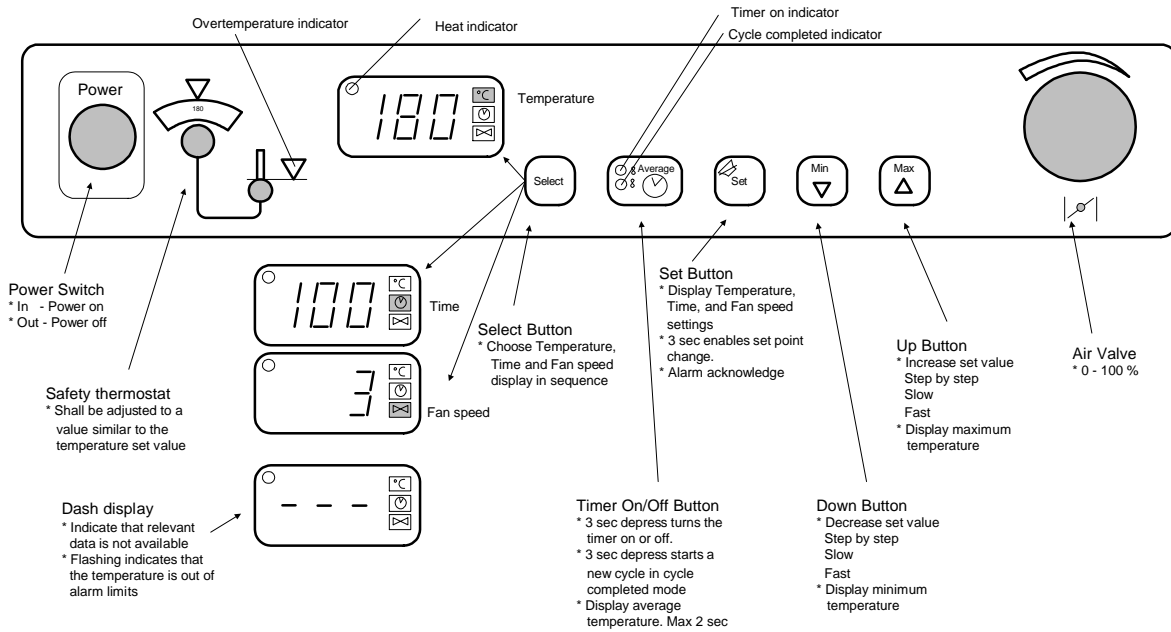


TERMAKS

SERIES TS8000 Drying Ovens / Sterilizers

USERS MANUAL / *BRUKSANVING*

ENGLISH / <i>NORSK</i>	Page	Side
General Description / <i>Generell Beskrivelse</i>	2	9
Installation / <i>Installasjon</i>	2	9
Flowchart, Basic operations / <i>Flytskjema, Hovedfunksjoner</i>	3	10
Temperature / <i>Temperatur</i>	4	11
Check The Temperature Set / <i>Vis innstilt temperatur</i>	4	11
Change The Temperature Set / <i>Endre innstillingsverdi</i>	4	11
Safety Thermostat / <i>Sikkerhetstermostat</i>	4	11
Datalogging / <i>Datalogging</i>	4	11
Alarm / <i>Alarm</i>	5	12
Change Alarm Limit / <i>Endre Alarmgrense</i>	5	12
Time / <i>Tid</i>	5	12
Check The Time Set / <i>Vis Innstilt Tid</i>	5	12
Change The Time Set / <i>Endre Tidsinnstillingen</i>	5	12
On/Off / <i>Av/På</i>	6	13
Cycle Completed / <i>Syklus Fullført</i>	6	13
Cycle Repeat / <i>Repetert Syklus</i>	6	13
Power Failure/Timer / <i>Strømprudd/Tidsur</i>	6	13
Fan Control / <i>Viftestyring</i>	6	13
Change The Fan Speed / <i>Endre Viftehastighet</i>	6	13
Stop At Door Opening / <i>Viftestopp Ved Døråpning</i>	6	13
Flowchart, Alarm, Calib., Options / <i>Flytskjema, Alarm, Kalib., opsj.</i>	7	14
Calibration / <i>Kalibrering</i>	7	14
Change The Calib. Constant / <i>Endre Kalib. konstant</i>	7	14
Options / <i>Opsjoner</i>	8	15
Program Release / <i>Programversjon</i>	8	15
Troubleshooting / <i>Feilsøking</i>	8	15



GENERAL DESCRIPTION

All control functions are built into a microprocessor based electronic controller.

The main functions are:

- * Main temperature controller
- * Acoustic and visual alarm system
- * Timer, counts only when the temperature is at setpoint. Acoustic warning at time-out.
- * Fan speed control and fan stop at door opening
- * Independent safety thermostat for material protection
- * The cabinet has fused power inlet and a thermal temperature switch for maximum safety.

Options available for the user.

Hours instead of minutes, expand to 250°C working range, delayed start, and disabling of the acoustic alarm warning.

INSTALLATION

All three sizes are table models and are stackable. The two smallest models can be hung on a wall. Separate brackets for this purpose is delivered with those models. The biggest model can be placed on an optional floor stand.

Avoid flammable materials behind the cabinet, such as wall paper. Also avoid storage of flammable materials on the top of the cabinet.

The cabinet should not be placed in a room with high humidity or corrosive atmosphere

