



VARMEKANON 15 kW



ART NR: 9058733 / 340014

EAN NR: 5709133914325

**Læs brugervejledningen omhyggeligt før varmekanonen tages i brug.
Gem brugervejledningen til senere brug.**

DK / NO Brugervejledning

DENNE BRUGERMANUAL BØR LÆSES OG TILEGNES, INDEN MAN SAMLER, STARTER OG BETJENER VARMEKANONEN. UKORREKT BRUG GIVER RISIKO FOR ALVORLIG PERSONSKADE.

DK - Sikkerhedsinstruktioner

VARMEKANONEN SKAL TILSLUTTES EFTER GÆLDENDE REGLER.

VARMEKANONEN MÅ KUN ANVENDES I RUM MED GOD VENTILATION.

- Lokale sikkerhedsregulativer skal respekteres.
- Læs og følg alle instruktioner og anvisninger i brugermanualen før samling, igangsætning, brug og vedligeholdelse.
- Brug kun 3-leder elektrisk ledning med korrekt jordforbindelse.
- 1-K petroleum anbefales for at minimere forurening.
- Andre brændstoffer som #1 og #2 dieselolie kan også anvendes, men brænder ikke så rent som petroleum. Der anbefales ekstra ventilation ved brug af andet brændstof end petroleum.
- Brug ikke benzin, affaldsbrændstoffer eller flygtige brændstoffer.
- Påfyld altid brændstof udendørs og undgå åben ild.
- Brug ikke varmekanonen i kanaler eller tunneler.
- Kun til indendørs brug.
- Må kun bruges i rum der er godt ventilerede, og hvor varmekanonen ikke er udsat for vejrlig.
- Brug ikke varmekanonen hvor der er brandfarlige væsker eller dampe.
- Advarsel! Varmekanonen er varm ved drift. Hold børn og brandfarlige genstande væk fra varmekanonen.
- Foretag ikke ændringer på varmekanonen. Få reparationer og justeringer udført af en fagmand.
- Placer ikke tøj eller andre brandfarlige genstande på eller ved varmekanonen.
- Brug ikke varmekanonen i nærheden af brandfarlige overflader eller materialer.
- Placer varmekanonen på en stabil plan overflade. Brug ikke en ekstern tank.
- Advarsel! Varmekanonen er termostatstyret, kan starte uden varsel.

FARE: SØRG FOR RIGELIG VENTILATION - KULITEFORGIFTNING ER LIVSFARLIG!

Fare

1. Brug af benzin er strengt forbudt, det er højflygtigt brændstof og kan forårsage eksplosion og ukontrollable flammer.
2. Brug aldrig varmekanonen hvor der er brandfarlige dampe til stede, der er fare for eksplosion, brand og forbrændinger.
3. Sørg altid for rigelig ventilation ved brug. Brug kun varmekanonen i godt ventilerede områder. Luften skal jævnligt udskiftes (2 gange i timen). Utilstrækkelig forbrænding ved iltmangel kan forårsage kulilteforgiftning.

Advarsel

1. Brug ikke sprayprodukter i nærheden af varmekanonen når den bruges. Drivgassen fra spraydåsen kan forårsage brand og eksplosion.
2. Brug ikke varmekanonen i områder med eksplosionsfarligt støv, affaldspapir, savsmuld, træflis, fiberaffald mm. Hvis dette støv suges ind i varmekanonen og varmes op, kan stykker og gnister blive slynget ud og forårsage brand og forbrændinger.
3. Bloker aldrig luftindsugningen, der kan opstå unormal forbrænding og brand.
4. Lav aldrig ændringer på varmekanonen, da der kan opstå brand mm.
5. Udsæt ikke varmekanonen for regn og sne, og brug den heller ikke i fugtige områder. Tag stikproppen ud ved inspektion og vedligeholdelse.

Vær opmærksom

1. For at undgå brand ved brug, så stil ikke genstande nær ved varmekanonen. Hold brandfarlige genstande væk fra varmekanonen.
Minimumafstande: Udgang (foran) 3 m, luftindtag (bagved) 2 m, over 2 m, siderne 2 m.
2. Vær sikker på, at området hvor varmekanonen står ikke overophedes, det kan forårsage brand.
3. Påfyld ikke brændstof mens vandkanonen er i brug. Vær sikker på, at varmekanonen er stoppet og flammen slukket. Påfyldning under drift er farlig.
4. Før varmekanonen tages i brug, så vær sikker på, at spænding og frekvens på brugsstedet er i overensstemmelse med mærkepladen.

ADVARSLER

- Kulilteforgiftning: Symptomer på kulilteforgiftning kan minde om influenza med symptomer som hovedpine, svimmelhed og kvalme. Hvis De får disse symptomer, kan det være varmekanonen ikke fungerer korrekt.
 - **Gå omgående ud i fri luft!**
 - Få varmekanonen efterset.
 - Nogle påvirkes mere end andre af kulilte f.eks. gravide kvinder, personer med hjerte- og lungesygdomme og anæmi, berusede personer eller personer, der opholder sig i tynde luftlag.
- Varmekanonen må aldrig bruges i beboelse eller soverum.
- Brug kun petroleum som brændstof. Dieselolie kan også anvendes.
 - Der må **ALDRIG** anvendes benzin, rensbenzin, fortynder, alkohol eller andre former for brandfarlige væsker som brændstof.
- Brug aldrig varmekanonen, hvor der kan forekomme brandfarlige dampe i luften. Varmekanonen må heller ikke bruges hvor der er meget støv i luften.
- Når varmekanonen anvendes, skal den placeres på solidt, plant underlag.
- Hold børn og dyr udenfor væk fra varmekanonen.
- Varmekanonen skal placeres med en minimumafstand på 125 cm til faste vægge, lofter eller lignende.
- Varmekanonen skal placeres med en minimumafstand på 300 cm til presenninger, teltdug og lignende. Det anbefales endvidere, at man kun benytter disse materialer i brandhæmmende kvalitet. Presenninger, teltdug og lignende skal altid fastgøres forsvarligt, således de ikke kommer tættere end 300 cm på varmekanonen.
- Varmekanonen luftindtag (bag) eller luftudtag (for) må aldrig blokeres.
- Der må aldrig tilsluttes luftkanaler for eller bag varmekanonen
- Varmekanonen må kun benyttes i henhold til gældende lovgivning.
- Varmekanonen må kun tilsluttes den elforsyning der er angivet på mærkepladen.
- Der må kun anvendes en forlængerledning med jord (PE leder).
- Varmekanonen må ikke anvendes eller opbevares hvor der er fugtigt, regn eller vind.
- Afbryd for elforsyningen til varmekanonen når den ikke er i brug.
- Varmekanonen må aldrig flyttes, håndteres, optankes eller repareres, mens den er varm, er i brug eller har tilsluttet elforsyningen.
- Varmekanonen skal holdes vandret under flytning og opbevaring, så spild af brændstof undgås.

NO – Sikkerhetsinstruksjoner

VARMEKANONEN MÅ INSTALLERES I HENHOLD TIL GJELDENDE LOVER.
MÅ KUN BRUKES I GODT VENTILERTE ROM.

