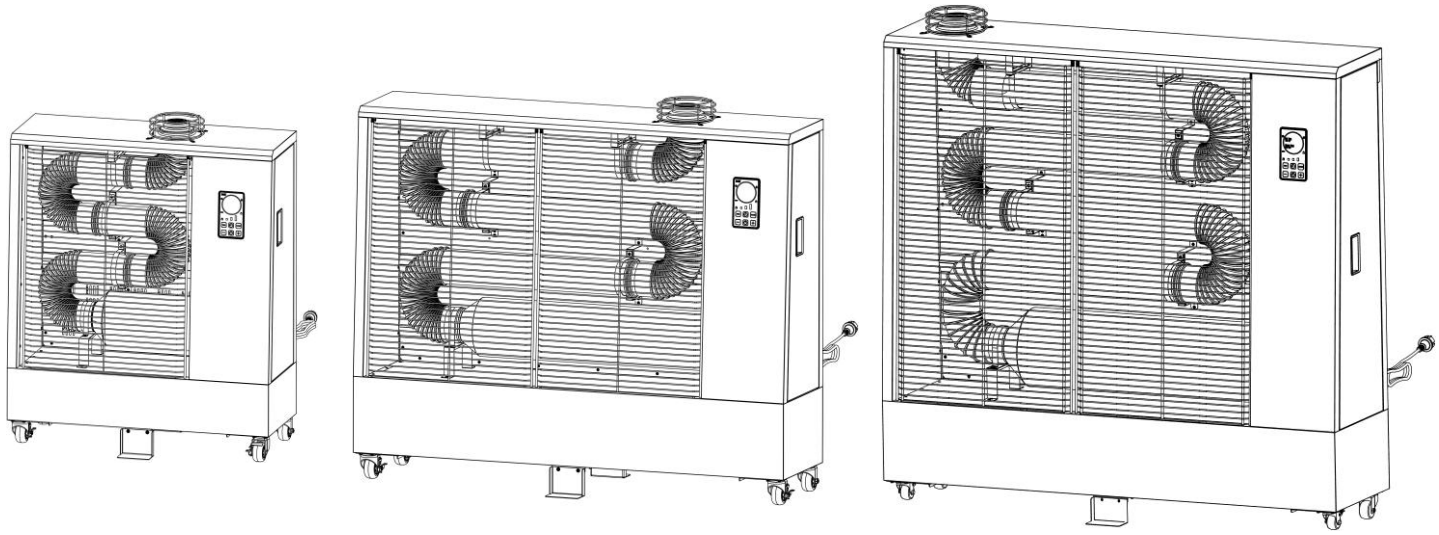
Brugermanual



Infrarød varmeapparat

ProHeat 13 kW
ProHeat 18 kW
ProHeat 22 kW

Dette produkt er ikke egnet til primær opvarmning..

Introduktion
Tak, fordi du har valgt et ProHeat-produkt. Læs denne manual grundigt, før du tager enheden i brug, og gem den til fremtidig reference.

Ansvarsfraskrivelse
ProHeat forbeholder sig retten til at foretage ændringer i specifikationer, mængder, dimensioner osv. af produktionsmæssige eller andre årsager efter offentliggørelsen.
Selvom vi mener, at oplysningerne er nøjagtige og fyldestgørende, yder vi ingen garanti eller erklæring om egnethed til bestemte formål.
Oplysningerne gives i god tro og med forståelsen af, at enhver brug af enheder eller tilbehør i strid med anvisningerne og advarslerne i dette dokument sker på brugerens eget ansvar og risiko.



Retningslinjer for bortskaffelse (EU))
Bortskaf ikke dette produkt sammen med almindeligt husholdningsaffald.
Produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med lovgivningen om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).
Kontakt om nødvendigt de lokale myndigheder for information om tilgængelige indsamlings- og bortskaffelsesordninger.

1. Generelle sikkerhedsregler

LÆS INSTRUKTIONERNE GRUNDIGT. LÆS OG FØLG ALLE ANVISNINGER. OPBEVAR INSTRUKTIONERNE ET SIKKERT STED TIL FREMTIDIG BRUG. LAD IKKE NOGEN, SOM IKKE HAR LÆST DISSE INSTRUKTIONER, SAMLE, TÆNDE, JUSTERE ELLER BETJENE VARMEREN.
HVIS OPLYSNINGERNE I DENNE MANUAL IKKE FØLGES NØJAGTIGT, KAN DET MEDFØRE BRAND ELLER EKSPLOSION, SOM KAN FORÅRSAGE MATERIEL SKADE, PERSONSKADE ELLER DØDSFALD.
SERVICE SKAL UDFØRES AF ET KVALIFICERET SERVICEVÆRKSTED.
UVENTILEREDE TRANSPORTABLE VARMEAPPARATER FORBRUGER LUFT (ILT) FRA DET OMRÅDE, HVOR DE BRUGES. DER SKAL SIKRES TILSTRÆKKELIG FORBRÆNDINGS- OG VENTILATIONSLUFT. SE INSTRUKTIONERNE.

