



12.9.2023
versio 8.2

**ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET
LAITOSSÄHKÖKIUKAILLE
12810, 12812, 12815, 12820, 12825, 12830 JA 12840**



VALMISTAJA:

MISA OY
Punaportinkatu 15
54710 LEMI
FINLAND

Puh.
020 710 9390
misa@misa.fi
www.misa.fi



Y-tunnus
0162038-3
Krnro 188.087
Alv rek.

Sisällysluettelo

TEKNISET TIEDOT	2
SUOJAETÄISYYDET	3
ASENNUS	3
KIUKAAN SIOITTAMINEN LÖYLYHUONEESEEN	3
SAUNAN ILMANVAIHTO	3
LIITÄNNÄT SÄHKÖVERKKOON	4
OHJAUSKESKUKSEN, LÄMPÖTILASÄÄTIMIEN JA TUNTOELIMIEN SIOITUS	4
KÄYTTÖ	4
VUOSIHUOLTO	4
TAKUU	5
KIUSKIVET	5
VAROITUS	5
HUOLTO-OHJEET	6
HUOLTOMUISTIO	8-9
VARAOSAT	10
KYTKENTÄKAAVIOT	11-18

TEKNISET TIEDOT

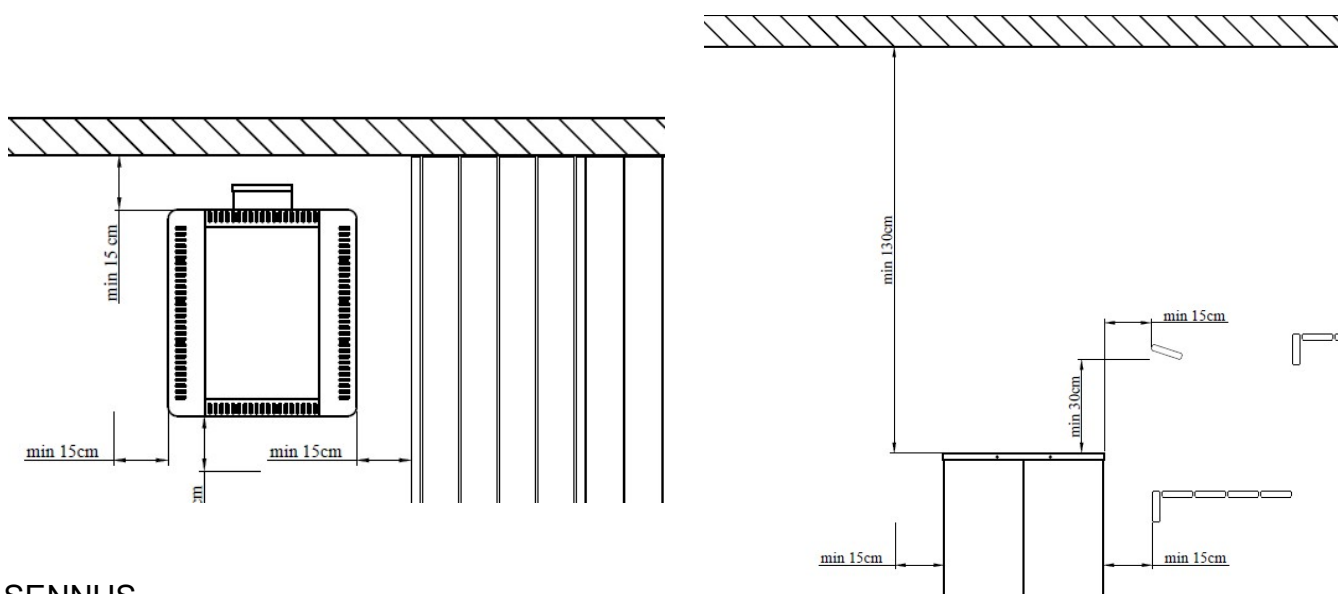
Misa laitossähkökiuas on taloudellinen ja kestävä. Tutustumalla näihin ohjeisiin ja noudattamalla niitä voitte tehokkaammin käyttää hyödyksenne näitä laitossähkökiukaita.

Kiuas	Teho kW	Jännite	Vastus- elementit kpl / W	Ohjaus- keskus	Tila m ³ min- max	Lev. cm	Syv. cm	Kork. cm	Paino kg	Kivien määrä kg
12810	10,2	400V3N~	6 x 1700	13735L	8 - 13	42,0	52,0	81,0	36	50
12812	11,9	400V3N~	7 x 1700	13735L	10 - 15	57,0	52,0	81,0	43	60
12815	15,3	400V3N~	9 x 1700	13735L	13 - 18	57,0	52,0	81,0	45	60
12820	20,4	400V3N~	12 x 1700	13750L	18 - 23	72,0	52,0	81,0	54	70
12825	25,5	400V3N~	15 x 1700	13750L	23 - 29	87,0	52,0	81,0	63	100
12830	30,6	400V3N~	18 x 1700	13750L	28 - 34	102,0	52,0	81,0	72	120
12840	40,8	400V3N~	24 x 1700	13780L	34 - 48	132,0	52,0	81,0	91	140

SUOJAETÄISYYDET

- takana palavaan materiaaliin 15 cm (palamattomaan materiaaliin 5 cm)
- sivulla palavaan materiaaliin 15 cm (palamattomaan materiaaliin 5 cm)
- edessä palavaan materiaaliin 15 cm (palamattomaan materiaaliin 5 cm)
- kiukaan yläreunasta kattoon 130 cm

Palavasta materiaalista olevan kaiteen suojaetäisyys kiukaan pinnasta ylöspäin on oltava 30 cm. Palosuojalevyä käytettäessä kaiteen etäisyys kiukaan pinnasta minimissään 12 cm.