- Lokale sikkerhetsforskrifter skal overholdes.
- Les og følg alle instruksjoner og anvisninger i brukermanualen før montering, igangsetting, bruk og vedlikehold.
- Bruk kun 3-leder elektrisk ledning med korrekt jording.
- 1-K parafin anbefales for å minimere forurensning.
- Andre drivstoff som #1 og #2 dieselolje kan også brukes, men brenner ikke like rent som parafin. Ekstra ventilasjon anbefales ved bruk av annet drivstoff enn parafin.
- Ikke bruk bensin, avfallsdrivstoff eller flyktige drivstoff.
- Fyll alltid drivstoff utendørs og unngå åpen ild.
- Ikke bruk varmekanonen i kanaler eller tunneler.
- Kun for innendørs bruk.
- Må kun brukes i rom som er godt ventilert, og hvor varmekanonen ikke utsettes for vær og vind.
- Ikke bruk varmekanonen der det finnes brennbare væsker eller damper.
- Advarsel! Varmekanonen blir varm under drift. Hold barn og brennbare gjenstander borte fra varmekanonen.
- Foreta ikke endringer på varmekanonen. Få reparasjoner og justeringer utført av fagpersonell.
- Plasser ikke klær eller andre brennbare gjenstander på eller ved varmekanonen.
- Ikke bruk varmekanonen i nærheten av brennbare overflater eller materialer.
- Plasser varmekanonen på en stabil, jevn overflate. Ikke bruk en ekstern tank.
- Advarsel! Varmekanonen er termostatstyrt og kan starte uten forvarsel.

FARE: SØRG FOR TILSTREKKELIG VENTILASJON – KULLMONOKSIDFORGIFTNING ER LIVSFARLIG!

Fare

1. Bruk av bensin er strengt forbudt – det er et svært flyktig drivstoff og kan forårsake eksplosjon og ukontrollerte flammer.
2. Bruk aldri varmekanonen der det finnes brannfarlige damper – det er fare for eksplosjon, brann og forbrenninger.
3. Sørg alltid for god ventilasjon ved bruk. Bruk kun varmekanonen i godt ventilerte områder. Luften må skiftes ut regelmessig (2 ganger i timen). Utilstrekkelig forbrenning på grunn av oksygenmangel kan føre til kullosforgiftning.

Advarsel

1. Ikke bruk sprayprodukter i nærheten av varmekanonen når den er i bruk. Gassen fra sprayboksen kan forårsake brann eller eksplosjon.
2. Ikke bruk varmekanonen i områder med eksplosjonsfarlig støv, avfallspapir, sagflis, treflis, fiberavfall m.m. Hvis slikt støv suges inn i varmekanonen og varmes opp, kan glør og gnister slynges ut og forårsake brann og forbrenninger.
3. Aldri blokker luftinntaket – dette kan føre til unormal forbrenning og brann.
4. Gjør aldri endringer på varmekanonen – det kan føre til brann eller andre farer.
5. Ikke utsett varmekanonen for regn eller snø, og bruk den ikke i fuktige omgivelser. Trekk ut støpselet ved inspeksjon og vedlikehold.

Vær oppmerksom

1. For å unngå brann under bruk – ikke plasser gjenstander i nærheten av varmekanonen. Hold brennbare materialer unna.
Minimumsavstander: Utløp (foran) 3 m, luftinntak (bak) 2 m, over 2 m, sidene 2 m.
2. Sørg for at området der varmekanonen står, ikke overopphetes – det kan føre til brann.

3. Ikke fyll drivstoff mens varmekanonen er i bruk. Sørg for at den er slått av og flammen er slukket. Påfylling under drift er farlig.
4. Før varmekanonen tas i bruk, kontroller at spenning og frekvens på stedet stemmer overens med merkeskiltet.

ADVARSLER

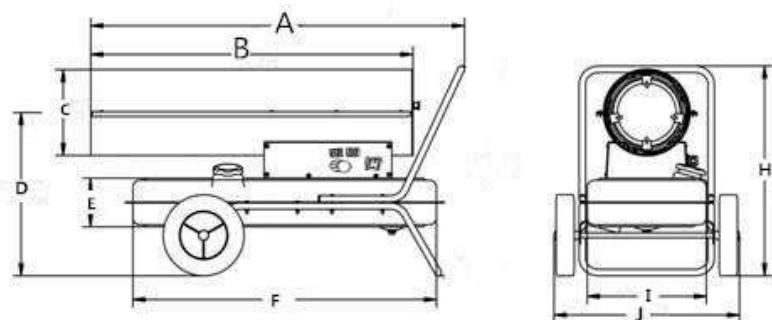
- Kullosforgiftning: Symptomer kan ligne influensa – som hodepine, svimmelhet og kvalme. Hvis du opplever dette, kan varmekanonen være defekt.
 - **Gå straks ut i frisk luft!**
 - Få varmekanonen kontrollert.
 - Noen personer er mer utsatt, f.eks. gravide, personer med hjerte- eller lungesykdommer, anemi, personer i alkoholrus eller de som befinner seg i høyder med tynn luft.
- Varmekanonen må aldri brukes i boligrom eller soverom.
- Bruk kun parafin som drivstoff. Diesel kan også benyttes.
 - Det må ALDRI brukes bensin, rensbensin, tynner, alkohol eller andre brennbare væsker som drivstoff.
- Bruk aldri varmekanonen der det kan være brannfarlige damper i luften. Ikke bruk den i støvfylte omgivelser.
- Varmekanonen skal plasseres på fast og jevnt underlag under bruk.
- Hold barn og dyr unna varmekanonen.
- Minimumsavstand til faste vegger, tak og lignende: 125 cm.
- Minimumsavstand til presenninger, teltduk og lignende: 300 cm. Disse materialene bør være brannhemmende og festes forsvarlig, slik at de ikke kommer nærmere enn 300 cm.
- Luftinntak (bak) og luftuttak (foran) må aldri blokkeres.
- Det må aldri tilkobles luftkanaler foran eller bak på varmekanonen.
- Varmekanonen skal kun brukes i samsvar med gjeldende lovverk.
- Den må kun kobles til den strømforsyning som er angitt på merkeskiltet.
- Det skal kun brukes skjøteledning med jordleder (PE-leder).
- Ikke bruk eller oppbevar varmekanonen i fuktige områder, i regn eller vind.
- Koble fra strømforsyningen når varmekanonen ikke er i bruk.
- Varmekanonen må aldri flyttes, håndteres, fylles eller repareres mens den er varm, i bruk eller tilkoblet strøm.
- Hold varmekanonen vannrett ved flytting og lagring for å unngå søl av drivstoff.

