

metos

LÄMPÖLEVY

LL-600, LL-800, LLM-800

Asennus- ja käyttöohjeet



S/N: 045610/01

Rev.: 2.1

2024045, 2024044, 4182496

Hyvä asiakkaamme,

Onnittelumme, että valitsitte Metos-laitteen palvelemaan keittiötoimintojanne. Teitte hyvän valinnan. Teemme parhaamme, jotta Teistäkin tulisi tyytyväinen Metos-asiakas, niin kuin tuhansista asiakkaistamme ympäri maailmaa.

Tutustukaa huolellisesti tähän käsikirjaan. Käsikirjassa kerrotaan oikeista, turvallisista ja tehokkaista käyttötavoista, joilla laitteesta saa parhaan mahdollisen hyödyn.

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään.

Tarvitessanne huoltoa tai teknistä apua, ilmoittakaa meille jo ensimmäisellä kerralla laitteen valmistenumero, joka löytyy laitteessa olevasta tuotekilvestä. Se nopeuttaa Teidän palveluanne. Täyttäkää allaoleville viivoille valmiiksi lähimmän Metos-huoltopisteen yhteystiedot, niin asiointinne on nopeaa ja vaivatonta.

METOS TEAM

Metos-huollon puhelinnumero: _____

Yhteyshenkilö: _____

1. Yleistä	1
1.1 Käsikirjassa käytetyt merkinnät	1
1.2 Laitteessa käytetyt merkinnät	1
1.3 Laitteen ja käsikirjan yhteenkuuluvuuden tarkistus	1
2. Turvaohjeet	2
2.1 Turvallinen käyttö	2
2.2 Turvaohjeet vikatilanteessa	2
2.3 Laitteen poistaminen käytöstä ja hävittäminen	2
3. Toiminnallinen kuvaus	3
3.1 Laitteen käyttötarkoitus	3
3.1.1 Muu kuin ohjeessa kerrottu käyttö	3
3.2 Ohjauspaneelin käyttökytkimet	3
3.3 Toimintaperiaate	4
4. Käyttöohjeet	5
4.1 Käyttö	5
4.1.1 Yleistä	5
4.1.2 Lämpölevyn käyttö	5
4.2 Käytön jälkeen	6
4.2.1 Puhdistus	6
4.2.2 Huolto	6
5. Asennus	7
5.1 Pakkaus	7
5.2 Lämpölevyn asennus	7
5.3 Sähköliitännät	7
5.4 Koekäyttö	7
6. Huolto	8
6.1 Huollon yhteydessä huomioitavaa	8
7. Vianetsintä	9

8. Varaosat	11
8.1 Jännitekoodit	13
8.2 Tuotekoodit	13
9. Tekniset tiedot	23

1. Yleistä

Tutustu huolellisesti tämän ohjeen sisältöön, koska siinä on tärkeää tietoa laitteen oikeasta, tehokkaasta ja turvallisesta asentamisesta, käytöstä ja huoltamisesta.

Säilytä tämä ohje huolellisesti mahdollisia muitakin käyttäjiä varten.

Tämän laitteen asennus on suoritettava valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti paikallisia ohjeita ja määräyksiä noudattaen.

Tämän laitteen käyttäjät tulee perehdyttää laitteen oikeaan ja turvalliseen käyttöön.

Kytke laite pois päältä, mikäli se vikaantuu tai toimii normaalista poiketen. Käytä laitteen huoltamiseen valmistajan valtuuttamaa huoltoliikettä sekä alkuperäisiä varaosia.

Mikäli yllä olevia ohjeita ei noudateta, saattaa laitteen turvallisuus vaarantua.

1.1 Käsikirjassa käytetyt merkinnät



Tämä kuvio kertoo tilanteesta, jossa saattaa esiintyä vaaratekijä. Annettuja ohjeita on noudatettava, jotta tapaturman vaaraa ei syntyisi.



