



XK15

XK20

HALLILÄMMITIN HALLVÄRMARE OIL HEATER

- **Käyttöohje**
- **Bruksanvisning**
- **Instruction manual**
-



HUOMIO! Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

OBS! Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.

NOTE! Read the instruction manual carefully before using the tool and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

Maahantuoja / Importör / Importer:

ISOJOEN KONEHALLI OY

Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland

Tel. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388

www.ikh.fi

Malli	XK15 (REO 15)	XK20 (REO 20)
Nimellinen lämmitysteho	15 kW	20 kW
Polttoaineen kulutus	1,22 kg/h	1,62 kg/h
Polttoaine	Diesel	
Jännite	230 V / 50Hz	
Moottori	150 W / 2800 rpm	200 W / 2800 rpm
Paineasetus	46 kpa	50 kpa
Polttoainesäiliö	11 L	21,5 L
Lämmöntuotto	500 m³/h	500 m³/h
Suutinkoodi	K 75	K125
Nettopaino	14 kg	18 kg
Pakkauksen koko	70x33x47 cm	70x33x47 cm

TURVALLISUUSOHJEET

1. Tarkista, ettei lämmitin ole vioittunut. Älä käytä vioittunutta lämmitintä.
2. Älä muuta lämmitintä tai käytä lämmitintä, jota on muutettu alkuperäisestä.
3. Käytä lämmittimessä ainoastaan dieselöljyä. Lisätietoja polttoaineesta saat paikallisista määräyksistä tai jälleenmyyjältäsi.

VAROITUS: Älä koskaan käytä lämmittimessä bensiiniä, käytettyä polttoainetta, maalinohennetta, alkoholia tai mitään muuta polttoainetta. Sopimattoman polttoaineen käyttö voi aiheuttaa räjähdys- ja hengenvaaran!

4. Käyttö vain sisätiloissa. Ei ulkokäyttöön.
5. Käytä laitetta vain tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
6. Säilytä helposti syttyvät materiaalit kuten paperi ja puu vähintään 2,5 m etäisyydellä lämmittimen ulostuloaukosta ja 1,5 m etäisyydellä lämmittimen yläosasta ja imuaukosta. Aseta laite 3,0 m etäisyydelle kangas- tai muovimateriaaleista ja varmista, että ne on asianmukaisesti kiinnitetty eivätkä pääse lepattamaan.

VAROITUS: Koska laitteen pinta- ja ulostulolämpötila on korkea, pysy riittävällä etäisyydellä laitteesta, jotta palovammoilta ja vaatteiden syttymiseltä välttyttäisiin. Pidä lapset, kangasmateriaalit ja helposti syttyvät materiaalit etäällä laitteesta.

7. Älä koskaan osoita lämmittimellä lähellä olevia henkilöitä.
8. Älä koskaan käytä lämmitintä asuintiloissa.
9. Erityinen varovaisuus on tarpeen, jos lämmitintä käytetään lasten, invalidien tai vanhusten läheisyydessä. Lapset tai vajaakuntoiset eivät saa käyttää laitetta.
10. Aseta lämmitin ainoastaan tukevalle ja tasaiselle pinnalle. Asenna lämmitin siten, ettei se altistu vesisuihkulle, sateelle ja/tai vedelle.
11. Älä käytä lämmitintä pölyisessä tilassa. Älä koskaan tuki imu- tai ulostuloaukkoja.
12. Käytä ainoastaan lämmittimen mukana toimitettua sähköpistoketta. Sähkökytkentöjen ja maadoituksen tulee olla standardien EN 60335-1 ja EN 50165 mukaisia. Käytä vain

asianmukaisesti maadoitettua pistorasiaa tai jatkojohtoa.

13. Älä siirrä, käsittele tai huolla kuumaa tai toiminnassa olevaa lämmitintä.

14. Käytä laitetta ainoastaan kansallisten ja paikallisten määräysten, direktiivien, ohjeiden ja muiden asiaankuuluvien rajoitusten mukaisesti.

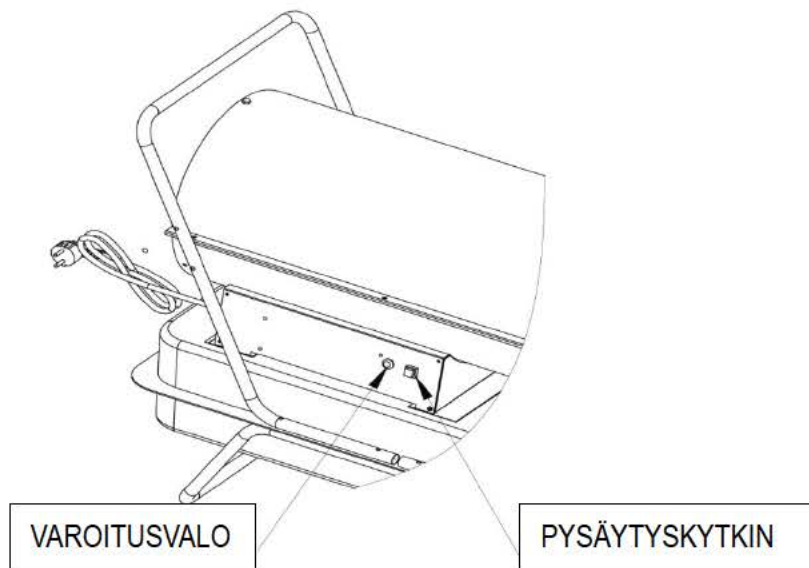
KÄYTTÖÖNOTTO

1. Poista kaikki lämmitintä kuljetuksessa suojannut materiaali.
2. Poista lämmitin pakkauksesta.
3. Tarkista, ettei lämmitin ole vaurioitunut kuljetuksen aikana. Jos huomaat vaurioita, ota välittömästi yhteyttä lämmittimen jälleenmyyjään.
4. Noudata turvallisuusohjeita.
5. Aseta lämmitin turvalliselle etäisyydelle helposti syttyvistä materiaaleista.
6. Lämmitin vaatii vähintään 30 cm² raitisilma-aukon per 1 kW. Jos tilassa on useita lämmittimiä, raitisilma-aukkoja on lisättävä. Vähimmäisilmanvaihtovaatimuksia on noudatettava häikämyrkytyksen välttämiseksi. Varmista, että vaatimuksia on noudatettu ennen lämmittimen käyttöä.
7. Täytä polttoainesäiliö puhtaalla dieselillä. Erittäin kylmällä säällä säiliössä saattaa esiintyä kondensaatiota ja tällöin on suositeltavaa lisätä jäätymisenestoainetta ohjeen mukaan. Lisää polttoainetta aluksi vähintään 8 litraa. Varmista, että lämmitin on tasaisella alustalla äläkä lisää liikaa polttoainetta. Käytä polttoaineen lisäämiseen suppiloa tai astiaa, jossa on pitkä täyttönokka.

