



TM3012 brugermanual

Revision: 5.00

INDHOLDSFORTEGNELSE

Indholdsfortegnelse	2
Vigtige bemærkninger.....	3
1 Beskrivelse	3
2 Start	3
2.1.1 Koldstart.....	3
2.1.2 Genstart	3
2.1.3 Automatisk genstart.....	3
3 Normal drift	4
3.1.1 Iltniveau	4
3.1.2 Lavt niveau	4
3.1.3 Mellem niveau.....	4
3.1.4 Højt niveau.....	4
3.1.5 Gear.....	4
3.1.6 Lavt gear.....	4
3.1.7 Mellem gear	4
3.1.8 Højt gear	4
3.1.9 AutoGear	4
3.1.10 Pause	4
3.1.11 Start efter pause.....	5
4 Stop.....	5
4.1.1 Manuel stop	5
4.1.2 Automatisk stop	5
5 Alarmer og advarsler	6
5.1.1 Alarmer	6
5.1.2 Advarsler.....	7
5.1.3 Stokerfremføring	9
5.1.4 Stokerreversering	9
6 Navigering i menuer.....	9
6.1.1 Indstilling af temperatur	9
6.1.2 Indstilling af flammetemperatur (Bemærk denne feature er ikke en standard funktion)	9
6.1.3 Indstilling af natsænkningstemperatur.....	9
6.1.4 Kalibrering af lambdasonde.....	10
6.1.5 Indstilling af iltniveau.....	10
6.1.6 Indstilling af stoker.....	10
6.1.7 Udkobling af iltregulator	11
6.1.8 Drift med iltregulator (normal).....	11
6.1.9 Fast gearing	11
6.1.10 Omstilling mellem fast/autogear	12
Omstilling af pauseindstilling	12
Omstilling af efterfyldningstid.....	13
Omstilling af Refill2 tid.	13
Indstilling af Motor 1 (navn kan ændres af stokerfabrikant)	13
Indstilling af Motor 2 (navn kan ændres af stokerfabrikant)	14
Indstilling af Stoker2 efterløbstid.	14
Indstilling af M3 Motor3 (M4 og M5)	14
Automatisk genstart.....	15

VIGTIGE BEMÆRKNINGER

Denne dokumentation tjener udelukkende som en hjælp til stokerproducentens beskrivelse af sit produkt. Techno-Matic A/S giver ingen garanti for, at denne dokumentation overholder de nationale og internationale krav til dokumentation af produktet, da dette påhviler den enkelte stokerproducent. Techno-Matic A/S vil dog være taknemmelig for kommentarer og forslag, der kan hjælpe til at forbedre denne manual.

Vær opmærksom på, at før der røres fysisk ved noget i anlægget, bør strømmen til hele systemet være afbrudt, da der ellers kan opstå farlige situationer.

Bemærk: For at få den bedste ilt % måling, skal lambdasonden placeres i røgafgang fra kedel,(i toppen) eller umiddelbart herefter, og det må påses, at der ikke er utætheder (renselemme og lign.) hvor der kan tilføres luft, så iltmålingen bliver unøjagtig.

Der skal desuden udvises forsigtighed, ved rensning af kedel, da lambdasonden ikke tåler slag. Endvidere vil afbrænding af trykimprægneret træ, træ med malingsrester, silikone og visse typer plastic, nedsætte lambdasondens levetid betragteligt.

Bemærk: Alle de i denne manual nævnte indstillinger er kun vejledende.

1 BESKRIVELSE

Denne manual er skrevet til slutbrugeren. Den beskriver kort opsætningsmulighederne og udlæsningerne fra styringen. Alle opsætninger og udlæsninger kan foretages fra styringens display. Stokerproducenten har mulighed for at ændring de fleste af parametrene beskrevet i denne manual. Parameterværdier nævnt i denne manual er baseret på typiske situationer. Brugermanualen beskriver TM3012 fra og med softwareversion 5.00. Den nyeste udgave af denne dokumentation kan hentes på www.techno-matic.dk eller rekvireres fra Techno-Matic A/S.

Fyringsanlægget styres ved trinløs regulering af stokersnegl og blæser i forhold til kedeltemperaturen og røgens iltindhold. På den måde opnås en variabel kedelydelse fra 100% (fuld ydelse) og ned til under 20%. Ved endnu lavere ydelse holdes pause som ved normal termostatregulering.

2 START

Tryk på startknappen for at starte anlægget. Derved aktiveres startproceduren, hvor blæseren aktiveres moderat indtil forbrændingen kommer i gang.

2.1.1 Koldstart

Hvis der ikke har været ild i brænderen i et stykke tid, kan det være nødvendigt at trykke startknappen ned og holde den nede. Stokeren fremfører brændsel til brænderhovedet indtil startknappen slippes. Hold startknappen inde indtil der kommer brændsel frem i kedlen. Tilsæt tændvæske eller lignende og lad ilden få fat ved startprocedurernes moderate blæserluft. Når forbrændingen kommer i gang, og røgens iltindhold kommer under 12%, overgår styringen til normal drift. Hvis forbrændingen ikke kommer i gang inden 5 minutter, vil styringen skubbe lidt ekstra brændsel frem og forøge luftmængden. Dette gentages maksimalt 5 gange, hvorefter anlægget stopper.

2.1.2 Genstart

Når der startes med gløder i kedlen, er det tilstrækkeligt at føre brændsel frem (ingen tændvæske), hvorefter gløderne antænder brændslet, og iltten falder under 16%.

2.1.3 Automatisk genstart

I enkelte lande er det tilladt at systemet starter automatisk når strømmen sluttet. Hvis denne facilitet er valgt behøver brugeren ikke trykke på startknappen hvis systemet var i en anden tilstand end Stop da strømmen blev fjernet. Systemet vil vente i en forud indstillet tid før det automatisk udfører en start handling.

3 NORMAL DRIFT

Styringen justerer ydelsen efter kedeltemperaturen med henblik på at opretholde den indstillede temperatur. Blæseren reguleres med pulserende drift, med kortere pulser ved lav ydelse. Den pulserende drift af blæseren (10 s intervaller) giver periodevis en kraftig luftstrøm, som "puster" til ilden (patenteret).

3.1.1 Iltniveau

Iltniveauet i røgen er udtryk for blandingsforholdet, luft/brændsel. Iltsonden påvirker styringens tilførsel af brændsel. Er iltprocent for høj, tilføres mere brændsel. Ved lavere kedelydelse styres mod lidt højere ilt, for at undgå ophobning af brændsel. På frontpanelet kan der vælges mellem 3 niveauer af ilt.

