#### N450/R04(8/10/14)

2. Menüstruktur **M** WICHTIG! Der Displayteil (Bildschirm) kann auf das Grundgestell aufgesetzt und aus ihm entfernet werden, nur wenn die Versorgung des Thermostates abgeschaltet Betriebsmodus ist! Falls diese Bedingung nicht respektiert wird, kann es zu irreversibler Manuell Zeitgeber Beschädigung des Thermostates kommen. Vor dem Arbeitsbeginn ist der die Installation durchführende Mitarbeiter verpflichtet. Urlaub das Installations- und Bedienungshandbuch sorafältig zu lesen, sämtliche in diesem Handbuch enthaltene Instruktionen zu begreifen und sie einzuhalten. - Die Montage und Wartung des Thermostates können nur von einem qualifizierten Elektromitarbeiter durchgeführt werden. Gemäß den Rechtsbestimmungen ist der Hersteller für das Gerät verantwortlich, nur wenn die angeführten Bedingungen eingehalten werden. - Das Schaltungsschema ist auf dem gesonderten Blatt angeführt.
 - Bei der Arbeit mit der Bedienung sind sämtliche in diesem Installations- und Bedienungshandbuch enthaltene Instruktionen zu respektieren. Jede andere Anwendung entspricht den Vorschriften nicht. Falls die Bedienung unsachgemäß verwendet wird, trägt der Hersteller keine Verantwortung. Wegen den Sicherheitsgründen ist es nicht erlaubt, Änderungen oder Modifizierungen des Geräts durchzuführen. Die Wartung kann nur von den Servicezentren durchgeführt werden, die vom Hersteller autorisiert sind. - Die Funktionen der Bedienung hängen vom Modell und von der Ausrüstuna ab. Einstellung Dieses Installationshandbuch stellt einen Bestandteil des Produkts dar und muss zusammen mit diesem geliefert werden. Sprache VERWENDUNG - Die Thermostaten wurden für Bedienung und Steuerung von allen Typen der Heizgeräte entwickelt - Die Bedienung ist für die Verwendung in Wohnräumen, Büros und industriellen Einrichtungen konstruiert. Um die richtige Verwendung des Geräts garantieren zu können, ist es vor seiner Inbetriebnahme zu überprüfen, ob es den jeweiligen gültigen Vorschriften entspricht. ▲ SICHERHEITSHINWEISE Display Vor dem Arbeitsbeginn ist das Gerät von der Stromquelle zu trennen! - Sämtliche den Thermostat betreffende Installationen können nur bei getrennter Stromquelle durchgeführt werden. Das Gerät kann nur von einem qualifizierten Mitarbeiter angeschlossen und eingeschaltet werden. Gültige Sicherheitsvorschriften sind zu respektieren. - Die Thermostaten haben keinen Schutz vor Sprüh- oder Tropfwasser. Deshalb sind sie auf einem trockenen Ort zu installieren. - Unter keinen Umständen ist die Schaltung der Fühler mit der Schaltung von 230V zu verwechseln! Die Verwechslung dieser Schaltungen stellt das lebensgefährliche Risiko eines Elektrounfalls oder der Zerstörung des Geräts oder des angeschlossenen Fühlers oder anderer Geräte dar. Schalten Sie das Thermostat außerhalb der Heizsaison nicht ab, da sonst eine Verkürzung der Lebensdauer der Reservebatterie droht! Zum Ausschalten der Heizung wählen Sie am Thermostat den Betriebsmodus "AUS" ERSTE INSTALLATION Die Batterie im Thermostat ist für mindestens 6 Stunden zu laden um die Höchstkapazität und maximalle Sicherstellungszeit zu erreichen. 1. Präsentation 81.51 Elektronischer, programmierbarer Thermostat mit Touchbildschirm, speziell für die Bedienung von unterschiedlichen Typen der Heizsysteme konstruiert. Er wird Ihr bester Partner bei der Optimierung des Energieverbrauchs und bei der Erhöhung Ihres Komforts sein.

- Modernes Design mit Touchbildschirm
- Vereinfachte Elektroinstallation. Funktion "Einfache Bildung des Programms".
- Voll programmierbar.
- Funktion der vorübergehenden Programmausschaltung. Funktion Einfrierschutz.
- Funktion Urlaub oder Rezeption.
- Kosten- und Verbrauchsschätzung des Geräts.