TÄRKEÄÄ: Ennen kuin täytät polttoainesäiliön ensimmäisen kerran, tyhjennä säiliö kosteudesta tai kondenssivedestä. Toimi samoin pitkän varastoinnin jälkeen.

TÄRKEÄÄ: Varmista, että polttoainesäiliö on puhdas. Vierasaaineet kuten ruoste, lika tai vesi aiheuttavat lämmittimen sammumisen. Epäpuhtaudet on poistettava lämmittimen polttoainejärjestelmästä säännöllisin väliajoin.

KÄYTTÖ



KÄYNNISTÄMINEN

1. Varmista, että lämmittimen virtakytkin on Off-asennossa. Kytke lämmittimen pistoke maadoitettuun 230V/50 Hz pistorasiaan.
2. Käynnistä lämmitin painamalla virtakytkin ja pysäytyskytkin On-asentoon. Lämmitin käynnistyy ja pysähtyy automaattisesti asetetun lämpötilan mukaisesti.

VAROITUS: Laite on varustettu 3 sekunnin itsetarkistustoiminnolla, jonka jälkeen tuulettimen moottori alkaa pyöriä. Mikäli laite havaitsee vähäisiä puutteita toiminnassa, laite tekee automaattisesti 3 uudelleenkäynnistysyritystä, joiden kesto on 7 sekuntia. Älä koske pää- tai pysäytyskytkimeen tänä aikana.

PYSÄYTTÄMINEN

1. Aseta pysäytyskytkin Off-asentoon.
2. Minuutin pituisen jäähdytysjakson jälkeen moottori pysähtyy automaattisesti.
3. Aseta pääkytkin Off-asentoon.
4. Irrota lämmittimen pistoke pistorasiasta.

VAROITUS: Älä koskaan irrota pistoketta johdosta vetämällä.

LAITTEEN VARASTOINTI, SIIRTÄMINEN JA KULJETUS

1. Tyhjennä polttoainesäiliö ennen kuljetusta: Etsi tyhjennystulppa polttoainesäiliön alta ja irrota se valuttaaksesi polttoaineen pois. Varmista, että säiliö on täysin tyhjä.
2. Jos valutetussa polttoaineessa on karstaa, lisää pieni määrä puhdasta polttoainetta säiliöön, sekoita ja valuta polttoaine pois. Näin ehkäistään se, että ylimääräinen karsta tukkii suodattimet myöhemmin.

3. Vaihda polttoainesäiliön korkki ja tyhjennystulppa tarvittaessa. Hävitä vanha ja likainen polttoaine asianmukaisesti. Käänny tarvittaessa paikallisen huoltoaseman puoleen.
4. Tyhjennä polttoainesäiliö ja puhdista lämmitin ennen varastointia kuten HUOLTO-osiossa on kuvattu. Säilytä lämmitintä kuivassa paikassa lasten ulottumattomissa. Varmista, että varastointipaikassa ei ole pölyä eikä syövyttäviä höyryjä.

HUOLTO

VAROITUS Vahinkojen välttämiseksi irrota lämmittimen pistoke virtalähteestä aina ennen huoltotoimia.

Kun noudatat alla olevia säännöllistä laitteen huoltoa, puhdistusta ja tarkistusta koskevia ohjeita, saavutat parhaan tehon ja toimintavarmuuden.

PÄIVITTÄINEN TARKISTUS

1. YLEISTÄ: Tarkista silmämääräisesti, etteivät lämmittimen osat ole löystyneet tai vioittuneet. Tärinä ja käsittely saattavat löystyttää pultteja ja muttereita, joten tarkista, että ne ovat hyvin kiinni. Vaurioituneet osat on korjattava ja vaihdettava, ennen kuin lämmitintä käytetään. Varmista, että lämmitin toimii normaalisti (Katso kohta "Normaali toiminta").
2. SUODATTIMET: Likaiset ilman- tai polttoainesuodattimet aiheuttavat epätasapainoa ilma-polttoaine-seoksessa. Sen havaitsee hajun lisääntymisestä tai lämmittimen käynnistymisvaikeuksista. Puhdista suodattimet tarpeen mukaan kuten kohdissa "Huolto 500 käyttötunnin välein" ja "Vuosihuolto" on kuvattu. Lämmitintä ei saa käyttää ilman suodattimia.

HUOLTO 500 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

1. IMUAUKON SUODATIN: Irrota suodatin ja pese se miedolla pesuaineella. Kuivata suodatin huolellisesti ja aseta se takaisin paikoilleen. Jos lämmitintä käytetään pölyisissä tai likaisissa tiloissa, puhdista suodatin niin usein kuin tarpeellista (noin 50 tunnin välein).
2. POISTA PÖLY: Puhdista lämmitin vähintään kahdeksan kertaa vuodessa (useammin, jos ympäristö on pölyinen). Poista muuntajaan, polttimeen, moottoriin ja tuulettimen lapoihin kertynyt pöly paineilman ja puhtaan, kuivan kankaan avulla. Varmista, että poistat kaikki epäpuhtaudet erityisesti polttimen ja tulipesän ympäriltä.
3. VALOKENNO: Puhdista valokenno pehmeällä, kuivalla kankaalla.
4. SUUTIN: Polttoaineesta tuleva lika ja kompressorin lavoista tuleva karsta täyttävät ennen pitkää suuttimen käytävät, mikä johtaa polttoaineen ja ilman virtauksen vähenemiseen. Paine nousee vähitellen, mikä johtaa polttoaine-ilma-seossuhteen vääristymiseen sekä hajun ja savun muodostumiseen. Mikäli näin tapahtuu, vaihda polttoainesuutin.
5. POLTTOAINESÄILIÖ: Puhdista vähintään kahdeksan kertaa vuodessa (jos käytät lämmitintä säännöllisesti, puhdista säiliö kahdesti kuukaudessa). Tyhjennä polttoainesäiliö ja huuhtelee se puhtaalla polttoaineella.

VUOSIHUOLTO

1. ILMANSUODATIN: Irrota ilmansuodatin ja poista epäpuhtaudet taputtelemalla likaantunutta puolta varovasti jotakin kovaa pintaa vasten. Suodattimen puhdistukseen ei saa käyttää

paineilmaa tai nesteitä. Aseta puhdistettu suodatin takaisin samalla tavalla kuin se oli irrotettaessa. Jos suodatin on erittäin likainen, vaihda se uuteen samanlaiseen suodattimeen. Kun asetat suodattimen kannen paikoilleen, varmista, että tiiviste on asianmukaisesti paikoillaan ja suodattimen kannen ruuvit ovat kireällä, jottei ilmaa pääse vuotamaan.

2. POLTTOAINESUODATIN: Irrota polttoainesuodatin polttoainejohdosta ja johda paineilmaa suodattimen läpi polttoainevirran vastaiseen suuntaan. Paineilmaa käytettäessä on pidettävä suojalaseja.

3. ILMA- JA POLTTOAINEJOHDOT: Jos ilma- tai polttoainejohdot irrotetaan puhdistuksen aikana, niiden kiinnitys tulee tarkistaa ennen laitteen käyttöä.

