

HPS-C-SLOT+ käynnistäminen

- 1 Aja täydellä sulkuvoimalla 3 - 4 työkiertoa ilman ruiskutusta 3 (puristuksissa olevien johtimien havaitsemiseksi)
- 2 Kytke pääkatkaisijasta virta päälle.
- 3 Valitse painikkeella lämpötilan asetusarvo .
Valitse piiri 1 tai 2 tai molemmat . Aseta nuolipainikkeilla automaattiajon lämpötila ja vahvista se .
Tee sama asetus muille piireille tai moduuleille.
- 4 Valitse painikkeella °C-säätö / %-ohjaus .
Valitse piiri 1 tai 2 tai molemmat .
Aseta painikkeilla "0" ja vahvista .
Tee sama asetus muille piireille tai moduuleille.
- 5 Valitse piiri 1 tai 2 tai molemmat .
Paina samanaikaisesti ja (Virta "päälle") .
Kytke ensin virta jakajaan (suuri massa ensin).
Tee sama asetus muille piireille tai moduuleille.
- 6 Piirit osoittavat nyt alhaisen lämpötilan hälytystä. Kun asetusarvo on saavutettu, palaa kyseiselle piirille vihreä merkkivalo.

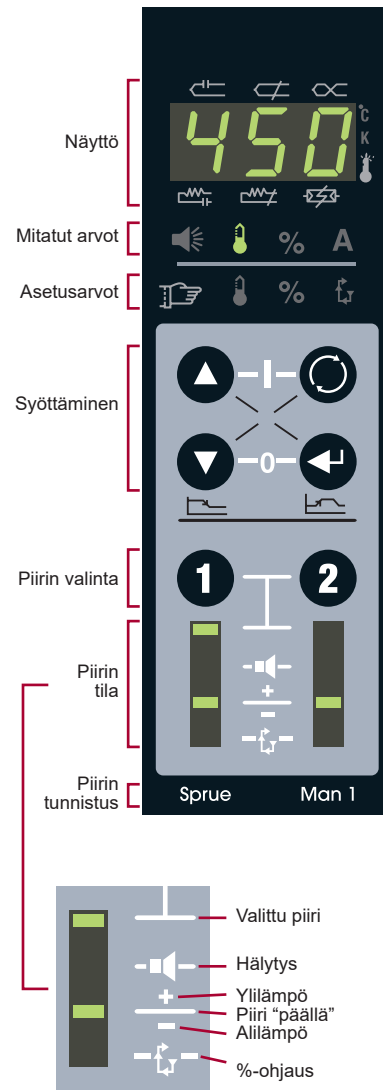


EWIKON

HPS-C-SLOT+ säädin

Versio 1.0 suomi

Käyttö / käyttäjän asetukset / vianhaku

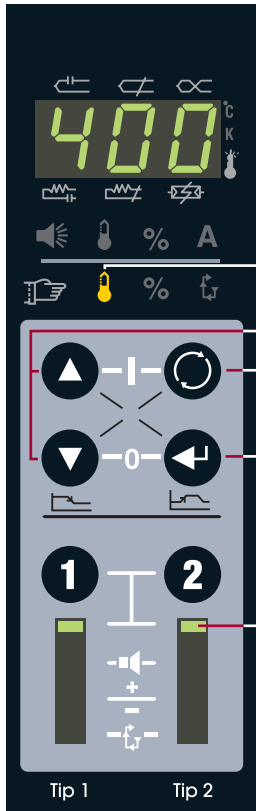


	Lämpöpanturi irti
	Lämpöpanturi puristuksissa
	Lämpöpanturin navat ristissä
	Celsius-asteikko käytössä
	K-tyyppin lämpöpanturi
	Ohjaamaton ulostulo
	Sulake palanut
	Vastus oikosulussa
	Vastus irtikytketty
	Hälytystila
	Mitattu lämpötila
	Lämmitysteho %
	Mitattu virta (Ampeeria)
	Automaatti/manuaalilita
	Asetusarvo manuaalikäytöllä
	Asetusarvo automaattikäytöllä
	Valinta
	Vahvistus
	Suurena
	Pienennä
	Virta "päällä"
	Virta "pois"
	Valmiustia
	Tehon lisäys
	1. piiri (piiri 1)
	2. piiri (piiri 2)

