

“RF” TFT MAIN ZONE PROGRAMMER



User Guide **GB**
Wireless "Rf" Main Zone Programmer 3-42

Guide d'Utilisation **F**
Centrale De Programmation Rf 44-85

Bedienungsanleitung **D**
Touchscreen Thermostat Funk 86-125

Handleiding **NL**
Radio Gestuurde Tft Centrale Thermostaat 126-167



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

1	First Installation	6
1.1	Power supply.....	6
1.2	First adjustments	6
1.3	RF Installation	8
2	Presentation, Main display	12
3	Settings menu	13
3.1	Thermostat submenu (For main zone only).....	14
3.3	Zone submenu	15
3.3.1	Zone Settings.....	15
3.3.2	Working mode	16
3.4	Display submenu.....	22
3.4.1	Screen Lock.....	22
3.4.2	Screen saver.....	23
3.4.3	Clean Screen	23
3.4.4	Colour	23
3.5	Date & Time submenu.....	23
3.6	Holiday submenu.....	24
3.7	On/Off submenu	26
3.8	Statistics submenu	26
3.9	Language submenu.....	27
3.10	Main settings Submenu	27
3.10.1	Installation – Regulation sensor	28
3.10.2	Installation – Calibration sensor	29
3.10.3	Installation – Regulation type	30
3.10.4	Installation – Pump Exercise	31
3.10.5	Installation – Installation type	31
3.10.6	°C/°F	32
3.10.7	Factory settings	32
3.11	Installation – RF installation	33
3.12	Heat & Cool Submenu.....	39
3.13	Outside Sensor Submenu	39
4	Special Function.....	40
4.1	Software version:.....	40
4.2	Information screen:.....	40
5	Divers	41
5.1	Memory safe	41
5.2	Corresponding value for sensors (NTC 10K)	41
6	Technical characteristics	42

Main characteristics

Flush Mounting version, standard fixing with 60mm axes.

Wireless communication (868Mhz).

Full Colour TFT display, with touch screen function.

Convivial interface with coloured logo.

Available for Heating & cooling installations (with reversible heat pump).

Rename function for zones.

Several languages available.

Graphic view for program.

Thermostat function with possibility to regulate on:

- Air sensor only.
- Floor sensor only.
- Air & Floor combined with different possibilities.

Temporary override function (2H).

Holliday function.

Sensors Auto checks (Short circuit and breaks).

Permanent memory storage.

Available options:

Outside sensor for weather compensation.

Humidity sensor for cooling application.

GSM unit for external access and supervising.




To prevent non desired change due to touch screen function, some menu will not be easily accessible after 1 hour powered, and then press a long time on the desired button to have again access.

1 First Installation

1.1 Power supply

When connecting the Main zone programmer for the first time, several parameters need to be adjusted. (Clock, language...)

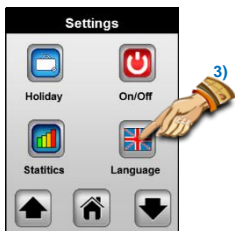
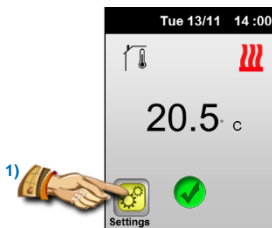
 Your unit must be charged for at least 24 hours to reach maximum capacity to back up time.



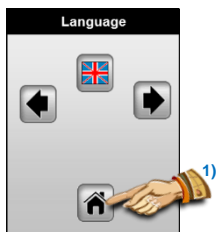
1.2 First adjustments

a) Language

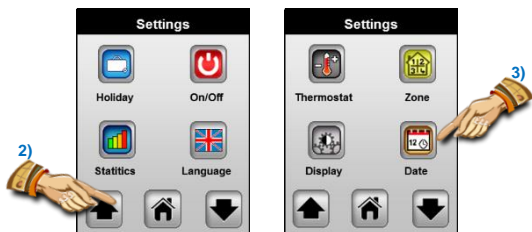
Follow the rules to access the language menu,



Once the language menu is opened, choose your language by using the left or right arrow on each side of the flag.



Once you have made your choice, press on the home button to come back to the previous screen and go to the next adjustment.

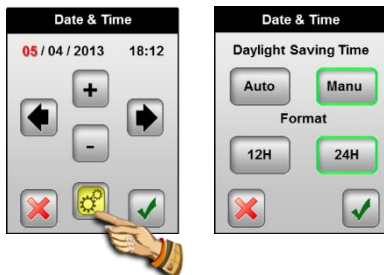


b) Date & Time

Now you are invited to adjust the time and date. To make this adjust the value underlined in black with (+) & (-) buttons.

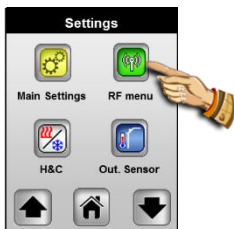
Use the arrow buttons to jump to the next values.

Press on the setting button to access the advanced options.



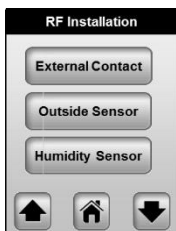
1.3 RF Installation

From the main screen go to the settings menu and press on the "RF menu" button,



1st Page

2nd page



You will find in the list all types of equipment compatible with your main zone programmer.



See part **(4.9.6)** for more details about compatibility and rules.

Routing rules to install a complete installation.

In order, you must install and connect all components of your installation, MASTER-RF, ACTUATORS, THERMOSTATS...

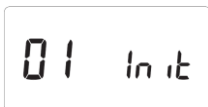
* The following example is made with an H&C Master, just the rules to link thermostat with the MASTER-RF will be different with a BASIC MASTER-RF or One Zone. Please refer to the leaflet of your receiver for more details about the "RF init" function.

a) On the Heat & Cool MASTER-RF



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 must appear on the display:



- The number in front of the "init" text corresponds to the selected zone. (The corresponding LED on the MASTER RF must 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 linked with a thermostat. The corresponding LED of the selected zone(s) must shine in red to indicate that this zone(s) is waiting for a 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,



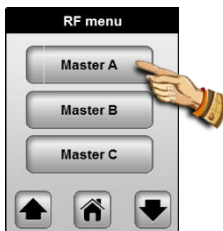
- 2 squares scrolls on the graphic scope indicate a correct RF signal.

- 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.

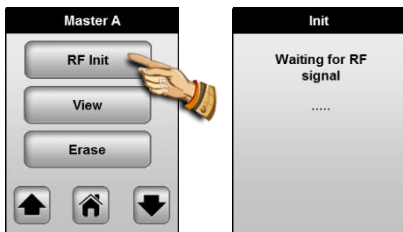
- d) Only when you have finished the configuration of all thermostats with the MASTER-RF. Choose now if you need the zone(s) which must be managed by the main zone programmer. (see point a))

On the main zone programmer go to the "RF menu" and press on the button to show the 1st page, Choose now the line "Master" the following screen must be displayed,



Your main zone programmer can manage up to 3 Masters (Maximum 12 zones by Masters), select "Master A" as no unit already installed.

- e) choose the "RF init" button to start the RF initialisation,



The main zone programmer will be learned with the MASTER-RF and it will receive in the same time all information of the his configuration (number of zones used..).

- f) When the configuration between **MASTER-RF** and **Main zone programmer RF** is finished (few seconds), the following screen must appear and the **MASTER-RF** should exit the "rF init" mode.



- g) If you have another MASTER-RF in your installation, repeat the steps “a)” to “d)”.
- h) For the RF configuration between the 2nd or 3rd **MASTER-RF** and the Main zone programmer select the line “**Master B**” or “**Master C**”. And repeat the step “e)” to “f)”

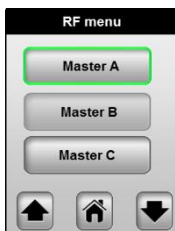


The main zone programmer can only manage zone(s) on one unit (Master or One zone).

The link with other Master/receiver devices will be used only for zone supervising and control.

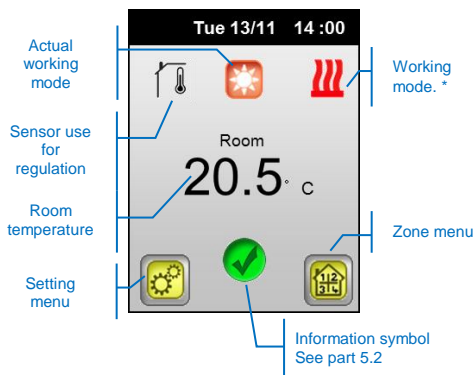


The device already linked with your main zone programmer will be framed in green.



Your installation is now ready to work,

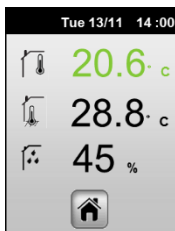
2 Presentation, Main display



*
The logo will be in movement to show water circulation in the zone.
The logo could be different following the brand of your device.

Quick access description:

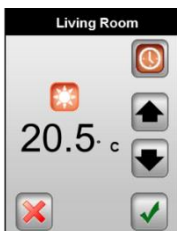
- Press on the sensor logo to view the others sensors connected to your unit and choose the value which will be displayed on the main screen by pressing on it. (Highlighted in green)



You must connect:

A Floor sensor to view the temperature of floor.
A RH humidity sensor to view residual humidity.

- Press on the temperature on the middle of the screen to have a quick access to the current setting and working mode.



From this screen you will have the possibilities to adjust:

- The setting temperature of the current working mode by using the buttons arrow (Up and Down).
- The working mode by pressing on the Working mode logo.

3 Settings menu

1st Page



2nd page



3rd Page



4th page

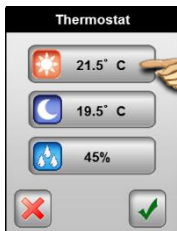


The menu can be organized differently following the device installed.

3.1 Thermostat submenu (For main zone only)



On this submenu you can see and adjust the settings temperature for the main zone (zone managed by this unit).



One short press to adjust the set point.



Comfort setting

Change the set point for Comfort temperature by using the arrows buttons (**Up**) or (**Down**).

This setting is also used in "Auto" mode.

Valid or cancel your adjustment with the corresponding button.



Reduced setting

Change the set point for Reduced temperature by using the arrows buttons (**Up**) or (**Down**).

This setting is also used in "Auto" mode.




Humidity level

(Only available with humidity sensor connected)

The Humidity level is used only in cooling mode to prevent the house of floor condensation.

If humidity is detected the system will stop the cooling function in the house and start up the humidity drier connected to the RF H&C Master.

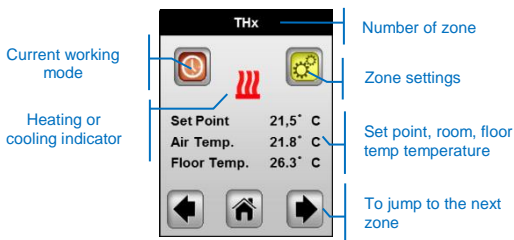
The activation of this function will be showed on main screen by:

- A yellow information logo .
- A blinking Cooling logo.

3.3 Zone submenu

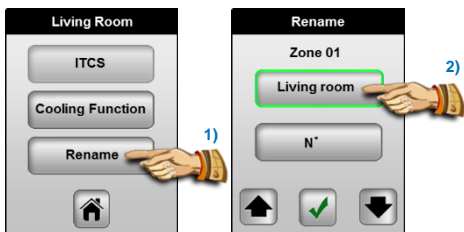


On this submenu you can see all zones of your installation.



First of all, for a better understanding after installation you should rename the zones.

To make this operation press on the button "Zone settings" to show this screen:



3.3.1 Zone Settings

a) Rename function

Press on the "Rename" button, now you will have the possibility to change the default name "TH" by pressing on the button, then you can choose a name in the list by using the arrow buttons. Repeat these rules to change the number (zero for blank). Valid your adjustment by pressing on the validation button.



The zone number is always displayed on this menu to help you to know which zone(s) on your Master is controlled by the thermostat.

b) 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...

c) ITCS 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.

Press on the "ITCS" button to highlight it to active.



The maximum time of the ITCS anticipation will be 2 Hours. 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 by a green Flag  on the zone screen.

3.3.2 Working mode



You can only change the settings of the zone managed by this unit. Some working mode like "Timer" is only available for the zone managed by this unit.

You can control the working mode of the other zones only if the thermostat is set on "⌚" clock mode .



Manual Comfort mode,

In this mode the set point will be followed all the time.

You will have the possibility to change the set point temperature on this unit by using the arrows buttons **(Up)** or **(Down)**.



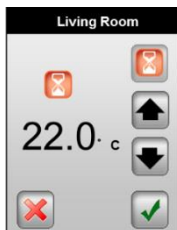
Manual Reduced mode,

In this mode the set point will be followed all the time. You will have the possibility to change the set point temperature on this unit by using the arrows buttons (**Up**) or (**Down**).



Timer Mode,

The Timer mode allows you to choose a setting temperature for 2 hours running time.



The zone will automatically come back to the previous working mode at the end of duration.



Standby mode,

Use this mode to switch OFF the zone.
An anti-freeze temperature will be maintained.

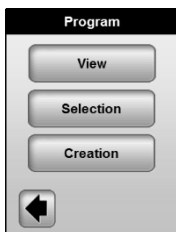


Automatic mode,

Use this mode to use the weekly program function, you will have the possibility to use a built-in program "P1 to P9" or create your weekly program by 15 minutes step with 2 set points stages possibility (Reduced, Comfort).
To make this use the "**Program**" button, the following screen will be displayed.

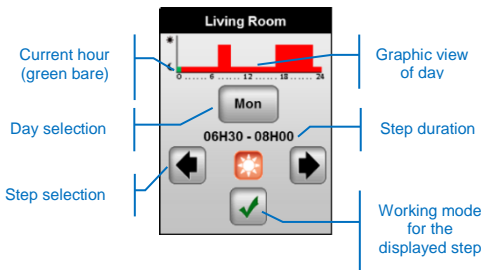


Press the (**i**) button to have a quick view of the current day program and temperature.



1. View screen

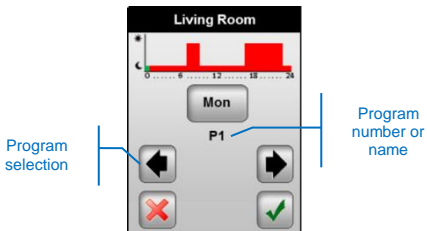
From this screen you can view easily the details of the current program



2. Selection screen

From this screen you will have the possibility to choose a program in the list for your zone.

You can choose a built in program or a program already customized for another zone.



By pressing the "V" button you will be invited to confirm your choice.



The name of the program will be the name of the zone after selection.

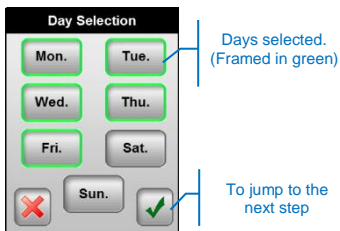
Example:

P1 will come **Living room** in the program list, then you will have the possibility to customize it after this choice.

3. Creation screen

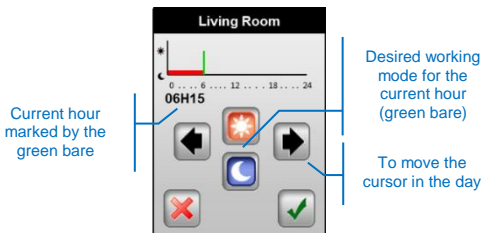
From this screen you will have the possibility to create or customize day by day by step of 15 minutes with 2 different temperature stages (Comfort and Reduced).

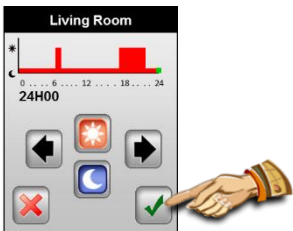
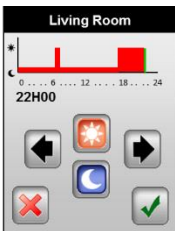
- a) You can choose the day(s) which will be programmed by pressing on it, then the day will be framed in green.



On this example, Monday to Friday will be programmed after validation.

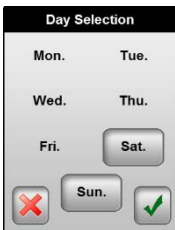
- b) Now you will be invited to start your programming, the day will start at "00:00", press on the desired working mode and maintain pressed until the desired hour for the next step.





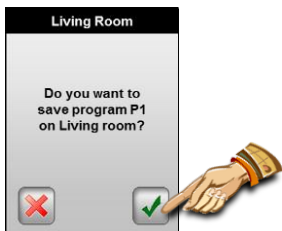
Press on the “V” button to finish the programming of the day(s).

- c) Then you will be invited to finish the program of the week, the day(s) already programmed are marked like this



You will have always the possibility to select a day already programmed by pressing on it.

- d) Repeat the step a) to c) to program the resting day(s).
- e) Once the week program is finished you will be invited to save the program.



The program will be stored with the name of the zone.

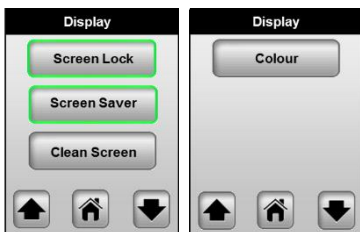
3.4 Display submenu



On this submenu you can adjust all display functions.

1st Page

2nd page



3.4.1 Screen Lock

Use this function to block the “touch screen” function to prevent non desired change.

The screen will be automatically blocked after 10 minutes without press on the screen.

Then the following screen will appear after a short press when the function is activated. Press 10 seconds to unlock the screen.



3.4.2 Screen saver

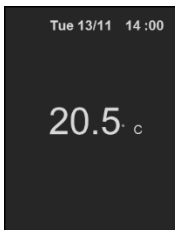
Use this function to save energy,
The screen saver works in the following way.

Deactivated:

After 1 minute without press the luminosity of the backlight will decrease for 50%.

Activated:

After 1 minute without press the screen saver will be displayed with a luminosity of 30%.



3.4.3 Clean Screen

Press on the "Clean screen" button to have 15s to clean your screen, during this time all presses are disabled.

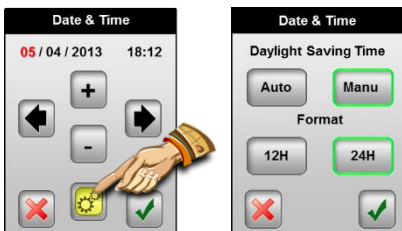
3.4.4 Colour

Colour of the backplane, the chosen colour is green framed.
Choice between, White, Grey, Blue or Red

3.5 Date & Time submenu



Use this menu to adjust the date and time of your main zone programmer.



You can move the underlined cursor with the arrow buttons (left or right), then you can adjust the value with the button (+) or (-).

By pressing on the settings button you will access the advanced option for time.

D.S.T

Daylight saving time, choose “Auto” to activate the automatic change between summer and winter time.

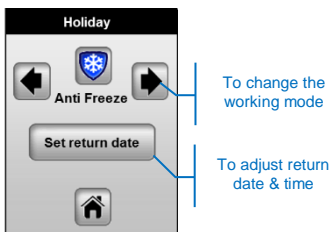
12H/24H

Choose 12H for an “am/pm” format.

3.6 Holiday submenu



Use this mode to put all your installation in a specific mode for a desired period.



Note that only the zone used for regulation will be affected by this choice.

The zone used like ON/OFF receiver will be not affected.

Working mode description:



Standby mode,

Use this mode to switch OFF the heating installation.



Important: In this mode your installation can freeze.



Anti-Freeze mode,

Use this mode to protect your installation against frost problem. The set point of anti-freeze temperature is fixed for all heating zones at 7.0°C.



At Home mode,

All the zones will follow the working mode of the Sunday until the return date. Usually this mode is used when you stay at home during your vacation as normally you are at home the Sunday.

Once the working mode and return date adjusted press on the home button to start the holiday period, the following screen with your comeback date and working mode must appear:



Press on the cancel button to stop the holiday period.



In "At Home" function the display will be different to keep access to all functions as you should stay at home.

To stop the holiday function before the end press on the "At home" button.



3.7 On/Off submenu



Use this mode to put switch ON and OFF your installation.



3.8 Statistics submenu



On this menu you can see all recorded statistics for all zones.

Living Room

Heating mode 208 H
Cooling mode 189 H

RF transmission
Received 12000
Error 2 H

Zone name

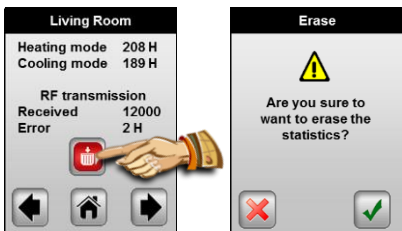
To reset statistics of zone.

To jump to previous or next zone

Working time for Heating and Cooling mode.

Number of RF signal received

Time error duration



3.9 Language submenu



Use this menu to choose the language of your unit by changing the flag with the arrow buttons.



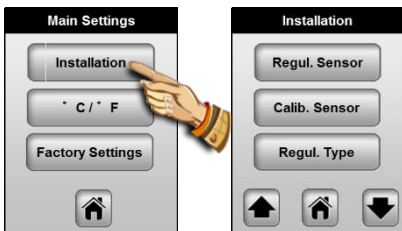
Available languages:

English, French, Deutsch, Italian, Dutch, Polish, Romania, Swedish, Czech, Slovenian, Russian.

