

КАУТТООНЈЕ  
HANDBOK  
РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

(8/07)

***Talhu Termo***

***70 и 130***

***(TB700 и TB1300)***

Valmistaja - Tillverkare - Производитель:

**polartherm oy**  
■ AIR HEATING EQUIPMENT \*

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

POLARTHERM OY  
Финляндия FIN-29100, Лувиа  
Поларинтие, д.1 Тел.:+358-2-  
529 2100 Факс:+358-2-558  
1844

## SISALLYS

- 0 Johdanto
- 1 Kayttotarkoitus
- 2 Turvaohjeet
- 3 Lammittimen sijoitus
- 4 Kayttoonotto
- 5 Kaynnistys
- 6 Kaytto
- 7 Pysäytys
- 8 Huolto
- 9 Hairiotilat
- 10 Tekniset tiedot
- 11 Osaluettelo
- 12 Sähkökaaviot  
Liitteet

### 0 JOHDANTO

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

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

### 1 KAYTTOTARKOITUS

Siirrettävät lammittimet ovat öljy- tai kaasupolttimella varustettuja lammittimia, joissa lammonvaihhtimen avulla lampo siirretään ulospuhallettavaan ilmaan. Laitteet ovat varustettuja tarvittavin saato- ja varolaittein.

Lammittimia voidaan käyttää kaikkiin tilapäisiin lammitystarpeisiin ottaen huomioon tämän manuaalin sijoitusohjeet ja paikalliset viranomaismaaraykset.

## INNEHALLFORTECKNING

- 0 Inledning
- 1 Driftandamal
- 2 Sakerhetsinstruktioner
- 3 Placering av
- 4 Igangsättning
- 5 Start
- 6 Drift
- 7 Stopp
- 8 Underhall
- 9 Störningar
- 1 Tekniska data
- 1 Delforteckning
- 1 Elschema  
Appendix

### 0 INLEDNING

#### **DENNA INSTRUKTION BOR LASAS NOGGRANT FÖRE IGANGSÄTTNINGEN!!!**

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

### 1 DRIFTANDAMAL

Varmare är varmluftsaggregat utrustade med öljy- eller gasbrännare, var varmen överförs med hjälp av varmeväxlaren till utblåsningsluften. Apparaterna har utrustats med nödvändiga reglerings- och säkerhetsanordningar.

Varmare kan användas för alla tillfälliga varmebehov hänsyntagande till placeringsinstruktioner och lokala myndighetsföreskrifter.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 0. Предисловие
- 1. Использование
- 2. Инструкция по технике безопасности
- 3. Информация о размещении и меры предосторожности
- 4. До начала эксплуатации
- 5. Начало эксплуатации
- 6. Рабочий режим
- 7. Остановка работы
- 8. Техническое обслуживание
- 9. Устранение неисправностей
- 10. Технические параметры
- 11. Список запчастей
- 12. Электрические схемы  
Приложения

### 0. ПРЕДИСЛОВИЕ

#### **ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ ДО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ!!!**

Гарантия на обогреватели распространяется на все материалы и дефекты изготовителя и действительна в течение 1 года. Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате неправильного использования, недостаточного текущего обслуживания или несанкционированных изменений конструкции.

### 1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Обогреватели с промежуточным теплообменником работают на жидком топливе или газе. Через теплообменник тепло передается в исходящий поток воздуха. Устройства оборудованы достаточным количеством контроллеров и предохранительных ограничителей, чтобы обеспечить бесперебойную работу обогревателя.

Обогреватели могут использоваться для любых видов временного обогрева с учетом инструкций настоящего руководства и при условии выполнения всех требований местных органов управления.

## 2 TURVAOHJEET

Lammitimia käytävien henkilöiden on tunnettava niiden käyttöön liittyvät ohjeet.

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

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

### VAARA!

Kaasukäytössä on vuodon vaara.

Vuodon sattuessa:

- Ala sytytä tulta tai koske sähkölaitteisiin
- Sulje kaasusyöttö paasulusta
- Huolehdi ettei tiloissa ole ihmisiä
- Huolehdi tilan tuulettamisesta

### HUOM!

Kaasupolttimen asennuksen, käyttöön oton ja kaasusyötön vaatimat asennustyöt saa suorittaa vain EY-hyväksytty kaasulaiteasennusliike.

Laitteen aiheuttama melupäästö 1 m etäisyydellä; 70 dB(A) / 72 dB(A).

## 3 LAMMITTIMEN SIIJOITUS

Lammittimen asennuksessa ja sijoituksessa on naiden ohjeiden lisäksi aina otettava huomioon paikalliset viranomaismaaraykset.

- ♦ Lammitin on sijoitettava palamattomalle alustalle, joka ulottuu min. 500 mm etäisyydelle laitteesta
- ♦ Suojaetaisyydet syttyviin 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
- ♦ Lammitin saadaan yleensä sijoittaa sillä lammitettavaan huonetilaan, kun riittävän palamisilman saanti on varmistettu (noin 13 m<sup>3</sup>/10 kW)

Riittävä palamisilman saanti on varmistettu, kun ilma otetaan:

1. Sijoitustilasta, joka on varustettu lammittimen läheisyydessä olevalla auki pysyvällä ulkoilma-aukolla (min. 1,5 x lammittimen savukaasulahdon koko)
2. Sijoitustilasta, kun sen tilavuus

## 2 SAKERHETSINSTRUKTIONER

Personer som använder varmare 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 inte använda bristfällig apparat, utan den skall repareras före bruket.

### RISK!

Vid gasdrift finns risk för lackaget. Om lackaget handlar:

- Tand varken eld eller berör elkomponenter
- Stäng gasmatningen av huvudstoppventil
- Ta hand om, att inga människor finns i utrymmet
- Ta hand om att utrymmet ventileras

### OBS!

Bara EU-godkänd gasmonteringsaffär får göra monteringsarbeten, idrifttagandet och gasmatningsmonteringen.

Bullernivån av apparaten på 1 meters avstånd; 70dB(A)/72dB(A).

## 3 PLACERING AV VARMAREN

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

- ♦ Varmaren bör placeras på obrännbar botten, som utbredd sig till min. 500 mm avstånd från apparaten
- ♦ Skyddsavståndet till brännbara konstruktioner:
  - framför blasoppgivningen 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 varmare i det utrymmet, som uppvarmas, när har sakrats att varmare får tillräcklig förbränningsluft (cirka 13m<sup>3</sup>/10kW)

Tillräcklig tillgång av förbränningsluft har sakrats när luften tas: 1. I placeringsutrymmet, som har utrustats med öppenblivande

## 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Только лица, ознакомленные с данными инструкциями, могут быть допущены к работе с обогревателем.

Перед началом работ всегда проверяйте, чтобы обогреватель был в нормальном рабочем состоянии во избежание несчастных случаев.

Неадекватно работающий или неисправный обогреватель не подлежит использованию и должен быть незамедлительно приведен в рабочее состояние.

### ОПАСНО!

Учитывайте риск возникновения утечек при использовании газа.

В случае выявления утечек:

- Не разжигайте огонь и не прикасайтесь к электроприборам
- Перекройте подачу газа на главном отсечном клапане
- Освободите помещение от людей
- Примите меры для проверки наличия помещения

### ВНИМАНИЕ!

Сборка газовой горелки, запуск в эксплуатацию и сборка линии подачи газа могут осуществляться только газовой компанией, получившей соответствующее разрешение ЕС.

Допустимый уровень шума в радиусе 1 метра - 70 децибел/72 децибела.

## 3. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Во время монтажа и установки обогревателя, помимо настоящих инструкций, необходимо также принимать во внимание требования местных властей.

