

Anleitung **D** Seite 2 - 8

Instruction **GB** Page 9 - 15

Instructions **F** Page 16 - 22

Aanwijzing **NL** Pagina 23 - 29



**Olsberg Efficiency Controller**

## Inhaltsübersicht

<b>Vorwort</b> .....	<b>2</b>
<b>Zu beachtende Vorschriften</b> .....	<b>2</b>
<b>Montage</b> .....	<b>3</b>
Lieferumfang .....	3
Montageschritte .....	3
<b>Bedienung</b> .....	<b>5</b>
Funktion .....	5
Anzünden .....	5
Verkürzter oder verlängerter Abbrand .....	6
Anzeigen am Display der Elektronik .....	6
Manuelle Luftschieberbetätigung .....	7
Betreiber Menü .....	7
<b>Stromausfall</b> .....	<b>8</b>
<b>Störungsmeldungen</b> .....	<b>8</b>
<b>Was ist, wenn ...?</b> .....	<b>8</b>

## Vorwort

Diese elektronische Ofensteuerung OEC ist ein Spitzenprodukt moderner Feuerungstechnik.

Mit der OEC wird die Zufuhr der Verbrennungsluft während des gesamten Abbrandes automatisch geregelt.

Durch das Schließen der Verbrennungsluftzufuhr am Ende des Abbrandes werden Wärmeverluste in den Standzeiten des Kaminofens vermieden.

Großer Bedienungskomfort, niedrige Emissionen und hohe Brennstoffausnutzung charakterisieren die Funktionsweise der OEC.

Ordnungsgemäße Montage sowie richtige Handhabung und Pflege sind für einen störungsfreien Betrieb und lange Lebensdauer unerlässlich. Beachten Sie deshalb alle Hinweise in dieser Anleitung.

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf, damit Sie sich bei Beginn der Heizperiode immer wieder über die richtige Bedienung informieren können.

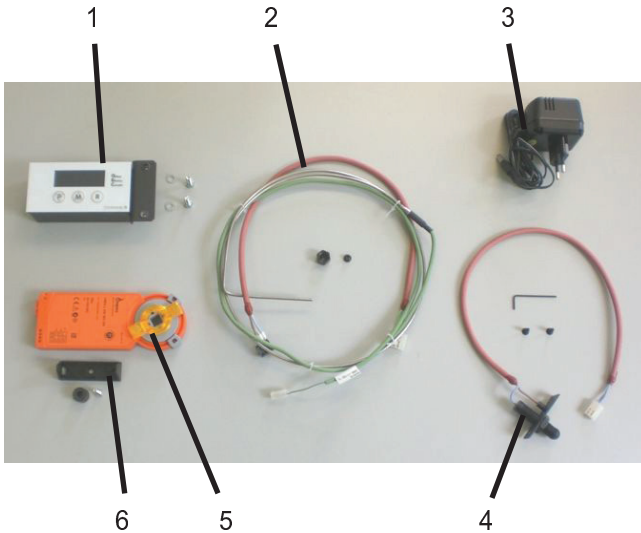
Sollten Sie einen Transportschaden feststellen, melden Sie dies bitte sofort Ihrem Lieferanten, da sonst keine kostenlose Schadensregulierung möglich ist.

## Zu beachtende Vorschriften

- Örtliche und baurechtliche Vorschriften.
- Die OEC ist von einem Fachmann anzuschließen und in Betrieb zu nehmen.

# Montage

## Lieferumfang



- 1 Elektronik mit Konsole und Befestigungsschrauben
- 2 Temperaturfühler mit Befestigungsmaterial
- 3 Netzteil für Stromversorgung
- 4 Türkontaktschalter mit Befestigungsmaterial und Inbusschlüssel
- 5 Stellmotor
- 6 Kunststoff-Halteklammer für Stellmotor, Distanzhülse und Befestigungsschrauben

## Montageschritte

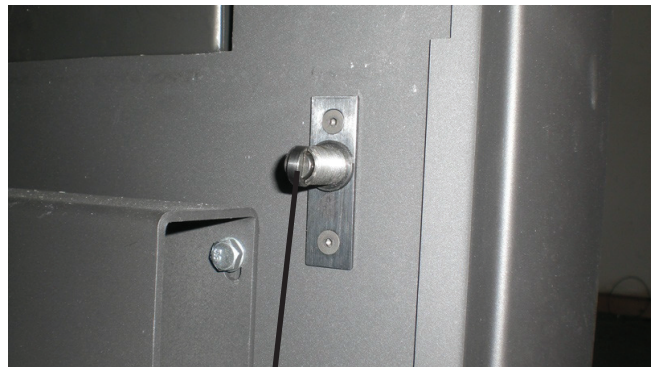
**Achtung:** Die nachfolgenden Bilder können von den tatsächlichen Gegebenheiten abweichen und sind nur als Prinzipdarstellung gedacht.

- Die Kunststoff-Halteklammer (Klammerbügel nach unten) mit Distanzhülse im Holzlagerfach an der Motorkonsole festschrauben.

Distanzhülse      Kunststoff-Halteklammer



- Den Türkontaktschalter hinter der Feuerraumtür auf der rechten Seite anschrauben.  
Das Anschlusskabel vorher durch die Montageöffnung schieben.

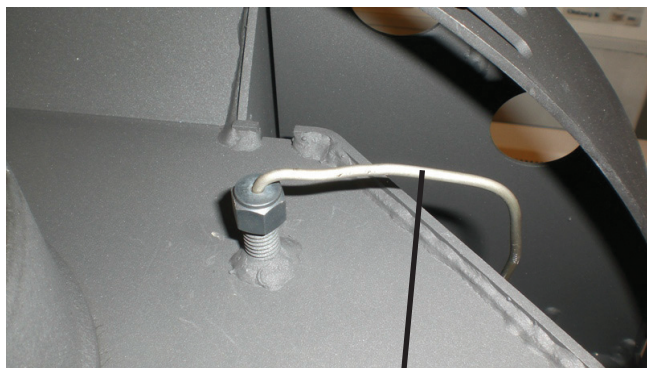


Türkontaktschalter

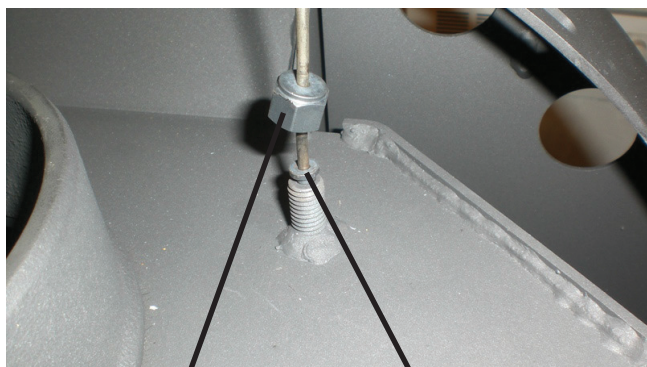
- Nach dem Einbau die einwandfreie Funktion des Türkontaktschalter beim Schließen der Feuerraumtür überprüfen.
  - Die Feuerraumtür muss einwandfrei schließen.
  - Der Türkontaktschalter muss beim Öffnen hörbar klicken.
  - Falls erforderlich, den Türkontaktschalter in der Tiefe verstellen.



- Den Temperaturfühler in die Fühlertasche auf dem Heizmantel oben einstecken und mit der Fühlerhülse und der Überwurfmutter festschrauben.

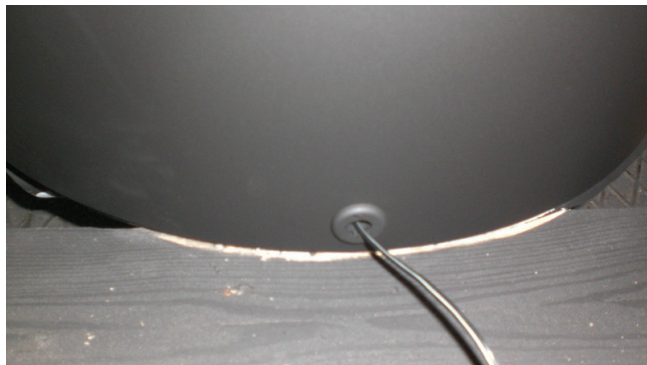


Temperaturfühler



Überwurfmutter Fühlerhülse

- Das Fühlerkabel hinten am Gerät nach unten zum Holzlagerfach führen.
- Das Kabel der Stromversorgung durch die Durchführungstülle in der Rückwand unten schieben.

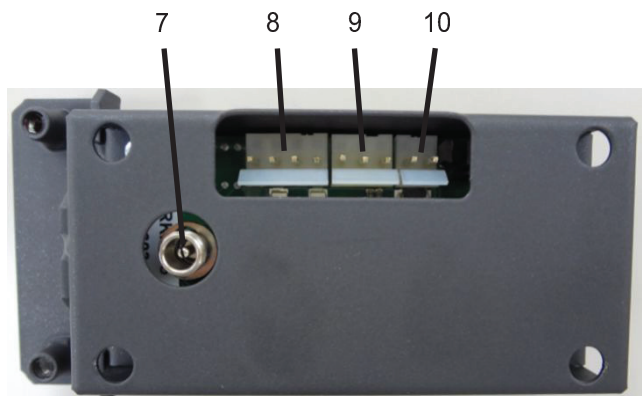


- Die Kabel Stromversorgung und Fühlerkabel durch die Aussparungen im Blechmantel in das Holzlagerfach ziehen.



Kabel Stromversorgung Fühlerkabel

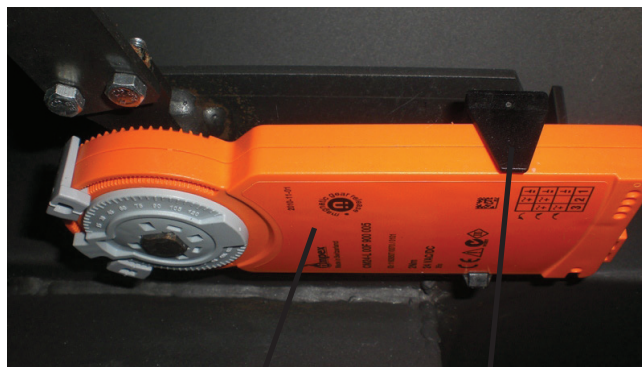
- Alle Verbindungskabel zwischen Türkontaktschalter, Elektronik und Stellmotor einstecken.



- 7 Netzstecker 24V
- 8 Stellmotor
- 9 Türkontaktschalter
- 10 Temperaturfühler

- Stellmotor auf die Drehachse des Luftschieberhebel aufschieben.

Vorher die Drehachse mit dem Luftschieberhebel so ausrichten, dass der Stellmotor sich aufschieben lässt und gleichzeitig in die Kunststoff-Halteklammer einschnappt.



Stellmotor Kunststoff-Halteklammer

- Elektronik mit Konsole hinter der Holzlagerfachtür auf der rechten Seite anschrauben.



**Achtung:** Beim Verlegen der Kabel darauf achten, dass sie nicht von beweglichen Teilen (z.B. Holzlagerfachtür, Schublade unter der Feuerraumtür) beschädigt oder aus den Steckkontakten herausgezogen werden können.

# Bedienung

## Funktion

Mit dem Öffnen und wieder Schließen der Feuerraumtür bekommt die Elektronik das Signal für den Start eines neuen Abbrandes.

→ Die Luftschieber fahren ganz auf.

→ Displayanzeige 100 (100% Luftschieber auf).

Bei Einstellung auf Anzeige Luftschieberstellung.

In der Displayanzeige kann mit den Tasten **P** oder **M** zwischen Feuerraumtemperatur in °C und Luftschieberstellung in % gewechselt werden.

Nach ca. 1 Minute geht die Displayanzeige aus Energiespargründen in den Standbymodus.

Zur erneuten Aktivierung die Funktionstasten **P** oder **M** drücken.

Der Startvorgang kann auch durch Drücken der Taste **R** ausgelöst werden.

Nach 15 Minuten Brenndauer fährt der Luftschieber in Abhängigkeit der erreichten Feuerraumtemperatur auf 50% oder 40% ( $<450^{\circ}\text{C} = 50\%$ ;  $>450^{\circ}\text{C} = 40\%$ ).

→ Primärluft ist dann ganz geschlossen.

→ Displayanzeige 50 oder 40

Bei Einstellung auf Anzeige Luftschieberstellung.

Der Sekundärluftschieber wird im weiteren Abbrand stufenweise bis auf 20% geschlossen.

