Intelligent Control Themostat

1. Electrical Installation manual:

1.1 Attention:

Before installation or re-installation of the thermostat always isolate the power to the thermostat. Installation needs to be done by a qualified electrician in accordance with all current wiring and building regulations. The Intelligent Control thermostat is provided with an intelligent helpfunction which guides the user through the program and is very user friendly

1.2 Installer instructions:

Check if the power is off. Remove the display frame by pushing a non sharp instrument (for example the point of a ballpoint pen) carefully in the square whole underneath the thermostat. The display frame and the cover frame can be removed. Position the thermostat and install onto the back box (not supplied). Place the display frame back into position by pushing it softly.

Attention: When the power is put on for the first time it takes 5 minutes before the first question of the start up menu (Ref 2.2) appears. Follow the start-up menu carefully.

1.3 Connection schedule:

Connection as followed:

- Terminal 1 and 4 are for the power lead of heating.

- Terminal 2 (Neutral) & 3 (Live) are used for mains power connection. - Terminal 7 & 8 are for the sensor connections - Terminal 6 is used for connecting the earth of the heating cable and

the earth from the power supply. Anyhow we advice to make an external connection from the thermostat



Image 1: earth connection not through the thermostat Image 2: earth connection through the thermostat

2. User Manual

2.1 Getting started

Middle buttons: Adjustment up and down (± or \$) To scroll through settings

Right button. Push right button in main screen to go straight to Menu settings (2.4) Confirming a choice Select an option (2)

Left button Push left button in main screen to go straight to Mode functions (2.3) To get back to last screen or main screen (\leftarrow or X)

Always go back to the main screen after making changes.

2.2 Start up wizard:

After connecting power for the first time, it will take 5 minutes until the first question appears on the screen. This is due to the internal back up battery charging. By pushing the symbol V (right key) you confirm a choice and go to the next screen or option. If you want to change or check a choice in the start up menu you can press the symbol X (left key) and go back to the former screen or option.

1. Language

-make your language choice. This is the first question in the start up

2. Preference choice

- Clock; choose 12 or 24 hour clock time (am/pm) Temperature: choose °C or °F scale

3. Program date

-year; program the current year

-month: program the current month -day number; program the current day -program time; program the actual clock time

4. Type of (floor) heating: Floor heating or different heating system. If you choose a different heating system the question will be wether the system needs to function on the internal roomsensor or external sensor. Afterwards the thermostat switches straight to point 8 (below).

5. Floor construction (if you choose floor heating) Program the floor depth of the underfloor heating installation. Choices: - up to (<) 2 centimetres - from 2 5 centimetres ...10 centimetres - from 5..

6. Floor covering: Wood or other. If you choose other, the question is asked if there is a floor sensor installed (yes or no).

7. Sensor selection: Floor or room sensor. If you choose *floor heating (Ref 2.2 point 4)*, we advise you to control the floor temperature by using the floor sensor.

8. Overview wizard Containing the current settings.

- more than (>) 10 centimetres

9. Choose temperature: Program the comfort temperature of your choice for a heating period. Standard temperature for a "different heating system is programmed at 21 degree Celsius and 23 degree Celcius for a floorheating system.

10. Choose temperature: Program the setback temperature. In the case of floor heating, it is not necessary to program the setback temperature. The setback temperature is controlled by the thermostat automatically. (Ref 3.6).

11. Overview wizard Containing the selected heating periods according the standard program

12. Slow start up: It is possible to choose this option (Ref 2.3 point 7 slow start up).

2.3 Mode (thermostat operating functions)

1. Temporary temperature:

C To temporary override the temperature in the automatic program. The override will operate until the next automatic event

2. Automatic:

The thermostat will switch on according to the programmed settings. This can be the standard settings or the custom time settings

3. Manual control:

To permanently override the automatic program To cancel the manual mode, choose the automatic mode.

U **4. Off:** Turns the thermostat and the heating system off. Choose automatic mode to select the standard or the custom time settings.

0 5. Timer: Use this mode when you are on holidays etc. The thermostat will be off for the chosen period. After this period, the thermostat will return to the standard or the custom time settings.

6. Frost protection: system starts heating and keeps the temperature above 7 degrees. To cancel this function, choose the automatic mode.

7. Slow start up:

7. Slow start up: To be used for new floors only. The thermostat will slowly raise the temperature of the floor over a 20 day period. After this period the thermostat automatically starts the standard or the custom time programme. If you need to stop or restart the slow start up mode, press

Attention: When a mode function is in use, the symbol belonging to the function appears in the main screen.

2.4 Menu (thermostat settings):

1. Temperature settings:

With this function you can change the programmed temperature (comfort or set back temperature). Attention: In the case of floor heating, it is not necessary to program the setback temperature. The setback temperature is controlled by the thermostat automatically. (Ref 3.6).