3.10 Main settings Submenu



Use this menu to configure your installation, make a factory settings...



3.10.1 Installation – Regulation sensor

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



To change the sensor, press on the desired option to frame in green the button.

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.



Press a second time on the button to view the limitation settings.

High limit: 35°C (default value)

The floor will never overpass this value.

Low limit: 18.0°C (default value)

The floor will never decrease under 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.



Press a second time on the button to view the limitation settings.

Floor Offset: 0°C (default value)

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

High limit: 35°C (default value)

The floor will never overpass this value.

Important: These two following parameters must be used and adjusted only by a confirmed user or 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.



Press a second time on the button to view the limitation settings.

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.



Press a second time on the button to view the limitation settings.

Lower limit: 18.0°C (default value)

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

Floor setting: 28°C (default value)

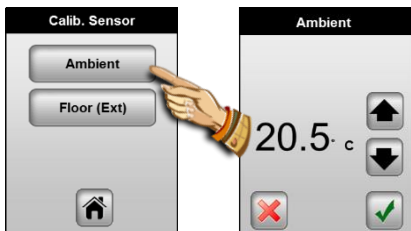
Setting point for the floor during the day.

3.10.2 Installation – Calibration sensor

In this submenu you can calibrate the sensors.

Procedure for calibration:

- The calibration must be done after 24Hours working with the same setting temperature.



Ambient sensor calibration:

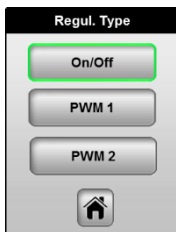
- To check the temperature in the room, put a thermometer at 1.5M distance to the floor in the concerned room and wait 1 hour to be sure that the thermometer show the correct temperature. Then you can enter the value saw on the thermometer with the arrow buttons (**Up**) or (**Down**), valid or cancel your adjustment with the corresponding button.
- When a calibration is made the cancel button appears.
- To erase the calibration already made press on the cancel button.

Floor (Ext) sensor calibration:

- The calibration must be done 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.

3.10.3 Installation – 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 sensor, press on the desired option to frame in green the button.

On / Off: (Hysteresis)

Basic regulation with static differential of 0.5°C

PWM1: (proportional band)

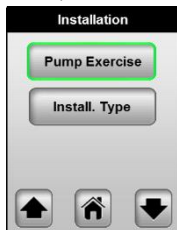
Advanced regulation with integral proportional band specially made for panel heater or floor heating system with small inertia (with liquid concrete...)

PWM2: (proportional band)

Advanced regulation with integral proportional band specially made for panel heater or floor heating system with bigger inertia (with traditional concrete...)

3.10.4 Installation – Pump Exercise

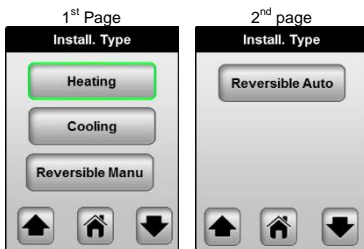
Anti-lock-braking function of the pump and actuators. When the pump or actuators hasn't worked during more than 5 days, all outputs on the Master(s) will be activated during few times to avoid damage of the hydraulic components.



A green framed button will be used to show function activated.

3.10.5 Installation – Installation type

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



⚠ Important note!!!

These modifications will be only available if the Heating / Cooling information is 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 used when your house is only equipped with heating system only.

Cooling:

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

Reversible Manu:

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



A new “**Heat & Cool**” button will be created in the main menu. See the part “**Heat & Cool**” for more information.

Reversible Auto:

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

Generally used 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**.

(Check the leaflet of the MASTER-RF for more explanation)

3.10.6 °C/°F

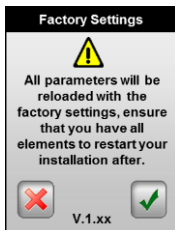
Type of degrees displayed,



To change the sensor, press on the desired option to frame in green the button.

3.10.7 Factory settings

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



Press 2 seconds on the confirmation button to reset your product.

The restarting of your product can take few seconds, please wait and do not unplug the power supply before the end.



Important!!!

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

3.11 Installation – RF installation

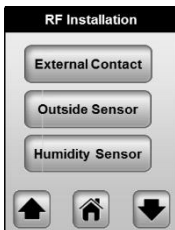


Use this menu to link with your central unit all wireless equipment installed in your house.

1st Page



2nd page



You will find in the list all types of equipment compatible with your central programmer.

RF Installation - Master

Your main zone programmer can manage up to 3 Masters.
(Maximum 12 zones by Masters).



Zone = 1 thermostat.

See described example of Installation, part 1.3 for more details.



Once the Master is installed and linked you will have the possibility to view its configuration (Number of zone used...)
You will have also the possibility to erase it.

RF Installation - One Zone

Your main zone programmer can manage up to 9 one zone receivers.

1st Page

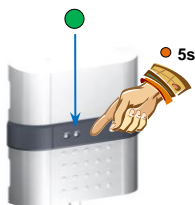


3rd page



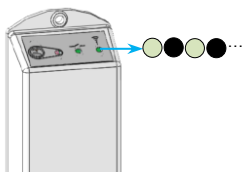
...

- a) First of all you must link the thermostat with the receiver, to do this put the receiver in "RF init" mode by pressing the Receiver push button during 5sec, the Green RF LED should lit up (fixed) indicating that the Receiver is now in radio configuration mode waiting for a clock configuration address. (In all the cases check the receiver leaflet for more explanation)



2 different types of receiver are available, Wall or Flush mounting version

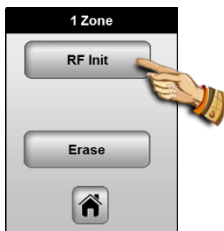
- b) Now on the thermostat activate the "rF init" mode. (See the corresponding leaflet of the RF thermostat to do this).
- c) On the receivers, check the good reception of the signal, generally showed by a green blinking RF LED.



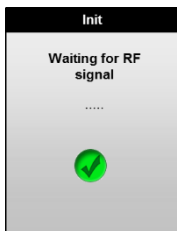
Now your receiver is linked with your thermostat and ready to be linked with your Central unit.

To do this, put once again your receiver in "rf init", see step a).

- d) On the Central unit choose the receiver which need to be installed, 1 to 9, and press on the corresponding button.



- e) When the configuration between **One Zone** and **Main zone programmer RF** is finished (few seconds), the following screen must appear and the **One zone** should exit the “rF init” mode.



If you have other **One zone** in your installation, repeat the steps “a)” to “d)”.

RF Installation – On/Off

Your main zone programmer can manage up to 4 On/Off receivers. You will have the possibility to create a weekly program to switch On and Off the equipment connected to your receiver.

1st Page



2nd page



To use a receiver (Wall, Flush or Plug version) as an On/Off type, you must link it along with the main zone programmer.



No thermostat must be linked previously with the receiver.

Then use the same rules described in the One zone part to link it with your Central.

RF Installation – External contact

If your installation use more than one unit of regulating zone (Master, One zone...), you can use the External contact to

centralise all demands from regulating zone to be able to control the starting of your boiler, main pump.

You can use a standard receiver to make this function or use the special receiver with free contact output. (Contact your seller to order the correct reference)



No thermostat must be linked previously with the receiver. Then use the same rules described in the One zone part to link it with your Central.

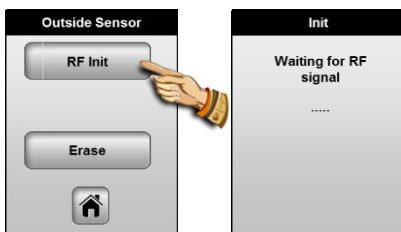


The receiver will be switch on if minimum one regulating zone is in demand (1 minute delay will be performed between the demand and External contact control)

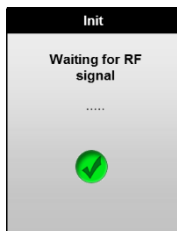
RF Installation – Outside Sensor

The outside sensor will be used to anticipate the temperature influence due to the external weather.

- a) To link the Outside sensor with your main zone programmer press on the “Outside sensor” button, and follow this rule,



- b) Open the Outside Sensor box and press on the RF init button, the RF Led should blink, first in Red followed by a Green LED to indicate the correct link. In the same time on the Central the following screen must appear:





For a best installation of the outside sensor, it will be better to make the RF init operation with the sensor installed at the end destination to be sure about the RF distance.

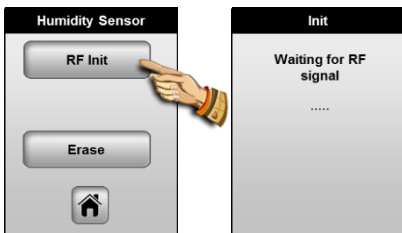


A new **“Outside Sensor”** button will be created in the main menu. See the part **“Outside Sensor”** for more explanation about possibility.

RF Installation – Humidity sensor

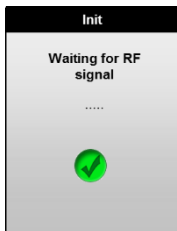
The Humidity sensor will be used to prevent your room against condensation problem when you use cooling function.

- a) To link the Humidity sensor with your main zone programmer press on the “Humidity sensor” button, and follow this rule,



- b) Put your Humidity sensor in the RF position, the RF Led should blink, first in Red followed by a Green LED to indicate the correct link.

In the same time on the Central the following screen must appear:



A new adjustment **“Humidity level”** will appear on the thermostat setting menu (see part 3.1 for more information).

3.12 Heat & Cool Submenu



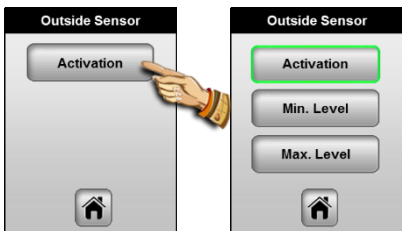
Use this menu to change the working mode of your installation
This menu will be only available if your installation is adjusted in heating & cooling mode with Manual change.

You can see the working mode of your installation directly from the main screen.

3.13 Outside Sensor Submenu



Use this menu to choose and adjust the function of your outside sensor,



Activation:

- keep the Activation button not framed if you want to use the outside sensor only for viewing the outside temperature.

- Active the outside sensor if you want to use the outside sensor to compensate the weather influence.

Two parameters will appear after activation

Min Level:

Outside temperature level to override the program of all zones, if the outside temperature decreases below this level all the zones will be overridden in Comfort mode.

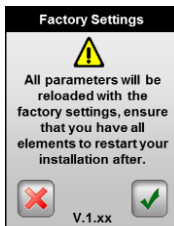
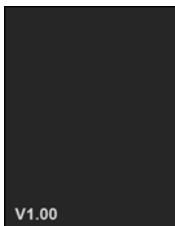
Max Level:

Outside temperature level for to override the program of all zones, if the outside temperature reach this level all the zones will be overridden in Reduced mode.

4 Special Function

4.1 Software version:

Displayed during the initialization at power on or in the factory setting menu.



4.2 Information screen:

By pressing on the information logo (from the main screen or from the zone menu) you will have a clear message to inform you about the status of your installation.



This logo is displayed when your installation is Ok.



Following your installation this green Warning logo will show you different messages to inform you about,

- ITCS function activated (only available from zone menu).



This logo is used to show you important things in your installation.

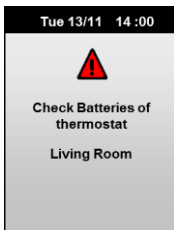
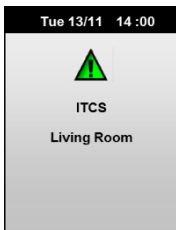
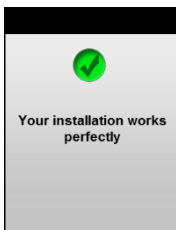
- Floor Limitation indication when regulating zone is used in combination with a floor sensor.
- Humidity level is reach when humidity sensor is connected.



This logo is used to show you the critical error of your installation:

- Lost thermostat information.
- Lost receiver information.
- Error of the different sensor connected on this unit.
- GSM error, only if a GSM module unit is connected. (Check the leaflet of GSM unit to have more details about the error message)

Screen shot of different messages



5 Divers

5.1 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)

5.2 Corresponding value for sensors (NTC 10K)

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

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

6 Technical characteristics

<u>Environmental:</u> Operating temperature: Shipping and storage temperature:	0°C - 40°C -10°C to +50°C
Electrical Protection Installation Category Pollution Degree	IP30 Class II 2
Temperature precision	0.1°C
Setting temperature range Comfort, Reduced Holiday (Antifreeze)	5°C to 37°C by 0,5°C step 7.0°C (fixed)
Power Supply Standby consumption	230VAC +/- 10% 50Hz < 0.5W
Radio Frequency	868 MHz, <10mW.
Software version	Showed during init. v x.xx
Compatible unit	Master H&C RF Master Basic RF One zone Wall version One zone Plug version One zone Flush version Outside Sensor Humidity sensor GSM Module
Norms and homologation: Your thermostat has been designed in conformity with the following standards or other normative documents:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN300220-1/2 EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC Low voltage 2006/95/CE EMC 2004/108/CE



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 centrale.
- 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 toute installation 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 (nourrisses).
 - Le programmeur de zones est normalement utilisé avec un «MASTER-UFH» avec ou sans module «CHAUD / FROID», ils permettront la connexion de tous les composants électriques & hydraulique de votre installation. (Circulateur, électrovannes, thermostats)
- Le module de régulation a été étudié pour un fonctionnement dans un environnement résidentiel, bureaux ou en équipement industriel.
- Il est recommandé d'installer ce module selon les règles de l'art le tout en respectant les législations en vigueur.

INSTRUCTION DE SECURITE

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

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

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

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

Sujet à modification sans avis préalable!

Table of contents

1	Première installation.....	48
1.1	Alimentation	48
1.2	Premiers Réglages.....	48
1.3	Installation RF	50
2	Présentation, Ecran Principal	54
3	Menu réglages	55
3.1	Sous-menu thermostat (pour la zone principale seulement).....	56
3.3	Sous-menu zone	57
3.3.1	Paramètres de zone	57
3.3.2	Mode de fonctionnement.....	58
3.4	Sous-menu d'affichage.....	64
3.4.1	Verrouillage de l'écran.....	64
3.4.2	Economiseur d'écran	65
3.4.3	Nettoyage de l'écran	65
3.4.4	Couleur du rétroéclairage.....	65
3.5	Sous-menu date et heure	65
3.6	Sous-menu vacances.....	66
3.7	Sous-menu ON/OFF	68
3.8	Sous-menu statistiques	68
3.9	Sous menu Langue	69
3.10	Sous menu réglages	69
3.10.1	Installation – Sonde de régulation.....	70
3.10.2	Installation – Calibration des sondes	72
3.10.3	Installation – Type de régulation.....	72
3.10.4	Installation – fonction anti-grippage.....	73
3.10.5	Installation – Type d'installation	74
3.10.6	°C/°F	75
3.10.7	Réglages usine	75
3.11	Installation –Installation RF	76
3.12	Sous menu Chaud/Froid	82
3.13	Sous-menu sonde extérieure	82
4	Fonctions spéciales.....	83
4.1	Version de logiciel:	83
4.2	Ecran d'information:	83
5	Divers	84
5.1	Sauvegarde	84
5.2	Table d'équivalence pour les sondes (CTN 10K)	84
6	Caractéristiques techniques	85

Caractéristiques principales

Version encastrable avec fixation standard avec axes 60mm.

Communication sans fil (868MHz).

Ecran tactile polychrome.

Interface conviviale avec des logos en couleur.

Disponible pour installation de chauffage et climatisation (avec pompe à chaleur réversible).

Fonction pour renommer les zones.

Plusieurs langues disponibles.

Vue graphique pour les programmes.

Fonction thermostat avec possibilité de régulation par :

- Sonde d'air seulement
- Sonde de sol seulement
- Air et sol combinées avec différentes possibilités.

Fonction de dérogation temporaire (2H).

Fonction vacances

Auto contrôle des sondes (court-circuit et casse)

Stockage en mémoire permanent.

Options disponibles:

Sonde extérieure pour compensation due au temps.

Sonde d'humidité pour l'application de la climatisation.

Unité GSM pour un accès extérieur et supervision.




Pour éviter une modification non souhaitée en touchant par inadvertance l'écran tactile, la plupart des menus ne seront pas facilement accessibles une heure après avoir branché le produit ; appuyez pendant un long moment sur le bouton désiré pour y avoir à nouveau accès.

1 Première installation

1.1 Alimentation

Lorsque vous connectez votre centrale, vous devez ajuster plusieurs paramètres (heure, langue,...)

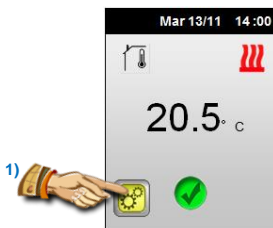
 Votre unité doit être branchée depuis au moins 24 heures pour atteindre la capacité maximale pour la sauvegarde de l'heure.

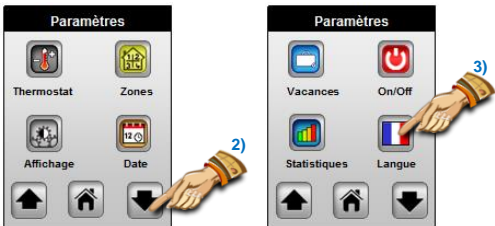


1.2 Premiers Réglages

c) Langue

Suivez les étapes indiquées pour accéder au choix de la langue.





Dans le menu "Langue", choisissez la langue en utilisant les flèches gauche et droite de part et d'autre du drapeau.



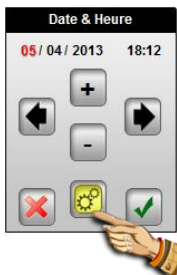
Appuyez sur le bouton "Maison" pour revenir à l'écran précédent et passer au réglage suivant.



d) Date et heure

Réglez la date et l'heure en ajustant la valeur surlignée en noir avec les boutons (+) & (-). Utilisez les flèches pour vous déplacer sur les valeurs suivantes.

Appuyez sur le bouton des réglages pour accéder aux options avancées.



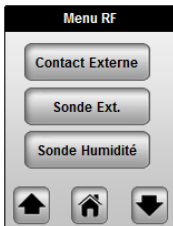
1.3 Installation RF

Depuis l'écran principal, allez dans le menu réglages et appuyez sur le bouton "Menu RF".



1^{ère} Page

2^{ème} page



Vous trouverez dans la liste tous les types d'équipements compatibles avec votre centrale.



Se référer au paragraphe (4.9.6) pour plus d'explications sur la compatibilité et les règles.

Règles de routage pour installer une installation complète.

Pour commencer, vous devez installer et connecter tous les composants de votre installation, MASTER-RF, vannes, thermostats, ...

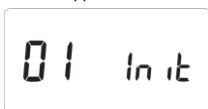
Dans l'exemple suivant où on utilise un MASTER H&C, seules les règles de connexion du thermostat avec le MASTER-RF seront différentes avec un MASTER-RF basic et un récepteur. Se référer à la notice d'utilisation de votre récepteur pour plus de détails sur la fonction « RF Init ».

i) Sur le MASTER-RF Heat & Cool



Appuyez 10 secondes sur la touche **(Ok)** pour entrer dans le menu des paramètres; cherchez alors le paramètre "**rF init**" avec la touche **(▶)**, puis appuyez une nouvelle fois sur la touche **(OK)** pour entrer dans le mode "**rF init**".

Le message suivant doit apparaître sur l'écran :



- Le nombre devant le texte "**init**" correspond à la zone sélectionnée. (la led correspondante sur le MASTER RF doit clignoter en vert).

- Utilisez les touches **(◀)** & **(▶)** pour changer la zone (**01** à **xx**), la led verte clignotante se déplace sur la zone correspondante au numéro de la zone choisie en même temps. .

- Avec la touche **(OK)** vous pouvez sélectionner ou désélectionner la (ou les) zone(s) qui doit être associée à un thermostat. La LED correspondante à la (les) zone(s) sélectionnée(s) s'allume en rouge pour indiquer que la zone est en attente de signal du thermostat.

j) Quand vous avez correctement sélectionné les zones qui doivent être affectées à un thermostat RF, allez jusqu'au thermostat pour activer le mode "**rF init**". (Se reporter à la notice du thermostat RF)

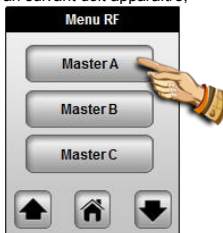
k) Le thermostat va alors envoyer un message au MASTER-RF; vérifiez la bonne réception sur le MASTER-RF,



- 2 bandes de carrés sur le graphique de portée indiquent un signal RF correct.
- La led de la zone sélectionnée précédemment (rouge) doit désormais s'allumer en vert pour indiquer que la zone est correctement configurée avec le thermostat.
- Vous pouvez alors éteindre votre thermostat pour éviter des perturbations pendant l'installation des autres thermostats.

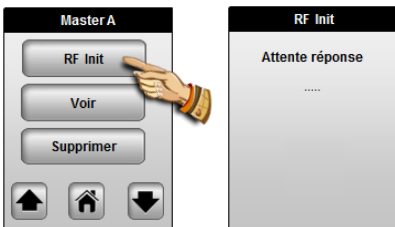
- l) Après et seulement après avoir terminé la configuration de tous les thermostats avec le MASTER-RF, choisissez si vous avez besoin de zones qui doivent être contrôlées par la centrale. (voir le point a))

Sur la centrale, allez dans le **“Menu RF”** et appuyez sur le bouton pour afficher la 1ère page; choisissez alors la ligne «Master A » ; l'écran suivant doit apparaître,



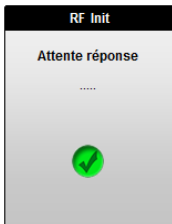
Votre centrale peut gérer jusqu'à 3 Masters (12 zones maximum par master), sélectionner "Master A" si aucune unité n'est encore installée.