- ♦ Расположите обогреватель на плоской горизонтальной поверхности из невоспламеняющегося материала, так чтобы материал основы выступал на 500 миллиметров за периметр самого обогревателя.
  - ♦ Минимальный зазор между обогревателем и воспламеняющимися материалами и конструкциями:
    - Со стороны выходного отверстия минимум 1500 миллиметров, в случае, если конструкции защищены невоспламеняющимся материалом, расстояние может быть уменьшено до 750 миллиметров.
    - в горизонтальной плоскости - минимум 500 миллиметров
    - сверху - минимум 1000 миллиметров
  - ♦ Если обогреватель размещен внутри помещения, обеспечьте отверстие для доступа свежего воздуха, требующегося для процессов горения (приблизительно 13 куб. м/10 киловатт)
- Адекватный объем воздуха для горения можно обеспечить, куда воздух поступает из:
- 1.. Места размещения устройства, если имеется открытый доступ свежего воз-

suhteessa lammittimen nimellislampotehoon on min. 4m<sup>3</sup>/kW (TB700 noin 300 m<sup>3</sup> tila)

- ♦ Lammitinta ei saa sijoittaa palo- tai rajahdysvaaralliseen tilaan
- ♦ Jos puhallusaukko yhdistetaan lamminilmanavaan tai letkuun:
  - Kanavan tai letkun lammonkesto min. +120 °C
  - sen on oltava vähintään 100 mm etäisyydellä syttyvistä materiaaleista
- ♦ Lammitin yhdistetään ulosjohtavaan savuhormiin (Ø160 mm)
- ♦ Savuhormintuleetayttää niistaan-netut maaraykset ja ohjeet
- ♦ Oljysailion tulee sijaita min. 3 m etäisyydellä laitteesta
- ♦ Oljin siirtoon saa käyttää vain siihen tarkoitettuja letkuja tai metalliputkia
- ♦ **ALA KAYTA LAMMITINTA IL-MAN, ETTA POLTTIMEN SUOJA-KOTELO ON PAIKOILLAAN!**

#### 4 KAYTTOONOTTO

Ennen kaynnistamista tarkista seuraavat seikat:

1. turvallinen sijoitus ja tuuletus
2. toimintakunto
3. kaasukavtossa; kaasun jakeluolosuhteet, kaasun laatu ja kaasun syöttöpaine
4. polttoainesailiot, liitokset ja letkut/putket
5. oljivkavtossa; alhaisissa lampotiloissa, että polttolij ei ole jahmettynyt (kayta talvilaatua)
6. liitannat savuhormiin
7. verkkojannite ja sulakekoko
8. kaasukavtossa; laitteen pistotulppa on oltava kytkettynä oikein pain (L1/N/G), jotta polttimen liekkiinmaisoin toimisi. Jos poltin menee hairiolle ensikaynnistyksessa, kaanna pistotulppa nurinpain

#### HUOM!

**Oljypoltin** on tehtaal-la saatetty siten, etta kaynnistyminen ja palamistulos ovat mahdollisimman hyvät. Jos kuitenkin olosuhteet muuttuvat (esim. palo-ilman ominaisuudet pakkassaalla, pitka piippu), poltin ei syty, savuttaa tai liekki muutoin palaa huonosti. Talloin polttimen ilmansaatoa on syyta muuttaa/tarkistaa.

**Kaasupoltin** pitaa saataa asennuspai-

friskluftoppning (min. 1,5x storleken av varmarens rokgasstos) 2. I placeringsutrymmet, nar utrymmets volym i forhallandet till varmarens nominell varme-effekt ar min. 4m<sup>3</sup>/kW (TB700 ca. 300 m<sup>3</sup> utrymmet)

- ♦ Varmaren far icke placeras i ett brand- eller explosionsfarligt utrymme
- ♦ Vid anslutningar av blasningsoppningen till varmluftkanalen:
  - varmluftskanalen borvaravarmebestandig till +120 °C -avstandet fran kanalen till brann-bara material borvara min. 100 mm
- ♦ Varmaren anslutas till skorstenen (Ø160 mm) som leder till fria luften
- ♦ Skorstenen bor fylla motsvarande myndighetsforeskrifter och instruktioner
- ♦ Oljebhallaren bor ligga pa min. 3 m avstand fran varmarens
- ♦ Som oljeledning far anvandas bara godkanda slangar eller stalror

#### ♦ ANVAND ICKE APPARATEN UTAN BRANNARSKAPAN

#### 4 IGANGSATTNING

Fore igangsattningen bor foljande saker kontrolleras:

1. trygg placering och ventilering
2. funktionsskick
3. gasbruk; gas distribution forhallande, gas art och gas in-tryck
4. branslebehallare, anslutningar och slangar
5. oljebbruk; vid laga temperaturer, att varmeolja inte ar fryst (anvanda bara vinterkvalitet)
6. anslutningarna till skorstenen
7. elektrisk spanning och sakringsstorlek
8. gasbruk; stopsel maste bli i ratt ordningen (L1/N/G) attflamkontroll kan fungera. Om flamstoringen existeras i forst starten, vand stopsel omkull

#### OBS!

**Oljebbrannaren** har justerats pa fabriken sa att starten och forbranningsresultatet skall vara goda. Om omgivning forandras mycket (t.ex. koldvader), kan brannaren fungera daligt eller ingen antandning. Da skall man justera forbranningsluften i brannaren.

**Gasbrannaren** maste justerats pa

духа в непосредственной близости от обогревателя (минимум 1 % x размер воздухоотводной трубы обогревателя) 2. места размещения устройства, если объем помещения минимум 4 куб. м/киловатт (для TB700 - пространство объемом примерно 300 м3)

- ♦ Не размещайте обогреватель в помещениях, где присутствуют взрывоопасные или воспламеняемые пары или загрязнения.
- ♦ Если обогреватель подключается к системе отвода теплого воздуха, то
  - такие системы должны быть сделаны из жаропрочных материалов, минимум 120 градусов Цельсия
  - расстояние до воспламеняемых материалов должно быть не менее 100 миллиметров
- ♦ Обогреватель должен быть подсоединен к вытяжной трубе (Ø 160 миллиметров)
- ♦ Вытяжка должна соответствовать параметрам, указанным в нормативах и инструкциях местных регулирующих органов
- ♦ Расстояние до топливного бака - минимум 3 метра
- ♦ Прокладка труб для подачи горячего должна быть согласована для данных целей

#### ♦ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОБОГРЕВАТЕЛЬ БЕЗ ЧЕХЛА

#### 4. ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

До запуска обогревателя в работу, проверьте следующее:

1. Безопасные расстояния и вентиляцию
2. Нормальное функционирование
3. При использовании газа: состояние линий подачи газа, тип газа и входные параметры давления подачи газа
4. Топливный бак, места соединений, трубы или соединительные рукава
5. При использовании жидкого топлива: топливо из жидких нефтепродуктов, не замерзающее в условиях холода (используйте только холодостойкие типы топлива)
6. Вытяжка дыма
7. Напряжение и предохранители
8. При использовании газа: сетевая вилка должна быть в правильном положении (L1/N/G), чтобы обеспечить индикацию состояния пламени. Переверните вилку, если процесс горения не начинается с первой попытки.

#### ВНИМАНИЕ!

**Горелка жидкого топлива** была доработана в заводских условиях для улучшения поджига и отдачи тепла во время горения. При изменении внешних условий (температура окружающей среды, увеличение длины вытяжной трубы) и в случае, если горение не нормальное, подстройте положение воздушной заслонки.

Настройка **газовой горелки** на оптимальный режим должна производиться специ-

kallaan. Saadon saa suorittaa vain hyväksyttyjä asiantunteva henkilö. Katso ao. kaasupolttimen omat käyttö-ohjeet.

## 5 KÄYNNISTYS

1. Liitä pistotulppa sähköverkkoon
2. Valitse käyttöön **"TERMOSTAATTI"** -keinukytkimellä joko sisäinen tai ulkoinen termostaatti.
3. Aseta vastaava huonetermostaatti haluamaasi lampotilaan, talloin huonetermostaatti ohjaa poltinta.
4. Kaanna käyttökytkin asentoon **"1"** (*poltin*), jolloin ensin käynnistyy poltin ja laitteen sisäisen lampotilan noustua puhallin (viive 1 - 5 min)
5. Laitetta voidaan käyttää myös pelkastaan tuuletukseen. Kaanna talloin käyttökytkin asentoon **"2"** (*puhallin*)

**Lammituskäytössä** pidä **"PUHALLINTOIMINTA"** -keinukytkin asennossa **"AUTO"**, jolloin laite puhalltaa vain lämmintä ilmaa.

**Kuivatuskäytössä** (jatkuva tuuletus + hieman lämmitystä) kaanna **"PUHALLINTOIMINTA"** -keinukytkin asentoon **"MAN"**, jolloin puhallin on jatkuvatoiminen. Poltinta ohjataan talloin normaalisti huonetermostaatilla.

## 6 KÄYTTÖ

Laitteen käynnistyttyä, se toimii saatoja varolaitteidensa ohjaamana automaattisesti. Huonetermostaatti (& poltintermostaatti) ohjaa polttimen käyntijaksoja ja puhallintermostaatti ohjaa puhaltimen käyntijaksoja.

Lampotilan rajoitin valvoo ja katkaisee polttimen toiminnan tarvittaessa, jolloin laite jää jalkituulettamaan. Polttimeen oma ohjausyksikkö valvoo palamista ja turvallista toimintaa py-sayttaen polttimeen hairiutilanteessa (poltinhairiovalo palaa). Lue lisää polttimeen omista ohjeista.

Lämmittimessä on elektroninen lämmittimen ohjausyksikkö (t.s. puhallin- & poltintermostaatit) varustettuna erillisillä antureilla (kts. liite). Taman lisäksi laitteessa on oma erillinen kapillaarinen lampotilan rajoitin.

monteringsplatsen (gastryck, brandluft, osv. Justeringen kan göras bara godkänd och kompetent gasbrännaremontör. Las gasbrännarens egna instruktioner.