⚠ ADVARSEL

OPBEVAR ELLER BRUG IKKE BENZIN ELLER ANDRE BRANDFARLIGE DAMPE OG VÆSKER I NÆRHEDEN AF DETTE ELLER ANDRE APPARATER.

⚠ ADVARSEL

FARE FOR BRAND, FORBRÆNDING, INHALATION OG EKSPLOSION. HOLD FASTE BRANDBARE MATERIALER SOM BYGGEMATERIALER, PAPIR ELLER PAP I EN SIKKER AFSTAND FRA VARMEREN, SOM ANBEFALET I INSTRUKTIONERNE.
BRUG ALDRIG VARMEREN I OMRÅDER, DER INDEHOLDER ELLER KAN INDEHOLDE FLYGTIGE ELLER LUFTBORNE BRANDBARE STOFFER, ELLER PRODUKTER SOM BENZIN, OPLØSNINGSMIDLER, MALINGSFORTYNNER, STØVPARTIKLER ELLER UKENDTE KEMIKALIER.

⚠ ADVARSEL

DIREKTEFYREDE VARMEAPPARATER KAN FORÅRSAGE KULILTEFORGIFTNING (CO), HVIS DE BRUGES FORKERT – F.EKS. INDENDØRS UDEN TILSTRÆKKELIG LUFTCIRKULATION ELLER HVIS DE IKKE FUNGERER KORREKT.
KULILTEFORGIFTNING KAN VÆRE LIVSFARLIG.

⚠ GENEREL FAREADVARSEL

UNDLADELSE AF AT OVERHOLDE DE FORHOLDSREGLER OG INSTRUKTIONER, DER FØLGER MED DENNE VARMER, KAN MEDFØRE DØD, ALVORLIG PERSONSKADE SAMT TAB ELLER SKADE PÅ EJENDOM SOM FØLGE AF BRAND, EKSPLOSION, FORBRÆNDING, KVÆLNING, KULILTEFORGIFTNING OG/ELLER ELEKTRISK STØD.
KUN PERSONER, SOM FORSTÅR OG KAN FØLGE INSTRUKTIONERNE, MÅ BRUGE ELLER SERVICERE DENNE VARMER.
HVIS DU HAR BRUG FOR HJÆLP ELLER OPLYSNINGER OM VARMEREN, SOM F.EKS. BRUGERMANUAL, MÆRKATER ELLER LIGNENDE, SKAL DU KONTAKTE PRODUCENTEN.

⚠ ADVARSEL

MÅ IKKE ANVENDES I PRIVATE HJEM ELLER FRITIDSKØRETØJER

⚠ ADVARSEL

DIN SIKKERHED ER VIGTIG – BÅDE FOR DIG SELV OG FOR ANDRE,
SÅ LÆS VENLIGST DISSE INSTRUKTIONER, FØR DU TAGER VARMEREN I BRUG.

- **⚠ DET ELEKTRISKE SYSTEM, SOM APPARATET TILSLUTTES, SKAL VÆRE I OVERENSSTEMMELSE MED GÆLDENDE LOVGIVNING.**
  INSTALLATIONEN SKAL OMFATTE EN FEJLSTRØMSAFBRYDER (RCCB) I HOVEDTAVLEN.
- **⚠ TAG APPARATET UD AF STIKKONTAKTEN, FØR DU UDFØRER NOGEN FORM FOR VEDLIGEHOLDELSE.**

⚠ **KONTROLLER ALTID STRØMKABLET, FØR DU BRUGER APPARATET. DET MÅ IKKE VÆRE BØJET, STRAMT, STRUKKET, KLEMT ELLER PÅ NOGEN MÅDE BESKADIGET.**

⚠ **STRØMKABLET MÅ KUN UDSKIFTES AF KVALIFICERET PERSONALE. BRUG KUN ET ORIGINALT STRØMKABEL MED ET GODKENDT 3-BENET STIK.**