ASENNUS

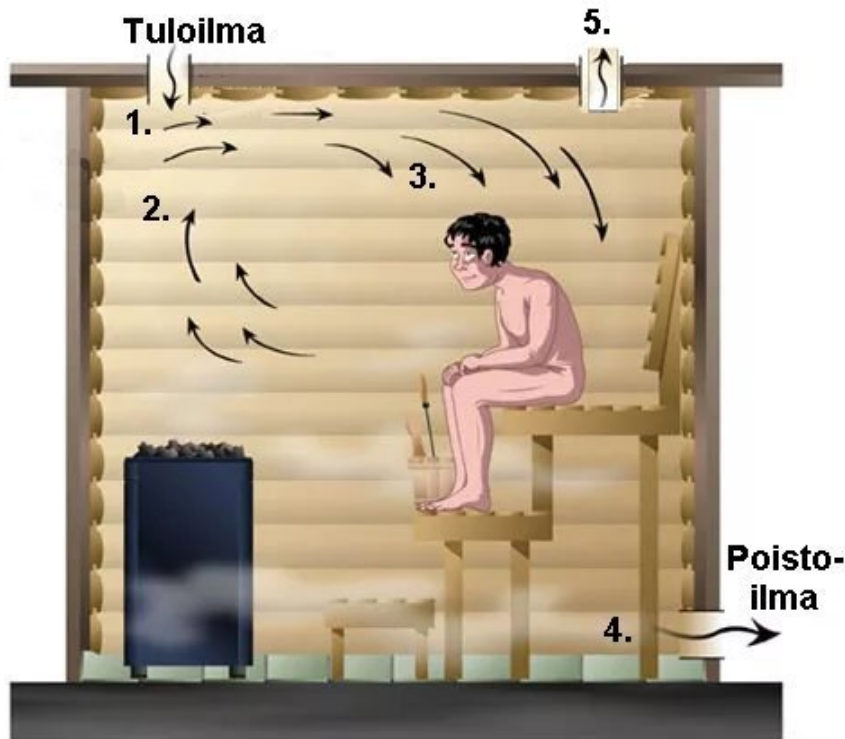
HUOM! Ennen kiukaan asennusta on laitettava CU-kuparitahnaa vastuksien kierteisiin, sekä mutterien kierteisiin pensselillä (ei spray vaan tahnaa!). Ohjeet löytyvät sivulta 6. Ensimmäinen huolto asennettaessa kiuasta on edellytyksenä kiukaan takuulle.

KIUKAAN SIJOITTAMINEN LÖYLYHUONEESEEN

Kiuasta ei saa asentaa lattiasyvennykseen, eikä kiukaan ympärille saa rakentaa umpinaista suojusta. Sijoituksessa on huomioitava suojaetäisyydet palaviin materiaaleihin. Etäisyydet selviävät kiukaiden tyyppikilvistä sekä yllä olevasta kohdasta "Suojaetäisyydet". Ohjeet ovat kaikissa laitossähkökiukaissamme samat. Kiuas on pyrittävä asentamaan mahdollisimman suoraan. Tarvittaessa on saatavilla kiuasalusta säätöjaloilla.

SAUNAN ILMANVAIHTO

1. Tuleva ilma löylyhuoneeseen ohjataan kiukaan päälle. 2. Tuleva ilma sekoittuu kiukaalta tulevan kuumen ilman kanssa ja on erittäin happirikasta ja saunojalle hyväksi. 3. Kuuma ja kostea ilma leviää koko saunaan. 4. Poisto tapahtuu lattiaventtiilien kautta saunottaessa. Korkeus lattiasta noin 15 cm. 5. Katonrajassa olisi oltava (lauteiden päällä) poistoventtiilit, josta kuuma ilma poistetaan ja kuivataan sauna saunomisen jälkeen.



LIITÄNTÄ SÄHKÖVERKKOON

Liitännän saa suorittaa vain siihen oikeutettu ammattitaitoinen sähköasentaja voimassa olevien määräysten mukaisesti. Kiukaan liitântäkaapeleina käytetään ainoastaan kumikaapelia, tyyppi H07RN-F tai vastaavaa. PVC-eristeisen johtojen käyttö on kielletty.

Kiukaat on tehtaalla kytketty 400 V 3N~ jännitteelle. Vastuselementtien jännite on 230 V. Sisäinen kytkentä Y. Kiuas on maadoitettava asianmukaisesti maadoitusliittimiensä kautta.

LAILOSSÄHKÖKIUKAAN KYTKENNÄSSÄ SUOSITELLAAN KÄYTETTÄVÄKSI SAUNATILOISSA SILIKONIKAAPELIA.

OHJAUSKESKUKSEN, LÄMPÖTILASÄÄTIMIEN JA TUNTOELIMIEN SIJOITUS

Ohjauskeskus, lämpötilasäädin ja tuntoelimet asennetaan Logi -ohjauskeskuksen ohjeiden mukaisesti.

KÄYTTÖ

Näitä laitossähkökiukaita ohjataan erillisellä ohjauskeskuksella. Käyttö tapahtuu ohjauskeskuksen ohjeiden mukaisesti.

PUOLIVUOSIHUOLTO

Misa laitossähkökiukaisiin on tehtävä puolivuosihoito 6 kuukauden välein ohjeiden mukaisesti. Mikäli vuosihoito on laiminlyöty, kiukaan takuu raukeaa.

TAKUU Misa laitossähkökiukailla ja vastuksilla on kolmen (3) vuoden takuu ostopäivästä. Laitossähkökiukaiden takuiden voimassaolo edellyttää ensiasennuksen yhteydessä tehtyä asennushuoltoa, sekä kuuden kuukauden välein tehtyä varsianista huoltoa.

Laitossähkökiukaissa:

- tulee käyttää Kerkes kiuaskiviä
- tulee käyttää ainoastaan makeaa löylyvettä
- kiuasta tai kiukaan ympäristöä ei saa pestä painevedellä
- kiukaan ohjauksessa tulee käyttää Misa ERM ohjauskeskusta

Väärin suoritetusta asennuksesta kohteessa tai asennusohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuneista vahingoista myyjä / valmistaja ei ole korvausvelvollinen. Korvausvelvollisuus on tällöin asennuksen suorittaneella yrityksellä / asentajalla.
MAHDOLLISISSA TAKUUKORJAUS TAPAUKSISSA MYYJÄ KORVAA VAIN VARAOSAT EI ASENNUSTÖITÄ.