## 5 START

1. Koppla stickproppet till el-nätet
2. Välj med **"TERMOSTAT"** vippbrytaren antingen inner- eller extern rumstermostaten.
3. Ställ rumstermostaten på önskat temperatursvärde, och då styr termostaten brännaren
4. Vrid driftstrombrytaren på ställningen **"1"** (*brännare*), då brännaren startar först och därefter flakten, när inre temperaturen har stigit (fordrojningen 1 - 5 min)
5. Apparaten kan användas också för ventilering. Vrid driftstrombrytaren på ställningen **"2"** (*flakf*)

**Vid varmningsbruk** håll **FLAKTFUNKTION'** - vippbrytaren i ställningen **"AUTO"**, då apparaten blåsar bara varm luft.

**Vid torkningsbruk** (kontinuerlig ventilering + varmning), vrid **FLAKTFUNKTION'** vippbrytaren på ställningen **"MAN"**, då flakten går oavbrutet. Brännaren styrs normalt av rumstermostaten.

## 6 DRIFT

När apparaten har startat, den fungerar automatiskt styrd av reglerings- och säkerhetsanordningar. Rumstermostaten (& brännartermostaten) styr brännarens gangperioder och flaktermostaten styr flaktens gangperioder.

Temperaturbegränsare övervakar och avbryterfunktionen av brännaren vid behov och då avkylar flakten (flaktermostat) apparaten. Brännarens egen kontrollapparat övervakar förbränningen och säkerfunktionen. I störningstillstånd stoppar det brännaren (brännarstörningsljus brinner). Se mera från brännarmanual.

Varmare har en elektronisk styrningsapparat (flakt & brännartermostat) med skilda sensorer (se appendix). Varmare har också egen temperaturbegränsare.

ально обученным персоналом.

## 5 НАЧАЛО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Подсоедините обогреватель к системе электроснабжения
2. Для функции **«ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ»** включите тумблер в соответствующую позицию для выбора внешнего или внутреннего регулирования температуры.
3. Установите комнатный терморегулятор на уровень температуры, выше температуры в помещении. При этом терморегулятор начинает контролировать температуру горения.
4. Поверните главный выключатель в положение «1» (горение). Сначала включается горелка, по мере подъема температуры включается вентилятор (процесс может занять от 1 до 5 минут).
5. ~~режимом термостата~~ Обогреватель может использоваться как вентилятор, если главный выключатель перевести в положение «2» (вентилятор).

При использовании в качестве обогревателя тумблер **«КОНТРОЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА»** перевести в положение **«АВТО»**. В этом случае обогреватель подает теплый воздух.

**При использовании для осушения** (непрерывное вентилирование + обогрев) тумблер **«КОНТРОЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА»** перевести в положение **«РУЧНОЙ РЕЖИМ»**. В этом случае вентилятор работает непрерывно.

В нормальном режиме горелку контролирует комнатный терморегулятор.

## 6. РАБОЧИЙ РЕЖИМ

После включения обогреватель автоматически контролируется системой внутренних устройств. Комнатный терморегулятор (и терморегулятор горелки) контролирует текущее состояние горелки, а терморегулятор вентилятора контролирует функционирование вентилятора.

Температурный предохранительный выключатель контролирует и отключает горелку при необходимости, при этом вентилятор охлаждает обогреватель под контролем своего терморегулятора.

Механизм внутреннего контроля горелки осуществляет контроль процесса горения и отключает горелку при возникновении неполадок (загорается световой индикатор при возникновении неполадок). Более подробная информация находится в руководстве по использованию горелки.

У обогревателя имеется встроенная электронная система контроля (вентилятора и горелки), оснащенная датчиками (см. приложение).

Обогреватель также оборудован наружным температурным выключателем.

## 7 PYSAYTYS

Kaanna kayttokytin asentoon 0, jolloin poltin pysahtyy.

Puhallin pysahtyy automaattisesti **"AUTO"** -asennossa, kun lammonvaih-  
din on jaahtynyt (asennossa **"MAN"** pu-  
hallin ei pysahdy. Kaanna keinukytkin  
asentoon **"AUTO"**, jotta puhallin  
pysahtyisi).

### **VAROITUS!**

**LAITETTA EI SAA PYSAYTTAA  
IRROITAMALLA SE SAHKO-  
VERKOSTA MUUTOIN KUIN  
HATATAPAUKSESSA, KOSKA  
TALLOIN LAITE EI SAA RIITTAVAA  
JAAHDYTYSTA JA SAATTA  
VAURIOITUA**

## 8 HUOLTO

Laitteen kunnolliselle toiminnalle on  
tarkeata, etta se pidetaan puhtaana.  
Laitteen huollon, pois lukien saato- ja  
varolaitteet, saa suorittaa laitteen kay-  
tosta vastaava opastettu henkilo.

Saato- ja varolaitteiden huoltotoimet on  
jatettava sahkoalan ammattilaisen hoi-  
dettavaksi.

Oljy- tai kaasupoltin on huollettava  
saannollisesti, katso poltinvalmistajan  
omat ohjeet.

### **HUOM!**

Polttimen mahdollisimman hwan saa-  
don (palotulos) saavuttamiseen tarvi-  
taan aina savukaasuanalysaattori tai  
vastaava laite.

Lammitin hormineen on nuohottava  
vahintaan kerran vuodessa.

Lammittimen nuohous:

1. Irrota poltin palopaineen
2. Irrota ulospuhallusadapteri ja  
sen takana oleva nuohousluuk-  
ku
3. Veda savukaasujarrut ulos
4. Harjaa tulipesa, lammonvai-  
dinlamellit, savukaasujarrut ja  
savupiippu
5. Poista kaikki irtonainen tuhka ja  
karsta nuohouksen jalkeen
6. Laita osat huolellisesti takaisin  
paikoilleen ja lammitin on kayt-  
tokunnossa

## 7 STOPP

Vrid driftstrombrytaren pa stallningen  
0, da brannaren stannar.

Flakten stannar automatiskt i stallet  
**"AUTO"**, nar varmevaxlaren har kall-  
nat. I stallet **"MAN"** flakten stannar inte,  
vrid vippbrytare pa stallningen **"AUTO"**).

### **VARNING!**

**MAN FAR ICKE STOPPA  
APPARATEN GENOM ATT  
AVKOPPLA DEN FRAN EL-NATET  
ANNARS AN VID NODFALL,  
EFTERSOM APPARATEN DA ICKE  
FAR TILLRACKLIG AVKYLNING  
OCH KAN BLI SKADAD**

## 8 UNDERHALL

Forutsattningen att apparaten fungerar  
ordentligt ar, att den halles ren. Under-  
hallarbeten, utom reglerings- och sa-  
kerhetsanordningar, far gora personen  
som ansvarar driften av apparaten.

Underhallsarbeten av reglerings- och  
sakerhetsanordningar far gora bara  
auktoriserad el-fackman.

Olje- eller gasbrannarens service bor  
goras regelbundet, se brannartillverka-  
rens egna instruktioner.

### **OBS!**

For att astadkomma brannarens per-  
fekt justering (brannresultat), maste  
man ha rokgasanalysator eller motsva-  
rande apparat.

Varmaren inkl. skorstenen bor sotas  
min. en gang om aret.

Sotningen av varmare:

1. Losa brannaren och brannar-  
roren
2. Losa utblasningsadapter och  
sotluckan bakom den
3. Dra rokgasbromsar ut
3. Borsta brannkammaren, varme  
vaxlaren, rokgasbromsar och  
skorstenen
4. Avlagsna lds aska och brand-  
rester
5. Montera delarna forsiktigt tillba-  
ka pa sina platser och varmare  
ar funktionsfardig

## 7. ОСТАНОВКА РАБОТЫ

Переведите главный выключатель в поло-  
жение «0», при этом горелка отключается.

Вентилятор остановится автоматически в  
положении **«АВТО»** после охлаждения те-  
плообменника (если выбрано положение  
**«РУЧНОЙ РЕЖИМ»**, вентилятор не оста-  
новится до тех пор, пока тумблер не будет  
переведен в положение **«АВТО»**).

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ КРАЙНЕЙ  
НЕОХОДИМОСТИ РАЗРЕШАЕТСЯ  
ОТКЛЮЧАТЬ СЕТЕВОЙ ШНУР ДЛЯ  
ОСТАНОВКИ ОБОГРЕВАТЕЛЯ,  
ПОСКОЛЬКУ ПРИ ЭТОМ  
ОБОГРЕВАТЕЛЬ НЕ ОСТЫВАЕТ В  
НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ И МОЖЕТ  
БЫТЬ ПОВРЕЖДЕН**

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чтобы обеспечить нормальное функцио-  
нирование обогревателя, необходимо его  
регулярное обслуживание. Техническое  
обслуживание производится лицом, ответ-  
ственным за эксплуатацию обогревателя,  
за исключением ремонта системы контро-  
ля и предохранительных ограничителей.