2. Programming:

The comfort temperature and times can be changed in this menu.

Standard program

The system follows the standard factory preset time program.

Custom week program:

Temperatures and times can be changed to your choice.

Push the button to confirm the function 'program'. You enter the screen with the standard settings schedule

Press one of the middle buttons (up or down), 'standard' appears on the displav

Push the right button with the symbol *c* 'Standard' is selected. By using one of the middle buttons change the option 'standard' into option 'custom' and confirm this with the right button.

Push one of the middle buttons - you return to the screen of programmed times. Now you can confirm the symbol 🖉 by pushing the right button. Then you enter the settings of the 'custom' program

In the 'custom' program you can adjust one or two periods a day. If you want to program the same time periods on different days, use the easy copy and paste function.

3. Consumption:

The thermostat calculates the average time it has been switched on allowing you to monitor your energy consumption. The total switched on time is by percentage (%) shown over the last 30 and 365 days (Ref 3.8).

4 Child lock:

The thermostat is locked with this function. Mode and menu settings cannot be used till this locked function is switched off. To switch the child lock function on or off, push the right key and hold it for a few seconds. When the child lock is switched on, a padlock appears on the display

5 Information

Gives information about the current software and hardware version of the thermostat

6. Settings:

With this function you can change settings related with the operating of the thermostat The following options can be changed;

-Date and time. Summer/Winter (thermostat will change summer and winter clock change automatically).

-Language -Contrast (display contrast) -Brightness (display brightness). -Back light delay. Can be adjusted from 0 till 300 seconds. (0 second= always on)

-LED info; turns the LED info light on or off. When it is switched on, it indicates the current heating period. (Ref 2.1)

-Help function; activates or deactivates the help text function. When activated the help text will appear after 15 seconds

-Show logo. The logo appears after 45 seconds

-Temperature: Choose Celsius or Fahrenheit

7. Advanced functions:

Adjustments and corrections can be done from this menu. Attention: Adjustments can have a big influence on the working of the thermostat! Please consult your supplier

The following options are

- Heating system:
- * Type of heating system (floor or other) Installation depth of the system (floor heating)
- * Surface material: wood or other
- * Temperature
- These settings can also be changed using the start up wizard.

Calibration

a correction can be made here on the temperature in the display and the measured room temperature. Consult your supplier before changing calibration setting

Intelligence:

Switch the intelligent function on or off. (Default is ON) See Ref 3.4

Differential

The difference between switch on and off period during heating time. Consult your supplier before changing differential settings.

Pilot function:

Can be used to operate the thermostat through an external source. This can be a central source or a smart home system. This function can be turned on or off.

Sensor type;

Comfort period

Child lock activated

222 Electrical use for heating

3. General information:

3.1 Explanation of LED colours / signals:

Limited floor temperature achieved (28 °C)

Red: Power consumption for manual or temporary program

Orange: Power consumption for automatic program

Red light flashing on and off: Sensor fault (Ref. 3.3)

3.2 Explanation of text / Symbols in the main screen:

Following symbols only in combination with an active Pilot function:

Green: System operational (standard or custom)

Set back: standard set back temperature (pilot wire)

Set back: effective temperature -1 degree Celsius (pilot wire)

Set back: effective temperature -2 degree Celsius(pilot wire)

temperature (it is not you're installed comfort temperature).

Set back: anti frost + 7 degree Celsius(pilot wire)

Set back: thermostat off (pilot wire)

3.3 Sensor error / fault:

contactyour supplier

Temperature on display

3.4 Intelligent function:

mode

3.6 Setback mode:

3.7 Heating new floors:

generally observed.

3.8 Energy consumption:

menu: Other functions (ref 2.4 point 7).

is part off the self thinking adaptive system

3.5 The standard automatic program settings are:

Gives the possibility to adjust the sensor value. This is not required in a standard situation. Consult your supplier before changing sensor type.

3.9 How to calculate your energy consumption:

30 days: 24 hours x 30 days x total installed power (kW) x % = energy consumption

365 days: 24 hours x 365 days x total installed power x % = energy consumption Example The thermostat gives a percentage of 26% over 30days.

The power installed in the floor is 700 Watt 24 hours x 30 days = 720 hours. 720 hours x 0.7 kW = 504 kWh 26% of 504 kWh = 131 kWh

The heating system has used 131 kWh the last 30 days.

3.10 Back-up battery:

The thermostat has a back-up battery. When the power of the thermostat is switched off (for example a power cut), the time and date will be maintained when power is regained. The other settings are saved in the memory of the thermostat

3.11 Floor temperature limiter:

Some floor coverings must be limited at a certain maximum temperature (for example wooden floors). When the option 'Wooden' is selected (in the start up wizard), the floor will not exceed 28°C

When using this option a floor sensor needs to be installed. In case of doubt please check with the supplier of your floor covering if there are limits for maximum temperature.