Tämä kuvio kertoo oikeasta suoritustavasta, jolla huonon lopputuloksen, laitevaurion tai vaaran mahdollisuus vältetään.



Tämä kuvio kertoo käyttösuosituksista ja vihjeistä, joilla laitteesta saadaan paras mahdollinen hyöty.

1.2 Laitteessa käytetyt merkinnät



Tämä kuvio laitteen osassa kertoo, että osan takana on jännitteellisiä komponentteja. Tällaisen osan saa irrottaa ainoastaan henkilö, jolla on sähkölaitteiden asentamiseen ja huoltamiseen tarvittava ammattipätevyys.

1.3 Laitteen ja käsikirjan yhteenkuuluvuuden tarkistus

Laitteen arvokilvessä on laitteen sarjanumero. Mikäli laitteen ohjeet ovat kadonneet, valmistajalta tai hänen paikalliselta edustajaltaan voi tilata uudet ohjeet. Tällöin tulee ehdottomasti ilmoittaa laitteen arvokilvessä oleva sarjanumero.

2. Turvaohjeet

2.1 Turvallinen käyttö



Koska lämpölevy on lämpölaite, joka kuumenee käytön aikana, on syytä huomioida seuraavat varoitukset:

- Pitkäaikaisessa käytössä myös lämpölevyn kehykset kuumenevat.
- Lämpöä varaavan ja tasaavan rakenteensa vuoksi lämpölevy on kuuma pitkään poiskytkenään jälkeenkin.
- Lämpötila-asetuksesta riippuen levyn pinta saattaa olla polttavan kuuma. Turvallinen astioiden käsittely saattaa joissain tapauksissa edellyttää suojakäsineiden käyttöä.
- Lämpölevyä ei saa jättää pidemmäksi aikaa päälle täysin ilman valvontaa.

2.2 Turvaohjeet vikatilanteessa



Mikäli laite vikaantuu tai toimii normaalista poiketen, kytke se pois päältä irrottamalla liitosjohto pistorasiasta. Käytä laitteen huoltamiseen valmistajan valtuuttamaa huoltoliikettä sekä alkuperäisiä varaosia.

2.3 Laitteen poistaminen käytöstä ja hävittäminen

Laitteen palveltua taloudellisen elinikänsä loppuun on sen hävittämisessä noudatettava voimassa olevia paikallisia määräyksiä ja ohjeita.

Mahdollisesti huolimattomasti käsiteltyinä ympäristölle haitallisten aineiden hävittäminen ja kierrätettävien, uudelleen käytettävien materiaalien hyödyntäminen tapahtuu parhaiten käyttämällä alan ammattityövoimaa apuna.

3. Toiminnallinen kuvaus

3.1 Laitteen käyttötarkoitus

LL-600-, LL-800- ja LLM-800-lämpölevy on tarkoitettu ruokien ja juomien tarjoilulämmön ylläpitämiseen.

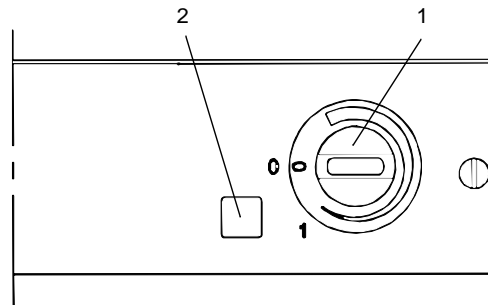
3.1.1 Muu kuin ohjeessa kerrottu käyttö



Laitteen käyttö muuhun kuin edellä mainittuun tarkoitukseen on kielletty.

Laitteen valmistaja ei ota vastuuta tilanteista, jotka saattavat syntyä mikäli tässä ohjeessa olevia varoituksia ja ohjeita ei noudateta.

