

# mark<sup>®</sup>

Technical manual **EN**

Technisches Handbuch **DE**

Livret technique **FR**

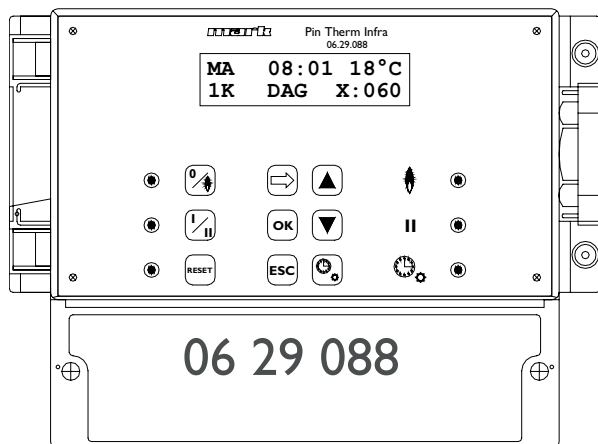
Technisch boek **NL**

Instrukcja techniczna **PL**

Manuel tehnic **RO**

# MARK PINTHERM INFRA

0664001\_R03



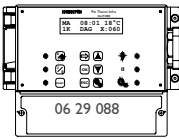
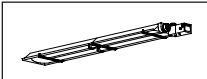
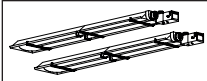
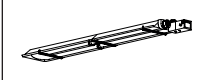
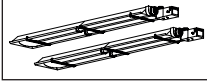
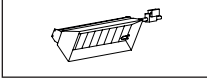
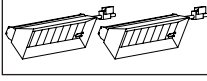
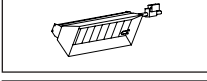
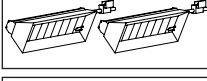
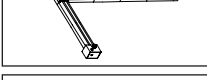
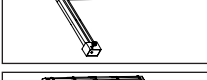
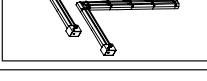
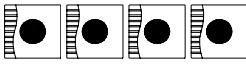


EN  
DE  
FR  
NL  
PL  
RO

Select the right drawing!  
Der richtigen schaltplan Wählen!  
Choisir schema électrique!  
Kies het juiste elektrische schema!  
Wybierz schemat  
Selectati schema corecta!

Drawing  
Schaltplan  
Schematique  
Schema  
Schemat  
Schema  
Page  
Seite  
Page  
Pagina  
Strona  
Pagina

EN  
DE  
FR  
NL  
PL  
RO

	<p>Infra 10/15/20 30/40/50 a/u</p>		[1]	87
			[2]	
	<p>Infra 10/15/20 30/40/50 h/l</p>		[3]	88
			[4]	
	<p>Infra HT(eco) a/u</p>		[5]	89
			[6]	
	<p>Infra HT(eco) h/l</p>		[7]	90
			[8]	
	<p>Infra-Line a/u</p>		[9]	91
	<p>Infra-Line h/l</p>		[10]	
<p>Infra-Line a/u h/l</p>		[x] not possible		
<p>4x</p> 		[11]	92	



# Read through this document before you begin installation and commissioning

## Warning!

Faulty installation, modification or repair can lead to material damage or injury. All work must be carried out by recognised, qualified experts. If the PinTherm Infra is not assembled and installed according to the instructions, the guarantee shall cease to apply.

## 1.0 Contents

<b>1.0 Contents</b>	page	5
<b>2.0 General</b>		
2.1 Subject to modifications	page	6
2.2 General warnings	page	6
<b>3.0 Technical specifications</b>		
3.1 PinTherm Infra technical details	page	6
3.2 Technical details for external globe sensor	page	6
3.3 External globe sensor resistance table	page	7
3.4 PinTherm Infra factory settings	page	7
<b>4.0 Installation</b>		
4.1 General	page	7
4.2 PinTherm Infra assembly	page	7
4.3 External globe sensor assembly	page	7
<b>5.0 Service manual</b>		
5.1 Explanation of buttons and LEDs	page	8
5.2 Explanation of display	page	9
5.3 Initial commissioning of the PinTherm Infra	page	9
5.4 Activating the user menu	page	10
5.5 Entering or changing switching times	page	10
5.6 Changing day/night-time temperatures	page	11
5.7 Changing time and date	page	11
5.8 Changing menu code	page	11
5.9 Changing language selection	page	12
5.10 Calibration	page	12
5.11 Changing high/low setting	page	12
5.12 Switching overtime timer on/off	page	13
5.13 Replacing PinTherm Infra factory settings	page	13
<b>6.0 Discarding PinTherm Infra</b>	page	13
<b>7.0 PinTherm Infra wiring possibilities</b>	page	14
<b>Appendix I Wiring diagrams</b>	page	86

## 2.0 General

### 2.1 Subject to modification

The manufacturer is continuously striving to improve its products and reserves the right to make changes in the specifications without prior notice. The technical details are assumed to be correct, but do not form the basis for a contract or guarantee. All orders are accepted on the standard terms of our general conditions of sale and delivery (available on request).

### 2.2 General warnings

Installation must meet the current local and/or national regulations. The PinTherm Infra must therefore be installed by a competent and qualified fitter, in compliance with the national and international legislation. In the event of faulty installation, calibration, modification, maintenance or repair, the guarantee shall cease to apply.

## 3.0 Technical specifications

### 3.1 PinTherm Infra technical details

- Type name : PinTherm Infra
- Item number : 06 29 088
- PinTherm Infra power supply : 230Vac/50Hz
- Clock : 24-hour clock with automatic summer/winter-time change-over
- Connection difference : 1°C
- Dimensions : 166 x 160 x 106mm (l x w x h)
- Weight : 880 gram
- Degree of protection : IP-54
- Ambient temperature : 0-40°
- Circuit contact(s) : 230Vac/10(4)A
- Temperature setting : 0 to 39°C per 1°C adjustable
- Overtime timer : adjustable to 1, 2 or 3 hours (060, 120, 180)
- Calibration : adjustable from -3.5°C to +3.5°C
- High/low switching : At temperature 1K, 2K, 3K or manual  
The PinTherm Infra always starts 1min at high when heat is requested.
- Sensor : external globe (06 29 087)
- Language options : NL/EN/DE/FR/IT/PL/RO/LT

### 3.2 Technical details for external globe sensor

- Type name : RSTF NTC4,7K
- Item number : 06 29 087
- Resistance : NTC 4K7
- Dimensions : 79 x 81 x 26mm (l x w x h)
- Weight : 46 gram
- Electrical connection : 0.75 -1.5mm<sup>2</sup>
- Degree of protection : IP-30

### 3.3 External globe sensor resistance table

-15°C 32.937kΩ	-10°C 25.217kΩ	-5°C 19.392kΩ	0°C 15.040kΩ	5°C 11.743kΩ	10°C 9.241kΩ	15°C 7.330kΩ
20°C 5.855kΩ	25°C 4.700kΩ	30°C 3.777kΩ	35°C 3.071kΩ	40°C 2.512kΩ	45°C 2.066kΩ	50°C 1.709kΩ

### 3.4 PinTherm Infra factory settings

- Menu code : 1000
- Switching times : MON, TUE, WED, THUR, FRI 07:30-17:30hrs  
SAT, SUN 00:00-00:00 hrs
- Room temperature : Day-time temperature 18°C  
Night-time temperature 08°C
- Calibration : +0.0
- High/low adjustment : Manual
- High/low switching : PinTherm Infra always starts 1min. at high when heat is requested

## 4.0 Installation

### 4.1 General

Check for damage after unpacking the PinTherm Infra and external sensors supplied with it. Check that the type/ model and electrical voltage are correct.

### 4.2 PinTherm Infra assembly

Decide on an appropriate site for assembling the PinTherm Infra. It is recommended that the PinTherm Infra be placed at a distance of  $\pm 1.5\text{m}$  off the floor.

Check before connecting the cabling that the voltage is switched off. If this is not the case, the voltage should first be switched off before proceeding any further. If the voltage is switched off from the appliance to be connected, the appliance's technical manual/service manual should also be consulted at this juncture.

Connect the PinTherm Infra according to one of the electrical diagrams provided at the back of this technical manual. To select the correct wiring diagram, you need to know to which type of appliance you will be connecting the PinTherm Infra. See also Appendix I for a selection.

### 4.3 Assembly of external globe sensor

Place the external globe sensor draught-free within view of the appliance at a height of approx. 1.5m off the floor and connect the sensor to the terminals identified for this purpose in the PinTherm Infra. See table below for the correct cable diameter.

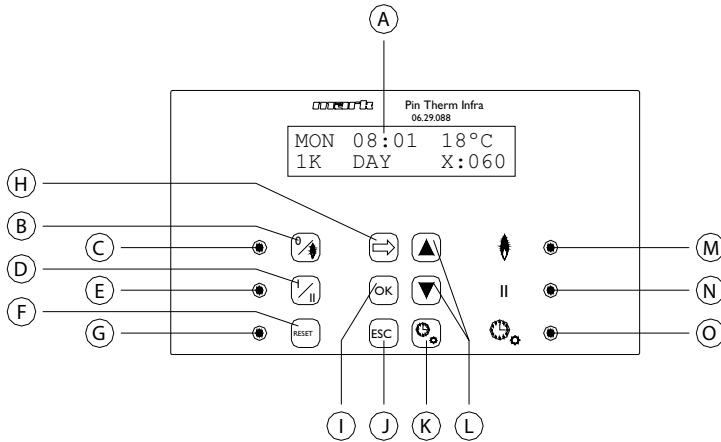
Diameter	Length
0.8mm <sup>2</sup>	80 metres
1.0mm <sup>2</sup>	100 metres
1.5mm <sup>2</sup>	150 metres



It is recommended that a protected cable be used here.

## 5.0 Service Manual

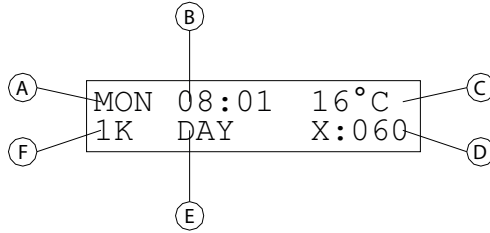
### 5.1 Explanation of buttons and LEDs



- A - Illuminated display (see also 5.2)
- B - Button for switching heating position on or off.
- C - LED lights up when the heating function is switched on.
- D - Button for switching high position on or off.
- E - LED lights up when the function is switched on to high.
- F - Button for unlocking the appliance in the event of a (gas burner) fault.
- G - LED fire in the event of (gas burner) fault.
- H - Button for activating the user menu or going to the next number.
- I - Button for confirming a selection/modification made or for going to the next menu item.
- J - Button for leaving the menu or the setting without making a modification.
- K - Button for switching the overtime timer on or off.
- L - Button  $\uparrow + \downarrow -$  for modifying a setting.
- M - LED lights up when heat requested in the heating position (gas burner on).
- N - LED lights up whenever the appliance is operating in the high position.
- O - LED lights up when the overtime timer function is switched on.



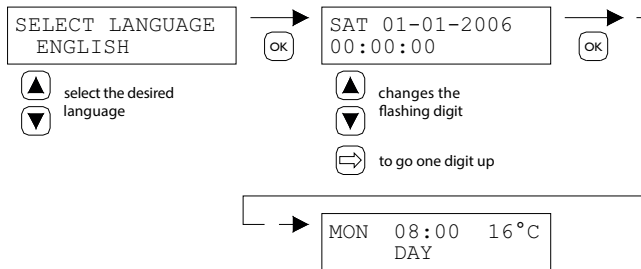
## 5.2 Explanation of the display



- A - Displays the day of the week.
- B - The actual clock time is displayed here.
- C - Indicates the temperature (°C) measured.
- D - Indicates the number of minutes before the overtime timer function is switched off again and the PinTherm Infra adjusts to the night-time temperature.
- E - Indicates whether the PinTherm Infra is in the day-time (DAY) or night-time position (NIGHT) and is adjusted based on the day or night-time temperature.
- F - Whenever the high/low function is set to automatic in the menu, this is displayed here (1K, 2K of 3K).

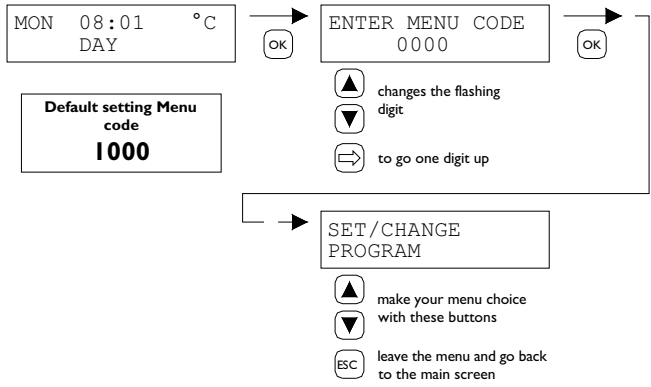
## 5.3 Initial commissioning of the PinTherm Infra

When you set the voltage on the PinTherm Infra for the first time, you will be asked to select the language required and then to set the time and date. The PinTherm Infra then goes back to the main screen and the “heating” and “high” function is switched on.



Language options: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT.

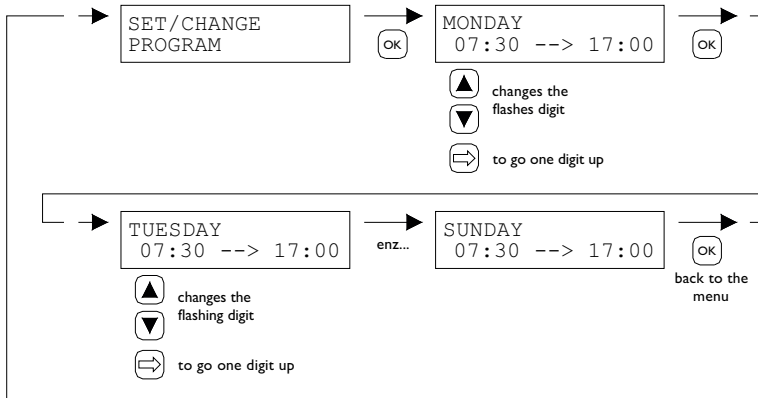
### 5.4 Activating the user menu



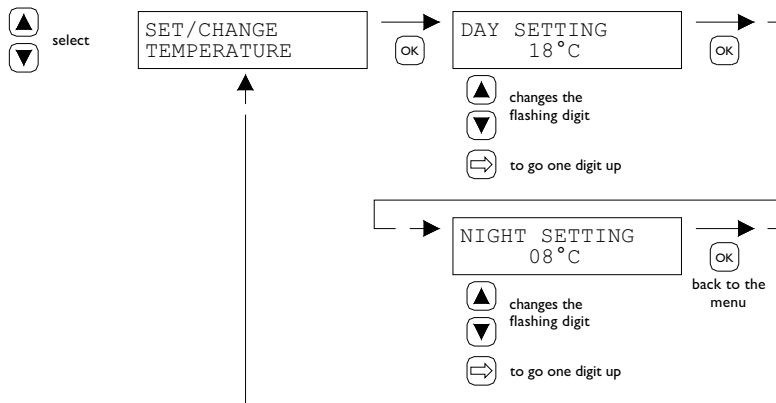
You can change the following settings on the menu:

- Enter/change switching times
- Change day and night-time temperature
- Change time/date
- Change menu code
- Change language selection
- Calibration
- High/low setting

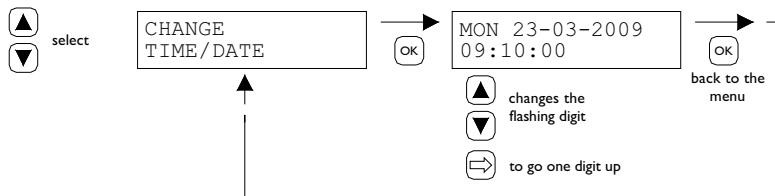
### 5.5 Enter or change switching times



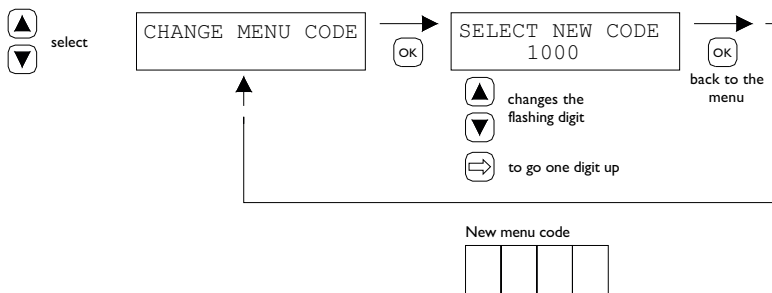
### 5.6 Change day/night-time temperature



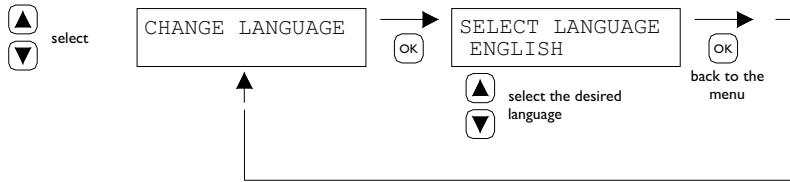
### 5.7 Change time and date



### 5.8 Change menu code



## 5.9 Change language selection

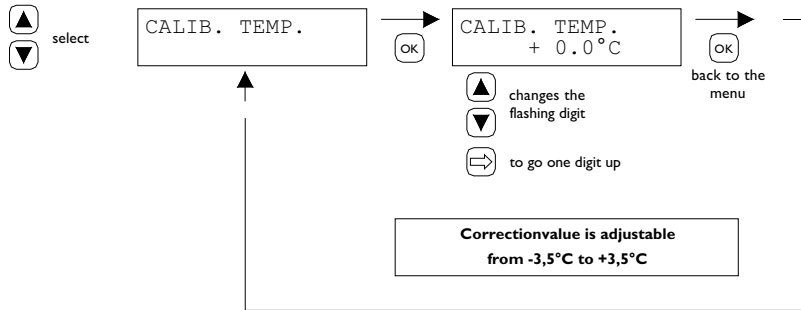


Language options: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT.

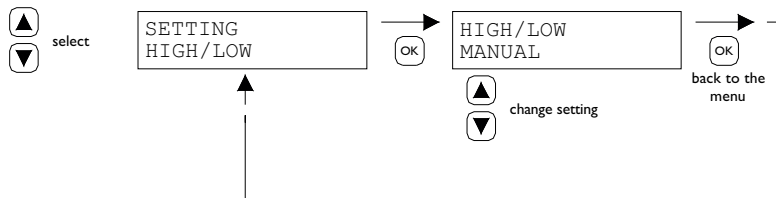
## 5.10 Calibration

If the assembly site is not suitable for the external sensor, a defect may occur in the temperature actually measured by the PinTherm Infra. This temperature difference can be compensated by setting a correction value with this calibration function.

Example: The temperature measured amounts to 18°C, the screen on the PinTherm Infra indicates 20°C. The difference in this example therefore amounts to 2°C too high → the correction value must therefore be set to -2°C.



## 5.11 Changing high/low setting




High/low setting can be adjusted to

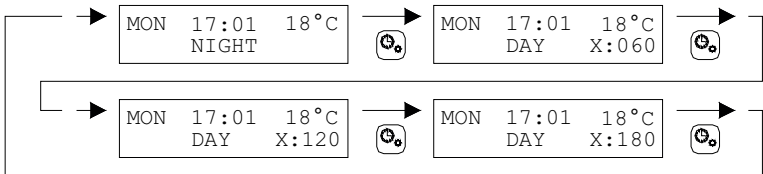
- High/low manual
- High/low automatic 1K
- High/low automatic 2K
- High/low automatic 3K

In the automatic position, the Infra will automatically go 1.2 or 3K under the required temperature to operating position low.

### 5.12 Switching overtime timer on/off

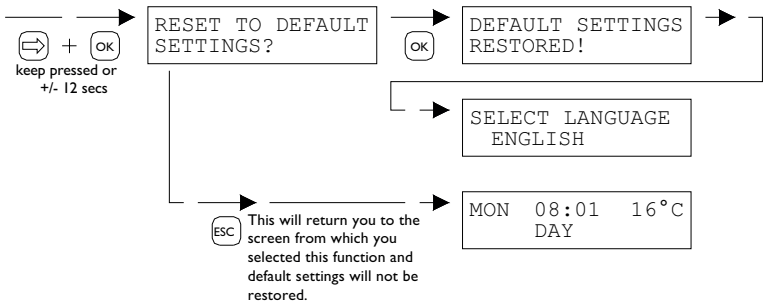
It is possible with this function to switch 1, 2 or 3 hours manually to the day-time temperature outside the set switching times.