4. Technical data:

Voltage	:230V - 50/60 H2
Max. load	:max. 16 Amp. / 230V
Temperature range:	: + 5/ +40 degree Celsius
Cover:	: IP 21,
Standard colour	: Polar white(RAL 9010)
Guarantee:	: 2 years manufacturer warranty .
Approvals:	: FI /CE/CCA
Manufacturer	: C&F Technics, The Netherlands.

Sensor has a defect or may be wired incorrectly or loosely. Heating system will not work when there is a sensor fault. The red LED will

Advice: Check the wiring of the floor sensor and tighten terminals. If the connection is sound and the sensor error is still shown we advice you to

The temperature shown on the main screen is the current measured

The thermostat has a self thinking and adaptive system. This function enables the thermostat to calculate when it needs to switch on so that the required temperature is reached at the set time. (i.e. if the set time is 08.00 the thermostat will switch on earlier so that the set temperature is reached at 08.00). This intelligent function can be turned off in the

Comfort heating from Monday till Sunday from 06.00 till 09.00 and from 15.00 till 22.00. Outside these hours the thermostat switches to setback

The setback mode is when the thermostat 'sets back' to a lower temperature during the off time periods. This is the most economical and efficient way to achieve the best energy consumption. This function

Allow the floor sufficient drying time before you turn on the floor heating. For tiled floors a drying time of 3-4 weeks after installation should generally be observed. Consult the supplier/manufacturer regarding the applicable drying time for the product. For sand/cement screed floors a drying time of 1 week per applied cm with a minimum of 4-5 weeks is

The energy consumption depends on a lot factors. The important factors are: individual preference (which temperature you feel is comfortable), insulation, settings of the thermostat, humidity in the room, separate rooms, local climate conditions, etc. In the chapter "energy and consumption" on our website, you will find more specified information. The thermostat registers the energy consumptions and can be easily be read in the screen "energy consumption". You will see the percentile energy consumption over the last 30 and 365 days.

Intelligent Control Thermostate

1. INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN:

1.1 Achtung:

Vor der Montage oder Demontage des Thermostats muss immer der Strom im Zählerkasten ausgeschaltet werden. Der Anschluss muss von einem Elektrofachmann nach den Vorschriften der Norm durchgeführt werden. Der Intelligent Control Thermostat ist mit einer intelligenten und besonders benutzerfreundlichen Begleiterfunktion ausgestattet, die den Benutzer durch das Programm führt. Lesen Sie trotzdem diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie bei den anderen Garantiescheiner

1.2 Anleitung für den Installateur:

Kontrollieren Sie, ob der Strom abgeschlossen ist. Das Displaygehäuse abnehmen, indem mit einem stumpfen, passenden Gegenstand (z.B. eine Kugelschreiberspitze) vorsichtig auf das viereckige Loch an der Unterseite des Thermostats gedrückt wird. Danach können Sie sowohl das Displaygehäuse als auch die Abdeckplatte abnehmen. Den Thermostat in Position bringen und ihn in dem Einbaukasten mit 2 Schrauben fest montieren. Die Abdeckplatte wieder aufsetzen und das Displaygehäuse wieder in Position bringen und es leicht andrücken

ACHTUNG!!! Falls der Thermostat zum ersten Mal unter Spannung gesetzt wird, dauert es etwa 5 Minuten bis die erste Frage im Startmenü (siehe Kapitel 2.2) erscheint. Befolgen Sie das Startmenü genau.

1.3 Anschlussschema:

Das Anschließen geschieht wie folgt: - Die Klemmen 1 und 4 sind für die Anschlusskabel (die Innenkerne) des Heizkabels bestimmt. - Die Klemmen 2 (Null) und 3 (Phase) sind für die Stromzufuhr

bestimmt. - Die Klemmen 7 und 8 sind für den Anschluss des Sensors bestimmt.

- An Klemme 6 kann sowohl der Erdungsdraht des Heizkabels als auch das Erdungskabel aus dem Zählerschrank angeschlossen werden. Es ist jedoch empfehlenswert, dass diese Verbindung außen um den Thermostat herum hergestellt wird (siehe nachstehende Abbildung)



Abbildung 1: Erdungskabel um den Thermostat herum Abbildung 2: Erdungskabel über den Thermosta

2. GEBRAUCHSANWEISUNG

2.1 Erklärungen zu den Tasten und dem Feldaufbau für Intelligent Control

Das Programmieren wird mit 4 Tasten vorgenommen, und zwar:

Mitteltasten: (nach oben und unten): - Auswählen und Einstellen (± oder 🗘)

Rechte Taste:

- aus dem Hauptfenster kommen Sie mit dieser Taste in das Menü. eine Auswahl bestätigen (weiter zum nächsten Fenster). - eine Option auswählen (🖉)

Linke Taste

- aus dem Hauptfenster kann man mit dieser Taste in einen Modus eintreten, um zum vorigen Fenster oder zum Hauptfenster zurückzukehren (← oder X)

Der Intelligent Control Thermostat hat 3 Hauptfelder: - Startmenü (siehe 2.2): Startmenü/Wizard Automatikorogramm (nur zur Installation oder zum Zurücksetzen (Reset) desThermostats).