3.1.2 Lavt niveau

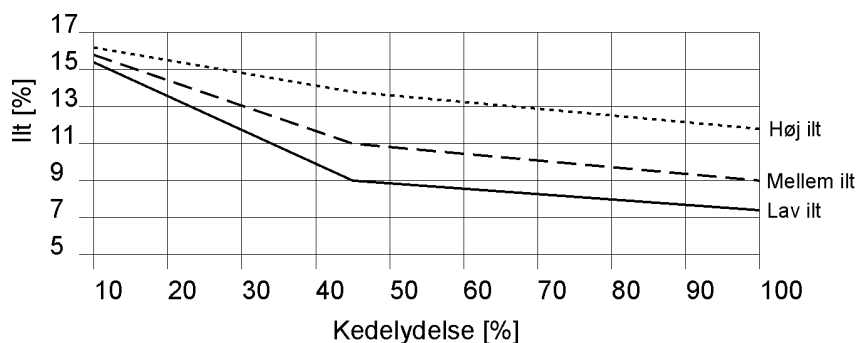
Lavt niveau benyttes normalt, men hvis brændslet er svært at forbrænde, er det en fordel at benytte **mellem** niveau, hvorved der tilføres lidt mere luft til brændslet.

3.1.3 Mellem niveau

Mellem niveau benyttes kun hvis brændslet er vanskeligt at afbrænde, f.eks. vådt eller uhomogent.

3.1.4 Højt niveau

Højt niveau benyttes kun, hvis kedlen er fyldt op med brændsel, som skal brændes af, eller hvis der af andre grunde ønskes stor lufttilførsel uden ret meget brændselsfødning.



3.1.5 Gear

Stokersnegl kan stilles på frontpanelet i 3 gear, som afhænger af brændslet.

3.1.6 Lavt gear

Lavt gear skal benyttes til træpiller og homogent komprimeret brændsel.

3.1.7 Mellem gear

Mellem gear bruges til mindre træflis.

3.1.8 Højt gear

Højt gear bruges normalt til større træflis, fordi flisen fylder meget mere. Dette gear vælges også hvis flisen indeholder blade og nåle fra træerne.

Selv om iltstyringen kan kompensere for brændslets forskellige fyldningsgrad, skal det rette gear vælges på grund af den store forskel på f.eks. flis og træpiller. Ved skift fra et brændsel til et andet, f.eks. træpiller til flis, kan doserer-gæret flyttes til **mellem niveau** i en periode.

3.1.9 AutoGear

Automatisk gear er en mulighed, som kan vælges på frontpanelet. AutoGear bevirker automatisk indstilling af doseringsniveau (gear), dvs. der skiftes gradvis mellem doseringsgear til træpiller og til flis. AutoGear bør kun benyttes til brændsel af god kvalitet. Dårligt brændsel, som ikke brænder for godt (f.eks. vådt træflis), skal have en fast, forholdsvis lav doseringsindstilling. Ellers skubbes brændslet ud af brænderhovedet.

3.1.10 Pause

Hvis varmemeforbruget er for lille til at holder kedeltemperaturen nede ved lav ydelse, går anlægget i stå - pause. Under pause tilføres lidt brændsel hver 10. minut, så tilbagebrand undgås, og ilden holdes vedlige.

3.1.11 Start efter pause

Anlægget starter igen, når kedeltemperaturen falder så meget, at varmebehovet svarer til 40% kedelydelse. Ved start tilføres en portion brændsel, hvorefter blæseren starter moderat. Når røgens ilt falder under 16%, går anlægget i normal drift. Hvis normal drift ikke opnås efter 90 s, tilføres yderligere en portion brændsel og blæseren sættes lidt op i hastighed. Proceduren gentages op til 5 gange, hvorefter anlægget stopper.

4 STOP

4.1.1 Manuel stop

Ved tryk på stopknappen standser anlægget. Displayet indikerer, at anlægget er i tilstand stop.

4.1.2 Automatisk stop

Anlægget stopper automatisk i følgende situationer, som meddeles i displayet:

- **Brændsel** (Fejl2): Over 15% ilt i 10 minutter ved høj kedelydelse (over 80%).
- **Overkog** (Fejl1 og Fejl4): Kedlen er blevet for varm. Enten detekteret af overkogstermostat eller af temperatursensor. Temperatursensorens grænse er normalt sat til 105°C og er derfor inaktiv. Fabrikanten kan dog have sat denne værdi lavere for at opnå dobbelt sikkerhed.
- **Sikkerhed** (Fejl3): Låget til brændselsbeholderen er åbent.
- **Stoker stop** (Fejl5): En af sneglemotorerne er blevet overbelastet, termorelæ slået fra eller manglende pulser fra stokervagt.
- **Sammenkobling** (Fejl6): Sammenkoblingen mellem stokeren og kedlen er åben.
- **Udfald** (Fejl7) En ekstra motor er blevet overbelastet og termorelæ har slået fra. (Bruges ofte til askesnegl eller efterfyldningssnegl)
- **Extern** (Fejl8) En ekstern enhed har givet signal til stop. Fabrikanten kan have givet denne alarm et andet navn.
- **Ingen Flamme** (Fejl9) Der er ikke konstateret flammer i den indstillede tid. (Ilden er gået ud)
- **Min. temp.** (Fejl10) Vandtemperaturen har været under minimumstemperaturen i den indstillede tid. (Ilden er gået ud) Ved brug af røgtemperaturmåling og med manuel drift er det vandtemperatur + det indstillede antal grader, som er minimum røgtemperatur.

5 ALARMER OG ADVARSLER

Styringen inddeler opståede fejl i alarmer (rød lampe lyser konstant) og advarsler (rød lampe blinker). Når der er en advarsel gives der blot en indikation af problemet. Opstår der en alarm gives der ligeledes en indikation på display og fyret standses.