- m) Appuyez sur le bouton **“RF init”** pour commencer l'initialisation RF,



La centrale sera appairée avec le MASTER-RF et recevra en même temps toutes les informations sur cette configuration (nombre de zones utilisées...)

- n) Lorsque la configuration entre le **MASTER-RF** et la **centrale RF** est terminée (quelques secondes), l'écran suivant apparaît et le **MASTER-RF** sort du mode "rF init".



- o) Si vous avez un autre MASTER-RF sur votre installation, répétez les étapes "a)" à "d)".
- p) Pour la configuration RF entre le 2^{ème} ou le 3^{ème} MASTER-RF et la centrale, sélectionnez la ligne "Master B" ou "Master C" et répétez les étapes "e)" à "f)".



La centrale peut seulement gérer une ou des zone(s) sur une unité (Master ou une zone).

La liaison avec d'autres appareils Master/récepteur sera seulement utilisée pour la supervision et le contrôle de zone.

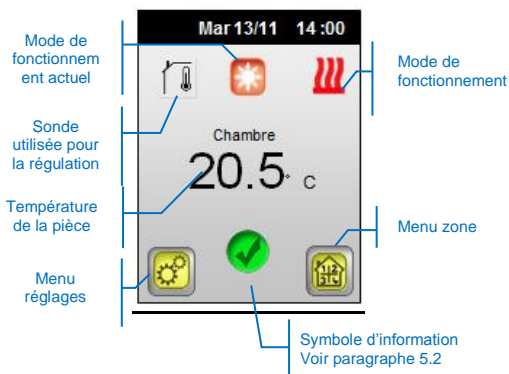


L'appareil déjà lié à votre centrale sera encadré en vert sur l'écran.



Votre installation est prête à fonctionner

2 Présentation, Ecran Principal

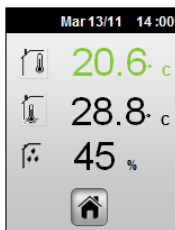


* le logo sera en mouvement pour montrer la circulation de l'eau dans la zone.

Le logo peut être différent suivant le modèle de votre appareil.

Description des accès rapides:

- Appuyez sur le logo de la sonde pour visualiser les autres sondes connectées à votre unité et choisir la valeur qui sera affichée sur l'écran principal en appuyant sur celle-ci. (affichée en vert)



Vous devez connecter:

Une sonde de sol pour visualiser la température du sol

Une sonde d'humidité pour visualiser l'humidité résiduelle.

- Appuyez sur la température au milieu de l'écran pour avoir un bref accès au réglage courant et au mode de fonctionnement



A partir de cet écran vous aurez la possibilité d'ajuster:

- La température de consigne pour mode de fonctionnement courant en utilisant les flèches (haut et bas)
- Le mode de fonctionnement en appuyant sur le logo du mode de fonctionnement.

3 Menu réglages

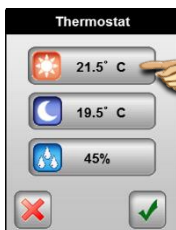


Le menu peut être organisé différemment en fonction des appareils installés.

3.1 Sous-menu thermostat (pour la zone principale seulement)



Dans ce sous-menu, vous pouvez voir et ajuster les températures de consigne de la zone principale. (zone gérée par cette unité)



Appui bref pour ajuster la consigne.



Consigne confort

Changez la consigne de température de confort en utilisant les flèches haut et bas. Ce réglage est utilisé en mode **“Auto”**. Validez ou annulez votre ajustement avec le bouton correspondant.



Consigne réduite

Changez la consigne de température réduite en utilisant les flèches haut et bas. Ce réglage est utilisé en mode **“Auto”**.




Niveau d'humidité

(Disponible uniquement avec la sonde d'humidité connectée)

Le niveau d'humidité est seulement utilisé en mode climatisation pour prévenir la condensation du sol de la maison. Si de l'humidité est détectée, le système va arrêter la fonction climatisation de la maison et démarrer le sècheur d'humidité connecté au Master RF H&C.

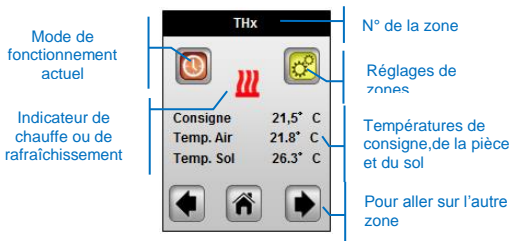
L'activation de cette fonction sera affichée sur l'écran principal par:

- Un logo d'information jaune .
- Un logo de climatisation clignotant.

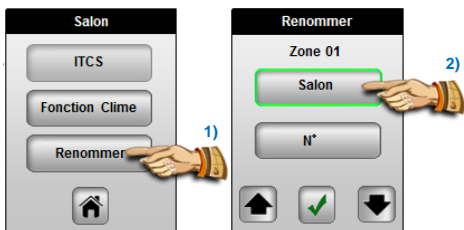
3.3 Sous-menu zone



Dans ce sous-menu, vous pouvez visualiser toutes les zones de votre installation.



Pour commencer, pour une meilleure compréhension après l'installation, vous devez renommer les zones. Pour cela, appuyez sur le bouton « réglages de zone » pour afficher cet écran :



3.3.1 Paramètres de zone

a) Fonction Renommer

Appuyez sur le bouton "Renommer", vous pouvez alors modifier le nom par défaut "TH" en appuyant sur le bouton; vous pouvez choisir un nom dans la liste en utilisant les flèches. Répétez ces opérations pour changer le numéro (0 pour aucun) Validez vos réglages en appuyant sur la touche de validation.



Le numéro de la zone est toujours affiché sur ce menu pour vous aider à savoir quelle zone sur votre MASTER est gérée par le thermostat.

b) Fonction climatisation

Utilisez cette fonction si vous avez besoin de la fonction climatisation sur la zone sélectionnée.

Exemple: la fonction climatisation doit être désactivée pour les pièces avec de l'humidité résiduelle comme la salle de bain, cuisine, ...

c) Fonction ITCS

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.


Appuyez sur le bouton "ITCS" pour le mettre en surbrillance et l'activer.



La durée maximale de l'anticipation ITCS sera de 2 heures.

Il est préférable de désactiver la fonction ITCS lorsque vous avez un palier court dans le programme

Vous visualisez le démarrage de cette fonction par l'apparition d'un


drapeau vert  sur l'écran de la zone.

3.3.2 Mode de fonctionnement



Vous pouvez uniquement changer les paramètres de la zone gérée par cette unité.

Certains modes de fonctionnement comme "Timer" sont uniquement disponibles pour la zone gérée par cette unité.

Vous pouvez contrôler le mode de fonctionnement des autres zones seulement si le thermostat est réglé sur le mode heure 



Mode manuel confort,

Dans ce mode, la consigne sera suivie tout le temps.

Vous aurez la possibilité de changer cette température de consigne sur cette unité en utilisant les flèches **(Haut)** et **(Bas)**



Mode manuel Réduit,

Dans ce mode, la consigne sera suivie tout le temps.
Vous aurez la possibilité de changer cette température de consigne sur cette unité en utilisant les flèches (**Haut**) et (**Bas**)



Mode Timer,

Le mode Timer vous permet de choisir une température de consigne qui sera suivie sur une période de 2 heures.



La zone rebasculera automatiquement dans le mode précédent à la fin de la période.



Mode Veille,

Utilisez ce mode pour mettre la zone en veille. Une température d'hors-gel sera maintenue.



Mode Automatique,

Sélectionnez ce mode pour utiliser la fonction programme hebdomadaire; vous aurez la possibilité d'utiliser un programme préétabli "P1 à P9" ou créer votre programme hebdomadaire par pas de 15 minutes avec 2 niveaux de consigne (Réduit et confort). Pour cela, utilisez le bouton "**Programme**", l'écran suivra s'affiche.

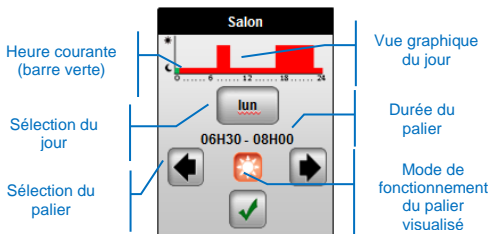


Appuyez sur le bouton (**i**) pour avoir un aperçu rapide du programme du jour courant et de la température.



4. Écran de visualisation

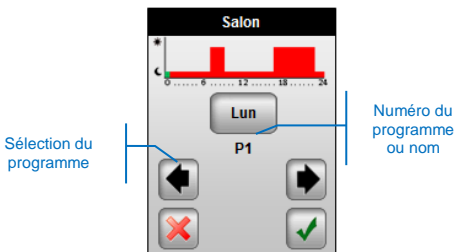
A partir de cet écran, vous pourrez facilement voir les détails du programme courant.



5. Écran de sélection

A partir de cet écran, vous aurez la possibilité de choisir un programme dans la liste pour votre zone.

Vous pouvez choisir un programme préétabli ou un programme déjà personnalisé pour une autre zone.



En appuyant sur le bouton "V", vous devrez confirmer votre choix.



Le nom du programme sera le nom de la zone après sélection.

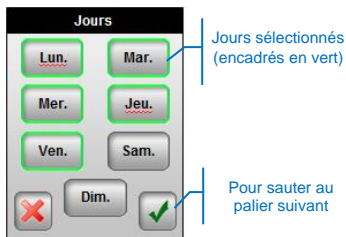
Exemple:

P1 deviendra **Salon** dans la liste des programmes, vous aurez alors la possibilité de le personnaliser après ce choix.

6. Écran de création

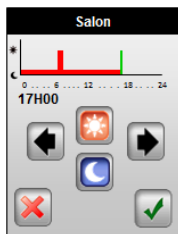
A partir de cet écran, vous aurez la possibilité de créer ou de personnaliser jour par jour par pas de 15 minutes avec 2 niveaux de température différents (confort et réduit)

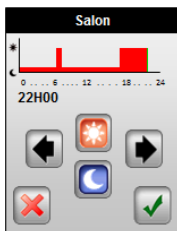
- Appuyez sur le(s) jour(s) que vous souhaitez programmer, le jour est alors encadré en vert.



Dans cet exemple, les jours qui seront programmés après validation sont le lundi au vendredi.

- b) Vous pouvez commencer votre programmation; le jour commence à "00:00", appuyez sur le mode de fonctionnement désiré et maintenez appuyer jusqu'à l'heure souhaitée pour le deuxième palier.





Appuyez sur le bouton “V” pour finir la programmation du (des) jour(s).

- c) Vous êtes alors invité à finir le programme de la semaine, le(s) jour(s) déjà programmés sont notés comme ceci:



Vous aurez toujours la possibilité de sélectionner un jour déjà programmé en appuyant sur celui-ci.

- d) Répétez les étapes a) à c) pour programmer les jours restants.
- e) Une fois le programme de la semaine terminé, vous êtes invité à le sauvegarder.

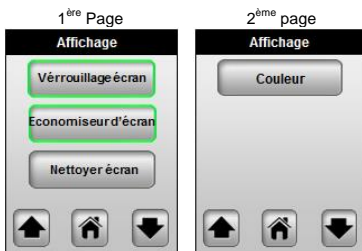


Le programme sera enregistré sous le nom de la zone.

3.4 Sous-menu d'affichage



Dans ce sous-menu, vous pouvez ajuster toutes les fonctions d'affichage.



3.4.1 Verrouillage de l'écran

Utilisez cette fonction pour bloquer la fonction "écran tactile" pour éviter des modifications non désirées.

L'écran sera automatiquement bloqué après 10 minutes sans appui sur l'écran.

L'écran suivant apparaît alors après un bref appui quand la fonction est activée. Appuyez pendant 10 secondes pour déverrouiller l'écran.



3.4.2 Economiseur d'écran

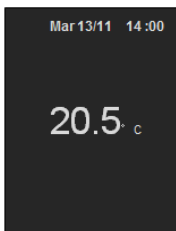
Utilisez cette fonction pour économiser de l'énergie. L'économiseur d'écran fonctionne comme suit:

Désactivé:

Après 1 minute sans appui, la luminosité de l'écran diminue de 50%.

Activé:

Après 1 minute sans appui, l'écran sera affiché avec une luminosité de 30%.



3.4.3 Nettoyage de l'écran

Appuyez sur le bouton "nettoyer écran" pour avoir 15 secondes pour nettoyer votre écran; durant ces 15 secondes, tous les appuis sont inactifs.

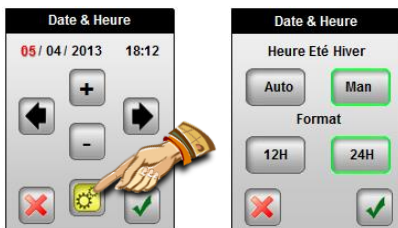
3.4.4 Couleur du rétroéclairage

La couleur choisie est encadrée en vert. Vous avez le choix entre blanc, gris, bleu ou rouge.

3.5 Sous-menu date et heure



Utilisez ce menu pour ajuster la date et l'heure de votre centrale.



Vous pouvez déplacer le curseur de sélection (en surbrillance) avec les flèches (gauche ou droite); vous pouvez alors modifier la valeur avec les boutons (+) ou (-).

En appuyant sur le bouton des paramètres, vous aurez accès aux options avancées de l'heure.

D.S.T

Choisissez "Auto" pour activer le changement automatique de l'heure entre l'été et l'hiver.

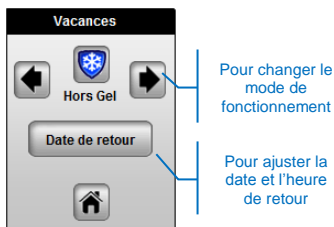
12H/24H

Choisissez 12H pour un format "am/pm".

3.6 Sous-menu vacances



Utilisez ce mode pour faire fonctionner votre installation dans un mode spécifique pour une certaine durée.



**Notez que seule la zone utilisée pour la régulation sera affectée par ce choix.
La zone utilisée comme récepteur ON/OFF ne sera pas affectée.**

Description des modes de fonctionnement:



Mode Arrêt,



Important: dans ce mode, votre installation peut geler.



Mode Hors-gel,

Utilisez ce mode pour protéger votre installation contre le gel. La température de hors-gel est fixée pour toutes les zones de chauffage à 7.0°C.



Mode A la maison,

Toutes les zones suivront le mode de fonctionnement du dimanche jusqu'à la date de retour. Habituellement, ce mode est utilisé lorsque vous restez à la maison pendant vos vacances comme lorsque vous restez normalement à la maison le dimanche.

Une fois que le mode de fonctionnement et la date de retour sont réglés, appuyez sur le bouton "maison" pour commencer la période de vacances; l'écran suivant avec votre date de retour et le mode de fonctionnement doit apparaître :



Appuyez sur le bouton "annuler" pour arrêter la période de vacances.



Dans la fonction "A la maison", l'affichage sera différent pour conserver l'accès à toutes les fonctions comme si vous restiez à la maison.

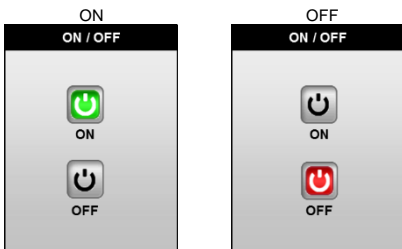
Pour arrêter la fonction vacances avant la fin de la période, appuyez sur le bouton « A la maison »



3.7 Sous-menu ON/OFF



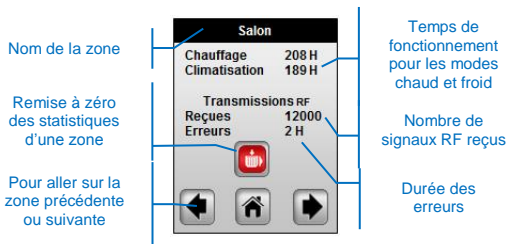
Utilisez ce mode pour démarrer et arrêter votre installation.

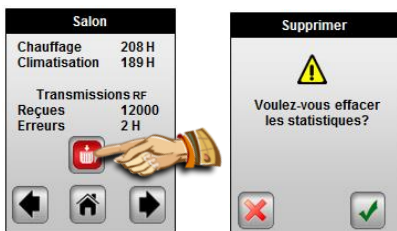


3.8 Sous-menu statistiques



Dans ce menu, vous pouvez voir toutes les statistiques enregistrées pour toutes les zones.





3.9 Sous menu Langue



Utilisez ce menu pour choisir la langue sur votre centrale en changeant le drapeau avec les flèches.



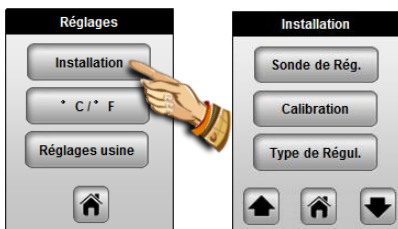
Langues disponibles:

Anglais, Français, Allemand, Italien, Néerlandais, Polonais, Roumain, Suédois, Tchèque, Slovène, Russe.

3.10 Sous menu réglages



Utilisez ce menu pour configurer votre installation, faire un réglage d'usine...



3.10.1 Installation – Sonde de régulation

Dans ce sous-menu, vous devez choisir la sonde utilisée pour la régulation de la pièce gérée par la centrale.



Pour modifier la sonde, appuyez sur l'option désirée pour encadrer le bouton en vert.

Air:

- La centrale régulera la température dans la pièce avec cette sonde interne.

Sol (ext): (une sonde externe est nécessaire: 10k à 25°C)

- La sonde externe est utilisée comme sonde de sol pour réguler la température du sol.

- La sonde externe est utilisée comme sonde ambiante déportée pour réguler la température de la pièce.

Air. + Limit 1 (une sonde externe est nécessaire: 10k à 25°C)

- La centrale régulera la température de la pièce avec la sonde interne; la sonde externe étant utilisée comme limitation de sol.

⚠ Appuyez une seconde fois sur le bouton pour visualiser les réglages de limitation.

Limite haute: 35°C (valeur par défaut)

La température du sol ne dépassera jamais cette valeur.

Limite basse: 18.0°C (valeur par défaut)

La température du sol ne descendra jamais en dessous de cette valeur.

Air. + Limit 2 (une sonde externe est nécessaire: 10k à 25°C)

- La centrale régulera la température de la pièce avec la sonde interne, la sonde externe étant utilisée comme limitation de sol intelligente.



Appuyez une seconde fois sur le bouton pour visualiser les réglages de limitation.

Compensation de sol: 0°C (valeur par défaut)

Offset Dalle: 0°C (Réglage par défaut)

Valeur de l'offset ajoutée ou retranchée à la consigne courante suivie par le thermostat pour définir la température de limitation basse de la dalle.

Limite haute: 35°C (valeur par défaut)

La température du sol ne dépassera jamais cette valeur.

Important: Les deux paramètres suivants doivent uniquement être utilisés et réglés par un installateur confirmé. (Contacter votre revendeur avant utilisation, se reporter à la dernière page pour cela)

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

Installation combinée avec radiateur et plancher chauffant/ rafraichissant.

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



Appuyez une seconde fois sur le bouton pour visualiser les réglages de limitation.

Limitation Basse: 18.0°C (Valeur usine)

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

Consigne plancher: 28°C (Valeur usine)

Point de consigne du plancher pendant la journée.

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

Installation combinée avec ventilo-convecteur et plancher chauffant/rafraichissant.

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



Appuyez une seconde fois sur le bouton pour visualiser les réglages de limitation.

Limitation Basse: 18.0°C (Valeur usine)

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

Consigne plancher: 28°C (Valeur usine)

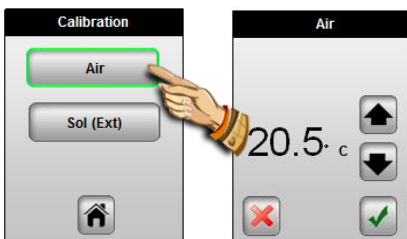
Point de consigne du plancher pendant la journée.

3.10.2 Installation – Calibration des sondes

Vous pouvez calibrer les sondes dans ce sous-menu.

Procédure de calibration:

- Toute calibration de sonde doit être faite après 24 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).

Rentrez alors la valeur lue sur le thermomètre avec les flèches (**haut**) ou (**bas**); validez ou annulez votre réglage avec le bouton correspondant.

- Quand une calibration est effectuée, le bouton « Annuler » apparaît.

- Pour effacer la calibration déjà effectuée, appuyez sur le bouton « Annuler ».

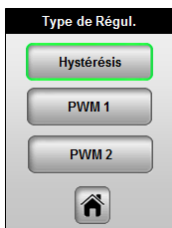
Calibration de la sonde de sol (externe):

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.

3.10.3 Installation – Type de régulation

Dans ce sous-menu, vous pouvez choisir le type de régulation qui sera utilisée pour la pièce gérée par la centrale.



Pour changer la sonde, appuyez sur l'option désirée pour encadrer le bouton en vert.