 Modus (siehe 2.3): Gebrauchsmodus (vorübergehend) ändern - Menü (siehe 2.4): Einstellungen des Thermostats ändern. Im Hauptfenster steht Modus (links) und Menü (rechts). Nach der Eingabe der Änderungen immer zum Hauptfenster zurückkehren

2.2 Startmenü:

1. Sprache:

Das Startmenü/Wizard für das Standardautomatikprogramm. Nach dem Anschluss an das Stromnetz erscheint die erste Frage. Mit dem Symbol V (rechte Taste) können Sie eine Auswahl bestätigen und weiter zum nächsten Fenster des Auswahlmenüs springen. Wenn Sie eine vorige Auswahl im Startmenü sehen oder ändern möchten, können Sie mit dem Symbol X (linke Taste) zu dem vorigen Fenster oder der Auswahl zurückkehren

2. Favoriten:

- Uhr: Auswahl 12 oder 24 Stunden Anzeige (am/pm) - Einheit: Auswahl der Temperatureinheit (Celsius oder Fahrenheit)

3. Datum einstellen:

- Jahr: Geben Sie das jetzige Kalenderjahr ein - Monat: Geben Sie den jetzigen Monat ein - Tag: Geben Sie das heutige Datum ein - Zeit: Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein

4. Fußbodenheizungstyp:

Fußbodenheizung oder anderes Heizsystem. Bei der Wahl eines anderen Heizsystems wird gefragt, ob die Temperatur mit einem internen Raumsensor oder einem externen Sensor kontrolliert werden soll. Danach schaltet der Thermostat weiter zu Punkt 8 (siehe nachstehend) und Sie können das Startmenü fortsetzen

5. Fußbodenkonstruktion (bei der Auswahl Fußbodenheizung): Hier können Sie die Tiefe für die Anlage des Heizsystems einstellen. Auswahlmöglichkeiten: - bis (<) 2 Zentimeter - von 2 ... 5 Zentimeter

- von 5 ... 10 Zentimeter - mehr als (>) 10 Zentimeter

6. Fußbodenbelag: Holz oder Sonstiges. Unter Sonstiges folgt die Frage, ob ein Fußbodensensor installiert wurde (ja/nein)

7. Kontrolle der Temperatur: Fußboden oder Raumtemperatur. Bei einer Fußbodenheizung ist es empfehlenswert, die Fußbodentemperatur mit einem Fußbodensensor zu kontrollieren.

8. Ein Übersichtsfenster mit der Zusammenfassung der aktuellen Einstellung(en).

9. Temperaturwahl

Hier können Sie die gewünschte, angenehme Komforttemperatur für eine Heizperiode einstellen. Die standardmäßig vorprogrammierte Komforttemperatur beträgt 21 Grad Celsius für ein sonstiges System und 23 Grad für eine Fußbodenheizung.

10. Auswahl der Temperatur

Hier können Sie die gewünschte niedrigere Temperatur einstellen. Bei einer Fußbodenheizung ist es nicht erforderlich, eine niedrigere Temperatur einzustellen (diese Option erscheint daher auch nicht bei der Auswahl Fußbodenheizung und Sie gehen automatisch weiter zu Punkt 11). Die optimale Spartemperatur wird anhand der bereits vorgenommenen Einstellung automatisch durch den Thermostat geregelt (siehe Punkt 3.5).

11. Übersichtsschema der eingestellten Heizperiode in Übereinstimmung mit den Fabrikeinstellungen

12. Langsamer Start Sie können wählen, ob Sie diese Option nutzen möchten (siehe Kapitel

2.3 Punkt 7 langsamer Start).

Bemerkung: Nach der letzten Bestätigung erscheint das Hauptfenster Dies ist gleichzeitig die Bestätigung, dass alle eingegebenen Standardeinstellungen funktionieren und automatisch ausgeführt werden.