⚠ **FRONTUDGANGEN BLIVER MEGET VARM UNDER DRIFT. RØR IKKE VED DEN – FARE FOR FORBRÆNDING!**

2. Produktbeskrivelse

- Diesel- eller petroleumdrevet mobil fjerninfrarød rumvarmer

3. Tekniske Specifikationer

Model	**ProHeat 13 kW**	**ProHeat 18 kW**	**ProHeat 22 kW**
VArmeeffekt [kW] *	13	18	22
Opvarmningsareal [m^2]	70～90	110～140	140～170
Brændstof	Diesel - Kerosene	Diesel - Kerosene	Diesel - Kerosene
Brændstofforbrug [kg/t]	1	1.42	1.74
Spænding [V/Hz]	AC220-240V/50	AC220-240V/50	AC220-240V/50
Pumpetryk [bar]	8	10	9
Strømstyrke [A]	0.34	0.34	0.34
Elektrisk effekt [W]	60	60	60
Dimensioner			
Nettovægt (kg)	36.6	56.2	73
Længde (mm)	820	1305	1340
Bredde (mm)	426	431	461
Højde (mm)	1008	1115	1345
Tankkapacitet (l)	22	60	60
Arbejdsområde (h)	~18	~36	~29
Standardtilbehør			
Brændstofmåler	yes	yes	yes
Rumtermostat	built-in	built-in	built-in
Fejlindikatorlys	built-in	built-in	built-in

* Baseret på brændstoffets brændværdi [timer]

4. Installationsvejledning

⚠ **Anbring varmeren på en flad, plan, ikke-brændbar og solid overflade.**

⚠ Infrarød varmer **er beregnet til brug i udendørs åbne områder eller indendørs, hvor der er god ventilation. Ved indendørs brug skal der være permanente ventilationsåbninger på mindst 25 cm² pr. kW, jævnt fordelt mellem gulv- og loftniveau, med et minimum på 250 cm².**

	ProHeat 13 kW	ProHeat 18 kW	ProHeat 22 kW
Minimum Åbningsstørrelse	325cm²	450cm²	550cm²

- **Installer kun varmeren i normal, oprejst position.**
- **Placer ikke varmeren tæt på vægge, hjørner eller lave lofter.**
- **Placer ikke varmeren under en stikkontakt.**
- **Placer ikke varmeren på køretøjer i bevægelse eller steder, hvor den kan vælte.**
- **Hold varmeren væk fra brændbare, eksplosive eller ætsende materialer.**
- **Hold varmeren væk fra gardiner eller lignende materialer, der kan blokere luftindtag eller -udgang.**
- **Bloker eller begræns aldrig luftindtag eller -udgang af nogen årsag.**
- **Hold strømkablet væk fra varmekilder, skarpe kanter, bevægelige dele og genstande, der kan beskadige det.**
- **Udsæt ikke varmeren direkte for vejrlig eller for høj luftfugtighed.**
- **Placer ikke varmeren i umiddelbar nærhed af bad, bruser eller svømmebassin.**

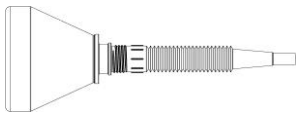
- **Følg de generelle og særlige brandsikkerhedsbestemmelser, der gælder for det relevante anvendelsesområde.**
  Sørg under alle omstændigheder for at overholde følgende minimumsafstande til materialer eller genstande i varmerens omgivelser:
  - **Side: 0.6 m**
  - **Luftindtagsside: 1 m**
  - **Top: 1.5 m**
  - **Udblæsningsside for varm luft: 3 m**
  - **Gulv: 0 m**
- **Gulve og lofter skal være fremstillet af brandfaste materialer på det sted, hvor varmeren anvendes.**
- **Tilslut ikke direktefyrede varmere til luftkanaler.**

5. Samlevejledning

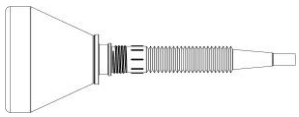
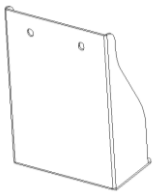
Tag varmeren ud af kassen. Hvis enheden på nogen måde er beskadiget, må den ikke tages i brug – kontakt din forhandler.

ProHeat-13/ProHeat-18/ProHeat-22
Følgende tilbehør medfølger i transportkassen .

Deleliste for ProHeat-13/ProHeat-18:

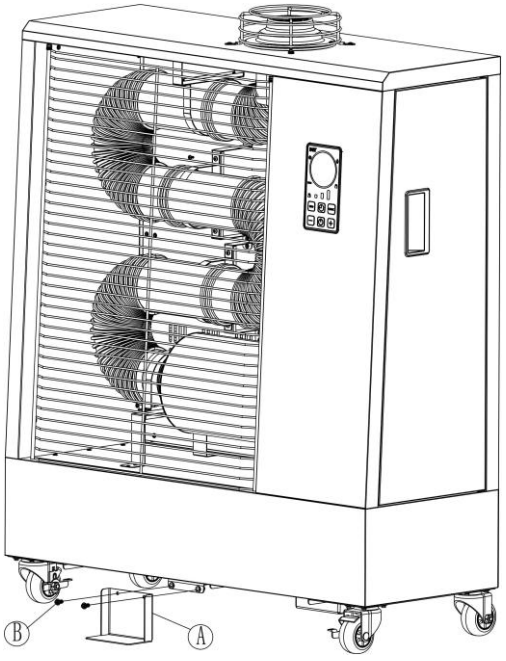
Billede	Delens navn	Antal
	Olietragt	1
	Fjernbetjening	1
 	Beslag	2
	Skrue	4