Hystérésis:

- Régulation de base à hystérésis de 0.5°C

PWM1: (Bande proportionnelle)

- Régulation avancée à bande proportionnelle intégrale calibrée pour les radiateurs ou systèmes de chauffage par le sol à faible inertie (Chape liquide...)

PWM2: (Bande proportionnelle)

- Régulation avancée à bande proportionnelle intégrale calibrée pour les radiateurs ou systèmes de chauffage par le sol à faible inertie (Chape traditionnelle...)

3.10.4 Installation – fonction anti-grippage

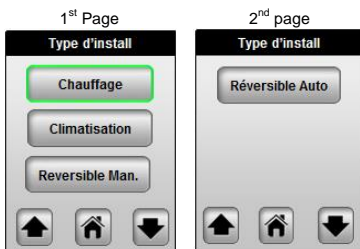
Cette fonction permet d'éviter le grippage des circulateurs et des électrovannes. Elle consiste à activer tous les composants hydrauliques connectés au MASTER-RF un court instant si ceux-ci n'ont pas fonctionné depuis au moins 5 jours.



La fonction activée est encadrée en vert.

3.10.5 Installation – Type d'installation

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



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'explications)

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 manuellement:

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



Un nouveau bouton "Chaud/Froid" sera affiché dans le menu principal.

Se reporter au paragraphe « Chaud/Froid » pour plus d'explications.

Réversible Automatique:

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

Pour une 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)

3.10.6 °C/°F

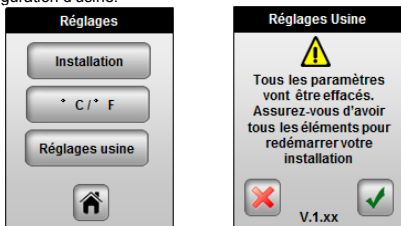
Type de degrés affichés,



Pour changer le type de degrés, appuyez sur l'option désirée pour encadrer le bouton en vert.

3.10.7 Réglages usine

Ce menu sera utilisé pour réinitialiser le produit avec la configuration d'usine.



Appuyez 2 secondes sur le bouton de confirmation pour réinitialiser votre produit.

Le redémarrage de votre produit peut prendre quelques secondes, merci d'attendre et de ne pas débrancher l'alimentation avant la fin.

Important!!!

Tous les programmes et configuration d'installation seront perdus. Assurez-vous que vous avez tous les éléments dont vous avez besoin pour la reconfiguration avant d'utiliser cette fonction.

3.11 Installation –Installation RF



Utilisez ce menu pour l'appairage avec votre centrale de tous vos équipements sans fil installés dans la maison.

1^{ère} Page



2^{ème} page



Vous trouverez dans la liste tous les types d'équipements compatibles avec votre centrale de programmation.

Installation RF - Master

Votre centrale peut gérer jusqu'à 3 Masters. (Maximum 12 zones par Masters).



1 zone = 1 thermostat.

Se reporter à l'exemple d'installation décrit au paragraphe 1.3 pour plus d'explications.



Une fois le Master installé et appairé, vous aurez la possibilité de visualiser sa configuration (nombre de zones utilisées, ...)
Vous aurez également la possibilité de l'effacer.

Installation RF – Récepteur

Votre centrale peut gérer jusqu'à 9 récepteurs.

1^{ère} Page

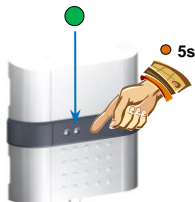


3^{ème} page



...

- f) Tout d'abord, vous devez appairer le thermostat avec le récepteur. Pour cela, mettez le récepteur en mode "**RF init**" en appuyant sur le bouton du récepteur pendant 5 secondes; la led RF verte doit s'allumer (fixe), indiquant que le récepteur est désormais en mode de configuration radio en attente d'une adresse de configuration de l'horloge. (dans tous les cas, se reporter à la notice du récepteur pour plus d'explication).



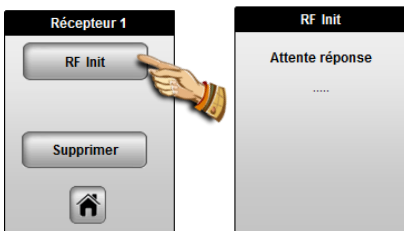
Deux types de récepteur différents sont disponibles, version murale ou encastrable.

- g) Activez maintenant le mode "**rF init**". (voir la notice du thermostat RF correspondant pour cela).
- h) Sur les récepteurs, vérifiez la bonne réception du signal, généralement visualisée par la led RF verte clignotante.

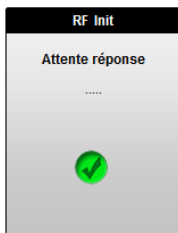


Votre récepteur est maintenant appairé avec votre thermostat et prêt à être appairé avec votre centrale. Pour cela, basculer une nouvelle fois votre récepteur en mode "rf init", voir étape a).

- i) Sur la centrale, choisissez le récepteur qui doit être installé, 1 à 9 et appuyez sur le bouton correspondant.



- j) Quand la configuration entre le **récepteur** et la **centrale RF** est terminée (quelques secondes), l'écran suivant apparaît et le **récepteur** sort du mode "rF init".



Si vous avez d'autres **récepteurs** dans votre installation, répétez les étapes a) à d).

Installation RF – On/Off

Votre centrale peut gérer jusqu'à 4 récepteurs On/Off.

Vous aurez la possibilité de créer un programme hebdomadaire pour démarrer ou éteindre l'équipement connecté à votre récepteur.

1^{ère} Page



2^{ème} page



Pour utiliser un récepteur (mural, encastrable ou fiche) comme type On/Off, vous devez les appairer seuls avec la centrale.



Aucun thermostat ne doit être préalablement appairé avec le récepteur.

Utilisez alors les mêmes règles décrites dans la partie sur le Une Zone pour l'appairer avec votre centrale.

Installation RF – Contact Externe

Si votre installation utilise plus d'une unité de zone de régulation (Master, Récepteur,...), vous pouvez utiliser le contact externe pour centraliser toutes les demandes provenant des zones de régulation pour être en mesure de contrôler le démarrage de votre chaudière, pompe principale,...

Vous pouvez utiliser un récepteur standard pour effectuer cette fonction ou utiliser le récepteur spécial avec sortie contact libre. (Contactez votre vendeur pour commander la bonne référence)



Aucun thermostat ne doit être préalablement appairé avec le récepteur.

Suivre les mêmes règles décrites dans le paragraphe Récepteur pour l'appairer avec votre centrale.

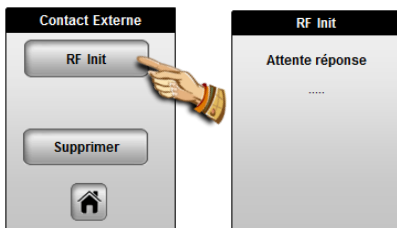


Le récepteur sera démarré s'il y a au moins 1 zone en demande de régulation (Il y aura un retard de 1 minute entre la demande et le contrôle du contact externe).

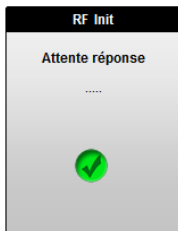
Installation RF – Sonde extérieure

La sonde extérieure sera utilisée pour anticiper l'influence de la température due aux conditions climatiques.

- c) Pour appairer la sonde extérieure avec votre centrale, appuyez sur le bouton « Sonde Ext. » et suivez les instructions suivantes :



- d) Ouvrez la boîte de la sonde extérieure et appuyez sur le bouton Rf Init, la led RF doit clignoter d'abord en rouge puis en vert pour indiquer que l'appairage est correct. Au même moment sur la centrale, l'écran suivant apparaît :



Pour une meilleure installation de la sonde extérieure, il est préférable de faire l'initialisation RF avec la sonde la plus éloignée possible pour être sûr de la distance RF.

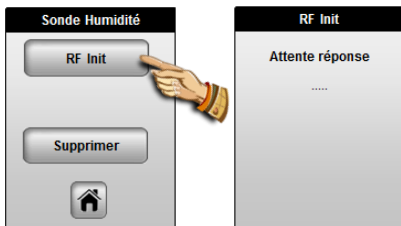


Un nouveau bouton « **Sonde extérieure** » apparaîtra dans le menu principal.
Se référer à la partie « **Sonde extérieure** » pour plus d'explications sur les possibilités.

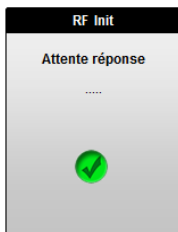
Installation RF – Sonde d’humidité

La sonde d’humidité sera utilisée pour éviter les problèmes de condensation dans votre pièce lorsque vous utilisez la fonction climatisation.

- c) Pour appairer la sonde d’humidité avec votre centrale, appuyez sur le bouton « Sonde Humidité » et suivez les instructions suivantes :



- d) Mettez votre sonde d’humidité en position RF; la led RF doit clignoter d’abord en rouge puis en vert pour indiquer un bon appairage. Dans le même temps, l’écran suivant apparaît sur votre centrale :



Un nouveau réglage “Niveau d’humidité” apparaît dans le menu de réglages du thermostat (voir paragraphe 3.1 pour plus d’explications).

3.12 Sous menu Chaud/Froid



Utilisez ce menu pour changer le mode de fonctionnement de votre installation.

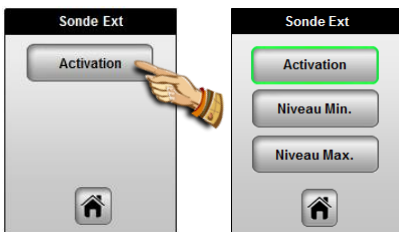
Ce menu sera seulement disponible si votre installation est configurée en mode Chaud/Froid avec changement manuel.

Vous pouvez voir directement le mode de fonctionnement de votre installation depuis le menu principal.

3.13 Sous-menu sonde extérieure



Utilisez ce menu pour choisir et ajuster la fonction de votre sonde extérieure,



Activation:

- Laissez le bouton "Activation" sans encadrement vert si vous souhaitez utiliser votre sonde extérieure pour visualiser la température extérieure.

- Activez la sonde extérieure si vous voulez utiliser la sonde extérieure pour compenser les variations dues à la météo.

Deux paramètres vont apparaître après activation.

Niveau Min:

Niveau de température extérieure pour remplacer le programme de toutes les zones; si la température extérieure descend en dessous de ce niveau, toutes les zones basculeront en mode confort.

Niveau Max:

Niveau de température extérieure pour remplacer le programme de toutes les zones; si la température extérieure monte au-dessus de ce niveau, toutes les zones basculeront en mode réduit.

4 Fonctions spéciales

4.1 Version de logiciel:

Affichée pendant l'initialisation à la mise sous tension ou dans le menu des paramètres usine.



4.2 Ecran d'information:

En appuyant sur le logo d'information (depuis l'écran principal ou dans le menu zone) vous aurez un message clair vous informant de l'état de votre installation.



Ce logo est affiché quand votre installation est correcte.



Suivant votre installation, ce logo d'avertissement vert vous montrera différents message pour vous informer sur:

- Fonction ITCS activée (seulement disponible depuis le menu zone).



Ce logo est utilisé pour vous montrer des choses importantes dans votre installation.

- Indication de limitation de sol quand la zone de régulation est utilisée en combinaison avec une sonde de sol. Niveau d'humidité atteint lorsqu'une sonde d'humidité est connectée.

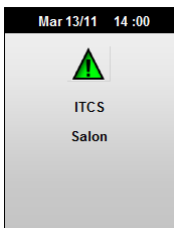
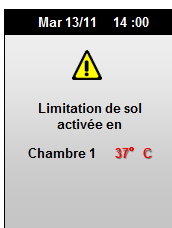


Ce logo est utilisé pour vous montrer les erreurs critiques de votre installation.

- Information thermostat perdue.
- Information récepteur perdue.
- Erreur sur les différentes sondes connectées sur votre unité.
- Erreur GSM, uniquement si un module GSM est connecté.

(Vérifier la notice du module GSM pour plus de détails sur les messages d'erreur).

Captures d'écran des différents messages



5 Divers

5.1 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.

5.2 Table d'équivalence pour les sondes (CTN 10K)

Doit être vérifié avec un Ohmmètre sonde débranchée.

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

6 Caractéristiques techniques

<u>Environnement:</u> Température de fonctionnement: Température de transport et de stockage :	0°C - 40°C -10°C à +50°C
Protection électrique Catégorie d'installation Degré de pollution	IP30 Classe II 2
Précision de température	0.1°C
Plage de réglage Confort, Réduit Vacances (Hors-gel)	5°C to 37°C par pas de 0,5°C 7.0°C (fixe)
Alimentation Consommation en veille	230VAC +/- 10% 50Hz < 0.5W
Fréquence radio	868 MHz, <10mW.
Version du logiciel	Affiché pendant l'initialisation v x.xx
Unités compatibles	Master H&C RF Master Basic RF Récepteur mural Récepteur encastrable Récepteur prise Sonde extérieure Sonde d'humidité Module GSM
Normes et homologation: Votre thermostat a été conçu pour répondre aux normes et directives européennes suivantes:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN300220-1/2 EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC Basse tension 2006/95/CE EMC 2004/108/CE

Montage- 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 Touchscreen Thermostat 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 Touchscreen 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 Touchscreen Thermostat sollte in Verbindung mit den entsprechenden Schaltleisten und Erweiterungsmodulen erfolgen.



SICHERHEITS HINWEISE

Bitte vor Beginn aller Installations- und Montagearbeiten die Netzspannung abschalten!!!

Stellen sie sicher dass 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

1	Leistungsmerkmale	88
2	Erstinstallation	89
2.1	Stromversorgung	89
2.2	Erste Einstellungen	89
2.2.1	Sprache	89
2.2.2	Datum und Uhrzeit	90
2.3	Funk Installation	91
3	Hauptanzeige	95
4	Einstellungs Menü	96
4.1	Touchscreen Thermostat Untermenü	97
4.2	Zonen Untermenü	98
4.2.1	Zoneneinstellung	98
4.2.2	Betriebsart	99
4.3	Display Untermenü	105
4.3.1	Anzeigen Sperre	105
4.3.2	Bildschirmschoner	106
4.3.3	Anzeige löschen	106
4.3.4	Farbe	106
4.4	Datum und Zeit Untermenü	107
4.5	Urlaubs Untermenü	107
4.6	An/Aus Untermenü	109
4.7	Statistik Untermenü	109
4.8	Sprachen Untermenü	110
4.9	Haupeinstellungen Untermenü	111
4.9.1	Fühler Installation	111
4.9.2	Fühlerkalibrierung	113
4.9.3	Regelungsart	113
4.9.4	Pumpenschutz	114
4.9.5	Installationsart	114
4.9.6	°C/°F	115
4.9.7	Werkseinstellungen	115
4.10	Funk Installation	116
4.11	Heizen und Kühlen Untermenü	122
4.12	Außenfühler Untermenü	122
5	Spezial Funktionen	123
5.1	Software version:	123
5.2	Informations Bildschirm:	123
6	Verschiedenes	124
6.1	Datenspeicherung	124
6.2	Fühlerwerte	124
7	Technische Daten	125

1 Leistungsmerkmale

- Unterputzversion für Standard- Installationsdosen 60mm
- Digitaler Raumthermostat Funk (868 MHz)
- Farb- TFT Display mit „Touch Screen“ Funktion
- Einfache symbolgestützte Bedienung
- Verschiedene Menüsprachen einstellbar
- Interne und externe Wochenzeitprogramme für Absenkungsfunktion
- Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung
- Steuerung für Heiz- und Kühlfunktion
- Temperaturerfassung:
 - Raumtemperatur
 - Bodentemperatur (optional)
 - Raum- und Bodentemperatur (optional)
- Automatische Fühlerüberwachung
- Statistik Funktion zur Überwachung der Funkverbindungen aller an der Empfänger angeschlossenen Raumregler


Optionales Zubehör:

- Aussentemperaturfühler
- Feuchtfühler für Kühlfunktion
- GSM Modul für externen Zugriff

2 Erstinstallation

2.1 Stromversorgung

Wenn der Touchscreen Thermostat das erste Mal installiert wird, müssen einige Parameter voreingestellt werden (Uhrzeit, Sprache, etc.)

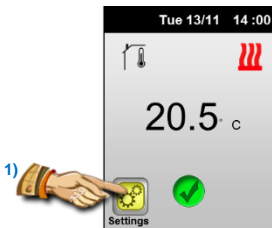
 Um die volle Kapazität der Batteriepufferung für die eingestellten Parameter zu erreichen, muss der TempCo Touch nach der Erstinstallation min. 24 h mit Spannung versorgt werden.

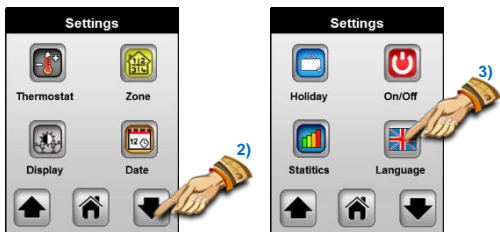


2.2 Erste Einstellungen

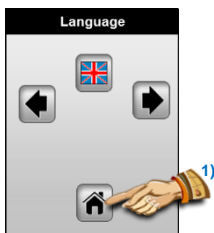
2.2.1 Sprache

Folgende Schritte sind zum Einstellen der Sprache notwendig





Im Sprachenmenü wechseln Sie mit den Pfeiltasten zwischen den Sprachen

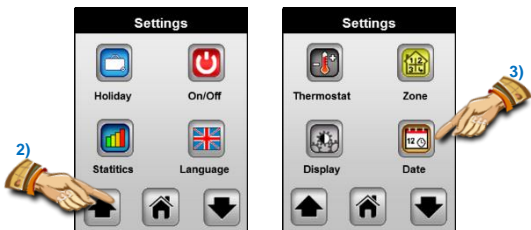


Zum Bestätigen und zur Rückkehr ins vorherige Menü die Home Taste drücken.

2.2.2 Datum und Uhrzeit

Zum Einstellen des Datums und der Uhrzeit die entsprechende Taste drücken. Mit den Pfeiltasten wechseln Sie zwischen den einzelnen Parametern und mit der (+) und (-) ändern Sie die Einstellung.

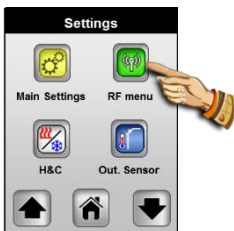
Zum Übernehmen der Einstellungen drücken Sie die Bestätigungstaste (grüner Haken).





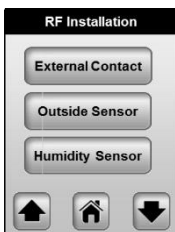
2.3 Funk Installation

In das Funkinstallationsmenü gelangen durch Drücken der Funk Taste.



1. Seite

2. Seite



Auf diesen Seiten finden Sie alle Komponenten, die mit dem Touchscreen Thermostat verbunden werden können.



Siehe auch Abschnitt **(4.9.6)** für weitere Infos zu der Kompatibilität der einzelnen Komponenten..

Ablauf der Funk Installation

Vor der Funk Installation müssen alle anderen Funkraumtemperaturregler an der Empfängerleiste angelernt sein. Die Installation des Touchscreen Thermostat erfolgt als letztes.

* Nachfolgende Schritte sind beispielhaft für den Basic 6M Funk-Empfänger. Für das Anlernen an andere Funk-Komponenten Sie bitte konsultieren Sie bitte die entsprechenden Montage- und Bedienungsanleitungen dieser Komponenten.

q) Empfänger Schalteiste Basic 6M Funk



Durch Drücken der **OK**-Taste (ca. 10 sec.) gelangen Sie in den Lernmodus „RF init“ (Kanal 1 blinkt grün). Mit den beiden **Pfeiltasten** können Sie auf den gewünschten Kanal wechseln. Durch kurzes Drücken der **OK** Taste wechselt das „Grün blinkend“ in ein „Rot leuchtend“. Dieser Kanal wartet jetzt auf ein Signal des gewünschten Raumreglers. Sollen mehrere Kanäle auf einen Raumregler angelernt werden, wiederholen sie den oberen Schritt bis alle gewünschten Kanäle rot leuchten.

- r) Lernen sie nun alle Comfort oder Digital Raumregler an.
- s) Stellen Sie beim Comfort sicher, das nur der gewünschte Regler sendet (alle anderen sollten auf Frostschutz und 5°C stehen). Stellen den Schiebeschalter am gewünschten Regler auf „Uhr“ Drehen Sie den Stellknopf auf 30°C. Der Regler sendet jetzt ein Signal (LED blinkt).
 - t) Beim Digital bitte im Uhrenmodus die **(+)** und **(-)** Taste ca. 10 sec. gleichzeitig drücken. Wenn die Anzeige auf das Installationsmenü springt, bitte mit der **(+)** Taste in den „RF init“ Modus wechseln. Wenn die Schalteiste die Verbindung hergestellt hat, mit der **(+)** Taste auf „End“ wechseln und mit OK bestätigen.

Wenn der Raumregler von der Empfängerleiste erkannt wurde wechselt die LED von „Rot leuchtend“ in „Grün leuchtend“.

Die og. Schritte können wiederholt werden, bis alle Comfort oder Digital Raumregler angelernt sind.