The yellow LED with the symbol  will light up indicating that the function is switched on. It will also be indicated on the display immediately beneath the remaining time in minutes before the function switches off again and the PinTherm Infra operates again at the night-time temperature. In the meantime, the function can also be switched off again by pressing the button until the yellow LED goes out and the number of minutes is no longer indicated on the display. See image below.



### 5.13 Replacing PinTherm Infra factory settings

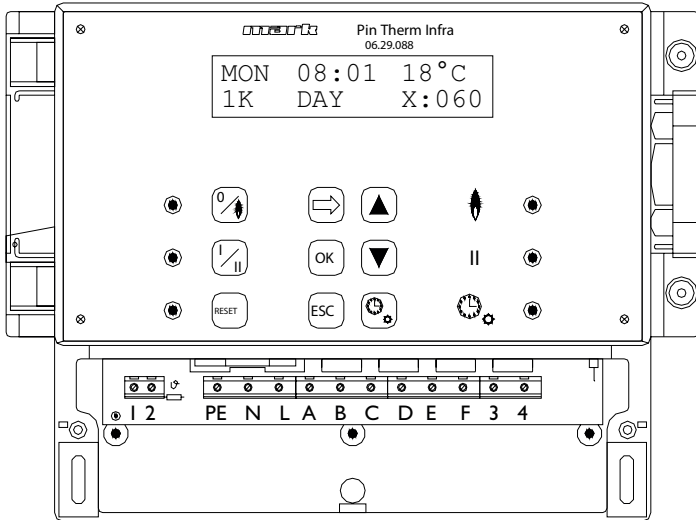
If you use this function, all the factory settings will be re-set again. This function can be performed at any time. See image below.



## 6.0 Discarding PinTherm Infra

Whenever the PinTherm Infra is replaced or removed, it should be recycled or scrapped in accordance with national regulations and/or local by-laws.

## 7.0 PinTherm Infra Wiring Possibilities



- Connection terminals for the external globe sensor.



- Power supply terminals for the PinTherm Infra. (230Vac/50Hz)



- Terminals for the heating and high contacts.
  - A - Common
  - B - High contact
  - C - Heating contact



- Reset and fault signalling.
  - D - Fault lamp
  - E - Reset contact
  - F - Common



- (Making) external contact, which simultaneously switches with the request for heat. In order to switch on extraction, for example. Maximum contact load 10(4)A

# Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen

## Warnhinweis

Fehlerhaft durchgeführte Installationen, Änderungen oder Reparaturen können zu Sachschäden und Verletzungen führen. Alle Arbeiten müssen von geprüften, qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden. Falls der PinTherm Infra nicht vorschriftsgemäß aufgestellt und installiert wird, verfällt die Garantie.

## 1.0 Inhaltsangabe

<b>1.0 Inhaltsangabe</b>	Seite	15
<b>2.0 Allgemein</b>		
2.1 Änderungen vorbehalten	Seite	16
2.2 Allgemeine Warnhinweise	Seite	16
<b>3.0 Technische Daten</b>		
3.1 Technische Daten PinTherm Infra	Seite	16
3.2 Technische Daten Fühler externe schwarze Kugel	Seite	16
3.3 Widerstandstabelle Fühler externe schwarze Kugel	Seite	17
3.4 Werkseinstellungen PinTherm Infra	Seite	17
<b>4.0 Installation</b>		
4.1 Allgemein	Seite	17
4.2 Montage PinTherm Infra	Seite	17
4.3 Montage Fühler externe schwarze Kugel	Seite	17
<b>5.0 Bedienungsanleitung</b>		
5.1 Erklärung Druckknöpfe und LEDs	Seite	18
5.2 Erklärung Anzeige	Seite	19
5.3 Erste Inbetriebnahme des PinTherm Infra	Seite	19
5.4 Aktivieren des Benutzermenüs	Seite	20
5.5 Schaltzeiten eingeben oder ändern	Seite	20
5.6 Tages-/Nachttemperatur ändern	Seite	21
5.7 Uhrzeit und Datum ändern	Seite	21
5.8 Menücode ändern	Seite	21
5.9 Sprachauswahl ändern	Seite	22
5.10 Justierung	Seite	22
5.11 Hoch/niedrig-Einstellung ändern	Seite	22
5.12 Überstundenzähler ein-/ausschalten	Seite	23
5.13 Auf Werkseinstellungen PinTherm Infra zurücksetzen	Seite	23
<b>6.0 Ausrangieren des PinTherm Infra</b>	Seite	23
<b>7.0 Anschlussmöglichkeiten PinTherm Infra</b>	Seite	24
<b>Anlage I Anschlussschemata</b>	Seite	86

## 2.0 Allgemein

### 2.1 Änderungen vorbehalten

Der Hersteller strebt eine kontinuierliche Verbesserung der Produkte an und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung Änderungen an den technischen Daten vorzunehmen. Die technischen Angaben werden als korrekt angenommen, bilden aber keine Grundlage für einen Vertrag oder Gewährleistungsansprüche. Sämtliche Bestellungen werden unter den Standardbedingungen unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (auf Anfrage erhältlich) entgegengenommen.

### 2.2 Allgemeine Warnhinweise

Die Installation muss den geltenden landesweiten und örtlichen Bestimmungen entsprechen. Lassen Sie den PinTherm Infra daher nur von fachkundigen und qualifizierten Installateuren unter Berücksichtigung der nationalen und internationalen Vorschriften installieren. Im Falle einer unsachgemäßen Installation, Feinabstimmung, Änderung, Wartung oder Instandsetzung erlischt die Gewährleistung.

## 3.0 Technische Daten

### 3.1 Technische Daten PinTherm Infra

- Kennzeichnungstyp : PinTherm Infra
- Artikelnummer : 06 29 088
- Speisung PinTherm Infra : 230 V Wechselstrom/ 50 Hz
- Uhr : Uhr mit 24-Stunden-Anzeige und automatischer Umstellung von Sommer- und Winterzeit
- Schaltdifferenz : 1°C
- Abmessungen : 166 x 160 x 106mm (l x b x h)
- Gewicht : 880 Gramm
- Schutzgrad : IP-54
- Raumtemperatur : 0-40°
- Schaltkontakt(e) : 230 V Wechselstrom / 10(4) A
- Temperatureinstellung : von 0 bis 39° C um je 1° C einstellbar
- Überstundenzähler : einstellbar auf 1, 2 oder 3 Stunden (060, 120, 180)
- Justierung : einstellbar von -3,5° C bis +3,5° C
- Hoch/niedrig-Schaltung : Auf Temperatur 1K, 2K, 3K oder handbedient  
Der PinTherm Infra startet bei Wärmebedarf stets 1 Minute auf höchster Stufe
- Sensor : externe Schwarze Kugel (06 29 087)
- Einstellbare Sprachen : NL/EN/DE/FR/IT/PL/RO/LT

### 3.2 Technische Daten Fühler externe schwarze Kugel

- Kennzeichnungstyp : RSTF NTC4,7K
- Artikelnummer : 06 29 087
- Widerstand : NTC 4K7
- Abmessungen : 79 x 81 x 26mm (l x b x h)
- Gewicht : 46 Gramm
- Elektrischer Anschluss : 0.75 - 1.5mm<sup>2</sup>
- Schutzgrad : IP-30



### 3.3 Widerstandstabelle Fühler externe schwarze Kugel

-15°C 32.937kΩ	-10°C 25.217kΩ	-5°C 19.392kΩ	0°C 15.040kΩ	5°C 11.743kΩ	10°C 9.241kΩ	15°C 7.330kΩ
20°C 5.855kΩ	25°C 4.700kΩ	30°C 3.777kΩ	35°C 3.071kΩ	40°C 2.512kΩ	45°C 2.066kΩ	50°C 1.709kΩ

### 3.4 Werkseinstellungen PinTherm Infra

- Menücode : 1000
- Schaltzeiten : MO, DI, MI, DO, FR 07.30-17.30 Uhr  
SA, SO 00.00-00.00 Uhr
- Raumtemperatur : Tagestemperatur 18°C  
Nachttemperatur 08°C
- Justierung : +0.0
- Hoch/niedrig-Einstellung : Handbedient
- Hoch/niedrig-Schaltung : Der PinTherm Infra startet bei Wärmebedarf stets  
1 Minute auf höchster Stufe

## 4.0 Installation

### 4.1 Allgemein

Überprüfen Sie den PinTherm Infra und den im Lieferumfang enthaltenen Fühler nach dem Entpacken auf Beschädigung. Überprüfen Sie die Richtigkeit des gelieferten Typs/Models sowie die elektrische Spannung.

### 4.2 Montage PinTherm Infra

Ermitteln Sie einen geeigneten Ort für die Montage des PinTherm Infra. Es wird empfohlen, den PinTherm Infra in einem Abstand von  $\pm 1,5$  m über dem Boden anzubringen.

Überprüfen Sie vor dem Anschließen der Verkabelung, ob die Spannung ausgeschaltet ist. Sollte dies nicht der Fall sein, ist vor allen weiteren Schritten zuerst die Spannung auszuschalten. Beim Ausschalten der Spannung, des anzuschließenden Geräts, ist hierbei ebenfalls das technische Handbuch / die Bedienungsanleitung des Geräts zu beachten.

Schließen Sie den PinTherm Infra nach einem der im Lieferumfang enthaltenen elektrischen Schematas, die am Ende dieses technischen Handbuchs aufgeführt sind, an. Zur Auswahl des passenden Anschlussschemas müssen Sie wissen, an welchen Gerätetyp Sie den PinTherm Infra anschließen werden. Eine weitere Auswahlhilfe bietet Ihnen Anlage I.

### 4.3 Montage Fühler externe schwarze Kugel

Bringen Sie den Fühler der externen schwarzen Kugel zugfrei und in Sichtweite des Geräts in einer Höhe von ca. 1,5 m vom Boden gemessen an. Schließen Sie anschließend den Fühler an den hierfür vorgesehenen Klemmen im PinTherm Infra an. Siehe unten stehende Tabelle für den passenden Kabeldurchmesser.

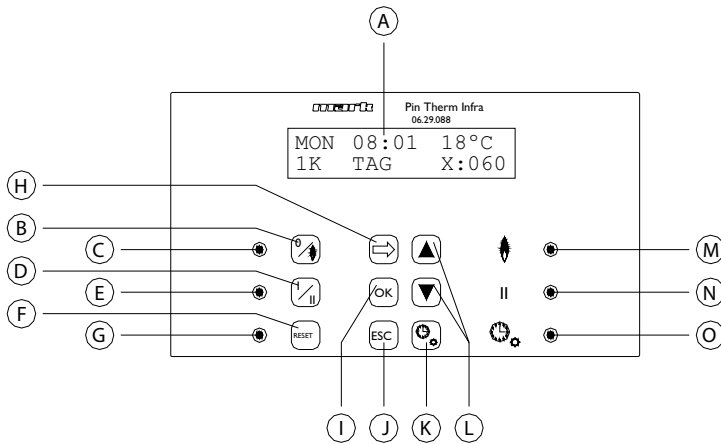
Durchmesser	Länge
0.8mm <sup>2</sup>	80 Meter
1.0mm <sup>2</sup>	100 Meter
1.5mm <sup>2</sup>	150 Meter



Es wird empfohlen, hierfür ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden.

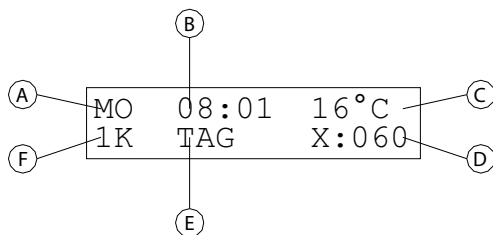
## 5.0 Bedienungsanleitung

### 5.1 Erklärung Druckknöpfe und LEDs



- A - Beleuchtete Anzeige (siehe auch 5.2)
- B - Druckknopf zum Ein- oder Ausschalten der Erwärmungsstufe
- C - LED leuchtet auf, wenn die Funktion Erwärmen eingeschaltet ist
- D - Druckknopf zum Ein- oder Ausschalten der höchsten Stufe
- E - LED leuchtet auf, wenn die Funktion hoch eingeschaltet ist
- F - Druckknopf, um das Gerät im Fall einer (Brenner)Störung zu entriegeln
- G - LED leuchtet im Fall einer (Brenner)Störung
- H - Druckknopf, um das Benutzermenü zu aktivieren oder zur folgenden Ziffer zu wechseln
- I - Druckknopf, um eine getroffene Auswahl/durchgeführte Änderung zu bestätigen oder zum folgenden Menüpunkt zu wechseln
- J - Druckknopf, um das Menü oder die Einstellung zu verlassen, ohne eine Änderung vorzunehmen
- K - Druckknopf zum Ein- oder Ausschalten des Überstundenzählers
- L - Druckknopf ▲ + ▼ – um eine Einstellung zu ändern
- M - LED leuchtet bei Wärmebedarf in der Stufe Erwärmen (Brenner ein) auf
- N - LED leuchtet auf, wenn das Gerät auf der höchsten Stufe in Betrieb ist
- O - LED leuchtet auf, wenn die Funktion Überstundenzähler eingeschaltet ist

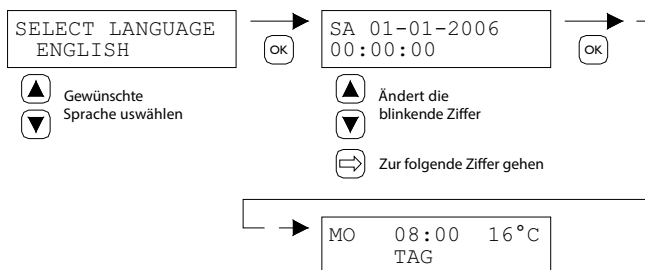
## 5.2 Erklärung Anzeige



- A - Gibt den Wochentag wieder.
- B - Gibt die aktuelle Uhrzeit wieder.
- C - Gibt die gemessene Temperatur (°C) an.
- D - Gibt die Anzahl der Minuten an, bevor die Funktion Überstundenzähler wieder ausgeschaltet und der PinTherm Infra wieder auf die Nachttemperatur eingestellt wird.
- E - Gibt an, ob der PinTherm Infra auf der Tagposition (TAG) oder auf der Nachtposition (NACHT) steht und die Temperatur auf Grundlage der Tages- oder Nachttemperatur regelt.
- F - Wenn im Menü die hoch/niedrig-Funktion auf automatisch eingestellt ist, wird dies hier wiedergegeben (1K, 2K oder 3K).

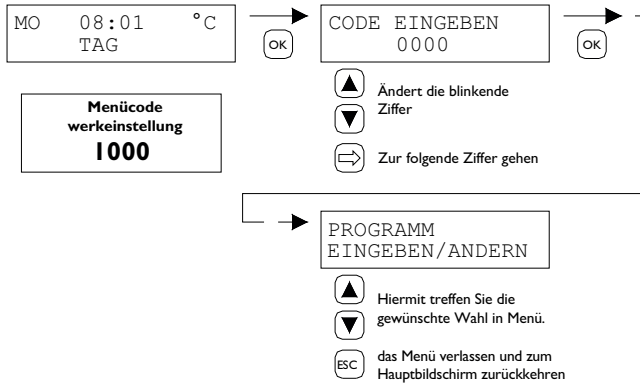
## 5.3 Erste Inbetriebnahme des PinTherm Infra

Wenn Sie dem PinTherm Infra zum ersten Mal Strom zuführen, werden Sie aufgefordert, die gewünschte Sprache auszuwählen und anschließend Uhrzeit und Datum einzustellen. Hiernach kehrt der PinTherm Infra zum Hauptbildschirm zurück und die Funktionen „Erwärmen“ und „hoch“ werden eingeschaltet.



Einstellbare Sprachen: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT.

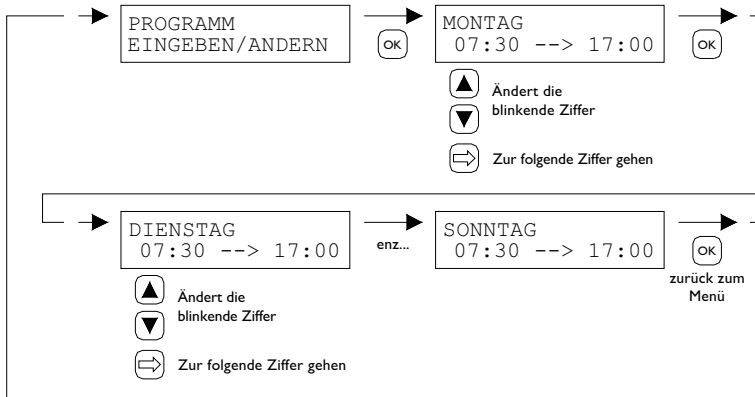
## 5.4 Aktivieren des Benutzermenüs



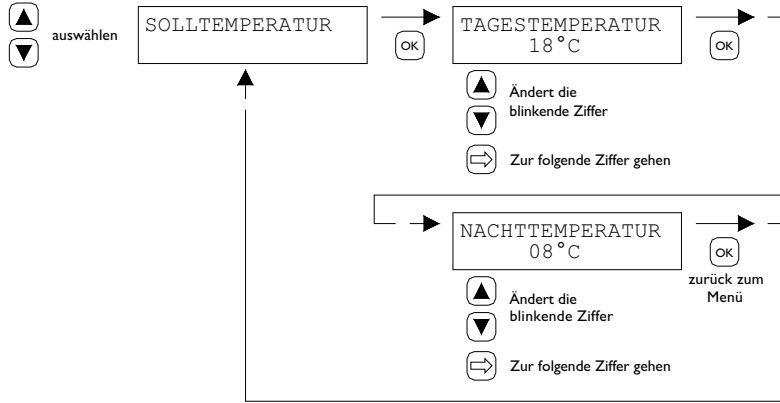
Im Menü können die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

- Schaltzeiten eingeben/ändern
- Tages-/Nachttemperatur ändern
- Uhrzeit/Datum ändern
- Menücode ändern
- Sprachauswahl ändern
- Justierung
- Einstellung hoch/niedrig

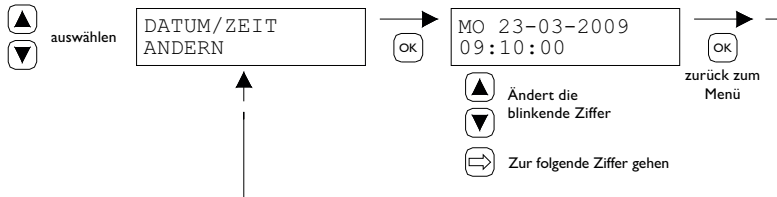
## 5.5 Schaltzeiten eingeben oder ändern



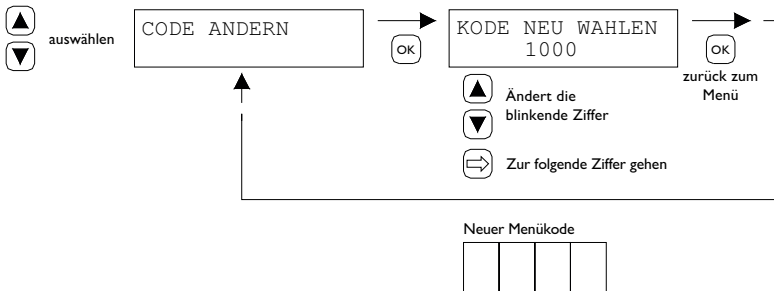
### 5.6 Tages-/Nachttemperatur ändern



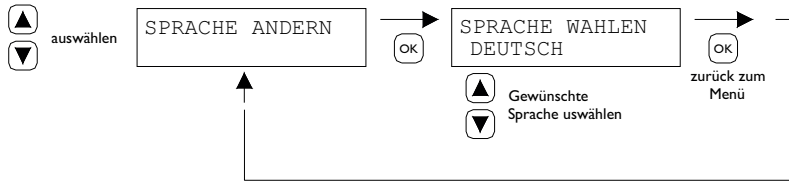
### 5.7 Uhrzeit und Datum ändern



### 5.8 Menücode ändern



## 5.9 Sprachauswahl ändern

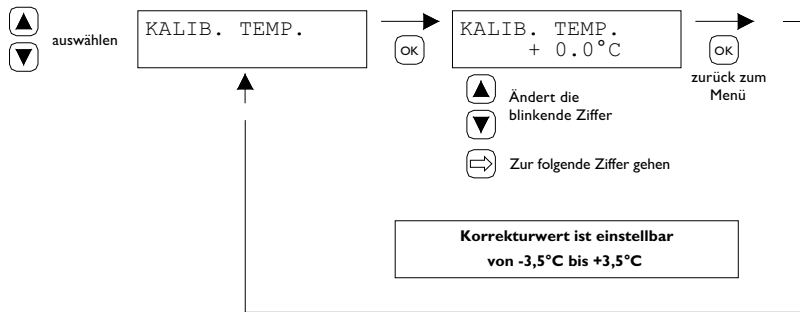


Einstellbare Sprachen: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT.