VAROITUS: On erittäin suositeltavaa, että osien vaihtamisesta vastaa ammattilainen ja käytettävät varaosat ovat alkuperäisiä.

ILMANPAINEN SÄÄTÄMINEN

VAROITUS: Tämän toimenpiteen saa suorittaa vain ammattilainen!

Ilmanpaine on säädetty tehtaalla asianmukaisesti. Jos ilmanpaine ei ole säädetyn mukainen, se johtuu mitä todennäköisimmin epäpuhtauksista ilmansuodattimissa, osittain tukkeutuneesta suuttimesta, ilmavuodosta järjestelmässä tai väärin säädetyistä paineesta. Jos ilmanpainetta on tarpeen säätää, tarkista ensin lämmittimesi ilmanpaineasetus tämän käyttöohjeen alussa olevista teknisistä tiedoista. Irrota tulppa ilmansuodattimen kannesta ja ruuvaa kalibroitu painemittari paikoilleen. Käynnistä laite ja tarkista painelukema. Jos lukema on alhainen, käännä paineensäätöruuvia myötäpäivään, kunnes paine on oikea. Jos lukema on korkea, käännä säätöruuvia vastapäivään, kunnes paine on oikea. Kun painelukema on oikea, irrota lämmittimen pistoke pistorasiasta, irrota mittari ja aseta kansi takaisin paikoilleen.

VAROITUS: Liian korkeaksi säädetty paine aiheuttaa vahinkoa palopesälle.

NORMAALI TOIMINTA

Kun lämmitin toimii asianmukaisesti,

- * liekki pysyy lämmittimen sisällä.
- * liekki on selvästi keltainen.
- * epämiellyttävää hajua tai silmien kirvelyä ja muita fyysisiä oireita ei esiinny.
- * lämmittimen sisällä tai ulkopuolella ei ole savua eikä nokea.
- * lämmitin ei sammu itsestään.

Jos havaitset epänormaalia toimintaa, lopeta lämmittimen käyttö ja ota yhteyttä laitteen jälleenmyyjään tai huoltoon välittömästi.

VAROITUS: Viallisen lämmittimen käyttö voi johtaa omaisuusvahinkoon ja/tai vammautumiseen!

VIANETSINTÄ

Lämmitin on varustettu itsetarkistustoiminnolla. Laitteen toimiessa normaalisti varoitusvalo palaa. Jos varoitusvalo vilkkuu, tarkista seuraavat asiat:

- A) Onko jännite oikea?
- B) Onko polttoaine oikeanlaista?
- C) Onko imuaukko ja/tai ulostuloaukko tukossa?
- D) Onko lämpötila säädetty liian alhaiseksi?
- E) Onko polttoainesäiliössä polttoainetta?

Käynnistä tarkistuksen jälkeen lämmitin uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä laitteen jälleenmyyjään tai huoltoon.

TÄRKEÄÄ: Alla oleva osio on tarkoitettu vain valtuutetuille huoltohenkilöille, EI LOPPUKÄYTTÄJÄLLE.

Ongelma	Mahdollinen aiheuttaja	Ratkaisu
Laitte ei käynnisty.	Johdotus löystynyt tai kulunut	Kytke uudelleen tai vaihda
	Ohjauspiirilevy kulunut	Vaihda
	Rikkinäinen termostaatti	Vaihda
Ei kipinää	Sytytysjohto löystynyt tai kulunut	Kytke uudelleen tai vaihda
	Väärä kärkiväli sytytystulpassa	Säädä 2,5 -3,0 mm
	Vioittunut muuntaja	Vaihda
Lämmitin käynnistyy, mutta sammuu hetken kuluttua.	Likainen polttoainesuodatin	Puhdista/vaihda
	Likainen suutin	Puhdista/vaihda
	Likainen valokenno	Puhdista varovasti
	Vioittunut solenoidiventtiili	Vaihda
Lämmitin ei pala tasaisesti.	Likainen suutin	Puhdista/vaihda
	Likainen polttoainesuodatin	Puhdista/vaihda
	Väärä ilmanpaine	Puhdista tai vaihda ilmansuodatin
		Tarkista ilmajohdot ja vaihda jos tarpeen
		Tarkista polttoainejohdot ja vaihda jos tarpeen
		Aseta paine uudelleen
		Roottori ja siipi kuluneet vaihda jos tarpeen
		Tarkista kompressorin tiivisteet vaihda jos tarpeen

Modell	XK15 (REO 15)	XK20 (REO 20)
Märkeffekt	15 kW	20 kW
Bränsleförbrukning	1,22 kg/t	1,62 kg/t
Bränsle	Diesel	
Spänning	230 VAC, 50Hz	
Motor	150 W / 2 800 rpm	200 W / 2 800 rpm
Tryckinställning	46 kpa	50 kpa
Bränsletankens kapacitet	11 l	21,5 l
Värmeproduktion	500 m ³ /t	500 m ³ /t
Munstyckets kod	K 75	K125
Vikt netto	14 kg	18 kg
Emballagets storlek	70x33x47 cm	70x33x47 cm

SÄKERHETSANVISNINGAR

1. Kontrollera noga att värmaren inte är skadad. Använd inte en skadad värmare.
2. Modifiera eller använd inte en värmare som modifierats från originalutförandet.
3. Använd endast dieselbränsle. Var god följ lokala bestämmelser eller rådgör med återförsäljaren.

VARNING: ANVÄND ALDRIG, BENSIN, ANVÄNT BRÄNSLE, FÄRGFÖRTUNNING, ALKOHOL ELLER ANDRA BRÄNSLEN. ANVÄNDNING AV OLÄMPLIGA BRÄNSLEN KAN MEDFÖRA RISK FÖR EXPLOSION OCH DÖDSFALL!

4. Endast för bruk inomhus. Använd inte utrustningen utomhus.
5. Använd endast i väl ventilerade områden.
6. Håll alltid brännbara material såsom papper och trä på minst 2,5 meters avstånd från värmeutloppet och 1,5 meter från ovansidan, sidorna och inloppet. Placera värmaren 3,0 m från täckningar av presenning eller plast, och surra dem ordentligt för att förhindra flaxande rörelser.

Observera: Till följd av höga temperaturer på enhetens yta och utlopp, håll avståndet till brännaren för att undvika brännskador eller att kläderna antänds. Håll barn, kläder och brännbara ämnen på avstånd.

7. Rikta aldrig värmaren direkt mot personer.
8. Använd inte värmaren i bostadsutrymmen.
9. Var speciellt uppmärksam när värmaren används nära barn, personer med nedsatt rörelseförmåga eller äldre personer. Barn eller personer med nedsatt rörelseförmåga får inte använda värmaren.
10. Placera värmaren på stabilt och plant underlag. Placera värmaren så att den inte utsätts för stänkande vatten, regn och eller vattenbegjutning.
11. Använd inte värmaren i dammig atmosfär. Säkerställ att inlopp och utlopp inte är blockerade eller övertäckta.

