

# ABRA 6.1

Installations- und Bedienungsanleitung	<b>DE</b>	2
Installation and operating instruction	<b>EN</b>	14
Návod k instalaci a obsluze	<b>CZ</b>	26
Manuel d'installation et d'utilisation	<b>FR</b>	38
Installatie- en gebruikershandleiding	<b>NL</b>	50
Instrukcja montażu i obsługi	<b>PL</b>	62
Istruzioni di installazione ed uso	<b>IT</b>	74



# INHALT

	Seite
<b>EINLEITUNG</b>	3
<b>BESCHREIBUNG DES GERÄTES</b>	
Steuereinheit	4
Display	5
Türkontakt	5
Zuluftklappe	5
Hochtemperaturfühler	5
Stromadapter	5
<b>INSTALLATION</b>	
Installation des Türkontaktes	6
Installation des Hochtemperaturfühlers	7
Installation der Zuluftklappe	7
Schaltung der Steuereinheit	7
<b>EINSTELLUNG</b>	
Einstellung des Gerätes und eines Kommunikationskanals	8
Programm STD	8
Programm UNI	8
Programm TEST	9
<b>BETRIEB</b>	
Informationen auf dem Display	10
Warnmeldungen und Alarm	11
<b>PROBLEME UND IHRE LÖSUNG</b>	12
<b>GARANTIE</b>	13

Es freut uns sehr, dass Sie sich für unsere Abbrandsteuerung ABRA 6.1 entschieden haben.

Der Brennprozess wird mit unserer Regelung durch genaue Dosierung der zugeführten Verbrennungsluft effizienter. Es wird die entsprechende Luftmenge auf Grund der Temperatur im Feuerraum oder in den Zügen zugeführt.

Die Montage des Gerätes darf nur von einem Facharbeiter (Ofenbauer) durchgeführt werden.

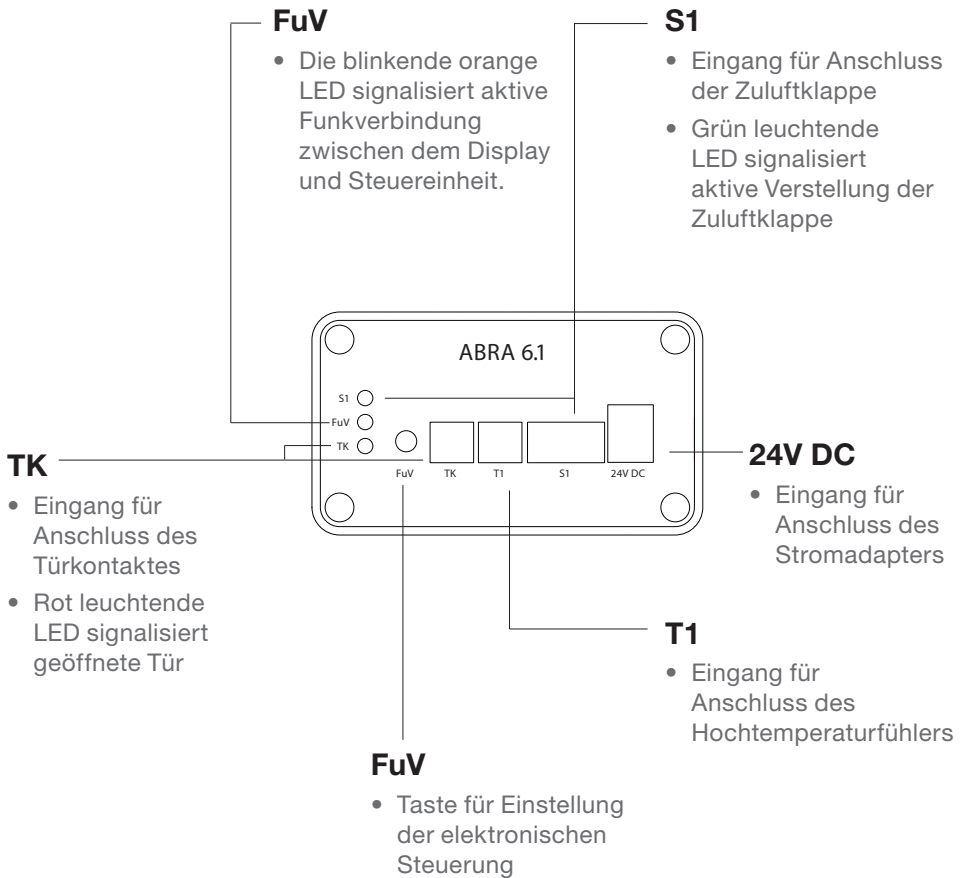
Bitte, vor dem ersten Gebrauch der Steuerung die Anleitung zur Installation und die Bedienungsanleitung lesen! Bitte, halten Sie die angeführten Hinweise ein.

# BESCHREIBUNG DES GERÄTES

## STEUEREINHEIT

- mit dem Adapter 24V gespeist
- Temperaturbeständigkeit der Steuereinheit beträgt Max. 50°C

### Beschreibung von Eingängen und Kontroll-LED



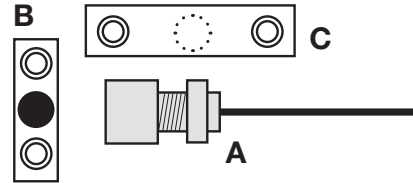
## DISPLAY

- auf dem Display werden Informationen aus der Steuereinheit abgebildet; die Steuereinheit kommuniziert mit dem Display per Funk (2,4GHz)
- mit Batterien 3x1,5V AA gespeist
- Temperaturbeständigkeit beträgt Max. 50°C
- Reichweite des Signals beträgt Max. 50 m von der Steuereinheit im Freien (mehr über Anwendung des Displays finden Sie im Kapitel „BETRIEB“ auf Seite 10)



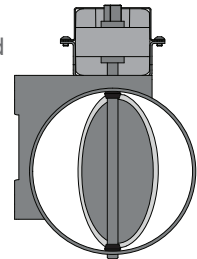
## TÜRKONTAKT

- Fühler mit Anschlussverkabelung; die Temperaturbeständigkeit der Verkabelung beträgt Max. 180°C; die Verkabelung ist 4m lang **(A)**
- magnetisches Gegenstück **(B)**
- Stahlplättchen (ist nur mit den HOXTER Produkten kompatibel) **(C)**
- Schrauben M4x6 für Befestigung des Stahlplättchens und Magnetgegenstücks



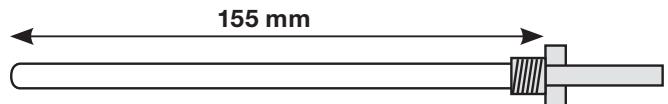
## ZULUFTKLAPPE

- Temperaturbeständigkeit der Zuluftklappe aus Edelstahl und deren Komponenten beträgt 50 °C
- Länge des Kabels beträgt 4m; Temperaturbeständigkeit des Kabels beträgt 180 °C
- Der Zuluftklappenmotor ist mit einer Rücklaufeder ausgestattet. Diese öffnet die Klappe beim Stromausfall.



## HOCHTEMPERATURFÜHLER

- Messbereich 0°C - 1200°C
- Temperaturbeständigkeit des Temperaturfühlers und der Keramikhülle beträgt Max. 1200 °C
- Temperaturbeständigkeit des Kabels beträgt 400 °C; die Verkabelung ist 4m lang
- Montagelänge des Temperaturfühlers ist im Bereich 155mm einstellbar

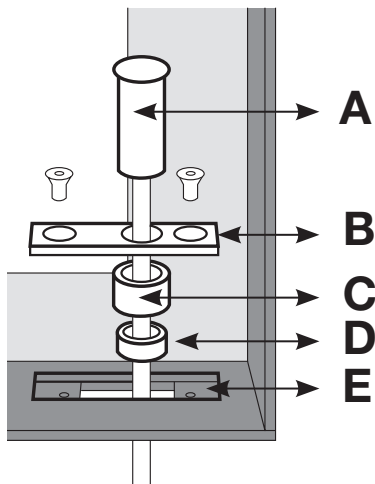


## STROMADAPTER

- Anschlussleistung 110-230V
- Austritt 24V DC
- Temperaturbeständigkeit beträgt Max. 40 °C, die Verkabelung ist 3,3m lang

# INSTALLATION

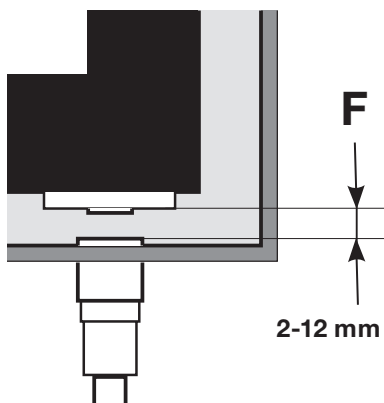
## INSTALLATION DES TÜRKONTAKTES



1 Brechen Sie die perforierte Öffnung im Stahlplättchen (B) aus, ziehen Sie den Fühler des Türkontaktes (A) durch die entstandene Öffnung und befestigen Sie ihn mit der Distanzwalze (C) und der Mutter (D).

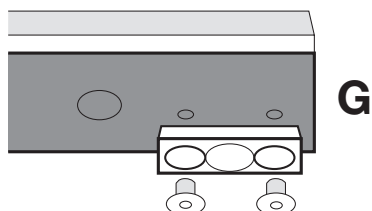
2 Befestigen Sie das Stahlplättchen mit dem Fühler mittels mitgelieferten Schrauben auf die bestimmte Stelle im Türrahmen (E).

3 Legen Sie das magnetische Gegenstück auf die untere Kante der Tür.



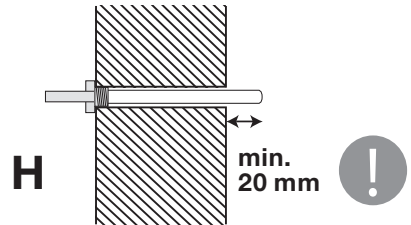
4 Der Fühler und das magnetische Gegenstück müssen in einer Linie platziert werden. Ihre Entfernung kann 2-12 mm betragen (F). Die Entfernung zwischen dem Fühler und dem magnetischen Gegenstück kann mit Hilfe der Distanzwalze (C) geringer gemacht werden.

5 Das magnetische Gegenstück hat genügend Kraft und bleibt auf der Tür fest angebracht. Sie können es zusätzlich mit den mitgelieferten Schrauben befestigen (G).



## INSTALLATION DES HOCHTEMPERATURFÜHLERS

- 1 Führen Sie den Temperaturfühler in die Gewindeöffnung im oberen Teil des Kamineinsatzes/der Grundofentür ein.
- 2 Die minimale Messlänge des Fühlers beträgt 20 mm am Ende des Fühlers (**H**).



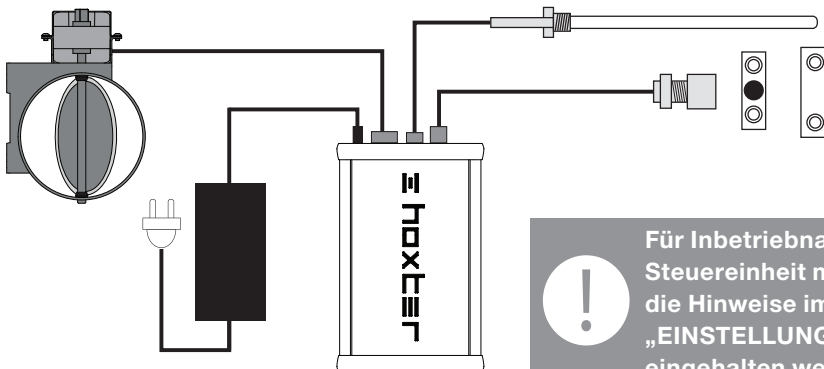
Der Temperaturfühler muss im Brennraum oder im Verbindungsstück zum Schornstein installiert werden. Für die richtige Funktion darf der Fühler nicht hinter einer Speichermasse oder Wasserwärmetauscher positioniert werden.

## INSTALLATION DER ZULUFTKLAPPE

- 1 Schließen Sie die Zuluftklappe mit dem Alu-Flexschlauch (nicht im Lieferumfang) an den Zuluftstutzen des Kamineinsatzes/der Grundofentür an. Verbindung der Klappe mit dem Produkt muss dicht sein.
- 2 Falls es sich um eine Hypokaustenanlage handelt, darf die Klappe nicht in einem Bereich mit Hochtemperaturen platziert werden. Die Temperaturbeständigkeit der Klappe beträgt Max. 50°C.

## SCHALTUNG DER STEUEREINHEIT

- 1 Schließen Sie alle Komponenten und den Stromadapter zu der Steuereinheit an.
- 2 Schließen Sie den Adapter an das Stromnetz.

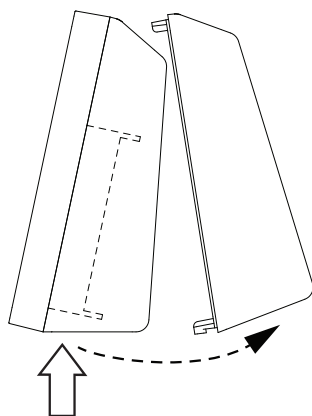


Für Inbetriebnahme der Steuereinheit müssen die Hinweise im Kapitel „EINSTELLUNG“ eingehalten werden

# EINSTELLUNG

## EINSTELLUNG DES GERÄTES UND EINES KOMMUNIKATIONSKANALS

Um das Display anzuschalten, drücken Sie den weißen Teil unten in der Mitte und klappen Sie die Haube auf (siehe Bild). Entfernen Sie das Bändchen unter der Batterie, das die Speisung verhindert und schließen Sie die Haube.



**1** Die Abbrandsteuerung ABRA 6.1 ist gleich nach dem Auspacken und Anschließen betriebsbereit. Werkeinstellung ist Kommunikationskanal **Ch-1** und Programm **Std**. Das Standardprogramm **Std** ist für Hoxter Kamineinsätze geeignet wobei der Temperaturfühler in vorgesehener Gewindeöffnung installiert werden muss.

**2** Einstellungsmodus zu aktivieren, drücken Sie lang die OK Taste (10 Sek.) bis auf dem Display 2 horizontale Striche blinken. Drücken Sie danach lang die FuV Taste auf der Steuereinheit, bis die orange FuV LED schnell blinkt.

**3** Mithilfe von Pfeilen ist danach das Programm **Std, Uni** oder **tES**t zu wählen und mit OK zu bestätigen.

## PROGRAMM STD

**4.1** Im **Std** Programm ist eine Verlängerung oder Verkürzung der aktiven Brennphase nicht möglich und die Starttemperatur **T<sub>START</sub>** ist auf 250°C eingestellt. Gehen Sie weiter zu Schritt 5.

## PRORGAMM UNI

Diese Einstellung ist für individuell gebaute Öfen geeignet und ermöglicht die Verlängerung oder Verkürzung der aktiven Brennphase.

**4.1** Wählen Sie die Starttemperatur **T<sub>START</sub>** 80°C (**t 80**) oder 250°C (**t250**) und bestätigen mit der OK Taste. Die Wahl der Starttemperatur ist von der Platzierung des Temperaturfühlers abhängig. Für die richtige Funktion ist notwendig, dass im laufenden Betrieb immer die Temperatur **T<sub>START</sub>** (80°C oder 250°C) erreicht wird.



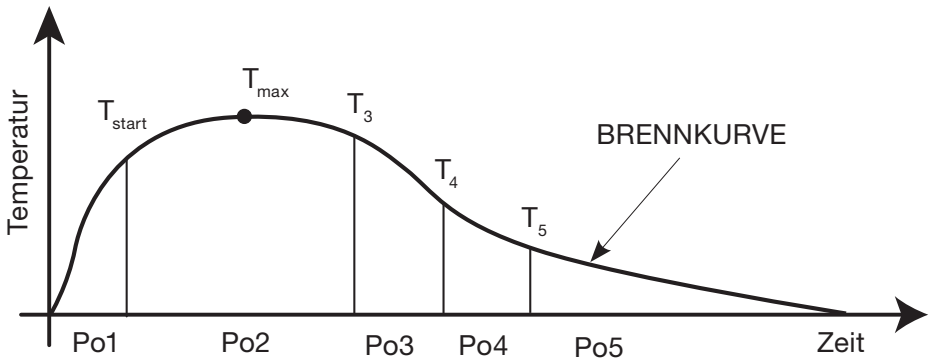
- 4.2** Im nächsten Schritt kann man die aktive Brennphase verlängern oder verkürzen. Es wird der Punkt verstellt, wo die Zuluftklappe schließt – die aktive Brennphase endet und die Glutphase beginnt. Werkseinstellung ist **EP 0**.

Für die Einstellung gilt:

**Wert EP 1, 2, ... 6 verlängert die aktive Brennphase**

**Wert EP -1,-2 ... -6 verkürzt die aktive Brennphase**

- 4.3** Bestätigen Sie die Wahl mit der OK Taste. Gehen Sie weiter zu Schritt 5.



## PROGRAMM TEST

- 4.1** Im **tEst** Programm kann man die Funktion der Zuluftklappe und die einzelnen Positionen kontrollieren. Wählen Sie die gewünschte Position der Klappe mit den Pfeilen (**Po0, Po1, ..., Po5**) und bestätigen Sie mit der OK Taste. Jetzt dreht sich die Klappe in die gewählte Position.

**Po1** - Klappe voll geöffnet

**Po5, Po0** - Klappe ganz geschlossen

- 4.2** Wenn Sie den Wert **End** wählen und mit OK bestätigen, wird das Testprogramm beendet und die Abbrandsteuerung ist betriebsbereit. Das Testprogramm ändert die gespeicherte Einstellung der Abbrandsteuerung nicht

- 5** **Kommunikationskanaleinstellung** - falls sich in der nahen Umgebung eine andere Abbrandsteuerung befindet oder die Kommunikation wird aus einer anderen Quelle gestört, wählen Sie einen anderen Kommunikationskanal (**Ch-1, Ch-2, ..., Ch-9**) und bestätigen Sie mit OK.

Gespeicherte Einstellung ist mit **End** Anzeige bestätigt und die Abbrandsteuerung ist betriebsbereit.

# BETRIEB

## INFORMATIONEN AUF DEM DISPLAY

Aktuelle Informationen werden auf dem Display im Intervall von 5 Sekunden angezeigt. Um die Informationen schneller zu aktualisieren oder das Display aus dem Stand-by-Modus zu wecken, drücken Sie einen Pfeil.

Bei laufendem Betrieb werden 3 Grundwerte angezeigt:



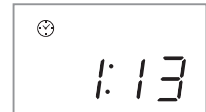
### Aktuelle Temperatur im Feuerraum

Die durch den Temperaturfühler im aktuellen Moment gemessene Temperatur



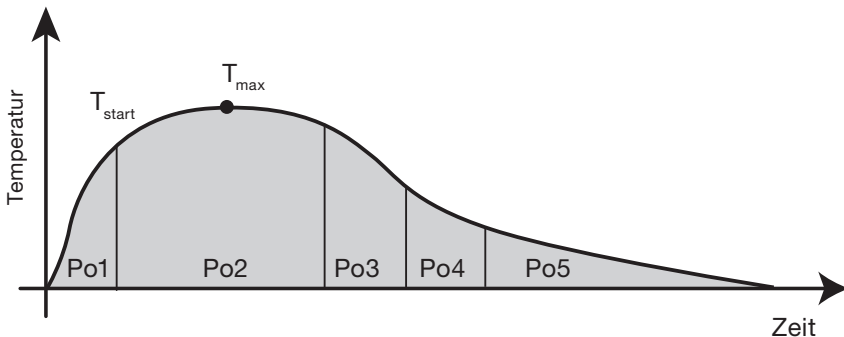
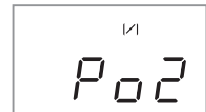
### Brenndauer

Beginnt, wenn man die Feuerungstür schließt (Türkontakt ist geschlossen).



