



## **BETJENINGS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING mod. "HIDRO LINE"**

*( For modeller med printkortet L023 og firmware IDRO RDS v1.00 )*

CE EN 13240 EN 14785



IMQ  
primacontrol



SINTEF 15a B-VG



Hydro line





## **FABRIKANTENS ATTESTATION**

Udstedt i henhold til italiensk lov nr. 449 af 27/12/97 og cirkulære fra finansministeriet nr. 57/E af 24/02/98 (angående skattelettelser for renovering af eksisterende byggeværk); forlænget med lov nr. 488 af 23/12/99 og finansloven 2001.

Ravelli Srl. attesterer, at produkterne

***HR100 - HRV120 - HRV135 - HRV160 - HR200***

med indvendig brænder og brændskål i stål, keramisk glaslåge som er varmeresistent ved høje temperaturer, regulerbart luftindtag og elektronisk kontrolkort hører under den type af energibesparende foranstaltninger (lever op til kravene i den italienske lov 10/91 samt præsidentens dekret 26/08/93 nr.412), som giver ret til at udnytte skattefordelene forbundet med en reduktion af energiforbruget i bygninger i henhold til par. 1 stk. g i ministerdekret 15/02/92 (Gazzetta Ufficiale den 09/05/92 nr. 107). Produktet til kategorien af varmegeneratorer, der udnytter vegetabilisk brændsel, og som i drift har en udnyttelsesgrad på ikke under 70%.

Palazzolo sull'Oglio

Ecoteck A/S, Kirkegårdsvej 1C, 9500 Hobro, +45 96464146  
info@ecoteck.dk  
www.ecoteck.dk

## Indholdsfortegnelse

## Indholdsfortegnelse

<b>1. Tak for dit køb.....</b>	<b>Side 6</b>
<b>2. Sikkerhedsinformation.....</b>	<b>Side 7</b>
<b>3. Generelle oplysninger.....</b>	<b>Side 7</b>
3.1. Ansvar.....	Side 7
3.2. Reservedele.....	Side 7
3.3. Kaklerne.....	Side 8
3.4. Hvad er træpiller.....	Side 8
3.5. Pillefyrets opbygning.....	Side 8
3.6. Forbrændingen.....	Side 9
<b>4. Sikkerhedsanordninger.....</b>	<b>Side 9</b>
<b>5. Tekniske specifikationer.....</b>	<b>Side 9</b>
<b>6. Placering, montage og installation.....</b>	<b>Side 10</b>
6.1. Driftsomgivelserne.....	Side 10
6.2. Installation af skorstenen.....	Side 10
6.2.1 Skorstenen .....	Side 10
6.2.2 Friskluftindtag .....	Side 10
6.3. Hydraulisk installation.....	Side 13
6.3.1 Sikkerhed ved anlæg med åbent kar.....	Side 13
6.3.2 Sikkerhed ved anlæg med lukket kar.....	Side 14
6.3.3 Råd til installationen.....	Side 14
6.3.4 Eksempler på hydraulisk installation.....	Side 15
6.3.5 Hydraulisk anlæg til fyr med gruppe til varmtvandsproduktion.....	Side 15
<b>7. Beskrivelse af kommandoer.....</b>	<b>Side 16</b>
7.1. Display i "SAVE LIGHT" visualisering.....	Side 16
7.2. Display i modaliteten "BASIS".....	Side 16
7.2.1. Tænding og slukning af fyret.....	Side 16
7.2.2. Indstil rumtemperatur.....	Side 17
7.2.3. Regulering af varmtvandstemperaturen i fyret.....	Side 18
7.2.4. Indstil effekt.....	Side 18
7.3. Display i modaliteten "AVANCERET".....	Side 18
7.3.1. Menu STATUS FYR.....	Side 19
7.3.2. Indstil rum/vand i fyret.....	Side 20
7.3.3. Menu "Indstil effekt".....	Side 20
7.3.4. Menu ur.....	Side 20
7.3.5. Menu timer.....	Side 20
7.3.6. Klima komfort.....	Side 21
7.3.7. Modaliteten årstid.....	Side 22
7.3.8. Menu ventilation.....	Side 22
7.3.9. Modaliteten Self Control System.....	Side 23
7.3.10. Menu vis kalibreringer.....	Side 23
7.3.11. Menu vis driftstimer.....	Side 23
7.3.12. Menu indstil luft/piller.....	Side 24
7.3.13. Menu sprog.....	Side 24
7.3.14. Menu anlægsskema.....	Side 24
<b>8. Beskrivelse af funktionerne.....</b>	<b>Side 25</b>
8.1. Moduleringen.....	Side 25

8.2 Klima komfort.....	Side 25
8.2.1 Klima komfort luft.....	Side 25
8.2.2 Klima komfort vand.....	Side 26
8.3. Modaliteten STAND-BY.....	Side 26
8.4. Modaliteten Self Control System.....	Side 26
8.5. Driftstimer.....	Side 26
8.6. Automatisk påfyldning af sneglen.....	Side 26
8.7. Advarsler.....	Side 26
8.8. Fjernbetjeningen.....	Side 27
<b>9. Beskrivelse af alarmerne.....</b>	<b>Side 27</b>
<b>10. El-skemaer.....</b>	<b>Side 29</b>
10.1. El-skema HR100.....	Side 29
10.2. El-skema HRV120 - HRV135.....	Side 30
10.3. El-skema HRV160.....	Side 31
10.4. El-skema HR200.....	Side 32
<b>11. Rengøring .....</b>	<b>Side 33</b>
11.1. Rengøring af overfladerne.....	Side 33
11.2. Rengøring af brændskålen inden optænding.....	Side 33
11.3. Rengøring af glasset.....	Side 33
<b>12. Garanti.....</b>	<b>Side 33</b>
12.1. Garantibevis.....	Side 33
12.2. Garantibetingelser.....	Side 34
12.3. Information og problemer.....	Side 34
<b>13. Tekniske specifikationer for pilleovne.....</b>	<b>Side 34</b>

	Betjenings- og vedligeholdelsesvejledning for modellerne HYDRO	15/06/11
		<b>Side 6</b>

## Indledning

### Bemærk:

Det tilrådes at betjeningsvejledningen læses omhyggeligt igennem. Den beskriver alle operationer, som er nødvendige, for at pillefyret kan fungere perfekt.

### Advarsel:

Betjeningsvejledningens anvisninger for installation og brug kan afvige fra lokalt gældende bestemmelser. I disse tilfælde skal anvisningerne fra de lokale myndigheder altid overholdes. Betjeningsvejledningens tegninger er kun illustrative og er ikke i skala.

### Information:

Den anvendte emballage yder god beskyttelse mod eventuelle transportskader. Kontroller altid pillefyret straks ved leveringen. I tilfælde af synlige skader, skal du straks underrette din Ravelli-forhandler.

### Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen:

I betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen har fabrikanten Ravelli samlet alle de oplysninger, som er nødvendige for en sikker brug af pillefyret hvorved skader på personer eller genstande, eller dele af pillefyret, undgås. Læs venligst betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen omhyggeligt igennem inden pillefyret tages i brug eller før udførelsen af et hvilket som helst indgreb.

## ADVARSLER

Hver enkelt komponent i Ravellis pillefyr er fremstillet med stor omhu for at beskytte både brugeren og installatøren mod eventuelle ulykker. Det autoriserede personale skal være særlig opmærksom på den elektriske tilslutning, hver gang der er udført indgreb på pillefyret.

**Installationen skal udføres af autoriseret personale, som skal udstede en konformitetserklæring til køberen. Hermed påtager installatøren sig det fulde ansvar for den færdige installation og det installerede pillefyrs korrekte funktion. Alle nationale love samt andre gældende lokale bestemmelser i landet, hvor pillefyret er installeret, skal overholdes. Ravelli S.R.L. påtager sig intet ansvar for manglende overholdelse af disse bestemmelser.**

Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen er en integreret del af pillefyret. Sørg for, at den altid følger med fyret, også ved overdragelse til en anden bruger, eller ved flytning. Skulle vejledningen blive beskadiget eller bortkomme, kan der rettes henvendelse til den tekniske assistance med anmodning om en kopi.

Pillefyret må kun anvendes til de formål, som det er beregnet til. Pillefyret må ikke anvendes til afbrænding af affald eller til et hvilket som helst andet formål, som det ikke er beregnet til. Fabrikanten har intet kontraktligt eller andet ansvar for skader på personer, dyr eller genstande, som er forårsaget af forkert installation, regulering, vedligeholdelse eller uhensigtsmæssig brug. Der må ikke anvendes andre brændselstyper end piller. Der må ikke anvendes flydende brændsel.

Efter at emballagen er fjernet skal det sikres, at pillefyret er helt og komplet i alle dele.

Pillefyrets elektriske komponenter må kun udskiftes af et autoriseret servicecenter, og skal altid udskiftes med originale reservedele.

**Pillefyret skal vedligeholdes mindst en gang om året. Vedligeholdelsen skal programmeres i samråd med den tekniske assistance.** Der må ikke udføres ændringer ved pillefyret uden tilladelse.

Af hensyn til sikkerheden bør det huskes at:

- pillefyret ikke må anvendes af børn eller handicappede personer uden assistance;
- det frarådes at røre ved fyret med bare fødder eller våde legemsdele;
- det ikke er tilladt at ændre ved sikkerhedsanordningerne uden tilladelse eller anvisninger fra Ravelli srl.

Det tekniske personale, som foretager installationen, har pligt til at oplyse brugeren om følgende:

1. Hvis der trænger vand ud, skal vandtilførslen straks afbrydes og den tekniske assistance omgående tilkaldes.
2. Anlæggets driftstryk skal kontrolleres regelmæssigt. Hvis pillefyret skal henstå ubrugt i længere tid tilrådes det, at lade den tekniske assistance udføre følgende operationer:

- lukke vandhanerne, både til varmeanlægget og det sanitære anlæg;
- tømme varmeanlægget og det sanitære anlæg for vand, hvis der er risiko for frost.

Når pillefyret er tændt, kan det nå op på meget høje temperaturer ved berøring af især de udvendige overflader. Det skal derfor omgås med forsigtighed, så forbrændinger undgås.

**Pillefyret er projekteret til at kunne fungere under alle slags klimatiske forhold. Under særlig strenge betingelser (vind, frost) kan sikkerhedsanordningerne eventuelt blive udløst og slukke for pillefyret.**

Hvis dette sker, skal den tekniske assistance omgående tilkaldes, og sikkerhedsanordningerne må under ingen omstændigheder slås fra.

## 1. Tak for dit køb

Kære kunde.

tak for dit køb og tillykke med dit fremragende valg.

Pillefyret fra Ravelli Srl. giver dig mulighed for at opleve, hvordan kvalitet og økonomi kan forenes og tilbyde høj ydelse, lavt forbrug og den bedst tænkelige praktiske anvendelighed. P0229 de følgende sider finder du nogen af vores forslag til, hvordan du kan få det optimale udbytte af dit pillefyr og nyde godt af alle de fordele, som det tilbyder. Vi står vores kunder nær og tilbyder fuld teknisk support til alle, som bruger vores produkter.

Ravelli srl takker for tilliden  
og ønsker dig mange gode hyggestunder i selskab  
med vores pillefyr.

	Betjenings- og vedligeholdelsesvejledning for modellerne HYDRO	15/06/11
		<b>Side 7</b>

## 2. Sikkerhedsinformation

Pillefyret skal installeres og afprøves af teknisk specialiseret personale, som er uddannet af fabrikanten. Vi beder om, at denne betjeningsvejledning læses omhyggeligt igennem inden pillefyret installeres og tages i brug. Såfremt du har brug for yderligere oplysninger, skal du henvende dig til nærmeste Ravelli-forhandler.

### ADVARSEL

- Pillefyret skal installeres i overensstemmelse med gældende lokale, nationale og europæiske bestemmelser.
- Pillefyret må kun anvendes med kvalitetspiller med en diameter på 6 mm, sådan som beskrevet i det respektive kapitel.
- **Pillefyret kan ikke fungere med træbrænde.**
- **Det er ikke tilladt at bruge pillefyret til afbrænding af affald. BRANDFARE!!!**
- **Installation, tilslutning til strømmen, kontrol af funktionen og vedligeholdelse skal udføres af sagkyndigt og autoriseret personale.**
- **En forkert installation eller dårlig vedligeholdelse (som ikke overholder betjeningsvejledningens anvisninger) kan forårsage skade på personer eller genstande. RAVELLI SRL har intet civilt eller straffeansvar for skader, der opstår som følge heraf.**
- Inden pillefyret tilsluttes strømmen skal trækkanalerne (specielt beregnet til pilleovne og ikke i aluminium) være forbundet med skorstenen.
- Beskyttelsesgitteret, som sidder indvendigt i pillemagasinet, må aldrig fjernes.
- Der skal være tilstrækkelig udluftning i rummet, hvor pillefyret installeres.
- Pillefyrets låge må aldrig åbnes, mens fyret er i funktion. **BRANDFARE!!!**
- **Det er ikke tilladt at lade pillefyret fungere med åben låge eller defekt glas. BRANDFARE!!!**
- Når pillefyret er i funktion, sker der en kraftig opvarmning af overfladerne, glasset, håndtaget samt alle rør. Der skal derfor anvendes passende beskyttelse, hvis disse dele skal berøres, mens det er i brug.
- **Tænd ikke for pillefyret inden det daglige tjek er udført, sådan som beskrevet i kapitlet VEDLIGEHOLDELSE i denne vejledning.**
- **Læg ikke tøj til tørre på pillefyret. Eventuelle tørrestativer eller lignende skal holdes på tilstrækkelig afstand af pillefyret. BRANDFARE!!!**
- Følg omhyggeligt vedligeholdelsesprogrammet.
- Sluk ikke for pillefyret ved at afbryde strømforbindelsen.
- Vent med rengøring af pillefyret til både fyret og asken er afkølet.
- Udfør alle operationer med ro og i fuld sikkerhed.

## 3. Generelle oplysninger

Pillefyret skal anvendes i beboelsesomgivelser. Det er styret af et printkort og derfor er forbrændingen fuldautomatisk og kontrolleret. Styreenheden kontrollerer optændingsfasen, de 5 varmeværdier og nedslukningsfasen og garanterer en sikker funktion.

Det meste af asken falder direkte fra brændskålen, hvor pillerne brændes, ned i askeskuffen. Det skal dagligt kontrolleres, at brændskålen er ren. Ikke alle piller er af høj kvalitet, og de kan efterlade rester, som er vanskelige at fjerne.

Glasset er forsynet med en særlig luftcirkulation, som gør, at det er selvrensende. Det kan dog ikke undgås, at der dannes en svag, grålig patina efter nogle timers brug.

