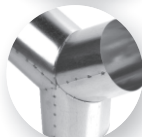


**kratki.pl**  
Kamine, Gitter, Zubehör



**kratki.pl Marek Bal**  
POLSKA  
26-660 Jedlińsk  
Wsola, ul. Gombrowicza 4  
tel.: (+48) 048 384 44 88  
tel./fax: (+48) 048 385 79 99  
e-mail: kratki@kratki.pl  
**www.kratki.pl**  
GPS N 51° 29' 02.03''  
E 21° 07' 34.97''



**kratki.pl**

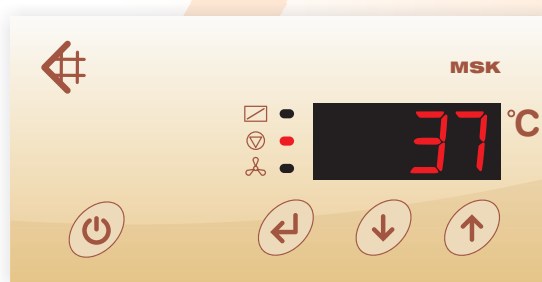
## Kaminsteuerschalter MSK Bedienungsanleitung



Die Kaminsteuerung ist eine Anlage, deren Aufgabe ist, den ständigen Kaminzug während des Holzverbrennungsprozesses zu halten. Es bezweckt die Temperaturkontrolle der Feuerung und schließlich die Verlängerung des Holznachlegungszyklus. Die Prüfungsgröße ist die Temperatur der vom Kamineinsatz erwärmten Luft oder die Wassertemperatur, wenn ein Kamineinsatz mit dem Wassermantel verwendet wird. Die Kaminsteuerung samt Luftschieber regelt die Luftzufuhr zur Brennkammer präzise, um der Sollwert der Luft- oder Wassertemperatur (abhängig von der Option) konstant zu halten.

### Die Bedienung der Kaminsteuerung

Zur Bedienung der Kaminsteuerung dient Steuertafel, auf der sich Display samt Signalisierungsdioden und vier Tasten befinden, die zur Betriebskontrolle der Kaminsteuerung benutzt werden.



### Display





Während des Normalbetriebs zeigt das Display die aktuelle Luft- oder Wassertemperatur (in Abhängigkeit von Option), und im Einstellungsmodus die Bezeichnung des Parameters oder seine Höhe. Der Standby-Modus wird durch einen pulsierenden Punkt signalisiert. Drei Signalisierungsdioden berichten über Zustand der mit den Außenanlagen steuerten Ausgaben:

- ☒ Luftführung
- ☒ Umlaufpumpe der Zentralheizung
- ☒ Lüfter oder andere Anlage

Für Erleichterung der Durchführung der Einstellungen pulsieren die Signalisierungsdioden während der Änderung der mit jeweiliger Ausgabe verbundenen Parameter.

## Tasten:









Zur Prüfung der Kaminsteuerung dienen vier Tasten:

-  Diese Taste dient während des Normalbetriebs zum Eingang oder Ausgang aus dem Standby-Modus. Im Einstellungsmodus zum sofortigen Verlassen der Einstellungen ohne Aufzeichnung der Parameter.
-  Diese Taste dient während des Normalbetriebs zum Eingang in den Einstellungsmodus. Im Einstellungsmodus zum Eingang in die Änderung des jeweiligen Parameters. Während der Einstellung des Parameters zur Bestätigung der Änderung und zum Ausgang.
-  Diese Taste dient während des Normalbetriebs zum manuellen Zuschließen des Luftschiebers um einen Schritt (Display zeigt einen Augenblick die aktuelle Lage des Luftschiebers). Im Einstellungsmodus – zum Umwickeln der Parameter nach unten, und während der Einstellung des Parameters zu seiner Reduzierung.
-  Diese Taste dient während des Normalbetriebs zur manuellen Öffnung des Luftschiebers um einen Schritt (Display zeigt einen Augenblick die aktuelle Lage des Luftschiebers). Im Einstellungsmodus – zum Umwickeln der Parameter nach oben, und während der Einstellung des Parameters zu seiner Erhöhung.








Mit den Tasten kann man den Kaminsteuerungsbetrieb leicht kontrollieren, Parametermenü bewegen und deren Änderungen durchführen.






