

HYDROGUARD™ PUIKKOUUNI 350

KÄYTTÖOHJE



PIIRROKSET VOIVAT VAIHDELLA



EUROOPPA

Lataa suomenkielinen ohjekirja osoitteesta:

<http://servicenavigator.lincolnelectric.eu/index.php>



LINCOLN ELECTRIC EUROPE S.L
c/o Balmes, 89 - 8^o 2^a, 08008 Barcelona, Spain
www.lincolnelectric.eu



Vaatimustenmukaisuusilmoitus



12

Lincoln Electric Europe

Vakuuttaa, että puikkouuni:

Hydroguard 350

On testattu ja täyttää seuraavien testimääräysten sovellettavat vaatimukset:

FI60335-1:95 mukaan lukien muutokset A1 ja A2
FI60335-2-45:94

Uunien suojausluokka on I – IPX0

15. syyskuuta 2012

Pietro Terranova

Accessories Product Manager EMEA

Lincoln Electric Europe S.L, c/o Balmes, 89 – 8^o 2^a, 08008 Barcelona, Spain

12/05

ONNITTELUT! Lincoln Electric -laatutuotteen valinnasta.

- Tarkista pakkaus ja tuotteet vaurioiden varalta. Vaateet mahdollisista kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi jälleenmyyjälle.
- Täytä vastaisen varalle alla oleva lomake laitteen tunnistusta varten. Löydät mallin, koodin ja sarjanumeron konekilvestä.

Mallinimi:

Koodi ja sarjanumero:

Päiväys ja ostopaikka:

SISÄLLYSLUETTELO

TURVALLISUUS	1
ASENNUS	2
KÄYTTÖ	2
VARUSTEET	3
HUOLTO	4
VIANETSINTÄ	5
KAAVIOT	7
VARAOSALUETTELO	8
WEEE	8



VAROITUS

Tätä laitetta saa käyttää vain koulutuksen saanut henkilökunta. Varmista, että asennus, käyttö, huolto ja korjaus tapahtuvat koulutettujen henkilöiden toimesta. Lue ja ymmärrä tämä käyttöohje ennen koneen käyttöä. Tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, kuoleman, tai laitteen rikkoutumisen. Lue ja ymmärrä seuraavat varoitussymbolien selitykset. Lincoln Electric ei ole vastuullinen vahingoista, jotka aiheutuvat virheellisestä asennuksesta, väärästä ylläpidosta tai epänormaalista käytöstä.