Deleliste for ProHeat-22:

Billede	Delens navn	Antal
	Olietragt	1
	Fjernbetjening	1
 A  B 	Beslag A	1
	Beslag B	1
	Skrue	4

For at samle varmeren, gør følgende:

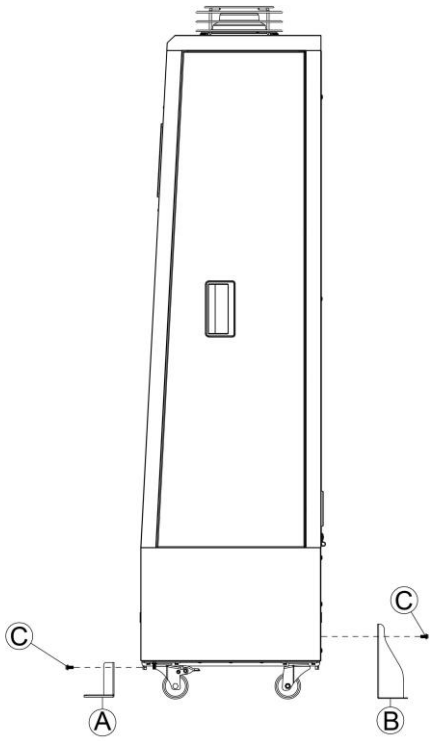
ProHeat-13/ProHeat-18: Brug skrue B til at fastgøre beslag A til maskinen..



Pos.	Beskrivelse	Antal
A	Beslag	2
B	Skrue	4

Figur.1

ProHeat-22: Brug skrue C til at fastgøre beslag A og B til maskinen.