KIUASKIVET

Huom! Laitoskiuas on esilämmitettävä ennen kivien latomista. Näin menetellen mahdolliset suojarasvat palavat kiukaista ja vastuksista, eikä mahdolliset hajuhaitat tartu kiviin.

Lado kiuaskivet ensiksi molempiin kivikaukaloihin kuulakivet kiukaan ”selkäevään” saakka. Seuraavaksi lado pintatetrakivet. Pintatetrakiviä tulisi latoa vain yksi kerros kuulakivien päälle siten, että ”selkäevää” ei näy.

Kerkes -kiuaskiviä ei tarvitse pestä ensi ladonnassa. Suosittelemme Kerkes -kivien poistoa kiukaasta ja uudelleen ladontaa kaksi kertaa vuodessa. Kerkes kivet voi käsitellä happokäsittelyllä kerran vuodessa, jolloin vältetään kalkin kerääntyminen kiviin. Hyvä ilman kierto kivitilassa on olennaisen tärkeää saunailman lämpenemiselle ja vastuksien kestolle.

VAROITUS

Käyttö kivitila vajaana aiheuttaa palovaaran. Vajaa kivitila on eri asia kuin väljästi ladottu. Poikkeaminen annetuista minimietäisyyksistä tai muu ohjeen vastainen seikka asennuksessa voi aiheuttaa palovaaran.

Kiuasta ei saa peittää. Kiukaan yläpuolelle tai sen läheisyyteen ei saa ripustaa syttyviä esineitä, esim. pyyhkeitä edes saunomisen jälkeen. Näistä aiheutuu palovaara, jos kiuas kytketään päälle tarkistamatta saunaa.

Termostaatin ja lämpötilarajoittimen peittäminen, oikosulkeminen tai niiden toiminnan muunlainen rajoittaminen on kielletty, sillä tästä aiheutuu palovaara. Jos ne eivät toimi normaalisti, on häiriöiden syy selvitettävä ja korjattava ennen kuin kiuasta voi käyttää.

VALMISTAJA:

MISA OY
 Punaportinkatu 15
 54710 LEMI
 FINLAND

Puh.
 020 710 9390
 misa@misa.fi
 www.misa.fi

Y-tunnus
 0162038-3
 Kmnro 188.087
 Alv rek.

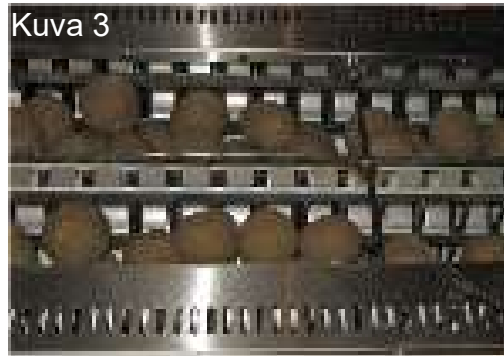
ENSIASENNUS- JA PUOLIVUOSIHUOLTOJEN OHJEET

- **Varmista, että kiukaan sähkön syöttö on katkaistu kytkentäkotelosta!**
- Poista tarvittaessa kivet kiukaan kivipesästä.
- Nosta tyhjä kiuas pystyyn siten, että johtoliitoslaatikko on ylöspäin.
- (Puolivuosi- ja vuosihuollossa poista Kerkes -kiuaskivet kiukaasta)
- Avaa kiukaan pohjalevy (kuva 1)
- Pensselöi CU-800 kuparitahnaa jokaisen laitosvastuksen kierteisiin ja kiinnitysmuttereihin, aluslevyihin ja johdotuksien liitoskohtiin vastuksien päissä (kuva 2)
- Tarkasta M4 kytkentämuttereiden kiinnitys
- Laita laitossähkökiukaan pohjalevy takaisin paikoilleen

VASTUKSIEN VAIHDON YHTEYDESSÄ ASENTAJAN ON LAITETTAVA VASTUKSIEN KIERTEISIIN CU-800 KUPARITAHNAA EDELLÄ ESITETYN MUKAISESTI.



- Tyhjän kiukaan kivikaukaloihin asennetaan Kerkes -kuulakiviä kiukaan keskiruodon korkeudelle (kuvat 3)
- Kerkes isot ja pienet pintatetrakivet sekoitetaan ja ladotaan kiukaan päälle pieni kumpu. (kuva 4)



Kiuas	Teho	Kuulakivien halkaisija	Kuulakivien määrä kg	Pieniä tetrakiviä kg	Isoja tetrakiviä kg
12810	10,2 kW	60 mm	30	20	
12812	11,9 kW	60 mm	40	20	
12815	15,3 kW	60 mm	40	20	
12820	20,4 kW	80 mm	40	30	
12825	25,5 kW	80 mm	60	20	20
12830	30,6 kW	80 mm	80	20	20
12840	40,8 kW	80 mm	80	40	20

KIVIMÄÄRÄT KIUASTA KOHTI OVAT NOIN ARVOJA. MÄÄRÄT RIITTÄVÄT VARMASTI KO. KIUKAALLE.

KERKES-KIUASKIVIEN HOITO-OHJE

Kerkes -kiuaskivet pestään, jos kivet ovat harmaantuneet kalkkipitoisesta vedestä.

Katso ohje => www.kerkes.fi/ohjeet

HUOM! Aina kun kiuasta aletaan lämmittämään, pitäisi Kerkes -kiuaskivien olla kuivia. Suosittelemme pitämään kiukaita päällä n. 15 min viimeisen saunojan jälkeen. Näin menetellen kivien kestoikä pitenee huomattavasti.

KIVIÄ EI SAA KASTELLA KIUKAAN OLLESSA KYLMÄNÄ!