2.3 Modus (Gebrauchsmodus ändern):

- 1. Vorübergehende Temperatur: Bietet die Möglichkeit, vorübergehend eine Temperatur einzustellen. Der Thermostat geht beim nächsten Ein- oder Ausschalten einer eingestellten Heizperiode zurück in das Automatikprogramm
 - 2. Automatisch: Der Thermostat wird sich gemäß Programmierung einschalten. Dies kann die Fabrikeinstellung oder ein von Ihnen selbst eingestellter Zyklus sein.
- Manuell eingestellte Temperatur: Bietet Ihnen die Möglichkeit den Thermostat auf eine von Ihnen gewünschte Temperatur konstant einzuschalten. Um dies zu löschen, empfehlen wir Ihnen die Option "automatisch" im Modusmenü zu verwenden
- () ^{4. Aus:}
- Schaltet den Thermostat und das Heizsystem aus. Mit der Option "automatisch" kann das Standardprogramm oder das geänderte Zeitprogramm wieder aktiviert werden
- O 5. Timer: Dieser Modus kann verwendet werden, wenn Sie in Urlaub sind usw. Der Thermostat wird für eine vorab bestimmte Anzahl Tage ausgeschaltet sein. Danach wird der Thermostat in das Standardprogramm oder das geänderte Zeitprogramm zurückkehren

7 6. Frostschutz:

Wenn die Temperatur des Fußbodens oder Raumes (je nach dem ausgewählten Sensor) unter die feste Temperatur von 7 Grad fällt. beginnt das System mit dem Aufwärmen und konsolidiert diese Temperatur. Wenn die Temperatur des Fußbodens oder Raumes (je nach dem ausgewählten Sensor) unter die feste Temperatur von 7 Grad fällt, beginnt das System mit dem Aufwärmen und konsolidiert diese Temperatur. Über die Option "automatisch" kann diese Einstellung wieder gelöscht werden

Für neu angelegte Fußböden. Der Thermostat wird den Fußboden in 20 Tagen allmählich auf die eingestellte Temperatur aufwärmen. Nach diesem Zeitraum startet der Thermostat das Standardprogramm oder das geänderte Zeitprogramm. Wenn diese Funktion aktiv ist, besteht über die linke Taste (Modus) die Auswahlmöglichkeit, diese Funktion zu stoppen oder neu zu starten Bemerkung: Falls eine Modusfunktion arbeitet, wird das dazugehörende Symbol in der Displayanzeige im Hauptfenster erscheinen.

2.4 Menü (Thermostateinstellung ändern):

1. Temperatureinstellungen:

Hiermit können Sie die vorprogrammierten Temperatureinstellungen ändern (Komfort- oder Niedrigtemperatur). ACHTUNG: Änderungen gelten für vorher programmierte Temperatureinstellungen! Bemerkuna: Bei einer Fußbodenheizung ist es nicht erforderlich, eine Niedrigtemperatur einzustellen. Die optimale Spartemperatur wird anhand der bereits vorgenommenen Einstellung automatisch durch den Thermostat geregelt (siehe Punkt 3.5 und 3.7).

2. Programmieren:

Die Heiztemperatur und die Zeiten können in diesem Menü geändert werden. Hierbei kann in der "Standard" Programmierung gemäß den Fabrikeinstellungen eine Auswahl getroffen werden. Über "geändert" können Temperaturen und Zeiten nach eigenem Wunsch eingerichtet werden.

Falls das geänderte Programm noch nicht ausgewählt worden ist, dies aber gewünscht wird, gibt es folgende Möglichkeiten: Sie drücken die rechte Taste zur Bestätigung der Rubrik zum Programmieren. Dann kommen Sie zu einem Fenster, in dem die Standardfabrikeinstellungen angezeigt werden. Anschließend drücken Sie auf eine der mittleren Tasten (nach oben oder nach unten). Im Fenster erscheint dann der Begriff "Standard" Sie drücken auf die rechte Taste unter dem Symbol . Der Begriff "Standard" ist jetzt mit einem Balken ausgewählt worden. Mit einer der mittleren Tasten können Sie die Option "Standard" in "geändert" verändern und diese Auswahl mit der rechten Taste bestätigen

Sie können nochmals auf eine der mittleren Tasten drücken und kehren dann zurück zu dem Fenster mit der schematischen Anzeige der programmierten Zeiten. Sie können über die rechte Taste das Symbol bestätigen und kommen zu der Programmierung des geänderten Programms Wenn die Option "geändert" bereits aktiv ist, brauchen Sie nicht alle oben beschriebenen Schritte zu durchlaufen. Wenn die Rubrik Programmieren ausgewählt ist, drücken Sie auf die rechte Taste. Wiederum mit der rechten Taste können Sie das Symbol bestätigen und Sie erhalten sofort Zugang zu der Programmierung des geänderten Programms. Unter dem geänderten Programm können Sie pro Tag 1 oder 2 Zeiträume zum Aufwärmen programmieren. Falls Sie an unterschiedlichen Tagen dieselben Zeiten einstellen möchten, können Sie die praktische Kopierfunktion benutzen.

