

GS500Z Tekninen

ohjelehti

Balboa Instruments

Järjestelmän osanro 54509-01

Järjestelmämalli # GS5-GS500Z-RCA-3.0

Ohjelmistoversio # 43

EPN # 2720

Perus PCBA - osanro 54510-01

Piirilevy GS500Z - osanro 22015 Rev B.

Peruspaneelit

VL401 (LCD Lite Digital)

– osanro 54135

VL403 (LED Lite Digital)

– osanro 54105-01

Valinnaiset peruspaneelit

VL200 (Mini bath) – osanro 52487



Järjestelmän versiohistoria

Järjestelmän osanro	EPN	Päiväys	Pyytäjä	Tehdyt muutokset
54509	1785	08.02.2006	Balboa	Uusi järjestelmä
54509- 01	2720	02.13.2008	Balboa	Ohjelmistopäivitys versioon v43
54509- 01	n/a	04.30.2008	Balboa	Pääpiirilevyn päivitys versioon B

Järjestelmän perusominaisuudet ja -toiminnot

Jännitevaatimukset

Yksi syöttö [3 johtoa (vaihe, nolla, maadoitus)]

- 230VAC, 50Hz, 1~, 16A/32A, (varoke = 20A/40A maks.)

Kaksi syöttöä [5 johtoa (vaihe 1, nolla 1, vaihe 2, nolla 2, maadoitus)]

- 230VAC, 50Hz, 1~, 2x 16A, (varoke = 20A maks. syöttöä kohti.)

3-vaihesyöttö [5 johtoa (vaihe 1, vaihe 2, vaihe 3, nolla, maadoitus)] Vaatii PCB version B.

- 400VAC, 50Hz, 3N~, 16A, (varoke = 20A maks./vaihe.)
- TÄRKEÄÄ - Syötössä on oltava nollajohdin, jonka vaihe-nollajännite on 230 VAC.

Järjestelmän lähdöt

Versio 1 (vakioversio)

- 230 V pumppu 1, 2-nopeuksinen
- 230 V otsoni
- 10 V valo
- 230V AV (Stereo)
- 3,0 kW lämmitin*

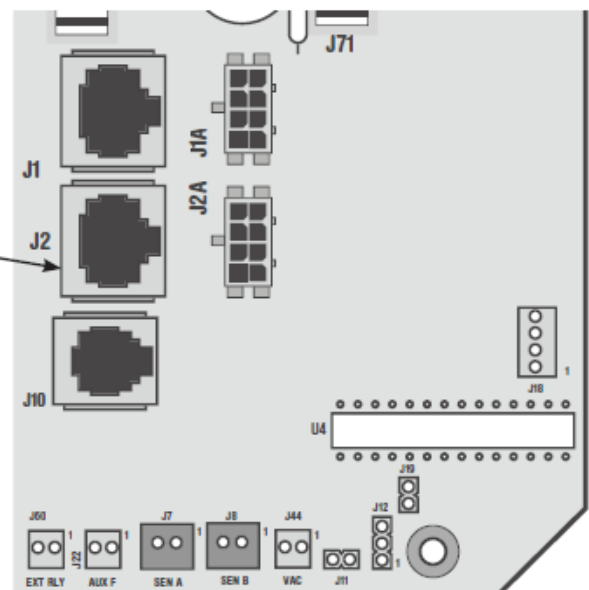
Valinnaiset laitteet

- 230 V kiertopumppu

* Lämmittimen teho jännitteellä 240 V.

Lisävaihtoehtoja

- Täysin varusteltu Dolphin-kaukosäädin ja porealtaan Dolphin-kaukosäädin
- IR-vastaanotinmoduuli kytketään liittimeen J1 tai J2 (vaatii 8-napaisen liittimen)
- MoodEFX-valaistus
Kytetään Porealtaan valo-liittimeen J20
- FiberEFX-valaistus
Kytetään Porealtaan valo -liittimeen J20



Järjestelmän perusominaisuudet ja -toiminnot

Aina kun muutat DIP-kytkimen asetuksen (lukuun ottamatta A1), sinun on nollattava pysyvä muisti, jotta uudet DIP-kytkimen asetukset tulevat voimaan. Jos et nollaa pysyvää muistia, järjestelmä saattaa toimia väärin.