Som nævnt i det foregående skal pillefyret fødes med piller med en diameter på 6 mm, men den kan også bruges med piller med anden diameter. I dette tilfælde skal en teknisk vurdering indhentes hos forhandleren Ecoteck

### 3.1 Ansvar

Med udleveringen af denne betjenings- og vedligeholdelsesvejledning fralægger Ravelli srl sig ethvert ansvar, både civilt og strafferetligt, for ulykker som er opstået pga. hel eller delvis manglende overholdelse af vejledningens anvisninger.

Ravelli srl fralægger sig ethvert ansvar for skader, som er forårsaget af en ukorrekt brug af pillefyret, ukorrekt anvendelse fra brugerens side, uautoriserede ændringer og/eller reparationer eller brug af uoriginale reservedele.

Fabrikanten fralægger sig ethvert civilt eller strafferetligt ansvar, direkte eller indirekte, som følge af:

- mangelfuld vedligeholdelse
- manglende overholdelse af betjenings- og vedligeholdelsesvejledningens anvisninger
- ukorrekt brug af sikkerhedsanvisningerne
- manglende overholdelse af det pågældende lands bestemmelser ved installationen
- installation udført af ukvalificeret eller uuddannet personale
- ændringer eller reparationer udført uden fabrikantens autorisation
- anvendelsen af uoriginale reservedele
- ekstraordinære begivenheder

### 3.2. Reservedele

Anvend udelukkende originale reservedele. Vent ikke med at udskifte komponenterne til de er nedslidte. Udskift en slidt komponent inden den går helt i stykker, så du undgår uheld hvis en komponent pludselig bryder sammen. Udfør regelmæssig kontrol og vedligeholdelse som beskrevet i det relevante kapitel.

### 3.3. Kaklerne

Pillefyrene er beklædt med kakler med håndlavet finish i form af skygger og finesser, der giver overfladen »skønhedspletter«. På denne måde er hver enkelt kakkel helt unik. Kaklerne er fremstillet af sart materiale, og vi anbefaler at de rengøres forsigtigt. Kraftige stød bør undgås, da de kan forårsage pludselige brud på kaklerne. Det frarådes at støtte sig til tragten (pillemagasinet) under påfyldning.

### 3.4. Hvad er træpiller?

Træpillerne fremstilles af savsmuld og mindre træstykker fra snedkerier. Træmaterialet, som anvendes, må ikke indeholde andre stoffer som fx. lim, lak eller syntetiske stoffer.

Træaffaldet trykkes gennem en hullet from. Det høje tryk opvarmer savsmuldet, hvorved træets naturlige bindestoffer aktiveres. På denne måde beholder pillen sin form også uden tilsætning af syntetiske stoffer. Træpillernes kompakthed varierer alt efter hvilken træsort, der er anvendt, og kan overstige kompakheden for træet i naturlig form med op til 1,5 - 2 gange.

De cylinderformede stave har en diameter på 6 - 10 mm og en længde som varierer fra 10 til 50 mm.

Vægten er ca. 650 KG/m<sup>3</sup>. På grund af det lave vandindhold (8 - 10%) har de et højt energiindhold.

Standarden DIN 51731 bestemmer træpillernes kvalitet:



Fig. 1

Længde	:	ca. 10 - 30 mm
Diameter	:	ca. 6 - 10 mm
Faktisk vægt	:	ca. 650 Kg/m <sup>3</sup>
Brændværdi	:	ca. 4,9 kWh/Kg
Restfugtighed	:	ca. 6 - 12 %
Aske	:	<1,5%
Vægtfylde	:	>1,0 Kg/dm <sup>3</sup>



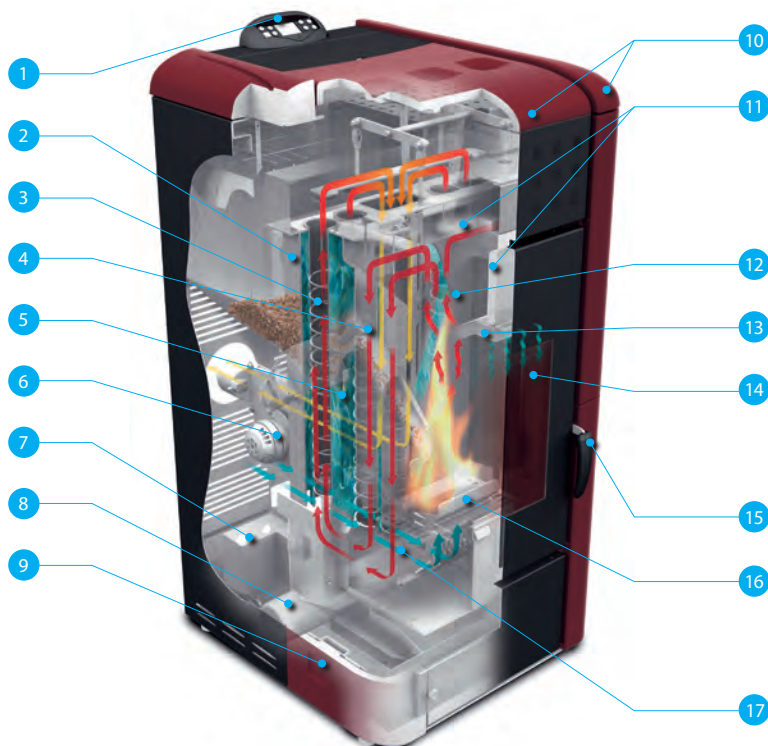
Fig. 2

Det frarådes at placere sækken med træpiller på kaklerne under påfyldningen.

Træpillerne skal transporteres og opbevares under tørre forhold. De svulmer op ved kontakt med fugtighed og bliver ubrugelige. Derfor er det nødvendigt at beskytte dem mod fugt både under transport og opbevaring.

Ecoteck anbefaler at bruge piller med en diameter på 6 mm. Hvis du ønsker at bruge piller med en anden diameter, skal du kontakte servicecenteret for at få pillefyret reguleret.

### 3.5. Pillefyrets opbygning



- 1 Display
- 2 Isolering
- 3 Turbolator
- 4 Røgkanal - H<sub>2</sub>O varmeveksler
- 5 Kedel udført i stål
- 6 Røgsuger
- 7 Kit varmevekslerplader til sanitært varmt vand
- 8 Ekspansionskar liter
- 9 Sidepanel i kakler
- 10 Kakler
- 11 Firex 600
- 12 Central aftrækskanal - røgkanal
- 13 Luftkanal - selvrensende glas
- 14 Keramisk glas - varmeresistens 750°C
- 15 Håndtag
- 16 Brænder i støbejern eller rustfrit stål til høje temperaturer
- 17 Luftkanal - forbrændingsluft

Desuden medfølger:  
føler, som registrerer rumtemperaturen og føler, som registrerer H<sub>2</sub>O temperaturen.

### 3.6. Forbrændingen

Forbrændingen er en kemisk reaktion, hvor to reagenter, hhv. brændsel og brandnærende stof, i kombination danner nye stoffer. Et af produkterne fra denne reaktion er en betydelig varmemængde (som er grundlaget for pillefyrenes funktion).

Processen kan nemt illustreres ved hjælp af følgende, praktiske skema, som også kaldes »brandtrekanten«. Den består af tre elementer, som er nødvendige for at ild kan opstå og forbrændingsreaktionen finde sted. De tre elementer er:

- Brændbart materiale (piller)
- Brandnærende stof (iltholdig luft)
- Antænding (antænding med elektrisk modstand)



Det brændbare materiale og det brandnærende stof skal findes i det rette forhold, for at forbrændingen kan finde sted, og er begrænset til det såkaldte »antændelsesområde«.

Reaktionen mellem brændbart materiale og brandnærende stof opstår ikke spontant, men sker via antænding udefra. Antændingen kan ske fra fx. en varmekilde eller en gnist. Antændingen er den energi, som er nødvendig for at aktivere reagenternes molekyler og starte reaktionen, og den skal komme udefra (antænding ved elektrisk modstand). Herefter er den energi, som selve reaktionen udløser, tilstrækkelig til at gøre den selvopretholdende.

I det følgende vises tre typer forbrænding. Den korrekte forbrænding er vist i figur 3:



Fig. 1

**FORKERT FORBRÆNDING.** Der er for meget træk i flammen, som minder om en blæselampe. Der er for mange glødende piller i brændskålen, som løber over. Juster piller/luft ved at mindske luftandelen (fra 0 til -5). Hvis dette ikke løser problemet skal andelen af piller, som falder ned, øges samtidigt (fra 0 til +5), indtil ilden brænder som i fig. 3. Hvis reguleringen ikke giver en korrekt forbrænding som i figur 3, skal servicecenteret kontaktes.



Fig. 2

**FORKERT FORBRÆNDING.** Flammen er for »blød« og minder om flammen i et brændekomfur. Der ligger et stort antal ubrændte piller i brændskålen. Inden eventuelle justeringer skal du tjekke, at lågen og askeskuffen er lukket. Herefter justeres piller/luft ved at øge luftandelen (fra 0 til +5); hvis dette ikke er tilstrækkeligt, mindskes andelen af piller, som tilføres (fra 0 til -5), indtil ilden brænder som i fig. 3.

Hvis reguleringen ikke giver en korrekt forbrænding som i figur 3, skal servicecenteret kontaktes.



Fig. 3

**KORREKT FORBRÆNDING.** Levende gul/hvid flamme med et minimum af piller i brændskålen.

Ideel forbrænding som ikke har brug for justering.

Figur 3 viser en flamme, som den ser ud, når fyret fungerer når den er reguleret til højeste funktion, dvs. indstillet på 5.

### 4. Sikkerhedsanordninger

Pillefyret er forsynet med fintfølelse sikkerhedsanordninger som forhindrer, at der opstår skader på fyret og/eller beboelsesomgivelserne, hvis en eller flere komponenter går i stykker, eller der er skader på aftræksrøret. Så snart der optræder en fejl afbrydes pilletilførslen, og den aktive nedslukningsfase indledes.

På displayet vises den respektive alarm. Du kan se flere detaljer i kapitlet om alarmer.

### 5. Tekniske specifikationer

Alle Ravellis produkter er fabrikeret i overensstemmelse med følgende direktiver:

- **89/106 EØF** Byggevederendirektivet
- **73/23 EØF** Lavspændingsdirektivet
- **2006/42/ EØF** Maskindirektivet
- **2004/108 EØF** Elektromagnetisk kompatibilitet

Og lever op til normerne:

- **EN 14785**
- **EN 60335.1 EN 50165**
- **EN 292 EN 294 EN 349**
- **EN 55014.1 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3**
- **EN 55014.2**

## 6. Placering, montage og installation

### 6.1. Driftsomgivelserne

Pillefyrets placering er altafgørende for at sikre en homogen opvarmning af omgivelserne. Når du beslutter, hvor pillefyret skal installeres, skal huske at:

- pillefyret skal installeres på et gulv, som har den nødvendige bæreevne. Hvis denne betingelse ikke er opfyldt, skal der tages nødvendige forholdsregler (fx. en plade, som fordeler vægten)
- forbrændingsluften må ikke komme fra en garage eller et rum uden ventilation eller udluftning. Den skal hentes fra et åbent rum eller udendørs
- fyret må ikke installeres i soveværelser, badeværelser eller rum, hvor der er installeret andre apparater til opvarmning uden selvstændig lufttilførsel (kamin, varmeovn, osv.)
- fyret må ikke installeres i eksplosionsfarlige omgivelser
- i tilfælde af trægulv skal der placeres en plade under pillefyret, som beskytter gulvet (glas eller stål)
- det er bedst at installere pillefyret i et stort, centralt rum for at sikre maksimal varmecirkulation
- det anbefales at tilslutte pillefyret til et el-stik med jordforbindelse (hvis den medfølgende ledning er for kort til at nå stikket, skal der anvendes en forlængerledning med jordforbindelse)
- i henhold til gældende installationsnorm samt eventuelle lokale normer skal pillefyret placeres på et sted, hvor lufttilførslen er tilstrækkelig til pillernes forbrænding (der skal være ca. 40m<sup>3</sup>/h til rådighed): omgivelsernes rumvolumen må ikke være mindre end 30 m<sup>3</sup>
- pillefyret skal installeres så der er let adgang til rengøring af ovn, røgaftrækskanaler og skorsten.

#### **Pillefyret skal installeres og monteres af sagkyndigt personale.**

Omgivelserne skal være:

- klargjort i overensstemmelse med kravene for pillefyrets funktion
- forsynet med passende røgudledningssystem
- forsynet med en strømforsyning på 230V 50Hz (EN73-23)
- forsynet med udvendig udluftning (minimumsareal 100 cm<sup>2</sup>)
- forsynet med en jordforbindelsesanlæg som lever op til EF-kravene

Minimumsafstande som bør overholdes:

- fyrets sidevæg 20cm
- overhængende reoler 20 cm
- overramme 20 cm
- sideramme 20 cm

De følgende anvisninger kan variere pga. lokale eller nationale bestemmelser. De lokale bestemmelser, som er gældende hvor fyret installeres, skal altid overholdes (ret henvendelse til den autoriserede Ravelli-forhandler).

### 6.2. Installation af skorsten

Røgudledningssystemet fungerer ved undertryk i forbrændingskammeret i kraft af en udsugning, som er placeret for enden af pillefyret (mekanisk aftræk). Det er særdeles vigtigt, at røgudledningssystemet er hermetisk forseglet med specialrør (i stål, aluminium må ikke anvendes), som har specielle silokonetætninger.

Røgen skal ledes væk fra beboelsen og ud i fri luft over taget. Udledningen må ikke finde sted til lukkede eller halvlukkede rum som fx. garager, loftsrum eller et hvilket som helst andet rum, hvor der kan finde gaskoncentration sted.

Udledningens overfladetemperatur kan være høj. Undgå derfor kontakt med personer eller genstande.

**Røgudledningen skal finde sted i overensstemmelse med normerne UNI7129/92, UNI 10683 og EN14785**

#### 6.2.1. Skorstenen

Fyrets funktion er uafhængig af trækket i skorstenen, takket være den mekaniske udsugning, som sørger for udledningen af røgen fra forbrændingen. I tilfælde af dårlig naturlig røgudsugning (tilstoppet skorsten) blokeres fyret af en alarm, som griber ind, og viser ALARM UNDERTRYK på displayet.

#### 6.2.2. Udvendigt luftindtag.

I tæt tilknyttede omgivelser med dårlig udluftning kan det tændte fyr medføre et forringet iltindhold i luften. I sådanne tilfælde giver et friskluftindtag mulighed for at tilvejebringe den nødvendige ilt til forbrændingen.

