FOMA
Quality Products

BRUKSANVISNING

FOMA Powerheater

Transportable byggvarmere

Diesel drevne

CE

September 2009

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. GENERELLE SIKKERHETSREGLER

2. APPARATBESKRIVELSE

3. TEKNISKE SPESIFIKASJONER

4. INSTALLASJONSINSTRUKSJONER

5. INSTRUKSJONER FOR BRUK

6. VEDLIKEHOLD

7. PROBLEMLØSING

8. KOBLINGSSKJEMA

9. MONTERING

1. GENERELLE SIKKERHETSREGLER

- **LES INSTRUKSJONENE I DETTE HEFTET FØR DU BRUKER BYGGVARMEREN.**
- DET ELEKTRISKE SYSTEMET SOM BYGGVARMEREN KOBLES TIL MÅ VÆRE I SAMSVAR MED ALLE GJELDENDE SIKKERHETSBESTEMMELSER.
- DET MÅ FINNES EN JORDFEILBRYTER FØR STRØMFORSYNINGEN.
- KOBLE ALLTID BYGGVARMEREN FRA STRØMMEN FØR DET UTFØRES SERVICE ELLER VEDLIKEHOLD PÅ DET.
- KONTROLLER ALLTID STRØMFORSYNINGSKABELEN FØR BRUK. DEN MÅ IKKE VÆRE BØYD, KLEMT ELLER PÅ ANNEN MÅTE SKADET.
- STRØMFORSYNINGSKABELEN KAN BARE SKIFTES UT AV KVALIFISERT PERSONELL.
- BRUK BARE EN ORIGINAL STRØMKABEL AV TYPEN H07RN-F MED ET VANNTETT STØPSEL.
- IKKE BERØR UTBLÅSINGSPUNKTET FOR AVGASSER. FARE FOR FORBRENNING!

2. APPARATBESKRIVELSE

Transportabel dieseldrevet byggvarmer med lukket forbrenningskammer og forbindelsesrør til skorstein for bortføring av røyk.

3. TEKNISKE SPESIFIKASJONER

3.1 Byggvarmere med lukket forbrenningskammer:

Modell	**37S**	**55S**	**85SP**
Varmeeffekt (KW)	36,4	52,5	83,9
Luftmengde (m³/h)	2000	2500	4500
Dieselforbruk (l/t)	3,35	4,84	7,72
Brennstoffdyse	0,65 80°H	1,00 80° H	1,75 80° W
Effektivitet (%)	87,1	87,1	88,5
Støynivå ved 2m (dB(A))	75	73	73
Spenning (V)	230 ~ 1-50 Hz	230 ~ 1-50 Hz	230 ~ 1-50 Hz
Motor effekt (W)	460	460	800
Merkestrøm (A)	3	3	6
Vekt (kg)	70	76	121
Lengde (mm)	1188	1405	1680
Bredde (mm)	620	620	690
Høyde (mm)	790	790	938
Diameter på avgassutløp (mm)	150	150	150
Tankkapasitet (l)	51	51	100
Brennstofftrykk (bar)	12	12	12
Innstilling for luftspjeld (mm)	2,5	4	18,5

4. INSTALLASJONSINSTRUKSJONER

4.1. Generelle instruksjoner

Byggvarmeren må bare betjenes av spesielt opplært personell. Instruksjonene fra produsenten må følges.

Byggvarmeren må installeres og betjenes på en slik måte at mennesker ikke utsettes for fare i form av farlige avgasser eller sterk varme fra luftutløpet, og slik at det ikke oppstår brannfare.

Det er ikke tillatt å installere byggvarmeren i nærheten av lett antennelige materialer eller produkter, eller på steder der det er eksplosjonsfare.

Hvis byggvarmeren installeres i lukkede rom, hvor røyk utledes gjennom en skorstein, skal installatøren sørge for en lufttilførsel fra det fri på ca 80 m^3/time for en god forbrenning. Hvis byggvarmeren er installert i et lukket lokale, hvor røyk ikke utledes via skorstein, skal installatøren sørge for en god ventilasjon. Dvs. at lokalet har en luftutskifting på 2,5 ganger pr. time.

Hvis mengden skadelige stoffer er innenfor standardgrensene og O_2-innholdet er på minst 17 %, er det ingen helsefare i arbeidsområdene.