Системы контроля и предохранительные  
ограничители могут ремонтироваться  
только специалистами.

Горелки на жидком топливе и газовые  
следует регулярно обслуживать: см. от-  
дельное руководство по эксплуатации  
горелки.

### **ВНИМАНИЕ!**

Чтобы обеспечить оптимальное  
сгорание топлива в горелке,  
настройка подачи воздуха на горелку  
осуществляется с использованием  
газового анализатора или подобного  
измерительного прибора.

Обогреватель и вытяжку необходимо чи-  
стить по крайней мере один раз в год.

Чистка обогревателя:

1. Убрать горелку и головку горелки из  
камеры сгорания.
2. Убрать адаптер воздухоотвода и рас-  
положенный за ним сажеловитель.
3. Вынуть из вытяжной трубы газовые  
заглушки.
4. Протереть камеру сгорания, трубы те-  
плообменника, заглушки и дымоход.
5. Убрать весь пепел и сажу.
6. Осторожно установить на свои места  
все детали, после чего обогреватель  
снова может использоваться.

## 9 HAIRIOTILANTEET

Hairion sattuessaa, toimi seuraavasti:

Laite ei kaynnisty ohjeiden mukaisesti, tarkista:

- sahkoliitanta (jannite ja sulak-keet) ja kytkimien asennot
- lampotilan rajoitin; kuittaa paina-malla napista
- puhallinmoottorin lamposuoja; itse-kuittautuva
- poltinhairio (merkkivalo keskus-paneelissa); kuittaa polttimesta
- kaasukavtossa; laitteen pisto-tulppa on oltava kytkettya oi-kein pain (L1/N/G), jotta poltti-men liekinilmaisin toimisi. Jos poltin menee hairiolle ensikayn-nistyksessa, kaanna pistotulppa nurinpain

Laite toimii vain kayttokytken asen-nossa "2" (tuuletus), tarkista:

- huonetermostaatin asetus on korkeampi kuin ymparoiva huo-nelampotila

Poltin kaynnistyy, mutta pysahtyy en-nen kuin puhallin kaynnistyy:

- tarkista puhallinmoottorin toimin-takyky kaantamalla kytkin asen-toon "2" (tuuletus)

Poltin kaynnistyy, mutta ei syty:

- polttoaine loppunut
- polttoaine on jahmettynyt (oljy)
- polttoaineessa vetta tai roskia
- polttimeen paloilmian saatoarvo, saada tarvittaessa (pienenna)
- tarkista letkujen ilmavuodot
- tarkista, etta sytytyskarjet anta-vat kipinan
- puhdista valovastus (oljy)
- mikali vika ei poistu, lue poltti men omat ohjeet

Mikali ylla olevat toimenpiteet eivat au-ta, ota yhteytta asiantuntevaan huol-toon, myyjaan tai laitteen valmistajaan. Aina ottaessasi yhteytta huoltoon, myyjaan tai valmistajaan, varmista lait-teen tyyppi, sarjanumero ja polttimeen tyyppi.

**Mikali kyseessa on mahdollisesti ta-kuun piiriin kuuluva vika, ota aina yhteytta myyjaan tai valmistajaan ennen mitaan korjaustoimenpiteita.**

## 9 STORNINGAR

Vid storningar, gor som foljer:

Apparaten startar icke enl. instruktio-ner, kontrollera:

- el-koppling (spanning och sak-ringar) och brytarstallningar
- temperaturbegransare; kvittera genom att trycka pa knappen
- flaktmotorns termoskydds; sjalv-kvittande (in i motoren)
- brannarstoring (lampa pa el-panelen); kvittera pa brannaren
- gasbruk; stopsel maste bli i ratt ordningen (L1/N/G) attflamkon-troll kan fungera. Om flamstor-ningen existeras i forst starten, vand stopsel omkull

Apparaten fungerar bara vid driftstrom-brytarens stallning "2" (ventilering), kontrollera:

- rumstermostatens stallvarde ar hogre an omgivande rumstem-peratur

Brannaren startar, men stannar innan flakten startar:

- kontrollera flaktmotorns opera-tionskick; valja driftstrombryta-rens stallning "2" (ventilering)

Brannaren startar, men lagan tander icke:

- branslet ar slut
- branslet ar fryst (oljebbruk)
- det finns vatten eller orenheter i branslet
- kontrollera brannarens forbran-ningsluft. Justera mindre om be fog ad
- kontrollera luftlackagen av slangar
- kontrollera att tandningselektro-derna ger gnistan
- rengor fotomotstandet (olje)
- om felet inte kan elimineras, las brannarens egna instruktioner

Om o.n. atgarder inte hjalper, kontakta sakkunnig service, forsaljare eller till-verkaren av apparaten. Sakra alltid apparatens typ, serienum-mer och brannarens typ.

**Om det galler mojlig garantikrav, kontakta alltid forsaljare eller tillver-kare fore reparationsarbete.**

## 9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае возникновения неисправностей, ознакомьтесь со следующей информаци-ей:

Обогреватель не включается согласно инструкции, проверьте:

- подачу электроэнергии (напряжение и предохранители) и положения выключателей
- температурный выключатель; нажми те кнопку сброса
- термозащиту вентилятора; автомати-ческий сброс (обмотка электродви-гателя)
- индикатор неисправности горелки (на контрольной панели); нажмите кноп-ку сброса на контроллере горелки
- при использовании газа: сетевая вил-ка должна быть в правильном поло-жении (L1/N/G), чтобы обеспечить ин-дикацию о состоянии пламени. Пере-верните вилку, если процесс горения не начинается с первой попытки.

Обогреватель работает только в позиции «2» (вентилятор), проверьте:

- комнатный терморегулятор установ-лен на уровне выше температуры в помещении.

Обогреватель начинает работать, но оста-навливается до начала работы вентиля-тора:

- проверьте функционирование венти-лятора, переместив выключатель в положение «2» (вентилятор)

Обогреватель начинает работать, но от-сутствует поджиг/пламя:

- проверьте уровень топлива
- жидкое топливо замерзло
- проверьте наличие воды или загряз-нений в жидком топливе или топлив-ном фильтре
- проверьте установки сгорания возду-ха в горелке. Установите более низ-кий уровень, если необходимо
- проверьте наличие утечек в трубах подачи жидкого топлива или в местах соединений
- проверьте наличие искры на фитиле
- очистите фотозлемент датчика (устройство при работе с жидким то-пливом)
- если эти действия не помогут, про-читайте руководство по эксплуатации горелки жидкого топлива.

Если вышеперечисленные рекомендации не помогают исправить ситуацию, обрати-тесь за помощью к специалисту, постав-щику или производителю. Прежде чем об-ратиться к специалисту, поставщику или производителю, проверьте тип и серийный номер обогревателя и тип используемой горелки.