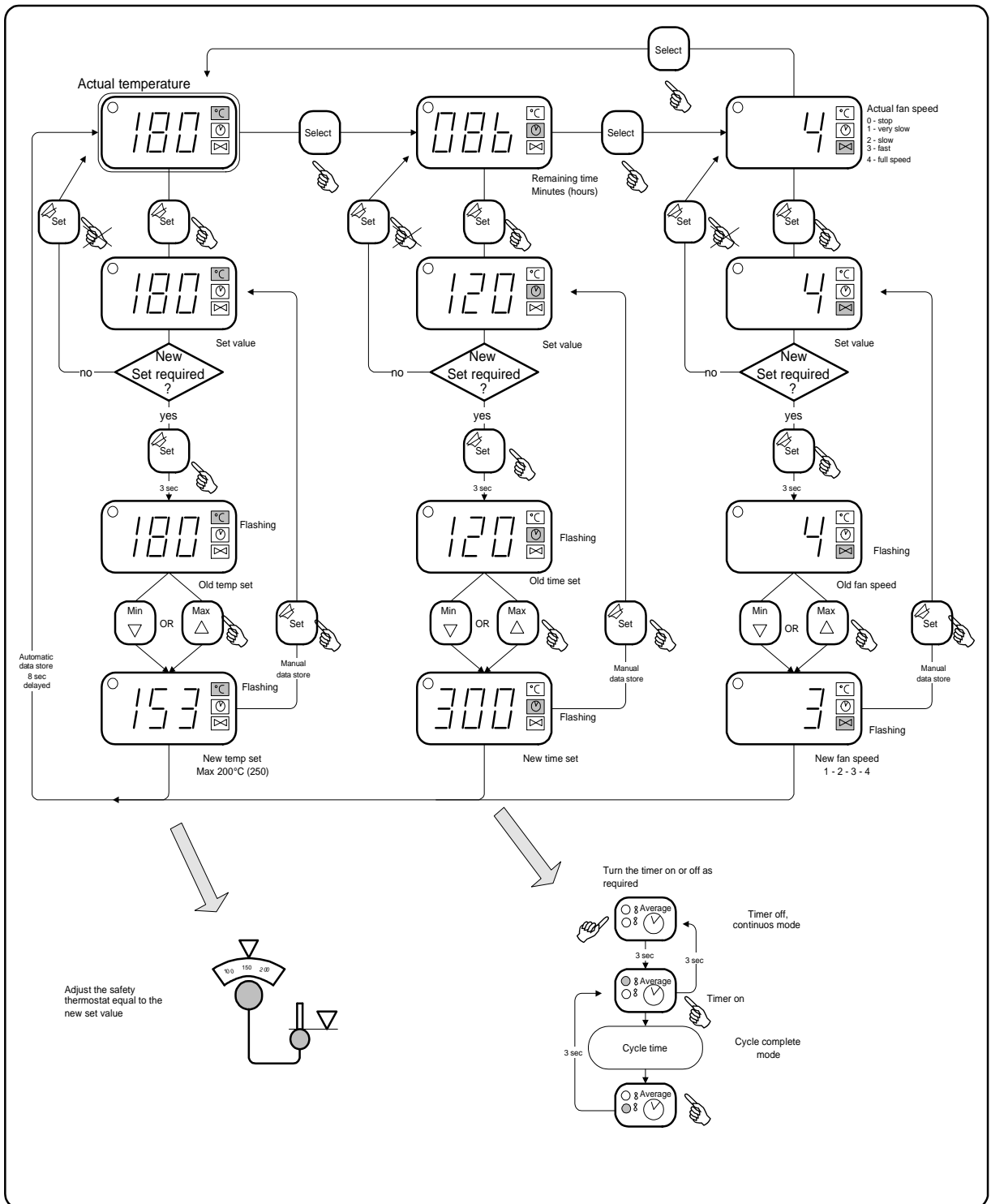
The cabinet shall be connected to a grounded 230 VAC line.

Turn on the cabinet with the power switch.

If the timer is not to be used, enter 000 as time set to prevent accidental activating of the timer.

If necessary, enter a new option code

Flowchart Basic operations Temperature - Time - Fan Speed



TEMPERATURE

Normally, the °C symbol is lit, indicating that the system is in the temperature display mode. The system returns automatically to this mode within a few minutes if the cabinet is left in an other display mode, and this is the default mode when turning on the cabinet. One or two hits on the *Select* button returns the system to the temperature display mode from the fan speed or time mode.

Check the temperature set

The temperature set is displayed simply by pressing the *Set* button

Change the temperature set

Press the *Set* button for 3 seconds, then the °C symbol will start flashing.

Release the *Set* button and enter the new set value with the *Up* or *Down* buttons.

The set value will change step by step at short hits. If they are continuously pressed, the value will first change in a slow rate, then fast.

Maximum set value is 200°C, but can be expanded to 250°C. (Read the option chapter.)

When the new set is entered, it can be stored in the memory by hitting the *Set* button, or it will automatically be stored after a 8 second delay. The new set value is stored in the memory when the °C symbol stops flashing.

Safety thermostat

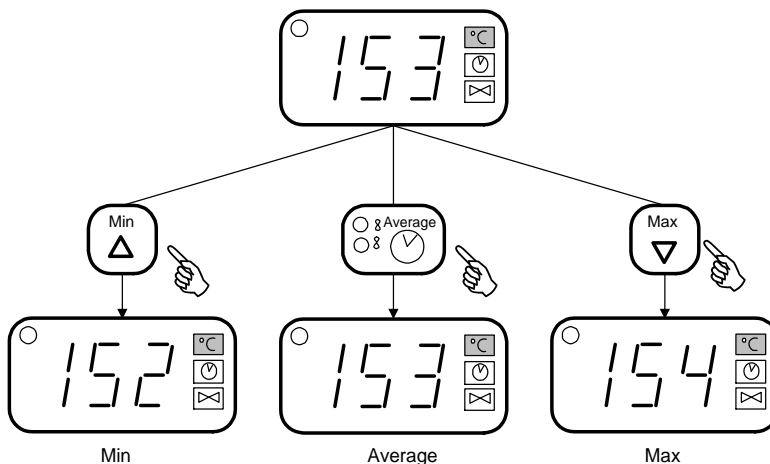
It is very important to adjust the safety thermostat to the same value as entered in the display. The trip temperature for this thermostat is normally about 10-15°C above the temperature indicated on the scale. In some cases, the materials inside the cabinets is very sensitive to overtemperature. In such cases, the safety thermostat should be carefully adjusted down to the trip point after temperature stabilisation. Then turned a little bit up again. This will give maximum protection of such sensitive materials. If this thermostat is adjusted too close to the working temperature, it may affect the control accuracy and the timer function.

Datalogging

The maximum, minimum and the average temperature values during a cycle are stored in the controller.

These values are displayed simply by pressing the appropriate buttons. This can be an useful aid in the evaluation of the temperature cycle.

Do not press the Average button for more than 2 seconds to avoid changes in the timer on/off state or a restart of the cabinet.



The calculations are done on a minute basis, and starts about 32 minutes after the initial temperature stabilising. In this initial period, "- - -" will be displayed if any of those buttons are pressed. Therefore, the datalogging will never start at cycles less than 32 minutes.

If the timer function is turned on, the data collection stops when the cycle is completed.

The values are kept in the memory as long as the green light, the cycle completed indicator, is lit.