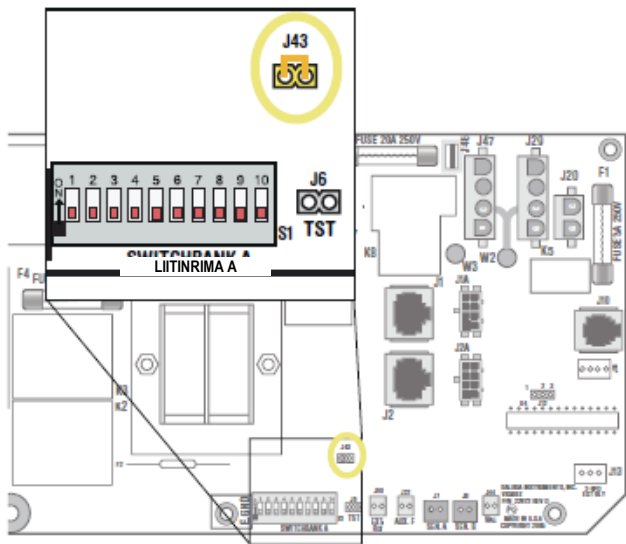
Pysyvän muistin nollaaminen:

- Katkaise jännitteensyöttö.
- Siltaa liitin J43 peittäen molemmat nastat. (Katso alla oleva kuva)
- Kytke jännitteensyöttö.
- Odota kunnes "Pr" näkyy paneelissa.
- Katkaise jännitteensyöttö uudelleen.
- Poista siltaus liittimestä J43 (tai käännä se niin, että peittää vain nastan 1)
- Kytke jännitteensyöttö uudelleen.

Tietoja pysyvästä muistista ja kellonajan säilyttämisestä:

Tämä järjestelmä käyttää muistia, joka ei vaadi akkua erilaisten asetusten säilyttämiseen. Pysyväksi muistiksi kutsumamme muisti tallentaa suodattimen asetukset, asetetun lämpötilan ja lämmitystilan.

Pysyvää muistia ei käytetä kellonajan tallentamiseen. Vain mallit, joihin on asennettu Serial Deluxe -paneeli (VS5xxDZ ja GS5xxDZ), voivat näyttää ajan. Sähkökatkoksen yhteydessä järjestelmä unohtaa oikean ajan ja näyttää 12.00, kun sähköt palautetaan.



Kuvassa liitin J43 piirilevyissä VS5xxZ ja VS300. GS5xxZ-piirilevyssä liitin J43 sijaitsee suunnilleen samassa paikassa.

Käynnistysnäytöt

Käynnistuksen yhteydessä näytössä tulisi näkyä seuraavaa:

- Kolme numeroa peräkkäin, jotka ovat SSID (järjestelmän ohjelmistotunnus). Kolmas numero on ohjelmistoversio, jonka tulisi vastata järjestelmäversiota. Esimerkiksi, jos nämä kolme numeroa ovat **100 67 38**, kyseessä on VS511SZ:n versio 38.
- Seuraavaksi näytetään: "24" (osoittaa, että järjestelmä on määritetty 3–6 kW:n lämmittimelle) tai "12" (osoittaa, että järjestelmä on määritetty 1–3 kW lämmittimelle*). "24" tulisi näkyä kaikille VS-malleille, jotka toimivat 240 VAC:lla. "12" tulisi näkyä kaikille VS-malleille, jotka toimivat 120 VAC:lla, samoin kuin kaikille GS-malleille. (* Lämmitin, jonka teho on 4 kW 240 VAC:lla, toimii 1 kW:n lämmittimenä 120 VAC:lla.)
- "PR" tulee näyttöön ja osoittaa valmistelutilan alkamisen.

Tässä vaiheessa käynnistysvaihe on valmis. Katso porealtaan VS- tai GS-järjestelmän viitekortista tietoja siitä, miten poreallas toimii tästä hetkestä eteenpäin, mukaan lukien kuinka säädetään kellonaika, jos käytät Serial Deluxe -tyyppistä paneelia.