Pos.	Beskrivelse	Antal
A	Beslag	1
B	Beslag	1
C	Skrue	4

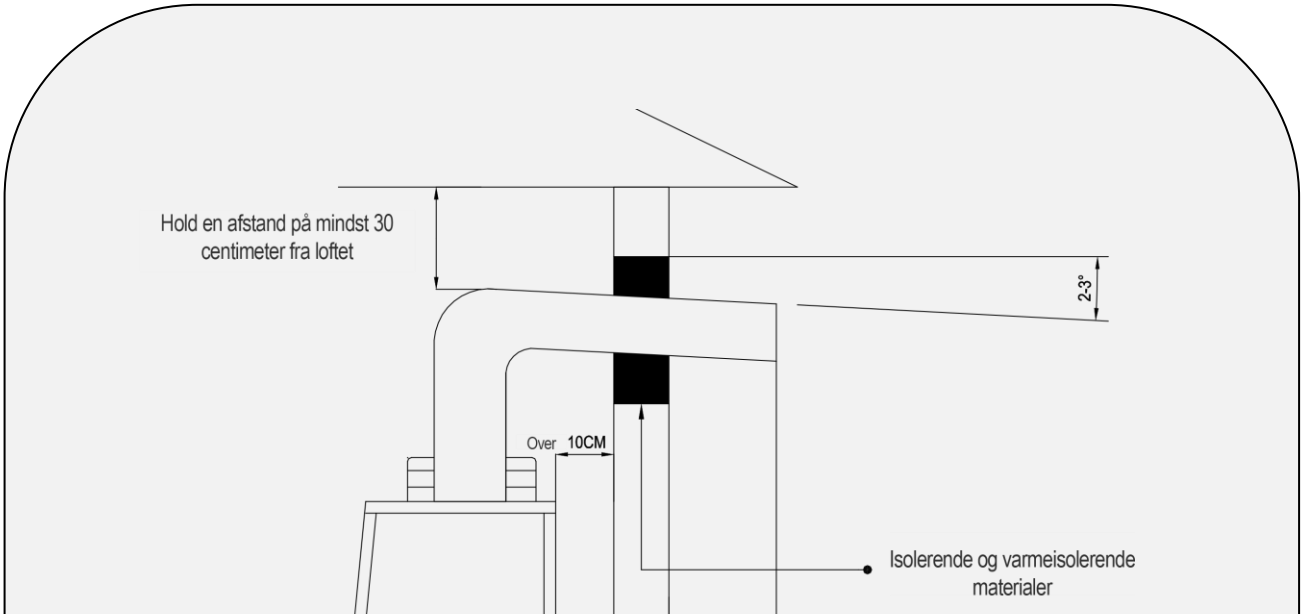
6. Produktinstallationsvejledning

1. Anbring varmeren på en flad, plan, ikke-brændbar og solid overflade.

2. Fastgør fodbeslaget for at forhindre, at produktet vælter før brug.

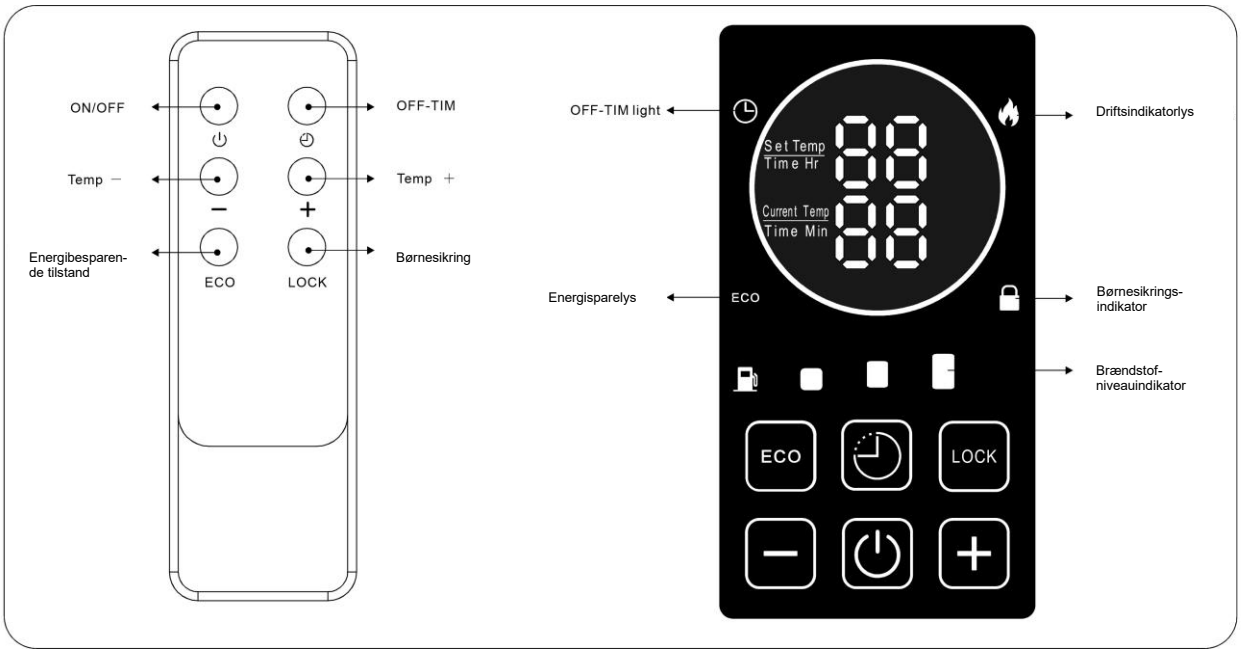
3. Ved indendørs brug skal der etableres permanent ventilation via en skorsten. Hvis skorstenen føres gennem en brændbar væg, skal den være omgivet af mindst 3 cm flammehæmmende isoleringsmateriale.

Skorstenen skal være fremstillet af rustfrit stål (diameter 75 mm) og må ikke overstige 4 meters længde eller indeholde mere end 2 bøjninger.
Hvis skorstenen har mere end 2 bøjninger eller er længere end 4 meter, kan det medføre ufuldstændig forbrænding og fejl på produktet.



Eksempel på installation
Standarder for røgrør

7. Brugsanvisning



7.1. Opstart

Fyld tanken med rent brændstof. Brug kun diesel eller petroleum.
Brændstofmåleren oven på tanken gør det muligt at kontrollere brændstofniveauet.

Tilslut strømkablets stik til et jordet el-system med AC 220–240 V, 50 Hz.
Jordforbindelse er påkrævet.

Advarsel:Før produktet tages i brug, skal du sikre, at enheden er fuldstændig samlet og lukket som én helhed.
Modeller ProHeat-13/18/22:
Når ovenstående "opstart" er fuldført, viser det øverste displayfelt "--", og det nederste displayfelt viser rumtemperaturen. Tryk på **ON/OFF**-knappen. .
Standardtemperaturen er indstillet til **20 ℃** og vises i det øverste displayfelt.
Hvis rumtemperaturen er lavere end standardtemperaturen, begynder elektroderne at gniste, og efter ca. 7 sekunder starter varmeren.
Hvis rumtemperaturen er højere end standardtemperaturen, skal du trykke på **Temp**-knappen. + indtil den ønskede temperatur er nået. Derefter begynder elektroderne at gniste, og efter ca. 7 sekunder starter varmeren..

7.2. Manuel nulstilling/genstart

Hvis varmeren er i låsetilstand (lock-out), skal årsagen findes og fjernes, før den genstartes.
For at nulstille: Tryk på **ON/OFF**-knappen. . Ved gentagne fejl skal du kontakte teknisk service.