Therefore, all those data can be displayed at any time before the cabinet are restarted.

An average value very close to the temperature setpoint indicates that the temperature must have been correct during most of the cycle.

A large deviation of the max or min values in this case, indicates a temporary disturbance, for example a short door opening.

Obviously, in very long cycles, a more serious deviation will still have very little influence on the average value.

The values are cleared in the following cases:

- * Initial start
- * Change of setpoint
- * Restart after a ended time cycle.
- * After a power failure, except if the power fails after a ended time cycle.

Alarm

If the temperature should happen to drift outside the temperature limit, the display will start to flash between actual temperature and three dashes. If the alarm condition lasts for more than about 4 minutes, an acoustic warning will be turned on as well. This warning can be turned off by a hit on the *Set* button. The limit is common for over- and undertemperature.

The alarm is disabled until the temperature has stabilised after a setpoint change or a restart of the cabinet.

Change alarm limit (see also page 7)

New alarm limit can be entered by pressing the *Set* button for 3 seconds until the °C symbol starts flashing. Then release the button and press it in again for 6 seconds until °C and the *Time* symbol is flashing simultaneously. Actual alarm limit is displayed and may be changed by the *Up/Down* buttons. When the new limit is entered, it can be stored in the memory by hitting the *Set* button, or it will automatically be stored after a 8 second delay. The new set value is stored in the memory when the symbols stop flashing.

The limit is factory set to 5°C.

TIME

Hit the *Select* button one or two times until the *Time* symbol is lit. This indicates that the system is in the time display mode, normally minutes.

If the timer is on, the remaining time of the cycle is displayed.

If the timer is off, - - is displayed, indicating no relevant data is available.

Check the time set

The time set is displayed simply by pressing the *Set* button

Change the time set

Press the *Set* button for 3 seconds, then the Time symbol will start flashing.

Release the *Set* button and enter the new set value with the *Up* or *Down* buttons.

The set value will change step by step at short hits. If they are continuously pressed, the value will first change in a slow rate, then fast.

When the new set is entered, it can be stored in the memory by hitting the *Set* button, or it will automatically be stored after a 8 second delay. The new set value is stored in the memory when the Time symbol stops flashing.

This time set means the time from the working temperature is reached to the cabinet is turned off at the end of cycle.

If the time set is changed in *Timer on* mode, the timer will count down from that new time, and future cycles will use this new time set.

If the set value 000 is entered, the timer will automatically turned off, and it is not possible to turn the timer on again as long as 000 is entered. This should always be done in cases where the timer not shall be used in order to prevent accidental activating of the timer.

On/off

The timer is turned on by pressing the *Timer on/off* button for 3 seconds until the yellow timer on indicator is lit.

From the on state, it can be turned off again by pressing the *Timer on/off* button for 3 seconds until the yellow timer on indicator is turned off.

The *Timer on/off* button can be operated in any display mode.

In the off state, yellow and green lights off, the cabinet will work continuously.

Cycle completed

When the timer is on and the temperature has been at set temperature for the actual time set, the green cycle completed light will be lit, and the heater is turned off. A acoustic signal will also be heard for a few seconds. The fan will remain on for about 8 minutes in order to prevent a temperature overshoot.

Cycle repeat

In the Cycle completed state, the timer can be turned on again by pressing the *Timer on/off* button for 3 seconds until the yellow timer on indicator is lit.

The cabinet will then repeat the previous cycle if none of the settings are changed since last cycle.

Power failure/Timer

In the case of a power failure during a cycle, the cabinet will repeat the cycle from start.

A power failure in the cycle completed mode will not affect the cabinet.

All logged data are kept in the memory.

FAN CONTROL

Hit the *Select* button one or two times until the *Fan symbol* is lit. This indicates that the system is in Fan speed display mode. The numbers 0,1,2,3 or 4 will appear in the display.

0 means that the system has stopped the fan for some reason. It is not possible for the user to enter this stop code.

Change the fan speed

Press the *Set* button for 3 seconds, then the *Fan symbol* will start flashing.

Release the *Set* button and enter the new speed code with the *Up* or *Down* buttons.

The set value will change step by step at short hits.

The codes 1,2,3 and 4 can be entered by the user. 1 is the lowest while 4 is full speed.

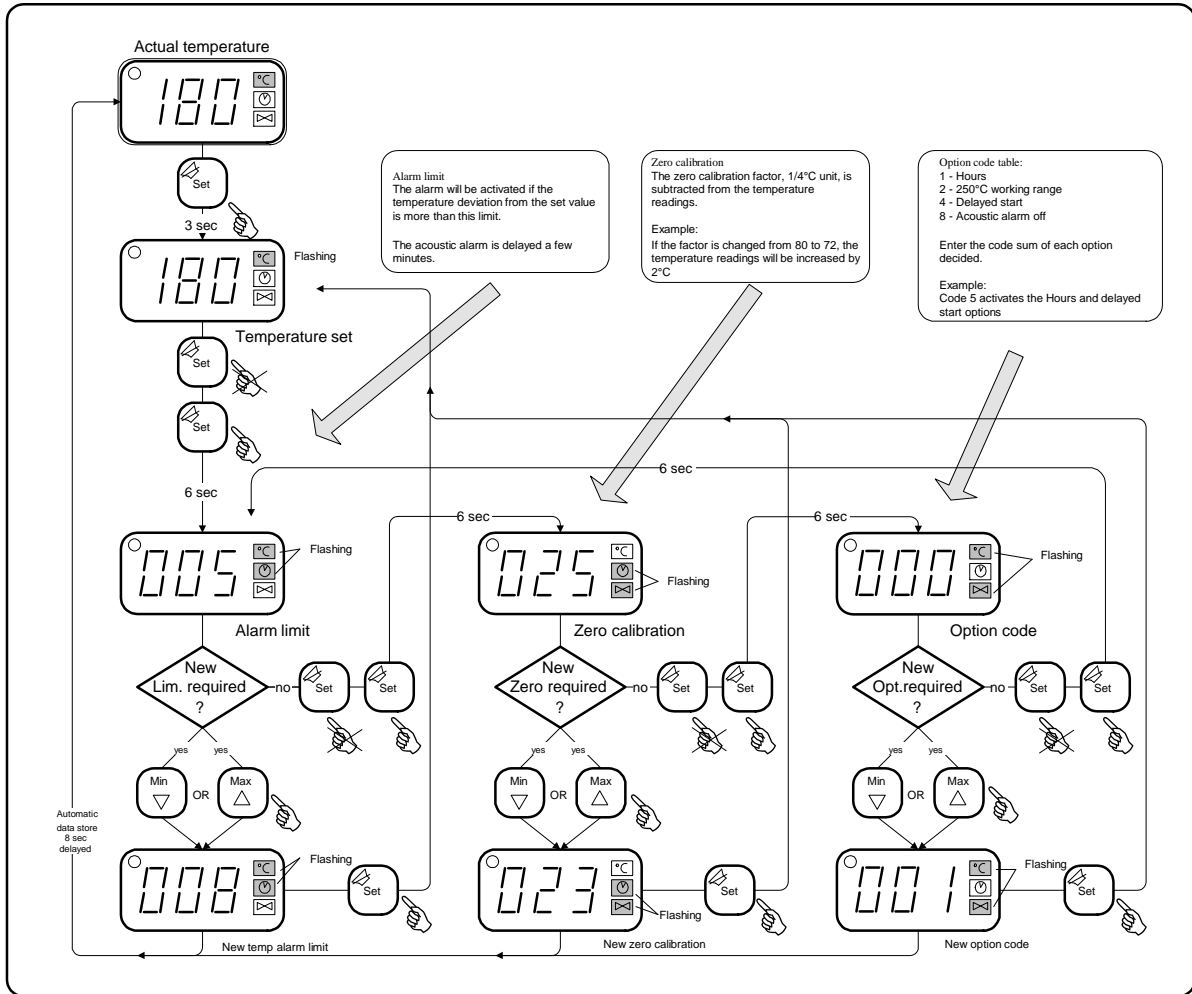
When the new speed code is entered, it can be stored in the memory by hitting the *Set* button, or it will automatically be stored after a 8 second delay. The new speed code is stored in the memory when the *Fan symbol* stops flashing.