Johdotus ja DIP-asetukset

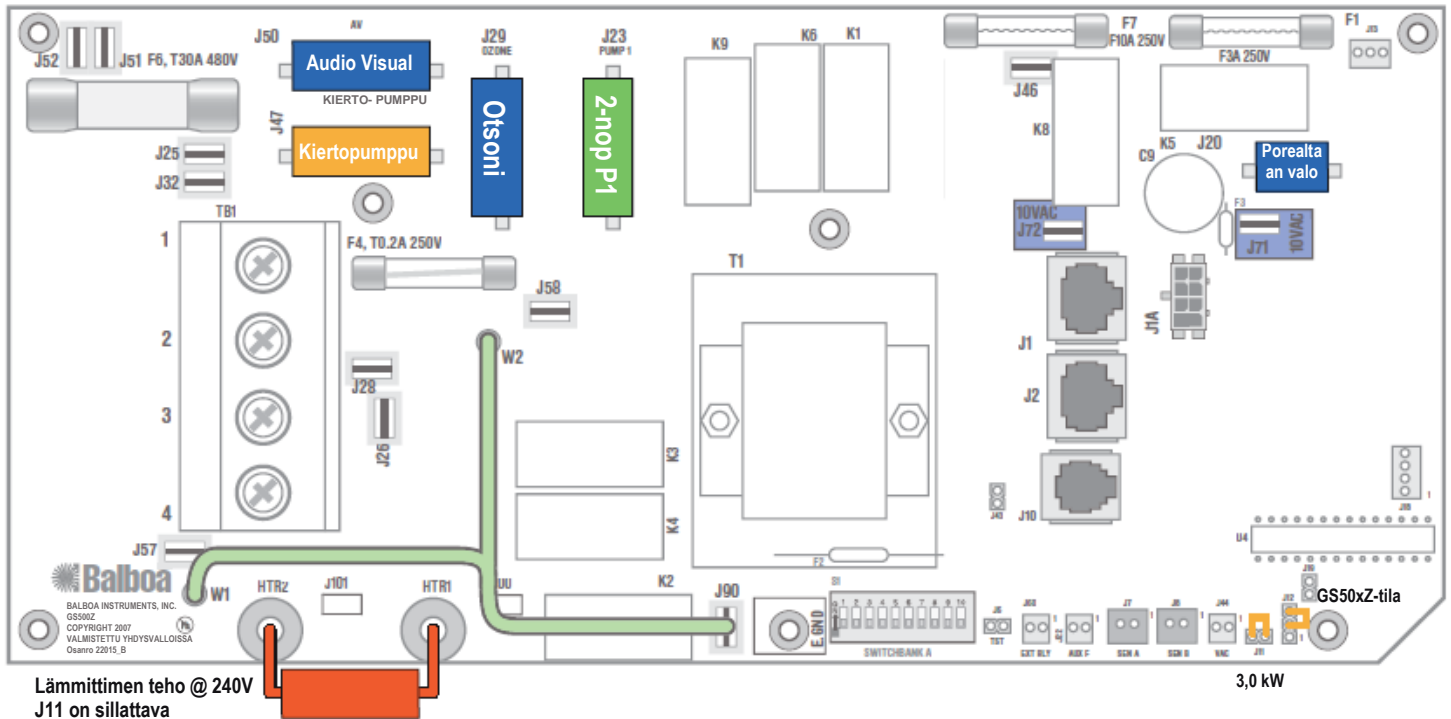
Versio 1 (vakioversio)

- 230 V:n pumppu, 1,2-nopeuksinen
- 10V porealtaan valo
- 230 V otsoni
- 230V A\V (Stereo)
- 3,0 kW:n lämmitin
- Kaksipuolinen pääpaneeli
- 230 V:n kiertopumppu (optio)

HiPot-testaus Huom:

Irrota liitin vihreillä johdoilla liitännästä J90 ennen HiPot-testin suorittamista. Tämän tekemättä jättäminen voi aiheuttaa testin virheellisen epäonnistumisen.

Yhdistä liitin liitintään J90, kun HiPot-testi on suoritettu onnistuneesti.

