



ISO 9001, 14001-godkjent selskap

# Infrarød Varmer Brukermanual

**FIR 1300-E og FIR 2000-E**

Takk for at du har valgt Infrarød varmer FIR 1300-E eller FIR 2000-E.

For din sikkerhet, vennligst les nøye gjennom brukermanualen og sett deg inn i hver funksjon før du tar i bruk produktet. Etter å ha lest manualen, vennligst ikke kast den, men oppbevar den på et trygt og lett tilgjengelig sted.

Selv om produktet fungerer feilfritt, vennligst utfør regelmessige inspeksjoner én gang i året, slik at du kan bruke produktet trygt og lengre.

***Shizuoka Seiki Co.,Ltd.***

Importør: [www.berema.no](http://www.berema.no)

## INNHOLD

• Sikkerhetsmessige advarsler (Symbolforklaring)	2	
• Sikkerhetsmessige advarsler (Strøm/Installasjonssted)		3
• Sikkerhetsmessige advarsler (Spesielle advarsler)		4, 5, 6
• Navnet på hver del	7	
• Navnet på hver del	8	
• Drivstoffpåfylling	9	
• Drivstoffbruk	10	
• Riktig bruk	11	
• Lufting	12	
• Daglig sjekk	13	
• Tips før installasjon	14	
• Spesifikasjoner	15	
• Sjekkliste før service	16	

## SIKKERHETSADVARSEL

### Symbolforklaring



Advarsel

Advarselssymbol for farer som kan forårsake skade eller død



Forsiktig

Advarselssymbol for farer som kan forårsake skade på produktet, eiendom eller personskader



Dette er et forbudssymbol. I midten av symbolet vil det være et diagram av detaljerte aktiviteter som må forbys. (venstre symbol betyr "må ikke demonteres")



Dette er et symbol for påbud eller beskrivelser. I midten av symbolet vil det være et diagram av detaljerte aktiviteter som må følges. (Venstre symbol betyr "vennligst koble fra strømkilden")

## SIKKERHETSADVARSEL






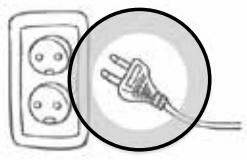












Advarsel

### Strøm/ Installasjonssted

- Følgende informasjon er utarbeidet for brukerens sikkerhet og for å unngå skade på eiendom
- Vennligst les følgende nøye for å bruke produktet riktig.

- Siden varmeren kan bli ekstremt varm når den er i bruk, må du ikke la noen barn komme nær varmeren, ta på eller klatre på den.

 <p>Ikke bruk skadet eller løs plugg og stikkontakt.</p> <p>- Det er fare for el.sjokk og brann</p> 	 <p>Ikke trekk ut ledningen for å koble fra og berør pluggen med våte hender.</p> <p>- Det er fare for el.sjokk og brann</p> 	 <p>Koble fra strømmen når varmeren ikke er i bruk</p> 
 <p>Vennligst bruk jordnet stikkontakt</p> <p>- Det er fare for el.sjokk og skade</p> 	 <p>Ikke koble til mange strømledninger samtidig</p> <p>- Det kan føre til overoppheting og brann</p> 	 <p>Ikke koble til eller berør pluggen med våte hender.</p> <p>- Det er fare for el.sjokk</p> 
 <p>Ikke installer varmeren på ustabilt underlag eller steder med mye støv og fukt</p> <p>- Om varmeren velter kan den forårsake brann</p> 	 <p>Siden det er farlig å dekke til eller plassere varmeren feil, ikke koble til timer eller skru på varmeren automatisk når du ikke er tilstede</p> <p>- Om varmeren velter kan den forårsake brann</p> 	

## SIKKERHETSADVARSEL



Advarsel

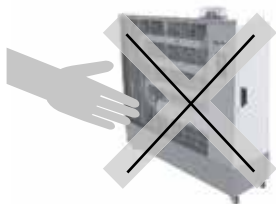
### Spesiell advarsel

- Følgende informasjon er utarbeidet for brukerens sikkerhet og for å unngå skade på eiendom
- Vennligst les følgende nøye for å bruke produktet riktig.
- Når varmeren brukes innendørs, vennligst monter avtrekksrør til utsiden av bygningen og installer en luftventilasjonsåpning før bruk.
- Avtrekksrøret bør være laget av rustfritt stål, ha en total lengde på mindre enn 4 meter og kan ha maksimalt 2 bend.



