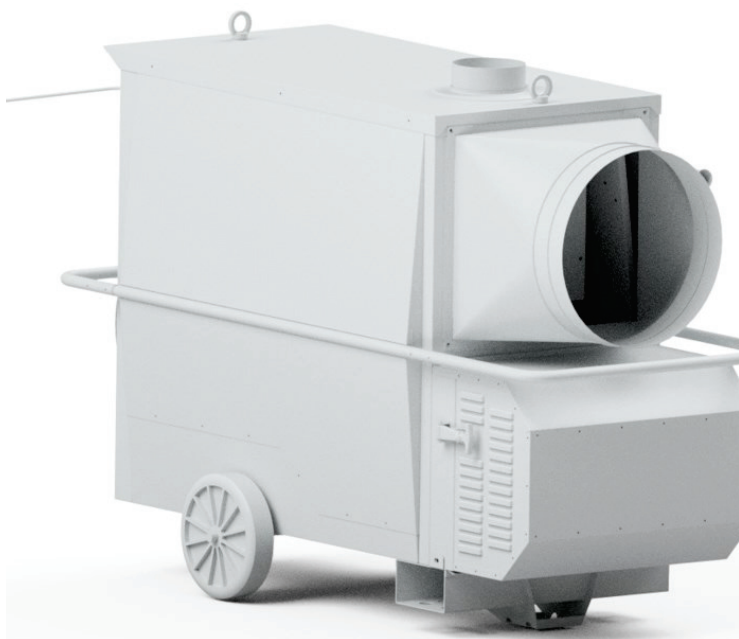


**KÄYTTÖOHJE  
HANDBOK  
USER'S MANUAL  
(11/22)**

# **CLIMAT**

## **50 / 70 / 120 / 150**

**Öljkäyttöinen puhallinlämmitin  
Oljedriven värmefläkt  
Indirect oil-fired construction heater**



Valmistaja – Tillverkare – Manufacturer:



**HEAT WHERE  
YOU NEED IT™**

[www.polartherm.fi](http://www.polartherm.fi)

**POLARTHERM OY**

Polarintie 1  
FIN-29100 Luvia  
FINLAND

Puh./Tel. +358-2-529 2100  
Email [info@polartherm.fi](mailto:info@polartherm.fi)

## SISÄLLYS

- 0 Johdanto
- 1 Käyttötarkoitus
- 2 Turvaohjeet
- 3 Lämmittimen sijoitus
- 4 Käyttöönotto
- 5 Käynnistys
- 6 Käyttö
- 7 Pysäytys
- 8 Huolto
- 9 Häiriötilat
- 10 Tekniset tiedot
- 11 Räjätyskuva ja osaluettelo
- 12 Sähkökaaviot  
Liitteet

### 0 JOHDANTO

#### **TÄMÄ OHJE ON LUETTAVA HUOLELLISESTI ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÖNOTTOA!!!**

Lämmittimillä on 1 vuoden takuu aine- ja valmistusvioille. Takuu ei vastaa ohjeiden vastaisesta käytöstä, huollon puutteesta tai itse tehdyistä muutoksista aiheutuneista vahingoista.

### 1 KÄYTTÖTARKOITUS

Siirrettävät lämmittimet ovat öljypolttimella varustettuja lämmittimiä, joissa lämmönvaihtimen avulla lämpö siirretään ulospuhallettavaan ilmaan. Laitteet ovat varustettuja tarvittavin säätö- ja varolaittein.

Lämmittimiä voidaan käyttää kaikkiin tilapäisiin lämmitystarpeisiin ottaen huomioon tämän manuaalin sijoitusohjeet ja paikalliset viranomaismääräykset.

## INNEHÅLLFÖRTECKNING

- 0 Inledning
- 1 Driftändamål
- 2 Säkerhetsinstruktioner
- 3 Placering av värmaren
- 4 Igångsättning
- 5 Start
- 6 Drift
- 7 Stopp
- 8 Underhåll
- 9 Störningar
- 10 Tekniska data
- 11 Exploderad och delförteckning
- 12 Elschema  
Appendix

### 0 INLEDNING

#### **DENNA INSTRUKTION BÖR LÄSAS NOGGRANT FÖRE IGÅNGSÄTTNINGEN!!!**

Värmare har 1 års garanti för material- och tillverkningsfel. Garantin täcker icke skador, som har förorsakats av driften emot dessa instruktioner, av bristen på underhåll eller av självgjorda förändringar.

### 1 DRIFTÄNDAMÅL

Värmare är varmluftsaggregat utrustade med oljebrännare, var värmen överförs med hjälp av värmeväxlaren till utblåsningsslufven. Apparaterna har utrustats med nödvändiga reglerings- och säkerhetsanordningar.

Värmare kan användas för alla tillfälliga värmebehov hänsyntagande till placeringinstruktioner och lokala myndighetsföreskrifter.

## CONTENTS

- 0 Foreword
- 1 Usage
- 2 Safety instructions
- 3 Location information and caution
- 4 Prior to starting
- 5 Starting
- 6 Operation
- 7 Stoppage
- 8 Maintenance
- 9 Troubleshooting
- 10 Technical specifications
- 11 Exploded view and part list
- 12 Wiring diagrams  
Appendices

### 0 FOREWORD

#### **READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE STARTING THE HEATER!!!**

Heaters warranty covers all material and manufacturing mistakes for one year. The warranty does not cover damages caused by misuse, lack of service or unauthorised alterations.

### 1 USAGE

Indirect heaters are oil fired heaters and with the help of the heat exchanger heat is transferred into the outblowing air. They are equipped with sufficient control devices and safety limit controls to provide for safe operation of the heaters.

Heaters can be used for all kinds of temporary heating needs when considering the instructions given in this manual and the regulations of the local authorities.

## 2 TURVAOHJEET

Lämmittimiä käyttävien henkilöiden on tunnettava niiden käyttöön liittyvät ohjeet.

Aina kytkettäessä laite päälle on tarkastettava sen turvallinen toimintakunto, jotta ei aiheuteta vaaratilannetta.

Puutteellista tai viallista laitetta ei saa käyttää vaan se on korjattava ennen käyttöä.

Laitekohtainen melupäästö 1 m etäisyydellä; katso ”10. Tekniset tiedot”.