- u) Erst wenn alle anderen Raumregler angelernt wurden, kann der Touchscreen Thermostat angelernt werden. Soll der Touchscreen Thermostat auch Stellantriebe an der Schalteiste ansteuern, muss die Taste Master A gewählt werden. Soll der Touchscreen Thermostat nur als

Überwachung der Raumregler an anderen Schalt-leisten und für die Zeitsteuerung benutzt werden, muss Master B und/oder Master C angewählt werden.

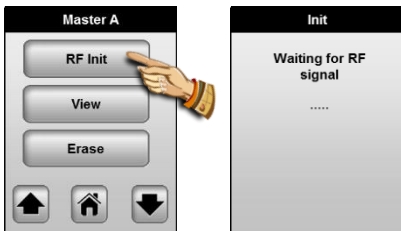
Beispiel: Der Touchscreen Thermostat steuert über die Schaltleiste im Erdgeschoß die Stellantriebe im Wohnzimmer und soll zusätzlich die Zeitsteuerung der Schaltleiste im Obergeschoß übernehmen. D.h. die Schaltleiste im EG ist Master A und die Schaltleiste im OG ist Master B.

Um den Touchscreen Thermostat anzulernen wechseln Sie an der Schaltleiste in den "RF init" Modus (LED leuchtet rot). Drücken Sie nun "Master" und danach "Master A"



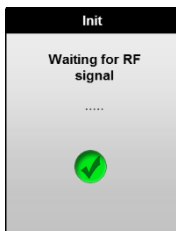
Der Touchscreen Thermostat kann an maximal drei TempCo Connect 6M (Master A, B und C) angelernt werden.

- v) Nach Auswahl des richtigen Masters drücken Sie zum Starten der Installation "RF init"




Der Touchscreen Thermostat verbindet sich nun mit der Schaltleiste und fragt gleichzeitig alle Verbindungsdaten der anderen Raumregler ab

- w) Nach erfolgreicher Verbindung zwischen Schaltleiste und Touchscreen Thermostat erscheint folgender Bildschirm. Nach kurzem Antippen des Bildschirmes gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.

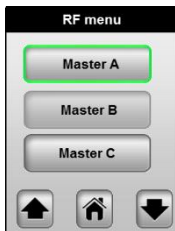


- x) Wollen Sie weitere Schalteisten an den Touchscreen Thermostat anlernen, wiederholen Sie bitte die oberen Schritte. Bitte beachten Sie, dass die anzulernenden Schalteisten im „RF init“ Modus sein müssen. Bei der Auswahl als Master B oder C darf jedoch kein Kanal angewählt sein.

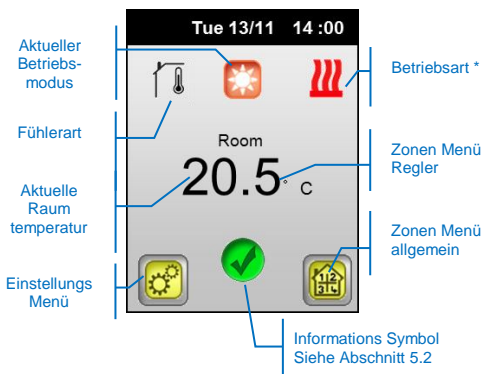
 **Der Touchscreen Thermostat kann nur Stellantriebe an einer Empfänger Schalteiste oder drei 1-Kanal Funkempfängern steuern. Bei Verbindung mit mehreren Empfängern, wird bei den zusätzlichen Empfängern (Master B und C) nur die Regler Informationen empfangen bzw. das Zeitprogramm übertragen.**



Schalteisten die erfolgreich angelernt wurden leuchten im Menü grün umrandet.



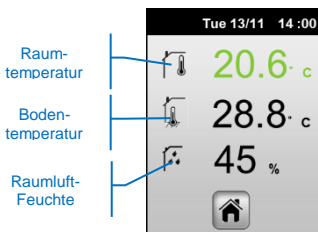
3 Hauptanzeige



* Das Logo zeigt den Heiz- (Wellen) oder Kühlbetrieb (Schneeflocke) an. Wenn der Regler geschaltet hat ist das Logo animiert.

Schnellzugriff:

- Nach einem kurzen Druck auf das Fühler Logo erscheint die Anzeige der angeschlossenen Fühler und deren gemessenen Werte. Der Wert, der in der Hauptanzeige dargestellt werden soll, wird durch Antippen aktiviert und ist dann grün hinterlegt.



⚠ Werte von nicht angeschlossenen, optionalen, Fühlern (Bodentemperatur und Raumluftfeuchte) werden nicht angezeigt.

- Nach einem kurzen Druck auf die Raumtemperatur öffnet das Menü für die aktuelle Einstellung und die Betriebsartwahl.



In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit folgende Einstellungen zu ändern:

- Einstellung der Solltemperatur in der aktiven Betriebsart durch Drücken der Pfeiltasten
- Einstellung der Betriebsart durch Drücken des Betriebsart Logos

4 Einstellungs Menü

Seite 1



Seite 2



Seite 3



Seite 4

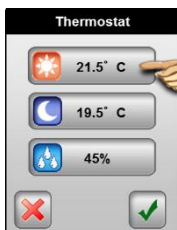


Das Menü kann je nach installiertem Fühler leicht variieren.

4.1 Touchscreen Thermostat Untermenü



In diesem Menü können Sie die Temperatureinstellungen der Hauptzone (an den Touchscreen Thermostat angeschlossenen Heizkreise) anpassen.



Kurzer Druck,
um die Soll-
temperatur zu
ändern



Komforttemperatur

Die Komforttemperatur wird durch die beiden Pfeiltasten eingestellt. Diese Einstellung wird auch im Automatik Betrieb verwendet.



Absenkttemperatur

Die Absenkttemperatur wird durch die beiden Pfeiltasten eingestellt. Diese Einstellung wird auch im Automatik Betrieb verwendet.




Raumlufffeuchteüberwachung

(Nur aktiv bei installiertem Feuchtfühler)

Die Raumlufffeuchteüberwachung schützt im Kühlbetrieb vor Kondensat Bildung. Wird der eingestellte Feuchtwert überschritten werden im Kühlmodus alle Stellantriebe geschlossen.

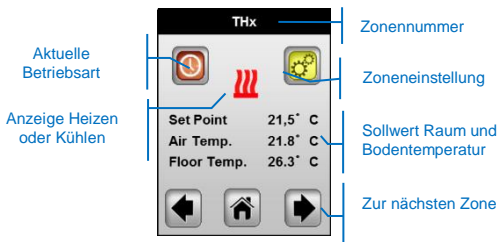
Ein Überschreiten des Grenzwertes zeigt im Hauptbildschirm:

- Ein blinkendes Achtung Logo .
- Ein blinkendes Kühl Logo

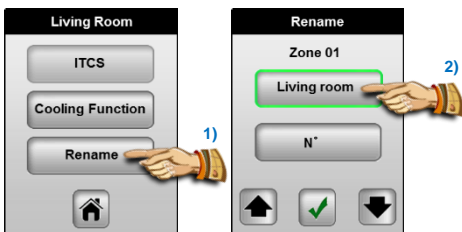
4.2 Zonen Untermenü



In diesem Untermenü können alle angeschlossenen Zonen angezeigt und bearbeitet werden.



Bei der Ersteinrichtung sind die Zonen durchnummeriert. Zur einfacheren Einstellung der Zonen, empfehlen wir die Zonen umbenennen. Hierfür drücken Sie bitte die Taste Zoneneinstellung, um nachfolgende Anzeige zu erhalten:



4.2.1 Zoneneinstellung

d) Umbenennen

Nach Drücken der "Umbenennen" Taste haben Sie die Möglichkeit den Raum (Zonen) Namen und die Nummer zu ändern. Die Namen und Nummern können mit den Pfeiltasten geändert werden. Bei Auswahl der Nummer Null wird keine Nummer im Display angezeigt. Zum Bestätigen der Auswahl bitte den grünen Haken drücken.

e) Funktion Kühlen

Nutzen Sie diese Funktion um den Kühlbetrieb für die gewählte Zone auszuschalten.



Die Kühlfunktion sollte für Räume mit hohen Feuchtigkeitsanfall (Bäder, Küchen, etc.) ausgeschaltet sein, um eine Kondensat Bildung zu vermeiden.

f) ITCS Funktion


Mit dieser Taste kann die ITCS Funktion an oder aus geschaltet werden. Die ITCS Funktion(Intelligent Temperature Control System) dient der automatischen Selbstoptimierung der Raumregler.

ITSC arbeitet nach dem folgenden Prinzip:

Bei der Installation jeder Zone wird die Zeit gemessen, die benötigt wird um die Solltemperatur zu erreichen. Der Regler berücksichtigt nun selbstständig den Einfluss der Aufheizzeit für die Zeitsteuerung und startet das Aufheizen bereits vor dem eingestellten Zeitpunkt. Die zusätzliche Aufheizzeit muss jetzt nicht mehr bei der Programmierung beachtet werden. Das ITCS funktioniert nur im Aufheizfall. Das Abheizen erfolgt immer zum eingestellten Zeitpunkt.




Der maximale ITCS Vorgriff beträgt 2 Stunden. Wenn kürzere Zeitintervalle programmiert werden sollen, sollte die ITCS Funktion ausgeschaltet werden.

Der Start der ITCS Funktion wird durch das  Symbol im Zonen Menü angezeigt.

4.2.2 Betriebsart



Es können lediglich die Temperatureinstellungen des Touchscreen Thermostat geändert werden. Die Temperatursollwerte der anderen Regler werden an den Reglern selber vorgegeben. Für die Vorgabe der Zeitprogramme muss bei den anderen Regler die Betriebsart "  " Automatik Modus angewählt sein.



Manueller Komfort Betrieb

In diesem Modus wird permanent auf die Komforttemperatur geregelt. Zum Ändern betätigen Sie bitte die Pfeiltasten.



Manueller Absenk Betrieb

In diesem Modus wird permanent auf die Absenkttemperatur geregelt. Zum Ändern betätigen Sie bitte die Pfeiltasten.



Timer Betrieb

In diesem Modus wird für zwei Stunden auf die eingestellte Temperatur geregelt. Zum Ändern betätigen Sie bitte die Pfeiltasten.



Nach Ablauf der Zeit wird automatisch mit dem vorherigen Modus fortgefahren.



Frostschutz Betrieb

In diesem Modus ist der Regler ausgeschaltet, bzw. befindet sich im Frostschutzmodus.



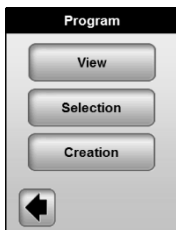
Automatik Betrieb

Verwenden Sie diesen Modus für die Zeitsteuerung des Wochenprogrammes. Sie haben die Möglichkeit die voreingestellten Zeitprogramme (P1 bis P9) auszuwählen, oder individuelle Schaltzeiten zu programmieren. Das individuelle Zeitprogramm lässt sich in 15 Minuten Schritten mit zwei Temperaturen (Komfort- und Absenkttemperatur) programmieren.

Zum Programmieren drücken sie bitte die Taste **"Programm"** um in das folgende Menü zu gelangen.

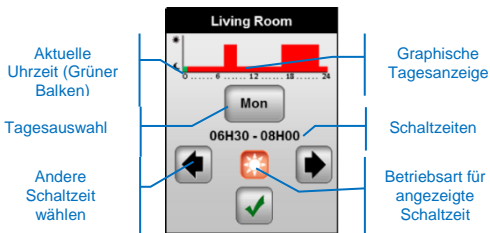


Drücken Sie die (**i**) Taste für einen kurzen Überblick über das aktuell eingestellte Zeitprogramm.



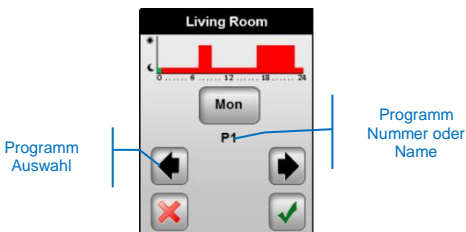
1. Vorschau

Dieser Bildschirm zeigt Ihnen das eingestellte Zeitprogramm an.




2. Auswahl

Auf diesem Bildschirm haben Sie die Möglichkeit ein vor-eingestelltes oder individuelles Zeitprogramm auszuwählen.



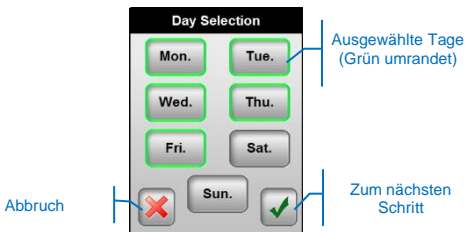
Drücken Sie den Grünen Haken um Ihre Auswahl zu bestätigen oder das Rote Kreuz um abzubrechen.

 Der Programmname wird nach der Auswahl zum Zonen-namen. Beispiel:
P1 wird zu **Wohnzimmer** in der Programmliste.

3. Neu

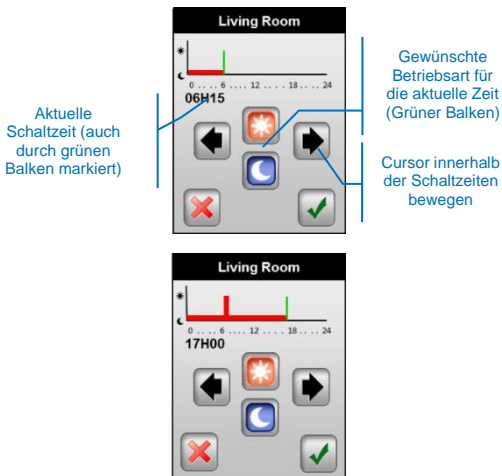
In diesem Bildschirm haben Sie die Möglichkeit ein individuelles Wochenprogramm zu erstellen. Das individuelle Zeitprogramm lässt sich in 15 Minuten Schritten mit zwei Temperaturen (Komfort- und Absenkttemperatur) programmieren.

- Im ersten Bildschirm können die gewünschten Tage angewählt werden. Ausgewählte Tage werden grün umrandet.



In diesem Beispiel wird Montag bis Freitag programmiert!!

- b) Im nächsten Bildschirm beginnen Sie mit der Programmierung der angewählten Tage. Sie beginnen ab 00:00 Uhr. Drücken Sie die Taste der gewünschten Betriebsart bis Sie die gewünschte Schaltzeit erreichen. Drücken sie nun die andere Betriebsarttaste bis sie wiederum die gewünschte Schaltzeit erreichen. Dieses können Sie wiederholen, bis der komplette Tag programmiert ist. Die Schaltzeit wird durch den grünen Balken angezeigt. Sie können auch mit den Pfeiltasten zwischen den Schaltzeiten navigieren.





Drücken Sie den grünen Haken um die Programmierung zu beenden.

- c) Sofern einige Wochentage noch nicht ausgewählt waren, gelangen Sie zu folgendem Bildschirm. Sie können nun die Schritte a) bis c) zur Programmierung wiederholen.

Day Selection

Mon. Tue.

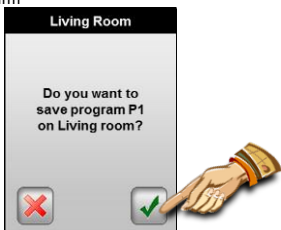
Wed. Thu.

Fri. Sat.

Sun.

Navigation icons: Red X, Green checkmark.

- d) Sind alle Wochentage programmiert gelangen Sie zu folgendem Bildschirm



Nach dem Bestätigen wird das Programm unter dem Zonennamen für die weitere Verwendung gespeichert.

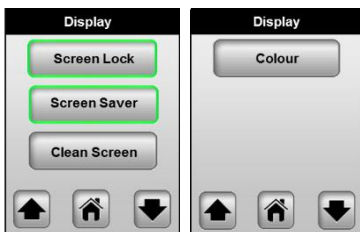
4.3 Display Untermenü



In diesem Menü können alle Display Funktionen geändert werden.

Seite 1

Seite 2



4.3.1 Anzeigen Sperre

Diese Funktion dient dem Schutz vor unbeabsichtigten Änderungen.

Der Bildschirm wird nach 10 Minuten gesperrt, wenn keine Eingabe erfolgt.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt wenn die Anzeigen Sperre aktiviert ist. Um diese aufzuheben drücken Sie 10 Sekunden lang die „Entsperren“ Taste.



4.3.2 **Bildschirmschoner**

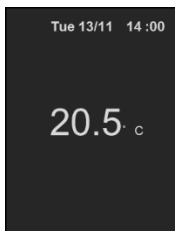
Der Bildschirmschoner arbeitet in folgender Weise:

Deaktiviert:

Nach 1 Minute ohne Druck auf den Bildschirm wird die Hintergrundbeleuchtung auf 50% reduziert.

Aktiviert

Nach 1 Minute ohne Druck auf den Bildschirm wird die Hintergrundbeleuchtung auf 30% reduziert.



4.3.3 **Anzeige löschen**

Diese Funktion unterbricht für 15 Sekunden die Touch Screen Funktionalität. Sie dient zum Reinigen des Bildschirmes ohne das eingaben angenommen werden.

4.3.4 **Farbe**

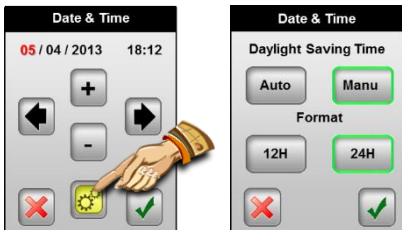
In diesem Menü ändern Sie die Hintergrundfarbe Ihres Bildschirmes. Die aktuelle Farbe ist grün umrandet. Sie können zwischen Weiß, Grau, Blau oder Rot wählen.

4.4 Datum und Zeit Untermenü



Zum Einstellen des Datums und der Uhrzeit die entsprechende Taste drücken. Mit den Pfeiltasten wechseln Sie zwischen den einzelnen Parametern und mit der (+) und (-) ändern Sie die Einstellung.

Zum Übernehmen der Einstellungen drücken Sie die Bestätigungstaste (grüner Haken).



Daylight saving time

In Stellung "Auto" wird die Uhrzeit automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit umgestellt. In Stellung „Manuell“ muss die Uhrzeit manuell angepasst werden. Die aktive Einstellung ist grün umrandet.

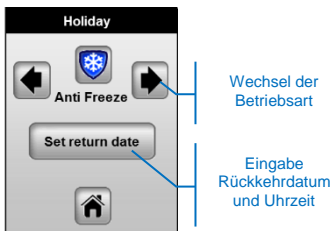
12H/24H

Einstellung, ob das 12 oder 24 Stunden Format angezeigt werden soll.

4.5 Urlaubs Untermenü



Dieser Modus erlaubt es die Regelung für eine gewünschte Zeit in einer gewünschten Betriebsart zu betreiben und schon vor der Rückkehr (Urlaub, längere Abwesenheit, etc.) wieder im Normalmodus zu betreiben.



Bitte beachten Sie, dass das Urlaubsprogramm nur in Zonen mit Stellantrieben funktioniert. Schaltende Zonen (Pumpen und Kesselsteuerung) werden von dem Urlaubsprogramm nicht berücksichtigt.

Beschreibung der Betriebsart:



Standby Betrieb

In diesem Modus sind die Regler ausgeschaltet.



Achtung: Kein Frostschutz!! Anlage kann einfrieren!!



Frostschutz Betrieb

Dieser Modus schützt die Anlage vor dem Einfrieren. Die Solltemperatur beträgt für alle Zonen 7°C.



Zu Hause Betrieb

Alle Zonen folgen bis zum Rückkehrdatum der Betriebsart, die für Sonntags programmiert wurde.

Nach der Auswahl der Betriebsart und des Rückkehrdatums drücken Sie bitte die „Zurück“ Taste um den Urlaubsmodus zu starten. Folgende Anzeigen, je nach gewählter Betriebsart, werden jetzt angezeigt.



Um den Urlaubsmodus zu beenden, drücken Sie die "Abrechnen" Taste.



Damit im "Zu Hause" Betrieb alle Funktionen verfügbar sind, wird folgender Bildschirm angezeigt. Um den Urlaubsmodus zu beenden, drücken Sie die "Zu Hause" Taste.



4.6 An/Aus Untermenü



In diesem Modus werden die Regler komplett ausgeschaltet werden.

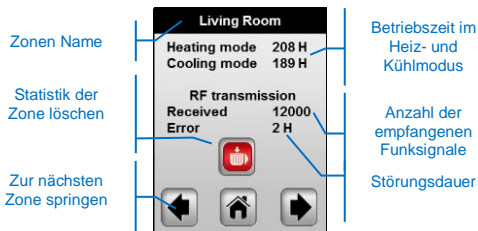


Achtung: Kein Frostschutz!! Anlage kann einfrieren!!

4.7 Statistik Untermenü



Dieses Menü zeigt Verbindungsstatistiken für alle Zonen an.



4.8 Sprachen Untermenü



Mit den Pfeiltasten kann zwischen verschiedenen Sprachversionen gewechselt werden.



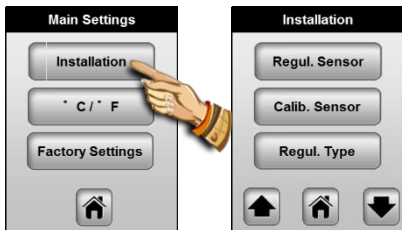
Verfügbare Sprachen:

Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Holländisch, Polnisch, Rumänisch, Schwedisch, Tschechisch, Slowenisch und Russisch.

4.9 Haupeinstellungen Untermenü



Dieses Menü dient zur Einstellung der Haupeinstellungen.