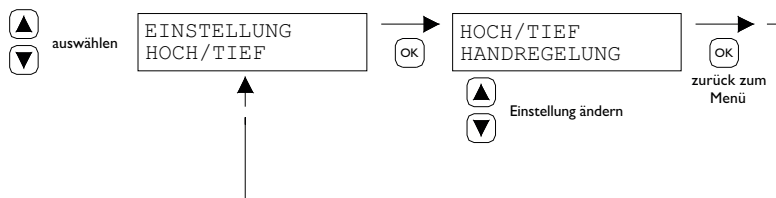
## 5.10 Justierung

Im Fall eines ungünstigen Montageorts für den externen Fühler, kann es zu Abweichungen von der vom PinTherm Infra tatsächlich gemessenen Temperatur kommen. Dieser Temperaturunterschied kann mithilfe dieser Justierfunktion durch die Eingabe eines Korrekturwerts kompensiert werden.

Beispiel: Die gemessene Temperatur beträgt 18 °C, auf dem Bildschirm des PinTherm Infra werden jedoch 20 °C angezeigt. Der Unterschied beträgt in diesem Beispiel folglich 2 °C zu hoch → der Korrekturwert ist also auf -2 °C einzustellen.



## 5.11 Hoch/niedrig-Einstellung ändern




Hoch/niedrig-Einstellung kann eingestellt werden auf

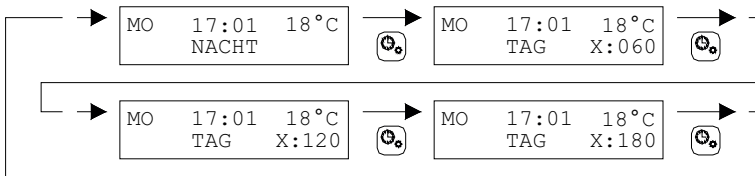
- Hoch/niedrig handbedient
- Hoch/niedrig automatisch 1K
- Hoch/niedrig automatisch 2K
- Hoch/niedrig automatisch 3K

In der Position automatisch wird der Infra automatisch 1K, 2K oder 3K unter der gewünschten Temperatur auf Betriebsposition heruntergeschaltet.

### 5.12 Überstundenzähler ein-/ausschalten

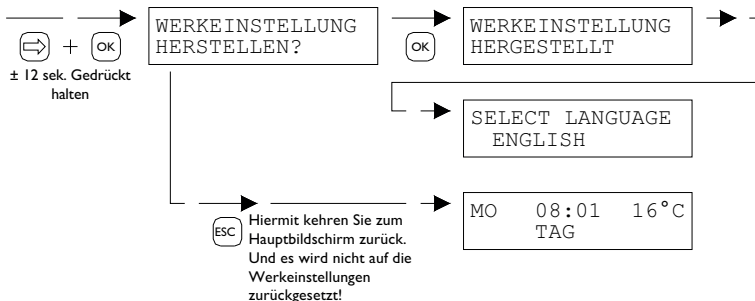
Mit dieser Funktion kann man, ungeachtet der eingestellten Schaltzeiten, manuell 1, 2 oder 3 Stunden auf die Tagestemperatur umschalten.

Die gelbe LED mit dem Symbol  leuchtet auf, wenn diese Funktion eingeschaltet ist. Gleichzeitig wird unten rechts auf dem Bildschirm die verbleibende Zeit in Minuten wiedergegeben, bevor die Funktion wieder ausgeschaltet wird und der PinTherm Infra wieder auf Nachttemperatur läuft. In der Zwischenzeit kann die Funktion jedoch auch über Betätigen des Druckknopfes ausgeschaltet werden, wodurch die gelbe LED erlischt und die Anzahl der Minuten nicht mehr auf dem Bildschirm angezeigt wird. Siehe folgende Abbildung.



### 5.13 Auf Werkseinstellungen PinTherm Infra zurücksetzen

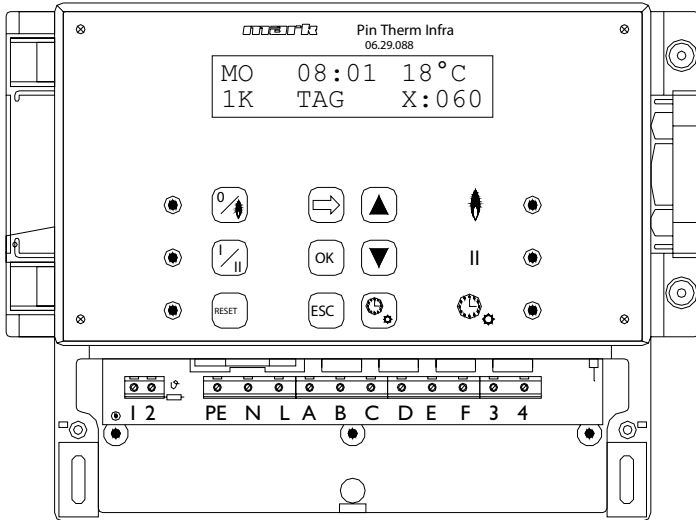
Durch diese Funktion wird alles auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Diese Funktion kann jederzeit ausgeführt werden. Siehe folgende Abbildung.



## 6.0 Ausrangieren des PinTherm Infra

Wenn der PinTherm Infra ersetzt oder entfernt wird, ist dieser gemäß den nationalen und/oder lokalen Verordnungen zu recyceln oder zu entsorgen.

## 7.0 Anschlussmöglichkeiten PinTherm Infra



- Anschlussklemmen für den Fühler der externen schwarzen Kugel



- Stromklemmen für den PinTherm Infra  
230 V Wechselstrom / 50 Hz



- Anschlussklemmen für die Kontakte Erwärmen und Hoch  
A - Common  
B - Kontakt Hoch  
C - Kontakt Erwärmen



- Rücksetzen und Störungssignale  
D - Störungsleuchte  
E - Kontakt zurücksetzen  
F - Common



- Externer Kontakt, der gleichzeitig mit dem Wärmebedarf schaltet.  
Beispielsweise zum Einschalten der Abluft.  
Maximale Kontaktbelastung 10(4) A



# Lire attentivement cette notice avant d'installer et de mettre l'appareil en service

FR

## Avertissement!

Toute erreur d'installation, modification ou réparation peut entraîner une détérioration de l'appareil ou un risque d'accident. Toute intervention doit être confiée à des experts qualifiés et agréés. Si le PinTherm Infra n'est pas monté et installé conformément aux instructions, la garantie sera automatiquement annulée.

## 1.0 Sommaire

<b>1.0 Sommaire</b>	page	25
<b>2.0 Informations générales</b>		
2.1 Objet de modifications	page	26
2.2 Avertissement général	page	26
<b>3.0 Caractéristiques techniques</b>		
3.1 Caractéristiques techniques du PinTherm Infra	page	26
3.2 Caractéristiques techniques du capteur externe	page	26
3.3 Tableau de résistance du capteur externe	page	27
3.4 Réglages du PinTherm Infra effectués en usine	page	27
<b>4.0 Installation</b>		
4.1 Informations générales	page	27
4.2 Montage du PinTherm Infra	page	27
4.3 Capteur externe	page	27
<b>5.0 Manuel d'entretien</b>		
5.1 Description des boutons et voyants	page	28
5.2 Description de l'afficheur	page	29
5.3 Première mise en service du PinTherm Infra	page	29
5.4 Activer le menu utilisateur	page	30
5.5 Paramétrer ou modifier les temps de commutation	page	30
5.6 Modifier les températures de jour/nuit	page	31
5.7 Changer l'heure et la date	page	31
5.8 Changer le code du menu	page	31
5.9 Changer la langue	page	32
5.10 Etalonnage	page	32
5.11 Modifier les valeurs de réglage Fort/Faible	page	32
5.12 Activer/Désactiver la temporisation	page	33
5.13 Modifier les paramètres du PinTherm Infra réglés en usine	page	33
<b>6.0 Mise au rebut du PinTherm Infra</b>	page	33
<b>7.0 Possibilités de câblage du PinTherm Infra</b>	page	34
<b>Annexe I Schémas de câblage</b>	page	86

## 2.0 Informations générales

### 2.1 Objet de modifications

Le fabricant s'emploie constamment à améliorer ses produits et se réserve en conséquence le droit d'apporter des modifications à ces spécifications sans préavis. Les caractéristiques techniques sont supposées être correctes mais ne sauraient constituer la base des termes d'un contrat ou de la garantie. Toutes les commandes sont acceptées sur la base des termes standard de nos conditions générales de vente et de livraison (disponibles sur demande).

### 2.2 Avertissement général

L'installation doit être réalisée conformément aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur. Le PinTherm Infra doit en conséquence être installé par un technicien compétent et qualifié, conformément à la législation nationale et internationale applicable. En cas de défaut d'installation, d'étalonnage, de modification, de maintenance ou de réparation, la garantie ne sera plus applicable.

## 3.0 Caractéristiques techniques

### 3.1 Caractéristiques techniques du PinTherm Infra

- Nom du type : PinTherm Infra
- Numéro de référence : 06 29 088
- Alimentation : 230 V CA /50Hz
- Horloge : Horloge 24 heures avec changement automatique à l'heure d'été/d'hiver
  
- Différence de connexion : 1°C
- Dimensions : 166 x 160 x 106mm (L x l x h)
- Poids : 880 grammes
- Classe de protection : IP-54
- Température ambiante : 0-40°
- Contacts des circuits : 230 V CA/10(4)A
- Réglage de la température : 0 à 39°C, réglable par incrément de 1°C
- Temporisation de dépassement : Réglable à 1, 2 ou 3 heures (060, 120, 180)
- Etalonnage : Réglable de -3,5°C à +3,5°C
- Commutation Fort/faible : A la température 1 K, 2 K, 3 K ou manuel  
Le PinTherm Infra démarre toujours pendant 1 mn au réglage fort lorsque l'on veut de la chaleur.
  
- Capteur : A boule, externe (06 29 087)
- Langues disponibles : NL/EN/DE/FR/IT/PL/RO/LT

### 3.2 Caractéristiques techniques du capteur externe

- Nom du type : RSTF NTC4,7K
- Numéro de référence : 06 29 087
- Résistance : NTC 4K7
- Dimensions : 79 x 81 x 26mm (L x l x h)
- Poids : 46 grammes
- Raccordement électrique : 0.75 -1.5mm<sup>2</sup>
- Classe de protection : IP-30

### 3.3 Tableau de résistance du capteur externe

-15°C 32.937kΩ	-10°C 25.217kΩ	-5°C 19.392kΩ	0°C 15.040kΩ	5°C 11.743kΩ	10°C 9.241kΩ	15°C 7.330kΩ
20°C 5.855kΩ	25°C 4.700kΩ	30°C 3.777kΩ	35°C 3.071kΩ	40°C 2.512kΩ	45°C 2.066kΩ	50°C 1.709kΩ

### 3.4 Réglages du PinTherm Infra effectués en usine

- Code du menu : 1000
- Heures de commutation : Lun, Mar, Mer, Jeu, Ven 07:30-17:30 h  
Sam, Dim 00:00-00:00 h
- Température ambiante : Température pendant la journée : 18°C  
Température pendant la nuit : 08°C
- Etalonnage : +0.0
- Réglage Fort/faible : Manuel
- Commutation Fort/faible : Le PinTherm Infra démarre toujours pendant 1 mn au réglage fort lorsque l'on veut de la chaleur.

## 4.0 Installation

### 4.1 Informations générales

Après avoir déballé le PinTherm Infra, vérifiez que l'appareil et les capteurs externes sont en bon état et n'ont pas été abîmés pendant le transport. Vérifiez que le type/le modèle et la tension électrique sont corrects.

### 4.2 Montage du PinTherm Infra

Choisir un endroit adapté pour monter le PinTherm Infra. Il est recommandé de placer le PinTherm Infra à une distance d'environ 1,5 m du sol.

Avant de brancher l'appareil, vérifiez que l'alimentation est coupée. Si ce n'est pas le cas, commencez par couper la tension avant de poursuivre l'installation. Si l'alimentation est coupée sur l'appareil que vous souhaitez brancher, consultez également la notice technique ou le manuel d'entretien de l'appareil.

Branchez le PinTherm Infra en vous référant à l'un des schémas de câblage, figurant au dos de cette notice technique. Pour choisir le schéma de câblage correspondant à votre appareil, vous devez en connaître le type d'appareil auquel vous allez raccorder le PinTherm Infra. Voir également l'Annexe I, pour plus de détails sur ce point.

### 4.3 Montage du capteur externe

Placez le capteur externe à l'abri des courants d'air, dans l'axe de l'appareil à une hauteur d'environ 1,5 m du sol et branchez le capteur aux bornes destinées à cet effet sur le PinTherm Infra. Voir le tableau ci-dessous, pour la section du câble.

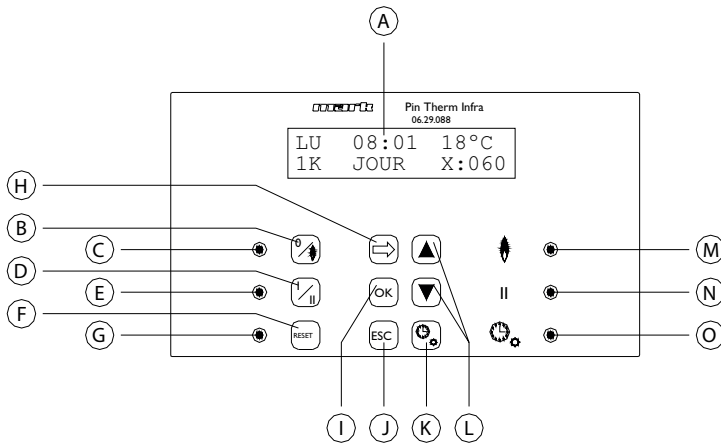
Diamètre	Longueur
0.8mm <sup>2</sup>	80 mètres
1.0mm <sup>2</sup>	100 mètres
1.5mm <sup>2</sup>	150 mètres



Il est recommandé d'utiliser un câble protégé.

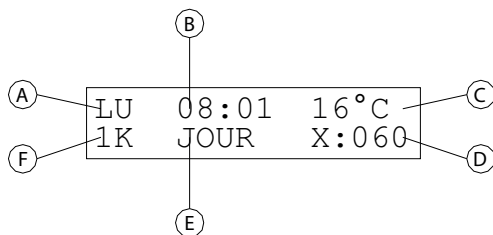
## 5.0 Manuel d'entretien

### 5.1 Description des boutons et voyants



- A - Affichage lumineux (voir également § 5.2)
- B - Bouton de Mise en marche/Arrêt du chauffage
- C - Le voyant s'allume lorsque la fonction de chauffage est allumée
- D - Bouton de sélection de la position Forte
- E - Le voyant s'allume lorsque cette fonction est allumée sur Fort
- F - Bouton de déverrouillage de l'appareil en cas de défaut (brûleur)
- G - Ce voyant s'allume en cas de défaut (brûleur)
- H - Bouton pour activer le menu utilisateur ou pour passer au chiffre suivant
- I - Bouton de confirmation d'une sélection/modification ou permettant de passer à l'élément de menu suivant
- J - Bouton pour quitter le menu ou le réglage sans apporter de modification.
- K - Bouton de sélection de la temporisation de dépassement
- L - Bouton ▲ + ▼ de modification d'un réglage
- M - Ce voyant s'allume pour obtenir de la chaleur en position de chauffage (radiateur actif)
- N - Ce voyant s'allume lorsque l'appareil fonctionne en position Fort
- O - Ce voyant s'allume lorsque la fonction de la temporisation est activée

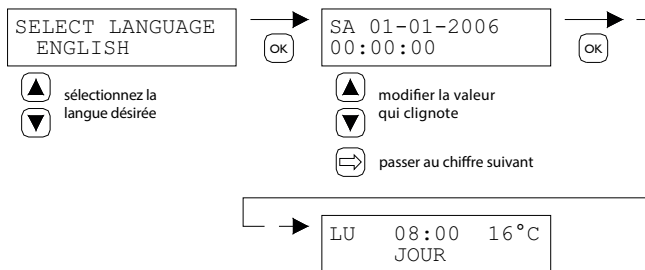
## 5.2 Description de l'afficheur



- A - Affiche le jour de la semaine.
- B - L'heure réelle est affichée ici.
- C - Indique la température (°C) enregistrée.
- D - Indique le nombre de minutes avant que la temporisation ne s'arrête à nouveau et que le PinTherm ne se règle sur la température de nuit.
- E - Indique si le PinTherm Infra est en position de jour (DAY) ou de nuit (NIGHT) et est réglé sur la température de jour ou de nuit.
- F - Lorsque la fonction Fort/Faible est réglée sur automatique, dans le menu, cette indication apparaît ici (1K, 2K, 3K).

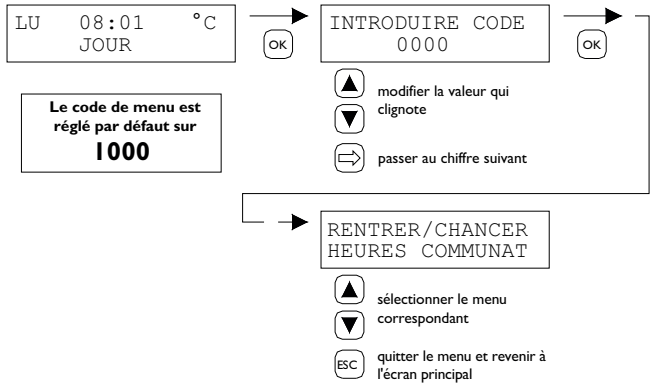
## 5.3 Première mise en service du PinTherm Infra

Lorsque vous réglez la tension du PinTherm Infra pour la première fois, le système vous demande de sélectionner la langue désirée et de régler l'heure et la date. Le PinTherm Infra affiche alors l'écran principal et la fonction "chauffage" et "fort" s'allume.



Langues disponibles: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT.

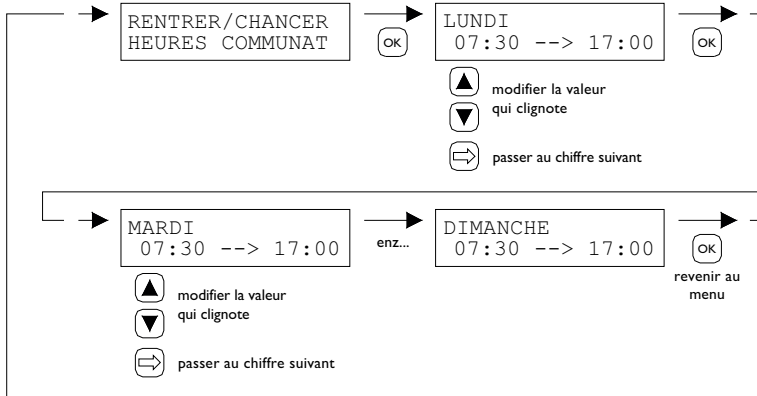
### 5.4 Activer le menu utilisateur



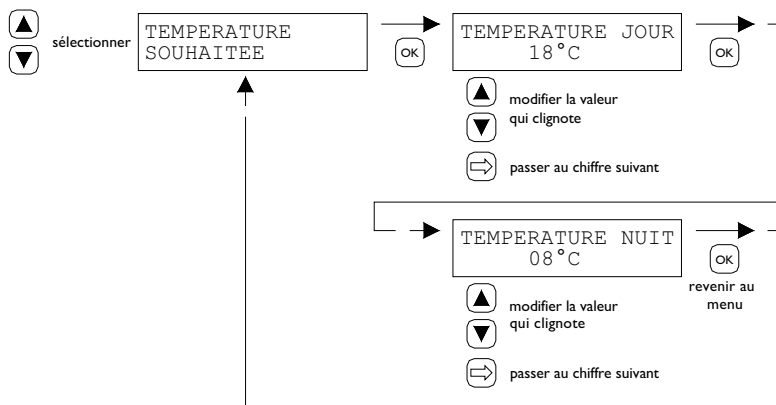
Vous pouvez modifier les paramètres suivants du menu:

- Saisir/modifier les heures de commutation
- Modifier les températures de jour/nuit
- Changer l'heure et la date
- Changer le code du menu
- Changer la langue
- Etalonnage
- Réglage Fort/Faible

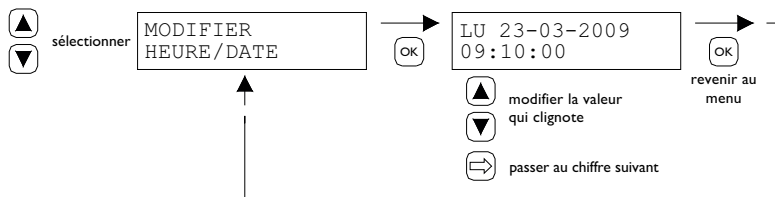
### 5.5 Paramétrer ou modifier les temps de commutation



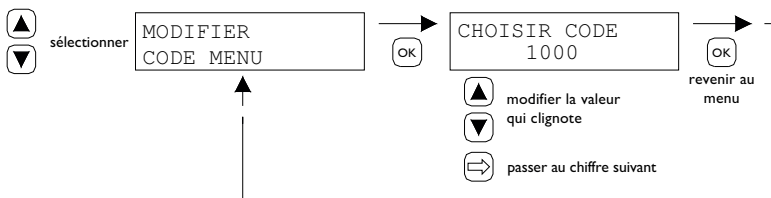
### 5.6 Modifier les températures de jour/nuit



### 5.7 Changer l'heure et la date



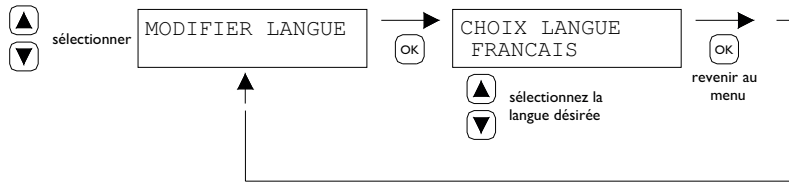
### 5.8 Changer le code du menu



Nouveau code de menu

--	--	--	--

## 5.9 Changer la langue

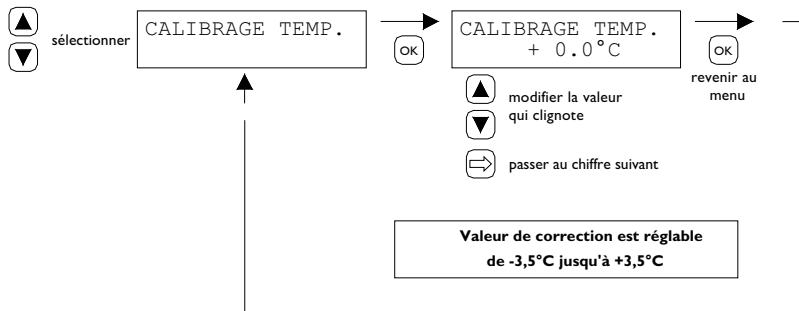


Langues disponibles: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT.