Nach Erreichen von  $280^{\circ}\text{C}^*$  ertönt ein akustisches Signal und die Temperaturanzeige im Display blinkt als Aufforderung zum „Brennstoff nachlegen“.

\*(Regelkurve 2+3 =  $280^{\circ}\text{C}$ , Regelkurve 1+4 =  $200^{\circ}\text{C}$ )

Diese Aufforderung zum Brennstoff nachlegen dient lediglich als Orientierungshinweis. Je nach Brennstoff oder Schornsteinzug kann durchaus eine frühere oder spätere Brennstoffaufgabe sinnvoll sein.

Wird Brennstoff aufgelegt, so startet der Regelzyklus von neuem.

Wird kein Brennstoff nachgelegt, so ist in ca. 20 Minuten die Verbrennungsluftzufuhr komplett geschlossen.

Erreicht die Feuerraumtemperatur 10 Minuten nach dem Abbrandstart keine  $100^{\circ}\text{C}$ , so wertet die Elektronik den Vorgang nicht als Abbrand und schließt die Luftschieber wieder (z.B. Feuerraumtür wird geöffnet um Glasscheibe zu reinigen).

Wird beim Abbrand die Feuerraumtemperatur von  $280^{\circ}\text{C}$  nicht erreicht, so wertet die Elektronik den Abbrand als nicht normalen Regelvorgang. Die Luftschieber bleiben 100% geöffnet. Erst nach Unterschreiten von  $100^{\circ}\text{C}$  fahren die Luftschieber in einem Schließvorgang ohne Zwischenstufen ganz zu.

Wird während des Abbrandes die Feuerraumtür geöffnet oder die Taste **R** gedrückt, so wird ein neuer Abbrandzyklus gestartet.

→ Die Luftschieber fahren wieder ganz auf und der Schließvorgang wird neu berechnet.

Als Führungsgröße dient die Feuerraumtemperatur. Da sie nicht im Heizgasstrom gemessen wird, ist sie nicht als gemessene Abgastemperatur sondern lediglich als Referenztemperatur für die Steuerung der Elektronik anzusehen.

## Anzünden

Beim Anzünden den Brennstoff auflegen wie in der Anleitung des Kaminofens beschrieben.

Durch das Öffnen der Feuerraumtür beim Auflegen wird der Öffnungsvorgang der Luftschieber ausgelöst.

Beim Anzünden wird nicht gewartet bis Grundglut erreicht ist, sondern nach ca. 2/3 Abbrand die erste Brennstoffmenge aufgelegt.

Sollte beim Anheizen die Primärluftzeit von 15 Minuten nicht ausreichen, so kann durch nochmaliges Öffnen der Feuerraumtür oder durch Drücken der Taste **R** der Primärluftschieber nochmals ganz aufgeföhren werden.

Wird die Feuerraumtür im kalten Zustand betätigt ohne einen Abbrand zu starten, so fahren die Luftschieber nach 10 Minuten wieder zu.

### Achtung:

Der Feuerrost muss beim Heizen grundsätzlich offen sein, da sonst keine Primärluft in den Feuerraum eintreten kann.

→ Bedienhebel Feuerrost herausgezogen.



Bedienhebel Feuerrost

## Verkürzter oder verlängerter Abbrand

Da die Funktion des Kaminofens in erster Linie vom nachgeschalteten Schornstein abhängig ist, haben Sie die Möglichkeit durch Wahl von unterschiedlichen Regelkurven auf unterschiedliche Schornsteinbedingungen zu reagieren.

### Regelkurve 1:

- Verlängerter Abbrand
- Einsatz z.B. bei erhöhtem Schornsteinzug
- Primärluft schließt nach 10 Minuten
- Verringerte Sekundärluftzufuhr
- Signal „Brennstoff nachlegen“ bei unterschreiten von 200°C

### Regelkurve 2:

- Normaler Abbrand (Werkseinstellung)
- Primärluft schließt nach 15 Minuten
- Signal „Brennstoff nachlegen“ bei unterschreiten von 280°C

### Regelkurve 3:

- Verkürzter Abbrand
- Einsatz bei schlechterem Schornsteinzug z.B. Übergangszeiten mit erhöhten Außentemperaturen
- Primärluft schließt nach 20 Minuten
- Erhöhte Sekundärluftzufuhr
- Signal „Brennstoff nachlegen“ bei unterschreiten von 280°C

### Regelkurve 4:

- Sonder-Abbrand
- Einsatz bei Wassergeräten, Tolima PowerSystem und Kaminöfen mit Nebenluftvorrichtung
- Primärluft schließt nach 20 Minuten
- Verstärkte Sekundärluftzufuhr
- Signal „Brennstoff nachlegen“ bei unterschreiten von 200°C

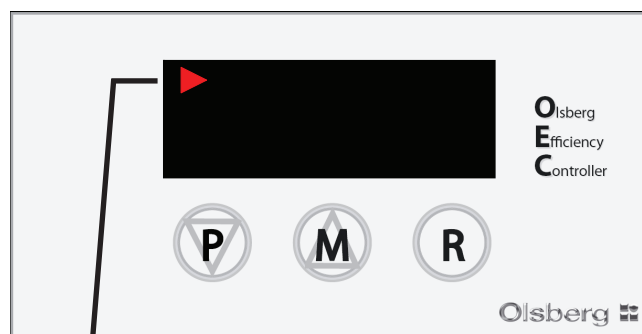
### Achtung:

Regelkurve 4 muss bei folgenden Geräten eingestellt werden:

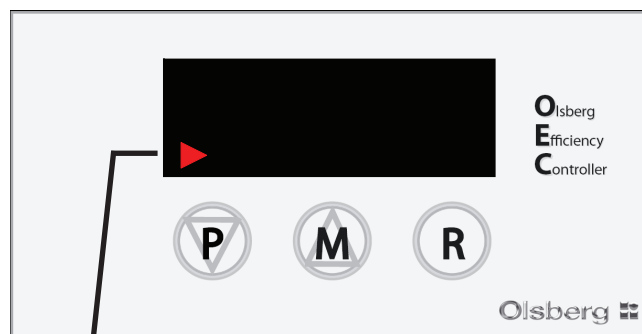
- Kaminöfen mit Wassertechnik
- Kaminöfen mit Nebenluftvorrichtung
- Tolima PowerSystem

Des weiteren besteht die Möglichkeit im Betreibermenü an der Elektronik die Schließzeit der Primärluft im Bereich von 5 bis 60 Minuten einzustellen.

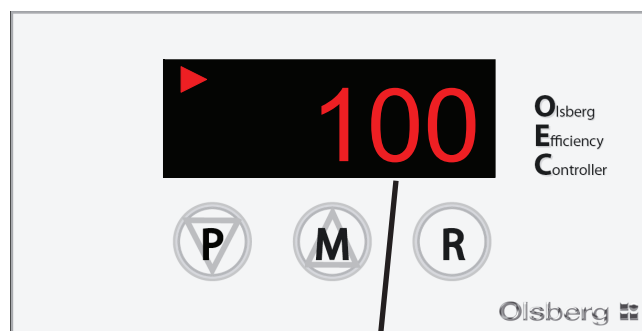
## Anzeigen am Display der Elektronik



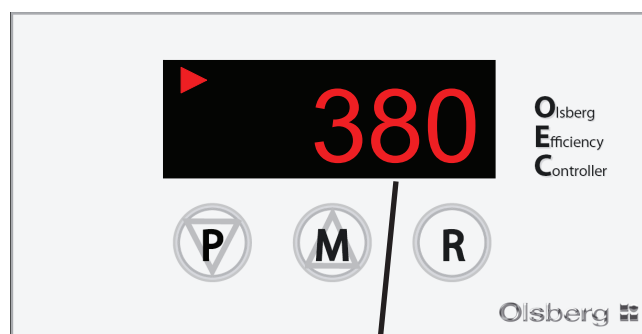
Anzeige automatischer Betrieb  
→ Leuchtet in Intervallen auf



Anzeige manueller Betrieb  
→ Leuchtet in Intervallen auf



Anzeige Luftschieberstellung 100% auf



Anzeige Feuerraumtemperatur 380°C  
→ Anwahl der Anzeige Feuerraumtemperatur oder Luftschieberstellung erfolgt über die Tasten P oder M

P oder M drücken → t-1 → 380 (380°C)

P oder M drücken → S-1 → 100 (100%)



## Manuelle Luftschieberbetätigung

**M** drücken bis Anzeige **100** am Display erscheint und -manueller Betrieb- (Pfeil links unten im Display) in Intervallen aufleuchtet.

**P** 2x drücken = Luftschieber fahren von 100 auf 95%

**P** 1x drücken = Luftschieber fahren jeweils in 5%-Schritten weiter zu

**M** 1x drücken = Luftschieber fahren jeweils in 5%-Schritten weiter auf

Die Luftschieber können durch drücken der Tasten **P** oder **M** in 5%-Schritten zu- oder aufgefahren werden.

**R** drücken für erneutes Einschalten der automatischen Betriebsweise.

→ Es wird ein neuer Abbrand gestartet.

→ Die Luftschieber fahren ganz auf.

→ Anzeige am Display = **100**

## Betreiberamenü

Im Betreiberamenü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Schließzeit Primärluft 5 - 60'
- Auswahl Regelkurve 1 - 4
- Akustiksignal An/Aus
- Helligkeit Display
- Displayanzeige bei aktivem Motor An/Aus
- Codewortänderung

### Schließzeit Primärluft ändern mit Untermenü PAS

**P** drücken bis Anzeige **PAS** am Display erscheint.

**R** drücken = Anzeige **0**

**P** drücken bis Anzeige – **2** erscheint (Codewort).

**R** drücken = Anzeige **PAS**

**P** drücken bis Anzeige **C - S** erscheint.

**R** drücken = Anzeige **15** (bei Regelkurve 2)

Mit **P** oder **M** den gewünschten Wert einstellen.

**R** drücken zur Bestätigung.

**P** + **M** gleichzeitig drücken zum Verlassen des Menüs.

### Auswahl Regelkurve mit Untermenü tYP

**P** drücken bis Anzeige **PAS** am Display erscheint.

**R** drücken = Anzeige **0**

**P** drücken bis Anzeige – **2** erscheint (Codewort).

**R** drücken = Anzeige **PAS**

**P** drücken bis Anzeige **tYP** erscheint.

**R** drücken = Anzeige **2**

Mit **P** oder **M** den gewünschten Wert einstellen.

**R** drücken zur Bestätigung.

**P** + **M** gleichzeitig drücken zum Verlassen des Menüs.

## Akustiksignal An/Aus mit Untermenü bEP

**P** drücken bis Anzeige **PAS** am Display erscheint.

**R** drücken = Anzeige **0**

**P** drücken bis Anzeige – **2** erscheint (Codewort).

**R** drücken = Anzeige **PAS**

**P** drücken bis Anzeige **bEP** erscheint.

**R** drücken = Anzeige **on** oder **off**

Mit **P** oder **M** den gewünschten Wert einstellen.

**R** drücken zur Bestätigung.

**P** + **M** gleichzeitig drücken zum Verlassen des Menüs.

## Helligkeit Display verändern mit Untermenü JAS

**P** drücken bis Anzeige **PAS** am Display erscheint.

**R** drücken = Anzeige **0**

**P** drücken bis Anzeige – **2** erscheint (Codewort).

**R** drücken = Anzeige **PAS**

**P** drücken bis Anzeige **JAS** erscheint.

**R** drücken = Anzeige **0 - 5**

Mit **P** oder **M** den gewünschten Wert einstellen.

**R** drücken zur Bestätigung.

**P** + **M** gleichzeitig drücken zum Verlassen des Menüs.

## Displayanzeige bei aktivem Motor An/Aus mit Untermenü Sut

**P** drücken bis Anzeige **PAS** am Display erscheint.

**R** drücken = Anzeige **0**

**P** drücken bis Anzeige – **2** erscheint (Codewort).

**R** drücken = Anzeige **PAS**

**P** drücken bis Anzeige **Sut** erscheint.

**R** drücken = Anzeige **on** oder **off**

Mit **P** oder **M** den gewünschten Wert einstellen.

**R** drücken zur Bestätigung.

**P** + **M** gleichzeitig drücken zum Verlassen des Menüs.

## Codewortänderung mit Untermenü EPS

**P** drücken bis Anzeige **PAS** am Display erscheint.

**R** drücken = Anzeige **0**

**P** drücken bis Anzeige – **2** erscheint (Codewort).

**R** drücken = Anzeige **PAS**

**P** drücken bis Anzeige **EPS** erscheint.

**R** drücken = Anzeige – **2**

Mit **P** oder **M** den gewünschten Wert einstellen.