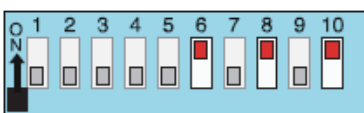


VAROITUS: Järjestelmän päävirta on kytkettävä pois päältä ENNEN DIP-kytkinten säätämistä.

VAROITUS: Pysyvä muisti (J43) on NOLLATTAVA, jotta uudet DIP-kytkimen asetukset tulevat voimaan. (Katso Pysyvä muisti -sivu)

SSID #
100
61
43

Liitinrima A



- A1, testitila POIS
- A2, Un, P1, TE, LT
- A3, Duplex-paneeli
- A4, ulk. pakkassuojaus
- A5, 2-nop P1

- A6, 50 Hz
- A7, Tilan vaihtaminen sallittu
- A8, astetta C
- A9, ei kiertoa -tila
- A10, LHoigwh Amp -tila



GS500Z Ohjelmisto



Paneelin painikkeiden paikat



Paneelipainikkeet

- 1 = Ei käytössä
- 2 = Pumppu 1
- 3 = Lämpötila
- 4 = Valo

Johtojen värit

- Nolla (yhteinen) AC-liitännät
- Erytyiset AC-liitännät
- Vaihe AC-liitännät
- 10 V liitännät
- Releen ohjausjohdot

Piirilevyn liittimet

- 1 Tyypillinen verkkojännite
 - 2 Tyypillinen verkkojännite 2-nopeuksisille pumppuille
 - 3 Nolla (yhteinen)
 - 4 Maadoitus
- Huomaa liittimen tasaiset sivut

DIP-kytkimien ja siltausten määritelmät


SSID 100 61 43

Perusmalli GS500Z

DIP-kytkin

A1 Testitila (normaalisti POIS)

A2 "ON"-asento: Painikkeen toiminnot: Pumppu 1, valo, lämpötila alas, lämpötila ylös *
"OFF" -asento: Painikkeen toiminnot: Ei käytössä, pumppu 1, lämpötila, valo

A3 "ON" -asento: käytä minipaneelia * 

"OFF" -asento: käytä Lite Duplex- tai Digital Duplex -paneelia  

A4 Ulk. pakkassuojaus (täytyy olla POIS)

A5+A9 Pumpun 1 nopeudet ja kiertotilat:

A5	A9	Kiertotila	Pumppu 1 nopeus
POIS	POIS	Ei-kiert	2-nopeuksinen
PÄÄLLÄ	POIS	Kierto "toimii kuten pumppu 1 matala" (suodattimet/kyselyt/jne)	1-nopeuksinen
POIS	PÄÄLLÄ	24 tuntia, 3 °F sammutus	1-nopeuksinen
PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	24 tuntia, 3 °F sammutus	2-nopeuksinen

A6 "ON"-asento: 50 Hz:n toiminta

"OFF" -asento: 60 Hz:n toiminta

A7 "ON"-asento: Vain vakiotila

"OFF" -asento: Normaali/Eko/Lepotilan muutokset sallittu

A8 "ON" -asento: lämpötila näytetään celsiusasteina

"OFF" -asento: lämpötila näytetään fahrenheitasteina

A10 "ON" -asento: lämmitin on pois päältä, kun mikä tahansa suurnopeuspumppu on käynnissä (alhaisen virran tila)

"OFF" -asento: lämmitin voi käydä, kun yksi/kaikki suurnopeuspumput ovat käynnissä (korkean virran tila)

* Paneelit, joissa painikkeiden asettelu  ei ole yhteensopiva, kun A2 tai A3 on päällä.

Huom: GS500Z-mallissa ei ole puhallinta tai toista pumppua. Jos tarvitaan lisäulostuloa, käytä GS501Z tai uudempaa.

Siltaus

J11 Jos käytät 3 kW:n tai tehokkaampaa lämmitintä, siltaus voidaan asettaa kumpaankin asentoon, mutta se voi toimia paremmin nastoilla 1 ja 2. Jos käytössä on 2,5 kW tai pienempi lämmitin, siltaus on asetettava vain nastaan 1.

J12 **Tehdasasetus. ÄLÄ SIIRRÄ.**

Siltauksen on oltava nastoissa 1 ja 2 ohjelmistoille GS51xZ/GS52xZ/GS5xxSZ/GS5xxDZ.