Eksempler på installation

Fig. 3

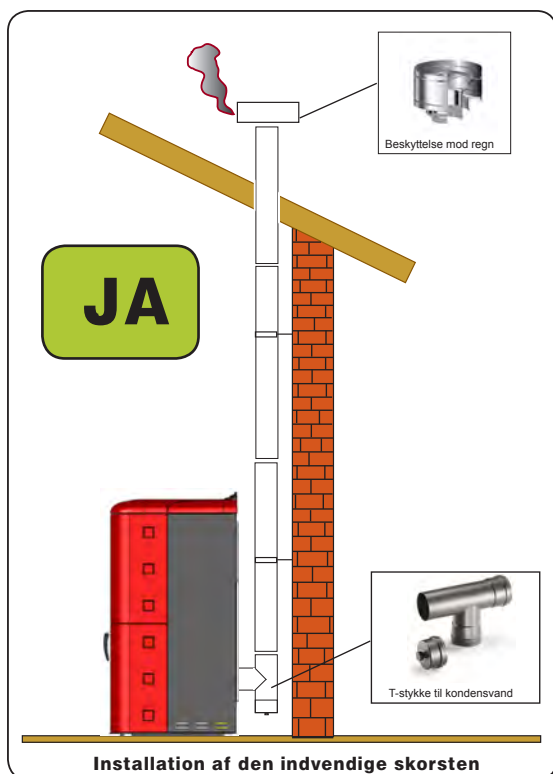
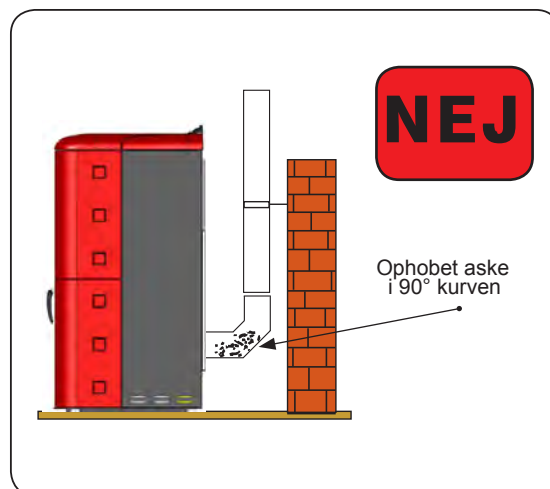


Fig. 4



Denne type installation (se fig. 3) isoleret røgrør ikke nødvendig, da hele røgkanalen er installeret inde i beboelsen.

Nederst i den indvendige del af skorstenen er monteret et T-stykke med inspektionsprop.

Det frarådes at montere en kurve på 90° i begyndelsen, da asken i løbet af kort tid vil forhindre røgens passage og forårsage problemer med fyrets aftræk. (Se fig. 4)

Fig. 5

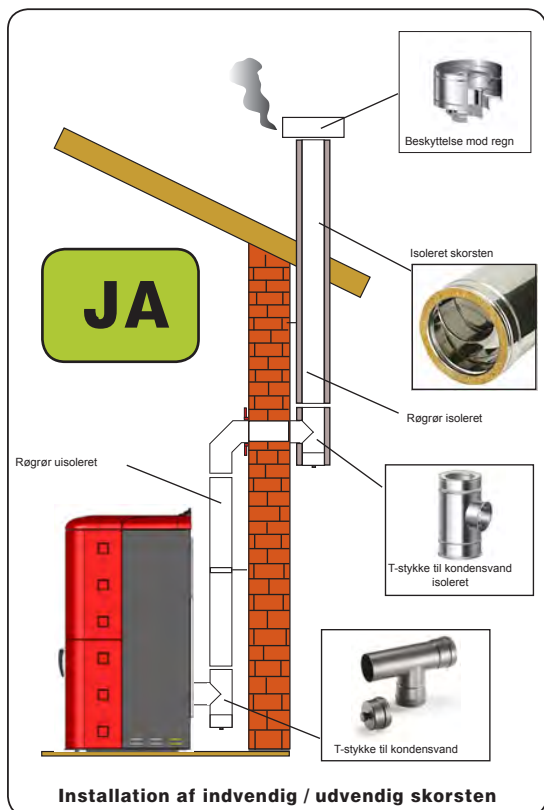
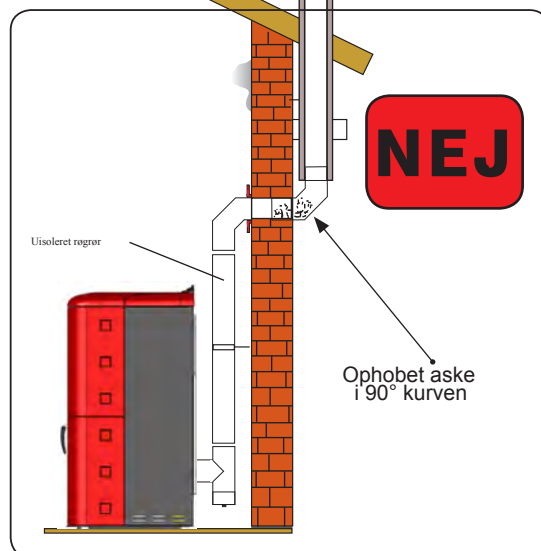


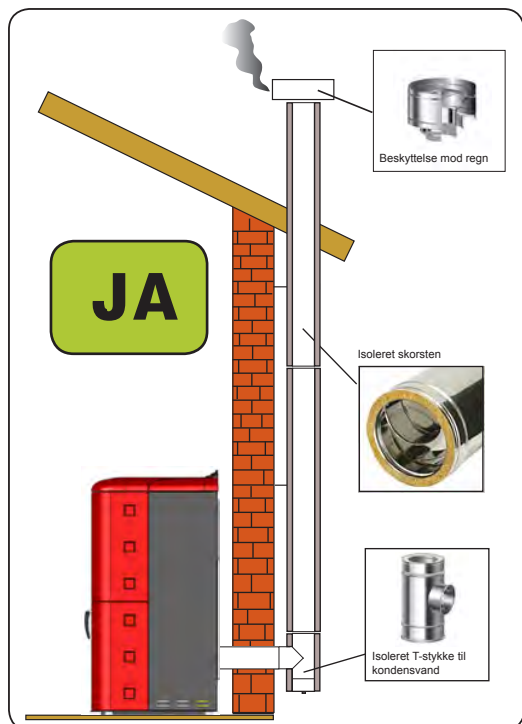
Fig. 6



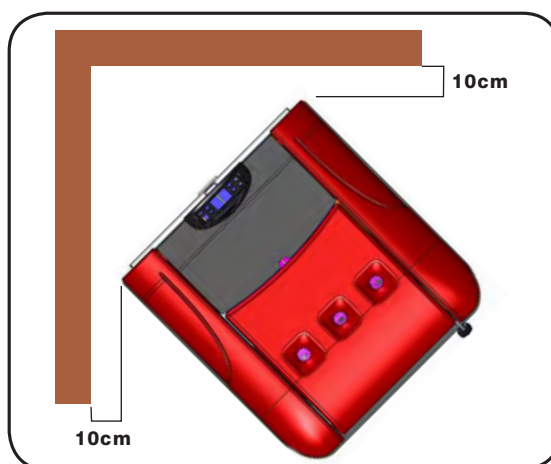
Denne type installation (se fig. 5) det er ikke nødvendigt med isoleret røgdudledningsrør inde i beboelsen, mens det er obligatorisk at anvende isolerede rør til den udvendige del. Nederst i den indvendige del af skorstenen er der monteret et T-stykke med inspektionsprop. Udvendigt er der monteret et andet T-stykke, så også den udvendige del kan inspektioneres. Denne del skal være isoleret.

Det frarådes at installere to kurver på 90°, da asken i løbet af kort tid vil forhindre røgens passage og forårsage problemer med fyrets aftræk. (Se fig. 6)

Fig. 7

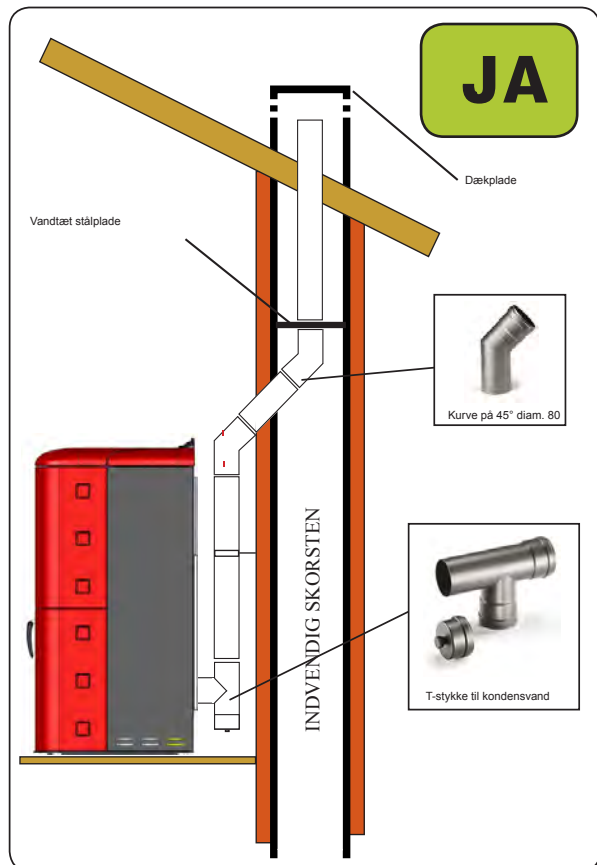


Denne type installation (se fig. 7) det er nødvendigt med isoleret røgdledningsrør, da hele røgkanalen er installeret udendørs. Nederst i den indvendige del af skorstenen er monteret et T-stykke med inspektionsprop. Det frarådes at installere en kurver på 90° i begyndelsen af kanalen, da asken i løbet af kort tid vil forhindre røgens passage og forårsage problemer med fyrets aftræk. (Se fig. 4)



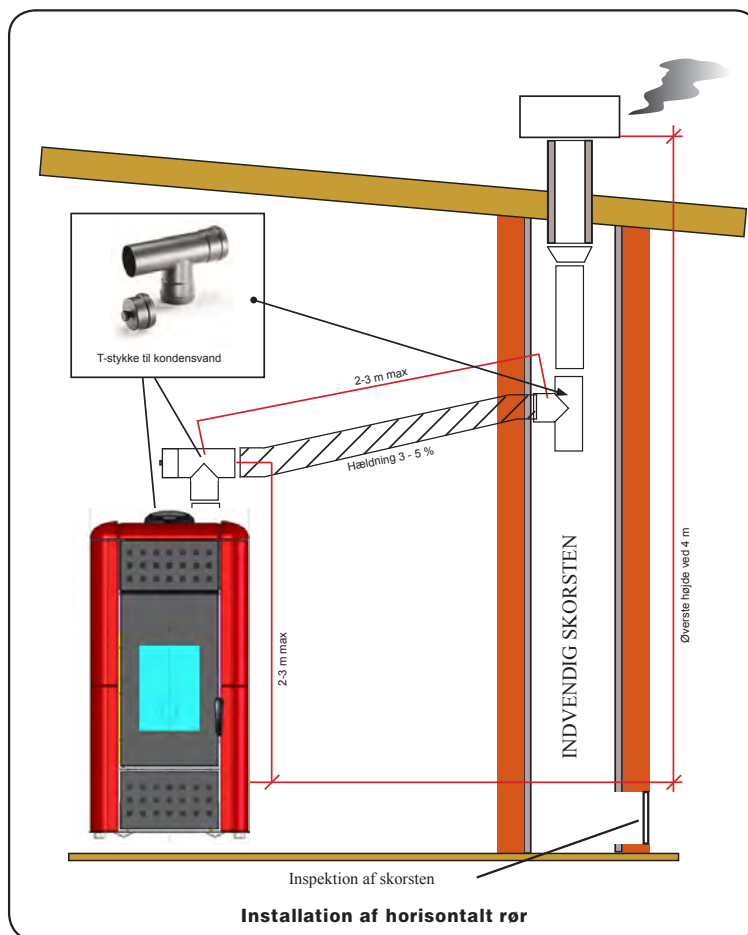
Ved denne installation skal der holdes en afstand på mindst 10 cm til rummets vægge.

Fig. 8



Denne type installation (se fig. 8) det er ikke nødvendigt med isoleret røgdledningsrør, da en del af røgkanalen er installeret inde i beboelsen og resten i en allerede eksisterende skorsten. I fyrets nederste del er et T-stykke med inspektionsprop installeret. Det frarådes at installere en kurver på 90° i begyndelsen af kanalen, da asken i løbet af kort tid vil forhindre røgens passage og forårsage problemer med fyrets aftræk. (Se fig. 4) Bemærk at der er brugt 2 kurver på 45° for at sikre, at asken falder ned i T-stykket med inspektionsprop.

Fig. 9



Denne type installation (se fig. 9) det er nødvendigt med et horisontalt rørstykke for etablere forbindelsen til den eksisterende skorsten. Hældningsgraderne, som er angivet i illustrationerne, skal overholdes. Hermed nedsættes askeaflejringen i det horisontale rørstykke. I den nederste del af skorstenen er monteret et T-stykke med inspektionsprop.

Det frarådes at installere en kurve på 90° i begyndelsen af kanalen, da asken i løbet af kort tid vil forhindre røgens passage og forårsage problemer med fyrets aftræk. (Se fig. 4)

**Der må under ingen omstændigheder placeres et net over skorstenens yderste ende. Det kan medføre, at fyret fungerer dårligt. Der skal altid anvendes vandtætte rør med silikonetætninger.**

### 6.3. Hydraulisk installation

#### 6.3.1. Sikkerhed ved anlæg med åbent kar

I henhold til normen UNI 10412-2 (2006), som er gældende i Italien, skal anlæg med åbent ekspansionskar være udstyret med:

- Åbent ekspansionskar
- Sikkerhedsrør
- Påfyldningsrør
- Termostatstyret cirkulator
- Cirkulationssystem (ikke for anlæg med naturlig cirkulation)
- Anordning som aktiverer akustisk alarm
- Akustisk alarm
- Temperaturindikator
- Trykindikator
- Automatisk termoafbryder til blokering (blokeringsstermostat)

### 6.3.2. Sikkerhed ved anlæg med lukket kar

I henhold til normen UNI 10412-2 (2006), som er gældende i Italien, skal lukkede anlæg være udstyret med

- Sikkerhedsventil
- Termostatstyret cirkulator
- Termostatstyret akustisk alarm
- Temperaturindikator
- Trykindikator
- Akustisk alarm
- Regulering ved hjælp af automatisk termoafbryder
- Automatisk termoafbryder til blokering (blokeringstermostat)
- Cirkulationssystem
- Ekspansionsystem
- Et varmespredningssystem indbygget i generatoren med (selvudløsende) termisk aflastningsventil, hvis udstyret ikke er forsynet med et selvregulerende temperatursystem.