HUOLTOMUISTIO

KIUKAAN SARJANUMERO:	
KÄYTTÖÖNOTTOPÄIVÄ:	
Ensiasennushuolto / käyttöönotto ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:	PuolivuosiHuolto 1/2 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:
PuolivuosiHuolto 1 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:	PuolivuosiHuolto 1 1/2 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:
PuolivuosiHuolto 2 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:	PuolivuosiHuolto 2 1/2 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:
PuolivuosiHuolto 3 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:	PuolivuosiHuolto 3 1/2 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:
PuolivuosiHuolto 4 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:	PuolivuosiHuolto 4 1/2 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja:

Puolivuosihoito 5 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____	Puolivuosihoito 5½ vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____
Puolivuosihoito 6 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____	Puolivuosihoito 6½ vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____
Puolivuosihoito 7 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____	Puolivuosihoito 7½ vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____
Puolivuosihoito 8 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____	Puolivuosihoito 8½ vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____
Puolivuosihoito 9 vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____	Puolivuosihoito 9½ vuotta ☐ Kuparitahnan sively ☐ KytKentämutterien kiristys muut huoltotyöt: _____ _____ päivä: _____ asentaja: _____

MYYJÄ:

Cihaus Oy, Pintiläntie 44, 53400 Lappeenranta, p. 050 555 1822
 info@cihaus.fi www.cihaus.fi

VALMISTAJA:

MISA OY
 Punaportinkatu 15
 54710 LEMI
 FINLAND

Puh.
 020 710 9390
 misa@misa.fi
 www.misa.fi

Y-tunnus
 0162038-3
 Knnro 188.087
 Alv rek.

VARAOSAT MISA ERM:

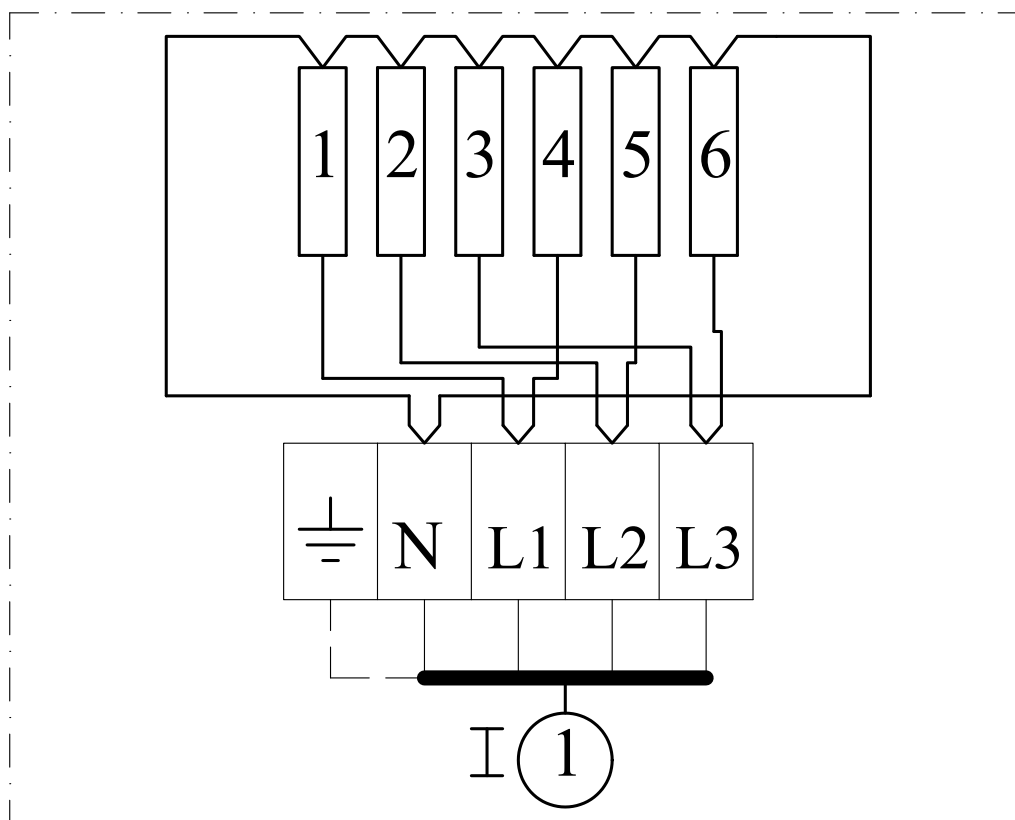
Koodi	Nimike
VAS1723	Vastus 1700 W / 230 V ERM -kiukaaseen
CULIUSKA	Kupariliuska ERM -kiukaaseen
T1	Palautettavalla yllämpösuojalla oleva lämpötila-anturi T1 Logi -ohjauskeskukseen ilman kaapelia
T2	Sulavalla yllämpösuojalla oleva lämpötila-anturi T2 Logi -ohjauskeskukseen ilman kaapelia
43401	Tuntoelinkotelo
KF11	KytKentälaatta, 4-napainen, 6 mm ²
JOH12810	Johtosarja ERM 10,2 kW kiukaalle
JOH12812	Johtosarja ERM 11,9 kW kiukaalle
JOH12815	Johtosarja ERM 15,3 kW kiukaalle
JOH12820	Johtosarja ERM 20,4 kW kiukaalle
JOH12825	Johtosarja ERM 25,5 kW kiukaalle
JOH12830	Johtosarja ERM 30,6 kW kiukaalle
JOH12840	Johtosarja ERM 40,8 kW kiukaalle
KERKES10	Kerkes kivilajitelma ERM 10,2 kW kiukaalle
KERKES15	Kerkes kivilajitelma ERM 11,9 kW ja 15,3 kW kiukaalle
KERKES20	Kerkes kivilajitelma ERM 20,4 kW kiukaalle
KERKES25	Kerkes kivilajitelma ERM 25,5 kW kiukaalle
KERKES30	Kerkes kivilajitelma ERM 30,6 kW kiukaalle
KERKES40	Kerkes kivilajitelma ERM 40,8 kW kiukaalle

Kiukaissa ja ohjauskeskuksissa on käytettävä ainoastaan valmistajan alkuperäisiä varaosia!

