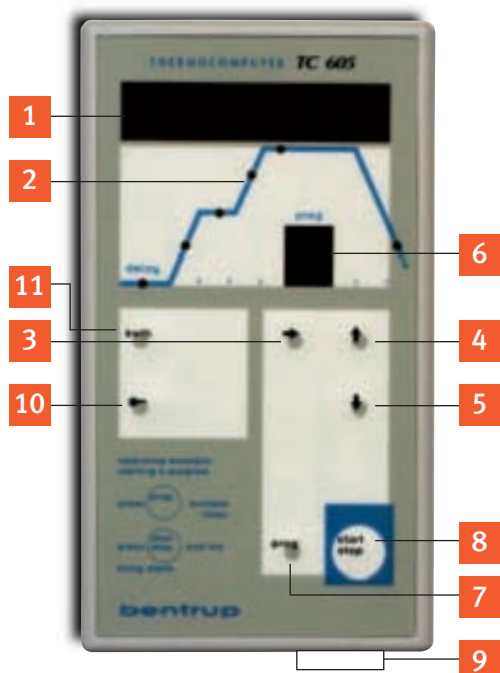


TC 605 ovenbesturing



Handleiding



- 1 Display
- 2 Stookcurve
- 3 Keuze stookcurve segment
- 4 Waarde verhogen
- 5 Waarde verlagen
- 6 Programma nummer indicatie
- 7 Programma oproeptoets
- 8 Start/stop toets
- 9 Aan/uit schakelaar
- 10 Ver/ontgrendelingstoets
- 11 Invoer vermogen/opvraag verbruik toets

1 Algemeen

Met behulp van de TC-605 kunt u het stookproces van uw oven nauwkeurig besturen. U kunt naast de 9 vaste stookprogramma's ook eigen programma's ingeven en bewaren. Met behulp van een aansluitkabel worden alle verbindingen met uw oven tot stand gebracht. Let erop, dat de TC-605 niet aan extreme temperatuur en/of luchtvochtigheid blootgesteld wordt. Blootstelling aan een sterke mechanische belasting moet vermeden worden.

2 Ingebruikname van de besturing

De aan/uit schakelaar (9) is onder de besturing aangebracht. Nadat u de besturing heeft aangezet verschijnt in het display (1) NO ERR. Dit is een standaard test. Daarna verschijnt de actuele temperatuur in de oven in het display. Als dit niet het geval is checkt u dan:

- a Zekering in de stoppenkast (eventueel aardlekschakelaars)
- b De stekker van de oven in wandcontactdoos
- c Of zekering van besturing defect is (deze bevindt zich in de besturing).

3 Display

Op de voorkant van de besturing staat een stookcurve (2) gedrukt. In deze curve bevinden zich 6 rode lampjes. Bij het oproepen van de waarden lichten deze lampjes op. Gedurende het stoken van uw oven geeft de besturing middels deze lampjes aan in welk stooksegment de besturing zich bevindt. Bovendien geeft de besturing gedurende het stoken iedere 15 seconden de actuele oventemperatuur aan (knippert 2 maal).

4 Programma's

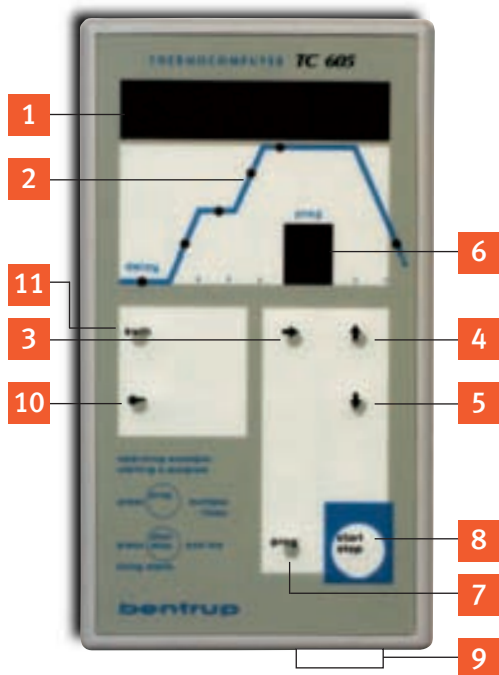
De TC-605 heeft 9 vaste programma's. De waarden kunt u naar eigen inzicht gebruiken en veranderen. Alle programma's blijven na het uitschakelen van de besturing in het geheugen opgeslagen. Vanuit de fabriek zijn de 9 programma's als volgt voorgeprogrammeerd:

Prog.nr.:	Wachttijd min.	Opwarmen 1 °C/uur	1e x vasthouden °C	Tijd min.	Opwarmen 2 °C/uur	Eindtemp. °C	Vasthouden eindt. min.	Afkoelen °C/uur
1	0	30	150	0	skip	150	0	skip
2	0	100	600	10	skip	800	0	skip
3	0	100	550	10	skip	900	0	skip
4	0	180	400	30	skip	1050	0	skip
5	0	180	400	30	skip	1180	0	skip
6	0	180	400	30	skip	1250	0	skip
7	0	100	500	0	skip	600	0	skip
8	0	100	500	0	skip	600	0	skip
9	0	100	500	0	skip	600	0	skip

Deze tabel laat de gegevens zien, die in de fabriek zijn ingevoerd. Als u de waarden veranderd heeft is de deze tabel niet meer actueel. De waarde SKIP houdt in dat de oven op vol vermogen opwarmt en ongecontroleerd afkoelt.

4.1 Oproep van een programma

Als u op de toets 'prog' (7) drukt verschijnt in het display (6) het actuele programmanummer. In de bovenste display (1) ziet u dan de eindtemperatuur van dit betreffende programma. Door opnieuw intoetsen van de toets 'PROG' springt u naar het volgende programma. Op deze manier kiest u het gewenste programma. Met behulp van de 'start/stop' (8) toets kunt u nu het programma starten. Als het programma loopt blinkt er rechts in het display een klein lampje. Door opnieuw op de toets 'start/stop' te drukken stopt u het programma.



- 1 Display
- 2 Stookcurve
- 3 Keuze stookcurve segment
- 4 Waarde verhogen
- 5 Waarde verlagen
- 6 Programma nummer indicatie
- 7 Programma oproeptoets
- 8 Start/stop toets
- 9 Aan/uit schakelaar
- 10 Ver/ontgrendelingstoets
- 11 Invoer vermogen/opvraag verbruik toets

5 Controle van de waarden

Met de toets → (3) kunt u de verschillende waarden per segment oproepen. Dit kan ook gedurende het stookproces. Na 8 seconden schakelt de regeling weer naar de actuele stand van het programma. Door telkens deze toets (3) in te drukken wordt de waarde van het volgende segment getoond.

6 Veranderen van de programma's

U roept met de toets 'PROG' (7) het te veranderen programma op. Middels de toets → (3) gaat u naar het te veranderen segment. Door middel van de toets met pijl omhoog of omlaag kunt u de waarden van het betreffende segment verhogen of verlagen. Als u gedurende het stookproces de waarden wilt veranderen, dan kan dit. U drukt dan op de 'stop' (8) toets. Nu verandert u de waarde, zoals boven beschreven en start het programma met de 'start' (8) toets. Elke verandering wordt automatisch in de besturing opgeslagen, opdat in de toekomst deze wijziging doorgevoerd blijft.

Tip Als u pijl naar ↓ beneden of ↑ omhoog ingedrukt houdt, versnelt de wijziging in waarden

Voorbeeld

- 1 Veranderen van vasthouden 1e temperatuur.

Toets → (3) zo vaak indrukken, totdat het rode lampje 'vasthouden 1e temperatuur' in de curve brandt en de te veranderen temperatuur laat zien. Met de toetsen ↓ (5) of ↑ (4) kunt u de waarde veranderen.

7 Beveiliging toetsenbord

Houdt de sleuteltoets (10) gedurende 5 seconden ingedrukt. Het lichtje links in het bovenste display (1) geeft aan, dat de besturing op slot staat. Beveiliging opheffen gaat op dezelfde wijze.

8 Gedrag bij stroomstoring

Na stroomuitval gaat de besturing op hetzelfde punt verder waar hij gestopt is. Uit veiligheidsoverwegingen wordt het proces niet hervat, als de storing langer als 30 minuten heeft geduurd. De stookresultaten kunnen in dit geval slecht beïnvloed worden.