4.9.1 Fühler Installation

In diesem Menü werden die Fühlereinstellungen definiert.



Um den Fühler zu ändern drücken Sie bitte die entsprechende Taste. Der ausgewählte Fühler ist grün umrandet.

Raum:

- Die Solltemperatur des Raumes wird über den internen Raumfühler des Reglers geregelt

Boden (opt.): (es wird der externe Bodenfühler benötigt)

- Die Solltemperatur des Bodens wird über den externen Bodenfühler geregelt

- Der externe Bodenfühler wird zur Regelung der Raumtemperatur entfernter Räume verwendet (Regler muss nicht im zu regelnden Raum installiert sein)

Raum + Grenzwert 1: (es wird der externe Bodenfühler benötigt)

- Die Solltemperatur des Raumes wird über den internen Raumfühler des Reglers geregelt und zusätzlich die Bodentemperatur über den externen Fühler begrenzt.



Drücken Sie die Taste ein zweites Mal, um die Grenzwerte anzuzeigen.

Oberer Grenzwert: 35°C (Werkseinstellung)

Höchste zulässige Bodentemperatur

Unterer Grenzwert: 18.0°C (Werkseinstellung)

Niedrigste zulässige Bodentemperatur

Raum + Grenzwert 2: (es wird der externe Bodenfühler benötigt)

- Die Solltemperatur des Raumes wird über den internen Raumfühler des Reglers geregelt und zusätzlich die Bodentemperatur über den externen Fühler begrenzt.



Drücken Sie die Taste ein zweites Mal, um die Grenzwerte anzuzeigen.

Bodentemperatur Abweichung: 0K (Werkseinstellung)

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

Oberer Grenzwert: 35°C (Werkseinstellung)

Höchste zulässige Bodentemperatur

! Diese beiden Parameter sollten nur von einem Fachmann eingestellt und geändert werden.

Kombiniert 1 (es wird der externe Bodenfühler benötigt)

Kombinierter Betrieb von Heizkörpern und Flächenheizung und Kühlung (nur verfügbar bei Verwendung der Empfängerleiste Heizen&Kühlen)

- Der Raumtemperaturregler regelt unabhängig voneinander die Raum- und Bodentemperatur (zwei Ausgänge)



Drücken Sie die Taste ein zweites Mal, um die Grenzwerte anzuzeigen.

Unterer Grenzwert: 18.0°C (Werkseinstellung)

Niedrigste zulässige Bodentemperatur

Bodentemperatur: 28°C (Werkseinstellung)

Sollwert der Bodentemperatur

Kombiniert 2 (es wird der externe Bodenfühler benötigt)

Kombinierter Betrieb von Lüftungsanlagen und Flächenheizung und Kühlung (nur verfügbar bei Verwendung der Empfängerleiste Heizen&Kühlen)

- Der Raumtemperaturregler regelt unabhängig voneinander die Raum- und Bodentemperatur (zwei Ausgänge)



Drücken Sie die Taste ein zweites Mal, um die Grenzwerte anzuzeigen.

Unterer Grenzwert: 18.0°C (Werkseinstellung)

Niedrigste zulässige Bodentemperatur im Kühlbetrieb

Bodentemperatur: 28°C (Werkseinstellung)

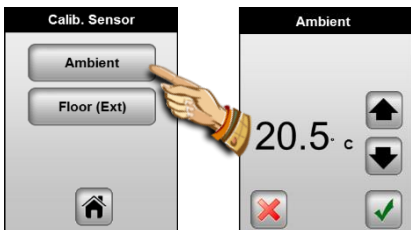
Sollwert der Bodentemperatur

4.9.2 Fühlerkalibrierung

In diesem Menü können die Fühler neu kalibriert werden.

Ablauf der Kalibrierung:

- Vor der Fühlerkalibrierung muss die Solltemperatur für 24 Stunden gehalten werden.



Kalibrierung Raumfühler:

Um die tatsächliche Raumtemperatur zu überprüfen, platzieren sie im gewünschten Raumbereich ein Thermometer in ca. 1,5m Höhe vom Fußboden und warten sie ca. 1 Stunde um sicher zu sein, dass die korrekte Temperatur angezeigt wird. Stellen sie sicher, dass die Messung nicht durch externe Einflüsse, wie z.B. Sonneneinstrahlung oä. beeinflusst wird. Der Messwert des Thermometers kann nun mit den Pfeil Tasten ausgewählt und bestätigt werden.

- Nach der Kalibrierung wird die Abbruch Taste angezeigt.
- Um die Kalibrierung wieder zu löschen drücken Sie die Abbruch Taste.

Kalibrierung Bodenfühler:

Siehe Kalibrierung Raumfühler

4.9.3 Regelungsart

Wählen Sie in diesem Menü die Regelungsart des Touch Screen Thermostaten aus.



Um die Reglungsart zu ändern drücken Sie bitte die entsprechende Taste. Die ausgewählte Reglungsart ist grün umrandet.

An/ Aus: (P- Regler)

Proportionalbetrieb (2-Punkt Betrieb) mit einem x_p von 0.5K

PWM1: (PI- Regler)

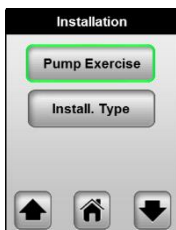
Proportional- Integral- Betrieb (PWM= Puls- Weiten-Modulation) angepasst auf schnell reagierende Systeme wie z.B. Heizkörperheizungen und Flächenheizungen mit geringen Speichermassen (Trockensysteme, Renovierungs-systeme, etc.)

PWM2: (PI- Regler)

Proportional- Integral- Betrieb (PWM= Puls- Weiten-Modulation) angepasst auf träge reagierende Systeme wie z.B. Flächenheizungen mit großen Speichermassen (Nasssysteme, Industrieflächenheizung, etc.)

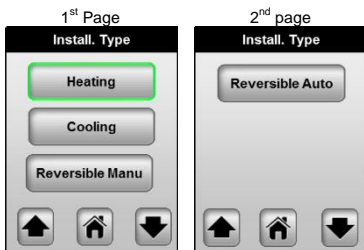
4.9.4 Pumpenschutz


Sofern das Pumpenmodul oder die Stellantriebe für mehr als 5 Tage nicht angesteuert werden, werden diese kurzfristig zwangsweise gesteuert um ein Festsitzen der Pumpen oder Stellantriebe zu verhindern.



4.9.5 Installationsart

In diesem Menü kann die Installationsart (Heizen, Kühlen, Heizen&Kühlen manuell, etc.) gewählt werden.



 **Diese Einstellungen sind nur bei Verwendung der Empfängerleiste Heizen&Kühlen verfügbar.**

Heizen: (Werkseinstellung)
Auswahl bei reinen Heizungsanlagen

Kühlen:
Auswahl bei reinen Kühlanlagen

Umstellung Manuell:
Auswahl bei kombinierten Heiz- und Kühlanlagen



Es erscheint ein neues "Heiz- und Kühl" Symbol im Hauptmenü
Siehe Abschnitt 4.12 „**Heizen und Kühlen**“ für weitere Informationen

Umstellung Automatisch:
Auswahl bei kombinierten Heiz- und Kühlanlagen

Diese Einstellung wird verwendet, wenn das Umschaltersignal von externen Geräten (Wärmepumpe, Kälteerzeuger, zentrale Regelung, etc.) erfolgt. Der Eingang dieses Umschaltersignales erfolgt an der Empfängerleiste Heizen- und Kühlen.

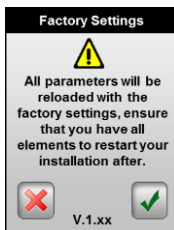
(Siehe auch Bedienungsanleitung Schaltleiste Heizen&Kühlen für weitere Informationen)

4.9.6 °C/°F
Art der Temperaturskala



Um die Temperaturanzeige zu ändern drücken Sie bitte die entsprechende Taste. Die aktive Temperaturanzeige ist grün umrandet.

4.9.7 Werkseinstellungen
Dieses Menü dient zum Zurücksetzen des Reglers auf die Werkseinstellungen.



Drücken Sie für 2 Sekunden die Bestätigungstaste (grüner Haken) um den Regler auf Werkseinstellung zurückzusetzen. Der Neustart kann einige Sekunden dauern. Bitte stellen sie sicher, dass während dieser Zeit die Stromversorgung nicht unterbrochen wird.

⚠ Wichtig!!! Alle Daten, Einstellungen und Zeitprogramme werden gelöscht. Stellen Sie sicher dass Ihnen alle Informationen für eine Neuprogrammierung zur Verfügung stehen.

4.10 Funk Installation

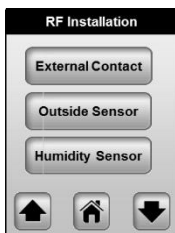


In diesem Menü wird der Touch Screen Thermostat mit den anderen Funkkomponenten verbunden.

Seite 1



Seite 2



Auf den beiden Bildschirmen finden Sie alle Funkkomponenten die mit dem Touch Screen Thermostat verbunden werden können.

Installation Funkempfänger Schalteiste

Der Touch Screen Thermostat kann mit maximal 3 Empfänger Schalteisten (max. 12 Zonen insgesamt) verbunden werden.



1 Zone = 1 Raumthermostat.

Siehe auch Abschnitt 1.3 über die Installation der Empfänger Schalteiste.



Nachdem die Empfänger Schalteisten an den Touch Screen Thermostat angelernt wurden haben Sie die Möglichkeit, sich die installierten Komponenten (Anzahl der Zonen, etc.) anzusehen und ggf. wieder zu löschen. Die aktiven Schalteisten sind grün umrandet.

Installation 1-Kanal Funkempfänger

Der Touch Screen Thermostat kann mit maximal 9 Stck. 1-Kanal Funkempfänger zur Raumtemperatur und Zeitsteuerung verbunden werden.

Seite 1

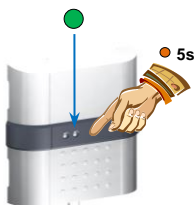


Seite 2



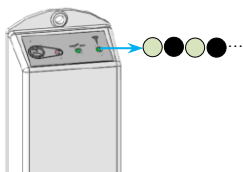
...

Zur Inbetriebnahme müssen die 1-Kanal Funkempfänger an die jeweiligen Raumthermostate angelernt werden. Hierzu wird am Funkempfänger der "RF init" Modus durch 5 Sekunden langes Drücken der Taste am Empfänger gestartet. Die grüne LED am Empfänger leuchtet nun und zeigt an, dass der Empfänger auf ein Signal von den Thermostaten wartet.



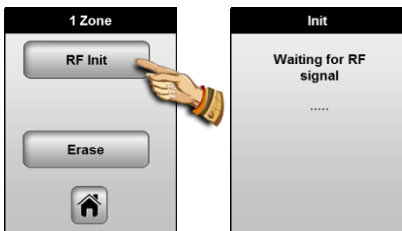
Die 1-Kanal Funkempfänger sind in Unterputz- und Aufputz-Ausführung erhältlich.

- k) Starten sie nun am Raumthermostat den „rF init“ Modus. (Siehe auch Bedienungsanleitungen der Raumthermostate für weitere Informationen).
- l) Der Empfang der Funksignale am Empfänger wird durch eine blinkende grüne LED angezeigt.

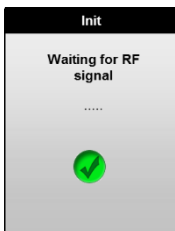


Der 1-Kanal Funkempfänger ist nun mit dem Thermostat verbunden und kann jetzt mit dem Touch Screen Thermostat verbunden werden. Hierfür starten Sie am Empfänger wieder den „rf init“ Modus (siehe Punkt a)

- m) Wählen Sie am Touch Screen Thermostat den gewünschten Empfänger (1 bis 9) und danach die **„Anlernen“** Taste.



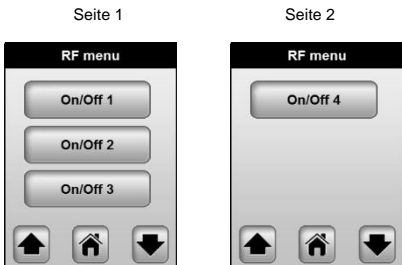
- n) Nach erfolgreicher Verbindung zwischen 1-Kanal Funkempfänger und Touch Screen Thermostat erscheint folgender Bildschirm und der "rF init" Modus am Empfänger wird automatisch beendet.



Zum Anlernen anderer 1-Kanal Funkempfänger wiederholen Sie die Schritte a) bis d).

Installation Schaltausgang

Der Touch Screen Thermostat kann mit maximal 4 Stck. 1-Kanal Funkempfänger als schaltenden Ausgang (An/Aus) verbunden werden.




Um einen 1-Kanal Funkempfänger als schaltenden Ausgang zu verwenden, darf dieser nicht vorher an einen Raumthermostaten angeschlossen werden. Er wird somit nur mit dem Touch Screen Thermostat verbunden.

Zum Anlernen folgen sie den Schritten a), c) und d).

Installation externer Kontakt

Der Touch Screen Thermostat kann auch in Kombination mit Empfängern für die Raumtemperaturregelung einen externen Kontakt, z.B. als Pumpenabschaltmodul, ansteuern. Hierzu wird idR. ein 1-Kanal Funkempfänger eingesetzt.

 Das Anlernen erfolgt wie unter Punkt „Installation Schalt-ausgang“ beschrieben.

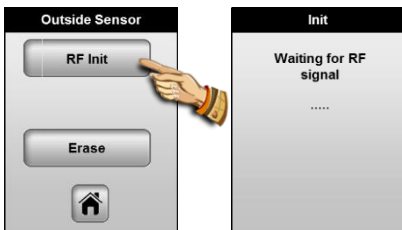


Der Empfänger (externe Kontakt) schaltet mit einer Minute Verzögerung, wenn bei mindestens einem Empfänger, mindestens eine Zone eine Anforderung hat.

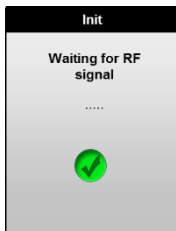
Installation Außenfühler

Mit dem optionalen Außenfühler kann der Außentemperatur-einfluss zusätzlich bei der Regelung berücksichtigt werden.

- e) Wählen Sie am Touch Screen Thermostat die „**Außenfühler**“ Taste und danach die „**Anlernen**“ Taste.



- f) Öffnen sie das Gehäuse des Außenfühlers und drücken Sie den „**RF init**“ Knopf. Die LED blinkt nun rot und wartet auf das Signal des Touch Screen Thermostaten. Auf dem Touch Screen Thermostate erscheint folgender Bildschirm.





Wir empfehlen den Außenfühler an seinem endgültigen Montageort anzulernen, um schon bei der Installation sicherzustellen, dass die Funkreichweite ausreichend ist.

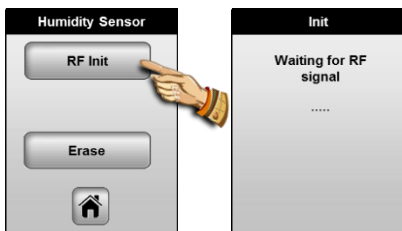


Das neue Symbol Außenfühler erscheint nun im Hauptmenü. Zur die Einstellung lesen Sie Punkt 4.13 „**Außenfühler**“

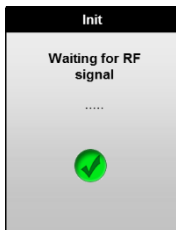
Installation Feuchtefühler

Der Feuchtefühler dient im Kühlfall dazu eine Taupunktunterschreitung und damit Kondensat Bildung zu vermeiden.

- a) Wählen Sie am Touch Screen Thermostat die „**Feuchtefühler**“ Taste und danach die „**Anlernen**“ Taste.



- b) Drücken Sie am Feuchtefühler den „**RF init**“ Knopf. Die LED blinkt nun rot und wartet auf das Signal des Touch Screen Thermostaten. Auf dem Touch Screen Thermostate erscheint folgender Bildschirm.



Das neue Symbol Außenfühler erscheint nun im Hauptmenü. Zur die Einstellung lesen Sie Punkt 4.1 „**Feuchtefühler**“

4.11 Heizen und Kühlen Untermenü



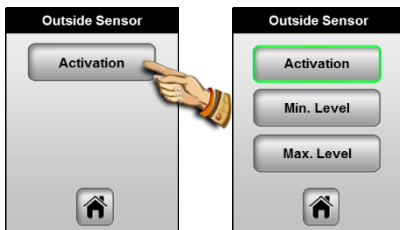
In diesem Menü können Sie die Betriebsart Heizen und Kühlen ändern. Das Symbol ist nur verfügbar, die Betriebsart Heizen&Kühlen Manuell (siehe Punkt 4.9.5) ausgewählt ist.

Die aktive Einstellung Heizen oder Kühlen sehen Sie im Hauptbildschirm.

4.12 Außenfühler Untermenü



In diesem Menü stellen Sie die Funktionen des Außenfühlers ein.



Aktivieren:

- Wenn diese Taste nicht aktiviert ist, dient der Außenfühler nur zur Anzeige der Außentemperatur.

- Wenn diese Taste aktiviert ist, dient der Außenfühler zur Außentemperaturkompensation der Regelung.

Nach der Aktivierung erscheinen zwei zusätzliche Tasten:

Min Level:

Wenn diese Außentemperatur unterschritten wird, schaltet kein angeschlossener Regler mehr in den Absenkbetrieb. Alle Regler sind dauerhaft im Komfortbetrieb bis die Mindestaußentemperatur wieder überschritten wird.

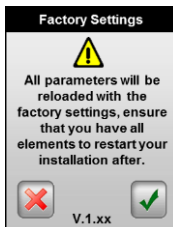
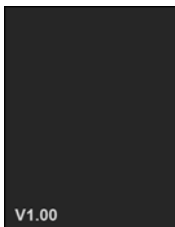
Max Level:

Wenn diese Außentemperatur überschritten wird, schaltet kein angeschlossener Regler mehr in den Komfortbetrieb. Alle Regler sind dauerhaft im Absenkbetrieb bis die Maximalaußentemperatur wieder unterschritten wird.

5 Spezial Funktionen

5.1 Software version:

Die aktuelle Software Version wird beim Starten oder der Rückstellung auf die Werkseinstellung angezeigt.



5.2 Informations Bildschirm:

Bei einem kurzen Druck auf das Informationslogo (im Hauptbildschirm oder dem Zonenmenü) erscheint eine Meldung über den aktuellen Status Ihrer Regelung.



Dieses Logo erscheint wenn alles in Ordnung ist.



Dieses Logo zeigt an, dass die ITCS Funktion aktiviert ist (nur verfügbar im Zonen Menü)

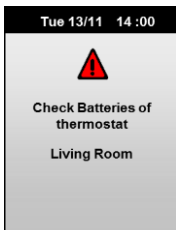
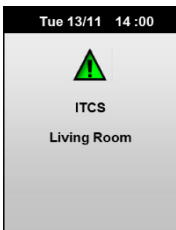
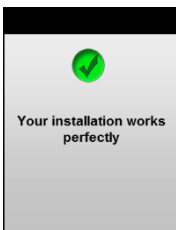


Dieses Logo zeigt wichtige Informationen an:
- Grenztemperatur Bodenfühler über oder unterschritten
- Feuchtegrenzwert überschritten



dieses Logo zeigt kritische Fehler an:
- Fehler in der Verbindung zu anderen Thermostaten
- Fehler in der Verbindung zu den Funkempfängern
- Fühlerfehler

Beispiele der verschiedenen Informations Bildschirme




6 Verschiedenes

6.1 Datenspeicherung

- Alle variablen Daten (Uhrzeit und Datum) werden für den Fall eines Spannungsausfalls für ca. 4 Stunden gespeichert. Für diese Speicherzeit muss der Touch Screen Thermostat mindestens für einen Tag mit Spannung versorgt worden sein.
- Alle anderen Daten (Installation, Zeitprogramme, etc.) werden auch bei Spannungsausfall dauerhaft gespeichert.

6.2 Fühlerwerte

 Vor der Überprüfung der Fühlerwerte mit einem Ohmmeter den Fühler bitte abklemmen.

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 Technische Daten

Umgebung: Betriebstemperatur: Transport- und Lagerungstemperatur:	0°C bis 40°C -10°C bis +50°C
Schutzart Schutzklasse Verschmutzungsgrad	IP30 Class II 2
Temperaturgenauigkeit	0.1°C
Solltemperatur Bereich Frostschutztemperatur	5°C bis 37°C in 0,5°C Schritten 7.0°C (fest)
Spannungsversorgung Standby Stromverbrauch	230VAC +/- 10% 50Hz < 0.5W
Funkfrequenz	868 MHz, <10mW.
Software Version	Anzeige bei Installation v x.xx
Kompatible Geräte	Funkempfänger H&C Funkempfänger Basic UP 1-Kanal Empfänger AP 1-Kanal Empfänger Außenfühler Feuchtefühler GSM Modul
Normen und Zulassungen:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN300220-1/2 EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC Low voltage 2006/95/CE EMC 2004/108/CE



BELANGRIJK!

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

- De hoofd centrale thermostaat 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 centrale thermostaat. Andere gebruikapplicaties dan deze beschreven, worden niet ondersteund. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor ondeskundig gebruik van de centrale thermostaat. Wijzigingen op de bestaande regelcomponenten worden niet aanvaard, onderhoud kan slechts gebeuren door een gecertificeerde installateur.
- De functionaliteit van de centrale of hoofd thermostaat is afhankelijk van het model en toebehoren. De installatie brochure maakt integraal deel uit van het product.