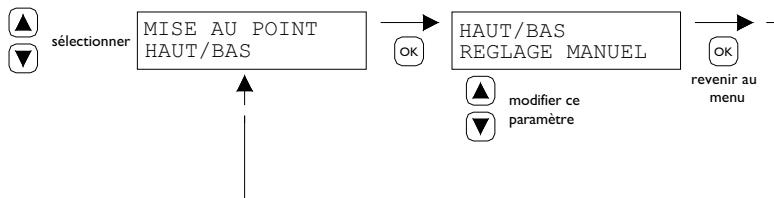
## 5.10 Etalonnage

Si l'endroit choisi pour installer le capteur externe ne convient pas, il peut arriver que la température effectivement mesurée par le PinTherm Infra ne soit pas correcte. Il est possible de compenser cette différence de température en paramétrant une valeur de correction à l'aide de cette fonction d'étalonnage.

Exemple: La température mesurée est de 18°C, l'écran du PinTherm Infra indique une valeur de 20°C. La différence, dans cet exemple, est donc de 2°C supérieure à la température réelle → la valeur de correction devra en conséquence être réglée sur -2°C.



## 5.11 Changer la valeur du réglage Fort/Faible



Cette valeur Fort/Faible peut être réglée de la façon suivante:


- Fort/Faible manuel
- Fort/Faible automatique 1K
- Fort/Faible automatique 2K
- Fort/Faible automatique 3K

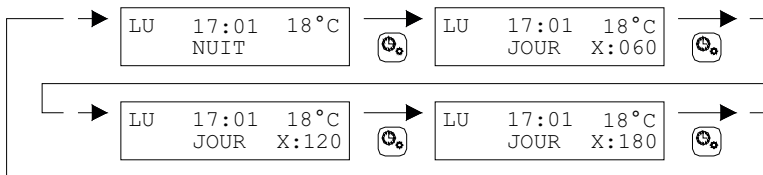
En position automatique, l'Infra se mettra automatiquement sur 1,2 ou 3K en dessous de la température de la position faible.



### 5.12 Activer/Désactiver la temporisation

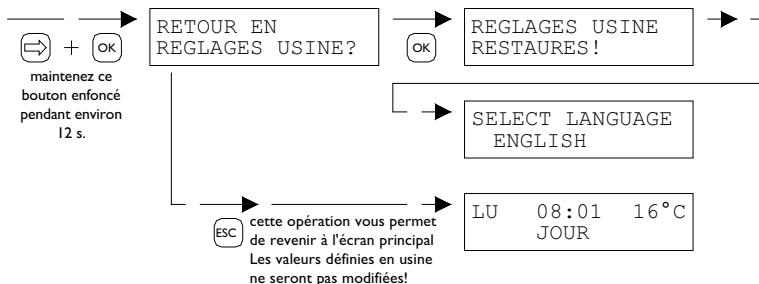
Cette fonction permet de changer manuellement d'1, de 2 ou de 3 heures l'heure de passage à la température de jour, sans tenir compte de l'heure de commutation programmée.

Le voyant jaune portant le symbole  s'allume indique que cette fonction est activée. Cette information apparaît également sur l'afficheur juste au-dessous du temps restant, indiqué en minutes, avant que cette fonction ne se désactive à nouveau et que le PinTherm fonctionne à nouveau à la température de nuit. Entretemps, cette fonction peut également être désactivée ; il suffit pour cela d'appuyer sur le bouton, jusqu'à ce que le voyant jaune s'éteigne et que le nombre de minutes ne soit plus indiqué sur l'afficheur. Voir la photo ci-dessous.



### 5.13 Modifier les paramètres du PinTherm Infra réglés en usine

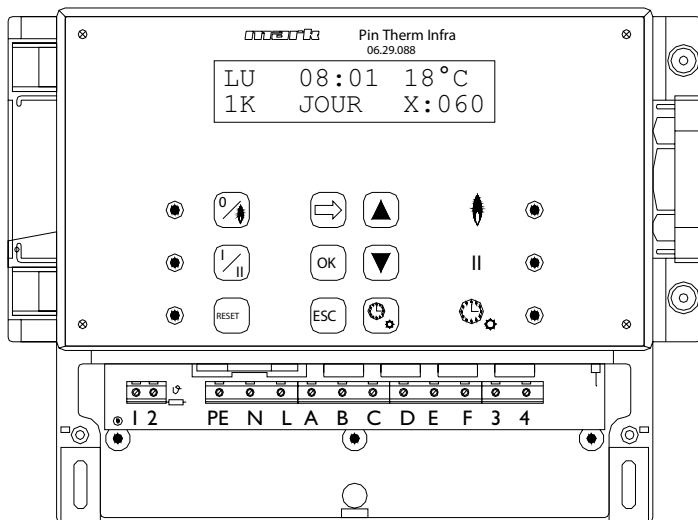
Si vous utilisez cette fonction, tous les paramètres définis en usine, seront réinitialisés. Cette fonction peut être utilisée à tout moment. Voir la photo ci-dessous.



## 6.0 Mise au rebut du PinTherm Infra

Si vous devez remplacer ou démonter le PinTherm Infra, celui-ci doit être recyclé ou détruit en respectant la réglementation nationale et/ou les décrets locaux.

## 7.0 Possibilités de câblage du PinTherm Infra



1 2

- Bornes de raccordement du capteur externe



PE N L

- Bornes d'alimentation du PinTherm Infra.  
(230 V CA /50Hz)



A B C

- Bornes de chauffage et des contacts Haut
  - A - Commun
  - B - Contact Haut
  - C - Contact de chauffage



D E F

- Réinitialisation et signalisation de défaut
  - D - Voyant de défaut
  - E - Contact de réinitialisation
  - F - Commun



3 4

- Contact externe, qui commute en même temps que la demande de chaleur Pour activer l'extraction, par exemple. Charge maxi du contact 10(4)A

# Lees dit document door voordat u begint met de installatie en ingebruikname

## Waarschuwing!

Een foutief uitgevoerde installatie, wijziging of reparatie kan leiden tot materiële schade of verwondingen. Alle werkzaamheden moeten door erkende, gekwalificeerde vakmensen worden uitgevoerd. Indien de PinTherm Infra niet volgens voorschrift wordt geplaatst en geïnstalleerd vervalt de garantie.

## 1.0 Inhoudsopgave

<b>1.0 Inhoudsopgave</b>	pag.	35
<b>2.0 Algemeen</b>		
2.1 Wijzigingen voorbehouden	pag.	36
2.2 Algemene waarschuwingen	pag.	36
<b>3.0 Technische gegevens</b>		
3.1 Technische gegevens PinTherm Infra	pag.	36
3.2 Technische gegevens externe zwarte bol voeler	pag.	36
3.3 Weerstandstabel externe zwarte bol voeler	pag.	37
3.4 Fabrieksinstellingen PinTherm Infra	pag.	37
<b>4.0 Installatie</b>		
4.1 Algemeen	pag.	37
4.2 Montage PinTherm Infra	pag.	37
4.3 Montage externe zwarte bol voeler	pag.	37
<b>5.0 Bedieningshandleiding</b>		
5.1 Verklaring drukknoppen en led's	pag.	38
5.2 Verklaring display	pag.	39
5.3 Eerste ingebruikname van de PinTherm Infra	pag.	39
5.4 Activeren van het gebruikersmenu	pag.	40
5.5 Schakeltijden ingeven of wijzigen	pag.	40
5.6 Dag-/nachttemperatuur wijzigen	pag.	41
5.7 Tijd en datum wijzigen	pag.	41
5.8 Menu code wijzigen	pag.	41
5.9 Taalkeuze wijzigen	pag.	42
5.10 Ijking	pag.	42
5.11 Hoog/laag instelling wijzigen	pag.	42
5.12 Overwerktimer in-/uitschakelen	pag.	43
5.13 Terugplaatsen fabrieksinstellingen PinTherm Infra	pag.	43
<b>6.0 Afdanken PinTherm Infra</b>	pag.	43
<b>7.0 Aansluitmogelijkheden PinTherm Infra</b>	pag.	44
<b>Bijlage I Aansluitschema's</b>	pag.	86

## 2.0 Algemeen

### 2.1 Wijzigingen voorbehouden

De fabrikant streeft continu naar verbetering van haar producten, en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving veranderingen in de specificaties aan te brengen. De technische details worden als correct verondersteld maar vormen geen basis voor een contract of garantie. Alle orders worden geaccepteerd onder de standaard condities van onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden (op aanvraag leverbaar).

### 2.2 Algemene waarschuwingen

De installatie moet voldoen aan de geldende plaatselijke en/of landelijke voorschriften. Laat daarom de PinTherm Infra door een vakbekwaam en gekwalificeerd installateur installeren met inachtneming van de nationale en internationale regelgeving. Bij een foutieve installatie, afregeling, wijziging, onderhoudsafhandeling of herstelling vervalt de garantie.

## 3.0 Technisch gegevens

### 3.1 Technische gegevens PinTherm Infra

- Type aanduiding : PinTherm Infra
- Artikelnummer : 06 29 088
- Voeding PinTherm Infra : 230Vac / 50Hz
- Klok : 24uurs klok met automatische zomer/wintertijd omschakeling
- Schakeldifferentie : 1°C
- Afmeting : 166 x 160 x 106mm (lxbxh)
- Gewicht : 880 gram
- Beschermingsgraad : IP-54
- Omgevingstemperatuur : 0-40°
- Schakelcontact(en) : 230Vac/10(4)A
- Temperatuurinstelling : 0 tot 39°C per 1°C instelbaar
- Overwerktimer : instelbaar 1, 2 of 3uur (060, 120, 180)
- Ijking : instelbaar van -3.5°C tot +3.5°C
- Hoog/laag schakeling : Op temperatuur 1K, 2K, 3K of handbediend  
De PinTherm Infra start altijd 1min op hoog bij warmtevraag
- Sensor : extern Zwarte bol (06 29 087)
- Instelbare talen : NL/EN/DE/FR/IT/PL/RO/LT

### 3.2 Technische gegevens externe zwarte bol voeler

- Type aanduiding : RSTF NTC4,7K
- Artikelnummer : 06 29 087
- Weerstand : NTC 4K7
- Afmeting : 79 x 81 x 26mm (lxbxh)
- Gewicht : 46 gram
- Elektrische aansluiting : 0.75 -1.5mm<sup>2</sup>
- Beschermingsgraad : IP-30

### 3.3 Weerstandstabel externe zwarte bol voeler

-15°C 32.937kΩ	-10°C 25.217kΩ	-5°C 19.392kΩ	0°C 15.040kΩ	5°C 11.743kΩ	10°C 9.241kΩ	15°C 7.330kΩ
20°C 5.855kΩ	25°C 4.700kΩ	30°C 3.777kΩ	35°C 3.071kΩ	40°C 2.512kΩ	45°C 2.066kΩ	50°C 1.709kΩ

### 3.4 Fabrieksinstellingen PinTherm Infra

- Menu code : 1000
- Schakeltijden : MA, DI, WO, DO, VR 07:30-17:30uur  
ZA, ZO 00:00-00:00uur
- Ruimtetemperatuur : Dagtemperatuur 18°C  
Nachttemperatuur 08°C
- Ijking : +0.0
- Hoog/laag instelling : Handbediend
- Hoog/laag schakeling : PinTherm Infra start altijd 1min op hoog bij  
warmtevraag

## 4.0 Installatie

### 4.1 Algemeen

Controleer na het uitpakken de PinTherm Infra en meegeleverde externe voeler op beschadiging. Controleer op juistheid van het type/model en de elektrische spanning.

### 4.2 Montage PinTherm Infra

Bepaal een geschikte plaats om de PinTherm Infra te monteren. Geadviseerd wordt om de PinTherm Infra op een afstand van  $\pm 1.5\text{m}$  vanaf de vloer te plaatsen.

Controleer voor het aansluiten van de bekabeling of de spanning is uitgeschakeld. Indien dit niet het geval is dient eerst de spanning te worden uitgeschakeld voordat u verder gaat. Bij het uitschakelen van de spanning, van het aan te sluiten toestel, dient hierbij ook het technisch boek/bedieningshandleiding van het toestel in acht te worden genomen.

Sluit de PinTherm Infra aan volgens een van de meegeleverde elektrische schema's welke achterin dit technisch boek staan. Om het juiste aansluitschema te selecteren moet u weten op welk type toestel u de PinTherm Infra gaat aansluiten. Voor een selectie zie ook bijlage I.

### 4.3 Montage externe zwarte bol voeler

Plaats de externe zwarte bol voeler tochtvrij, in het zicht van het toestel op een hoogte van ca. 1.5m vanaf de vloer. En sluit de voeler aan op de daarvoor bestemde klemmen in de PinTherm Infra. Zie onderstaande tabel voor de juiste kabeldiameter.

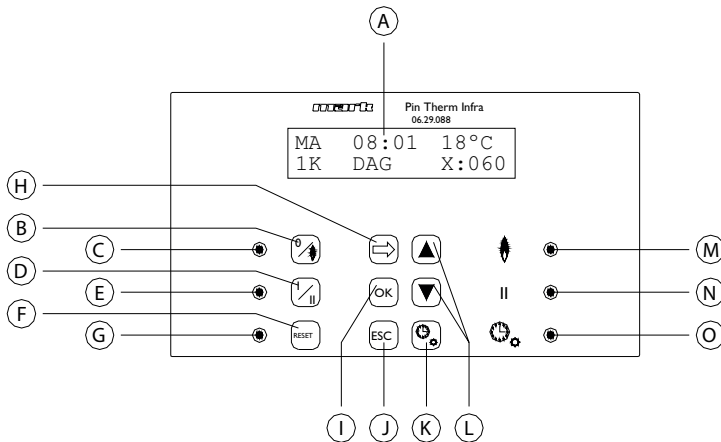
Diameter	Lengte
0.8mm <sup>2</sup>	80 meter
1.0mm <sup>2</sup>	100 meter
1.5mm <sup>2</sup>	150 meter



Geadviseerd wordt om hiervoor een afgeschermd kabel te gebruiken.

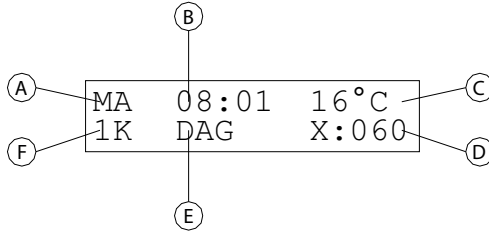
## 5.0 Bedieningshandleiding

### 5.1 Verklaring drukknoppen en led's.



- A - Verlichte display (zie ook 5.2)
- B - Drukknop om de stand verwarmen in of uit te schakelen.
- C - Led licht op als de functie verwarmen is ingeschakeld.
- D - Drukknop om de hoogstand in of uit te schakelen.
- E - Led licht op als de functie hoog is ingeschakeld.
- F - Drukknop om in geval van een (brander)storing het toestel te ontgrendelen.
- G - Led brand ingeval van (brander)storing.
- H - Drukknop om het gebruikersmenu te activeren of om naar het volgende cijfer te gaan.
- I - Drukknop om een gemaakte keuze/wijziging te bevestigen of om naar het volgende menu item te gaan.
- J - Drukknop om het menu of de instelling te verlaten zonder een wijziging uit te voeren.
- K - Drukknop om de overwerktimer in of uit te schakelen.
- L - Drukknop ▲ + ▼ – om een instelling te wijzigen.
- M - Led licht op bij warmtevraag in de stand verwarmen (brander in).
- N - Led licht op wanneer het toestel in de hoogstand in bedrijf is.
- O - Led licht op als de functie overwerktimer is ingeschakeld.

## 5.2 Verklaring display

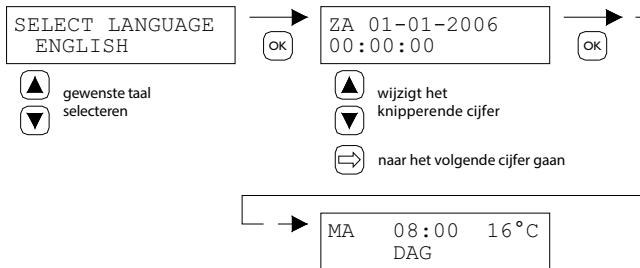


NL

- A - Geeft de dag van de week weer.
- B - De actuele kloktijd wordt hier weergegeven.
- C - Geeft de gemeten temperatuur (°C) aan.
- D - Geeft het aantal minuten aan voordat de functie overwerktimer weer wordt uitgeschakeld en de PinTherm Infra weer op de nachttemperatuur gaat regelen.
- E - Geeft aan of de PinTherm Infra in de dagstand (DAG) of in de nachtstand (NACHT) staat en regelt op basis van de dag- of nachttemperatuur.
- F - Wanneer in het menu de hoog/laag functie op automatisch is ingesteld wordt dit hier weergegeven (1K, 2K of 3K).

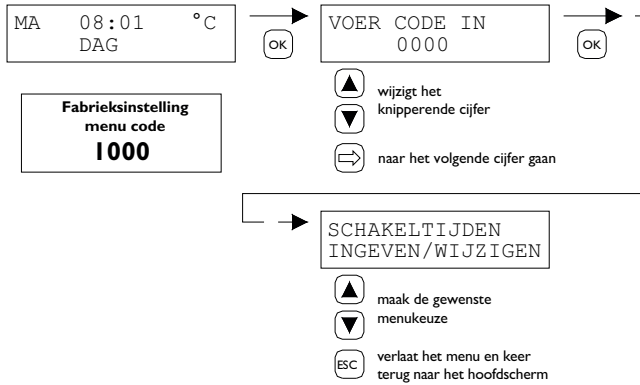
## 5.3 Eerste ingebruikname van de PinTherm Infra

Wanneer u voor de eerste keer spanning op de PinTherm Infra zet zal u worden gevraagd om de gewenste taal te selecteren, (instelbare talen: NL, EN, DE, FR, IT, PL, CS, SK, RO), en vervolgens de tijd en datum in te stellen. Hierna keert de PinTherm Infra terug naar het hoofdscherm en wordt de functie “verwarmen” en “hoog” ingeschakeld.



Instelbare talen: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT.