9 Instelbare waarden

Wachttijd:	0-9999 min.
Opwarmen 1:	2-699 °C/uur, skip (vol vermogen)
Vasthouden 1e temperatuur:	20-1320 °C
Vasthoudtijd:	0-9999 min.
Opwarmen 2:	2-699 °C/uur, skip (vol vermogen)
Eindtemperatuur:	20-1320 °C
Vasthouden eindtemperatuur:	0-9999 min.
Afkoelen:	2-699 °C/uur, skip (ongecontroleerd)

10 Bijzonderheden

Laatst gebruikte programma

Het laatst gebruikte programma wordt na aanzetten van de besturing en het drukken op de toets 'PROG' (7) automatisch opgeroepen en getoond. Zo ziet de gebruiker het laatst gebruikte programma en kan deze direct weer gebruiken. Wachtijdindicatie (delay); als u de wachttijd heeft ingesteld geeft de besturing een teruglopende klok te zien. U kunt zien hoe lang het nog duurt voordat de besturing begint.

11 Invoeren technische gegevens in uw besturing

In dit hoofdstuk wordt de invoering van diverse gegevens in de besturing van uw oven beschreven. De belangrijkste aanpassingen heeft Ve-Ka reeds voor u geprogrammeerd. Als u zich niet interesseert in bijv. het verbruik/aantal uren dat de oven in werking is geweest etc. dan slaat u dit hoofdstuk over.

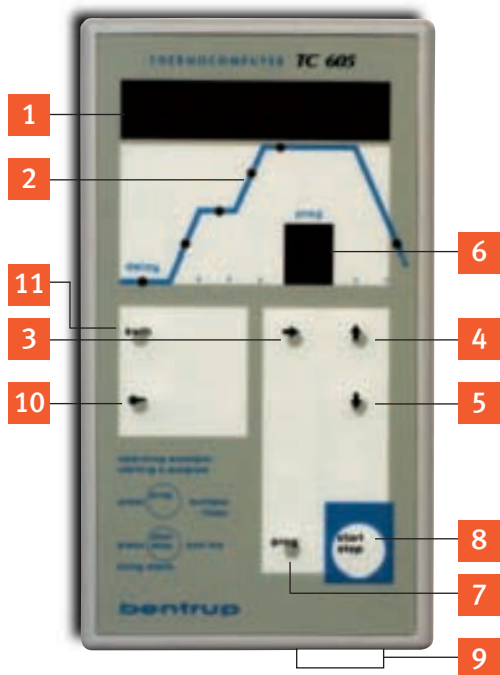
Als u het 'KW/H' (verbruik) van uw oven wilt weten, moet u eerst het vermogen van uw oven in de besturing invoeren. Dit doet u als volgt:

- 1 Kijk op achterzijde oven (capaciteitsplaatje) naar aantal kW
- 2 Druk op toets 'KW/H' (11) en houdt deze ingedrukt
- 3 Er verschijnt 'Inst' (Instellingen) op display
- 4 Druk op toets 'KW/H' (11)
- 5 Middels pijl omhoog/omlaag vermogen ingeven van oven
- 6 Druk meermaals op toets verbruik (11)
 - o Pr Alleen van belang bij aansluiting printer
 - o C Eenheid van temp. (niet instelbaar)
 - 1320 oC Max. temp. (niet instelbaar)
 - Pt 10.4 Thermo-element (niet instelbaar)
 - 0.0 h Het aantal uren in werking geweest
 - 6.1 u Versie software (niet instelbaar)Middels toets 'prog' (7) verlaat u opgave verbruik.

Het verbruik van uw laatste stookproces kunt u aflezen tijdens het afkoelen van uw oven.

Druk (tijdens het afkoelen) op 'KW/H' (11). Uw besturing geeft nu tijdens deze stook het verbruikte aantal Kilowatts aan.

Als u na het afkoelen de stopknop (8) heeft ingedrukt, is het verbruik van uw laatste stook niet meer opvraagbaar, maar wordt het totale verbruik (na indrukken van 'KW/H') aangegeven.



- 1 Display
- 2 Stookcurve
- 3 Keuze stookcurve segment
- 4 Waarde verhogen
- 5 Waarde verlagen
- 6 Programma nummer indicatie
- 7 Programma oproeptoets
- 8 Start/stop toets
- 9 Aan/uit schakelaar
- 10 Ver/ontgrendelingstoets
- 11 Invoer vermogen/opvraag verbruik toets

A rectangular box with a grey background and a black border, containing the text 'F1' in a black, digital-style font.