Ikke berør varmeren under bruk eller umiddelbart etterpå når den er avslått

- Kan forårsake brannskade



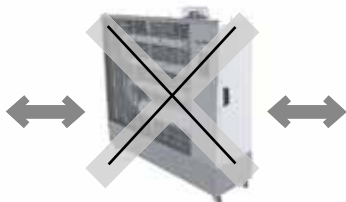
Ikke la spedbarn, småbarn eller barn leke rundt varmeren. Sett gjerne opp en hindring for å holde barn unna

- Kan forårsake brannskade



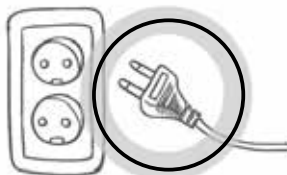
Flytt aldri varmeren under bruk. Vennligst vent til den er helt avkjølt

- Kan forårsake brann



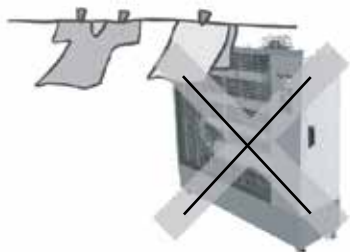
Hvis varmeren lager merkelige lyder eller avgir røyk, må du umiddelbart trekke ut strømledningen og ta kontakt med forhandler

- Kan forårsake el.sjokk og brann



Ikke dekk til varmeren med klær eller håndklær.

- Kan forårsake brann



Ikke bruk varmeren direkte under en stikkontakt

- Kan forårsake brann



## SIKKERHETSADVARSEL



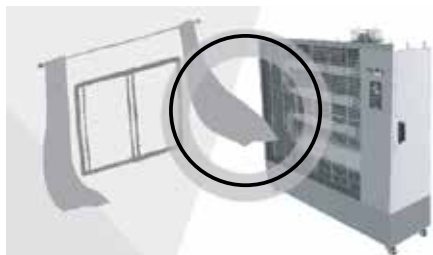
Advarsel

### Spesiell advarsel

- Følgende informasjon er utarbeidet for brukerens sikkerhet og for å unngå skade på eiendom
  - Vennligst les følgende nøye for å bruke produktet riktig.
- Dette produktet skal kun benyttes til oppvarming. Hvis varmeren går i stykker og det oppstår brann på grunn av feil bruk, som matlaging eller tørking, påtar vi oss inget ansvar.

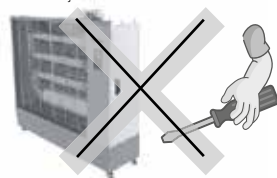


Viktig at rommet har tilstrekkelig ventilasjon når varmer er i bruk.  
Kan forårsake innendørs luftforurensning eller oksygenmangel.



Ikke reparér, demonter eller gjør endringer på varmeren

-Det er risiko for brann, elektrisk støt og skade som følge av feil bruk. Gjøres det inngrep eller ombygning av varmer, tar ikke importør eller forhandler noe ansvar for ulykker eller feilfunksjoner.

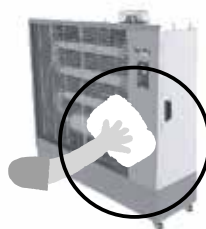


Ikke plasser andre brannfarlige materialer i nærheten av varmeren, som kjemikalier og brennbare stoffer. (Ikke bruk eksplosive produkter som hårspray, benzen eller propan gass, eller brennbart materiale som sofa, stol eller gardin.)

- Kan forårsake eksplosjon og brann

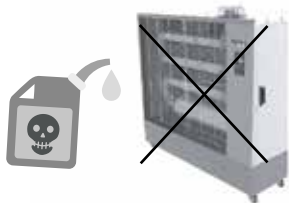


Unngå søl eller lekkasje under påfylling av drivstoff. (Hvis det lekker drivstoff, vennligst lukk drivstofflokket og tørk av umiddelbart.)



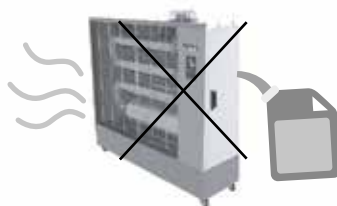
Ikke bruk drivstoff eller væsker med høy flyktighet, som bensin, benzen og tynner. Vennligst bruk rent drivstoff av høy kvalitet.

- Det er risiko for sammenbrudd og brann.



Fyll aldri drivstoff på varmeren mens den er i bruk. Vennligst fyll på drivstoff når varmeren er slått av.

- Kan forårsake brann.