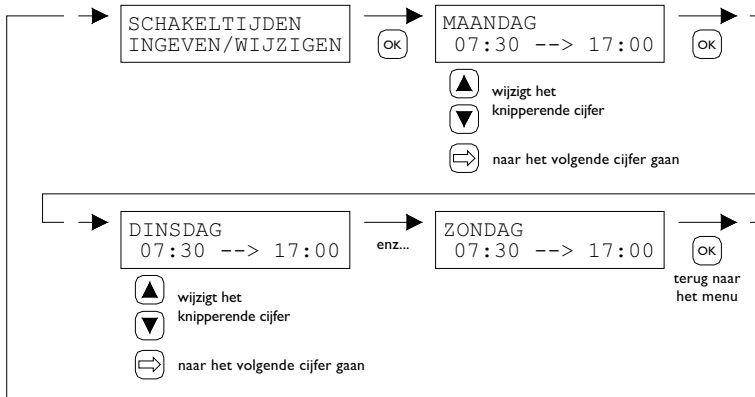
## 5.4 Activeren van het gebruikersmenu



In het menu kunt u de volgende instellingen wijzigen:

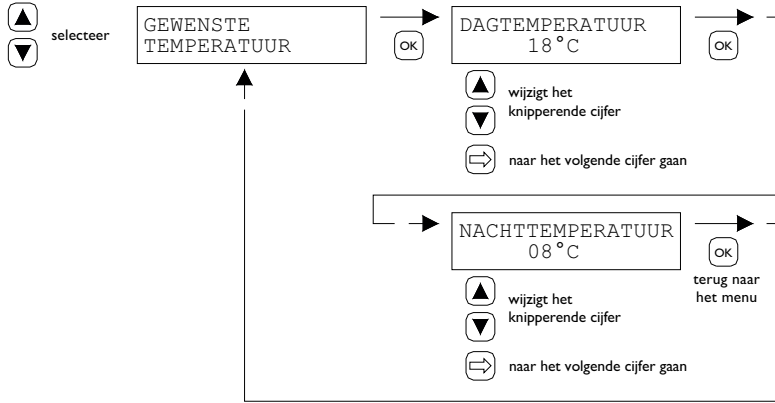
- Schakeltijden ingeven/wijzigen
- Dag- Nachttemperatuur wijzigen
- Tijd/datum wijzigen
- Menu code wijzigen
- Taalkeuze wijzigen
- Ijking
- Instelling hoog/laag

## 5.5 Schakeltijden ingeven of wijzigen

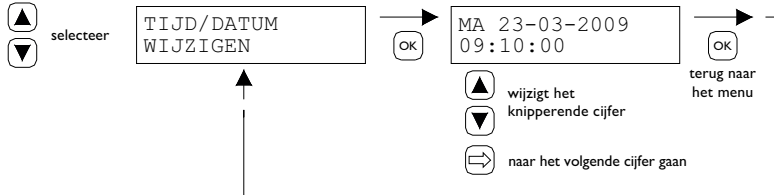




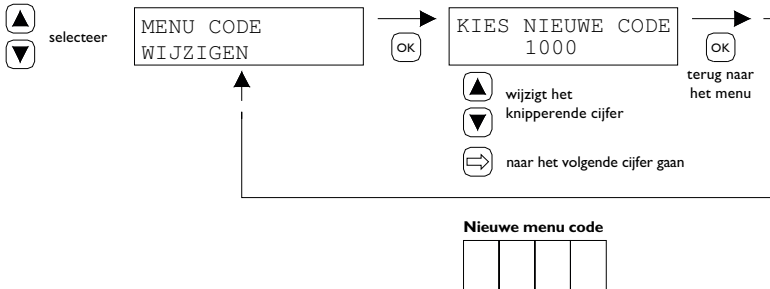
### 5.6 Dag-/nachttemperatuur wijzigen



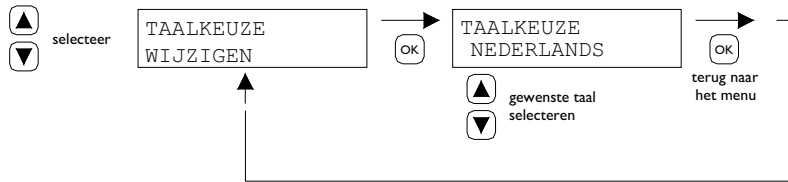
### 5.7 Tijd en datum wijzigen



### 5.8 Menu code wijzigen



## 5.9 Taalkeuze wijzigen

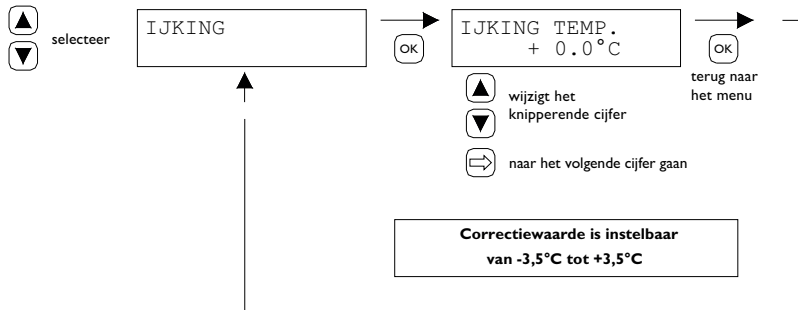


Instelbare talen: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT.

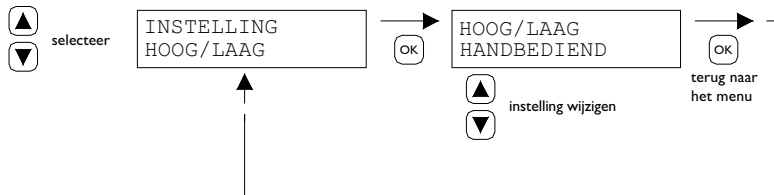
## 5.10 Ijking

In geval van een ongunstige montageplaats van de externe voeler, kan er een afwijking optreden van de werkelijk gemeten temperatuur door de PinTherm Infra. Dit temperatuurverschil kan met deze ijk functie worden gecompenseerd door het instellen van een correctiewaarde.

Voorbeeld: De gemeten temperatuur bedraagt 18°C, het beeldscherm op de PinTherm Infra geeft 20°C aan. Het verschil bedraagt in dit voorbeeld dus 2°C te hoog → de correctiewaarde moet dan ingesteld worden op -2°C.



## 5.11 Hoog/laag instelling wijzigen



Hoog/laag instelling kan ingesteld worden op

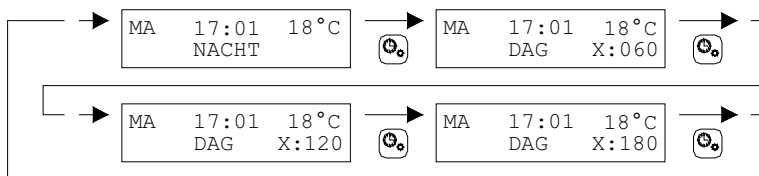
- Hoog/laag handbediend
- Hoog/laag automatisch 1K
- Hoog/laag automatisch 2K
- Hoog/laag automatisch 3K

In de stand automatisch zal de Infra automatisch 1,2 of 3K onder de gewenste temperatuur naar bedrijfsstand laag gaan.

### 5.12 Overwerktimer in- luitschakelen

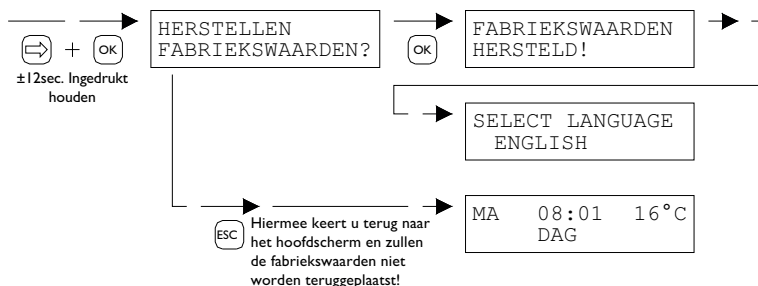
Met deze functie bestaat de mogelijkheid om, buiten de ingestelde schakeltijden, handmatig 1, 2 of 3 uur naar de dagtemperatuur te schakelen.

De gele led met het symbool  gaat branden ten teken dat de functie is ingeschakeld. Tevens zal op het display rechtsonder de resterende tijd in minuten worden weergegeven voordat de functie weer uitschakelt en de PinTherm Infra weer functioneert op de nachttemperatuur. Tussentijds kan de functie ook weer worden uitgeschakeld door de drukknop in te drukken totdat de gele led uitgaat en het aantal minuten niet meer in het display wordt weergegeven. Zie onderstaande afbeelding.



### 5.13 Terugplaatsen fabrieksinstellingen PinTherm Infra

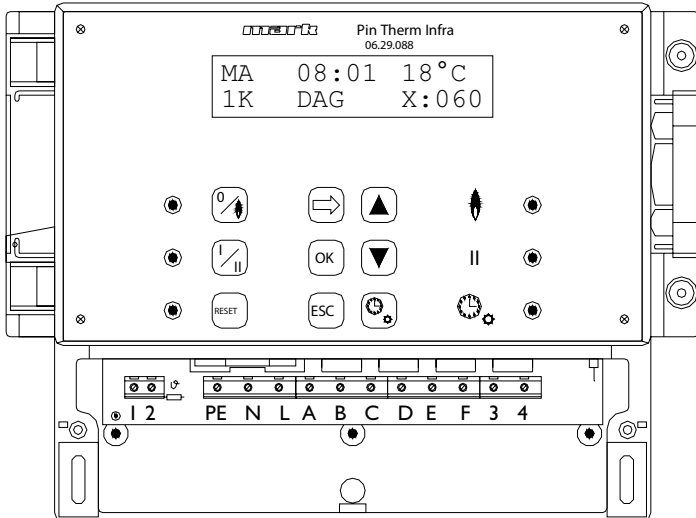
Als u deze functie uitvoert worden alle fabrieksinstellingen weer teruggezet. Deze functie kan altijd worden uitgevoerd. Zie onderstaande afbeelding.



## 6.0 Afdanken PinTherm Infra

Wanneer de PinTherm Infra wordt vervangen of verwijderd dient deze conform landelijke en/of plaatselijke verordeningen te worden gerecycled of vernietigd.

## 7.0 Aansluitmogelijkheden PinTherm Infra



- Aansluitklemmen t.b.v. de externe zwarte bol voeler.



- Voedingsklemmen t.b.v. de PinTherm Infra.  
(230Vac/50Hz)



- Aansluitklemmen voor de contacten verwarmen en hoog.
  - A - Common
  - B - Contact hoog
  - C - Contact verwarmen



- Reset en storingssignalering
  - D - Storingslamp
  - E - Reset contact
  - F - Common



- Extern (maak)contact welke tegelijk schakelt met de warmtevraag. Bijvoorbeeld om een afzuiging in te schakelen.  
Maximale contactbelasting 10(4)A

# Przeczytaj ten dokument przed przystąpieniem do montażu i przekazaniem do użytku

## Ostrzeżenie!

Niewłaściwy montaż, modyfikowanie lub naprawy mogą prowadzić do szkód materialnych lub obrażeń ciała. Wszelkie prace muszą być wykonywane przez upoważnionych, wykwalifikowanych specjalistów. Jeśli urządzenie PinTherm Infra nie zostanie złożone i zamontowane zgodnie z instrukcjami, gwarancja na nie przestanie obowiązywać.

PL

## I.0 Spis treści

<b>1.0 Spis treści</b>	strona	45
<b>2.0 Informacje ogólne</b>		
2.1 Poddawanie modyfikacjom	strona	46
2.2 Ostrzeżenia ogólne	strona	46
<b>3.0 Szczegółowe informacje techniczne</b>		
3.1 Szczegółowe informacje techniczne o urządzeniu PinTherm Infra	strona	46
3.2 Szczegóły techniczne dla zewnętrznego czujnika temperatury, tzw czarna kula	strona	46
3.3 Tabela rezystancji zewnętrznego czujnika temperatury, tzw czarna kula	strona	47
3.4 Ustawienia fabryczne urządzenia PinTherm Infra	strona	47
<b>4.0 Montaż</b>		
4.1 Informacje ogólne	strona	47
4.2 Montaż urządzenia PinTherm Infra	strona	47
4.3 Montaż zewnętrznego czujnika temperatury, tzw czarna kula	strona	47
<b>5.0 Instrukcja obsługi</b>		
5.1 Objaśnienia przycisków i diod LED	strona	48
5.2 Objaśnienie wyświetlacza	strona	49
5.3 Pierwsze przekazanie urządzenia PinTherm Infra do eksploatacji	strona	49
5.4 Włączanie menu użytkownika	strona	50
5.5 Wprowadzanie lub zmiana czasów przełączania	strona	50
5.6 Zmiana temperatur w ciągu dnia/w nocy	strona	51
5.7 Zmiana czasu i daty	strona	51
5.8 Zmiana kodu menu	strona	51
5.9 Zmiana wybranego języka	strona	52
5.10 Kalibracja	strona	52
5.11 Zmiana ustawienia wysoki/niski	strona	52
5.12 Włączanie i wyłączanie timera nadgodzin	strona	53
5.13 Zmiana ustawień fabrycznych urządzenia PinTherm Infra	strona	53
<b>6.0 Usuwanie urządzenia PinTherm Infra</b>	strona	53
<b>7.0 Możliwości okablowania urządzenia PinTherm Infra</b>	strona	54
<b>Załącznik I Schematy okablowania</b>	strona	86

## 2.0 Informacje ogólne

### 2.1 Poddawanie modyfikacjom

Producent nieustannie dąży do ulepszania swoich produktów i zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w specyfikacjach bez wcześniejszego powiadomienia. Przyjmuje się, że szczegółowe dane techniczne są prawidłowe, lecz nie stanowią podstawy umowy ani gwarancji. Wszelkie zamówienia są przyjmowane na standardowych warunkach sprzedaży i dostawy (dostępnych na żądanie).

### 2.2 Ostrzeżenia ogólne

Montaż musi odbywać się zgodnie z aktualnymi przepisami lokalnymi i krajowymi. Dlatego urządzenie PinTherm Infra musi być montowane przez kompetentnego i wykwalifikowanego instalatora, zgodnie z krajowymi i międzynarodowymi przepisami. W przypadku nieprawidłowego montażu, kalibracji, modyfikacji, konserwacji lub naprawy, gwarancja przestaje obowiązywać.

## 3.0 Szczegółowe informacje techniczne

### 3.1 Szczegółowe informacje techniczne o urządzeniu PinTherm Infra

- Nazwa typu : PinTherm Infra
- Numer katalogowy : 06 29 088
- Zasilanie urządzenia PinTherm Infra : 230 VAC / 50 Hz
- Zegar : Zegar 24-godzinny z automatycznym przechodzeniem na czas letni i zimowy
- Różnica połączenia : 1°C
- Wymiary : 166 x 160 x 106mm (dł. x szer. x wys)
- Masa : 880 g
- Stopień ochrony : IP-54
- Temperatura otoczenia : 0-40°
- Zaciski obwodu : 230 VAC / 10(4) A
- Ustawienie temperatury : regulowane od 0 do 39°C w krokach co 1°C
- Timer nadgodzin : iustawiany na 1, 2 lub 3 godziny (060, 120, 180)
- Kalibracja : regulowana w zakresie od -3.5°C do +3.5°C przy temperaturze 1K, 2K, 3K lub ręcznie
- Przełączanie wysoki/niski : Urządzenie PinTherm Infra zawsze uruchamia się w stanie wysokim trwającym 1 minutę, jeśli wymagane jest ciepło
- Czujnik : czarna kula (06 29 087)
- Opcje językowe : NL/EN/DE/FR/IT/PL/RO/LT

### 3.2 Szczegóły techniczne dla zewnętrznego czujnika temperatury, tzw czarna kula

- Nazwa typu : RSTF NTC4,7K
- Numer katalogowy : 06 29 087
- Rezystancja : NTC 4K7
- Wymiary : 79 x 81 x 26mm (dł. x szer. x wys)
- Masa : 46 g
- Połączenia elektryczne : 0.75 -1.5mm<sup>2</sup>
- Stopień ochrony : IP-30

### 3.3 Tabela rezystancji zewnętrznego czujnika temperatury, tzw czarna kula

-15°C 32.937kΩ	-10°C 25.217kΩ	-5°C 19.392kΩ	0°C 15.040kΩ	5°C 11.743kΩ	10°C 9.241kΩ	15°C 7.330kΩ
20°C 5.855kΩ	25°C 4.700kΩ	30°C 3.777kΩ	35°C 3.071kΩ	40°C 2.512kΩ	45°C 2.066kΩ	50°C 1.709kΩ

### 3.4 Ustawienia fabryczne urządzenia PinTherm Infra

- Kod menu : 1000
- Czasy przełączania : PON, WTO, ŚRO, CZWA, PIĄ 07:30-17:30  
SOB, NIE 00:00-00:00
- Temperatura pokojowa : Temperatura w ciągu dnia 18°C  
Temperatura w nocy 08°C
- Kalibracja : +0.0
- Regulacja wysoki/niski : ręczna
- Przełączanie wysoki/niski : Urządzenie PinTherm Infra zawsze uruchamia się w stanie wysokim trwającym 1 minutę, jeśli wymagane jest ciepło

## 4.0 Montaż

### 4.1 Informacje ogólne

Po rozpakowaniu urządzenia PinTherm Infra sprawdź urządzenie oraz dostarczone z nim czujniki pod kątem obecności uszkodzeń. Sprawdź, czy typ, model i napięcie elektryczne są prawidłowe.

### 4.2 Montaż urządzenia PinTherm Infra

Do montażu urządzenia PinTherm Infra należy wybrać właściwe miejsce. Zaleca się umieścić urządzenie w odległości ok. 1,5 m od podłogi.

Przed podłączeniem okablowania upewnij się, że napięcie jest wyłączone. Jeśli tak nie jest, należy najpierw odłączyć zasilanie przed podjęciem dalszych czynności. Jeśli napięcie jest odłączone od podłączanego urządzenia, to wykonując połączenia należy również zająć do instrukcji technicznej lub serwisowej danego urządzenia.

Podłącz urządzenie PinTherm Infra zgodnie z jednym ze schematów elektrycznych znajdujących się z tyłu niniejszej instrukcji technicznej. Aby wybrać właściwy schemat, należy wiedzieć, do jakiego typu urządzenia będzie dołączane urządzenie PinTherm Infra. Opcje wyboru są dostępne również w Załączniku I.

### 4.3 Montaż zewnętrznego czujnika temperatury, tzw czarna kula

Umieść zewnętrzny czujnik w miejscu wolnym od przeciągów, w zasięgu widoczności urządzenia na wysokości ok. 1,5 m nad podłogą i podłącz czujnik do przeznaczonych do tego celu zacisków urządzenia PinTherm. Właściwe średnice kabli przedstawia poniższa tabela.