Fan stop at door opening

In order to keep the hot air inside the cabinet, and to do the work situation for the operator more comfortable, the fan will stop for up to 40 seconds after a door opening. It stops when a significant drop in the temperature occur, but will start again if the temperature comes back to the working temperature, or at last 40 seconds later.

This fan stop routine is disabled for 8 minutes from the last door opening.

Flowchart Alarm limit - Zero calibration - Options



CALIBRATION

A calibration constant may be changed in order to bring the temperature measurement equal to the true value according to a control device

Change the calibration constant

Press the *Set* button for 3 seconds until one of the symbols starts flashing.
Release the button and press again for 6 seconds until the two upper symbols start flashing.
Release the button and press again for 6 seconds until the two lower symbols start flashing.
Release the button and read the old calibration constant. Then calculate the new constant.

Example: Displayed temperature:
True temperature:
Old calibration constant:

180°C
178,5°C
85

$$\text{New constant} = 85 + (180 - 178,5) \cdot 4 = 91$$

If the symbols are still flashing, the new constant can be entered immediately with the *Up* and *Down* buttons. If not, this procedure has to be repeated

When the new constant is entered, it can be stored in the memory by hitting the *Set* button, or it will automatically be stored after a 8 second delay. The new constant is stored in the memory when the flashing stops.

OPTIONS

The user can choose one or more of the following options:

Hours (code 1)

The timer will use hours as time base instead of minutes

250°C (code 2)

Expands the working range from 200 to 250°C

Delayed start (code 4)

The standard timer is replaced by a delayed start timer. The entered time is the start delay.

The delay starts to count down when the timer is turned on by pressing the *Timer on/off* button for 3 seconds until the yellow light is turned on. At time-out, this light will be turned off and the cabinet will start in continuous mode. The entered delay is stored for the next delay period.

Disable acoustic alarm (code 8)

The acoustic warning at alarm conditions is disabled.

Change the option code

Press the *Set* button for 3 seconds until one of the symbols starts flashing.

Release the button and press again for 6 seconds until the two upper symbols start flashing.

Release the button and press again for 6 seconds until the two lower symbols start flashing.

Release the button and press again for 6 seconds until the upper and lower symbols start flashing.

Release the button and enter the new option code with the *Up* or *Down* buttons.

Enter the appropriate code or the sum of the options desired.

When the new code is entered, it can be stored in the memory by hitting the *Set* button, or it will automatically be stored after a 8 second delay. The new code is stored in the memory when the flashing stops.

PROGRAM RELEASE

The software in the microprocessor may be changed from time to time of different reasons. If you have any questions regarding the system, please read out the release number before calling Termaks.

The release number will be displayed when the *Up* and *Down* buttons are pressed simultaneously.

TROUBLESHOOTING

Dead system, no lights

Check the fuses in the power inlet.

Disconnect the cabinet from the power line, unscrew the two screws on the front panel, pull out the controller and check the fuse F1 on the board. If the fuse is blown, check if the fan movement should happen to be blocked of some reason before replacement of the fuse.