EWIKON

EWIKON Heißenkanalsysteme GmbH
Siegener Straße 35, 35066 Frankenberg
Tel: +49 (0)64 51/50 10 · Fax: +49 (0)64 51/50 12 02
info@ewikon.com · www.ewikon.com

Asetusarvojen antaminen



Lämpötila °C-säätöä varten

- 1 Valitse piiri(t) ①, ② tai ① ja ②.
- 2 Valitse painikkeella °C-säädön lämpötila-asetus .
- 3 Anna lämpötilan asetusarvo .
- 4 Vahvista painamalla .

°C-säädön lämpötila-asetus valittuna

- Nuolipainikkeet lämpötilan asetteluun (paina yhtä aikaa vaihtaaksesi ykköset/kymmenet/sadat)
- Valintapainike
- Vahvistus
- Valitun piirin osoitin (valitaksesi molemmat paina 1 ja 2 samaan aikaan)

°C-säädön- tai %-ohjauksen valinta

- 1 Valitse piiri(t) ①, ② tai ① ja ②
- 2 Valitse painikkeella °C-säätö tai %-asetus .
- 3 Valitse "0": °C-säätö tai "1": %-ohjaus.
- 4 Vahvista valinta painamalla .



°C-säätö / %-asetus valittuna

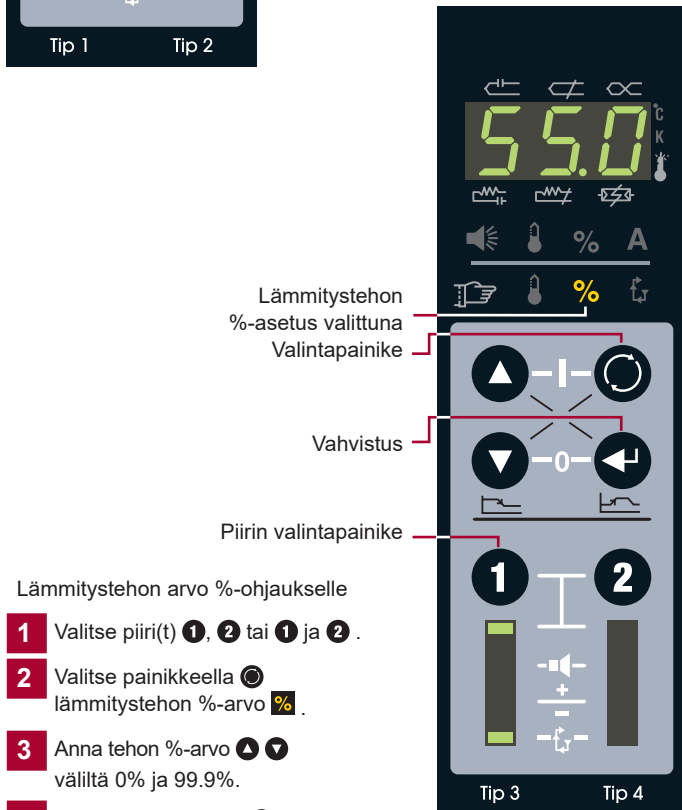
Valintapainike

Vahvistus

Piirin valintapainike

%-säädön merkkivalo (ei pala = °C-säätö on päällä)