Advarselssymboler DK / NO

	<i>Læs brugervejledningen.</i>
	<i>Angiver at der er risiko for personskade, dødsfald eller beskadigelse af værktøjet ved manglende overholdelse af instruktionerne i denne vejledning.</i>
	<i>Angiver at der er risiko for elektrisk stød.</i>
	<i>Bortskaf ikke produktet i uegnede beholdere.</i>
	<i>Produktet er i overensstemmelse med de gældende sikkerhedsstandarder i EU-direktiverne.</i>

Beskrivelse af konstruktion og installation

Dimensioner



Betegn.	MÅL (mm)
A	-
B	630
C	210
D	290
E	119
F	720
H	430
I	310
J	-

Tekniske specifikationer

- Spænding: 230V~ 50 Hz
- Motor effekt: 160W
- Kapacitet: 51.180 Btu/t - 15 KW
- Tankstørrelse: 19 L
- Opvarmning: ca. 120 m² (afhænger af lofthøjde og isolering)
- Max forbrug pr time 1,7 l/t
- Luftmængde: 320 m³/t
- Brændstofstilførsel: 1,2 kg/t
- Brændstof: Diesel / Petroleum
- Termostatregulering: fra 5 til 45 grader
- Indkapslingsklasse: IP24
- Mål: 73 x 34 x 43 cm
- Vægt: 15,8 kg

Forberedelse til ibrugtagning

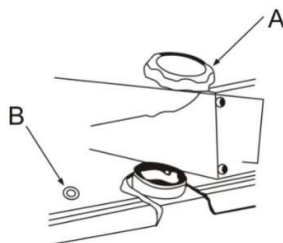
1. Brug aldrig flygtigt brændstof som benzin.
2. Påfyld kun tanken når varmekanonen er stoppet og flammen er slukket.
3. Brug kun JIS1 petroleum eller frostsikker let diesel. Brug aldrig uren petroleum eller diesel.
4. Brændstoffilteret skal være installeret ved påfyldning.
5. Kommer brændstoffet i forbindelse med huden, så afvask straks med sæbe for at undgå hudinflammation.
6. Varmekanonens overflade er meget varm lige når flammen er gået ud.

Sådan fyldes tanken med brændstof:

1. Sørg for at elforsyningen er afbrudt og at varmekanonens kontakt er på OFF.
2. Sæt varmekanonen på et stabilt og plant underlag, fjern tankdækslet og påfyld brændstof med filteret isat. Påfyld kun brændstof op til max. mærket. Overfyld ikke tanken.
3. Kontroller om der er vand eller snavs i tanken, rengør tanken hvis den er snavset.
4. Fyld brændstof i tanken med en pumpe og filteret isat. Sæt dækslet på tanken straks efter fyldning.

A. Tankdæksel

B. Brændstofmåler



Kontrol af brændstof i tanken

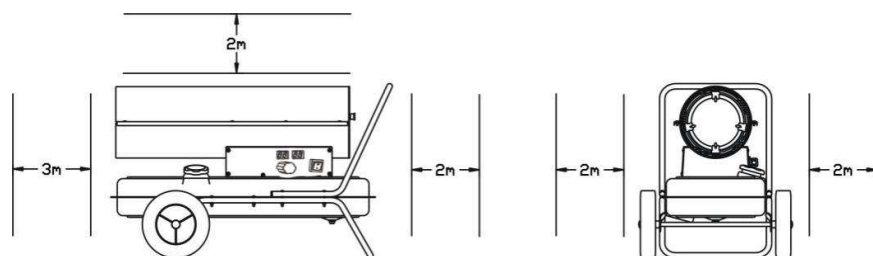
1. Kontroller kun brændstofmængden i tanken når varmekanonen er slukket og elforsyningen er afbrudt.
2. Kontroller for brændstoflækager inden start af varmekanon. Brug ikke varmekanonen hvis der er nogen form for lækage. Kontakt en fagmand.
3. Kontroller tanken indvendigt, rens tanken hvis der er vand eller snavs i den.

Brug

Advarsler ved tænding

1. Kontroller mængden af brændstof i tanken.
2. Hold afstand til de varme dele efter tænding. Sikkerhedsafstanden til varmluftudblæsningen er 3 meter, til oversiden 2 meter, og ved siderne minimum 2 meter (se tegning).
3. Stop med at bruge varmekanonen hvis der observeres røg eller mærkelig lugt.
4. Kontroller at varmekanonen er slukket før du efterlader den.

Sikkerhedsafstande



Tænding:

Tilslut elforsyningen, sæt varmekanonens afbryder i stilling "1" og indikatoren lyser. Den vil tænde automatisk hvis temperaturindstillingen er højere end omgivelsestemperaturen i LED displayet.

OBS! Vær opmærksom på hvor varmekanonen placeres. Alle angivne afstande skal overholdes, ellers er der fare for brand.

Sluk varmekanon

1. Når der slukkes for varmekanonen, så vær sikker på at flammen er helt slukket før varmekanonen forlades.
2. Sæt afbryderen i stilling "0" og vent til blæseren stopper og flammen slukker; Afbryd elforsyningen.

Sikkerhedsfunktioner

Slukket-flamme beskyttelse

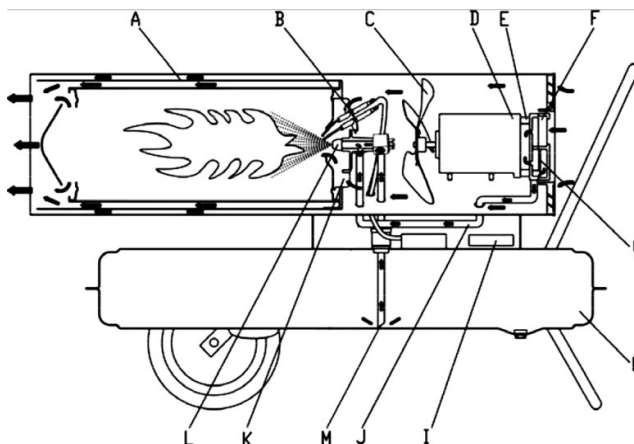
En fotocelle overvåger flammen i brænderkammeret ved normal drift. Hvis flammen slukker, vil den afbryde den elektriske ventil, der vil stoppe brændstofforsyningen omgående.

Strømdufald

Hvis strømmen afbrydes under drift, vil varmekanonen stoppe. Når strømmen kommer igen, vil indikatoren lyse, men varmekanonen vil ikke starte. Tryk på varmekanonens afbryder for at starte igen.

Funktionsprincipper

- A. Brændkammer
- B. Tænd elektroder
- C. Blæser
- D. Motor
- E. Pumpe
- F. Filter for luftindtag
- G. Filter for luftudblæsning
- H. Brændstoftank
- I. Kontrolenhed
- J. Luftindtagsrør
- K. Flammeplade
- L. Oliedyse
- M. Oliesugerør



Beskrivelse af arbejdsprincip

Tag tanddækslet af for at påfylde petroleum eller dieselolie. Sæt dækslet på igen og sæt stikproppen i en kontakt. Drej varmekanonens afbryder til "I", motoren går i gang og displayet lyser. Det venstre display viser den indstillede temperatur og det højre display omgivelsestemperaturen. Varmekanonen starter automatisk når den indstillede temperatur er højere end omgivelsestemperaturen. Varmekanonen begynder at arbejde, og tændrøret tænder. Den elektriske luftpumpe trykker luft igennem lufrøret som er forbundet til brændstoftilførslen og brænderhovedet gennem en dyse. Når luften passerer foran brændstofindtaget trækkes brændstoffet op fra tanken og ind i brænderdysen. Brændstoffet og luften bliver sprayet ind i brændkammeret i en fin tåge. Ventilatoren blæser luften:

1. først hen på blæserpladen, hvor den får yderligere ilt og gør forbrændingen mere effektiv.
2. rammer varmeisolationen på A og varme væk fra isolationslaget så brænderens ydre del ikke vil overophedes. Tænding stopper automatisk efter 12 forgæves tænd-forsøg.