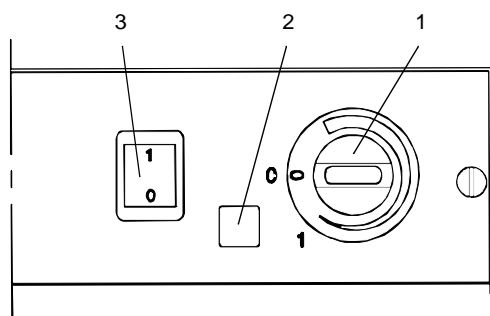
3.2 Ohjauspaneelin käyttökytkimet



LL-600 ja LL-800

1. Lämpötilan säätökytkin (0-asento: virta pois päältä, 1-asento: täysi teho)
2. Keltainen merkkivalo VIRTA PÄÄLLÄ

Toiminnallinen kuvaus



LLM-800

1. Lämpötilan säätökytkin (0-asento: virta pois päältä, 1-asento: täysi teho)
2. Keltainen merkkivalo VIRTA PÄÄLLÄ
3. Lämpölampujen käyttökytkin (0-asento: virta pois päältä, 1-asento: virta päällä)

3.3 Toimintaperiaate

Lämpölevyn lämpöpintaa kuumentavat pinnan alle kiinnitetyt lämpöelementit. Lämpö jaetaan tasaisesti lämpöpinnalle lämmöntasauslevyn avulla. Levyn lämpötilaa ohjataan portaattomasti tehonsäätimellä. Lämmitysjaksojen kytkentätiheys (vastukset päällä) kasvaa sen mukaan mitä enemmän säätökytkintä on käännetty myötäpäivään. Täysi teho saadaan kiertämällä säätökytkin asentoon 1, jolloin vastukset ovat jatkuvasti päällä ilman jaksotusta (100 % teho).

Keltainen merkkivalo osoittaa, että lämpölevy on päällä. Merkkivalo sammuu kun katkaiset virran kääntämällä säätökytkimen asentoon 0.

Koska säädin ei ole termostaattiohjattu, lämpölevyn pinnan lämpötila hakeutuu säätöarvosta riippuen ns. tasapainotilaansa, jolloin ympäristön ja tuotteiden vastaanottama lämpöteho ja laitteen luovuttama teho ovat saman suuruiset. Tämän vuoksi lämpölevyn lämpötila saattaa vaihdella jonkin verran kuormituksesta riippuen samoilla säätöarvoilla.

LLM-800-malli on varustettu pisarasuojalla ja kahdella lämpölampulla. Lämpölampuille on etupaneelissa erillinen, keltaisella merkkivalolla varustettu ON/OFF-käyttökytkin.

4. Käyttöohjeet

4.1 Käyttö

4.1.1 Yleistä

Uuden lämpölevyn ensilämmityksessä saattaa syntyä lievä metallin ja lämpöeristyksen haju. Tämä on täysin normaalia ja häviää lämmittämällä.

4.1.2 Lämpölevyn käyttö

Tehonsäädin toimii sekä virtakytkimenä että lämpötilan säätimenä. Kääntämällä kytkintä virta kytkeytyy päälle ja keltainen merkkivalo syttyy. Merkkivalo palaa jatkuvasti niin kauan kuin virta on kytkettynä. Lämpötila kasvaa portaattomasti käännettäessä kytkintä myötäpäivään. Täysi teho saadaan kääntämällä kytkin pakko-ohjaukselle asentoon 1. Vastukset ovat silloin jatkuvasti päällä ja levyn pintalämpötila saattaa nousta tyhjänä jopa 160-170°C:seen. Kun lämpölevyä ei tarvita, katkaise virta kääntämällä kytkin asentoon 0, jolloin merkkivalo sammuu.

LLM-800-mallissa lämpölamppujen käyttökytkin on etupaneelissa. Sammuta lämpölamput aina kun niitä ei tarvita.