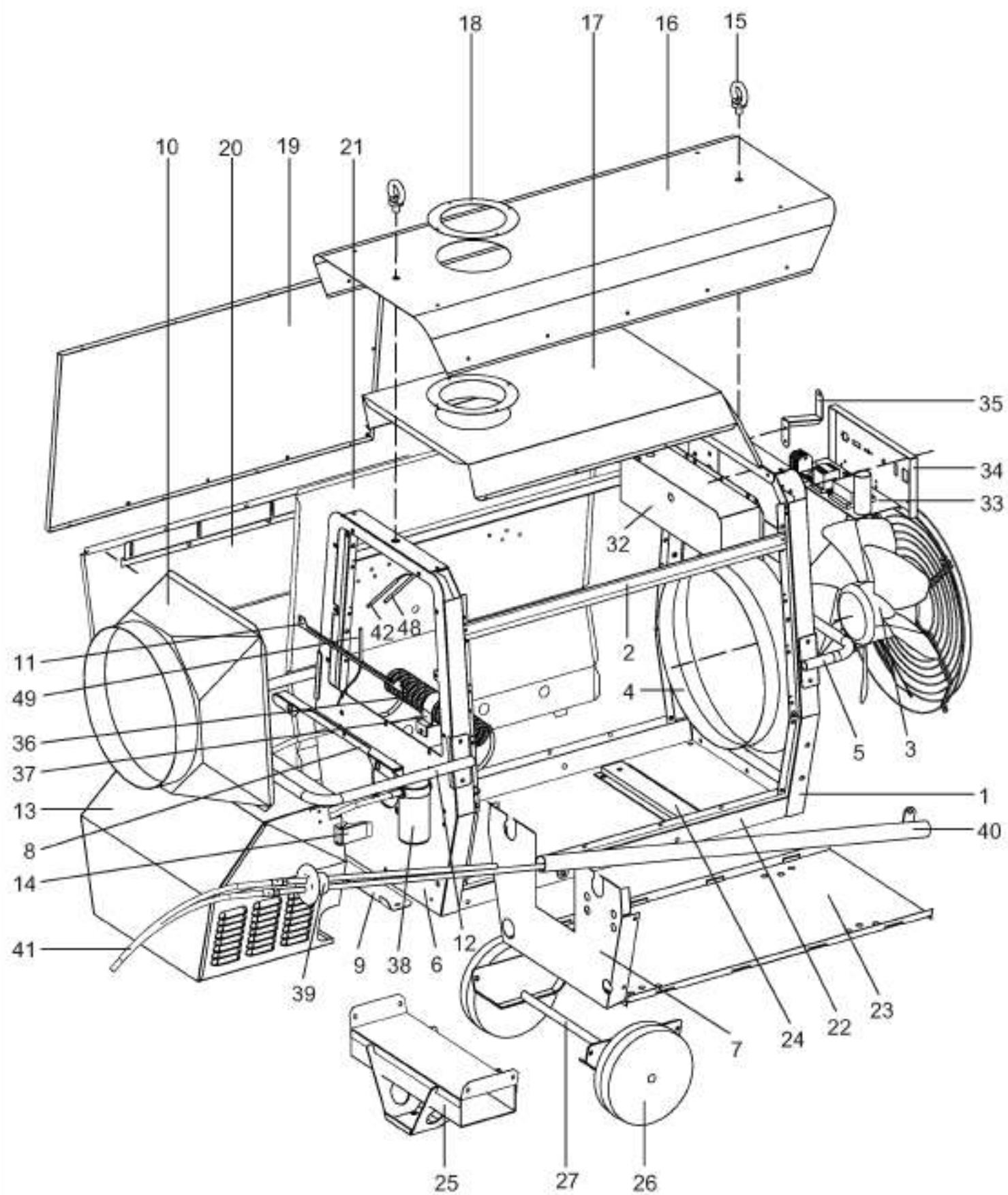
**Если вопрос потенциально предполагает предъявление требований по гарантии, обращайтесь к поставщику или производителю прежде, чем начать какие-либо ремонтные работы.**

## 10 TEKNISET TIEDOT - TEKNISKA DATA - ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

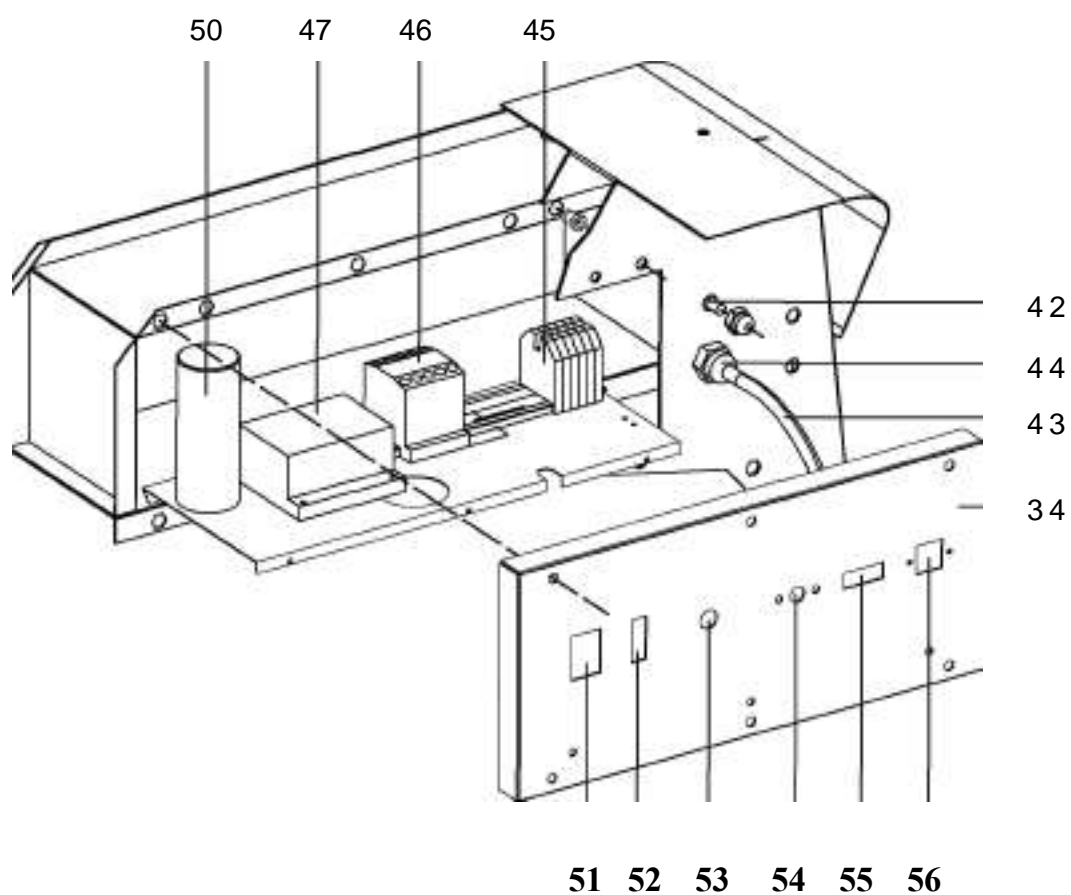
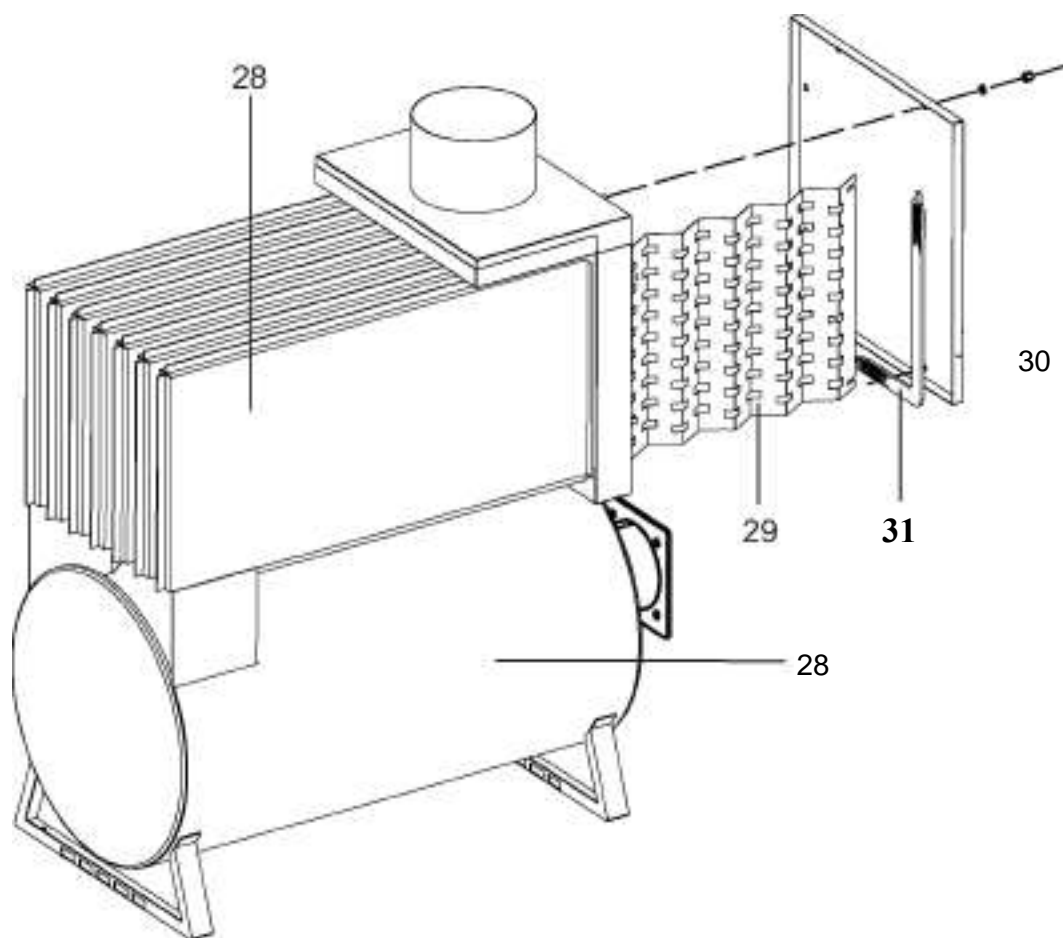
Suomi	Svenska	Русский	70	130
tuotekoodi	produkt kod	Код продукции	2170	2130
poltinteho	brannareffekt	Потребляемая мощность горелки	Макс. 70 киловатт	Макс. 120 киловатт
hyotysuhde, lammitin	verkningsgrad, varmare	КПД, обогреватель	~90%	~90%
LJYPOLTTIMELLA:	MED OUEBRANNARE:	ДЛЯ ГОРЕЛОК НА СВЕТЫХ НЕФТЕПРОДУКТАХ:		
polttoaine laatu	bransle	Качество топлива	Светлые нефтепродукты	
max. kulutus, oljy	max. forbrukning, olja	Макс. потребление, жидкое топливо	7,0 л/час (5,9 кг/час)	12,0 л/час (9,9 кг/час)
oljypoltin	oljebrannare	Горелка на жидком топливе	Oilon KP-6	Oilon KP- 6.2
suutin	munstycke	Форсунка	1,25 галлонов (США)/ час, 60 °C на 14 бар	2,25 галлонов (США)/ час, 60 °C на 13 бар
kayttoympariston lampotila	omgivningstemperatur	Рабочая температура помеще ния	-35...+40 60 °C	
KAASUPOLTTIMELLA:	MED GASBRANNARE:	ДЛЯ ГАЗОВЫХ ГОРЕЛОК:		
polttoaine laatu	bransle	Качество топлива	lammitysoljy / lattolja / Сжиженный пропан (катег. I3B/P)	
max. kulutus, nestekaasu	max. forbrukning, yktgas	Макс. потребление, сжиженный пропан	2,7 м3/час (5,4 кг/час)	4,6 м3/час (9,3 кг/час)
polttoaine laatu	bransle	Качество топлива	maakaasu /jordgas/ Природный газ (категория I2H/E)	