## SIKKERHETSADVARSEL



Advarsel

### Spesiell advarsel

- Følgende informasjon er utarbeidet for brukerens sikkerhet og for å unngå skade på eiendom
- Vennligst les følgende nøye for å bruke produktet riktig.
- Når varmeren brukes utendørs, installer den på et sted som er beskyttet mot regn og vind. I tillegg, sett på bremsen for hjulene slik at den ikke beveger seg.
- Når varmeren brukes i høyder over 1000 meter (3000 fot) over havnivå, vil det være nødvendig med tilpasninger. Vennligst kontakt forhandler du kjøpte varmeren fra angående tilpasningen. Hvis varmeren ikke er riktig justert, kan den forårsake brann.



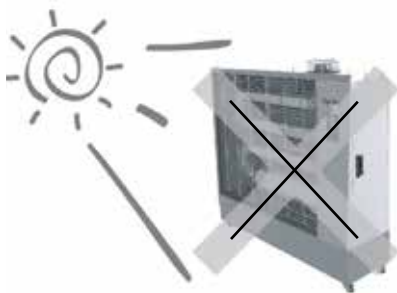
Vennligst oppretthold sikkerhetsavstanden

- Installer varmeovnen 2,5 meter unna brennbare materialer, for eksempel gardiner, tre eller kryssfiner, samt 2,5 meter fra taket.



Ikke bruk på varmeren på steder der den er eksponert for regn, kraftig vind eller regndråper.

- Kan forårsake brann eller el.sjokk  
- Dette kan forårsake unormal forbrenning eller påvirke isolasjonen av elektriske deler.



Hvis strømkabelen er skadet (enten den er koblet fra eller isolasjonen er avskallet), vennligst bytt den ut.

- Kan forårsake el.sjokk eller brann



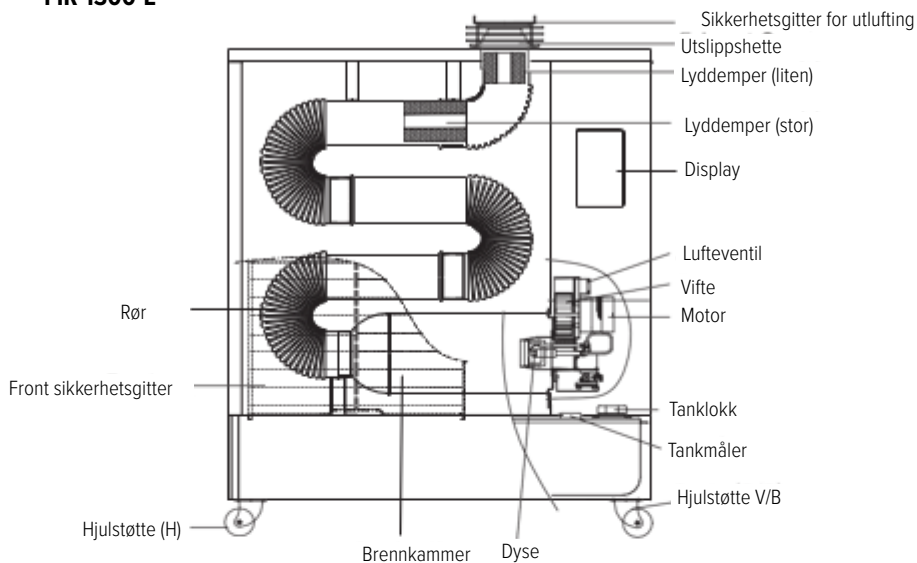
Hvis varmer ikke skal benyttes over lengre tid eller lagres, bør varmer tømmes for drivstoff.

- Mulig eksplosjonsfare

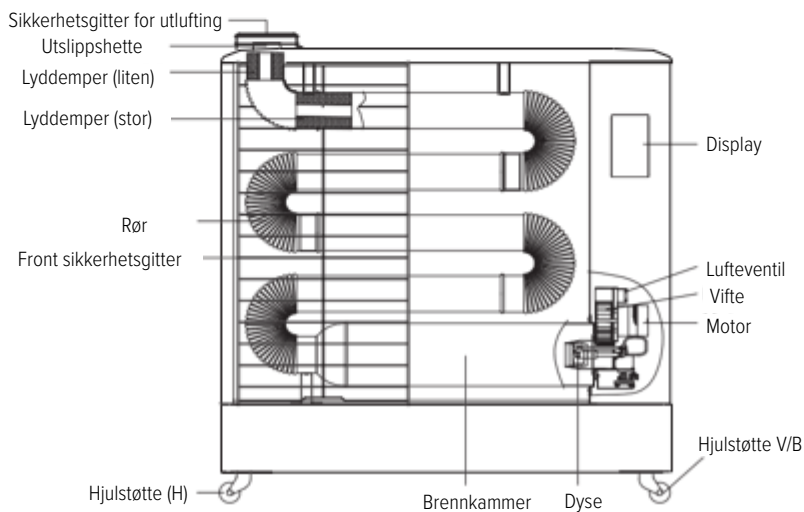


Ikke forlat varmeovnen uten tilsyn mens den er i bruk eller avkjøler seg.