### Position der Zuluftklappe bzw. Brennphase

Die Abbrandsteuerung regelt den Brennprozess nicht in fest bestimmten Zeitintervallen, da die Bedingungen beim Abbrand sehr unterschiedlich sein können (Holzfeuchtigkeit, Holzmenge, Schornsteinzug usw.) Die Länge und Verlauf des Brennprozesses ist also von der maximal erreichten Temperatur ( $T_{max}$ ) abgerechnet.



**Po1** - erste Position, Klappe voll geöffnet. Diese Phase beginnt mit Öffnen und Schließen der Tür und dauert bis zum Erreichen der Starttemperatur **T<sub>START</sub>**. Die Starttemperatur ist von dem eingestellten Programm abhängig

**Po2** - zweite Position. Die zweite Phase beginnt wenn die Starttemperatur **T<sub>START</sub>** erreicht wird und dauert mindestens 15 Minuten ab dem Schließen der Feuerungstür. In dieser Phase wird die höchste Temperatur **T<sub>MAX</sub>** erreicht.

**Po3** - dritte Position. Phase des aktiven Brennprozesses.

**Po4** - vierte Position. Phase des aktiven Nachbrennens. Durch die Zukluftklappe strömt nur geringe Luftmenge

**Po5** - fünfte Position. Glutphase - die Zuluftklappe ist geschlossen.

**Po0** - Position Null. Inaktive Phase - die Zuluftklappe ist geschlossen. Temperatur im Brennraum niedriger als 50°C.

## WARNMELDUNGEN UND ALARM

In unterem Teil des Displays werden Informationen über geöffnete Tür, leere Batterien, falschem Anheizen und Signalausfall.



**Geöffnete Tür** - informiert, dass die Feuerungstür geöffnet ist. Zuluftklappe ist voll geöffnet.



**Leere Batterien** - rot leuchtendes Symbol informiert über leere Batterien im Display. Bitte wechseln Sie die Batterien aus.



**Falsches Anheizen** - falls die Temperatur im Brennraum 50°C überschreitet, aber erreicht die Starttemperatur **T<sub>START</sub>** nicht, leuchtet rot das Symbol und es ertönt ein Warnsignal. Die Zuluftklappe bleibt geöffnet. Falls in weiteren 30 Minuten die Temperatur **T<sub>START</sub>** nicht erreicht wird und die Temperatur im Brennraum unter 50°C sinkt, schließt die Klappe komplett.



**Signalausfall** - rot leuchtendes Symbol signalisiert schwache Funkverbindung zwischen dem Display und Steuereinheit. Verfahren Sie laut „Probleme und ihre Lösung“ auf der nächsten Seite.

# PROBLEME UND IHRE LÖSUNG

Störung	Ursache	Beseitigung der Störung
<p><b>Beim Einstellen wird auf dem Display „FAIL“ angezeigt.</b></p>	<p>Die Einstellung wurde nicht gespeichert, oder die Funkverbindung zwischen dem Display und Steuereinheit wurde unterbrochen</p>	<p>Gehen Sie die Einstellung noch einmal durch.</p>
<p><b>Auf dem Display wird das Symbol für Signalausfall angezeigt.</b></p>	<p>Stromausfall. Aus Sicherheitsgründen öffnet die Klappe automatisch.</p>	<p>Kontrollieren Sie die Stromversorgung der Steuereinheit.</p>
	<p>Die Entfernung zwischen dem Display und Steuereinheit ist zu groß.</p>	<p>Stellen Sie das Display und die Steuereinheit näher zueinander.</p>
	<p>Das Display und Steuereinheit sind nicht auf gleichem Kommunikationskanal eingestellt.</p>	<p>Gehen Sie die „Einstellung des Gerätes und eines Kommunikationskanals“ von Anfang durch.</p>
	<p>Das Signal des Gerätes wird aus einer anderen Quelle gestört.</p>	<p>Gehen Sie die „Einstellung des Gerätes und eines Kommunikationskanals“ durch und stellen Sie einen anderen Kanal im Schritt 5 ein.</p>

Die Garantie für die elektronische Abbrandsteuerung ABRA 6.1 und für die dazugehörigen Komponenten beträgt 24 Monate. Die Garantie bezieht sich nicht auf mechanische Beschädigungen und auf Schäden die durch unsachgemäße Handhabung oder auf Grund von zu hohen Temperaturen entstanden sind. Die höchsten zugelassenen Temperaturen sind in der Bedienungseinleitung angegeben.

Die Montage der elektronische Abbrandsteuerung ABRA 6.1 darf nur von einem Facharbeiter (Ofenbauer) durchgeführt werden. Um Serviceleistungen innerhalb oder außerhalb der Garantiezeit anzufordern, treten Sie bitte in Kontakt mit der Firma, die die Montage des Gerätes durchgeführt hat.

Datum der Installation:

---

Firma / Ofenbauer:

---

Adresse:

---

---

Telefon:

---

<b>CONTENT</b>	Page
<b>INTRODUCTION</b>	15
<b>DESCRIPTION OF THE DEVICE</b>	
Electronic control unit	16
Display	17
Door sensor	17
Air inlet flap	17
Hightemperature sensor	17
Power source adapter	17
<b>INSTALLATION</b>	
Door sensor installation	18
High-temperature sensor installation	19
Air inlet flap installation	19
Control unit connection	19
<b>SET-UP</b>	
Setting up the device and communication channel	20
STD program	20
UNI program	20
TEST program	21
<b>OPERATING</b>	
Informations on display	22
Alarms and warnings	23
<b>TROUBLESHOOTING</b>	24
<b>WARRANTY</b>	25

We would like to thank you for purchasing electronic fire-burning control ABRA 6.1.

Based on the temperature in the burning chamber this fireburning control optimizes combustion by precise control of inlet air.

The installation of this product must be carried out by a specialist – stove maker – only.

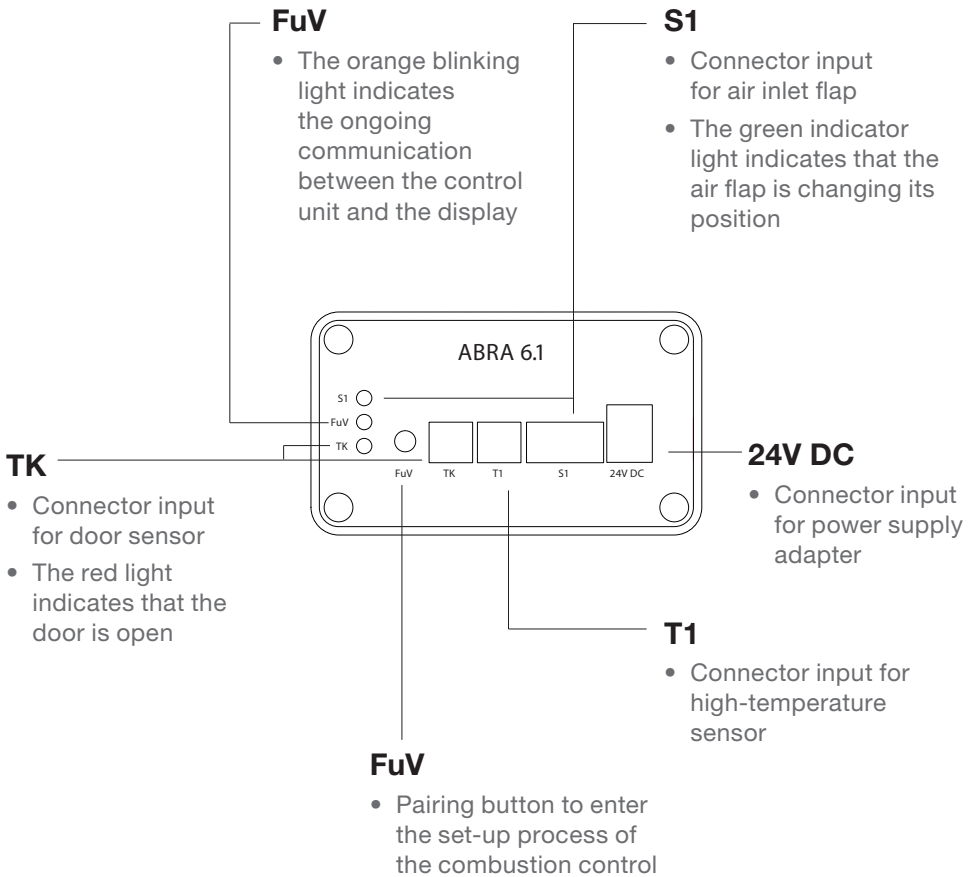
Before you start using the device we would like to invite you to read this manual and follow the instruction inside.

# DESCRIPTION OF THE DEVICE

## ELECTRONIC FIREBURNING CONTROL UNIT

- Power adapter 24V
- Heat resistance max 50°C / 122°F

### Description of inputs and control diode





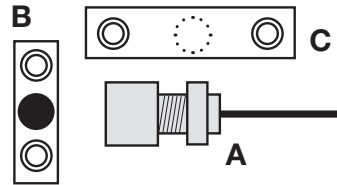
## DISPLAY

- Display shows information from the control unit using 2,4GHz frequency
- Power supply – 3pcs of 1,5V AA battery
- Heat resistance - max 50°C / 122°F
- Signal range between electronic control unit and display max 50m / 164 ft. in free space (more instructions for the display unit see chapter „OPERATION“ on page 22)



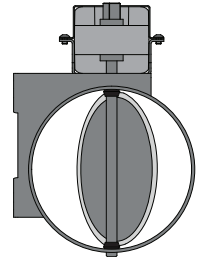
## DOOR SENSOR

- Sensor with connecting cable, length 4 m / 13 ft., heat resistance of the cable 180°C / 356°F **(A)**
- Magnetic counterpart **(B)**
- Metal holder (only compatible with HOXTER products) **(C)**
- M4x6 screws to attach the door sensor holder and the magnetic counterpart



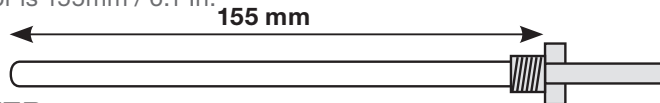
## AIR INLET FLAP

- Heat resistance of the stainless steel flap and its components max 50 °C / 122 °F
- Length of the cable 5m / 16,4 ft., heat resistance of the cable 180°C / 356°F
- Ø 125mm, Ø 150mm, Ø 180mm
- The air flap motor is equipped with a return spring which automatically opens the air flap in case of a power failure.



## HIGH-TEMPERATURE SENSOR

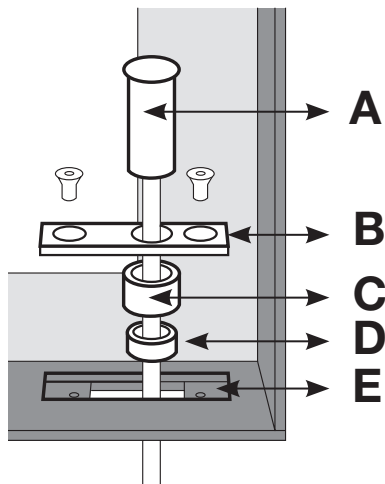
- Range 0°C - 1200°C / 32°F - 2192°F
- Heat resistance of the high temperature sensor and the ceramic cover max 1200 °C / 2192°F
- Heat resistance of the cable 400°C / 752°F, length of the cable 5m / 16,4 ft.
- Assembly length of the sensor is 155mm / 6.1 in.



## POWER SUPPLY ADAPTER

- Input 110-230V
- Output 24 DC
- Heat resistance max 40 °C / 104 °F, length of the cable 3,3 m / 10.8 ft

# INSTALLATION



## DOOR SENSOR INSTALLATION

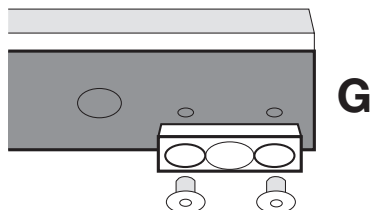
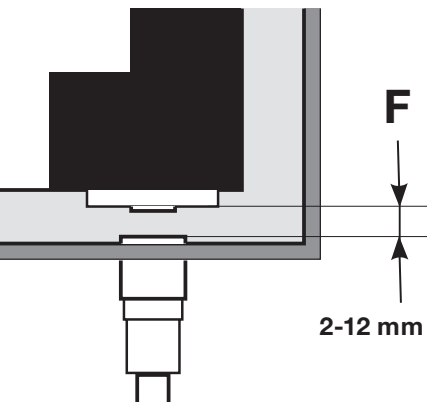
1 Break out the indicated opening in the sensor holder (B), pull the door sensor through this hole (A) and fasten with the distance barrel (C) and a nut (D).

2 Attach the door sensor with the holder using the supplied screws to the designed place on the doorframe (E).

3 Attach the magnetic counterpart on the bottom edge of the doors.

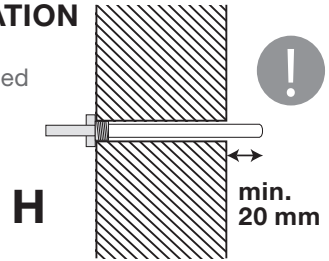
4 Both the door sensor and the magnetic counterpart must be placed in a common axis. The distance between those parts must be 2-12mm / 0.08-0.47 in. (F) In case the distance between these part is too large, underlay the magnetic counterpart with the distance barrel.

5 The magnetic counterpart is strong enough to stay in place. For the fixation use the supplied screws (G).



## HIGH TEMPERATURE SENSOR INSTALLATION

- 1 Screw the high temperature sensor into the designed opening on the fireplace insert or the stove doors.
- 2 Minimal length for correct measurement is 20mm / 0.8 in at its end (**H**).



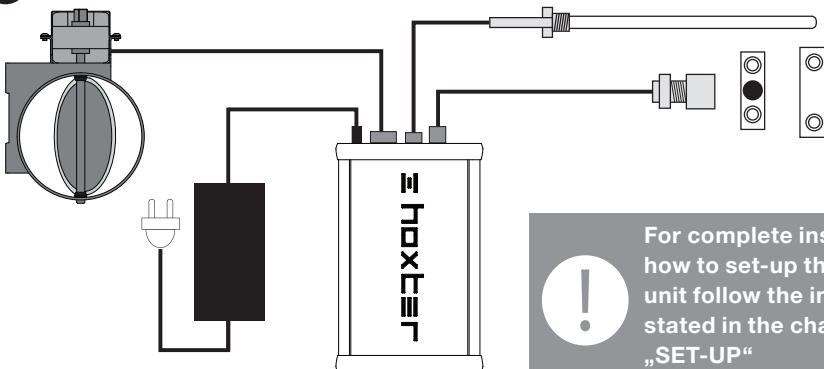
The temperature sensor must be installed in the combustion chamber or in the connection to the chimney. For proper functionality, the sensor can't be installed after an accumulation mass.

## AIR INLET FLAP INSTALLATION

- 1 Connect the air inlet flap by alu flexible pipe (not included) with the fireplace insert or stove doors. The connection between the air inlet flap and the product must be tight.
- 2 When installing into closed-in build, the air inlet flap must be placed outside the environment with high temperature. The heat resistance of the air inlet flap is max 50°C / 122°F.

## CONTROL UNIT CONNECTION

- 1 Connect all the components and power supply adapter to the control unit.
- 2 Then plug the power supply adapter into a socket.

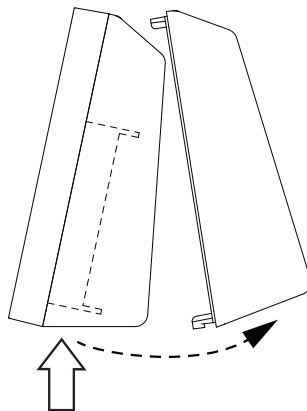


For complete instruction how to set-up the control unit follow the instruction stated in the chapter „SET-UP“

# SET-UP

## SETTING UP THE PRODUCT AND THE COMMUNICATION CHANNEL

To access the display batteries, press the bottom of white back cover in the middle and tilt it to the back (see figure) Remove the strip between the battery and the contact and close the cover.



**1** ABRA 6.1 is ready for use right after unpacking and plugging it in. The communication channel **Ch-1** and program **Std** are set by default. The **Std** mode is suitable for all Hoxter fireplace inserts when the temperature sensor is installed in the designed position on the insert.

**2** To enter the set-up mode, press the OK button on the display for 10 seconds until two blinking horizontal lines appear on the display. Then long-press the FuV button on the control unit until the orange indicator light is blinking fast.

**3** After entering the set-up mode, select the **Std**, **Uni** or **tEst** program using the arrows and confirm with the OK button.

### STD PROGRAM

**4.1** It is not possible to extend or shorten the phase of active burning in the **Std** program. The starting temperature **TSTART** is set to 250°C. Continue to step 5.

### UNI PROGRAM

**4.1** The **Uni** program is designed for individual builds of fire chambers or to shorten / extend the active burning phase.

Select the starting temperature **TSTART** 80°C (**t 80**) or 250°C (**t250**) and press OK to confirm. Choosing the starting temperature depends on the location of the temperature sensor. It is necessary that the **TSTART** (80°C or 250°C) is always reached during the operation.

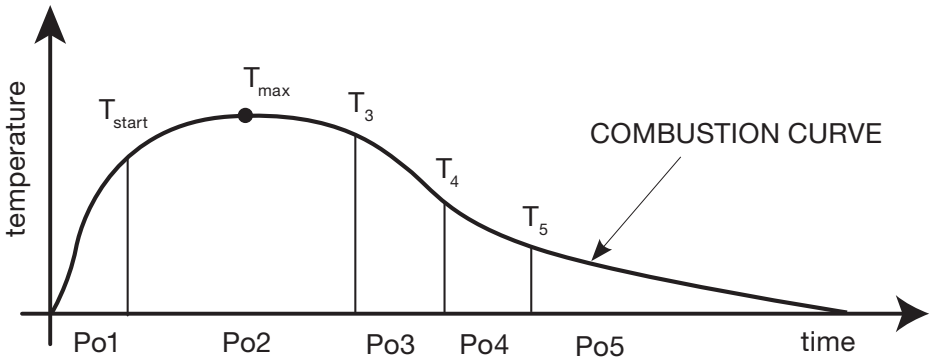
- 4.2** It is possible to shorten / extend the active burning phase in the next step. Selecting a different value changes the point, when the air flap closes completely – active burning ends and the glowing phase of hot coal begins. The default value is **EP 0**.

The values that can be set-up:

**Values EP 1, 2, ... 6 extend the phase of active burning**

**Values EP -1,-2,...-6 shorten the phase of active burning**

- 4.3** Press OK to confirm. Continue to step 5.



## TEST PROGRAM

- 4.1** **tEst** program can be used to check the correct function of the air flap. Use the arrows to select a position of the air flap (**Po0, Po1, ..., Po5**). By pressing the OK button the air flap turns to the selected position.

**Po1** - fully open

**Po5, Po0** - fully closed

- 4.2** Selecting the **End** value will quit the testing program and the combustion control is ready to be used. The originally saved program is not changed by using the test program.