5.1.1 Alarmer

Alarm	Beskrivelse
Fejl0: Intern	Der opstået en intern fejl. Fjern strømmen fra kontrolleren, for derefter at tilslutte strømmen igen. Tryk herefter først på PIL OP, dernæst på STOP og endelig på START. Tilkald service hvis det ikke lykkes at få fejlen fjernet.
Fejl1: Overkog	Systemet har detekteret en for høj temperatur på systemet. Fyret kan startes igen ved tryk på START, når temperaturen igen er nede, og der ikke er andre fejlsignaler (fx. åben låge).
Fejl2: Brændsel	Fyret er sandsynligvis kørt tom for brændsel. Fyld på, tryk STOP og start igen.
Fejl3: Sikkerhed	Fyret er stoppet fordi låget til brændselsbeholderen er åben. Hvis der er ikke andre fejlsignaler, kører fyret igen når lågen lukkes.
Fejl4: Overkog	Overkogstermostaten er gået. Fyret kan startes igen ved tryk på START, når termostaten er resat, og der ikke er andre fejlsignaler (fx. åben låge).
Fejl5: Stoker stop	Vagten (induktiv aftaster) eller termosikringen på stoker motoren har meldt fejl. Fyret kan startes igen ved tryk på START, når fejlen er fjernet, og der ikke er andre fejlsignaler (fx. åben låge).
Fejl6: Sammenkobling	Stokeren er adskilt fra kedlen. Fyret kan startes igen ved tryk på START, når fejl er fjernet, og der ikke er andre fejlsignaler (fx. åben låge).
Fejl7: Udfald	Udfald på termo (ekstra motorer, ikke stoker) (ikke standard).
Fejl8: Ekstern	Ekstern alarm som bruger måtte ønske skal stoppe fyret (ikke standard). Teksten kan ændres af stokerfabrikanten.
Fejl9: Ingen flamme	Der har ikke været konstateret flamme i den indstillede tid (Ilden er gået ud)
Fejl10: Min Temp.	Vandtemperaturen har været under minimumstemperaturen i den indstillede tid. (Ilden er gået ud) Temperatur og tid indstilles af stokerfabrikanten.

Generelt kan en fejl fjernes ved at genetablere signalet på indgangen. Enkelte kræver at men også trykker på stop.

5.1.2

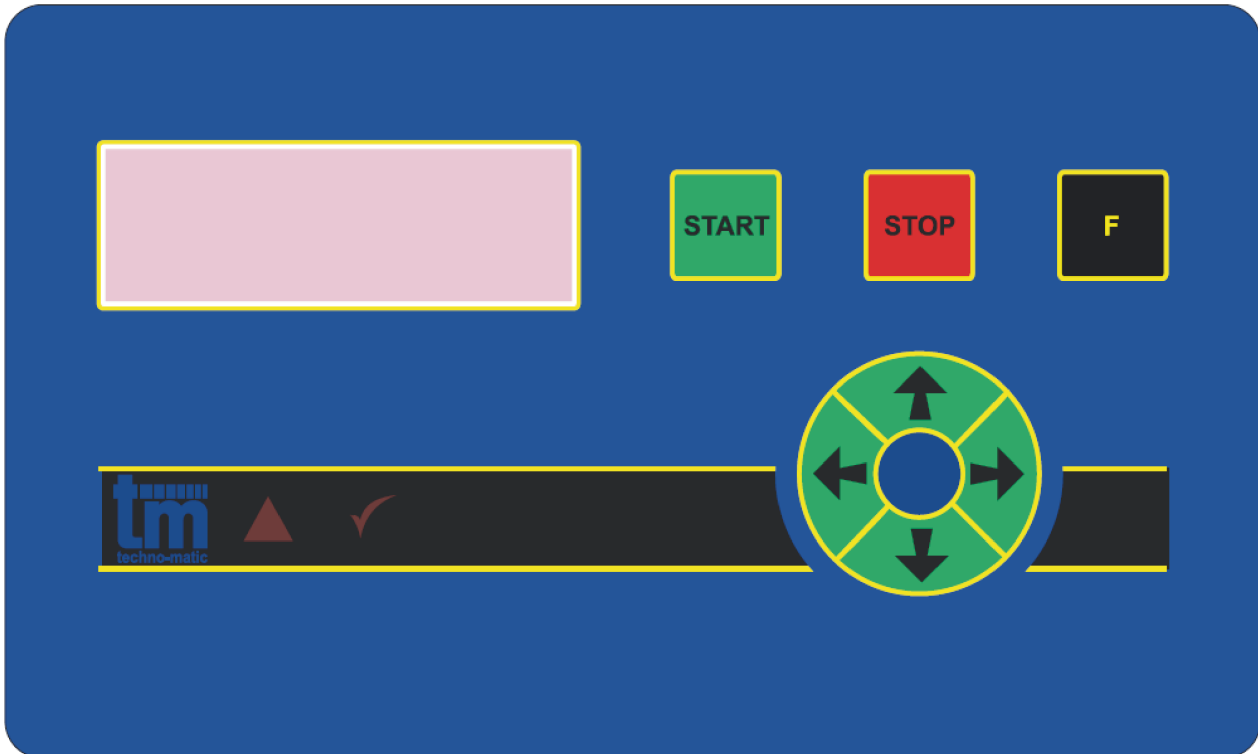
Advarsler

Advarsel	Beskrivelse
Advarsel0:Start fejl	Fyret kunne ikke starte automatisk. Advarselsbeskeden kan fjernes fra displayet ved tryk på ▲ (Pil op).
Advarsel1:Varm stok.	Temperaturføleren på stokerørret har været aktiveret (advarsel for tilbagebrand). Advarselsbeskeden kan fjernes fra displayet ved tryk på ◀ (Venstre pil).
Advarsel2:O2 fejl	Sonden kunne ikke kalibreres, der er enten et problem med sonden, eller med iltindholdet omkring den mens den er forsøgt kalibreret. Den skal altid være i ren luft når den kalibreres (ca. 21% ilt).
Advarsel5:Auto fyld.	Der er ikke opnået signal fra fyldemelder i beholder (mangel på brændsel i fjernlager) (ikke standard).
Advarsel6:Ekstern	Ekstern advarsel udsendt på den eksterne advarselsforbindelse (ikke standard). Teksten kan ændres af stokerfabrikanten.
Advarsel7: SCR	Askeskraberen er ikke returneret til sin udgangsposition indenfor den indstillede tid
Advarsel8: M3	Termo/Motorværn for Motor3 giver ikke signal. Denne advarsel har kun indflydelse på motor3 (Den stoppes) resten af anlægget kører videre.
Advarsel9: M4	Termo/Motorværn for Motor4 giver ikke signal. Denne advarsel har kun indflydelse på Motor4 (Den stoppes) resten af anlægget kører videre
Advarsel10: M5	Termo/Motorværn for Motor5 giver ikke signal. Denne advarsel har kun indflydelse på Motor5 (Den stoppes) resten af anlægget kører videre

Advarsler fjernes med ◀ (Venstre pil) Enkelte advarsler forsvinder når signalet er genetableret på indgangen. Generelt vil Motoren/Funktionen som advarslen gælder, køre igen når man har fjernet advarslen fra displayet med ◀ (Venstre pil)

Betjeningsvejledning

Stokerstyring TM3012 har nogle få og enkle betjeningsmuligheder. For at lette beskrivelsen af disse, først en kort beskrivelse af styringens front.