Varaosatilaukset:

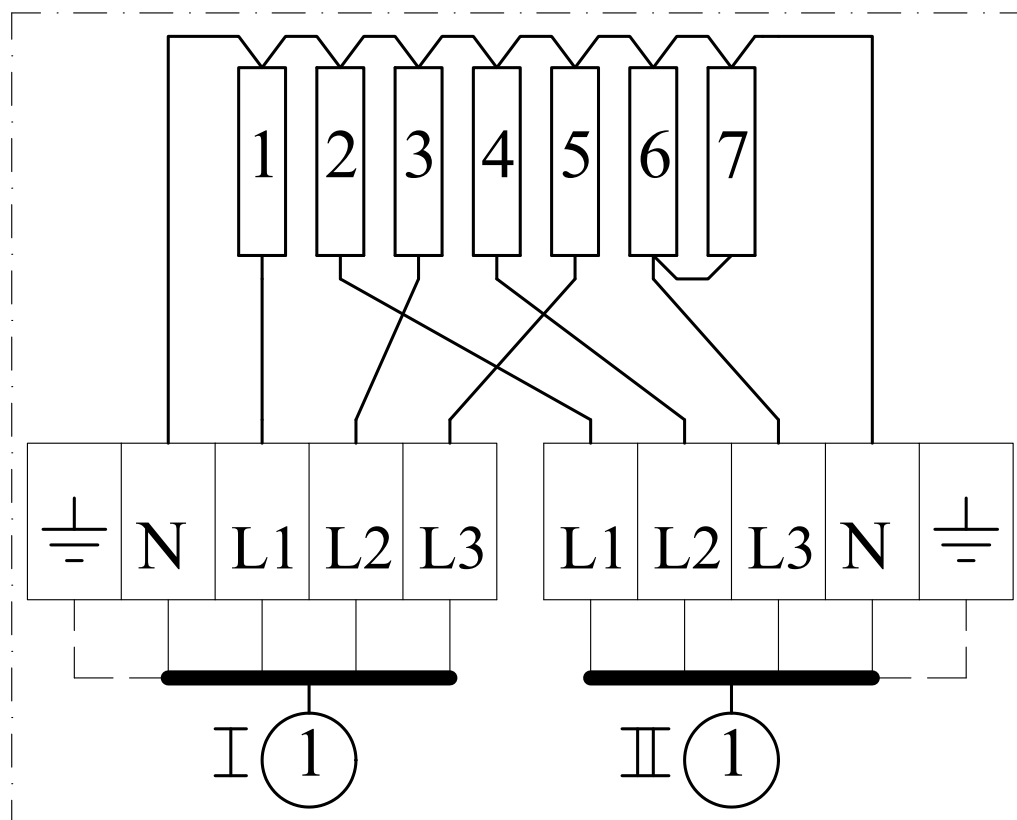
Cihaus Oy
p. 050 555 1822
info@cihaus.fi

TUOTE NO.12810 10,2kW ERM SÄHKÖKIUAS



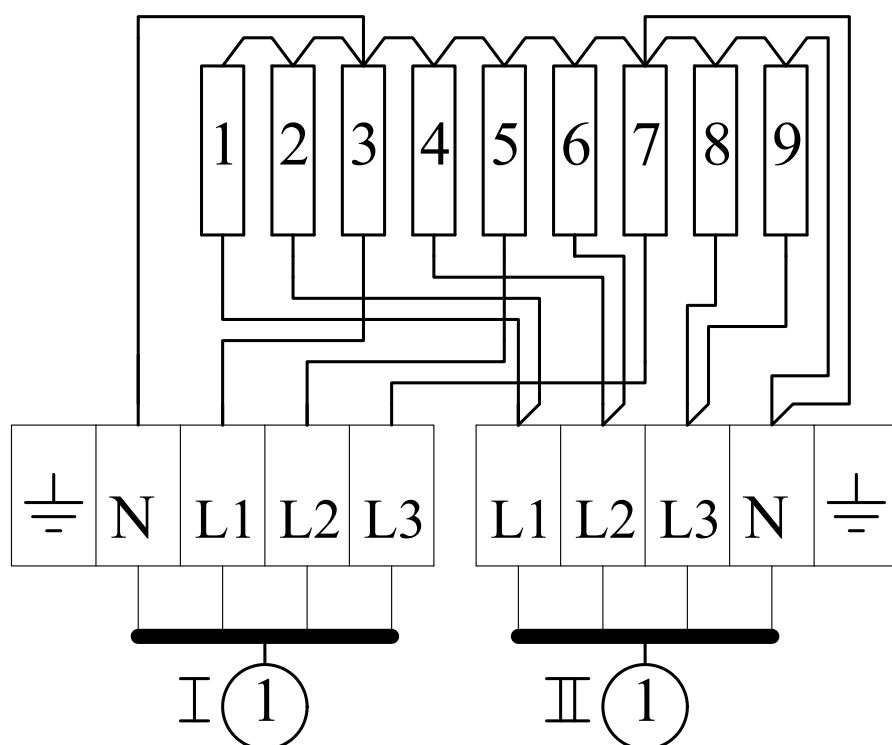
1 SYÖTTÖ KIUKAALLE 400V 3N~
I RYHMÄ 10,2kW