- 5** Setting the communication channel – If there is another combustion control nearby or other source interfering the communication, use the arrows to select a different channel (**Ch-1, Ch-2, ..., Ch-9**) and confirm by pressing OK.

Saving the settings is confirmed by displaying **End** and the unit is ready for use.

# OPERATION

## INFORMATION ON DISPLAY

Information on the display is updated every 5 seconds. For instant update or to activate the display from the stand-by mode press an arrow.

**During the operation is the display showing three basic values:**



### Current temperature in the burning chamber

Temperature currently measured by the high-temperature sensor.



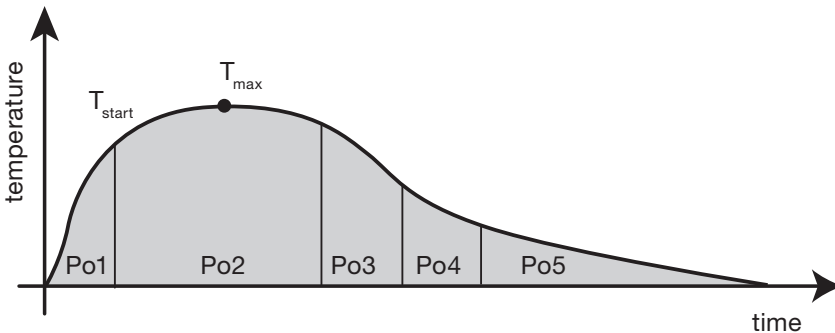
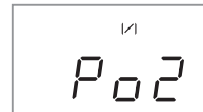
### Burning time

Begins with closing the door.



### Air flap positions / burning phases

The ABRA 6.1 control doesn't regulate the burning process in intervals with fixed time for each phase. This is due to varying burning conditions (humidity, firewood quantity, chimney draft etc.) The length and the course of the burning process is therefore derived from the maximum reached temperature **T<sub>MAX</sub>** in the second burning phase.



**Po1** - first position. This phase begins when the fire chamber door is opened and closed and ends when the starting temperature **T<sub>START</sub>** is reached. The starting temperature depends on the program that is set-up.

**Po2** - second position. The second phase begins when the starting temperature **T<sub>START</sub>** is reached and lasts at least 15 minutes after closing the door. The maximum temperature **T<sub>MAX</sub>** is reached in this phase.

**Po3** - third position. This is the phase of active burning.

**Po4** - fourth position. Phase of active burning where the air flap lets the smallest amount of air in the combustion chamber.

**Po5** - fifth position. Phase of glowing coals without access of combustion air. The air flap is fully closed.

**Po0** - position zero – inactive phase where the air flap is closed. The temperature in the combustion chamber is below 50°C.



## ALARMS AND WARNING MESSAGES

Information about opened door, low battery, problem in making fire and signal loss are shown in the lower part of the display.



**Opened door** - informs that the fire chamber door is open.



**Low battery** - red symbol indicates low battery in the display unit. Please replace the batteries.



**Problem in making fire** - if the temperature in the combustion chamber reaches 50°C but doesn't reach the starting temperature **T<sub>START</sub>** in 15 minutes, red symbol appears followed by an acoustic signal. The air flap remains open. If the temperature **T<sub>START</sub>** is not reached in another 30 minutes and the temperature is below 50°C, the air flap closes completely.



**Signal loss** - red symbol indicates a signal loss between the control unit and the display. Follow "troubleshooting" on the next page.

# TROUBLESHOOTING

Failure	Cause	Solution
<p><b>„FAIL“ appears on the display during the set-up process.</b></p>	<p>Problem when saving the settings or communication failure during the setting.</p>	<p>Repeat the set-up process from the beginning.</p>
<p><b>Display shows the signal loss symbol.</b></p>	<p>Power failure. For safety reasons the air flap opens automatically.</p>	<p>Check the power supply of the control unit.</p>
	<p>Display is out of reach of the control unit.</p>	<p>Reduce the distance between the display and the control unit.</p>
	<p>The display and the control unit are not set-up to the same communication channel.</p>	<p>Repeat the whole setting up process from the beginning.</p>
	<p>The communication between the display and the control unit is interfered.</p>	<p>Repeat the whole setting up process and set a different communication channel in step 5.</p>



# WARRANTY

Warranty for the electronic fireburning control ABRA 6.1 and its components is 24 months. The warranty doesn't cover mechanical damages, damages caused by improper handling and damages caused by exposure of components to temperatures higher than their defined maximum.

Installation of the electronic fireburning control ABRA 6.1 must be performed by a specialist – stove maker. For warranty and post-warranty service, please contact the company that installed the product.

Date of the installation:

---

Company / Stove maker:

---

Address:

---

---

Phone:

---

# OBSAH

Strana

## ÚVOD

27

## POPIS ZAŘÍZENÍ

Řídící jednotka elektronické regulace

28

Displej

29

Dveřní kontakt

29

Klapka přívodu vzduchu

29

Vysokoteplotní čidlo

29

Napájecí adaptér

29

## INSTALACE

Instalace dveřního kontaktu

30

Instalace vysokoteplotního čidla

31

Instalace klapky přívodu vzduchu

31

Zapojení jednotky regulace

31

## NASTAVENÍ

Nastavení produktu a komunikačního kanálu

32

Režim STD

32

Režim UNI

32

Režim TEST

33

## PROVOZ

Informace na displeji

34

Upozornění a alarmy

35

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

36

## GARANCE

37

Děkujeme za zakoupení elektronické regulace Hoxter ABRA 6.1.

Tato regulace optimalizuje proces hoření přesným dávkováním množství spalovacího vzduchu na základě průběhu teploty v ohništi nebo spalinové cestě.

Instalaci tohoto zařízení musí provádět odborník – kamnář.

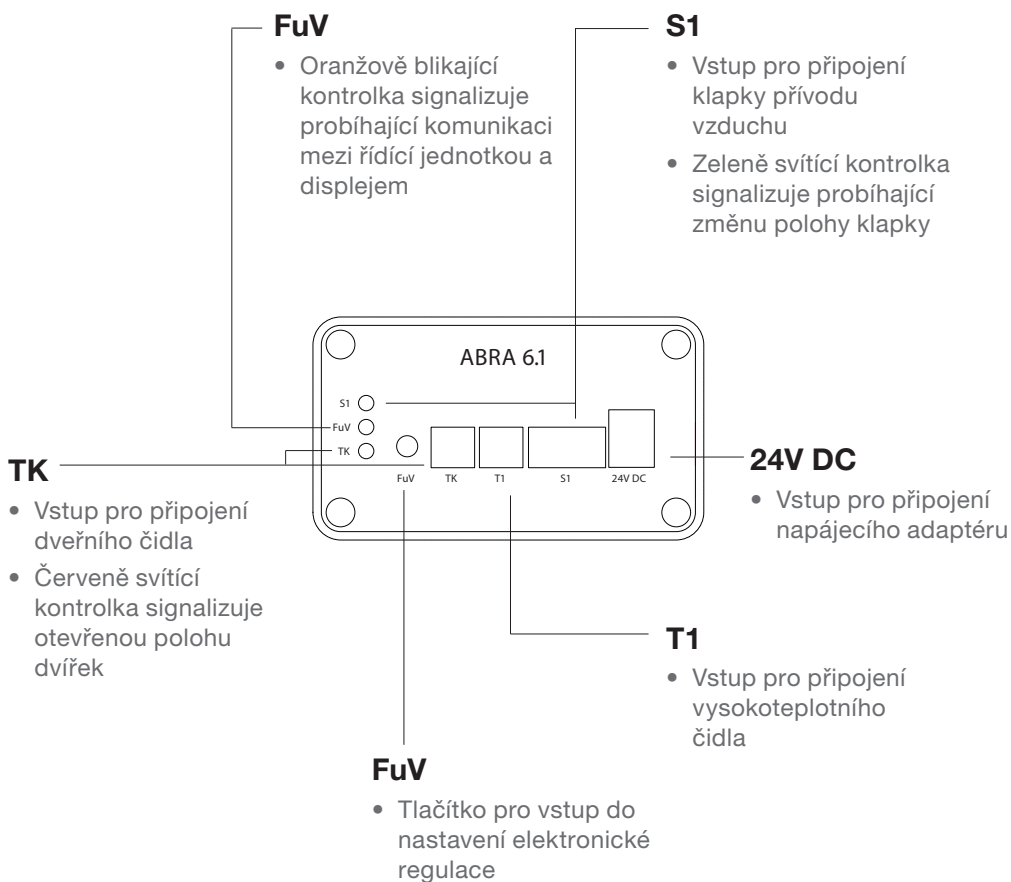
Před použitím regulace si prosím přečtěte návod k instalaci a nastavení regulace a postupujte podle uvedených pokynů.

# POPIS ZAŘÍZENÍ

## ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA ELEKTRONICKÉ REGULACE

- Napájení zdrojem 24V
- Teplotní odolnost max. 50°

### Popis vstupů a kontrolních diod



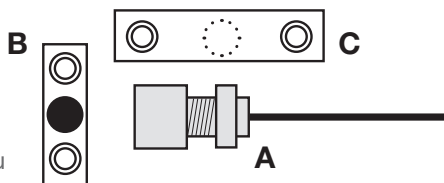
## DISPLEJ

- Displej zobrazuje informace z jednotky odesílané bezdrátově v pásmu 2,4GHz
- Napájeno bateriemi 3x1,5V AA
- Tepelná odolnost max 50°C
- Dosah signálu od jednotky regulace max 50m ve volném prostranství (více o použití displeje v kapitole „PROVOZ“ na str. 34)



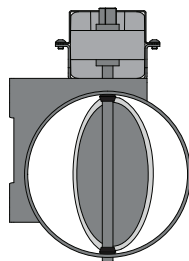
## DVEŘNÍ KONTAKT

- Čidlo s připojovacím kabelem v délce 4m, tepelná odolnost kabelu 180°C (A)
- Protikus s magnetem (B)
- Ocelová úchytky pro dveřní kontakt (kompatibilita pouze s produkty HOXTER) (C)
- Šroubky M4x6 pro připevnění úchytky a protikusu



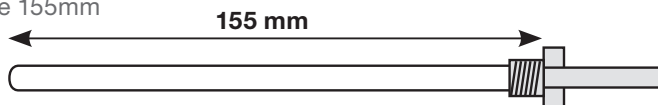
## KLAPKA PŘÍVODU VZDUCHU

- Tepelná odolnost nerezové klapky a jejich komponentů max 50 °C
- Délka kabelu 5m, tepelná odolnost kabelu 180 °C
- Ø 125mm, Ø 150mm, Ø 180mm
- Motor klapky je vybaven vratnou pružinou, která v případě výpadku proudy klapku plně otevře



## VYSOKOTEPLTNÍ ČIDLO

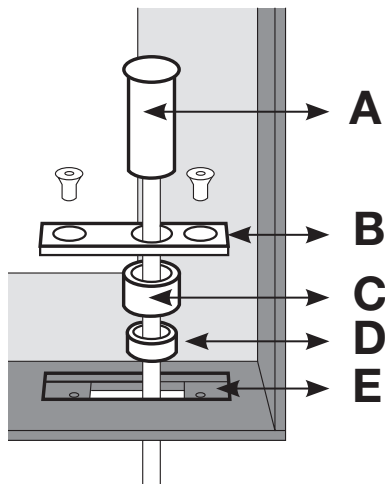
- Měřicí rozsah 0°C - 1200°C
- Tepelná odolnost čidla a keramického pouzdra max 1200 °C
- Tepelná odolnost kabelu 400 °C, délka kabelu 4m
- Montážní délka čidla je 155mm



## NAPÁJECÍ ADAPTER

- Příkon 110-230V
- Výstup 24V DC
- Tepelná odolnost max 40 °C, délka kabelu 3,3m

# INSTALACE



## INSTALACE DVEŘNÍHO KONTAKTU

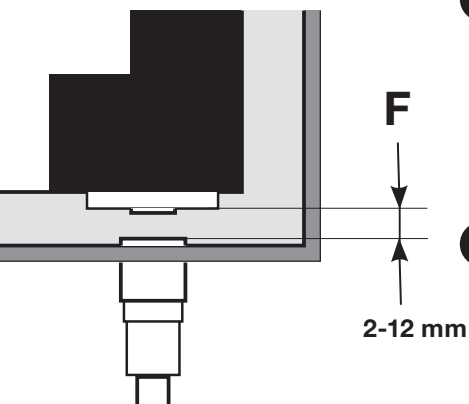
**1** Vylomte předpálený otvor v ocelové úchytkce (**B**), otvorem prostrčte čidlo dveřního kontaktu (**A**) a v případě potřeby připevněte pomocí vymešovacieho válečku (**C**), viz bod 4 a matice (**D**).

**2** Pomocí přiložených šroubků upevněte ocelovou úchytku s čidlem na určené místo v rámu dvířek (**E**).

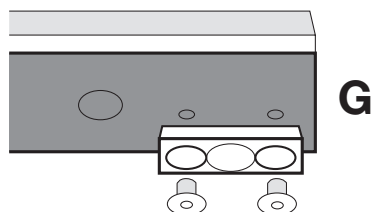
**3** Přiložte protikus s magnetem na spodní hranu dvířek.

**4** Čidlo a protikus musí být umístěno v jedné ose ve vzájemné vzdálenosti 2-12mm (**F**). Pro případné přiblížení čidla k protikusu podložte čidlo vymešovacím válečkem (**C**). Čidlo a protikus se nesmí dotýkat.

**5** Protikus je dostatečně uchycen pomocí magnetu. Pro jeho fixaci použijte přiložené šroubky (**G**).

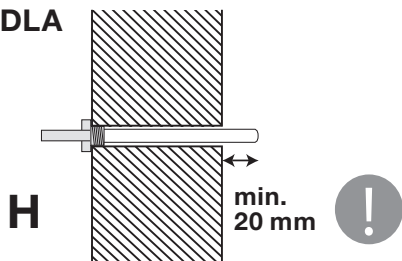


2-12 mm



## INSTALACE VYSOKOTEPLOTNÍHO ČIDLA

- 1 Vysokoteplotní čidlo zašroubujte na krbovou vložku / kamnová dvířka na místo k tomu určenému.
- 2 Minimální měřicí délka čidla je 20mm na jeho konci (**H**).



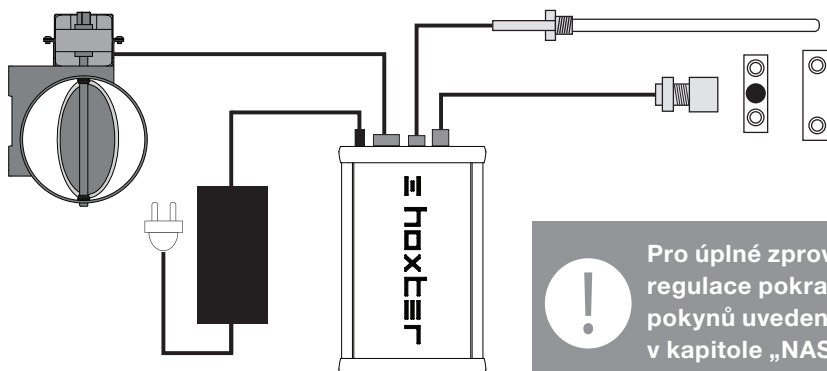
Čidlo musí být nainstalováno ve spalovací komoře nebo napojení do komína. Pro správnou funkčnost nemůže být čidlo nainstalováno za akumulacním tahem nebo akumulacními prstenci.

## INSTALACE KLAPKY PŘÍVODU VZDUCHU

- 1 Pomocí alu hadice (není součástí dodávky) připojte klapku do přívodu vzduchu ke krbové vložce / kamnovým dvířkům. Propojení klapky s produktem musí být dostatečně těsné.
- 2 V případě uzavřené obestavby musí být klapka mimo dosah vysokých teplot. Její teplotní odolnost je maximálně 50°C.

## ZAPOJENÍ JEDNOTKY REGULACE

- 1 Připojte všechny komponenty a napájecí adaptér do jednotky.
- 2 Poté připojte napájecí adaptér do elektrické sítě.

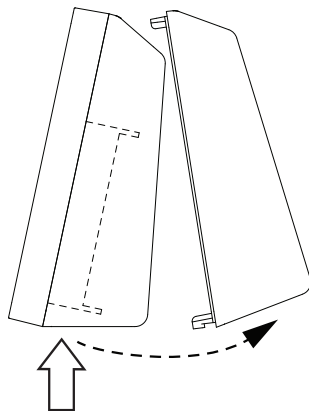


Pro úplné zprovoznění regulace pokračujte dle pokynů uvedených v kapitole „NASTAVENÍ“

# NASTAVENÍ

## NASTAVENÍ PRODUKTU A KOMUNIKAČNÍHO KANÁLU

Pro přístup k bateriím jednotky dipleje stlačte bílý kryt ve spodní části uprostřed a otevřete (viz obrázek). U baterií displeje odstraňte lístek přerušující jeho napájení a kryt zaklapněte zpět.



- 1 Produkt ABRA 6.1 je připraven k používání ihned po vybalení a zapojení. Standartně je nastaven komunikační kanál **Ch-1** a režim hoření standard **Std.** Režim standard **Std** je vhodný pro krbové vložky Hoxter při instalaci teplotního čidla na předepsané místo na vložce.

- 2 Pro vstup do nastavení stiskněte na displeji dlouze (10s) tlačítko OK, dokud se na displeji neobjeví dvě blikající vodorovné čárky. Poté stiskněte na řídicí jednotce dlouze tlačítko FuV, dokud se rychle nerozblíká oranžová LED FuV.

- 3 Po vstupu do nastavení zvolte šipkami režim standart **Std**, **Uni** nebo **tEst** a potvrďte stiskem OK.

### REŽIM STD

- 4.1 V režimu **Std** není možné prodloužit nebo zkrátit aktivní dobu hoření. Startovací teplota **TSTART** je nastavena na 250°C. Pokračujte na krok 5.

### REŽIM UNI

Nastavení **Uni** je určeno pro individuální topeniště nebo pro nastavení zkrácení či prodloužení aktivní fáze dohořívání.

- 4.1 Zvolte startovací teplotu **TSTART** 80°C (**t 80**) nebo 250°C (**t250**) a potvrďte stiskem OK. Výběr požadované startovací teploty záleží na umístění vysokoteplotního čidla - pro správnou funkci je nutné, aby při provozu byla vždy dosažena **TSTART** (80°C nebo 250°C).



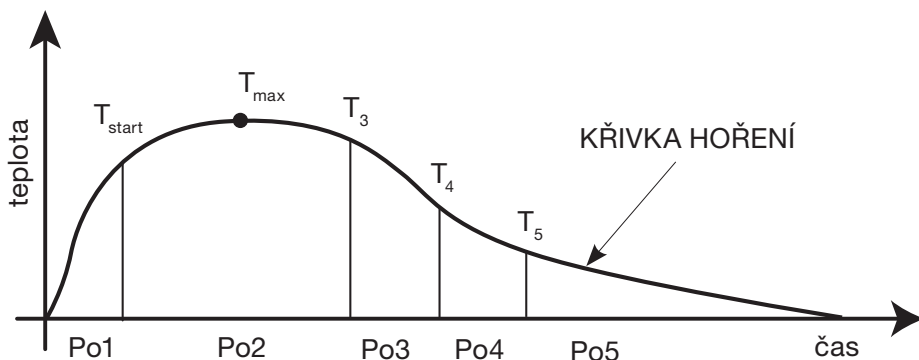
- 4.2 V dalším kroku můžete prodloužit či zkrátit aktivní fázi hoření. Nastavením měníte bod, kdy se zcela uzavírá klapka přívodu vzduchu, končí aktivní fáze dohořívání a začíná fáze žhavého uhlí. Výchozí hodnota je **EP 0**.