## 3 LÄMMITTIMEN SIJOITUS

Lämmittimen asennuksessa ja sijoituksessa on näiden ohjeiden lisäksi aina otettava huomioon paikalliset viranomaismääräykset.

- ◆ Lämmitin on sijoitettava palamattomalle alustalle, joka ulottuu min. 500 mm etäisyydelle laitteesta
- ◆ Suojaetäisyydet syytyviin rakenteisiin:
  - puhallusaukon edessä vähintään 1500 mm, jos kuitenkin rakenteet on suojattu palamattomalla aineella, saa etäisyys olla min. 750 mm
  - vaakasuunnassa min. 500 mm
  - yläpuolella min. 1000 mm
- ◆ Lämmitin saadaan yleensä sijoittaa sillä lämmitettävään huonetilaan, kun riittävän palamisilman saanti on varmistettu

Riittävä palamisilman saanti on varmistettu, kun ilma otetaan:

1. Sijoitustilasta, joka on varustettu lämmittimen läheisyydessä olevalla auki pysyvällä ulkoilma-aukolla (min. 1,5 × lämmittimen savukaasulähdön koko)
2. Sijoitustilasta, kun sen tilavuus suhteessa lämmittimen nimellislämpötehoon on min. 4m<sup>3</sup>/kW (Climat 70 noin 300 m<sup>3</sup> tila)

- ◆ Lämmitintä ei saa sijoittaa palo- tai räjähdysvaaralliseen tilaan
- ◆ Jos puhallusaukko yhdistetään lämminilmakanavaan tai letkuun:
  - Kanavan tai letkun lämmönkesto min. +120 °C
  - sen on oltava vähintään 100 mm etäisyydellä syytyvistä materiaaleista
- ◆ Lämmitin yhdistetään ulosjohtavaan savuhormiin (Ø150 / Ø200 mm)
- ◆ Savuhormin tulee täyttää niistä annetut määräykset ja ohjeet

## 2 SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Personer som använder värmare bör ha tillräcklig kännedom av driftinstruktioner.

Vid tillkopplingen av apparaten bör alltid kontrolleras att den är i tryggt driftskick för att undvika säkerhetsrisker

Man får icke använda bristfällig apparat, utan den skall repareras före bruket.

Bullernivån av apparaten på 1 meters avstånd; se ”10. Tekniska data”.

## 3 PLACERING AV VÄRMAREN

Vid monteringen och placeringen av värmaren bör alltid följas dessa instruktioner och lokala myndighetsföreskrifter.

- ◆ Värmaren bör placeras på obrännbar botten, som utbredd sig till min. 500 mm avstånd från apparaten
- ◆ Skyddsavstånden till brännbara konstruktioner:
  - framför blåsöppningen min. 1500 mm, om konstruktionerna dock har skyddats med obrännbar material får avståndet vara min. 750
  - i horisontell riktning min. 500 mm
  - ovanför min. 1000 mm
- ◆ Man får i allmänhet placera värmaren i det utrymmet, som uppvärmas, när har säkrats att värmaren får tillräcklig förbränningsluft

Tillräcklig tillgång av förbränningsluft har säkrats när luften tas:

1. I placeringsutrymmet, som har utrustats med öppenblivande friskluftöppning (min. 1,5× storleken av värmarens rökgasstos)
2. I placeringsutrymmet, när utrymmets volym i förhållandet till värmarens nominell värmeeffekt är min. 4m<sup>3</sup>/kW (Climat 70 ca. 300 m<sup>3</sup> utrymmet)

- ◆ Värmaren får icke placeras i ett brand- eller explosionsfarligt utrymme
- ◆ Vid anslutningar av blåsöppningen till varmluftkanalen:
  - varmluftkanalen bör vara värmebeständig till +120 °C
  - avståndet från kanalen till brännbar material bör vara min. 100 mm
- ◆ Värmaren anslutas till skorstenen (Ø150 / Ø200 mm) som leder till fria luften

## 2 SAFETY INSTRUCTIONS

Only persons familiar with these instructions are allowed to use the heater.

When starting, always make sure that the heater is in a proper working condition to avoid any risk of accident.

The inadequate or faulty heater cannot be used and it must be rectified immediately.

Emitted noise level at the range of 1 m; see ”10. Technical specifications”.

## 3 LOCATION INFORMATION AND CAUTION

When installing and placing the heater in addition to these instructions also regulations of the local authorities have to be considered.

- ◆ Place the heater on a level and non-combustible material so that foundation reaches 500 mm further off than the heater itself
- ◆ Minimum clearances from combustible materials and constructions:
  - outlet min. 1500 mm, in case that constructions are protected using non-combustible material clearance can be min. 750 mm
  - horizontally min. 500 mm
  - above min. 1000 mm
- ◆ If the heater is placed indoors, secure an adequate fresh air opening for the burner combustion air .

Adequate combustion air is secured when air is taken from:

1. Location space, which has a free air opening in the close of heater (min. 1,5 × heater smoke flue size)
2. Location space, when its volume is min. 4m<sup>3</sup>/kW (Climat 70 approx. 300 m<sup>3</sup> space)

- ◆ Do not place the heater into premises where explosive or combustible fumes and dust are present
- ◆ If you connect the heater into the warm air duct or channel then:
  - it has to be made of heat-resisting material, min. +120 °C
  - clearances from combustible materials have to be min. 100 mm
- ◆ The heater has to be connected into the outgoing chimney (Ø150 / Ø200 mm)
- ◆ Chimney has to comply with the

- ♦ Öljysäiliön tulee sijaita min. 3 m etäisyydellä laitteesta
- ♦ Öljyn siirtoon saa käyttää vain siihen tarkoitettuja letkuja tai metalliputkia
- ♦ **ÄLÄ KÄYTÄ LÄMMITINTÄ ILMAN, ETTÄ POLTTIMEN SUOJAKOTELO ON KIINNI!**

#### 4 KÄYTTÖÖNOTTO

Ennen käynnistämistä tarkista seuraavat seikat:

1. turvallinen sijoitus ja tuuletus
2. toimintakunto
3. polttoainesäiliöt, liitokset ja letkut/putket
4. alhaisissa lämpötiloissa, että polttoöljy ei ole jähmettynyt (käytä talvilaatua)
5. liitännät savuhormiin
6. verkkojännite ja sulakekoko

**HUOM!**

**Öljypoltin** on tehtaalla säädetty siten, että käynnistyminen ja palamistulos ovat mahdollisimman hyvät. Jos kuitenkin olosuhteet muuttuvat (esim. paloilmän ominaisuudet pakkassäällä, pitkä piippu), poltin ei syty, savuttaa tai liekki muutoin palaa huonosti. Tällöin polttimen ilmansäätöä on syytä muuttaa/tarkistaa.

