

MANUAL FOR ROTEQ 12



OM ROTEQ 12

ROTEQ 12 er testet og godkendt af Dansk Teknologisk Institut.
ROTEQ 12 er testet i 6 timer ved både nominel og lav last iht. EN303-5,
og godkendt iht. EN303-5 klasse 5. Se bilag for prøvningsattest.

ROTEQ 12 er det første danske træpillefyr med patenteret roterende herd,
som sørger for en bedre afbrænding af træpillerne i brænderrøret, da der
ikke ligger aske i bænderrøret.

ROTEQ 12 er automatisk fyret pillefyr og forsynet med eltænder og fyret
styrer fremløbstemperaturen vha. fuldt modulerende pilletilførsel.

TEKNISK DATA FOR ROTEQ 12

Parameter	Enhed	Værdi
Skorstenstræk	PA	10
Vandkapacitet	L	33,5
Temperatur Røggas nom/lav ydelse	°C	68/60
Dimensioner røgrør	mm	133
Vandtryk - tryktest af kedel	Bar	4
Vandtryk - max ydelse	Bar	2,5
Nominel effekt	kW	12
Ydelses interval	kW	3,3
Klassificering EN303-5		Klasse 5
Min/max drifttemperatur	°C	40/77
Minimum returvandstemperatur	°C	60
Brændselstype		Træpiller
Brændselstype – størrelse	mm	Ø6 - Ø8
Brændselstype – max vandindhold	%	12
El tilslutning		230VAC 50Hz, 10A
Standby forbrug	W	2
El forbrug - gennemsnit v. nom. Ydelse	W	46
Lydudbredelse	dB	<60
System / Kedel type		ROTEQ
Virkningsgrad		96,1
Kedel type		Ikke kondenserende
Kedel princip		Undertryk
Luft princip		Røgsuger
Egenvægt	Kg	240
Dimensioner	mm	H 1330 B 900 D 580
Anbefalet fremløbs temperatur	°C	70
Kedeltilslutning fremløb		1"
Kedeltilslutning retur		1"

PLACERING OG INSTALLATION AF ROTEQ 12

Krav og tilladelse

Før installation undersøges det om der skal søges en bygningstilladelse ved den lokale kommune.

Indretning af fyrrum og placering af ROTEQ 12 skal overholde gældende brandtekniske regler for fyrrum, i henhold til BTV32 fra Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut.

Kedlen bør installeres af **certificeret** installatør, som også skal instruere i brugen af ROTEQ 12.

Installationen skal godkendes af skorstensfejereren og tilmeldes skorstensfejerordningen.

Gør forsikrings-selskabet opmærksom på den nye installation.

Montering

ROTEQ 12 er et færdig monteret produkt fra fabrikken og det eneste som skal monteres ved montering af kedlen er shunt, så kedlen kan holde en retur temperatur på 10 grader under fremløbs temperatur. Hvis der ikke er monteret shunt bortfalder **garanti** på kedel.

Tilslutning netspænding

Kedlen skal monteres med jord i 230V kontakt.

Trykekspressionsbeholder

ROTEQ 12 er godkendt til installation med trykekspressionsbeholder. Ved installation af lukket trykekspressionsbeholder, skal man overholde Arbejdstilsynets vejledning omkring "Tekniske hjælpemidler B.4.8 "Indretning og anvendelse af fyrede varmtvandsanlæg"

Frisk luft

Der skal altid være adgang til frisk luft til fyrrummet for at sikre, at forbrændingen får den mængde ilt der skal til og ligeledes for at sikre skorstenens virkning.

Hvis ikke skorstenen kan trække luft ud af rummet, vil røgen ikke have samme flow og kan derved risikere at trække ud i fyrrummet i stedet.

Skorsten

Skorstenen skal være isoleret for at undgå kondensering da skorstenstemperaturen under drift kan være under 70°C.

Røgrøret fra kedel og ind til væggen kan ligeledes med fordel isoleres for ikke at køle røgen yderligere inden den når skorstenen.

