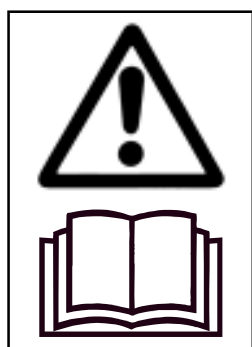
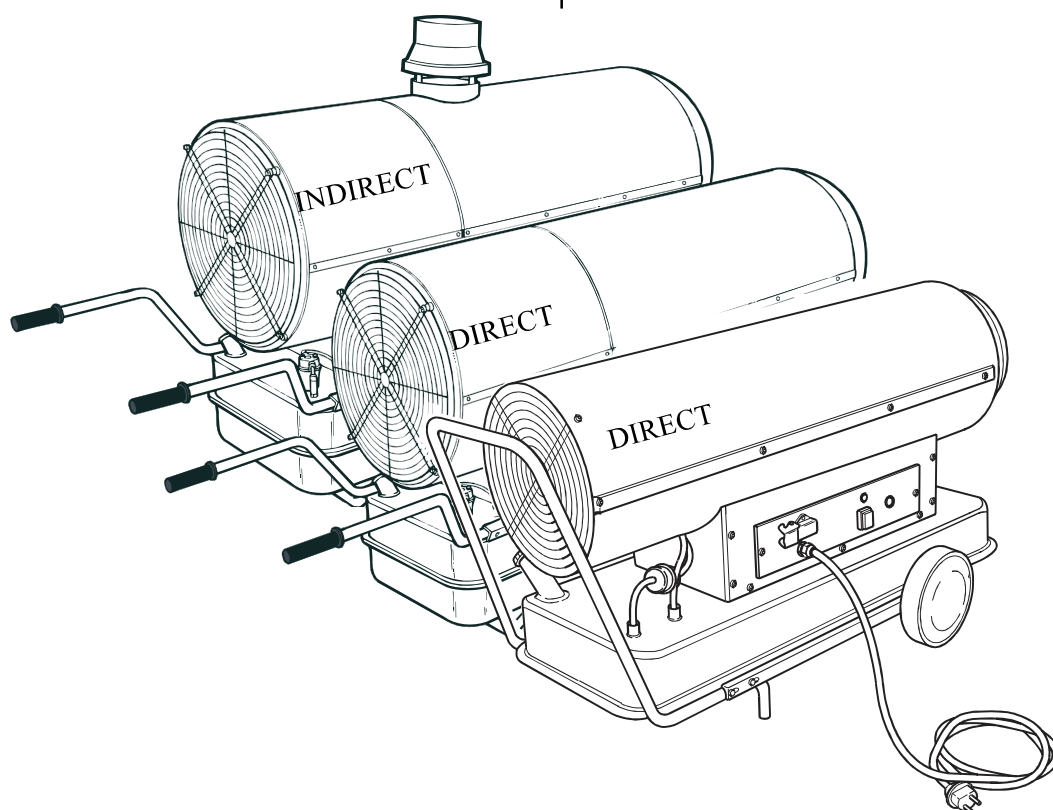


NL FIN SE DK PL RO RU H

INDIRECT DIRECT

WARME LUCHT GENERATOREN
LÄMMITIN - VÄRMARE
VARMEBLÆSER
NAGRZEWNICE OLEJOWE
MANUAL DE UTILIZARE
ГЕНЕРАТОРОВ ТЕПЛОГО ВОЗДУХА
MELEG LEVEGŐ GENERÁTOR

