

# mark<sup>®</sup>

Technical manual **EN**

Technisches Handbuch **DE**

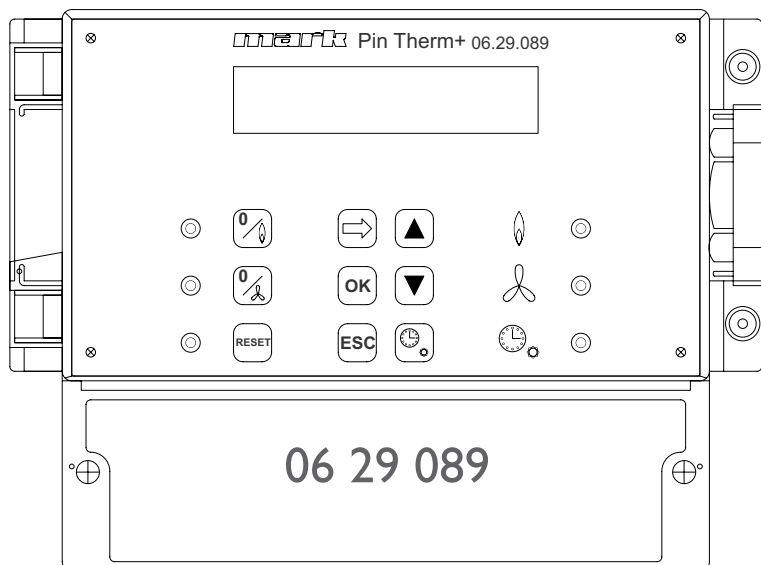
Livret technique **FR**

Technisch boek **NL**

Instrukcja techniczna **PL**

# MARK PIN THERM+

0664002\_R01





# Read this document before installing the appliance

## Warning

Incorrect installation, adjustment, alteration, repair or maintenance work may lead to material damage or injury. All work must be carried out by certified, qualified professionals. If the appliance is not positioned in accordance with the instructions, the warranty shall be rendered void. This appliance is not intended for use by children or persons with a physical, sensory or mental handicap, or who lack the required experience or expertise, unless they are supervised or have been instructed in the use of the appliance by somebody who is responsible for their safety. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

## 1.0 Contents

<b>1.0 Contents</b>	page	03
<b>2.0 General</b>		
2.1 All rights reserved	page	04
2.2 General warnings	page	04
2.3 Reference to a table or illustration	page	04
<b>3.0 Technical specifications</b>		
3.1 Technical specifications, Pin Therm+	page	04
3.2 Technical details, external room sensor (optional)	page	04
3.3 Resistance chart, (external) room sensor	page	05
3.4 Default settings, Pin Therm+	page	05
<b>4.0 Installation</b>		
4.1 General	page	05
4.2 Installation, Pin Therm+	page	05
4.3 Installation, external room sensor (optional)	page	06
<b>5.0 Operating manual</b>		
5.1 Explanation of the push-buttons and LEDs	page	07
5.2 Explanation of the display	page	08
5.3 Initial operation of the Pin Therm+	page	08
5.4 Activate user menu	page	09
5.5 Enter or change switching times	page	09
5.6 Change day/night temperature setting	page	10
5.7 Change time and date	page	10
5.8 Change menu code	page	10
5.9 Change language	page	11
5.10 Calibration temperature	page	11
5.11 Change minimum control signal.	page	11
5.12 Change maximum control signal	page	12
5.13 Change control signal range	page	12
5.14 Switch overtime timer on/off	page	12
5.15 Switch on chimney-sweep function	page	13
5.16 Restore factory settings, Pin Therm+	page	13
<b>6.0 Disposing of the Pin Therm+</b>	page	13
<b>7.0 Pin Therm+ connections</b>	page	14
<b>Wiring diagrams</b>	page	15

## 2.0 General

### 2.1 All rights reserved

The manufacturer has a policy of continuous product improvement and reserves the right to make changes to the specifications without prior notice. The technical details are considered correct but do not form the basis for a contract or warranty. All orders are accepted subject to the standard terms and conditions of sale and delivery (which will be sent to you at your request).

### 2.2 General warnings

Installation must comply with the relevant local and/or national regulations. You must therefore have the Pin Therm+ installed by a professionally qualified installer in accordance with all applicable national and international regulations. Faulty installation, adjustment, alteration, maintenance activity or repair shall render the warranty void.

### 2.3 Reference to a table or illustration

If reference is made in the manual to an illustration or table, a number between square brackets is used, e.g. [3]. The number refers to images and tables at the back of the manual with the stated number.

## 3.0 Technical specifications

### 3.1 Technical specifications, Pin Therm+

- Type designation : Pin Therm+
- Item number : 06 29 089
- Pin Therm+ power supply : 230 VAC / 50Hz
- Clock : 24-hour clock with automatic summer/winter time transition
- Switching differential : 1K
- Dimensions : 166 x 160 x 106mm (l x w x h)
- Weight : 880 grammes
- Protection class: : IP 54
- Ambient temperature : 0-40°
- Switching contact(s) : 230VAC/10(4)A
- Temperature setting : 0 to 39°C, in increments of 1°C
- Overwork timer : choice of 3 settings: 1, 2 or 3 hours (060, 120, 180)
- Calibration temp. : setting range from -3.5°C to +3.5°C
- Sensor : NTC4K7 room sensor in the Pin Therm+.  
An external room sensor may be fitted (option).
- Language options : Dutch, English, German ,French, Italian and Polish.

### 3.2 Technical details, external room sensor (optional):

- Type designation : RTFI NTC4,7K
- Item number : 06 29 086
- Resistance : NTC 4K7
- Dimensions : 79 x 81 x 26mm (l x w x h)
- Weight : 42 grammes
- Electrical connection : 0.75 -1.5mm<sup>2</sup>
- Protection class : IP 30

### 3.3 Resistance chart, (external) room sensor.

-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 Default settings, Pin Therm+.

- Menu code : 1000
- Switching times : MON, TUE, WED, THU, FRI 07.30-17.30 hours  
SAT, SUN 00.00-00.00 hours
- Room temperature : Day setting 18°C  
Night setting 08°C
- Calibration temp. : +0.0
- 0-10V min(0-5V) : 2.0 V
- 0-10V max(5-10V) : 10.0 V
- 0-10V Range(1-3) : 1.0

## 4.0 Installation

### 4.1 General

After unpacking the Pin Therm+, check the external room sensor supplied with the unit for damage (if applicable). Check that the type/model and the rated voltage are correct.

### 4.2 Installation, Pin Therm+

Determine a suitable place for installing the Pin Therm+. The internal room sensor is mounted inside the Pin Therm+ and the Pin Therm+ should therefore be installed in the space/room that is to be heated. This does not apply if the optional external room sensor is to be used.

We recommend mounting the Pin Therm+ at a height of  $\pm 1.5\text{m}$  from the floor.

Check that the power supply has been switched off before connecting any wiring. If this is not the case, the power supply must be switched off before you continue. When switching off the power supply of the appliance to which connection is to be made, you should also refer to the technical documentation/operating instructions for the appliance in question.

Connect the 0-10VDC signal from the Pin Therm+ to the air heater in accordance with one of the two diagrams at the back of the technical documentation. Refer to the chart below for the correct wire diameter and length. [1] [2]

Diameter	Length
0.8mm <sup>2</sup>	125 metres
1.0mm <sup>2</sup>	150 metres
1.5mm <sup>2</sup>	250 metres



In this case, we advise the use of a shielded cable.  
the use of a shielded cable.

### 4.3 Installation, external room sensor (optional)

As standard, the Pin Therm+ is equipped with an on-board temperature sensor. It is also possible to use an optional external room sensor. If an external sensor is used, the internal room sensor is automatically switched off.

Consideration must be given to the following when determining the right position for the external sensor:

- Not in direct sunlight
- Not close to a heat source
- Not on a non-insulated external wall
- Not close to an outside door
- Choose a draught-free location at a height of approx. 1.5m from the floor.

Next, connect the sensor to the sensor terminals (1 + 2) in the Pin Therm+. Refer to the chart below for the correct wire diameter and length.

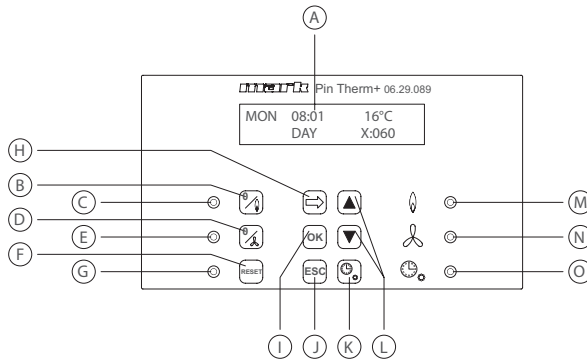
Diameter	Length
0.8mm <sup>2</sup>	125 metres
1.0mm <sup>2</sup>	100 meter
1.5mm <sup>2</sup>	150 meter



In this case, we advise the use of a shielded cable.  
the use of a shielded cable.

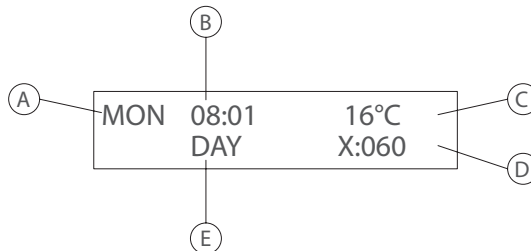
## 5.0 Operating manual

### 5.1 Explanation of the push-buttons and LEDs



- A - Illuminated display (see also 5.2)
- B - Push-button for switching the heating mode on and off.
- C - LED, lit when the heating mode is active.
- D - Push-button for switching the ventilation mode on and off.
- E - LED, lit when the ventilation mode is active.
- F - Push-button for switching the appliance out of lock-out after a (burner) fault.
- G - LED, lit when a (burner) fault has been detected.
- H - Push-button for activating the user menu or to display the next value.
- I - Push-button for confirming a selection/change or for displaying the next menu item.
- J - Push-button for exiting the setting or menu without executing a change.
- K - Push-button for switching the overtime timer on and off.
- L - Push-button ▲ + ▼ – to change a setting.
- M - LED, lit when there is heat demand in the heating mode (burner on).
- N - LED, lit when the fan is switched on.
- O - LED, lit when the overtime timer function is active.

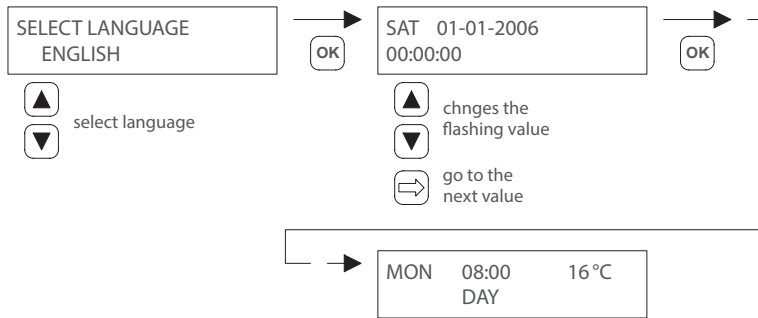
### 5.2 Explanation of the display



- A - Indicates the day of the week.
- B - The current clock time is shown here.
- C - Indicates the measured temperature (°C).
- D - Indicates the number of minutes before the overtime timer function is switched off again and the Pin Therm+ will return to night temperature control mode.
- E - Indicates whether the Pin Therm+ is set to daytime mode (DAY) or to night mode (NIGHT) and temperature control based on the daytime or night temperature setting.

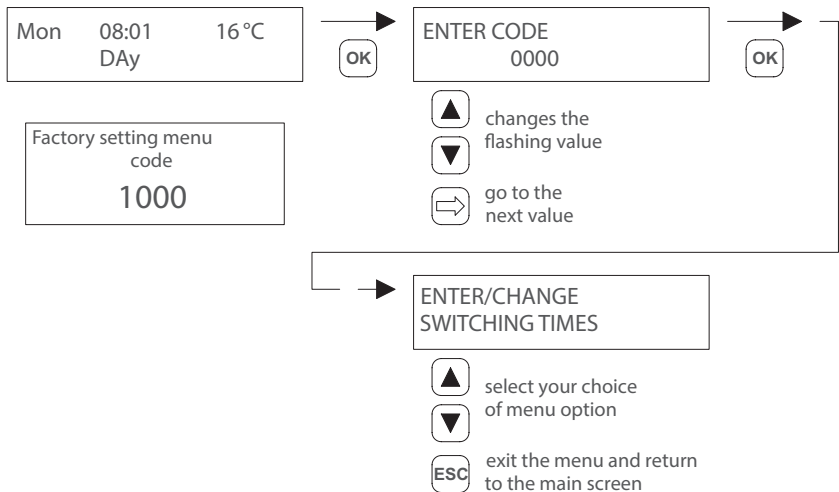
### 5.3 Initial operation of the Pin Therm+

When you connect a power supply to the Pin Therm+ for the first time, you will be asked to select your choice of language, (language settings: Dutch, English, German, French, Italian and Polish.) Having done so, the next step is to set the time and date. After the time and date have been set, the Pin Therm+ displays the main screen and activates the “heating” function.



Language options: Dutch, English, German ,French, Italian and Polish.

### 5.4 Activate user menu

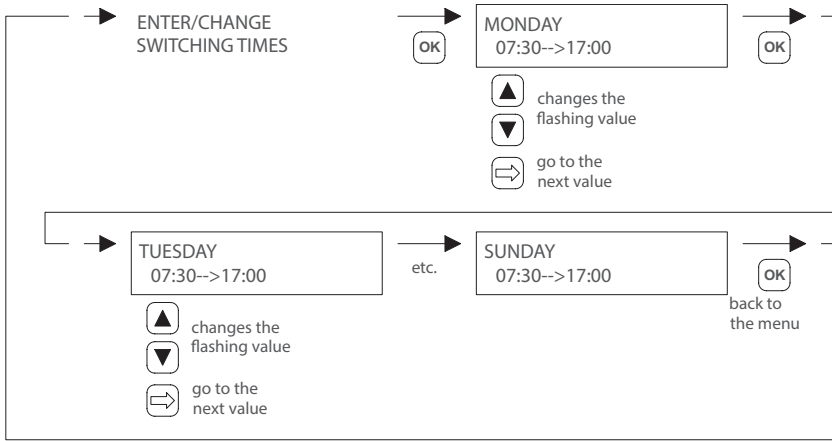


You can change the following settings in the menu:

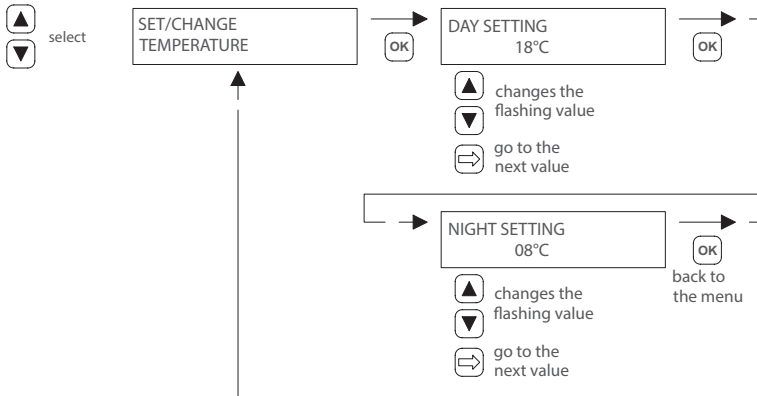
- Enter/change switching times
- Change day/night setting
- Change time/date
- Change menu code
- Change language
- Calibration
- 0-10V min (0-5V)
- 0-10V max (5-10V)
- 0-10V range (1-3)



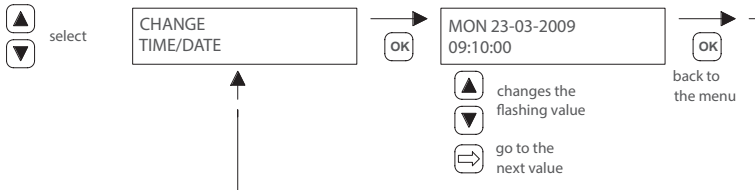
### 5.5 Enter or change switching times



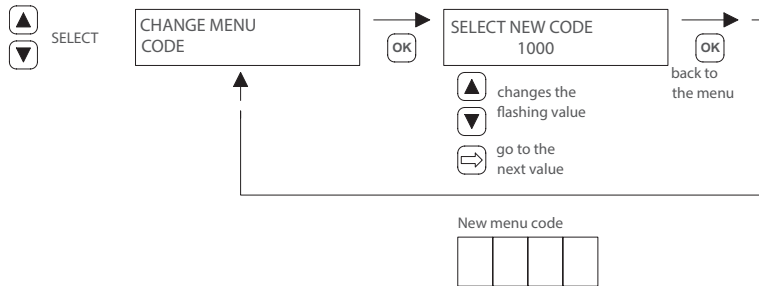
### 5.6 Change day/night temperature setting



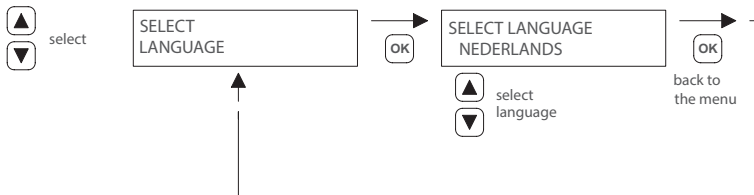
### 5.7 Change time and date



## 5.8 Change menu code



## 5.9 Change language



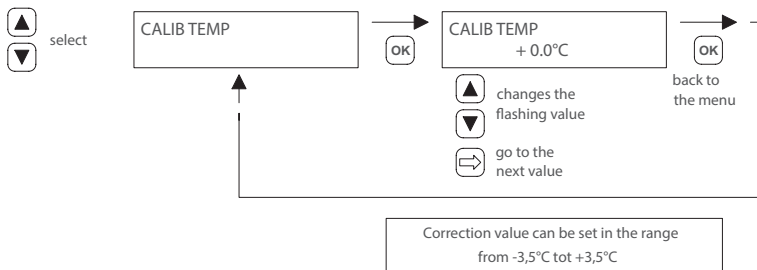
Language options: Dutch, English, German, French, Italian and Polish.