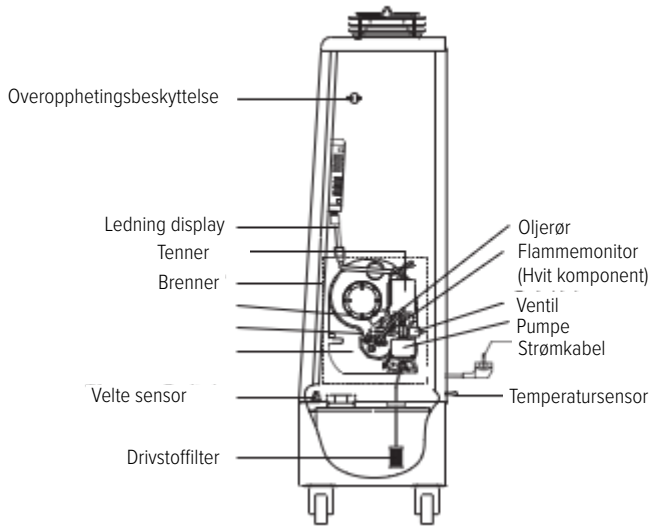
**FIR 1300-E**



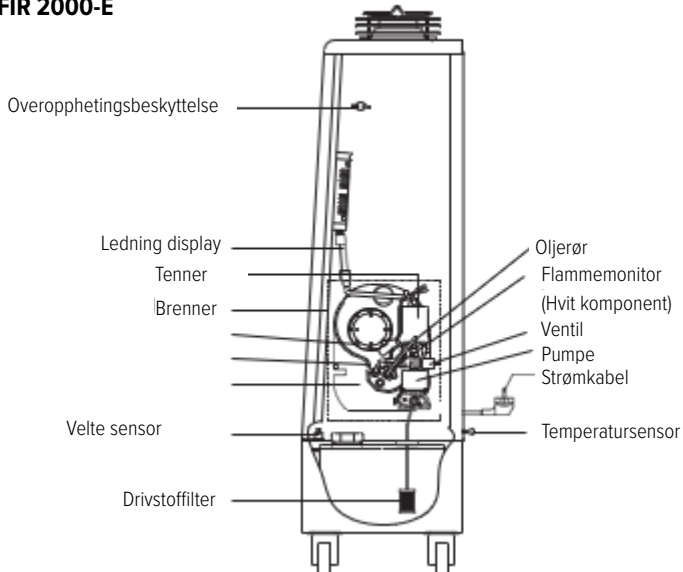
**FIR 2000-E**



**FIR 1300-E**

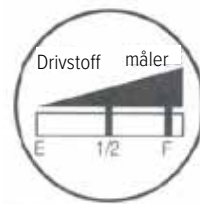


**FIR 2000-E**





## DRIVSTOFFPÅFYLLING



### 1. Påfyllingsprosedyre

- Åpne drivstofflokket til tanken
- Fyll drivstoffet forsiktig og prøv å unngå lekkasje
- Fyll drivstoff til tankmåler viser "F" (full).
- Lukk drivstofflokket godt.
- Sjekk for søl rundt drivstofftanken eller andre deler av varmeren. Ved søl, tørk opp.






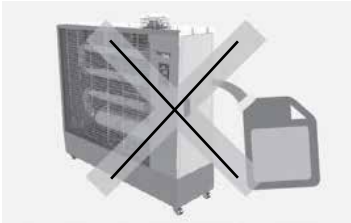


### 2. Advarsler om antennelse ved første gangs bruk

- Når varmeren brukes for første gang, kan drivstoff som brukes under produksjonsprosessen og andre stoffer antennes. Vennligst prøvekjør utenfor bygningen.
- Når varmeren brukes for første gang, kan det oppstå en lukt på grunn av de nevnte årsakene. Etter en tids bruk, vil lukten forsvinne.
- (Dette tar vanligvis ca. 1-2 timer)

