

Elektronische Ofensteuerung OEC

Anleitung

D

Seite 2 - 7

Instruction

GB

Page 8 - 13

Instructions

F

Page 14 - 20



Olsberg Efficiency Controller



Inhaltsübersicht

- Vorwort Seite 2
- Montage..... 2-4
- Bedienung 4-7
- Stromausfall 7
- Störungsmeldungen 7
- Was ist, wenn? 7

Vorwort

Diese elektronische Ofensteuerung OEC ist ein Spitzenprodukt moderner Feuerungstechnik.

Mit dem 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 des 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
- Der OEC ist von einem Fachmann anzuschließen und in Betrieb zu nehmen.

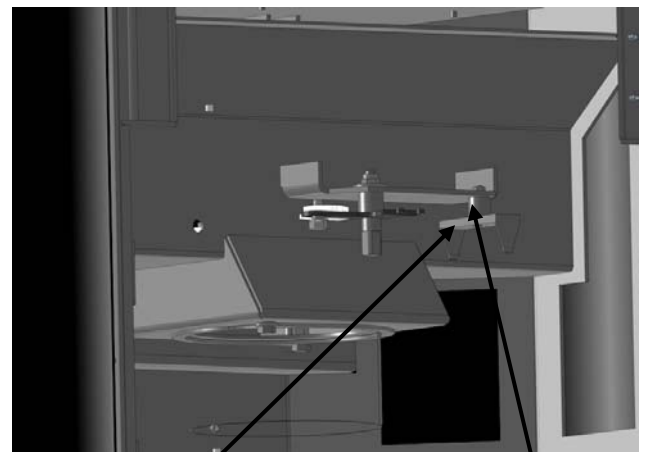
Montage

Lieferumfang



Die Bauteile in folgenden Montageschritten am Kaminofen montieren:

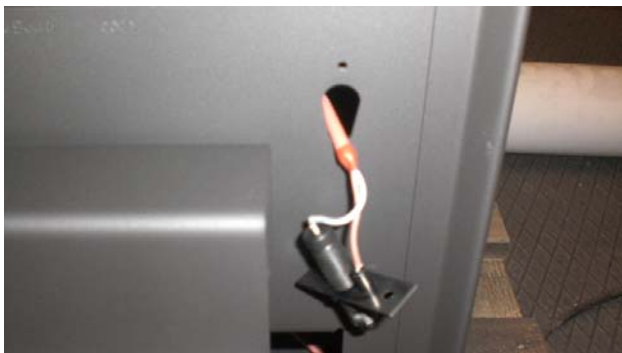
- Die Motor-Halteklammer mit Distanzhülse im Holzlagerfach an der Motorkonsole festschrauben.



Motor-Halteklammer

Distanzhülse

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



Türkontaktschalter

- Nach dem Einbau die einwandfreie Funktion des Türkontaktschalters beim Schließen der Fülltür überprüfen.
 - Die Fülltür 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.
- Das Fühlerkabel hinten am Gerät nach unten zum Holzlagerfach führen.



Überwurfmutter

Fühlerhülse



Temperaturfühler

- Das Kabel der Stromversorgung durch die Durchführungstülle in der Rückwand unten schieben.



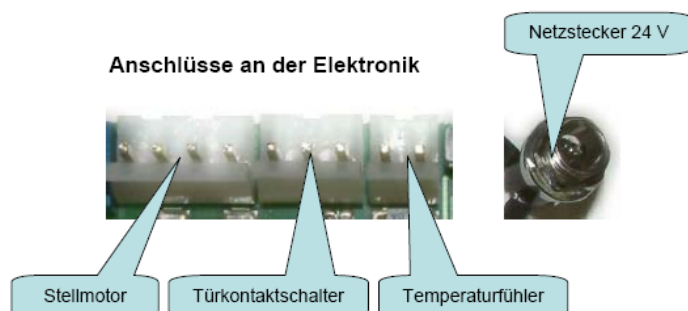
- Die Kabel, Stromversorgung und Fühlerkabel, durch die Aussparungen im Blechmantel in das Holzlagerfach ziehen.