Apparater til opvarmning af beboelse med automatisk påfyldning skal være forsynet med en termostatstyret aflukker for brændseltilførslen og et fabriksmonteret afkølingskredsløb som aktiveres af en sikkerhedstermostat og sikrer, at temperaturen ikke overskrider grænsen, for er fastsat i normerne. Forbindelsen mellem strømforsyningsenheden og ventilen skal være støjfri. Trykket ved afkølingskredsløbets start skal være 1,5 bar.

### 6.3.3. Råd til installationen

Efter at pillefyret er placeret og alle rørene i aftrækskanalen installeret, er det muligt at tilslutte det hydrauliske anlæg.

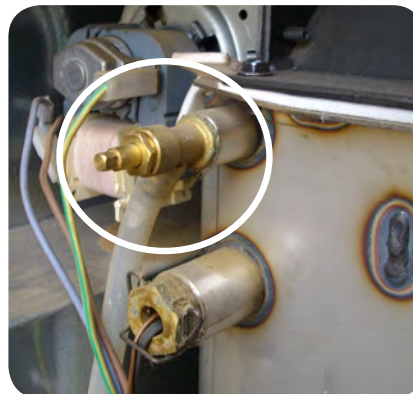
Under påfyldningen af pillefyret skal det kontrolleres, at den automatiske aflastningsventil (fig. 10-A) fungerer korrekt slipper luften ud af anlægget. På modellen HRV135 (uden automatisk aflastningsventil), åbnes aflastningsventilen (fig.10-B) mens pillefyret påfyldes. Hvis der installeres et ekstra ekspansionskar, skal det tages i betragtning, at 1 liter ekspansionskar normalt kompenserer 10 liter i anlægget, og mindste en liter er altid beregnet til vandet inde i selv fyret.

**Vores pillefyr er forsynet med ekspansionskar på hhv. 6 liter (HR100 - HRV120 - HRV135) og 8 liter (HRV160 - HR200).**

Fig. 10-A



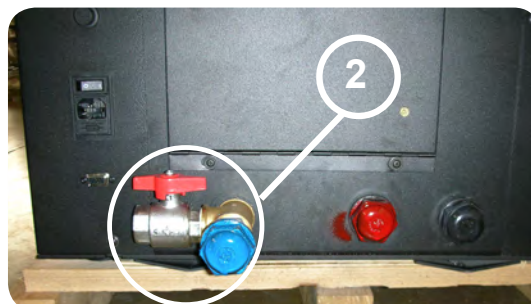
Fig. 10-B



**! VIGTIGT**

PÅFYLDNINGEN SKAL SKE GENNEM T-STYKKET, SOM ER PLACERET PÅ OPVARMNINGENS INDGANG, OG MÅ HØJEST VÆRE 1,2 BAR MED VAND, SOM IKKE ER VARMT (SE FIG. NEDENFOR).

Fig. 11



Forbind fyrets tilslutninger (se figur 12-A, 12-B e 12-C) korrekt til det hydrauliske anlæg og bring anlæggets tryk til mellem 1 og 1,3 bar inden fyret tændes (hvis anlægget er med åbent kar er det nødvendigt at ændre ved den adgangsbeskyttede menu. Dette skal gøres af tekniske personale).

Fortsæt ved at slippe luften ud af anlægget ved hjælp af ventilen, som er monteret på fyret og ventilerne, som sidder på radiatorerne. Denne operation kan udføres flere gange, også efter at fyret er tændt. Når vandets temperatur begynder at stige, stiger luftboblerne til vejrs mod fyrets øverste del.

**Sørg for at de elektriske komponenter i nærheden af ventilen ikke bliver våde, når luften slippes ud!**  
**Hvis det sker, må fyret ikke tændes. Tør først det elektroniske printkort med en hårtør.**

Fig. 12-A HR100 / HRV120

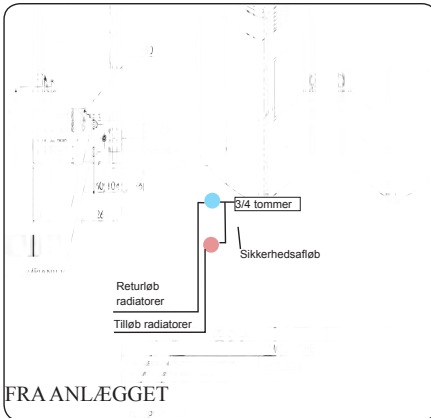


Fig. 12-B HRV160 / HR200

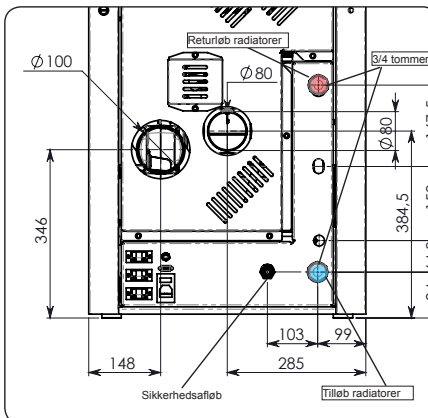
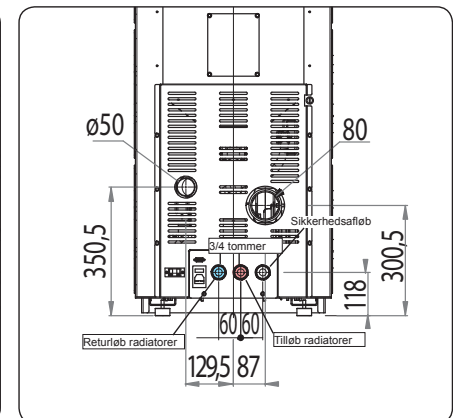


Fig. 12-C HRV135



### 6.3.4. Eksempler på hydraulisk installation

#### Symbolforklaring

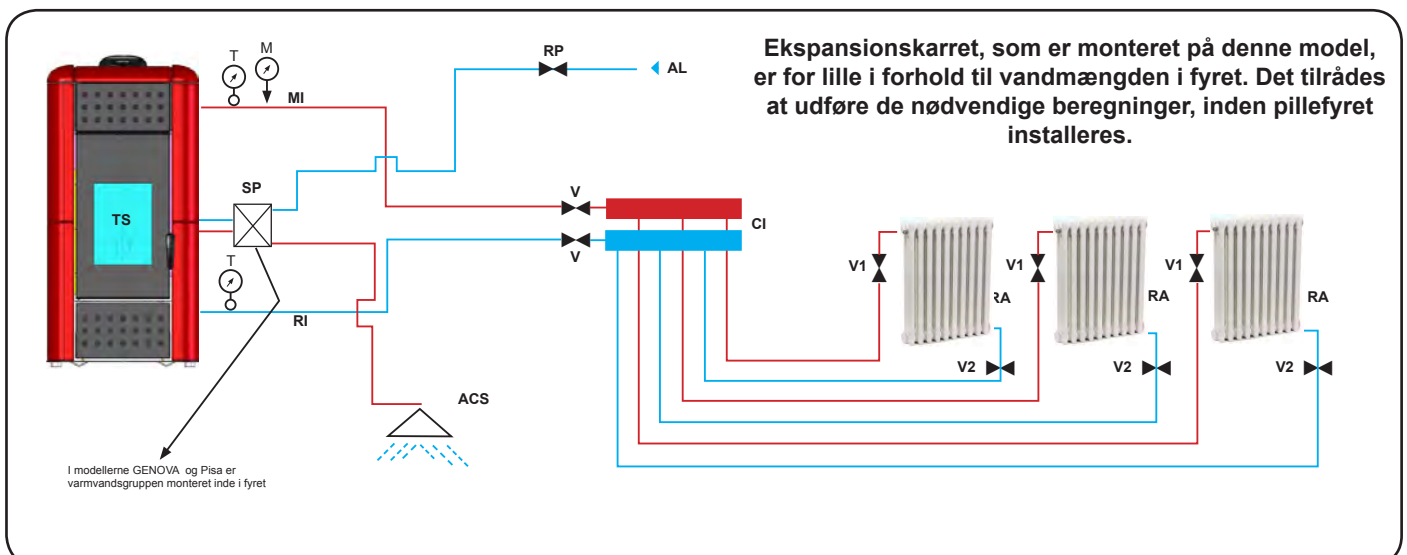
RA : Radiatorer	CI : Opsamlingsbeholder
AL : Forsyning fra vandnettet	VM : Blandingsventil
MI : Anlæggets fremløb	ACS : Varmt sanitærvand
RI : Anlæggets returløb	T : Graderet termostat op til 120°C
V1 : Fremløbsventil	M : Manometer, radial skala 0 - 4 bar
V2 : Returventil	SP : Varmvekslerplader
V : Kugleventil	RP : Trykreduktionsventil

### 6.3.5. Hydraulisk anlæg til ovne med gruppe til varmtvandsproduktion (kun disponibel for modellerne HRV160 og HR200 )

Dette skema er kun illustrativt. Installationen skal udføres af en blikkenslager.

Det er obligatorisk at montere trykreduktionsventilen (RP) på 10 l/min for at garantere at varmevekslerpladerne, som bruges til at opvarme vandet, fungerer korrekt.

Fig. 13



## 7. Beskrivelse af kommandoer og symboler på displayet

Dette specielle display er nyt i og med at printerkort og display kommunikerer via lavspændingsbølger (12 volt). Kommunikationen sker via en topolet ledning (som fx. højtalereledninger), og det fornyende element består i muligheden for at installere et display på væggen i en ramme efter valg, som er standardiseret til indbygningsdåsen 503.

### 7.1. Display i "SAVE LIGHT" visualisering

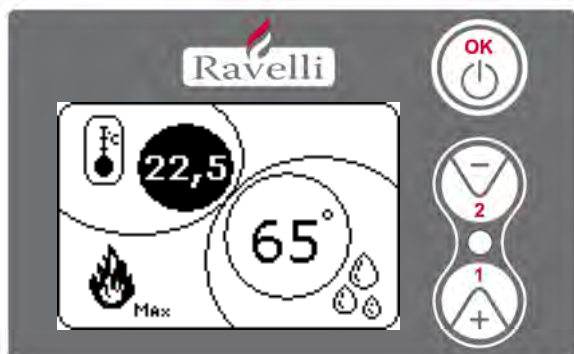


Fig. 14

Modalitet til hurtig visning af rumtemperaturen og vandtemperaturen i fyret.

**Tast "1"** : tast som viser og regulerer "Sæt vandtemp. i fyret"

**Tast "2"** : tast som viser og regulerer "Sæt rumtemp."

**Tast "OK"**: Adgangstast til stand-by skærm eller bekræft indstillet luft/vand

N.B.: SAVE LIGHT displayet vises automatisk når baggrundsbelysningen i skærmen slukkes.

### 7.2. Display i modaliteten "BASIS"

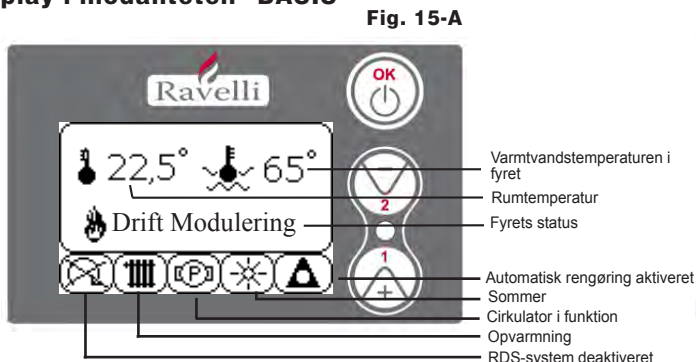


Fig. 15-A

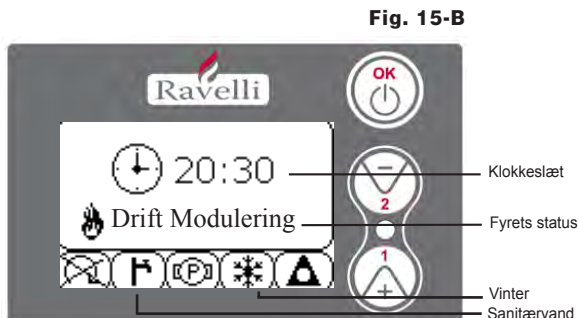


Fig. 15-B

N.B.: Symbolet OPVARMNING/VARMT VAND angiver trevejsventilens indstilling (kun for modellerne som har indbygget varmtvandsblok i fyret mod. HRV160 - HR200)

N.B.2: Symbolet for selvrens er kun aktivt på de modeller, som er udstyret med et selvrensende system.

**Tast "1"** : tasten er tændt ved "Sæt temp. omgivelser - Sæt vandtemp. fyr" og reguleres med tasterne 1 og 2.

**Tast "2"** : tasten er tændt ved "Sæt effekt" og reguleres med tasterne 1 og 2 (det er kun muligt at indstille effekterne Min og Max)

**Tast "OK"**: - et kort tryk på tasten bekræfter de regulerede temperaturer;  
- ved skærbilledet i figur 15-A/B, giver et kort tryk på tasten adgang til brugermenuen;  
- fra samme skærbillede, figur 15-A/B, tændes og slukkes fyret ved at trykke 3 sekunder på tasten.

Fra dette skærbillede i modaliteten "BASIS" kan følgende funktioner styres:

- tænding og slukning af fyret
- regulering af rumtemperaturen og valg af føler (indbygget føler forbundet med printerkortet eller føler indbygget i displayet)
- regulering af vandtemperaturen i fyret
- regulering af brændingseffekten (Min - Max).

#### 7.2.1 Tænding og slukning af fyret

Inden fyret tændes første gang skal følgende procedure udføres:

1. Tilslut ledningen.
2. Sæt afbryderen på bagsiden af fyret på 1.
3. Tjek at anlægget er forbundet med skorstenen.
4. Fyld magasinet med 6 mm piller
6. Fyld sneglen som beskrevet i afsnit 8.6.
7. Tryk knappen OK i 3 sekunder.

Herefter indleder fyret startfasen.

På displayet vises følgende tekst:

- **OPTÆNDING** (ventetiden varierer alt efter de fabriksindstillede parametre)
- **AFVENT FLAMME** (ventetiden varierer alt efter de fabriksindstillede parametre)
- **FLAMME TILSTEDE** (ventetiden varierer alt efter de fabriksindstillede parametre)
- **DRIFT** (ventetiden varierer alt efter de fabriksindstillede parametre)

### 7.2.2 Regulering af rumtemperaturen

Regulering af rumtemperaturen er forskellig for modellerne (HR100-200) og modellerne med ventilation (HRV120-135-160):

- pillefyrene HR100 - HR200 med regulering af rumtemperaturen som styrer fyrets modulering;
- pillefyrene HRV120 - HRV135 - HRV160 med regulering af rumtemperaturen som udelukkende styrer moduleringen af ventilationen (se afsnit 7.3.8. "MENU VENTILATION").