- ♦ Skorstenen bör fylla motsvarande myndighetsföreskrifter och instruktioner
- ♦ Oljebehållaren bör ligga på min. 3 m avstånd från värmaren
- ♦ Som oljeledning får användas bara godkända slangar eller stålrör
- ♦ **ANVÄND ICKE APPARATEN UTAN BRÄNNARSKÅPAN STÄNGD**

#### 4 IGÅNGSÄTTNING

Före igångsättningen bör följande saker kontrolleras:

1. trygg placering och ventilering
2. funktionsskick
3. bränslebehållare, anslutningar och slangar
4. vid låga temperaturer, att värmeolja inte är fryst (använda bara vinterkvalitet)
5. anslutningarna till skorstenen
6. elektrisk spänning och säkringsstorlek

**OBS!**

**Oljebrennaren** har justerats på fabriken så att starten och förbränningsresultatet skall vara goda. Om omgivningen förändras mycket (t.ex. köldväder), kan brännaren fungera dåligt eller ingen antändning. Då skall man justera förbränningsluften i brännaren.

- regulations and instructions given by the local authorities
- ♦ Clearance from the oil tank min. 3 m
- ♦ Fuel tubing or piping has to be approved for this service
- ♦ **DO NOT USE HEATER WITHOUT A BURNER COVER CLOSED**

#### 4 PRIOR TO STARTING

Before starting the heater, check the following:

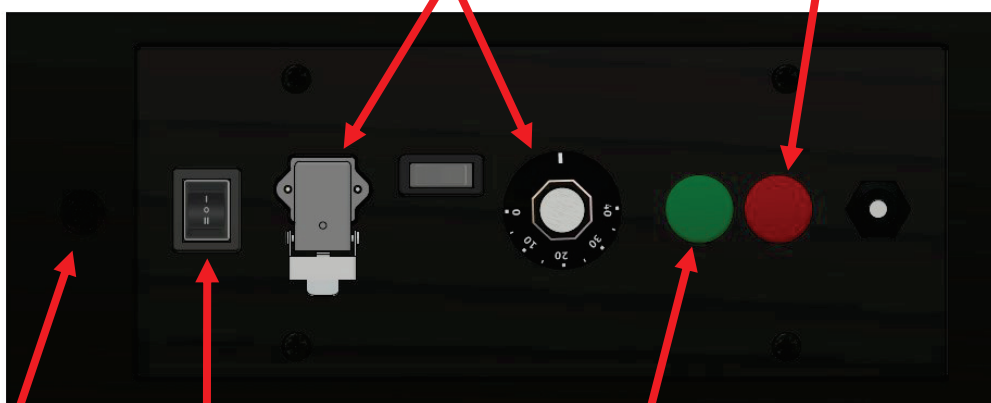
1. safe clearance and ventilation
2. proper functioning
3. fuel tank, connections and tubes or pipes
4. Light fuel oil is not frozen in cold conditions (use only winter brand)
5. smoke flue
6. voltage and fuses

**NOTE!**

**Oil burner** has been adjusted at factory to maximize starting and burning result. If conditions have changed (e.g. cold combustion air temperature, long smoke flue) and flame is not burning properly, re-adjust the air damper position.

Huonetermostaatti, sisäinen / ulkoinen  
Rumsthermostat, inner / extern  
Room thermostat, internal / external

Poltinhäiriö (punainen)  
Brännarstörning (röd)  
Burner failure (red)



Lämpötilan rajoitin  
Temp.begränsare  
Overheat limiter

I = poltin / brännare / burner  
0 = seis / stopp / stop  
II = puhallin / fläkt / fan

Lämmitys (vihreä)  
Värmning (green)  
Heating on (green)

## 5 KÄYNNISTYS

1. Liitä pistotulppa sähköverkkoon
2. Valitse käyttöön ”**TERMOSTAATTI**”-keinykytkimellä joko sisäinen huonetermostaatti tai ulkoinen termostaatti.
3. Aseta valittu huonetermostaatti haluamaasi lämpötilaan, tällöin huonetermostaatti ohjaa poltinta.
4. Käännä käyttökytkin asentoon ”**1**” (*poltin*), jolloin ensin käynnistyy poltin ja laitteen sisäisen lämpötilan noustua puhallin (viive 1 - 5 min)
5. Laitetta voidaan käyttää myös pelkästään tuuletukseen. Käännä tällöin käyttökytkin asentoon ”**2**” (*puhallin*)

## 6 KÄYTTÖ

**VAROITUS!**  
LAITETTA EI SAA PYSÄYTTÄÄ IRROITTAMALLA SE SÄHKÖVERKOSTA MUUTOIN KUIN HÄTÄTAPAUKSESSA, KOSKA TÄLLÖIN LAITE EI SAA RIITTÄVÄÄ JÄÄHDYTYSTÄ JA SAATTA VAVURIOITUA

Laitteen käynnistyttyä, se toimii säätö- ja varolaitteidensa ohjaamana automaattisesti.

Huonetermostaatti (& poltintermostaatti) ohjaa polttimen käyntijaksoja ja puhallintermostaatti ohjaa puhaltimen käyntijaksoja.

Lämpötilan rajoitin valvoo ja katkaisee polttimen toiminnan tarvittaessa, jolloin laite jää jälkikuulettamaan.

Polttimen oma ohjausyksikkö valvoo palamista ja turvallista toimintaa pysäyttäen polttimen häiriötilanteessa (poltinhäiriövalo palaa). Lue lisää polttimen omista ohjeista.

Lämmittimessä on kapillaariset termostaatit (t.s. puhallin- & poltintermostaatit) varustettuna erillisillä antureilla. Tämän lisäksi laitteessa on oma erillinen kapillaarinen lämpötilan rajoitin.

## 7 PYSÄYTYS

Käännä käyttökytkin asentoon 0, jolloin poltin pysähtyy.