Når byggvarmeren er i bruk, må alle gjeldende generelle og spesifikke bestemmelser for brannsikkerhet på alle bruksområder overholdes. Uansett gjelder følgende minimumskrav til sikkerhetsavstander fra materialer eller gjenstander i nærheten av byggvarmeren:

På sidene:	0,60 m	Luftinntak	0,60 m
Over:	1,50 m	Luftutløp:	3,00 m

Gulv og tak i rommet der byggvarmeren brukes må være lagd av brannsikre materialer.
Luftinntaket og -utløpet må ikke under noen omstendigheter blokkeres.
Installer byggvarmeren i en stødig posisjon på et flatt, plant gulv.

Vedlikehold og kontroll

Byggvarmeren bør kontrolleres av kvalifisert personell ca. en gang i året, avhengig av driftsbetingelsene.
Før oppstart må brukeren kontrollere om det finnes synlige tegn på at regler for bruk, sikkerhet og beskyttelse ikke overholdes.

5. INSTRUKSJONER FOR BRUK

5.1 Oppstart

Fabrikkinnstillingen for byggvarmeren er drift uten romtermostat.

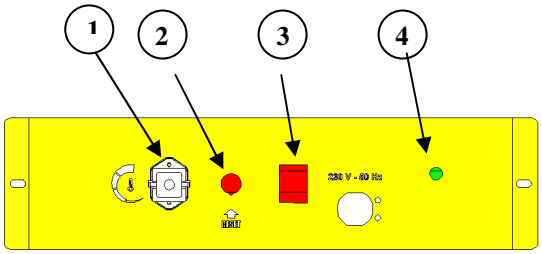


Fig.1

Hvis du ønsker å bruke byggvarmeren med romtermostat (ekstern termostat), fjerner du dekselet på stikkontakten (Fig. 1 nr. 1) og setter inn termostatstøpselet i kontakten.

Fyll tanken med riktig brennstoff.

Koble støpsel til en 230V ~ 50 Hz enfaset jordet stikkontakt. Den grønne lampen lyser når det er strøm på byggvarmeren.

ADVARSEL: BYGGVARMEREN MÅ KOBLES TIL JORD.

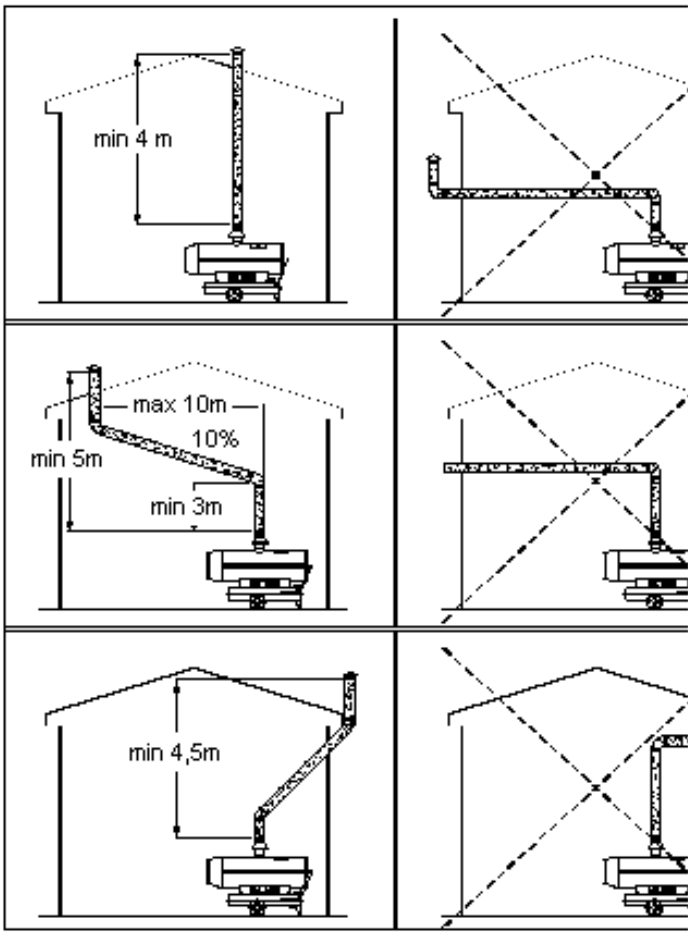
Indirekte fyrte byggvarmere:

Koble byggvarmer til en pipe eller en utløpskanal for avgasser.
For å få tilstrekkelig med trekk (minst 0,1 mbar) i pipen, må utløpskanalen for avgasser ha en stigning.
Unngå bend og knær i den første delen av utløpskanalene (minst 3 m).
Hvis byggvarmeren skal brukes i et lukket rom uten avtrekkskanal, se installasjonsinstruksjonene (punkt 4).