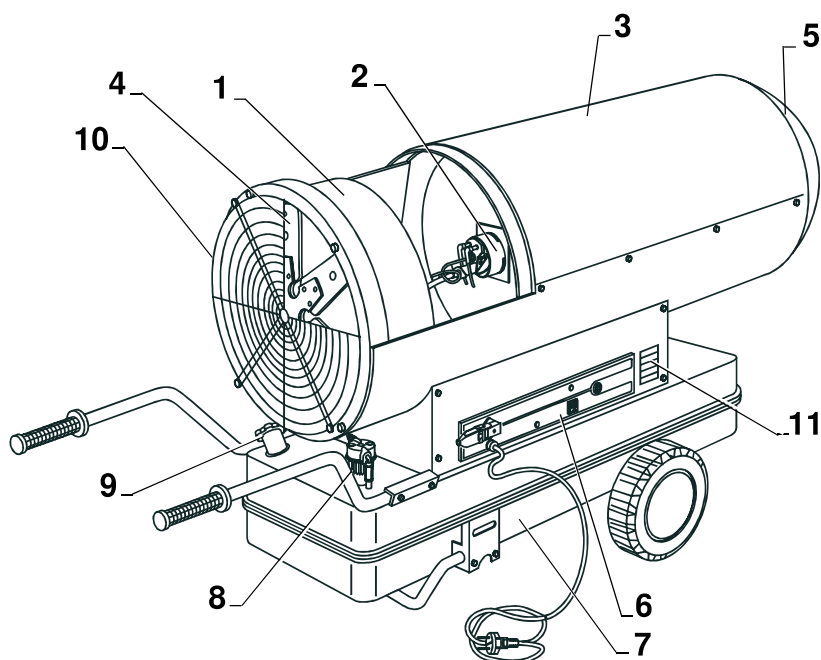
itm[®]
ITALIA



GEBRUIKSAANWIJZING
KÄYTTÖOHJE
BRUKSANVISNING
BRUGERMANUAL
INSTRUKCJA DLA OPERATORA
MANUAL DE UTILIZARE
РУКОВОДСТВО ДЛ П ОЛЬЗОВАТЕЛЈ
KEZELŐI KÉZIKÖNYV

cod. 2700659 rev.3 del 18-04-2011

1. DE VIGTIGSTE DELE



Forklaring:

1. Ventilatorgruppe
2. Brændehoved
3. Kedel
4. Blæser
5. Udgangsdyse
6. El-installationer
7. Beholder
8. Diesololiefilter
9. Påfyldningsstuds
10. Sikkerhedsnet
11. Tekniske oplysninger

2. INDLEDNING

Til lykke med det fremragende valg.

Denne folder indeholder oplysninger om sikkerhedsregler, anvendelse og vedligeholdelse af mobile varmeblæsere i serien **INDIRECT - 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.

3. 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.



Den mobile varmeblæser må kun anvendes på brandsikre gulve. – **SIKKERHEDSAFSTAND: 2 meter fra vægge eller genstande.** Varmeblæseren 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.

3.1 Anvendelse i lokaler, hvor der ikke opholder sig personer: mod. DIRECT

- 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.

3.2 Anvendelse i lokaler, hvor der opholder sig personer: mod. DIRECT

- 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 end 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 end 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.

4. 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. Den er let at flytte, da den er monteret på et kraftigt stel med store hjul.

Der er gjort ekstra meget ud af apparatets funktionelle aspekter for at gøre det så let som muligt at bruge det. Foruden tørring er den mobile varmeblæser-model **INDIRECT**, som også har varierende effektstørrelser, specielt velegnet til opvarmning af alle former for lukkede rum i civile boliger, landbrug og industri. Alle disse sektorer har mulighed for at finde den mest logiske og hensigtsmæssige løsning blandt de forskellige modeller.

INDIRECT – Varmeblæser med luft-røg varmeudveksler. **DIRECT** – Direkte fyret varmeblæser med opløsning af forbrændingsprodukterne i den opvarmede luftstrøm.

Kraftigt apparat, som består af:

BRÆNDEHOVED fremstillet ved mekanisk præcisionsforarbejdning.

Forsynet med klapper til regulering af den brandnærende luft, der kan indstilles enkelt og effektivt ved hjælp af en graderet skala.

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 beskyttelseskærm. Påmonteret dieseloliepumpe. Alt er forhåndsafprøvet på prøvebænk.

LUFTDYSE beregnet på kanalisering kun for de **INDIREKTE** maskiner.

ELEKTRISKE INSTALLATIONER udført i henhold til IP 44 - beskyttelsesgraden med letforståelige og anvendelige kommandoer. Er udstyret med beskyttelsessikring, flammereguleringssystem og lysindikatorer, som angiver at maskinen fungerer korrekt. Mulighed for ekstern tilslutning til rumtermostat.

DIESELOLIEBEHOLDER med høj kapacitet.

STRUKTUR gennemført i metal, behandlet med Epoxypulvermaling.

5. ANBEFALINGER FØR MASKINEN STARTES

Varmeblæsere af typen **INDIRECT**, som kan anvendes i lukkede rum, har under alle omstændigheder brug for tilstrækkelig tilføring af frisk luft til forbrændingen. Når lufttilførslen er utilstrækkelig, skal apparatets indsugning kobles til uden for rummet.