Puhallin pysähtyy automaattisesti, kun lämmönvaihdin on jäähtynyt.

## 5 START

1. Koppla stickpropp till el-nätet
2. Välja med ”**TERMOSTAT**” vippbrytaren antingen inner- eller extern rumstermostaten.
3. Ställ rumstermostaten på önskat temperatursvärde, och då styr termostat brännaren
4. Vrid driftströmbrytaren på ställningen ”**1**” (*brännare*), då brännaren startar först och därefter fläkten, när inre temperaturen har stigit (fördröjningen 1 - 5 min)
5. Apparaten kan användas också för ventilering. Vrid driftströmbrytaren på ställningen ”**2**” (*fläkt*)

## 6 DRIFT

**VARNING!**  
MAN FÅR ICKE STOPPA APPARATEN GENOM ATT AVKOPPLA DEN FRÅN EL-NÄTET ANNARS ÄN VID NÖDFALL, EFTERSOM APPARATEN DÅ ICKE FÅR TILLRÄCKLIG AVKYLNING OCH KAN BLI SKADAD

När apparaten har startat, den fungerar automatiskt styrd av reglerings- och säkerhetsanordningar. Rumstermostaten (& brännartermostaten) styr brännarens gångperioder och fläktstermostaten styr fläktens gångperioder.

Temperaturbegränsare övervakar och avbryter funktionen av brännaren vid behov och då avkylar fläkten (fläktstermostat) apparaten. Brännarens egen kontrolapparat övervakar förbranningen och säker funktionen. I störningstillstånd stoppar det brännaren (brännarstörningsljus brinner). Se mera från brännarmanual.

Värmare har kapilläriska termostater (fläkt & brännartermostat) med skilda sensorer. Värmare har också egen temperaturbegränsare.

## 7 STOPP

Vrid driftströmbrytaren på ställningen 0, då brännaren stannar.

Fläkten stannar automatiskt, när värmväxlaren har kallnat.

## 5 STARTING

1. Connect the heater into a power supply
2. Choose with the ”**THERMOSTAT**” rocker switch either internal or external room thermostat to be used.
3. Set the room thermostat to a temperature above the ambient temperature. Now the thermostat controls the burner
4. Turn the main switch into position ”**1**” (*burner*). First the burner starts and then after internal temperature has raised, fan will start (may take 1 - 5 min)
5. The heater can be used only for ventilation purposes by turning the main switch into position ”**2**” (*fan*)

## 6 OPERATION

**WARNING!**  
DO NOT STOP THE HEATER BY UNPLUGGING IT, OTHERWISE THAN IN EMERGENCY, BECAUSE IN THIS CASE THE HEATER IS NOT ABLE TO COOL DOWN PROPERLY AND MAY BE DAMAGED

After starting, the heater operates controlled by its own control devices and safety limit controls independently. The room thermostat (& burner thermostat) controls the running sequences of the burner and fan thermostat controls the fan function.

Overheat limit switch controls and shuts off the burner when necessary, and fan cools down the heater with the help of fan thermostat. Burner own control unit monitors the burning and safe operation by stopping the burner when failure occurs (burner failure light is on). See more from burner own manual.

Heater has capillary thermostats (for fan & burner) with the sensor tubes. Heater is also equipped with the separate capillary overheat limit switch.

## 7 STOPPAGE

Turn the main switch into position 0, at which time the burner stops.

Fan will stop automatically after the heat exchanger has cooled down.

## 8 HUOLTO

Laitteen kunnolliselle toiminnalle on tärkeätä, että se pidetään puhtaana. Laitteen huollon, pois lukien säätö- ja varolaitteet, saa suorittaa laitteen käytöstä vastaava opastettu henkilö.

Säätö- ja varolaitteiden huoltotoimet on jätettävä sähköalan ammattilaisen hoitettavaksi.

Öljypoltin on huollettava säännöllisesti, katso poltinvalmistajan omat ohjeet.

### **HUOM!**

Polttimen mahdollisimman hyvän säädön (palotulos) saavuttamiseen tarvitaan aina savukaasuanalysaattori tai vastaava laite.

Lämmitin hormeineen on nuohottava vähintään kerran vuodessa.

Lämmittimen nuohous:

1. Irrota poltin palopäineen
2. Irrota ulospuhallusadapteri ja sen takana oleva nuohousluuku
3. Vedä savukaasujarrut ulos
4. Harjaa tulipesä, lämmönvaihdinlamellit, savukaasujarrut ja savupiippu
5. Poista kaikki irtonainen tuhka ja karsta nuohouksen jälkeen
6. Laita osat huolellisesti takaisin paikoilleen ja lämmitin on käytökunnossa

## 9 HÄIRIÖTILANTEET

Häiriön sattuessa, toimi seuraavasti:

Laitte ei käynnisty ohjeiden mukaisesti, tarkista:

- sähköliitäntä (jännite ja sulakkeet) ja kytkimien asennot
- lämpötilan rajoitin; kuittaa painamalla napista
- puhallinmoottorin lämpösuoja; itsekuittautuva
- poltinhäiriö (merkkivalo keskuspaneelissa); kuittaa polttimesta

Laitte toimii vain käyttökytkimen asennossa "2" (tuuletus), tarkista:

- huonetermostaatin asetus on korkeampi kuin ympäröivä huonelämpötila

Poltin käynnistyy, mutta pysähtyy ennen kuin puhallin käynnistyy:

- tarkista puhallinmoottorin toimintakyky kääntämällä kytkin asentoon "2" (tuuletus)

Poltin käynnistyy, mutta ei syty:

- polttoaine loppunut

## 8 UNDERHÅLL

Förutsättningen att apparaten fungerar ordentligt är, att den hålles ren. Underhållsarbeten, utom reglerings- och säkerhetsanordningar, får göra personen som ansvarar driften av apparaten.

Underhållsarbeten av reglerings- och säkerhetsanordningar får göra bara auktoriserad el-fackman.

Oljebrännarens service bör göras regelbundet, se brännartillverkarens egna instruktioner.

### **OBS!**

För att åstadkomma brännarens perfekt justering (brännresultat), måste man ha rökgasanalysator eller motsvarande apparat.

Värmaren inkl. skorstenen bör sötas min. en gång om året.