TUOTE NO.12812 11,9kW ERM SÄHKÖKIUAS



1 SYÖTTÖ KIUKAALLE 400V 3N~
I RYHMÄ 5,1kW
II RYHMÄ 6,8kW

TUOTE NO.12815 15.3kW ERM SÄHKÖKIUAS

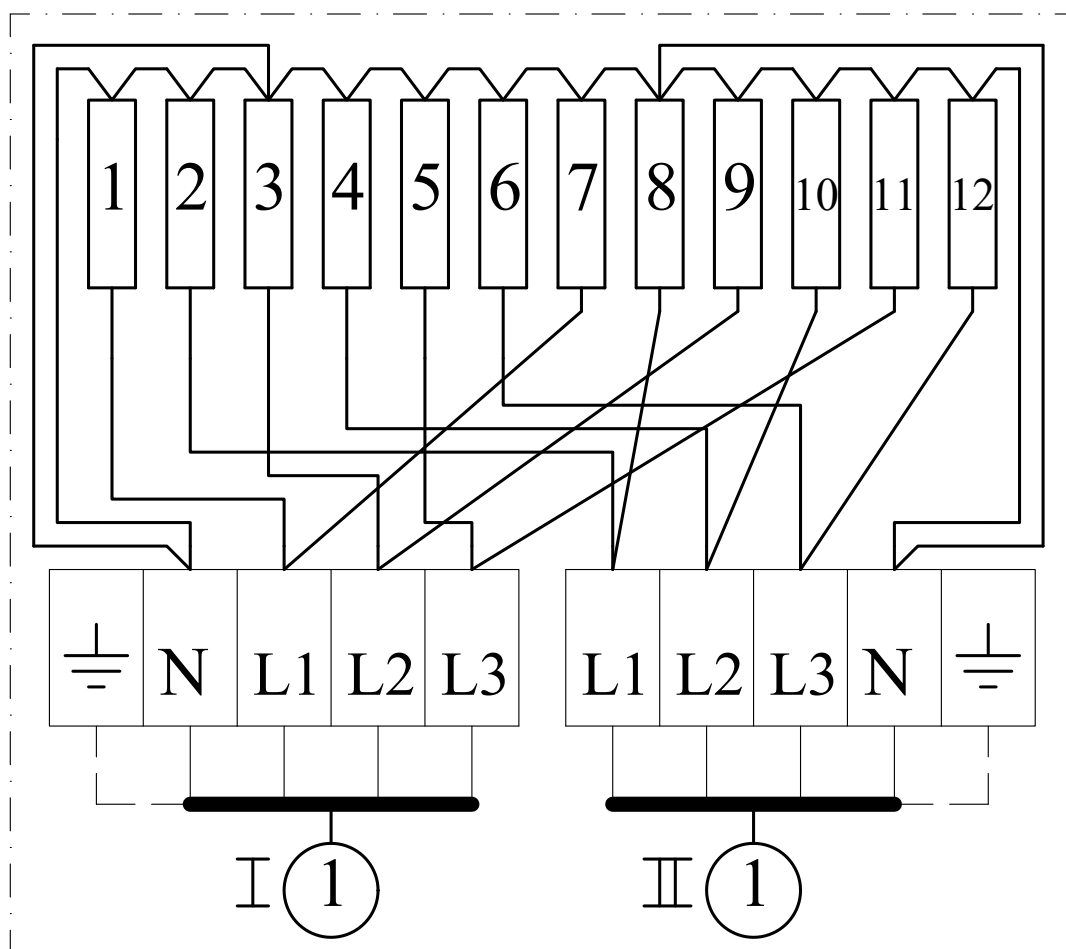


1 SYÖTTÖ KIUKAALLE 400V 3N~