Pro nastavení pak platí:

**Hodnoty EP 1, 2, ... 6 prodlužují aktivní fázi dohořívání**

**Hodnoty EP -1,-2,...-6 zkracují aktivní fázi dohořívání**

- 4.3 Volbu potvrďte stiskem OK. Dále pokračujte na krok 5.



## REŽIM TEST

- 4.1 Režim **tEst** slouží pro kontrolu správné funkce klapky. Šípkami zvolte pozici klapky (**Po0, Po1, ..., Po5**). Stiskem tlačítka OK se klapka natočí do vybrané pozice.

**Po1** - zcela otevřená

**Po5, Po0** - zcela zavřená

- 4.2 Volbou položky **End** ukončíte testovací režim a jednotka je připravena k používání. Použitím testovacího režimu nedojde ke změně nastavení jednotky.

- 5 **Nastavení komunikačního kanálu** - v případě, že se v blízkosti regulace nachází jiná regulace nebo jiný zdroj rušící komunikaci, šípkami zvolte jiný komunikační kanál (**Ch-1, Ch-2, ..., Ch-9**) a potvrďte stiskem OK.

Uložení nastavení je potvrzeno zobrazením nápisu **End** a jednotka je připravena k používání.

# PROVOZ

## INFORMACE NA DISPLEJI

Informace se na displeji aktualizují každých 5 sekund. Pro rychlejší aktualizaci nebo probuzení displeje z úsporného režimu stiskněte šipku.

**Při běžném provozu zobrazuje displej tři základní hodnoty:**



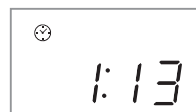
### Aktuální teplota v ohništi

Teplota ve °C měřená v daném okamžiku vysokoteplotním čidlem.



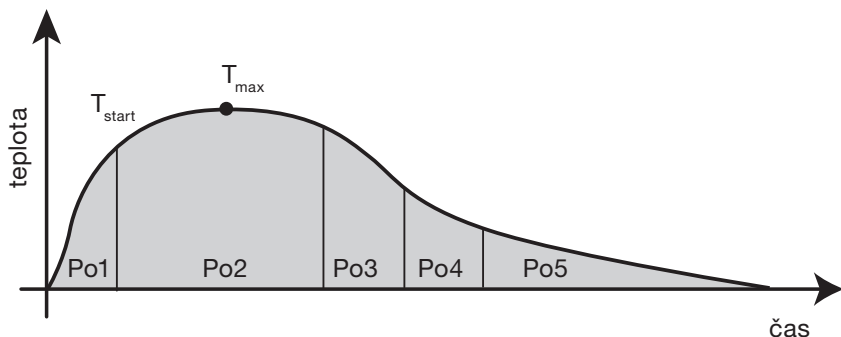
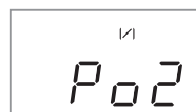
### Doba hoření

Začíná okamžikem zavření dvířek (spojením dveřního kontaktu).



### Pozice klapky neboli fáze hoření

Regulace ABRA 6.1 nereguluje proces hoření pevně nastavenými časovými intervaly pro jednotlivé stupně. Je to z důvodu nestálých podmínek při hoření (vlhkost a množství paliva, tah komínu). Délka a průběh spalovacího procesu je vždy odvozen od maximální dosažené teploty (**T<sub>MAX</sub>**) ve druhé fázi hoření.



**Po1** - první pozice. Tato fáze začíná otevřením a opětovným zavřením dvířek a končí dosažením startovací teploty **TSTART**. Startovací teplota je závislá na volbě konkrétního režimu.

**Po2** - druhá pozice. Druhá fáze začíná po dosažení startovací teploty **TSTART** a trvá minimálně 15 minut od zavření dvířek. V této fázi je dosažena maximální teplota v ohništi **TMAX**.

**Po3** - třetí pozice. V této fázi probíhá aktivní hoření.

**Po4** - čtvrtá pozice. Fáze aktivního dohořívání, kde klapka propouští nejmenší množství spalovacího vzduchu.

**Po5** - pátý stupeň. Fáze žhavých uhlíků bez přístupu spalovacího vzduchu. Klapka je uzavřená.

**Po0** - neaktivní fáze, kdy teplota v topeništi do 15 minut od zavření dvířek nedosáhne min 50°C. Klapka je uzavřená.

## UPOZORNĚNÍ A ALARMY

Ve spodní části displeje se zobrazují informace o otevřených dvířkách, slabé baterii, špatném zatopení a ztrátě signálu.



**Otevřená dvířka** - informuje o otevřených dvířkách.



**Slabá baterie** - červeně svítící kontrolka indikuje slabé baterie v jednotce displeje. Prosím vyměňte baterie za nové.



**Špatné zatopení** - pokud teplota v ohništi přesáhne 50°C, ale do 15 minut od zavření dvířek nedosáhne teploty **TSTART**, rozsvítí se červená kontrolka a ozve se zvukový signál. Klapka zůstává otevřená. Pokud ani během dalších 30 minut není dosaženo teploty **TSTART** a teplota je nižší než 50°C, klapka se zavře do polohy **Po0**.



**Ztráta signálu** - červeně svítící kontrolka indikuje ztrátu signálu mezi řídicí jednotkou a displejem. Postupujte dle “Řešení problémů” na další straně.

# ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Závada	Příčina	Odstranění
Při nastavování režimu se na displeji zobrazí "FAIL",	Problém při ukládání nastavení nebo výpadek komunikace.	Zopakujte nastavení produktu.
Displej zobrazuje symbol ztráty signálu.	Výpadek proudu. Klapka se z bezpečnostních důvodů plně otevře.	Zkontrolujte napájení řídicí jednotky.
	Displej je mimo dosah jednotky.	Snižte vzdálenost mezi displejem a jednotkou.
	Displej a jednotka nemají stejný komunikační kanál.	Zopakujte celý postup „Nastavení produktu a komunikačního kanálu“.
	Komunikace displeje a jednotky je rušena jiným zdrojem.	Zopakujte celý postup „Nastavení produktu a komunikačního kanálu“ a v bodě 5 nastavte jiný komunikační kanál.

Záruční doba na elektronickou regulaci ABRA 6.1 a její komponenty je 24 měsíců. Záruka se nevztahuje na mechanické poškození, poškození z důvodu vystavení komponentů teplotám vyšším než jejich definovaným maximálním hodnotám a poškození vzniklá neodbornou manipulací v rozporu s návodem.

Instalace elektronické regulace ABRA 6.1 musí provádět odborník – kamnář. Pro záruční a pozáruční servis kontaktujte prosím firmu, která prováděla instalaci zařízení.

Datum instalace:

---

Firma / Kamnář:

---

Adresa:

---

---

Telefon:

---

<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	Page
<b>INTRODUCTION</b>	39
<b>DESCRIPTION DE L' APPAREIL</b>	
Régulateur électronique de combustion	40
Afficheur	41
Capteur de Porte	41
Volet d'arrivée d'air	41
Sonde thermique	41
Adaptateur électrique	41
<b>INSTALLATION</b>	
Installation du capteur de porte	42
Installation de la sonde thermique	43
Installation du volet d'arrivée d'air	43
Raccordement du régulateur	43
<b>RÉGLAGE</b>	
Réglage du produit et du canal de communication	44
Programme STD	44
Programme UNI	44
Programme test	45
<b>UTILISATION</b>	
Informations sur l'afficheur	46
Alarme et messages d'avertissement	47
<b>DÉPANNAGE</b>	48
<b>GARANTIE</b>	49

# INTRODUCTION

FR

---

Merci d'avoir acheté le régulateur électronique de combustion ABRA 6.1.

Celui-ci optimise la combustion grâce à un contrôle précis de l'arrivée d'air en fonction de la température dans la chambre de combustion.

Cet appareil ne peut être installé que par un spécialiste (fabricant de poêles).

Nous vous invitons à lire ce manuel et à suivre les instructions avant d'utiliser l'appareil.

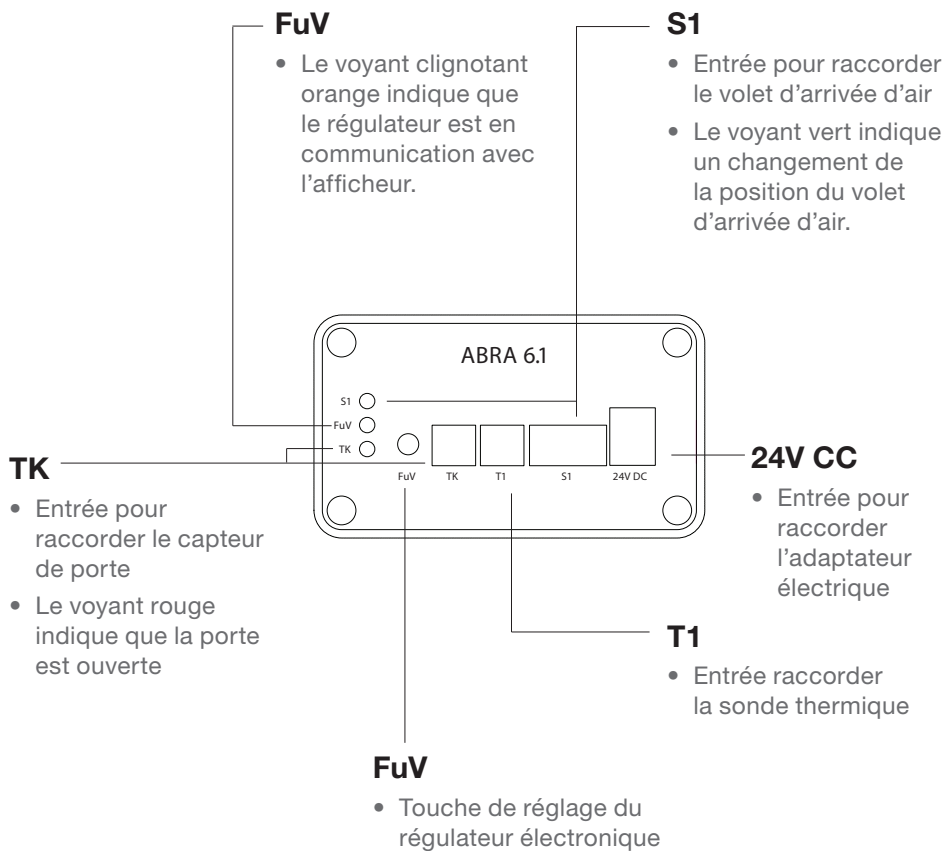
CE

# DESCRIPTION DE L' APPAREIL

## RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DE COMBUSTION

- Adaptateur électrique 24 V
- Résistance à la chaleur max. 50 °C

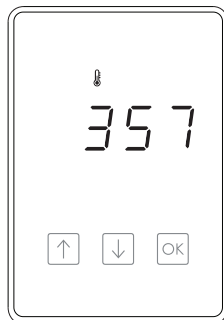
### Description des entrées et des DEL de contrôle





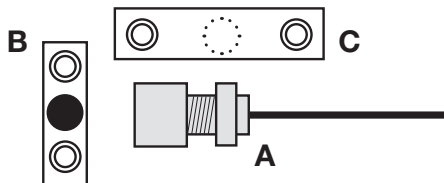
## AFFICHEUR

- L'afficheur présente des informations du régulateur avec une fréquence de 2,4 GHz.
- Alimentation électrique – 3 piles de 1,5 V AA
- Résistance à la chaleur max. 50 °C
- Portée maximale du signal entre le régulateur électronique et l'afficheur 50 m en espace libre (pour plus d'informations à propos de l'utilisation de l'afficheur, voir chapitre « UTILISATION » à la page 46).



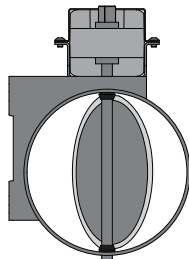
## CAPTEUR DE PORTE

- Capteur avec câble de 4 m résistance à la chaleur du câble 180°C / 356°F (A)
- Contre-pièce magnétique (B)
- Plaquette de support métallique (uniquement compatible avec les produits de HOXTER) (C)
- Vis M 4x6 pour fixer la plaquette de support métallique à la contre-pièce magnétique



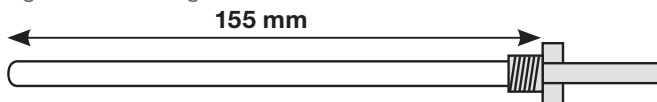
## VOLET D'ARRIVÉE D'AIR

- Résistance à la chaleur du volet en acier inoxydable et de ses composants max. 50 °C
- Longueur du câble 5 m, résistance à la chaleur du câble 180 °C
- Ø 125 mm, Ø 150 mm, Ø 180 mm
- Le moteur du volet est équipé d'un ressort de relâchement qui ouvre automatiquement le volet en cas de panne de courant.



## SONDE THERMIQUE

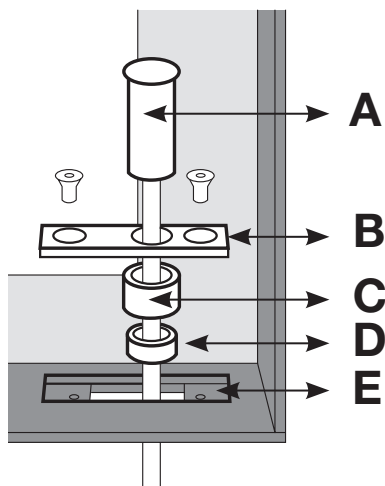
- Gamme de mesure 0 °C - 1200 °C
- Résistance à la chaleur de la sonde thermique et du boîtier céramique max. 1200 °C
- Résistance à la chaleur du câble 400 °C, longueur du câble 5 m
- Le montage peut être réglé sur une longueur de 155mm.



## ADAPTATEUR ÉLECTRIQUE

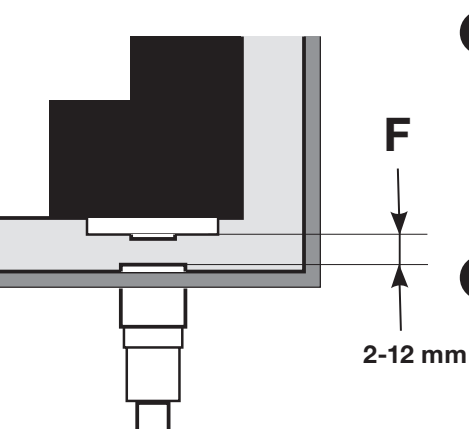
- Entrée 110-230 V
- Sortie 24 V CC
- Résistance à la chaleur 40 °C, longueur du câble 3,3 m

# INSTALLATION

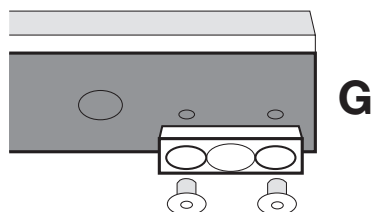


## INSTALLATION DU CAPTEUR DE PORTE

- 1 Brisez l'ouverture perforée dans la plaquette de support métallique (B), introduisez le capteur de porte dans l'ouverture (A) et fixez-le avec l'anneau d'écartement (C) et l'écrou (D).
- 2 Fixez la plaquette de support métallique et le capteur à l'endroit indiqué sur le cadre de la porte (E) avec les vis fournies.
- 3 Fixez la contre-pièce magnétique sur la partie inférieure de la porte.

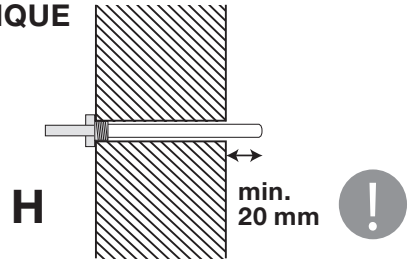


- 4 Le capteur et la contre-pièce magnétique doivent être alignés. La distance entre eux doit s'élever à 2-12mm (F) Si la distance est supérieure, vous pouvez la réduire à l'aide de l'anneau d'écartement.
- 5 La contre-pièce magnétique est assez solide et reste fixée sur la porte. Vous pouvez la fixer de manière complémentaire avec les vis fournies (G).



## INSTALLATION DE LA SONDE THERMIQUE

- 1 Vissez la sonde thermique dans le trou fileté de la partie supérieure du foyer encastrable ou de la porte du poêle.
- 2 L'extrémité de la sonde doit ressortir au moins de 20 mm (H).



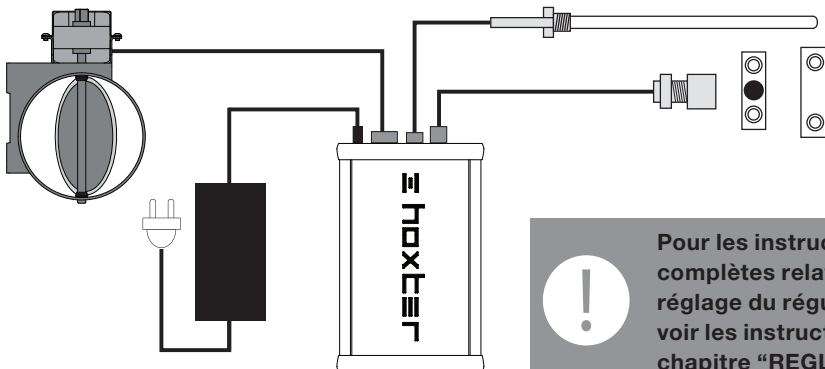
La sonde thermique doit être installée dans la chambre de combustion ou le raccord à la cheminée. Pour assurer son bon fonctionnement, la sonde ne peut pas être installée derrière une masse d'accumulation ou un échangeur de chaleur.

## INSTALLATION DU VOLET D'ARRIVÉE D'AIR

- 1 Raccordez le volet d'arrivée d'air à l'entrée d'air du foyer encastrable ou de la porte du poêle à l'aide d'un flexible en aluminium (non fourni). Le raccordement entre le volet d'arrivée d'air et le produit doit être étanche.
- 2 En cas de chauffage par le sol, le volet d'arrivée d'air ne peut être installé dans une zone à haute température. Sa résistance à la chaleur s'élève à max. 50 °C.

## RACCORDEMENT DU RÉGULATEUR

- 1 Raccordez tous les composants et l'adaptateur électrique au régulateur.
- 2 Branchez l'adaptateur électrique dans une prise.

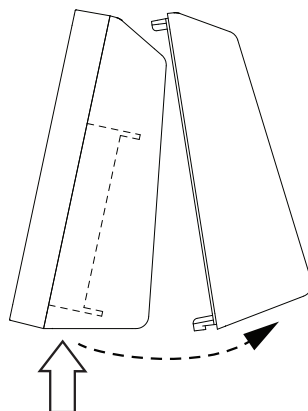


**!** Pour les instructions complètes relatives au réglage du régulateur, voir les instructions au chapitre "REGLAGE".

# RÉGLAGE

## RÉGLAGE DU PRODUIT ET DU CANAL DE COMMUNICATION

Pour allumer l'afficheur, appuyez sur le bas du boîtier au centre et ouvrez-le (voir illustration). Enlevez la bande entre les piles et le contact et refermez le boîtier.