Sotningen av värmare:

1. Lösa brännaren och brännrören
2. Lösä utblåsningsadapter och sotluckan bakom den
3. Dra rökgasbromsar ut
3. Borsta brännkammaren, värmväxlaren, rökgasbromsar och skorstenen
4. Avlägsna lös aska och brandrester
5. Montera delarna försiktigt tillbaka på sina platser och värmaren är funktionsfärdig

## 9 STÖRNINGAR

Vid störningar, gör som följer:

Apparaten startar icke enl. instruktioner, kontrollera:

- el-koppling (spänning och säkringar) och brytarställningar
- temperaturbegränsare; kvittera genom att trycka på knappen
- fläktmotorns termoskydd; självkvittande (in i motoren)
- brännarstörning (lampa på el-panelen); kvittera på brännaren

Apparaten fungerar bara vid driftströmbrytarens ställning "2" (ventilering), kontrollera:

- rumstermostatens ställvärde är högre än omgivande rumstemperatur

Brännaren startar, men stannar innan fläkten startar:

- kontrollera fläktmotorns operationskick; välj driftströmbrytarens ställning "2" (ventilering)

## 8 MAINTENANCE

To secure the proper functioning of the heater it has to be serviced regularly. Maintenance can be performed, excluding the control devices and safety limit controls, by the person responsible for the heater.

The control devices and safety limit controls can be serviced only by the professional service persons.

Oil burner has to be serviced regularly, see the separate manual of the burner.

### **NOTE!**

To achieve best possible combustion result for burner, adjusting of burner air requires a use of flue gas analyzer or equivalent measuring equipment.

The heater and its chimney has to be swept at least once every year.

Sweeping of heater:

1. Remove a burner and burner head from the burner chamber
2. Remove air outlet adapter and behind of that soot hatch
3. Pull flue gas suppressers out
4. Sweep a burner chamber, tubes of a heat exchanger, flue gas suppressers and chimney
5. Clean all the ash and soot
6. Replace all parts carefully and heater can be used again

## 9 TROUBLESHOOTING

In a case of malfunction, read the following:

The heater does not start according to instructions, check:

- power supply (voltage and fuses) and switch positions
- overheat limit switch; push the reset button
- fans thermal protector; self-resetting (in motor coils)
- burner fault indicator (in control box panel); push the reset button in the burner control unit

The heater operates only on position "2" (fan), check:

- set value of the room thermostat is higher than the ambient temperature

The burner starts but stops before the fan has started:

- check fans functionality by turning control switch into position "2" (fan)

The burner starts but there is no ignition/flame:

- polttoaine on jähmettynyt (öljy)
- polttoaineessa vettä tai roskia
- polttimen paloilmän säätöarvo, sää-  
dä tarvittaessa (pienennä)
- tarkista letkujen ilmapuodot
- tarkista, että sytytyskärjet antavat  
kipinän
- puhdista valovastus (öljy)
- mikäli vika ei poistu, lue polttimen  
omat ohjeet

Mikäli yllä olevat toimenpiteet eivät au-  
ta, ota yhteyttä asiantuntevaan huol-  
toon, myyjään tai laitteen valmistajaan.  
Aina ottaessasi yhteyttä huoltoon,  
myyjään tai valmistajaan, varmista lait-  
teen tyyppi, sarjanumero ja polttimen  
tyyppi.

**Mikäli kyseessä on mahdollisesti ta-  
kuun piiriin kuuluva vika, ota aina  
yhteyttä myyjään tai valmistajaan  
ennen mitään korjaustoimenpiteitä.**

Brännaren startar, men lågan tändar  
icke:

- bränslet är slut
- bränslet är fryst (oljebruk)
- det finns vatten eller orenheter i  
bränslet
- kontrollera brännarens förbrän-  
ningsluft. Justera mindre om befo-  
gad
- kontrollera luftläckagen av slangar
- kontrollera att tändningselektroder-  
na ger gnistan
- rengör fotomotståndet (olje)
- om felet inte kan elimineras, läs  
brännarens egna instruktioner

Om o.n. åtgärder inte hjälper, kontakta  
sakkunnig service, försäljare eller till-  
verkaren av apparaten.

Säkra alltid apparatens typ, serienum-  
mer och brännarens typ.

**Om det gäller möjlig garantikrav,  
kontakta alltid försäljare eller tillver-  
kare före reparationsarbete.**

- check oil level
- oil has been frozen
- check for water or contaminants in  
oil and oil filter
- check burners combustion air set-  
ting. Adjust smaller, if needed
- check for leaks in oil tubes or pipes  
and couplings
- check that the burner igniter tips  
give a spark
- clean photocell sensor (oil unit)
- if these actions won't help, read the  
manual of the oil burner

In case that above instructions won't  
help, contact qualified service person,  
your dealer or manufacturer. Before  
contacting service, dealer or manufac-  
turer, always check type and serial  
number of your heater and type of your  
burner.

**If it is a question of possible warran-  
ty claim, always contact your dealer  
or manufacturer before any repair-  
ing work.**