## 5.10 Calibration temperature

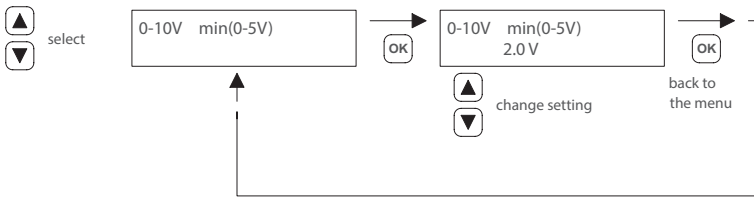
If the Pin Therm+ is installed in an unfavourable position, the actual temperature and the temperature measured by the Pin Therm+ may differ. This temperature difference can be compensated by setting a correction factor in this temperature calibration function. If this solution is inadequate, you also have the option of connecting an external room sensor to the Pin Therm+.

For example:

The measured temperature is 18°C, but the Pin Therm+ display indicates 20°C. The difference in this example is 2°C too high the correction value must be set to -2°C.



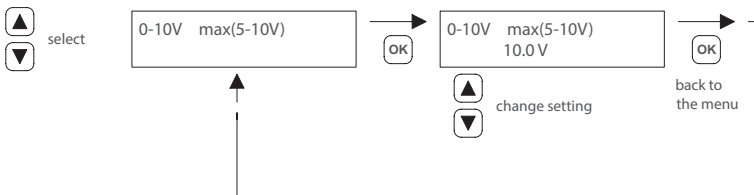
### 5.11 Change minimum control signal



#### Note:

When there is no demand for heat, the Pin Therm+ sends out a signal of 0VDC.

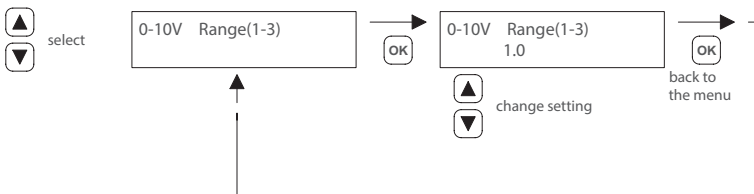
### 5.12 Change maximum control signal



### 5.13 Change control signal range

This function determines when the 0 – 10VDC signal is modulated back in conditions of heat demand. When set to 1.0, the Pin Therm+ will start to modulate the 0 - 10V signal at 1K below the target temperature.

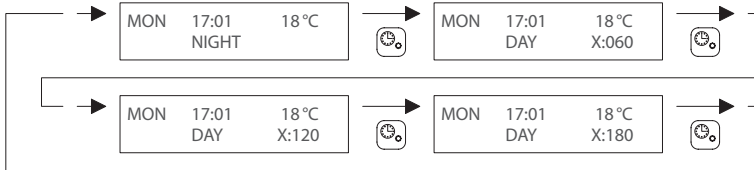
The range can be set between 0.5 – 3.0 and is set to 1.0 as standard.



### 5.14 Switch overtime timer on/off

This function provides the option of manually switching to the daytime temperature outside the set switching times for a period of 1, 2 or 3 hours.

The yellow LED with the symbol is lit when this function is active. In addition, the bottom right of the display shows the time in minutes that still remains before the function is deactivated and the Pin Therm+ returns to night temperature control. The function can also be switched off prematurely by pressing the push-button again until the yellow LED extinguishes and the number of remaining minutes disappears from the display. See the illustration below.



### 5.15 Switch on chimney-sweep function

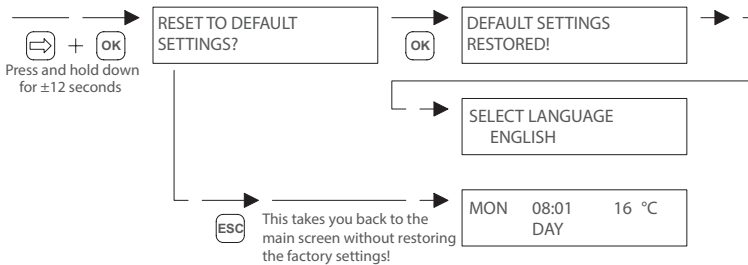
You can use this function to switch the appliance temporarily to full heat output/partial heat output so that measurements can be taken. Refer to the information below for instructions on how to switch this function on and off. After activation, this function remains switched on for 15 minutes and will switch off automatically again after that period.



- press to increase the voltage (maximum of 10V)
- press to lower the voltage
- This switches the function off and takes you back to the main screen

### 5.16 Restore factory settings, Pin Therm+

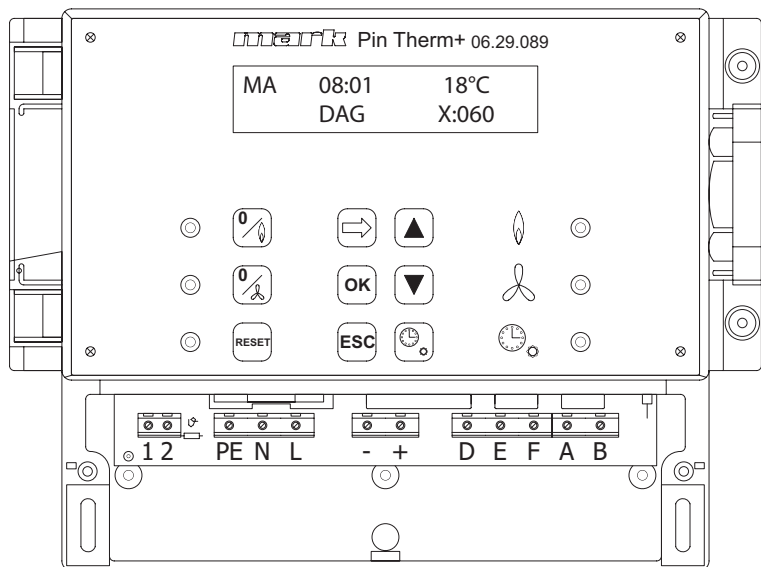
All the factory settings are restored when you activate this function. This function may be activated at any time. See the illustration below.



## 6.0 Disposing of the Pin Therm+

When the Pin Therm+ is replaced or removed, it must be recycled or destroyed in accordance with national and/or local legislation and regulations.

## 7.0 Pin Therm+ connections



- Connection terminals for the (optional) external sensor.



- Power supply terminals for the Pin Therm+.  
(230 VAC/50Hz)



- Connection terminals for the 0-10VDC control signal to the air heater.



- Reset and fault signal.  
D - Fault light  
E - Reset contact  
F - Common



- Connection terminals for switching on the air heater fan.



# Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren

DE

## Warnhinweis

Fehlerhaft durchgeführte Installationen, Einstellungen, Änderungen, Reparaturen oder Wartungsmaßnahmen können zu Sachschäden und Verletzungen führen. Alle Arbeiten müssen von geprüften, qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden. Falls das Gerät nicht vorschriftsgemäß aufgestellt wird, erlischt die Garantie. Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit verminderter körperlicher, Sinnes- oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und mangelnden Kenntnissen bestimmt, sofern sie nicht unter Aufsicht stehen oder durch eine Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, im Gebrauch des Geräts angeleitet werden. Kinder müssen vom Gerät ferngehalten werden.

## 1.0 Inhalt

<b>1.0 Inhalt</b>	Seite	15
<b>2.0 Allgemein</b>		
2.1 Änderungen vorbehalten	Seite	16
2.2 Allgemeine Warnhinweise	Seite	16
2.3 Verweis auf Tabelle oder Abbildung	Seite	16
<b>3.0 Technische Daten</b>		
3.1 Technische Daten Pin Therm+	Seite	16
3.2 Technische Daten externer Raumfühler (optional)	Seite	16
3.3 Widerstandstabelle (externer) Raumfühler	Seite	17
3.4 Werkseinstellungen Pin Therm+	Seite	17
<b>4.0 Montage</b>		
4.1 Allgemeines	Seite	17
4.2 Montage der Pin Therm+	Seite	17
4.3 Montage eines externen Raumfühlers (optional)	Seite	18
<b>5.0 Bedienungsanleitung</b>		
5.1 Erläuterung der Drucktasten und LEDs	Seite	18
5.2 Erläuterung des Displays	Seite	19
5.3 Erste Inbetriebnahme der Pin Therm+	Seite	19
5.4 Aktivierung des Benutzermenüs	Seite	20
5.5 Schaltzeiten eingeben oder ändern	Seite	20
5.6 Tages- und 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 Minimumregelsignal ändern.	Seite	22
5.12 Minimumregelsignal ändern	Seite	23
5.13 Bereich Minimumregelsignal ändern	Seite	23
5.14 Überstundenzähler ein-/ausschalten	Seite	23
5.15 Schornsteinfegerfunktion einschalten	Seite	24
5.16 Werkseinstellungen des Pin Therm+ wiederherstellen+	Seite	24
<b>6.0 Entsorgung des Pin Therm+</b>	Seite	24
<b>7.0 Anschlussmöglichkeiten Pin Therm+</b>	Seite	25
<b>Anschlussschemata</b>	Seite	26

## 2.0 Allgemeines:

### 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. Alle Bestellungen werden gemäß den Standardkonditionen in unseren allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen angenommen (diese werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt).

### 2.2 Allgemeine Warnhinweise

Die Installation muss den geltenden landesweiten und örtlichen Bestimmungen entsprechen. Daher darf das Gerät nur von einem sachkundigen und qualifizierten Installateur unter Beachtung der nationalen und internationalen Vorschriften installiert werden. Im Falle einer unsachgemäßen Installation, Einstellung, Änderung, Wartung oder Instandsetzung erlischt die Gewährleistung.

### 2.3 Verweis auf Tabelle oder Abbildung

Wenn in der Anleitung auf eine Abbildung oder Tabelle verwiesen wird, wird eine Zahl in eckigen Klammern angegeben, beispielsweise [3]. Die Zahl verweist auf die Abbildungen und Tabellen mit der entsprechenden Nummer am Ende der Anleitung.

## 3.0 Technische Daten

### 3.1 Technische Daten Pin Therm+

- Typbezeichnung : Pin Therm+
- Artikelnummer : 06 29 089
- Spannungsversorgung Pin Therm+ : 230 V Wechselstrom/50 Hz
- Uhr : Uhr mit 24-Stunden-Anzeige und automatischer Umstellung von Sommer- und Winterzeit
- Schaltdifferenz : 1K
- Abmessungen : 166 x 160 x 106 mm (L x B x H)
- Gewicht : 880 g
- Schutzgrad : IP-54
- Umgebungstemperatur : 0-40 °C
- Schaltkontakt(e) : 230 V Wechselstrom/10(4) A
- Temperatureinstellung : 0 bis 39 °C, in Schritten von 1 °C einstellbar
- Überstundenzähler : einstellbar auf 1, 2 oder 3 Stunden (060, 120, 180)
- Justierung : einstellbar von -3,5 °C bis +3,5 °C
- Sensor : NTC4,7K Raumfühler im Pin Therm+.  
Montage eines externen Raumfühlers ist möglich.
- Einstellbare Sprachen : Niederländisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch und Polnisch.

### 3.2 Technische Daten externer Raumfühler (optional):

- Typbezeichnung : RTF1 NTC4,7K
- Artikelnummer : 06 29 086
- Widerstand : NTC 4K7
- Abmessungen : 79 x 81 x 26 mm (L x B x H)
- Gewicht : 42 g
- Elektrischer Anschluss : 0,75 - 1,5 mm<sup>2</sup>
- Schutzgrad : IP-30



### 3.3 Widerstandstabelle (externer) Raumfühler

-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 Pin Therm+

- 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 8 °C
- Justierung : +0,0
- 0-10 V min(0-5 V) : 2,0 V
- 0-10 V max (5-10 V) : 10,0 V
- 0-10 V Bereich(1-3) : 1,0

## 4.0 Montage

### 4.1 Allgemeines

Prüfen Sie nach dem Entpacken der Pin Therm+ und - falls bestellt - den mitgelieferten externen Raumfühler auf Beschädigungen. Überprüfen Sie die Richtigkeit des gelieferten Typs/Models sowie die elektrische Spannung.

### 4.2 Montage des Pin Therm+

Legen Sie einen geeigneten Ort für den Einbau der Pin Therm+ fest. Der Temperaturfühler befindet sich in der Pin Therm+, weshalb die Pin Therm+ in dem zu heizenden Raum angebracht werden muss. Dies gilt nicht, wenn der optionale externe Raumfühler verwendet wird.

Es wird empfohlen, die Pin Therm+ auf  $\pm 1,5$  m über dem Fußboden 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 das 0-10 VDC-Signal des Pin Therm+ gemäß einem der beiden elektrischen Schalt-schemen, die im hinteren Teil dieses technischen Handbuchs aufgeführt sind, an den Lufterhitzer an. Siehe nachfolgende Tabelle für den richtigen Kabeldurchmesser und die richtige Länge. [1] [2]

Durchmesser	Länge
0.8mm <sup>2</sup>	125 m
1.0mm <sup>2</sup>	150 m
1.5mm <sup>2</sup>	250 m



Es wird empfohlen, hierfür ein geschirmtes Kabel zu verwenden.

### 4.3 Montage eines externen Raumfühlers (optional)

Die Pin Therm+ ist standardmäßig mit einem eigenen Temperaturfühler ausgestattet. Als Option gibt es die Möglichkeit, einen externen Raumfühler anzuschließen. Wenn dieser angeschlossen wird, wird der interne Raumfühler automatisch ausgeschaltet.

Zur Festlegung eines geeigneten Anbringungsorts für den externen Fühler müssen nachfolgende Punkte berücksichtigt werden:

- nicht der Sonne aussetzen
- nicht in der Nähe einer Wärmequelle
- nicht an einer nichtisolierten Außenwand
- nicht in der Nähe einer Flügeltür
- an einem zugfreien Ort anbringen, in einer Höhe von ca. 1,5 m über dem Fußboden.

Schließen Sie dann den Fühler an die dafür vorgesehenen Klemmen (1+2) im Pin Therm+ an. Siehe nachfolgende Tabelle für den richtigen Kabeldurchmesser und die richtige Länge.

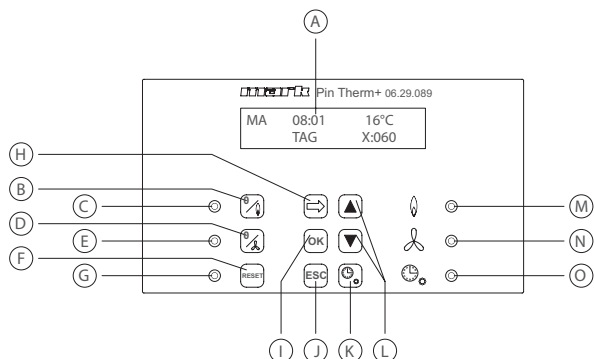
Durchmesser	Länge
0.8mm <sup>2</sup>	125 m
1.0mm <sup>2</sup>	150 m
1.5mm <sup>2</sup>	250 m



Es wird empfohlen, hierfür ein geschirmtes Kabel zu verwenden.

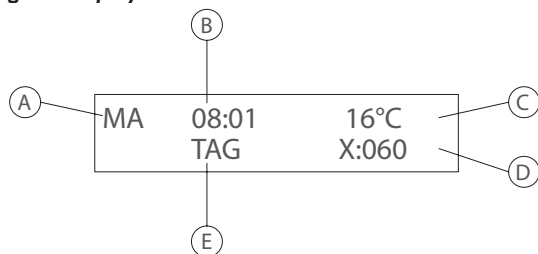
## 5.0 Bedienungsanleitung

### 5.1 Erläuterung der Drucktasten und LEDs



- A - Beleuchtete Anzeige (siehe auch 5.2)
- B - Drucktaste zum Ein- oder Ausschalten der Erwärmungsstufe.
- C - LED leuchtet auf, wenn die Funktion Erwärmen eingeschaltet ist.
- D - Drucktaste zum Ein- und Ausschalten der Stellung Lüften.
- E - Die LED leuchtet auf, wenn die Lüftungsfunktion eingeschaltet ist.
- F - Drucktaste, um das Gerät im Fall einer (Brenner-)Störung zu entsperren.
- G - LED leuchtet im Fall einer (Brenner-)Störung
- H - Drucktaste, um das Benutzermenü zu aktivieren oder um zum nächsten Punkt zu gehen.
- I - Drucktaste, um eine durchgeführte Wahl/Änderung zu bestätigen oder um zum nächsten Menüpunkt zu gehen.
- J - Drucktaste, um das Menü oder die Einstellung zu verlassen, ohne eine Änderung durchzuführen.
- K - Drucktaste, um den Überstundenzähler ein- oder auszuschalten.
- L - Schaltfläche  $\blacktriangle + \blacktriangledown -$  um eine Einstellung zu ändern.
- M - LED leuchtet bei Wärmebedarf in der Stufe Erwärmen (Brenner ein) auf.
- N - Die LED leuchtet auf, wenn der Lüfter eingeschaltet ist.
- O - LED leuchtet auf, wenn die Funktion Überstundenzähler eingeschaltet ist.

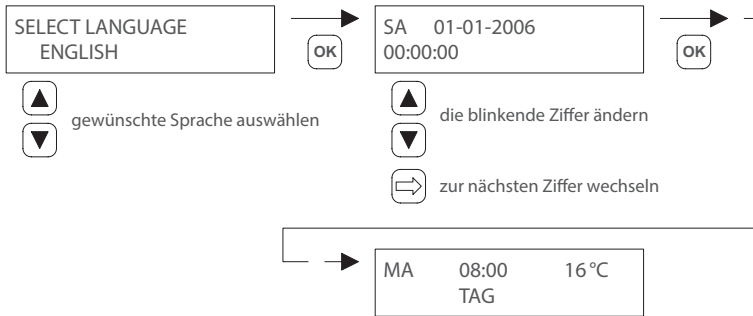
### 5.2 Erläuterung des Displays



- A - Zeigt den Wochentag an.
- B - Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
- C - Zeigt die gemessene Temperatur (°C) an.
- D - Zeigt die Anzahl der Minuten an, bevor die Funktion Überstundenzähler wieder ausgeschaltet wird und die Pin Therm+ in der Nachttemperaturstellung arbeitet.
- E - Zeigt an, ob die Pin Therm+ in der Tagesstellung (TAG) oder Nachtstellung (NACHT) steht und in der Tag- oder Nachttemperaturstellung arbeitet.