**Dette er helt normalt, du trenger du ikke bekymre deg og kan fortsette å bruke varmeren.**



### Advarsler ved påfylling av drivstoff

 <p>Vennligst fyll drivstoff på et sted med flatt og rett gulv.</p> 	 <p>Fyll aldri drivstoff på varmeren mens den er i bruk. Fyll på drivstoff når strømmen er slått av og varmer er helt slukket.</p> 
 <p>Ikke fyll for mye drivstoff slik at det renner over. Fyll drivstoff til tankmåler viser "F" (full). - Kan forårsake brann</p> 	 <p>Ikke bruk drivstoff av lav kvalitet. Bruk alltid rent drivstoff av høy kvalitet - Det er risiko for skade eller feil på varmer.</p> 



**Forbudt**

### **Bruk aldri lavkvalitets diesel eller biodiesel.**

Eventuelle problemer som skyldes bruk av lavkvalitets parafin vil ikke bli dekket av garantien.

### **Dette er lavkvalitets diesel:**

- Hvis den har en sur lukt eller har endret farge til gul.
- Diesel som ble brukt i fjor eller har vært utsatt for direkte sollys i lang tid.
- Drivstoff som ikke er biodiesel/diesel (som bensin) eller hvis det er blandet med drivstoff stabilisator eller luktfjerner.
- Åpne kanner med fare for at det har kommet smuss eller partikler i drivstoffet.



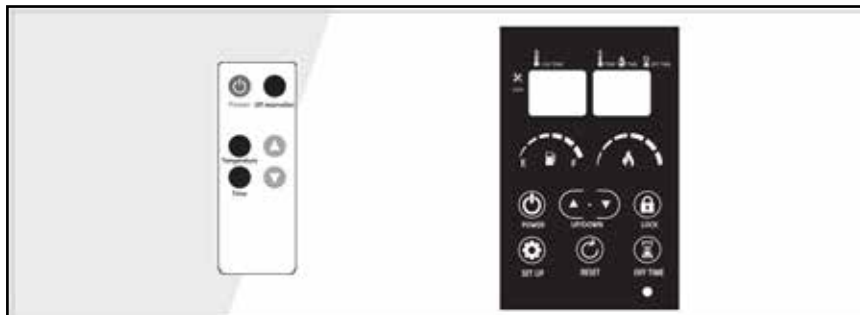
### **Hvordan skille lavkvalitets diesel fra annen diesel:**

- I en klar glasskopp, fyll opp med diesel til midten, og legg deretter hvitt papir bak.
- Hvis dieselen har lag eller har endret farge til gul, betyr det "lavkvalitets diesel". Hvis den ikke har lag eller er klar som vann, er det ren diesel.



### **Hvordan lagre Diesel**

- Lukk lokket og oppbevar på et sted uten høy temperatur, brannfarlige stoffer eller støv.
- Oppbevar på et sted uten regndråper eller direkte sollys.
- Oppbevar på et sted med skygge og kjølig temperatur.



### Sett i stikkontakten

- Nåværende temperatur og innstilt temperatur vises under drift.
- Innstilt temperatur må være høyere enn nåværende temperatur for at varmeren skal starte.

### Trykk på Power-knappen

- Ved første gangs bruk etter installasjon, se prosedyre for lufting side 12.

### Velg temperatur- eller tidsstyringsmodus ved å trykke på innstillingsknappen.

#### Når temperaturkontroll-ikonet lyser opp:

- Velg ønsket temperatur mellom 0-40 °C ved å trykke på opp/ned-knappen.
- Varmen vil skru seg av når den ønskede temperaturen er oppnådd.

#### Når tidskontroll-ikonet lyser opp:

- Varmen vil skru seg av /på med intervaller på 30 minutter.
- Repetisjonsintervall kan velges fra 5-25 minutter med 5-minutters stapp
- For eksempel, når intervalltiden er satt til 15 minutter, vil varmer være på i 15 minutter og deretter av i 15 minutter.
- Display viser nedtelling i 1-minutts intervaller (15---+14---+13---.1)

### Trykk på "Av Timer"-knappen for å aktivere av-tidsmodus.

#### Når av-tidsikonet lyser opp:

- Trykk på opp/ned-knappen for å endre valgt tid med 1-timers intervaller (opptil 24 timer).
- Valgt temperatur eller valgt tid vil vises 2 sekunder etter innstillingen.
- Gjenværende tid vil blinke 10 ganger hver 5. minutt.
- For eksempel, hvis av-timeren er satt til 5 timer, vil gjenværende tid vises som vist til høyre. (5t---+4t---+3t ... 55min---+50min---5min)
- For å avbryte av-timerfunksjonen, trykk Av Timer-knappen en gang til.