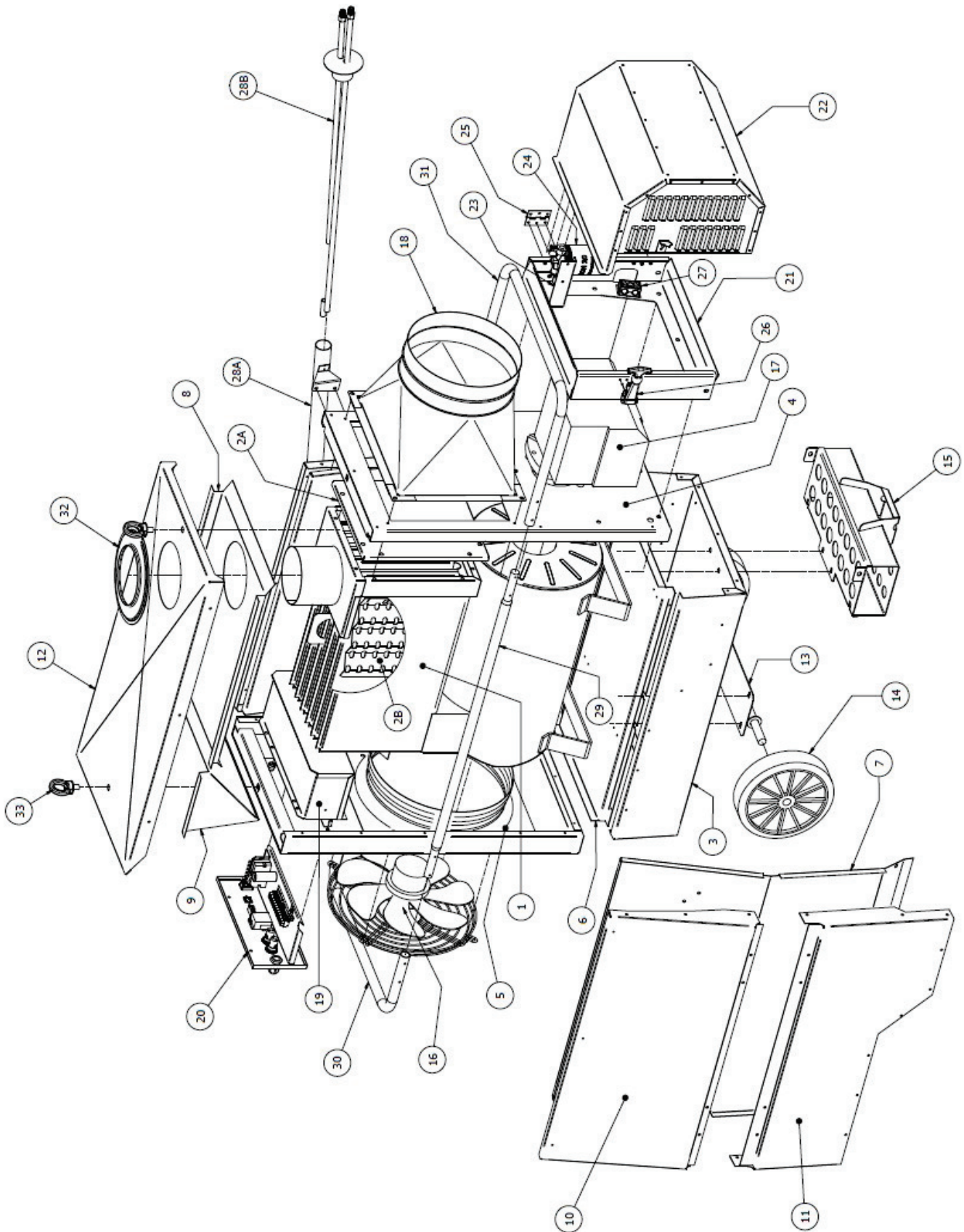
## 10 TEKNISET TIEDOT - TEKNISKA DATA - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Suomi	Svenska	English	CLIMAT 50	CLIMAT 70	CLIMAT 120	CLIMAT 150
tuotekoodi	produkt kod	product code	2071(x)	2072(x)	2073(x)	2074(x)
polttoteho	brännareffekt	heat input	max. 55 kW	Max. 68 kW	Max. 114 kW	max. 154 kW
nimellisteho	nom. effekt	heat output	49,5 kW	62 kW	104 kW	140 kW
hyötysuhde, lämmitin	verkningsgrad, värmare	efficiency ratio, heater	~90%	~91%	~91%	~91%
polttoaine laatu	bränsle	fuel quality	Lämmitysöljy/lättölja/light fuel / diesel ( <b>EN 590 / DIN 51603-1</b> )			
polttoaine laatu	bränsle	fuel quality	HVO-polttööljy / HVO bränsle / HVO diesel fuel ( <b>EN 15940</b> )			
polttoaine laatu	bränsle	fuel quality	B10 seos (öljy/FAME) / B10 biodiesel / B10 mix ( <b>DIN 51603-6</b> )			
max. Kulutus, polttoöljy	max. förbrukning, olja	max. consumption, oil	5,4 l/h (4,6 kg/h)	6,6 l/h (5,7 kg/h)	11,2 l/h (9,4 kg/h)	14,1 l/h (13,0 kg/h)
öljypoltin	oljebrännare	oil burner	Oilon BF1 KSV HC (esilämmitys / with pre-heater)		Oilon B40	
suutin / paine	munstycke / pump tryck	nozzle / pump pressure	1,00 USgall/h, 60° S @ 14 bar	1,35 USgall/h, 60° S @ 12 bar	2,25 USgall/h, 80° S @ 12 bar	2,75 USgall/h, 80° S @ 14 bar
käyttöympäristön lämpötila	Omgivningstemperatur	operational ambient temp.	-35 ... +40 °C			
puhallin	fläkt	fan	aksiaali / axial / axial type			
ilmamäärä	luftflöde	air flow	3.050 m³/h	4.900 m³/h	8.050 m³/h	9.700 m³/h
vastapaine, ulkoinen max.	mottryck, max.	counter pressure, max.	145 Pa	165 Pa	220 Pa	260 Pa
lämpötilan nousu	Temperaturhöjning	temperature rise	~47 °C	~46 °C	~50 °C	~ 55 °C
melupäästö, LpA 1 m	Ljudnivå, LpA 1 m	noise level, LpA 1 m	61 dB(A)	61 dB(A)	72 dB(A)	76 dB(A)
huone-termostaatti	rumstermostat	room thermostat	0 – 40 °C			
liitäntäjännite	spänning	voltage	230 V / 1N~ / 50 Hz			
liitäntäteho	Anslutnings-effekt	power input	400 W	700 W	1.000 W	1.750 W
nim. virta	nom. ström	nom. current	2,5 A	4,0 A	5,0 A	8,5 A
syötön sulake	el-nät säkring	supply fuse	16 A			
liitäntäkaapeli	kabel	power cord	3 m, 3×1,5 mm²			
pistotulppa	stickpropp	plug	CEE 7/4 (class 1, "shuko")			
kotelointiluokka (kotelolla)	kaplingsklass (med skåpa)	protection class (with brn cover)	IP 34			
puhallusaukko	Utblåsningsöppning	air outlet	Ø 300 mm	Ø 400 mm	Ø 500 mm	Ø 500 mm
Savukaasulähtö	Rökkanalsanslutning	smoke flue outlet	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm
pituus	längd	length	1450 mm	1610 mm	2100 mm	2100 mm
leveys	bredd	width	660 mm	730 mm	920 mm	920 mm
korkeus	höjd	height	1000 mm	1120 mm	1350 mm	1350 mm
paino	vikt	weight	140 kg	175 kg	315 kg	315 kg