Kabel Stromversorgung

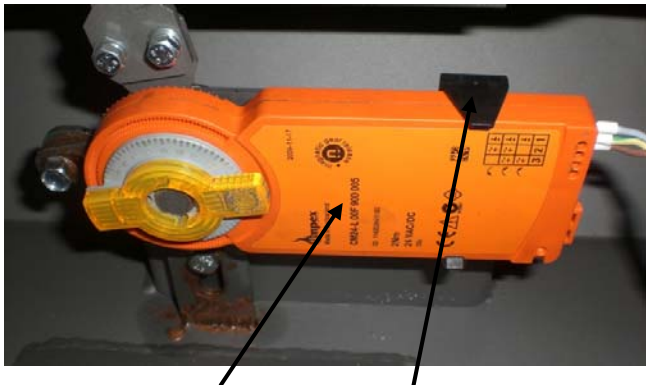
Fühlerkabel

- Alle Verbindungskabel zwischen Türkontaktschalter, Elektronik und Stellmotor einstecken.



Stellmotor auf der Drehachse des Luftschieberhebels aufschieben.

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



Stellmotor Motor-Halteklammer

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



Bedienung

Funktion

Mit dem Öffnen und wieder Schließen der Fülltür 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%.

- 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°C* ertönt ein akustisches Signal und die Temperaturanzeige im Display blinkt als Aufforderung zum „Brennstoff nachlegen“.

*(Regelkurve 2+3 = 280°C, Regelkurve 1 = 200°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.

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

Wird während des Abbrandes die Fülltür 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 Fülltür 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 Fülltür oder durch drücken der Taste **R** der

Primärluftschieber nochmals ganz aufgefahen werden.

Wird die Fülltür 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

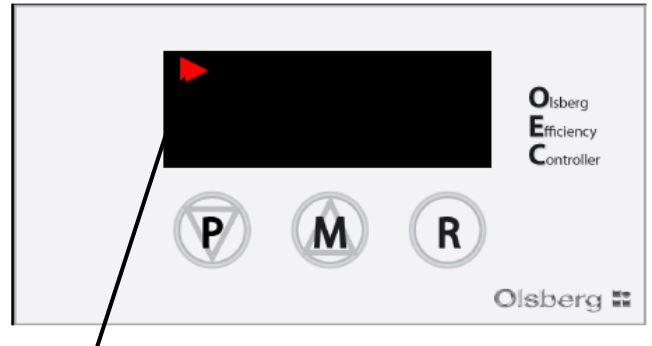
Regelkurve 3:

- 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

Desweiteren 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



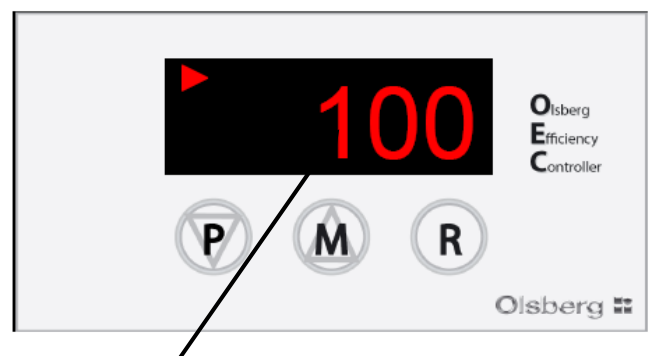
Anzeige automatischer Betrieb

→ Leuchtet in Intervallen auf

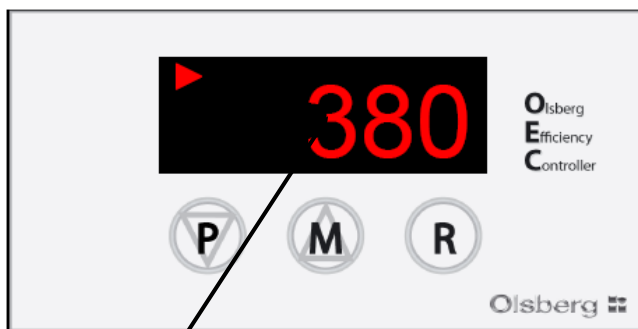


Anzeige manueller Betrieb

→ 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 auf gefahren werden.