3. Verbrauch:

Der Thermostat rechnet aus, wie lange dieser eingeschaltet ist. Die gesamte Einschaltzeit wird für die letzten 30 und 365 Tage in Prozenten (%) angezeigt (siehe Kapitel 3.9).

4. Kindersicherung:

Hiermit wird der Thermostat verriegelt. Auf die Modus- und Menüeinstellungen kann nicht zugegriffen werden bis die Verriegelung aufgehoben wird. Zum Ein- oder Ausschalten der Kindersicherung muss die rechte Taste einige Sekunden lang eingedrückt werden. Wenn die Kindersicherung eingeschaltet ist, erscheint in dem Hauptfenster ein Hängeschloss.

5. Informationen:

Erteilt Informationen über die aktuelle Version der Software und Hardware des Thermostats

6. Einstellungen:

Hiermit können die Einstellungen für die Funktionen des Thermostats geändert werden. Folgende Optionen finden Sie in dieser Rubrik:

 Datum und Zeit: hiermit können Sie das aktuelle Datum und die Zeit eingeben. Gleichzeitig können Sie wählen, ob die Sommerund Winterzeit automatisch korrigiert werden soll (dies ist standardmäßig

eingestellt) - Sprache: Hier können Sie die gewünschte Sprache für die Anzeigen

wählen. Kontrast: Hiermit können Sie den Kontrast f
ür die Textanzeigen einstellen

- Helligkeit: hiermit können Sie die Helligkeit der Anzeige einstellen. - Displaybeleuchtung: Bietet die Möglichkeit, die Zeit in der die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist (nachdem die Taste gedrückt wurde) einzustellen. Sie kann zwischen 0-300 Sekunde eingestellt werden. (0= immer an) - LED- Info: Hiermit geben Sie an, ob das LED auf der Vorderseite des

Thermostats an oder aus ist. Wenn dies eingeschaltet ist, wird hier der aktuelle Heizmodus angezeigt (siehe Kapitel 3.1).

- Hilfefunktion: Hiermit können Sie angeben, ob Sie den Hilfetext aktivieren möchten. Wenn dieser eingeschaltet ist, wird der Text nach 7 Sekunden angezeigt. Mit den Pfeilen nach oben und nach unten können Sie mehrere Seiten umblättern.

- Logoanzeige: Hier können Sie eine Auswahl treffen, ob das Hauptfenster ein Logo anzeigen soll. Dieses Logo erscheint nach 45 Sekunden.

Temperatureinheit: Auswählen zwischen Celsius oder Fahrenheit 7. Sonstige Funktionen:

Hier können Änderungen oder Korrekturen für die Bedienung des Thermostats vorgenommen werden. ACHTUNG: Änderungen können großen Einfluss auf das Funktionieren des Thermostats haben! Folgende Optionen finden Sie in dieser Rubrik: - Heiztyp: Hier können Sie folgendes auswählen:

* den Typ des Heizsystems

* die Tiefe der Anlage des Heizsystems (bei Fußbodenheizung) * den Bodenbelag aus Sonstig oder Holz (bei Fußbodenheizung) * die zu kontrollierende Temperatur (Boden oder Raum) Diese Einstellungen werden auch über den Start-Wizard angefragt.

- Kalibrierung: Hier kann eine Korrektur der angezeigten Temperatur im Display und der gemessenen Raumtemperatur angebracht werden. Nur nach Rücksprache und unter Anleitung des Händlers zu verwenden

- Intelligenz: Mit dieser Option können Sie die intelligenten Funktionen an- oder ausschalten (Standardmäßig ist die Funktion eingeschaltet). Weitere Erläuterungen über den Inhalt dieser Funktion finden Sie in Kapitel 3.4

- Differenzial: Hiermit kann der Temperaturunterschied zwischen Einund Ausschaltmoment des Thermostats geändert werden Nur nach Rücksprache und unter Anleitung des Händlers zu verwenden.

- Pilotfunktion: Bietet die Möglichkeit den Thermostat über ein externes Gerät zu bedienen. Dabei kann es sich um eine zentrale Steuerung, aber auch um ein domotisches System handeln. Diese Funktion können Sie ein- oder ausschalten, steht aber standardmäßig aus.

- Sensortyp: Bietet Ihnen die Möglichkeit, den Sensorwert zu ändern. Dies ist in einer normalen Situation jedoch nicht notwendig. Nur nach Rücksprache und unter Anleitung des Händlers zu verwenden.