7.3. Afbrydelse-slukning

Tryk på ON/OFF-knappen ,det øverste displayfelt viser "--". Tag stikket ud af stikkontakten, når enheden ikke skal bruges i længere tid.

7.4. Tidsindstillet slukning

Tryk på OFF-TIM knappen ， Displayet blinker 5 gange og viser derefter **01–24** (timer).
Tryk igen under blinkningen for at indstille antallet af timer, hvorefter maskinen automatisk slukker.
Når indstillingen er gemt, forbliver indikatorlyset tændt.
Hold knappen nede i 3 sekunder for at annullere **OFF-TIM**-indstillingen – indikatorlyset slukker herefter.

7.5. ECO (Energibesparende tilstand)

Tryk på **ECO**-knappen. Displayet blinker 5 gange og viser derefter **10–20–30** (minutter). Tryk igen under blinkningen. Hvis du f.eks. vælger **20**, vil varmeren køre i 20 minutter, derefter stoppe i 10 minutter og derefter gentage cyklussen (kør–stop–kør).
Når indstillingen er gemt, forbliver indikatorlyset tændt.
Hold knappen nede i 3 sekunder for at annullere **ECO**-funktionen – indikatorlyset slukker herefter.

7.6. Børnesikring

Når produktet har været i drift i 1 minut uden yderligere betjening, tændes indikatorlyset for **børnesikring**.
Når børnesikringen er aktiveret, reagerer enheden ikke på tryk på andre knapper.
For at låse op skal du trykke og holde **Lock**-knappen nede i 3 sekunder, indtil indikatorlyset for børnelås slukker – derefter kan de øvrige knapper bruges igen.

- ⚠ **Afbryd aldrig varmeren fra strømforsyningen for at stoppe den, mens den er i drift. Lad altid afkølingssekvensen køre færdig – ellers kan den resterende varme beskadige de interne komponenter.**
- ⚠ **Dæk ikke varmeren til. Bloker ikke luftindtag eller -udgang.**
- ⚠ **Udblæsningen på varmeren bliver meget varm under drift og umiddelbart efter brug. Rør ikke ved den! Brug personligt beskyttelsesudstyr om nødvendigt.**
- ⚠ **Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.**

⚠ **Apparatet er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale evner, eller som mangler erfaring og viden.**

⚠ **Tag stikket ud af kontakten, før du flytter varmeren. Træk aldrig i kablet for at afbryde strømmen eller flytte enheden.**

⚠ **Lad ikke varmeren være uden opsyn, mens den er i brug.**

⚠ **Brug aldrig apparatet med våde hænder, eller hvis enten varmeren eller strømkablet er vådt.**

⚠ **Hvis netledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, et serviceværksted eller en tilsvarende kvalificeret person.**

8. Rengøring, vedligeholdelse og opbevaring

Tør jævnligt kabinettet af med en blød svamp eller klud. For meget snavsede dele kan du bruge en svamp fugtet med lunkent vand og et mildt rengøringsmiddel – tør derefter efter med en ren klud.
Hold luftindtag og ventilator fri for støv og snavs. For at rengøre de indvendige dele kan du forsigtigt blæse trykluft gennem luftindtaget.
Kontroller jævnligt strømkablet – hvis det er slidt, revnet eller beskadiget, skal det udskiftes af teknisk service.
Før varmeren opbevares, skal du sikre, at den er helt afkølet og tør. Dæk enheden med en plastikpose, læg den i emballagen, og opbevar den på et tørt og ventileret sted.

⚠ **Før du påbegynder nogen form for vedligeholdelse, skal du slukke for varmeren, tage stikket ud af kontakten og lade den køle af i mindst 15 minutter.**

⚠ **Foretag ikke selv elektriske reparationer. Hvis varmeren har brug for service eller reparation, skal du kontakte en kvalificeret tekniker.**

⚠ **Brug ikke en defekt enhed, medmindre den er blevet inspiceret og repareret af en kvalificeret tekniker.**

⚠ **Ved rengøring skal du sørge for, at der ikke trænger vand ind i enheden.**

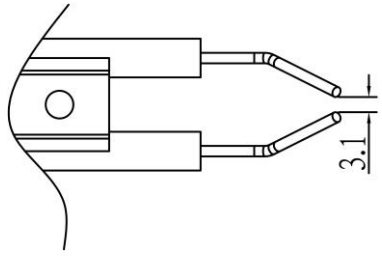
⚠ **Åbn ikke kabinettet for at rengøre de indvendige dele. Sprøjt ikke vand ind i varmeren.**

⚠ **Brug aldrig opløsningsmidler, benzin, toluen eller lignende aggressive kemikalier til at rengøre varmeren.**

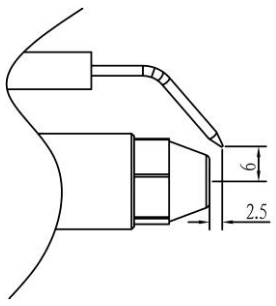
Følgende kontroller bør KUN UDFØRES AF KVALIFICERET PERSONALE og anbefales før hver sæsonstart:

Dyse
Skru forsigtigt dysen af fra dyseholderen. Blæs trykluft gennem dyseåbningen for at fjerne snavs. Udskift dysen om nødvendigt.