Vedligeholdelse

OBS! Før al vedligeholdelse skal varmekanonen slukkes og stikproppen tages ud af kontakten.

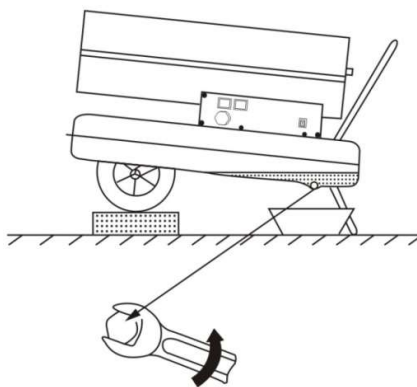
Vedligehold aldrig varmekanonen med brændstof i tanken.

Kontroller brændstoftanken

Hvis der er vand eller snavs i tanken skal den tømmes og rengøres.

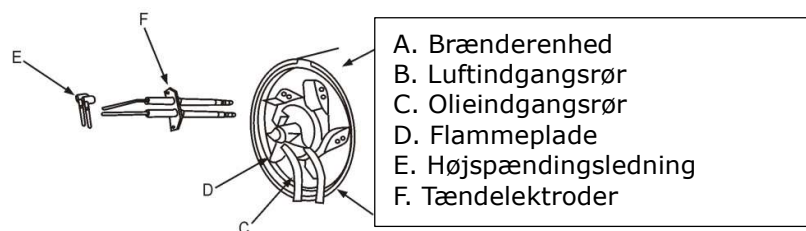
Sådan tømmes tanken

1. Sæt varmekanonen på en træklods eller oliedunk i den ene ende som vist på tegningen.
2. Løsn skruen på brændstoftanken med en skruenøgle og lad vand og snavs løbe ud.
3. Efter aftapning skrues skruen i igen og overskydende vand og brændstof tørres af.

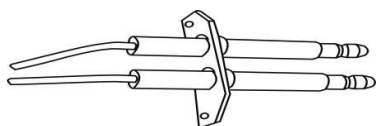


Introduktion til konstruktionen

Brænderhovedet

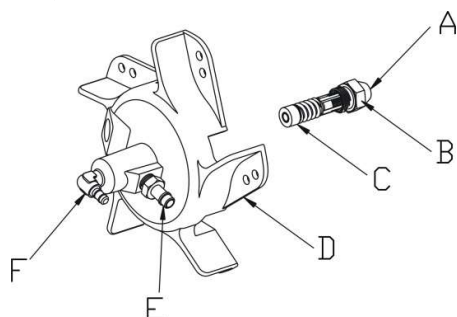


Tændelegtroder



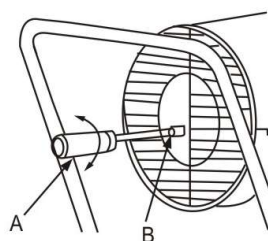
En afstand mellem elektroderne på 4-5 mm giver det bedste tændingsresultat

Dyseenhed



A. Brændstofdysse
B. Dyserør
C. Tætningsring
D. Flammeplade
E. Tilslutning for lufttrør
F. Tilslutning for brændstoftør

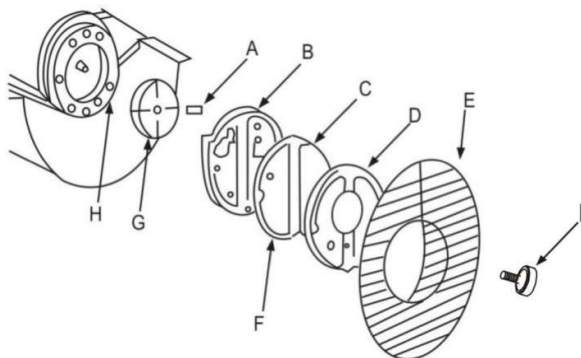
Trykjustering



A. Kærvskruetrækker
B. Trykjusteringsskrue

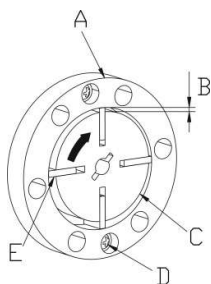
Luftpumpe

Når pumpen vedligeholdes, er det meget vigtigt at pumpen samles rigtigt og omhyggeligt da den ellers taber tryk eller pumpen bliver utæt.



Pasningen mellem pumpehus og rotor

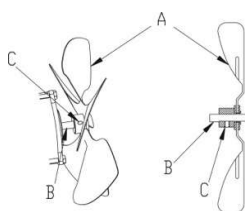
De 4 pumpeblade fastgøres i sporene i pumperotoren, som drejer med uret i pumpehuset. Pasningen mellem pumpehus og pumperotor skal holdes indenfor 0,06-0,08 mm for at sikre at pumpen kan give tilstrækkeligt tryk.



- A. Pumpehus
- B. Luftgab 0,06-0,08 mm
- C. Pumperotor
- D. Skrue
- E. Pumpeblade

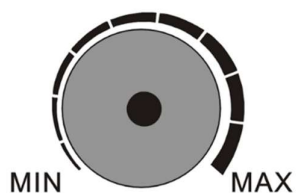
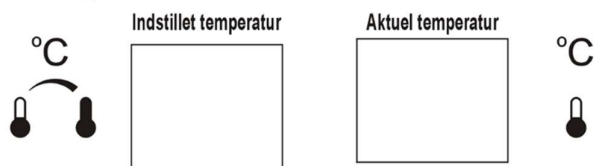
Fastgørelse af pumpebladene

Monter pumpebladene på motorakslen og fastgør dem med set skrue



- A. Pumpeblade
- B. Motoraksel
- C. Sætskrue

Kontrolpanel



Problemløsning

Før varmekanonen sendes til reparation, så kontroller de nedenstående punkter for fejl!