R drücken für erneutes Einschalten der automatischen Betriebsweise

→ Es wird ein neuer Abbrand gestartet

→ Die Luftschieber fahren ganz auf

→ Anzeige am Display = **100**

Betreiber Menü

Im Betreiber Menü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Schließzeit Primärluft 5 -60'
- Auswahl Regelkurve 1-3
- Akustiksignal ein/aus
- Helligkeit Display
- Displayanzeige bei aktivem Motor ein/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 Luftschieberstellhebel vorgenommen werden. Hierzu muss das Getriebe des Stellmotors mit dem am Drehpunkt des Stellmotors aufgestecktem Magnetschlüssel wie folgt entriegelt werden: Den Magnetschlüssel am Drehpunkt abziehen und mit dem Magnetteil, wie unten abgebildet, auf dem Stellmotor aufsetzen.

Automatischer Betrieb



Magnetschlüssel

Handbetrieb bei Stromausfall



Störungsmeldungen:

Folgende Störungsmeldungen werden am Display angezeigt:

Hi oder **Lo** → Der Temperaturfühler ist defekt.

In diesem Fall muss der Temperaturfühler ausgetauscht werden.

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

- Foreword Page 8
- Installation8-10
- Operation 10-13
- Power Failure..... 13
- Fault Indications..... 13
- What happens if? 13

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.

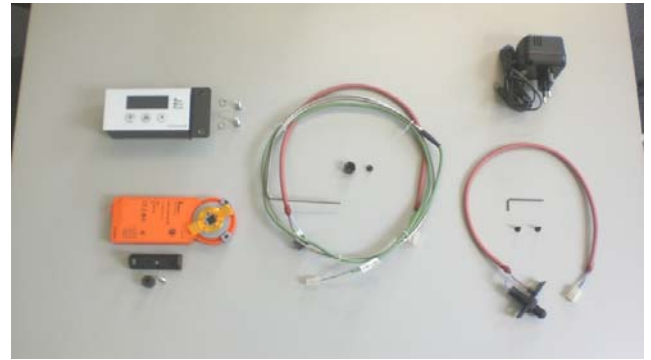
If you discover any transport damage, please report this to your supplier immediately; otherwise there can be no settlement claims free of charge.

Instructionslines

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

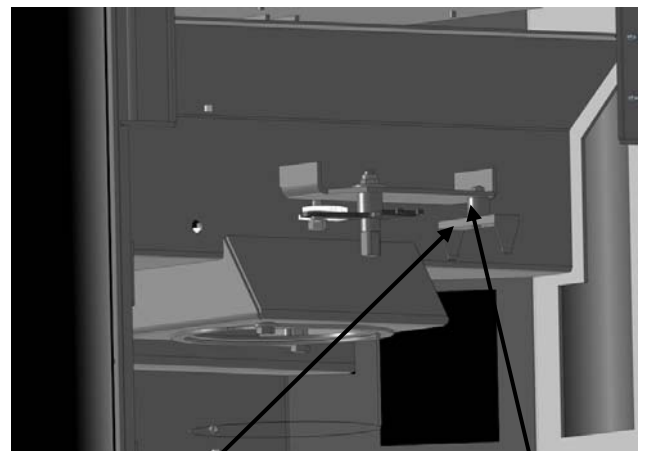
Installation

Delivery Contents



Install the components on the chimney stove in the following installation steps.

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



Motor retaining clip

Spacer sleeve

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

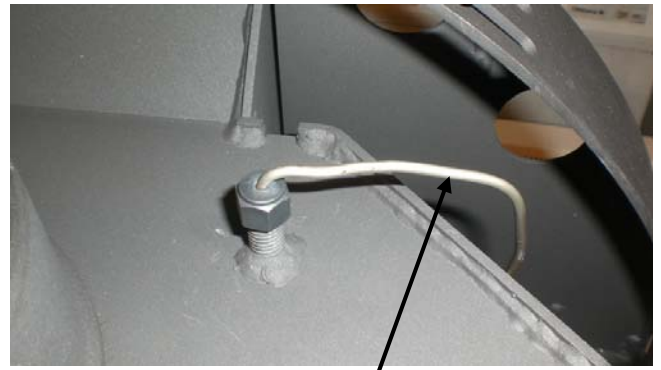


Door contact switch

- After the installation, check to make sure that the door contact switch works perfectly when the furnace chamber door is closed.
 - The furnace chamber door must close perfectly
 - The door contact switch must click audibly when the door is opened
 - 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.
- Connect the sensor cable to the back of the unit down to the wood storage compartment.