	VAROITUS: Tämä symboli tarkoittaa, että ohjeita on noudatettava vakavien henkilövahinkojen, kuoleman tai laitevahinkojen välttämiseksi. Suojaa itsesi ja muut vahinkojen ja kuoleman varalta.
	LUE JA YMMÄRRÄ OHJEET: Lue ja ymmärrä tämä käyttöohje ennen laitteen käyttöä. Kaarihitsaus voi olla vaarallista. Tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, kuoleman tai laitevahinkoja.
	SÄHKÖISKU VOI TAPPAA: Hitsauslaite kehittää korkean jännitteen. Älä koske puikkoon tai maattopuristimeen, tai työkalupaleeseen kun laite on käynnissä. Eristä itsesi puikosta, elektrodista ja maattopuristimesta ja työkalupaleesta.
	SÄHKÖLAITE: Ennen kuin korjaat tai huollat laitetta, irrota se verkosta. Maadoita laite paikallisten määräysten mukaan.
	SÄHKÖLAITE: Tarkista syöttökaapeli, elektrodi ja hitsauskaapelit säännöllisesti. Mikäli havaitset eristevikoja, vaihda kaapelit välittömästi. Älä aseta puikonpidintä suoraan hitsauspöydälle, tai muuhun paikkaan, joka on kosketuksessa maattopuristimeen, valokaaren välttämiseksi.
	SÄHKÖ- JA MAGNEETTIKENTÄT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Sähkövirran kulkiessa johtimen läpi, muodostuu sähkö-, ja magneettikenttiä (EMF). EMF-kentät voivat häiritä sydämentahdistimia ja henkilön, jolla on sydämentahdistin, pitää neuvotella ensin lääkäriänsä kanssa ennen laitteen käyttöä.
	CE-YHTEENSOPIVUUS: Tämä laite täyttää EU:n direktiivien vaatimukset.
	KAASUT JA HUURUT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Hitsaus tuottaa terveydelle haitallisia kaasuja ja huuruja. Vältä hengittämästä näitä kaasua ja huuruja. Näiden haittojen välttämiseksi on huolehdittava riittävästä tuuletuksesta tai savunpoistosta, jotta kaasut ja huurut eivät joudu hengitysilmaan.
	KAAREN SÄTEILY VOI POLTTAA: Käytä hitsatessasi tai katsolessasi hitsaamista suojalaseja, joissa on riittävä suodatus ja, jotka suojaavat silmät kipinöiltä ja säteiltä. Käytä sopivaa tulenkestävää materiaalista valmistettua vaatetusta suojataksesi itsesi ja avustajasi ihoa palamasta. Suojaa muu henkilökunta sopivalla ei-palavalla suojalla ja varoita heitä katsomasta kaareen ja altistumasta kaarisäteilylle.
	HITSAUS KIPINÄT VOIVAT AIHEUTTAA TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN: Siirrä kaikki palonarat materiaalit hitsausalueelta ja pidä sammutin käsillä. Roiskeet voivat lentää pienistä aukoista lähialueelle. Älä hitsaa säiliöitä, tynnyreitä tms., ennen kuin on varmistettu, ettei ilmassa ole tulenarkoja tai myrkyllisiä kaasuja. Älä koskaan käytä laitetta, jos huoneessa on syttyviä kaasuja, höyryjä tai nesteitä.
	HITSATUT KAPPALEET VOIVAT POLTTAA: Hitsaus tuottaa paljon lämpöä. Kuumat pinnat ja työalueella olevat materiaalit voivat aiheuttaa vakavia palovammoja. Käytä hanskoja ja pihtejä siirtäessäsi tai koskettaessasi työkalupaletta.
	TURVAMERKKI: Tämä laite soveltuu hitsausvirtalähteeksi ympäristöön, jossa on lisääntynyt sähköiskun vaara.

ASENNUS

TEKNISET TIEDOT - HYDROGUARD™ PUIKKOUUNIT (350) K2942-1, K2942-2

Syöttö teho = 1000 W	Syöttövirta: 120 V - 8 A, 240 V - 4 A, 480 V - 2 A
Jännite	K2942-1 120 V @ 50/60 Hz K2942-2 240/480 V @ 50/60 Hz
Lämpötila-alue	38 – 288 °C +/-14 °C. Säädettyvä termostaattiohjaus ja merkkivalo.
Eristys	5 cm lasivilla.
Kammion koko	46 cm halk. X 48 cm

Nettopaino	41Kg.
Nettomitat	75x57x57cm.
Kuljetuspaino	52Kg.
Kuljetusmitat	66x84x69cm.

LIITÄNTÄPISTOKE

Vihreä tai keltavihreä maadoitusjohto on aina liitettävä pistokkeen maadoitusnapaan, jonka tunnistaa tavallisesti vihreästä ruuvista.

Kaikkien liitäntäpistokkeiden on oltava pistoke- ja liitinstandardin mukaisia.

Tuotteen katsotaan olevan hyväksyttävä käytettäväksi vain, kun määritelmän mukainen pistoke on kiinnitetty oikein syöttöjohtoon.