max. kulutus, maakaasu	max. forbrukning, jordgas	Максимальное потребление, при - родный газ	6,7 м3/час	11,5 м3/час
kaasun syöttöpain, verkosto	gas in-tryck, natverk	Входное давление газа, подача	20 миллибар	
kaasupoltin	gasbrannare	Газовая горелка	Oilon G80	Oilon GP 6.20
kayttoympariston lampotila	omgivningstemperatur	Рабочая температура помеще ния	-15...+40 градусов Цельсия	
puhallin	flakt	вентилятор	aksiaali / axial / Осевой тип	
ilmamaara	luftflode	Приток воздуха	4400м3/час на 120 Па	7000м3/час на 180 Па
vastapain, ulkoinen max.	mottryck, max.	Расчетное давление, максимум	200 Па	250 Па
lampotilan nousu	temperaturhojning	Повышение температуры	~50 °C	~50 градусов °C
melupaasto, 1 m	Ljudniva, 1 m	Уровень шума, в радиусе 1 м	70 децибел	72 децибела
huonetermostaatti	rumstermostat	Комнатный терморегулятор	0-40 °C	
liitantaajannite	spanning	Напряжение	230 Вольт/1 N~/50 Герц	
liitantaateho	anslutningseffekt	Потребление энергии	870 Ватт	1160 Ватт
nim. virta	nom. strom	Номинальный ток	3,9 Ампер	5,5 Ампер
syoton sulake	e-nat sakring	Предохранитель	16 Ампер	
liitantaakaapeli	kabel	Сетевой шнур	3м, 3х 1,5 мм2	
pistotulppa	stickpropp	Вилка	CEE 7/4 (класс 1, «shuko » )	
kotelointiluokka (poltinkotelo paikallaan)	kaplingsklass (brannarskapa pa platsen)	Класс защиты (при укрытии обогре- вателя чехлом)	IP 34	
puhallusaukko	utblasningsoppning	Воздухоотвод	0 400 мм	0 500 мм
savukaasulahto	rokanalsanslutning	Отверстие для оттока дыма через вытяжную трубу	0 160 мм	
pituus	langd	Длина	1620 мм	1880 мм
leveys	bredd	Ширина	670 мм	855 мм
korkeus	hojd	Высота	1120 мм	1300 мм
paino	vikt	Вес	179 кг	246 кг