Tyhjänä pintalevy on osittain irti lämmönsiirtolevystä, jolloin lämpölevyn pintalämpötila on säätöarvoa alhaisempi. Astian painosta pinta kuitenkin painuu lämmönsiirtolevyä vasten, jolloin ohjeellisina lämpötiloina voidaan pitää seuraavia asetusarvoja:

- 1/4 kierrosta: n. 35 °C
- 1/2 kierrosta: n. 75 °C
- 3/4 kierrosta: n.125 °C



Lämpötila-asetuksesta riippuen levyn pinta saattaa olla polttavan kuuma, samoin lämpölamput LLM-800-mallissa.

4.2 Käytön jälkeen

4.2.1 Puhdistus



Letkupesun puhdistuksessa on kokonaan kielletty.



Lämpölevyä puhdistettaessa on huomioitava, että se on käytön jälkeen vielä pitkään kuumaa.

Lämpölevy on sähkölaite, mikä asettaa rajoituksia veden käytölle. Puhdistuksessa on sallittua ainoastaan kostealla rätillä pyyhkiminen, sillä vesi saattaa päästä ilmanottoaukoista sähkölaitteisiin. Puhdistusaineeksi valitaan emäksinen, hyvin rasvaa irrottava aine, jonka voi laimentaa suihkupulloon likaisuusasteen mukaan.

Älä käytä puhdistuksessa naarmuttavia hankaussieniä. Naarmuttunut pinta likaantuu entistä helpommin.

4.2.2 Huolto



Laite ei sisällä käyttäjän huollettavissa olevia osia. Huolto on jätettävä valtuutetun huoltoliikkeen suoritettavaksi.



Kytke laite pois päältä mikäli se vikaantuu tai toimii normaalista poiketen. Käytä laitteen huoltamiseen valmistajan valtuuttamaa huoltoliikettä sekä alkuperäisiä varaosia.

5. Asennus

5.1 Pakkaus

Lämpölevyt LL-600 ja LL-800 on pakattu pahvilaatikoihin. Jalkatassut ja kiinnitysruuvit ovat irrallisina muovipussissa.

LLM-800-malli on pakattu puupakettiin valmiiksi koottuna. Lämpölamput tulevat laitteen mukana omissa paketeissaan.

5.2 Lämpölevyn asennus

Säädä jalat tarvittaessa niin, että lämpölevy on vakaasti alustallaan. Jalkojen korkeutta voidaan hieman säätää kiertämällä jalkatassuissa olevia ruuveja joko myötä- tai vastapäivään. Jalkatassujen kiinnityksen yhteydessä on varottava, ettei liitosjohto jää puristuksiin lämpölevyn alle.

Vaurioiden välttämiseksi lämpölevyn päällistä ei saa käyttää rakennustyömaa- ja asensaikaisena työtasona.

5.3 Sähköliitännät

Tarkista ennen laitteen kytkemistä sähköverkkoon, ettei liitosjohto ole vaurioitunut. Liitä pistoke 230V:n maadoitettuun pistorasiaan.

Tarvittavat liitännätiedot löytyvät lämpölevyn arvokilvestä, kytkentäkaaviosta sekä asennuskuvista.

5.4 Koekäyttö



Tutustu käyttöohjeeseen ennen käyttöönottoa.

Sähköpistokkeen liittämisen jälkeen koekäytä laite.

Tarkista, että

- keltainen merkkivalo syttyy kun lämpölevy käännetään päälle säätökytkimestä.
- levy lämpenee. Tyhjänä pintalevy on osittain irti lämmönsiirtolevystä, jolloin pinnassa saattaa tuntua lämpötilaeroja kädellä koeteltaessa.
- lämpölamput ja katkaisimen merkkivalo syttyvät käännettäessä virta päälle käyttökytkimestä.

6. Vianetsintä

Mikäli laite ei toimi, tarkista:

- Onko laitetta käytetty ohjeiden mukaisesti.
- Onko sähköpistoke seinässä.
- Onko mikään sähköjakokeskuksen suojalaitteista (sulake) toiminut. Pyydä tehtävään opastettu henkilö tarkistamaan ylivirtasuoja.