Varmeblæsere af typen **DIRECT** må udelukkende anvendes i åbne omgivelser eller 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 brændstofrester 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.

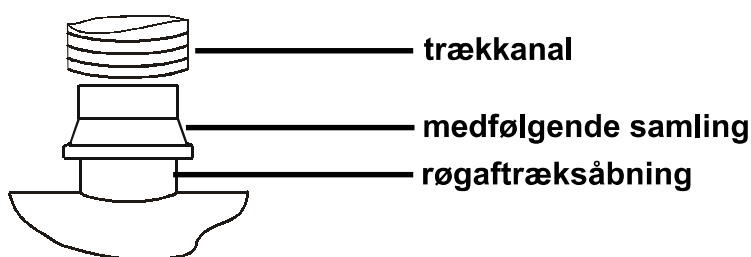
5.1 Elektrisk tilslutning

⚠ BEMÆRK 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.

5.2 Tilslutning til Skorsten

Modellen **INDIRECT** kræver et aftrækssystem. Det er derfor nødvendigt at installere en skorsten, gerne ved hjælp af et fleksibelt rørledningssystem med en diameter på 120 - 150 mm. Modellen **DIRECT** må udelukkende anvendes i rum med god udluftning.

⚠ BEMÆRK Tilslut trækkanalen ved hjælp af den medfølgende samling (se figur)



6. START - STOP

6.1 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.

6.2 Stop (uden rumtermostat)

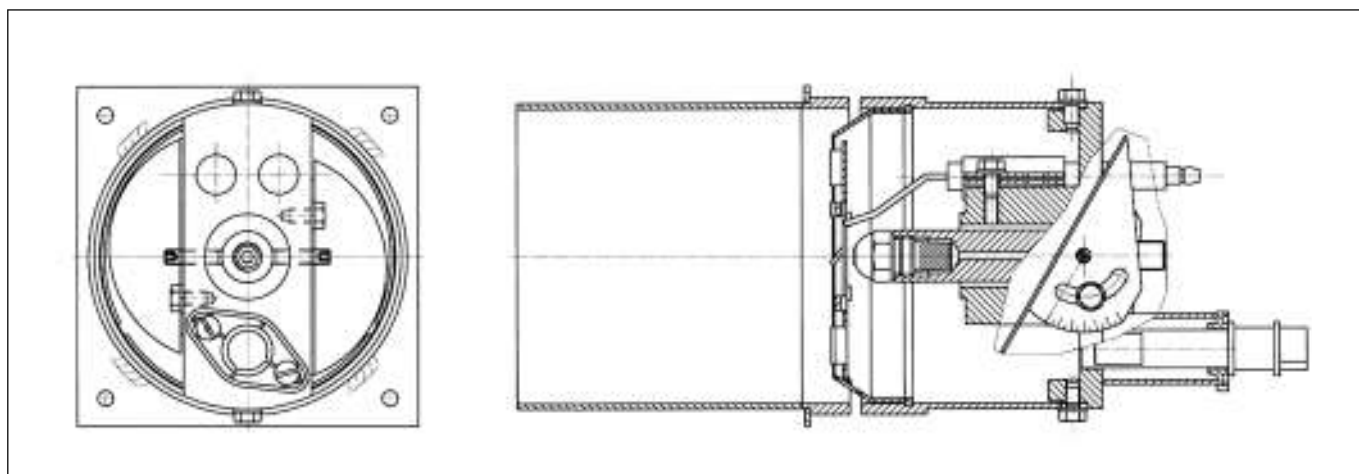
- Sæt afbryderkontakten på OFF.
- Forbrændingen standser, og ventilatoren fortsætter med at afkøle varmeblæserens indvendige del. I denne fase kan ventilatoren enten fungere kontinuerligt eller med afbrydelser, indtil apparatet er fuldstændig afkølet. Afkølingen måles ved hjælp af efterkølingstermostaten, som sidder på kedelen.

6.3 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.

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. (SATRONIC DKO 970)

7. RENGØRING AF TURBULATOREN



- Turbulatorskiven er integreret i kegledysen.
- For at rense den, er det nødvendigt fjerne den fra holderen.

Følg denne fremgangsmåde:

- Tag dieselolieledningen af.
- Tag fotocellen og HT-kablerne af elektroderne.
- Fjern de fire skruer, som fastholder kedelens tændhoved (hele tændhovedet fjernes).
- Løsn de to skruer: hele tændhovedets indvendige del kan tages ud, og kun den cylindriske del og keglelysen bliver tilbage og kan renses.