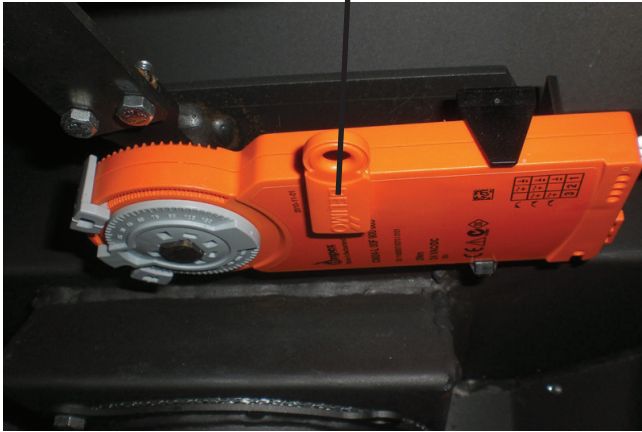
**R** drücken zur Bestätigung.

**P** + **M** gleichzeitig drücken zum Verlassen des Menüs.

## Stromausfall

Bei Stromausfall kann die Luftregulierung über den Luftschieberhebel vorgenommen werden.  
Hierzu muss das Getriebe des Stellmotors mit dem Magnetschlüssel wie folgt entriegelt werden:  
Den Magnetschlüssel mit dem Magnetteil, wie unten abgebildet, auf dem Stellmotor aufsetzen.

Magnetschlüssel



## Störungsmeldungen

Folgende Störungsmeldungen werden am Display angezeigt:

### Temperaturfühler defekt

Anzeige im Display: **Hi** oder **Lo**

→ In diesem Fall muss der Temperaturfühler ausgetauscht werden.

### Türkontaktschalter schaltet nicht

Anzeige im Display:

Beide Pfeile links unten und oben leuchten auf.



### Ursachen:

- Der Türkontaktschalter ist in der Tiefe falsch eingestellt.
- 1 Kabel ist lose oder gebrochen.
- Das Kabel ist an der Elektronik nicht richtig eingesteckt.
- Die Tür schließt nicht richtig.

## Was ist, wenn ...?

### ... der Kaminofen nicht richtig zieht?

- Ist der Schornstein oder das Ofenrohr undicht?
- Ist der Schornstein nicht richtig bemessen?
- Ist die Außentemperatur zu hoch?
- Ist die Tür anderer, an den Schornstein angeschlossener Feuerstätten offen?
- Muss Regelkurve 3 eingestellt werden?
- Muss die Primärluftzeit verlängert werden?

### ... der Raum nicht warm wird?

- Ist der Wärmebedarf zu hoch?
- Ist das Abgasrohr verstopft?
- Ist der Schornsteinzug zu niedrig?
- Ist das Brennholz nicht trocken?
- Muss Regelkurve 3 eingestellt werden?
- Muss die Primärluftzeit verlängert werden?

### ... der Kaminofen eine zu hohe Heizleistung abgibt?

- Ist der Förderdruck zu hoch?
- Muss Regelkurve 1 eingestellt werden?

### ... Schäden an der Rosteinrichtung auftreten oder sich Schlacke bildet?

- Der Kaminofen wurde überlastet.
- Der Aschekasten wurde nicht rechtzeitig entleert.



## Table of Contents

<b>Foreword</b> .....	<b>9</b>
<b>Regulations to be observed</b> .....	<b>9</b>
<b>Installation</b> .....	<b>10</b>
Delivery contents .....	10
Installation steps.....	10
<b>Operation</b> .....	<b>12</b>
Function.....	12
Ignition .....	12
Shortened or extended combustion cycle .....	13
The display of the electronics .....	13
Instructions air regulator operation .....	14
Operator's menu.....	14
<b>Power failure</b> .....	<b>15</b>
<b>Fault indications</b> .....	<b>15</b>
<b>What to do if ...?</b> .....	<b>15</b>

## Foreword

This electronic oven controller OEC is a top product of modern firing technology.

In the OEC, the combustion air supply is automatically controlled during the entire combustion cycle.

Through the shut-off of the combustion air supply at the end of the combustion cycle, heat losses are avoided during chimney stove downtime.

High operating comfort, low emissions and high fuel utilisation characterise the mode of operation of the OEC.

Proper installation as well as correct handling and care are vital to trouble-free operation and a long life. Therefore, please follow all the instructions in this manual.

Keep this manual on hand so that you can always consult it as to correct operation at the beginning of the heating period.

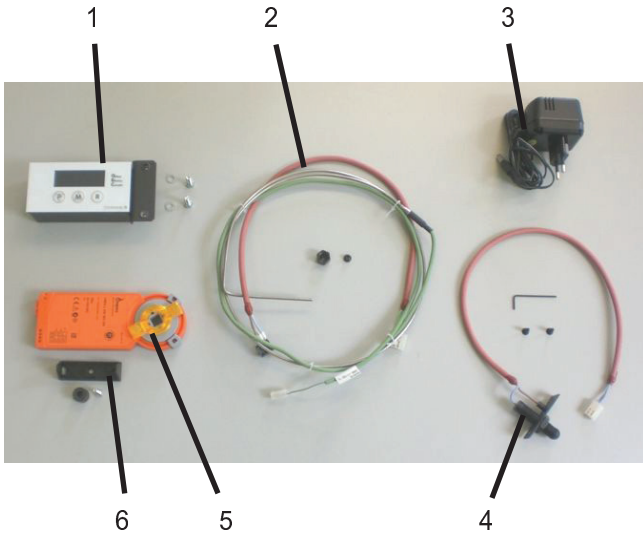
If you discover any transport damage, please report this to your supplier immediately; otherwise there can be no settlement claims free of charge.

## Regulations to be observed

- Local building regulations.
- The OEC must be connected and put into operation by a qualified professional.

## Installation

### Delivery contents



- 1 Electronic with console and fastening screws
- 2 Temperature sensor with fastening material
- 3 Power supply unit
- 4 Door contact switch with fastening material and hex-wrench
- 5 Servo motor
- 6 Motor retaining clip, spacer sleeve and fastening screws

### Installation steps

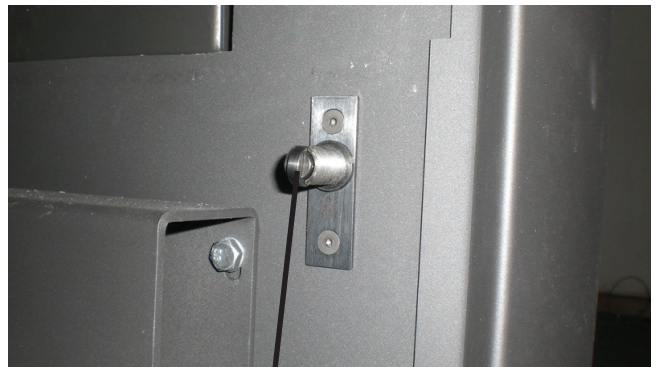
**Note:** The following images may differ from the actual conditions and are intended only as a basic illustration.

- Screw the motor retaining clip with the spacer sleeve in the wood storage compartment on the motor console.

Spacer sleeve      Motor retaining clip



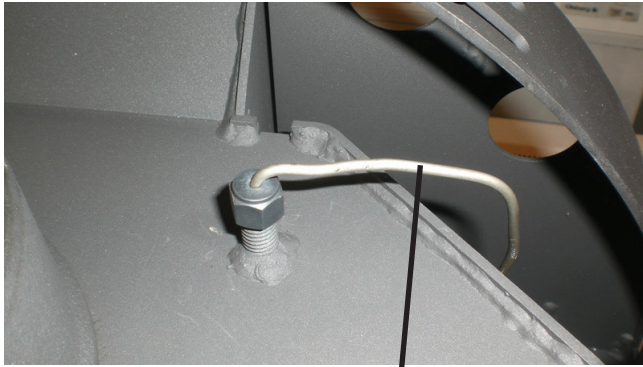
- Screw on the door contact switch behind the combustion chamber door on the right side. First, push the connection cable through the installation opening.



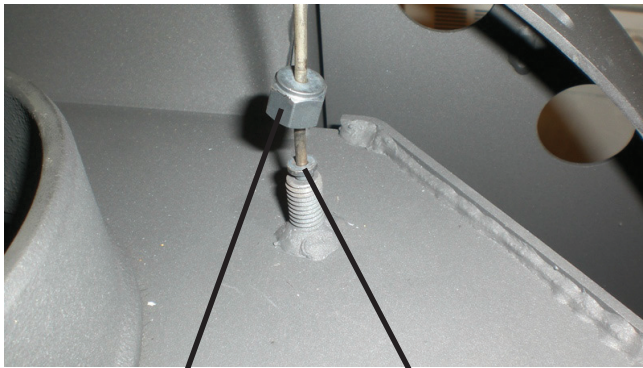
Door contact switch

- After the installation, check to make sure that the door contact switch works perfectly when the combustion chamber door is closed.
  - The combustion chamber door must close perfectly.
  - The door contact switch must click audibly when the door opens.
  - If necessary, adjust the depth of the door contact switch.

- Push the temperature sensor into the sensor pocket on top of the heating jacket and screw tight with the sensor sleeve and the union nut.



Temperature sensor



Union nut      Sensor sleeve

- Connect the sensor cable to the back of the unit down to the wood storage compartment.
- Push the cable of the power supply through the grommet in the back panel at the bottom.

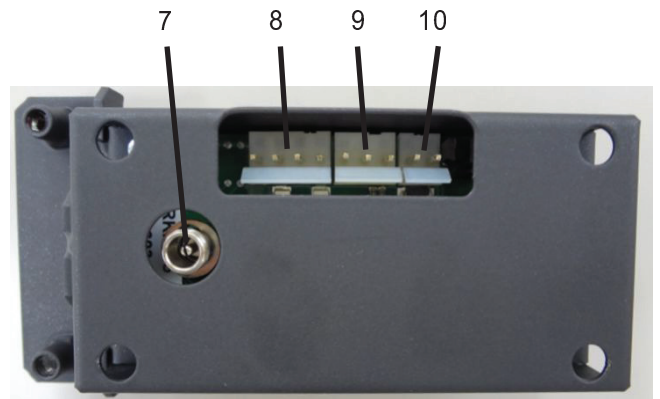


- Pull the power supply cable and sensor cable through the recesses in the metal cover into the wood storage compartment.



Power supply cable      Sensor cable

- Plug in all connecting cables between the door contact switch, electronics and servo motor.



- 7 Power connection 24V
- 8 Servo motor
- 9 Door contact switch
- 10 Temperature sensor

- Push the servo motor onto the rotation axis of the air regulator lever.

First, align the rotation axis with the air regulator lever so that the servo motor can be pushed on and simultaneously snaps into place in the motor retaining clip.



Servo motor      Motor retaining clip

- Screw on the electronics with the console behind the combustion chamber door on the right side.



**Note:** When routing the cables, ensure that they are not damaged by moving parts (e.g. door of wood storage compartment, drawer under the door of the combustion chamber) or pulled out of the plug contacts.



# Operation

## Function

When the combustion chamber door opens and closes again, the electronics receives the signal to start a new combustion cycle.

- The air regulators open up completely.
- Display = 100 (air regulators open 100%)  
If setup to display the air regulator setting.

The **P** or **M** buttons can be used to change between the fire chamber temperature in °C and the air regulator setting in %.

After approx. 1 minute, the display goes into stand-by mode to save energy.  
Press the **P** or **M** button to activate it again.

The starting process can also be initiated by pressing the **R** button.

After 15 minutes of burning, the air regulator changes to 50% or 40% depending on the fire chamber temperature that has been reached ( $<450^{\circ}\text{C} = 50\%$ ;  $>450^{\circ}\text{C} = 40\%$ ).  
→ The primary air is then shut off completely.  
→ Display shows 50 or 40  
If setup to display the air regulator setting.

The secondary air regulator is shut down gradually to 20% as the combustion cycle continues.

An acoustic signal sounds when  $280^{\circ}\text{C}^*$  is reached and the temperature in the display flashes as a prompt to „Replenish fuel“.  
\*(Control curve 2+3 =  $280^{\circ}\text{C}$ , Control curve 1+4 =  $200^{\circ}\text{C}$ )

This prompt to replenish the fuel only serves as orientation information. Depending on the fuel or chimney draught, it is quite possible that it makes sense to add fuel sooner or later.

When fuel has been added, the control cycle starts again from the beginning.  
If no fuel is added, then the combustion air supply is completely shut off after approx. 20 minutes.