Hvis det brukes romtermostat, stiller du inn maksimumstemperaturen på denne.

Slå av/på bryteren i på stilling.

Still inn ønsket temperatur på romtermostaten.



ADVARSEL

Byggvarmere som er utstyrt med en oppvarmet dyse starter ikke med en gang, eller kan stoppe i noen sekunder etter oppstart. Dette er normalt og bør ikke betraktes som en feil.

5.2. Tilbakestilling etter blokkering og tilbakestilling av sikkerhetstermostat

Byggvarmeren har en tilbakestillingsknapp. Når byggvarmeren blokkeres, lyser den røde lampen i knappen (fig. 1 nr. 2). Hvis dette skjer, trykker du på tilbakestillingsknappen (reset) for å starte byggvarmeren på nytt (se også avsnittet om problemløsing nedenfor).

Byggvarmeren er også utstyrt med en manuell tilbakestillingsknapp for sikkerhetstermostaten som er tilkoblet forbrenningskammeret, som du kan få tilgang til via inspeksjonslokket.
Slik tilbakestiller du termostaten: Ta ut støpselet til varmeaggregatet, åpne inspeksjonslokket og trykk på tilbakestillingsknappen på termostaten.

5.3. Slå av byggvarmeren

Sett av/på-bryteren i av-posisjon for å kvele av flammen. Viften vil fortsette å rotere i ca. 3 minutt og for å kjøle ned byggvarmeren. Viftemotoren stopper automatisk etter nedkjølingstiden, og da kan byggvarmeren kobles fra strømforsyningen.

Varmeaggregatet må aldri kobles fra strømforsyningen for å stoppe det mens det er i bruk.

Den store varmeproduksjonen kan skade komponentene eller aktivere sikkerhetstermostaten og dermed forårsake driftsstans.