12. Använd värmaren endast med det medföljande kraftaggregatet. Den elektriska anslutningen och skyddsjordningen ska uppfylla kraven enligt EN 60335-1 och EN 50165. Använd endast korrekt jordat elkraftuttag eller förlängningssladd.
13. Flytta inte, hantera inte eller utför inte service när värmaren är varm eller i drift.
14. Använd värmaren endast i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, direktiv, riktlinjer liksom samtliga andra relevanta begränsningar.

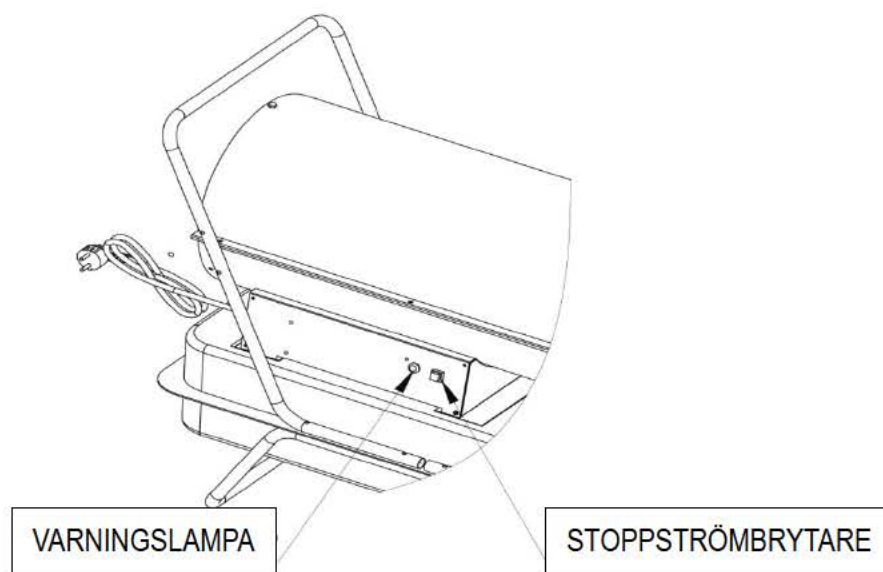
FÖRE START

1. Avlägsna allt transportemballage.
2. Ta ut värmaren ur kartongen.
3. Kontrollera noga att värmaren inte är skadad. Om en skada påträffas, meddela återförsäljaren från vilken värmaren inköptes.
4. Följ samtliga säkerhetsanvisningar.
5. Placera värmaren på säkert avstånd från brännbara material.
6. Tillhandahåll tilluftsöppningar om minst 30 cm² för varje 1 kW märkeffekt. Tillhandahåll ytterligare lufttillförsel om fler värmare används. Minimikraven för ventilation måste följas för att undvika risker med kolmonoxidförgiftning. Säkerställ att dessa krav uppfylls innan värmaren används.
7. Fyll tanken med rent dieselmotorbränsle. Vid mycket kall väderlek kan kondensation inträffa i tanken varför vi rekommenderar att frostskyddsmedel tillsätts bränslet enligt anvisningarna. Fyll på minst 8 liter bränsle. Säkerställ att brännaren står horisontalt, och överfyll inte. Använd en tratt eller behållare med lång pip.

VIKTIGT: Innan bränsletanken fylls första gången eller efter längre tids förvaring, dränera eventuell fukt eller kondensat ur tanken.

VIKTIGT: Säkerställ att bränsletanken är ren. Främmande ämnen såsom rost, smuts eller vatten leder till att tändningskontrollen stänger av värmaren. Främmande ämnen kan också medföra att värmarens bränslesystem ofta behöver rengöras.

HANDHAVANDE



START

1. Kontrollera att kraftströmbrytaren står i läge OFF. Anslut värmaren till ett jordat vägguttag med spänningen 230VAC, 50 Hz.
2. Starta värmaren genom att trycka på strömbrytaren till läge "ON". Värmaren kommer att starta och stoppa automatiskt beroende på den inställda rumstemperaturen.

OBSERVERA! Denna enhet är försedd med en feldetekterande enhet som arbetar i 3 sekunder innan fläktmotorn startar. Om mindre fel detekteras kommer enheten att automatiskt försöka återstarta 3 gånger. Varje försök varar i 7 sekunder. Vidrör INTE vare sig huvudströmbrytaren eller stoppströmbrytaren under denna period.

STOPP

1. Tryck på stoppströmbrytaren OFF.
2. Motorn stannar automatiskt efter 60 sekunders kylperiod.
3. Tryck på stoppströmbrytaren OFF.
4. Dra stickkontakten ur vägguttaget.

VIKTIGT: Dra aldrig i sladden för att dra stickkontakten ur vägguttaget.

FÖRVARING OCH TRANSPORT

1. Bränsletanken ska tömmas före transport. Lokalisera dräneringspluggen i bränsletankens botten, avlägsna dräneringspluggen och dränera allt bränsle. Säkerställ att allt bränsle dränerats.
2. Om skräp finns i det gamla bränslet ska litet rent bränsle hällas i tanken, maskinen skakas lätt, och bränslet dräneras. På så sätt undviks ansamling av skräp som kan blockera filtren

vid kommande användning.

3. Sätt så erfordras tillbaka tanklocket och dräneringspluggen om. Bortskaffa gammalt och förorenat bränsle korrekt. Lämna in bränslet på en bensinstation för återvinning av använd olja.
4. Dränera bränslet ur tanken och rengör värmaren enligt beskrivningen i avsnittet Underhåll innan den ställs undan till förvaring. Förvara värmaren i torrt utrymme och utom räckhåll för barn. Säkerställ att förvaringsutrymmet är fritt från damm och frätande ångor.

UNDERHÅLL OCH SERVICE

VARNING: För att förhindra personskador, dra stickkontakten ur vägguttaget innan underhåll påbörjas.

För högsta verkningsgrad och problemfri drift, utför följande periodiska underhåll, rengöring och inspektioner.

DAGLIGT TILLSYN

1. ALLMÄNT: Inspektera värmaren visuellt med avseende på lösa eller skadade delar. Kontrollera att muttrar och skruvar inte lossat till följd av vibration eller hårdhänt hantering. Skadade delar ska repareras innan värmaren åter används. Kontrollera värmarens funktion för att säkerställa att den fungerar normalt (se "Normal funktion").
2. FILTER: Smutsiga luft- eller bränslefilter kan förorsaka obalans i bränsle-luftblandningen. Bästa tecknet på detta är ökad lukt eller svårigheter att tända värmaren. Rengör om så erfordras filtren enligt beskrivningen under "500 timmars underhåll" och "Årligt underhåll". Värmaren får inte användas utan filtren på plats.