If a fire chamber temperature of  $100^{\circ}\text{C}$  is not reached during firing up after 10 minutes, the electronics does not evaluate the process as combustion cycle and closes the air regulators again (eg. fire door opens to glass clean).  
If a fire chamber temperature of  $280^{\circ}\text{C}$  is not reached during the combustion cycle, then the electronics rates the combustion cycle as an abnormal control procedure. The air regulators remain 100% open. Only after dropping below  $100^{\circ}\text{C}$ , will the air regulators close completely in a closing procedure without any intermediate steps.

If the combustion chamber door is opened during the combustion cycle or the **R** button is pressed, then a new combustion cycle is started.

- The air regulators open completely once again and the closing process is recalculated

The fire chamber temperature serves as a command variable. Since it is not measured in the hot gas flow, it is not to be regarded as the measured flue gas temperature, but merely as a reference temperature for controlling the electronics.

## Ignition

For ignition, place the fuel as described in the stove's instruction.

The opening procedure of the air regulators is initiated by opening the combustion chamber door and putting in the fuel.

Ignition does not wait until there are glowing embers; rather the first quantity of fuel is added after approx. 2/3 of the combustion cycle.

If 15 minutes of primary air is insufficient during firing up, the primary air regulator can then be completely reopened by opening the combustion chamber door again or by pressing the **R** button.

If the combustion chamber door opens in a cold state without starting a combustion cycle the air regulators close again after 10 minutes.

### Attention:

The fire grate must normally be open during heating, otherwise no primary air can enter into the combustion chamber.  
→ Operating lever of fire grate pulled out.



Fire grate operating lever



## Shortened or extended combustion cycle

Since the operation of the stove is primarily dependent on the downstream chimney, you have the possibility of reacting to different chimney conditions by choosing different control curves.

### Control curve 1:

- Extended combustion cycle
- Use, for example, with increased chimney draught
- Primary air shuts off after 10 minutes
- Reduced secondary air supply
- „Add fuel“ signal if temperature drops below 200°C

### Control curve 2:

- Normal combustion cycle (factory setting)
- Primary air shuts off after 15 minutes
- „Add fuel“ signal if temperature drops below 280°C

### Control curve 3:

- Reduced combustion cycle
- Use for poor chimney draught  
e.g. transition times with increased outside temperatures
- Primary air shuts off after 20 minutes
- Increased secondary air supply
- „Add fuel“ signal if temperature drops below 280°C

### Control curve 4:

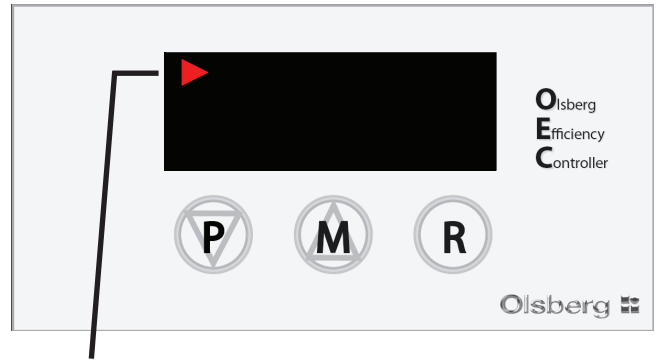
- Specific combustion cycle
- Use with water appliances, Tolima PowerSystem and stoves with admixed air mechanism
- Primary air shuts off after 20 minutes
- Increased secondary air supply
- „Add fuel“ signal if temperature drops below 200°C

### Attention:

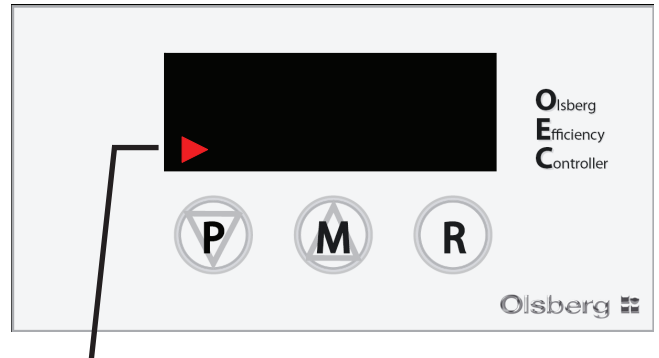
- Control curve 4 must be set with
- stoves with water technology
  - stoves with admixed air mechanism
  - Tolima Power System

Furthermore, there is the possibility of setting the shut-off time of the primary air in a range of 5 to 60 minutes for the electronics in the operator menu.

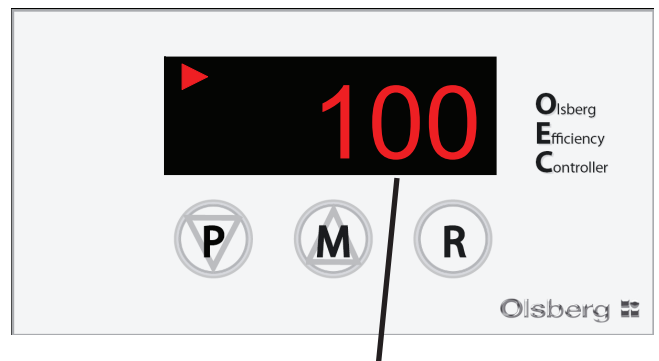
## The display of the electronics



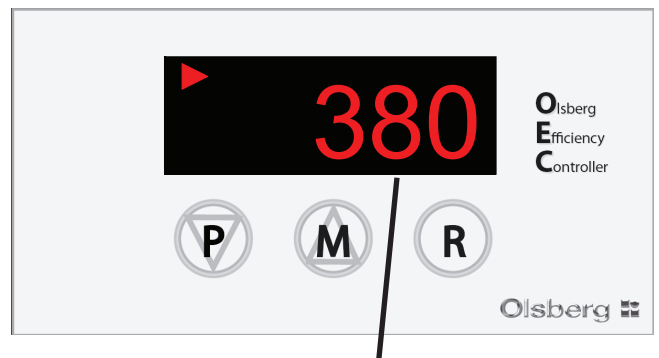
Indicates automatic mode  
→ Illuminates in intervals



Indicates manual mode  
→ Illuminates in intervals



Indicates air regulator setting is 100% open



Indicates a fire chamber temperature of 380°C  
→ Select the fire chamber temperature or air regulator setting display using the **P** or **M** buttons

Press **P** or **M** → **t-1** → **380 (380°C)**

Press **P** or **M** → **S-1** → **100 (100%)**

## Instructions air regulator operation

Press **M** until **100** appears on the display and -manual mode- (arrow on bottom left of display) illuminates in intervals.

Press **P** 2x = move air regulator from 100 to 95%

Press **P** 1x = air regulator closes in 5% increments each time

Press **M** 1x = air regulator opens in 5% increments each time

The air regulator can be opened or closed in 5% increments by pressing the **P** or **M** buttons.

Press **R** to change back to automatic mode once again

→ A new combustion cycle is started.

→ The air regulators open completely.

→ Shown in display = **100**

## Operator's menu

The following settings can be made in the operator's menu:

- Primary air shut-off time 5 - 60'
- Select control curve 1 - 4
- Acoustic signal on/off
- Display brightness
- Display on/off when motor active
- Code word change

### Change primary air shut-off time with sub-menu PAS

Press **P** until **PAS** appears in the display.

Press **R = 0** in display

Press **P** until **-2** (code word) appears in the display.

Press **R = PAS** in display

Press **P** until **C - S** appears in the display.

Press **R = 15** in display (for control curve 2)

Set the desired value with **P** or **M**.

Press **R** to confirm.

Press **P + M** simultaneously to exit the menu.

### Select control curve with sub-menu tYP

Press **P** until **PAS** appears in the display.

Press **R = 0** in display

Press **P** until **-2** (code word) appears in the display.

Press **R = PAS** in display

Press **P** until **tYP** appears in the display.

Press **R = 2** in display

Set the desired value with **P** or **M**.

Press **R** to confirm.

Press **P + M** simultaneously to exit the menu.

## Acoustic signal on/off with sub-menu bEP

Press **P** until **PAS** appears in the display.

Press **R = 0** in display

Press **P** until **-2** (code word) appears in the display.

Press **R = PAS** in display

Press **P** until **bEP** appears in the display.

Press **R = on** or **off** in display

Set the desired value with **P** or **M**.

Press **R** to confirm.

Press **P + M** simultaneously to exit the menu.

## Change display brightness with sub-menu JAS

Press **P** until **PAS** appears in the display.

Press **R = 0** in display

Press **P** until **-2** (code word) appears in the display.

Press **R = PAS** in display

Press **P** until **JAS** appears in the display.

Press **R = 0 - 5** in display

Set the desired value with **P** or **M**.

Press **R** to confirm.

Press **P + M** simultaneously to exit the menu.

## Display on/off when motor active with sub-menu Sut

Press **P** until **PAS** appears in the display.

Press **R = 0** in display

Press **P** until **-2** (code word) appears in the display.

Press **R = PAS** in display

Press **P** until **Sut** appears in the display.

Press **R = on** or **off** in display

Set the desired value with **P** or **M**.

Press **R** to confirm.

Press **P + M** simultaneously to exit the menu.

## Code word change with sub-menu EPS

Press **P** until **PAS** appears in the display.

Press **R = 0** in display

Press **P** until **-2** (code word) appears in the display.

Press **R = PAS** in display

Press **P** until **EPS** appears in the display.

Press **R = -2** in display

Set the desired value with **P** or **M**.

Press **R** to confirm.

Press **P + M** simultaneously to exit the menu.

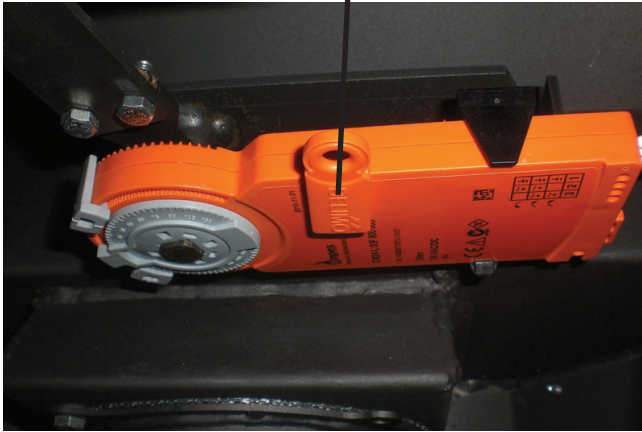
## Power failure

In the event of a power failure, the air can be regulated using the air regulator control lever.

To do this, the gearbox of the servo motor must be disengaged as follows with the magnetic key:

Take the magnetic key and put it on the servo motor with the magnetic part as shown below.

Magnetic key



## Fault indications

The following fault indications are shown on display:

### Temperature sensor fails

Indication on display: **Hi** or **Lo**

→ In this case the temperature sensor has to be replaced.

### Door contact switch fails

Indication on display:

Both arrows in display left bottom and top are illuminated



### Causes:

- The door contact switch is set incorrectly with regard to the depth.
- 1 cable is not fixed or broken.
- The cable is not plugged correctly to the electronics.
- The door is not firmly closed.

## What to do if ...?

### ... the stove doesn't draw properly?

- Is the chimney or the stovepipe not tight?
- Has the chimney been incorrectly designed?
- Is the external temperature too high?
- Are the doors of other fireplaces connected to the chimney open?
- Does control curve 3 have to be set?
- Does the primary air time have to be extended?

### ... the room doesn't get hot?

- Is the heating requirement too high?
- Is the waste gas pipe blocked?
- Is the chimney draught too low?
- Is the wood used as fuel not dry?
- Does control curve 3 have to be set?
- Does the primary air time have to be extended?

### ... the stove gives off too much heat?

- Is the delivery pressure too high?
- Does control curve 1 have to be set?

### ... the grate becomes damaged or slags are formed?

- The stove was overloaded.
- The ash pan was not emptied in good time.

## Table des matières

<b>Préambule</b> .....	<b>16</b>
<b>Directives à respecter</b> .....	<b>16</b>
<b>Montage</b> .....	<b>17</b>
Contenu de la livraison .....	17
Étapes de montage .....	17
<b>Commande</b> .....	<b>19</b>
Fonction .....	19
Allumage .....	19
Flambée raccourcie ou prolongée .....	20
Affichages sur l'écran de l'électronique .....	20
Actionnement manuel du coulisseaux d'air .....	21
Menu de l'exploitant .....	21
<b>Coupure de courant</b> .....	<b>22</b>
<b>Messages d'erreurs</b> .....	<b>22</b>
<b>Que faut-il faire si ... ?</b> .....	<b>22</b>

## Préambule

La présente commande de poêle électronique OEC est un produit à la pointe de la technique de combustion moderne.