KÄYTTÖ

	VAROITUS
	SÄHKÖISKU VOI TAPPAA: jotta suoja sähköiskuriskiä vastaan olisi jatkuva, liitä tuote vain asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan. Uunin joutuminen kosketuksiin hitsausvirran kanssa voi olla vaarallista ja aiheuttaa loukkaantumisen ja tuotteen vaurioitumisen. Vain sähköalan ammattilainen saa korjata johtoja. Jos niin ei tehdä, seurauksena voi olla sähköisku, vakavia vammoja tai laitteen vaurioituminen.
	Kuuma pinta. Äärimmäisille lämpötiloille altistuminen voi aiheuttaa vammoja. Suojaudu asianmukaisesti käyttäessäsi laitetta.
	Säilytä kuivassa. Laitte ei saa joutua alttiiksi sateelle ja kosteudelle. Säilytä se kuivassa paikassa.

***Huomaa:** 240/480 V mallit on johdotettu tehtaalla 240 V käyttöön. Muuta lämmityselementin hyppyjohdinkytkeä 480 V käyttöä varten. Varusta laite virransyöttöön liittämistä varten pistokkeella, jonka jännitearvo on oikea.

MAADOITUS

- 120 V uuneissa on maadoituspiikillä varustettu kaksinapainen pistoke (NEMA 5-15P), joka on kiinnitetty 3 m pitkään virtajohtoon. Maadoitetun pistorasian kanssa käytettyinä nämä uunit täyttävät kaikki paikalliset määräykset ja ne on UL-listattu.
- 240/480 V uuneissa on 3 m pitkä virtajohto. Kun näitä uuneja käytetään maadoituspistokkeen ja maadoitetun pistorasian kanssa, ne täyttävät kaikki paikalliset määräykset.

ELEKTRODIN SIOJOTTAMINEN

Hydroguard™ 350 -uunissa on irrotettavat hyllyt, joilla voidaan säilyttää irtoneisia tai kelalla olevia elektrodeja. Vältä EXX10- tai EXX11-tyyppien käsittelyä samanaikaisesti EXX15-, EXX16- ja EXX18-elektrodien kanssa, koska niiden pitolämpötilat vaihtelevat suuresti. Levitä elektrodit laajalti jättäen kunkin hyllyn päälle tilaa liian kosteuden poistoon tarvittavaa ilman kiertoa varten. Suurin suositeltu kerroksen paksuus jokaisella hyllyllä on 12 cm.

ELEKTRODIEN VARASTOINTIVAATIMUKSET

Lincoln Electric suosittelee uunin lämpötilaksi vähintään 120 °C (250 °F). Tämä vähimmäislämpötila-arvo saavutetaan, kunhan laitteita käytetään ympäristössä, jonka lämpötila on jäätymispisteen yläpuolella (0 °C, 32 °F). Tarkkoja tietoja elektrodien varastointisuosituksista saa internetistä:

<http://www.lincolnelectric.com/en-us/support/welding-how-to/pages/storing-electrodes-details.aspx>

YLEINEN KUVAAUS

JOHDOTUS

Tarkista tyyppi ja jännite arvokilvestä.

- Hydroguard™ 350, malli K2942-1 (vain 120 V AC) yksi vaihe.
- Hydroguard™ 350, malli K2942-2 (vain 240/480 V AC) yksi vaihe.

TUULETUS

Säädä tuuletus tavallisia pitotoimenpiteitä varten ovella, joka on ¼ auki.

LÄMPÖTILAN ASETUS

Lämpötila-alue on 38 – 288 °C (100 – 550 °F).
Termostaattivalitsin (uunin takaosassa) on kalibroitu välille 38 – 288 °C. Tarvittava uunin lämpötila-asetus saavutetaan kiertämällä termostaattikotelon nuoli halutun lämpötilan kohdalle.

Merkkivalo palaa vain, kun lämmityselementteihin syötetään jännitettä. Valitsinta voidaan joutua kääntämään hetkellisesti halutun lämpötila-asetuksen ohitse, jotta merkkivalo aktivoituu ja se voidaan paikallistaa indeksointia varten.

Termostaatin tarkkuus on mittauspupin kohdalla ± 14 °C (25 °F), mutta lämpötila voi hieman vaihdella uunin sisällä, koska kyseessä on konvektiouuni.