Element	Anvendelse
Grøn lampe (Y)	Lampen er aktiv når styringen er tændt. Den lyser konstant når fyret er i normal drift. Hvis der køres drift, med udkoblet iltregulator blinker styringen med en sekvens, hvor dioden er slukket kortere tid end den er tændt. Når styringen er stoppet, blinker dioden i en sekvens, hvor den er slukket længere tid end den er tændt.
Rød lampe (▲)	Lampen er kun aktiv når der vises en advarsel eller en alarm på styringen. Den lyser konstant hvis der er en alarm. Den blinker hvis der er en advarsel.
Start knap	Knappen anvendes til at starte fyret, samt til at tvangsføde med brændsel.
Stop knap	Knappen anvendes til at stoppe fyret.
▲ (Pil op)	Bruges til valg af ovenstående menupunkt, samt til at vælge en højere værdi når man indstiller styringen.
◀ (Venstre pil)	Anvendes til at fortryde en indtastning, og til at gå tilbage til hovedmenuen. ADVARSLER fjernes ved tryk på denne Anvendes sammen med startknappen til at reversere stokeren.
▼ (Pil ned)	Bruges til valg af nedenstående menupunkt, samt til at vælge en lavere værdi når man indstiller styringen.
▶ (Højre pil)	Bruges til at vælge en undermenu, vælge indstilling, samt godkende en nyindtastet værdi.
F knap	Funktionstast, anvendes til specialfunktioner.

I menu-systemet anvendes markøren ▶ til at markere menulinien, kommandoer anvendes på. Når en parameter er under editering, skifter markøren mellem lille og stor ▶. Dette vises i denne manual med symbolet ▷.

5.1.3 Stokerfremføring

For at gennemtvinge fremføring af stokermotor: Hold startknappen nede. Stokermotoren vil køre så længe knappen holdes nede.

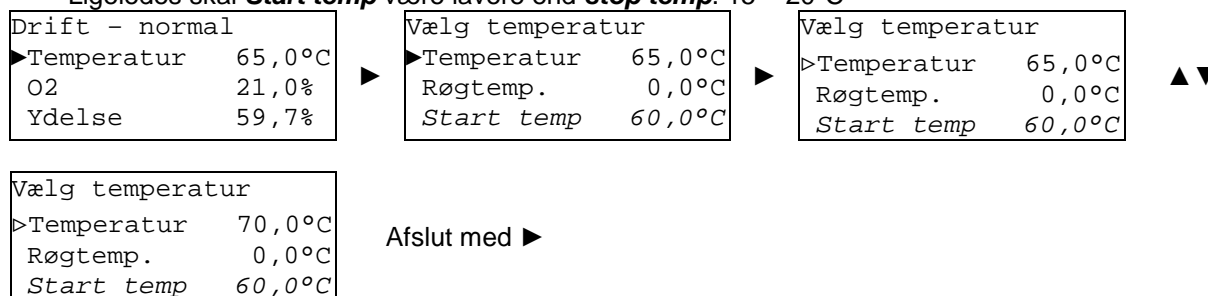
5.1.4 Stokerreversering

For at gennemtvinge reversering af stokermotor: Hold først ◀ nede og derefter startknappen. Stokermotoren vil reversere så længe startknappen holdes nede. (Denne funktion kan være fravalgt af stokerfabrikanten)

6 NAVIGERING I MENUER

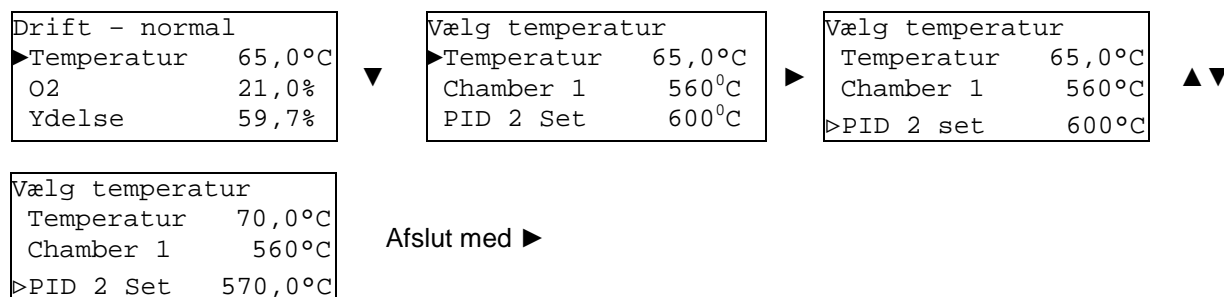
6.1.1 Indstilling af temperatur

1. Først trykkes ▶ for at vælge indstillingsmenu.
2. Herefter trykkes ▶ igen således at markøren til venstre skifter fra ▶ til ▷.
3. Når markøren er skiftet til ▷ bruges ▲ og ▼ til at vælge en ny værdi.
4. Når den rette værdi står på skærmen trykkes ▶ igen for at godkende, og den nye værdi er valgt.
5. Hvis der i stedet trykkes på ◀ beholdes den gamle indstilling.
6. På samme måde indstilles **Nat temperatur** og **Flammetemperatur** (Disse 2 funktioner er muligvis ikke aktiveret)
7. **Røgtemp.** Med en PT1000 temperaturføler monteret i røgrøret, kan man her se røgtemperaturen.
8. **Start temp** og **stop temp.** (*kursiv*) (Kun start temp er vist) er ikke standard, men har stoker fabrikanten valgt denne mulighed, kan der sættes en **stop temp** og en **start temp.** Det vil sige, i stedet for at der skiftes til pause når ydelsen bliver for lav, skiftes der til pause ved **Stop temp**, og der skiftes til drift igen ved **start temp.**
9. En normal indstilling vil være at Temperatur er sat nogle grader højere end Stop temp. (5⁰C) Ligeledes skal **Start temp** være lavere end **stop temp.** 15 – 20⁰C

