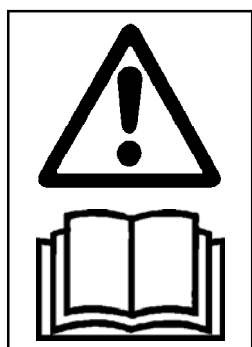
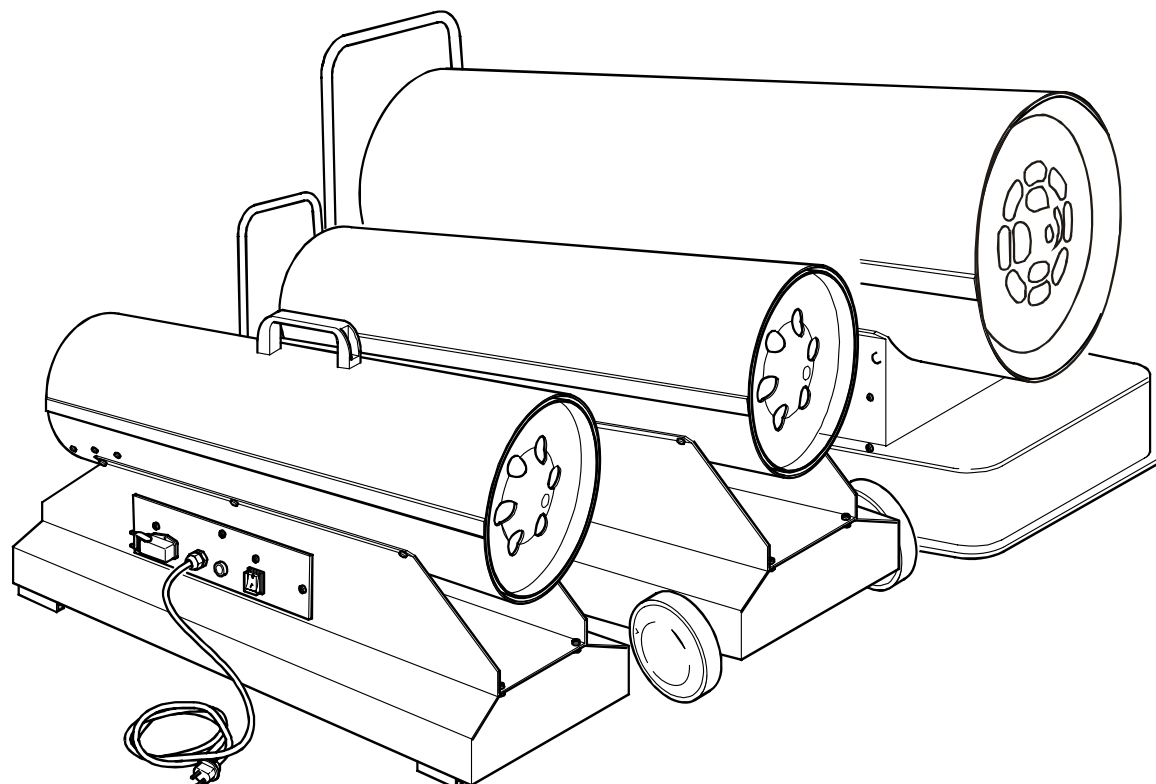


NL FIN S DK PL RO RUS H

DIRECT

WARME LUCHT
GENERATOREN
LÄMMITIN - VÄRMARE
VARMEBLÆSER
NAGRZEWNICE OLEJOWE
GENERATOR DE AER CALD
ГЕНЕРАТОРОВ ТЕПЛОГО ВОЗДУХА
MELEG LEVEGŐ GENERÁTOR



GEBRUIKSAANWIJZING
KÄYTTÖOHJE
BRUKSANVISNING
BRUGERMANUAL
INSTRUKCJA DLA OPERATORA
MANUAL DE UTILIZARE
РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
KEZELŐI KÉZIKÖNYV

1. INTRODUKTION

- Vi gratulerar till ett utmärkt köp. Denna handbok innehåller regler gällande säkerheten, funktionen och underhållet av **DIRECT** flyttbara värmare. Håll denna handbok tillgänglig och i gott skick: tillsammans med reservdelskatalogen ger den viktig information vid behov eller vid underhåll.
- Läs noggrant denna handbok och följ noga angivelserna före installationen, vid drift och vid utförande av underhållsarbeten på värmaren. Tillverkaren tar inget ansvar för skada på maskinen, personer eller föremål vid nonchalering av dessa regler.
- Anvisningarna, ritningarna, tabellerna och övrig information i denna handbok är konfidentiell teknisk information och inget material får helt eller delvis kopieras eller överlåtas åt en tredje part utan skriftligt tillstånd av tillverkaren som ensam äger alla rättigheterna. Tillverkaren förbehåller sig rätten till förändringar som den finner ändamålsenliga.

2. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

- Läs noggrant följande anvisningar innan maskinen startas för att erhålla en klar uppfattning om dess funktioner, som är väsentliga för en optimal prestation, samtidigt som farliga felaktigheter undviks. Följ alltid tillverkarens anvisningar.



OBS

Detta flyttbara värmare kan användas endast på brandsäkra golv. Säkerhetsavstånd är 2 meter från väggar eller föremål.

- Värmaren får inte användas i utrymmen som innehåller sprängämnen, gasångor, brännbara vätskor och brandfarliga material.
- Brännaren skall rengöras ofta om den används i dammiga förhållanden.

2.1 ANVÄNDNING AV MIZAR-VÄRMARE I OMGIVNINGAR DÄR MÄNNISKOR NORMALT INTE BEFINNERS

- skyltar skall fästas vid ingångarna, som förbjuder människor att uppehålla sig i dessa områden
- mängden erforderlig luft beräknas då utrymmet har en volym i kubikmeter på minst 10 gånger det nominella värmevärdet (i kW) på alla apparater som används i detta utrymme.
- normal ventilation skall garanteras av fönster och dörrar

2.2 ANVÄNDNING AV DIRECT -VÄRMARE I OMGIVNINGAR DÄR MÄNNISKOR NORMALT BEFINNER SIG

- direkta värmare kan användas i väl luftkonditionerade utrymmen och då den procentuella mängden luftföroreningsämnen i luften inte uppnår de nivåer som är skadliga för hälsan
- ventilationen är god till exempel då utrymmet har en volym i kubikmeter på minst 30 gånger det nominella värmevärdet (i kW) på alla apparater som används i detta utrymme och då luftkonditioneringen garanteras av fönster och dörrar eller av permanenta öppningar, vilkas totala tvärsnitt i kvadrater är minst 0,003 gånger det nominella värmevärdet (i kW) på alla apparater som används i detta utrymme
- halten av luftföroreningsämnen kan anses vara acceptabel förutsatt att den inte uppnår maximivärden och att luftens syrehalt är större än 17 % av volymen.
- dessa anläggningssystem rekommenderas inte för permanent uppvärmning av stall och djuruppfödningssentraler

3. TILLÄMPNINGAR AV MASKINEN

- **DIRECT** flyttbara värmare finns med olika utgångseffekter och har konstruerats och tillverkats för att täcka speciella behov, såsom tillfällig uppvärmning utomhus eller tillfällig uppvärmning av halvöppna utrymmen och vid torkning, som inte kräver någon användare. Funktionella egenskaper har introducerats för att förenkla användningen så mycket som möjligt.

System av mycket stabila konstruktioner, omfattar:

- Förbränningshuvud, tillverkat under användning av tekniska precisionsförfaranden. Avsedd att optimera luftströmmen och blandningen med bränsle.
- Cylindrisk panna, hög kapacitet med en brännkammare helt av rostfritt stål.
- Ventilations- och avkylningsenhet, högeffektiv med fläktblad och skydd av aluminium.
- Elsystem enligt skyddsgrad IP 44, lättförståelig, lätt användbar kontrollpanel. Försedd med flamövervakningsdon . En extern termostat kan anslutas.
- Konstruktion helt av metall och behandlad med epoxifärg.

4. REKOMMENDATIONER FÖRE ANVÄNDNING

Generatoren för varmluft skall endast användas i utomhusmiljö eller i vilket fall som helst i väl ventilerad miljö. Undvik användning i närheten av produkter som skall användas till matlagning.

**OBS**

Täck aldrig gallerintaget till enheten. Allt arbete på apparaten skall utföras vid kall apparat med frånkopplad huvudström. Elanslutningen skall ha jordledare (jordning). Placera inte brandfarliga material eller sprängämnen i närheten av enheten. Enheten skall installeras så att ventilationen är tillräcklig och att det inte finns några pulverrester, eller uppstår gas- eller brandfarliga/giftiga ångor vid hög temperatur. Bränslebehållaren får inte påfyllas medan enheten är i gång, all bränsle som droppat på golvet skall noggrant torkas bort. Försäkra dig om att fläkten inte drar till sig papper, pulver eller något annat material som kan täcka eller skada enheten. Värmaren skall inte startas utan bränsle; trots att flamövervakningsdonet ingriper, kan bränslepumpen skära fast. Använd endast sådan bränsle som anges på maskinskylden.