### Optional

- 2 externe Fühler (der zweite Fühler stellt keinen Bestandteil der Thermostatverpackung dar) mit mehreren Regelungsmöglichkeiten (Fußboden, kombiniert....)



In diesem Teil finden Sie die Instruktionen für die erste Einstellung des Thermostates. Út 01/03/11 12:15 3.1. Sprache ₩ 22.5°c Sprache Hauptbildschirm Ô i Wie kann man der Betriebsmodus ändern? Für den Zutritt in den Betriebsmodus die Taste 🎴 auf dem Hauptbildschirm und Die erwünschte Sprache ist mit der Betätigung der Tasten ◀ oder ► neben den dann die Taste "Betriebmodus" drücken. Für die Auswahl und für den Einsprung in den Betriebmodus kann man jetzt die Taste Fahnen zu wählen. Die aktive Sprache ist mit dem Rahmen gekennzeichnet. ✓ oder ► verwenden. Für Fortsetzung die Taste ► in der rechten unteren Ecke des Geräts drücken. 3.2. Format der Grade 🕓 🕊 Format der Grade 22.5°c °C -د ٠ 4.1. Automatischer Modus 🛈 Das Format der Grade ist mit der Betätigung der runden Taste neben den Graden zu In diesem Modus wird der Thermostat das ausgewählte (voreingestellte oder wählen. Die aktive Taste ist rot Für Fortsetzung die Taste ► in der rechten unteren Ecke des Geräts drücken. modifizierte) Programm gemäß der aktuellen Zeit erhalten. In das vorige Menü kann man mit der Betätigung der Taste >> zurückkehren. Die Temperatur des aktuellen Programms kann durch die Drückung der Temperatur auf dem Hauptbildschirm bis zum nächsten Programmschritt ausgeschaltet werden. 3.3. Datum und Zeit Wenn die Funktion Ausschaltung aktiv ist, ist ein kleines Symbol der Hand 🖤 auf Datum und Zeit dem Bildschirm angezeigt. Aus dem Betriebsmodus der vorübergehenden Ausschaltung kann man in den 29 / 03 / 2011 12:17 manuellen und dann in den automatischen Modus durch die Umschaltung übergehen. - + Es gibt die Möglichkeit der Wahl aus vier voreingestellten Programmen, die nicht > modifizierbar sind, und aus drei Benutzerprogrammen, die modifizierbar sind. د -1- Wie kann man das Benutzerprogramm modifizieren Die Taste "Betriebsmodus", dann "Programmierungsmenü" und "Programm editieren" Mit der Betätigung der Tasten ◀ oder ► wird der zu ändernde Wert aktiviert. drücken, dann das Benutzerprogramm auswählen Immer wenn der Wert unterstrichen ist, kann er mit der Betätigung der Taste (+) oder (-) geändert werden Für Fortsetzung die Taste ► in der rechten unteren Ecke des Geräts drücken. In das vorige Menü kann man mit der Betätigung der Taste > zurückkehren. 3.4. Regelung mittels Fühler elung mittels Fühl Luft + Fußbode Eine der drei Möglichkeiten auswählen: Fußboden Einstellung eines Tags nach dem anderen Luft + Fußboden (x2) Einstellung Arbeitstag/Wochenende Einstellung von allen Tagen Die erwünschte Regelung ist mit der Betätigung der runden Taste neben dem Angebot der Regelungsmöglichkeiten mittels Fühler auszuwählen. -Die aktive Taste ist rot. Für Fortsetzung der Einstellung die Taste ► in der rechten unteren Ecke des Geräts drücken a- Einstellung eines Tags nach dem anderen In das vorige Menü kann man mit der Betätigung der Taste Zurückkehren. Das Programm für einen Tag bestimmen. 3.5. Heizleistung Der erste zu programmierende Tag ist automatisch Montag. Der Programmierungsschritt ist 15 Minuten. Es ist möglich mehrere (max. 10) Zeitabschnitte zu programmieren. Der erste Zeitabschnitt beginnt um 00:00 Uhr. Mittels den Tasten (+) und (-) das Ende des Zeitabschnitts und die während dieses Zeitraums zu erhaltende Temperatur < - + auswählen > د . 00.00-02.30 + Die Heizleistung kann mittels den Tasten (+) oder (-) modifiziert werden. + 20.0°C Der Wert wird für die Heizungskostenschätzung verwendet, auch wenn der Innenfühler als der Regelungsfühler verwendet wird (bei der Regelung Luft, Luft + Fußboden und Luft + 2 Fußböden) Voriger Weiter END In das vorige Menü kann man mit der Betätigung der Taste Pzurückkehren. Für Fortsetzung die Taste ► in der rechten unteren Ecke des Geräts drücken. Es wird Die Taste "Weiter" drücken und die Programmierung fortsetzten. Der nächste der Hauptbildschirm angezeigt. Zeitabschnitt beginnt am Ende des letzten. Der letzte Zeitabschnitt endet um 24:00 Uhr. Dann die Taste "Weiter" drücken. Der automatisch eingestellte Betriebsmodus ist 🖤