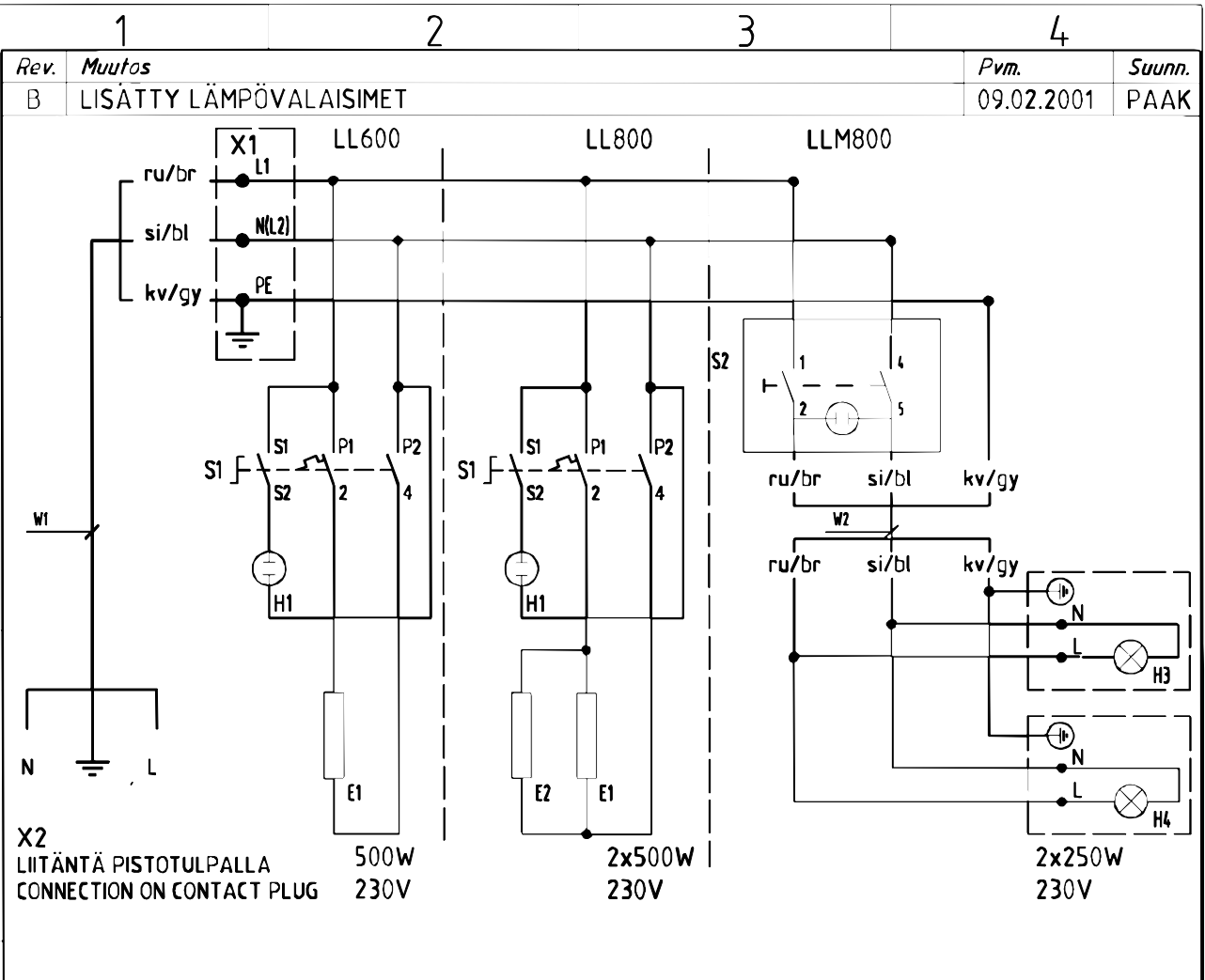
Mikäli tämä ei auta, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Ennen soittoa varmista laitteen tyyppi ja sarjanumero laitteen pohjassa olevasta arvokilvestä.