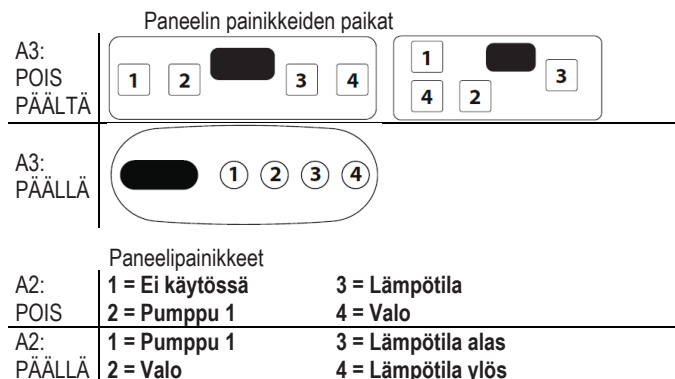
Siltauksen on oltava nastoissa 2 ja 3 ohjelmistolle GS50xZ.

J43 Kun siltaus asetetaan 2 nastaan käynnistyksen aikana, järjestelmä nolaa pysyvän muistin.

Jätä vain 1 nastaan, jos pysyvä muisti otetaan käyttöön.

VAROITUS:

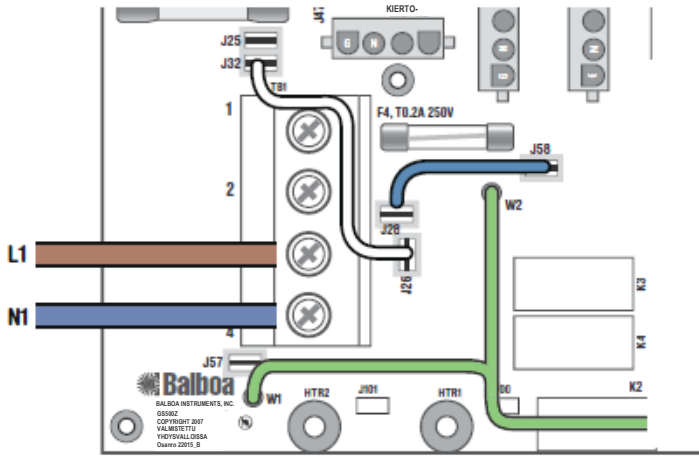
- DIP-kytkimien väärä asetus voi aiheuttaa epänormaalia järjestelmän toimintaa ja/tai vaurioittaa järjestelmän osia.
- Katso tämän järjestelmän oikeat asetukset Johdotus-sivun kuvasta Liitinrima.
- Ota yhteyttä Balboaan, jos tarvitset lisää määrittämissivuja.



Vaihtoehtoiset määrytykset

Järjestelmät, joissa on vain piirilevyversio B

AS VALMISTETTU



Yksi syöttö, TN- ja TT-sähköjärjestelmät

(1 x 16 A tai 1 x 32 A)

3 johtoa (1 vaihe + 1 nolla + 1 suojamaadoitus)

Suojamaadoitusjohto (vihreä/keltainen) on kytkettävä järjestelmän maadoitusliittimeen merkinnän mukaisesti.

Tämä vaihtoehto on määritetty ja toimitettu oletuksena.

Kaikki laitteet (pumput, puhallin ja lämmitin) toimivat vaihejohdolla L1.

Järjestelmät, jotka käyttävät vain yhtä DIP-kytkintä (A10) lämmityksen poiskytkentään:

1 x 16 A:n syöttö:

DIP-kytkimen A10 on oltava PÄÄLLÄ.