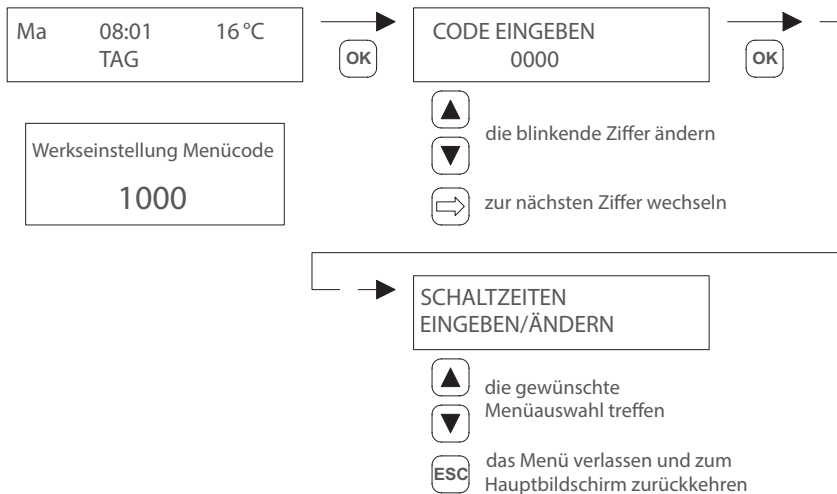
### 5.3 Erste Inbetriebnahme der Pin Therm+

Wenn Sie die Pin Therm+ das erste Mal einschalten, werden Sie aufgefordert, die gewünschte Sprache zu wählen (einstellbare Sprachen: Niederländisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch und Polnisch). Anschließend müssen Sie Zeit und Datum einstellen. Dann kehrt die Pin Therm+ zum Hauptbildschirm zurück und wird die Funktion „Heizen“ eingeschaltet.



Einstellbare Sprachen: Niederländisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch und Polnisch.

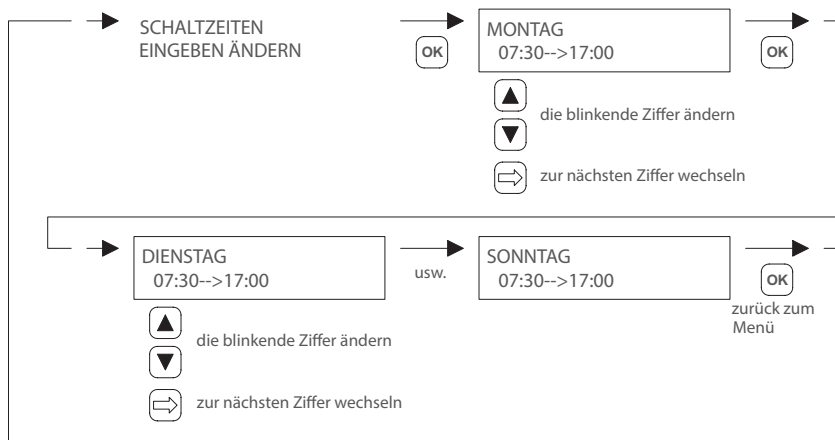
### 5.4 Aktivierung des Benutzermenüs



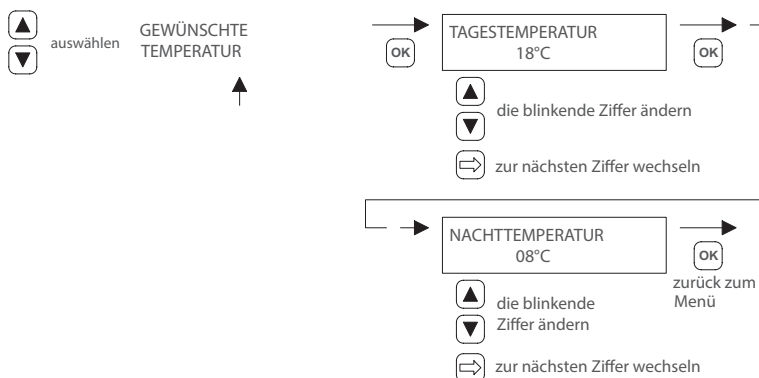
Im Menü können die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

- Schaltzeiten eingeben/ändern
- Tages- und Nachttemperatur ändern
- Uhrzeit/Datum ändern
- Menücode ändern
- Sprachauswahl ändern
- Justierung
- 0-10 V min (0-5V)
- 0-10 V max (5-10V)
- 0-10 V Bereich (1-3)

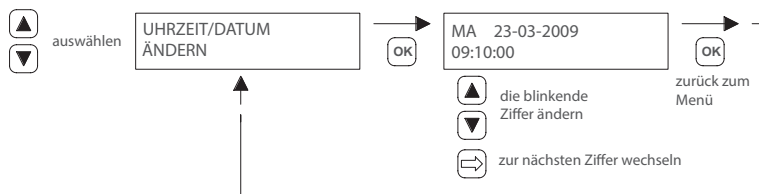
## 5.5 Enter or change switching times



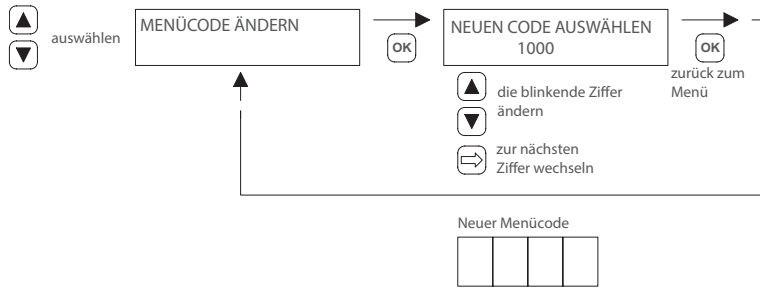
## 5.6 Tages- und Nachttemperatur ändern



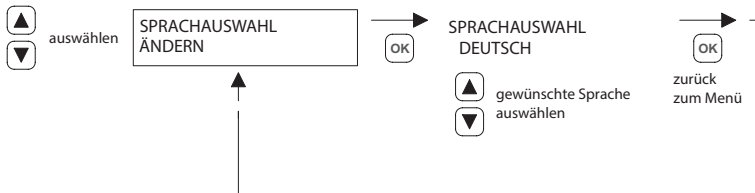
## 5.7 Uhrzeit und Datum ändern



## 5.8 Menücode ändern



## 5.9 Sprachauswahl ändern

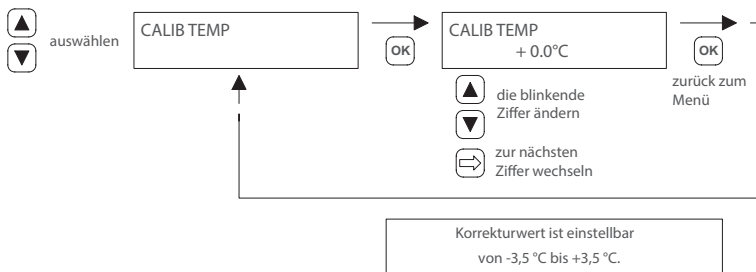


Einstellbare Sprachen: Niederländisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch und Polnisch.

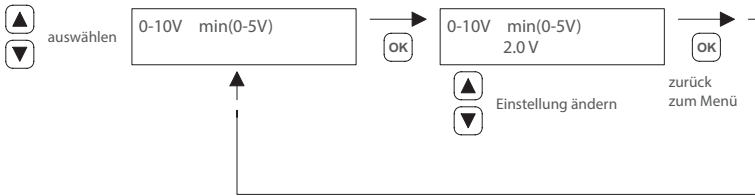
## 5.10 Justierung

Wenn die Pin Therm+ an einem ungeeigneten Ort montiert wird, kann eine Abweichung gegenüber der tatsächlich gemessenen Pin Therm+-Temperatur auftreten. Dieser Temperaturunterschied kann mit der Kalibrierungsfunktion angepasst werden, indem ein Korrekturwert eingestellt wird. Wenn dies nicht ausreicht, können Sie auch einen externen Raumfühler an die Pin Therm+ anschließen.

Beispiel: Die gemessene Temperatur beträgt 18 °C, der Bildschirm auf der Pin Therm+ zeigt 20 °C an. Die Differenz beträgt in diesem Beispiel also 2 °C zu viel als Korrekturwert muss -2° C eingestellt werden.



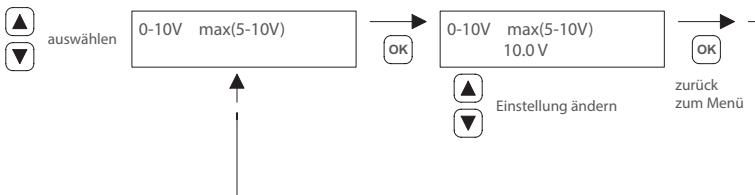
### 5.11 Minimumregelsignal ändern



Anmerkung:

Wenn keine Wärmeanforderung vorliegt, sendet das Pin Therm+ 0 VDC.

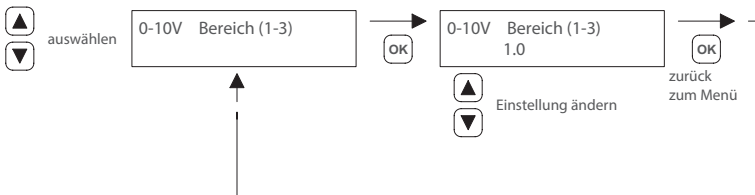
### 5.12 Maximumregelsignal ändern



### 5.13 Bereich Minimumregelsignal ändern

Mit dieser Funktion wird festgelegt, wann das 0-10 VDC-Signal während einer Wärmeanforderung zurückmoduliert wird. Wenn dies auf 1,0 eingestellt ist, wird die Pin Therm+ 1K unter der Solltemperatur das 0-10 V-Signal zurückmodulieren.

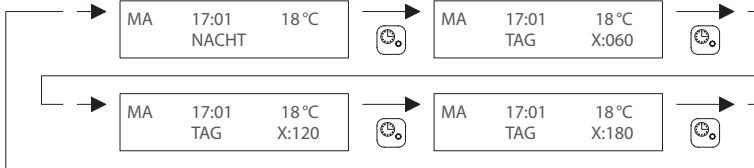
Der Bereich ist einstellbar von 0,5 – 3,0 und ist standardmäßig auf 1,0 eingestellt.



### 5.14 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, wenn diese Funktion eingeschaltet ist. Weiterhin wird auf dem Display rechts unten die verbleibende Zeit in Minuten angezeigt, bevor die Funktion wieder ausschaltet und die Pin Therm+ wieder mit der Nachttemperatur arbeitet. Die Funktion kann auch zwischenzeitlich wieder ausgeschaltet werden, indem die Drucktaste nochmals gedrückt wird, bis die gelbe LED erlischt und die Anzahl der Minuten nicht mehr auf dem Display angezeigt wird. Siehe folgende Abbildung.



### 5.15 Schornsteinfegerfunktion einschalten

Hiermit können Sie das Gerät kurzzeitig in Vollast/Teillast heizen lassen, um Messungen usw. durchführen zu können. Nachfolgend ist angegeben, wie Sie diese Funktion ein- und ausschalten können. Nach dem Einschalten bleibt diese Funktion 15 Minuten aktiv und schaltet sich anschließend automatisch wieder aus.

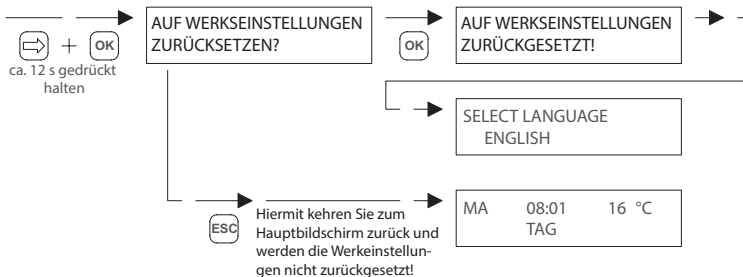


Verwenden Sie die nachfolgenden Drucktasten, um das Gerät mit einer niedrigeren Spannung (Teillast) laufen zu lassen.

- drücken, um die Spannung zu erhöhen (max. 10 V)
- drücken, um die Spannung zu erniedrigen
- Hiermit beenden Sie die Funktion und kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück

### 5.16 Werkseinstellungen der Pin Therm+ wiederherstellen

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

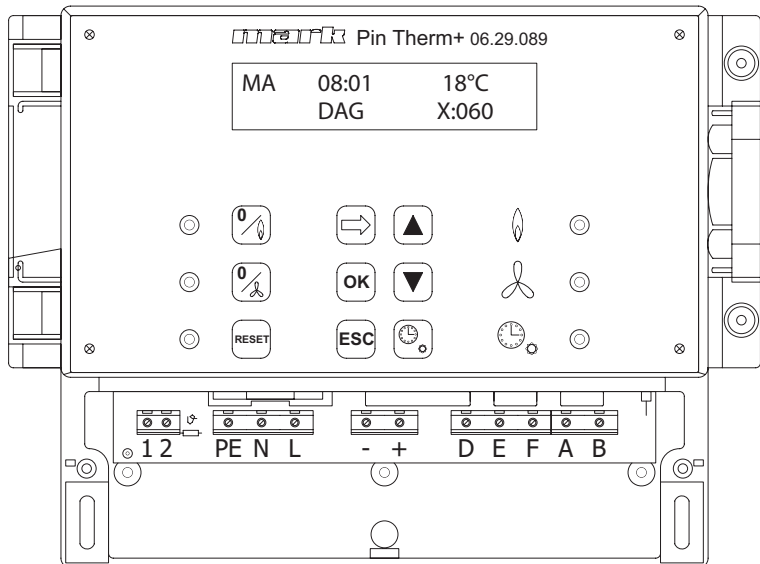




## 6.0 Entsorgung der Pin Therm+

Wenn das Pin Therm+ ersetzt oder entfernt wird, muss es gemäß den überregionalen und/oder lokalen Vorschriften entsorgt oder vernichtet werden.

## 7.0 Anschlussmöglichkeiten der Pin Therm+



12

- Anschlussklemmen für den externen Fühler (optional).



PE N L

- Anschlussklemmen für das Pin Therm+.  
(230 V Wechselstrom / 50 Hz)



- +

- Anschlussklemmen für 0-10 VDC-Steuerung des Lufterhitzers.



D E F

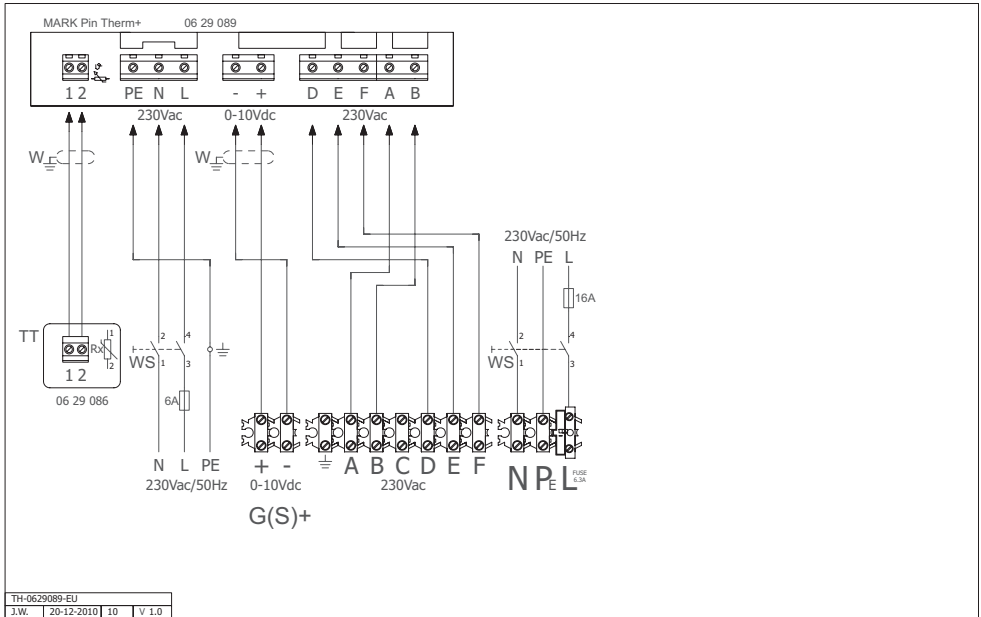
- Rücksetzen und Störungssignale
  - D - Störungsleuchte
  - E - Rücksetzkontakt
  - F - Common



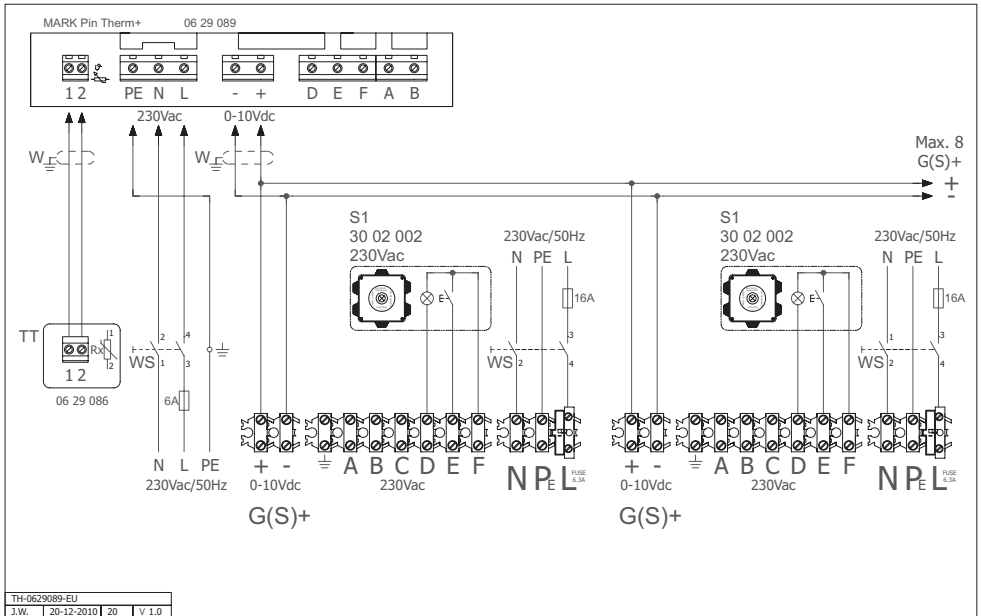
A B

- Anschlussklemmen zum Einschalten des Lufterhitzerlüfters.

