

Gebruiksaanwijzing SE200/S regelapparaat

■ Inleiding

Het elektronisch regelapparaat SE200/S biedt de mogelijkheid om een keramiekoven op eenvoudige wijze te besturen. Het bedieningspaneel geeft daarbij een duidelijk inzicht in het verloop van het stookproces.

Het regelapparaat heeft 5 stookprogramma's beschikbaar. Waarvan drie zijn ingeprogrammeerd en twee niet. Door gebruik te maken van een programma kan steeds op dezelfde wijze worden gestookt. Dit geeft optimale zekerheid over het gewenste resultaat.

Voordat u de SE200/S gaat gebruiken is het verstandig deze handleiding goed te bestuderen, zodat u bekend wordt met, en gebruik kan maken van, de verschillende functies

■ Installeren van de SE200/S

Bevestig het regelapparaat met behulp van de houder aan de muur. De beste plek voor het regelapparaat bij de oven is op ooghoogte. Het flitsen aan de voorkant is de magneetschakelaar die aan en uit gaat.

LET OP:

Regelapparaat niet te dicht boven de oven hangen, maar ernaast en op ooghoogte. Als de oven aanstaat, mag het snoer niet tegen de ovenwand hangen!

Steek de stekker in de contrastekker (Microprocessor-aansluiting of MPA) aan de zijkant van de oven (zie fig. 1). Borg de stekker met de beugel. Het apparaat is nu klaar voor gebruik.



Fig.1: Microprocessoraansluiting.

■ Het bedieningspaneel:

1. afleesvenster
2. stookcurve
3. 'prog' toets
4. '→' toets
5. 'start / stop' toets
6. 'prog sichern' toets
7. '↑' toets
8. '↓' toets
9. Aan / uitschakelaar

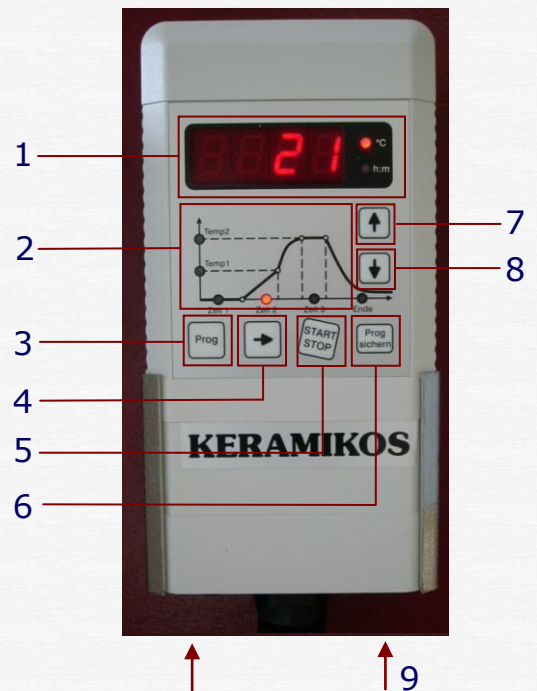


Fig. 2: Het regelapparaat SE200/S

■ Stookcurve (fig. 3):

1. Zeit 1: Vertraagde start (indien gewenst invoeren).
2. Zeit 2: Opstooktijd.
3. Temp1: Opstooktemperatuur.
4. Temp2: Eindtemperatuur.
5. Zeit 3: Pendeltijd.
6. Ende: Einde prog.



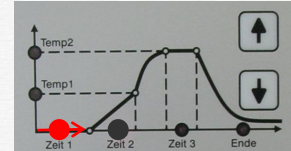
Fig. 3: De stookcurve.

■ Verklaring van bovenstaande termen:

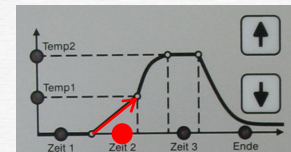
De ingave van de tijd geschiedt in uren en minuten dus: 1.20 h. staat voor 1 uur en 20 minuten.



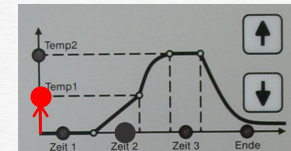
1. 'Zeit 1' is startvertraging en geeft de tijd aan die ingesteld kan worden voordat de stook begint.