Union nut Sensor sleeve



temperature sensor:

- Push the cable of the power supply through the grommet in the back wall 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.

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 clamp.



Servo motor

Motor retaining clip

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



Operation

Function

When the furnace 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** function button to activate it again.

The starting process can 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.

- 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 °C is reached and the temperature in the display flashes as a prompt to "Replenish fuel".

*(Control curve 2+3 = 280°C, Control curve 1 = 200°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 280 °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 °C, will the air regulators close completely in a closing procedure without any intermediate steps.

If the furnace 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 chimney stove's instructions.

The opening procedure of the air regulators is initiated by opening the furnace 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 furnace chamber door again or by pressing the **R** button.

If a fire chamber temperature of 100°C is not reached during firing up after 10 minutes, the air regulators close completely again.

Attention:

The fire grate must normally be open during heating, otherwise no primary air can enter into the fire chamber.

→ Operating lever of fire grate pulled out



Fire grate operating lever

Shortened or extended combustion cycle

Since the operation of the chimney 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:

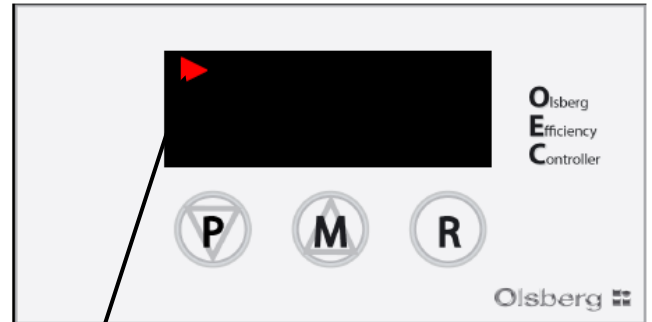
- Normal combustion cycle (factory setting)
- Primary air shuts off after 15 minutes
- "Add fuel" signal if temperature drops below 280 °C

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

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



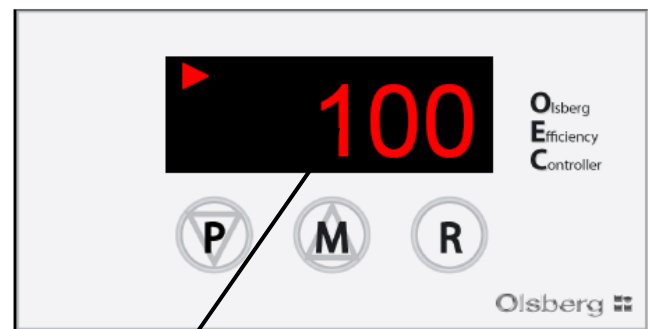
Indicates automatic mode

→ Illuminates in intervals

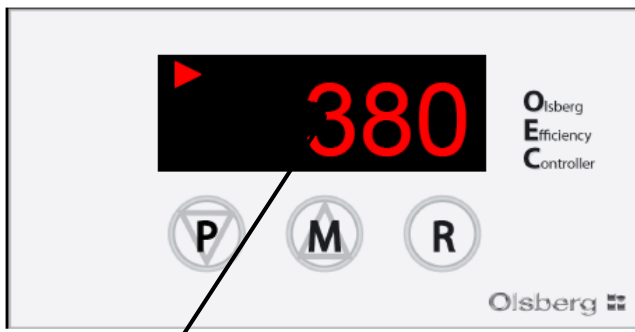


Indicates instructions mode

→ 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 -instructions 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 1-3
- 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 **PAS** 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 **PAS** 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 **PAS** appears in the display

Press **R = PAS** in display

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

Press **R = display on or off**

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 **PAS** 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 **PAS** appears in the display

Press **R = PAS** in display

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

Press **R = display on or off**

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 **PAS** 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 fitted on the point of rotation of the servo motor: Pull the magnetic key off the point of rotation and put it on the servo motor with the magnetic part as shown below

Automatic mode



Magnetic key

Instructions mode during a power failure



Fault Indications

The following fault indications are shown on the display:

Hi or Lo → The temperature sensor is faulty

The temperature sensor must be replaced in this case.