500 TIMMARS UNDERHÅLL

1. LUFTINLOPPSFILTER: Demontera och tvätta filterinsatsen med ett mildt tvättmedel. Torka filtret noga och återmontera det. Om värmaren används i mycket dammig eller smutsig miljö ska filtret rengöras vid behov (ungefär var 50:e driftstimme).
2. AVLÄGSNA DAMM: Rengör värmaren två gånger varje säsong (oftare i dammig miljö). Avlägsna ansamlad damm från transformatorn, brännaren, motorn och fläktbladen med tryckluft och en ren, torr trasa. Säkerställ att allt främmande material avlägsnas, speciellt runt brännaren och förbränningskammaren.
3. FOTOCELL: Rengör fotocellen med en mjuk, torr trasa.
4. MUNSTYCKET: Ansamling av smuts från bränslet och kol från fläktbladen kommer med tiden att blockera munstycket med minskat bränsle- och luftflöde som följd. Trycket kommer gradvis att öka vilket förorsakar felaktig bränsle-luftblandning med lukt- och rökbildning. Om detta inträffar ska bränslemunstycket bytas.
5. BRÄNSLETANKEN: Rengör bränsletanken invändigt två gånger varje säsong (två gånger varje månad vid långtidsdrift). Dränera bränslet ur tanken och spola med ren bränsleolja.

ÅRLIGT UNDERHÅLL

1. **LUFTFILTER:** Demontera luftfiltret, och knacka den förorenade sidan lätt mot ett hårt föremål för att avlägsna föroreningarna. Tryckluft eller vätskor ska inte användas vid rengöring av detta filter. Återmontera det rengjorda filtret i huset i samma läge som det demonterades. Om filtret är mycket smutsigt ska det bytas till ett nytt filter av samma typ. Vid byte av filterkåpan, säkerställ att packningen är korrekt placerad, och att skruvarna i filterkåpan är fastdragna för att förhindra luftläckage.
2. **BRÄNSLEFILTER:** Demontera bränslefiltret från bränsleledningen, och blås genom filtret med tryckluft i motsatt riktning mot bränsleflödet. Använd skyddsglasögon vid användning av tryckluft.
3. **LUFT- OCH BRÄNSLELEDNINGAR:** Om luft- eller bränsleledningarna demonteras under rengöring, säkerställ att samtliga anslutning är täta innan enheten används.

OBSERVERA: Vi rekommenderar starkt att byte av delar utförs av en serviceverkstad med originalreservdelar.

LUFTTRYCKINSTÄLLNING

OBSERVERA: Denna procedur kan endast utföras av en yrkesman!

Lufttrycket har ställts in korrekt på fabriken. Om lufttrycket är feljusterat har det förmodligen förorsakats av smutsigt luftfilter, delvis blockerat mustycke, luftläckage i systemet eller felaktigt inställt tryck. Om justering erfordras, bestäm först korrekt tryckinställning för din värmare vilket anges i de tekniska detaljerna. Demontera pluggen från luftfiltret, och anslut en noga kalibrerad manometer. Starta värmaren och notera trycket på manometern. Om trycket är lågt, vrid sakta in tryckinställningsskruven (medurs) tills korrekt tryck uppnås. Om lufttrycket är för högt, vrid ut inställningsskruven (moturs) tills trycket är korrekt. När korrekt tryck uppnås, dra stickkontakten ur vägguttaget, avlägsna manometern och återmontera pluggen.

OBSERVERA: För högt lufttryck skadar förbränningskammaren.

NORMAL ANVÄNDNING

När värmaren fungerar korrekt:

- * Flamman stannar inne i brännaren.
- * Flamman är till största delen gul.
- * Ingen stark obehaglig lukt, svidande ögon eller annat fysiskt obehag förnimms.
- * Ingen rök eller sot finns på brännarens in- eller utsida.
- * Brännaren stoppar inte plötsligt och spontant.

Vid onormal funktion, stoppa omedelbart brännaren och kontakta återförsäljaren eller en serviceverkstad.

VARNING: Användning av en defekt värmare kan medföra förlust av egendom och/eller personskador!

FELSÖKNING

Värmaren är försedd med en detektoranordning. Vid normal drift är varningslampan tänd. Om varningslampan blinkar ska följande kontrolleras:

- A) Är spänningen den specificerade?
- B) Är bränslet enligt specifikationen?
- C) Är luftinloppet och/eller varmluftutloppet blockerat?
- D) Är rumstemperaturen för lågt inställd?
- E) Är bränsletanken tom?

Försök starta värmaren sedan dessa kontroller utförts. Om problemet fortfarande kvarstår, kontakta återförsäljaren eller en serviceverkstad.

VIKTIGT: Nedanstående avsnitt är endast avsett för yrkesmässig service, INTE FÖR SLUTANVÄNDAREN.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Värmaren startar inte	Lösa eller utslitna kablar	Återanslut eller byt
	Kretskortet utslitet	Byt
	Defekt termostat	Byt
Ingen gnista	Lös eller utsliten tändkabel	Återanslut eller byt
	Fel gnistgap	Justera till 2,5 till 3,0 mm
	Defekt transformator	Byt
Värmaren startar men stoppar sedan oväntat	Smutsigt bränslefilter	Rengör/byt
	Smutsigt munstycke	Rengör/byt
	Smutsig fotocell	Rengör försiktigt
	Defekt solenoidventil	Byt
Ostabil förbränning	Smutsigt munstycke	Rengör/byt
	Smutsigt bränslefilter	Rengör/byt
	Fel lufttryck	Rengör eller byt luftfiltret
		Kontrollera luftledningen/byt
		Kontrollera bränsleledningen/byt
		Ställ in korrekt tryck
		Rotor och blad slitna/byt
		Kontrollera kompressorns tätningar/byt

Model	XK15 (REO 15)	XK20 (REO 20)
Rated Power	15 kW	20 kW
Fuel consumption	1.22 kg/h	1.62 kg/h
Fuel	Diesel	
Voltage	230 V / 50Hz	
Motor	150 W / 2800 rpm	200 W / 2800 rpm
Pressure setting	46 kpa	50 kpa
Fuel tank capacity	11 L	21,5 L
Heat production	500 m ³ /h	500 m ³ /h
Nozzle code	K 75	K125
Net weight	14 kg	18 kg
Package size	70x33x47 cm	70x33x47 cm

SAFETY INSTRUCTIONS

1. Check the heater thoroughly for damage. Do not operate a damaged heater.
2. Do not modify the heater or operate a heater which has been modified from its original condition.
3. Use only diesel. For details please refer to the local regulations or contact your dealer.

WARNING: NEVER USE GASOLINE, USED FUEL, PAINT THINNER, ALCOHOL OR OTHER FUELS OF ANY KIND. USE OF IMPROPER FUELS MAY CAUSE DANGER OF EXPLOSION AND DEATH!

4. For indoor use only. Not for use outdoors.
5. Use only in well ventilated areas.
6. Always keep combustibles, like paper and wood at least 2.5 m from the heater outlet and 1.5 m from the top, sides and inlet. Place the heater 3.0 m from canvas or plastic coverings and secure them to prevent flapping movement.