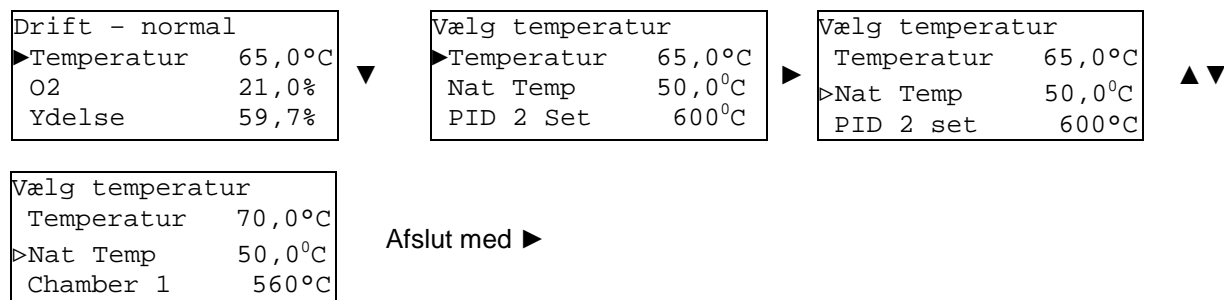


6.1.2 Indstilling af flammetemperatur (Bemærk denne feature er ikke en standard funktion)

Chamber 1 viser den aktuelle flammetemperatur, og "PID 2 Set" er den ønskede maksimum temperatur.

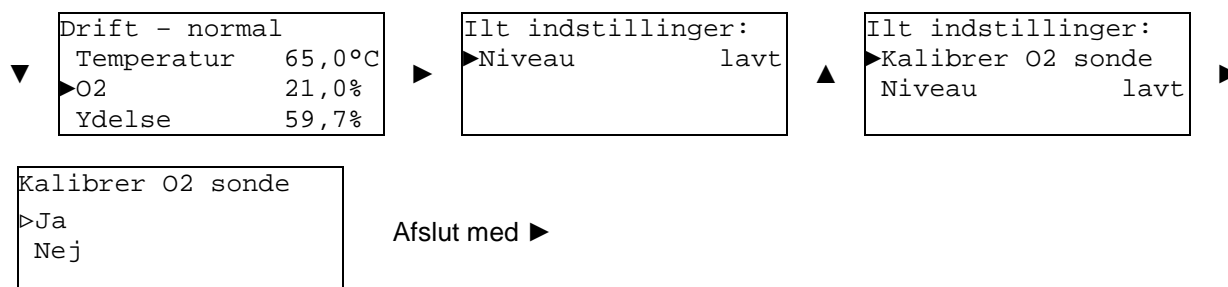


6.1.3 Indstilling af natsænkningstemperatur



6.1.4 Kalibrering af lambdasonde

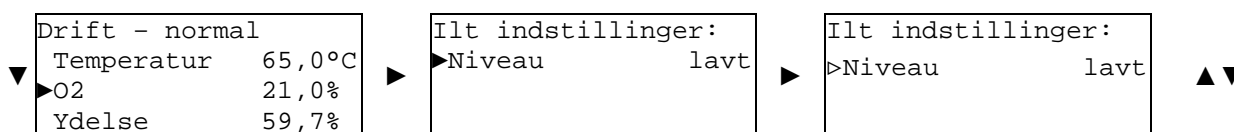
1. Først trykkes ▼ så markøren står på menulinien for iltprocenten.
2. Herefter trykkes ► for at vælge ilt indstillinger.
3. Herefter trykkes ▲ hvorved der fremkommer et nyt menupunkt: Kalibrer O2 sonde.
4. Herefter trykkes ► for at vælge kalibreringsmenuen.
5. For at udføre kalibrering stilles markøren ud for ja, og der trykkes på ►. For at fortryde vælges nej eller der trykkes på ESC.



6.1.5 Indstilling af iltniveau

Niveau	Anvendelse
Lav	Bruges når der anvendes et let brændsel, f.eks. træpiller.
Mellem	Bruges til fyring med lidt tungere brændsel, som kræver mere luftoverskud, eksempelvis træflis eller korn.
Høj	Bruges til meget tungt brændsel, som kræver et stort luftoverskud, eksempelvis fugtigt træflis.

1. Tryk ▼ for at markere O2 undermenuen.
2. Tryk ► for at vælge O2 undermenu.
3. Tryk ► for at ændre værdien. Markøren skifter fra ► til ▶.
4. Brug ▲ og ▼ til at sætte det ønskede niveau.
5. Tryk ► for at bruge det valgte niveau. Tryk ◀ for at fortryde og beholde det nuværende niveau.



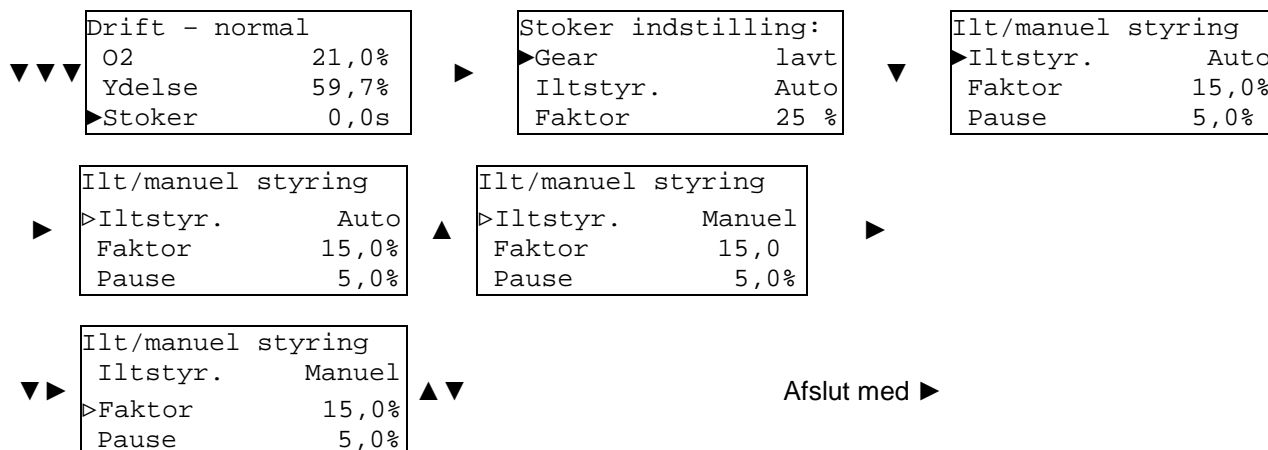
Afslut med ►.