8. Tekniset tiedot

Kytkenäkaavio S00015B4

Asennuskuva 84110-63

Asennuskuva T00247A3



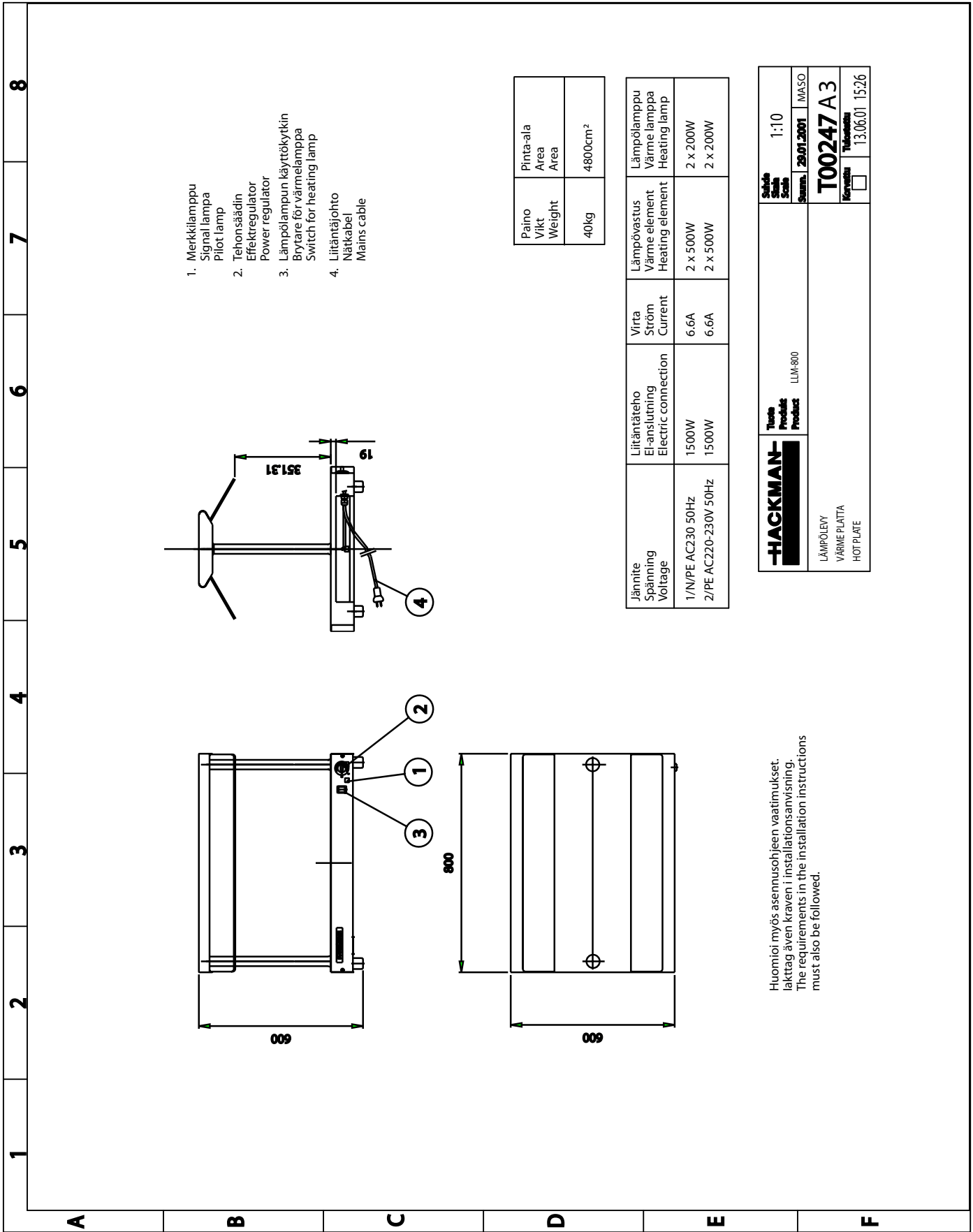
TUNNUS SYMBOL	KOODI CODE	KOMPONENTTI/TEKNISET TIEDOT COMPONENT/TECHNICAL DATA	TOIMINTA LAITTEESSA ACTIVITY IN APPARATUS
S1	3016217	TEHONSAADIN 12A 230V [~] ENERGY REGULATOR 12A 230V [~]	PORTAATON LÄMMÖNSÄÄTÖ STEPLESS HEATING ADJUSTMENT
OSAT	3594698	- VÄÄNTÖNUPPI - TORSION KNOB	
H1	3442141	MERKKIVALO 230V [~] PILOT LAMP 230V [~]	TEHO KYTKETTY POWER CONNECTION
E1, E2	3594602	LÄMPÖVASTUS 500W/230V [~] THERMAL RESISTANCE 500W 230V [~]	KUUMENNIN HEATER
X1	3434091	RIVILIITIN 3-NAP. 6MM2 450V [~] TERMINAL BLOC 3-POLE	VERKKOLIITÄNTÄ MAINS CONNECTION
X2	3010504	LIITÄNTÄJOHTO 3x1,5MM2 16A 230V [~] SERVICE CONNECTION 3x1,5MM2 16A 230V [~]	