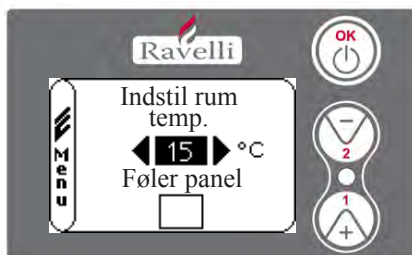


Fig. 16-A

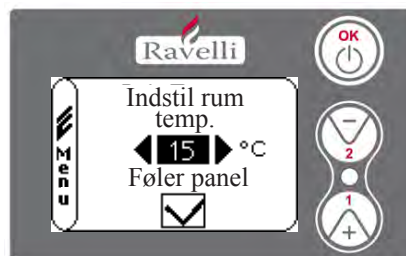


Fig. 16-B

Fyrets funktionsmodaliteter med rumtermostat aktiveret kan opdeles i 3 typer:

- indbygget rumføler på bagsiden af fyret
- rumføler indbygget i displayet
- udvendig termostat (medfølger ikke).

#### MODALITET MED INDBYGGET RUMFØLER (FORUDINDSTILLET OG ANBEFALET)

Hvis den indbyggede rumføler bruges, vises rumtemperaturen på displayet.

Den ønskede temperatur vælges (ændring af den indstillede rumtemperatur) ved at trykke på tasten 1. Hermed åbnes menuen og med tasterne 1 og 2 indstilles den ønskede temperatur. Bekræft med tasten OK to gange og hold boksen **displayføler** fravalgt (flag, se fig. 16-A). Når den indstillede temperatur er nået, vises teksten MODULERING LUFT. Fyret reducerer tilførslen af piller til et minimum og nedsætter dermed varmeeffekten.

#### MODALITET MED RUMFØLER INDBYGGET I DISPLAY

Hvis du ønsker at installere displayet på væggen i stedet for det fabriksmonterede display på fyret, skal du anvende modaliteten for indbygget displayføler (vist ovenfor) med den eneste forskel, at boksen (flag) **displayføler** skal vælges ved hjælp af tast 2. Bekræft herefter med tasten OK (se figur 16-B).

#### MODALITET UDVENDIG TERMOSTAT (for modellerne idro HR100 - HR200)

Hvis der bruges en ekstern termostat, som er korrekt forbundet til konnektoren (T.EXT) på fyrets bagside, så viser displayet ikke længere rumtemperaturen men teksten T ON (når kontakten er lukket), eller T OFF (når kontakten er åben).

Den udvendige termostat aktiveres ved at åbne menuen rum/vand med tast 1 og derefter trykke kort på tasten flere gange indtil værdien "ext" på displayet; bekræft 2 gang med tasten OK (boksen **displayføler** skal være fravalgt).

#### MODALITET UDVENDIG TERMOSTAT (for modellerne idro HRV120 - HRV135 - HRV160)

Hvis der bruges en ekstern termostat, som er korrekt forbundet til konnektoren (T.EXT) på fyrets bagside, så viser displayet ikke længere rumtemperaturen men teksten T ON (når kontakten er lukket), eller T OFF (når kontakten er åben).

Den udvendige termostat aktiveres ved at åbne reguleringen af vandtemperaturen med tast 1 og derefter vælge boksen T.EXT som vist i figuren nedenfor. Bekræft ved at trykke tasten OK to gange.



Fig. 16-C

På modellerne HR og HRV vises teksten DRIFT MODULERING når temperaturen, som er reguleret på den udvendige termostat er nået. Fyret reducerer tilførslen af piller til et minimum og nedsætter dermed varmeeffekten til minimum. Hvis modaliteten KLIMA KOMFORT er aktiveret, udfører fyret automatisk optændings- og nedslukningsfasen (se afsnit 8.2 for flere detaljer).

**N.B.: Det anbefales at indstille en udvendig OFF-SET temperatur på mindst 3 °C, hvis du ønsker at anvende KLIMA KOMFORT.**

### 7.2.3 Regulering af varmtvandstemperaturen i fyret



Fig. 17

Den ønskede temperatur ændres vælges (ændring af den indstillede vandtemperatur i fyret) ved at trykke på tasten 1 hvormed menuen for regulering af rumtemperaturen åbnes. Bekræft med tasten OK indtil siden "Sæt vandtemp. i fyret" vises. Med tastene 1 og 2 indstilles den ønskede værdi, som bekræftes med tasten OK. Når den indstillede temperatur er nået, vises teksten MODULER VAND. Fyret reducerer tilførslen af piller til et minimum og nedsætter dermed varmeeffekten.

N.B.: Når begge de indstillede værdier (rum + vand) er nået, går fyret over til modulering og teksten DRIFT MODULERING vises.

### 7.2.4 Regulering af brændingseffekten



Fig. 18

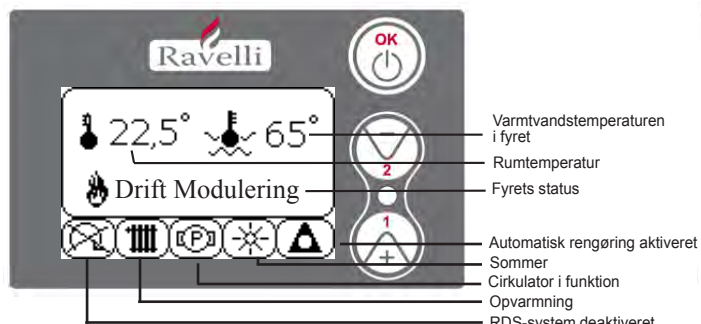
Brændingseffekten reguleres ved at åbne menuen med et tryk på MODULERING tasten 2 og derefter med tastene 1 og 2 vælge den ønskede effekt mellem de to mulige og bekræfte ved at trykke tasten OK.

N.B. 1: Pillefyret udfører hver optænding med den forudindstillede maksimumeffekt og overskriver samtidig den indstillede effekt.

N.B. 2: Når fyret går over til modulering, bringes det ned til en lavere effekt end den indstillelige minimumseffekt.

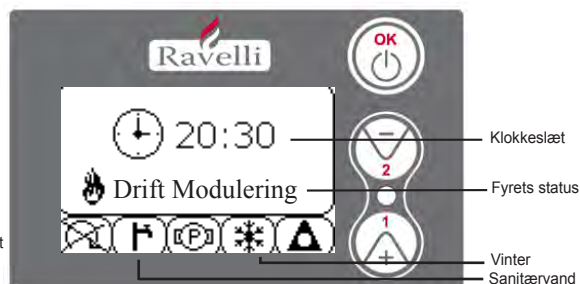
### 7.3. Display i modaliteten "AVANCERET"

Fig. 15-A



Varmtvandstemperaturen i fyret  
Rumtemperatur  
Fyreets status  
Automatisk rengøring aktiveret  
Sommer  
Cirkulator i funktion  
Opvarmning  
RDS-system deaktiveret

Fig. 15-B



Klokkeslæt  
Fyreets status  
Vinter  
Sanitærvand

**Tast "OK":** tasten giver adgang til den komplette menu og bekræfter de indstillede værdier.

**Tast "1"** : tasten bladrer i menuen og ændrer de indstillede værdier

**Tast "2"** : tasten bladrer i menuen og ændrer de indstillede værdier

Fyret er udstyret med forskellige funktioner, som er disponible i de enkelte programmeringsmenuer. Nogle af disse menuer kan åbnes af brugeren, andre er beskyttet med adgangskode og kan derfor kun åbnes af servicepersonalet.

De tre illustrationer viser menuen med alle pillefyrets avancerede funktionssymboler. I det følgende gennemgås de enkeltvis.



Fig. 19

Brugen af displayet i modaliteten avanceret forudsætter visualiseringen af 3 hovedmenuer:

- BRUGERMENU
- ANLÆGSSKEMA findes fra modellen og op IDRO\_RDS\_2.00 (beskyttet med adgangskode)
- FABRIKSINDSTILLEDE JUSTERINGER (beskyttet med adgangskode)
- BAISPARAMETRE (beskyttet med adgangskode)

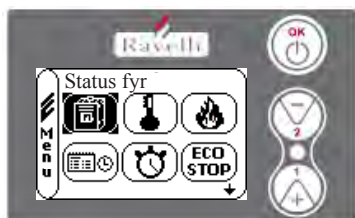


Fig. 20-A



Fig. 20-B

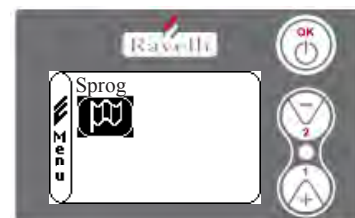


Fig. 20-C

Undermenuerne i BRUGERMENUEN (den eneste af de fire menuer som er tilgængelig for brugeren) er de følgende:

- Menu STATUS FYR
- Menu INDSTIL RUM
- Menu INDSTIL EFFEKT
- Menu UR
- Menu TIMER
- Menu KLIMA KOMFORT
- Modalitet VINTER/SOMMER
- Modalitet VENTILATION
- Modalitet SELF CONTROL SYSTEM
- Menu VIS KALIBRERINGER
- Menu VIS DRIFTSTIMER
- Menu INDSTIL LUFT/PILLER
- Modalitet SPROG

### 7.3.1 Menu "FYRETS STATUS"

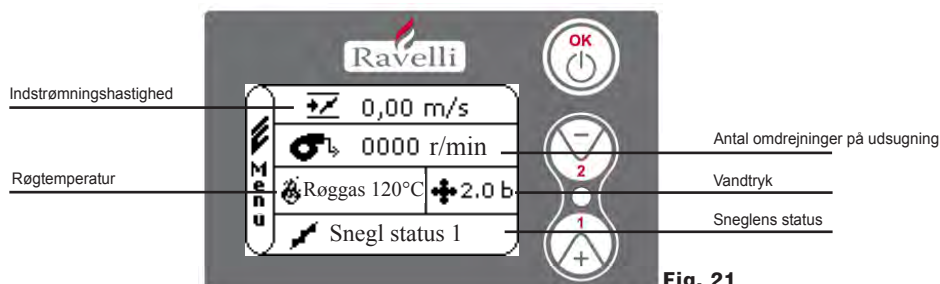


Fig. 21

Ved hjælp af denne menu kan du kontrollere, at pillefyrets vigtigste komponenter fungerer korrekt og nogle af de værdier, som karakteriserer selve fyrets korrekte funktion.

Menuen åbnes ved at trykke på tasten OK 3 gange efter at have valgt ikonet, hvor der står skrevet »Fyrets status«.

Denne menu anvendes både af servicepersonalet til at diagnosticere fyrets fejlfunktioner, og af brugeren når pillerne fyldes i tragten.

### 7.3.2 Menu "INDSTIL RUM og VAND I FYRET"

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER. MENU SÆT RUM åbnes ved at trykke tast 2 en gang og bekræfte med OK.

**For ændring af indstillingen henvises der til afsnit 7.2.2.**

Når der bekræftes med tasten OK åbnes INDSTIL VAND I FYRET.

**For ændring af indstillingen henvises der til afsnit 7.2.3.**

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.3 Menu "INDSTIL EFFEKT"

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER. MENU INDSTIL EFFEKT åbnes ved at trykke 2 gange på tast 2 og bekræfte med OK.

**For ændring af indstillingen henvises der til afsnit 7.2.4.**

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.4 Menu "UR"

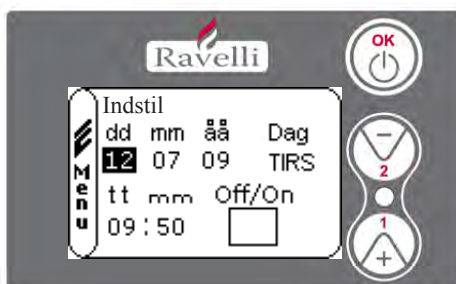


Fig. 22

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER.

MENU UR åbnes ved at trykke 3 gange på tast 2 og bekræfte med OK. Indstillingerne reguleres ved at trykke på tasterne 1 og 2, og for hvert tryk på OK bekræftes værdien og der fortsættes til næste. Hvis boksen ON/OFF mærkes (FLAG), aktiveres funktionen timer (se afsnit 7.3.5).

Når der sidste gang bekræftes med tasten OK gemmes indstillingerne, og der vendes automatisk tilbage til skærbilledet med symbolerne.

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.5 Menu "TIMER"

Ved hjælp af timerfunktionen er det muligt at programmere optænding og nedslukning af fyret for hver enkelt ugedag og i to uafhængige tidsintervaller (PROGRAM 1 og PROGRAM 2).

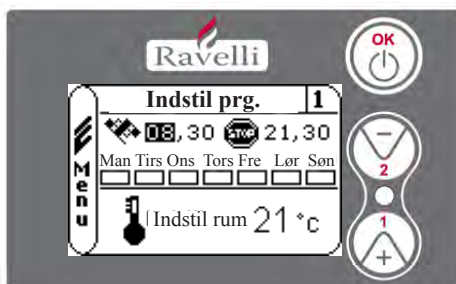






Fig. 23

-  START: timerens tid for optænding (program1-program2)
-  STOP: timerens tid for nedslukning (program1-program2)
-  LU: DAG: dagene, hvor programmerne ønskes aktiveret
-  TEMPERATUR: den temperatur du ønsker at opnå i rummet, hvor fyret er installeret, mens timeren er aktiveret. Indstillingen overskrives af den, som sættes i den manuel funktion.

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER.

MENU TIMER åbnes ved at trykke 4 gange på tast 2 og bekræfte med OK.

Programmeringen, som skal udføres, vælges med tasterne 1 og 2; bekræft med OK.

- Program 1 : brug tasterne 1 og 2 til at ændre indstillingerne. Ved hvert tryk på OK bekræftes værdien og der fortsættes til næste.

Når OK bekræftes for sidste gang gemmes indstillingerne og program 2 åbnes.

- Program 2: brug tasterne 1 og 2 til at ændre indstillingerne. Ved hvert tryk på OK bekræftes værdien og der fortsættes til næste.

Når der sidste gang bekræftes med tasten OK gemmes indstillingerne, og der vendes automatisk tilbage til skærbilledet med symbolerne.