Virran kytkeminen päälle ja pois



Lämmitystehon %-asetus valittuna

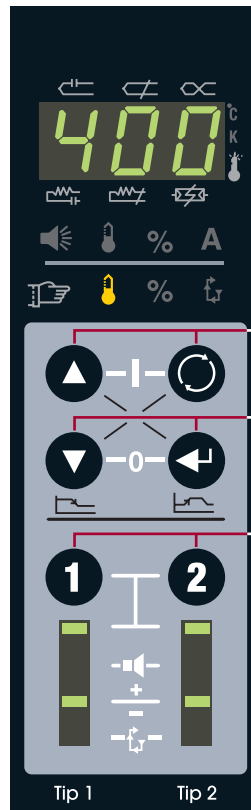
Valintapainike

Vahvistus

Piirin valintapainike

Lämmitystehon arvo %-ohjaukselle

- 1 Valitse piiri(t) ①, ② tai ① ja ②.
- 2 Valitse painikkeella lämmitystehon %-arvo .
- 3 Anna tehon %-arvo väliltä 0% ja 99.9%.
- 4 Vahvista painamalla .



Piiri(e)n kytkeminen päälle

- 1 Valitse piiri(t) ①, ② tai ① ja ②
- 2 Paina yhtä aikaa ja kytkeäksesi virran päälle .

Piiri(t) päälle

Piiri(t) pois päältä

Paina 1, 2 tai yhtä aikaa 1 ja 2 piirien valitsemiseksi

Piiri(e)n kytkeminen pois päältä

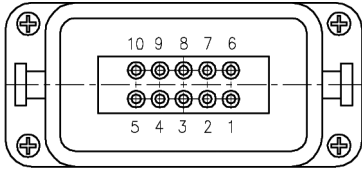
- 1 Valitse piiri(t) ①, ② tai ① ja ②.
- 2 Paina yhtä aikaa ja kytkeäksesi virran pois .

Säätimen vakiokytkennät

Verkkomoduli (valinnainen)

Alla on esitetty säätimen liittynät. Liittimien todellinen järjestys HPS-C-SLOT+-säätimissä saattaa poiketa tästä.

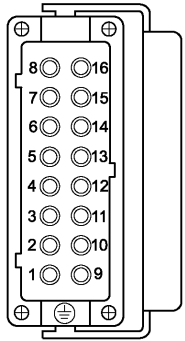
2 piirin laite



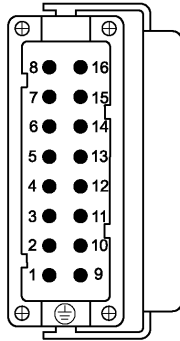
Piiri	Virta navat	Anturien navat
1	1 / 6	5(+)/ 10(-)
2	3 / 8	4(+)/ 9(-)

Liitä rasiaan suojamaadoitus!

4 - 6 piirin laitteet



Piiri	Napa
1	1 / 9
2	2 / 10
3	3 / 11
4	4 / 12
5	5 / 13
6	6 / 14



Piiri	Napa
1	1 + / 9 -
2	2 + / 10 -
3	3 + / 11 -
4	4 + / 12 -
5	5 + / 13 -
6	6 + / 14 -

Virta

Lämpöanturit

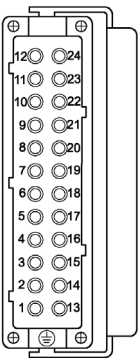
Tyyppi J

(-) = valkoinen

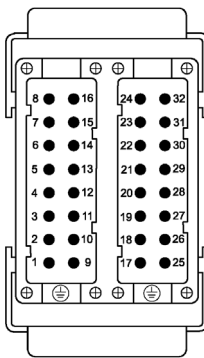
(+) = musta

Liitä rasiaan suojamaadoitus!

8 - 12 piirin laitteet



Piiri	Napa
1	1 / 13
2	2 / 14
3	3 / 15
4	4 / 16
5	5 / 17
6	6 / 18
7	7 / 19
8	8 / 20
9	9 / 21
10	10 / 22
11	11 / 23
12	12 / 24



Piiri	Napa
1	1 + / 9 -
2	2 + / 10 -
3	3 + / 11 -
4	4 + / 12 -
5	5 + / 13 -
6	6 + / 14 -
7	7 + / 15 -
8	8 + / 16 -
9	17 + / 25 -
10	18 + / 26 -
11	19 + / 27 -
12	20 + / 28 -

Virta

Lämpöanturit

Tyyppi J

(-) = valkoinen

(+) = musta

Liitä rasiaan suojamaadoitus!