Unstable temperature control

Check that the fan is working properly

Check the safety thermostat adjustment

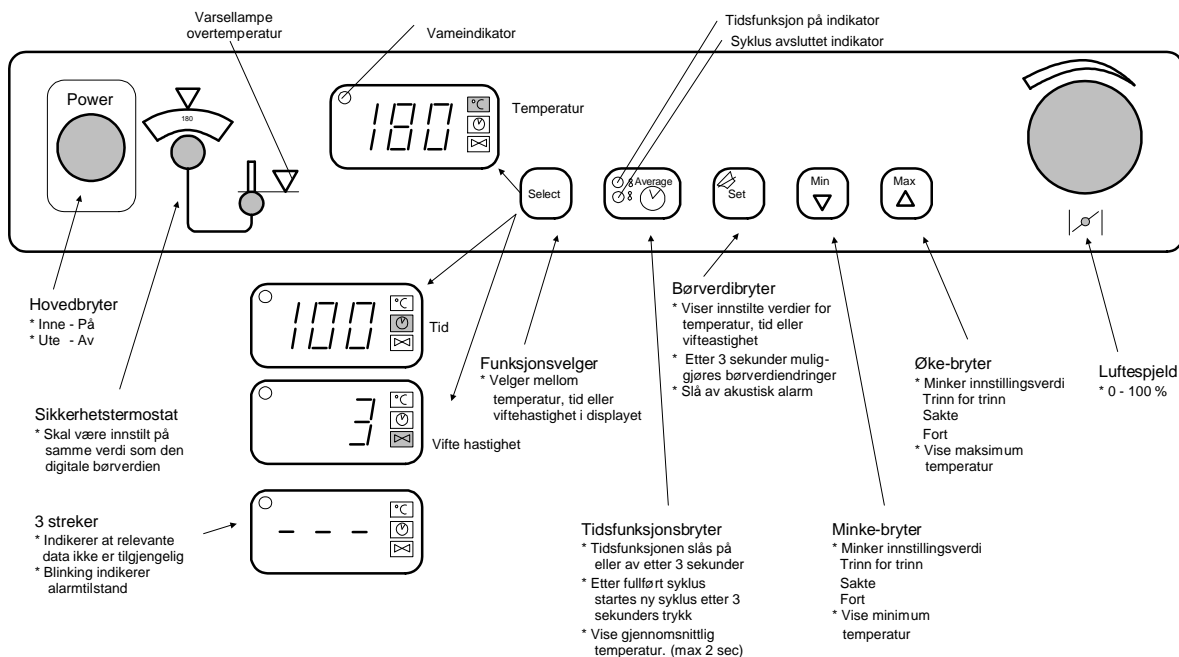
Timer counts down too slow

Check the safety thermostat adjustment.

Check if the hour option code is entered

No Heat, even if the heat indicator is on

Check the thermal switch close to the fan motor in the rear of the cabinet. If this switch is open, the reason for the failure should be fixed before resetting the switch with the red button.



GENERELL BESKRIVELSE

Alle reguleringsfunksjonene er bygget inn i en mikroprosessor-basert enhet med følgende hovedfunksjoner:

- * Digital temperaturregulator
- * Akustisk og visuell alarmfunksjon
- * Tidsur som starter først når arbeidstemperaturen er oppnådd. Akustisk varsling når syklusen er fullført.
- * Hastighetsregulering og automatisk stopp av viften ved døråpning
- * Uavhengig sikkerhetstermostat for beskyttelse av skapets innhold.
- * Det er sikringer i kraftinntaket, samt en termisk overtemperaturbryter for maksimal sikkerhet.

Opsjoner som kan velges av brukeren.

Timer i stedet for minutter, utvidet temperaturområde til 250°C, forsinket start og utkobling av den akustiske alarmen.

INSTALLASJON

Alle tre størrelsene er bordmodeller, og kan stables. De to minste størrelsene kan henges på vegg. Løse braketter til dette leveres med disse skapene. Det største skapet kan settes på et gulvstativ som kan kjøpes separat.

Unngå brennbare materialer bak skapet, slikt som papirtapet. Brennbart materiale skal heller ikke lagres oppe på skapet.

Skapet bør ikke monteres i rom med spesielt høy luftfuktighet eller korrosiv atmosfære.

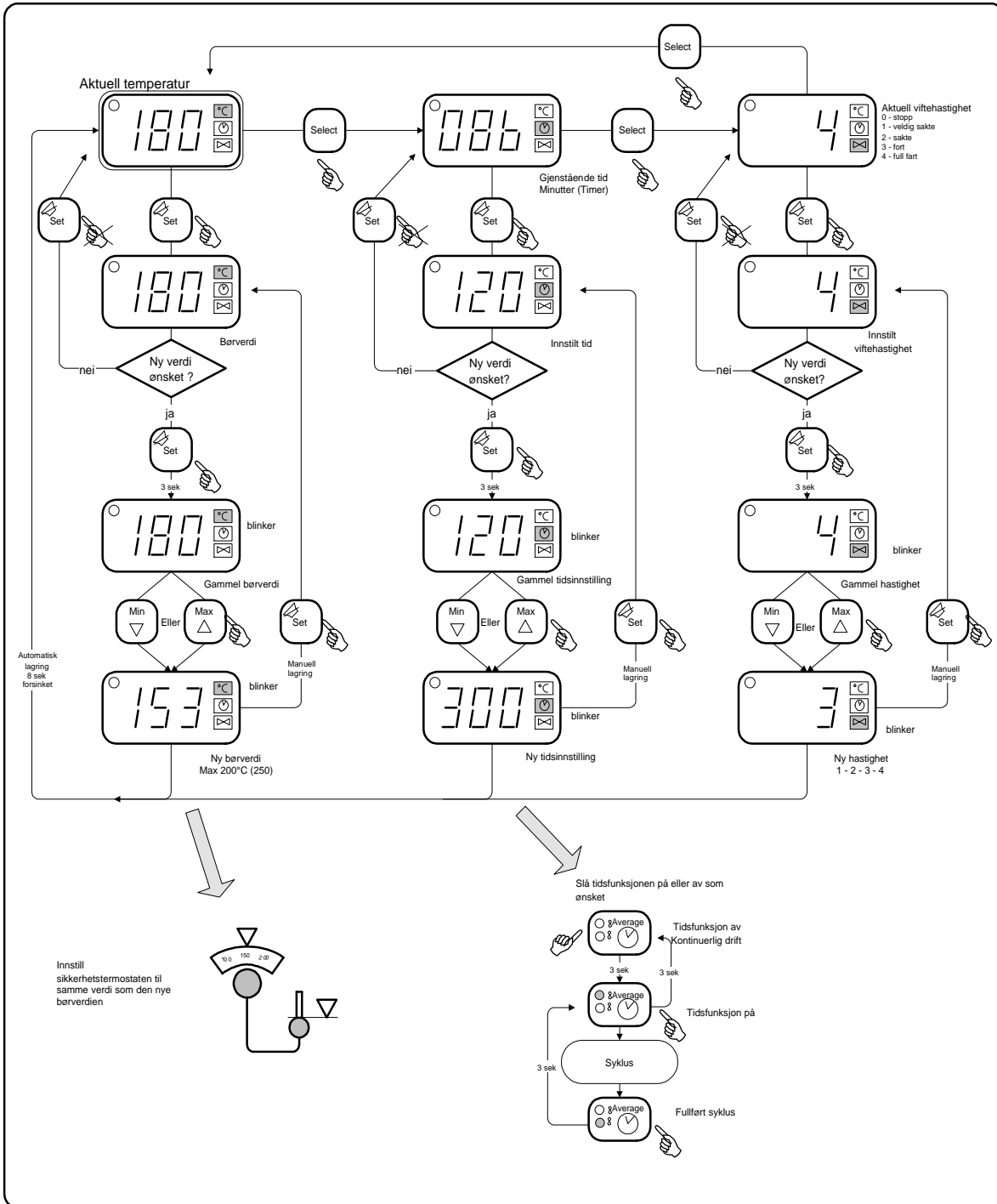
Skapet skal kobles til en 230 V, jordet kurs.