3. Erste Installation

## 4. Definierung des Betriebmodus





Betriebsmodus	Aktuelles Programm anzeigen
Einstellung	Programm auswählen
	Programm modifizieren
د	د





benutzer 1		Mo D
30		
20		
10 L		
*	11112111110	

Dann ist es möglich mit der Betätigung der Taste "Modifizieren" ein anderes Programm für Dienstag zu definieren oder das Montagsprogramm mittels der Betätigung der Taste "Kopieren in" zu kopieren. Die Programmierung der Woche ist nach dem oben dargelegten Vorgehen zu beenden

b- Einstellung des Werktags/Wochenendes

Es sind zwei Programme einzustellen: ein für die Woche (Montag bis Freitag) und ein für das Wochenende (Samstag und Sonntag). Es ist möglich, das Programm nach dem oben dargelegten Vorgehen zu modifizieren.

c- Einstellung von allen Tagen in einem Schritt

Es ist ein Programm einzustellen, das für alle Wochentage gleich ist. Es ist möglich, das Programm nach dem oben dargelegten Vorgehen zu modifizieren.

#### 2- Wie kann man das Programm auswählen

Die Taste "Modus" und dann die Taste "Programm auswählen" drücken. Es ist möglich aus 4 voreingestellten Programmen und 3 Benutzerprogrammen auszuwählen.

Das aktuelle Programm kann mit der Betätigung der Taste "Aktuelles Programm anzeigen" angezeigt werden

Bei der Rückkehr auf das Hauptbildschirm die Taste - L betätigen; es wird das laufende Programm angezeigt

# 4.2. Modus Zeitgeber 📓

Der Modus Zeitgeber ermöglicht die Temperatur und die Zeit für einen spezifischen Zeitabschnitt einzustellen.

Diese Funktion kann verwendet werden, wenn es erwünscht ist, ein Programm (Rezeption, Party,...) für einen gewissen Zeitabschnitt (max. 5 Stunden) außer Betrieb zu setzen.

Es ist möglich die Temperatur und Dauer zu modifizieren (voreingestellter Wert 22°C).

Nach der Bestätigung der Wahl wird das Symbol angezeigt und es wird die Zeit bis zum Ende abgerechnet (unten auf dem Bildschirm).

## 4.3. Manueller Betriebsmodus

Im manuellen Betriebsmodus wird die eingestellte Temperatur während des ganzen Zeitabschnitts erhalten

# 4.4. Modus AUSGESCHALTET

Dieser Betriebsmodus ist zu verwenden, wenn man das Gerät ausschalten will.

Achtung: In diesem Betriebsmodus kann Ihr Haus, Ihre Wohnung... einfrieren.

## 4.5. Betriebsmodus Einfrierschutz

Der Betriebsmodus Einfrierschutz wird zum Schutz Ihres Hauses, Ihrer Wohnung..... vor Einfrieren verwendet. Der voreingestellte Wert ist 7°C; der Wert ist doch im Bereich von 2°C bis 15°C einstellbar

# 4.6. Betriebsmodus Urlaub

Es ist der Betriebsmodus einzustellen, der während des Urlaubs erhalten wird. Es stehen Ihnen 4 Möglichkeiten zur Verfügung:

- Betriebsmodus AUSGESCHALTET - Betriebsmodus Einfrierschutz

- Betriebsmodus Erniedrigte Temperatur

- Betriebsmodus Sonntag 🏠: das Gerät erhält das aktuelle

Sonntagsprogramm

Dann sind das Datum und die Zeit der Rückkehr zu wählen.