Toepassing

- De centrale thermostaat 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 unit met of zonder verwarming-/koeling functie 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 uitbreidingsmodule units zijn niet spatwaterdicht, gelieve ze in een droge omgeving te plaatsen.
- Gelieve de verbindingen van de thermostaat en de 230 V nauwlettend te volgen en deze niet te verwisselen. Foutieve verbindingen kunnen permanente schade aan de componenten en of elektrocutie tot gevolg hebben.

Inhoudstafel

1	Eerste installatie.....	129
1.1	Elektrische voeding.....	129
1.2	Eerste indienststelling	129
1.3	RF Installatie	131
2	Hoofd scherm.....	135
3	Instellingen menu	136
3.1	Thermostaat submenu (Enkel centrale thermostaat) 137	
3.3	Zone submenu	138
3.3.1	Zone Instelling.....	138
3.3.2	Bedrijf modus.....	139
3.3.3	Blokkeer scherm.....	146
3.3.4	Screen saver	146
3.3.5	Reinig scherm.....	147
3.4	Verlof submenu	148
3.5	Aan/Uit submenu.....	150
3.6	Statistieken submenu	150
3.7	Taal submenu	151
3.8	Hoofdinstelling Submenu	151
3.8.1	Installatie – Regel voeler	152
3.8.2	Installatie – Kalibratie voeler.....	153
3.8.3	Installatie – Regel type.....	154
3.8.4	Installatie – Anti blokkering pomp.....	155
3.8.5	Installatie – Installatie type	155
3.8.6	°C/°F.....	156
3.8.7	Fabrieksinstellingen.....	157
3.9	Installation – RF installatie	157
3.10	Verwarmen & Koelen Submenu	163
3.11	Buitenvoeler Submenu	163
4	Special Functies.....	164
4.1	Software versie:	164
4.2	Informatie schermen:	164
5	Varia.....	165
5.1	Geheugen beveiliging	165
5.2	Weerstandswaarden van de voelers (NTC 10K)	166
6	Technische karakteristieken.....	167

Hoofd Kenmerken

Inbouw thermostaat met standaard 60 mm aansluiting.

Radio communicatie (868Mhz)

TFT scherm met aanraak functies.

Interface opgebouwd met kleuren logo's.

Verwarming en koelinstallaties (met omkeerbare warmtepomp)

Naam wijziging mogelijk voor de verschillende zones.

Meerdere talen aanwezig

Grafische visualisatie van de programma's

Regel mogelijkheden :

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

mogelijkheden

Overwerk functie instelbaar (2u).

Verlof functie.

Voeler controle (kortsluitingen of onderbroken)

Permanent geheugen

Mogelijke opties:

Buitenvoeler .

Relatieve vochtigheid voeler t.b.v. koeling applicaties.

GSM eenheid voor remote access en supervisie van de installatie.




Om ongewenste wijzigingen te voorkomen zal de aanraak tijd na 1 uur worden gewijzigd voor bepaalde functies. U kunt deze alsnog bereiken de functie langere tijd aan te raken.

1 Eerste installatie

1.1 Elektrische voeding

Bij de eerste indienststelling van de centrale thermostaat moeten verschillende paramaters worden ingesteld zoals klok, datum en taal

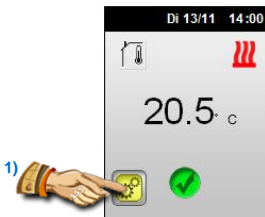
 De centrale thermostaat moet minsten 24 uur onder spanning staan alvorens de back-up batterij volledig is opgeladen.

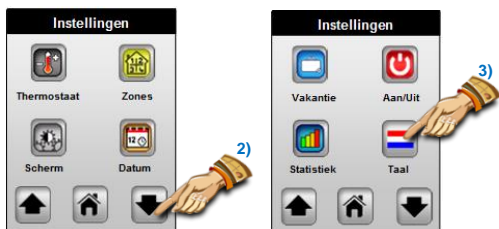


1.2 Eerste indienststelling

e) Taal

Volg de weergeven stappen om het taal menu te bereiken,





Als het taal menu geopend is kunt u de taal instellen d.m.v. de pijltjes die naast de vlag weergegeven worden

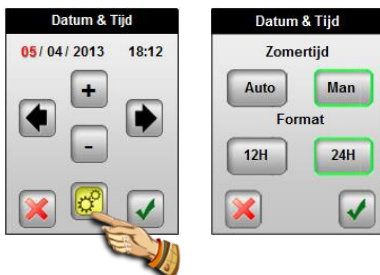


Eens uw keuze gemaakt drukt u op de HOME icon om over te gaan naar de volgende instelling.



f) Datum & Tijd

Met de (+) & (-) kunt u de waarden verhogen of verlagen en met de pijltjes kunt u wisselen tussen de verschillende waarden. Druk op het instellingen icon om het gevorderd menu weer te geven.



1.3 RF Installatie

In het hoofdmenu kan u scrollen d.m.v. de opwaartse en neerwaartse pijltjes. Ga naar het RF menu en druk op de icon.



1st Pagina



2nd pagina



In de lijst dat nu wordt weergegeven vindt u alle compatible eenheden die gebruikt kunnen worden met de centrale thermostaat.



Zie sectie (4.9.6) voor meer details over deze eenheden..

Regels voor het instellen van uw volledige installatie.

In eerste instantie moeten alle modules reeds ingesteld zijn met hun desbetreffende thermostaten en thermische motoren alvorens we de centrale thermostaat gaan instellen.

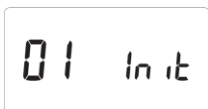
* Het voorbeeld dat volgt is opgesteld met de combined module verwarmen en koelen. De procedure om de toestellen te paren (linken) is afhankelijk van het type, gelieve hiervoor de desbetreffende documentatie te raadplegen.

y) Op de combined MASTER RF verwarmen en koelen



Ga naar het parameter menu door 10 seconden op de **(OK)** toets te drukken, nu verschijnt de "rF init" parameter, druk eenmaal op de **(▶)** toets en vervolgens op de **(OK)** toets om in de "rf init" mode te komen.

De volgende boodschap verschijnt in et scherm.



- Het nummer voor de "init" text komt overeen met de geselecteerde zone. (De overeenstemmende LED op de MASTER moet nu ook groen knipperen)
 - Gebruik de **(◀)** & **(▶)** toetsen om van zone te veranderen (**01** to **xx**), de groene LED zal dezelfde zone weergeven als het nummer dat zich voor de **init** tekst bevind.
 - Met de **(OK)** toets kan men een zone selecteren of de selecteren dat gepaard moet worden met de thermostaat De LED van de geselecteerde zones moeten nu rood zijn om aan te duiden zij klaar staan om gepaard te worden..
- z) Indien u alle zones correct geselecteerd heeft gaat u naar de centrale thermostaat om de "rF init" mode te selecteren. (Zie de desbetreffende documentatie van de thermostaat voor de correcte procedure.
- aa)
- ø) De thermostaat zend nu een paring signaal uit naar de MASTER dat op de onderste lijn word weergegeven.



- 2 blokjes duiden op een correct RF signaal.
- De vooraf geselecteerde zone (weergegeven door een rode LED) moet nu vast groen gaan branden. Het vaste groen duidt op een correcte paring met de thermostaat.
- Verlaat de rf init mode van de thermostaat om conflicten met andere thermostaten te vermijden.

- å) Enkel indien u alle thermostaten met de MASTER heeft gepaard kunt u overgaan tot het paren van de centrale thermostaat met de MASTER
Selecteer op de MASTER (A) de zones die betrekking hebben met de centrale thermostaat (zie punt a voor de selectie)

Op de centrale thermostaat gaat u naar RF installatie en selecteer de MASTER lijn, het volgende scherm wordt weergegeven.



De centrale thermostaat kan 3 masters beheren met elk 12 zones. Master A is steeds de MASTER die de desbetreffende zones bediend van de centrale thermostaat.

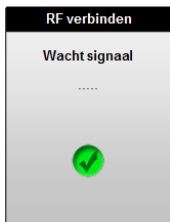
Selecteer MASTER A

- dd) Kies "RF init" om de RF installatie te starten



De centrale thermostaat zal nu gepaard worden met de MASTER en zal tevens de informatie ontvangen van alle reeds configureerde zones op deze MASTER.

- bb) Indien de RF installatie tussen de centrale thermostaat en de MASTER voltooid is (enkele seconden) zal onderstaand scherm weergegeven worden en RF init



- ff) Indien u een andere MASTER heeft in de installatie moet u stap a tot en met d herhalen.
- gg) Voor de configuratie van de 2^{de} en 3^{de} MASTER moet u respectievelijk kiezen tussen MASTER B & C en de stappen e tot f doorlopen

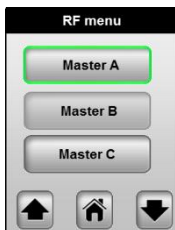


De centrale thermostaat kan slechts op één MASTER verschillende zones beheren

De link met andere MASTERS zal gebruikt worden om deze zones te superviseren.

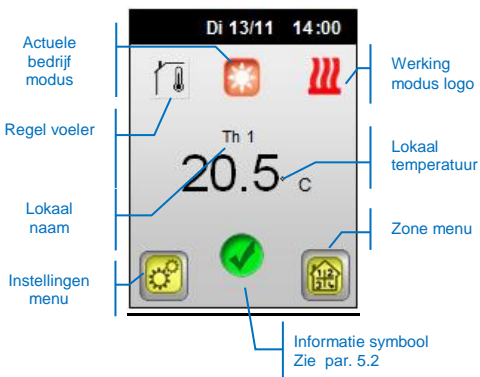


De MASTER eenheden die reeds aangemeld warden zullen groen omkadert worden..



Uw installatie is nu operationeel.

2 Hoofd scherm

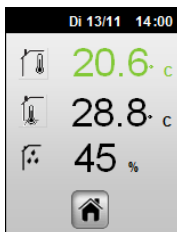


*

De logo zal bewegen om de werking weer te geven.

Snelle toegang omschrijving.

- Druk op de voeler icon om snel alle andere voelers weer te geven. In dit scherm kunt u een keuze maken welke meetwaarde permanent op het hoofd scherm getoond wordt. Druk op de gewenste voeler, deze zal in het groen worden weergegeven



De voelers moeten verbonden zijn.

Een vloervoeler om de vloertemperatuur weer te geven.

Een relatieve vochtigheidsvoeler om de relatieve vochtigheid van het lokaal weer te geven.

Druk op de meetwaarde om een snelle toegang te krijgen tot de instelwaarden en bedrijfsmodus.



Vanaf dit scherm heeft de mogelijkheid tot.

- De temperatuur instelling van de huidige bedrijfsmodus door gebruik te maken van de pijltjes
- The working mode by pressing on the Working mode logo.

3 Instellingen menu

1st Pagina

2nd pagina



3rd Pagina

4th pagina

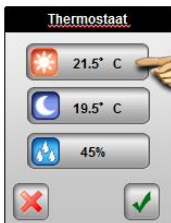


De indeling van het menu kan verschillen naargelang de geïnstalleerde toebehoren..

3.1 Thermostaat submenu (Enkel centrale thermostaat)



In dit submenu kunt u de instellingen wijzigingen voor de zones afhankelijk van de centrale thermostaat.



Kort drukken om de instelling te wijzigen.



Comfort

De instelling kan gewijzigd worden d.m.v. de pijltjes toetsen (**Up**) of (**Down**).

Deze instelling is tevens van kracht in "Auto" modus.

Valideer of annuleer d.m.v. het desbetreffende icoon



Nachtverlaging

De instelling kan gewijzigd worden d.m.v. de pijltjes toetsen (**Up**) of (**Down**).

Deze instelling is tevens van kracht in "Auto" modus.

Valideer of annuleer d.m.v. het desbetreffende icoon




Relatieve vochtigheid

(Enkel mogelijk indien de voeler verbonden is.)

De instelwaarde is slechts van toepassing in koeling modus om condensatie in de woning en op de vloer te voorkomen.

Indien een hoge relatieve vochtigheid gemeten wordt zal de koeling worden stopgezet en de ontvochtiger verbonden met de MASTER verwarmen en koelen gestart worden.

Indien deze functie geactiveerd is zal dit weergegeven worden d.m.v.

- Een geel informatie logo .
- Een blinkend Koel logo.

3.3 Zone submenu



Dit submenu biedt u de mogelijkheid om elke zone weer te geven.



Om de installatie overzichtelijk te houden dient eerst de namen van de zones te wijzigen

Druk op het icon Zone instellingen om verder te gaan, het volgende scherm wordt weergegeven:



3.3.1 Zone Instelling

g) Naam wijzigen

Druk op het Naam wijzigen icoon, u heeft nu de mogelijkheid om de default naam Th te wijzigen en een naam uit de lijst te kiezen.

d.m.v. de pijltjes toetsen

Herhaal deze functie voor elk thermostaat, nul wordt als blank weergegeven

Valideer uw keuze d.m.v. van de validatie toets



De weergegeven TH nummer is het nummer van de desbetreffende zone waarop de thermostaat is gekoppeld. Dit helpt u bij de installatie

h) Functie koeling

Gebruik deze functie als u geen koeling wenst in deze ruimte.

Voorbeeld: Men kan de functie gebruiken om koeling te voorkomen in natte ruimtes zoals bv keuken, badkamers, enz..

i) ITCS Functie

Het **I**ntelligente **T**emperatuur **C**ontrole **S**ysteem zal uw installatie op voorhand in bedrijf stellen zodat u uw temperatuur bereikt op het gewenste tijdstip weergegeven door uw klokprogramma.

Het ICTS system werkt als volgt.:

Bij de eerste indienstelling zal de thermostaat de tijd berekenen dat nodig is om de gewenste temperatuur te bereiken. Deze berekening wordt herhaald bij elke programma wissel om de invloeden van de buitentemperatuur te bepalen alsook andere externe factoren. U kunt dus vrij uw verwarmingsprogramma opstellen zonder rekening te moeten houden met de thermische traagheid van het systeem. Aan de hand van de berekende verwarmingscapaciteit zal uw thermostaat een vervroegde start up periode bepalen.

Druk op het "ITCS" icoon om de functie te activeren.



De maximale vervroegde berekende opstart tijd is 2 uur
Indien u korte schakeltijden heeft in uw programma is het aan te raden om deze functie te deactiveren

. De vervroegde opstart wordt weergegeven door een



symbool in het zone menu.

3.3.2 Bedrijf modus



De instelwaarden zijn enkel toegankelijk voor de zones die beheerd worden door de centrale thermostaat.

De Timer bedrijfsmodus is enkel toegankelijk voor de zones beheerd door de centrale thermostaat.

Het wijzigen van de bedrijfsmodus van alle andere zones is slechts mogelijk indien de bedrijfsmodus van de thermostaat zelf is ingesteld op automatisch "⌚" klok modus .



Manuele Comfort modus,

In deze mode zal de comfort instelwaarde ten aller tijden gevolgd worden. Men kan de instelling wijzigen d.m.v. de **(Opwaartse)** of **(Neerwaartse)**.



Manuele Nachtverlaging modus

In deze mode zal de nacht instelwaarde ten aller tijden gevolgd worden. Men kan de instelling wijzigen d.m.v. de **(Opwaartse)** of **(Neerwaartse)**.





Timer Modus,

De timer modus laat u toe een afwijking van 2 uur te realiseren op het bestaand klokprogramma met een instelwaarde naar keuze.



Na verloop van de timer zal het system naar de oorspronkelijk bedrijfsmodus weer keren.



Stand-by modus,

Schakelt de zone volledig uit.

De vorstbeveiliging instelling is nu van kracht



Automatische modus,

In deze modus zal uw thermostaat het klokprogramma volgen dat werd ingesteld. U heeft de keuze uit 9 voorgeprogrammeerde programma's of u kunt zelf een programma aanmaken. Het klokprogramma zal werken met een stap van 15 minuten, en twee instelwaarden comfort en nacht.

Om een eigen programma te maken drukt u op het "**Programma**" icoon, het volgende scherm verschijnt.

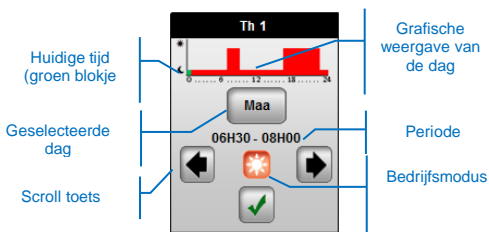


Druk op het (i) icoon om het programma en instelwaarden van deze dag weer te geven.



4. Weergeven scherm

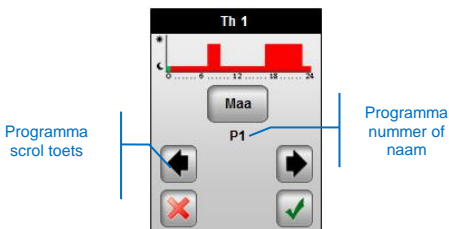
In dit scherm kunt u het huidige weekprogramma gedetailleerd visualiseren




5. Selecteer scherm

Dit scherm biedt u de mogelijkheid om een programma te selecteren voor uw zone.

U heeft de keuze uit de 9 voorgeprogrammeerde programma's of een programma van een andere zone..



Nadat u op het "V" icoon heeft gedrukt zal men u om een bevestiging vragen

 Het programma krijgt de naam van de geselecteerde zone.

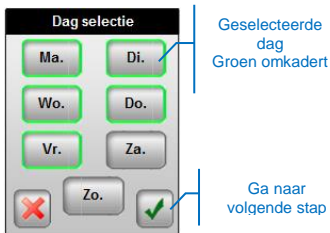
Voorbeeld:

P1 zal de naam **Leefruimte** krijgen in overeenstemming met de naam van de zone.

6. Nieuw scherm

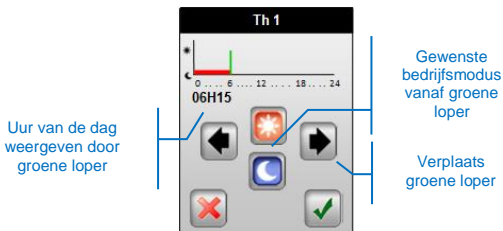
Biedt u de mogelijkheid om een programma te creëren voor elke weekdag met een selectie periode van 15 minuten. Het programma volgt twee instelwaarden comfort en nachtverlaging.

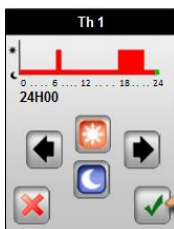
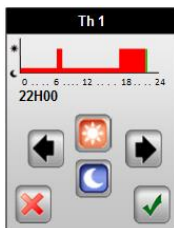
- f) Selecteer de dag met een korte druk, deze zal nu in het groen omkadert worden.



In dit voorbeeld zullen de dagen maandag tot en met vrijdag geprogrammeerd worden na bevestiging.

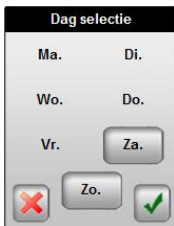
- g) Now you will be invited to start your programming, the day will start at "00:00", press on the desired working mode and maintain pressed until the desired hour for the next step.





Druk op het "V" icoon om uw programma voor de geselecteerde dagen te bevestigen

- h) Vervolgens krijgt u de vraag om het programma voor de resterende dagen aan te maken. De dagen waarvoor reeds een programma is opgesteld worden als volgt weergegeven.



U heeft steeds de mogelijkheid om een reeds geprogrammeerde dag te selecteren door erop te drukken..

- i) Herhaal stap a) tot c) voor de resterende dagen.
- j) Indien alle dagen voorzien zijn van een programma krijgt u de vraag om dit op te slaan.
Bevestig door op het V icoon te drukken



Het programma zal opgeslagen worden met de naam van de zone.

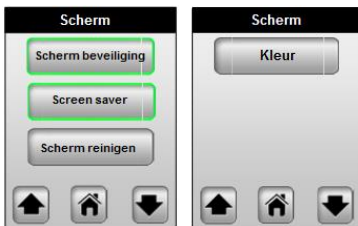
Scherminstellingen



In dit submenu hebt u de mogelijkheid om de scherminstellingen te wijzigen.

1st Pagina

2nd pagina



3.3.3 Blokkeer scherm

Gebruik deze functie om te voorkomen dat er ongewenste wijzigingen zouden geschieden.

Het scherm zal geblokkeerd worden na 10 minuten indien het scherm niet meer aangeraakt wordt.

Vervolgens verschijnt volgend scherm. Druk 10 sec. op het unlock icoon om het scherm te ontgrendelen.



3.3.4 Screen saver

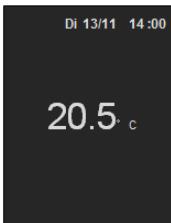
Energie besparende functie
De werking is als volgt.

Niet geactiveerd:

Na één minuut zal de achtergrondverlichting met 50 % gereduceerd worden.

Geactiveerd:

Na 1 minuut van stand-by zal de verlichting tot 30% gereduceerd worden.



3.3.5 Reinig scherm

Deze functie biedt u de mogelijkheid om het scherm te reinigen, gedurende 15 sec. zal de aanraakfunctie van het scherm niet werken.