# 11 OSALUETTELO - KOMPONENTFORTECKNING - СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

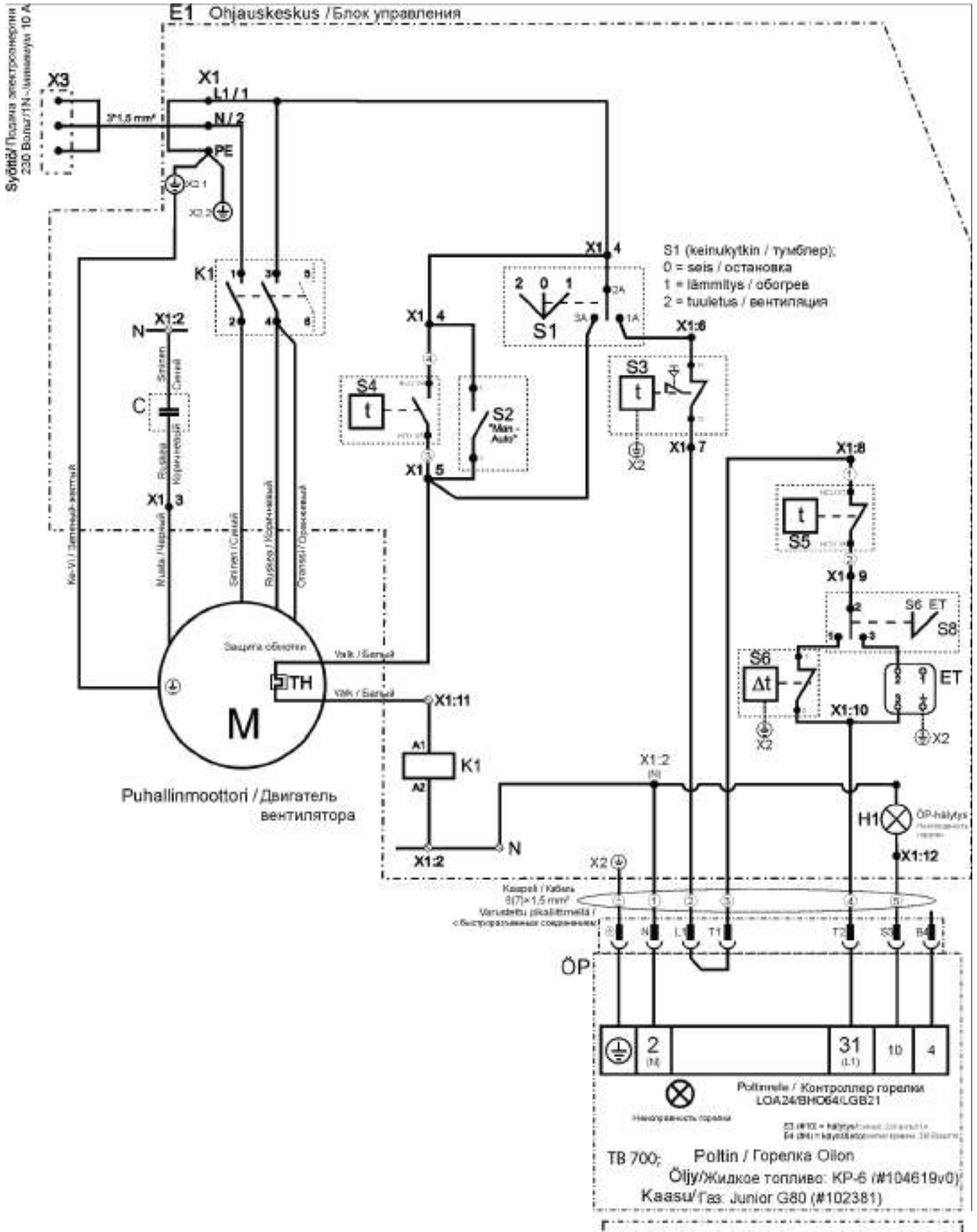


11 OSALUETTELO - KOMPONENTFORTECKNING - СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ



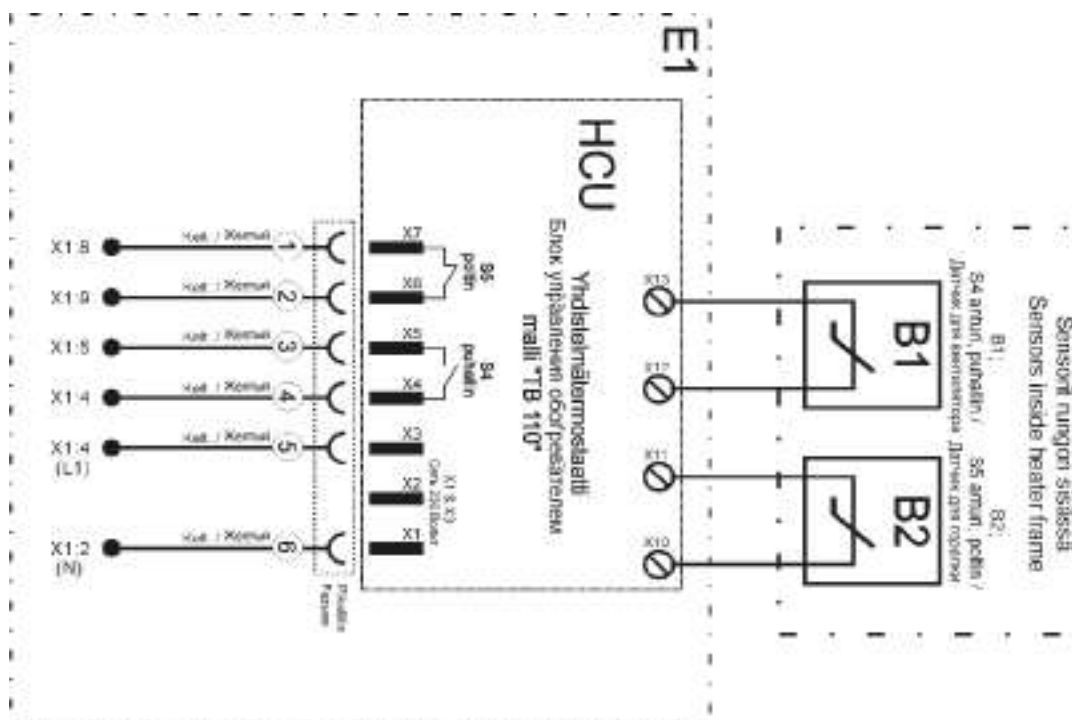
# 11. OSALUETTELO - KOMPONENTFORTECKNING - СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

Обозн.	Suomi	Svenska	Русский	70, запчасть №	130, запчасть №
1	puhallinpaaty	Flaktgavel	Панель вентилятора	2162121	2163121
2	sivutuki, ylapaa (2, vasen/oikea)	Sidostod, ovre (2, vanster/hoger)	Боковой крепежный уголок, верхний (2, левый/правый)	2162156	2163156
3	puhallin, taydellinen	flaW, komplett	Вентилятор в сборке	13592	13594
4	imukartio	sugtunnel	Раструб для вентилятора	13593	13595
5	kahva, puhallinpa	Handtag, flaktgavel	Ручка, панель вентилятора	216265	216365
6	polttinpaaty	Brannargavel	Панель горелки	2162122	2163122
7	sateilysuoja, polttinpa	Stralningsskydd, brannargavel	Термозащитный экран, панель горелки	2162158	2163158
8	tukilista	stod	Держатель	2162143	2163143
9	tukikannake	stod	Крепежный уголок	2162142	2163142
10	puhalluskartio, 0400 / 0500 mm	utblasningsadapter, 0400 / 0500 mm	Адаптер воздухоотвода, 0400/500 мм	216270	216370
11	kiinnitysrauta, polttinanturi	Spannjam, brannargivare	Держатель, выходной датчик	2162138	
12	kahva, polttinpa	Handtag, brannargavel	Ручка, панель горелки	216266	216366
13	suojakotelolasennus, poltin	Brannarskapa	Обложка горелки, в сборке	216282	216382
14	lukitussalpa (kumilukko)	Lasningsregel (gummi)	Резиновый фиксатор	80210	
15	nostosilmukka (2)	Lyftlank (2)	Петля подъемного крючка (2)	82101	
16	kattolevy	tackplat	Верхнее покрытие	2162131	2163131
17	sateilysuoja, kansi	Stralningsskydd, tacken	Термозащита, верхнее покрытие	2162137	2163137
18	savupiipun kaulus (2)	Skorstenskrage (2)	Рукав дымоотвода (2)	2162154	2163154
19	sivulevy, yla (2, vasen/oikea)	Sidoplat, ovre (2, vanster/hoger)	Боковая панель, верхняя (2, левая/правая)	2162133	2163133
20	sivulevy, ala (2, vasen/oikea)	Sidoplat, nedre (2, vanster/hoger)	Боковая панель, нижняя (2, левая/правая)	2162132	2163132
21	sateilysuoja, sivulevy (2, v/o)	Stralningsskydd, sidoplat (2, v/h)	Термозащита, боковая панель (2, левая/правая)	2162137	2163137
22	pohjalevy	bottenlag	Нижняя панель	2162136	2163136
23	sateilysuoja, pohja	Stralningsskydd, bottenlag	Термозащита, нижняя панель	2162134	2163134
24	tuki, pohjalevy (2)	Stod, bottenlag (2)	Крепежный уголок, нижний (2)		
25	trukkitasku / tukijalka	Truckficka / stodfot	Полость держателя/лапчатый держатель	216260	216360
26	pyora, 0250/20 / 0300/25 mm	hjul, 0250/20 / 0300/25 mm	Колесо, 0250/20/0300/25 мм	74300	74350
27	akseli, 020/025 mm	axel, 020 / 025 mm	Осевой стержень, 020/025 мм	216285	216385
28	tulipesa / lammbnvaahdin	brannkammare /varmevaxlare	Камера сгорания в сборке	216250	216350
29	savukaasujarrut (7/10)	rokgasbroms (7 /10)	Газовая заглушка вытяжной трубы (7/10)	2162116	2163116
30	nuohousluukku	sotningslucka	Улавливатель сажи	2162112	2163112
31	tiiviste, nuoholuukku (pit. 2/2, 5 m)	latning, sotningslucka (langd 2 / 2,5 m)	Прокладка, улавливатель сажи (длина 2/2,5м)	(86250)	(86250)
32	kotelo, ohjauskeskus	Lada, el-central	Нижняя часть, блок управления	2162146/147	2163146/147
33	asennuslevy, ohj. keskus	stallning, el-central	Составная панель, блок управления	2162148	2163148
34	naamataulu, ohj. keskus	Fasad, el-central	Фасад, блок управления	2162153	2163153
35	kannake, syottokaapeli	Stod, kabel	Держатель, сетевой шнур	2162195	2163195
36	oljyn esilammityskierukka	forvarmning for olja	Устройство предварительного нагрева топлива	216294	216394
37	panta, esilamm.kierukka	Klamma, oljeforvarmning	Держатель, устройство предварительного нагрева топлива	2162163	2163163
38	oljysuodatin, Oilon 20 (ei kaasumal)	Oljefilter, Oilon 20 (icke gas typ)	Топливный фильтр, Oilon 20 (только для жидкого топлива)	Нет	
39	oljyn imusauva (ei kaasumallissa)	Oljesugr (icke gas typ)	Трубка для топлива (только для жидкого топлива)	216292	216392
40	sauvan teline (ei kaasumallissa)	Rorstallning (icke gas typ)	Держатель трубки для топлива (только для жидкого топлива)	216293	216393
41	oljyletku, 4 m/90°(2) (ei kaasumalli)	oljeledning, 4 m/90° (2) (icke gas typ)	Топливный шланг, 4 м/90° (2) (только для жидкого топлива)	18641	
42	lampotilan rajoitin	temperaturbegransare	Температурный выключатель	21400	
43	syottojohto	stromkabel	Сетевой шнур	32103	
44	vedonpoistaja	draglastning	Стабилизатор	3610	
45	riviliitin	radklamma	Клеммная колодка	36610	
46	kontaktori	kontaktor	Замыкатель	22663	
47	Yhdistelmatermostaatti	styrningsapparat	Контроллер обогревателя	20580	
48	Anturi, puhallin	Sensor, flakt	Датчик, вентилятор	20596	
49	Anturi, poltin	Sensor, brannare	Датчик, горелка	20597	
50	kondensaattori	kondensator	Конденсатор	46890	46900
51	kayttokytin	driftstrombrytare	Главный контрольный выключатель	26100	
52	Keinukytin, puhallintoiminta	Vippbrytare, flakt funktion	Тумблер, функции вентилятора	26150	
53	merkivalo, poltinhairio	Lampa, brannarstoring	Индикатор, неисправность в горелке	44110	
54	huonetermostaatti	rumstermostaten	Комнатный терморегулятор	20220	
55	keinukytin, term. valinta	Vippbrytare, termostatval	Тумблер, выбор терморегулятора	26260	
56	pistoke, ulkoinen termostaatti	Uttag, extern termostat	Розетка, внешний терморегулятор	35304	