I RYHMÄ 5,1kW

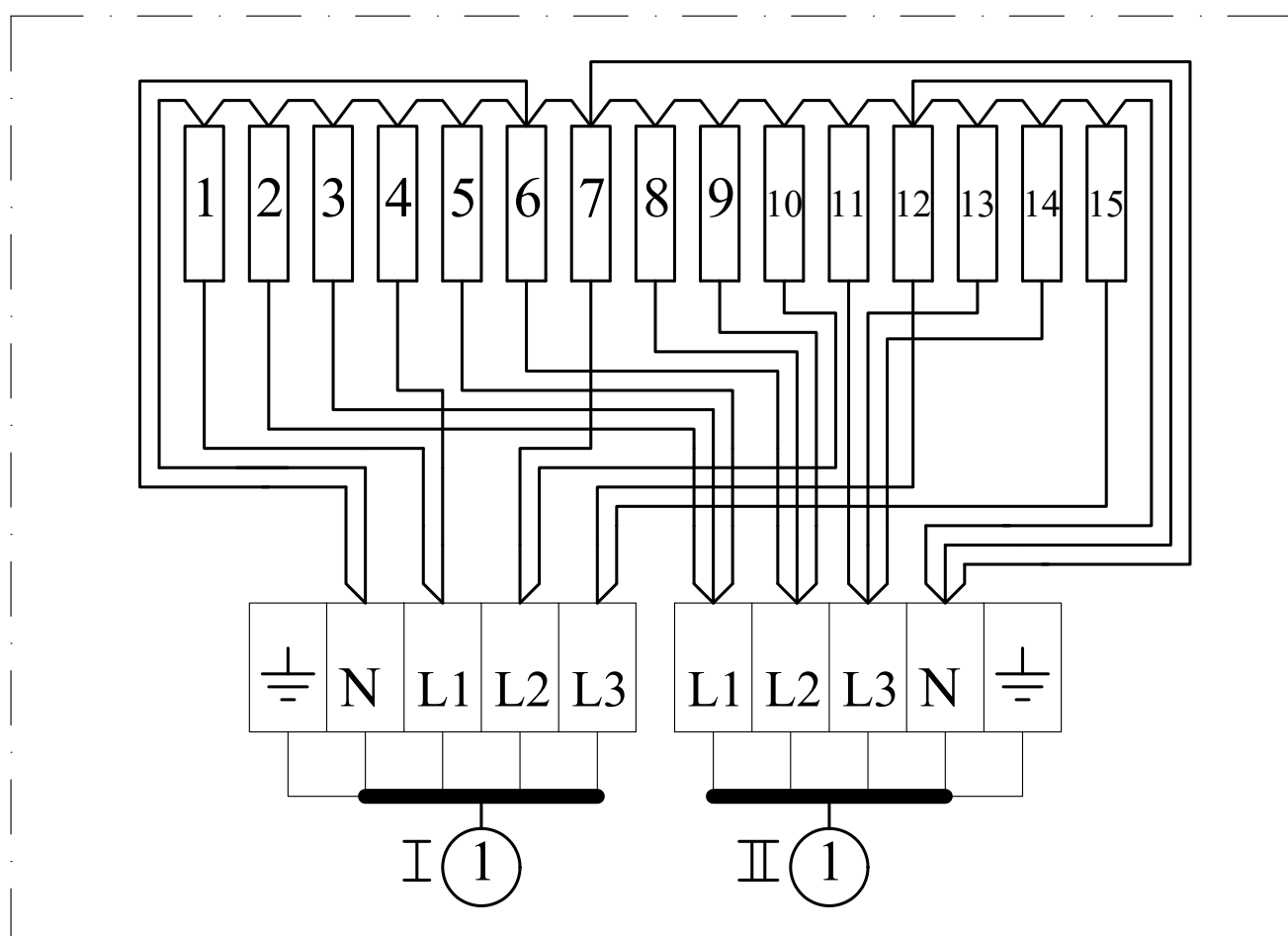
II RYHMÄ 10,2kW

TUOTE NO.12820 20,4kW ERM SÄHKÖKIUAS



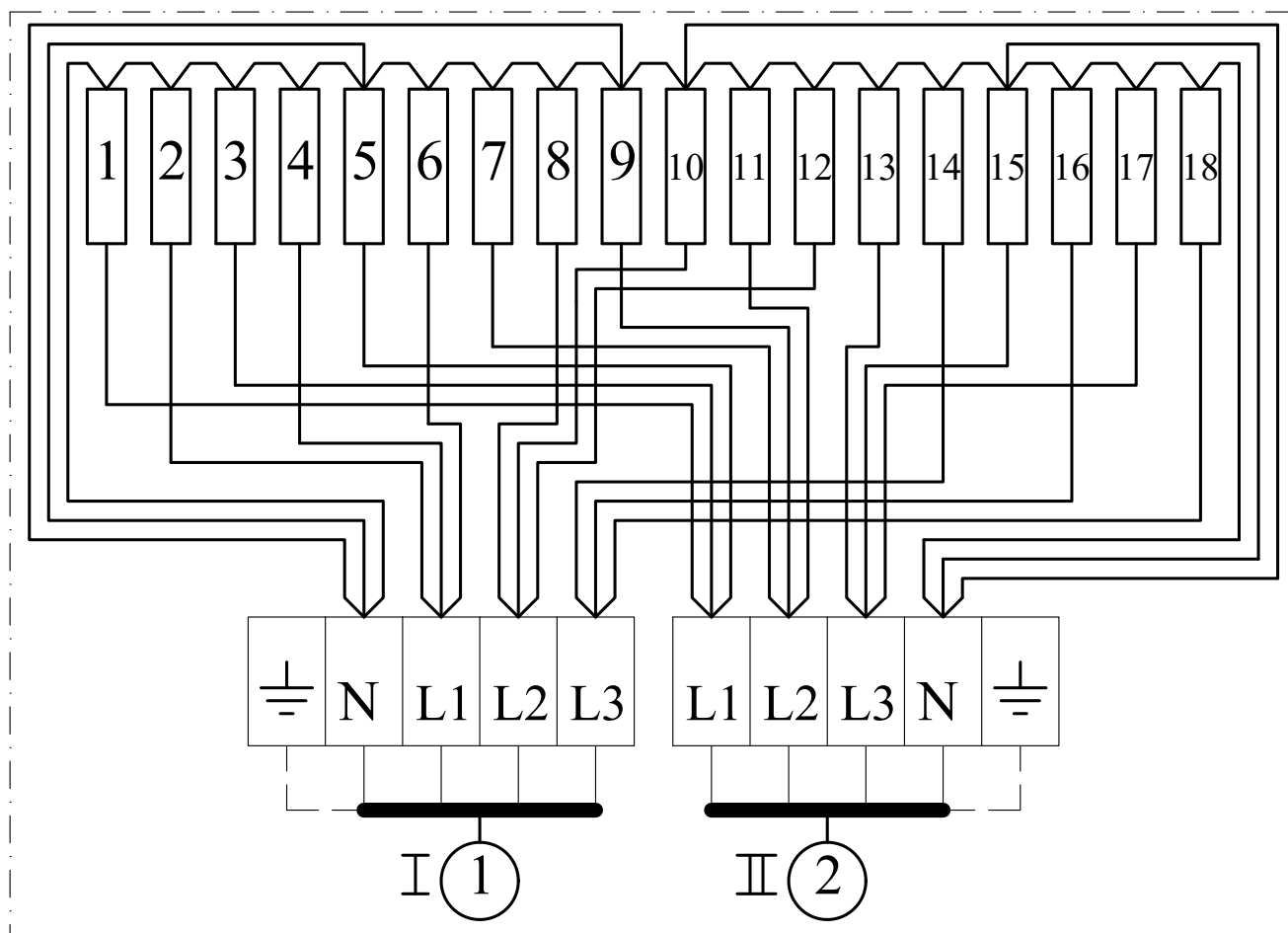
1 SYÖTTÖ KIUKAALLE 400V 3N~
I RYHMÄ 10,2kW
II RYHMÄ 10,2kW