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Varmekanonen kører ikke, eller motoren stopper efter kort tid LED skærmen viser E1	Der er ikke mere brændstof	Påfyld brændstof i tanken
	Trykket er ikke korrekt	Juster pumpetrykket
	Tændelegtroder korroderet eller luftventil blokeret	Udskift tændelegtroden eller rens luftventil
	Brændstoffilteret er snavset	Rens filter eller udskift
	Brændstoffdysen er snavset	Rens dysen eller udskift
	Vand i brændstof	Rens tanken og påfyld nyt brændstof
	Løs forbindelse mellem transformator og styring	Inspicer alle elektriske forbindelser
	Tændelegtroder og tændtransformator er ikke forbundne	Forbind elektroder og transformator
	Defekt tændspole	Udskift tændspolen
LED displayet viser "E2"	Temperaturproben er defekt eller ødelagt	Udskift Temperaturproben
Dårlig forbrænding / for megen røg	Filtermaterialet i luftfilteret er snavset	Rens eller udskift filtrene
	Brændstoffilteret er snavset	Rens eller udskift filteret
	Dårlig kvalitet brændstof	Kontroller om brændstoffet er forurenset eller for gammelt
	Lufttrykket er for lavt eller for højt	Indstil lufttrykket korrekt
Varmekanonen kan ikke starte og LED displayet viser "___"	Temperatursensoren er for varm	Afbryd strømmen og vent 10 minutter før der startes igen efter at sensoren er afkølet
	Sikringen i hovedstyringen er gået	Skift sikringen og kontroller årsag
	Temperatursensoren er ikke korrekt forbundet med hovedstyringen	Kontroller alle elektriske forbindelser

Problem		Årsag
Lugt, røg og gnister første gang varmekanonen bruges		Det er normalt. I begyndelsen er der støv blandet i forbrændingen. Efter kort tid forsvinder det.
Ved første tænding kommer der unormale lyde, lugt og hvid røg		Luft bliver blandet i røret, fænomenet forsvinder når luften i røret bliver presset ud.
Mærkelig lyd under tænding, der kommer en flamme ud		Metaldelene udvider sig og trækker sig sammen og giver lyde, dette er normalt.
Der kommer flammer og gnister ud af luftudblæsningen		Brændstof og luft fra sidste brug bliver efterladt i olierør og dyse, så luft og brændstof er ikke korrekt blandet og forbrændingen er ikke kontinuerlig. Gnister skyldes efterladt sod, det er normalt.
Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Varmekanonen stopper efter at have kørt i kort tid. LED skærmen viser E1	Trykket er ikke korrekt	Juster pumpetrykket
	Indgang, udgang eller filtermaterialet i luftfilteret er snavset	Rengør eller isæt nyt luftfilter
	Brændstoffilteret er snavset	Rengør eller isæt nyt filter
	Brændstoffdysen er snavset	Rengør eller udskift dysen
	Fotocellen er snavset	Rengør eller isæt ny fotocelle
	Installation af fotocellen er ikke korrekt	Juster fotocellens position
	Fotocellen er ødelagt	Udskift fotocellen
	Der er dårlig forbindelse mellem fotocellen og hovedstyringen	Gennemgå alle elektriske forbindelser

SE Användarmanual

DENNA BRUKSANVISNING BÖR LÄSAS OCH FÖRSTÅS INNAN VÄRMEPISTOLEN MONTERAS, STARTAS OCH ANVÄNDS. FELAKTIG ANVÄNDNING KAN ORSAKA ALLVARLIGA PERSONSKADOR.

Säkerhetsinstruktioner

VÄRMEPISTOLEN MÅSTE ANSLUTAS ENLIGT GÄLLANDE REGLER.

VÄRMEPISTOLEN FÅR ENDAST ANVÄNDAS I RUM MED GOD VENTILATION.

- Lokala säkerhetsföreskrifter måste respekteras.
- Läs och följ alla instruktioner och anvisningar i bruksanvisningen före montering, idrifttagning, användning och underhåll.
- Använd endast en 3-trådig elkabel med korrekt jordning.
- 1-K fotogen rekommenderas för att minimera kontaminering.
- Andra bränslen som dieselbränsle nr 1 och nr 2 kan också användas, men brinner inte lika rent som fotogen. Ytterligare ventilation rekommenderas vid användning av andra bränslen än fotogen.
- Använd inte bensen, spillbränsle eller flyktiga bränslen.
- Fyll alltid bränsle utomhus och undvik öppen låga.
- Använd inte värmepistolen i kanaler eller tunnlar.
- Endast för inomhusbruk.
- Får endast användas i välventilerade rum och där värmepistolen inte utsätts för väder och vind.
- Använd inte värmepistolen där det finns brandfarliga vätskor eller ångor.
- Varning! Värmepistolen är varm under användning. Håll barn och brandfarliga föremål borta från värmepistolen.
- Gör inga modifieringar på värmepistolen. Låt en fackman utföra reparationer och justeringar.
- Placera inte kläder eller andra brandfarliga föremål på eller nära värmepistolen.
- Använd inte värmepistolen nära brandfarliga ytor eller material.
- Placera värmepistolen på en stabil, plan yta. Använd inte en extern tank.
- Varning! Värmepistolen är termostatsstyrd och kan starta utan förvarning.

FARA: SÄKERSTÄLL TILL GOTT VENTILATION - FÖRGIFTNING FRÅN POLAR ÄR LIVSHOTARLIGT!

Fara

1. Användning av bensen är strängt förbjuden, det är ett mycket flyktigt bränsle och kan orsaka explosion och okontrollerbara lågor.
2. Använd aldrig värmepistolen där det finns brandfarliga ångor, det finns risk för explosion, brand och brännskador.
3. Se alltid till att ventilationen är tillräcklig under användning. Använd endast värmepistolen i välventilerade utrymmen. Luften måste bytas ut regelbundet (2 gånger i timmen). Otillräcklig förbränning på grund av syrebrist kan orsaka kolmonoxidförgiftning.

Varning

1. Använd inte sprayprodukter nära värmepistolen när den är i bruk. Drivgasen från sprayburken kan orsaka brand och explosion.
2. Använd inte värmepistolen i områden med explosivt damm, returpapper, sågspån, träflis, fiberavfall etc. Om detta damm sugas in i värmepistolen och värms upp kan bitar och gnistor slungas ut och orsaka brand och brännskador.
3. Blockera aldrig luftintaget, eftersom det kan orsaka onormal förbränning och brand.

4. Gör aldrig några ändringar på värmepistolen, eftersom det kan orsaka brand etc.
5. Utsätt inte värmaren för regn eller snö, och använd den inte i fuktiga utrymmen. Koppla ur värmaren vid inspektion och underhåll.

Vara försiktig

1. För att undvika brand under användning, placera inga föremål nära värmepistolen. Håll brandfarliga föremål borta från värmepistolen.
Minsta avstånd: Utlopp (fram) 3 m, luftintag (bak) 2 m, ovanför 2 m, sidor 2 m.
2. Se till att området där värmepistolen är placerad inte överhettas, det kan orsaka brand.
3. Fyll inte på bränsle medan vattenkanonen är i bruk. Se till att värmekanonen är avstängd och lågan är släckt.
Det är farligt att fylla på under drift.
4. Innan du använder värmepistolen, se till att spänningen och frekvensen på användningsplatsen överensstämmer med märkskylten.