- Tillsätt aldrig bensin eller övriga vätskor i godkända bränsle; speciellt vid användning i låga temperaturer skall bränsle användas, som har färdiga tillsatsämnen.

4.1 ELANSLUTNING

**OBS**

Innan enheten startas, skall man försäkra sig om att nätspänningen överensstämmer med det värde, som anges på maskinskylden som är fastsatt på maskinen.

- Nätanslutningen måste följa existerande standarder med en fungerande jordkoppling (jordning). En yrkeskunnig elmontör skall installera en tillräckligt känslig differentialbrytare, med ett tröskelvärde på 30 mA eller lägre.

Ifall man använder förlängningsladdor till elsladden så skall ni försäkra Er om att sladdarnas diameter är åtminstone på 1,5 mm² på en längd på upp till 10 m och på 2,5 mm² för längder på 10 till 30 m.

Undvik användning av förlängningskablar. Om den ursprungliga strömkabeln måste bytas ut skall den nya kabeln ha en lämplig tvärsnittsarea med jordledare. Kabeln skall ha en isolation som lämpar sig för användning både utomhus och inomhus; utsläpp av förbränningsavgaserna skall ske i enlighet med existerande regler.

5. START - STOPP

**OBS**

Då apparaten är i normalt drifttillstånd blinkar nollställningsknappen. Vid dålig funktion lyser nollställningsknappen ungefär 10 sekunder. Finn och lösproblemet som orsakar störningen och nollställ apparaten genom att trycka påknappen.

5.1 START - STOPP (UTAN EXTERN TERMOSTAT)

- Fyll i behållaren med bränsle.
- Sätt stöpseln i huvuduttaget (det röda LED-ljuset lyser upp)
- Ställ tändningsomkopplaren i läge ON (det gröna LED-ljuset tänds och fläkten startar).
- Styrdonet startar den automatiska tändningscykeln. Värmaren börjar fungera normalt efter några sekunder av automatisk styrning. Om enheten stannar på grund av ett funktionellt fel och nollställningsknappens LED tänds, tryck på nytt på knappen för att upprepa tändningscykeln.

5.2 STOPP (UTAN EXTERN TERMOSTAT)

- Ställ huvudbrytaren i läge OFF.
- Förbränningen stannar medan fläkten fortsätter att kyla generatorns inre delar i 1 minut.

5.3 START (MED EXTERN TERMOSTAT-UTRUSTNING)

- Enheten är förinställd för koppling till en extern termostat (hör inte till standardutrustningen).
- Anslutningen görs till kontrollpanelens uttag.
- Efter det att den externa termostaten har ställts in ställs brytaren till läge AUT. Värmaren stoppas antingen med huvudbrytaren eller av den externa termostaten. I båda fallen går värmaren igenom en korrekt avkylningscykel.

6. UNDERHÅLL

Gör varje månad rent fotocellen, elektroderna för start och turboflamman.

- Var 3:e månad så byt ut diesel filtren
- Var 6:e månad så gör rent förbränningstanken

RENGÖRING AV TURBON

- Avlägsna bränsleröret.
- Dra ut den ljuskänsliga cellen och HF-ledningarna från elektroderna.
- Skruva loss de fyra skruvarna som håller fast huvudet i pannan (huvudet avlägsnas helt).

OBS. Försäkra sig om att positionen mellan munstycke och skiva och mellan munstycke och elektroder är så som visas i schemat som finns i slutet av häftet.