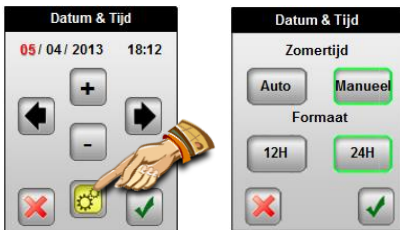
Kleur

De gekozen kleur is groen omkadert, u heeft de mogelijk een achtergrond kleur te kiezen wit, grijs, blauw of rood.

Datum & Tijd submenu



Laat u toe om de datum en de tijd in te stellen van de centrale thermostaat.



Met de pijltjes toetsen verplaatst u uw keuze tussen de verschillende instellingen, met de (+) en (-) kan je de gewenste waarde instellen.

Door op het instellingen icoon te drukken gaat u naar het menu met gevorderde instellingen.

D.S.T

Kies "Auto" zodat uw thermostaat automatisch omschakelt tussenzomer en winter tijd.

12H/24H

Kies 12H indien u "AM/PM" tijdsformaat wenst te gebruiken..

3.4 Verlof submenu



Dit menu biedt u de mogelijkheid om uw volledige installatie in een bepaalde bedrijfsmodus te plaatsen voor een bepaalde periode.



**Enkel de zones die beschikken over een regeling zullen bovenstaande bedrijfsmodus volgen
Gewone aan/uit schakelingen blijven hun vooropgestelde programma's volgen.**

Bedrijfsmodus beschrijving:



Stand-by mode,

Gebruik deze modus om uw installatie buiten werking te plaatsen.



Belangrijk: Tijdens deze modus wordt uw installatie wel beveiligd tegen vorst.



Vorstbeveiliging modus,

Vorstbeveiliging modus, de instelwaarde voor alle zones bedraagt 7°C.



Aanwezig modus,

Alle zones volgen het programma dat is ingesteld voor Zondag totdat de einddatum bereikt is.

Eenmaal dat de bedrijfsmodus en einddatum ingesteld zijn bevestig u uw keuze door op het HOME icon te drukken. Het volgende scherm zal nu weergegeven worden.



Druk op annuleren om een einde te maken aan deze functie



In "THUIS" modus zal de functie u een ander scherm weergeven.-om alle nodige instellingen bereikbaar te houden.

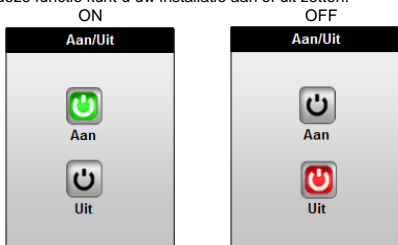
Om de functie te beëindigen drukt u op het THUIS icoon.



3.5 Aan/Uit submenu



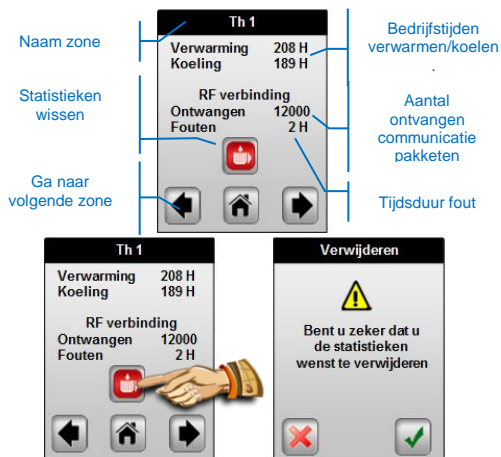
Met deze functie kunt u uw installatie aan of uit zetten.



3.6 Statistieken submenu



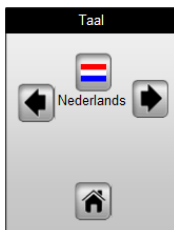
Geeft de statistieken weer per zone.



3.7 Taal submenu



Biedt u de mogelijkheid om uw taal in te stellen. Kies de gewenste taal d.m.v. van de pijltjes toetsen



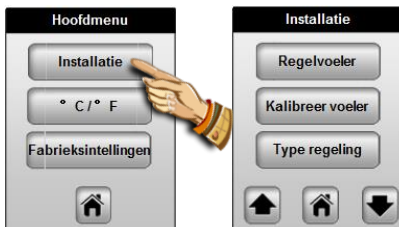
Mogelijke keuze talen:

Engels, Frans, Duits, Italiaans, Nederlands, Pool, Roemeens, Zweeds, Tsjechisch, Sloveens, Russisch.

3.8 Hoofdinstelling Submenu



Laat u toe uw installatie te configureren of weerkeren naar de fabrieksinstellingen



3.8.1 Installatie – Regel voeler

In dit submenu moet u de het voeler element kiezen die u zal toelaten de ruimte te regelen.



Om het voeler element te kiezen moet u de desbetreffende icoon aanraken, indien geselecteerd zal deze groen omkadert worden.

Omgeving:

- De ruimte zal geregeld worden met het voelerelement van de thermostaat.

Vloervoeler (ext): (externe voeler is nodig 10k bij 25°C)

- De externe vloervoeler zal gebruikt worden om de temperatuur van de vloer te regelen.

- De externe voeler kan tevens gebruikt worden als afstandsvoeler voor een ruimte.

Omgeving. + Limit 1 (externe voeler is nodig 10k bij 25°C)

- De thermostaat regelt de ruimte met zijn interne omgevingsvoeler de externe voeler zal gebruikt worden als temperatuur begrenzer van de vloer.



Druk een tweede maal op het icon om de instelling te visualiseren.

Hoge limiet: 35°C (default waarde)

De vloertemperatuur zal nooit deze waarde overschrijden.

Lage limiet: 18.0°C (default waarde)

De vloertemperatuur zal nooit onder deze waarde dalen.

Omgeving + Limiet 2 (externe voeler is nodig 10k bij 25°C)

- De thermostaat regelt de ruimte met zijn interne omgevingsvoeler de externe voeler zal gebruikt worden als intelligente temperatuur begrenzer van de vloer.



Druk een tweede maal op het icon om de instelling te visualiseren.

Vloer Offset: 0°C (default waarde)

De lage limiet wordt bepaald door de offsetwaarde bij te tellen of aft e trekken van de huidige instelwaarde van de thermostaat afhankelijk van de bedrijfsmodus.

Hoge limiet: 35°C (default waarde)

De vloertemperatuur zal nooit deze waarde overschrijden.

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

Combined vlv/rad (externe voeler is nodig 10k bij 25°C)

Deze installatie laat u toe om vloerverwarming en radiatoren alsook vloerkoeling toe te passen in één en dezelfde ruimte.

- De thermostaat zal beide eenheden onafhankelijk aansturen om de ruimtetemperatuur te regelen. De vloerverwarming dient hier als basis verwarming en werkt op de nachtverlaging instelwaarde.



Druk een tweede maal op het icon om de instellingen te visualiseren.

Lage limit: 15.0°C (default waarde)

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

Vloer instelwaarde: 21°C (default waarde)

Instelwaarde vloer tijdens comfort modus

Combined 2 (externe voeler is nodig 10k bij 25°C)

Deze installatie laat u toe om vloerverwarming en convectoren toe te passen in verwarming en koel modus in één en dezelfde ruimte.

- De thermostaat zal beide eenheden onafhankelijk aansturen om de ruimtetemperatuur te regelen. De vloerverwarming dient hier als basis verwarming en koeling werkt op de nachtverlaging instelwaarde.



Druk een tweede maal op het icon om de instellingen te visualiseren.

Lower limit: 15.0°C (default waarde)

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

Floor setting: 21°C (default waarde)

Instelwaarde vloer tijdens comfort modus

3.8.2 Installatie – Kalibratie voeler

Dit menu laat u toe om meetafwijkingen van de voelers te corrigeren

Kalibratie procedure:

- Men mag slechts deze procedure uitvoeren nadat de thermostaat minimaal 24 u operationeel is.



Omgevingsvoeler kalibratie:

- 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.

U kunt de nieuwe waarde invoeren d.m.v. de pijltjes toetsen, u heeft de mogelijkheid om de nieuwe waarde te bevestigen of annuleren met de desbetreffende iconen.

- Indien een meetwaarde een correctie heeft ondergaan zal de cancel icon zichtbaar blijven
- Om een kalibratie ongedaan te maken drukt men op het cancel icon.

Vloer (Ext) voeler Kalibratie:

- Dezelfde procedure als hierboven beschreven is van kracht als het gaat om een externe voeler die in de ruimte is opgesteld..
- Indien het gaat over een externe vloervoeler dan zal de referentie thermometer op de vloer worden geplaatst.

3.8.3 Installatie – Regel type

Dit menu laat u toe om de regel methode te selecteren afhankelijk van het system.



Maak uw keuze door op het overeenstemmend icon te drukken

Aan / Uit: (Hysterisch)

Basis regeling met standaard differentieel van 0.5°C

PWM1: (proportionele band)

Proportioneel en integrale regeling voor radiator en vloerverwarming systemen met een kleine inertie zoals vloervloeren

PWM2: (proportionele band)

Proportioneel en integrale regeling voor radiator en vloerverwarming systemen met een grote inertie zoals cement gebonden dekvloeren van +/- 65 mm

3.8.4 Installatie – Anti blokkering pomp

Deze functie voorkomt het vastlopen van pompen en thermische motoren als ze gedurende meer dan 5 dagen niet hebben gewerkt. Alle uitgangen worden gedurende een paar minuten geactiveerd om schade hydraulische componenten voorkomen.



De functie wordt omkadert indien geactiveerd.

3.8.5 Installatie – Installatie type

In dit menu bepaald men het type van installatie.

De keuze bestaat uit Verwarming, Koeling, of omkeerbaar



Belangrijke nota!!!

Deze functie is enkel werkzaam indien de overeenstemmende parameter op de Master verwarmen/koelen eenheid correct is ingesteld.

Gelieve de parameter "HC" van de master eenheid in te stellen. Voor meer informatie over deze instelling raadpleeg de documentatie.

Verwarming:

De installatie is enkel voor verwarming ontworpen.

Koeling:

De installatie is enkel voor koeling ontworpen..

Omkeerbaar manueel:

De installatie is ontworpen voor verwarming en koeling.



Een nieuw icoon **Verw/Koelen** wordt nu weergegeven in het menu. Voor meer informatie raadpleeg de verw/koelen paragraaf.

Omkeerbaar automatisch:

De installatie is ontworpen voor verwarming en koeling.

Gebruikt wanneer de installatie is uitgerust met een omkeerbare warmtepomp.

Het omkeer schakelsignaal zal door **Master** verstuurd worden. De omschakeling gebeurt door een extern contact of voeler op de aanvoerleiding.

(Gelieve de documentatie van de Master verw/koelen te raadplegen voor meer informatie)

3.8.6 °C/°F

Weergave van de temperatuur.,



Om de weergave te wijzigen drukt u op het gewenste icon, het icon zal nu groen omkadert worden om weer te geven dat de functie actief is.

3.8.7 Fabrieksinstellingen

Dit menu kan gebruikt worden om weer te keren naar alle basis instelling, uw configuratie wordt volledig gewist.



Druk 2 sec. op het icoon om weer te keren naar de basis instelling.

Tijdens het heropstarten mag u de spanning niet onderbreken, dit duurt slechts enkele seconden.



Belangrijk!!!

Alle tijd programma's alsook de configuratie instellingen zullen verloren gaan. Verzamel alle nodige informatie alvorens deze functie te activeren.

3.9 Installation – RF installatie



Dit menu laat u toe om alle ontvangst en stuurmodules van uw installatie te verbinden met de centrale thermostaat.

1st Pagina

2nd pagina



In de weergeven lijst vindt alle eenheden weer die compatible zijn met de centrale thermostaat.

RF Installatie - Master

De thermostaat kan met maximaal drie Master eenheden verbonden worden. Elke master heft het beheer van maximaal 12 zones.



Zone = 1 thermostaat.

Zie voorbeeld of een installatie in sectie 1.3



Eenmaal met de Master verbonden kan je alle zones van deze laatste visualiseren, u hebt tevens de mogelijkheid om deze te verwijderen.

RF Installatie - One Zone

De thermostaat heeft de mogelijkheid om 9 One zone ontvangers te beheren

1st Pagina

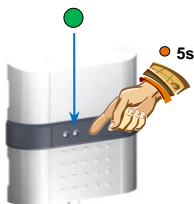


3rd pagina



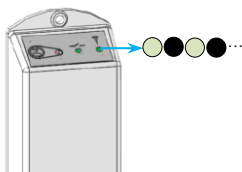
...

- o) Vooreerst moet de **One zone** ontvanger linken met de thermostaat. Plaats de ontvanger in "RF init" modus. Druk gedurende 5 seconden op de druktoets totdat de groene **RF Led** constant gaat branden, het toestel verwacht nu een signaal. Voor meer informatie raadpleeg de documentatie van de One zone ontvanger



Er bestaan 2 modellen van de **RF One Zone**, een opbouw en een inbouw.

- p) Plaats nu de thermostaat in "rF init" mode. (Raadpleeg de documentatie van uw thermostaat voor meer informatie.)
- q) Indien de ontvanger een signaal ontvangt wordt dit weergegeven door de RF LED



Uw ontvanger is nu klaar om te werken met de thermostaat en tevens klaar om verbonden te worden met de centrale thermostaat.

Plaats uw ontvanger weer in "rf init", zie stap a).

- r) Kies een zone tussen 1 en 9 op de centrale thermostaat en druk op het icoon.



- s) Als de verbinding tussen de **One Zone** en de **Centrale thermostaat** succesvol is verlopen (enkele seconden), zal het volgende scherm weergegeven worden en verlaat de one zone de RF init modus.

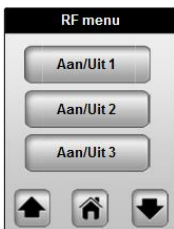


Indien uw installatie opgebouwd is uit meerdere **One zone** eenheden moet u de stappen a) tot en met d) herhalen.

RF Installatieon – aan/Uit

De centrale thermostaat biedt u de mogelijkheid om 4 aan/uit ontvangers aan te sturen met elk een individueel week programma.

1st Pagina



2nd pagina



Om een type (opbouw, inbouw of plug versie) als Aan/uit ontvanger te gebruiken mag deze enkel aangemeld worden met de centrale thermostaat.



De ontvanger mag nooit met een thermostaat aangemeld zijn.

Gebruik de zelfde regels om aan te melden als hierboven werd beschreven.

RF Installatieon – Extern contact

Indien u installatie ontworpen is met meerdere ontvangsteenheden (MASTER, One Zone) kan u dit contact benutten om uw centrale circulatie pomp of ketel aan te sturen bij warmtevraag.

U kunt hiervoor gebruik maken van elk type of One zone eenheid maar wij raden u aan deze met potentiaal vrij contact te kiezen.



Opgeslet de One zone ontvanger mag voordien niet aangemeld zijn met een thermostaat. Gelieve de voorgaande procedures te volgen om deze eenheid met de centrale thermostaat te verbinden.



De sturing zal geschieden wanneer minsten een zone een warmte vraag heeft. (Er is minsten 1 minuut vertragingen tussen het vraag en het stuursignaal.)

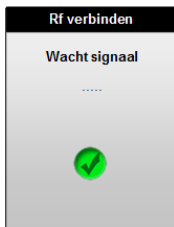
RF Installatie – Buitenvoeler

Een buitenvoeler kan gebruikt worden als anticipatie op de invloeden teweeg gebracht door de buitentemperatuur.

- g) Om een buitenvoeler te verbinden met de centrale thermostaat drukt u op het buitenvoeler init icoon en volg de instructies.



- h) Open de buitenvoeler en druk op de RF INIT toets de RF Led knippert, eerst rood en nadien groen om de verbinding te bevestigen. Terzelfdertijd zal het scherm op de centrale thermostaat als volgt worden weergegeven:



We raden u aan om de init procedure als laatste uit te voeren wanneer de buitenvoeler geïnstalleerd is. Dit heeft als voordeel dat de zend afstand meteen wordt gecontroleerd.

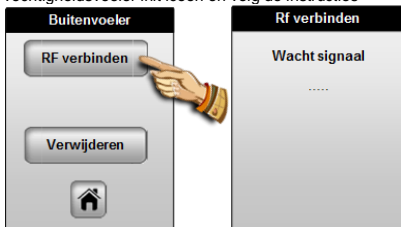


Een nieuw icon zal in het basis menu verschijnen
Lees deel buitenvoeler voor meer informatie over de functies.

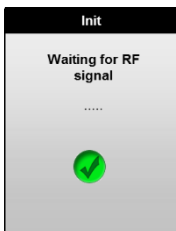
RF Installatie – Relatieve vochtigheid voeler

Deze voeler zal ervoor zorgen dat de maximale ingestelde waarde van de relatieve vochtigheid niet overschreden wordt om condensatie te vermijden bij het koelen.

- e) Om de relatieve vochtigheidsvoeler verbinden met de centrale thermostaat drukt u op het relatieve vochtigheidsvoeler init icoon en volg de instructies



- f) Plaats de relatieve vochtigheidsvoeler in RF modus, the RF Led knippert eerst rood en nadien groen om de verbinding te bevestigen.
Terzelfdertijd zal het scherm op de centrale thermostaat als volgt worden weergegeven



Een nieuw icoon "**Relatieve vochtigheid**" zal in het basis menu weergegeven worden.
(zie deel 3.1 voor meer informatie).

3.10 Verwarmen & Koelen Submenu



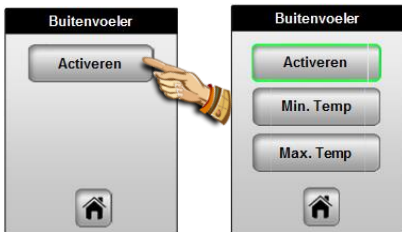
Dit menu laat u toe om de werking modus van uw installatie te bepalen. Het zal slechts weergegeven worden indien uw installatie werd geconfigureerd als omkeerbaar manueel.

De werking modus wordt op uw hoofdscherm weergegeven.

3.11 Buitenvoeler Submenu



Hier heft men de mogelijkheid om de functies te activeren,



Geactiveerd:

- Indien enkel de buitentemperatuur wenst te zien op het hoofdscherm moet u deze functie activeren.

- Activeer de functie indien u de compensaties wenst te gebruiken.

Twee parameters zijn ter beschikking indien geactiveerd.

Min temp.:

Buitentemperatuur bij de welke er geen nachtverlaging meer zal worden toegepast voor alle zones. De zones zullen continu in comfort modus werken.

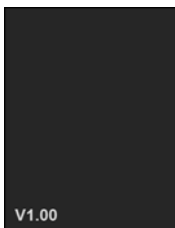
Max temp.:

Indien de buitentemperatuur boven deze waarde stijgt zullen alle zones in nachtverlaging geplaatst worden.

4 Special Functies

4.1 Software versie:

De software versie wordt enkel getoond bij het opstarten van de thermostaat of bij het herladen van de fabrieksinstellingen.



4.2 Informatie schermen:

By pressing on the information logo (from the main screen or from the zone menu) you will have a clear message to inform you about the status of your installation.



Wordt weergegeven indien alles naar wenst verloopt.



Naargelang uw installatie zal dit logo u melden wanneer de ICTS functie actief is op een bepaalde zone. Dit logo is slechts zichtbaar in het zone menu.



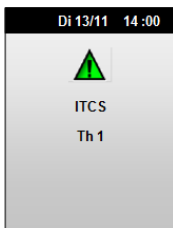
Wordt weergegeven bij belangrijke gebeurtenissen.
- Als de vloerlimiet overschreden worden.
- Overschrijden van de relatieve vochtigheid.



Wordt weergegeven enkel als er kritieke informatie voor handen is.

- Geen verbinding meer met een thermostaat
- Geen verbinding meer met een ontvangst module
- Voeler fout bij de centrale thermostaat.
- GSM error, enkel indien GSM module voorhanden is.
(gelieve de folder van de GSM module te raadplegen voor meer informatie over de foutmelding.)

Scherm afdrucken voor de verschillende medingen.



5 Varia

5.1 Geheugen beveiliging

- Informatie uit het vluchtig geheugen zoals (Datum, Tijd) worden gedurende een periode van 4 uur bewaard na stroom onderbreking. Om deze tijdspannen te behalen moet de thermostaat voor minsten 1 dag aangesloten zijn.
- Alle andere parameters (installatie en instellingen) worden bewaard in een vast geheugen.

5.2 Weerstandswaarden van de voelers (NTC 10K)

Deze kunnen d.m.v. een Ohm meter gemeten worden.

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

6 Technische caracteristieken

<u>Omgeving:</u> Gebruikstemperatuur: Stockage temperatuur:	0°C - 40°C -10°C to +50°C
Elektrische beveiliging Installatie Categorie Vervuilingsgraad	IP30 Class II 2
Meetnauwkeurigheid.	0.1°C
Instelbereik Comfort, nachtverlaging Vorstbeveiliging	5°C to 37°C by 0,5°C stap 7.0°C (vast)
Voedingsspanning Stand-by verbruik	230VAC +/- 10% 50Hz < 0.5W
Radio Frequentie	868 MHz, <10mW.
Software versie	Weergave tijdens opstarten v x.xx
Compatibel met	Master H&C RF Master Basic RF One zone Wall versie One zone Plug versie One zone Flush versie Buitenvoeler Rel. Vochtigheidsvoeler GSM Module
Normen en homologaties: Uw thermostaat is ontworpen in overstemming met volgende standaards en normgevende documenten:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN300220-1/2 EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC Laag spanning 2006/95/CE EMC 2004/108/CE

CE