TUOTE NO.12825 25.5kW ERM SÄHKÖKIUAS



1 SYÖTTÖ KIUKAALLE 400V 3N~
 I RYHMÄ 10,2kW
 II RYHMÄ 15,3kW

TUOTE NO.12830 30,6kW ERM SÄHKÖKIUAS



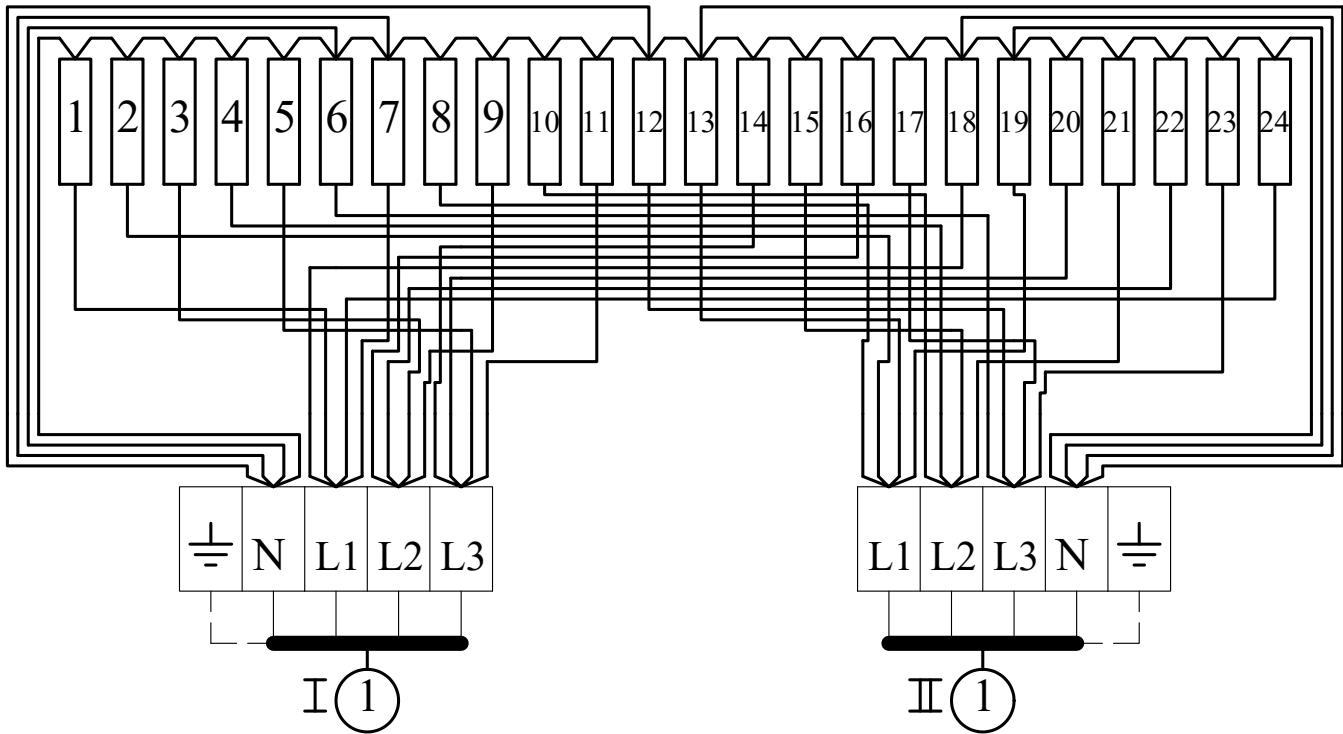
1 SYÖTTÖ KIUKAALLE 400V 3N~

2 SYÖTTÖ KIUKAALLE 400V 3N~

I RYHMÄ 15,3kW

II RYHMÄ 15,3kW

TUOTE NO.12840 40,8kW ERM SÄHKÖKIUAS



1 SYÖTTÖ KIUKAALLE 400V 3N~

I RYHMÄ 20,4kW SYÖTTÖKAAPELI 5x10mm²S

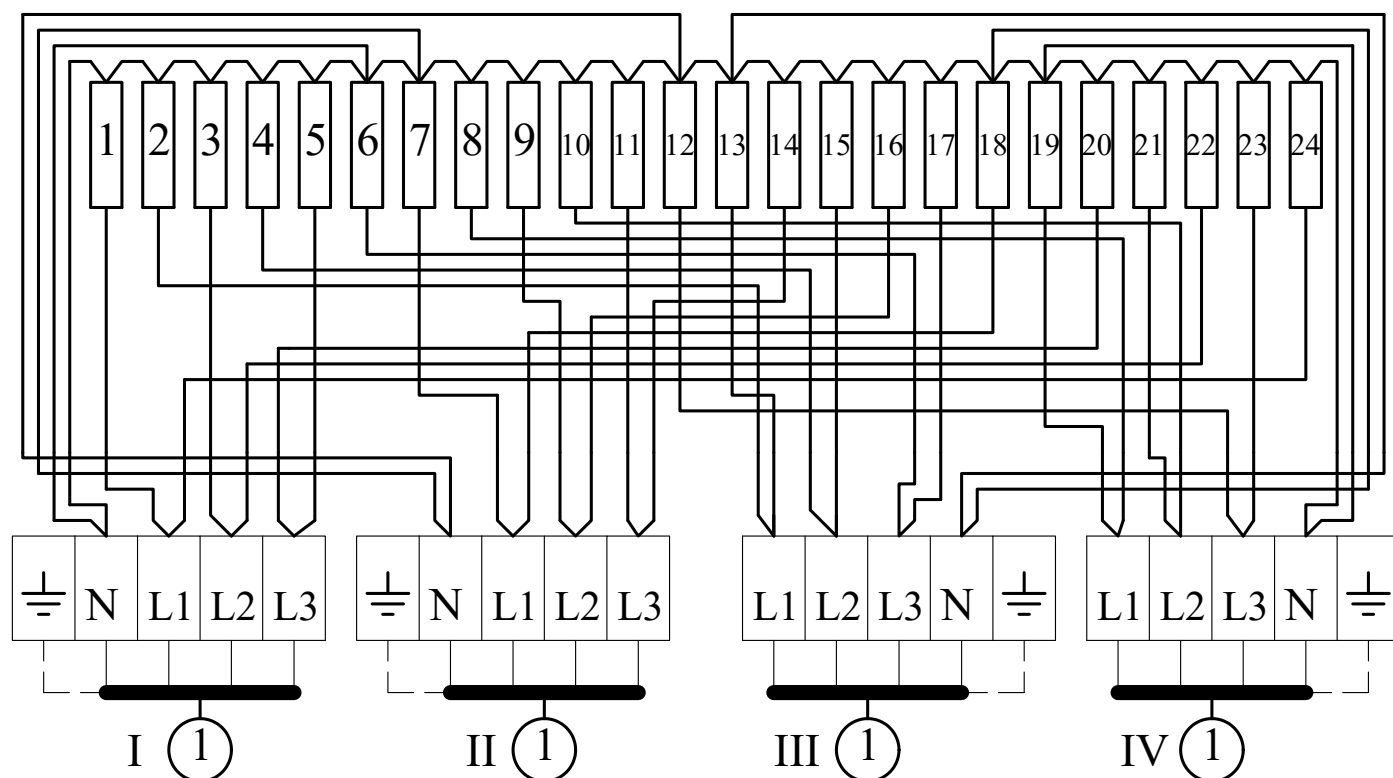
II RYHMÄ 20,4kW SYÖTTÖKAAPELI 5x10mm²S

RIVILIITIN KEVI 10mm²

RIVILIITTIMET "L1 L2 L3 N" x2KPL 10mm²

DIN KISKO

TUOTE NO.12840_4 40,8kW ERM SÄHKÖKIUAS 4-SYÖTTÖÄ



1 SYÖTTÖ KIUKAALLE 400V 3N~

I RYHMÄ 10,2kW

II RYHMÄ 10,2kW

III RYHMÄ 10,2kW

IV RYHMÄ 10,2kW