# 11 RÄJÄYTYSKUVA - EXPLODEDAD FÖRTECKNING - EXPLODED VIEW

## CLIMAT 50—150

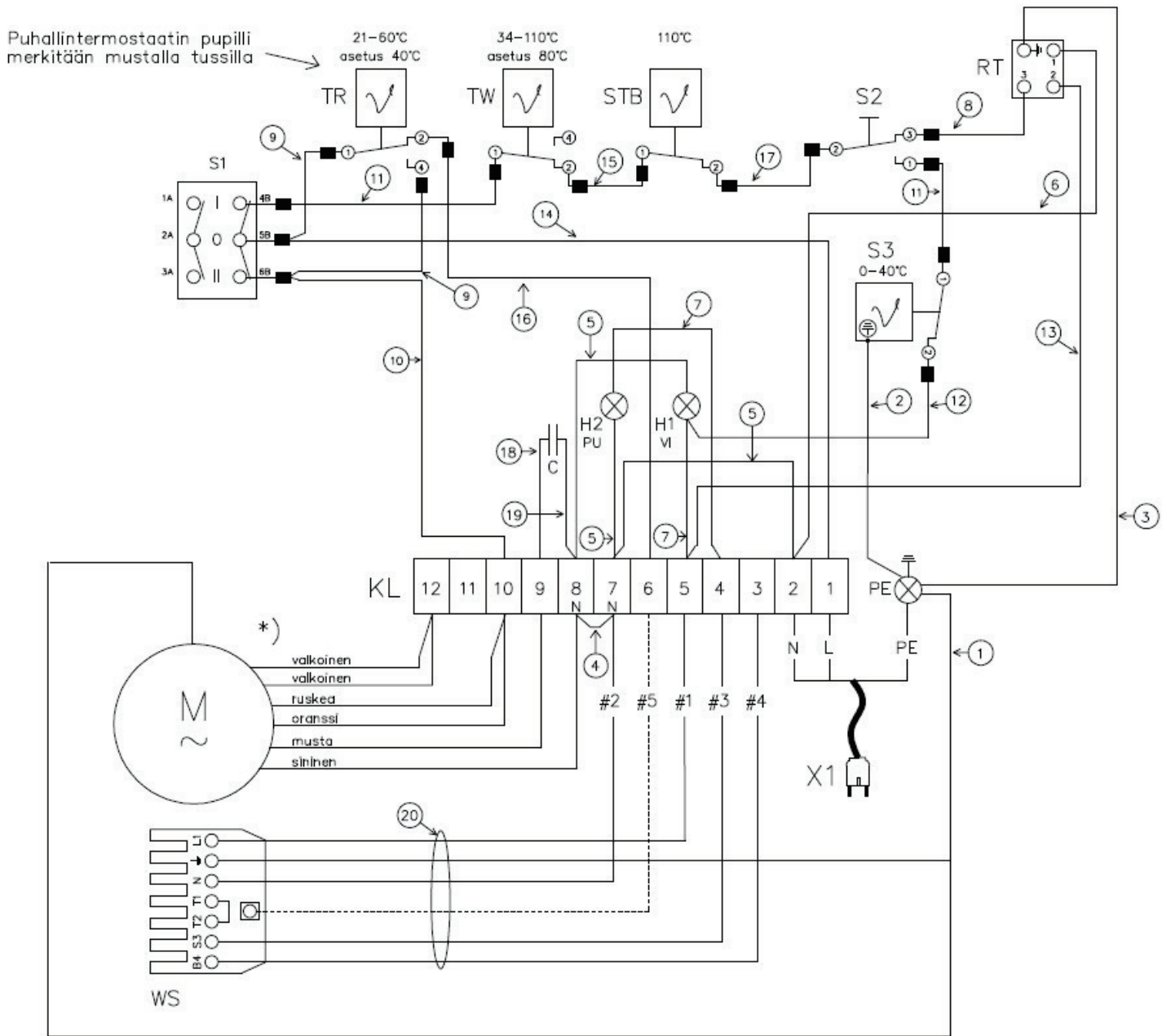


## CLIMAT 50—150

Pos.	Suomi	Svenska	English	Climat 50	Climat 70	Climat 120	Climat 150
1	Tulipesä/lämm.vaihdin	Brännkammare/ värmväxlare	Burner chamber assy	2071-04	2072-10	2073T-20	2074T-10
2A	Nuohousluukku	Sotningslucka	Soot hatch	2070-112	2072-112	2073-112	
2B	Savukaasujarru	Rökgasbroms	Flue gas suppresser	2071-116	2072-116	2073-116	2074-122
2C	Tiiviste, nuohousluukku	Tätning, sotningslucka	Gasket, soot hatch	86700			
3	Pohjalevy	Bottenlag	Bottom plate	2070-130	2072-130	2073-130	
4	Poltipääty KP	Brännargavel	Burner panel	2071T-1050	2072T-1050	2073T-1050	
5	Puhallinpääty KP	Fläktgavel	Fan panel	2071-49	2072-15	2073-51	2074-51
6	Säteilylevy, pohja	Srålningsskydd, botten	Heat shield, bottom	2070-137	2072-137	2073-62	
7	Säteilylevy, sivu	Srålningsskydd, sidan	Heat shield, sides	2070-152	2072-152	2073-40	
8	Säteilylevy, katto	Srålningsskydd, täcken	Heat shield, top	2070-155	2072-155	2073-155	
9	Ilmanohjain	Luftguide	Air guide	2070-153	2072-153	2073-153	
10	Sivulevy, yläpuoli	Sidoplåt, övre	Side panel, upper	2070-148	2072-148	2073-148	
11	Sivulevy, alapuoli (V/O)	Sidoplåt, nedre (V/H)	Side panel, lower (R/L)	2070-147	2072-147	2073-147	
12	Kattolevy	Täckplåt	Top cover	2070-154	2072-154	2073-154	
13	Akseli KP	Axel	Wheel shaft	2070-52	2072-52	2073T-1052	
14	Pyörä	Hjul	Wheel	74210		74360	
14A	Lukitusprikka, pyörä	Låsningssdel, hjul	Locking washer, wheel	74600		74605	
15	Trukkitasku/jalka KP	Truckficka/stöd	Forklift pocket/leg	2071T-1080	2072T-1080	2073T-1080	
16	Puhallin, täydellinen	Fläkt, komplett	Fan, complete	13590A	13592	13594	13599B
17	Öljypoltin	Oljebrännare	Fuel oil burner	11655	11655	11667	
18	Puhalluskartio	Utblåsningsadapter	Air outlet adapter	69202	69203	69204	
19	Kotelo, sähkökeskus KP	Låda, el-central	Box, el-control	2070-11	2072-63		
20	Sähkökeskus KP, täydellinen	El-central, komplett	Electric control box assy	2071T-13	2072T-13	2073T-13	2074T-13
21	Runko-osa, poltinkotelo	Kropp, brännarlåda	Frame, burner cover	2071T-1170A	2072T-1170A	2073T-1170A	
22	Poltinkotelo KP	Brännarskäpa	Burner cover assy	2071T-1060	2072T-1060	2073T-1160	
23	Kiinnitysrauta, öljyn suodatin	Konsol, oljefilter	Bracket, oil filter	2071T-1133			
(24)	Öljynsuodatin, vaihtopatruneena	Oljefilter, reservdel	Oil filter, cartridge	18530			
25	Sarana	Gångjärn	Hinge	82605			
26	Kumilukko	Gummilås	Rubber latch	80210			
27	Kiinnike, öljyletkut	Hållare, oljeledning	Bracket, oil hoses	82336			
28A	Kotelo, öljysauva KP	Rörställning	Oil wand holder	2071T-1830			
28B	Öljysauva	Oljesugrör	Oil wand	2162-92			
29	Sivuputki, kahva	Sidorör, handtag	Side tube, handle assy	2070-149	2072-149	2073-149	
30	Kahva, puhallinpää	Handtag, fläkt	Handle, fan end	2070-150	2072-150		
31	Kahva, poltinpää	Kahva, brännare	Handle, burner end	2070-151	2072-151	2073-151	
32	Kaulus, savupiippu	Skorstenskrage	Collar, flue	2070-156		2073-156	
33	Nostosilmukka	Lyftlänk	Lift hook eye	82100			

# 12 SÄHKÖKAAVIOT - ELSCHEMAN - WIRING DIAGRAMS

## CLIMAT 50—150



## 12 SÄHKÖKAAVIOT - ELSCHEMAN - WIRING DIAGRAMS

### CLIMAT 50—150

Pos.	Suomi	Svenska	English	part #