VARNINGAR

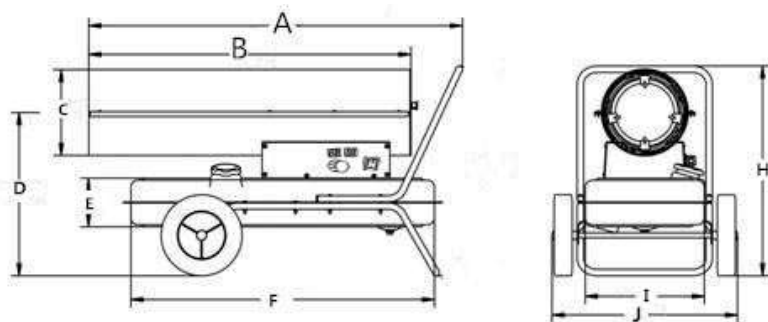
- Kolmonoxidförgiftning: Symtom på kolmonoxidförgiftning kan likna influensa, med symtom som huvudvärk, yrsel och illamående. Om du upplever dessa symtom kanske värmaren inte fungerar som den ska.
 - **Gå ut omedelbart!**
 - Låt kontrollera värmepistolen.
 - Vissa människor påverkas mer av kolmonoxid än andra, såsom gravida kvinnor, personer med hjärt- och lungsjukdomar och anemi, berusade personer eller personer som lever i tunna luftlager.
- Värmaren får aldrig användas i vardagsrum eller sovrum.
- Använd endast fotogen som bränsle. Dieselolja kan också användas.
 - Använd ALDRIG bensin, tvättbensin, thinner, alkohol eller andra brandfarliga vätskor som bränsle.
- Använd aldrig värmepistolen där det kan finnas brandfarliga ångor i luften. Värmepistolen får inte heller användas där det finns mycket damm i luften.
- När du använder värmepistolen måste den placeras på en fast, plan yta.
- Håll barn och djur borta från värmepistolen utomhus.
- Värmepistolen måste placeras på ett minsta avstånd av 125 cm från solida väggar, tak eller liknande.
- Värmepistolen måste placeras på ett minsta avstånd av 300 cm från presenningar, tältdukar och liknande. Det rekommenderas också att endast använda dessa material i flamskyddskvalitet. Presenningar, tältdukar och liknande måste alltid vara ordentligt fästa så att de inte kommer närmare än 300 cm från värmepistolen.
- Värmepistolens luftintag (bak) eller luftutlopp (fram) får aldrig blockeras.
- Anslut aldrig luftkanaler framför eller bakom värmepistolen.
- Värmepistolen får endast användas i enlighet med gällande lagstiftning.
- Värmepistolen får endast anslutas till den strömförsörjning som anges på typskylten.
- PE-ledare) får användas .
- Värmepistolen får inte användas eller förvaras där det är fuktigt, regnigt eller blåsigt.
- Koppla bort strömförsörjningen till värmepistolen när den inte används.
- Värmepistolen får aldrig flyttas, hanteras, tankas eller repareras medan den är varm, i bruk eller ansluten till strömförsörjningen.
- Värmepistolen måste hållas horisontellt under förflyttning och förvaring för att undvika bränslespill.

Varningssymboler SE

	Läs bruksanvisningen.
	Anger att det finns risk för personskada, dödsfall eller skador på verktyget om instruktionerna i denna anvisning inte följs.
	Anger att det finns risk för elektrisk stöt.
	Kasta inte produkten i olämpliga behållare.
	Produkten uppfyller gällande säkerhetsstandarder enligt EU-direktiven.

Beskrivning av konstruktion och installation

Mått



Beteckna.	MÅTT (mm)
En	-
B	630
C	210
D	290
E	119
F	720
H	430
I	310
J	-

Tekniska specifikationer

- Spänning: 230V ~ 50Hz
- Motoreffekt: 160W
- Kapacitet: 51 180 Btu/h - 15 kW
- Tankstorlek: 19 liter
- Uppvärmning: ca 120 m² (beroende på takhöjd och isolering)
- Maxförbrukning per timme 1,7 l/h
- Luftvolym: 320 m³/h
- Bränsletillförsel : 1,2 kg/h
- Bränsle: Diesel / Fotogen
- Termostatreglering: från 5 till 45 grader
- Kapslingsklass: IP24
- Mått: 73 x 34 x 43 cm
- Vikt : 15,8 kg

Förberedelse för driftsättning

1. Använd aldrig flyktiga bränslen som bensen.
2. Fyll endast tanken när värmepistolen har stannat och lågan har slocknat.
3. Använd endast JIS1-fotogen eller frotskyddsmedel. Använd aldrig oren fotogen eller diesel.

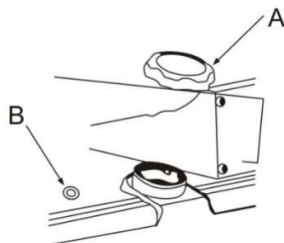
4. Bränslefiltret måste vara monterat vid påfyllning.
5. Om bränsle kommer i kontakt med huden, tvätta omedelbart med tvål för att undvika hudinflammation.
6. Värmepistolens yta är mycket het direkt efter att lågan har slocknat.

För att fylla tanken med bränsle:

1. Se till att strömförsörjningen är fränkopplad och att värmepistolens strömbrytare är AVSTÄNGD.
2. Placera värmepistolen på en stabil och jämn yta, ta bort tanklocket och fyll på bränsle med filtret på plats. Fyll endast på bränsle upp till maxmarkeringen. Överfyll inte tanken.
3. Kontrollera om det finns vatten eller smuts i tanken, rengör tanken om den är smutsig.
4. Fyll tanken med bränsle med hjälp av en pump och sätt tillbaka filtret. Sätt tillbaka locket på tanken omedelbart efter påfyllning.

A. Bränsletanklock

B. Bränslemätare



Kontroll av bränsle i tanken

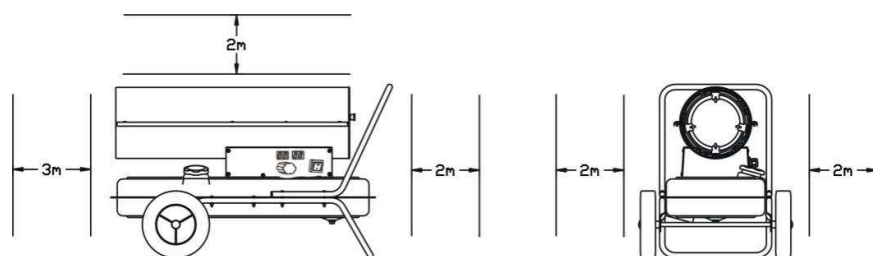
1. Kontrollera endast bränslenivån i tanken när värmepistolen är avstängd och strömförsörjningen är fränkopplad.
2. Kontrollera om det finns bränsleläckor innan du startar värmepistolen. Använd inte värmepistolen om det finns något läckage. Kontakta en fackman.
3. Kontrollera tankens insida, rengör tanken om det finns vatten eller smuts i den.

Använda

Tändningsvarningar

1. Kontrollera mängden bränsle i tanken.
2. Håll avstånd från heta delar efter tändning. Säkerhetsavståndet till varmluftsutloppet är 3 meter, till det övre 2 meter och till sidorna minst 2 meter (se ritning).
3. Sluta använda värmepistolen om du observerar rök eller en konstig lukt.
4. Se till att värmepistolen är avstängd innan du lämnar den.