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

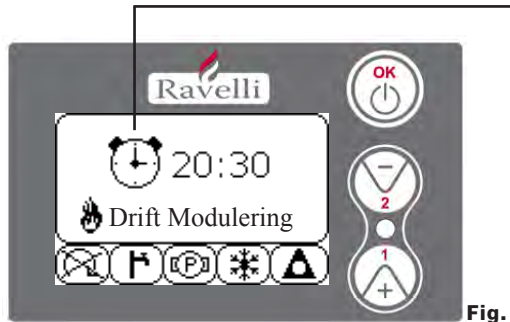


Fig. 24

Symbolet angiver, at timerfunktioner er aktiv. Timeren kan programmeres, også selvom den er sat ud af funktion. Se afsnittet om indstilling af uret (7.3.4 MENU UR) for aktivering af timeren.

N.B.: I optændingsfasen, som er timerstyret, starter fyret med en maksimal, forudindstillet brændingseffekt.

**BESKRIVELSE AF PROGRAMMERINGSINTERVALLERNE :**

Beskrivelse	Regulerbare værdier
START PROG - 1	Da OFF til 23:50 i trin på 10' min.
STOP PROG - 1	Da OFF til 23:50 i trin på 10' min.
DAG PROG - 1	Mellem on/off for dagene fra mandag til søndag
INDSTIL RUMT PROG - 1	Fra EKS til MAN
START PROG - 2	Da OFF til 23:50 i trin på 10' min.
STOP PROG - 2	Da OFF til 23:50 i trin på 10' min.
DAG PROG - 2	Mellem on/off for dagene fra mandag til søndag
INDSTIL RUMT PROG - 2	Fra EKS til MAN

**EKSEMPEL:**

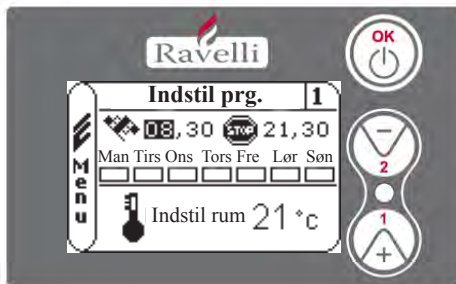


Fig. 25

Lad os tage som eksempel, at brugeren ønsker at tænde fyret hver morgen kl. 08:30 og indstille slukningen til kl. 21:30 på alle ugedage undtagen weekend (PROGRAM1). Desuden forudsætter vi, at brugeren ønsker at indstille en rumtemperatur på 21°C. Der skal udføres følgende trin:

- fra MENU TIMER bekræftes med tasten OK og programmet som ønskes indstillet vælges med tasterne 1 og 2
- når der bekræftes med tasten OK fortsættes til indstillingen af tidspunktet for optænding (tt:mm) ved hjælp af tasterne 1 og 2
- når der bekræftes med tasten OK fortsættes til indstillingen af tidspunktet for slukning (tt:mm) ved hjælp af tasterne 1 og 2
- når der bekræftes med tasten OK fortsættes til ugedagene. Med tasterne 1 og 2 aktiveres/deaktiveres de ønskede dage (Fx. mandag, tirsdag, onsdag, torsdag og fredag aktiveret)
- når der bekræftes med tasten OK fortsættes til indstillingen af den ønskede rumtemperatur, med tasterne 1 og 2 indstilles graderne (Fx. 20° C).

Når fyret er tændt og rummets temperatur når den indstillede temperatur, går fyret over til modaliteten MODULERING eller KLIMA KOMFORT (hvis aktiveret afs. 7.3.6).

**! VIGTIGT**

**VED BRUGEN AF DENNE MODALITET ER DET NØDVENDIGT EFTER HVER SLUKNING AT KONTROLLERE, AT BRÆNDSKÅLEN ALTID ER REN, SÅ EN KORREKT AUTOMATISK OP-TÆNDING ER SIKRET.**

**7.3.6 Menu "KLIMA KOMFORT"**



Fig. 26-A

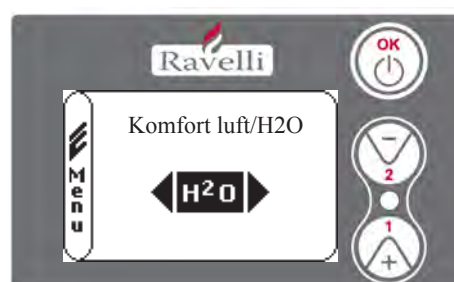


Fig. 26-B

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER. MENU KLIMA KOMFORT åbnes ved at trykke 5 gange på tast 2 og bekræfte med OK. Indstillingerne reguleres ved at trykke på tasterne 1 og 2, og for hvert tryk på OK bekræftes værdien og der fortsættes til næste.

Fra det næste skærbillede er det muligt at vælge, hvilke funktioner (luft/vand) som skal forbindes (se afs. 8.2) Når der sidste gang bekræftes med tasten OK gemmes indstillingerne, og der vendes automatisk tilbage til skærbilledet med symbolerne.

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.7 Modaliteten "ÅRSTID"

Modaliteten årstid anvendes frem for alt til at styre mere avancerede skemaer, når der er tilkoblet et kredsløb med opsamling af varmt sanitærvand (boiler). I det hydrauliske kredsløb BASIS, er indstillingen SOMMER ikke aktiveret.

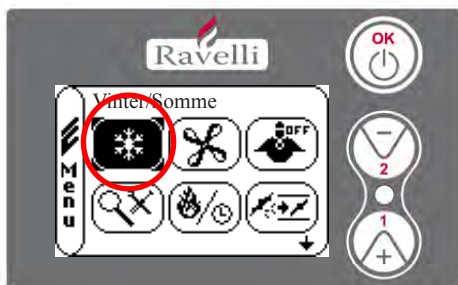


Fig. 27-A

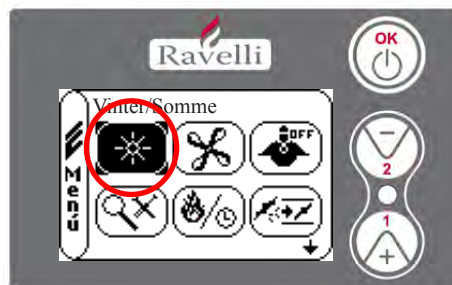


Fig. 27-B

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER.

MODALITETEN ÅRSTID åbnes ved at trykke 6 gange på tast 2. Aktiver eller deaktiver funktionen med tasten OK.

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.8 Menu "VENTILATION"



Fig. 28

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER.

MENU VENTILATION åbnes ved at trykke 7 gange på tast 2 og bekræfte med OK.

Den ønskede funktion vælges ved at trykke på tasterne 1 og 2 og bekræfte med tasten OK.

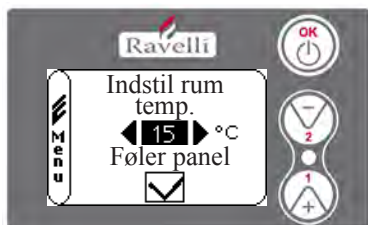


Fig. 29-A

#### INDSTIL RUMTEMPERATUR:

Ved aktiveret ventilation styrer indstillingen af rumfunktionen udelukkende luftvarmevekslerens modulering. Også i dette tilfælde kan displayfølerens aflæsning af temperaturen aktiveres, hvis den er installeret på væggen.

Med tasterne 1 og 2 indstilles den ønskede værdi og bekræftes med tasten OK.

Displayfølerens temperaturlæsning aktiveres eller deaktiveres med tasterne 1 og 2 og bekræftes med OK for at gå tilbage til skærmen med ventilation.

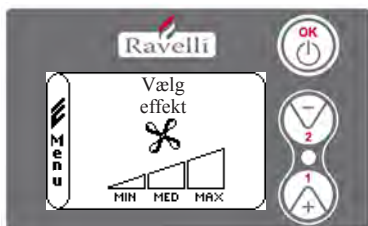


Fig. 29-B

#### INDSTILLING AF VENTILATOREFFEKT:

Når ventilationen er aktiveret er det muligt at regulere luftvekslerens effekt. desuden er det muligt at deaktivere ventilationen ved at stille hastighedsbjælken på 0.

Med tasterne 1 og 2 indstilles ventilatoreffekten mellem de 4 mulige:

OFF MIN MED MAX

Bekræft den valgte effekt ved at trykke på tasten OK og gå tilbage til skærmen med ventilation.

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.9 Modaliteten "SELF CONTROL SYSTEM"

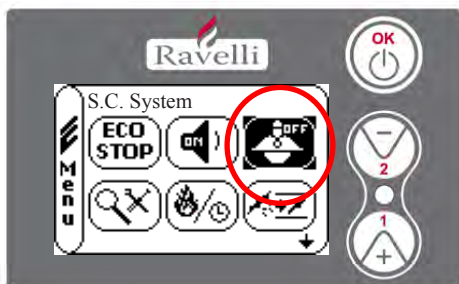


Fig. 30-A

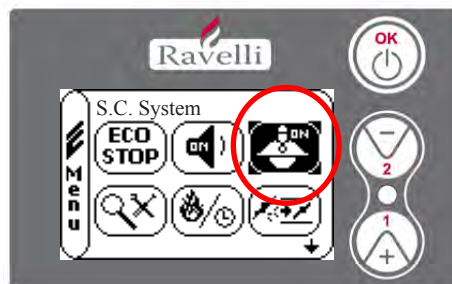


Fig. 30-B

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER. MODALITETEN S. C. SYSTEM åbnes ved at trykke 8 gange på tasten 2. Aktiver eller deaktiver funktionen med tasten OK. Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2. Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.10 Menu "VIS KALIBRERINGER"



I denne menu er det muligt at kontrollere alle den elektroniske styreenheds indstillede parametre. Denne menu anvendes af servicepersonalet for at kende de fabriksindstillede parametre og bestemme de ændringer som er nødvendige for at optimere fyrets funktion.



Fig. 31

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER. MENU VIS KALIBRERINGER åbnes ved at trykke 9 gange på tast 2. Når der bekræftes med OK vises de indstillede parametre. Brug tasterne 1 og 2 til at bladre i listen over parametre. Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2. Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.11 Menu "VIS DRIFTSTIMER"



I menuen VIS DRIFTSTIMER vises det samlede og delvise antal driftstimer samt en tæller, som viser antallet af optændinger. Det kan forekomme, at driftstimerne ikke er nulstillede, men vises med numre som 5000/15000/25000. Servicepersonalet sørger for, at disse numre nulstilles inden optænding. Numrene betyder ikke, at fyret har været tændt i alle disse timer. Det er blot en indstilling som skyldes programmeringen under prøverne, som er udført af ravelli inden pillefyrene emballeres og sendes. Denne menu anvendes af for en vurdering af fyrets samlede antal driftstimer i løbet af året og behovet for rengøring («driftstimer»).

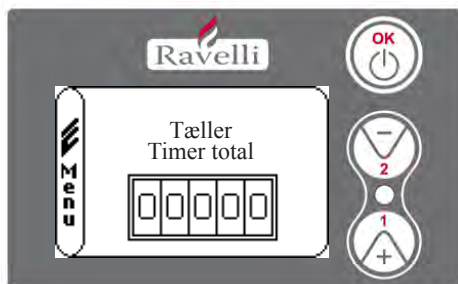


Fig. 32

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER. MENU VIS DRIFTSTIMER åbnes ved at trykke 10 gange på tast 2. Når der bekræftes med OK vises fyrets samlede antal driftstimer. De forskellige tællere (samlet antal timer, delvist antal timer og antal optændinger) gennemløbes ved hjælp af tasterne 1 og 2. Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2. Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.12 Menu "INDSTIL LUFT/PILLER"

Indstillingen af blandingen luft/piller gør det muligt straks at regulere luftmængden, som indsuges i fyret og mængden af piller, som fyldes i brændskålen. Fyret er testet og godkendt med piller som er certificeret DIN PLUS. Hvis der bruges ucertificerede piller, kan det være nødvendigt at regulere forbrændingen. Normalt ændres reguleringen af »% LUFTSTRØM, hvorved luftindtaget og dermed forbrændingen ændres. Hvis dette ikke er tilstrækkeligt, kan det være nødvendigt også at variere »% PILLER«.

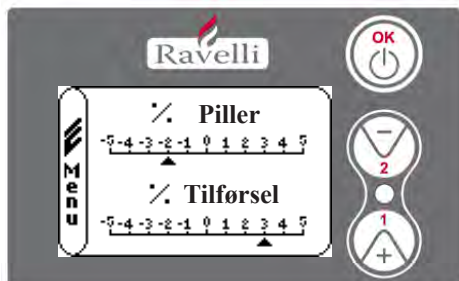


Fig. 33

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER.

MENU VIS DRIFTSTIMER åbnes ved at trykke 11 gange på tast 2. Når der bekræftes med OK åbnes indstillingen af blandingen luft/piller. Procentandelen varieres ved at trykke på tasterne 1 og 2. Der går fra regulering af pillers andel til regulering af luftindtaget ved at trykke OK.

Når der sidste gang bekræftes med tasten OK gemmes indstillingerne, og der vendes automatisk tilbage til skærbilledet med symbolerne.

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

**N.B.:** nummeret som vises mens parametret ændres henviser kun til en procentværdi som modificerer de forudindstillede standardværdier i det elektroniske printkort (kun under drift). Værdierne må kun ændres i tilfælde af dårlig forbrænding, som i mange tilfælde skyldes anvendelsen af piller, som er forskellige fra pillerne anvendt under godkendelsen af fyret.

### 7.3.13 Menu "SPROG"



Fig. 34

Fra status som vis i fig. 15-A (afs. 7.2) trykkes tasten OK 2 gange for at vende tilbage til MENU BRUGER.

MENU SPROG åbnes ved at trykke 12 gange på tast 2 og bekræfte med OK. Sproget vælges ved hjælp af tasterne 1 og 2.

Når der bekræftes med tasten OK gemmes indstillingerne, og der vendes automatisk tilbage til skærbilledet med symbolerne.

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

### 7.3.14 Menu "ANLÆGSSKEMA" (funktion som findes på firmwaren HYDRO 2.00)



Fig. 35

Med denne funktion kan fyret tilpasses den type hydraulisk anlæg, som findes i beboelsen. Følgende varianter er mulige:

- SKEMA 0 - direkte anlægsfunktion
- SKEMA 1 - direkte anlægsfunktion + boiler
- SKEMA 2 - styring af akkumulator (puffer)
- SKEMA 3 - styring af akkumulatører (boiler + puffer)

**n.b. pufferen anvendes af vandakkumulatoren i varmeanlæg. Boileren bruges til sanitær vand. Yderlige detaljer findes i vejledningen for anlæg.**

## 8. Beskrivelse af funktionerne

### 8.1. Moduleringen

Under drift er det fyrets opgave at sørge for en bestemt, indstillet vand- eller rumtemperatur. Når temperaturen nås, går fyret over til DRIFT MODULERING, en fase hvor forbruget af brændsel er minimalt.