	Tuote LL, LLM		Suhde 1:1	Lehti 1/1
	Malli 600, 800		Suunn. 09.02.2001	PAAK
	Moduli	Optio	Liittyy	

F KYTKENTÄKAAVIO WIRING DIAGRAM 1/N/PE AC 230V 50Hz 2/PE AC 220-230V 50Hz; I _v LL600 2,2A; LL800 4,4A; LLM800 6,6A	Koodi <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">S00015B4</div> Korvattu <input type="checkbox"/> Tulostettu 06.04.01 09:11
--	---

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D	<p>1. Merkkilamppu Signal lamp Pilot lamp</p> <p>2. Tehonsäädin Effektregulator Power regulator</p> <p>3. Liitäntäjohto Nätkabel Mains cable</p>							
	Laitte Apparat Equipment	Leveys Bredd Width	Korkeus Höjd Height	Syvyys Djup Depth	Paino Vikt Weight	Pinta-ala Area Area		
	LL600	300mm	118mm	600mm	11kg	1800cm ²		
	LL800	800mm	118mm	600mm	26kg	4800cm ²		
E	Laitte Apparat Equipment	Jännite Spänning Voltage	Teho Effekt Effect	Virran Ström Current	Lämpöastus Värme element Heating element			
	LL600	1/N/PE AC230V 50Hz	500W	2.2A	1 x 500W			
	LL600	2/PE AC220-230V 50Hz	500W	2.2A	1 x 500W			
	LL800	1/N/PE AC230V 50Hz	1000W	4.4A	2 x 500W			
	LL800	2/PE AC220-230V 50Hz	1000W	4.4A	2 x 500W			
F								
	Tyyppi		Malli		Suhte		Toleranssit/maat mitat/LLT06031	
	Merkki		Koodi		Suunn.		JPL	
	Merkki		Koodi		Suunn.		JPL	
	LL600		LL800		84110-63		Tulostettu 18.04.01 14:30	
	LÄMPÖLEVI HOT PLATE		VÄRME PLATTA					

Huomioi myös asennusohjeen vaatimukset.
Iakttag även kraven i installationsanvisning.
The requirements in the installation instructions
must also be followed.