What happens if?

... the chimney stove doesn't really draw?

- Is the chimney or the stovepipe leaky?
- Is the chimney not correctly dimensioned?
- Is the outside temperature too high?
- Is the door of another fireplace 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 become warm?

- Is the heat requirement too high?
- Is the flue gas pipe plugged?
- Is the chimney draught too low?
- Is the firewood not dry?
- Does control curve 3 have to be set?
- Does the primary air time have to be extended?

... the chimney stove puts out too much heat?

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

... damage occurs to the grating or if cinder forms?

- Was the chimney stove overloaded?
- The ash bin wasn't emptied promptly?

Table des matières

- Préambule Page 14
- Montage..... 14 à 16
- Commande 16 à 19
- Coupure de courant 19
- Messages d'erreur 19
- Qu'y a-t-il quand ... ? 20

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.

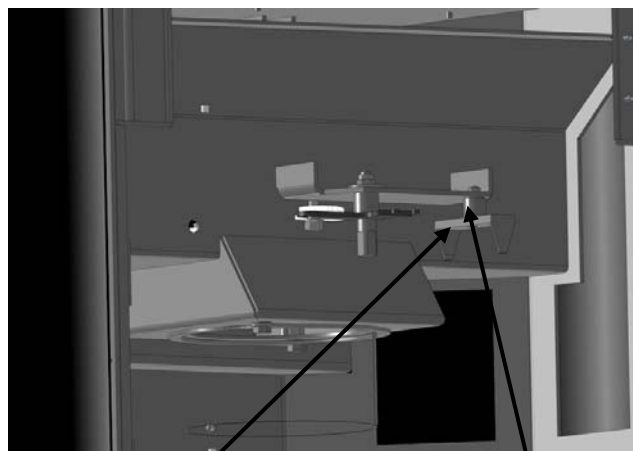
Montage

Contenu de la livraison



Monter les composants sur le poêle à bois en respectant les étapes de montage suivantes :

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



Patte de maintien moteur

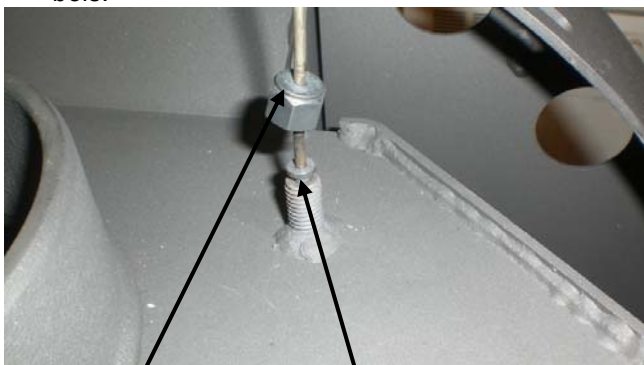
Douille d'écartement

- Visser le contacteur de porte derrière la porte de remplissage 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 de remplissage.
 - La porte de remplissage doit parfaitement fermer
 - Le contacteur de porte doit émettre un clic audible à l'ouverture.
 - Si nécessaire, régler le contacteur de porte en profondeur
- Enficher 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.
- Passer le câble de sonde derrière l'appareil vers le bas sur le compartiment d'entreposage du bois.



Écrou-raccord

Douille de sonde

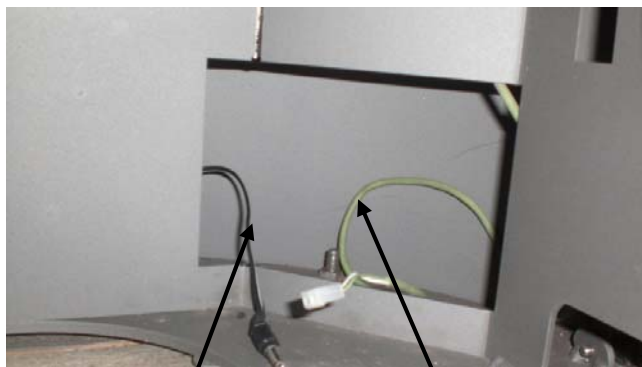


Sonde de température

- 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 compartiment d'entreposage du bois.