- MODULERING LUFT: skal bringe rumtemperaturen op til den indstillede værdi. Når det sker, afbrydes cirkulatoren som tillader, at vandet med opvarmningstemperaturen cirkulerer
- MODULERING VAND: skal bringe vandtemperaturen op til den indstillede værdi. Når det sker kan cirkulatoren fortsætte, fordi den indstillede rumtemperatur endnu ikke er nået
- DRIFT MODULERING : skal bringe både rum- og vandtemperatur op til den indstillede værdi.

### 8.2. Klima komfort

Når fyret når moduleringsfasen findes en funktion, som slukker for fyret indtil der igen er brug for opvarmning. Denne funktion er KLIMA KOMFORT. Funktionen kan aktiveres i to modaliteter alt afhængig af den type indstilling, som ønskes anvendt (se afs. 7.2.2 og 7.2.3) KLIMA KOMFORT LUFT eller KLIMA KOMFORT VAND.

#### 8.2.1 Klima komfort "luft"

Se afsnit 7.3.6. for at få adgang til denne funktion.

Med indstillingen Klima komfort luft, reducerer systemet forbruget af piller til et minimum, når den ønskede rumtemperatur er nået. Moduleringsfasen aktiveres og herefter sørger fyret for, at temperaturen holdes over et forudbestemt tidsrum (FORSINK KOMFORT normalt indstillet til 4') og hvis det sker, går fyret automatisk over til ECO STOP (pilleovnen slukker).



Fig.36-A



Fig.36-B



Fig.36-C

#### EKSEMPEL:

Klima komfort aktiveres ved at indstille en værdi, som er forskellig fra OFF. det gøres ved at trykke på tasterne 1 og 2. Bekræft med OK.

Indstil tiden for hvor længe fyret skal blive ved med at være i DRIFT MODULERING inden det går over til ECO STOP (standardindstilling 4').

Den indstillede værdi (i dette tilfælde 5°C) har aktiveret funktion Klima komfort.

FUNKTION:

Værdien regulerer temperaturen for fyrets genoptænding.

EKSEMPEL:

- rumtemperaturen indstillet til 21°C
- klima komfort indstillet til 5°C

Med denne indstilling slukker fyret, når de 21°C er nået, og det starter igen, når temperaturen er faldet til 15°C (21°C - 5 - 0,5 tolerance = cirka 15°C). De visualiserede trin fremkommer i rækkefølge til venstre i skærbilledet.

Moduleringsfasen aktiveres, når den indstillede rumtemperatur er nået. Hvis temperaturen holdes i det tidsrum, som "FORSINK KLIMA KOMFORT" er reguleret til, slukker fyret og på skærmen vises teksten ECO STOP. Fyret bliver i denne status indtil temperaturen falder til 15°C. Først ved denne temperatur starter fyret igen.

#### 8.2.2 Klima komfort "vand"

Se afsnit 7.3.6. for at få adgang til denne funktion.

Med indstillingen Klimakomfort Vand, reducerer systemet forbruget af piller til et minimum, når den ønskede vandtemperatur er nået. Herefter sørger fyret for, at temperaturen holdes over et forudbestemt tidsrum (FORSINK KOMFORT normalt indstillet til 4') og hvis det sker, går fyret automatisk over til ECO STOP (pilleovnen slukker).

N.B.: Genoptænding efter ECO STOP er den samme som for komfort luft, dvs. hvis der er indstillet et delta på 5°C, og vandtemperaturen falder til under den indstillede (fx. 60°C), så tænder fyret ved cirka 54°C.

N.B. 2: Når fyrets drift er indstillet på modaliteten KLIMA KOMFORT, kan det medføre, at optænding og nedslu flere gange i løbet af dagen. Dette kan medføre en kortere levetid for den automatiske tændingsmodstand i fyret.

**! VIGTIGT**

**VED BRUGEN AF DENNE MODALITET ER DET NØDVENDIGT EFTER HVER SLUKNING AT KONTROLLERE, AT BRÆNSKÅLEN ALTID ER REN, SÅ EN KORREKT AUTOMATISK OPTÆNDING ER SIKRET. MODALITETEN KLIMA KOMFORT FUNGERER OGSÅ MED UDVENDIG THERMOSTAT INSTALLERET.**

**8.3 Modaliteten "STAND-BY"**

STAND-BY modaliteten aktiveres når vandtemperaturen når op på 85 °C. Funktionen slår til for at beskytte kredsløbet, specielt når KLIMA KOMFORT funktionen ikke er aktiveret for vandtemperaturen. Hvis fyrets drift er indstillet således, slår modaliteten STAND-BY automatisk til for at beskytte det hydrauliske kredsløb.

Fyret starter automatisk igen efter afkøling, dog kun hvis det er nødvendigt (dvs. hvis der er behov for at opvarme rum eller vand i rørene, eller sanitærvand i forhold til den indstillede temperatur.

**8.4. Modaliteten SELF CONTROL SYSTEM (S.C.S. se afs. 7.3.9 for aktivering)**

Modaliteten SELF CONTROL SYSTEM (S.C.S.) er studeret, så fyret hurtigt kan genkende en eventuel anomali i funktionen.

Aktiveringen af denne modalitet anbefales først og fremmest, når du ikke opholder sig i umiddelbar nærhed af fyret, mens det er i drift.

**8.5. DRIFTSTIMER**

Udover almindelig rengøring (se afs. 11. Vedligeholdelse), har alle vores modeller brug for en ekstraordinær vedligeholdelse, som skal udføres af installatøren (autoriseret af fabrikanten).

Når fyret installeres, skal teknikeren indstille det antal driftstimer, som stemmer overens med den valgte model.

Når dette antal timer er udløbet, vises meddelelsen "TIMER SERVICE" på skærmen og ledsages af en akustisk signal.

Når denne besked vises, skal installatøren kontaktes for at udføre ekstraordinær vedligeholdelse af fyret.

Indtil vedligeholdelsen er udført, vil meddelelsen blive vist på skærmen hver gang fyret tændes, dog uden at afbryde driften.

**8.6. Automatisk påfyldning af sneglen**

Den automatiske påfyldning af sneglen (når fyret er nyt og sneglen er tom) sker ved at udføre følgende operationer:

- MENUEN FYR STATUS ÅBNES (SE AFS. 7.3.1)

- TRYK TAST 2 FOR AT AKTIVERE SNEGLEN



Fig. 21

Du kan gå tilbage til startskærmen ved at trykke samtidigt på tasterne 1 og 2.

Det er også muligt at forlade menuerne trinvis ved hver gang at trykke på tasten OK.

Operationen gentages indtil du kan se pillerne falde ned i brændskålen.

**Det er kun muligt at udføre denne operation når fyret er indstillet på AFSLUTTENDE RENSNING eller SLUKKET.**

**! VIGTIGT**

**INDEN PILLEFYRET TÆNDES SKAL DET ALTID SIKRES, AT BRÆNSKÅLEN ER HELT TOM.**

**8.7. Advarsler**

- **I tilfælde af svigt eller dårlig funktion skal fyret slukkes ved at trykke på tasten OK.**
- **Fyld ikke piller manuelt i brændskålen.**
- **Ophobningen af uforbrændte piller i brændskålen efter flere fejlslagne optændingsforsøg skal fjernes inden der igen tændes.**
- **Fyld aldrig brændskålens indhold på tragten.**
- **Fyld ikke andre brændselstyper end træpiller på tragten.**
- **Brug ikke brændbare materialer til at tænde fyret, hvis det automatiske tændingsystem ikke virker.**
- **Den strømførende ledning må under ingen omstændigheder komme i kontakt med røgudledningsrøret**

**! VIGTIGT**

**MANGLENDE OVERHOLDELSE AF DE OVENFOR ANFØRTE ANVISNINGER KAN MEDFØRE ALVORLIG SKADER PÅ PERSONER ELLER GENSTANDE.**

## 8.8. Fjernbetjeningen

IR-modtager til fjernbetjening (batterier 12 volt, kode LRV08 inkluderet)



Fig.37

### STYRING I SAVE LIGHT

- **P1 - P2 Temperaturregulering** : indstilling af værdien for den ønskede rumtemperatur fra "EKS" til "MAN"
- **P4 - P5 Regulering af gruppe H2O fyr** : indstilling af fyrets vandgruppe
- **OK** : bekræfter indstilling eller gå til skærmen stand by

### STYRING I STAND BY ELLER MENU

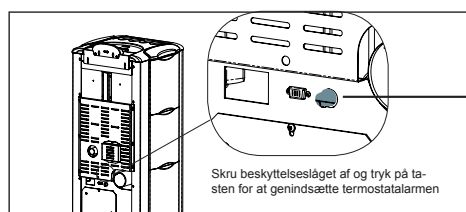
- **OK multifunktion** : med et enkelt tryk åbnes hovedmenuen og de valgte indstillinger bekræftes. Det er muligt at forlade menuerne trinvis ved at trykke fra skærbillede til skærbillede.
- **P1 - P4 multifunktion** : gennemløber de forskellige symboler i menuerne og ændrer indstillingerne.
- **P1 viser temperaturen** : regulerer værdien for den ønskede rumtemperatur fra "EKS" til "MAN".
- **P4 viser effekten** : regulerer effekten fra Min til Maks.

FASE	BESKRIVELSE
<b>AFSLUTTENDE RENSNING</b>	Fyret er under nedslukning og nedkølingsfasen er ikke slut.
<b>TÆNDER</b>	Foropvarmningsfasen af tændingen er startet, og pillerne begynder at falde ned i brændskålen.
<b>VENTER PÅ FLAMME</b>	Piller antændes ved at udnytte varmen i ind sugningsluften, som passerer i kanalen med det glødende varmeelement
<b>FLAMME TILSTEDE</b>	Synlig flamme i brændskålen
<b>DRIFT</b>	Fyret har afsluttet optændingsfasen. Det er nu muligt at ændre forbrændingseffekten
<b>MODULERING luft/ vand</b>	Den indstillede temperatur i rum/ vandtemperatur i fyret er nået.
<b>ECO STOP</b>	Klima komfort aktiveret, indstillet rumtemperatur er nået (luft), eller indstillet vandtemperatur i fyret er nået (vand). Fyret er slukket
<b>T ON / T OFF</b>	Rumføleren er afbrudt eller en ekstern termostat er tilsluttet
<b>VENTILA START AFVENTES</b>	Fyret er i nedkølingsfasen. Efter nedkøling starter den automatisk
<b>VENTILA AFVENTES GENSTART</b>	Fyret er i nedkølingsfasen. Efter nedkøling starter den automatisk
<b>OPTÆNDING AFVENT GENOPTÆNDING</b>	Genoptændingsfasen er startet med varmt fyr. Funktionen er den samme som under fasen TÆNDER
<b>VARM RØG</b>	Maksimumgrænsen er nået. For at tillade afkøling slår fyret over på minimum, indtil temperaturen er faldet
<b>STAND-BY vand</b>	Vandet har nået en temperatur på 85 °C. Fyret slår automatisk over i modaliteten STAND-BY for at beskytte det hydrauliske kredsløb.
<b>SLUKKET</b>	Fyret er slukket
<b>Tænder eller Afventer flamme PILLEBEHOLDNING SLUT</b>	Når en startkommando under funktionen ECO-STOP falder sammen med en kommando, som medfører automatisk slukning (fra TIMER), tænder fyret for at udføre komplet tømning af skålen, inden det slår over i AFSLUTTENDE RENSNING
<b>OVERFYLDNING</b>	Når indstillingen af tilførslen af piller (sæt piller +5) er tæt ved konstant tilførsel.

**! VIGTIGT**

HVIS MEDDELELSEN "VARM RØG" VISES BETYDER DET, AT DER ER PROBLEMER MED FORBRÆNDINGEN. DET LOKALE SERVICECENTER SKAL KONTAKTES FOR ET EFTERSYN.