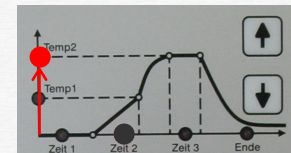
2. 'Zeit 2' is de opstooktijd; hoe lang doet het programma erover om Temp1 te bereiken.



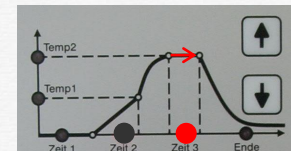
3. 'Temp1' is de eindtemperatuur van de eerste opstooktijd (Zeit 1)



4. 'Temp2' het programma gaat op vol vermogen naar de eindtemperatuur, opstooktijd is niet instelbaar.



5. 'Zeit 3' is de pendeltijd d.w.z. de eindtemperatuur (Temp2) kan enige tijd aangehouden worden.



■ De vaste programma's

In de SE200/S is plaats voor 5 programma's. Hiervan zijn er al 3 voorgeprogrammeerd, door de fabrikant. Deze kunt u overigens wel wijzigen en onder hetzelfde nummer opslaan. De overige twee kunt u zelf invoeren en bewaren.

De programma's						
Nr.	Type	Zeit 1	Zeit 2	Temp1	Temp2	Zeit 3
1	Biscuit	0 h.	8 h.	600 °C	900 °C	0.10 h.
2	Biscuit	0 h.	4 h.	600 °C	900 °C	0.10 h.
3	Glazuur	0 h.	2 h.	250 °C	1050 °C	0.30 h.
4	Leeg	-	-	-	-	-
5	Leeg	-	-	-	-	-

Bijvoorbeeld programma 1:

Een biscuïtstook, vertraagde start is niet ingesteld.
In 8 uur stoken naar 600 °C en vervolgens wordt doorgestookt naar de eindtemperatuur van 900 °C, pendeltijd is 10 minuten.

■ Programma's starten:

Schakel het regelapparaat aan, na enige seconden verschijnt de actuele oventemperatuur in het afleesvenster.

Door op de toets 'Prog' te drukken roept u een programma op. In het afleesvenster staat 'P= 1'.



'prog'



Door herhaaldelijk op de toets 'prog' te drukken kunt het gewenste programma uitzoeken. Om dit programma te starten drukt u op de 'start / stop' toets.

De controlelampjes van de stookcurve geven aan met welk deel van het programma het regelapparaat bezig is. De actuele oventemperatuur is in het afleesvenster zichtbaar.

■ Controleren en wijzigen van de (vaste) programma's

Na het oproepen van één van de vaste programma kunt u de waarden van dat programma nakijken. Dit doet u door op de '→' toets te drukken.

Aan de hand van de controlelampjes kunt u zien welk interval u aan het bekijken bent. De waarden van deze intervallen kunt u wijzigen met behulp van de toetsen '↑' en '↓'. Door langer op de toetsen te blijven drukken zal de waarde sneller verspringen. Zowel de ingeprogrammeerde als de lege programma's kunt u op deze manier wijzigen.

LET OP:

Zolang u de wijzigingen die u aanbrengt in een vast programma niet opslaat, worden de oude waarden weer hersteld na afloop van de stook.

■ Wijzigingen opslaan

Als u een programma heeft gewijzigd en u wilt deze wijzigingen opslaan dan gebruikt u de toets 'prog sichern'. Deze wijzigingen blijven permanent. Wilt u uw programma opnieuw wijzigen drukt u weer op 'prog sichern'. Dit kan zo vaak u wilt herhaald worden.

■ Vertraagde start ('Zeit 1')

U kunt vóór het starten van het programma een vertraagde start invoeren. Dit is bijvoorbeeld handig als u nachtstroom heeft. U kunt het regelapparaat zo programmeren dat de oven pas na bijvoorbeeld een aantal uren aangaat. Ga hiervoor te werk als beschreven bij 'Controleren en wijzigen van de programma's'

LET OP:

Bij elke stook, moet de vertraagde start, indien gewenst, opnieuw worden ingevoerd. En wordt dus ná de stook weer gewist.

De vertraagde start is nl. een klok die onafhankelijk werkt van het stookprogramma en kan niet worden opgeslagen in het geheugen. Een vertraagde start is zowel in te programmeren als te verwijderen d.m.v. de ↑ en ↓ omlaag toets.

