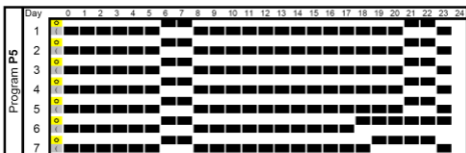
0°C / 32°F	~32 KΩ
5°C / 41°F	~25 KΩ
10°C / 50°F	~19,7 KΩ
15°C / 59°F	~15,6 KΩ
20°C / 68°F	~12,5 KΩ
25°C / 77°F	~10 KΩ
30°C / 86°F	~8,1 KΩ
35°C / 95°F	~6,5 KΩ
40°C / 104°F	~5,4 KΩ

7.2 Geheugen

- Alle waarden zoals datum en tijd worden slechts voor een periode van 4 uur bijgehouden, nadien zijn ze ook verloren. Om deze maximale tijd te bekomen moet de thermostaat minsten 1 dag onder spanning staan.
- Alle andere parameters zoals installatie en programma's worden in een permanent geheugen opgeslagen en gaan als dusdanig niet verloren

Annexes: PROGRAM "P1 to P9"







Rettig Belgium NV
Vogelsancklaan 250 B-3520 Zonhoven
Belgium
Tel: +49 5324 808-0
Fax: +49 5324 808-999
info@radson.be
www.radson.com



Purmo DiaNorm Wärme AG
Lierestraße 68
38690 Vienenburg
Germany
Tel: +49 5324 808-0
Fax: +49 5324 808-999
info@purmo.de
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
www.purmo.pl