6.1.6 Indstilling af stoker

Ved normal drift bliver stokerens fremføring styret ud fra en kombination af 3 parametre: Ydelse, stoker gearing og regulering i forhold til ilt i røggassen. Da det i enkelte tilfælde er hensigtsmæssigt selv at kunne styre indfyringen (evt. stoppe den), er der mulighed for at udkoble iltreguleringen, hvorved indfyringen kommer til at foregå i et fast forhold til ydelsen og stoker gearingen. Niveaue for dette forhold stilles som en procentværdi mellem 0% og 100%.

6.1.7 Udkobling af iltregulator

1. Først trykkes ▼ tre gange. Herved fremkommer et nyt menupunkt: *Stoker*.
2. Menupunktet vælges ved tryk på ►. Der kommer nu en menu frem med valg af *Stoker* indstilling.
3. Her trykkes ▼, hvorved der vælges en menulinie: *Iltstyr.*
4. Menupunktet vælges ved tryk på ►. Der kommer nu en menu frem med valg af *Ilt/manuel* styring.
5. For at udkoble iltreguleringen sættes *Iltstyr* til *manuel*.



Når iltreguleringen er udkoblet kan indfyringen styres ved at stille på Faktor. Grundindstillingen er 0% da iltreguleringen ofte udkobles i forbindelse med opstart eller overfyldning. Hvis der skal køres uden iltstyring, skal faktoren typisk være mellem 30% og 70%, afhængigt af det anvendte brændsel og den aktuelle gearing.

Når der køres drift med udkoblet iltregulator blinker den grønne diode på styringen (blinket adskiller sig fra det, der kommer ved slukket styring ved, at den slukkede periode er meget kort). Desuden står der i stedet for "Drift – normal", "Drift - manuel stok." når anlægget er i drift.

6.1.8 Drift med iltregulator (normal)

Styringen skal i alle *normale* driftssituationer køre med iltregulator. For at dette er muligt med forskelligartet brændsel kan *gearingen* på stokeren justeres. Dette kan gøres manuelt, hvor styringen låses fast på et niveau. Eller det kan gøres automatisk, hvor styringen selv forsøger at ramme det rette niveau.

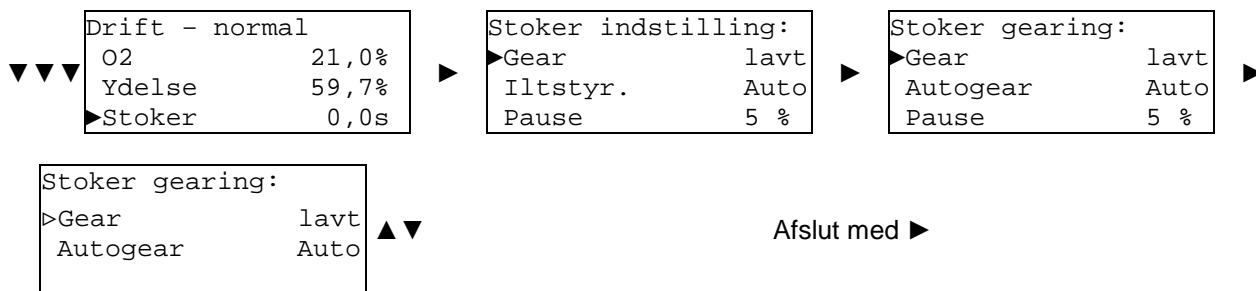
6.1.9 Fast gearing

Når der anvendes fast gearing, skal der vælges niveau der passer til det anvendte brændsel. Dette er nødvendigt pga. den store forskel, der kan være på brændværdien på forskellige brændsler.

Niveau	Anvendelse
Lav	Bruges når der anvendes et brændsel med høj brændværdi, f.eks. træpiller eller korn.
Mellem	Bruges til brændsel med lidt ringere brændværdi, eksempelvis træflis.
Høj	Bruges til meget "løst" brændsel, med ringe brændværdi eksempelvis spåner og savsmuld.

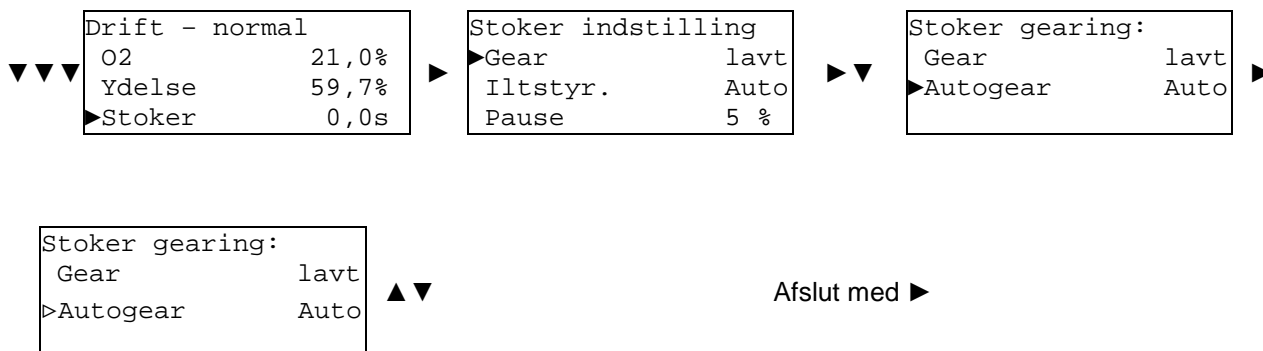
1. Først trykkes ▼ tre gange, herved fremkommer et nyt menupunkt: *Stoker*.
2. Menupunktet vælges ved tryk på ►. Der kommer nu en menu frem med valg af *Stoker* indstilling.
3. Her vælges *Gear* ved tryk på ►. Der kommer nu en menu frem til valg af *Stoker* gearing.
4. Herefter trykkes ► således at markøren til venstre skifter fra ► til ▷.
5. Når markøren er skiftet til ▷ bruges ▲ og ▼ til at vælge en ny værdi.
6. Når den rette værdi står på skærmen trykkes ► igen for at godkende og den nye værdi er valgt. Hvis der i stedet trykkes på ESC beholdes den gamle indstilling.