Det anbefales at installere en trækstabilisator, for at opnå den bedste mulige forudsætning for en god forbrænding.

Kedlen skal tilsluttes skorsten til våd drift ifølge standart 1856-1

OPSTART AF ROTEQ 12

I forbindelse med installation og første opstart, skal installatøren mundligt instruere brugeren i brug af ROTEQ 12.

1. Efter installationen af kedlen skal anlægget fyldes med rent vand.
2. Tjek rørføring for lækager
3. Fyld træpiller i magasinet.
4. Tilslut strøm til styringen og lad styringen starte op
5. Fremkør træpiller så snegl er fyldt. (Gå i Test-Outputs-Snegl)
6. Foretag en afvejning af piller tre gange og indtast gennemsnit i styringen.
7. Tryk på TÆND/SLUK knappen for at igangsætte en optænding / en opstart.
8. **BEMÆRK at hvis man har lavet opstart to gange uden der er ild, skal herden tømmes for træpiller inden ny opstart.**
9. Når ROTEQ 12 er i Drift, bør man undersøge om luftmængden er korrekt.
10. Dette gøres ved at måle iltprocent.



Anlægget må kun betjenes hvis systemet er fuldt samlet og installeret.



Låget på Askebeholder må ikke åbnes, mens pillefyret er i drift.

RENGØRING / VEDLIGEHOLDELSE

Magasinet skal fyldes op med jævne mellemrum.

Styringen kan advare om lavt pille niveau, som indikation af at magasinet skal fyldes op snarest.

Piller, der smuldrer meget, vil kunne medføre forkert pilledosering under drift/indvejning.

Derfor kan det være nødvendigt at rense magasin for smuld.



Kig efter indhold af smuld når der skal købes træpiller.

ROTEQ 12 har automatisk aske udtræk og styringen fortæller når det er tiden til at askebeholderen skal tømmes.

Aske tømningens interval indstilles i styringen efter hvor meget aske der er i træpillerne.



Fjern kun askebeholder fra kedlen mens ROTEQ 12 er stoppet.



Tøm kun aske ud i en metalbeholder pga. brandfare ved varm aske.

Sørg for at holde området omkring ROTEQ 12 rent.

Sørg for at støv, aske og smuld ikke ligger på, eller i nærheden af varme flader for at undgå risikable situationer såsom antændelse.

VEDLIGEHOLDELSE AF ROTEQ 12



Ved afmontering af brænder løsnes skrueerne foran på brænder.



De to skruer i toppen af brænder løsnes og indsugningsrør fjernes.



Eltænder tages ud af brænder og forsiden af brænder tages ud.



Bag forsiden på brænder sidder den roterende herd og den tages ud ved at holde en 16 mm gaffelnøgle på bagsiden og så løsne skruen i midten af herden.

VEDLIGEHOLDELSE AF ROTEQ 12



Herden fjernes og rillerne i herden gøres rene og derefter tages brænderrør op og rengøres.



Så fjernes selve brænderen og den rengøres og pakninger tjekkes.



Skruer løsnes og spændebånd skubbes til siden, askebeholderen kan fjernes for tømning.
Askebeholder må ikke afmonteres under drift.



Toppladen løsnes og fjernes og under toppladen sidder retrater som tages op og renses.
Derefter tages rensfjere op og renses.