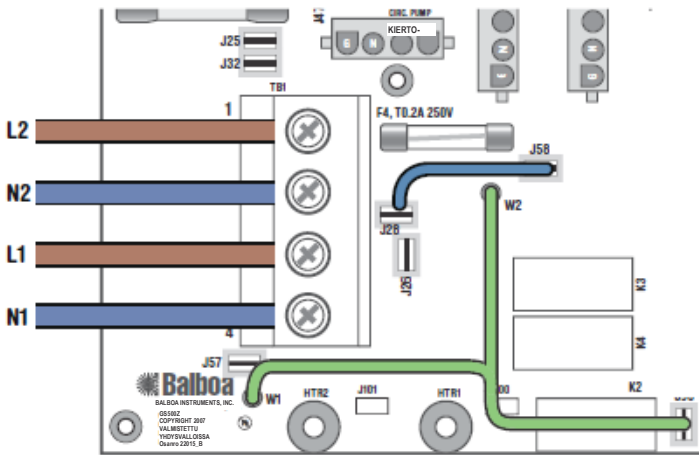
1 x 32 A:n syöttö:

Aseta DIP-kytkin A10 siten, että järjestelmän kokonaisvirrankulutus ei koskaan ylitä nimellissyöttöä.

Järjestelmät, jotka käyttävät useita DIP-kytkimiä lämmityksen poiskytkentään:

Katso järjestelmän Hot Sheet DIP -kytkimen määrittelysivu ja aseta taulukossa 1 esitetyt kytkimet siten, että järjestelmän kokonaisvirrankulutus ei koskaan ylitä nimellissyöttöä.

VALINNAINEN



Kaksi syöttöä, TN- ja TT-sähköjärjestelmät

(2 x 16 A)

5 johtoa (2 vaihe + 2 nolla + 1 suojamaadoitus)

Suojamaadoitusjohto (vihreä/keltainen) on kytkettävä järjestelmän maadoitusliittimeen merkinnän mukaisesti.

Lämmitin toimii vaiheella L1, kun taas kaikki muut laitteet, kuten pumput ja puhaltimet, toimivat vaiheella L2.

Irrota valkoinen johdin liittimistä J26 ja J32.

Huom. J32 ja J25 ovat sähköisesti identtisiä. Valkoinen johto voi olla kummassa tahansa liittimessä ennen irrotusta.

Järjestelmät, jotka käyttävät vain yhtä DIP-kytkintä (A10) lämmityksen poiskytkentään:

DIP-kytkimen A10 on oltava POIS PÄÄLTÄ.

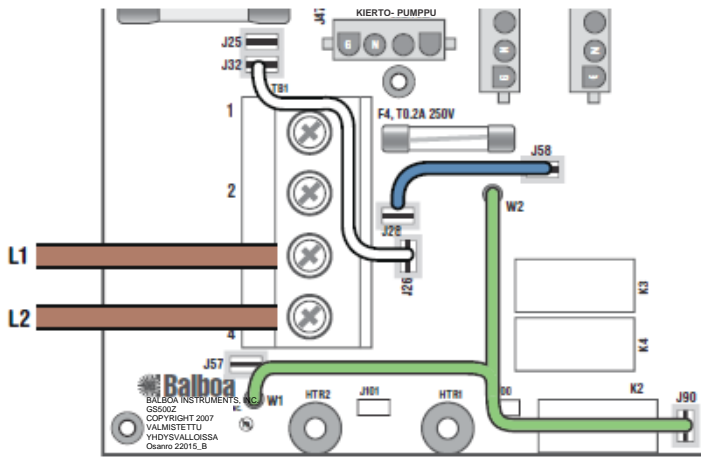
Järjestelmät, jotka käyttävät useita DIP-kytkimiä lämmityksen poiskytkentään:

Katso järjestelmän Hot Sheet DIP -kytkimen määrittelysivu ja aseta molemmat taulukossa 1 esitetyt kytkimet PÄÄLLÄ-asettoon.

Vaihtoehtoiset määrytykset

Järjestelmät, joissa on vain piirilevyversio B

AS VALMISTETTU



Yksi syöttö, IT-sähköjärjestelmä (ei nollajohdinta) Vaihe-vaihejännite on 230 VAC (1 x 16 A tai 1 x 32 A) 3 johtoa (2 vaihe + 1 suojamaadoitus)

Suojamaadoitusjohto (vihreä/keltainen) on kytkettävä järjestelmän maadoitusliittimeen merkinnän mukaisesti.

Kaikki laitteet (pumput, puhallin ja lämmitin) toimivat vaiheella L1 ja L2 toimii paluujohtona.

Järjestelmät, jotka käyttävät vain yhtä DIP-kytkintä (A10) lämmityksen poiskytkentään:

1 x 16 A:n syöttö:

DIP-kytkimen A10 on oltava PÄÄLLÄ.