Säkerhetsavstånd



Tändning:

Anslut strömförsörjningen, ställ värmepistolens strömbrytare i läge "1" så tänds indikatorn. Den tänds automatiskt om temperaturinställningen är högre än omgivningstemperaturen på LED-displayen.

OBS! Var försiktig med var du placerar värmepistolen. Alla angivna avstånd måste beaktas, annars finns det risk för brand.

Stäng av värmepistolen

1. När du stänger av värmepistolen, se till att lågan är helt släckt innan du lämnar värmepistolen.
2. Ställ strömbrytaren i läge "0" och vänta tills fläkten stannar och lågan slocknar; koppla bort strömförsörjningen.

Säkerhetsfunktioner

Skydd mot överflamning

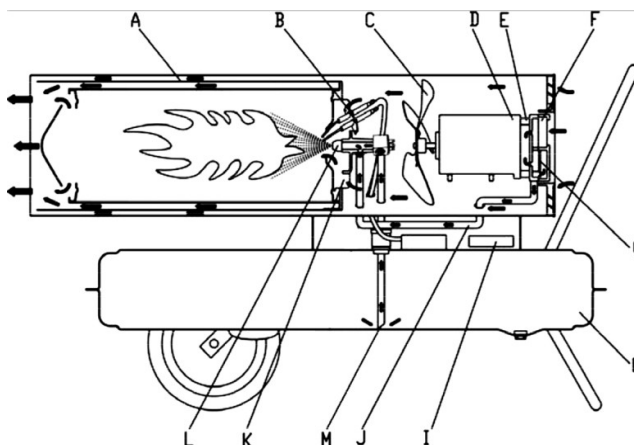
En fotocell övervakar lågan i brännarkammaren under normal drift. Om lågan slocknar kopplar den bort elventilen, vilket omedelbart stoppar bränsletillförseln.

Strömavbrott

Om strömmen bryts under drift stannar värmepistolen. När strömmen återställs tänds indikatorn, men värmepistolen startar inte. Tryck på värmepistolens brytare för att starta igen.

Funktionsprinciper

- A. Förbränningskammare
- B. Slå på elektroderna
- C. Blåsare
- D. Motor
- E. Pump
- F. Luftintagsfilter
- G. Luftavgasfilter
- H. Bränsletank
- I. Styrenhet
- J. Luftintagsrör
- K. Flamplatta
- L. Oljemunstycke
- M. Oljesugrör



Beskrivning av arbetsprincipen

Ta bort det tandade locket för att fylla på med fotogen eller dieselolja. Sätt tillbaka locket och anslut kontakten till ett uttag. Vrid värmepistolens strömbrytare till "I", motorn startar och displayen tänds. Den vänstra displayen visar den inställda temperaturen och den högra visar omgivningstemperaturen. Värmepistolen startar automatiskt när den inställda temperaturen är högre än omgivningstemperaturen. Värmepistolen börjar fungera och tändstiftet tänds. Den elektriska luftpumpen tvingar luft genom lufröret som är anslutet till bränsletillförseln och brännarhuvudet genom ett munstycke. När luften passerar framför bränsleinloppet sugas bränslet upp från tanken och in i brännarmunstycket. Bränslet och luften sprutas in i förbränningskammaren i en fin dimma. Fläkten blåser luften:

1. först på fläktplattan, där den får ytterligare syre och effektiviserar förbränningen.
2. Slå på värmeisoleringen vid A och värm bort från isoleringslagret så att brännarens yttre del inte överhettas. Tändningen avbryts automatiskt efter 12 misslyckade tändförsök.

Underhåll

OBS: Innan något underhållsarbete påbörjas måste värmepistolen vara avstängd och kontakten dras ut ur uttaget.

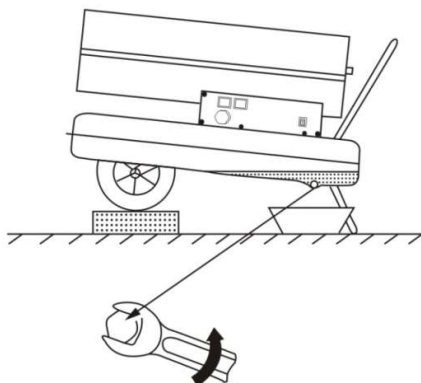
Underhåll aldrig värmepistolen med bränsle i tanken.

Kontrollera bränsletanken

Om det finns vatten eller smuts i tanken måste den tömmas och rengöras.

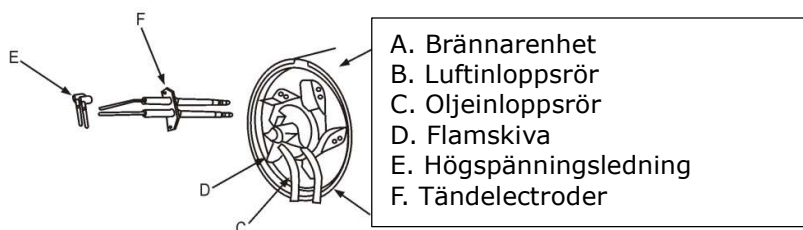
Hur man tömmer tanken

1. Placera värmepistolen på ett träblock eller en oljekanna i ena änden enligt ritningen.
2. Lossa skruven på bränsletanken med en skiftnyckel och låt vatten och smuts rinna ut.
3. Skruva tillbaka skruven efter tömning och torka bort överflödigt vatten och bränsle.

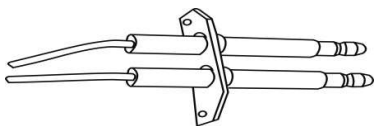


Introduktion till konstruktionen

Brännarhuvudet

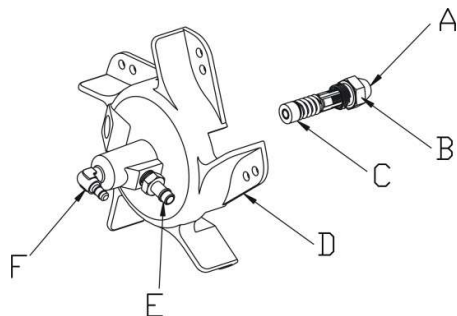


Tändelectroder



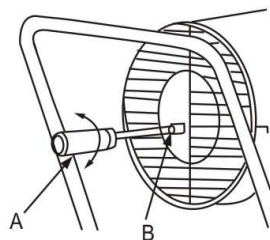
En öppen avstånd mellan elektroderna på 4–5 mm ger det bästa tändningsresultatet.