## Einstellung der Parameter

Dank Parametern kann der Kaminsteuerungsbetrieb zu eigenem Bedarf angepasst werden, um den Kaminbetrieb optimal zu kontrollieren. Es gibt fünf zugängliche Parameter und zusätzlich die Wahl des Betriebsmodus der Kaminsteuerung.

Nach dem Eingang ins Einstellungs-menü mit der Taste  wählen wir mit den Tasten  und  den richtigen Parameter (die Bezeichnung des Parameters wird auf dem Display beleuchtet). Nachdem wir den Parameter gewählt haben, treten wir in seine Einstellung mit der Taste  und wieder Tastenpaar  und  benutzend ändern wir den Wert des Parameters. Wir bestätigen die Wahl, indem wir die Taste  drücken. In jedem Augenblick können wir sowohl aus dem Menü der Parameter als auch aus der Einstellung des Parameters selbst austreten, indem wir die Taste  drücken. Die Rückkehr zum Normalbetrieb erfolgt auch, wenn es keine Aktivität (kein Tastendrücken) 10 Sekunden lang gibt.

## Beschreibung der Parameter:

-  Wiederholungszeit ist ein Zeitintervall, um welchen die Kaminsteuerung die Bedingung prüft, ob die aktuelle Temperatur höher oder niedriger als die Solltemperatur ist (Parameter t1). Wenn sie höher ist, wird der Luftschieber um einen Schritt zugemacht, wenn niedriger – geöffnet. Dieser Parameter soll erfahrungsgemäß laut dem Prinzip angepasst werden – wenn die Temperatur zu langsam ändert, stellen wir kürzere Wiederholungszeit, wenn sich die Temperatur zu schnell verändert, soll die Zeit verlängert werden. Bei dem optimal angepassten Parameter  im bestimmten Zustand erhalten wir kleine Oszillation der Temperatur.
-  Betriebstemperatur ist die Temperatur, die sich die Kaminsteuerung bemüht zu halten, indem sie die Stellung der Drosselklappe des Luftschiebers verändert.
-  Temperatur Ein/Aus der Pumpe der Zentralheizung ist ein Parameter, der über den Punkt der Umschaltung der Pumpe der Zentralheizung mit der Hysterese (Differenz) von 2°C entscheidet. Nachdem die Temperatur von 12+2°C überschritten worden ist, erfolgt die Einschaltung der Pumpe, und nachdem die Temperatur von 12+2°C unterschritten wird und 30 Minuten vergehen, wird die Pumpe ausgeschaltet, die Kaminsteuerung übergeht in den Standby-Modus.
-  1. Temperatur 3 ist die Temperatur, deren Wert mit Ausgabe der Lüfters oder einer anderen Anlage steuert. Ihr Wert mit der Hysterese (Differenz) von 2°C entscheidet über den Punkt der Ein-/Ausschaltung der mit dem Symbol  bezeichneten Ausgabe.
-  Alarmtemperatur – nach der Überschreitung des in diesem Parameter eingestellten Temperaturwerts beginnt die Kaminsteuerung diese Situation mit dem akustischen Notsignal und Symbol des dreifachen Ausrufezeichens, das wechselweise mit dem Temperaturwert beleuchtet wird, zu signalisieren.



Der zusätzliche Parameter ist die Modusauswahl des Kaminsteuerungsbetriebs (Luft/Wasser). Im Hinblick auf dem Charakter des Parameters sollte er nur einmal für jeweilige Anlage eingestellt werden. Er wird im Menü zusammen mit anderen Parametern nicht eingesetzt. Um die zufällige Änderung des Parameters unmöglich zu machen, kann er nur dann verändert werden, wenn ein entsprechendes Verfahren zum Eintritt in seine Einstellung durchgeführt worden ist. Während des Ausgangs aus Standby-Modus werden auf dem Display einen Augenblick die drei Oktaven beleuchtet. In dieser Zeit sollten gleichzeitig die drei Tasten , ,  gedrückt werden. Solche Sequenz verursacht den Eingang in die Moduswahl des Kaminsteuerungsbetriebs. Mit Pfeilen „oben“, „unten“ wählen wir eine der Optionen H2O für den Kamin mit dem Wassermantel und A,- für den Kamin mit der Luftheizung. Die Wahl bestätigen wir mit der Taste  oder verlassen wir ohne Bestätigung .