Es werden das Symbol und die Tagzahl zum Ende des Zeitabschnitts angezeigt.

Falls man will die Funktion Urlaub noch vor ihrem Ende zu beenden, ist der Betriebsmodus zu ändern.

### 5. Spezielle Funktionen

5.1. Funktion "Sperren der Tastatur"

Diese Funktion ist dann zu verwenden, wenn jede Änderung der Einstellung vermieden werden soll (in Kinderzimmer, öffentlichen Räumen,...)

Die Funktion "Sperren der Tastatur" wird mit der Betätigung der Taste Einstellung --> Display --> Bildschirm-Schloss aktiviert

# - Auf dem Bildschirm wird das Symbol 🔟 angezeigt.

- Die Taste 🔲 drücken und dann das Symbol 🛄 für die Dauer von 7 Sekunden gedrückt halten.

5.2. Erste Beheizung

Es ist allgemein gültig, dass diese Funktion unmittelbar nach der Installation verwendet wird, damit der Fußboden bei der ersten Erwärmung nicht beschädigt wird. Die Funktion der ersten Beheizung funktioniert folgendermaßen: - Beton: am ersten Tag 2 Betriebsstunden während 24 Stunden, am jeden nachfolgenden Tag eine Stunde zugeben, und zwar für 21 Tage. Während dieser Dauer ist die Fußbodentemperatur (oder bei Raumtemperatur, falls der Fußbodenfühler aktiviert ist) auf 20oC beschränkt. - Holz: am ersten Tag 2 Betriebsstunden während 24 Stunden, am jeden nachfolgenden Tag zwei Stunden zugeben, und zwar für 10 Tage. Während dieser Dauer ist die Fußbodentemperatur (oder bei Raumtemperatur, falls der Fußbodenfühler aktiviert ist) auf 20oC + 0,8 °C \* Tagezahl (20°C am ersten Tag, 20,8 °C am zweiten Tag, 21,6 °C am dritten Tag, ...). beschränkt - Decke: am ersten Tag 2 Betriebsstunden während 24 Stunden, am jeden nachfolgenden Tag zwei Stunden zugeben, und zwar für 10 Tage. Während dieser Dauer ist die Lufttemperatur auf 20oC beschränkt

5.3. Funktion Geöffnetes Fenster

Diese Funktion wird vom Benutzer im Menü Geöffnetes Fenster aktiviert/deaktiviert Bedingungen für die Erkennung geöffneten Fensters:

Der Thermostat erkennt "Geöffnetes Fenster", falls die angezeigte Temperatur (Innenoder Außenraumfühler) während 5 Minuten (oder weniger) um 3oC oder mehr sinkt. In diesem Fall wird die Beheizung durch die Thermostate für 15 Minuten unterbrochen. Während diesen 15 Minuten bleibt die Funktion aktiv, also wenn die Temperatur weiter sinkt, kann die Unterbrechung länger sein.

Rückkehr zum Normalmodus: Nach dem Unterbrechungsende kehrt der Thermostat automatisch in den Normalmodus zurück. Diese Funktion kann vermieden werden: bei der Betätigung des Bildschirms während

der Unterbrechung der Beheizung wird das spezielle Menü mit der Frage angezeigt, ob die Unterbrechung beendet oder fortgesetzt werden soll.

# Spezielle Situationen

- Diese Funktion ist nicht aktiv, wenn sich der Thermostat im Modus
- Fußbodenregelung befindet. - Diese Funktion ist nicht aktiv, wenn sich der Thermostat im Modus
- Ausgeschaltet/Vermeidung des Einfrierens befindet.
- Falls die Temperatur niedriger ist als 10oC, erfolgt die Regelung durch den

Thermostat während der Unterbrechungsphase auf 10oC.

### 5.4. Informationen

In der rechten unteren Ecke ist eine Taste angezeigt. Diese Taste ist die dem aktuellen Thermostatzustand entsprechende Abkürzung:

- Falls das Warnungssymbol angezeigt ist: die Taste drücken und in den Hauptbildschirm übergehen, wo die aktuelle Störung spezifiziert ist.