## 9. Beskrivelse af alarmerne



Eksempel på alarm og dens afhjælpning.  
ALARM TERMISK BESKYTTELSE

Fig.38

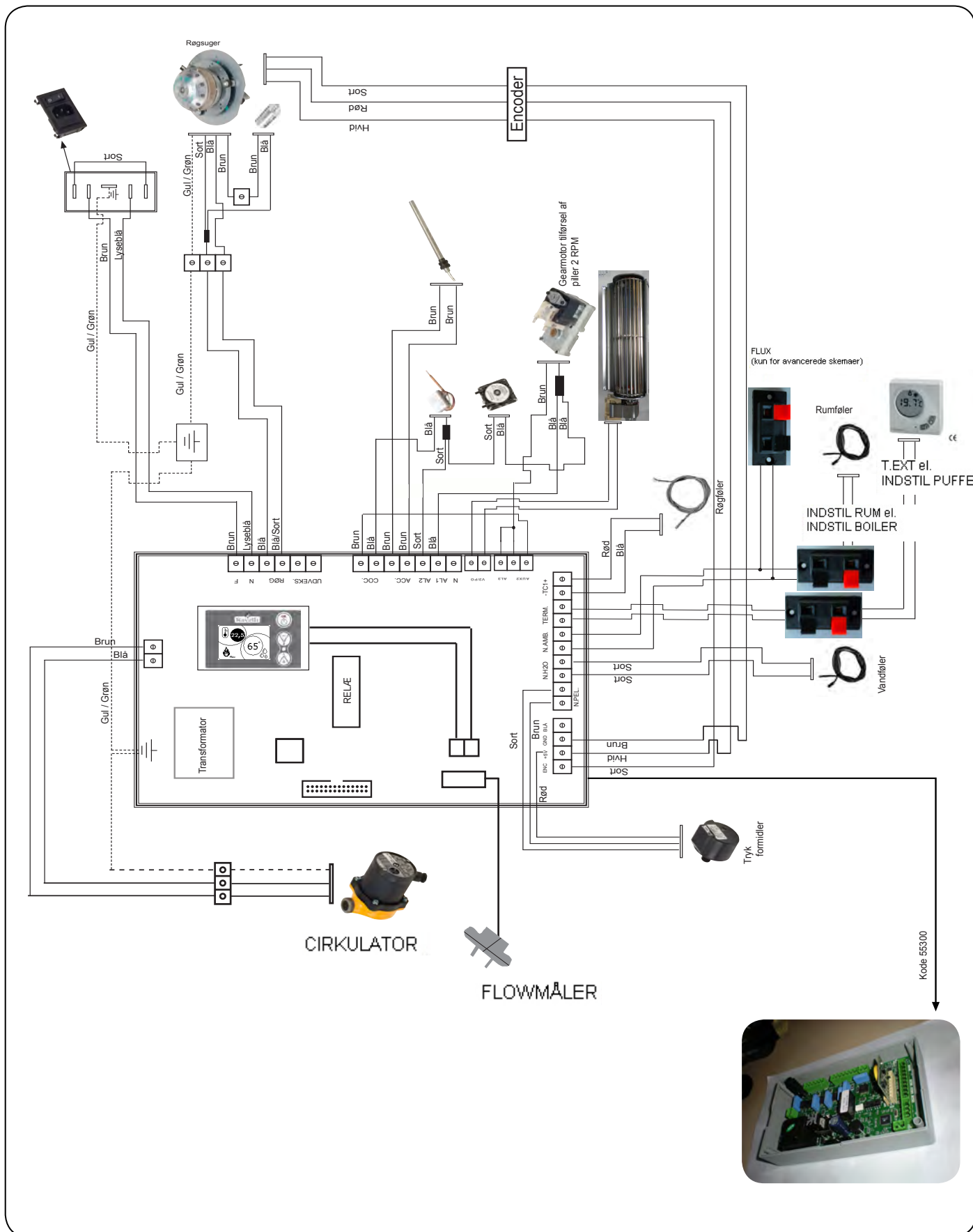
MEDDELELSE	ÅRSAG	LØSNING
<b>ALARM 06 PILLER BRUGT OP</b>	• Pillemagasinet er tomt	• Tjek om der er piller i magasinet
	• Gearmotoren tilfører ikke piller	• Tøm magasinet og tjek, at der ikke er faldet genstande ned, som kan forhindre sneglens korrekte funktion
	• Der er for lidt piller i magasinet	• Regulér pilletilførslen
<b>ALARM 01 BLACK - OUT</b>	• Strømdufald under drift	• Tryk på slukningstasten og tænd igen fyret
		• Hvis problemet fortsætter, skal du rette henvendelse til dit lokale servicecenter.
<b>ALARM 05 UDEBLEVEN TÆNDING</b>	• Pillemagasinet er tomt	• Tjek om der er piller i magasinet
	• Regulering af piller og luftindsugning i optændingsfasen er forkert	• Henvend dig til det lokale servicecenter
	• Tændingsmekanismen er defekt eller ikke sat rigtigt på plads.	• Henvend dig til det lokale servicecenter
<b>ALARM 11 FEJL FLAMME</b>	• Pillemagasinet er tomt	• Tjek om der er piller i magasinet
	• Regulering af piller og luftindsugning i optændingsfasen er forkert	• Henvend dig til det lokale servicecenter
<b>ALARM 12 FEJL OMDREJ- NINGSHASTIGHED UDSUGNING</b>	• Røgsugerens mister 15% i effektivitet pga. forhindringer for ventilatorens funktion	• Henvend dig til det lokale servicecenter
<b>ALARM 04 UDSUGNING</b>	• Røgsugerens encoder fungerer ikke eller er ikke korrekt forbundet	• Henvend dig til det lokale servicecenter
	• Der mangler strøm til røgsugerens	• Henvend dig til det lokale servicecenter
	• Røgsugerens er blokeret	• Henvend dig til det lokale servicecenter
<b>ALARM 08 UNDERTRYK</b>	• Forbrændingskammeret er snavset	• Gør fyret rent som vist rengøringsvejledningen
	• Skorstenen er tilstoppet	• Tjek at skorsten er fri og ren
	• Vakustaten fungerer dårligt	• Henvend dig til det lokale servicecenter
<b>ALARM 07 TERMISK</b>	• Termostaten, som resættes manuelt, er slået til	• Resæt termostaten ved at trykke på knappen på fyrets bagside (se fig. for neden)
	• Centrifugalventilatoren er defekt	• Henvend dig til det lokale servicecenter
	• Forbrændingen i brændskålen er ikke optimal	• Sluk fyret, gør brændskålen ren og indstil forbrændingen ved at regulere tilførslen af piller.
<b>ALARM 03 TEMP RØG</b>	• Forbrændingen i brændskålen er ikke optimal	• Sluk fyret, gør brændskålen ren og indstil forbrændingen ved at regulere tilførslen af piller.
	• Centrifugalventilatoren er defekt	• Henvend dig til det lokale servicecenter
		• Hvis problemet fortsætter, skal du rette henvendelse til dit lokale servicecenter.
<b>ALARM 02 RØGSONDE</b>	Røggasføleren fungerer dårligt	• Henvend dig til det lokale servicecenter
	Røggasføleren er ikke forbundet med printkortet	• Henvend dig til det lokale servicecenter
		• Hvis problemet fortsætter, skal du rette henvendelse til dit lokale servicecenter.
<b>ALARM 16 TRYK</b>	Trykket i anlægget er højere eller lavere end den forudindstillede værdi (som går fra 0,5 bar til 2,5 bar). Der tilrådes et tryk på ca. 1,0 bar ved koldt kredsløb.	• Fyldanlægget eller luk luften ud så trykket bringes tilbage til den værdi, som er nødvendig for en korrekt funktion
		• Hvis problemet ikke er løst, skal du henvende dig til det lokale servicecenter
<b>ALARM 10 VARMT VAND</b>	Hvis vandtemperaturen i fyret overstiger 90 °C.	• Henvend dig til det lokale servicecenter hvis alarmen fortsætter
<b>ALARM 14 SNEGLEFASE</b>	• Ledningen, som strømforsyner sneglens gearmotor, er ikke tilsluttet	• Henvend dig til det lokale servicecenter
<b>ALARM 15 TRIAC SNEGL</b>	• Der er opstået en fejl i et af det elektroniske printkorts indvendige dele, som styrer sneglen, der fylder fyret med piller	• Henvend dig til det lokale servicecenter
<b>ALARM 13 TILSTRØMNING UTILSTRÆKKELIG</b>	• Lågen og askeskuffen er ikke lukket korrekt	• Tjek at de er korrekt lukket
	• Dårlig forbrænding i brændskålen	• Sluk fyret og gør brændskålen samt underpladen ren og regulér forbrændingen gennem indstilling af piller/luft.
	• Fremmedlegeme i luftindsugningsrøret.	• Kontroller og fjern fremmedlegemet
		• Hvis problemet fortsætter, skal du rette henvendelse til dit lokale servicecenter.
<b>ALARM 17 SNAVSET Flowmåler</b>	• Anordningen, som aflæser luftmængden, som indsuges, kan være snavset og fungerer derfor ikke korrekt	• Henvend dig til det lokale servicecenter
<b>ALARM 09 FEJL Flowmåler</b>	• Anordningen kan være afbrudt eller defekt	• Henvend dig til det lokale servicecenter

**! VIGTIGT**

ALLE ALARMER FORÅRSAGER UMIDDELBART NEDSLUKNING AF FYRET. ALLARMEN KAN NULSTILLES VED AT TRYKKE PÅ TASTEN P3 PÅ DISPLAYET.



10.2 EI-skema HRV 120 - HRV 135 (hydraulisk skema BASIS)



## 11. Rengøring

Inden rengøring skal du tage følgende forholdsregler:

- du skal sikre, at alle fyrets dele er afkølede
- du skal sikre, at der ikke er gløder i asken.

### **! VIGTIGT**

**Du anmodes om nøje at følge de anførte anvisninger for rengøringen! Manglende overholdelse kan give problemer med fyrets funktion.**

### 11.1. Rengøring af overfladerne

De lakerede metaloverflader rengøres med en klud dyppet i vand eller eventuelt vand og sæbe. Obs! Brugen af for aggressive rengøringsmidler eller opløsningsmidler skader fyrets overflader.

### 11.2. Brændskålen skal rengøres inden hver optænding.

Det er nødvendigt at kontrollere, at brændskålen, hvor selve forbrændingen sker, er ren og fri for belægninger og rester fra forbrændingen, som tilstopper hullerne hermed sikres en optimal forbrænding og en eventuel overophedning, som kan medføre ændringer i lakkens farve eller revner i lågen, undgås. Desuden kan manglende rengøring af brændskålen give problemer med fyrets optænding.



Fig.39-A

Ren brændskål med alle huller  
perfekt synlige



Fig.39-B

Brændskål som har brug for rengøring  
med hullerne tilstoppet af aske

Kun en ren og velholdt brændskål sikrer, at fyret fungerer problemløst. Under brug kan der dannes aflejringer, som straks skal fjernes.

Kontrollér at brændskålen er ren. Den skal se ud som i figur 39-A. Hvis den tager sig ud som i figur 39-B, skal den omhyggeligt gøres ren. Rengøringens hyppighed afhænger af pillernes kvalitet.

Det kan ikke udelukkes, at der med et ny parti piller, også af samme mærke, kan ske ændringer i forbrændingen, som kan give større eller mindre aflejringer. En korrekt, daglig rengøring hjælper fyret til en optimal forbrænding og en konstant, god varmeydelse. Samtidig undgås dårlig funktion, som med tiden kan kræve serviceindgreb for igen at få fyret til at fungere.

**N.B. Rengøringen afhænger af pillernes kvalitet og hvor ofte fyret bruges.**

**Det kan eventuelt være nødvendig med daglig rengøring.**

### 11.3. Rengøring af glasset

Pillefyret fra Ravelli er udstyret med selvrensende glas. Når fyret er tændt, blæser en svag luftstrøm langs glassets overflade og holder aske og snavs væk. Dog kan der i løbet af en par timer dannes en grålig patina, som skal fjernes første gang fyret slukkes.

Glasset gøres rent når fyret er afkølet. Brug en bomuldsklud, køkkenrulle, avispapir eller en vinduesskraber. Normalt tilrådes det at anvende en fugtig bomuldsklud med lidt aske fra forbrændingen, da asken har slibeeffekt.

### **! VIGTIGT**

**Hvis glasset på nogen måde er beskadiget, må fyret ikke tændes før glasset er udskiftet.**

## 12. Garanti

### 12.1. Garantibevis

Ravelli takker for den tillid du har vist os med købet af dit pillefy. Vi anbefaler at du:

- læser betjenings- og installationsvejledningerne samt vedligeholdelsesanvisningerne
- læser garantibetingelserne som du kan finde herunder.

Garanticertifikatet, som følger med pillefyret, skal udfyldes og stemples af installatøren for at aktivere garantien.

**I modsat fald aktiveres garantien for produktet ikke.**

## 12.2. Garantibetingelser

Den begrænsede garanti omfatter fejl i fabrikationsmaterialerne under den forudsætning, at de ikke har lidt skade pga ukorrekt brug, forsømmelse, forkert tilslutning, modifikationer eller fejl i installationen.

Garantien dækker ikke:

- vermiculit (firex 600)
  - lågens glas
  - fibertætningerne
  - lakeringen
  - brændskålen i rustfrit stål eller støbejern
  - varmelegemet
  - kaklerne;
  - eventuelle skader som er forårsaget af forkert installation og/eller håndtering af fyret og/eller forsømmelse fra kundens side.
- Fyring med piller af dårlig kvalitet eller et hvilket som helst andet materiale kan skade fyrets komponenter og medføre, at garantien og fabrikantens ansvar bortfalder.

Det tilrådes derfor at bruge piller, som har de egenskaber, der er oplyst i det relevante afsnit.

Transportskader er ikke omfattet af garantien. Det tilrådes at kontrollere leveringen omhyggeligt straks ved modtagelsen og rapportere eventuelle skader til forhandleren.

Garanticertifikatet skal klippes af og sendes til følgende adresse inden 8 dage efter købet:

**Ravelli srl**  
**Via Kupfer, 31**  
**25036 Palazzolo s/O**  
**Brescia (IT)**

## 12.3. Information og problemer

Hvis du ønsker yderligere oplysninger eller har andre problemer, bedes du venligst kontakte din forhandler eller nærmeste servicecenter, da de er de eneste personer, som kan besvare din spørgsmål eller udføre indgreb hvis nødvendigt.

## 13. Tekniske specifikationer for pilleovne

SPECIFIKATIONER	U.M.	HR100	HRV120	HRV135	HRV160	HR200
Vægt	Kg	150	165	160	180	190
Højde	cm	101,4	101,4	120	125	127,3
Bredde	cm	52,4	52,4	54	57	57
Dybde	cm	58,2	58,2	61	64,1	65,6
Diameter røgdudningsrør	mm	80	80	80	100	100
Tværsnit luftindsugningsrør	mm	50	50	50	80	80
Maks. varmeeffekt	Kw	14	15	17	24	28
Maks. udledt effekt ved vand	Kw	10,1	10	11,6	16	20,5
Maks. udledt effekt ved luft	Kw	2,5	3,5	3,7	5,6	4,7
Min. varmeeffekt	Kw	4,2	4,5	5	6,8	8,3
Min. udledt effekt ved vand	Kw	3,15	3,1	3,07	4,1	5,7
Min. udledt effekt ved luft	Kw	0,8	1,15	1,97	2,3	2
Røgmasse ved nominel effekt	g/s	10,5	11	11,3	13	11,3
Røgmasse ved nedsat effekt	g/s	4,7	4,9	4,5	6	4,5
Røgtemperatur ved nominel effekt	c°	123	120	148	170	183
Røgtemperatur ved nedsat effekt	c°	85	80	82	95	101
Effektivitet ved nominel effekt	%	90	90	90,1	90	90
Effektivitet ved nedsat effekt	%	94	94	94,5	94	93
CO-udledning ved nominel effekt (ved 13% O2)	%	0,036	0,037	0,035	0,03	0,03
CO-udledning ved nedsat effekt (ved 13% O2)	%	0,016	0,017	0,012	0,02	0,02
Maks. forbrug af piller	Kg/h	2,7	3	3,2	4,4	5,6
Min. forbrug af piller	Kg/h	0,8	1	1	1,6	1,8
Kapacitet magasin:	Kg	25	25	35	40	45
Rørdiameter vand til- og returløb	inch	3/4	3/4	3/4	1/2 : 3/4	1/2 : 3/4
Rørdiameter koldt og varmt sanitærvand	inch	-	-	-	1/2	1/2
Diameter automatisk røgdudningsrør	mm	15/18	15/18	15/18	15/18	15/18
Prævalens pumpe	mc/h	6	6	6	6	6
Maks. tilladt vandtryk under drift	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Strømforsyning	V	220	220	220	220	220









**Ecoteck A/S**

Kirkegårdsvej 1C, 9500 Hobro,  
Tel. +45 96464146

Internet : [www.ecoteck.dk](http://www.ecoteck.dk)  
E-mail : [info@ecoteck.dk](mailto:info@ecoteck.dk)

Firmaet Ecoteck a/s påtager sig intet ansvar for eventuelle fejl i denne betjeningsvejledning, og forbeholder sig retten til at ændre sine produkters egenskaber uden forvarsel.