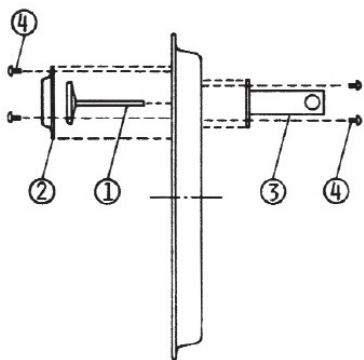
VAROITUS

Liian korkea lämpö: Maksimiasetuksella todellinen lämpötila uunin lämmityselementtejä lähellä olevissa osissa voi olla jopa noin 350 °C. Yli 290 °C:n lämpötiloja ei suositella. Ne voivat aiheuttaa uunin vaurioitumisen ja/tai sen ulkopinnan kuumentumisen vaarallisen korkeaan lämpötilaan.

VARUSTEET

K3148-1 LÄMPÖMITTARISARJA

VALINNAISEN LUUKKUUN ASENNETTAVAN LÄMPÖMITTARISARJAN ASENNUS

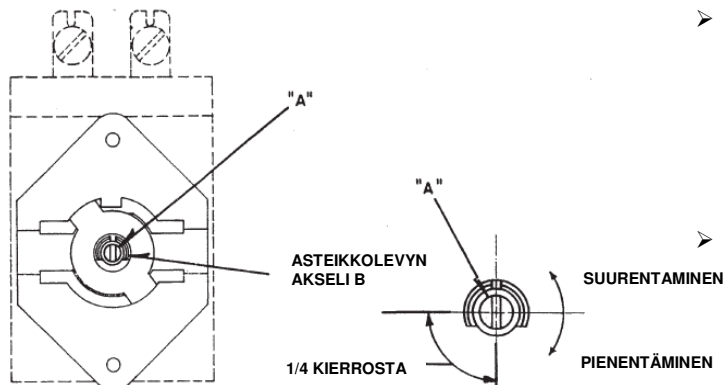


1. Irrota luukun kansi, jotta pääset käsiksi asennusreikiin.
2. Asenna suojus 3 ruuveilla 4 kuvan osoittamalla tavalla.
3. Asenna lämpömittari 1 ja kehys 2 ruuveilla 4.
4. Varmista ennen ruuvien kiristämistä, että asteikkolevy on oikein kohdistettu.

5.

HUOLTO

LÄMPÖTILAN TARKKUUS / KALIBROINTIMENETTELY



- **TARKKUUDEN TARKISTAMINEN**
1. Käytä korkealaatuista lämpömittaria lämpötilan tarkistamiseen.
 2. Käännä termostaatin asteikkolevy merkintään 163 °C (325 °F).
 3. Anna lämpötilan tasaantua riittävän kauan, tai kunnes saat useita samoja lämpötilalukemia.
- **KALIBROINTI (TARVITTAESSA)**
4. Irrota nuppi asteikkolevyn akselist B vetämällä sitä suoraan ulospäin.
 5. Käännä ruuvia A ruuvitaltalla myötäpäivään, kun haluat pienentää lämpötilaa, ja vastapäivään, kun haluat suurentaa lämpötilaa. Älä anna asteikkolevyn akselin B kääntyä tämän toimenpiteen aikana. Alla olevasta taulukosta näkyy ruuvien A 1/4 kierroksen likimääräinen arvo kullakin lämpötila-alueella.

Lämpötila-alue (°C)	1/4 kierrosta (°C)
65 – 260 °C	1,7 °C
150 – 500 °C	35 °F

6. Laita nuppi tai valitsin takaisin paikalleen.

Kun kalibrointi on suoritettu, anna laitteen olla toiminnassa, kunnes lämpötila on tasoittunut, ja tee uusi tarkistus määrittääksesi, korjaantuiko epätarkkuus.