- Falls "i" angezeigt ist: es ist möglich in den aktuellen Einstellungspunkt einzutreten und ihn zu modifizieren.

- Falls das Symbol "Schritt" angezeigt ist, bedeutet das, dass Sie sich im

Betriebsmodus Auto befinden und direkt in das aktuelle Programm übergehen können. - Falls das Symbol "Schloss" angezeigt ist, bedeutet das, dass der Bildschirm gesperrt ist; bei der Betätigung des Symbols ist es möglich, den Bildschirm abzusperren.

6. Parameterspezifikation			7. Technische Charakteristik			
Ċ	Voreingestellter Wert & weitere Möglichkeiten	ı IC	Genauigkeit der Temper	raturmessung:	0,1°C	
IN	DST: Änderung der Sommerzeit Sommer <-> Winter		Umgebung:			
Datum und Zeit	JA automatische Änderung nach dem Datum		Betriebstemperatur:		0°C - 40°C	
MENU	NEIN keine automatische Änderung der Sommerzeit	⊢⊢	Iransport- und Lagertem	peratur:	von -10°C bis +50°C	
IN	Fühlerkalibrierung	1	Einstellung des Temper	aturbereichs:	von 5% his 25 % im Schritton von 0.5	
Installierung	Die Kalibrierung ist nach einem Tag des Betriebs mit		Lirlaub (Einfrierungsschut			
MENU	derselben Temperatureinstellung und gemäß dem		Chaub (Einnerungsschut	<i>∠)</i>	7 °C. (einstellbar)	
Fühler	folgenden Vorgehen durchzuführen:		Charakteristik der Rege	luna	PID (10min-Zyklus) oder Hysteresis 0.5	
Kalibrianung	Den Thermometer in den Abstand von 1,5 m vom Fulsboden		g-		°C	
Kalibrierung	alibrierung (wie der mermostal) anbringen und nach einer Stunde die		Elektrischer Schutz		Klasse II – IP21	
ues i uniers	Den zu kalibrierende Fühler wählen: dann den Ist-Wert		Maximalbelastung Beigefügter Fußbodenfühler		Relais 16A 250Vac	
	mittels den Tasten (-) oder (+) eingeben.				10K Ohm bei 25°C	
	Die Löschung der Kalibrierung erfolgt mittels der Funktion	Wählbare Außenfühler			10K, 12K oder 12K Ohm bei 25 °C	
	"RESET". • <u>Achtung</u> : Während alle Kalibrierungsschritte kann nur das vom		Softwareversion		Im Benutzermenü angezeigt.	
			Normen und Homologation:		EN 60730-1 : 2003	
			Der Thermostat wurde so konstruiert, dass		EN 61000-6-1: 2002	
			er den nachfolgenden Normen oder		EN 61000-6-3: 2004	
INI	I nermostat gesteuerte Heizelement verwendet werden.		anderen normativen Doku	umenten	EN 61000-4-2: 2001	
IN	Für die Fühler Futt und Ext2 sind unterschiedliche Typen		entspricht:		EN 60730-2-9 Niedersnennung 2006/05/05	
MENU	von NTC verfügbar				EMC 2004/108/CE	
-) Fühler	Das Gerät unterscheidet die folgenden Typen von NTC –		Sicherstellungszeit		Mindestens 24 Stunden (bei voll	
,	10, 12 und 15K.		ololiololololaligozoli		geladener Batterie)	
-) Typ des externen	10K : B 25/85 = 3950 K				3	
Fühlers	12K : B 25/85 = 3740 K	Possbreibung von Broblemen und ihre		on und ihro Läoung		
	15K : B 25/85 = 3965 K		o. Beschreibung von Problemen und ihre Losung			
IN Installierung	Luft : es wird nur der innenfunier verwendet, keine		Der Thermostat so		haltet nicht ein	
MENU	Luft + Fußboden: für die Regelung wird der Innenfühler	Problem mit - Überprüfen, ob der Thermostat r		er Thermostat richtig angeschlossen ist.		
MENO	und für die Beschränkung des Fußbodens Ext1 verwendet		Stromversorgung	- Die Taste RESE	T über die kleine Offnung auf der	