7. FELSÖKNINGSTABELL

PROBLEM	ORSAK & KORRIGERING
Värmaren startar inte	Kontrollera: <ul style="list-style-type: none"> - korrigera elanslutningen - om en extern termostat är installerad, försäkra dig om att den inte har ställts in på ett för lågt värde
Fläkten startar inte	Kontrollera: <ul style="list-style-type: none"> - strömkabeln för motorn
Fläkten startar men ingen förbränning sker (efter några sekunder tänds nollställnings-knappens LED)	<ul style="list-style-type: none"> - kontrollera bränslenivån - försäkra dig om att bränneoljefiltret inte är tillsatt - försäkra dig om att munstycket inte är stockat - försäkra dig om att ingen luft kommer in i bränslesystemet - smutsig ljuskänslig cell: avlägsna den från stödet och rengör - Kontrollera säkningen på kortet - fel i flamstyrningssystemet: byt ut - försäkra dig om att en gnista bildas mellan elektroderna. Om så inte sker, kontrollera elektrodernas läge, deras skick och högspänningskablarnas tillstånd. - försäkra dig om att transformatorn inte har brunnit
Enheten överhettas under normal drift	<ul style="list-style-type: none"> - för stor bränsleströmning på grund av munstycksslitage, eller ett munstycke med felaktiga egenskaper har monterats - hinder i ventilationsluftens rutt
Då enheten har kopplats från antingen med huvudbrytaren eller av den externa termostaten, fungerar inte fläkten och värmaren överhettas	<ul style="list-style-type: none"> - Defekt kort
Enheten avger svagt färgade avgaser	<ul style="list-style-type: none"> - för mycket luft eller dåligt bränsle - föroreningar i bränslekretsen: rengör behållaren, filtret och kanalerna. Byt ut bränslet.
Enheten avger mörka avgaser	<ul style="list-style-type: none"> - luftbrist eller för mycket bränsle på grund av: tillsatt eller icke passande munstycke: byt ut - flamturbon tilltäppt: rengör



OBS

Stoppa aldrig värmaren genom att dra ut stickkontakten. Detta gör att ingenefterkylning sker.


- Vid utbyte av munstycke, använd en reservdel med samma egenskaper som tillverkaren har monterat.

1. INDLEDNING

Til lykke med det fremragende valg. Denne folder indeholder oplysninger om sikkerhedsregler, anvendelse og vedligeholdelse af mobile varmeblæsere i serien **DIRECT**. Folderen bør holdes i god stand og opbevares tilgængeligt, så den sammen med reservedelskataloget hurtigt kan konsulteres, når det er nødvendigt, og når der skal foretages reparationer. Folderen bør læses grundigt og samtlige instruktioner følges nøje, dels før apparatet startes, dels under varmeblæserens vedligeholdelse. Producenten fralægger sig ethvert ansvar for skader på maskiner, ting og personer, som skyldes manglende overholdelse af disse regler. Instruktioner, tegninger og tabeller samt folderens øvrige indhold er reserveret, og enhver form for fuldstændig eller delvis kopiering af oplysningerne er forbudt. Oplysningerne må ikke videregives til en tredjepart uden skriftlig tilladelse fra producenten, der har eneret til disse og forbeholder sig ret til uden varsel at foretage de ændringer, som skønnes nødvendige.

2. VEJLEDNING

Samtlige instruktioner skal læses grundigt, inden maskinen startes, så man er fuldt fortrolig med de forskellige funktioner, som er nødvendige for en korrekt anvendelse af apparatet. Herved undgår man at der opstår fejl, som kan føre til farlige situationer. Følg altid producentens instruktioner.

 **BEMÆRK** Den mobile varmeblæser må kun anvendes på brandsikre gulve. – **SIKKERHEDSAFSTAND: 2 meter fra vægge eller genstande.** Varmeblæsere må ikke anvendes i lokaler med eksplosivt pulver, røggas fra flydende brændstoffer eller brændbare materialer. – Brænderen skal renses regelmæssigt, hvis den anvendes i støvede omgivelser.

2.1 Anvendelse i lokaler, hvor der ikke opholder sig personer

- der skal sættes skilte op ved indgangene med forbud for personer mod at opholde sig permanent i lokalerne,
- de direkte varmeblæsere må kun anvendes til tørring af lokaler, hvor man er sikker på, at der tilstrækkelig luft til forbrændingen,
- den nødvendige luftmængde opnås, når rummets størrelse i m³ er mindst 10 gange større end den nominelle brændeffekt (i kW) i samtlige apparater, der anvendes i det pågældende rum,
- man skal sikre, at der er normal luftcirkulation gennem vinduer og døre.