VIANETSINTÄ

VIANMÄÄRITYSOPPAAN KÄYTTÖ



VAROITUS

Vain koulutetut henkilöt saavat suorittaa huolto- ja korjaustöitä. Laitteelle suoritetuista luvattomista korjauksista voi aiheutua vaaraa mekaanikolle ja koneen käyttäjille ja ne mitätöivät tehdastakuun. Noudata oman turvallisuutesi vuoksi ja sähköiskujen välttämiseksi kaikkia tässä käsikirjassa selostettuja turvaohjeita ja -toimenpiteitä.

Tämän vianmääritysooppaan tarkoitus on auttaa sinua paikallistamaan ja korjaamaan mahdolliset toimintahäiriöt. Noudata alla lueteltua kolmivaiheista menettelyä.

Vaihe 1. PAIKALLISTA ONGELMA (OIRE)

Katso saraketta, jonka otsikko on ONGELMA (OIREET). Tässä sarakkeessa kuvataan mahdolliset oireet, joita koneessa voi esiintyä. Etsi kohta, joka kuvaa parhaiten koneen oireita.

Vaihe 2. MAHDOLLINEN SYY

Toisessa sarakkeessa, jonka otsikko on MAHDOLLINEN SYY, luetellaan koneen oireen ilmeiset ulkopuoliset aiheuttajat.

Vaihe 3. SUOSITELLUT TOIMENPITEET

Tässä sarakkeessa annetaan mahdollisen syyn perusteella suositellut toimenpiteet. Yleensä siinä ehdotetaan yhteyden ottamista paikalliseen Lincoln-huoltoon.

Jos et ymmärrä suositeltuja toimenpiteitä tai et pysty suorittamaan niitä turvallisesti, ota yhteyttä paikalliseen Lincoln-huoltoon.

ONGELMAT (OIREET)	MAHDOLLINEN SYY	SUOSITELLUT TOIMENPITEET
Uuni ei toimi	1. Jos uunin merkkivalo ei pala, tarkista virransyöttö. 2. Tarkista pistoke ja virtajohdon pää ja tee jatkuvuustarkistus koko virtajohdolle. Jos johto on viallinen, vaihda se. 3. Tarkista uunin takaosassa oleva termostaatti. Jos merkkivalo palaa, termostaatin kautta syötetään virtaa kaksoislämmityselementteihin. Käännä nuppi matalasta korkeaan asetukseen ja takaisin. Matalan lämpötilan päässä pitäisi kuulua selvä napsahdus ja merkkivalon pitäisi sammua ja syttyä kunkin napsahduskierroksen yhteydessä. Jos napsahdusta ei kuulu eikä merkkivalo toimi, vaihda koko termostaatti. 4. Jos termostaatti toimii asianmukaisesti, tarkista uunin alaosassa keskellä olevien kaksinkertaisen U-kirjaimen muotoisten lämmityselementtien jatkuvuus. Jos yhdessä elementissä on vikaa, uuni ei toimi 480 voltin jännitteellä. Jos uunia käytetään 120 tai 240 voltin jännitteellä, se kuumenee erittäin hitaasti, jos yhdessä elementissä on vikaa. 5. Irrota uunin pistoke pistorasiasta. Vaihda MOLEMMAT elementit. Jos uusi elementti yhdistetään vanhaan, vanha elementti voi heikentyä nopeasti.	Jos kaikki mahdolliset säätövirhealueet on tarkistettu eikä ongelma ole poistunut, ota yhteys paikalliseen Lincoln-huoltoon.
Uuni toimii – lämpötila-asetus Of.	1. Tarkista termostaatin toiminta – Tarkista useita asetusarvoja. Jos uunin lämpötila ei reagoi asetusarvon muutoksiin, vaihda termostaatti.	
Uuni toimii – kuumenee liikaa.	1. Tarkista termostaatin toiminta.	
Ovi ei mene kunnolla kiinni.	1. Sääda oven salpa ruuvitaltalla.	