- Reset: Setzt alle Einstellungen zurück auf die Fabrikeinstellungen. Sie müssen die Bestätigung 5 Sekunden eingedrückt halten (rechte Taste), um ein Reset durchführen zu können. Der Start-Wizard wird gestarte

3. ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

3.1 Erläuterung der LED Farben/Signale

Rot : Stromabnahme zum Aufheizen Grün : System ist funktionsbereit im Modus "geändert" oder im Standardprogramm (siehe Kapitel 2.2) Blinkendes rotes Licht : Störung des Sensors (Kapitel 3.2)

3.2 Weitere Erläuterungen zu dem Text/den Symbolen im Hauptfenster:

₽°. Komfortzeitraum

Sensorstöruna:

3.4 Intelligenz:

im Sparmodus.

- ĸ Grenze der Bodentemperatur ist erreicht (28°C)
- Kindersicherung ist eingeschaltet
- Stromabnahme zum Aufheizen

Nachstehende Symbole kommen nur in Kombination mit aktiver Pilotfunktion vor:

- Niedrigtemperatur: standardmäßig Niedrigtemperatur (Pilot wire); - Niedrigtemperatur: Antifrost +7°C (pilot wire);
- Niedrigtemperatur: Thermostat ist aus (pilot wire)
- Niedrigtemperatur: effektive Temperatur -1°C (pilot wire)
- Niedrigtemperatur: effektive Temperatur -2°C (pilot wire)

angeschlossen. Die nachstehende Meldung wird im

Anschluss kontrollieren. Wenn die Verkabelung richtig

aufzunehmen (siehe Kapitel 5 mit Informationen).

3.3 Temperatur im Display:

einen Komfortzeitraum erreicht wird.

Funktionen" ausgeschaltet werden.

3.5 Das Standardautomatikprogramm:

wird, empfehlen wir Ihnen Kontakt mit dem Kundendienst

Bodensensor oder die Raumtemperatur mit dem internen

automatisch an. Sie brauchen lediglich die von Ihnen

3.6 Sparmodus (Nacht bzw. Niedrigtemperatur):

auf Temperatur gebracht werden muss und dazu wird nun

Die Intelligenzfunktion kann auf Wunsch im Menü "Sonstige

Ihnen gewünschte Temperatur zur eingestellten Startzeit für

Die Heizung arbeitet nicht und der Sensor ist defekt oder nicht richtig

Hauptfenster angezeigt. Gleichzeitig wird das rote LED Licht blinken. Empfehlung: Die Verkabelung der Bodensensoren auf den richtiger

angeschlossen ist und die Störungsmeldung immer noch angezeigt

Die im Hauptfenster angezeigte Temperatur ist die aktuell gemessene Temperatur (also nicht die eingestellte Komforttemperatur).

Je nach Temperatureinstellungen wird die Bodentemperatur mit dem

Raumsensor gemessen. Hiermit können Sie kontrollieren, ob die von

Der Thermostat ist mit einem selbstdenkenden und adaptiven Reglersystem ausgestattet. Diese Funktion registriert die benötigte Zeit zum Aufwärmen des Bodens und passt den Aufwärmzeitraum

gewünschten Komfortzeiträume einzustellen, dann regelt der Thermostat die benötigte Aufwärmzeit selbst und sorgt dafür, dass der Boden warm ist sobald die von Ihnen eingestellte Zeit erreicht ist

Das Standardautomatikprogramm umfasst Komfortheizung von Montag bis Sonntag von 6.00 bis 9.00 und von 15.00 bis 22.00

Uhr. Außerhalb dieser Zeiten funktioniert der Thermostat automatisch

Der Thermostat passt automatisch die Nacht- oder Niedrigtemperatur für einen möglichst umweltfreundlichen Energieverbrauch an.

Diese Funktion ist Teil des selbstdenkenden und adaptiven Reglersystems. Für die Fußbodenheizung: Sie brauchen keine Spartemperatur bei der Einstellung für die Fußbodenheizung im Startmenü einzustellen. Während der Startphase zum Aufwärmen wird immer die meiste Energie verbraucht. weil die Masse des Bodens einmal Zeit gebraucht. Nachdem der Boden aufgewärmt ist, wird sporadisch nachgewärmt

3.7 Temperatureinstellungen:

Die Höhe der Komforttemperatur ist gänzlich abhängig von Ihren eigenen Wünschen bzw. Ansprüchen und den Isolierwerten des zu erwärmenden Bodens/Raums. In der Regel kann erwartet werden. ausgehend von einer normalen Raumtemperatur von etwa 21°C, dass das Heizsystem, das als zusätzliche Heizung angelegt ist, "die Kälte" des Bodens erreicht und die Bodentemperatur um 3 bis 4 °C im Vergleich zu einer nicht erwärmten Situation erhöht. Je nach Bodenkonstruktion, Isolierwerten, Einstellungen des Thermostats und anderen externen Faktoren, wie Glasflächen, Belüftung und den eventuellen Einflüssen anderer Heizsysteme, ist die unerwärmte Basistemperatur eines Bodens 16 bis 17°C. Gesundheitlich ist eine Höchsttemperatur von 27°C angemessen, dies ist wegen der Bakterienbildung und möglicher Beschwerden von müden Beinen empfehlenswert