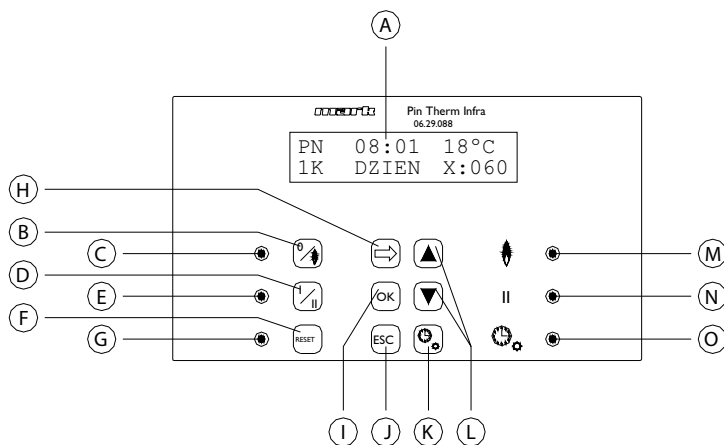
Przekrój	Długość
0.8mm <sup>2</sup>	80 metrów
1.0mm <sup>2</sup>	100 metrów
1.5mm <sup>2</sup>	150 metrów



Zaleca się użycie w tym miejscu zabezpieczonego kabla

## 5.0 Instrukcja obsługi

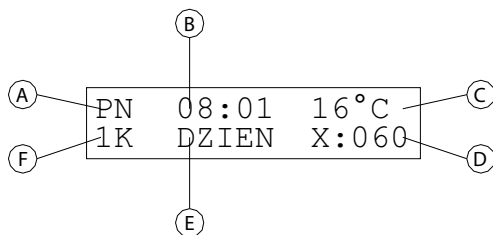
### 5.1 Objaśnienia przycisków i diod LED



- A - Podświetlany wyświetlacz (patrz także 5.2)
- B - Przycisk włączania i wyłączania pozycji ogrzewania
- C - Dioda LED zaświeca się przy włączeniu funkcji ogrzewania
- D - Przycisk włączania i wyłączania położenia wysokiego
- E - Dioda LED zaświeca się przy przełączeniu funkcji w położenie wysokie
- F - Przycisk odblokowania urządzenia w przypadku awarii (palnika gazowego)
- G - Dioda LED świeci w przypadku awarii (palnika gazowego)
- H - Przycisk włączenia menu użytkownika lub przejścia do kolejnego numeru
- I - Przycisk zatwierdzania wyboru/wprowadzonej zmiany lub przejścia do kolejnej pozycji menu
- J - Przycisk wyjścia z menu lub ustawienia bez dokonywania zmiany
- K - Przycisk włączania i wyłączania timera nadgodzin
- L - Przyciski zmiany ustawienia ▲ + ▼ –
- M - Dioda LED zaświeca się, gdy jest wymagane ogrzewanie w położeniu ogrzewania (palnik gazowy włączony)
- N - Dioda LED zaświeca się przy pracy urządzenia w położeniu wysokim
- O - Dioda LED zaświeca się przy włączonej funkcji timera



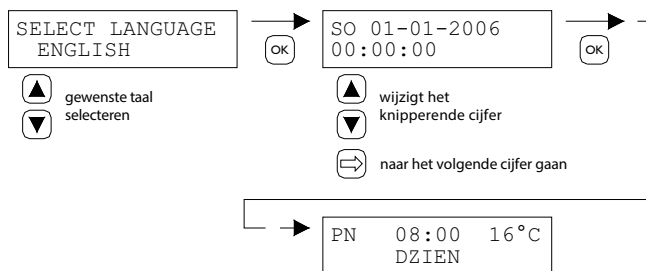
## 5.2 Objaśnienie wyświetlacza



- A - Wyświetlanie dnia tygodnia
- B - W tym miejscu wyświetlany jest bieżący czas zegarowy
- C - Wskazanie zmierzonej temperatury (°C)
- D - Wskazanie liczby minut przed ponownym wyłączeniem funkcji nadgodzin i ustawieniu urządzenia PinTherm Infra na temperaturę nocną
- E - Wskazuje, czy urządzenie PinTherm Infra znajduje się w położeniu pory dziennej (DZIEŃ) czy nocnej (NOC) i czy jest regulowane w oparciu o temperaturę dzienną czy nocną
- F - Gdy funkcja stanu wysokiego/niskiego jest ustawiona w menu na automatyczną, jest to wyświetlane w tym miejscu (1K, 2K lub 3K)

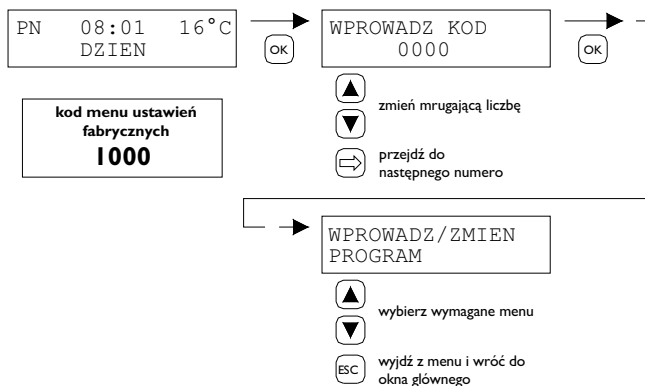
## 5.3 Pierwsze przekazanie urządzenia PinTherm Infra do eksploatacji

Przy załączeniu napięcia do urządzenia PinTherm Infra po raz pierwszy, użytkownik jest proszony o wybranie żądanego języka, a następnie ustawienie czasu i daty. Urządzenie PinTherm Infra jest następnie przełączane z powrotem na główne okno, a funkcje ogrzewania i wysokiej pozycji są włączone.



Opcje językowe: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT

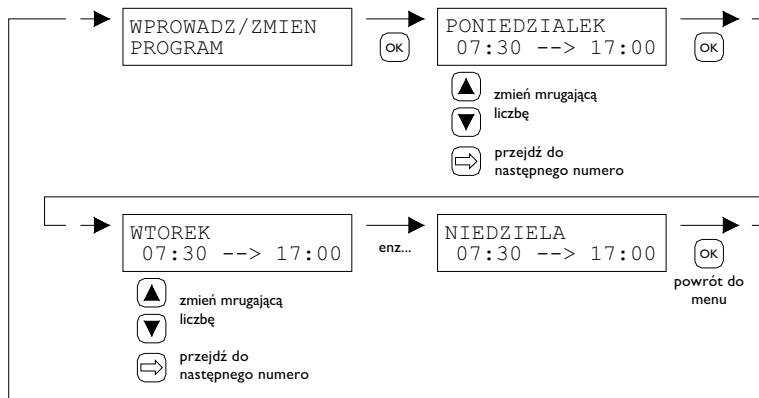
## 5.4 Włączanie menu użytkownika



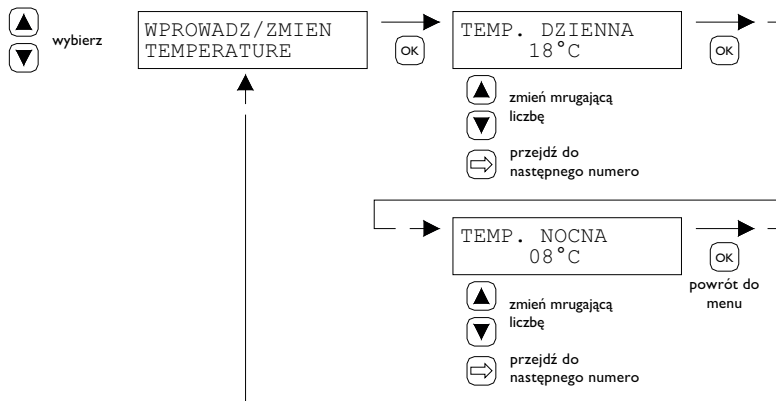
Możesz zmienić następujące ustawienia menu:

- Wprowadzenie lub zmiana czasów przełączania
- Zmiana temperatury dziennej i nocnej
- Zmiana czasu i daty
- Zmiana kodu menu
- Zmiana wybranego języka
- Kalibracja
- Ustawienie wysoki/niski

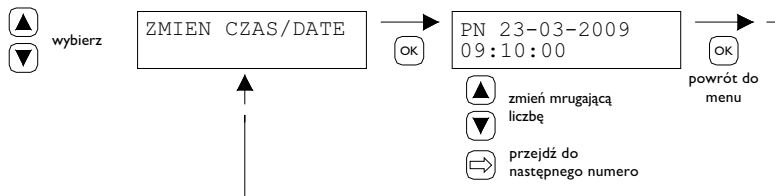
## 5.5 Wprowadzanie lub zmiana czasów przełączania



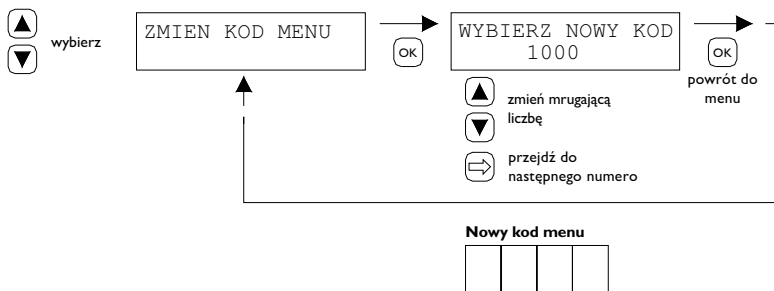
### 5.6 Zmiana temperatur w ciągu dnia/w nocy



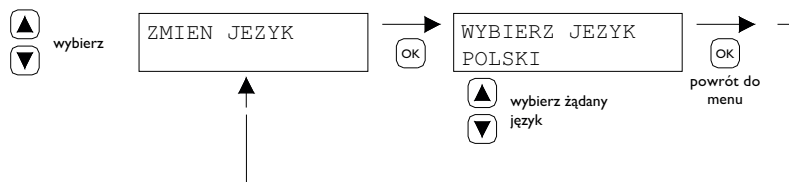
### 5.7 Zmiana czasu i daty



### 5.8 Zmiana kodu menu



## 5.9 Zmiana wybranego języka

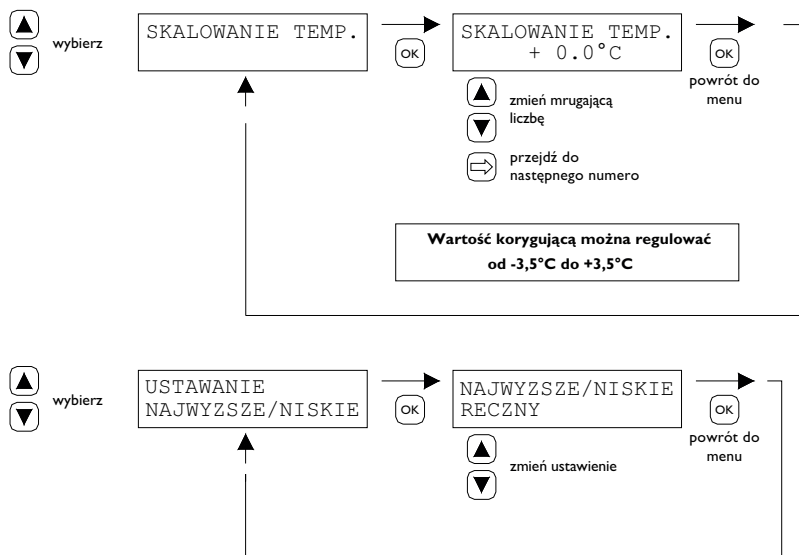


Opcje językowe: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT

## 5.10 Kalibracja

Jeśli miejsce montażu nie jest odpowiednie dla czujnika zewnętrznego, może nastąpić wadliwy pomiar rzeczywistej temperatury mierzonej przez urządzenie PinTherm Infra. Tę różnicę temperatur można skompensować ustawiając wartość korygującą za pomocą niniejszej funkcji kalibracji.

Przykład: mierzona temperatura wynosi 18°C, na ekranie urządzenia PinTherm Infra wskazywane jest 20°C. Stąd różnica na tym przykładzie wynosi o 2°C za dużo → stąd wartość korygującą można ustawić na -2°C.



## 5.11 Zmiana ustawienia wysoki/niski


Ustawienie Wysoki/niski można ustawić na

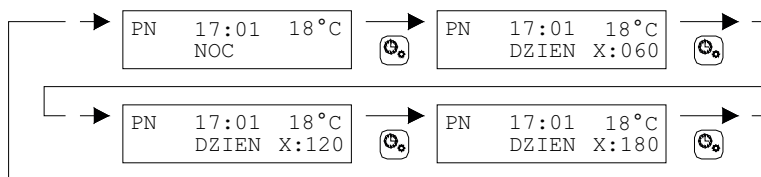
- Wysoki/niski ręczne,
- Wysoki/niski automatyczne 1K,
- Wysoki/niski automatyczne 2K,
- Wysoki/niski automatyczne 3K.

W położeniu automatycznym urządzenie Infra automatycznie jest przełączane w położenie 1, 2 lub 3K w wymaganej temperaturze w położenie pracy niskiej.

### 5.12 Włączanie i wyłączenie timera nadgodzin

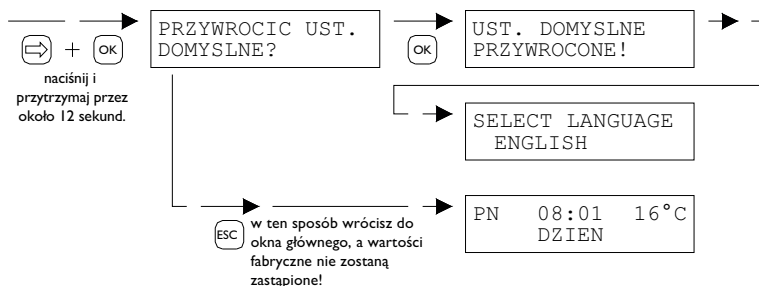
Funkcja ta umożliwia ręczne przełączanie na temperaturę dzienną po upływie 1, 2 lub 3 godzin poza ustawionymi czasami przełączania.

Żółta dioda LED z symbolem  zaświeci się, wskazując włączenie tej funkcji. Tuż poniżej zostanie również wskazany pozostały czas w minutach przed ponownym wyłączeniem tej funkcji i ponowną pracą urządzenia PinTherm Infra w temperaturze nocnej. Funkcję tę można tymczasem ponownie wyłączyć naciskając odpowiedni przycisk, aż zgaśnie żółta dioda LED, a na wyświetlaczu przestanie być wyświetlana liczba minut. Patrz rysunek poniżej.



### 5.13 Zmiana ustawień fabrycznych urządzenia PinTherm Infra

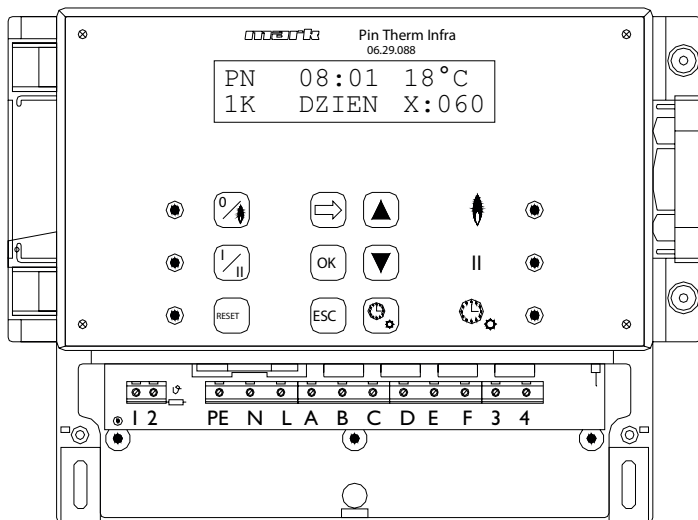
W przypadku użycia tej funkcji zostaną ponownie ustawione wszystkie ustawienia fabryczne. Funkcję tę można wykonać w dowolnej chwili. Patrz rysunek poniżej.



## 6.0 Usuwanie urządzenia PinTherm Infra

Gdy urządzenie PinTherm Infra podlega wymianie lub usunięciu, należy je poddać recyklingowi lub złomowaniu zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.

## 7.0 Możliwości okablowania urządzenia PinTherm Infra



- Złącza do podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury, tzw czarnej kuli



- Złącza zasilania urządzenia PinTherm Infra (230 VAC / 50 Hz)



- Zaciski ogrzewania i styków stanu wysokiego
  - A - Zacisk wspólny
  - B - Styk stanu wysokiego
  - C - Styk ogrzewania



- Reset i sygnalizacja usterek
  - D - Wskaźnik usterki
  - E - Styk resetowania
  - F - Zacisk wspólny



- Styk zewnętrzny (zwierny), przełączany równocześnie z sygnałem żądania ogrzewania. Może on przykładowo służyć do włączenia wyciągu powietrza.  
Maksymalne obciążenie styku I0(4) A

# Citiți acest document înainte de a începe instalarea și operarea

## Avertisment!

Instalarea, modificarea sau repararea incorectă poate duce la daune materiale sau răni. Toate activitățile trebuie efectuate de către personal calificat, aprobat. În cazul în care the PinTherm Infra nu este instalat conform instrucțiunilor, garanția va fi anulată.

RO

## 1.0 Cuprins

<b>1.0 Cuprins</b>	pagina	45
<b>2.0 Informații generale</b>		
2.1 Modificări	pagina	46
2.2 Atenționări generale	pagina	46
<b>3.0 Detalii tehnice</b>		
3.1 Detalii tehnice PinTherm Infra	pagina	46
3.2 Detalii tehnice pentru senzorul glob extern	pagina	46
3.3 Tabel rezistență senzor glob extern	pagina	47
3.4 Setările din fabrică pentru PinTherm Infra	pagina	47
<b>4.0 Instalarea</b>		
4.1 Informații generale	pagina	47
4.2 Asamblarea PinTherm Infra	pagina	47
4.3 Asamblarea senzorului glob extern	pagina	47
<b>5.0 Manual depanare</b>		
5.1 Explicații privind butoanele și LED-urile	pagina	48
5.2 Explicarea afișajului	pagina	49
5.3 Operarea inițială a PinTherm Infra	pagina	49
5.4 Activarea meniului utilizatorului	pagina	50
5.5 Introducerea sau schimbarea orelor	pagina	50
5.6 Schimbarea temperaturilor pentru zi/noapte	pagina	51
5.7 Schimbarea orei și datei	pagina	51
5.8 Schimbarea codului de meniu	pagina	51
5.9 Schimbarea limbii	pagina	52
5.10 Calibrare	pagina	52
5.11 Schimbarea setării temp. mare/mică	pagina	52
5.12 Pornire/oprire timp suplimentar	pagina	53
5.13 Setările din fabrică pentru PinTherm Infra	pagina	53
<b>6.0 Aruncarea PinTherm Infra</b>	pagina	53
<b>7.0 Posibilități cablaj pentru PinTherm Infra</b>	pagina	54
<b>Anexa I Schiță cablaj</b>	pagina	86

## 2.0 Informații generale

### 2.1 Modificări

Producătorul se angajează să-și îmbunătățească constant produsele și își rezervă dreptul de a aduce modificări în specificații fără notificare prealabilă. Detaliile tehnice se presupun a fi corecte, însă nu stau la baza unui contract sau a unei garanții. Toate comenzile sunt acceptate în conformitate cu termenii standard ai condițiilor noastre de vânzare și livrare (disponibile la cerere).

### 2.2 Atenționări generale

Instalarea trebuie să fie conformă reglementărilor locale și/sau naționale. PinTherm Infra trebuie așadar instalat de către un instalator competent și calificat, conform legislației naționale și internaționale. În eventualitatea unei instalări, calibrări, modificări, întrețineri sau reparări incorecte, garanția va fi anulată.

## 3.0 Detalii tehnice

### 3.1 Detalii tehnice PinTherm Infra

• Nume tip	:	PinTherm Infra
• Număr articol	:	06 29 088
• Alimentare electrică PinTherm Infra	:	230 VAC / 50 Hz
• Ceas	:	24 ore cu schimbare automată oră de vară/iarnă
• Diferență conexiune	:	1°C
• Dimensiuni	:	166 x 160 x 106mm (Lxlxi)
• Greutate	:	880 grame
• Grad de protecție	:	IP-54
• Temperatură ambiantă	:	0-40°
• Contact(e) circuit	:	230 VAC / 10(4) A
• Setare temperatură	:	0 - 39°C per 1°C ajustabil
• Temporizator ore suplimentare	:	adjustabil la 1, 2 sau 3 ore (060, 120, 180)
• Calibrare	:	adjustabil de la -3.5°C la +3.5°C
• Comutare temp. mare/mică	:	La temperatura 1K, 2K, 3K sau manuală PinTherm Infra pornește întodeauna 1 min. la temperatură mare atunci când este necesară căldură
• Senzor	:	glob extern (06 29 087)
• Opțiuni limbă	:	NL/EN/DE/FR/IT/PL/RO/LT

### 3.2 Detalii tehnice pentru senzorul glob extern

• Nume tip	:	RSTF NTC4,7K
• Număr articol	:	06 29 087
• Rezistență	:	NTC 4K7
• Dimensiuni	:	79 x 81 x 26mm (Lxlxi)
• Greutate	:	46 grame
• Racord electric	:	0.75 -1.5mm <sup>2</sup>
• Grad de protecție	:	IP-30



### 3.3 Tabel rezistență senzor glob extern

-15°C 32.937kΩ	-10°C 25.217kΩ	-5°C 19.392kΩ	0°C 15.040kΩ	5°C 11.743kΩ	10°C 9.241kΩ	15°C 7.330kΩ
20°C 5.855kΩ	25°C 4.700kΩ	30°C 3.777kΩ	35°C 3.071kΩ	40°C 2.512kΩ	45°C 2.066kΩ	50°C 1.709kΩ

### 3.4 Setările din fabrică pentru PinTherm Infra

- Cod meniu : 1000
- Schimbarea orelor : MON, TUE, WED, THUR, FRI (LU, MA, MI, JOI, VI) orele 07:30-17:30  
SAT, SUN (SĂM, DUM) orele 00:00-00:00
- Temperatura camerei : Temperatură zi 18°C  
Temperatură noapte 08°C
- Calibrare : +0.0
- Ajustare mare/mică : Manual
- Comutare mare/mică : PinTherm Infra pornește întotdeauna 1 min. la temperatură mare atunci când este necesară căldură

## 4.0 Instalarea

### 4.1 Informații generale

Înainte de a despacheta PinTherm Infra, verificați dacă nu este deteriorat, aparatul și senzorii furnizați împreună cu acesta. Asigurați-vă că tipul/modelul și voltajul sunt corecte.

### 4.2 Asamblarea PinTherm Infra

Stabiliți un loc corespunzător pentru asamblarea PinTherm Infra. Este recomandabil ca PinTherm Infra să fie plasat la o distanță de  $\pm 1,5$ m de podea.

Înainte de a efectua cablajul, verificați dacă alimentarea este oprită. În caz contrar, opriți alimentarea înainte de a continua. Dacă alimentarea este oprită pentru aparatul care urmează a fi conectat, trebuie să consultați manualul tehnic/de depanare al dispozitivului.