Foutmeldingen in uw TC-605

F1 Oven volgt niet de gewenste temperatuurooploop

Als oven minder dan 3 °C/16 minuten opwarmt, krijgt u deze melding. Deze fout heeft vaak te maken met een storing in uw oven, of netspanning bij u thuis. Mogelijke oorzaken:

- a Spiralen onderbroken/magneetschakelaar defekt
- b Oude ovenspiralen
- c Drukcontact geopend
- d Zekering defekt. Uitval van fase 1
- e Kortsluiting van compensatiekabel.

A rectangular box with a grey background and a black border, containing the text 'F2' in a black, digital-style font.

F2 Probleem bij meting temperatuur

De TC-605 controleert steeds of de gemeten temperaturen zinvol zijn. In geval van een fout verschijnt er een F2 melding rechts in het display.

Mogelijke oorzaken:

- a Thermo-element defekt/defekt magneetschakelaar
- b Zekering doorgebrand/magneetschakelaar defekt
- c Meetwaarde sterk wisselend/slechte contacten.

A rectangular box with a grey background and a black border, containing the text 'F3' in a black, digital-style font.

F3 Thermo-element defekt/compensatiekabel defekt

A rectangular box with a grey background and a black border, containing the text 'F4' in a black, digital-style font.

F4 Thermo-element foutief aangesloten (- en + omgedraaid)

A rectangular box with a grey background and a black border, containing the text 'F5' in a black, digital-style font.

F5, F6, F7 Geen programma gekozen, programmawaardes liggen buiten de toegestane grenzen

A rectangular box with a grey background and a black border, containing the text 'F6' in a black, digital-style font.A rectangular box with a grey background and a black border, containing the text 'F7' in a black, digital-style font.A rectangular box with a grey background and a black border, containing the text 'F8' in a black, digital-style font.

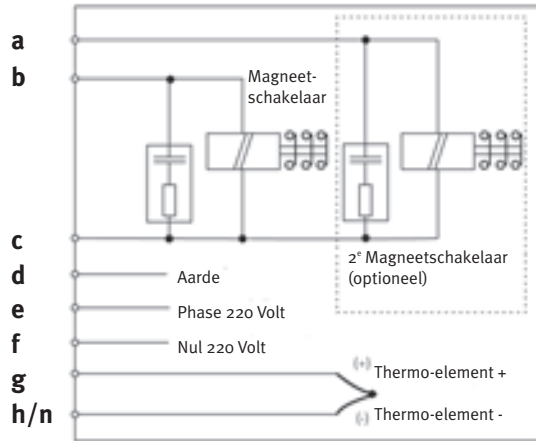
F8, F9 Na het aanzetten test de besturing zichzelf op eventuele storingen.

F8 en F9 geven zo een storing aan. In dit geval wendt u zich tot uw handelaar.

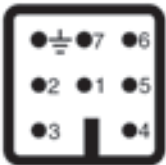
A rectangular box with a grey background and a black border, containing the text 'F9' in a black, digital-style font.

Technische informatie

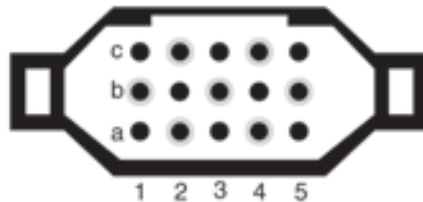
Schema van een oven



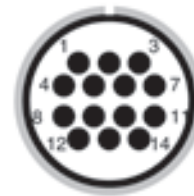
HAN7D



HAN15D



CPC14



Aansluiting Functie

		HAN7D	HAN15D	CPC14
a	Schakeluitgang 2e	7	C3	12
b	Schakeluitgang magneetschakelaar (phase)	6	A3	14
c	Schakeluitgang magneetschakelaar (nul)	1	B3	13
d	Aarde*	⏏	Aarde	11
e	Stroomaansluiting (phase)	5	A1	8
f	Stroomaansluiting (nul)	2	B1	9
g	Thermokoppel +	3	B5	1
h	Thermokoppel - (PtRhPt) Type S en R	4	C5	2
n	Thermokoppel - (NiCrNi) Type K en J	4	A5	3

* Aarde moet altijd aangesloten worden

Belangrijke tip Vergelijk het type thermokoppel van de oven (ook bij reparaties) met de op de achterzijde van de TC-605 aangegeven type thermokoppel. Bij verkeerde aansluiting kan grote schade ontstaan aan de oven en aan uw werkstukken.

Veranderingen voorbehouden.