# [1]



# [2]



- DE
S1
TT
W
WS
- Beleuchtete Resetaste in Schrank 230 V
Externer Raumfühler (optional)
Verwenden Sie hierfür ein geschirmtes Kabel
Betriebschalter

# Lire attentivement ce document avant de commencer l'installation de l'appareil

FR

## Avertissement

Une installation, un réglage, une modification, une réparation ou un entretien mal exécuté(s) peut entraîner des dommages matériels ou des blessures. Tous les travaux doivent être exécutés par des professionnels reconnus et qualifiés. Lorsque l'appareil n'est pas installé suivant les prescriptions, la garantie échoit. Cet appareil n'est pas destiné à l'utilisation par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales amoindries, ou manquant d'expériences et de connaissances, sans surveillance ni instructions quant à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Il convient de surveiller les enfants afin de veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

## 1.0 Table des matières

<b>1.0 Table des matières</b>	Page	27
<b>2.0 Généralités</b>		
2.1 Réserves en cas de modification	Page	28
2.2 Avertissements généraux	Page	28
2.3 Renvoi vers un tableau ou une illustration	Page	28
<b>3.0 Données techniques</b>		
3.1 Données techniques Pin Therm+	Page	28
3.2 Données techniques sonde ambiante externe (en option)	Page	28
3.3 Tableau de résistance (externe) de la sonde ambiante	Page	29
3.4 Réglages d'usine Pin Therm+	Page	29
<b>4.0 Installation</b>		
4.1 Généralités	Page	29
4.2 Montage Pin Therm+	Page	29
4.3 Montage de la sonde ambiante externe (en option)	Page	30
<b>5.0 Consigne d'installation</b>		
5.1 Explication des boutons poussoirs et des LEDs	Page	31
5.2 Explication affichage	Page	32
5.3 Première mise en service de Pin Therm+	Page	32
5.4 Activation du menu de l'utilisateur	Page	33
5.5 Paramétrer ou modifier les délais de connexion	Page	33
5.6 Modifier la température de jour/de nuit	Page	34
5.7 Modifier la date et l'heure	Page	34
5.8 Modifier le code menu	Page	34
5.9 Modifier le choix de la langue	Page	35
5.10 Calibrage	Page	35
5.11 Modifier le signal d'erreur minimal	Page	35
5.12 Modifier le signal d'erreur maximal	Page	36
5.13 Modifier la plage de signal d'erreur	Page	36
5.14 Mettre en/hors service la minuterie supplémentaire	Page	36
5.15 Mettre en service la fonction de ramonage de cheminée	Page	37
5.16 Retour aux paramètres d'usine de Pin Therm+	Page	37
<b>6.0 Destruction Pin Therm+</b>	page	37
<b>7.0 Possibilités de raccordement de Pin Therm+</b>	page	38
<b>Schémas de raccordement</b>	page	39

## 2.0 Généralités

### 2.1 Modifications sous réserve

Le fabricant travaille sans relâche à l'amélioration des produits et se réserve le droit d'apporter des modifications dans les spécifications, sans avis préalable. Les détails techniques sont supposés être corrects mais ne constituent pas une base pour un contrat ou une garantie. Tous les ordres sont acceptés aux stipulations standard de nos conditions générales de vente et de livraison (disponibles sur demande).

### 2.2 Avertissements généraux

L'installation doit répondre aux prescriptions nationales et/ou régionales en vigueur. Faites dès lors installer Pin Therm+ par un installateur compétent et qualifié en tenant compte de la législation nationale et internationale. En cas d'installation, de réglage, de modification, d'entretien ou de réparation erroné, la garantie échoit.

### 2.3 Renvoi vers un tableau ou une illustration

Si le manuel renvoie vers une illustration ou un tableau, alors vous verrez un chiffre entre des crochets, par exemple [3]. Le numéro renvoie vers les illustrations et les tableaux se trouvant dans le manuel avec le numéro mentionné.

## 3.0 Données techniques

### 3.1 Données techniques Pin Therm+

- Classification de l'unité : Pin Therm+
- Numéro d'article : 06 29 089
- Alimentation Pin Therm+ : 230Vac / 50Hz
- Horloge : Horloge 24 heures avec passage automatique à l'heure d'été/l'heure d'hiver
- Recouvrement : 1K
- Dimensions : 166 x 160 x 106mm (LxIxh)
- Poids : 880 grammes
- Degré de protection : IP-54
- Température environnementale : 0-40 °C
- Contact(s) auxiliaire(s) : 230Vac/10(4)A
- Réglage de la température : 0 à 39 °C, par palier de 1 °C
- Minuterie supplémentaire : réglable par palier de 1, 2 ou 3 heures (060, 120, 180)
- Calibrage : réglage de -3,5 °C à + 3,5 °C
- Sonde : NTC4,7 K, sonde ambiante dans le Pin Therm +  
L'installation d'une sonde ambiante externe est possible.
- Langues paramétrables : néerlandais, anglais, allemand, français, italien et polonais.

### 3.2 Données techniques sonde ambiante externe (en option):

- Classification de l'unité : RTFI NTC4,7K
- Numéro d'article : 06 29 086
- Résistance : NTC 4K7
- Dimensions : 79 x 81 x 26mm (LxIxh)
- Poids : 42 grammes
- Raccordement électrique : 0,75-1,5mm<sup>2</sup>
- Degré de protection : IP-30

### 3.3 Tableau de résistance (externe) de la sonde ambiante

-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 d'usine Pin Therm+

- Code menu : 1000
- Délais de raccordement : LU, MA, ME, JE, VE 07:30-17:30 heure  
SA, DI 00 :00-00 :00 heure
- Température ambiante : Température du jour 18 ° C  
Température de nuit 08 ° C
- Calibrage : +0.0
- 0-10V min (0-5V) : 2,0 V
- 0-10V max (5-10V) : 10,0 V
- 0-10V Plage (1-3) : 1.0

## 4.0 Installation

### 4.1 Généralités

Contrôlez le Pin Therm+ après le déballage, et si commandée, la sonde ambiante externe livrée, pour voir s'ils ne sont pas endommagés. Contrôlez qu'il s'agit bien du bon type/modèle et de la bonne tension électrique.

### 4.2 Montage Pin Therm+

Déterminez un endroit adapté pour monter le Pin Therm. La sonde de température se trouve dans le Pin Therm+, de ce fait, le Pin Therm+ doit être installé dans l'endroit à chauffer. Ce n'est pas d'application quand on utilise une sonde ambiante externe facultative.

Il est conseillé de placer le Pin Therm+ à une distance de  $\pm 1,5\text{m}$  du sol.

Avant le raccordement du câble, contrôlez que la tension est bien déconnectée. Si ce n'est pas le cas, vous devez d'abord débrancher la tension avant de poursuivre. Lors de la déconnexion de la tension, de l'appareil à raccorder, il convient de tenir également compte du livret technique/du manuel de commande de l'appareil.

Raccordez le signal 0-10 Vdc du Pin Therm+ sur le réchauffeur d'air selon un des deux schémas électriques qui se trouvent au dos de ce livret technique. Voyez le tableau ci-dessous pour la bonne longueur et le bon diamètre de câble. [1] [2]

Diamètre	Longueur
0.8mm <sup>2</sup>	125 mètres
1.0mm <sup>2</sup>	150 mètres
1.5mm <sup>2</sup>	250 mètres



Il est conseillé d'utiliser à cet effet un câble blindé.

### 4.3 Montage de la sonde ambiante externe (en option)

Le Pin Therm+ est équipé d'usine de sa propre sonde de température. En option, il est possible de raccorder une sonde de température externe. Quand cette dernière est raccordée, la sonde ambiante interne va automatiquement être mise hors service.

Pour déterminer l'emplacement adéquat de la sonde externe, il convient de prendre les points ci-dessous en compte :

- ne pas placer au soleil,
- ne pas installer à proximité d'une source de chaleur,
- ne pas placer sur un mur extérieur non isolé,
- ne pas placer à proximité d'une porte s'ouvrant
- Placer à l'abri des courants d'air, à une hauteur d'environ 1,5 m du sol.

Raccordez ensuite la sonde aux bornes prévues à cet effet (1 + 2) dans le Pin Therm+ Voyez le tableau ci-dessous pour la bonne longueur et le bon diamètre de câble.

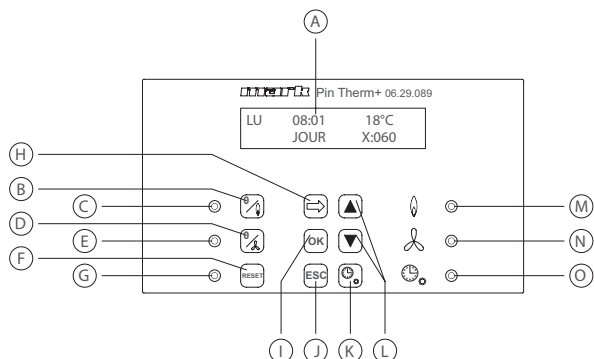
Diamètre	Longueur
0.8mm <sup>2</sup>	125 mètres
1.0mm <sup>2</sup>	100 meter
1.5mm <sup>2</sup>	150 meter



Il est conseillé d'utiliser à cet effet un câble blindé.

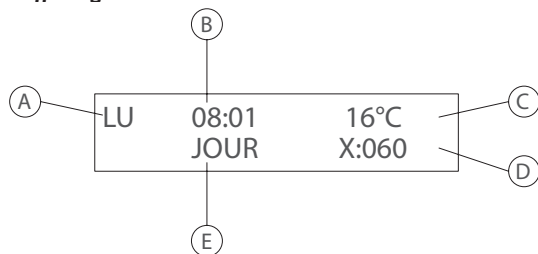
## 5.0 Consigne d'installation

### 5.1 Explication des boutons poussoirs et des LEDs



- A. - Affichage éclairé (voir également 5.2)
- B. - Bouton poussoir mettre en service/hors service la position de chauffage.
- C. - Lumière LED qui s'allume lorsque la fonction de chauffage est enclenchée.
- D. - Bouton poussoir mettre en service/hors service la position de chauffage.
- E. - Lumière LED qui s'allume lorsque la fonction de ventilation est enclenchée.
- F. - Bouton poussoir destiné à déverrouiller l'appareil en cas de panne (de brûleur).
- G. - La LED s'allume en cas de panne (de brûleur).
- H. - Bouton poussoir pour activer le menu utilisateur ou pour aller au chiffre suivant.
- I. - Bouton poussoir pour confirmer un choix/une modification effectuée(e) ou pour aller vers l'article suivant du menu.
- J. - Bouton poussoir pour quitter le menu ou le paramétrage sans effectuer de modification.
- K. - Bouton poussoir pour mettre en/hors service la minuterie supplémentaire.
- L. - Bouton poussoir ▲ + ▼ – pour modifier un paramètre.
- M. - La LED s'allume en cas de demande de chaleur dans la position chauffage (brûleur allumé).
- N. - La LED s'allume quand le ventilateur est enclenché.
- O. - La LED s'allume lorsque la fonction minuterie supplémentaire est enclenchée.

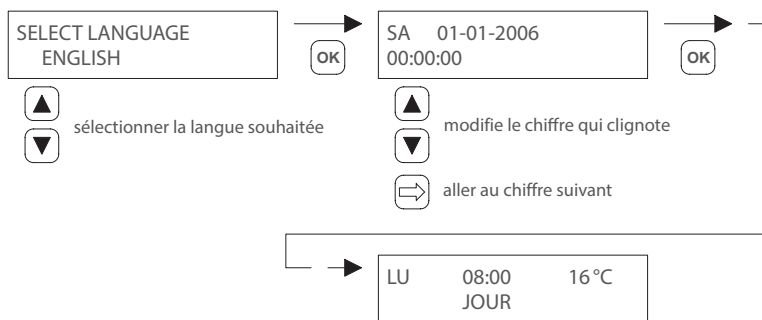
### 5.2 Explication affichage



- A. - Indique le jour de la semaine.
- B. - L'heure réelle de l'horloge s'affiche ici.
- C. - Donne la température mesurée (°C).
- D. - Indique le nombre de minutes avant que la fonction de minuterie supplémentaire ne soit mise hors service et que le Pin Therm+ passe de nouveau sur la température de nuit.
- E. - Indique si le Pin Therm+ est en position de jour (JOUR) ou en position de nuit (NUIT) et régle sur la base de la température de jour ou de nuit.

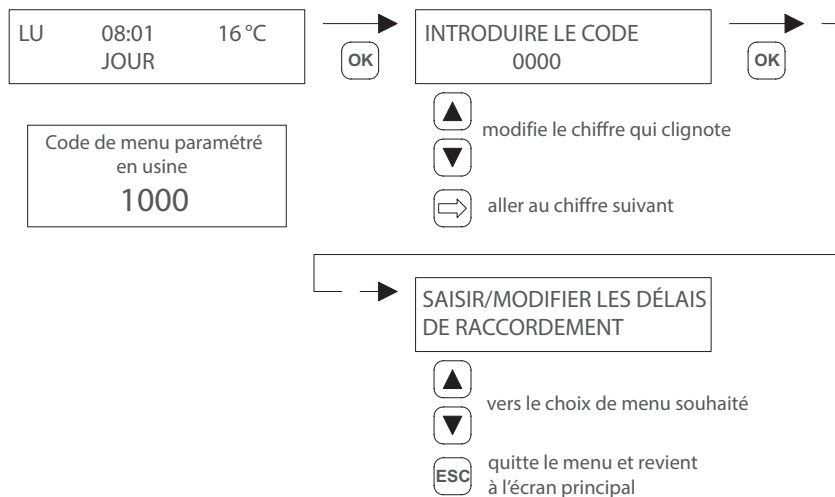
### 5.3 Première mise en service de Pin Therm+

Quand vous mettez le Pin Therm+ sous tension pour la première fois, il vous sera demandé de sélectionner la langue souhaitée (choix de langue : néerlandais, anglais, allemand, français, italien et polonais), ensuite, vous devez régler la date et l'heure. Ensuite, Pin Therm+ retourne à l'écran principal et la fonction "chauffage" est enclenchée.



Langues au choix : néerlandais, anglais, allemand, français, italien et polonais.

### 5.4 Activation du menu de l'utilisateur

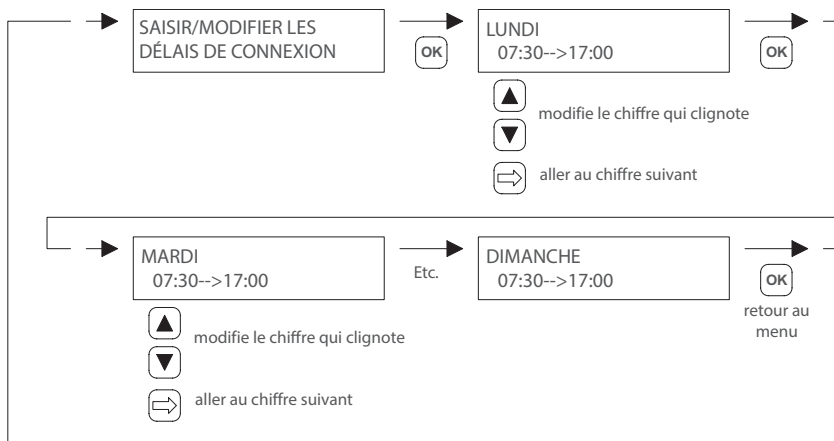


Dans le menu, vous pouvez modifier les paramètres suivants :

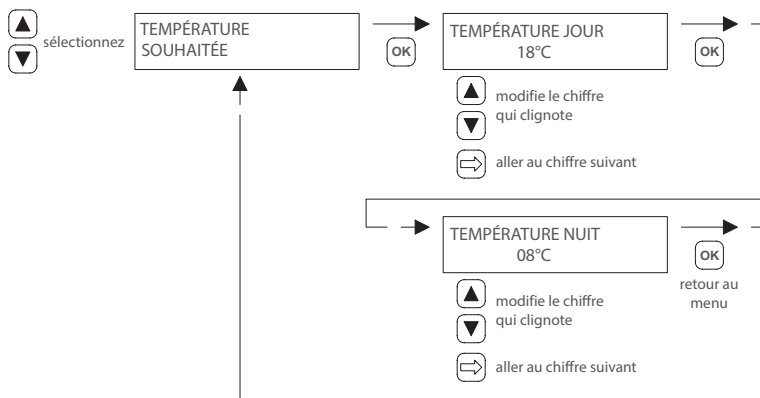
- Saisir/modifier les délais de raccordement
- Modifier la température de jour/nuit
- Modifier l'heure/la date
- Modifier le code menu
- Modifier le choix de la langue
- Calibrage
- 0-10V min (0-5V)
- 0-10V max (5-10V)
- 0-10V range (1-3)



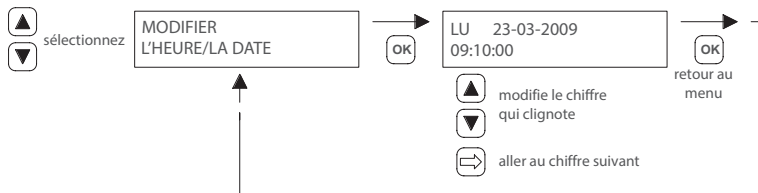
### 5.5 Paramétrer ou modifier les délais de connexion



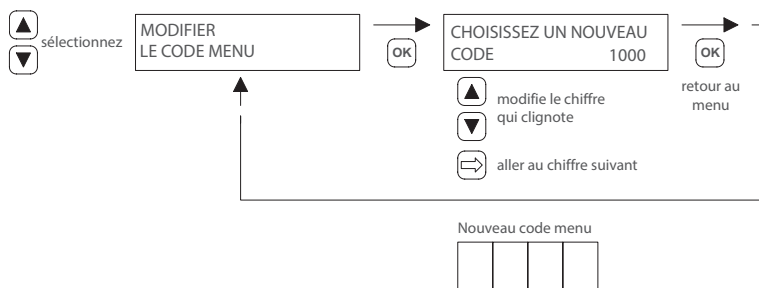
### 5.6 Modifier la température de jour de nuit



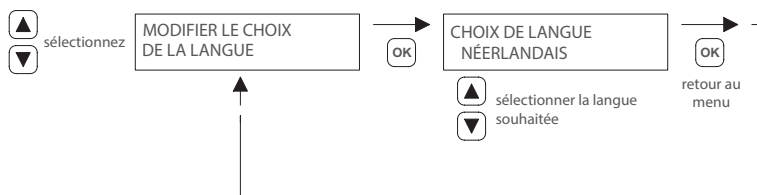
### 5.7 Modifier la date et l'heure



## 5.8 Modifier le code menu



## 5.9 Modifier le choix de la langue

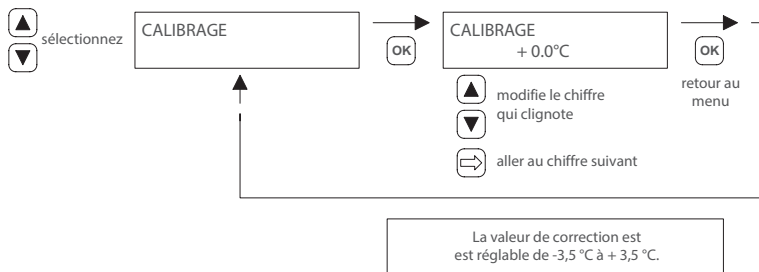


Langues au choix : néerlandais, anglais, allemand, français, italien et polonais.