Caution: Due to the high surface and exhaust temperatures, stay away from the heater in order to avoid burns and clothing ignition. Keep children, clothing, and combustibles away.

7. Never point the heater directly towards persons nearby.
8. Do not use in living areas.
9. Be especially careful if the heater is used near children, persons with impaired functional capacity or the elderly. Children or persons with impaired functional capacity are not allowed to use the heater.
10. Operate only on a stable, level surface. Install the heater such that it is not directly exposed to water spray, rain and/or water.
11. Do not use in a dusty atmosphere. Make sure that inlets and outlets are kept clear.
12. Use only with electrical power supply provided. The electrical connection and grounding must comply with EN 60335-1 and EN 50165. Use only a properly grounded receptacle or extension cord.
13. Do not move, handle, or service while the heater is hot or burning.

14. Use only in accordance with national and local regulation, directives, guidelines and all other relevant restrictions.

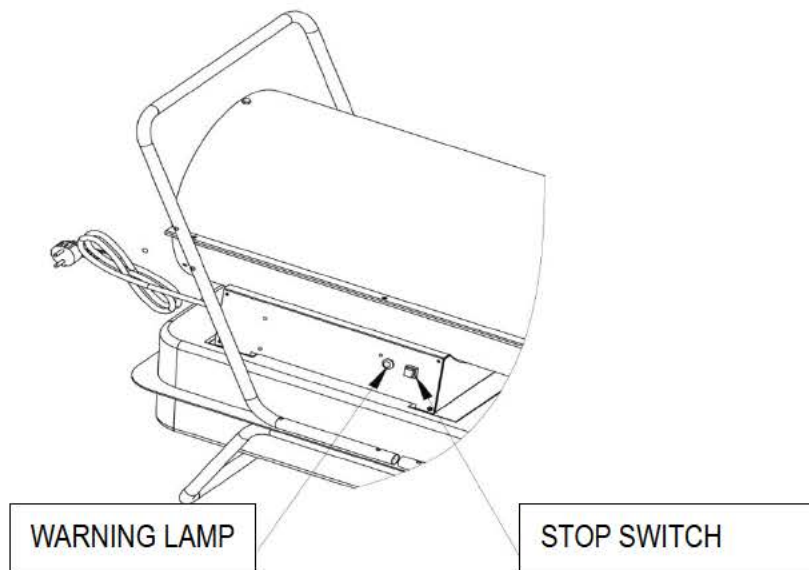
BEFORE STARTING

1. Remove all protective material for shipment.
2. Remove the heater from carton.
3. Check the heater thoroughly for damage. If any damage is found immediately, notify the dealer from whom you purchased the heater.
4. Follow all the precautions.
5. Locate heater at a safe distance from combustible materials.
6. Provide a fresh air opening of at least 30 cm² for each 1 kW rating. Provide extra fresh air if more heaters are being used. The minimum ventilation requirements must be followed to avoid risks associated with carbon monoxide poisoning. Make sure these requirements are met prior to operating heater.
7. Fill the fuel tank with clean diesel. In extremely cold weather, condensation may develop in the tank and it is recommended that anti-freeze agent is added according the instructions. When filling the heater, use at least 8 liters of fuel. Be sure heater is level and do not overfill. Use a funnel or can with a long fill spout.

IMPORTANT: Before filling fuel tank at the first time or after long time storage, drain the fuel tank of any moisture or condensation.

IMPORTANT: Make sure fuel tank is clean. Foreign matter such as rust, dirt, or water will cause the ignition control assembly to shut down heater. Foreign matter may also require heater's fuel system to be frequently cleaned.

OPERATION



START

3. Make sure the power switch is OFF. Plug the heater into a grounded 230V/50 Hz outlet.
4. Start the heater by pushing power switch and stop switch to "On" position. Heater will turn on and off automatically according to the required room temperature.

CAUTION This unit is equipped with a self-detecting unit, which will run 3 seconds before the ventilator motor rotates. If some minor defects are detected, the units will try 3 cycles of restart automatically. Each cycle lasts 7 seconds. NOT touch both the main switch and the stop switch during this period.

STOP

5. Push the stop switch OFF.
6. After 60 seconds of self-cooling, the motor will stop rotating automatically.
7. Push the power switch OFF.
8. Unplug the heater from power supply.

IMPORTANT: Never unplug by pulling the power cord.

STORAGE AND TRANSPORT

5. Fuel tank should be empty before transporting. Find the drain plug under the fuel tank, remove drain plug to drain all fuel. Make sure that all fuel is removed.
6. If any debris is noted in old fuel, add a small amount of clean fuel into tank, stir and drain again. This will prevent excess debris from clogging filters by future use.
7. Replace fuel cap or drain plug if required. Dispose old and dirty fuel properly. If needed check with local service station that recycles used oil.

8. Before storing drain the oil tank empty and clean the heater as described in the Maintenance section. Store the heater in dry place far from children. Make sure the storing place is free of dust and corrosive fumes.

MAINTENANCE AND SERVICE

WARNING To prevent personal injury, unplug the heater from the receptacle of power supply before any maintenance.

For maximum efficiency and trouble-free service, make the following periodic maintenance, cleaning and inspections.

DAILY MAINTENANCE

1. **GENERAL:** Make a general visual inspection of the heater for loose or damaged parts. Check nuts and bolts to insure against looseness caused by vibration or rough handling. Damaged parts must be repaired before the heater is used again. Check the heater operation to be sure it is operating normally (See "Normal operation").
2. **FILTERS:** Dirty air or fuel filters can cause an unbalance in the air-fuel mixture. The best indication that this condition exists is an increase in odors or difficulty getting your heater to ignite. If required, clean filters as described under "500-Hour Maintenance" and "Annual Maintenance". This heater should never be operated without the filters in place.

500-HOUR MAINTENANCE

1. **AIR INTAKE FILTER:** Remove and wash the filter element with a mild detergent. Dry thoroughly and replace. If your heater is used where there is considerable dust or dirt, clean as often as necessary (approximately every 50 hrs.).
2. **REMOVE DUST.** Clean the heater twice a season (more often under dusty conditions). Remove accumulated dust from the transformer, burner, motor and fan blades with compressed air and a clean dry cloth. Make sure that all foreign materials are removed, especially around the burner and combustion chamber.
3. **PHOTO-CELL:** Clean the photo cell with a soft dry cloth.
4. **NOZZLE:** Accumulation of dirt from fuel and carbon from the compressor vanes will eventually fill up the passages in the nozzle, resulting in reduction of fuel and air flow. Pressure will gradually increase giving improper fuel-air mixture and excess odor and smoke. If this occurs, replace the fuel nozzle.
5. **FUEL TANK:** Clean twice a season (during frequently used periods, clean twice a month). Drain and flush the fuel tank with clean fuel oil.