RT	Pistoke, ulkoinen termostaatti	uttag, extern termostat	socket, external thermostat	35504 + 35500
H1	Merkkilamppu, vihreä	Signallampa, grön	Indicator, green	44190
H2	Merkkilamppu, punainen	Signallampa, röd	Indicator, red	44180
M	Puhallinmoottori	Fläktmotor	Fan motor	n/a
C	kondensaattori, 8 µF (M1:lle)	kondensator, 8 µF (för M1)	capasitor, 8 µF (for M1)	Climat 50; 46965P
C	kondensaattori, 14 µF (M1:lle)	kondensator, 14 µF (för M1)	capasitor, 14 µF (for M1)	Climat 70; 46890
C	kondensaattori, 16 µF (M1:lle)	kondensator, 16 µF (för M1)	capasitor, 16 µF (for M1)	Climat 120; 46900
C	kondensaattori, 30 µF (M1:lle)	kondensator, 30 µF (för M1)	capasitor, 30 µF (for M1)	Climat 150; 46964P
S1	Käyttökytin	driftströmbrytare	main switch	26100
S2	Keinukytin, termostaatin valinta	vippbrytare, termostatsval	Rocker switch, thermostat selection	26260
S3	Huonetermostaatti	rumstermostat	room thermostat	20220
—	nuppi (S6:lle)	knapp (för S6)	knob (for S6)	20410
TR	Puhallintermostaatti (26-60°C)	fläkttermostat	fan thermostat	20564P
TW	Poltintermostaatti (34-110°C)	brännartermostat	burner thermostat	20565P
STB	Lämpötilan rajoitin (110°C)	temperaturbegränsare	overheat limit switch	21401P
KL	Riviliitin	radklämma	terminal block	36701
PE	Maadoituspiste	jordningsplint	grounding point	n/a
X1	Syöttöjohto & pistoke	strömkabel & stickpropp	power cable & plug	32103
WS	Pistoke, öljypoltin syöttö	stickpropp, oljebrännare	Plug, oil burner supply	11910

**EU DECLARATION OF CONFORMITY**  
**EU:N VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS**



It is ensured through internal quality control that the equipment specified here comply with the requirements of the current Directive(s) and the relevant standards at all times.

Sisäisellä laatuvalvonnalla on varmistettu, että tässä eritelty laite vastaa nykyisten direktiivien ja standardien vaatimuksia.

Type of equipment  
Laitetyyppi

**Portable Oil Fired Fan Heater**  
**Siirrettävä Öljykäyttöinen lämminilmakehitin**

Type of designation  
Tyyppimerkintä

**CLIMAT 50**  
**CLIMAT 70**  
**CLIMAT 120**  
**CLIMAT 150**

Type of designation  
Tyyppimerkintä

Machinery directive—Konedirektiivi: **2006/42/EU**  
Low voltage directive - Pienjännitedirektiivi: **2014/35/EU**  
EMC-directive – EMC-direktiivi : **2014/30/EU**  
RoHS-directive—RoHD-direktiivi: **2011/65/EU**  
Ecodesign directive—Ekosuunnittelu direktiivi: **2009/125/EU**

Standards  
Standardit

**EN 60335-1;**  
Household and similar electrical appliances. Safety General requirements.  
**EN 60335-2-30;**  
Household and similar electrical appliances. Safety Particular requirements for room heaters  
**EN 13842;**  
Oil fired forced convection air heaters. Stationary and transportable for space heating / Öljypolttimella varustettu kiertoilmalämmitin. Kiinteä ja siirrettävä tilalämmitin

Manufacturer  
Valmistaja

**POLARTHERM OY**  
Polarintie 1  
FIN-29100 Luvia, Finland

Date  
Päiväys

Luvia 1.9.2022

Signature  
Allekirjoitus

Jyrki Salomäki  
Manager, Product Development