Skru på skapet med hovedbryteren "Power".

Hvis tidsuret ikke skal benyttes, bør 000 mates inn som tid for å unngå utilsiktet oppstart av uret

Om nødvendig mates ny kode inn for den eller de opsjonene som ønskes.

Flytskjema Hovedfunksjoner Temperatur - Tid - Viftehastighet



TEMPERATUR

Normalt lyser symbolet °C. Dette indikerer at systemet viser temperatur i displayet. Systemet returnerer automatisk til denne situasjonen etter noen minutter hvis skapet blir forlatt med noe annet i displayet. Temperatur kommer også automatisk opp i displayet når skapet slås på. Et eller to trykk på *Select* knappen returnerer displayet til temperatur om tid eller viftehastighet vises

Visning av innstilt temperatur

Innstilt temperatur vises ved ganske enkelt å trykke på *Set* knappen

Endre innstillingsverdi

Hold *Set* knappen inne i 3 sekunder til °C symbol begynner å blinke.

Slipp knappen og mat inn den nye verdien ved hjelp av *Øke/Minke* knappene. Verdien endres trinn for trinn ved korte trykk på knappene. Holdes de inne, endres verdien kontinuerlig, først sakte, senere fort.

Maksimal børverdi er normalt 200°C, men kan økes til 250°C. Se avsnitt om opsjoner.

Når den nye verdien vises i displayet, kan den lagres i minnet ved å trykke en gang på *Set* knappen, eller den vil automatisk lagres etter 8 sekunder. Den nye verdien er lagret når blinkingen opphører.

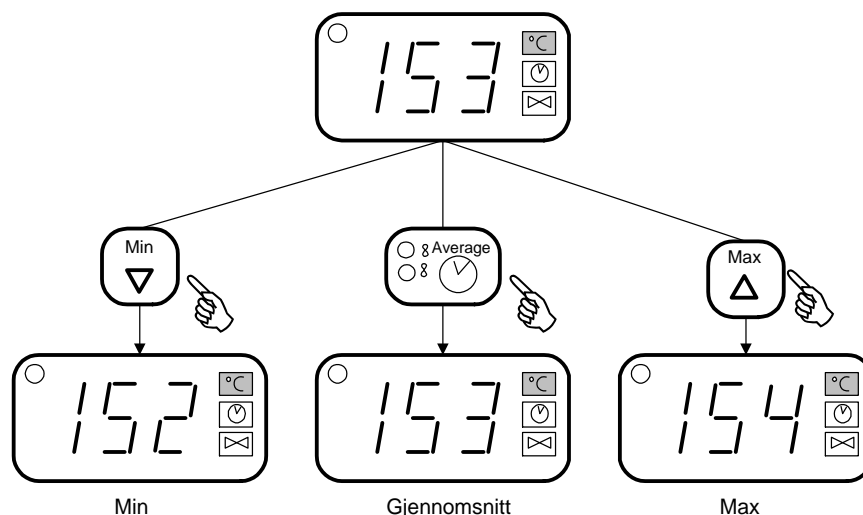
Det er meget viktig å justere sikkerhetstermostaten til den samme verdien som er matet inn digitalt. Brytetemperaturen for sikkerhetstermostaten er normalt 10-15°C over verdien som vises på skalaen. Hvis skapets innhold er veldig følsomt for overtemperatur, kan man etter at temperaturen har stabilisert, skru den forsiktig ned til den veksler. Det ser man når det røde lyset ved siden av tenner. Skru så opp igjen til lyset slukker og litt til. Hvis sikkerhetstermostaten stilles for lavt, risikerer man at den slår ut varmeelementet fra tid til annen. Det vil resultere i ujevn regulering og at tidsuret stopper periodevis.

Datalogging

Maksimum, minimum og gjennomsnittlig temperatur i løpet av en syklus blir registrert og lagret i regulatorens minne.

Disse dataene kan når som helst avleses ved ganske enkelt å trykke på de tilhørende knappene.

Knappen for gjennomsnitt, Average, bør ikke holdes inne mer enn ca 2 sekunder. Ellers vil tidsfunksjonen kunne bli slått på eller av.



Dataene samles inn på minuttbasis og starter 32 minutter etter at temperaturen har nådd arbeidstemperaturen første gang etter oppstart. I denne stabiliseringsperioden vil "- - -" vises i displayet om noen av knappen blir trykt inn. Dette betyr også at ved sykluser kortere enn 32 minutter vil ingen data bli registrert

Hvis tidsfunksjonen benyttes, vil datainnsamlingen stoppe så snart syklusen er fullført. Dataene bevares i minnet så lenge den grønne, syklus fullført, lampen lyser. Dataene kan derfor avleses når som helst før skapet startes på nytt

En gjennomsnittlig verdi tett opp til børverdienene indikerer at temperaturen må ha vært riktig det meste av tiden. I et slikt tilfelle vil større avvik på max og min bety at avviket må ha vært kortvarig, for eksempel en kortvarig døråpning.

Når det gjelder langvarige sykluser vil selvfølgelig mer betydningsfulle avvik merkes lite på gjennomsnittet.

Dataene blir nullstilte i følgende tilfeller:

- * Oppstart
- * Ved børverdiendring
- * Omstart etter avsluttet syklus
- * Etter strømbrudd, unntatt hvis bruddet kommer etter at en syklus er avsluttet.

Alarm

Hvis temperaturen ved en feil skulle drive utenfor alarmgrensen, vil displayet begynne å blinke og veksle mellom målt temperatur og tre streker. Hvis denne alarmtilstanden varer mer enn ca 4 minutter vil også en akustisk varsling komme på. Denne varslingen kan bli slått av ved et trykk på *Set* knappen. Alarmgrensen er felles for over- og undertemperatur.

Alarmfunksjonen er deaktivert inntil temperaturen har stabilisert seg etter en børverdiendring, eller etter at skapet er startet opp.