Indstillinger af gear:



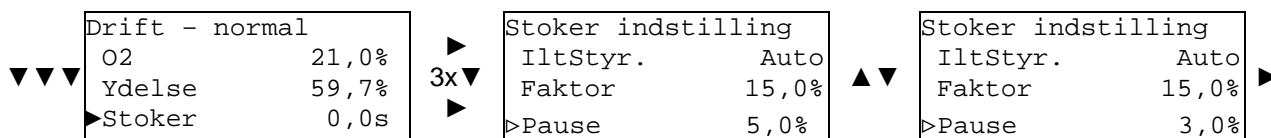
6.1.10 Omstilling mellem fast/autogear

1. Først trykkes ▼ tre gange, herved fremkommer et nyt menupunkt: Stoker.
2. Menupunktet vælges ved tryk på ►. Der kommer nu en menu frem med valg af Stoker indstilling.
3. Her vælges Stoker ved tryk på ►. Der kommer nu en menu frem til valg af Stoker gearing.
4. Her trykkes ▼, hvorved der vælges en menulinie: AutoGear.
5. Der trykkes ► således at markøren til venstre skifter fra ► til ▷.
6. Når markøren er skiftet til ▷ bruges ▼ og ▲ til at vælge ja eller nej.

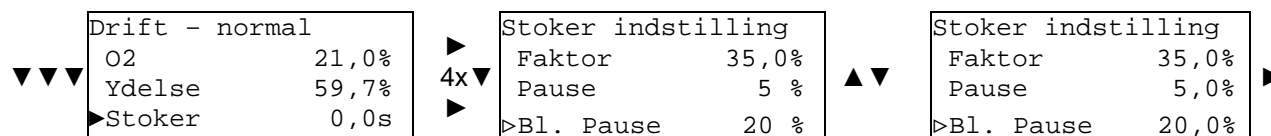


Omstilling af pauseindstilling

1. Først trykkes ▼ tre gange, herved fremkommer et nyt menupunkt: Stoker.
2. Menupunktet vælges ved tryk på ►. Der kommer nu en menu frem med valg af Stoker indstilling.
3. Her trykkes ▼, til ► står udfør Pause, (Mængden af brændsel som indfyres under pausedrift). Eller ud for Pause, (Ønsket blæserhastighed ved pausedrift. Sættes denne til "0", kører blæser ikke)
4. Der trykkes ► således at markøren til venstre skifter fra ► til ▷.
5. Brug ▼ og ▲ til at vælge en lavere eller højere indfyrings% i pausetilstand. Denne stilles normalt mellem 3 og 6%, evt. højere, hvis brændslet har lav vægtfylde. (Høvlspåner o.l.)

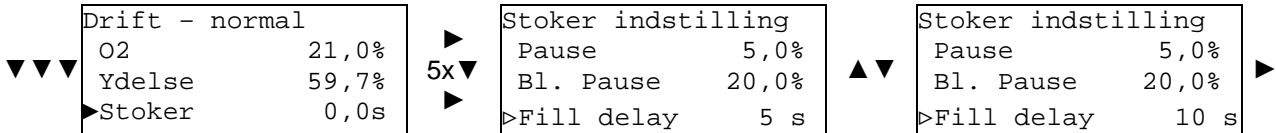


Bl. Pause er blæserydelsen i pause. Sættes den til 0% kører blæseren ikke.



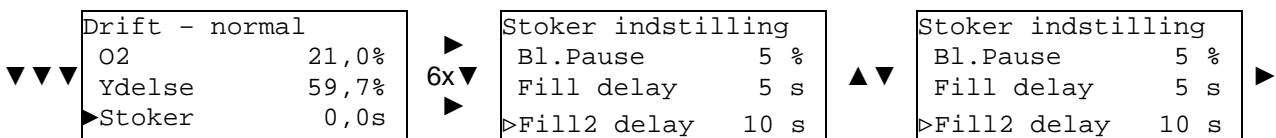
Omstilling af efterfyldningstid.

1. Først trykkes ▼ tre gange, herved fremkommer et nyt menupunkt: Stoker.
2. Menupunktet vælges ved tryk på ►. Der kommer nu en menu frem med valg af Stoker indstilling.
3. Her trykkes ▼ indtil ► står udfør Fill delay
4. Der trykkes ► således at markøren til venstre skifter fra ► til ▷.
5. Brug ▼ og ▲ til at vælge længere eller kortere tid.
6. Afslut med ► eller ESC



Omstilling af Refill2 tid.

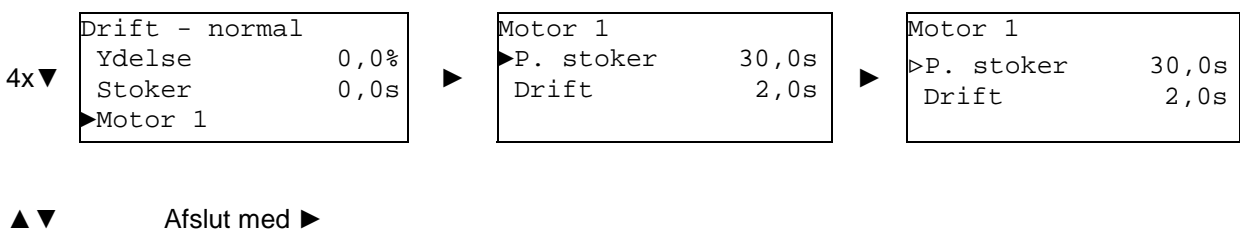
7. Først trykkes ▼ tre gange, herved fremkommer et nyt menupunkt: Stoker.
8. Menupunktet vælges ved tryk på ►. Der kommer nu en menu frem med valg af Stoker indstilling.
9. Her trykkes ▼ indtil ► står udfør Fill2 delay
10. Der trykkes ► således at markøren til venstre skifter fra ► til ▷.
11. Brug ▼ og ▲ til at vælge længere eller kortere tid.
12. Afslut med ► eller ESC



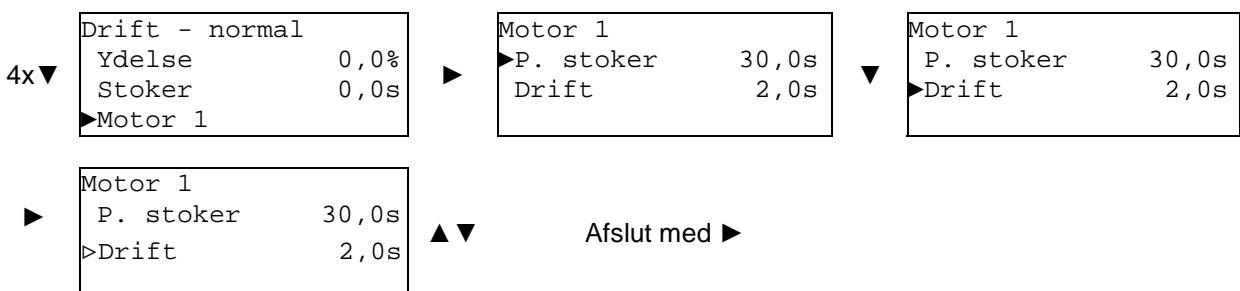
Indstilling af Motor 1 (navn kan ændres af stokerfabrikant)

Motor 1 er en ekstra udgang fra styringen, der giver mulighed for timerindstilling af en motor. Navnet Motor 1 kan ændres af stokerfabrikanten. Det er muligt at sætte pausetiden og driftstiden. Pausetiden er normalt den samlede tid hovedstokeren skal køre før aktivering af motor 1. Systemet kan også indstilles, så pausetiden er pausetiden for en uafhængig timer (uafhængig af hovedstokeren). Driftstiden regulerer tiden motor 1 kører, når den aktiveres.