ANNUAL MAINTENANCE

1. **AIR FILTER:** Remove the air filter and tap the contaminated side gently on a solid object to remove contaminants. Compressed air or liquids should not be used to clean this filter. Reinstall cleaned filter in filter body in the same position as it was when removed. If the filter appears extremely dirty, replace it with a new filter of the same type. When replacing the filter cover, be sure the gasket is firmly in place and the screws in the filter cover are tight to prevent

air leaks.

2. FUEL FILTER: Remove the fuel filter from fuel line and direct compressed air through the filter in the opposite direction of fuel flow. Safety glasses should be worn when using compressed air.

3. AIR AND FUEL LINES: If the air or fuel lines are removed during cleaning, be sure all connections are tight before operating unit.

CAUTION: It is highly recommended that any replacement when required should be done by professional service with original spare part.

AIR PRESSURE SETTING

CAUTION: This procedure can only be undertaken by a professional!

The air pressure has been properly set at the factory. If the air pressure is out of adjustment, it will most likely be caused by dirty air filters, a partially clogged nozzle, an air leak in the system or improperly set pressure. If adjustment becomes necessary, first determine the proper pressure setting for your heater which is mentioned in the technical details. Remove the plug from the air filter cover and attach an accurate calibrated pressure gauge. Start the heater and note the pressure reading. If the pressure is low, slowly turn the pressure adjusting screw in (Clockwise) until the correct pressure is obtained. If the air pressure is high, turn the adjusting screw out (counter-clockwise) until the pressure is correct. When correct pressure is reached, unplug the heater, remove the gauge and replace the plug.

CAUTION: Too high pressure causes damage to the combustion chamber.

NORMAL OPERATION

When the heater is working properly:

- * The flame stays inside the heater.
- * The flame is essentially yellow.
- * There is no strong disagreeable odor, eye burning or other physical discomfort.
- * There is no smoke or soot inside or outside the heater
- * There are no unplanned or unexplained shut downs of the heater.

If any abnormal operation is observed, stop using the heater and contact your dealer or professional service immediately.

WARNING: Using a defective heater may cause serious property losses or/and body injury!

TROUBLESHOOTING

The heater is equipped with a self detecting device. By normal operation the warning lamp is on. If the warning lamp flashes, check the following:

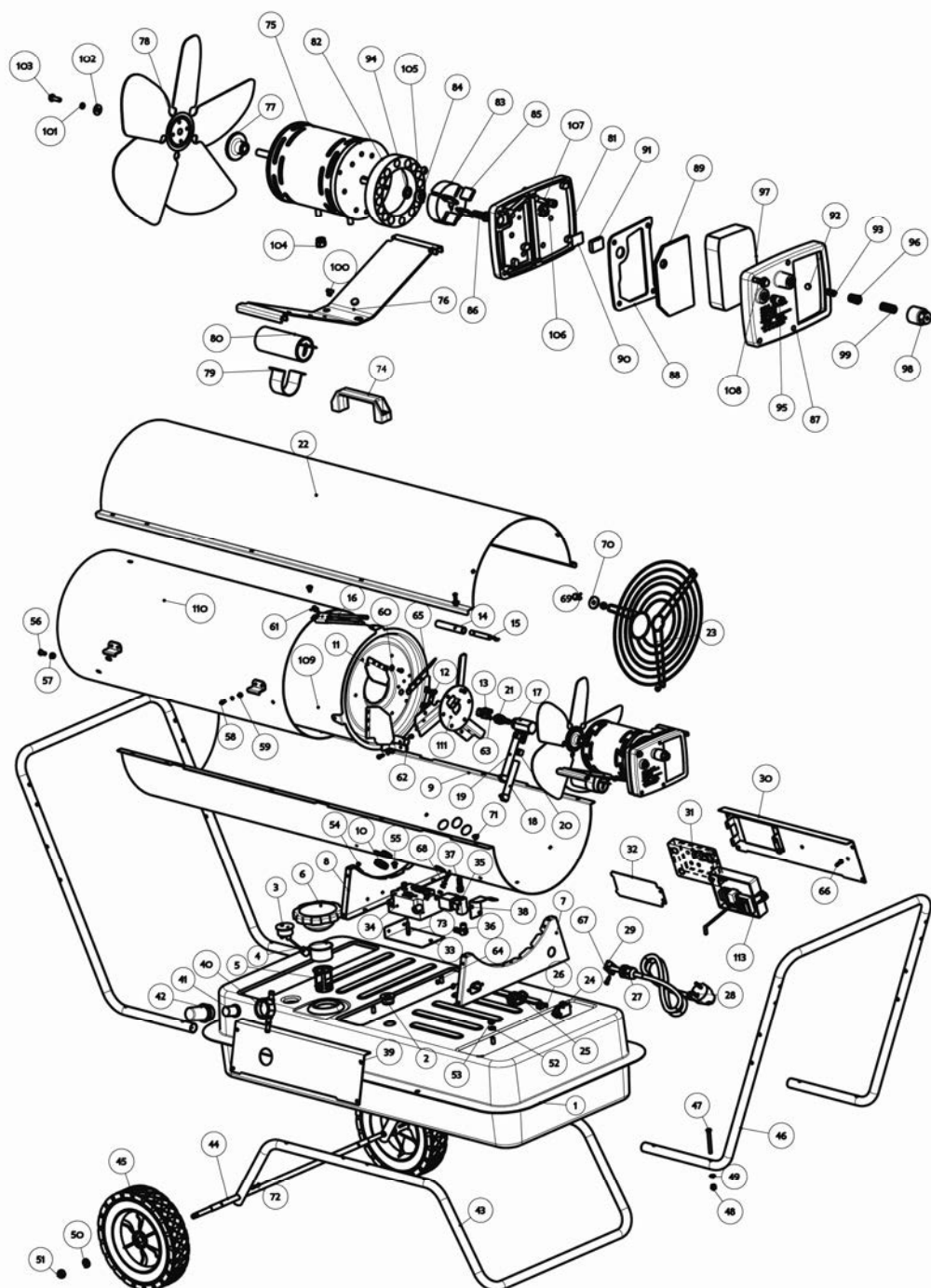
- F) Is the voltage as specified?
- G) Is the fuel as specified?
- H) Is there something blocked the air inlet and/or hot air outlet?
- I) Is the room temperature control set too low?
- J) Is the fuel tank empty?

After these checks, try to start the heater. If the problem still exists, contact your dealer or service.