-) Reaeluna	<b>Fußboden:</b> für die Regelung wird nur der Fühler Ext1			Unterseite in der r	echten unteren Ecke drucken.	
,	verwendet, keine Beschränkung des Fußbodens			- Del unebenen Wa	kann übermäßiges Anziehen von	
-) Regelung mittels	Luft (Ext) + Fußboden: es wird kein Innenfühler verwendet,			Installationsschrau	uben zu Verlust des Kontakts bei der	
Fühler die Regelung erfolgt mittels Ext1 und die Beschränkung des			Displayversorgung		g führen.	
	Fulsbodens mittels Ext2		Es wird das Warnungssymbol angezeigt.			
	Luft+ Fuisboden (x2): für die Regelung wird der Innenfunier und Ext1 vonwendet Ext2 wird für die Beschränkung des		Allgemeine Probleme	Das Warnungssymbol in der rechten unteren Ecke		
	Fußbodens verwendet			drücken.		
IN	EINGESCHALTET/AUSGESCHALTET: Regelung mittels	1		Es wird angezeigt	woher das Problem kommt: Fühler und	
Installierung	Hysteresis +/-0,5°C			Storungstyp (Fenil	er, Beschränkung des Fulsbodens,)	
MENU	PID: Verwendung der PID(PWM)-Regelung			- Den Anschluss d	es Fühlers übernrüfen	
<ul> <li>Regelung</li> </ul>				- Den Regelungsty	/p (Luft / Fußboden / Luft+Fußboden)	
) Decelupation				überprüfen.	, ,	
-) Regelungstyp	Poi der Pegelung Luft + Eußbeden/Luft (Ext) +	I I	Der Thermostat scheint richtig zu funktionieren, die Heizung funktioniert doch			
Installierung	Eußboden/Luft + 2 Eußböden:			nicht ric	chtig	
MENU	Obergrenze: falls die Fußbodentemperatur die Obergrenze		Ausgang	- Den Anschluss ü	berprüfen.	
-) Regelung	überschreitet, schaltet der Thermostat die Heizung aus			- Die Person konta	aktieren, die die Installierung des Geräts	
-) Beschränkung des	Untengrenze: falls die Fußbodentemperatur unter die		Der Thermestet scheint	durchtunrte.	aioron, die Roumtemperatur entenricht	
Fußbodens	Untergrenze sinkt, schaltet der Thermostat die Heizung ein		doch nie dem Programm			
IN In a fallian and	Bei dem neuen Gerät muss das Aufwärmen allmählich sein;		Programm	- Die Uhr überprüf	on	
Installierung MENILI	tur das erste Autwarmen stenen zwei Programme – kurzes		riogramm	- Sind die Temper	aturschritte nicht zu hoch?	
	und langes – zur verlugung, gemais dem Obernachentyp.			- Ist der Schritt im	Programm nicht zu kurz?	
) Regelang				- Die Regelungspa	arameter sowie die Parameter des	
-) Erstes Aufwärmen				Heizsystems modi	fizieren / wegen Änderungen die Person	
ÎN	Funktion, die aktiviert/deaktiviert werden kann:	1		kontaktieren, die d	lie Installierung des Thermostates	
Installierung	Im Programmierungsmodus werden gewisse Schritte	╎╟	All	durchtührte.		
MENU	gemäß der aktuellen Temperatur und des nächsten		Aligemein	- Die Fühlerkalibrie	erung uberprüten.	
-) Regelung	eingesteilten Punkts erwartet.	L		- Den Typ des exti		
-) Intelligenter Start			0			



## 9. GARANTIE:

Bei üblicher Verwendung wird für das Thermostat die Garantie von 2 Jahren ab dem Verkaufsdatum gewährt, welche sich auf eventuelle Funktionsfehler oder Material- und Bearbeitungsfehler bezieht. Die Garantie bezieht sich nicht auf die durch unrichtige oder unsachgemäße Verwendung, Lagerung und Transport verursachten Mängel.

Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Verkäufers:

FENIX Trading s.r.o. \* Slezská 2, 790 01 Jeseník \* tel. +420 584 495 111 \* fenix@fenixgroup.cz \* www.fenixgroup.cz