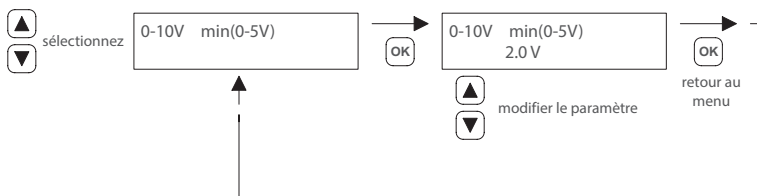
## 5.10 Calibrage

En cas d'emplacement de montage défavorable du Pin Therm+, on peut assister à une divergence par rapport à la température réellement mesurée par le Pin Therm+. La fonction de calibrage de la température permet de compenser cet écart de température via la saisie d'une valeur de correction. Quand ce n'est pas suffisant, vous pouvez également choisir de raccorder une sonde ambiante externe au Pin Therm+.

Exemple : La température mesurée atteint 18 °C, l'écran sur le Pin Therm+ affiche 20 °C. La différence atteint donc dans cet exemple 2 °C de trop la valeur de correction doit alors être réglée sur -2 °C.



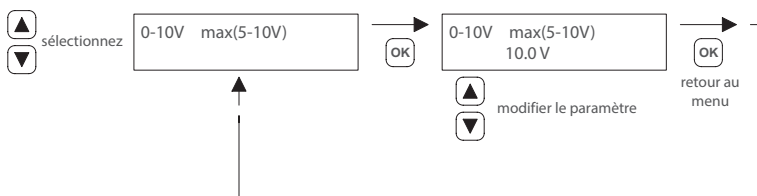
### 5.11 Modifier le signal d'erreur minimal



Remarque :

En l'absence de demande de chaleur, le Pin Therm+ va émettre 0Vdc..

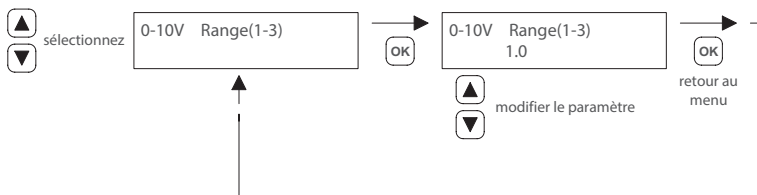
### 5.12 Modifier le signal d'erreur maximal



### 5.13 Modifier la plage de signal d'erreur

Cette fonction permet de déterminer quand le signal 0-10 Vdc est modulé pendant la demande de chaleur. Quand ce dernier est réglé sur 1,0, le Pin Therm + 1K va remoduler le signal 0-10 V en dessous de la température souhaitée.

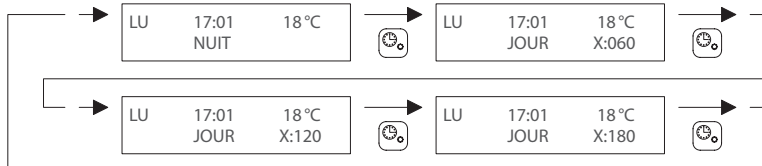
La plage est réglable de 0,5 -3,0 et est réglée d'usine sur 1,0.



### 5.14 Mettre en hors service la minuterie supplémentaire

Cette fonction permet, en dehors des délais de raccordement paramétrés, de faire passer manuellement 1, 2 ou 3 heures vers la température jour.

La LED jaune avec le symbole va s'allumer quand cette fonction est enclenchée. Dans la partie inférieure droite de l'affichage, le temps restant, en minutes, sera affiché avant que la fonction se mette de nouveau hors service et que le Pin Therm+ fonctionne de nouveau sur la température nuit. Entre-temps, la fonction peut de nouveau être mise hors service en appuyant encore une fois sur le bouton poussoir jusqu'à ce que la LED jaune s'éteigne et que le nombre de minutes ne s'affiche plus à l'écran. Voir l'illustration ci-dessous.



### 5.15 Mettre en service la fonction de ramonage de cheminée

Cette fonction permet de faire chauffer l'appareil temporairement à pleine charge/charge partielle pour pouvoir effectuer des mesures, vous trouverez ci-dessous comment vous pouvez mettre en/ hors service cette fonction. Après la mise en service, cette fonction reste active pendant 15 minutes et sera ensuite automatiquement mise hors service.

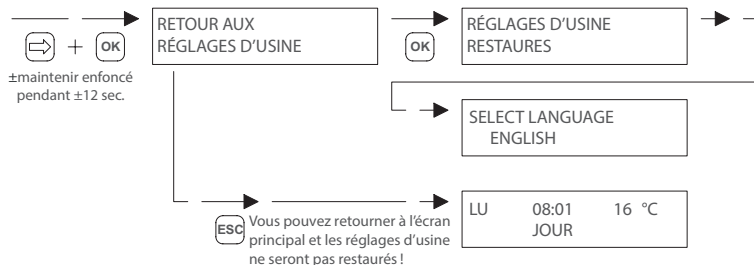


Utilisez les boutons poussoirs ci-dessous pour faire fonctionner l'appareil à une tension inférieure (tension partielle).

- Appuyez pour augmenter la tension (max. 10V)
- appuyez pour abaisser la tension
- De cette manière, vous mettez fin à la fonction et vous revenez à l'écran principal.

### 5.16 Retour aux paramètres d'usine de Pin Therm+

Si vous appliquez cette fonction, tous les paramètres d'usine sont réinstallés. Cette fonction peut toujours être utilisée. Voir l'illustration ci-dessous.

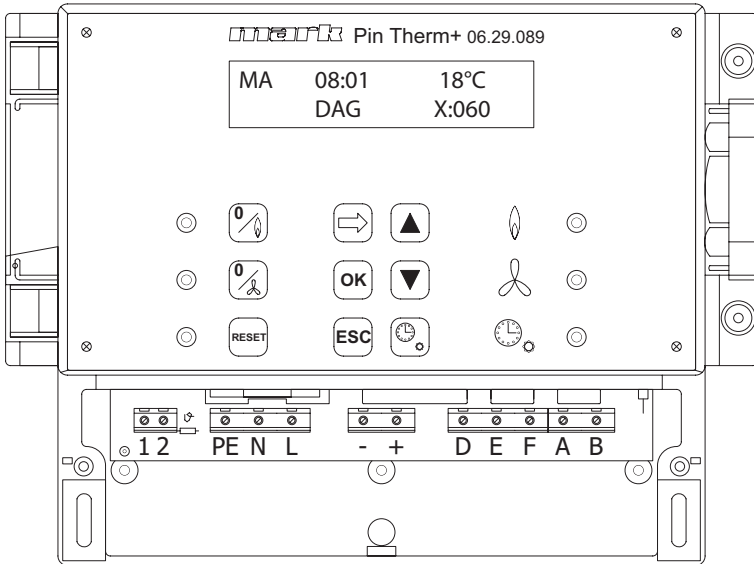


## 6.0 Destruction Pin Therm+

Quand le Pin Therm+ est remplacé ou éliminé, il convient de le faire recycler ou éliminer conformément aux règlements nationaux et/ou locaux.

FR

## 7.0 Possibilités de raccordement de Pin Therm+



- Bornes de raccordement pour la sonde externe (facultatif).



- Bornes de raccordement pour le Pin Therm+.  
(230Vac/50Hz)



- Bornes de raccordement pour la commande 0-10 Vdc du réchauffeur d'air.

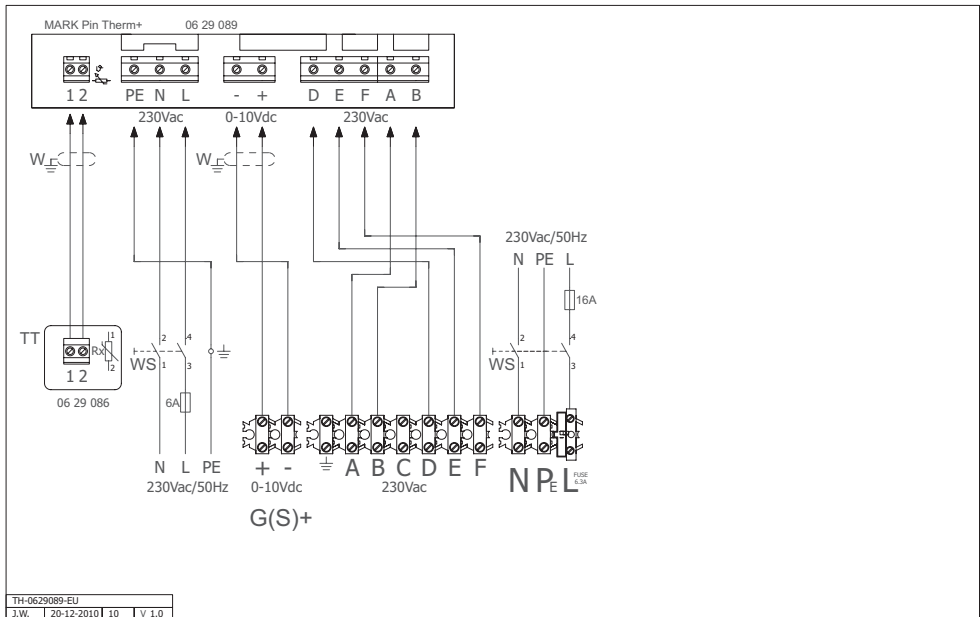


- Réinitialisation et signalisation des pannes
  - D - Lampe de panne
  - E - Réinitialisation contact
  - F - Commun

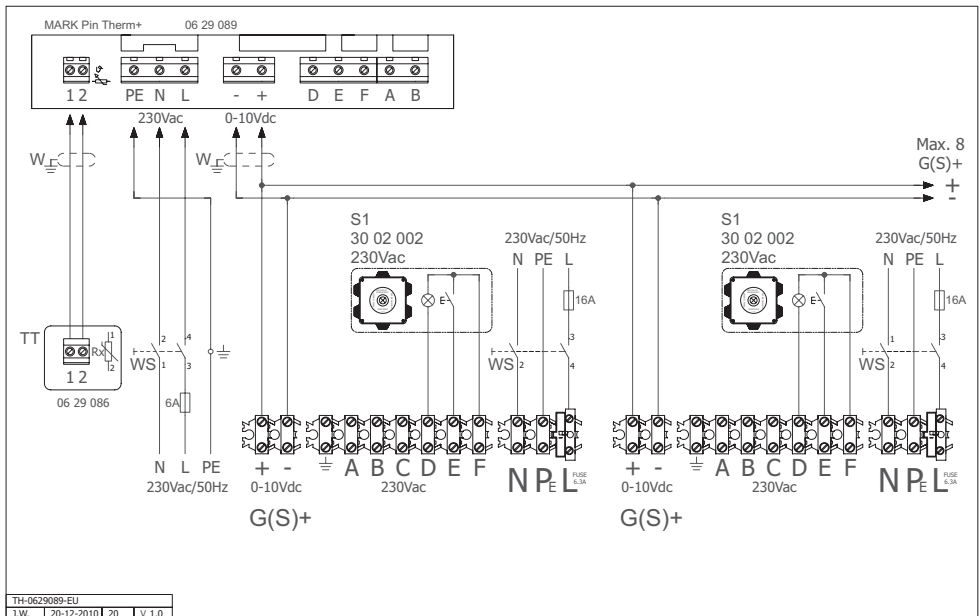


- Bornes de raccordement pour le raccordement du ventilateur du réchauffeur d'air.

[1]



[2]



S1 **FR** Bouton de réinitialisation éclairé dans le boîtier 230 V Sonde ambiante externe (facultative)

TT Utilisez à cet effet un câble blindé

W

WS Interrupteur-sectionneur

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

## Waarschuwing !

Een foutief uitgevoerde installatie, afregeling, wijziging, reparatie of onderhoudsbeurt kan leiden tot materiële schade of verwondingen. Alle werkzaamheden moeten door erkende, gekwalificeerde vakmensen worden uitgevoerd. Indien het toestel niet volgens voorschrift wordt geplaatst, vervalt de garantie. Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of worden geïnstrueerd over het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten gecontroleerd worden om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

NL

## 1.0 Inhoudsopgave

<b>1.0 Inhoudsopgave</b>	pag.	39
<b>2.0 Algemeen</b>		
2.1 Wijzigingen voorbehouden	pag.	40
2.2 Algemene waarschuwingen	pag.	40
2.3 Verwijzing naar tabel of afbeelding	pag.	40
<b>3.0 Technische gegevens</b>		
3.1 Technische gegevens Pin Therm+	pag.	40
3.2 Technische gegevens externe ruimtevoeler (optioneel)	pag.	40
3.3 Weerstandstabel (externe) ruimtevoeler	pag.	41
3.4 Fabrieksinstellingen Pin Therm+	pag.	41
<b>4.0 Installatie</b>		
4.1 Algemeen	pag.	41
4.2 Montage Pin Therm+	pag.	41
4.3 Montage externe ruimtevoeler (optioneel)	pag.	42
<b>5.0 Bedieningshandleiding</b>		
5.1 Verklaring drukknoppen en led's	pag.	43
5.2 Verklaring display	pag.	44
5.3 Eerste ingebruikname van de Pin Therm+	pag.	44
5.4 Activeren van het gebruikersmenu	pag.	45
5.5 Schakeltijden ingeven of wijzigen	pag.	45
5.6 Dag-/nachttemperatuur wijzigen	pag.	46
5.7 Tijd en datum wijzigen	pag.	46
5.8 Menu code wijzigen	pag.	46
5.9 Taalkeuze wijzigen	pag.	47
5.10 IJking	pag.	47
5.11 Minimum regelsignaal wijzigen	pag.	47
5.12 Maximum regelsignaal wijzigen	pag.	48
5.13 Range regelsignaal wijzigen	pag.	48
5.14 Overwerktimer in-/uitschakelen	pag.	48
5.15 Schoorsteenvegerfunctie inschakelen	pag.	49
5.16 Terugplaatsen fabrieksinstellingen Pin Therm+	pag.	49
<b>6.0 Afdanken Pin Therm+</b>	pag.	49
<b>7.0 Aansluitmogelijkheden Pin Therm+</b>	pag.	50
<b>Aansluitschema's</b>	pag.	51

## 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 Pin Therm+ 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.

### 2.3 Verwijzing naar tabel of afbeelding

Indien in de handleiding wordt verwezen naar een afbeelding of tabel, dan wordt een getal tussen vierkante haken vermeld, bijvoorbeeld [3]. Het nummer verwijst naar afbeeldingen en tabellen achterin de handleiding met het vermelde nummer.

## 3.0 Technisch gegevens

### 3.1 Technische gegevens Pin Therm+

- Type aanduiding : Pin Therm+
- Artikelnummer : 06 29 089
- Voeding Pin Therm+ : 230Vac / 50Hz
- Klok : 24uurs klok met automatische zomer/wintertijd omschakeling
- Schakeldifferentie : 1K
- Afmeting : 166 x 160 x 106mm (lxbxh)
- Gewicht : 880 gram
- Beschermingsgraad : IP-54
- Omgevingstemperatuur : 0-40°C
- 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
- Sensor : NTC4,7K ruimtevoeler in de Pin Therm+.  
Plaatsing van een externe ruimtevoeler is mogelijk.
- Instelbare talen : Nederlands, Engels, Duits, Frans, Italiaans en Pools.

### 3.2 Technische gegevens externe ruimtevoeler (optioneel):

- Type aanduiding : RTF1 NTC4,7K
- Artikelnummer : 06 29 086
- Weerstand : NTC 4K7
- Afmeting : 79 x 81 x 26mm (lxbxh)
- Gewicht : 42 gram
- Elektrische aansluiting : 0.75-1.5mm<sup>2</sup>
- Beschermingsgraad : IP-30



### 3.3 Weerstandstabel (externe) ruimtevoeler

-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 Pin Therm+

- 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
- 0-10V min(0-5V) : 2.0 V
- 0-10V max(5-10V) : 10.0 V
- 0-10V Range(1-3) : 1.0

## 4.0 Installatie

### 4.1 Algemeen

Controleer na het uitpakken de Pin Therm+, en indien besteld de meegeleverde externe ruimtevoeler, op beschadiging. Controleer op juistheid van het type/model en de elektrische spanning.

### 4.2 Montage Pin Therm+

Bepaal een geschikte plaats om de Pin Therm+ te monteren. De temperatuurvoeler bevindt zich in de Pin Therm+, daarom dient de Pin Therm+ geplaatst te worden in de te verwarmen ruimte. Dit is niet van toepassing wanneer er gebruik wordt gemaakt van de optionele externe ruimtevoeler.

Geadviseerd wordt om de Pin Therm+ 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 het 0-10Vdc signaal van de Pin Therm+ aan op de luchtverwarmer volgens één van beide elektrische schema's welke achterin dit technisch boek staan. Zie onderstaande tabel voor de juiste kabeldiameter en lengte. [1] [2]

Diameter	Lengte
0.8mm <sup>2</sup>	125 meter
1.0mm <sup>2</sup>	150 meter
1.5mm <sup>2</sup>	250 meter



Geadviseerd wordt om hiervoor een afgeschermd kabel te gebruiken.