Conectați PinTherm Infra conform uneia dintre schițele electrice furnizate la finalul acestui manual tehnic. Pentru a selecta schema de cablaj corectă, trebuie să cunoașteți tipul aparatului la care veți conecta PinTherm Infra. Vezi de asemenea Anexa I pentru o selecție.

### 4.3 Asamblarea senzorului glob extern

Plasați senzorul glob extern într-un loc ferit de curent, lângă dispozitiv, la o înălțime de aprox. 1,5 m de podea și conectați senzorul la terminalele identificate în acest scop în PinTherm Infra. Vezi tabelul de mai jos pentru a afla diametrul corect al cablului.

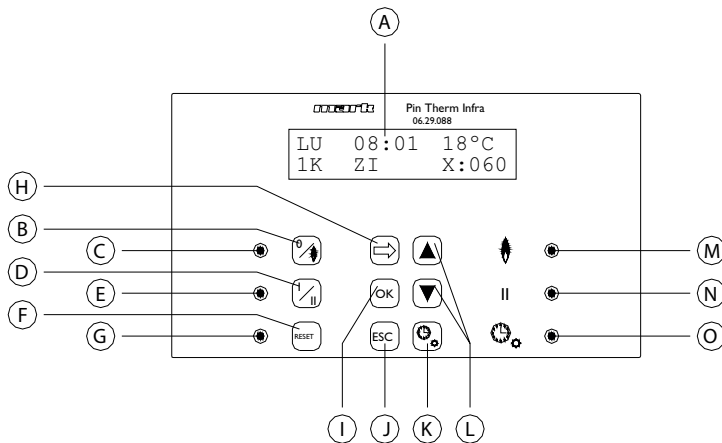
Diametru	Lungime
0.8mm <sup>2</sup>	80 metri
1.0mm <sup>2</sup>	100 metri
1.5mm <sup>2</sup>	150 metri



Este recomandată folosirea unui cablu protejat.

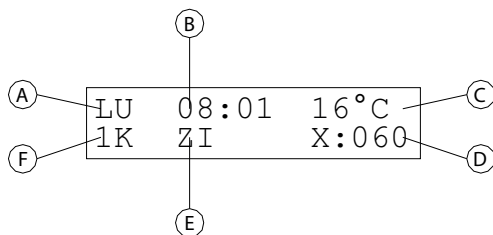
## 5.0 Manual depanare

### 5.1 Explicarea butoanelor și LED-urilor



- A - Afișaj iluminat (vezi și 5.2)
- B - Buton pentru pornirea sau oprirea căldurii
- C - LED-ul se aprinde când funcția de încălzire este pornită
- D - Buton pentru pornirea sau oprirea poziției mare
- E - LED-ul se aprinde când funcția este setată pe mare
- F - Buton pentru deblocarea instalației în eventualitatea unei erori (de arzător de gaz)
- G - LED-ul se aprinde în eventualitatea unei erori (de arzător de gaz)
- H - Buton pentru activarea meniului utilizatorului sau pentru comutarea la numărul următor
- I - Buton pentru confirmarea unei selecții/modificări făcute sau pentru comutarea la următorul articol din meniu
- J - Buton pentru părăsirea meniului sau setare fără a efectua vreo modificare
- K - Buton pentru pornirea sau oprirea temporizatorului pentru ore suplimentare
- L - Buton ▲ + ▼ – pentru modificarea unei setări
- M - LED-ul se aprinde când căldura necesară este în poziția încălzire (arzător de gaz pornit)
- N - LED-ul se aprinde de fiecare dată când dispozitivul funcționează în poziție mare
- O - LED-ul se aprinde când funcția temporizator pentru ore suplimentare este pornită

## 5.2 Explicarea afișajului

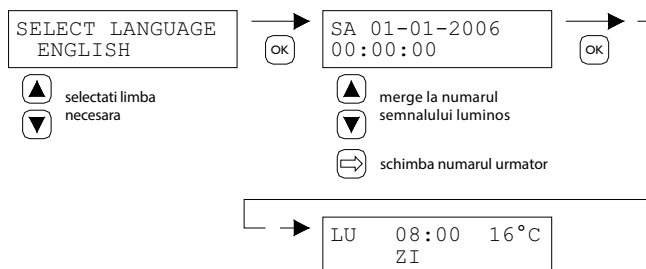


- A - Afișează ziua din săptămână
- B - Aici este afișată ora exactă
- C - Indică temperatura (°C) măsurată
- D - Indică numărul de minute înainte ca funcția temporizator ore suplimentare să fie oprită din nou, iar PinTherm Infra se ajustează la temperatura de noapte și este ajustat în funcție de temperatura de zi sau de noapte
- E - Indică faptul că PinTherm Infra este în poziția zi (DAY) sau noapte (NIGHT)
- F - De fiecare dată când funcția mare/mică este setată automată în meniu, aceasta este afișată aici (1K, 2K din 3K)

RO

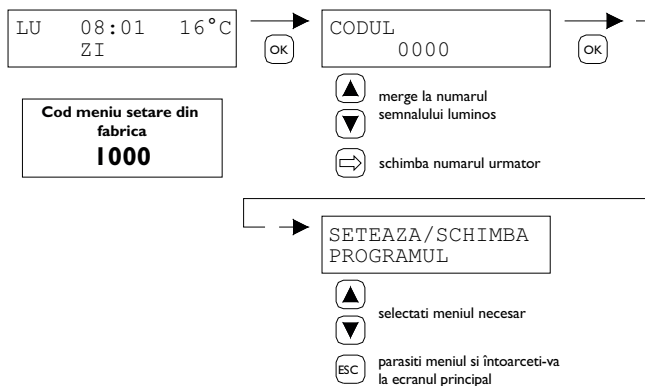
## 5.3 Operarea inițială a PinTherm Infra

Când setați voltajul pentru PinTherm Infra pentru prima oară, vi se va cere să selectați limba necesară, iar apoi setați ora și data. Apoi PinTherm Infra se va întoarce la ecranul principal, iar funcția "încălzire" și "temperatură mare" va fi activată.



Opțiuni limbă: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT

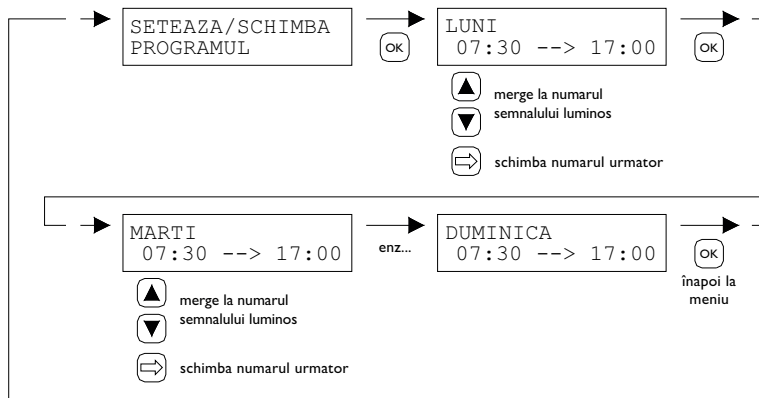
#### 5.4 Activarea meniului utilizatorului



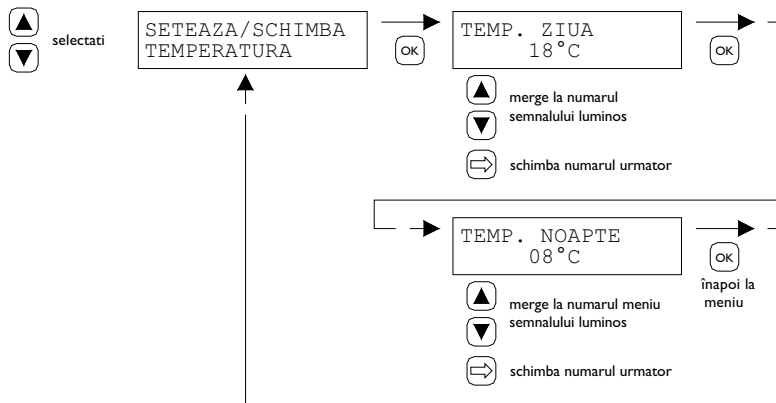
Puteți schimba următoarele setări din meniu:

- Introduce/schimbă orele
- Schimbați temperatură zi/noapte
- Schimbați ora/data
- Schimbați codul de meniu
- Schimbați limba
- Calibrare
- Setare temp. înaltă/joasă

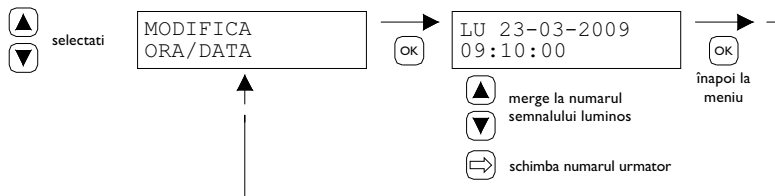
#### 5.5 Introducere/schimbare oră



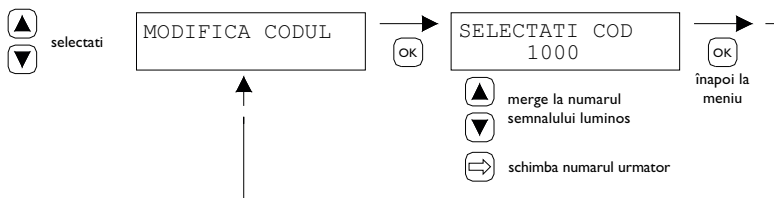
### 5.6 Schimbarea temperaturilor pentru zilnoapte



### 5.7 Schimbarea orei și datei



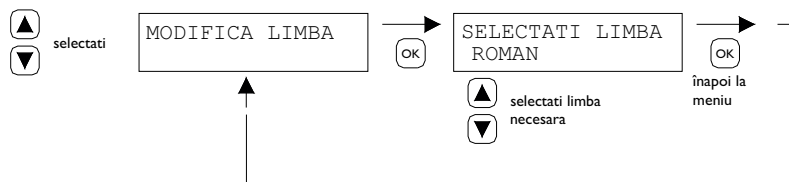
### 5.8 Schimbați codul de meniu



noul cod de meniu

--	--	--	--

## 5.9 Schimbare limbă

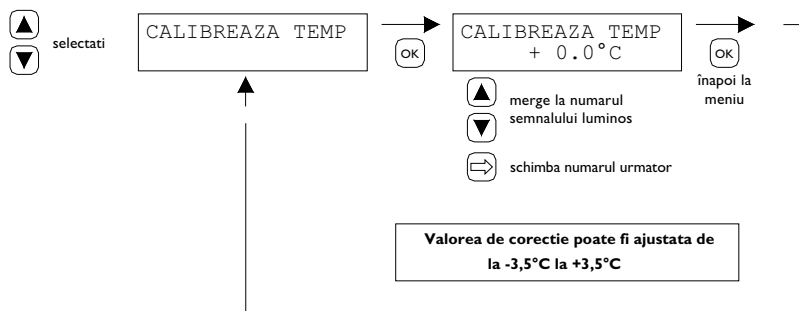


Opțiuni limbă: NL, EN, DE, FR, IT, PL, RO, LT

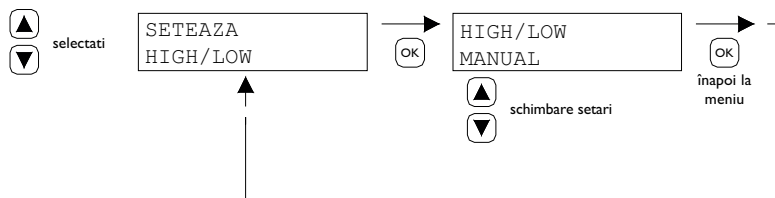
## 5.10 Calibrare

Dacă locul asamblării nu este corespunzător pentru senzorul extern, este posibil ca temperatura măsurată de PinTherm Infra să nu fie corectă. Această diferență de temperatură poate fi compensată prin setarea unei valori de corecție cu această funcție de calibrare.

Exemplu: temperatura măsurată este de 18°C, ecranul de pe PinTherm Infra indică 20°C. Așadar diferența din acest exemplu este de 2°C mai mare → valoarea de corecție trebuie să fie așadar setată la -2°C.



## 5.11 Schimbarea setării temp. mare/mică




Setarea temp. mare/mică poate fi ajustată la

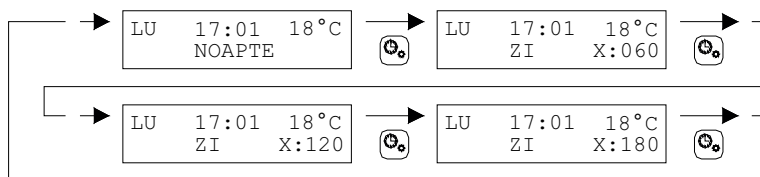
- Temp. mare/mică manuală
- Temp. mare/mică automată 1K
- Temp. mare/mică automată 2K
- Temp. mare/mică automată 3K

În poziție automată, Infra va merge automat la 1,2 sau 3K sub temperatura necesară, pentru a ajunge în poziția de funcționare la temp. mică.

### 5.12 Pornire/oprire timp suplimentar

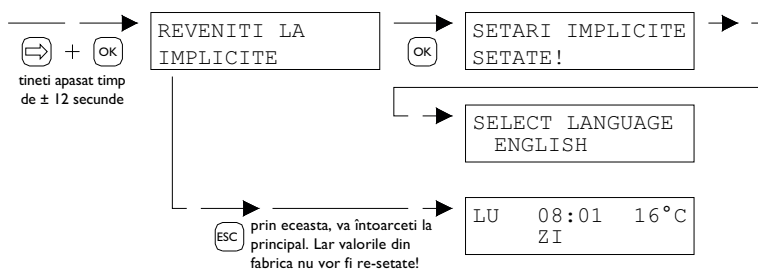
Cu această funcție, este posibil să comutați manual 1, 2 sau 3 ore la temperatura pe timp de zi în afara timpilor de schimbare setați.

LED-ul galben cu simbolul  se va aprinde, indicând faptul că funcția este pornită. Va fi de asemenea indicat pe afișajul de sub timpul rămas în minute înainte ca funcția să se dezactiveze din nou, iar PinTherm Infra va opera din nou la temperatură pe timp de noapte. Între timp, funcția poate fi de asemenea dezactivată din nou apăsând butonul până când LED-ul galben se stinge, iar numărul de minute nu mai este indicat pe afișaj. Vezi imaginea de mai jos.



### 5.13 Setările din fabrică pentru PinTherm Infra

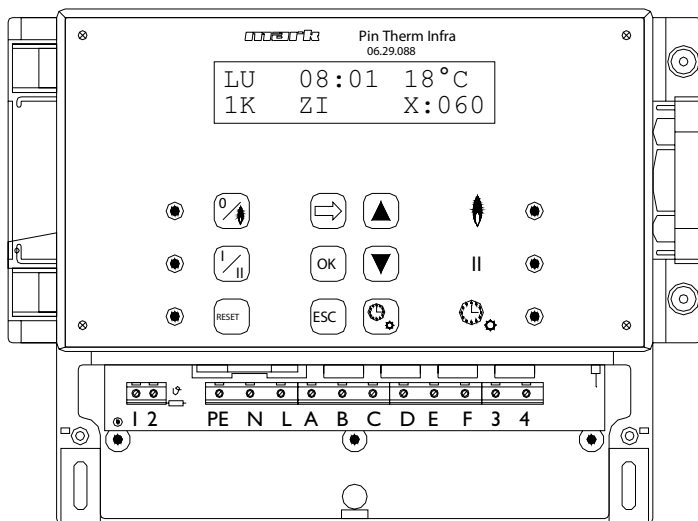
Dacă folosiți această funcție, toate setările din fabrică vor fi re-setate. Această funcție poate fi activată oricând. Vezi imaginea de mai jos.



## 6.0 Aruncarea PinTherm Infra

De fiecare dată când PinTherm Infra este înlocuit sau îndepărtat, trebuie reciclat sau casat conform reglementărilor naționale și/sau locale în vigoare.

## 7.0 Posibilități de cablaj pentru PinTherm Infra



- Terminalele de conectare pentru senzorul glob extern



- Terminalele alimentare electrică pentru PinTherm Infra. (230Vac/50Hz)



- Terminalele pentru contactele de încălzire și temperaturi mari.
  - A - Comun
  - B - Contact temp. mari
  - C - Contact încălzire



- Resetare și semnalare eroare
  - D - Lampă indicatoare de eroare
  - E - Contact resetare
  - F - Comun



- (Efectuarea unui) contact extern, ce se adaptează simultan cu cererea pentru încălzire. Pentru a comuta pe extracție, spre exemplu. Sarcină contact maxim 10(4)A





EN

Select the right drawing!

Drawing

Page

DE

der richtigen schaltplan Wählen!

Schaltplan

Seite

FR

Choisir schema électrique!

Schématique

Page

NL

Kies het juiste elektrische schema!

Schema

Pagina

PL

Wybierz schemat

Schemat

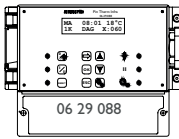
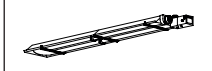
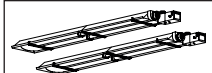
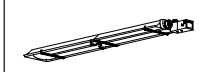
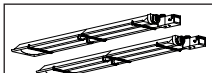

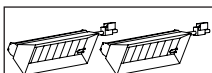
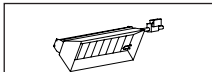
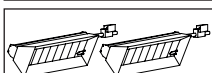


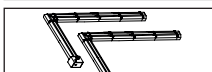
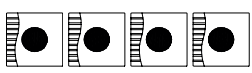
Strona

RO

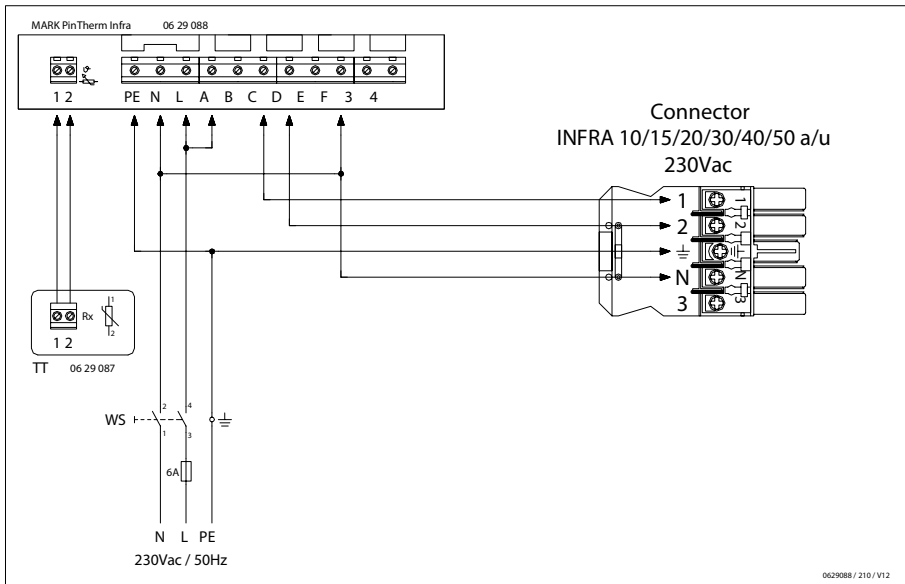
Selectati schema corecta!