Tekniset tiedot

Määre	Malli	Tyyppi	Arvo
Ulkomitat LxSxK	LL	600	300 x 600 x 118 mm
Ulkomitat LxSxK	LL	800	800 x 600 x 118 mm
Ulkomitat LxSxK	LLM	800	800 x 600 x 680 mm
Lämmityspinta-ala	LL	600	1800 cm ²
Lämmityspinta-ala	LL,LLM	800	4800 cm ²
Tehonsäätö			Portaaton, 0° - 160°C
Materiaali			Ruostumaton teräs
Paino ilman pakkausta	LL	600	n. 11 kg
Paino ilman pakkausta	LL	800	n. 26 kg
Paino ilman pakkausta	LLM	800	n. 40 kg
Paino pakkauksineen	LL	600	n. 13 kg
Paino pakkauksineen	LL	800	n. 28 kg
Paino pakkauksineen	LLM	800	n. 62 kg
Pakkauksen mitat LxSxK	LL	600	315 x 610 x 105 mm
Pakkauksen mitat LxSxK	LL	800	800 x 615 x 95 mm
Pakkauksen mitat LxSxK	LLM	800	940 x 690 x 850 mm
Sähköliitettä			Katso asennuskuva
Liitântäteho	LL	600	500 W
Liitântäteho	LL	800	1000 W
Liitântäteho	LLM	800	1500 W
Sulake			10A
Lämpövastus	LL	600	1 x 500 W
Lämpövastus	LL,LLM	800	2 x 500 W
Lämpölamppu	LLM	800	2 x 200W
Käyttöolosuhteet			Normaali keittiöympäristö, lämpötila yli 0°C
Lisävarusteet			Kaide

F=2/PE 220-240V 50Hz, P=1/N/PE~220-240V 50Hz

Päiväys / Datum / Date

08.05.2011

Valmistajan nimi / Tillverkarens namn / Manufacturer's name METOS AS
Osoite / Adress / Address VALUKOJA 16 11415 TALLINN ESTONIA

vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että seuraava tuote:
försäkrar helt på eget ansvar att följande produkt:
declare under our sole responsibility that the product:

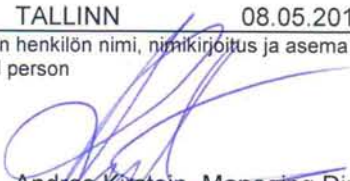
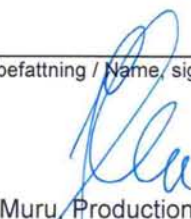
Nimi, tyyppi tai malli / Namn, typ eller modell / Name, type or model Lämpölevy LL600,LL800,LLM800 Värme platta LL600,LL800,LLM800 Hot plate LL600,LL800,LLM800
--

johon tämä vakuutus liittyy, on (mikäli asiankuuluvaa) seuraavan standardin (seuraavien standardien) tai muun normatiivisen asiakirjan (muiden normatiivisten asiakirjojen) vaatimusten mukainen
till vilken denna försäkran hör, uppfyller (vid behov) kraven i följande standard (standarder) eller annat (andra) normativa dokument
to which this declaration relates is in conformity with (if necessary) the following standard(s) or other normative document(s)

Tunnus, vuosiluku tai julkaisupäivä / Beteckning, årtal eller publiceringsdatum / Designation or number, year or date of issue EN-SFS 60335-1
--

ja noudattaa (mikäli asiankuuluvaa) seuraavan direktiivin (seuraavien direktiivien) määräyksiä
och följer (vid krav) följande direktivs bestämmelser
and in conformity with (if necessary) orders of following directive(s)

LVD 2006/95/EC MD 2006/42/EC EMC 2004/108/EC
--

Vakuutuksen antopaikka ja päivä / Utfärdad på ort och datum / Place and date of issue TALLINN 08.05.2011
Valtuutetun henkilön nimi, nimikirjoitus ja asema / Bemyndigad persons namn, namnteckning och befattning / Name, signature and title of authorized person  Andres Kirstein, Managing Director
 Jaan Muru, Production Manager

Tämä lomake perustuu standardiin SFS-EN 45014 (2. painos, 1993).
Denna blankett är baserad på standard SFS-EN 45014 (2. upplagan, 1993).
This form is based on standard SFS-EN 45014 (2nd edition, 1993).