Endre Alarmgrense (Se også side 14)

Man kan endre alarmgrensen ved å holde *Set* knappen inne i 3 sekunder inntil °C begynner å blinke. Slipp knappen og trykk den inn igjen umiddelbart i 6 sekunder til både °C og *Tid* symbolene blinker. Alarmgrensen vises da i displayet og kan eventuelt endres ved hjelp av *Øke/Minke* knappene. Når den nye verdien vises i displayet, kan den lagres i minnet ved å trykke en gang på *Set* knappen, eller den vil automatisk lagres etter 8 sekunder. Den nye verdien er lagret når blinkingen opphører.

Grensen er satt til 5°C fra fabrikken

TIDSUR

Trykk på *Select* knappen en eller to ganger til *Tid* symbolet lyser. Dette indikerer at tid vises i displayet, normalt minutter.

Hvis tidsfunksjonen er påslått, vil gjenværende tid i syklusen vises.

Hvis ikke, vises "- -". Dette indikerer at det ikke er relevante data tilgjengelig

Avlesning av innstilt tid

Innstilt tid vises ved å trykke inn *Set* knappen

Endre tidsinnstillingen

Hold *Set* knappen inne i 3 sekunder til *Tid* symbolet begynner å blinke.

Slipp knappen og mat inn den nye verdien med *Øke/Minke* knappene. Verdien endres trinn for trinn ved korte trykk på knappene. Holdes de inne, endres verdien kontinuerlig, først sakte, senere fort. Når den nye verdien vises i displayet, kan den lagres i minnet ved å trykke en gang på *Set* knappen, eller den vil automatisk lagres etter 8 sekunder. Den nye verdien er lagret når blinkingen opphører.

Systemet begynner å telle ned tiden først når arbeidstemperaturen er oppnådd, man behøver derfor ikke legge til tid for oppvarmingen.

Hvis tiden 000 legges inn, vil tidsfunksjonen automatisk bli slått av og det er ikke mulig å slå den på igjen. De brukere som skal kjøre skapet kontinuerlig bør derfor legge inn tiden 000 for å hindre at tidsfunksjonen blir slått på ved et uhell

Av/På

Tidsfunksjonen slås på ved å holde *Tidsfunksjonsknappen* inne i 3 sekundet inntil den gule lampen indikerer at funksjonen er på.

Når funksjonen er på, kan den slås av ved å holde samme knapp inne i nye 3 sekunder inntil den gule lampen slukkes.

Man kan skå tidsfunksjonen på og av uansett hvilken modus displayet er i.

Når tidsfunksjonen er avslått og både gult og grønt lys er av, arbeider skapet kontinuerlig

Syklus fullført

Når tidsfunksjonen er på og temperaturen har vært ved bærverdienene i den innstilte tiden, vil den grønne lampen tenne og indikere at syklusen er fullført. Varmetilførselen stoppes og det vil komme et akustisk signal med noen sekunders varighet. Viften vil forbli påslått ca 8 minutter for å hindre en oversving i temperaturen.

Repetering av syklus

Når skapet er i tilstanden *fullført syklus*, kan tidsfunksjonen slås på igjen ved å holde *Tidsfunksjonsknappen* inne i 3 sekunder inntil den gule lampen tennes og indikerer at funksjonen er på.

Skapet vil da gjenta foregående syklus hvis ingen innstillinger er endret siden sist.

Strømbrudd/Tidsur

Hvis et strømbrudd skulle oppstå i løpet av en syklus, vil syklusen repeteres fra start.

Kommer bruddet etter at en syklus er fullført, vil ikke dette medføre repetisjon av syklusen.

Maksimum, minimum og gjennomsnitt holdes i minnet under strømbruddet.

Viftestyring

Trykk på *Select* knappen en eller to ganger inntil *Viftesymbolet* lyser. Dette indikerer at viftehastigheten vises i displayet. Tallene 0,1,2,3 eller 4 vil vises i displayet.

0 betyr at systemet har stoppet viften av en eller annen grunn. Det er ikke mulig for brukeren å mate inn 0 for å stoppe viften.

Endre viftehastighet

Hold *Set* knappen inne i 3 sekunder til *Viftesymbolet* begynner å blinke.

Slipp knappen og mat inn den nye verdien med *Øke/Minke* knappene. Verdien endres trinn for trinn ved korte trykk på knappene.

Tallene 1,2,3 eller 4 kan mates inn. 1 er lavest fart, mens 4 er full fart.

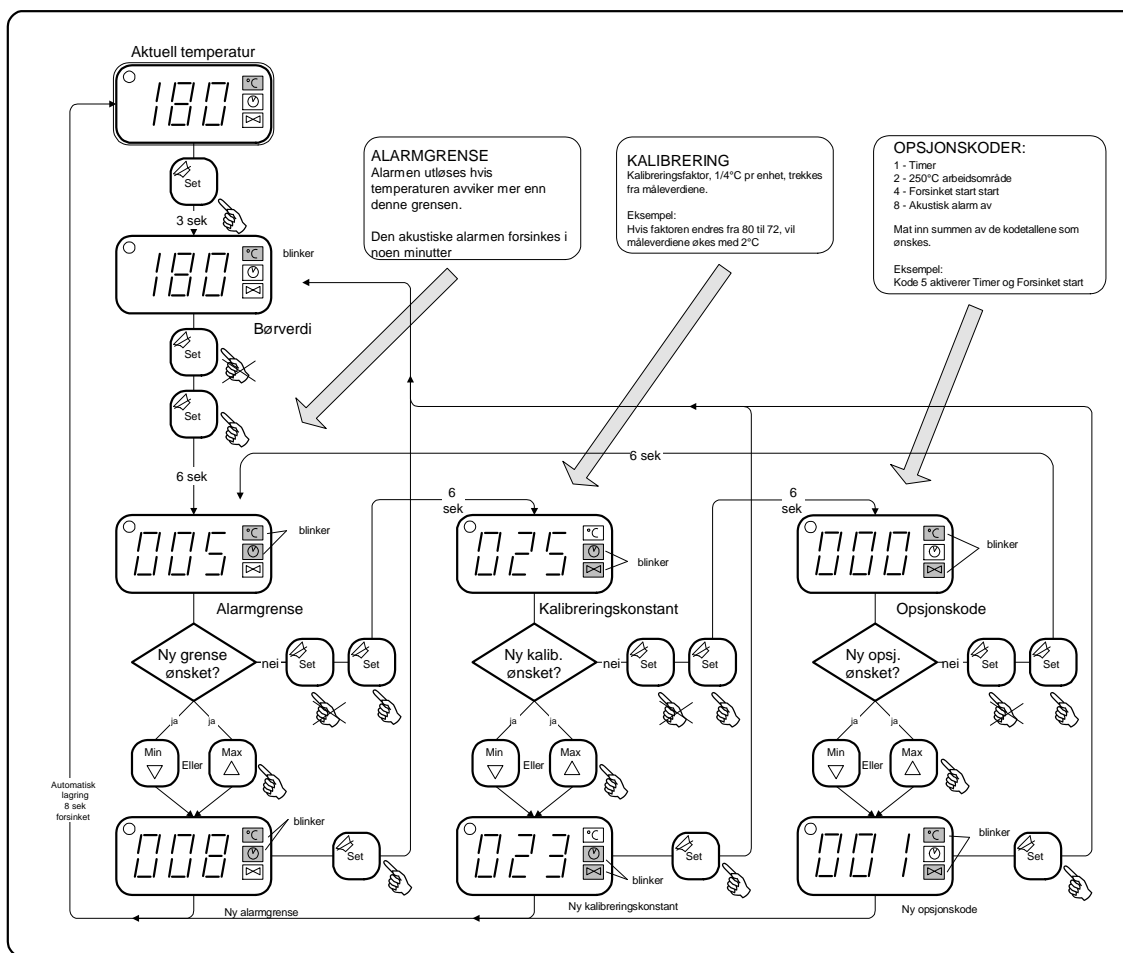
Når den nye verdien vises i displayet, kan den lagres i minnet ved å trykke en gang på *Set* knappen, eller den vil automatisk lagres etter 8 sekunder. Den nye verdien er lagret når blinkingen opphører.