Schema

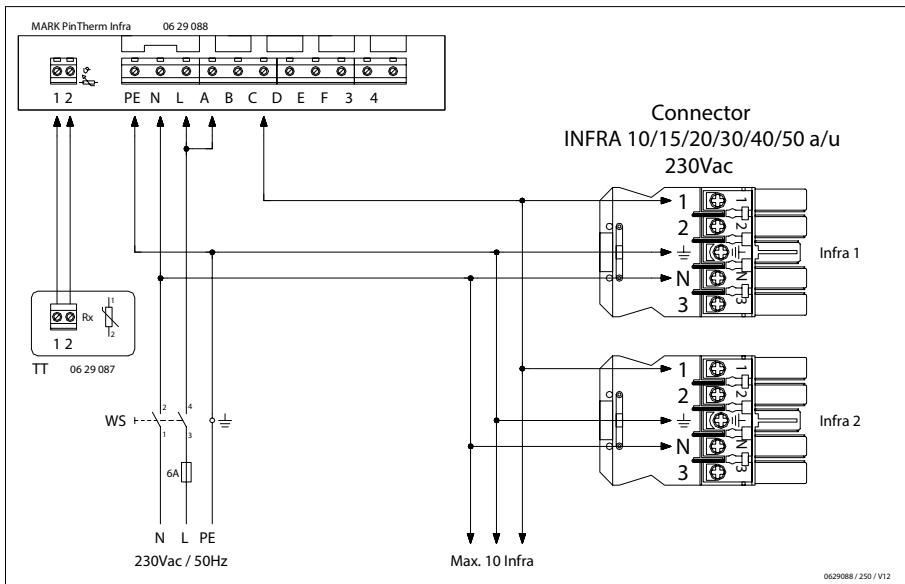
Pagina

	Infra 10/15/20 30/40/50 a/u		[1]	87
			[2]	
	Infra 10/15/20 30/40/50 h/l		[3]	88
			[4]	
	Infra HT(eco) a/u		[5]	89
			[6]	
	Infra HT(eco) h/l		[7]	90
			[8]	
	Infra-Line a/u		[9]	91
	Infra-Line h/l		[10]	
	Infra-Line a/u h/l		[x] not possible	
4x		[11]	92	

[1]



[2]



**WS**

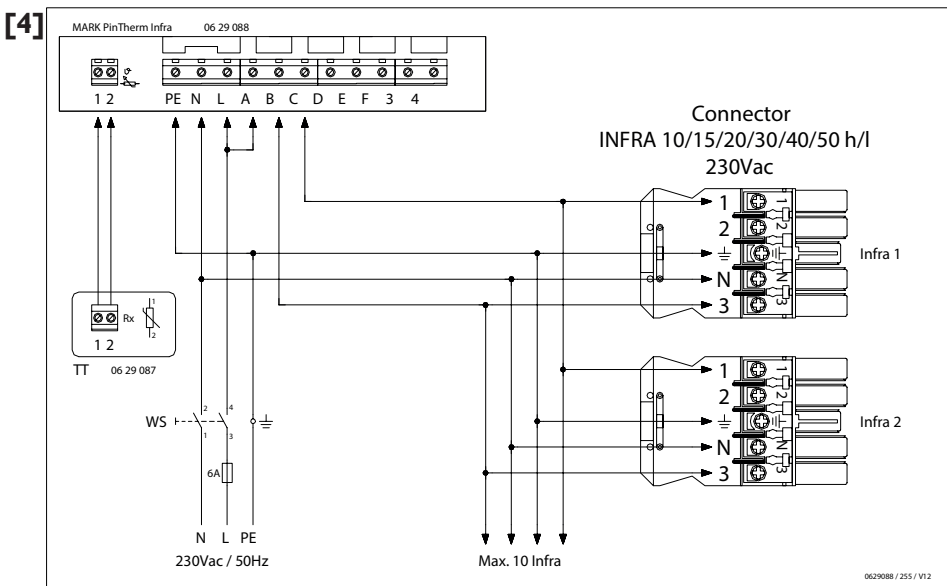
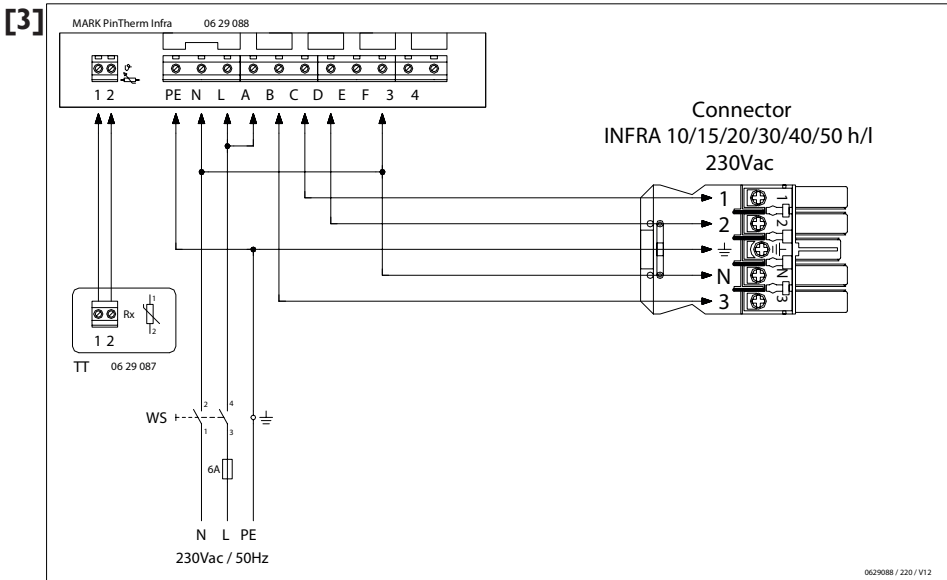
- EN** Isolator switch
- DE** Reparatur schalter
- FR** L'interrupteur de proximité
- NL** Werkschakelaar
- PL** Wyłącznik serwisowy
- RO** Switch pentru izolare

**TT**

- Black bulb sensor
- Schwarze kugel fñhler
- Captreur globe noir
- Zwarte bol voeler
- Czujnik Czarna kula
- Senzor glob

**a/u**

- On/off
- An/aus
- Marge/arret
- Aan/uit
- włacz/wyłącz
- Pornit/oprit



**WS**

Isolator switch

**TT**

Black bulb sensor

**MI**

Extraction fan

**h/l**

High/low

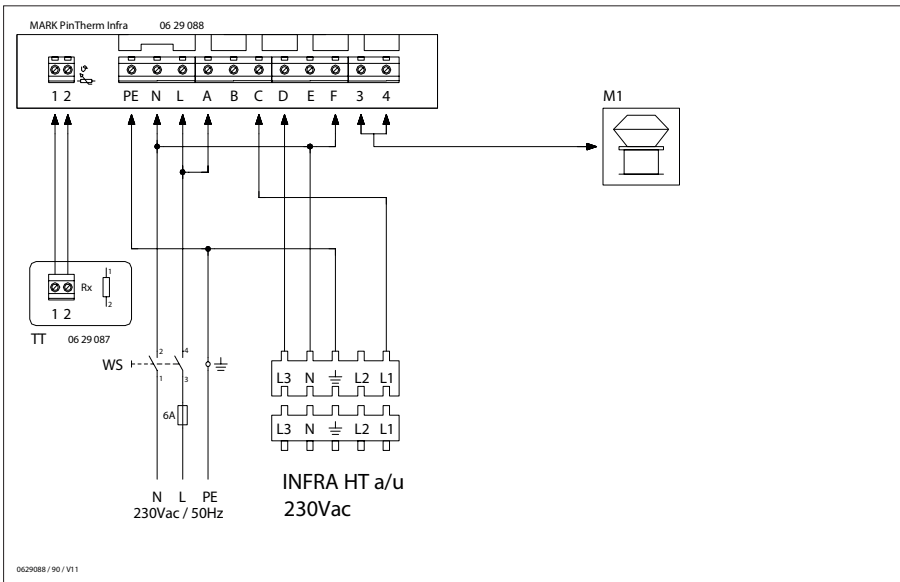
- EN** Isolator switch
- DE** Reparatur schalter
- FR** L'interrupteur de proximité
- NL** Werkschakelaar
- PL** Wyłącznik serwisowy
- RO** Switch pentru izolare

- Schwarze kugel fñhler
- Captreur globe noir
- Zwarte bol voeler
- Czujnik Czarna kula
- Senzor glob

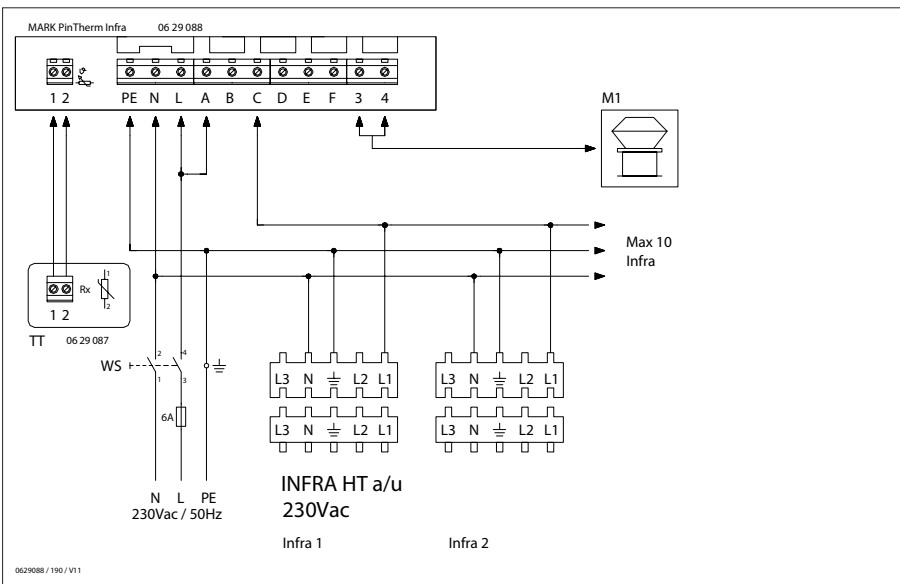
- Abluft ventilator
- Ventilateur de
- Afzuigventilator
- Wentilator wyciagowy
- Ventilator extractie

- Hoch/tief
- Haut/bas
- Hoog/laag
- Wysoko/nisko
- Înalt/grav

[5]



[6]



**WS**

Isolator switch

**TT**

Black bulb sensor  
Schwarze kugel fñhler  
Capteur globe noir  
Zwarte bol voeler  
Czujnik Czarna kula  
Senzor glob

**MI**

Extraction fan  
Abluft ventilator  
Ventilateur de  
Afzuigventilator  
Wentilator wyciagowy  
Ventilator extractie

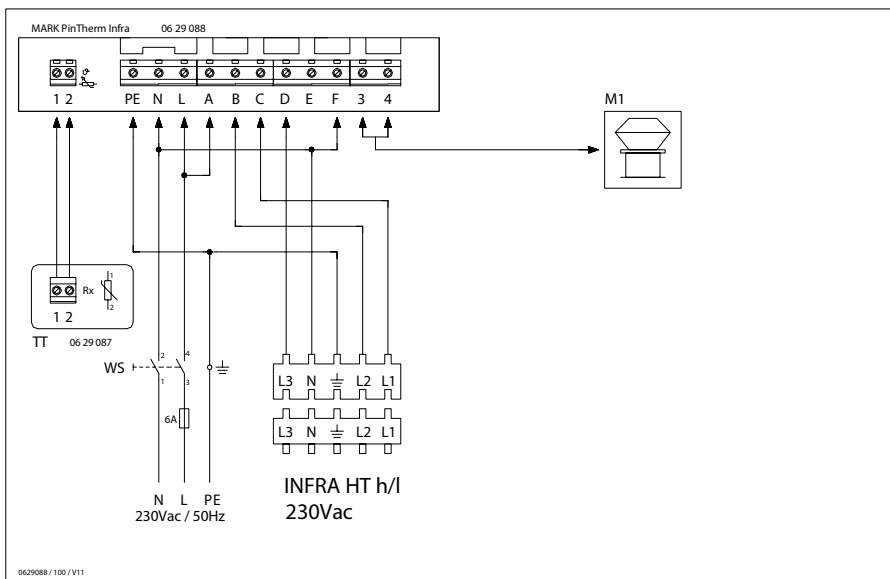
**a/u**

On/off  
An/aus  
Marge/arret  
Aan/uit  
włacz/wyłącz  
Pornit/oprit

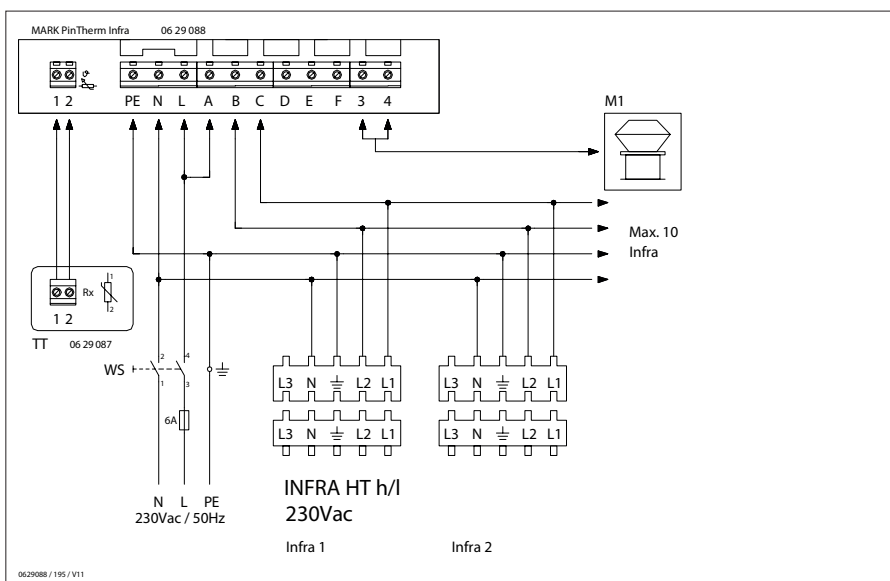
**EN**  
**DE**  
**FR**  
**NL**  
**PL**  
**RO**

Reparatur schalter  
L'interrupteur de proximité  
Werkschakelaar  
Włacznik serwisowy  
Switch pentru izolare

[7]



[8]



**WS**

Isolator switch

**TT**

Black bulb sensor

**MI**

Extraction fan

**h/l**

High/low

**EN**

Reparatur schalter

Schwarze kugel fñhler

Abluft ventilator

Hoch/tief

**FR**

L'interrupteur de proximité

Captur globe noir

Ventilateur de

Haut/bas

**NL**

Werkschakelaar

Zwarte bol voeler

Afzuigventilator

Hoog/laag

**PL**

Wyłącznik serwisowy

Czujnik Czarna kula

Wentylator wyciagowy

Wysoko/nisko

**RO**

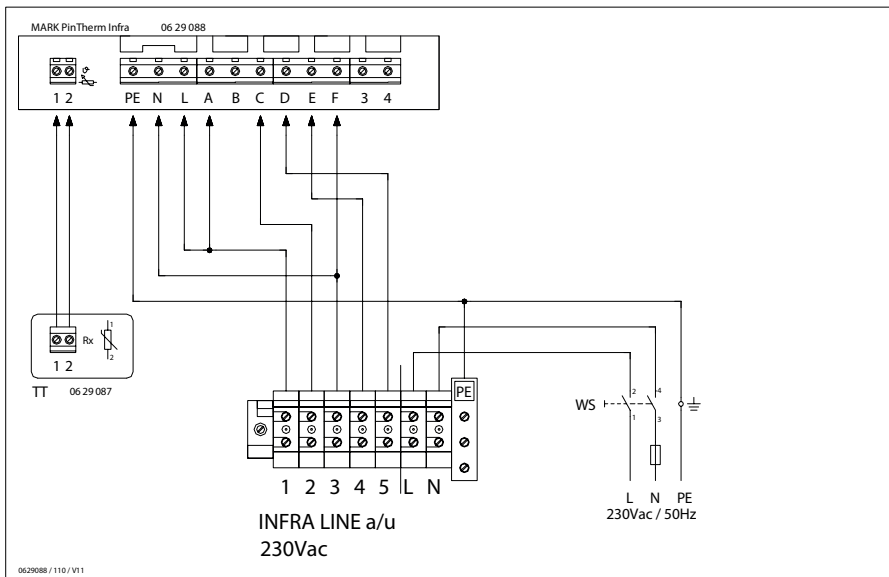
Switch pentru izolare

Senzor glob

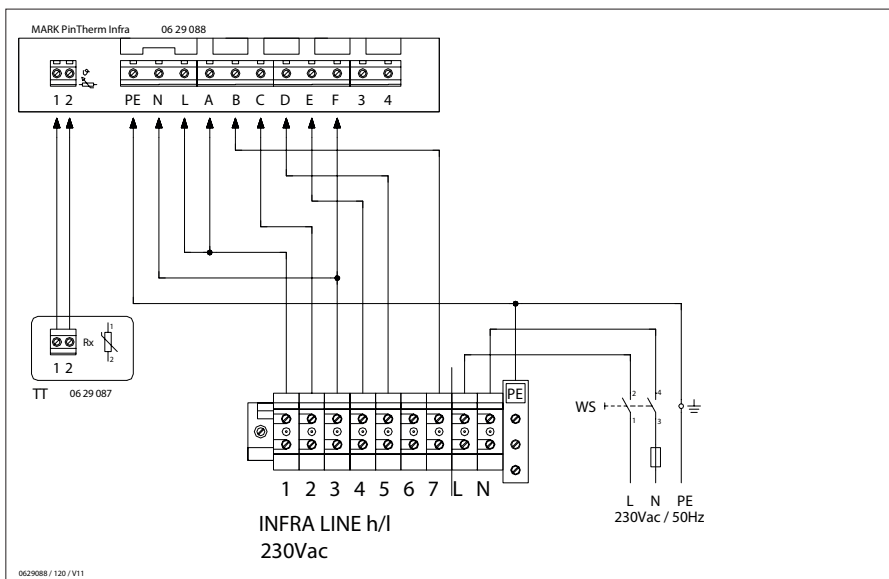
Ventilator extractie

Înalt/grav

[9]



[10]



**WS**

Isolator switch

**TT**

Black bulb sensor

**a/u**

On/off

**h/l**

High/low

**EN**

Reparatur schalter

Schwarze kugel fñhler

An/aus

Hoch/tief

**DE**

L'interrupteur de proximité

Captur globe noir

Marge/arret

Haut/bas

**FR**

Werkschakelaar

Zwarte bol voeler

Aan/uit

Hoog/laag

**NL**

Wyłącznik serwisowy

Czujnik Czarna kula

włącz/wyłącz

Wysoko/nisko

**PL**

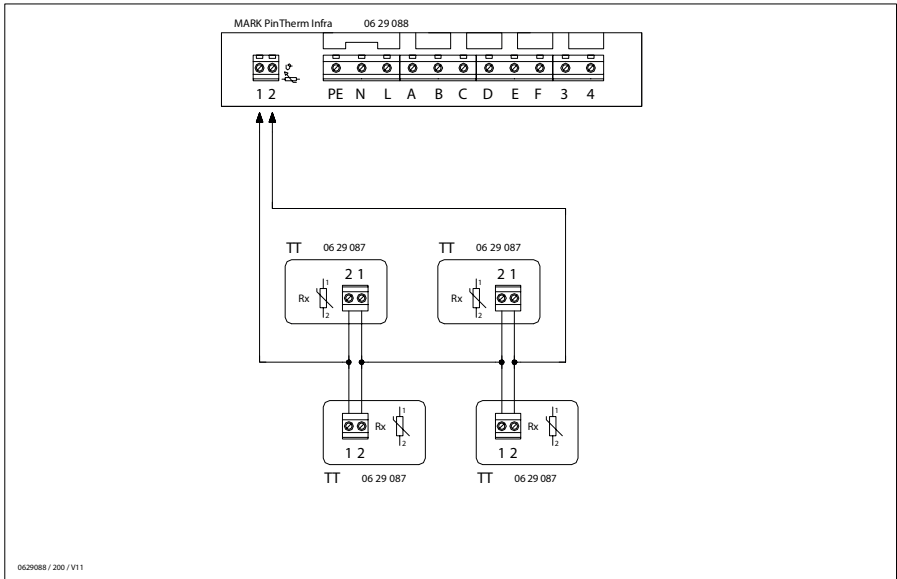
Switch pentru izolare

Senzor glob

Pornit/oprit

Înalt/grav

**RO**



**TT**

- EN** Black bulb sensor
- DE** Schwarze kugel fñhler
- FR** Capteur globe noir
- NL** Zwarte bol voeler
- PL** Czujnik Czarna kula
- RO** Senzor glob









**MARK BV**

BENEDEN VERLAAT 87-89  
VEENDAM (NEDERLAND)  
POSTBUS 13, 9640 AA VEENDAM  
TELEFOON +31 (0)598 656600  
FAX +31 (0)598 624584  
info@mark.nl  
www.mark.nl

**MARK EIRE BV**

COOLEA, MACROOM  
CO. CORK  
P12 W660 (IRELAND)  
PHONE +353 (0)26 45334  
FAX +353 (0)26 45383  
sales@markeire.com  
www.markeire.com

**MARK BELGIUM b.v.b.a.**

ENERGIELAAN 12  
2950 KAPellen  
(BELGIË/BELGIQUE)  
TELEFOON +32 (0)3 6669254  
FAX +32 (0)3 6666578  
info@markbelgium.be  
www.markbelgium.be

**MARK DEUTSCHLAND GmbH**

MAX-PLANCK-STRASSE 16  
46446 EMMERICH AM RHEIN  
(DEUTSCHLAND)  
TELEFON +49 (0)2822 97728-0  
TELEFAX +49 (0)2822 97728-10  
info@mark.de  
www.mark.de

**MARK POLSKA Sp. z o.o**

UL. KAWIA 4/16  
42-200 CZĘSTOCHOWA (POLSKA)  
PHONE +48 34 3683443  
FAX +48 34 3683553  
info@markpolska.pl  
www.markpolska.pl

**S.C. MARK ROMANIA S.R.L.**

STR. KOS KAROLY NR. 1 A  
540297 TARGU MURES  
(ROMANIA)  
TEL/FAX +40 (0)265-266.332  
info@markromania.ro  
www.markromania.ro