**1** Le régulateur ABRA 6.1 est prêt à l'emploi quand il est déballé et branché. Le canal de communication **Ch-1** et le programme **Std** sont réglés par défaut. Le mode **Std** convient à tous les foyers encastrables Hoxter si la sonde thermique est installée dans le trou fileté prévu.

**2** Pour accéder au mode de réglage, appuyez sur la touche OK sur l'afficheur pendant 10 secondes jusqu'à ce que 2 lignes horizontales clignotent. Ensuite, appuyez longtemps sur la touche FuV du régulateur jusqu'à ce que le voyant orange clignote rapidement.

**3** Dans le mode de réglage, sélectionnez le programme **Std**, **Uni** ou **tEst** en utilisant les flèches et appuyez sur OK pour confirmer.

## PROGRAMME STD

**4.1** Le programme **Std** ne permet pas de modifier la durée de la phase de combustion. La température de départ **Tstart** est réglée à 250 °C. Passez à l'étape 5.

## PROGRAMME UNI

Le programme **Uni** est destiné aux poêles indépendants et permet de modifier la durée de la phase de combustion.

**4.1** Sélectionnez la température de départ **Tstart** 80 °C (**t80**) ou 250 °C (**t250**) et appuyez sur OK pour confirmer. Le choix de la température de départ dépend de la position de la sonde thermique. La température de départ **Tstart** (80 °C ou 250 °C) doit toujours être atteinte quand l'appareil fonctionne.

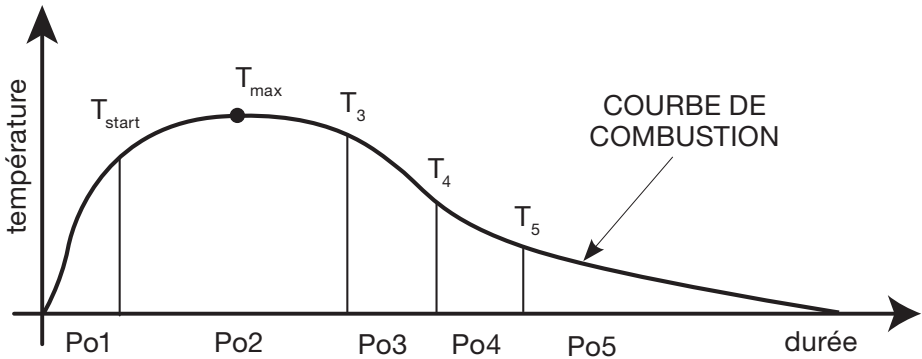
- 4.2** L'étape suivante permet de modifier la durée de la phase de combustion. Cela permet de modifier le moment où le volet d'arrivée d'air se ferme complètement – la phase de combustion s'arrête et la phase d'incandescence commence. La valeur par défaut est **EP 0**.

Les réglages sont les suivants :

**Les valeurs EP 1, 2, ... 6 prolongent la phase de combustion.**

**Les valeurs EP -1, -2, ... -6 raccourcissent la phase de combustion.**

- 4.3** Appuyez sur OK pour confirmer. Passez à l'étape 5.



## PROGRAMME TEST

- 4.1** Le programme **tEst** permet de contrôler le bon fonctionnement du volet d'arrivée d'air. Utilisez les flèches pour sélectionner la position du volet (**Po0**, **Po1**, ..., **Po5**). Appuyez sur OK pour confirmer. Le volet se place dans la position sélectionnée.  
**Po1** – complètement ouvert  
**Po5, Po0** – complètement fermé
- 4.2** Sélectionnez **End** et appuyez sur OK pour confirmer et mettre fin au programme de test. Le régulateur de combustion est prêt à fonctionner. Le programme de test ne modifie pas le programme sauvegardé.
- 5 Réglage du canal de communication** – S'il y a un autre régulateur de combustion à proximité ou si une autre source perturbe la communication, utilisez les flèches pour sélectionner un autre canal (**Ch-1**, **Ch-2**, ..., **Ch-9**) et appuyez sur OK pour confirmer.

**End** s'affiche pour confirmer la sauvegarde du réglage. Le régulateur est prêt à fonctionner.

# UTILISATION

## INFORMATIONS SUR L’AFFICHEUR

Les informations sur l’afficheur s’affichent toutes les 5 secondes. Pour une mise à jour instantanée ou pour quitter le mode de veille, appuyez sur une flèche.

**L’afficheur présente 3 valeurs de base en cours de fonctionnement :**



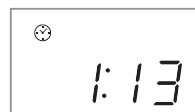
### Température actuelle dans la chambre de combustion

Température actuelle mesurée par la sonde thermique.



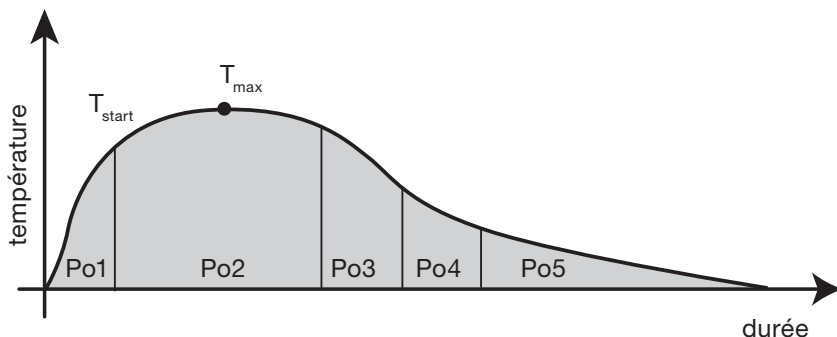
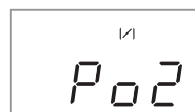
### Durée de combustion

Elle commence quand on ferme la porte.



### Position du volet d’arrivée d’air et phase de combustion

Le régulateur ABRA 6.1 ne règle pas la combustion par durées fixes pour chaque phase, car les conditions peuvent varier (humidité, quantité de bois, tirage de la cheminée, etc.). La durée et le déroulement de la combustion sont donc calculés selon la température atteinte maximale (**T<sub>max</sub>**).



**Po1** - première position Cette phase commence quand la porte de la chambre de combustion est ouverte et refermée. Elle finit quand la température de départ **Tstart** est atteinte. La température de départ dépend du programme sélectionné.

**Po2** - deuxième position La deuxième phase commence quand la température de départ **Tstart** est atteinte et dure au moins 15 minutes après la fermeture de la porte. La température maximale **Tmax** est atteinte au cours de cette phase.

**Po3** - troisième position Il s'agit de la phase de combustion.

**Po4** - quatrième position Phase de combustion au cours de laquelle le volet d'arrivée d'air fait entrer le moins d'air dans la chambre de combustion.


**Po5** - cinquième position Phase d'incandescence. Le volet d'arrivée d'air est complètement fermé.


**Po0** - position zéro - phase inactive. Le volet d'arrivée d'air est fermé. La température dans la chambre de combustion est inférieure à 50 °C.


## ALARME ET MESSAGES D'AVERTISSEMENT

Dans la partie inférieure de l'afficheur, des messages s'affichent en cas de porte ouverte, de piles usées, de mauvaise combustion et de perte de signal.



 **Porte ouverte** – informe que la porte de la chambre de combustion est ouverte.

 **Pile faible** – le symbole rouge indique que les piles de l'afficheur sont plates. Veuillez les remplacer.

 **Mauvaise combustion** – si la température dans la chambre de combustion atteint 50 °C mais si la température de départ **Tstart** n'est pas atteinte dans les 15 minutes, le symbole rouge s'affiche suivi par un signal sonore. Le volet d'arrivée d'air reste ouvert. Si la température **Tstart** n'est pas atteinte dans les 30 minutes et si la température descend en dessous de 50 °C, le volet d'arrivée d'air se ferme complètement.

 **Perte de signal** – le symbole rouge indique une perte de signal entre le régulateur et l'afficheur. Consultez la section « dépannage » à la page suivante.

# DÉPANNAGE

Panne	Cause	Solution
<b>« FAIL » s'affiche lors du réglage.</b>	Problème lors de la sauvegarde des réglages ou échec de la communication pendant le réglage.	Recommencez le réglage du début.
<b>L'afficheur présente le symbole de perte de signal.</b>	Panne de courant. Pour des raisons de sécurité, le volet d'arrivée d'air s'ouvre automatiquement.	Contrôlez l'alimentation électrique du régulateur.
	L'afficheur est hors de portée du régulateur.	Réduisez la distance entre l'afficheur et le régulateur.
	L'afficheur et le régulateur ne sont pas sur le même canal de communication.	Recommencez tout le réglage du début.
	Il y a des interférences dans la communication entre l'afficheur et le régulateur.	Recommencez tout le réglage et sélectionnez un autre canal de communication à l'étape 5.



La garantie pour le régulateur électronique de combustion ABRA 6.1 et ses composants s'élève à 24 mois. La garantie ne couvre pas les dommages mécaniques, les dommages dus à une mauvaise manipulation et les dommages causés par une exposition des composants à des températures supérieures aux températures maximales indiquées.

Le régulateur électronique de combustion ABRA 6.1 ne peut être installé que par un spécialiste (fabricant de poêles). Si vous avez besoin d'un service pendant la période de garantie ou après, veuillez prendre contact avec l'entreprise qui a installé le produit.

Date d'installation:

---

Entreprise/Fabricant du poêle:

---

Adresse:

---

---

Téléphone:

---

<b>Inhoudstafel</b>	Pagina
<b>INLEIDING</b>	51
<b>BESCHRIJVING VAN HET TOESTEL</b>	
Elektronische bedieningseenheid voor kachels	52
Schermb	53
Deursensor	53
Luchtinlaatklep	53
Sensor voor hoge temperaturen	53
Stroomadaptor	53
<b>INSTALLATIE</b>	
Installatie deursensor	54
Installatie sensor voor hoge temperaturen	55
Installatie Luchtinlaatklep	55
Verbinding bedieningseenheid	55
<b>INSTELLEN</b>	
Het product en communicatiekanaal instellen	56
STD-programma	56
UNI programma	56
Testprogramma	57
<b>BEDIENING</b>	
Informatie op het scherm	58
Alarmen en waarschuwingsberichten	59
<b>PROBLEEMOPLOSSING</b>	60
<b>GARANTIE</b>	61

We willen u van harte bedanken voor de aankoop van de elektronische bedieningseenheid ABRA 6.1 voor uw kachel.

Op basis van de temperatuur in uw verbrandingskamers optimaliseert deze bedieningseenheid de verbranding door middel van een nauwkeurig gecontroleerde luchtinlaat.

De installatie van dit toestel mag enkel worden uitgevoerd door een kachelspecialist.

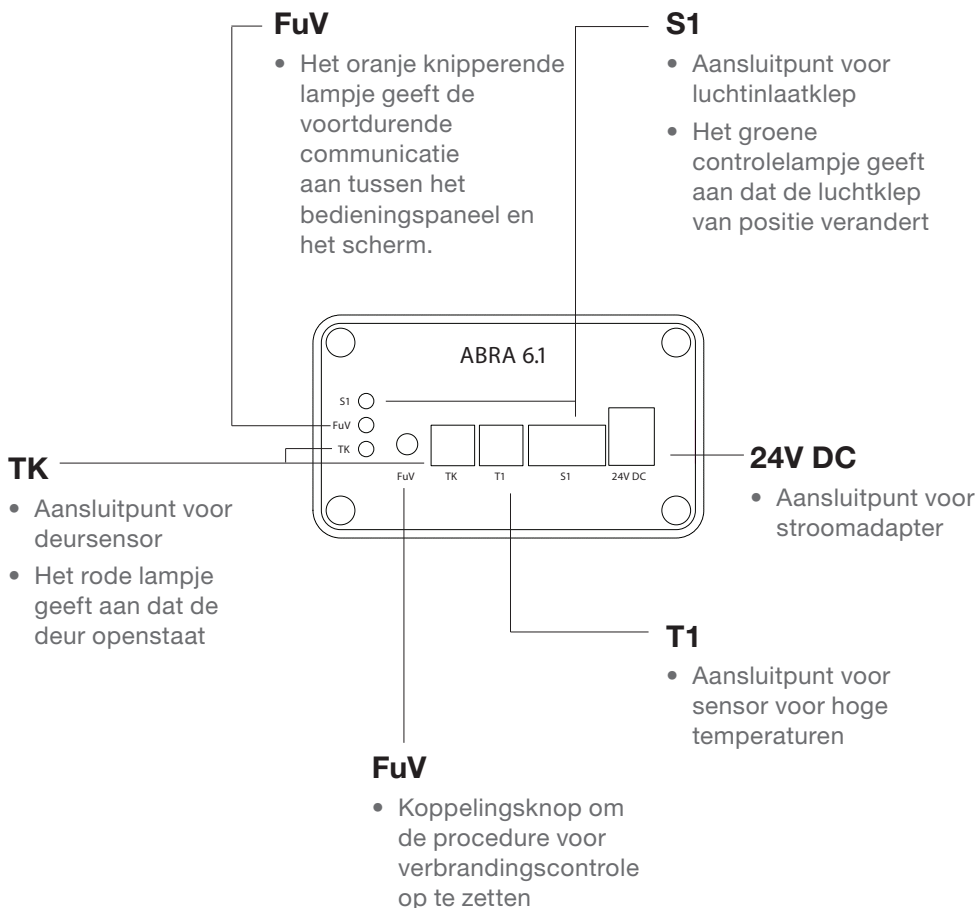
Voordat u het toestel gebruikt, nodigen we u uit deze handleiding te lezen en de instructies te volgen.

# BESCHRIJVING VAN HET TOESTEL

## ELEKTRONISCHE BEDIENINGSEENHEID VOOR KACHELS

- Stroomadapter 24 V
- Hittebestendigheid max. 50°C

### Beschrijving van ingangen en controlediode



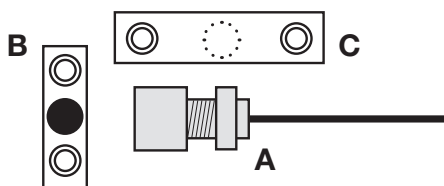
## SCHERM

- Scherm geeft informatie van de bedieningseenheid weer op een frequentie van 2,4 GHz
- Stroomtoevoer – 3 AA-batterijen van 1,5 V
- Hittebestendigheid max. 50°C
- Signaalbereik tussen elektronische bedieningseenheid en scherm max. 50 m in een vrije ruimte (meer instructies voor het scherm in hoofdstuk 'BEDIENING' op pagina 22)



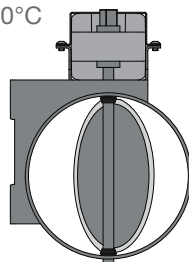
## DEURSENSOR

- Sensor met verbindingskabel, lengte 4 m, hittebestendigheid van de kabel 180°C (A)
- Magnetische tegenhanger (B)
- Metalen houder (enkel compatibel met HOXTER-producten) (C)
- M4x6-schroeven om de deursensorhouder en de magnetische tegenhanger te bevestigen



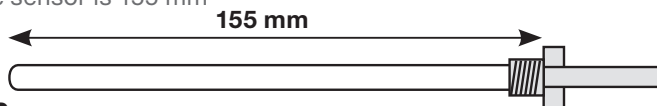
## LUCHTINLAATKLEP

- Hittebestendigheid van de inox klep en de onderdelen ervan max. 50°C
- Lengte van de kabel 5 m, hittebestendigheid van de kabel 180°C
- Ø 125 mm, Ø 150 mm, Ø 180 mm
- De motor van de luchtklep is uitgerust met een terugtrekveer die de luchtklep automatisch opent in geval van stroomstoring.



## SENSOR VOOR HOGE TEMPERATUREN

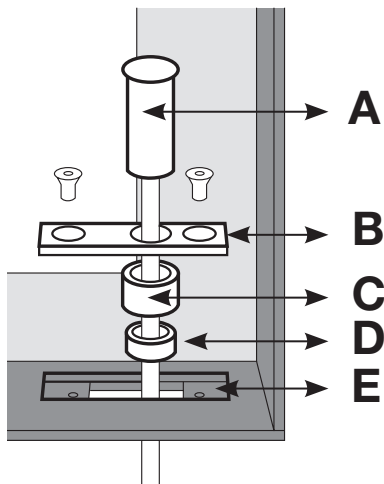
- Bereik 0°C–1200°C
- Hittebestendigheid van sensor voor hoge temperaturen en keramische behuizing max. 1200°C
- Hittebestendigheid van kabel 400°C, lengte van kabel 5 m
- Montagelengte van de sensor is 155 mm



## STROOMADAPTER

- Invoer 110-230 V
- Uitvoer 24 DC
- Hittebestendigheid van kabel 40 °C, lengte van kabel 3,3 m

# INSTALLATIE



## INSTALLATIE DEURSENSOR

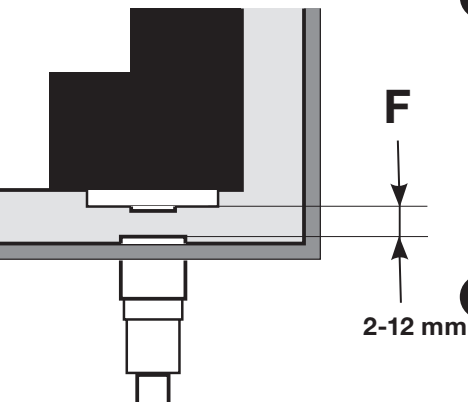
**1** Druk de aangegeven opening door de sensorhouder (**B**), trek de deursensor door het gat (**A**) en bevestig met het afstandsstuk (**C**) en een moer (**D**).

**2** Bevestig de deursensor aan de houder met behulp van de meegeleverde schroeven op de aangegeven plaats in het deurkader (**E**).

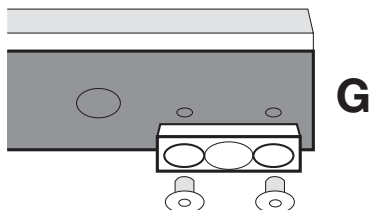
**3** Bevestig de magnetische tegenhanger aan de onderste rand van de deur.

**4** Zowel de deursensor als de magnetische tegenhanger moeten op een meenschappelijke as worden geplaatst. De afstand tussen deze onderdelen moet 2–12 mm zijn. (**F**) Indien de afstand tussen deze onderdelen te groot is, plaatst u het afstandsstuk onder de magnetische tegenhanger.

**5** De magnetische tegenhanger is sterk genoeg om op zijn plaats te blijven. Gebruik de meegeleverde schroeven voor de bevestiging (**G**).

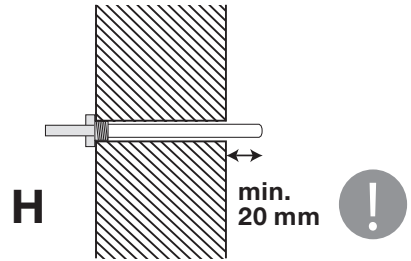


2-12 mm



## INSTALLATIE SENSOR VOOR HOGE TEMPERATUREN

- 1 Schroef de sensor voor hoge temperaturen in de aangegeven opening op de cassette van de open haard of de kacheldeuren.
- 2 Minimale lengte voor correcte meting is 20 mm op het uiteinde (**H**).