### 4.3 Montage externe ruimtevoeler (optioneel)

De Pin Therm+ is standaard voorzien van een eigen temperatuurvoeler. Als optie bestaat de mogelijkheid om een externe ruimtevoeler aan te sluiten. Wanneer deze wordt aangesloten zal automatisch de interne ruimtevoeler worden uitgeschakeld.

Voor het bepalen van een juiste plaats voor de externe voeler moeten onderstaande onderstaande punten in acht te worden genomen:

- Niet in de zon plaatsen
- Niet in de nabijheid van een warmtebron
- Niet op een ongeïsoleerde buitenmuur
- Niet in de nabijheid van een openslaande deur
- Plaats tochtvrij, op een hoogte van ca. 1.5m vanaf de vloer.

Sluit vervolgens de voeler aan op de daarvoor bestemde klemmen (1 + 2) in de Pin Therm+. Zie onderstaande tabel voor de juiste kabeldiameter en lengte.

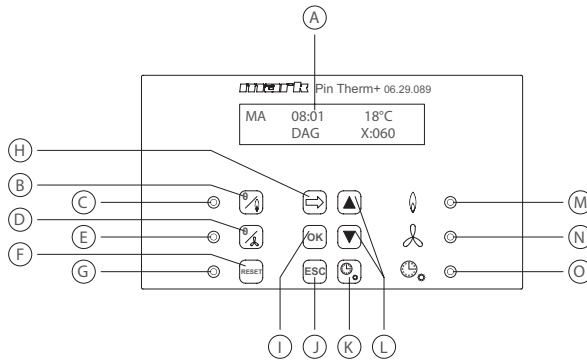
Diameter	Lengte
0.8mm <sup>2</sup>	80 meter
1.0mm <sup>2</sup>	100 meter
1.5mm <sup>2</sup>	150 meter



Geadviseerd wordt om hiervoor een afgeschermd kabel te gebruiken .

## 5.0 Bedieningshandleiding

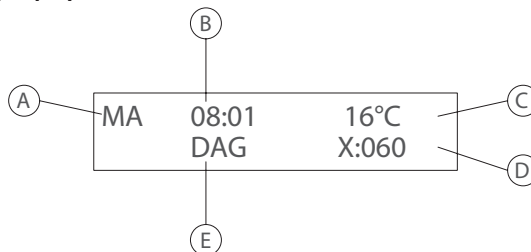
### 5.1 Verklaring drukknoppen en led's



NL

- 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 stand ventileren in of uit te schakelen.
- E - Led licht op als de functie ventileren 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 de ventilator is ingeschakeld.
- O - Led licht op als de functie overwerktimer is ingeschakeld.

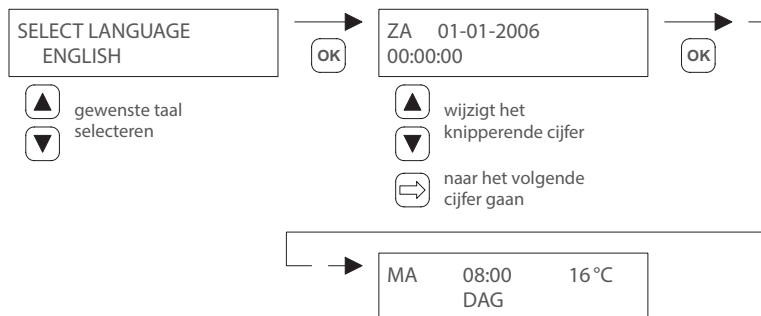
### 5.2 Verklaring display



- 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 Pin Therm+ weer op de nachttemperatuur gaat regelen.
- E - Geeft aan of de Pin Therm+ in de dagstand (DAG) of in de nachtstand (NACHT) staat en regelt op basis van de dag- of nachttemperatuur.

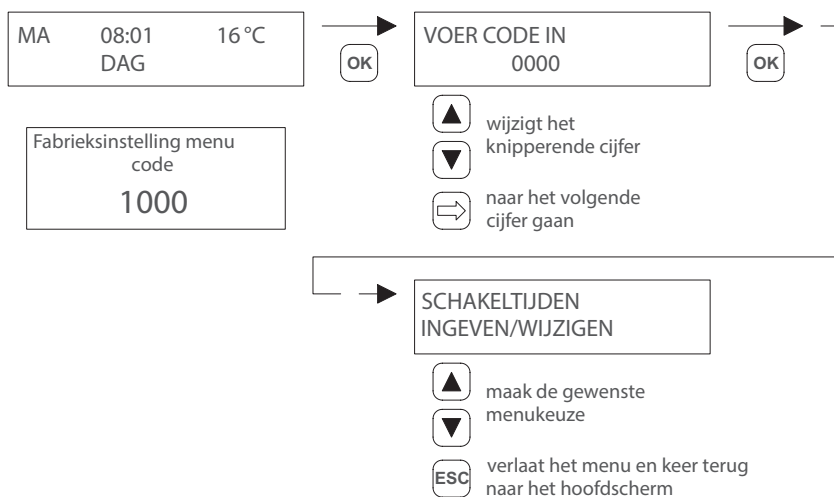
### 5.3 Eerste ingebruikname van de Pin Therm+

Wanneer u voor de eerste keer spanning op de Pin Therm+ zet, zal u worden gevraagd om de gewenste taal te selecteren, (instelbare talen: Nederlands, Engels, Duits, Frans, Italiaans en Pools), vervolgens dient u de tijd en datum in te stellen. Hierna keert de Pin Therm+ terug naar het hoofdscherm en wordt de functie "verwarmen" ingeschakeld.



Instelbare talen: Nederlands, Engels, Duits, Frans, Italiaans en Pools.

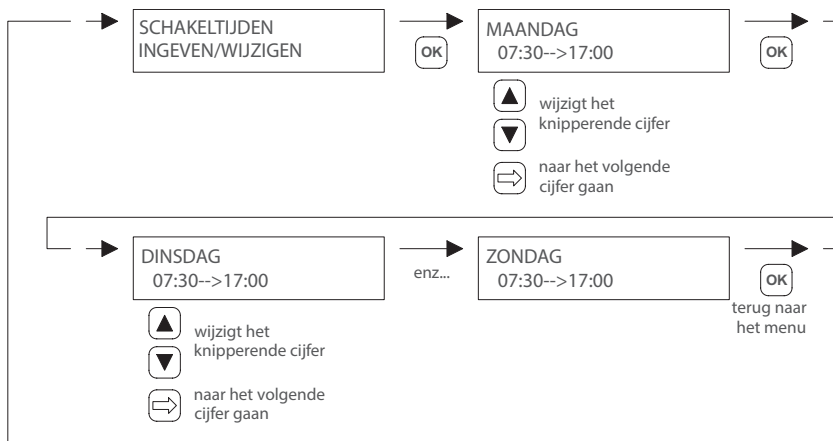
### 5.4 Activeren van het gebruikersmenu



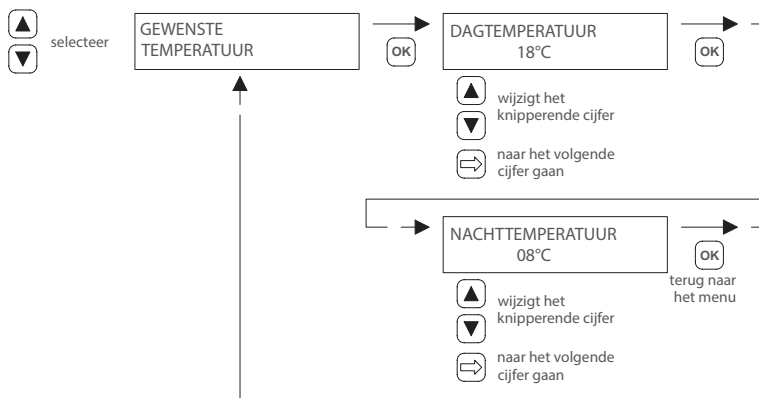
In het menu kunt u de volgende instellingen wijzigen:

- Schakeltijden ingeven/wijzigen
- Dag- Nachttemperatuur wijzigen
- Tijd/datum wijzigen
- Menu code wijzigen
- Taalkeuze wijzigen
- IJking
- 0-10V min (0-5V)
- 0-10V max (5-10V)
- 0-10V range (1-3)

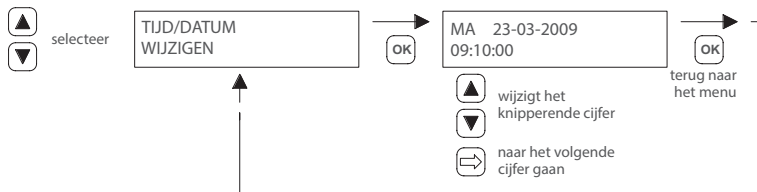
### 5.5 Schakeltijden ingeven of wijzigen



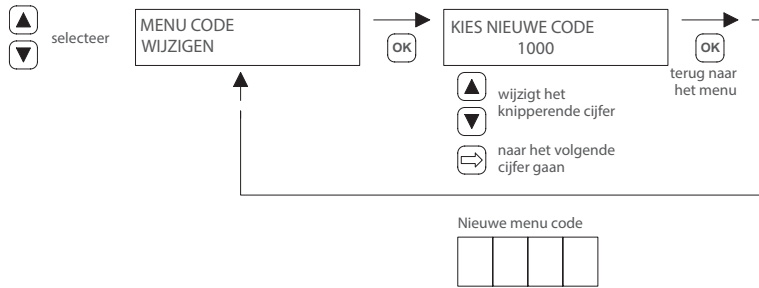
### 5.6 Dag-/nachttemperatuur wijzigen



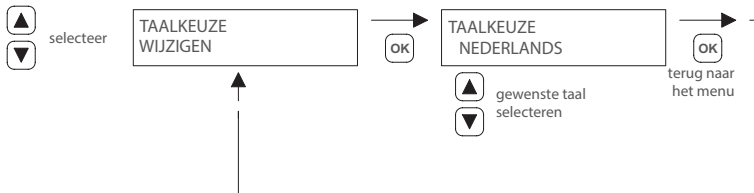
### 5.7 Tijd en datum wijzigen



## 5.8 Menu code wijzigen



## 5.9 Taalkeuze wijzigen

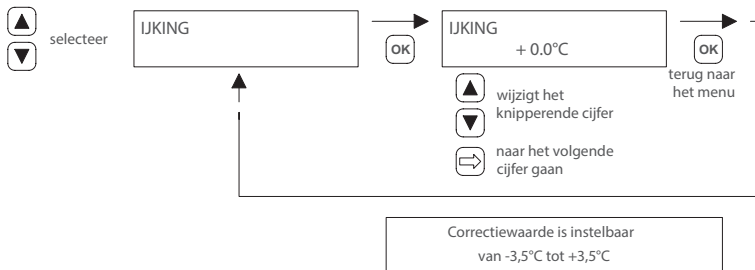


Instelbare talen: Nederlands, Engels, Duits, Frans, Italiaans en Pools.

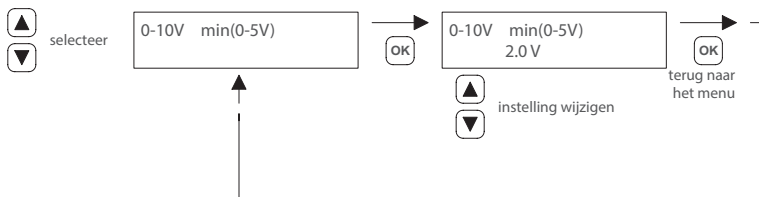
## 5.10 Ijking

In geval van een ongunstige montageplaats van de Pin Therm+ kan er een afwijking optreden van de werkelijk gemeten temperatuur door de Pin Therm+. Dit temperatuurverschil kan met deze ijking-functie worden gecompenseerd door het instellen van een correctiewaarde. Wanneer dit niet voldoende is kunt u er ook voor kiezen om een externe ruimtevoeler op de Pin Therm+ aan te sluiten.

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



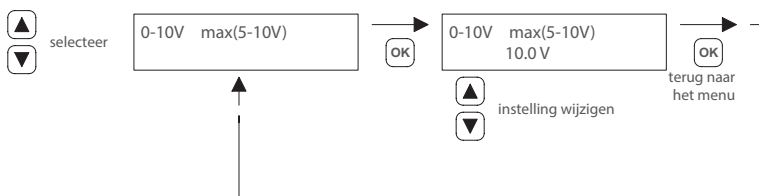
### 5.11 Minimum regesignaal wijzigen



Opmerking:

Wanneer er geen warmtevraag is, zal de Pin Therm+ 0Vdc uit sturen.

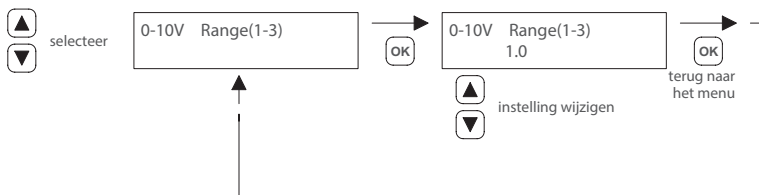
### 5.12 Maximum regesignaal wijzigen



### 5.13 Range regesignaal wijzigen

Met deze functie wordt bepaald wanneer het 0-10Vdc signaal wordt terug gemoduleerd tijdens warmtevraag. Wanneer dit is ingesteld op 1.0 zal de Pin Therm+ 1K onder de gewenste temperatuur het 0-10V signaal gaan terug moduleren.

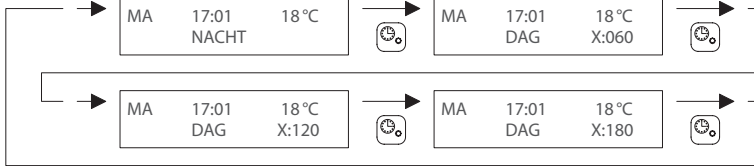
De range is instelbaar van 0.5 – 3.0 en staat standaard ingesteld op 1.0.



### 5.14 Overwerktimer in- /uitschakelen

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 wanneer deze functie is ingeschakeld. Tevens zal op het display rechtsonder de resterende tijd, in minuten, worden weergegeven voordat de functie weer uitschakelt en de Pin Therm+ weer functioneert op de nachttemperatuur. Tussentijds kan de functie ook weer worden uitgeschakeld door nogmaals de drukknop in te drukken totdat de gele led uitgaat en het aantal minuten niet meer in het display wordt weergegeven. Zie onderstaande afbeelding.






### 5.15 Schoorsteenvegerfunctie inschakelen

Hiermee kunt het toestel tijdelijk op vollast/deellast laten verwarmen om metingen e.d. te kunnen verrichten. Hieronder staat aangegeven hoe u deze functie kunt in-/uitschakelen. Na inschakeling blijft deze functie 15 minuten actief en zal daarna automatisch weer uitschakelen.

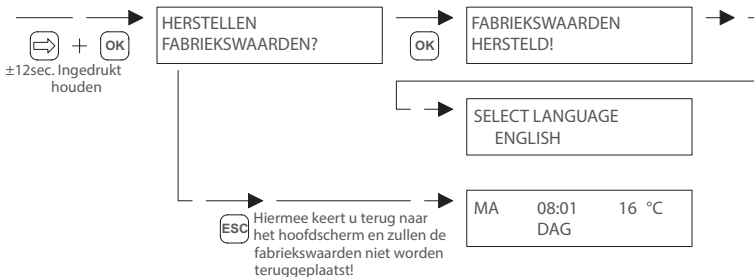


Maak gebruik van onderstaande drukknoppen om het toestel op een lagere voltage (deellast) te laten functioneren

-  druk om de voltage te verhogen (max. 10V)
-  druk om de voltage te verlagen
-  Hiermee beëindigt u de functie en keert u terug naar het hoofdscherm

### 5.16 Terugplaatsen fabrieksinstellingen Pin Therm+

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

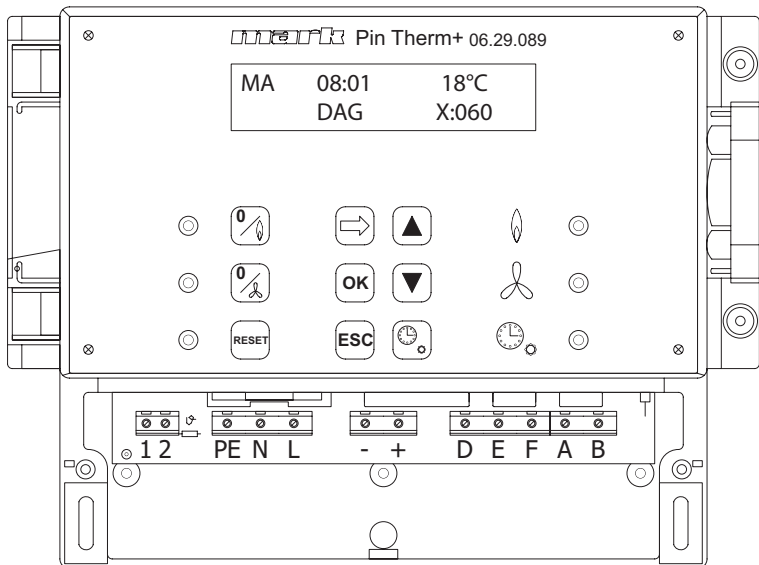




## 6.0 Afdanken Pin Therm+

Wanneer de Pin Therm+ wordt vervangen of verwijderd dient deze conform landelijke en/of plaatselijke verordeningen te worden gerecycled of vernietigd.

## 7.0 Aansluitmogelijkheden Pin Therm+



- Aansluitklemmen t.b.v. de externe voeler (optioneel).



- Voedingsklemmen t.b.v. de Pin Therm+.  
(230Vac/50Hz)



- Aansluitklemmen voor de 0-10Vdc sturing van de luchtverwarmer.