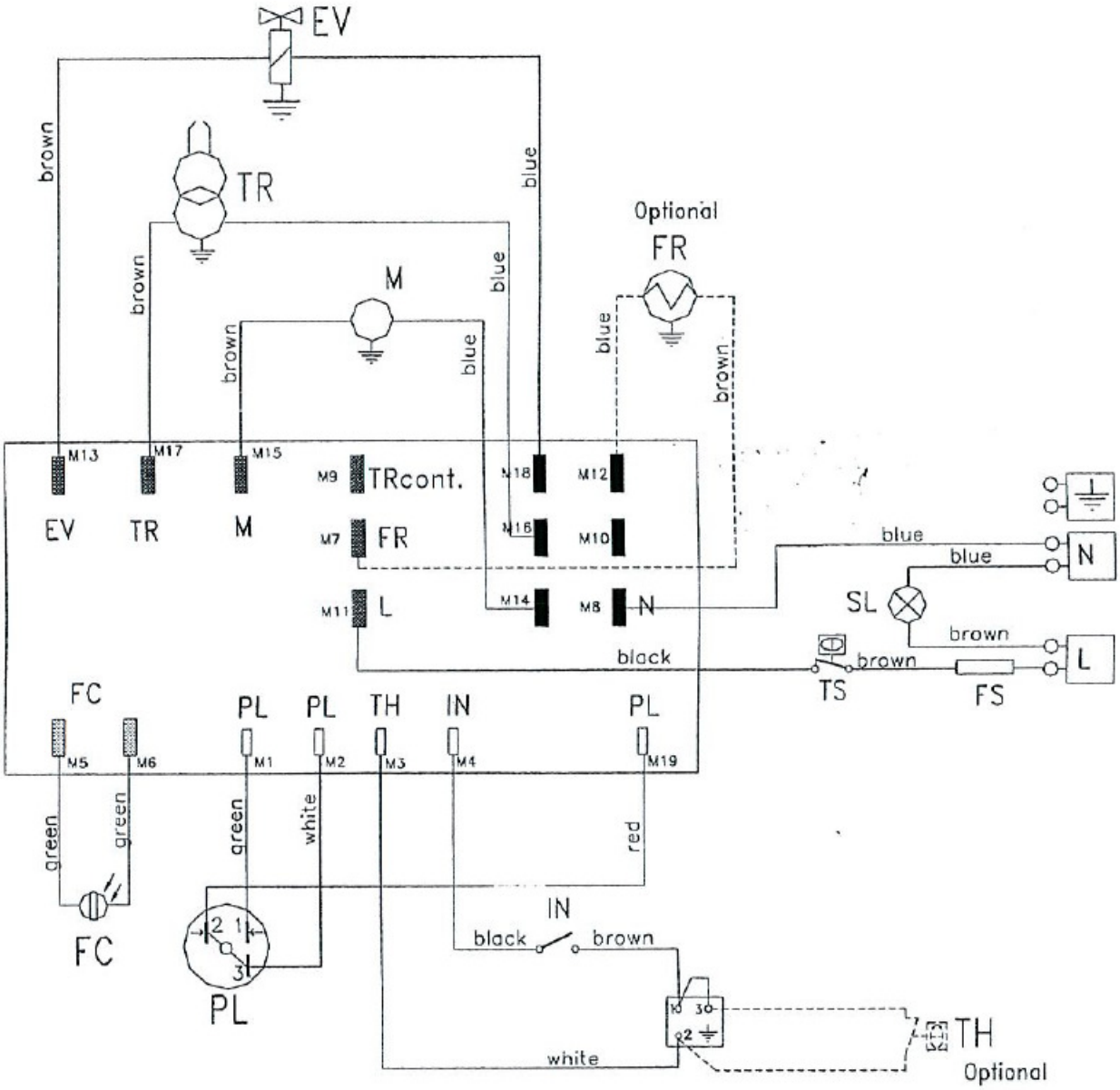
6. VEDLIKEHOLD

- **Før du utfører noen form for vedlikeholdsarbeid må du huske å koble byggvarmeren fra strømtilførselen.**
- **Vedlikehold må bare utføres av kvalifisert personell (se også punkt 7).**
- Byggvarmeren må rengjøres grundig en gang i året for å sikre god forbrenning og lang levetid.
- Rengjør følgende deler regelmessig:
    - oljedysen og tilhørende filter,
    - oljepumpefilteret
    - filterinnsatsen for brennstoffilteret
    - tennelektrodene
    - viftebladene
    - innsiden av apparatet ved hjelp av trykkluft
    - flammesensoren med et mildt rengjøringsmiddel
- Kontroller kabler og elektriske koblinger regelmessig
- Kontroller oljefilteret og skift det når det er nødvendig.