2.2 Anvendelse i lokaler, hvor der opholder sig personer

- de direkte fyrede varmeblæsere kan anvendes i rum med god udluftning, hvor procentdelen af forurenende stoffer i luften ikke når helbredsskadelige værdier,
- en god udluftning opnås for eksempel, hvis rummets størrelse i m³ er mindst 30 gange større en den nominelle brændeffekt (i kW) i samtlige apparater, der anvendes i det pågældende rum, og når luftcirkulationen er sikret gennem vinduer, døre eller permanente åbninger, hvis samlede tværsnit i m² er mindst 0,003 gange større en den nominelle brændeffekt (i kW) i samtlige apparater, der anvendes i det pågældende rum,
- koncentrationen af forurenende stoffer i luften er acceptabel, så længe den ikke har nået maksimumværdien, og når luftens iltindhold er over 17% udtrykt i volumen,
- disse apparater må ikke anvendes til opvarmning af stalde og opdræt.

3. BESKRIVELSE AF APPARATET OG DETS

ANVENDELSESMULIGHEDER

Den mobile varmeblæser-model **DIRECT** med varierende effektstørrelse er udviklet og konstrueret ud fra specifikke behov, som f.eks. midlertidig opvarmning af åbne eller halvåbne rum samt tørring, hvor menneskers tilstedeværelse ikke er nødvendig. Der er gjort ekstra meget ud af apparatets funktionelle aspekter for at gøre det så let som muligt at bruge det.

Kraftigt apparat, som består af:

BRÆNDEHOVED fremstillet ved mekanisk præcisionsforarbejdning.

Udviklet med henblik på optimering af den brandnærende luft og dieselolieblanding.

CYLINDRISK KEDDEL med høj ydelse og forbrændingskammer i rustfrit stål.

VENTILATIONSGRUPPE og afkøling med høj kapacitet, blæser med aluminiumsblade og beskyttelsesskærm.

ELEKTRISKE INSTALLATIONER udført i henhold til IP 44 - beskyttelsesgraden med letforståelige og anvendelige kommandoer. Er udstyret med flammereguleringssystem . Mulighed for ekstern tilslutning til rumtermostat.

STRUKTUR gennemført i metal, behandlet med Epoxypulvermaling.

4. ANBEFALINGER FØR MASKINEN STARTES

Varmeblæseren må kun anvendes i åbne omgivelser eller i rum med god udluftning. Undgå brug i nærheden af fødevarerprodukter.

VIGTIGT!

Apparatets indsugningsrist må aldrig blokeres.

Alle former for reparationer skal foretages, når maskinen er slukket, og stikket er trukket ud. El-stikket skal have en effektiv jordforbindelse. Stil ikke apparatet i nærheden af brændbare eller eksplosive materialer. Det rum, hvor maskinen arbejder, skal have tilstrækkelig luftcirkulation, og der må ikke være rester af støv, gas, brændbare dampe eller dampe, som er giftige ved høje temperaturer. Fyld ikke brændstofbeholderen mens apparatet er tændt. Eventuelle brændstoffrester på gulvet skal tørres grundigt op. Undgå, at ventilatorernes indsugning kan tiltrække papir, stof, støv og andre materialer, som kan blokere eller beskadige apparatet.

Start ikke varmeblæseren uden dieselolie: selvom apparatet er forsynet med flammeregulering, risikerer man, at dieseloliepumpen brænder sammen.

NB: Tilsæt ikke benzin eller andre opløsningsmidler til det anbefalede brændstof. Hvis apparatet skal anvendes ved meget lave temperaturer, anvendes de almindelige additiverede brændstoffer, som fås i handelen.

4.1 Elektrisk tilslutning



Før maskinen startes, kontrolleres, at spændingen svarer til den, der er anført på skiltet med tekniske oplysninger. – Tilkobling i henhold til lovgivningen samt jordforbindelse er obligatorisk. – Få en autoriseret el-installatør til at installere en passende højfølsom differential afbryder med en tærskel på max. 30 mA. Hvis der anvendes forlængerledning, skal man sikre, at dens diameter er 1,5 mm² ved længder op til 10 m, og 2,5 mm² ved længder fra 10 til 30 m. Hvis den originale strømledning udskiftes, skal der anvendes en ledning med tilstrækkelig diameter og jordforbindelse. Ledningen skal være fuldstændig beklædt med isolering beregnet på indendørs brug og lukkede rum. Sørg for, at udstødningen af forbrændingsprodukterne overholder forskrifterne.

5. START - STOP



Når maskinen er i normal arbejdsposition, blinker reset-knappen. Fungerer maskinen ikke korrekt, er knappen tændt i ca. 10 sekunder. Find og løs problemet, som har forårsaget nødstopet, og start maskinen igen ved hjælp af reset-knappen.