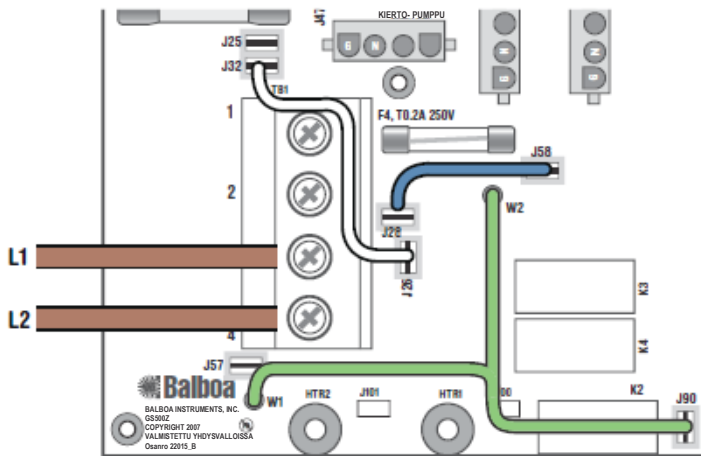
1 x 32 A:n syöttö:

Aseta DIP-kytkin A10 siten, että järjestelmän kokonaisvirrankulutus ei koskaan ylitä nimellissyöttöä.

Järjestelmät, jotka käyttävät useita DIP-kytkimiä lämmityksen poiskytkentään:

Katso järjestelmän Hot Sheet DIP -kytkimen määrittelysivu ja aseta taulukossa 1 esitetyt kytkimet siten, että järjestelmän kokonaisvirrankulutus ei koskaan ylitä nimellissyöttöä.

VALINNAINEN



3-vaihesyöttö, IT-sähköjärjestelmä (ei nollajohdinta) Linja-linjajännite on 230 VAC 4 johtoa (3 vaihe + 1 suojamaadoitus)

Suojamaadoitusjohto (vihreä/keltainen) on kytkettävä järjestelmän maadoitusliittimeen merkinnän mukaisesti.

Kaikki laitteet (pumput, puhallin ja lämmitin) toimivat vaiheella L1 ja L2 toimii paluujohtona.

Järjestelmät, jotka käyttävät vain yhtä DIP-kytkintä (A10) lämmityksen poiskytkentään:

1 x 16 A:n syöttö:

DIP-kytkimen A10 on oltava PÄÄLLÄ.

1 x 32 A:n syöttö:

Aseta DIP-kytkin A10 siten, että järjestelmän kokonaisvirrankulutus ei koskaan ylitä nimellissyöttöä.

Järjestelmät, jotka käyttävät useita DIP-kytkimiä lämmityksen poiskytkentään:

Katso järjestelmän Hot Sheet DIP -kytkimen määrittelysivu ja aseta taulukossa 1 esitetyt kytkimet siten, että järjestelmän kokonaisvirrankulutus ei koskaan ylitä nimellissyöttöä.



Linja 3 - suojus (eristys) pää, älä kytke.