Fejlsøgning

FEJL	GRUND TIL FEJL	ÆNDRING AF FEJL
Alarm brændt ud	Snegl kørt tom.	Fyld piller i magasin.
	Fotocelle ser ikke lys.	Fotocelle skal renses.
Alarm optændings fejl	Mangel på startbrændsel.	Juster Start brændsel.
	Eltænder defekt.	Skift eltænder.
	Silo tom.	Påfyld piller.
Nedfaldsrør bliver varmt	Manglende rengøring af herd.	Rens brænder.
	Røgrør og skorsten fyldt med aske.	Rens kedel, røgrør og skorsten.
	Der er ikke nok skorstens træk.	Skorsten evt. for lav eller stoppet.
	Nedslag i skorsten.	Kontakt evt. skorstensfejer.
Alarm tilbagebrand	Kedlen/ Herd trænger til rens.	Rens kedlen/brænder og start igen
Alarm overkog	Kedlen har været oppe og koge.	Aktiver overkogsikringen.
HFI relæ slår ud.	Eltænder defekt	Skift elænder.
	Kabler defekte.	Tjek kabler og stik.
Fyret går ud ved lav driftydelse.	Ustabil brændsels tilførsel.	Rengør magasin og snegle.
For højt brændselforbrug	For meget træk i skorsten.	Monter en trækstabilisator.
Kedel soder sort.	Luftindstilling er for lav.	Juster røgsuger hastighed.
	Røgsuger køre ikke.	Tjek røgsuger og kondensator

Quick guide

Menu:	Drift.	Basis Drift.
Brændsel pr. time.		Her indstilles hvor mange kg. træpiller fyret bruger pr. time.
Kedel setpunkt.		Her indstilles hvor varmt fremløbsvandet i kedlen skal være.
Min. Ydelse.		Her indstilles hvor langt fyret kan gå ned i driftydelse.
Max ydelse.		Her indstilles hvor højt fyret kan gå op i driftydelse.
Pumpestop.		Her indstilles hvornår pumpen skal stoppe når temperaturen falder i kedlen.
Menu:	Drift.	Minimumsdrift.
Minimumsdrift til/fra		Her vælger man om man vil køre minimumsdrift.
Min ydelse.		Her vælges hvor langt fyret går ned inden det går i pausetop.
Pausetid.		Her kan man indstille hvor længe fyret skal gå i pausetop.
Boost tid.		Indstilling af tidspunkt hvor fyret altid skal starte hvis der mangler varme.
Menu:	Drift.	Optænding.
Startbrændsel.		Her indstilles hvor mange træpiller der bruges under opstart.
Max.tid inden lux.		Her indstilles hvor mange lux der skal til inden fyret går i drift.
Interval herd under opstart.		Indstilling af hvor meget herden kører under opstart.
Eltænder tid.		Den totale tid hvor der er strøm til eltænder.
Antal optændinger.		Viser hvor mange gange fyret har tændt op.
Eltænder udskiftet.		Her kan man nulstille eltænder data, ved udskiftning af eltænder.
Menu:	Drift.	Kalibrering.
Mængde ved 200 doseringer.		Her indtastes den afvejede mængde træpiller, af de 200 doseringer.
Start.		Tryk på start for at starte afvejning af træpiller.
Reset.		Går der noget galt i afvejning, trykker man på reset og starter forfra.
Menu:	Drift.	Tankindhold.
Kapacitet.		Her indstilles hvor mange kg. Træpiller magasin kan indholde.
Indhold.		Her indtaster man hvor mange kg. Træpiller man har fyldt på magasinet.
Tank fyldt.		Her trykker man OK, hvis man har fyldt magasinet helt op.
Menu:	Drift.	Askeindhold.
Askekapacitet.		Her kan man indstille hvor meget aske der kan være i askebeholder.
Indhold.		Her vises hvor meget aske der er i askebeholderen.
Askebeholder tømt.		Når man har tømt askebeholder, trykker man på OK og indhold nul stilles.
Menu:	Avanceret.	Optænding.
Røgsuger starthastighed under optænding.		Her indstilles hastighed på røgsuger under optænding.
Lux OK under optænding.		Indstilling af hvor mange lux der skal til inden fyret går i step op.
Step start ydelse.		Her indstilles hvornår fyret skal starte med at steppe op.
Step max ydelse.		Her indstilles hvornår fyret skal stoppe med at steppe op.
Step interval.		Indstilling af hvor mange sekunder der er mellem hvert step op.
Step temperatur difference.		Indstilling af den temperatur under setpunkt, hvor stepper op overgår til drift.