#### Når Drivstoff-ikonet lyser opp:

- Når tanknivå er lavt, vil en melodi spille i 1 minutt, og varmeren vil slå seg av. Fyll drivstofftanken med drivstoff.

#### Når Sjekk-ikonet lyser opp:

- Se side 16 for mer informasjon.

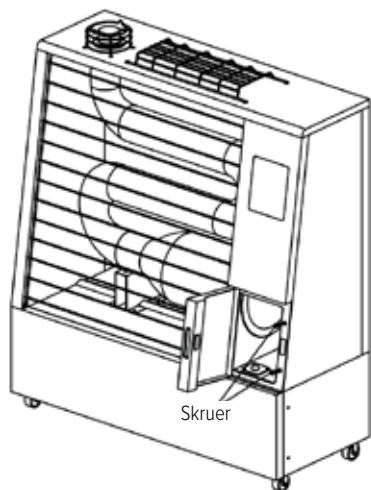
### Barnesikring

- Hold nede låseknappen [L] i 5 sekunder for å aktivere barnesikring.
- Når funksjonen er aktivert, vil funksjoner på panel, som temperaturkontroll, være begrenset.
- For å deaktivere barnesikringen, hold låseknappen nede i 5 sekunder.

### Nullstillingsfunksjon (gjelder bare for WI-FI-modeller):

- Modeller med WI-FI-kontrollfunksjon: brukes til å oppdatere WI-FI-programvaren.
- Modeller uten WI-FI-kontrollfunksjon: ingen endring i funksjon når knappen trykkes.

## Metode for lufting

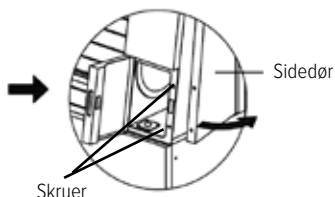


### Lufting av drivstoffsystemet er nødvendig i følgende tilfeller:

1. Når produktet brukes for første gang og tenningen mislykkes.
2. Når varmer ikke har vært i bruk i lengre tid og tenningen mislykkes.

### Hvordan åpne frontdøren:

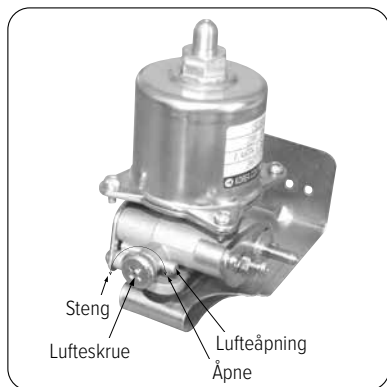
- Hvis du trenger å drenere luft fra drivstoff pumpen, løsner du boltene som vist nedenfor. Når du åpner døren som vist på bildet, vil du se pumpen.



- Måte å lufte ut drivstoffpumpen.
- Hvis den drivstoffpumpen er veldig støyende og varmeren ikke tenner, er hovedårsaken til problemet at luft strømmer inn i pumpen og drivstoff vil ikke bli distribuert. Hvis drivstofftank er tom, vil pumpen kunne suge inn luft.

### Metode for lufting:

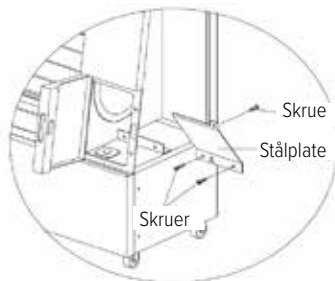
1. Vri lufteskruen (+) mot venstre (mot klokken) 2 til 3 ganger.
2. Trykk en gang på av/på bryter panel.
3. Luftbobler vil slippe ut gjennom luftåpningen og inn i den klare returledningen. (Etter 10 sekunder)
4. Forsikre deg om at luften i ledningen er borte, og steng luftåpningen ved å vri lufteskruen med klokken.
5. Hvis det ikke fungerer, prøv igjen.
6. (Hvis det ikke fungerer etter 4 forsøk, kontakt forhandler.)



(Drivstoffpumpe)

### Hvordan demontere brennerdel:

Som vist på bildet ved siden av, kan du demontere brennerdelen ved å løsne tre skruer.