## Zusätzliche Funktionen der Kaminsteuerung:

- Notschließung des Luftschiebers – wenn es ein Schwund der Spannung auftritt, schließt die Kaminsteuerung die Drosselklappe des Luftschiebers, signalisiert die Notsituation und wird automatisch ausgeschaltet.
- Frostsicherung – für die Kaminsteuerung, die mit dem eingeschalteten Modus H2O betrieben werden, ist die Frostsicherung aktiv. Sie funktioniert durch das ständige Bewachen der Temperatur der Zirkulationsflüssigkeit der Zentralheizung und im Falle der Temperatursenkung unter 5°C automatische Einschaltung der Pumpe um das Einfrieren der Anlage zu vermeiden.
- Automatischer Ausgang aus dem Standby-Modus – trotz des Eingangs ins Standby-Modus kontrolliert die Kaminsteuerung die Temperatur und im Falle der Entdeckung der Temperaturerhöhung beim Anfeuern des Kamins übergeht sie in den Normalbetrieb automatisch.

## Von der Kaminsteuerung angemeldete Fehler:

Die Kaminsteuerung entdeckt und beleuchtet die Fehler, die mit der Temperaturmessung verbunden werden:

-  - Überschreitung des Bereichs von oben (Öffnung des Temperatursensors an Eingabe)
-  - Überschreitung des Bereichs von unten (Kurzschluss des Temperatursensors an Eingabe)

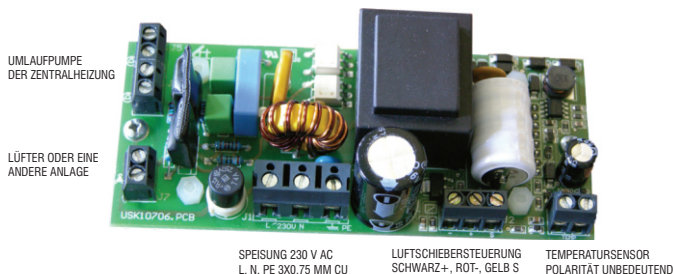
## Ausstattung der Kaminsteuerung:

Zur gelieferten Anlage gehören folgende Elemente:



1. Elektronik der Kaminsteuerung in der Standardunterputzdose
2. Luftschieber mit dem Servosystem
3. Temperatursensor mit dem Kabel
4. Kabel mit dem Stecker für den Luftschieber



Die Montage der Kaminsteuerung sollte angefangen werden, indem man den Luftschieber und den Temperatursensor richtig aufbaut und den Kabel an die Montagestelle der Steuertafel führt. An dieser Stelle soll die Unterputzdose eingebaut werden, die das Gehäuse des elektronischen Teils bildet. Die Elektronik wird aus der Wechselspannung 230V gespeist. Es wird empfohlen, dass die Speisung der Kaminsteuerung durch den Schalter auf der Sicherungstafel aufgesteckt wird, was die Nutzung der Kaminsteuerung bedeutend erleichtert. Im Falle des Kamins mit dem Wassermantel soll auch zum Kaminsteuerung das Speisekabel der Umlaufpumpe der Zentralheizung geführt werden. Nachdem alle Kabel vorbereitet worden sind, kann man anfangen, sie an die Kaminsteuerung gemäß der Zeichnung anzuschließen:



**Achtung!!!** Die Montage der Kaminsteuerung uns aller mit ihm verbundenen Elemente sollte einen Fachelektriker anvertraut werden. Es wird der Anschluss der Anlage zum Netz mit Hilfe vom UPS empfohlen.

Speisung	230V AC
Leistungsaufnahme (Kaminsteuerung ohne Außenanlagen)	2.3 VA
Summarische Belastbarkeit von Ausgaben  ,  2 x 230 V AC	900 VA
Betriebstemperatur	5°C - 40°C
Feuchtigkeit	20% 80% RH
Temperaturregelbereich	30°C - 200°C für den Kamin mit der Luftheizung 30°C - 95°C für den Kamin mit dem Wassermantel
Temperatursensor	PT-100 mit dem Silikonkabel (Betriebstemperatur des Kabels -60°C – 180°C, kurzzeitig 220°C)

**Achtung!!!** Der Hersteller trägt für den mangels Speisung entstandenen Schaden keine Verantwortlichkeit.