NB Når brændhovedet påmonteres efter rensningen, skal man undgå at flytte dyseholderen. Man kan eventuelt sikre sig, at dysen sidder korrekt i forhold til turbulatoren.

Elektrodernes placering og reguleringsklappernes hældning må ikke ændres.

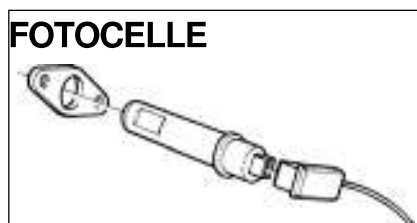
8. VEDLIGEHOLDELSE

Den vedligeholdelsesfrekvens, som anbefales her, svarer til at maskinen er tændt 8-10 timer om dagen.

- Hver måned renses fotocelle, tændingselektroder og flammerturbulator.
- Brændstoffiltret renses hver anden måned.
- **Direct** 27kW - 30kW - 40kW - 50kW **Indirect** 20kW - 25kW: hver 3. måned, eller efter 300 timer udskiftes dieseloliefiltret.
- Hvert halve år renses brændstofbeholderen.



- Skru den gennemsigtige holder af og rens den for snavs.
- Tag filterdelen ud og rens den.
- Fyld brændstofholderen ca.1/4, så det bliver lettere at genstarte apparatet.
- Saml alle dele igen og vær opmærksom på, at pakningerne er placeret korrekt.



- Tag fotocellen ud.
- Rens linsen med en blød klud.
- Sæt den tilbage i lejet og pas på centreringstappen.

9. FEJLFINDINGSSKEMA

PROBLEM	ÅRSAG OG LØSNING
Varmeblæseren starter ikke (den røde lampe er slukket).	Kontroller: - at el-ledningen er tilsluttet korrekt. - Hvis man har installeret en rumtermostat, kontrolleres at den ikke er indstillet for lavt.
Ventilatoren starter ikke (den røde lampe er tændt).	Kontroller: - motorens tilgangskabel. – beskyttelsessikring F1, - dieseloliepumpen: udskiftes, hvis den er brændt sammen.
Ventilatoren starter, men der er ingen forbrænding (efter få sekunder tændes "RESET"-lampen).	- Efterse brændstofniveauet. - Kontroller, at filtret ikke er stoppet af forbrændingsrester. - Check, at dysen ikke er stoppet. - Kontroller, at der ikke kommer luft ind i brændstofdredsløbet. Check, at filterholderen er skruet godt fast, og at spændingen sidder korrekt i lejet. - Fotocellen er snavset: tag den ud af holderen og rens den. - Kontroller, at plastikpakningen mellem motor og brændstofpumpe er intakt: hvis ikke udskiftes den. - Flammereguleringsudstyret er i stykker: udskiftes. –Kontroller, at der er gnister mellem elektroderne. Hvis ikke efterses elektrodernes placering. Kontroller, at elektroder og højspændingsledninger er intakte. - Kontroller, at transformatoren ikke er brændt sammen.
Apparatet overophedes ved normal funktionsmåde.	- 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. - Ringe tilførsel af brandnærende luft p.g.a. ændret regulering af brændhovedets klapper. - Ventilationens luftstrøm blokeres.
Når apparatet slukkes med afbryderen eller rumtermostaten, starter ventilatoren ikke, og varmeblæseren overophedes.	- Ødelagt køletermostat. Udskiftes.
Der kommer lys røg ud af apparatet.	- For megen brandnærende luft eller fejl i brændstoffet. - Urenheder i brændstofdredsløbet. Rens beholder, filter og rør. Udskift brændstoffet. - Ændret regulering af luftstrømmen. Før klapperne tilbage til den oprindelige position.
Der kommer sort røg ud af apparatet.	- Fejl ved den brandnærende luft eller for meget brændstof p.g.a: - dysen er uautoriseret eller sidder forkert: udskiftes. Ændret brændstoftryk. - Flammeturbulatorens er stoppet. Renses. - Ændret regulering af luftstrømmen. Før klapperne tilbage til den oprindelige position.

BEMÆRK

Varmeblæseren må aldrig standses ved, at man trækker stikket ud, fordi der så ikke sker nogen efterkøling. Reguleringen af dieseloliepumpens tryk må ikke ændres, da dette medfører, at alle forbrændingens karakteristika ændres.

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