### Advarsel

- Etter at varmeren er slått av, bør det gjennomføres en sjekk og rengjøring.
- Sjekk om det lekker drivstoff fra noen steder i nærheten av drivstofftanken.
- Sjekk om bremser eller varmerøret er korrodert eller skadet.
- Hvis varmereflekterende plater er støvete, rengjør dem grundig.
- Sjekk om varmeren avgir sot fra utslippsrør som sitter på toppen av varmer.
- Vennligst ikke rør justeringer. Hvis varmer ikke fungerer tilfredsstillende bør du ta kontakt med din forhandler.



### Advarsel

- Den ytre delen av varmeren bør rengjøres etter at strømkabelen er trukket ut og når den er helt avkjølt. Den bør rengjøres med kluter som er fuktet med nøytralt vaskemiddel eller tørre kluter.
- Å helle vann på varmeren for rengjøring kan føre til elektrisk kortslutning eller skade på varmeren.

### Regelmessig inspeksjon:

- Brenner og varmerøret (varmeveksler): en gang i året, sjekk for sot og rengjør (når det er forurenset).
- Brenner og refleksjonsplaten: en gang i året, sjekk for korrosjon og forurensning, og rengjør det (hvis det er for mye korrosjon, bytt det ut).
- Drivstofffilteret (inne i tanken): en gang i året, sjekk for forurensning med det blotte øye, og bytt det ut ved behov.

### Bruk og plassering av brannslukningsapparat:

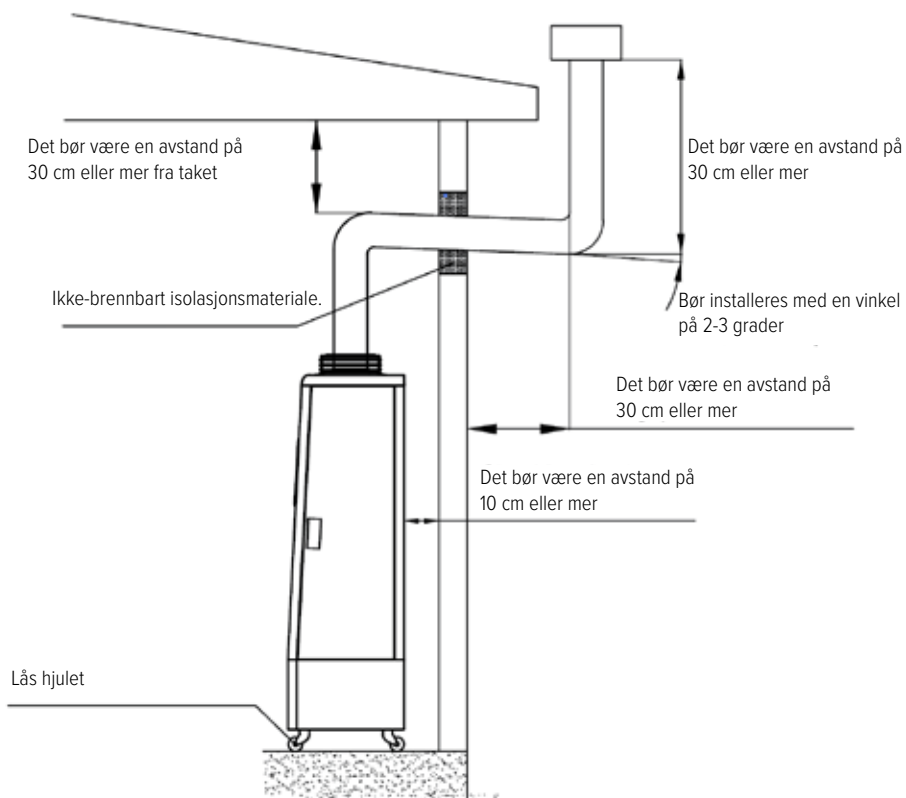


### Advarsel

- Vennligst plasser brannslukningsapparat der det kan være fare for brann, og sjekk innholdet regelmessig.
- Ved nødsituasjoner, plasser brannslukningsapparatet på et sted der det kan brukes effektivt i nødsituasjoner.
- Det er det mest effektive slukningsverktøyet for å bekjempe branner i en tidlig fase.
- Brannslukningsapparatet bør oppbevares på et sted der det er lett å finne.