## 12. SAHKOKAAVIOT - ELSCHEMAN - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

### TALHU TERMO 70 и 130



Обозн.	Suomi	Svenska	Русский	70, запчасть №	130, запчасть №
E1	ohjauskeskus	El-central	Блок управления	216275	
ET	pistoke, ulkoinen termostaatti	uttag, extern termostat	Розетка, внешний терморегулятор	35304	
H1	merkkilamppu, punainen	Signallampa, rod	Индикатор, красный	44110	
K1	puhallinkontaktori	kontaktor for flakt	Замыкатель вентилятора	22663	
M1	puhallinmoottori	flaktmotor	Электродвигатель вентилятора	Нет	
C	kondensaattori, 14 pF (M1 :lle)	kondensator, 14 pF (for M1)	Конденсатор, 14 $\mu F$ (для M1)	46890	Нет
C	kondensaattori, 16 pF (M1 :lle)	kondensator, 16 $\mu F$ (for M1)	Конденсатор, 16 pF (для M1)	Нет	46900
TH	kaamin lamposuoja (M1:lle)	termoskydd (M1)	Термозащита обмотки (M1)	Нет	
S1	kayttkytkin	drift strombrytare	Главный выключатель	26100	
S2	keinukytkin, puhallin toiminta "man-auto"	vippbrytare, flaktfunktion "man-auto"	Тумблер, функция вентилятора «ручной режим-авто»	26150	
S8	keinukytkin, termostaatin valin ta	vippbrytare, termostatsval	Тумблер, выбор терморегулятора	26260	
HCU	lammittimen ohjausyksikko	styrningsapparat	Блок управления обогревателем	20580	
S4	puhallintermostaatti	flaktermostat	Терморегулятор вентилятора	Нет	
B1	S4:n anturi (NTC)	sensor av S4 (NTC)	Датчик для S4 (NTC)	20596	
S5	polttintermostaatti	brannartermostat	Терморегулятор горелки	Нет	
B2	S5:n anturi (NTC)	sensor av S5 (NTC)	Датчик для S5 (NTC)	20597	
S3	lampotilan rajoitin	temperaturbegransare	Температурный выключатель	21400	
S6	huonetermostaatti	rumstermostat	Комнатный терморегулятор	20220	
—	nuppi (S6:lle)	knapp (for S6)	Кнопка (для S6)	20410	
X1	riviliitin (E1)	radklamma(EI)	Клеммная колодка (E1)	36610/36630	
X2	maadoituspiste (E1)	jordningsplint (E1)	Заземление (E1)	нет	
X3	syottojohto & pistoke	stromkabel & stickpropp	Сетевой шнур	32103	
OP	oljy-tai kaasupoltin	Olje- eller gasbrannare	Горелка на жидком топливе или газовая	нет	

## HCU - Yhdistelmatermostaatti - Kombitermostat - Блок управления обогревателем

### Suomi:

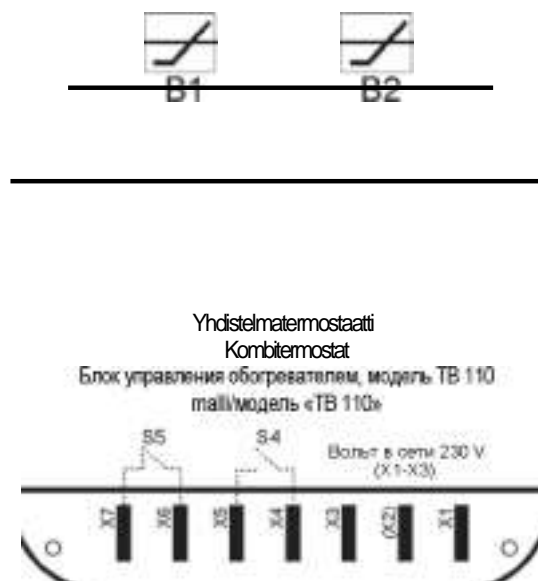
- Lämmittimen ohjausyksikkö HCU koostuu elektronisesta mikroprosessoriohjatusta yksikosta ja siihen liittyvistä kahdesta erillisestä NTC-lämpötila-anturista (puhallin & poltintoiminnoille omansa)
- Ohjausyksikkö on sijoitettu sähkökeskukseen, johon anturien johtimet tuodaan laitteen sisäpuolelta
- Yksikön sisäinen ohjausrele (S4) on ohjelmoitu käynnistämään puhallin, kun laitteen sisäpuolinen lämpötila kohoaa yli  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (kiinteä arvo) ja pitämään puhaltimeen käynnissä kunnes sisäpuolinen lämpötila on laskenut alle  $+33\text{ }^{\circ}\text{C}$  (jalkituuletustoiminto). Puhallinanturi B1 on sijoitettu pidikkeeseen lämmittimen sivulevyn oikean puoleiseen säteilysuojaan
- Yksikön sisäinen ohjausrele (S5) on ohjelmoitu pysäyttämään poltin, kun laitteen sisäpuolinen lämpötila kohoaa yli  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$  (kiinteä arvo). Uudelleenkäynnistys tapahtuu, kun lämpötila laskee alle  $+77\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Poltinanturi B2 on sijoitettu pidikkeeseen laitteen ulospuhallusaukossa
- Liittimiin X1 & X3 tuodaan jatkuva ohjausjännite 230 V

### Svenska:

- Styrningsapparaten HCU består av elektronisk styrningsdel och av två separata NTC-temperaturgivare (fläkt & brännarefunktion)
- Styrningsdelen av termostaten har placerats i el-central. Kablarna leder in på insidan av apparaten
- Styrningsreläen av termostaten (S4) har programmerats att starta fläkten, när invandiga temperaturen av apparaten stiger över  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (fast värde) och att hålla fläkten i gång, tills temperaturen har sjunkit under  $+33\text{ }^{\circ}\text{C}$  (effertventileringsfunktion).  
Fläktgivaren B1 har placerats på hallaren på strålningsskyddet av sidaplaten
- Styrningsreläen av termostaten (S5) har programmerats att stoppa brännaren, när invandiga temperaturen av apparaten stiger över  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$  (fast värde). Återstarten sker, när temperaturen sjunker under  $+77\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Brännargivaren B2 har placerats på hallaren i apparatens utblåsningsöppning
- Terminaler X1 & X3 är för styrningsspänning 230 V

### Русский:

- Блок управления обогревателем HCU состоит из программируемого контроллера на базе микропроцессора с двумя изолированными температурными датчиками NTC (вентилятор и горелка)
- Контроллер размещен внутри блока управления, провода датчиков подведены изнутри обогревателя.
- Внутреннее контрольное реле (S4) запрограммировано, чтобы начать работу вентилятора, когда внутренняя температура обогревателя достигнет  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (параметр задан в заводских условиях). Контроллер удерживает вентилятор в рабочем режиме, пока температура не опустится ниже  $23\text{ }^{\circ}\text{C}$  (функция охлаждения). Температурный датчик вентилятора расположен на рамке с правой стороны термозащитного покрытия обогревателя.
- Внутреннее контрольное реле (S5) запрограммировано, чтобы остановить работу горелки, когда внутренняя температура обогревателя достигнет  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$  (параметр задан в заводских условиях). Горелка возобновляет работу, когда внутренняя температура опустится до  $+77\text{ }^{\circ}\text{C}$  (функция охлаждения). Температурный датчик горелки расположен на рамке внутри вытяжной трубы для оттока нагретого воздуха.
- Контакты быстрого соединения X1 и X3 предназначены для постоянного сетевого напряжения в 230 Вольт



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС EU:NVAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS

+ \* \*



\* + •

Настоящим удостоверяется, что согласно результатам внутреннего контроля качества указанное здесь оборудование полностью отвечает требованиям действующей Директивы (Директив) и соответствующих стандартов. Sisaisella laatuvalvonnalla on varmistettu, että tassa eritelty laite vastaa nykyisten direktiivien ja standardien vaatimuksia.

Тип оборудования  
Laitetyyppi

**Переносные обогреватели с системой вентиляции, работающие на газу и жидком топливе Siirrettava bljy-tai kaasukayttbinen kiertoilmalammitin**

Маркировки  
Tuuppi-merkintä  
Директива  
Direktiivit  
Стандарты  
Standardit  
Производитель  
Valmistaja  
Дата Раivals

**TB 700 и TB 1300**

Директива по оборудованию - Konedirektiivi: **98/37/EC** Директива по низкому напряжению - **Pienjännitedirektiivi: 73/23/EC**

## EN 13842:

Обогреватели на жидком топливе с принудительным воздухообменом. Стационарные и переносные для обогрева помещений. / Oljypolttimella varustettu kiertoilmalammitin. Kiinteä ja siirrettävä tilalammitin

## EN 1020:

Промышленные газовые обогреватели с принудительной конвекцией воздуха для обогрева помещений, с мощностью, не превышающей 300 киловатт подводимого тепла, со встроенным вентилятором для обеспечения перемещения и сжигания воздуха и/или сжигания топлива. / Muuhun kuin kotitalouskäyttöön tarkoitettut kaasukäyttbiset kiertoilmalammitit, joiden nettolämmönsyöttö on enintään 300 kW. Laite varustettu palamisilma- ja/ tai savukaasupuhaltimella

## POLARTHERM OY

Финляндия FIN-29100, Лувиа  
Поларинтие, д.1

Лувиа, 1 августа 2007 года

Подпись  
Allekirjoitus

Пааво Сорвакко  
Президент