VAROITUS

Kytkentöitä saavat tehdä vain luvan omaavat sähkömiehet paikallisten määräysten mukaisesti. Virheellinen asennus tai käyttö voi aiheuttaa vakavia vammoja. Irrota uunin pistoke aina virtalähteestä ennen vianmäärittystä tai korjausta.

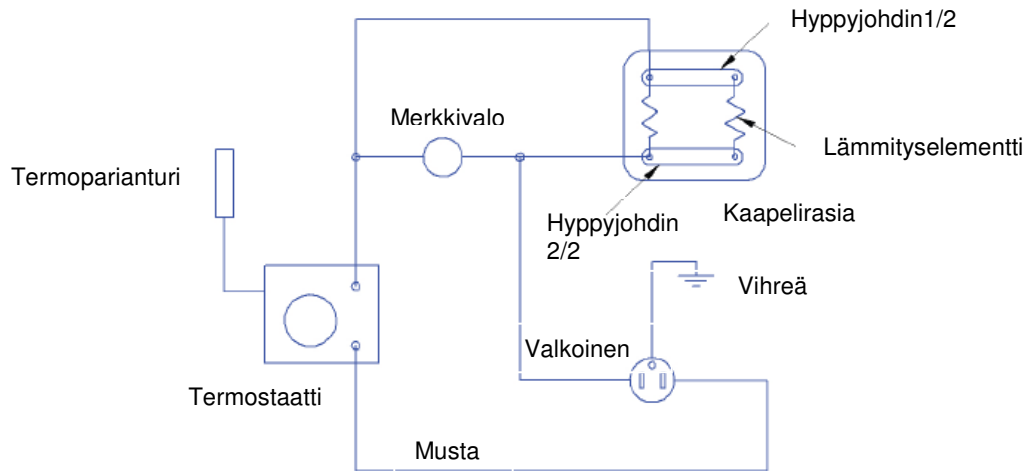


VAROITUS

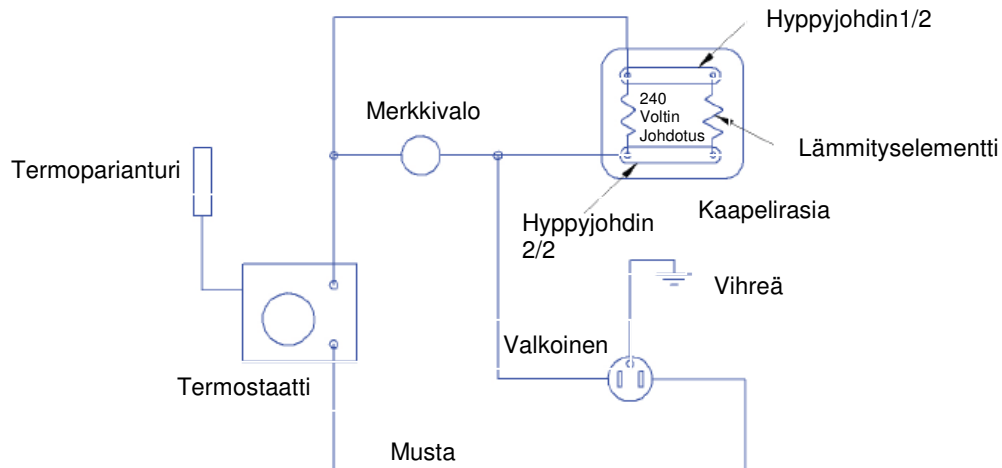
Jos mistä tahansa syystä et ymmärrä testitoimenpiteitä tai et pysty suorittamaan testejä/korjauksia turvallisesti, ota yhteyttä lähimpään paikalliseen Lincoln-huoltoon ennen kuin jatkat.