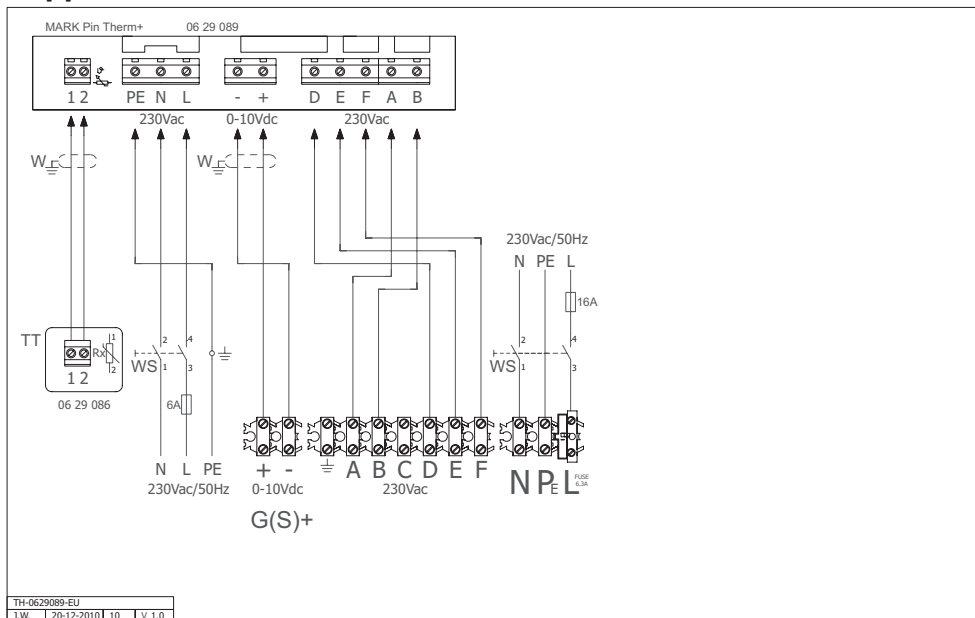


- Reset en storingsmelding.  
D - Storingslamp  
E - Reset contact  
F - Common

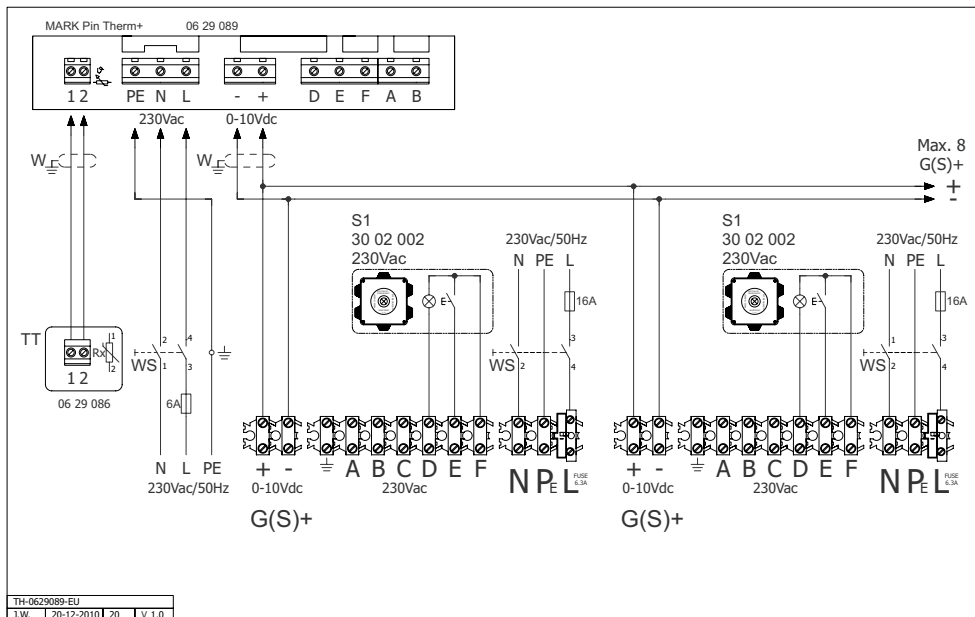


- Aansluitklemmen voor het inschakelen van de ventilator van de luchtverwarmer.

[1]



[2]



**S1**  
**NL** Verlichte resetknop in kast 230V

**TT**  
 Externe ruimtevoeler (optioneel)

**W**  
 Gebruik hiervoor een afgeschermde kabel

**WS**  
 Werkschakelaar

# Proszę przeczytać niniejszy dokument przed instalacją urządzenia

## Ostrzeżenie

Nieprawidłowy montaż, regulacja, modyfikacje, naprawa lub konserwacja mogą prowadzić do strat materialnych, obrażeń ciała lub wybuchu. Wszystkie czynności muszą być wykonywane przez upoważnionych, kwalifikowanych specjalistów. Gwarancja traci ważność w przypadku, gdy urządzenie nie zostanie zainstalowane zgodnie ze wskazówkami.

Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci lub osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, sensorycznych czy umysłowych ani też osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia czy wiedzy, chyba że osoby takie pozostają pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie użytkowania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Należy dopilnować, aby dzieci nie używały tego urządzenia do zabawy.

PL

## 1.0 Spis treści

<b>1.0 Spis treści</b>	str.	51
<b>2.0 Informacje ogólne</b>		
2.1 Zastrzeżenia odnośnie zmian	str.	52
2.2 Ogólne ostrzeżenia	str.	52
2.3 Odwołanie do schematu lub rysunku	str.	52
<b>3.0 Dane techniczne</b>		
3.1 Dane techniczne termostatu Pin Therm+	str.	52
3.2 Dane techniczne zewnętrznego czujnika temperatury pomieszczenia (opcjonalnie)	str.	52
3.3 Tabela rezystancji (zewnętrznego) czujnika temperatury pomieszczenia	str.	53
3.4 Ustawienia domyślne termostatu Pin Therm+	str.	53
<b>4.0 Instalacja</b>		
4.1 Informacje ogólne	str.	53
4.2 Montaż termostatu Pin Therm+	str.	53
4.3 Montaż zewnętrznego czujnika temperatury pomieszczenia (opcjonalnie)	str.	54
<b>5.0 Instrukcja obsługi</b>		
5.1 Objaśnienie funkcji przycisków i wskaźników	str.	55
5.2 Objaśnienie pozycji na wyświetlaczu	str.	56
5.3 Pierwsze uruchomienie termostatu Pin Therm+	str.	56
5.4 Aktywacja menu użytkownika	str.	57
5.5 Wprowadzanie/zmiana programu	str.	57
5.6 Zmiana temperatury dziennej/nocnej	str.	58
5.7 Zmiana godziny i daty	str.	58
5.8 Zmiana kodu menu	str.	58
5.9 Zmiana języka	str.	59
5.10 Skalowanie temperatury	str.	59
5.11 Zmiana minimalnej wartości sygnału sterującego	str.	59
5.12 Zmiana maksymalnej wartości sygnału sterującego	str.	60
5.13 Zmiana zakresu sygnału sterującego	str.	60
5.14 Włączanie/wyłączanie zegara dodatkowych godzin	str.	60
5.15 Uruchamianie funkcji oczyszczania komina	str.	61
5.16 Przywracanie ustawień domyślnych termostatu Pin Therm+	str.	61
<b>6.0 Utylizacja termostatu Pin Therm+</b>	str.	61
<b>7.0 Możliwości połączenia termostatu Pin Therm+ Schematy połączeń</b>	str.	62
	str.	63

## 2.0 Informacje ogólne

### 2.1 Zastrzeżenia odnośnie zmian

Celem producenta jest ciągłe udoskonalanie swoich produktów, w związku z czym zastrzega on sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach bez wcześniejszego uprzedzenia. Szczegółowe dane techniczne uznaje się za prawidłowe, jednak nie stanowią one podstawy umowy lub gwarancji. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie ze standardowymi postanowieniami ogólnych warunków firmy dotyczących sprzedaży i dostaw (dostępnych na życzenie).

### 2.2 Ogólne ostrzeżenia

Instalacja urządzenia powinna odbywać się zgodnie obowiązującymi normami lokalnymi i/lub krajowymi. Z tego powodu zaleca się, aby instalacja termostatu Pin Therm+ została przeprowadzona przez kompetentnego i wykwalifikowanego monterę, z uwzględnieniem ustawodawstwa krajowego i międzynarodowego. Nieprawidłowo przeprowadzona instalacja, regulacja, modyfikacja oraz czynności konserwacyjne lub naprawcze prowadzą do wygaśnięcia gwarancji.

### 2.3 Odwołanie do schematu lub rysunku

Odwołania do rysunku lub schematu są oznaczone w instrukcji liczbą w kwadratowych nawiasach, np. [3]. Liczba ta odsyła do rysunków i schematów znajdującymi się na końcu instrukcji pod wskazanym numerem.

## 3.0 Dane techniczne

### 3.1 Dane techniczne termostatu Pin Therm+

- Oznaczenie typu : Pin Therm+
- Numer produktu : 06 29 089
- Zasilanie termostatu Pin Therm+ : 230 V AC / 50 Hz
- Zegar : 24-godzinny z automatyczną zmianą czasu letniego/zimowego
- Histereza przełączania : 1 K
- Wymiary : 166 x 160 x 106 mm (dł. x szer. x wys.)
- Masa : 880 g
- Stopień ochrony : IP54
- Temperatura pomieszczenia : 0-40°C
- Przełącznik(i) : 230 V / 10 (4) A
- Zakres regulacji temperatury : 0-39°C ze stopniowaniem co 1°C
- Zegar dodatkowych godzin : ustawienie 1, 2 lub 3 godzin (060, 120, 180)
- Skalowanie temperatury : ustawienie od -3,5°C do +3,5°C
- Czujnik : Wewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia NTC4,7K  
Możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury pomieszczenia.
- Dostępne języki : niderlandzki, angielski, niemiecki, francuski, włoski i polski.

### 3.2 Dane techniczne zewnętrznego czujnika temperatury pomieszczenia

#### (opcjonalnie):

- Oznaczenie typu : RTF1 NTC4,7K
- Numer produktu : 06 29 086
- Rezystancja : NTC 4K7
- Wymiary : 79 x 81 x 26 mm (dł. x szer. x wys.)
- Masa : 42 g
- Przyłącza elektryczne : 0,75-1,5 mm<sup>2</sup>
- Stopień ochrony : IP300

### 3.3 Tabela rezystancji (zewnętrznego) czujnika temperatury pomieszczenia

-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 domyślne termostatu Pin Therm+

- Kod menu : 1000
- Program : Pn, Wt, Śr, Cz, Pt 07:30-17:30  
So, Nd 00:00-00:00
- Temperatura pomieszczenia : Temperatura dzienna 18°C  
Temperatura nocna 8°C
- Skalowanie temperatury : +0.0
- 0-10V min(0-5V) : 2.0 V
- 0-10V max(5-10V) : 10.0 V
- 0-10V Range(1-3) : 1.0

## 4.0 Instalacja

### 4.1 Informacje ogólne

Po rozpakowaniu termostatu Pin Therm+ i czujnika zewnętrznego (jeśli został dołączony do termostatu), należy sprawdzić urządzenia pod względem uszkodzeń. Sprawdzić zgodność typu/ modelu urządzeń oraz działanie po podłączeniu do źródła zasilania.

### 4.2 Montaż termostatu Pin Therm+

Określić odpowiednie miejsce do zamontowania termostatu Pin Therm+. Czujnik temperatury znajduje się wewnątrz termostatu Pin Therm+, dlatego należy umieścić go w ogrzewanym pomieszczeniu. Nie dotyczy to do przypadków, w których stosowany jest dodatkowy czujnik zewnętrzny.

Termostat Pin Therm+ zaleca się umieszczać na wysokości  $\pm 1,5$  m od podłogi.

Należy sprawdzić, czy podłączane przewody znajdują się pod napięciem. Jeśli tak, należy w pierwszej kolejności odciąć zasilanie, aby móc kontynuować montaż. Podczas odcinania zasilania od instalacji, do której zostanie podłączony termostat, należy zapoznać się również z jej danymi technicznymi/instrukcją obsługi.

Podłączyć sygnał 0-10 V DC z termostatu Pin Therm+ do nagrzewnicy powietrza zgodnie z jednym z dwóch schematów elektrycznych zamieszczonych na końcu niniejszej instrukcji. Na podstawie poniższej tabeli można określić odpowiednią średnicę i długość kabla. **[1] [2]**

Średnica	Długość
0.8mm <sup>2</sup>	125 metrów
1.0mm <sup>2</sup>	150 metrów
1.5mm <sup>2</sup>	250 metrów



Zasięgnąć informacji na temat stosowanego kabla ekranowanego.

### 4.3 Montaż zewnętrznego czujnika temperatury pomieszczenia (opcjonalnie)

Termostat Pin Therm+ jest standardowo wyposażony w wewnętrzny czujnik temperatury. Istnieje jednak możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury pomieszczenia. Po zamontowaniu zewnętrznego czujnika wewnętrzny czujnik automatycznie się wyłączy.

Podczas wyznaczania odpowiedniej lokalizacji czujnika zewnętrznego należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

- nie umieszczać na słońcu;
- nie umieszczać w pobliżu źródła ciepła;
- nie umieszczać na nieizolowanej ścianie;
- nie umieszczać w pobliżu drzwi dwuskrzydłowych;
- umieszczać w miejscach nienarażonych na przeciągi, na wysokości ok. 1,5 m od podłogi.

Następnie połączyć czujnik za pomocą przeznaczonych do tego zacisków (1 + 2) do termostatu Pin Therm+. Na podstawie poniższej tabeli można określić odpowiednią średnicę i długość kabla.

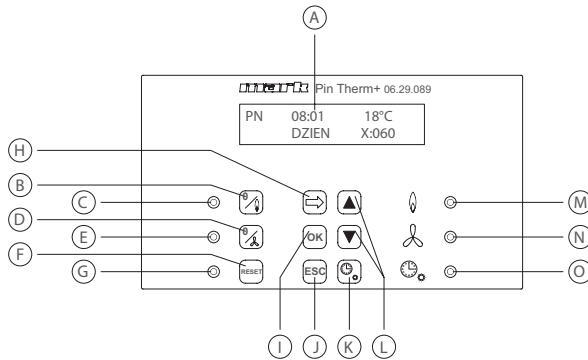
Średnica	Długość
0.8mm <sup>2</sup>	125 metrów
1.0mm <sup>2</sup>	150 metrów
1.5mm <sup>2</sup>	250 metrów



Zasięgnąć informacji na temat stosowanego kabla ekranowanego.

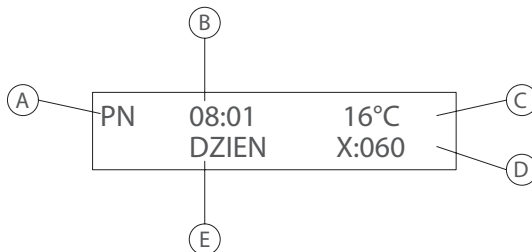
## 5.0 Instrukcja obsługi

### 5.1 Objaśnienie funkcji przycisków i wskaźników



- A - Podświetlany wyświetlacz (patrz również 5.2)
- B - Przycisk włączania lub wyłączenia ogrzewania
- C - Dioda wskazująca włączenie funkcji ogrzewania
- D - Przycisk włączania lub wyłączenia wentylacji
- E - Dioda wskazująca włączenie funkcji wentylacji
- F - Przycisk resetowania urządzenia w przypadku awarii (palnika)
- G - Dioda informująca o awarii (palnika)
- H - Przycisk aktywacji menu użytkownika lub przejścia do następnej wartości liczbowej
- I - Przycisk potwierdzenia dokonanego wyboru/zmiany lub przejścia do następnej pozycji menu
- J - Przycisk opuszczenia menu lub ustawień bez zastosowania wprowadzonych zmian
- K - Przycisk włączania lub wyłączenia zegara dodatkowych godzin
- L - Przycisk  $\uparrow + \downarrow$  – służący do zmiany ustawień
- M - Dioda informująca o żądaniu uruchomienia ogrzewania (włączony palnik)
- N - Dioda wskazująca włączenie wentylatora
- O - Dioda wskazująca włączenie funkcji zegara dodatkowych godzin

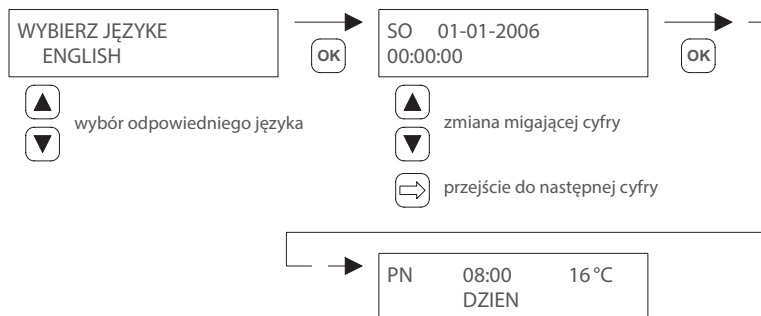
### 5.2 Objaśnienie pozycji na wyświetlaczu



- A - Dzień tygodnia
- B - Aktualna godzina
- C - Pomiar temperatury (°C)
- D - Liczba minut pozostała do wyłączenia zegara dodatkowych godzin i przestawienia termostatu Pin Therm+ na temperaturę nocną.
- E - Wskaźnik trybu dziennego (DZIEŃ) lub nocnego (NOC) termostatu Pin Therm+ ustaliany na podstawie temperatury dziennej i nocnej

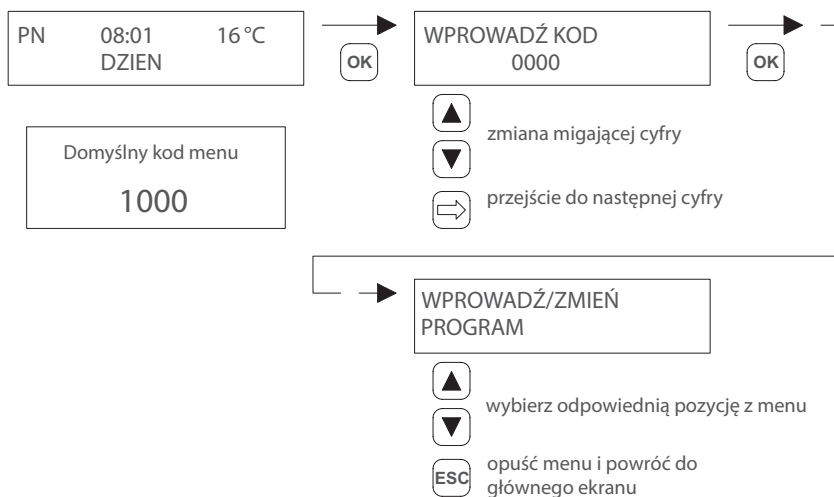
### 5.3 Pierwsze uruchomienie termostatu Pin Therm+

Podczas pierwszego uruchomienia termostatu Pin Therm+ należy ustawić odpowiedni język (dostępne języki: niderlandzki, angielski, niemiecki, francuski, włoski i polski) oraz prawidłową godzinę i datę. Następnie termostat Pin Therm+ wyświetla ekran główny i aktywuje funkcję „ogrzewanie”.