Câble alimentation électrique

Câble de sonde

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

- 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 Agrafe de maintien du moteur

- Visser l'électronique avec la console du côté droit derrière la porte du compartiment d'entreposage du bois.



Commande

Fonction

Avec l'ouverture suivie de la fermeture de la porte de remplissage, 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 coulisseau d'air revient sur 50 % ou 40 % en fonction de la température de foyer atteinte.

- L'air primaire est alors totalement fermé
- Affichage 50 ou 40 sur l'écran avec réglage sur affichage de la position du coulisseau d'air.

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

Lorsque 280 °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 °C, courbe de régulation 1 = 200 °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 lors de la flambée, une température de foyer de 280 °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 °C que les coulisseaux d'air se referment complètement au cours d'une procédure de fermeture sans étape intermédiaire.

Si la porte de remplissage 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 recalculée

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 à bois. La procédure d'ouverture des coulisseaux d'air est déclenchée par l'ouverture de la porte de remplissage 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 coulisseau d'air primaire peut être ouvert encore une fois en totalité par la réouverture de la porte de remplissage ou par une nouvelle pression sur la touche **R**.

Si une température de foyer de 100 °C n'est pas atteinte après une chauffe initiale de 10 minutes, les coulisseaux d'air se referment alors complètement.

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



Lever de commande grille de foyer

Flambée raccourcie ou prolongée

Comme la fonction du poêle à bois 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
- alimentation en air secondaire réduite
- signal « Chargement de combustible » quand la température tombe sous 200 °C

Courbe de régulation 2 :

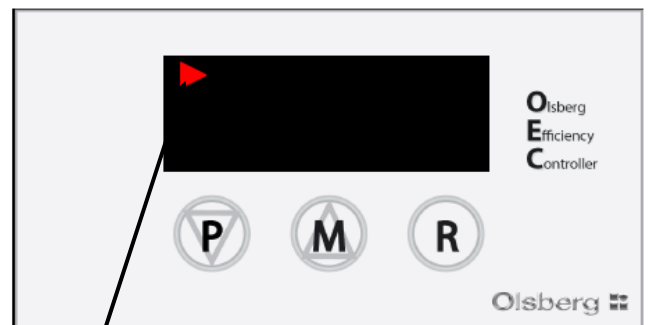
- flambée normale (réglage en usine)
- fermeture de l'air primaire au bout de 15 minutes
- signal « Chargement de combustible » quand la température tombe sous 280 °C

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

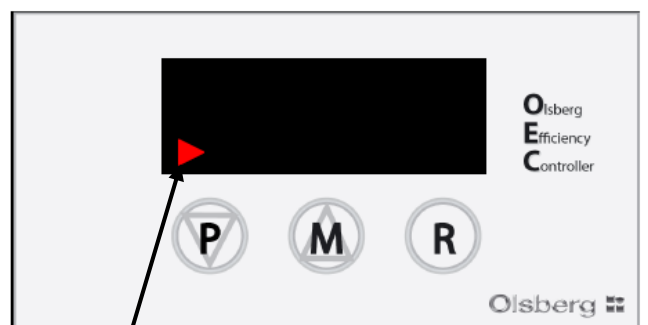
Il est en outre possible de régler la durée de fermeture de l'air primaire dans une plage allant de 5 à 60 minutes dans le menu de l'exploitant de l'électronique.