3.8 Dauer des Aufwärmens:

Bei neuen Böden kann die Aufwärmperiode länger dauern. In außergewöhnlichen Fällen kann es sogar vorkommen, dass die eingestellte Komforttemperatur nicht erreicht wird. Das kann mehrere Ursachen haben, wie z.B. Feuchtigkeit und eine (sehr) niedrige (Basis-)Temperatur. In der Regel wird dieser Effekt nach 2 bis 3 Wochen von selbst verschwinden. Falls dies nicht der Fall ist, oder wenn Sie Zweifel über Ihre eigene Situation haben, bitten wir Sie freundlich. Kontakt mit unserem Kundendienst aufzunehmen (siehe Kapitel 4 mit Informationen)

3.9 Energieverbrauch:

Der Energieverbrauch ist von sehr vielen Faktoren abhängig und die Frage danach ist daher nicht einfach zu beantworten. Faktoren, die eine wichtige Rolle spielen, sind z.B. der individuelle Wärmebedarf (welche Temperatur empfinden Sie als behaglich), die Isolierwerte, Einstellungen des Thermostats, vorhandene Feuchtigkeit, unterschiedliche Räume, Außentemperatur, Standort usw. Im Kapitel "Energie und Verbrauch" auf unserer Website können Sie nähere Informationen finden. Der Thermostat registriert den Energieverbrauch. den Sie einfach im Menü "Energieverbrauch" ablesen können. Dort wird Ihnen der Energieverbrauch in Prozenten (%) für die vergangenen 30 und 365 Tagen angezeigt. Mit dieser Formel können Sie Ihren Energieverbrauch berechnen: Bei 30 Tagen: 24 Stunden x 30 Tage x die gesamte Leistung der Anlage x % = Energieverbrauch. Bei 365 Tagen: 24 Stunden x 365 Tage x die gesamte Leistung der Anlage x % = Energieverbrauch

Beispiel[.]

Der Thermostat gibt einen Prozentsatz bei 30 Tagen von 26% an. Die Leistung der Anlage, die im Boden angelegt ist beträgt 700 Watt. 24 Stunden x 30 Tage = 720 Stunden 720 Stunden x (700W) 0,7 kWh = 504 kWh. 26% von 504 kWh = 131 kWh. Das Heizsystem würde also während der vergangenen 30 Tage 131 kWh verbraucht haber

3.10 Back-up Batterie:

Der Thermostat verfügt über eine Back-up Batterie. Falls die Spannung des Thermostats erreicht wird (z.B. nach einer Stromstörung) wird sie bei Rückkehr der Spannung das richtige Datum und die Zeit anpassen. Die anderen Einstellungen werden im Speicher bewahrt. Mit anderen Worten, Sie brauchen bei Spannungsverlust selbst nichts zu unternehmen.

3.11 Bodenhöchsttemperatur:

Manche Bodenbeläge können an eine Höchsttemperatur gebunden sein (z.B. Holzböden). Falls im Startmenü des Thermostats die Option "Holz" gewählt wurde (in der Rubrik Bodenbeläge), ist es möglich, die Höchsttemperatur zu begrenzen. Die Bodentemperatur wird in dem Fall auf einen Wert von 28 Grad Celsius begrenzt werden. Bei Anwendung dieser Option muss allerdings ein Bodensensor installiert worden sein. Im Zweifelsfall sollten Sie Ihren Händler des Bodenbelags fragen, ob die Höchsttemperatur begrenzt werden muss

4. TECHNISCHE DATEN:

Spannung Max. Belastung Temperaturbereich Gehäuse

Standardfarbe Garantie Prüfungen Hersteller

230V - 50/60 Hz max. 16 Amp / 230V +5/+40°C IP21 zu montieren in einfachem, 50 mm tiefem Einbaukasten nach Standard DIN Formaten Lieferung einschließlich eingebautem und externem Sensor. Polarweiß (RAI 9010) 2 Jahre ab Fabrik FL/CE/CCA C&F Technics Niederlande

5. INFORMATIONEN:

Diese Gebrauchsanweisung ist mit der äußersten Sorgfalt zusammengestellt worden und soll den Benutzer möglichst umfangreich informieren. Trotzdem können wir uns vorstellen, dass bei bestimmten Benutzern zusätzliche Fragen oder Bemerkungen aufkommen können. Für Hilfe bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an den