Quick guide

Menu:	Avanceret.	Rens.
Kedel ventilerings tid.		Indstilling af tiden hvor røgsuger køre for ventilering af kedel
Aske-rens interval.		Her indstilles hvor mange kg. træpiller der bruges inden næste aske-rens.
Askerens tid.		Indstilling af hvor længe der køres aske-rens
Tidsrum for askerens.		Her indstiller man hvilken tidspunkt der skal køres askerens inden for.
Menu:	Avanceret.	Luftflow.
Luftflow regulering.		Her vælger man om fyret skal køre efter luftflow sensor.
Ændring af luftflow.		Ønsker man at indstille på luften, indstiller man KUN på luftfaktor, op eller ned. Ændring af de enkle % i luftreguleringen, bør kun udføres af certificeret montør.
Menu:	Avanceret.	Forbrænding.
Pause stop temperatur.		Her indstilles den temperatur hvor fyret skal gå i pausestop.
Pause start temperatur.		Indstilling af den temperatur som fyret skal starte ved efter pausestop.
Timeout for udbrændt.		Indstilling af den tid hvor fyret melder alarm brændt ud, efter ingen lux.
Dosis størrelse.		Indstilling af hvor meget snegl skal give af gangen. Husk at lave ny afvejning efter indstilling af dosis.
Menu:	Avanceret.	Vejrkompenisering.
Vejrkompenisering.		Her kan man vælge ja eller nej for vejrkompenisering.
Fremløb.		Her indstilles ønsket fremløbs temperatur.
Min.		Indstilling af ønsket minimum driftydelse.
Max.		Indstilling af ønsket maximum temperatur.
Pausetid.		Indstilling af ønsket pausetid.
Menu:	Montør.	Advarsel.
Advarsel.		Advarsel montør menu !!! Alle indstillinger i denne menu kræver indgående kendskab til jusering af fyret. Ændringer sker på eget ansvar og vi anbefaler brug af certificeret montør.
Menu:	Montør.	Røgsuger.
Røgsuger regulering.		Benyttes kun hvis styring efter luftflow er fravalgt.
Ændring af røgsuger.		Ønsker man at indstille på luften, indstiller man KUN på faktor, op eller ned. Ændring af de enkle % i reguleringen, bør kun udføres af certificeret montør.
Menu:	Montør.	PID.
PID forbrænding.		Her kan man justere på PID regulering af forbrændingen.
PID røgsuger.		Her kan man justere på PID regulering af røgsuger.
PID luftflow.		Her kan man justere på PID regulering af Luftflow. PID reguleringer bør man ikke stille på uden kenskab til PID regulering.

Quick guide

Menu:	Montør.	Forbrænding.
Lux OK grænse.		Her indstilles hvilken lux skal være ved 100 % forbrænding.
Lux LAV grænse.		Her indstilles hvilken lux skal være ved ingen ild.
Roterende herd tid v/ 100%.		Indstilling af herdens rotationstid ved 100 %, bør kun ændret af certificeret montør .
Roterende herd tid v/ 20%.		Indstilling af herdens rotationstid ved 20 %, bør kun ændret af certificeret montør .
Menu:	Test.	Inputs.
Inputs.		Her vises en oversigt over diverse føler og sensorer.
Menu:	Test.	Outputs.
230 Volt udgange.		Her kan man teste de forskellige udgange ved at sætte et flueben.
Menu:	System.	Info.
Info.		Her ses en oversigt over kedel og drift timer, samt indlæsning af ny software.
Menu:	System.	Ur.
Ur.		Her indstilles ur og kalender.
Menu:	System.	Event log.
Log.		Her ses en oversigt over hvordan fyret har kørt, der logges med dato og tid.
Menu:	System.	Internet.
Internet.		Her kan man sætte styringen op til netværk og følge fyret på nettet.
Menu:	System.	Brugerdata.
Indlæs fabriksindstillinger.		Trykker man på indlæs, genskabes styringen til fabriksindstillinger.
Brugerdata.		Her kan man gemme sine egne indstillinger ved at trykke på gem.
Gem på USB.		Her er der mulighed for at lægge sine indstillinger over på en USB pen.