5.1 Start (uden rumtermostat)

- Fyld brændstoftanken.
- Sæt stikket i el-kontakten (den røde lampe tændes).
- Sæt afbryderkontakten på ON (den grønne lampe tændes og ventilatoren starter).
- Den automatiske startcyklus starter via kontrolsystemet. Efter få sekunder med automatisk kontrol, vil varmeblæseren normalt fortsat være i gang.
- Hvis apparatet standser på grund af mindre uregelmæssigheder, og RESET-knappen lyser, trykkes på denne for at gentage startcyklussen.

5.2 Stop (uden rumtermostat)

- Sæt afbryderkontakten på OFF.
- Forbrændingen standser, og ventilatoren fortsætter med at afkøle varmeblæserens indvendige dele i 1 minut.

5.3 Start (med rumtermostat)

- Apparatet er indstillet til at kunne kobles til en rumtermostat (følger ikke med apparatet).
- Denne tilslutning skal foretages ved hjælp af et stik, som er specielt beregnet hertil og findes på el-panelet.
- Når rumtermostaten er indstillet, sættes afbryderen på **AUT**. Varmeblæseren kan enten standses på hovedafbryderen eller på selve rumtermostaten. Varmeblæserens nedkølingscyklus fungerer i begge tilfælde.

6. VEDLIGEHOLDELSE

Rens fotocelle, tændingselektroder og flammeturbulator hver måned.

- Hver 3. måned eller efter 300 timer udskiftes dieseloliefilteret.
- Hver 6. måned renses brændstofbeholderen.

RENGØRING AF TURBULATOREN

- Tag dieselolieledningen af.
- Tag fotocellen og HT-kablerne af elektroderne.
- Fjern de fire skruer, som fastholder kedelens tændhoved (hele tændhovedet fjernes).

NB Kontroller, at dysens placering i forhold til skiven og til elektroderne er præcis, som vist på skemaet sidst i manualen.

7. FEJLFINDINGSSKEMA

PROBLEM	ÅRSAG OG LØSNING
Varmeblæseren starter ikke	Kontroller: <ul style="list-style-type: none"> - at el-ledningen er tilsluttet korrekt. - Hvis man har installeret en rumtermostat, kontrolleres at den ikke er indstillet for lavt.
Ventilatoren starter ikke	Kontroller: <ul style="list-style-type: none"> - motorens tilgangskabel
Ventilatoren starter, men der er ingen forbrænding (efter få sekunder tændes "RESET"-lampen).	<ul style="list-style-type: none"> - Efterse brændstofniveauet. - Kontroller, at filtret ikke er stoppet af forbrændingsrester. - Check, at dysen ikke er stoppet. - Kontroller, at der ikke kommer luft ind i brændstofkredsløbet. - Fotocellen er snavset: tag den ud af holderen og rens den. - Flammereguleringsudstyret er i stykker: udskiftes. at der er gnister mellem elektroderne. Hvis ikke efterses elektrodernes placering. Kontroller, at elektroder og højspændingsledninger er intakte. - Kontroller sikringen på kredsløbskortet. - Kontroller, at transformatoren ikke er brændt sammen.
Apparatet overophedes ved normal funktionsmåde.	<ul style="list-style-type: none"> - For stor tilførsel af brændstof, hvilket enten kan skyldes, at dysen er slidt, eller at der er monteret en dyse, hvis egenskaber er forskellige fra originalens. - Ventilationens luftstrøm blokeres.
Når apparatet slukkes med afbryderen eller rumtermostaten, starter ventilatoren ikke, og varmeblæseren overophedes.	<ul style="list-style-type: none"> - Kredsløbskortet beskadiget.
Der kommer lys røg ud af apparatet.	<ul style="list-style-type: none"> - For megen brandnærende luft eller fejl i brændstoffet. - Urenheder i brændstofkredsløbet. Rens beholder, filter og rør. Udskift brændstoffet.
Der kommer sort røg ud af apparatet.	<ul style="list-style-type: none"> - Fejl ved den brandnærende luft eller for meget brændstof p.g.a: - dysen er uautoriseret eller sidder forkert: udskiftes. - Flammeturbulatoren er stoppet. Renses.

BEMÆRK

Varmeblæseren må aldrig standses ved, at man trækker stikket ud, fordi der så ikke sker nogen efterkøling.

Skal dysen udskiftes, anvendes en med samme kapacitet som den, der er påmonteret af fabrikanten.