7. PROBLEMLØSING

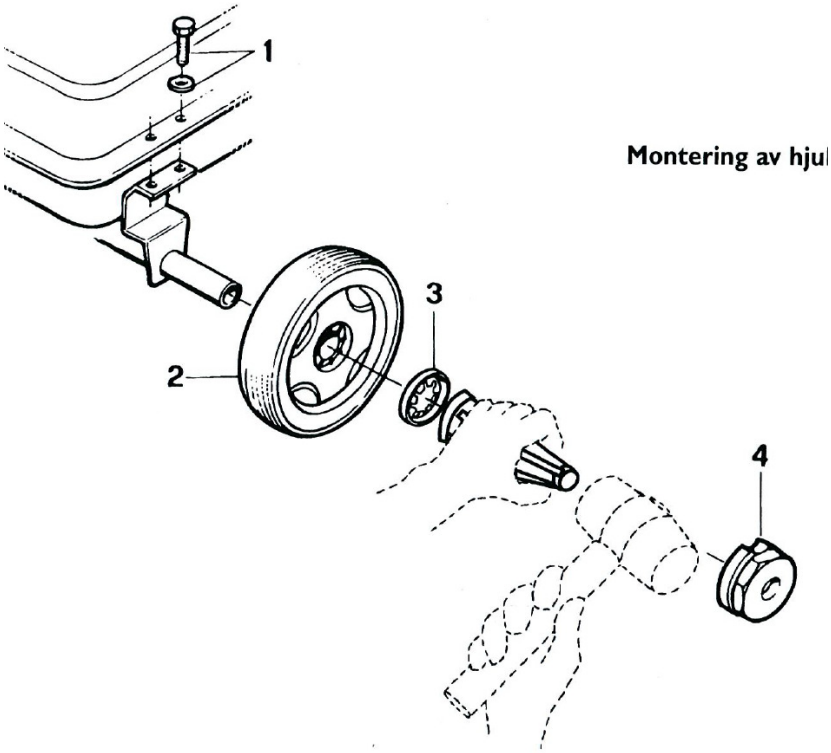
PROBLEM	ÅRSAK	LØSNING
Byggvarmeren starter ikke	Ingen strømtilførsel	Kontroller hovedfordelingstavlen og strømforsyningskabelen.
	Feil ved kabel/koblinger	Få en godkjent elektriker til å kontrollere og evt. skifte ut kabelen.
	En sikring er gått For lav innstilling på romtermostat	Kontroller og skift ut om nødvendig. Sett romtermostaten på en høyere temperatur.
	Dekselet på termostatkontakten er ikke på	Sett på dekselet på termostatkontakten.
	Sikkerhetstermostaten er aktivert	Tilbakestill sikkerhetstermostaten.
Byggvarmeren starter og flammen tennes , men så blokkeres byggvarmeren	Skitten flammesensor eller feil ved flammesensor	Rengjør eller skift ut.
	Feil ved kontrollenhet for brenner	Kontakt servicepersonell
Byggvarmeren starter men flammen tennes ikke og byggvarmeren blokkeres	Tilstoppet dyse	Rengjør eller skift ut.
	Flammesensor mottar eksternt lyssignal under tenningssekvensen	Se etter eksterne lyskilder (sol, lamper, osv.).
	Feil ved kontrollenhet for brenner	Kontakt servicepersonell.
	Tomt for brennstoff	Fyll tanken.
	Tenningsfeil, skitne elektroder eller feil avstand mellom elektroder	Rengjør elektrodene, kontakt om nødvendig servicepersonell.
Byggvarmeren starter men har dårlig forbrenning	Skitten eller tilstoppet dyse	Rengjør eller skift ut.
	Tilstoppede filtre	Rengjør eller skift ut.
	Lekkasje i brennstoffsystem	Kontroller og skift ut om nødvendig.
	For lavt trykk i oljepumpen	Kontakt servicepersonell
	Utilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft	Feil innstilling for luftspjeld.
	Utilstrekkelig tilførsel av ventilasjonsluft	Kontakt servicepersonell.
Byggvarmeren stoppes av sikkerhetstermostaten	Byggvarmeren er overopphetet Feil ved sikkerhetstermostaten	Kontakt servicepersonell.

7. KOBLINGSSKJEMA

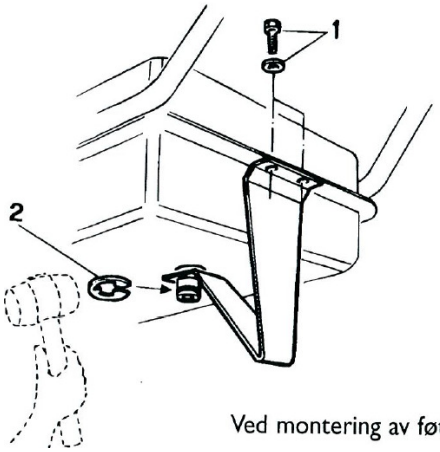


EV: Magnetventil
FC: Fotocelle
FS: Sikring
IN: AV/PÅ Bryter
M: Motor
SL: Signallampe
TH: Termostat
TR: Transformator
TS: Sikkerhetstermostat
PL: Reset-trykknapp
CF: Flamme kontroll

7. MONTERINGSANVISNING



Montering av hjul



Montering av føtter

Ved montering av føtter og hjul, følg numerisk rekkefølge.

FOMA Norge AS
Regnbueveien 6, 1405 Langhus

Office phone +47 64 91 70 00
Office fax. +47 64 86 76 22
E-mail: info@foma.no
www.foma.no

IPC Integrated Professional Cleaning

IPC Foma