Dostępne języki niderlandzki, angielski, niemiecki, francuski, włoski i polski.

### 5.4 Aktywacja menu użytkownika

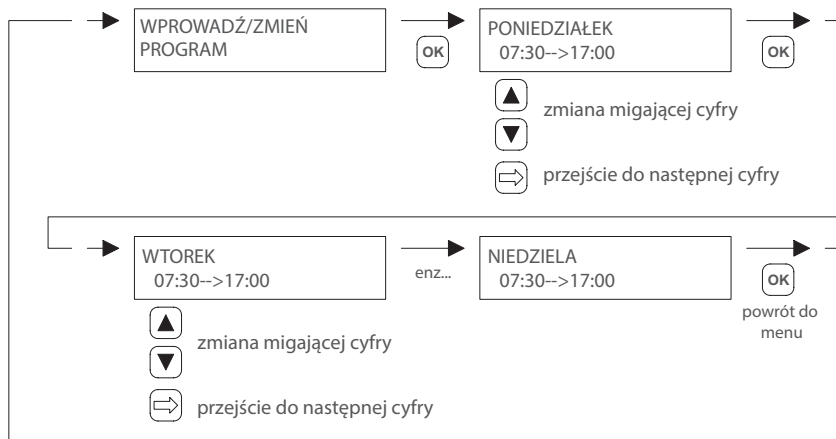


Ustawienia mogą być zmieniane za pomocą następujących pozycji menu:

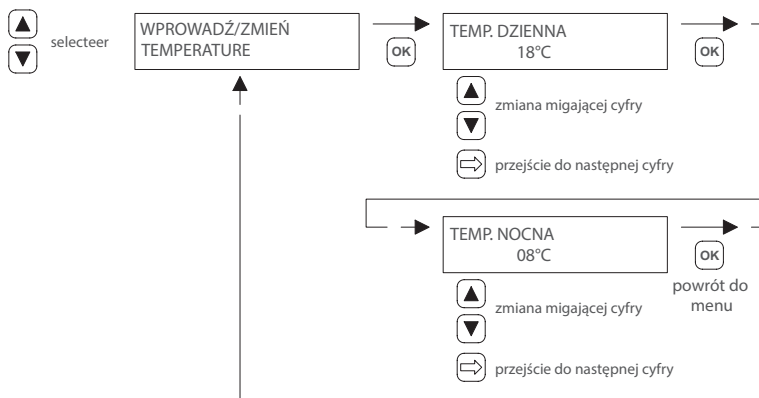
- Wprowadź/zmień program
- Zmień temp. dzienną/nocną
- Zmień czas/datę
- Zmień kod menu
- Zmień język
- Skalowanie temp.
- 0-10V min (0-5V)
- 0-10V max (5-10V)
- 0-10V range (1-3)



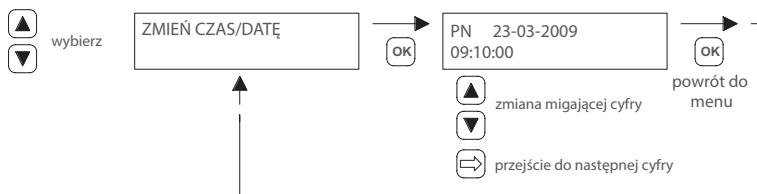
### 5.5 Wprowadzanie/zmiana programu



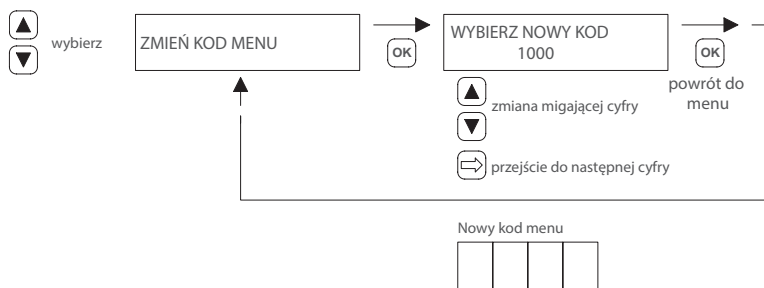
### 5.6 Zmiana temperatury dziennej/nocnej



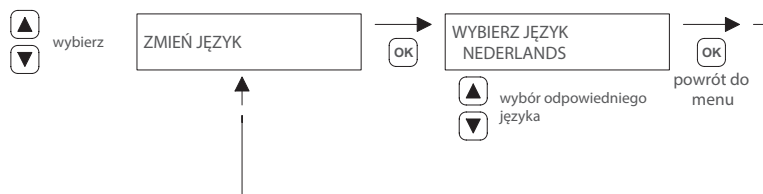
### 5.7 Zmiana godziny i daty



## 5.8 Zmiana kodu menu



## 5.9 Zmiana języka

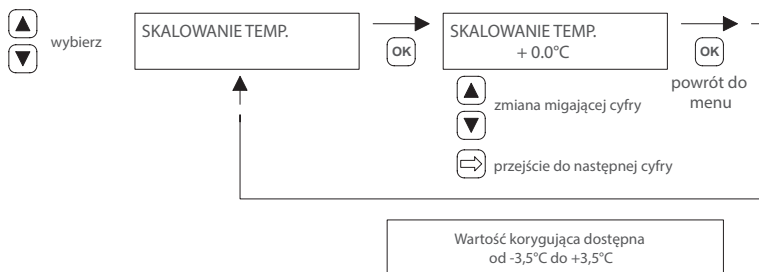


Dostępne języki: niderlandzki, angielski, niemiecki, francuski, włoski i polski.

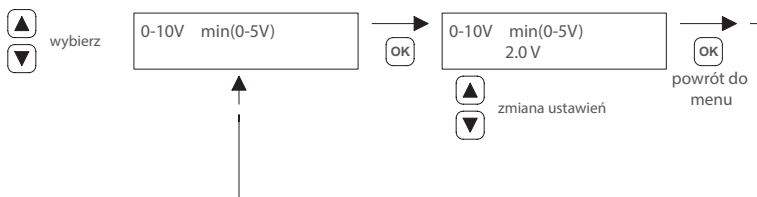
## 5.10 Skalowanie temperatury

Jeśli termostat Pin Therm+ został zamontowany w miejscu niekorzystnym do pomiaru temperatury, temperatura mierzona przez termostat Pin Therm+ może odbiegać od temperatury rzeczywistej. Różnicę temperatur można zrównoważyć dzięki funkcji skalowania umożliwiającej ustawienie wartości korygującej. Jeśli funkcja ta nie przynosi pożądanych rezultatów, istnieje również możliwość zamontowania zewnętrznego czujnika temperatury pomieszczenia przy termostacie Pin Therm+.

Przykład: Rzeczywista temperatura to 18°C, a na wyświetlaczu termostatu Pin Therm+ pojawia się 20°C. W tym przypadku temperatura na wyświetlaczu jest o 2°C za wysoka □ wartość korygującą powinna wynieść -2°C.



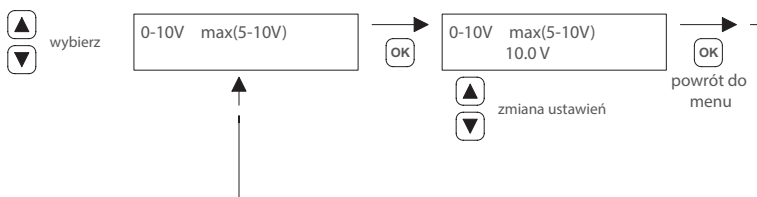
### 5.11 Zmiana minimalnej wartości sygnału sterującego



Uwaga:

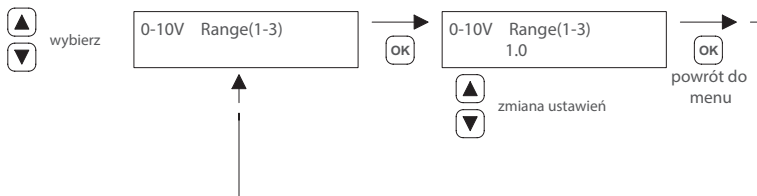
W przypadku braku konieczności uruchomienia funkcji ogrzewania termostat Pin Therm+ wysyła sygnał o wartości 0 V DC.

### 5.12 Zmiana maksymalnej wartości sygnału sterującego



### 5.13 Zmiana zakresu sygnału sterującego

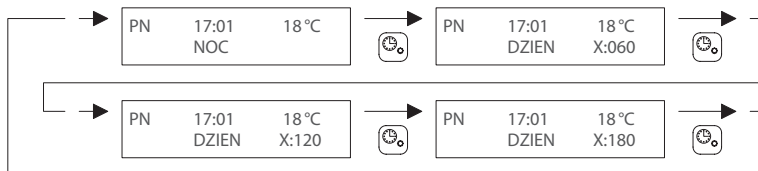
Funkcja ta pozwala określić, kiedy sygnał o zakresie 0-10 V DC zostaje ponownie zmodulowany podczas żądania włączenia ogrzewania. Gdy jest on ustawiony na wartość 1.0, termostat Pin Therm+ ponownie zmoduluje sygnał 0-10 V o 1 K poniżej żądanej temperatury. Zakres jest ustawiony w przedziale 0.5-3.0, a jego wartość domyślna to 1.0.



### 5.14 Włączanie/wyłączanie zegara dodatkowych godzin

Funkcja ta pozwala na ręczne przełączanie na temperaturę dzienną o 1, 2 lub 3 godziny poza ustawionymi programami.

Aktywacja tej funkcji powoduje zapalenie się żółtej diody. Ponadto w prawym dolnym rogu wyświetlacza pojawia się czas liczony w minutach, jaki pozostał do wyłączenia funkcji i przywrócenia termostatu Pin Therm+ do trybu temperatury nocnej. W międzyczasie funkcja ta może również zostać wyłączona za pomocą przycisku – do zgaśnięcia żółtej diody i zniknięcia liczby minut z wyświetlacza. Patrz poniższy przykład.



### 5.15 Uruchamianie funkcji oczyszczania kotła

Funkcja umożliwia czasowe nagrzanie instalacji przy całkowitym/częściowym obciążeniu w celu przeprowadzenia pomiarów itp. Instrukcja aktywacji/dezaktywacji tej funkcji znajduje się poniżej. Po włączeniu funkcja ta pozostaje aktywna przez 15 minut, po czym wyłącza się automatycznie.



Przytrzymać wciśnięty przez ±12 s

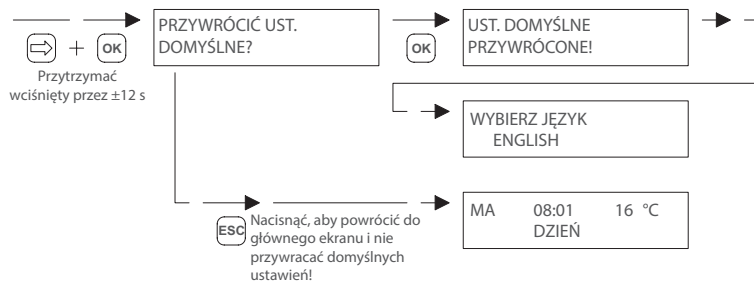


Użyć poniższych przycisków, aby urządzenie pracowało na wysokim napięciu (przy częściowym obciążeniu)

- Nacisnąć, aby zwiększyć napięcie (maks. 10 V)
- Nacisnąć, aby zmniejszyć napięcie (maks.
- Nacisnąć, aby zatrzymać działanie funkcji i powrócić do głównego ekranu

### 5.16 Przywracanie ustawień domyślnych termostatu Pin Therm+

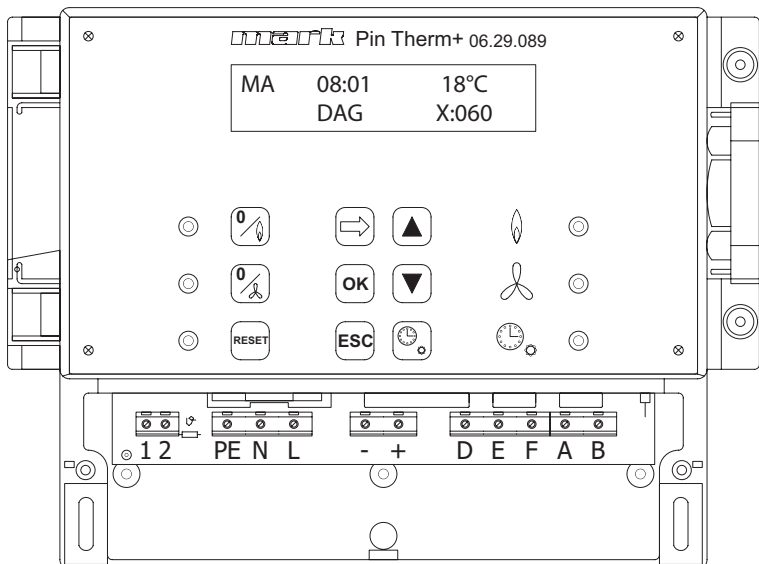
Przeprowadzenie tej operacji spowoduje przywrócenie wszystkich ustawień domyślnych. Operację można przeprowadzić w każdej chwili. Patrz poniższy przykład.



## 6.0 Utylizacja termostatu Pin Therm+

Wymiana lub usuwanie termostatu Pin Therm+ w celu jego recyklingu lub wyrzucenia powinna być zgodna z lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

## 7.0 Możliwości połączenia termostatu Pin Therm+



PL



1 2

- Zaciski dla czujnika zewnętrznego (opcjonalnie)



PE N L

- Zaciski zasilające termostatu Pin Therm+ (230Vac/50Hz)



- +

- Zaciski dla sterownika nagrzewnicy powietrza 0-10 V DC



D E F

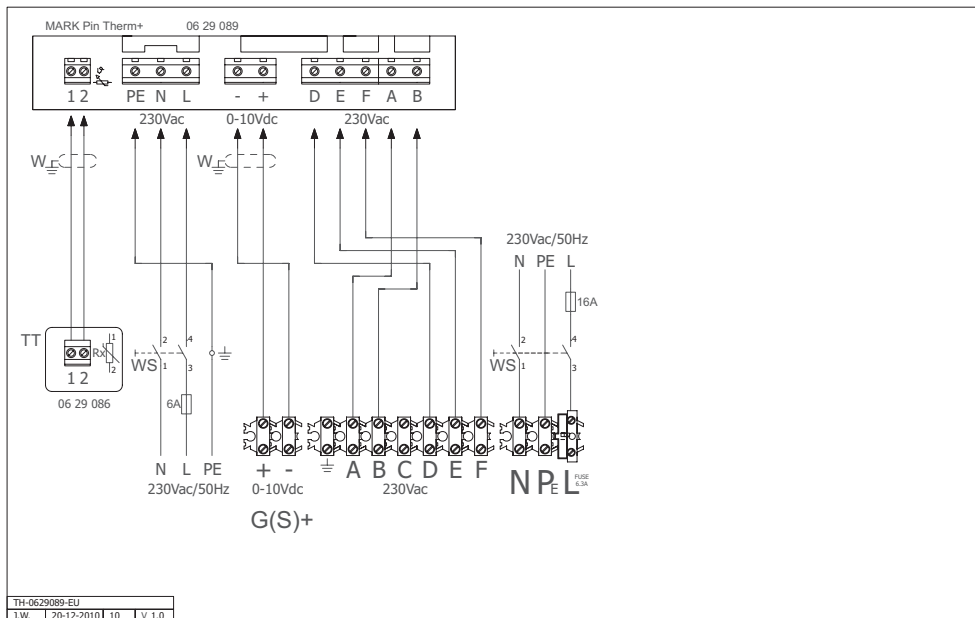
- Resetowanie i sygnalizacja awarii
  - D - Dioda sygnalizacji awarii
  - E - Styk resetowania
  - F - Gniazdo wspólne



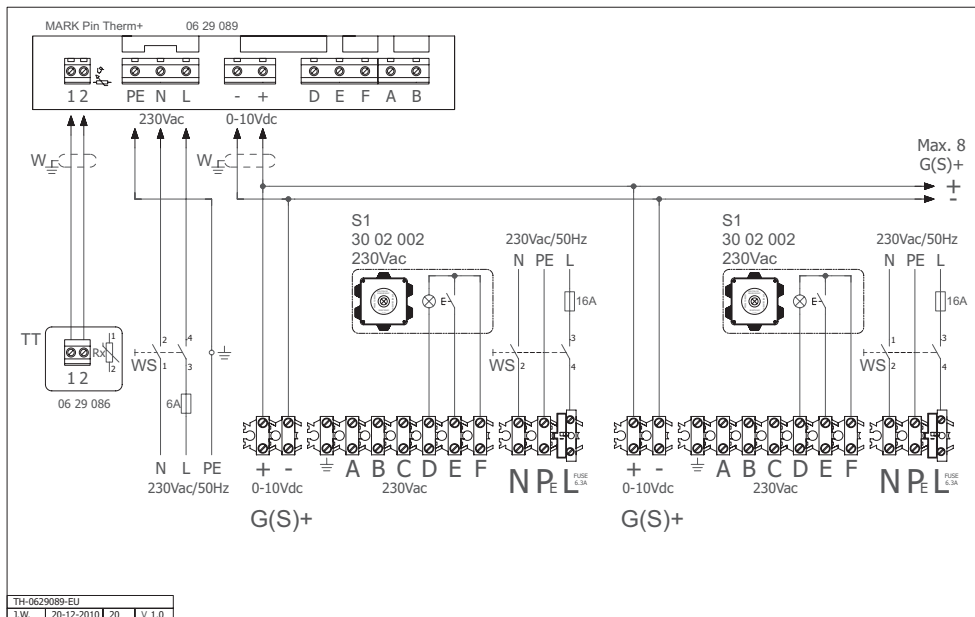
A B

- Zaciski do włączania wentylatora nagrzewnicy powietrza

[1]



[2]



S1

TT

W

WS

PL V Zapalony przycisk resetowania 230 V na szafce Zewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia (opcjonalnie) Używać kabla ekranowanego Odłącznik



**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