Avec OEC, l'alimentation de l'air de combustion est régulée automatiquement pendant la totalité de la flambée.

La fermeture de l'alimentation en air de combustion à la fin de la combustion permet d'éviter les pertes de chaleur dans les périodes d'arrêt du poêle à bois.

Grand confort de commande, faibles émissions et haut rendement du combustible caractérisent le mode de fonctionnement de l'OEC.

L'installation dans les règles de l'art, ainsi que l'utilisation et l'entretien corrects sont indispensables pour garantir un fonctionnement irréprochable du produit et une longue durée de vie. C'est pourquoi il est impératif de respecter toutes les instructions de ce manuel.

Conserver soigneusement les présentes instructions afin de pouvoir toujours de nouveau les consulter pour revoir la commande correcte au début de la période de chauffe.

Si un dommage imputable au transport devait être constaté, le signaler immédiatement au fournisseur car un règlement du sinistre sans frais n'est pas possible dans le cas contraire.

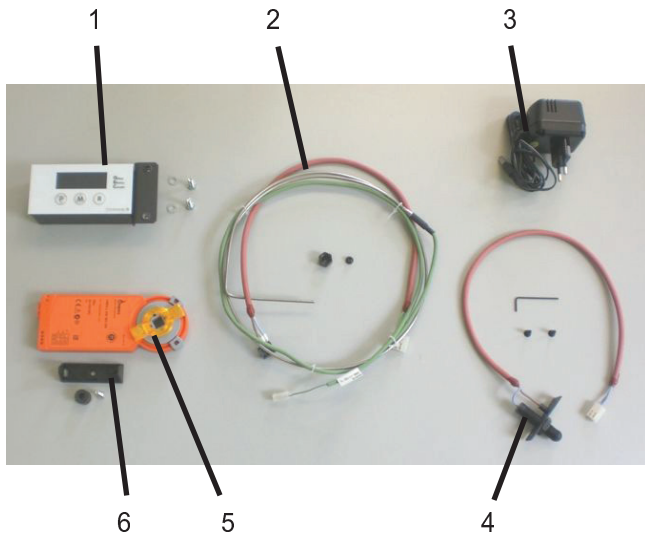
## Directives à respecter

- Directives locales et directives relatives au droit de construction.
- Seul un spécialiste est habilité à procéder au branchement et à la mise en service de l'OEC.



# Montage

## Contenu de la livraison



- 1 Electronique avec la console et vis de fixation
- 2 Sonde de température avec des éléments de fixation
- 3 Alimentation électrique
- 4 Contacteur de porte avec des éléments de fixation et clé six pans
- 5 Moteur de commande
- 6 Patte de maintien moteur, douille d'écartement et vis de fixation

## Etapes de montage

**Attention:** Les images suivantes peuvent différer de la nature réelle et sont uniquement destinées comme une illustration de base.

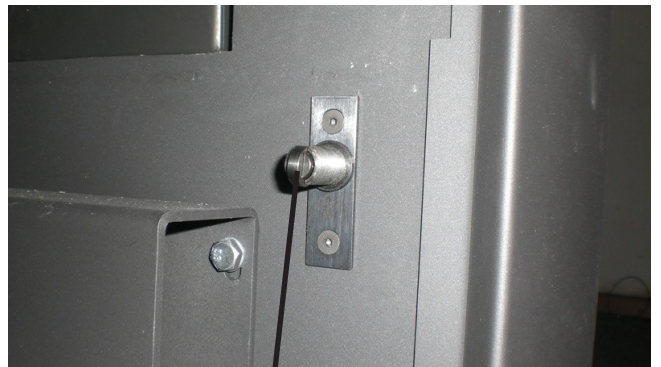
- Visser la patte de maintien moteur avec une douille d'écartement dans le casier de stockage du bois sur la console moteur.

Douille d'écartement

Patte de maintien moteur



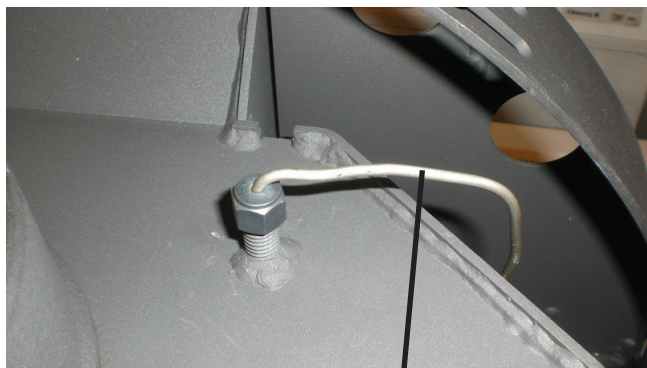
- Visser le contacteur de porte derrière la porte du foyer sur le côté droit.  
Introduire au préalable le câble de raccordement à travers l'ouverture de montage.



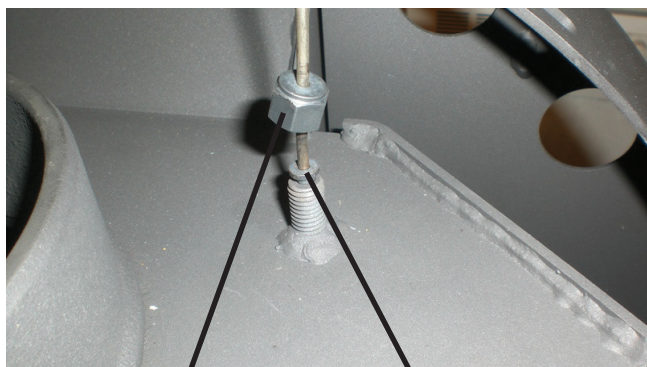
Contacteur de porte

- Après le montage, contrôler le fonctionnement irréprochable du contacteur de porte à la fermeture de la porte du foyer.
  - La porte du foyer doit parfaitement fermer.
  - Le contacteur de porte doit émettre un clic audible à l'ouverture.
  - Si nécessaire, régler le contacteur de porte en profondeur.

- Enfiler la sonde de température en haut dans la poche à sonde sur la chemise de chauffage et la visser à fond avec la douille de sonde et l'écrou-raccord.



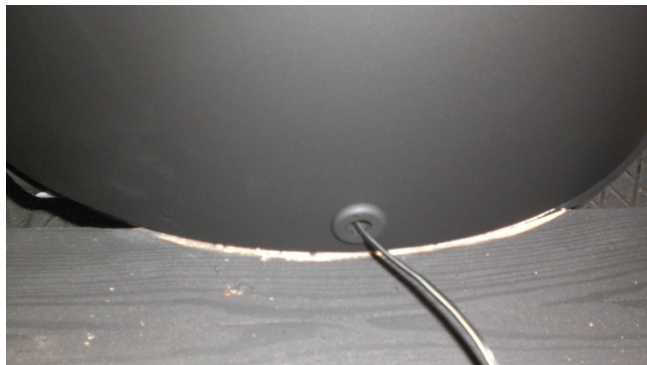
Sonde de température



Ecrou-raccord

Douille de sonde

- Passer le câble de sonde derrière l'appareil vers le bas sur le casier de stockage du bois.
- Passer le câble de l'alimentation électrique à travers la douille de traversée dans la paroi arrière.



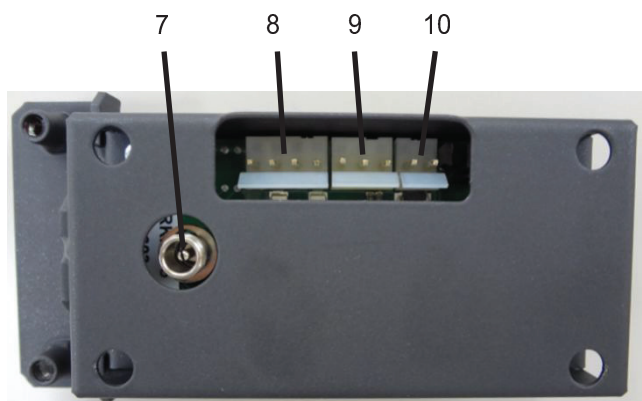
- Tirer les câbles d'alimentation électrique et de sonde à travers les évidements dans la chemise de tôle dans le casier de stockage du bois.



Câble alimentation électrique

Câble de sonde

- Enfiler tous les câbles de connexion entre le contacteur de porte, l'électronique et le moteur de commande.



7 Fiche d'alimentation 24V

8 Moteur de commande

9 Contacteur de porte

10 Sonde de température

- Enfoncer le moteur de commande sur l'axe rotatif du levier de coulisseaux d'air.

Aligner auparavant l'axe rotatif avec le levier de coulisseaux d'air de telle manière que le moteur de commande se laisse enfoncer et qu'il s'enclenche simultanément dans la patte de maintien du moteur.



Moteur de commande

Patte de maintien moteur

- Visser l'électronique avec la console du côté droit derrière la porte du casier de stockage du bois.



**Attention:** Lors de la pose du câble, veiller à ce qu'ils ne soient pas endommagés par des pièces mobiles (par exemple la porte du casier de stockage du bois, tiroir sous la porte du foyer) ou retiré des contacts de la fiche.



# Commande

## Fonction

Avec l'ouverture suivie de la fermeture de la porte du foyer, l'électronique reçoit le signal de commencement d'une nouvelle flambée.

- Les coulisseaux d'air s'ouvrent complètement
- Affichage sur l'écran 100 (100% d'ouverture des coulisseaux d'air) avec réglage sur affichage de la position des coulisseaux d'air.

Dans l'affichage sur l'écran, il est possible de basculer entre la température du foyer en °C et la position des coulisseaux d'air en % au moyen des touches **P** ou **M**.

L'affichage passe après env. 1 minute en mode de veille pour des raisons d'économie d'énergie. Pour une nouvelle activation, appuyer sur les touches fonctionnelles **P** ou **M**.

La procédure de démarrage peut également être activée en appuyant sur la touche **R**.

- Après une durée de combustion de 15 minutes, le coulisseaux d'air revient sur 50% ou 40% en fonction de la température de foyer atteinte ( $<450^{\circ}\text{C} = 50\%$ ;  $>450^{\circ}\text{C} = 40\%$ ).
- L'air primaire est alors totalement fermé.
  - Affichage 50 ou 40 sur l'écran avec réglage sur affichage de la position du coulisseaux d'air.

Le coulisseaux d'air secondaire est fermé par étapes jusqu'à 20% au fur et à mesure de l'avancement de la flambée.

Lorsque  $280^{\circ}\text{C}$  sont atteints, un signal acoustique retentit et l'affichage de la température dans l'écran clignote pour réclamer un «chargement de combustible». \*(Courbe de régulation 2+3 =  $280^{\circ}\text{C}$ , courbe de régulation 1+4 =  $200^{\circ}\text{C}$ )

Cette demande de chargement de combustible remplit une fonction purement d'orientation. Suivant le combustible ou le tirage de la cheminée, il peut s'avérer tout à fait judicieux de rajouter du combustible plus tôt ou plus tard.

Si du combustible est rechargé, le cycle de régulation reprend du début. S'il n'est pas rajouté de combustible, l'alimentation en air de combustion est complètement fermée en 20 minutes environ.

Si une température de foyer de  $100^{\circ}\text{C}$  n'est pas atteinte après une chauffe initiale de 10 minutes, l'électronique ne permet pas d'évaluer la flambée et ferme les coulisseaux d'air (porte du foyer par exemple est ouverte pour nettoyer le verre). Si lors de la flambée, une température de foyer de  $280^{\circ}\text{C}$  n'est pas atteinte, l'électronique évalue la flambée comme un processus de régulation anormal. Les coulisseaux d'air restent ouverts à 100%. Ce n'est que lorsque la température retombe en dessous de  $100^{\circ}\text{C}$  que les coulisseaux d'air se referment complètement

au cours d'une procédure de fermeture sans étape intermédiaire.

- Si la porte du foyer est ouverte ou la touche **R** actionnée pendant la flambée, un nouveau cycle de flambée est démarré.
- Les coulisseaux d'air s'ouvrent de nouveau en totalité et la procédure de fermeture est re-calculée.

La grandeur de référence est la température du foyer. Du fait que la température n'est pas mesurée dans le flux de gaz de chauffage, elle doit être considérée non pas comme la température mesurée des gaz évacués mais uniquement comme une température de référence pour la commande de l'électronique.