Tændelektroder
Rengør, justér og udskift om nødvendigt tændelektroden. Se figur 3–4 for elektrodeafstande (mål i mm)



Figur 3

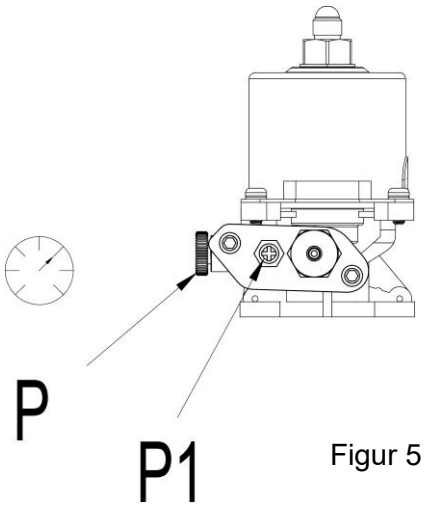


Figur 4

Justering af kompressortryk (Figur 5)

⚠ **Brændstoftrykket er indstillet fra fabrikken og må kun kontrolleres og justeres af kvalificerede teknikere.**
Uautoriserede indgreb i enheden kan være farlige.

Fjern dækslet til manometeret (P). Tilslut et manometer til pumpens trykmåleport.
Start varmeren, og aflæs brændstoftrykket. Juster om nødvendigt trykket til den korrekte værdi ved at dreje justerskruen (P1) med uret for at øge trykket og mod uret for at reducere det:



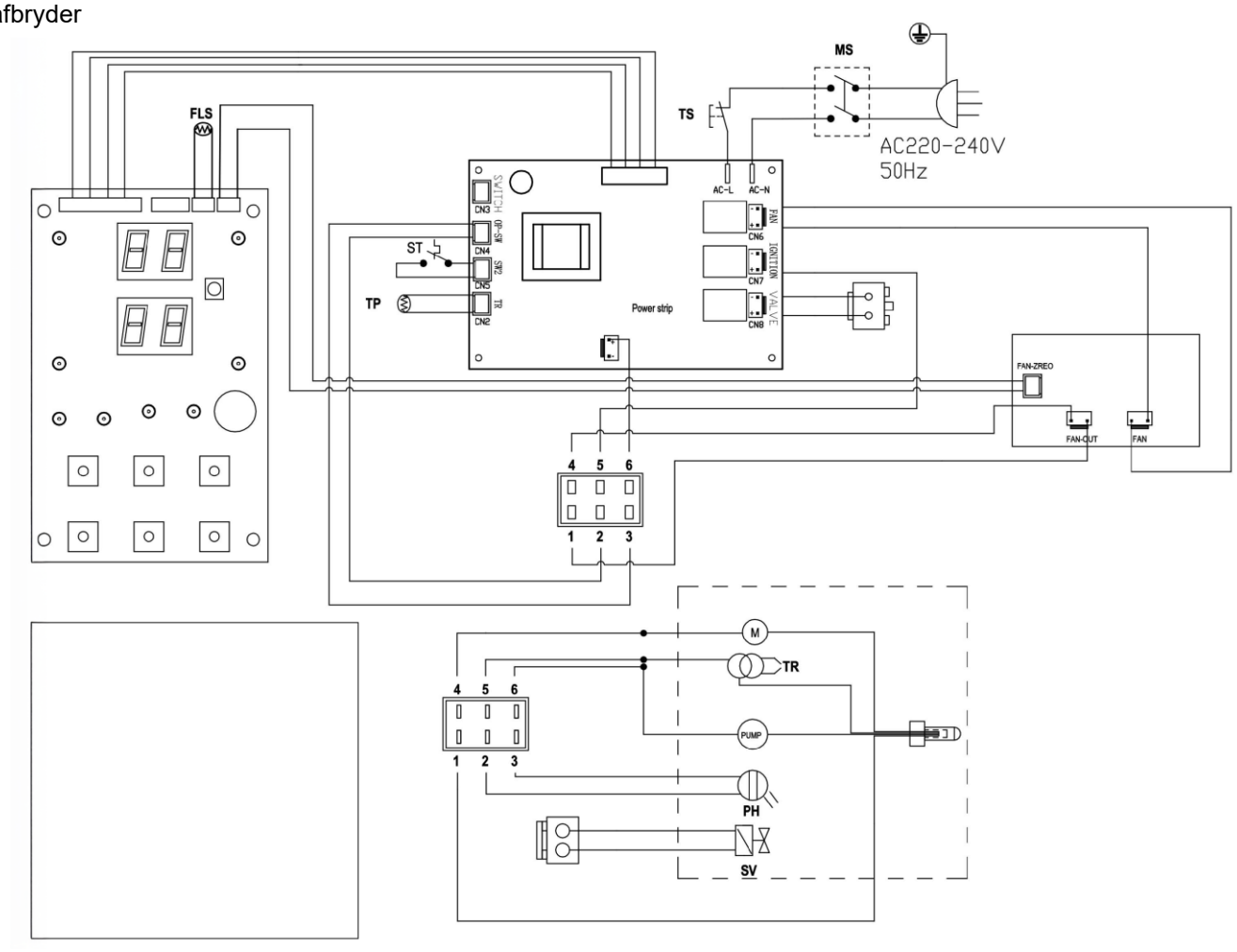
Figur 5

Model	Lufttryk (bar)
ProHeat-13	8
ProHeat-18	10
ProHeat-22	9

Motor
Transformator
Termostat
Solenoideventil
Fotocelle
Temperaturføler
Vælteafbryder
Mikroafbryder

Elektrisk
kontroller kabler, elektriske dele og forbindelser.

9. Tilslutningsdiagram



10. Fejlfinding

PROBLEM	**ÅRSAG**	**LØSNING**
Motor starter ikke	Ingen strøm eller lav spænding	Kontroller strømkabel og spænding
		Kontroller sikringen og udskift den om nødvendigt.
E1 vises på displayet	Defekt eller beskadiget strømkabel	Kontroller og udskift om nødvendigt.
	Defekt motor eller kondensator	Kontroller og udskift om nødvendigt.
	Apparatet er i låsetilstand på grund af tidligere overophedning	Find årsagen til overophedningen. Sluk for apparatet. Kontroller luftindtag og -udgang. Vent et par minutter, og start derefter apparatet igen.
E2 vises på displayet	Temperaturføleren er defekt, eller stikket til temperaturføleren er løst.	Kontroller temperaturføleren, og udskift den om nødvendigt.
		Kontroller printpladen (PCB), og udskift den om nødvendigt.
Motoren kører, men varmeren tænder ikke og går i låsetilstand efter kort tid. E1 displayed on the screen	Tom brændstoftank, snavset eller forkert brændstof	Fjern det forkerte eller snavsede brændstof. Fyld tanken med ren diesel eller petroleum.
	Brændstoffilter tilstoppet	Rengør eller udskift brændstoffilteret.
	Luftlækage i brændstofledningen	Kontroller slangerne, spænd samlingerne, og udskift dem om nødvendigt.
	Brænderdyse tilstoppet	Rengør dysen ved at blæse trykluft igennem, og udskift den om nødvendigt.
	Brændstoffets viskositet øget ved lav temperatur	Bland diesel med 10–20 % petroleum.
Varmeren stopper under drift Rumtemperaturen vises på displayet	Den indstillede rumtemperatur på termostaten er nået	Normal drift For at starte igen – indstil temperaturen til en højere værdi.
Varmeren stopper under drift	Flammen er gået ud	Kontroller og fjern årsagen eller årsagerne til fejlen, og genstart apparatet. Kontakt teknisk service, hvis problemet fortsætter.
	Dårlig forbrænding	
	Reduceret luftstrøm	
Varmeren stopper under drift E3 vises på displayet	1.Temperaturbegrænsningssensoren er overophedet.	1. Sluk for generatoren, og vent, indtil den er afkølet.
	2. Forkert brændstoftryk.	2. Kontroller brændstoftrykket, og juster det om nødvendigt.
E4 vises på displayet	1. Ingen brændstof i tanken.	1. Fyld tanken med diesel.
	2. Stikket til brændstofniveauføleren er løst.	2. Kontroller de elektriske forbindelser.
	3. Brændstofniveausensoren har en fejl.	3. Kontroller de elektriske forbindelser. Udskift brændstofniveausensoren eller printpladen (PCB), hvis det er nødvendigt.
LC vises på displayet	Hvis tændingen fejler 3 gange, låses printpladen (PCB), og enheden stopper med at fungere.	Med strømmen tilsluttet låses enheden op efter at have trykket **ON/OFF**-knappen 4 gange inden for 10 sekunder.

BAK Maskiner ApS
Karetmagervej 17A
7000 Fredericia

Tel. 32421300
www.bakmaskiner.dk
kundeservice@bakmaskiner.dk