■ Controle tijdens het stoken

Tijdens het stoken kunt u de waarden van de verschillende intervallen controleren, d.m.v. het lampje en het afleesvenster. Het lampje brandt onder of bij het betreffende interval en in het afleesvenster ziet u de actuele temperatuur.

Om tijdens het stoken het programma te controleren drukt u eerst op de 'start / stop' toets, en vervolgens op de 'pijl' toets totdat u alle waarden die u wilde controleren heeft gezien. Tenslotte drukt u nogmaals op de 'start / stop' toets om het programma weer te vervolgen. Bij deze handeling wordt het programma kort onderbroken.

■ Foutmeldingen:

Het regelapparaat SE200/S controleert het stookverloop voortdurend. Is er iets niet in orde, schakelt de oven



Fig. 4: Voorbeeld van een foutmelding op de SE200/S

automatisch uit en toont een foutmelding in het afleesvenster (zie fig. 4)

F1: Deze foutmelding verschijnt als de temperatuur van de oven in 20 minuten niet gestegen is, terwijl de oven op vol vermogen werkt.

Mogelijke oorzaken:

- Versleten of gebroken verwarmingselement.
- Dekselcontact is stuk of maakt niet voldoende contact.
- Zekering is stuk (in uw stoppen kast)
- Thermokoppel defect

F2: Deze foutmelding verschijnt als de oven langer dan 18 uur over het programma doet.

Mogelijke oorzaken:

- Versleten of gebroken verwarmingselementen
- Zekering is stuk (in uw stoppenkast)

F3: Deze foutmelding verschijnt als het thermokoppel verkeerd is aangesloten of onderbroken. Neem contact op met uw leverancier.

F4: Vorst kan het regelapparaat ontregelen.

LET OP:

Bij vorst kan de oven wel gebruikt worden. Als dit niet het geval is, kunt u ontregeling van uw regelapparaat voorkomen door deze los te koppelen en in een verwarmde ruimte te leggen.

F5/F6: Deze foutmeldingen verschijnen als het regelapparaat een inwendige systeemfout ontdekt heeft. Neem contact op met uw leverancier

F7: Deze foutmelding verschijnt als de eindtemperatuur meer dan 20 °C overschreden is. Het regelapparaat schakelt zichzelf uit. Neem contact op met uw leverancier.

Appendix

■ Algemene stookaanwijzingen

Tijdens het stoken van biscuit (de eerste stook van de klei) kunnen de werkstukken in, op en tegen elkaar worden geplaatst. Dit betekent dat er grote hoeveelheden tegelijk kunnen worden gebakken.

Bij glazuurbrand is dit niet mogelijk, de werkstukken kunnen aan elkaar vastsmelten als zij elkaar raken.

LET OP:

Als het stavlak geglazuurd is, plaats dan uw voorwerpen op een triangel (alleen bij aardewerk tot 1100 °C.). Deze triangels voorkomen dat de werkstukken aan de ovenplaat vastsmelten.

Bóven een temperatuur van 1100 °C het stavlak goed schoonmaken en geen triangels meer gebruiken. Boven deze temperatuur, begint de klei te sinteren, en kunnen er vervormingen van uw werkstuk ontstaan.

Voor moeilijk te plaatsen werkstukken zijn er ook eenpuntangels en driekantstaafjes in de handel.

Bij massieve werkstukken is het raadzaam deze zoveel mogelijk uit te hollen, en de werkstukken langzaam en regelmatig te laten drogen. Langzaam opstoken van het kurkdroge werkstuk vermindert de kans op stukspringen.

Om de ovenplaten te beschermen tegen afdruiwend glazuur kunt u ze insmeren met een papje gemaakt van Kaolin en Kwarts 50:50.

In onderstaande tabel vindt u enige handreikingen bij het invoeren van een stookprogramma:

Type	Opstoken	Eindtemperatuur	Pendeltijd
Langzaam biscuit	60 of 120°C	950 °C	0 minuten
Normaal biscuit	120 of 240 °C/h	950 of 1020 °C	0 minuten
Glazuur 1060 °C	240 °C/h	1060 °C	20 minuten
Glazuur 1250 °C	120 of 240 °C/h	1250 °C	10 minuten

LET OP:

Voor een goed resultaat heeft langzaam opstoken altijd de voorkeur.