## Allumage

Lors de l'allumage, disposer le combustible de la manière décrite dans le manuel du poêle. La procédure d'ouverture des coulisseaux d'air est déclenchée par l'ouverture de la porte du foyer lors de la dépose du combustible.

A l'allumage, on n'attend pas jusqu'à ce qu'il ne reste plus que de la braise mais après env. 2/3 de combustion, la première charge de combustible est déposée.

Si la durée d'air primaire de 15 minutes ne devait pas suffire pour la chauffe initiale, le coulisseaux d'air primaire peut être ouvert encore une fois en totalité par la réouverture de la porte du foyer ou par une nouvelle pression sur la touche **R**.

Si la porte du foyer débouche dans un état froid sans démarrer une flambée les coulisseaux d'air se referment après 10 minutes.

### Attention:

La grille de foyer doit être par principe ouverte pour le chauffage car dans le cas contraire l'air primaire ne peut pas pénétrer dans le foyer.  
→ Levier de commande grille de foyer sorti.



Levier de commande grille de foyer

## Flambée raccourcie ou prolongée

Comme la fonction du poêle dépend en premier lieu de la cheminée auquel il est raccordé en sortie, il est possible de s'adapter aux conditions respectives de la cheminée par la sélection de courbes de régulation variées.

### Courbe de régulation 1:

- Flambée prolongée
- Utilisation par ex, avec un tirant de cheminée élevé
- Fermeture de l'air primaire au bout de 10 minutes
- Air secondaire réduite
- Signal «Chargement de combustible» quand la température tombe sous 200°C

### Courbe de régulation 2:

- Flambée normale (réglage en usine)
- Fermeture de l'air primaire au bout de 15 minutes
- Signal «Chargement de combustible» quand la température tombe sous 280°C

### Courbe de régulation 3:

- Flambée raccourcie
- Utilisation avec une cheminée tirant mal, par ex. périodes de transition avec températures extérieures élevées
- Fermeture de l'air primaire au bout de 20 minutes
- Air secondaire élevé
- Signal «Chargement de combustible» quand la température tombe sous 280°C

### Courbe de régulation 4:

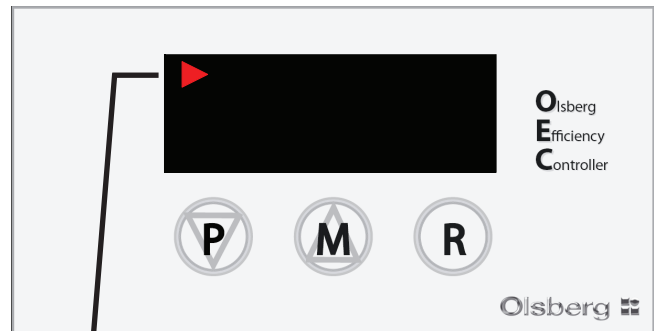
- Flambée spécifique
- Utilisation avec des appareils à l'eau, Tolima PowerSystem et avec les poêles à dispositif d'air additionnel
- Fermeture de l'air primaire au bout de 20 minutes
- Air secondaire élevé
- Signal «Chargement de combustible» quand la température tombe sous 200°C

### Attention:

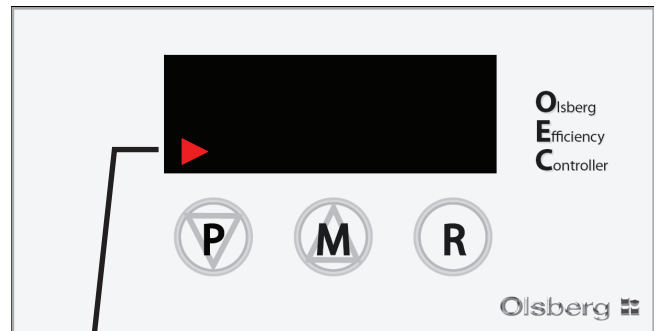
- Utilisez la courbe de régulation 4 avec
- les poêles à l'eau
  - les poêles à dispositif d'air additionnel
  - Tolima PowerSystem

Il est en outre possible de régler la durée de fermeture de l'air primaire dans une plage allant de 5 à 60 minutes dans le menu de l'exploitant de l'électronique.

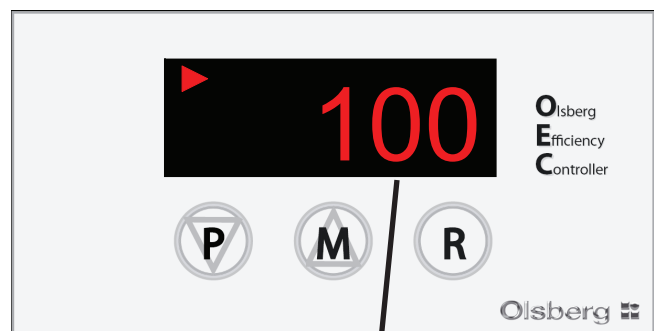
## Affichages sur l'écran de l'électronique



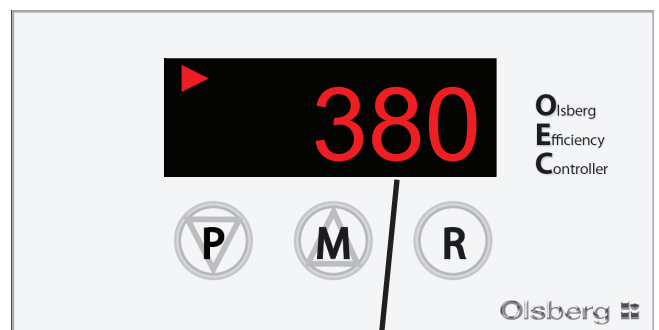
Affichage mode automatique  
→ s'allume à intervalles



Affichage du mode manuel  
→ s'allume à intervalles



Affichage de la position de coulisseaux d'air  
ouvert à 100%



Affichage température du foyer 380°C  
→ Sélection de l'affichage de la température du foyer  
ou de la position du coulisseaux d'air effectuée au  
moyen des touches P ou M

Appuyer sur P ou M → t-1 → 380 (380°C)

Appuyer sur P ou M → S-1 → 100 (100%)



## Actionnement manuel du coulisseaux d'air

Appuyer sur **M** jusqu'à ce que l'écran affiche **100** et que -Mode manuel- (flèche à gauche en bas de l'écran) s'allume par intervalles.

Actionner 2x **P** = les coulisseaux d'air vont de 100 à 95%

Actionner 1x **P** = les coulisseaux d'air se ferment de 5% respectivement

Actionner 1x **M** = les coulisseaux d'air s'ouvrent de 5% respectivement

Les coulisseaux d'air peuvent être ouverts ou fermés par étapes de 5% en appuyant sur les touches **P** ou **M**.

Appuyer sur **R** pour une nouvelle mise en service du mode de service automatique

→ Une nouvelle flambée est démarrée.

→ Les coulisseaux d'air s'ouvrent complètement.

→ Affichage sur l'écran = **100**

## Menu de l'exploitant

Il est possible de procéder aux réglages suivants dans le menu de l'exploitant :

- Durée de fermeture de l'air primaire 5 à 60 min
- Sélection courbe de régulation 1 à 4
- Signal acoustique on/off
- Luminosité de l'écran
- Affichage sur écran avec moteur actif on/off
- Modification du mot de code

### Modifier la durée de fermeture de l'air primaire dans le sous-menu PAS

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **PAS** soit affiché sur l'écran.

Appuyer sur **R** = affichage **0**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que - **2** soit affiché (mot de code).

Appuyer sur **R** = affichage **PAS**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **C - S** soit affiché.

Appuyer sur **R** = affichage **15** (avec courbe de régulation 2)

Régler la valeur désirée avec **P** ou **M**.

Appuyer **R** pour confirmer.

Appuyer simultanément sur **P+M** pour quitter le menu.

### Sélection courbe de régulation avec sous-menu tYP

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **PAS** soit affiché sur l'écran.

Appuyer sur **R** = affichage **0**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que - **2** soit affiché (mot de code).

Appuyer sur **R** = affichage **PAS**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **tYP** soit affiché.

Appuyer sur **R** = affichage **2**

Régler la valeur désirée avec **P** ou **M**.

Appuyer **R** pour confirmer.

Appuyer simultanément sur **P+M** pour quitter le menu.

### On/off du signal acoustique avec le sous-menu bEP

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **PAS** soit affiché sur l'écran.

Appuyer sur **R** = affichage **0**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que - **2** soit affiché (mot de code).

Appuyer sur **R** = affichage **PAS**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **bEP** soit affiché.

Appuyer sur **R** = affichage **on** ou **off**

Régler la valeur désirée avec **P** ou **M**.

Appuyer **R** pour confirmer.

Appuyer simultanément sur **P+M** pour quitter le menu.

### Modifier la luminosité de l'écran avec le sous-menu JAS

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **PAS** soit affiché sur l'écran.

Appuyer sur **R** = affichage **0**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que - **2** soit affiché (mot de code).

Appuyer sur **R** = affichage **PAS**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **JAS** soit affiché.

Appuyer sur **R** = affichage **0 - 5**

Régler la valeur désirée avec **P** ou **M**.

Appuyer **R** pour confirmer.

Appuyer simultanément sur **P+M** pour quitter le menu.

### Affichage sur l'écran avec le moteur actif on/off au moyen du sous-menu Sut

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **PAS** soit affiché sur l'écran.

Appuyer sur **R** = affichage **0**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que - **2** soit affiché (mot de code).

Appuyer sur **R** = affichage **PAS**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **Sut** soit affiché.

Appuyer sur **R** = affichage **on** ou **off**

Régler la valeur désirée avec **P** ou **M**.

Appuyer **R** pour confirmer.

Appuyer simultanément sur **P+M** pour quitter le menu.

### Modification du mot de code avec le sous-menu EPS

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **PAS** soit affiché sur l'écran.

Appuyer sur **R** = affichage **0**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que - **2** soit affiché (mot de code).

Appuyer sur **R** = affichage **PAS**

Appuyer sur **P** jusqu'à ce que **EPS** soit affiché.

Appuyer sur **R** = affichage - **2**

Régler la valeur désirée avec **P** ou **M**.

Appuyer **R** pour confirmer.

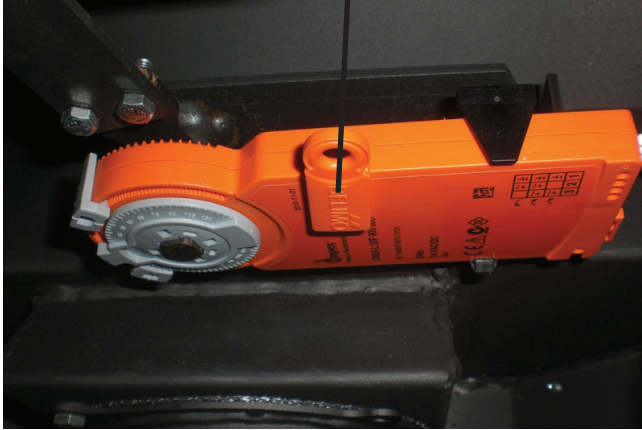
Appuyer simultanément sur **P+M** pour quitter le menu.

## Coupure de courant

La régulation d'air peut être effectuée au moyen du levier de coulisseaux d'air en cas de coupure de courant. Pour cela, le réducteur du moteur de commande doit être déverrouillé de la manière suivante avec la clé magnétique:

Insérez la clé magnétique avec la partie magnétique, comme indiqué ci-dessous sur le moteur de commande.

Clé magnétique



## Messages d'erreurs

Les messages d'erreurs suivants sont indiqués sur l'écran:

### Sonde de température défectueuse

Indication sur l'écran: **Hi** ou **Lo**

→ Dans ce cas la sonde de température doit être remplacée.

### Contacteur de porte ne commute pas

Indication sur l'écran:

Les deux flèches en bas et en haut à gauche s'allument.



### Les causes:

- Le contacteur de porte est ajusté de manière incorrecte dans la profondeur.
- Un câble est desserré ou brisé.
- Le câble n'est pas branché correctement à l'électronique.
- La porte ne ferme pas correctement.

## Que faut-il faire si ...?

### ... le poêle ne tire pas bien?

- La cheminée ou le tuyau de cheminée ne sont-ils pas étanches?
- La cheminée est-elle les dimensions correctes?
- La température extérieure est-elle trop élevée?
- La porte d'autres foyers, raccordés à la cheminée est-elle ouverte?
- Faut-il régler la courbe de régulation 3?
- L'air primaire doit-il être prolongé?