Affichages sur l'écran de l'électronique



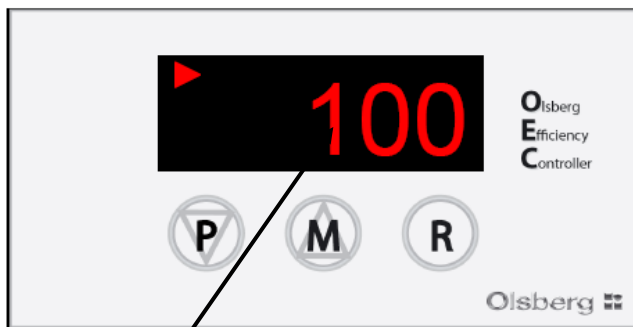
Affichage mode automatique

→ s'allume à intervalles

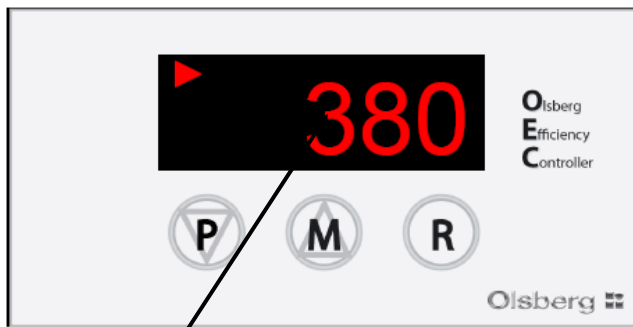


Affichage du mode manuel

→ s'allume à intervalles



Affichage de la position de coulisseau 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 coulisseau 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 coulisseau 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 2 fois **P** = les coulisseaux d'air vont de 100 à 95 %

Actionner une fois **P** = les coulisseaux d'air se ferment de 5 % respectivement

Actionner 1 fois **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 3
- Signal acoustique marche/arrêt
- Luminosité de l'écran
- Affichage sur écran avec moteur actif marche/arrêt
- 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**.

Actionner **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**.

Actionner **R** pour confirmer.

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

Marche/arrêt 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 **marche ou arrêt**

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

Actionner **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 à 5**
Régler la valeur désirée avec **P** ou **M**.
Actionner **R** pour confirmer.
Appuyer simultanément sur **P + M** pour quitter le menu.

Affichage sur l'écran avec le moteur actif marche/arrêt 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 **marche ou arrêt**
Régler la valeur désirée avec **P** ou **M**.
Actionner **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**.
Actionner **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 enfichée au point de rotation du moteur de commande :

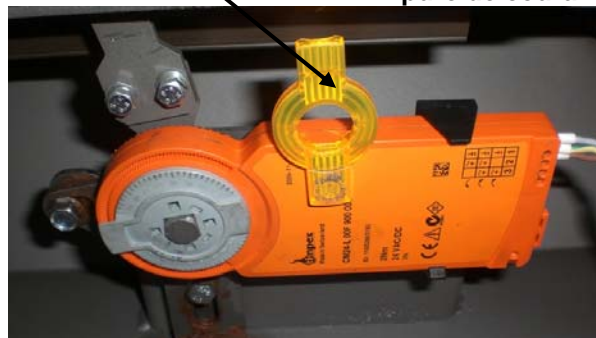
ôter la clé magnétique au point de rotation et la disposer sur le moteur de commande avec la partie magnétique de la manière représentée ci-dessous.

Mode automatique



Clé magnétique

Mode manuel en cas de coupure de courant



Messages d'erreur :

Les messages d'erreur suivants sont affichés sur l'écran :

Hi ou **Lo** → la sonde de température est défectueuse.

Il faut dans ce cas la remplacer.

Qu'y a-t-il quand ... ?

... le poêle à bois ne tire pas correctement ?

- La cheminée ou le tube du poêle ont-ils une fuite ?
- La cheminée n'est-elle pas correctement dimensionnée ?
- La température extérieure est-elle trop élevée ?
- La porte d'autres foyers connectés à la cheminée est-elle ouverte ?
- Faut-il régler la courbe de régulation 3 ?
- L'air primaire doit-il être prolongé ?

... la pièce ne chauffe pas ?

- Le besoin en chaleur est-il trop élevé ?
- Le tube de gaz évacués est-il bouché ?
- La cheminée ne tire-t-elle pas assez ?

- Le bois de combustion n'est-il pas sec ?
- Faut-il régler la courbe de régulation 3 ?
- L'air primaire doit-il être prolongé ?

... la puissance de chauffe du poêle à bois est trop forte ?

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

... des dommages du dispositif de grille apparaissent ou des scories se forment ?

- Le poêle à bois a-t-il été en surcharge ?