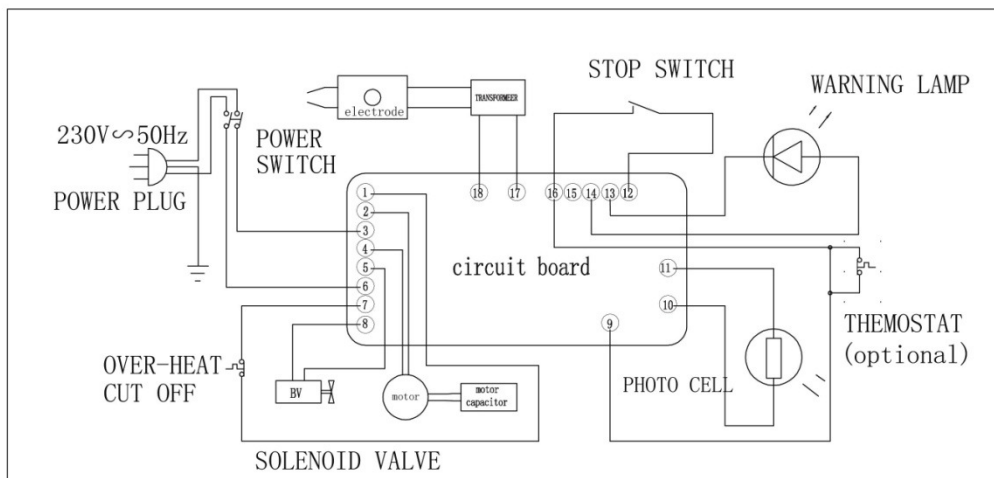
IMPORTANT: The section below is only for professional service, NOT FOR END-USERS.

Problem	Possible cause	Solution
Heater does not start	Wiring loose or worn out	Reconnect or replace
	Control circuit board worn out	replace
	Thermostat broken	replace
No spark	Igniter cable loose or worn out	Reconnect or replace
	Improper igniter gap	Adjust to 2.5 -3.0 mm
	Faulty transformer	replace
Heater starts but shuts off abnormally afterwards	Dirty fuel filter	Clean/replace
	Dirty nozzle	Clean/replace
	Dirty photocell	Clean with care
	Faulty solenoid valve	replace
Unstable burning	Dirty nozzle	Clean/replace
	Dirty fuel filter	Clean/replace
	False air pressure	Clean air filter/clean or replace
		Check air line/replace
		Check fuel line/replace
		Resetting pressure
		Rotor & blade worn/replace
		Check compressor seas/replace

RÄJÄYTYSKUVA JA OSAT • SPRÄNGBILD OCH DELAR • EXPLODED VIEW AND PARTS



Code	Description	Remarks	Code	Description	Remarks
1	Fuel Tank		59	Nut M4	
2	Fuel pipe seat		60	Washer D4	
3	Fuel guage Ass.		61	Bolt M4X12	
4	Fuel filter seat		62	Bolt M4X6	
5	Fuel filter		63	Bolt M3X10	
6	Fuel cap		64	Nut M3	
7	Rear wall plate		65	Screw	
8	Front wall plate		66	Bolt M4X14	
9	Bottom housing		67	Screw	
10	Rubber insert	REO 15 only	68	Tooth washer	
11	Air introducing blade		69	Bolt M6X12	
12	Over heat cut-off holder		70	Washer D6	
13	Over heat cut-off		71	Rivet Nut	
14	Photocell housing		72	Pin D3X16	
15	Photocell		73	Bolt M5X40	
16	Electrode		74	Handle	REO10/15 only
17	Nozzle holder		75	Motor assembly	
18	Fuel pipe		76	Motor support plate	
19	Air pipe		77	Fan blade seat	
20	Pipe clip		78	Fan blade	
21	Nozzle		79	Capacitor holder	
22	Upper housing		80	Capacitor	
23	Inlet grill		81	Pump chamber	
24	Socket cover	not for T type	82	Rotator housing	
25	Socket for remote control	not for T type	83	Rotator	
26	Short connector	not for T type	84	Rotator holder	
27	Cable grand		85	Slide	
28	Power cord		86	Elbow	
29	Cable clip		87	Pump cover	
30	Right wall palte		88	Sealing	
31	Digital pannel	T type only	89	Air Filter	
32	Digital pannel cover	T type only	90	Metal screen	
33	High voltage pack		91	Sponge filter small	
34	High voltage pack		92	Steel ball	
35	Solenoid valve		93	Spring	
36	Elbow		94	Nylon ring	
37	Connector		95	Screw plug	
38	Solenoid valve holder		96	Ajusting knob	
39	Left wall plate		97	Sponge filter main	
40	Fine filter cover		98	Screw Cover	
41	Fine filter		99	Spring	
42	Fine filter body		100	Schock pad	
43	Tank frame	not for REO15	101	Spring washer	
44	Wheel axle	not for REO15	102	Washer	
45	Wheel	not for REO15	103	Bolt M4X12	
46	Hand frame	not for REO15/20	104	Nut M6	
47	Bolt M5X45	not for REO15	105	Bolt M5X10	
48	Nut	not for REO15	106	Spring washer	
49	Wascher 5x12	not for REO15	107	Hexagon bolt M5X30	
50	Wascher D8	not for REO15	108	Hexagon bolt M5X25	
51	Nut M8	not for REO15	109	Inner bush assembly	
52	Washer 6x12		110	Burning chamber assembly	
53	Nut M6		111	Air introducing assembly	
54	Bolt M4X10		112	Compressor assembly	
55	Screw		Optional	PCB with integrated thermostat	T type only
56	Bolt M5X10			PCB without integrated thermostat	not for T type
57	Nut M5			Remote controller	T type only
58	Bolt M4X8			Cable remote thermo-controller	not for T type



EY-VAATIMUSTENMUKAISUUS-
VAKUUTUS

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Suomi

vakuuttaa täten, että

HALLILÄMMITIN
mallit nro. XK15 (REO 15) ja XK20 (REO
20)

täyttää konedirektiivin 1998/37/EY

sekä standardien DIN EN 13842, DIN
30697-2 ja DIN EN 267 vaatimukset.

Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai
käyttöominaisuuksia muutetaan ilman
valmistajan suostumusta, tämä vakuutus
lakkaa olemasta voimassa.

Päiväys: 10.1.2012
Allekirjoitus:



Harri Altis - Ostopäällikkö
(valtuutettu kokoamaan teknisen
tiedoston)

EG-FÖRSÄKRAN OM
ÖVERENSSTÄMMELSE

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Finland

intyggar härmed att

HALLVÄRMARE
modeller nr XK15 (REO 15) och XK20
(REO 20)

följer bestämmelserna i maskindirektivet
1998/37/EG

samt standarder DIN EN 13842, DIN
30697-2 och DIN EN 267.

Om produktens tekniska eller andra
egenskaper förändras utan tillverkarens
medgivande, gäller denna
överensstämmelse inte längre.

Datum: 10.1.2012
Underteckning:



Harri Altis - Inköpschef
(behörig att ställa samman
den tekniska dokumentationen)

EC-DECLARATION
OF CONFORMITY

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Finland

herewith declares that

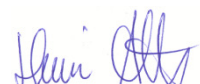
OILHEATER
models no. XK15 (REO 15) and XK20
(REO 20)

fulfils the requirements of the Machinery
Directive 1998/37/EC

as well as the standards DIN EN 13842,
DIN 30697-2 and DIN EN 267.

This declaration is not anymore valid if
the technical features or other features of
the tool are changed without
manufacturer's permission.

Date: 10.1.2012
Signature:



Harri Altis - Purchase Manager
(authorized to compile the Technical File)