Munstycksenhet



A. Bränslemunstycke
B. Munstycksrör
C. Tätningsskiva
D. Flamskiva
E. Anslutning för luftrör
F. Anslutning för bränslerör

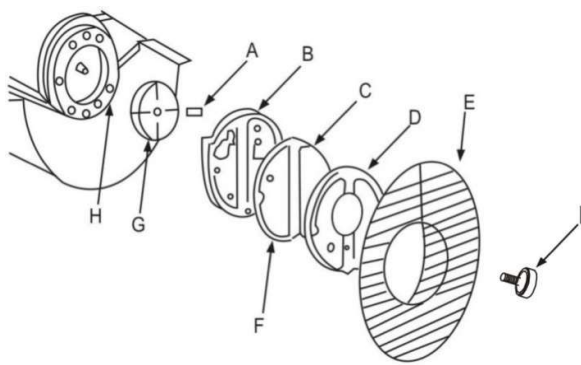
Tryckjustering



- A. Spårskruvmejsel
- B. Tryckjusteringsskruv

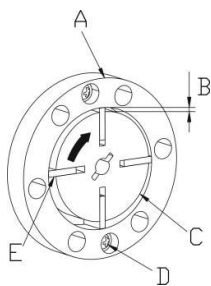
Luftpump

Vid underhåll av pumpen är det mycket viktigt att pumpen monteras korrekt och noggrant, annars kommer den att förlora tryck eller pumpen att läcka.



Passformen mellan pumphuset och rotorn

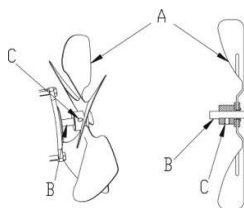
De fyra pumpbladen är fixerade i spåren i pumprotorn, som roterar medurs i pumphuset. Passformen mellan pumphuset och pumprotorn måste hållas inom 0,06-0,08 mm för att säkerställa att pumpen kan ge tillräckligt tryck.



- A. Pumphus
- B. Luftgap 0,06-0,08 mm
- C. Pumprotor
- D. Skruv
- E. Pumplameller

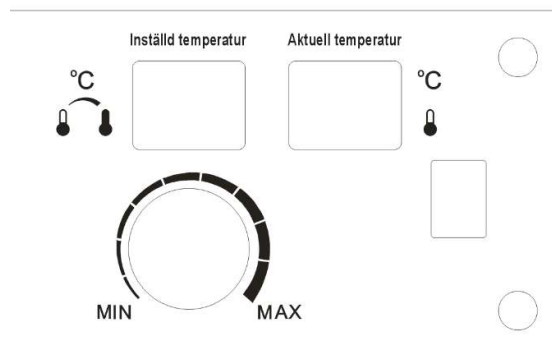
Montering av pumpbladen

Montera pumpbladen på motoraxeln och säkra dem med ställskruvarna.



- A. Pumplameller
- B. Motoraxel
- C. Ställskruv

Kontrollpanel



Problemlösning

Innan du skickar värmepistolen för reparation, kontrollera punkterna nedan för fel!

Problem	Möjlig orsak	Möjlig lösning
Värmepistolen går inte eller motorn stannar efter en kort tid LED-skärmen visar E1	Det finns inget mer bränsle.	Fyll tanken med bränsle.
	Trycket är inte korrekt.	Justera pumptrycket
	Tändeledrodena korroderade eller luftventilen blockerad	Byt ut tändeledroden eller rengör luftventilen.
	Bränslefiltret är smutsigt.	Rengör filtret eller byt ut det.
	Bränslemunstycket är smutsigt.	Rengör munstycket eller byt ut det.
	Vatten i bränslet	Rengör tanken och fyll på med nytt bränsle
	Lös anslutning mellan transformator och styrning	Kontrollera alla elektriska anslutningar
	Tändeledrodena och tändtransformatorn är inte anslutna	Anslut elektroder och transformator
	Defekt tändspole	Byt ut tändspolen
LED-displayen visar "E2"	Temperatursonden är defekt eller trasig.	Byt ut temperatursonden
Dålig förbränning / för mycket rök	Filtermaterialet i luftfiltret är smutsigt.	Rengör eller byt ut filtren
	Bränslefiltret är smutsigt.	Rengör eller byt ut filtret
	Bränsle av dålig kvalitet	Kontrollera om bränslet är förorenat eller för gammalt
	Lufttrycket är för lågt eller för högt	Ställ in lufttrycket korrekt
Värmepistolen kan inte starta och LED-displayen visar "___"	Temperatursensorn är för varm	Koppla bort strömmen och vänta 10 minuter innan du startar om sensorn efter att den har svalnat.
	Säkringen i huvudstyrenheten har gått.	Byt säkring och kontrollera orsaken.
	Temperatursensorn är inte korrekt ansluten till huvudstyrenheten.	Kontrollera alla elektriska anslutningar

Problem		Orsaka
Lukt, rök och gnistor första gången värmepistolen används		Detta är normalt. Först blandas damm in i förbränningen. Efter en kort tid försvinner det.
När den slås på för första gången förekommer onormala ljud, lukter och vit rök.		Luft blandas i röret, fenomenet försvinner när luften i röret pressas ut.
Konstigt ljud vid tändning, en låga kommer ut		Metalldelarna expanderar och drar ihop sig och ger ifrån sig ljud, detta är normalt.
Lågor och gnistor kommer ut ur luftutloppet.		Bränsle och luft från senaste användningen blir kvar i oljeröret och munstycket, så luft och bränsle blandas inte ordentligt och förbränningen sker inte kontinuerligt. Gnistor orsakas av sot som blir kvar, detta är normalt.
Problem	Möjlig orsak	Möjlig lösning
Värmepistolen stannar efter att ha körts en kort stund.	Trycket är inte korrekt.	Justera pumptrycket
	Inlopps-, utlopps- eller filtermaterialet i luftfiltret är smutsigt.	Rengör eller byt luftfilter
	Bränslefiltret är smutsigt.	Rengör eller sätt i ett nytt filter
	Bränslemunstycket är smutsigt.	Rengör eller byt ut munstycket
LED-skärmen visar E1	Fotocellen är smutsig.	Rengör eller sätt i en ny fotocell
	Fotocellens installation är felaktig.	Justera fotocellens position
	Fotocellen är trasig.	Byt ut fotocellen
	Det är dålig förbindelse mellan fotocellen och huvudstyrningen.	Granska alla elektriska anslutningar

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Bemyndiget repræsentant:	
Firmanavn	QuineQuintax ApS
Adresse	Middelfartvej 3
Postnummer	9220
By	Aalborg Øst
Land	Danmark
Denne overensstemmelseserklæring er udstedt med producenten som eneansvarlig, og producenten erklærer herved, at produktet:	
Produktidentifikation:	GRAD Varmekanon 15KW 19L Art nr. 9058733 / 340014
er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende EU-direktiv(er) (inklusive alle gældende ændringer)	
Reference-nr.	Titel
2014/30/EU	EMC-direktivet
2011/65/EU	RoHS-direktivet
Referencer til standarder og/eller tekniske specifikationer gældende for denne overensstemmelseserklæring, eller dele heraf:	
Harmoniseret standard nr.	
EN 60335-1:2012+A11+A13+A1+A14+A2+A15	
EN 60335-2-102:2016	
EN 62233:2008	
EN IEC 55014-1:2021	
EN IEC 55014-2:2021	
EN IEC 61000-3-2:2019+A1	
EN 61000-3-3:2013+A1+A2	
EN 13842:2004	
Aalborg 02/06/2025  Josephine Quintessenza Produktchef 	