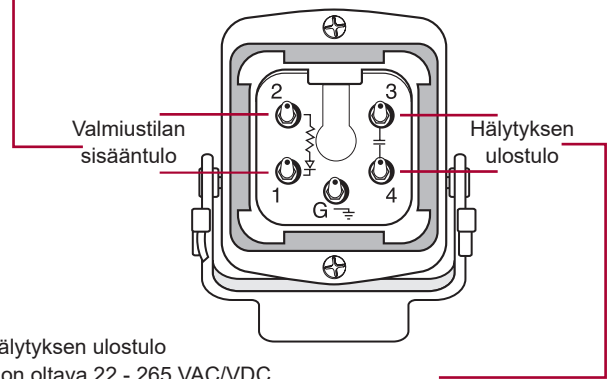
EWIKON

EWIKON Heißkanalsysteme GmbH
Siegener Straße 35, 35066 Frankenberg
Tel: +49 (0)64 51/50 10 · Fax: +49 (0)64 51/50 12 02
info@ewikon.com · www.ewikon.com

Sisään/ulostuloliitin HA4

Valmiustilan sisääntulo

- Aktivoititehon tarve 24 tai 120 VAC/VDC
- Kaikki piirit menevät valmiustilaan
- Jos valmiustilan asetusarvo = „1“, on moduuli lukittu
- Lukitus/vapautus käyttäjän asetuksissa
- Säätimen puolella urosliitin



Hälytyksen ulostulo

• on oltava 22 - 265 VAC/VDC

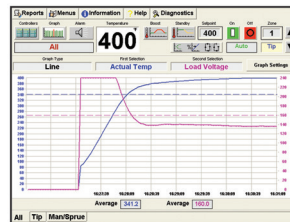
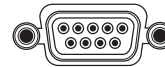
• Normaali tilassa liitin avoin

• Liitin sulkeutuu, jos jokin piiri on hälytystilassa pitempään kuin 16 s

• Sulake 5 A

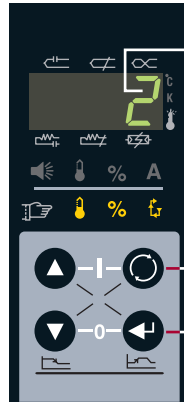
Säätimien liittäminen yhteen ja tietokoneeseen

- Naarasliitin DB25 verkkomoduulillisessa kotelossa
- Urosliitin DB25 liitettävässä kotelossa
- Sama verkkomoduli liittää molemmat säätimet verkkoon
- Yhteinen sisääntulo, ulostulo ja tiedonsiirto



- Naarasliitin DB9 säätimen liittämiseksi tietokoneeseen
- Täydentävä tilasto-, diagnoosi-, valvonta- ja kalibrointiohjelmisto (Gammavision, Mold Doctor, Mold Monitor, Field Calibrator)

HPS-C-SLOT+-säätimet toimitetaan asiakkaalle toimivien tehdasasetuksiin. Säätääksesi jotakin piiriä aseta vain lämpötila (°C) tai teho (%) ja kytke virransyöttö päälle. Jos käyttökohteesi vaatii muutettuja asetuksia, on niitä koskevat ohjeet esitetty alla. Huomioi, että laitteisiin ei tehtaalla ole asetettu mitään turvakoodeja. Jos haluat suojata laitteen asiattomilta muutoksilta, on sinun määriteltävä ja aktivoitava tarvittavat turvakoodit. Tämä vaatii verkkomodulin.