Viftestopp ved døråpning

For å holde på den varme luften og for å gjøre brukerens arbeidssituasjon mer behagelig, stopper viften i inntil 40 sekunder etter at døren er åpnet. Den stopper når et hurtig temperaturfall registreres, men starter igjen når temperaturen er oppe igjen, eller senest etter 40 sekunder.

Denne stoppfunksjonen er deaktivert i 8 minutter etter siste døråpning

Flytskjema Alarmgrense - Kalibrering - Opsjoner



KALIBRERING

En kalibreringskonstant kan endres for å bringe avlest temperatur i displayet i samsvar med temperaturen som vises i et kontrollinstrument

Endre kalibreringskonstant

Hold **Set** knappen inne i 3 sekunder til et av symbolene begynner å blinke.

Slipp knappen og trykk den inn igjen i 6 sekunder til de to øvre symbolene blinker

Slipp knappen og trykk den inn igjen i 6 sekunder til de to nedre symbolene blinker

Slipp knappen og avles den gamle kalibreringskonstanten. Deretter regnes den nye konstanten ut.

Eksempel:	Display temperatur:	180°C
	Virkelig temperatur:	178,5°C
	Gammel konstant:	85
	Ny konstant =	$85 + (180 - 178,5) \cdot 4 = 91$

Hvis symbolene fremdeles blinker, kan man umiddelbart mate inn den nye konstanten med **Øke/Minke** knappene. Hvis ikke, må denne prosedyren gjentas.

Når den nye konstanten vises i displayet, kan den lagres i minnet ved å trykke en gang på **Set** knappen, eller den vil automatisk lagres etter 8 sekunder. Den nye konstanten er lagret når blinkingen opphører.

OPSJONER

Brukeren kan velge mellom en eller flere av følgende muligheter:

Timer (kode 1)

Tids innstillingen vil være timer i stedet for minutter

250°C (kode 2)

Øker arbeidsområdet fra 200 til 250°C

Forsinket start (kode 4)

Standard tidsfunksjon erstattes med en forsinket startfunksjon. Innmatet tid utgjør forsinkelsestiden. Systemet starter nedtellingen så snart tidsfunksjonen slås på ved å holde *Tidsfunksjonsknappen* inne i 3 sekunder inntil den gule lampen slås på. Når tiden er utløpt vil skapet starte i kontinuerlig drift. Den innmatede tiden vil bli lagret til neste forsinkelsesperiode.

Deaktivere akustisk alarm (kode 8)

Den akustiske varslingen ved alarm deaktiveres

Endre opsjonskode

Hold *Set* knappen inne i 3 sekunder til en av symbolene blinker

Slipp knappen og trykk den inn igjen i 6 sekunder til de to øvre symbolene blinker

Slipp knappen og trykk den inn igjen i 6 sekunder til de to nedre symbolene blinker

Slipp knappen og trykk den inn igjen i 6 sekunder til de nedre og øvre symbolene blinker

Slipp knappen og mat inn den nye opsjonskoden.

Mat inn aktuell kode eller summen av de kodetallene som ønskes.

Når den nye koden vises i displayet, kan den lagres i minnet ved å trykke en gang på *Set* knappen, eller den vil automatisk lagres etter 8 sekunder. Den nye koden er lagret når blinkingen opphører.

PROGRAMVERSJON

Programmene i mikroprosessen kan bli endret fra tid til annen. Hvis det skulle oppstå spørsmål angående systemet, må programversjonen oppgis ved henvendelse til Termaks.

Programversjonen vises i displayet når *Øke* og *Minke* knappene holdes inne samtidig.

FEILSØKING

Dødt system, ingen lys

Kontroller sikringene i inntakssokkelen.

Trekk ut nettleidingen, skru ut de to skruene på frontpanelet, trekk regulatoren forsiktig ut, sjekk sikringen F1. Hvis denne er røket bør viften sjekkes med tanke på at den får dreie fritt og lett før sikringen skiftes.

Ujevn temperaturregulering

Kontroller at viften arbeider normalt.

Kontroller at sikkerhetstermostaten ikke er justert for lavt

Tidsuret stoppet eller går for sakte.

Kontroller at sikkerhetstermostaten ikke er justert for lavt

Kontroller om opsjonskoden for timer ved en feil er matet inn.

Varmer ikke selv om varmeindikatoren lyser.

Kontroller at sikkerhetstermostaten ikke er justert for lavt

Kontroller om overtemperaturbryteren, ved siden av viftemotoren på skapets bakside, har koblet ut.

Hvis det har skjedd, bør man fjerne årsaken til dette før man kobler den inn igjen med den røde knappen.