Indstilling af pausetiden:



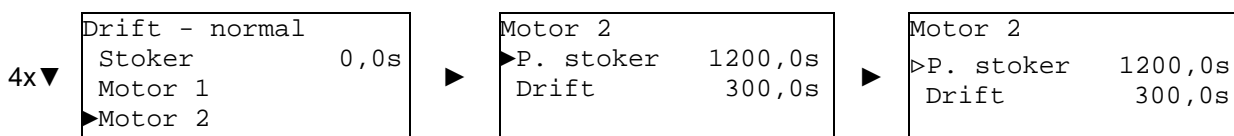
Indstilling af driftstiden:



Indstilling af Motor 2 (navn kan ændres af stokerfabrikant)

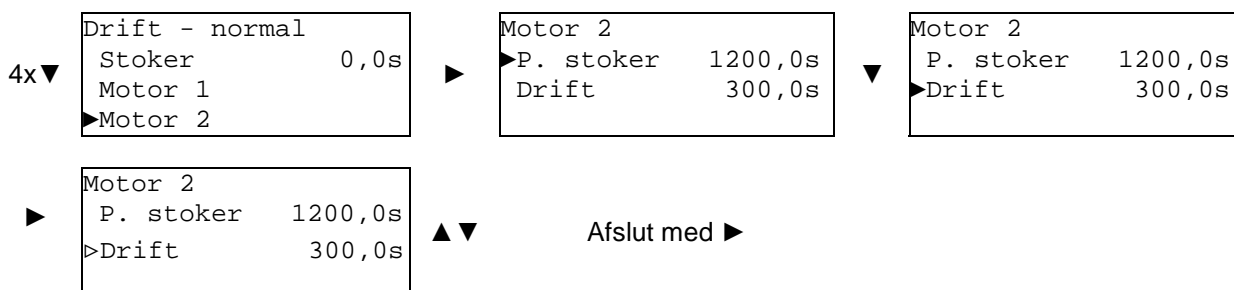
Motor 2 er en ekstra udgang fra styringen, der giver mulighed for timerindstilling af en motor. Navnet Motor 2 kan ændres af stokerfabrikanten. Det er muligt at sætte pausetiden og driftstiden. Pausetiden er normalt den samlede tid hovedstokeren skal køre før aktivering af motor 2. Systemet kan også indstilles, så pausetiden er pausetiden for en uafhængig timer (uafhængig af hovedstokeren). Driftstiden regulerer tiden motor 2 kører, når den aktiveres.

Indstilling af pausetiden:



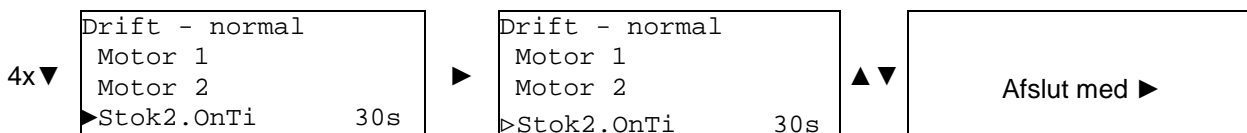
▲ ▼ Afslut med ►

Indstilling af driftstiden:



► ▲ ▼ Afslut med ►

Indstilling af Stoker2 efterløbstid.



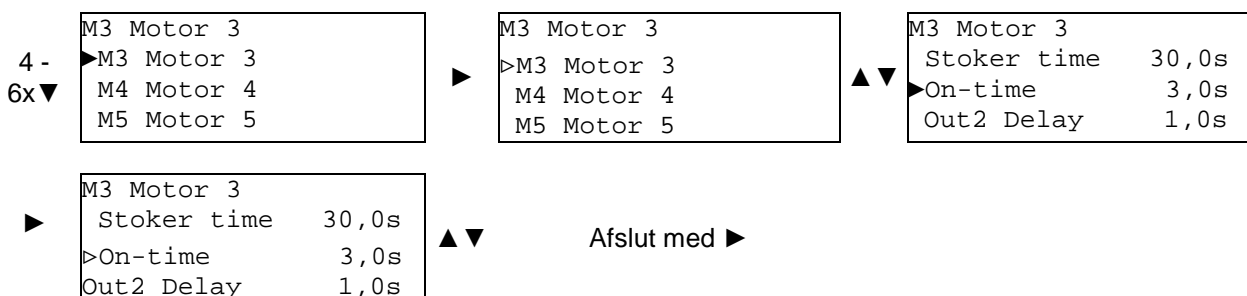
Indstilling af M3 Motor3 (M4 og M5)

Da de tre motorudgange er ens, er de i det følgende kaldt Motor3. "Motor3" teksten kan være ændret af stokerfabrikanten.

Der er mulighed for 2 udgange på hver motor. Motor3 kører med de puls/pause intervaller som er valgt i henholdsvis "Stokertid" og "On-Tid". Motor3 Out2 vil køre i den samme tid + det indstillede Out2 Delay.

For eksempel: 2 askesnegle tilkoblet motor3. Første snegl kører i 3 sek. (On-Time). 2. snegl kører også i de 3 sek. men fortsætter i yderligere 1 sek. (Out2 Delay)

Interval imellem Motor3 kører kan være meget forskelligt, da fabrikanten har adskillige valgmuligheder med hensyn til aktivering af Motor3.



► ▲ ▼ Afslut med ►

Automatisk genstart

Umiddelbart efter strømtilslutning kan systemet gå i en tilstand, hvor der ventes på genstart i en forud indstillet tid. Trykkes på STOP i dette tidsrum, går systemet i Stop tilstand. Mens der ventes på genstart viser displayet den tilbageværende tid til genstart påbegyndes.

Afbrydelse af automatisk genstart:

ADVARSEL...
Genstart om xxx sek!
Tryk STOP = Afbryd

STOP

Stoppet	
►Temperatur	65,0°C
O2	21,0%
Ydelse	59,7%