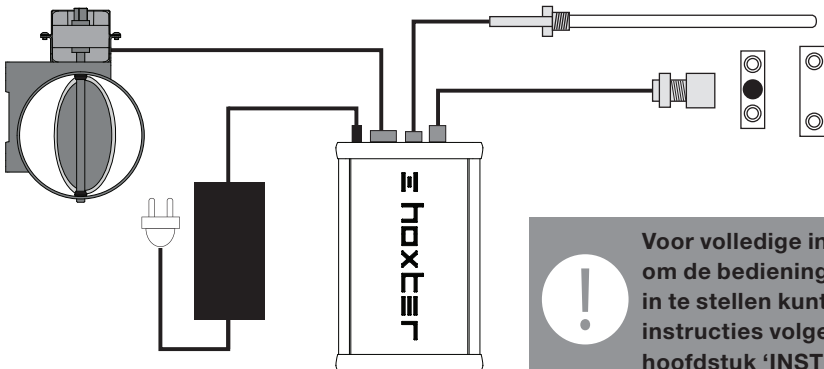
De temperatuursensor moet in de verbrandingskamer of in de verbinding met de schoorsteen worden geïnstalleerd. Voor een goede werking: de sensor niet installeren na een accumulatiemassa.

## INSTALLATIE LUCHTINLAATKLEP

- 1 Verbind de luchtinlaatklep via een aluminium flexibele pijp (niet inbegrepen) met de cassette van de open haard of kacheldeuren. De verbinding met de luchtinlaatklep en het product moet strak zijn.
- 2 Bij installatie in een ingebouwde haard, moet de luchtinlaatklep buiten de warme omgeving worden geplaatst. De hittebestendigheid van de luchtinlaatklep is max. 50°C.

## VERBINDING BEDIENINGSEENHEID

- 1 Verbind alle onderdelen en de stroomadapter met het bedieningspaneel.
- 2 Plaats de stroomadapter vervolgens in een stopcontact.

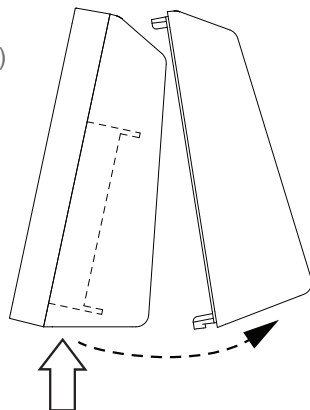


Voor volledige instructies om de bedieningseenheid in te stellen kunt u de instructies volgen uit het hoofdstuk 'INSTELLEN'.

# INSTELLEN

## HET PRODUCT EN COMMUNICATIEKANAAL INSTELLEN

Druk op het midden van de witte behuizing aan de achterkant en kantel het naar achteren (zie afbeelding) om bij de batterijen van het scherm te kunnen. Verwijder de strip tussen de batterij en het contact en sluit de behuizing.



**1** ABRA 6.1 is klaar voor gebruik na het uitpakken en aansluiten. Het communicatiekanaal **Ch-1** en programma **Std** zijn standaard ingesteld. De **Std**-modus is geschikt voor alle cassettes van Hoxter-kachels, wanneer de temperatuursensor is geïnstalleerd op de aangegeven plaats in de cassette.

**2** Om de instellingsmodus te selecteren, druk op OK op het scherm gedurende 10 seconden, tot er twee knipperende horizontale lijnen op het scherm verschijnen. Druk daarna lang op de FuV-knop op het bedieningspaneel totdat het oranje controlelampje snel knippert.

**3** Wanneer u in de instellingsmodus bent, selecteer programma **Std, Uni** of **tESt** met behulp van de pijltjes en bevestig door te drukken op OK.

## STD-PROGRAMMA

**4.1** Het is niet mogelijk de fase van actieve verbranding te verlengen of in te korten in het **Std**-programma. De begintemperatuur **Tstart** is ingesteld op 250°C. Ga verder naar stap 5.

## UNI-PROGRAMMA

Het **Uni**-programma is ontworpen voor verbrandingskamers op maat of om de actieve verbrandingsfase te verlengen / in te korten.

**4.1** Selecteer de begintemperatuur **Tstart** 80°C (**t 80**) of 250°C (**t250**) en druk op OK om te bevestigen. De begintemperatuur kiezen hangt af van de locatie van de temperatuursensor. Het is noodzakelijk dat de **Tstart** (80°C of 250°C) altijd wordt bereikt tijdens de werking.



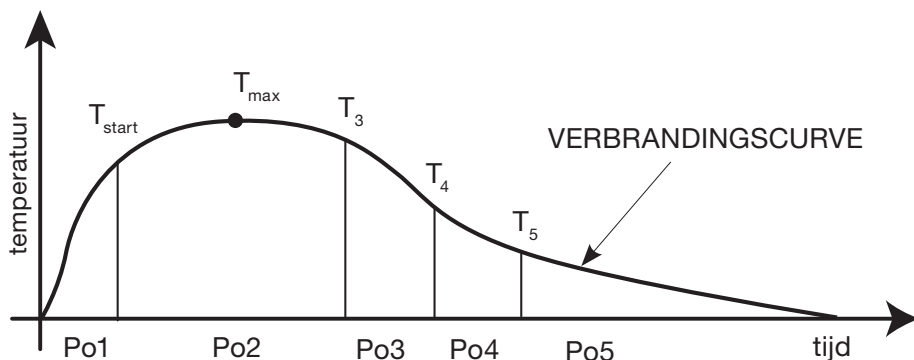
- 4.2** Het is mogelijk om de actieve verbrandingsfase te verlengen of in te korten in de volgende stap. Door een andere waarde te selecteren, wijzigt het moment waarop de luchtinlaatklep volledig wordt gesloten. Zo stopt de actieve verbrandingsfase en begint de gloeifase van de hete kolen. De standaardwaarde is **EP 0**.

De waarden kunnen worden ingesteld:

**EP-waarden EP 1, 2, ... 6 verlengen de actieve verbrandingsfase**

**EP -1,-2,... -6 korten de actieve verbrandingsfase in**

- 4.3** Druk op OK om te bevestigen. Ga verder naar stap 5.



## TESTPROGRAMMA

- 4.1** tEST-programma kan worden gebruikt om te controleren of de luchtklep correct werkt. Gebruik de pijltjes om de positie van de luchtklep te selecteren (**Po0, Po1, ..., Po5**). Door op OK te drukken, keert de luchtklep terug naar de geselecteerde positie.

**Po1** - volledig open

**Po5, Po0** - volledig gesloten

- 4.2** Door de **End**-waarde te selecteren, wordt het testprogramma afgesloten en is de verbrandingsbediening klaar voor gebruik. Het initieel opgeslagen programma wordt niet gewijzigd door het testprogramma te gebruiken.

- 5** **Het communicatiekanaal opzetten** - Als een andere verbrandingsbediening zich dichtbij bevindt of als een andere bron de communicatie verstoort, gebruikt u de pijltjes om een ander kanaal te selecteren (**Ch-1, Ch-2, ..., Ch-9**) en drukt u op OK om te bevestigen.

De instellingen zijn opgeslagen wanneer **End** wordt weergegeven. De eenheid is klaar voor gebruik.

# BEDIENING

## INFORMATIE OP HET SCHERM

De informatie op het scherm wordt elke 5 seconden geüpdatet. Voor een onmiddellijke update of om het scherm uit stand-bymodus te halen, drukt u op een pijltje.

**Tijdens de bediening geeft het scherm drie basiswaarden weer:**



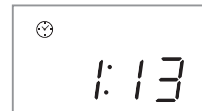
### Huidige temperatuur in de verbrandingskamer

Temperatuur die wordt gemeten door de sensor voor hoge temperaturen.



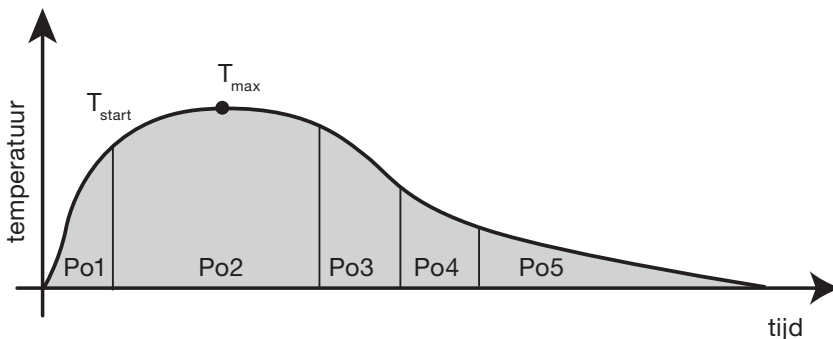
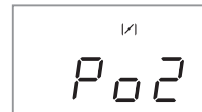
### Verbrandingstijd

Begint wanneer de deur wordt gesloten.



### Posities luchtklep / verbrandingsfases

De ABRA 6.1-bediening regelt het verbrandingsproces niet per interval met een ingestelde tijdspanne per fase. Dit is te wijten aan variërende verbrandingsomstandigheden (vochtigheid, hoeveelheid brandhout, schoorsteentrek, enz.). Het verloop van het verbrandingsproces wordt daarom afgeleid uit maximaal bereikte temperatuur **T<sub>max</sub>** in de tweede verbrandingsfase.



**Po1** - eerste positie. Deze fase vangt aan wanneer de kacheldeur wordt geopend en gesloten en eindigt wanneer de begintemperatuur **Tstart** is bereikt. De begintemperatuur hangt af van het programma dat is ingesteld.

**Po2** - tweede positie. De tweede fase begint wanneer de begintemperatuur **Tstart** is bereikt en duurt minstens 15 minuten nadat de deur werd gesloten. De maximumtemperatuur **Tmax** wordt bereikt in deze fase.

**Po3** - derde positie. Dit is de actieve verbrandingsfase.

**Po4** - vierde positie. Actieve verbrandingsfase waarbij de luchtinlaatklep zeer weinig lucht binnenlaat in de verbrandingskamer.

**Po5** - vijfde positie. Fase van gloeiende kolen zonder verbrandingslucht. De inlaatklep is volledig gesloten.

**Po0** - nulpositie – inactieve fase waarbij de luchtinlaatklep is gesloten. De temperatuur in de verbrandingskamer is lager dan 50°C.

## ALARMEN EN WAARSCHUWINGSBERICHTEN

Informatie over openstaande deur, lage batterij, problemen bij het aanmaken van vuur en signaalverlies worden weergegeven op het onderste gedeelte van het scherm.



**Openstaande deur** - geeft aan dat de deur van de verbrandingskamer openstaat.



**Lage batterij** - rood symbool geeft lage batterij aan op het scherm. Vervang de batterijen.



**Problemen bij het aanmaken van vuur** - wanneer de temperatuur in de verbrandingskamer 50°C bereikt, maar de starttemperatuur **Tstart** niet bereikt binnen 15 minuten, verschijnt er een rood symbool, gevolgd door een geluidssignaal. De luchtklep blijft open. Als de temperatuur **Tstart** niet wordt bereikt binnen nog eens 30 minuten en als de temperatuur lager is dan 50°C, sluit de luchtklep volledig.



**Signaalverlies** - rood symbool geeft signaalverlies weer tussen de bedieningseenheid en het scherm. Volg 'probleemoplossing' op de volgende pagina.

# PROBLEEMOPLOSSING

Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>'FAIL' verschijnt op het scherm tijdens het instellingsproces.</b>	Probleem bij het opslaan van de instellingen of communicatiestoring tijdens de instelling.	Herhaal het instellingsproces van bij het begin.
<b>Scherm geeft symbool voor signaalverlies weer.</b>	Stroomstoring Om veiligheidsredenen opent de luchtklep automatisch.	Controleer de stroomtoevoer van de bedieningseenheid.
	Het scherm bevindt zich buiten het bereik van de bedieningseenheid.	Verklein de afstand tussen het scherm en de bedieningseenheid.
	Het scherm en de bedieningseenheid zijn niet op hetzelfde communicatiekanaal ingesteld.	Herhaal het instellingsproces van bij het begin.
	De communicatie tussen het scherm en de bedieningseenheid wordt verstoord.	Herhaal het volledige instellingsproces en selecteer een ander communicatiekanaal in stap 5.

# GARANTIE

Garantie voor de elektronische bedieningseenheid ABRA 6.1 voor kachels en de onderdelen ervan bedraagt 24 maanden. De garantie dekt geen mechanische schade, schade die wordt veroorzaakt door slechte handelingen en schade die wordt opgelopen doordat onderdelen worden blootgesteld aan temperaturen hoger dan hun gedefinieerde maximum.

Installatie van de elektronische bedieningseenheid ABRA 6.1 voor kachels moet worden uitgevoerd door een kachelspecialist. Neem contact op met het bedrijf dat het toestel heeft geïnstalleerd voor de garantieservice.

Datum installatie:

---

Bedrijf / kachelspecialist:

---

Adres:

---

---

Telefoon:

---

# SPIS TREŚCI

Strona

## WSTĘP

63

## OPIS URZĄDZENIA

Jednostka sterująca regulacji elektronicznej

64

Wyświetlacz

65

Kontakt drzwiowy

65

Kłapa dopływu powietrza

65

Czujnik wysokotemperaturowy

65

Adapter zasilania

65

## MONTAŻ

Montaż kontaktu drzwiowego

66

Montaż czujnika wysokotemperaturowego

67

Montaż klapy dopływu powietrza

67

Podłączenie jednostki regulacji

67

## USTAWIENIA

Ustawienia produktu i kanału komunikacyjnego

68

Tryb STD

68

Tryb UNI

68

Tryb TEST

69

## EKSPLOATACJA

Informacje na wyświetlaczu

70

Ostrzeżenia i alarmy

71

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

72

## GWARANCJA

73

Dziękujemy za zakup elektronicznej regulacji Hoxter ABRA 6.1.

Regulacja rejestruje przebieg temperatur w palenisku lub w kominie i na podstawie tego doprowadza odpowiednią ilość powietrza, co wpływa na optymalizację procesu spalania.

Montaż urządzenia może przeprowadzić wyłącznie wykwalifikowany specjalista – zdun.

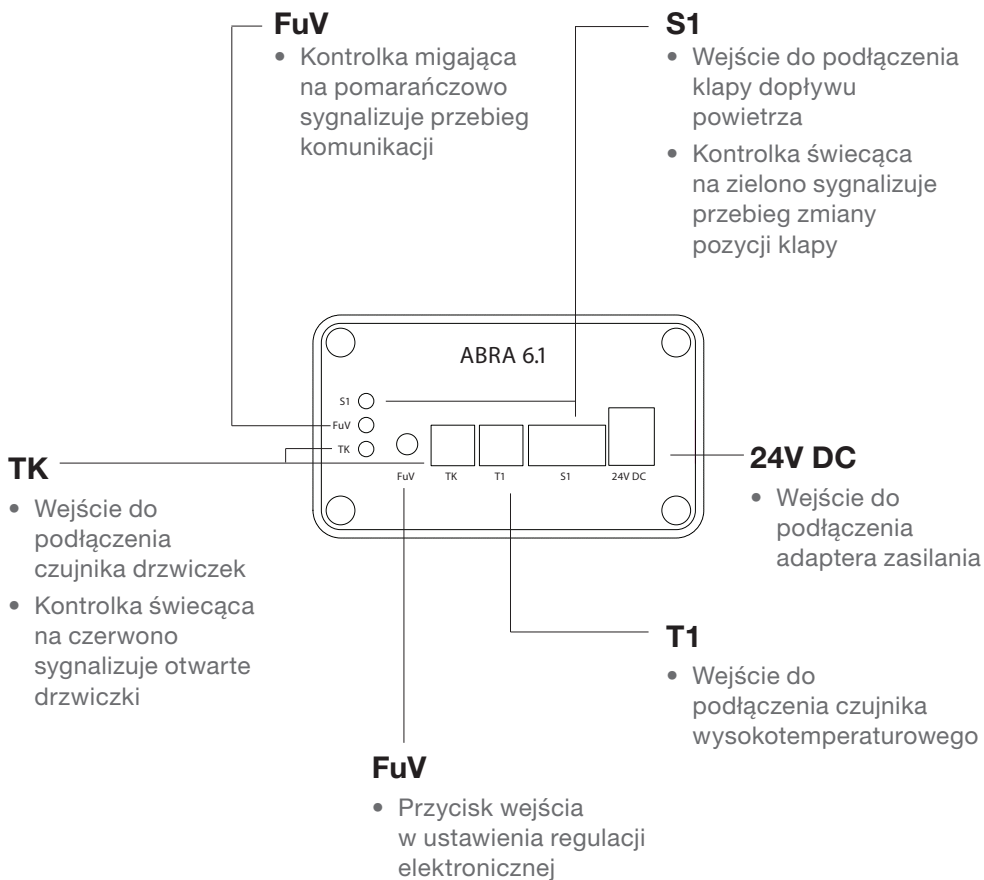
Przed eksploatacją regulacji należy zapoznać się z instrukcją montażu i obsługi oraz przestrzegać zawartych w niej zaleceń.

# OPIS URZĄDZENIA

## JEDNOSTKA STERUJĄCA REGULACJI ELEKTRONICZNEJ

- Źródło zasilania 24V
- Odporność termiczna maks. 50 °C

### Opis wejść i diod kontrolnych





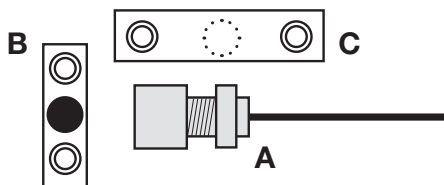
## WYŚWIETLACZ

- Wyświetlacz wyświetla informacje z jednostki wysyłane bezprzewodowo w paśmie 2,4GHz
- Zasilanie przy użyciu baterii 3 x 1,5V AA
- Odporność termiczna maks. 50 °C
- Zasięg sygnału od jednostki regulacji maks. 50m w wolnej przestrzeni (więcej inf. na temat wyświetlacza w rozdziale „EKSPLOATACJA“ na str. 58)



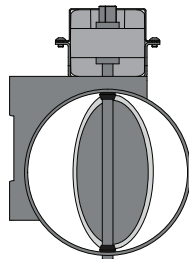
## KONTAKT DRZWIOWY

- Czujnik z kablem przyłączeniowym o długości 4m, odporność termiczna kabla 180°C **(A)**
- Przeciwwształka z magnesem **(B)**
- Uchwyt stalowy do kontaktu drzwiowego (kompatybilność tylko z produktami HOXTER) **(C)**
- Śruby M4x6 do mocowania uchwytu i przeciwwształki



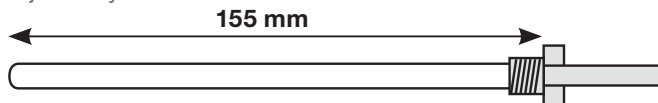
## KLAPA DOPŁYWU POWIETRZA

- Odporność termiczna klapy nierdzewnej i jej komponentów maks. 50 °C
- Długość kabla 5m, odporność termiczna kabla 180 °C
- Ø 125mm, Ø 150mm, Ø 180mm
- Silnik klapy jest wyposażony w sprężynę powrotną, która w razie awarii prądu otwiera całkowicie klapę



## CZUJNIK WYSOKOTEMPERATUROWY

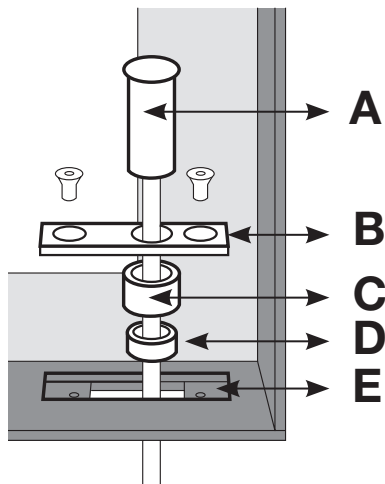
- Zakres pomiaru 0°C - 1200°C
- Odporność termiczna czujnika i tulei ceramicznej maks. 1200 °C
- Odporność termiczna kabla 400 °C, długość kabla 4m
- Długość montażowa czujnika wynosi 155mm



## ADAPTER ZASILANIA

- Moc 110-230V
- Wyjście 24V DC
- Odporność termiczna maks. 40 °C, długość kabla 3,3 m

# MONTAŻ



## MONTAŻ KONTAKTU DRZWIOWEGO

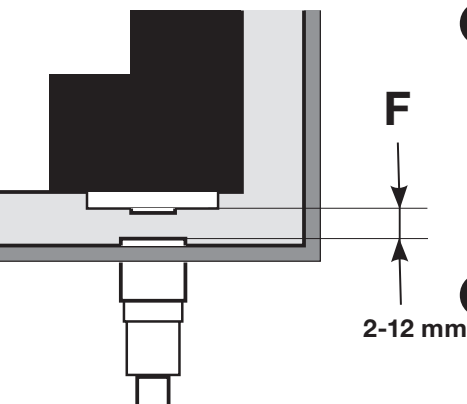
1 Wyłamać wstępnie wypalony otwór w uchwycie stalowym (B), włożyć do otworu czujnik kontaktu drzwiowego (A) i w razie potrzeby przymocować za pomocą wałka ograniczającego (C) i nakrętki (D), zob. punkt 4.