## TIPS FØR INSTALLASJON

- Bakken, gulvet eller underlaget bør være jevnt, ikke-brennbar og solid. Bruk på skrått underlag kan føre til feil på grunn av ufullstendig forbrenning.
- Du trenger tilstrekkelig plass rundt varmeren, minst 1,5 m fra veggene og fra venstre og høyre side, og minst 1,5 m avstand fra taket og fronten uten hindringer.
- Etter at installasjonen er fullført, lås hjulene for å unngå bevegelse.
- Det anbefales å installere avtrekksrør når varmer benyttes i små rom. (\*1)
- Det kreves isolasjonsmateriale på minimum 3 cm for kanalen.
- Bruk gjerne rustfritt stål-avtrekksrør. (Anbefalt spesifikasjon for avtrekksrør: Max. lengde 4 m, maksimalt 2 bend for FIR1300-E og FIR2000-E.)
- (\*1) Et lite rom defineres som mindre enn 192 m<sup>2</sup>: 8 m x 8 m x 3 m



(Eksempel på standard installasjon av avtrekksrør)

## SPESIFIKASJONER

PRODUKTEGENSKAPER	FIR1300-E	FIR2000-E
Varmeproduksjon	15 kW/h	18 kW/h
Drivstoff	Diesel, biodiesel	Diesel, biodiesel
Drivstofforbruk	1.43 L/h	1.72 L/h
Drivstofftank	30 liter	45 liter
Kontinuerlig driftstid	20 timer	22 timer
Nettstrøm	AC 230V 50HZ	AC 230V 50HZ
Energiforbruk ved tenning	79 w	80 w
Energiforbruk ved drift	63 w	65 w
Ytre dimensjoner (HxVxD)	1152x920x320 mm	1322x1235x320 mm
Sikkerhetsinnretninger	Flammemonitor	Flammemonitor
	Overopphetingsbeskyttelse	Overopphetingsbeskyttelse
	Veltesensor, slår av varmer	Veltesensor, slår av varmer
	Overopphetingsbeskyttelse for motor	Overopphetingsbeskyttelse for motor
	Lunte	Lunte
Karbonmonoksidtetthet	0 ppm	0 ppm

## SJEKKLISTE FØR SERVICE

Når kontrollpanelet i front viser følgende:

Feilkode	FIR1300-E	FIR2000-E
E1: Feil med antenning	Varmeren vil ikke antenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomt for drivstoff</li> <li>• Luft i oljerør (- utlufning påkrevd)</li> <li>• Fotorøret er forurenset (- rens røret)</li> </ul>
E3: Temperaturmåler	Feil på temperaturmåler	tilkoblingsterminalen til temperatursensoren er frakoblet (-koble til terminalen)
E4: Overopphetingsensor	Feil på overopphetingsensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sjekk for forbrenningsspor på grunn av flamme inne i brenneren (undersøk for service).</li> <li>• Sjekk om ledningsforbindelsen til overopphetingskontrolleren er frakoblet .(Koble til igjen, og start deretter på nytt.)</li> </ul>
E5: Ustabil	Varmeren er ustabil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sjekk om varmpumpen beveger seg (Det kan skje hvis varmpumpen blir ristet - start på nytt).</li> <li>• Ledningsforbindelsen til lederbryteren er frakoblet. (Koble til bryteren og start på nytt)</li> </ul>
E6	Tomt for drivstoff	Fyll drivstoff og restart
Hi	Temperatur er over 50 °C	Sjekk om temperatursensordetektoren er plassert innvendig (-> Plasser sensoren utenfor)

Hvis følgende feil oppstår og tiltak blir gjort, men varmeapparatet ikke fungerer, må du undersøke for service:

Feilkode	FIR1300-E	FIR2000-E
Alle lampene på frontpanelet er slått av	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strømbrydd</li> <li>• Strømkabelen er ikke koblet til</li> <li>• Sikringen er frakoblet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koble til strøm</li> <li>• Bytt sikring</li> </ul>
Varmpumpen slår seg av og på regelmessig	Driftsinnstillingen er valgt som "Tid"	Velg "temperatur"
Flow-meter fungerer ikke, men varmpumpen opererer.	Flow-meteret er ikke tilkoblet	Koble til linen
Det er en røyklukt under innledende drift.	Lukten oppstår når fremmede stoffer inne i pakningen brenner.	Lukten opphører om 1-2 timer
Det er sterk drivstoff-lukt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etter at varmpumpen slås av etter drift, kan det oppstå samme lukt.</li> <li>• Drivstoff lekker under påfylling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kjør i mer enn 15 minutter.</li> <li>• Rengjør utløpt drivstoff.</li> </ul>
Den interne temperaturen viser høyere enn normalt.	Sjekk plasseringen av temperatursensoren bak varmeren (hvis sensoren er plassert inne i varmeren).	Fest sensoren på riktig sted.