### ... la pièce ne se réchauffe pas?

- Le besoin en chaleur est-il trop élevé?
- Le tuyau d'évacuation des gaz est-il bouché?
- Le tirage de la cheminée est-il trop faible?
- Le bois n'est-il pas sec?
- Faut-il régler la courbe de régulation 3?
- L'air primaire doit-il être prolongé?

### ... la charge du poêle émet-elle un puissance thermique trop élevé?

- La pression de refoulement est-elle trop élevée?
- Faut-il régler la courbe de régulation 1?

### ... le dispositif de grille présente des détériorations ou des scories se forment?

- Le poêle est surchargé.
- Le cendrier n'a pas été vidé à temps.

## **Inhoudsoverzicht**

<b>Voorwoord</b> .....	<b>23</b>
<b>In acht te nemen voorschriften</b> .....	<b>23</b>
<b>Montage</b> .....	<b>24</b>
Leveringsomvang .....	24
Montagestappen.....	24
<b>Bediening</b> .....	<b>26</b>
Functie .....	26
Aansteken.....	26
Verkort of verlengd brandproces .....	27
Weergaven op de display van de elektronica .....	27
Handmatige luchtschuifbediening.....	28
Bedieningsmenu.....	28
<b>Stroomuitval</b> .....	<b>29</b>
<b>Storingsmeldingen</b> .....	<b>29</b>
<b>Wat is, wanneer ...?</b> .....	<b>29</b>

## **Voorwoord**

Deze elektronische kachelbediening OEC is een top-product van moderne verbrandingstechniek.

Met het OEC wordt de toevoer van de verbrandingslucht tijdens het gehele verbrandingsproces automatisch geregeld.

Door het sluiten van de toevoer van de verbrandingslucht aan het einde van het brandproces worden warmteverliezen tijdens stilstand van de haard vermeden.

Groot bedieningsgemak, lage emissies en hoog brandstofrendement kenmerken de werking van de OEC.

Correcte montage plus juiste behandeling en onderhoud zijn voor storingsvrij werken en lange levensduur van essentieel belang. Bekijk daarom alle aanwijzingen in deze handleiding.

Bewaar deze handleiding goed, zodat u aan het begin van het stookseizoen steeds weer over de juiste informatie beschikt.

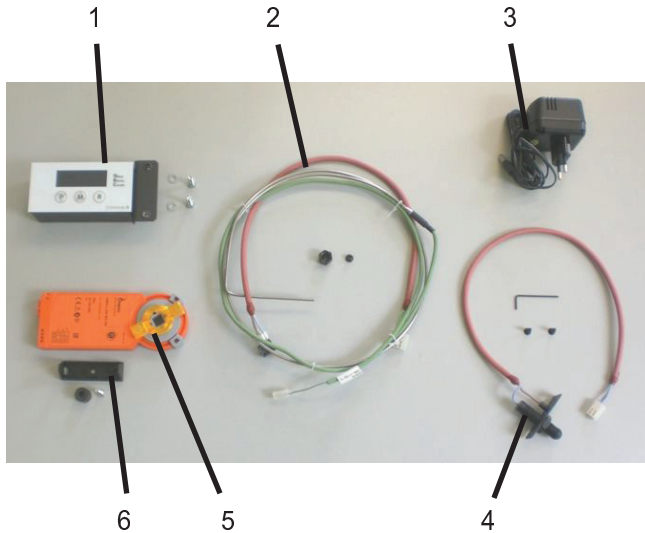
Mocht u een transportschade vaststellen, meldt deze dan per omgaande aan uw leverancier, omdat anders geen kosteloze schadeafwikkeling mogelijk is.

## **In acht te nemen voorschriften**

- Locale en bouwvoorschriften.
- De OEC moet door een vakman worden aangesloten en in gebruik genomen worden.

# Montage

## Leveringsomvang



- 1 Elektronica met console en bevestigingschroeven
- 2 Temperatuursensoren met bevestigingsmateriaal
- 3 Netvoeding voor stroomvoorziening
- 4 Deurcontactschakelaar met bevestigingsmateriaal en inbussleutel
- 5 Servomotor
- 6 Klembeugel van kunststof voor servomotor, afstandhuls en bevestigingschroeven

## Montagestappen

**Attentie:** De volgende afbeeldingen kunnen van de daadwerkelijke omstandigheden afwijken en zijn alleen als voorbeeld bedoeld.

- De Klembeugel van kunststof (klembeugel naar beneden) met afstandhuls in het vak voor de houtvoorraad aan de motorconsole vastschroeven.

Afstandhuls      Klembeugel van kunststof



- De deurcontactschakelaar achter de verbrandingsruimtedeur aan de rechter zijde vastschroeven. De aansluitkabel van tevoren door de montageopening schuiven.



Deurcontactschakelaar

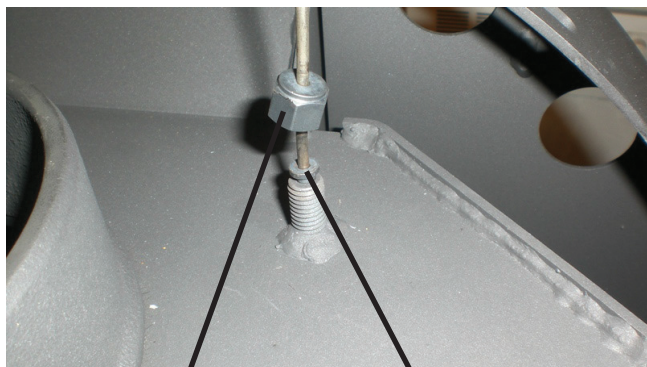
- Na de inbouw de probleemloze werking van de deurcontactschakelaar bij het sluiten van de verbrandingsruimtedeur controleren.
  - De verbrandingsruimtedeur moet probleemloos sluiten.
  - Het deurcontactschakelaar moet bij het openen hoorbaar klikken.
  - Indien nodig de deurcontactschakelaar in de diepte verstellen.



- De temperatuursensoren in het sensorvak aan de bovenzijde op de verwarmingsmantel steken en met de sensorhuls en de wartelmoer aandraaien.



Temperatuursensor



Wartelmoer

Sensorhuls

- De sensorkabel aan de achterzijde van het apparaat naar beneden naar het vak voor de houtvoorraad leiden.
- De draad van de stroomvoorziening door de doorvoertule in de achterwand aan de onderzijde schuiven.



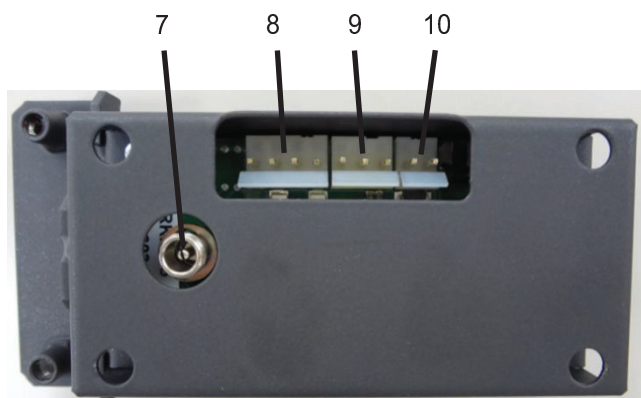
- De bekabeling stroomvoorziening en sensorkabel door de uitsparingen in de stalen mantel van het vak voor de houtvoorraad trekken.



Bekabeling stroomvoorziening

Sensorkabel

- Alle verbindingskabel tussen deurcontactschakelaar, elektronica en servomotor steken.



7 Voedingstekker 24V

8 Servomotor

9 Deurcontactschakelaar

10 Temperatuursensor

- Servomotor op de rotatieas van de luchtschuifhevel schuiven.

Van tevoren de rotatieas met de luchtschuifhevel zo uitlijnen, dat de servomotor erop kan worden geschoven en tegelijkertijd in de klembeugel van kunststof klikt.



Servomotor

Klembeugel van kunststof

- Elektronica met console achter de deur van het vak voor de houtvoorraad aan de rechter zijde vastschroeven.



**Attentie:** Bij het leggen van de kabels erop letten, dat zij niet door bewegende onderdelen (bijv. deur van het vak voor de houtvoorraad, schuiflade onder de verbrandingsruimtedeuren) beschadigd of uit de stopcontacten getrokken kunnen worden.

# Bediening

## Functie

Met het openen en opnieuw sluiten van de verbrandingsruimtedeurlucht krijgt de elektronica het signaal voor het start van een nieuwe verbranding.

→ De luchtschuiven gaan helemaal open.

→ Displayaanduiding 100 (100% luchtschuiven open)  
Bij instelling op aanduiding luchtschuifinstelling.

In de displayaanduiding kan met de toetsen **P** of **M** tussen temperatuur van de verbrandingsruimte in °C en luchtschuifinstelling in % worden gewisseld.

Na ca. 1 minuut gaat de displayaanduiding om energie te besparen in stand-by.

Voor het opnieuw activeren op de functietoetsen **P** of **M** drukken.

De startprocedure kan ook door indrukken van de toets **R** in gang gezet worden.

Na 15 minuten brandtijd beweegt de luchtschuif afhankelijk van de bereikte temperatuur van de verbrandingsruimte naar 50% of 40% ( $<450^{\circ}\text{C} = 50\%$ ;  $>450^{\circ}\text{C} = 40\%$ ).

→ Primaire lucht is dan geheel gesloten.

→ Displayaanduiding 50 of 40

Bij instelling op aanduiding luchtschuifinstelling.

De secundaire luchtschuif wordt tijdens het verdere brandproces stapsgewijs tot 20% gesloten.

Na bereiken van  $280^{\circ}\text{C}$ \* klinkt een akoestisch signaal en de temperatuuraanduiding in de display knippert ten teken dat brandstof moet worden bijgevuld.

\*(Regelcurve 2+3 =  $280^{\circ}\text{C}$ , regelcurve 1+4 =  $200^{\circ}\text{C}$ )

Deze oproep voor het aanvullen van brandstof heeft alleen een herinneringsfunctie. Afhankelijk van de brandstof of schoorsteentrek kan een eerdere of latere aanvulling van brandstof absoluut zinvol zijn.

Als er brandstof wordt bijgevuld, dan start de regelcyclus van voren af aan.

Wordt geen brandstof bijgevuld, dan is wordt over ca. 20 minuten de toevoer van de verbrandingslucht volledig gesloten.

Wanneer de temperatuur van de verbrandingsruimte 10 minuten na begin van het brandproces de  $100^{\circ}\text{C}$  niet bereikt, dan beoordeelt de elektronica de gebeurtenis niet als brandproces en sluit de luchtschuif opnieuw (bijv. deur wordt geopend om glasplaat te reinigen).

Wordt bij het brandproces een temperatuur van  $280^{\circ}\text{C}$  in de verbrandingsruimte van niet bereikt, dan beoordeelt de elektronica het brandproces als niet normale bediening. De luchtschuiven blijven 100% geopend. Pas nadat de temperatuur onder de  $100^{\circ}\text{C}$  zakt, gaan de luchtschuiven in zonder tussenstappen helemaal dicht.

Wordt gedurende het brandproces de verbrandingsruimtedeurlucht geopend of de toets **R** ingedrukt, dan wordt een nieuw brandproces gestart.

→ De luchtschuiven gaan opnieuw helemaal open en het sluiten wordt opnieuw berekend.

De temperatuur van de verbrandingsruimte geldt als regelwaarde. Aangezien niet wordt gemeten in de hete gasstroom, moet dit niet als gemeten uitlaatgas temperatuur worden beschouwd, maar slechts als referentietemperatuur voor de besturingselektronica.

## Aansteken

Bij het aansteken de brandstof opleggen zoals in de instructies van de haard beschreven.

Door het openen van de verbrandingsruimtedeurlucht bij het opleggen wordt het openen van de luchtschuif in gang gezet.

Bij het aansteken wordt niet gewacht tot de sintels gloeien, maar na ca. 2/3 van het brandproces de eerste hoeveelheid brandstof opgelegd.

Wanneer bij het opwarmen de tijd van 15 minuten voor de primaire lucht niet voldoende zijn, dan kan door het nogmaals openen van de verbrandingsruimtedeurlucht of door indrukken van de toets **R** de primaire luchtschuiven nog eens helemaal geopend worden.

Wordt de verbrandingsruimtedeurlucht in koude toestand bediend zonder een brandproces te starten, dan gaan de luchtschuiven na 10 minuten weer dicht.

## Attentie:

Het vuurrooster moet bij het verwarmen in principe open zijn, omdat anders geen primaire lucht in de verbrandingsruimte kan komen.

→ Bedienhandel vuurrooster uitgetrokken.