2 Przy pomocy dołączonych śrub przymocować stalowy uchwyt z czujnikiem w wyznaczonym miejscu w ramie drzwiczek (E).

3 Przyłożyć przeciwzstałtkę z magnesem do dolnej krawędzi drzwiczek.

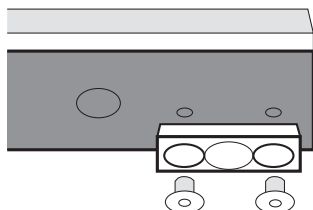
4 Czujnik i przeciwzstałtka muszą się znajdować na jednej osi we wzajemnej odległości 2-12mm (F). W celu ewentualnego przybliżenia czujnika do przeciwzstałtki należy podłożyć pod czujnik wałek ograniczający (C). Czujnik i przeciwzstałtka nie mogą się stykać.

5 Przeciwzstałtka jest odpowiednio przymocowana przy pomocy magnesu. W celu jej unieruchomienia należy wykorzystać dołączone śruby (G).



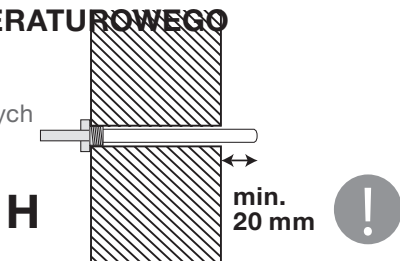
2-12 mm

G



## MONTAŻ CZUJNIKA WYSOKOTEMPERATUROWEGO

- 1 Przykręcić czujnik wysokotemperaturowy do wkładu kominkowego / drzewiczek piecowych w wyznaczonym do tego miejscu.
- 2 Minimalna długość pomiaru czujnika wynosi 20mm na jego końcu (H)..



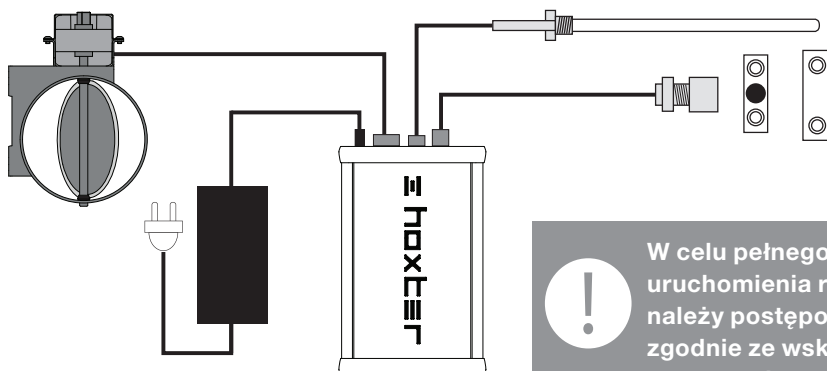
Czujnik musi być zamontowany w komorze spalania lub w miejscu podłączenia do komina. Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie, czujnik nie może być zamontowany za ciągiem akumulacyjnym lub pierścieniami akumulacyjnymi.

## MONTAŻ KLAPY DOPŁYWU POWIETRZA

- 1 Przy pomocy węża aluminiowego (nie wchodzi w skład dostawy) podłączyć klapę dopływu powietrza do wkładu kominkowego / drzewiczek kominkowych. Podłączenie klapy do produktu musi być odpowiednio szczelne.
- 2 W przypadku kominków o obudowie zamkniętej klapa musi się znajdować poza zasięgiem wysokich temperatur. Jej odporność termiczna wynosi maksymalnie 50°C.

## PODŁĄCZENIE JEDNOSTKI REGULACJI

- 1 Podłączyć do jednostki wszystkie komponenty i adapter zasilania.
- 2 Następnie podłączyć adapter zasilania do sieci elektrycznej.

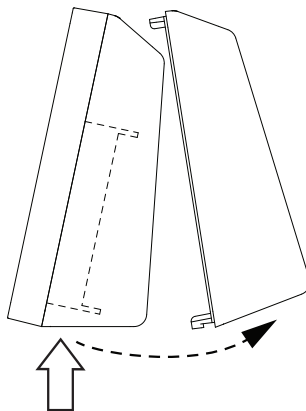


W celu pełnego uruchomienia regulacji należy postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale „USTAWIENIA”.

# USTAWIENIA

## USTAWIENIA PRODUKTU I KANAŁU KOMUNIKACYJNEGO

Aby uzyskać dostęp do baterii jednostki wyświetlacza, należy nacisnąć białą osłonę pośrodku dolnej części i otworzyć (zob. rysunek). Usunąć ochronę blokującą zasilanie baterii i zatrzasnąć ponownie osłonę.



- 1** Produkt ABRA 6.1 jest gotowy do eksploatacji natychmiast po rozpakowaniu i podłączeniu. Standardowo ustawiony jest kanał komunikacyjny **Ch-1** i tryb spalania standard **Std.** Tryb standard **Std** jest odpowiedni dla wkładów kominkowych Hoxter przy montażu czujnika temperatury w wyznaczonym miejscu w kominku.
- 2** Aby wejść do ustawień, należy nacisnąć i przytrzymać (10s) przycisk OK na wyświetlaczu, dopóki nie pojawią się dwie migające poziomo kreski. Następnie nacisnąć i przytrzymać na jednostce sterującej przycisk FuV, dopóki nie zaczną migać szybko pomarańczowa kontrolka LED FuV.
- 3** Po wejściu w ustawienia wybrać przy pomocy strzałek tryb standard **Std**, **Uni** lub **tEst** i potwierdzić naciskając OK.

## TRYB STD

- 4.1** W trybie **Std** nie można przedłużyć lub skrócić aktywnego czasu palenia. Temperatura startowa  $T_{\text{start}}$  jest ustawiona na 250°C. Należy przejść do punktu 5.

## TRYB UNI

Ustawienia trybu **Uni** są przeznaczone do palenisk indywidualnych lub do ustawienia skróconej lub przedłużonej aktywnej fazy dopalania.

- 4.1** Należy wybrać temperaturę startową  $T_{\text{start}}$  80°C (t 80) lub 250°C (t250) i zatwierdzić wybór naciskając przycisk OK.

Wybór zadanej temperatury startowej jest uzależniony od umieszczenia czujnika wysokotemperaturowego – w celu zapewnienia należytego funkcjonowania należy zadbać o to, aby w trakcie eksploatacji została osiągnięta zawsze  $T_{\text{start}}$  (80°C lub 250°C).

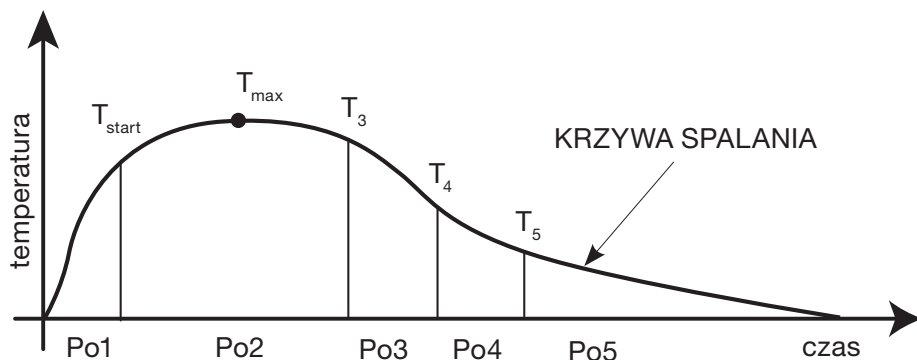
- 4.2 Następnie można przedłużyć lub skrócić aktywną fazę palenia. Poprzez ustawienia zmienia się punkt całkowitego zamknięcia klapy dopływu powietrza, następuje koniec aktywnej fazy dopalania i początek fazy rozżarzonego węgla. Wartość wyjściowa wynosi **EP 0**.

Opis ustawień:

**Wartości EP 1, 2, ... 6 przedłużają aktywną fazę dopalania**

**Wartości EP -1,-2,...-6 skracają aktywną fazę dopalania**

- 4.3 Aby potwierdzić wybór, należy nacisnąć OK. Następnie przejść do kroku 5.



## TRYB TEST

- 4.1 Tryb tEST służy do kontroli prawidłowego funkcjonowania klapy. Za pomocą strzałek wybrać pozycję klapy (**Po0, Po1, ..., Po5**). Po naciśnięciu przycisku OK kłapa obróci się do wybranej pozycji.

**Po1** – całkowicie otwarta

**Po5, Po0** – całkowicie zamknięta

- 4.2 Po wyborze pozycji **End** zostaje zakończony tryb testowy i jednostka jest przygotowana do eksploatacji. Użycie trybu testowego nie zmienia ustawień jednostki.

- 5 **Ustawienia kanału komunikacyjnego** - jeśli w pobliżu regulacji znajduje się inna regulacja lub inne źródło zakłócające komunikację, należy wybrać przy pomocy strzałek inny kanał komunikacji (**Ch-1, Ch-2, ..., Ch-9**) i potwierdzić przyciskiem OK.

Wyświetlenie napisu End informuje o zapisaniu ustawień. Jednostka jest przygotowana do eksploatacji.

# EKSPLOATACJA

## INFORMACJE NA WYŚWIETLACZU

Informacje na wyświetlaczu są aktualizowane co 5 sekund. W celu przyspieszenia aktualizacji lub obudzenia wyświetlacza, znajdującego się w trybie oszczędnym, należy nacisnąć strzałkę.

**Podczas zwykłej eksploatacji na wyświetlaczu wyświetlają się trzy wartości:**



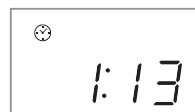
### Aktualna temperatura w palenisku

Temperatura w °C mierzona w danej chwili za pomocą czujnika wysokotemperaturowego.



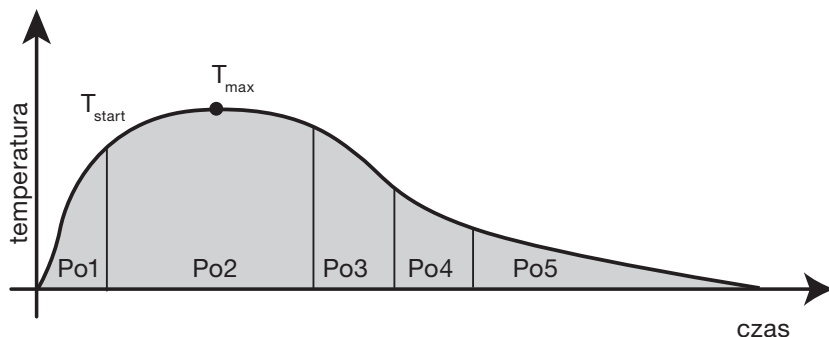
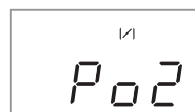
### Czas palenia

Zaczyna biec w momencie zamknięcia drzwiczek (połączenie kontaktu drzewiowego).



### Pozycja klapy lub faza spalania

Regulacja ABRA 6.1 nie reguluje procesu palenia na podstawie ustawionych na stałe interwałów czasowych dla poszczególnych stopni. Wynika to ze zmiennych warunków podczas spalania (wilgotność i ilość paliwa, ciąg kominowy). Długość i przebieg procesu spalania jest zawsze uzależniony od maksymalnej osiągniętej temperatury ( $T_{max}$ ) w drugiej fazie palenia.



**Po1** - pozycja pierwsza. Ta faza rozpoczyna się otwarciem i ponownym zamknięciem drzwiczek, kończy zaś osiągnięciem temperatury startowej  $T_{start}$ . Temperatura startowa jest uzależniona od wyboru konkretnego trybu.

**Po2** - pozycja druga. Faza druga rozpoczyna się po osiągnięciu temperatury startowej  $T_{start}$  i trwa minimalnie 15 minut od zamknięcia drzwiczek.

W tej fazie zostaje osiągnięta maksymalna temperatura w palenisku  $T_{max}$ .

**Po3** - pozycja trzecia. W tej fazie odbywa się aktywne palenie.

**Po4** - pozycja czwarta. Faza aktywnego dopalania, gdzie kłapa przepuszcza najmniejszą ilość powietrza do spalania.

**Po5** - stopień piąty. Faza rozżarzonego węgla bez dopływu powietrza do spalania. Kłapa jest zamknięta.

**Po0** - faza nieaktywna, kiedy temperatura w palenisku nie osiągnęła 15 minut od zamknięcia drzwiczek. Kłapa jest zamknięta.

## OSTRZEŻENIA I ALARMY

W dolnej części wyświetlacza wyświetlają się informacje o otwartych drzwiczkach, słabej baterii, nieprawidłowym rozpaleniu i braku sygnału.



**Otwarte drzwiczki** - informuje o otwartych drzwiczkach.



**Słaba bateria** - kontrolka świecąca na czerwono informuje o słabej baterii w jednostce wyświetlacza. Należy wymienić baterie.



**Nieprawidłowe rozpalenie** - jeśli temperatura w palenisku przekroczy  $50^{\circ}\text{C}$ , ale w ciągu 15 minut od zamknięcia drzwiczek nie osiągnie temperatury  $T_{start}$ , zaświeci się czerwona kontrolka i rozbrzmi sygnał dźwiękowy. Kłapa pozostanie otwarta. Jeśli w ciągu następujących 30 minut również nie zostanie osiągnięta temperatura  $T_{start}$  i temperatura będzie niższa niż  $50^{\circ}\text{C}$ , kłapa zamknie się do pozycji **Po0**.



**Brak sygnału** - kontrolka świecąca na czerwono informuje o braku sygnału pomiędzy jednostką sterującą a wyświetlaczem. Należy postępować zgodnie z informacjami w "Rozwiązywanie problemów" na następnej stronie.

# ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Usterka	Przyczyna	Usunięcie problemu
<b>Podczas ustawiania trybu na wyświetlaczu pojawia się "FAIL".</b>	Problem przy zapisywaniu ustawień lub awaria komunikacji.	Powtórzyć ustawienia produktu.
<b>Na wyświetlaczu pojawia się symbol braku sygnału.</b>	Awaria prądu. Klapa otworzy się całkowicie ze względów bezpieczeństwa.	Sprawdzić zasilanie jednostki sterującej.
	Wyświetlacz jest poza zasięgiem jednostki.	Zmniejszyć odległość pomiędzy wyświetlaczem i jednostką.
	Wyświetlacz i jednostka nie mają tego samego kanału komunikacyjnego.	Powtórzyć cały proces „Ustawienia produktu i kanału komunikacyjnego“.
	Komunikacja wyświetlacza i jednostki jest zakłócana przez inne źródło.	Powtórzyć cały proces „Ustawienia produktu i kanału komunikacyjnego“ i w punkcie 5 ustawić inny kanał komunikacyjny.



Okres gwarancji na regulację elektroniczną ABRA 6.1 i jej komponenty wynosi 24 miesiące. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych, uszkodzeń komponentów powstałych wskutek temperatur wyższych od ich zdefiniowanych wartości maksymalnych oraz uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwej manipulacji niezgodnie z instrukcją.

Montaż regulacji elektronicznej ABRA 6.1 musi zostać przeprowadzony przez specjalistę – zduna. W przypadku serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego prosimy się skontaktować z firmą, która przeprowadziła montaż urządzenia.

Data montażu:

---

Firma / Zdun:

---

Adres:

---

---

Telefon:

---

# INDICE

Pagina

## INTRODUZIONE

75

## DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

Centralina elettronica

76

Display

77

Sensore porta

77

Serranda ingresso aria

77

Termocoppia ad alta temperatura

77

Alimentatore

77

## INSTALLAZIONE

Installazione sensore porta

78

Installazione termocoppia ad alta temperatura

79

Installazione serranda ingresso aria

79

Connessione centralina elettronica

79

## CONFIGURAZIONE

Configurazione dispositivo e canali di comunicazione

80

Programma STD

80

Programma UNI

80

Programma TEST

81

## FUNZIONAMENTO

Informazioni sul display

82

Allarmi e avvisi

83

## RISOLUZIONE PROBLEMI

84

## GARANZIA

85

Grazie per aver scelto una centralina di controllo elettronico della combustione ABRA 6.1.

Sulla base della temperatura rilevata in camera di combustione, questa centralina ottimizza la combustione con un controllo accurato dell'aria comburente.

L'installazione di questo prodotto deve essere eseguita esclusivamente da personale esperto – fumista.

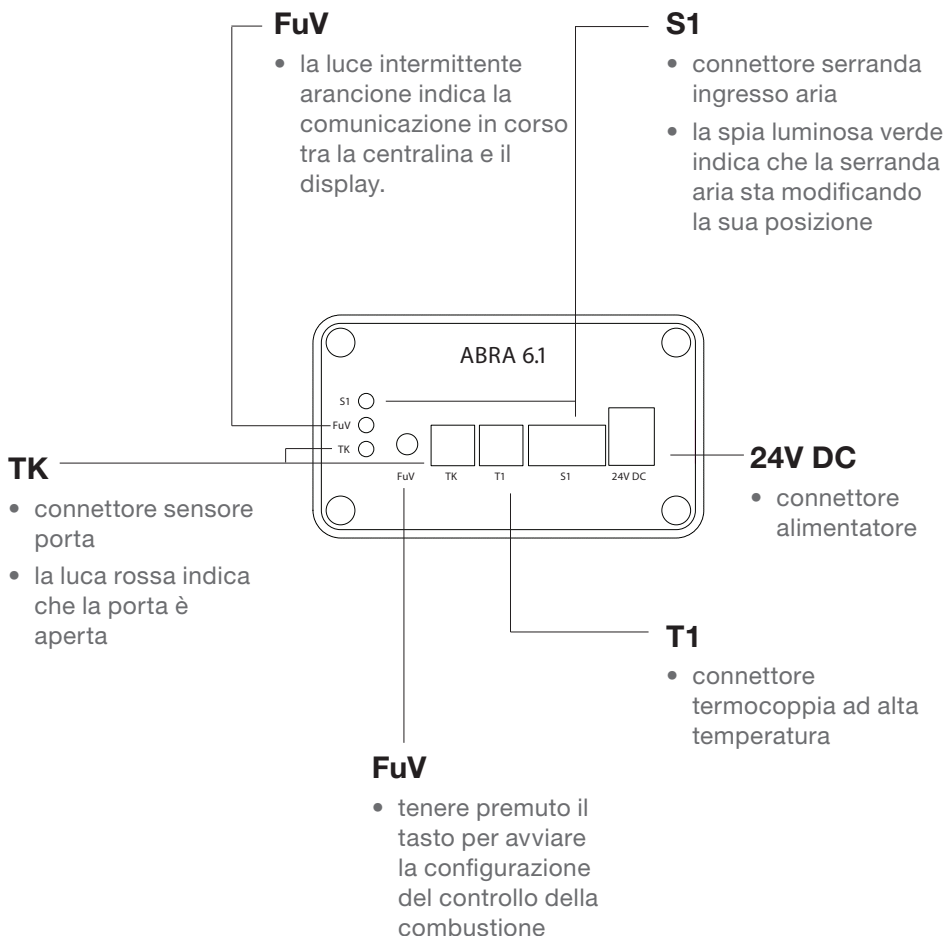
Prima di iniziare ad utilizzare il dispositivo, vi invitiamo a leggere questo manuale e seguire attentamente le istruzioni.

# DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

## CENTRALINA DI CONTROLLO ELETTRONICO DELLA COMBUSTIONE

- alimentatore 24V
- resistenza al calore max 50°C

### Descrizione led di trasmissione e controllo



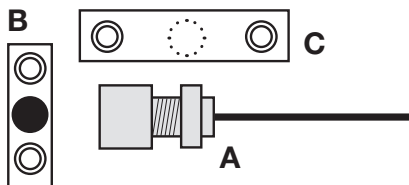
## DISPLAY

- il display visualizza le informazioni provenienti dall'unità centrale utilizzando una frequenza 2,4GHz
- alimentazione nr. 3 batterie 1,5V AA
- resistenza al calore max 50°C
- campo di trasmissione tra la centralina elettronica e il display: max 50 m in campi aperti (per ulteriori informazioni sul display vedi il capitolo "FUNZIONAMENTO" a pag. 82)



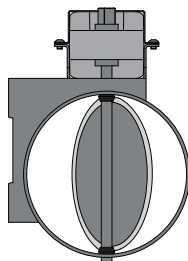
## SENSORE PORTA

- sensore con cavo di connessione, lunghezza 4 m, resistenza del cavo al calore 180°C **(A)**
- magnete **(B)**
- supporto metallico (compatibile solo con prodotti HOXTER) **(C)**
- viti M4x6 per connettere il supporto del sensore porta al magnete



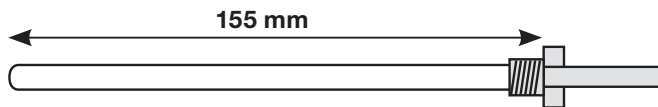
## SERRANDA INGRESSO ARIA

- resistenza al calore della serranda in acciaio inox e dei suoi componenti max 50°C
- lunghezza del cavo 5 m, resistenza del cavo al calore 180°C
- Ø 125mm, Ø 150mm, Ø 180mm
- il motore della serranda aria è fornito con una molla di ritorno che apre automaticamente la serranda in caso di calo di tensione



## TERMOCOPPIA AD ALTA TEMPERATURA

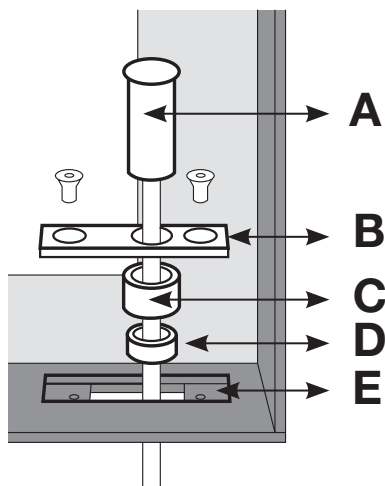
- range 0°C – 1200°C
- resistenza al calore della termocoppia ad alta temperatura e del rivestimento ceramico max 1200°C
- resistenza del cavo al calore 400°C, lunghezza del cavo 5 m
- la lunghezza della termocoppia assemblata è di 155 mm



## ALIMENTATORE

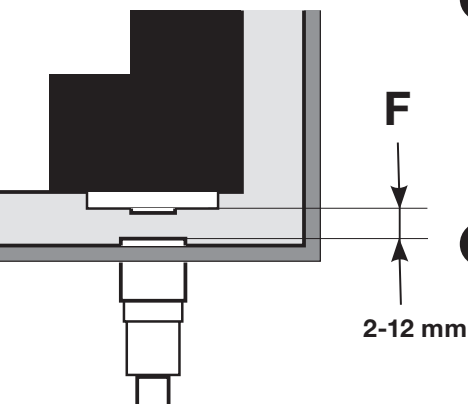
- Ingresso 110-230V
- Uscita 24DC
- resistenza al calore max 40°C, lunghezza del cavo 3,3 m

# INSTALLAZIONE

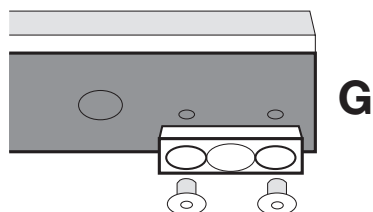


## INSTALLAZIONE DEL SENSORE PORTA

- 1 Forare l'apertura indicata nel supporto del sensore (B), far passare il sensore porta attraverso questo foro (A) e fissare con il cilindro distanziatore (C) e un dado (D)
- 2 Fissare il sensore porta con il supporto posizionato nel profilo della porta (E), usando le viti fornite
- 3 Fissare il magnete al bordo inferiore della porta



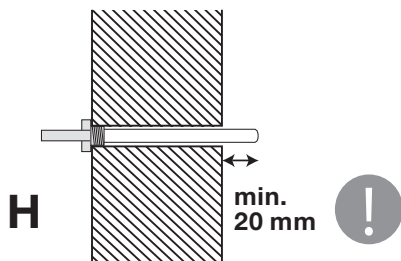
- 4 Sia il sensore porta che il magnete devono essere posizionati sullo stesso asse. La distanza tra questi componenti deve essere 2-12 mm (F). Nel caso la distanza tra queste parti sia troppo grande, creare uno spessore per il magnete con il cilindro distanziatore.
- 5 Il magnete è abbastanza forte da rimanere in posizione. Per il fissaggio usare le viti fornite (G).



## INSTALLAZIONE DELLA TERMOCOPPIA AD ALTA TEMPERATURA

**1** Avvitare la termocoppia ad alta temperatura nell'apertura predisposta sull'inserto o sulla porta

**2** La lunghezza minima per una corretta rilevazione è di 20 mm alla sua estremità. La termocoppia deve essere installata nella camera di combustione o nel collegamento alla canna fumaria. Per un corretto funzionamento, la termocoppia non può essere installata dopo un girofumi.



## INSTALLAZIONE SERRANDA INGRESSO ARIA

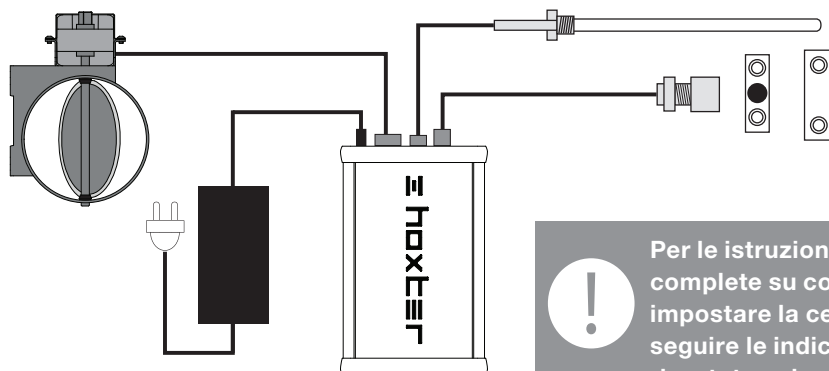
**1** Raccordare con un tubo di alluminio flessibile (non fornito) la serranda ingresso aria all'inserto o porta. La connessione tra la serranda ingresso aria e il caminetto/porta deve essere a tenuta.

**2** La serranda ingresso aria deve essere posizionata in un vano ben isolato e non sottoposto a fonti di calore. La resistenza al calore della serranda ingresso aria è di max 50°C.

## COLLEGAMENTO CENTRALINA

**1** Collegare tutti i componenti e l'alimentatore alla centralina.

**2** Successivamente attaccare l'alimentatore ad una presa di corrente.

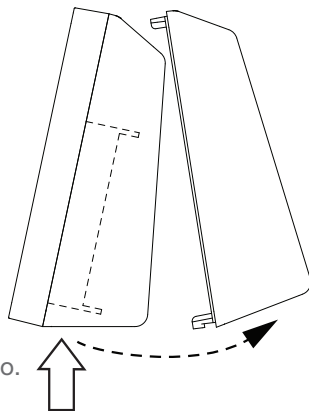


Per le istruzioni complete su come impostare la centralina seguire le indicazioni riportate nel capitolo "CONFIGURAZIONE"

# CONFIGURAZIONE

## CONFIGURAZIONE DISPOSITIVO E CANALE DI COMUNICAZIONE

Per accedere alle batterie del display, premere al centro della parte inferiore della cover bianca sul retro e inclinarla verso l'esterno (vedi figura). Rimuovere la striscia tra la batteria e il contatto e richiudere la cover.



- 1 ABRA 6.1 è pronto per l'uso non appena verrà rimosso l'imballo e inserita la spina. Il canale di comunicazione **Ch-1** e il programma **Std** sono impostati di default. La modalità **Std** è adatta per tutti gli inserti Hoxter nel caso in cui la termocoppia venga installata nella posizione predisposta sull'inserto.
- 2 Per avviare la configurazione, premere il tasto OK sul display per 10 secondi, fino a quando compaiono due linee orizzontali lampeggianti. Successivamente, premere a lungo il tasto **FuV** sulla centralina, finché la spia arancione non lampeggia velocemente.
- 3 Dopo aver avviato la configurazione, selezionare i programmi **Std**, **Uni** o **tEst** utilizzando le frecce e confermando con il tasto OK.

## PROGRAMMA STD

- 4.1 Non è possibile prolungare o ridurre la fase attiva di combustione nel programma **Std**. La temperatura di avvio  $T_{START}$  è impostata a 250°C. Continuare con la fase 5.

## PROGRAMMA UNI

Il programma **Uni** è stato sviluppato per camere di combustione tradizionali o per accorciare / prolungare la fase attiva di combustione.

- 4.1 Selezionare la temperatura di avvio  $T_{START}$  80°C (t80) o 250°C (t250) e premere OK per confermare. La scelta della temperatura di avvio dipende dal posizionamento della termocoppia. E' necessario che la  $T_{START}$  (80°C oppure 250°C) sia sempre raggiunta durante questa operazione.



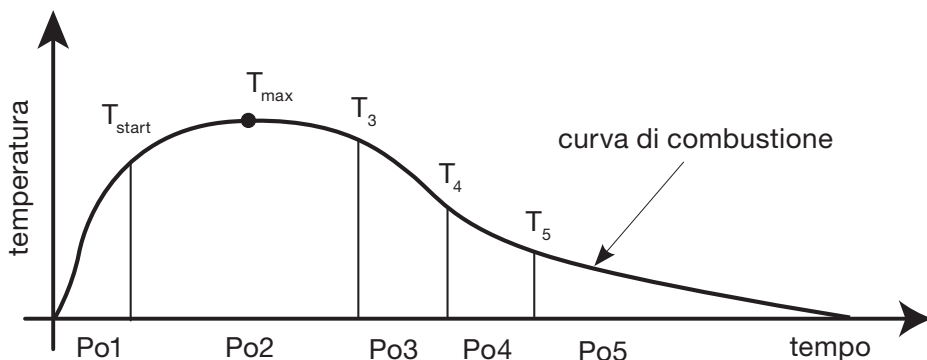
- 4.2** E' possibile ridurre / estendere la fase attiva di combustione nel prossimo step. Selezionando un valore diverso cambia il punto in cui la serranda ingresso aria chiude completamente, la fase attiva di combustione termina e la fase con le braci vive inizia. Il valore di default è **EP 0**.

Valori che possono essere impostati:

**Valori EP 1, 2, ... 6 estendono la fase attiva di combustione**

**Valori EP -1, -2, ... -6 riducono la fase attiva di combustione**

- 4.3** Premere OK per confermare. Continuare con la fase 5.



## PROGRAMMA TEST

- 4.1** Il programma tEST può essere utilizzato per verificare il corretto funzionamento della serranda aria. Usare le frecce per selezionare una posizione della serranda (**Po0**, **Po1**, ..., **Po5**). Premendo il tasto OK la serranda torna alla posizione selezionata.

**Po1**: completamente aperta

**Po5, Po0**: completamente chiusa

- 4.2** Selezionando il valore **End** si esce dal programma di test e la centralina è pronta per l'uso. Il programma salvato inizialmente non verrà modificato utilizzando il programma test.

- 5** **Impostare il canale di comunicazione.** Se c'è un'altra centralina per il controllo della combustione nelle vicinanze o un'altra fonte che interferisce la comunicazione, usare le frecce per selezionare un canale diverso (**Ch-1**, **Ch-2**, ..., **Ch-9**) e confermare premendo OK.

Il salvataggio delle impostazioni è confermato con la visualizzazione di **End** e la centralina è pronta per essere utilizzata.

# FUNZIONAMENTO

## INFORMAZIONI SUL DISPLAY

Le informazioni sul display vengono aggiornate ogni 5 secondi. Per un aggiornamento istantaneo o per attivare il display dalla modalità stand-by, premere una freccia.

**Durante il funzionamento il display mostra tre valori di base:**



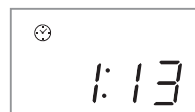
### Temperatura attuale in camera di combustione

Temperatura misurata al momento dalla termocoppia ad alta temperatura



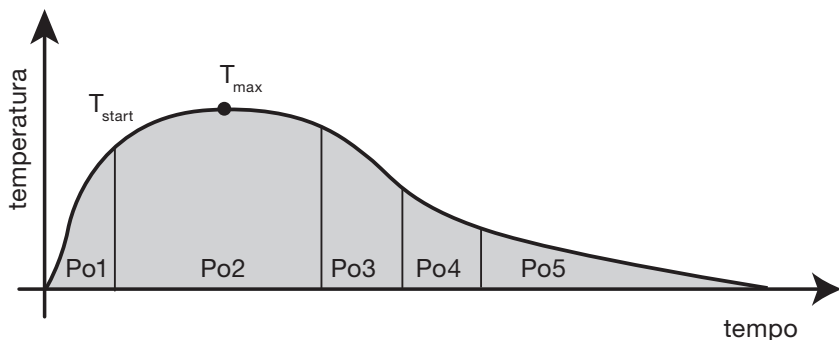
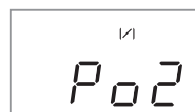
### Tempo di combustione

Inizia con la chiusura della porta.



### Posizioni serranda / fasi di combustione

La centralina Abra 6.1 non regola il processo di combustione con intervalli di tempo prefissato per ciascuna fase. Ciò è dovuto a condizioni di combustione variabili (umidità, quantità di legna, tiraggio del camino, etc.). La lunghezza e l'andamento del processo di combustione derivano pertanto dalla temperatura massima raggiunta  $T_{MAX}$  nella seconda fase della combustione.



**Po1** - Prima posizione. Questa fase inizia quando la porta della camera di combustione viene aperta e chiusa e termina quando viene raggiunta la temperatura di avvio  $T_{START}$ . La temperatura di avvio dipende dal programma impostato.

**Po2** - Seconda posizione. La seconda fase inizia quando viene raggiunta la temperatura di avvio  $T_{START}$  e viene mantenuta per almeno 15 minuti dopo la chiusura della porta. La temperatura massima  $T_{MAX}$  viene raggiunta in questa fase.

**Po3** - Terza posizione. Questa è la fase attiva di combustione.

**Po4** - Quarta posizione. Fase attiva di combustione in cui la serranda aria lascia entrare la minima quantità di aria nella camera di combustione.

**Po5** - Quinta posizione. Fase con braci vive senza ingresso di aria comburente. La serranda aria è completamente chiusa.

**Po0** - Posizione zero. Fase inattiva in cui la serranda aria è chiusa. La temperatura in camera di combustione è inferiore ai 50°C.

## ALLARMI E AVVISI

Le informazioni su porta aperta, batteria scarica, problema nella combustione e assenza segnale sono visualizzate nella parte inferiore del display.



**Porta aperta** - informa che la porta della camera di combustione è aperta.



**Batteria scarica** - il simbolo rosso indica la batteria scarica nel display. Sostituire le batterie.



**Problema nella combustione** - se la temperatura in camera di combustione arriva a 50°C, ma non raggiunge la temperatura di avvio  $T_{START}$  in 15 minuti, compare il simbolo rosso seguito da un segnale acustico. La serranda aria rimane aperta. Se la temperatura  $T_{START}$  non è raggiunta in altri 30 minuti e la temperatura è inferiore ai 50°C, la serranda aria si chiude completamente.



**Assenza segnale** - il simbolo rosso indica un'assenza di segnale tra la centralina e il display. Seguire le indicazioni "Risoluzione problemi" nella pagina seguente.

# RISOLUZIONE PROBLEMI

<b>Problema</b>	<b>Motivo</b>	<b>Soluzione</b>
<b>Compare “FAIL” sul display durante la fase di configurazione.</b>	Problema durante il salvataggio delle impostazioni o mancanza di comunicazione durante la configurazione.	Ripetere il procedimento di configurazione dall'inizio.
<b>Il display mostra il simbolo di mancanza segnale.</b>	Calo di tensione. Per motivi di sicurezza la serranda si apre automaticamente.	Controllare l'alimentazione della centralina.
	Il display è fuori dal campo di ricezione della centralina.	Ridurre la distanza tra display e centralina.
	Il display e la centralina non sono impostate nello stesso canale di comunicazione.	Ripetere dall'inizio il procedimento completo di configurazione.
	Interferenza nella comunicazione tra display e centralina.	Ripetere il procedimento completo di configurazione e impostare un canale di comunicazione diverso nello step 5.

La garanzia per il controllo elettronico di combustione ABRA 6.1 e i suoi componenti è di 24 mesi. La garanzia non copre danni meccanici, danni causati da un uso improprio e danni causati da un'esposizione dei componenti a temperature superiori a quelle massime consentite.

L'installazione del controllo elettronico di combustione ABRA 6.1 deve essere eseguita esclusivamente da personale esperto – fumista. Per servizio di assistenza in garanzia e post-garanzia, rivolgersi all'azienda che ha installato il dispositivo.

Data di installazione:

---

Installatore / fumista:

---

Indirizzo:

---

---

Telefono:

---







**HOXTER GmbH**

Hersbrucker Straße 23  
91244 Reichenschwand  
Germany

+49 (0)9151 8659 163  
info@hoxter.de  
www.hoxter.de

**HOXTER a.s.**

Jinačovice 509  
664 34 Jinačovice  
Czech republic

+420 518 777 701  
info@hoxter.eu  
www.hoxter.eu