KAAVIOT

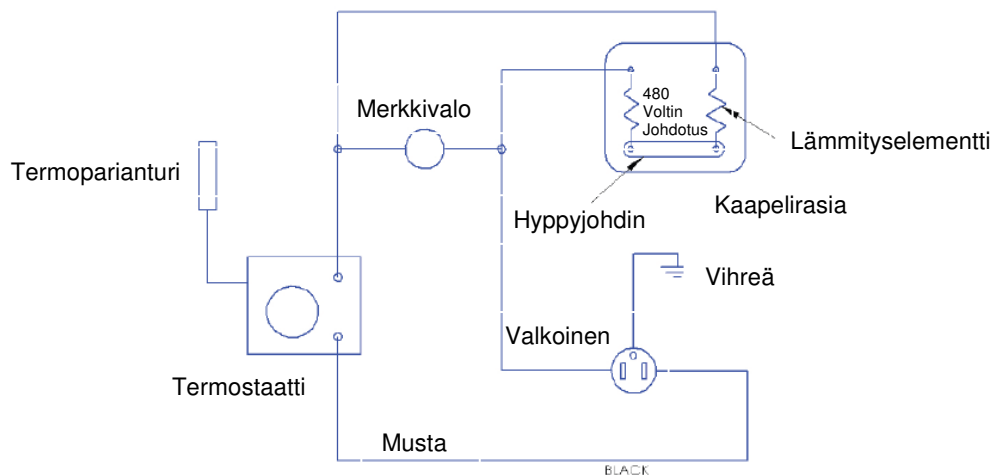
120 V malli [K2942-1] – 120 V JOHDOTUS



240/480 V malli [K2942-2] – 240 V JOHDOTUS



240/480 V malli [K2942-2] – 480 V JOHDOTUS



HUOMAA: Nämä kaaviot ovat vain viitteellisiä. Kaavio ei saata kuvata tarkasti kaikkia tämän käsikirjan kattamia koneita. Kunkin koodin oma kaavio on kiinnitetty koneen sisälle yhteen sen koteloitilevyistä. Kunkin koodin oma kaavio on kiinnitetty koneen sisälle yhteen sen koteloitilevyistä. Anna laitteen koodinumero.

VARAOSALUETTELO

OSA	OSANRO.	LKM.
Lämpömittarisarja	K3148-1	1
Lämmityselementtisarja (120 V)	S28972-1	1
Luukun salpa- ja vastakappalesarja	S28972-2	1
Termostaattisarja (120 V)	S28972-3	1
Eristesarja	S28972-4	1
Lämmityselementtisarja (240 V/480 V)	S28972-5	1
Termostaattisarja (240 V/480 V)	S28972-6	1
Termostaattikotelo	S28972-7	1
Johtosarja (120 V)	S28972-8	1
Johtosarja (240 V)	S28972-9	1
Johdinsarja	S28972-10	1
Hyllysarja	S28972-11	1

WEEE

07/06

Suomi



Älä hävitä sähkölaitteita sekajätteiden mukana!
Euroopan Unionin Sähkölaite- ja elektroniikkalaiteromua (WEEE) koskevan direktiivin 2002/96/EY noudattaminen ja sen soveltaminen sopusoinnussa kansallisen lain kanssa edellyttää, että sähkölaite, joka on tullut elinkaarensa päähän, tulee kierrättää erikseen ja toimittaa sähkö- ja elektroniikkaromujen keräyspisteeseen. Saat lisätietoja tämän tuotteen asianmukaisesta kierrätyksestä paikallisilta ympäristöviranomaisilta.
Noudattamalla tätä Euroopan Unionin direktiiviä, autat torjumaan haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia!



VAROITUS

	- Älä kosketa jännitteisiä osia äläkä elektrodia iholla tai märällä vaatteella. - Eristä itsesi työstä ja maasta.
	Pidä tulenarat materiaalit loitolla.
	Käytä silmät, korvat ja kehon suojaavia varusteita.
	- Pidä pääsi loitolla huuruista. - Poista huurut hengitysalueelta tuulettamalla tai käyttämällä imuria.
	Kytke virta pois ennen huoltoa.
	Älä käytä laitetta levy avattuna tai suojukset irrotettuina.