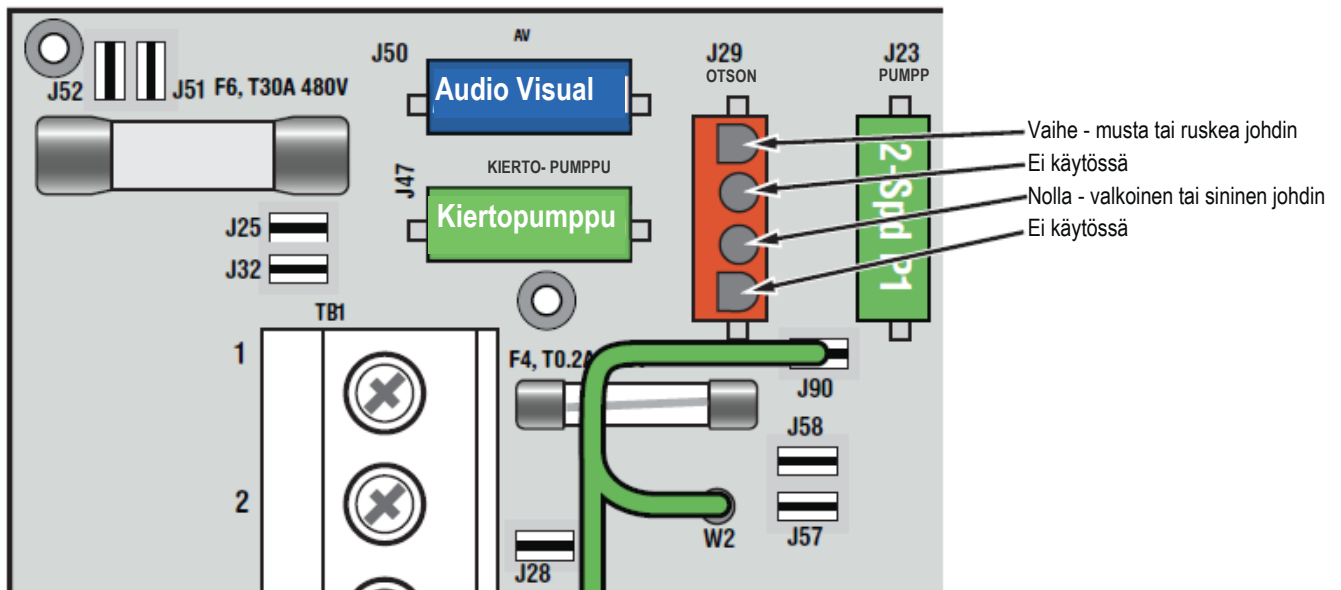
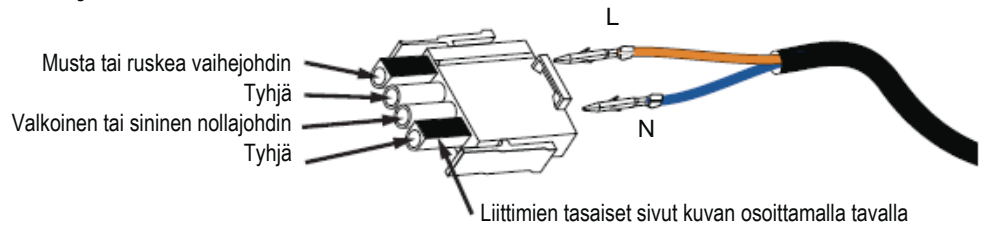
HUOM:

- Kaikki GS5xxZ-järjestelmät eivät tue 3-vaihetta.
- 3-vaihe vaatii järjestelmäpiirilevyn version B.
- Jos käytät laajennuskorttia, piirilevyllä on oltava varoke.

Otsoniliitännät

Huom: Nastojen irrottamiseen liittimen rungosta tarvitaan erikoistyökalu, kun ne ovat napshtaneet paikalleen. Lisätietoa nastanirrotustyökalusta saat Balboa Account Manageriltasi.

Balboa Ozone liittimen kytkennät jännitteelle 230 VAC 50 Hz:



Duplex-paneelin kytkennät

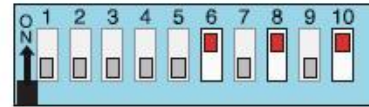


VL401 (Lite Digital)

Osanro 54135 ja suojus osanro 10839

- Yhdistetään pääpaneelin liittimeen J1

LIITINRIMA A



A3:n on oltava POIS PÄÄLTÄ

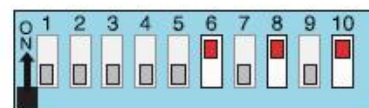


VL403 (LED Lite Digital)

Osanro 54105- 01 ja suojus osanro 10753

- Yhdistetään pääpaneelin liittimeen J1

LIITINRIMA A



A3:n on oltava POIS PÄÄLTÄ

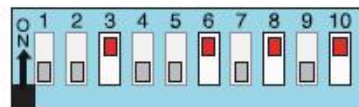


VL200 (minipaneeli)

Osanro 52487 ja suojus osanro 11219

- Yhdistetään pääpaneelin liittimeen J1

LIITINRIMA A



A3: n on oltava POIS

VERSIO 1

VALINNAINEN PANEELI