Bedienhandel vuurrooster

## Verkort of verlengd brandproces

Omdat de werking van de haard in eerste instantie afhankelijk is van de aangesloten schoorsteen, hebt u de mogelijkheid door keuze van verschillende regelcurven op verschillende schoorsteenomstandigheden te reageren.

### Regelcurve 1:

- Verlengd brandproces
- Inzet bij bijv. verhoogde schoorsteentrek
- Primaire lucht sluit na 10 minuten
- Verminderde toevoer van secundaire lucht
- Signaal „Brandstof aanvullen“ bij temperatuur lager dan 200 °C

### Regelcurve 2:

- Normaal brandproces (Fabrieksinstelling)
- Primaire lucht sluit na 15 minuten
- Signaal „Brandstof aanvullen“ bij temperatuur lager dan 280 °C

### Regelcurve 3:

- Verkort brandproces
- Gebruik bij slechte schoorsteentrek bijv. overgangsperioden met verhoogde buitentemperaturen
- Primaire lucht sluit na 20 minuten
- Verhoogde toevoer van secundaire lucht
- Signaal „Brandstof aanvullen“ bij temperatuur lager dan 280 °C

### Regelcurve 4:

- Speciaal brandproces
- Gebruik bij waterapparaten, Tolima PowerSystem en haarden met secundaire luchtvoorziening
- Primaire lucht sluit na 20 minuten
- Versterkte toevoer van secundaire lucht
- Signaal „Brandstof aanvullen“ bij temperatuur lager dan 200 °C

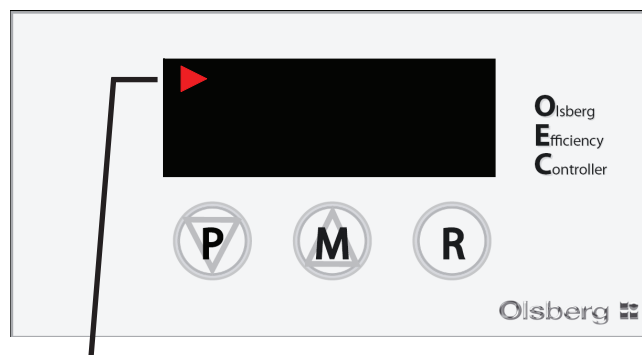
### Attentie:

Regelcurve 4 moet bij volgende apparaten ingesteld worden:

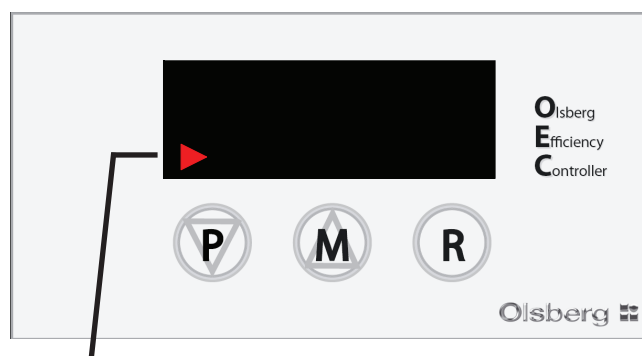
- Haarden met watertechniek
- Haarden met secundaire luchtvoorziening
- Tolima PowerSystem

Verder bestaat de mogelijkheid in het bedieningsmenu van de elektronica de sluitingstijd van de primaire lucht in het bereik van 5 tot 60 minuten in te stellen.

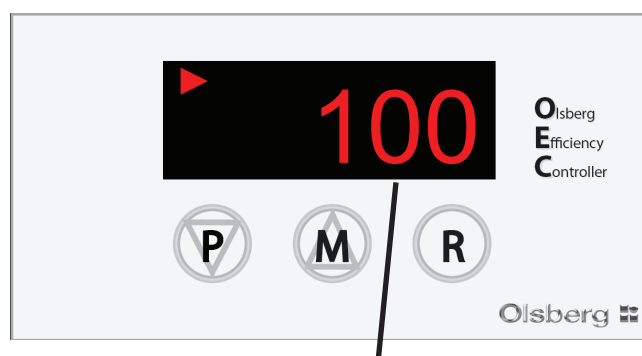
## Weergaven op de display van de elektronica



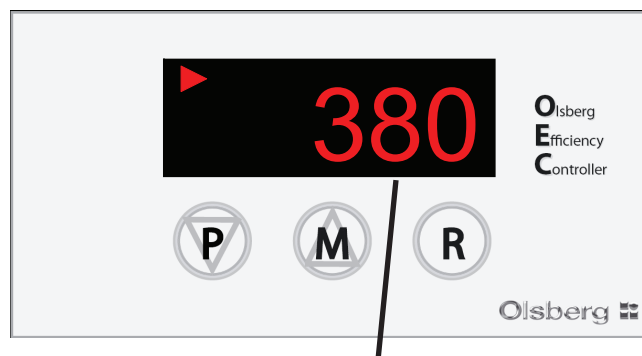
Aanduiding automatische werking  
→ Licht in intervallen op



Aanduiding handmatige werking  
→ Licht in intervallen op



Aanduiding luchtschuifinstelling 100% open



Aanduiding temperatuur van de verbrandingsruimte  
380°C

→ Selectie aanduiding temperatuur van de verbrandingsruimte of luchtschuifinstelling gebeurt via de toetsen P of M

P of M indrukken → t-1 → 380 (380°C)

P of M indrukken → S-1 → 100 (100%)



## Handmatige luchtschuifbediening

**M** indrukken tot aanduiding **100** op de display verschijnt en -handmatige werking- (Pijl links onder in de display) in intervallen oplicht.

**P** 2x indrukken = luchtschuiven gaan van 100 naar 95%

**P** 1x indrukken = luchtschuiven gaan steeds in stappen van 5% verder dicht

**M** 1x indrukken = luchtschuiven gaan steeds in stappen van 5% verder open

De luchtschuiven kunnen door indrukken van de toetsen **P** of **M** in stappen van 5% dicht of open worden gezet.

**R** indrukken voor opnieuw inschakelen van de automatische werking

→ Er wordt een nieuw brandproces gestart.

→ De luchtschuiven gaan helemaal open.

→ Aanduiding op de display = **100**

## Bedieningsmenu

In het bedieningsmenu kunnen volgende instellingen worden uitgevoerd:

- Sluitingstijd primaire lucht 5 - 60'
- Selectie regelcurve 1 - 4
- Akoestisch signaal on/off
- Lichtsterkte display
- Displayaanduiding bij actieve motor on/off
- Verandering code

### Sluitingstijd primaire lucht veranderen met Submenu PAS

**P** indrukken tot aanduiding **PAS** op de display verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **0**

**P** indrukken tot aanduiding - **2** verschijnt (code).

**R** indrukken = aanduiding **PAS**

**P** indrukken tot aanduiding **C - S** verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **15** (bij regelcurve 2)

Met **P** of **M** de gewenste waarde instellen.

**R** indrukken ter bevestiging.

**P + M** tegelijkertijd indrukken voor het verlaten van het menu.

### Selectie regelcurve met Submenu tYP

**P** indrukken tot aanduiding **PAS** op de display verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **0**

**P** indrukken tot aanduiding - **2** verschijnt (code).

**R** indrukken = aanduiding **PAS**

**P** indrukken tot aanduiding **tYP** verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **2**

Met **P** of **M** de gewenste waarde instellen.

**R** indrukken ter bevestiging.

**P + M** tegelijkertijd indrukken voor het verlaten van het menu.

### Akoestisch signaal on/off met Submenu bEP

**P** indrukken tot aanduiding **PAS** op de display verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **0**

**P** indrukken tot aanduiding - **2** verschijnt (code).

**R** indrukken = aanduiding **PAS**

**P** indrukken tot aanduiding **bEP** verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **on** of **off**

Met **P** of **M** de gewenste waarde instellen.

**R** indrukken ter bevestiging.

**P + M** tegelijkertijd indrukken voor het verlaten van het menu.

### Lichtsterkte display veranderen met Submenu JAS

**P** indrukken tot aanduiding **PAS** op de display verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **0**

**P** indrukken tot aanduiding - **2** verschijnt (code).

**R** indrukken = aanduiding **PAS**

**P** indrukken tot aanduiding **JAS** verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **0 - 5**

Met **P** of **M** de gewenste waarde instellen.

**R** indrukken ter bevestiging.

**P + M** tegelijkertijd indrukken voor het verlaten van het menu.

### Displayaanduiding bij actieve motor on/off met Submenu Sut

**P** indrukken tot aanduiding **PAS** op de display verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **0**

**P** indrukken tot aanduiding - **2** verschijnt (code).

**R** indrukken = aanduiding **PAS**

**P** indrukken tot aanduiding **Sut** verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **on** of **off**

Met **P** of **M** de gewenste waarde instellen.

**R** indrukken ter bevestiging.

**P + M** tegelijkertijd indrukken voor het verlaten van het menu.

### Verandering code met Submenu EPS

**P** indrukken tot aanduiding **PAS** op de display verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding **0**

**P** indrukken tot aanduiding - **2** verschijnt (code).

**R** indrukken = aanduiding **PAS**

**P** indrukken tot aanduiding **EPS** verschijnt.

**R** indrukken = aanduiding - **2**

Met **P** of **M** de gewenste waarde instellen.

**R** indrukken ter bevestiging.

**P + M** tegelijkertijd indrukken voor het verlaten van het menu.



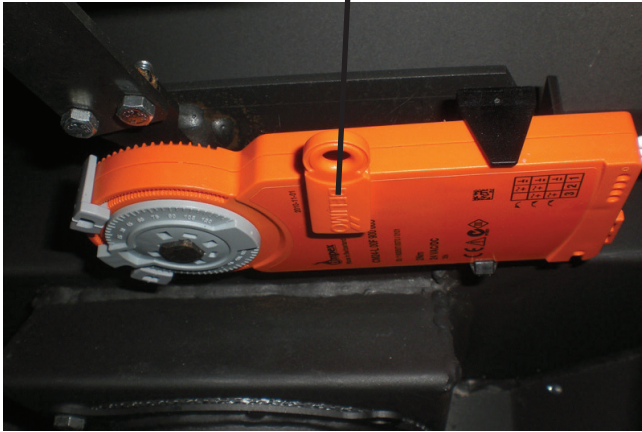
## Stroomuitval

Bij stroomuitval kan de luchtregeling via de luchtschuifhendel worden uitgevoerd.

Hiervoor moet de aandrijving van de servomotor met de magneetsleutel als volgt ontgrendeld worden:

De magneetsleutel met de magneet, als hieronder afgebeeld, op de servomotor zetten.

Magneetsleutel



## Storingsmeldingen

Volgende storingsmeldingen worden op de display weergegeven:

### Temperatuursensor defect

Aanduiding in de display: **Hi** of **Lo**

→ In dit geval moet de temperatuursensor uitgewisseld worden.

### Deurcontactschakelaar schakelt niet

Aanduiding in de display:

Beide pijlen links onder en boven lichten op.



### Oorzaken:

- De diepte van de deurcontactschakelaar is verkeerd ingesteld.
- 1 kabel is los of gebroken.
- De draad is niet correct aan de elektronica aangesloten.
- De deur sluit niet correct.

## Wat is, wanneer ...?

### ... de haardkachel niet goed trekt?

- Is de schoorsteen of de kachelpijp ondicht?
- Is de schoorsteen niet juist gedimensioneerd?
- Is de buitentemperatuur te hoog?
- Is de deur van andere, aan de schoorsteen aangesloten vuurhaarden open?
- Moet regelcurve 3 ingesteld worden?
- Moet de tijd van de primaire lucht verlengd worden?

### ... de ruimte niet warm wordt?

- Is de warmtebehoefte te groot?
- Is de gasafvoerbuis verstopt?
- Is de schoorsteentrek te laag?
- Is het brandhout niet droog?
- Moet regelcurve 3 ingesteld worden?
- Moet de tijd van de primaire lucht verlengd worden?

### ... het haardinzetstuk een te hoog verwarmingsvermogen afgeeft?

- Is de persdruk te hoog?
- Moet regelcurve 1 ingesteld worden?

### ... schade aan de roosterinrichting optreedt of zich slakken vormen?

- De haardkachel werd overbelast.
- De aslade werd niet tijdig geleidigd.







Hüttenstrasse 38 • D - 59939 Olsberg  
Telefon +49 / (0) 29 62 / 8 05 – 0  
Telefax +49 / (0) 29 62 / 8 05 – 180  
Email [info@olsberg.com](mailto:info@olsberg.com)

[www.olsberg.com](http://www.olsberg.com)