Asetuksen numero



Asetusarvo

Paina uudelleen yhtä aikaa "valinta" ja "enter"

Vaihda luvun ja asetuksen välillä

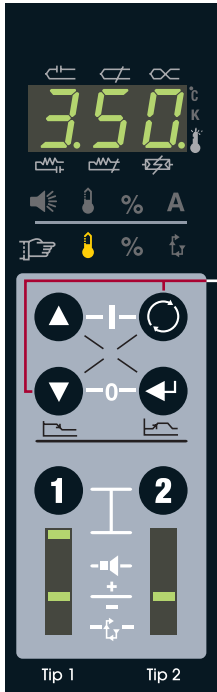


Paina "valinta" lopettaaksesi asetukset

Opastus käyttäjän asetuksiin - vaaditaan turvataso 2

N:o	Alue (tehdasasetus)	Kuvaus	Aseteltavissa piirikohtaisesti
(0)	0 – 4 (0)	Power Priority™. 0 = (pois). 1 – 4 = suurempi numero: enemmän tehon tasoitusta. A = Power Priority™ on aktivoituna.	
(1)	0 – 999 (0)	*Asetusten palauttaminen tehdasasetuksiin – syötä 321 ja vahvista.	
(2)	55° C (11° C)	Lämpötila-asetuksen toleranssi (piirikohtainen). Hälytys laukeaa, kun raja on saavutettu.	
(3)	-31 to 27 (0)	Säätöalgoritmi (piirikohtainen). 0 = automaattinen. Nykyinen viritysarvo saadaan näkyviin koodilla 4. Itse aseteltavissa: 10 ...17: nopea viritys kasvavalla viiveellä, 20 ... 27: hidas viritys kasvavalla viiveellä, -17 ... -10: nopea jakajan viritys kasvavalla viiveellä, -27 bis -20: erittäin nopea viritys kasvavalla viiveellä, -30 and -31 ultranopea viritys pienille massoille. P = Itseoptimointi suoritettu.	
(4)	-31 to 27 (0)	Algoritmin näyttö automaattiselle (0) tai itse asetetulle viritysarvolle.	
(5)	500° C (104° C)	Valmiustilan lämpötila (piirikohtainen). Kun valmiustila aktivoidaan, säätyvät valitut piirit tähän lämpötilaan. Jos haluat lukita moduulin (molemmat piirit), valitse "1". Silloin aukeaa rele kun valmiustila aktivoidaan, mikä katkaisee virransyötön moduulille.	
(6)	0 - 54,0 min (5,0)	Tunnistus aika puristuksissa olevalle lämpöanturille (piirikohtainen). Tehdasasetus 5 minuuttia. (Lämmön nousu <11 °C kun lämmitysteho on 98%+). 0 = deaktivoitu.	
(7)	0 – 537° C (415° C)	*Kriittinen ylälämpötila. Hälytyksen kuittaamiseksi valitse hälytystila ja paina enter. Jos tässä asetettu lämpötilaraja ylittyy 8 s ajan, kytkeytyvät molemmat piirit pois päältä. Asetus 537 °C = lämpötilavalvonta pois käytöstä.	
(8)	0 – 500° C (400° C)	*Korkein mahdollinen °C-asetusarvo lämpötilalle. Koskee moduulin kumpaakin piiriä.	
(9)	0 – 99,9% (99,9%)	*Korkein mahdollinen %-asetusarvo lämmitysteholle. Koskee moduulin kumpaakin piiriä.	
(10)	537° C (55° C)	*Tehon lisäyksen yläraja. Määrittää kuinka paljon käyttäjä voi asettaa väliaikaista lämpötilan lisäystä, kun käytetään °C-säätöä.	
(11)	+/-55° C (20° C)	*Tehon lisäyksen oletusarvo. Määrittää kuinka paljon käyttäjä voi asettaa väliaikaista lämpötilan lisäystä sallitun ylärajan puitteissa, kun käytetään °C-säätöä.	
(12)	0-999 sek (120)	*Tehon lisäyksen aika. Määrittää väliaikaisen lämpötilan lisäyksen kestoajan.	
(13)	0 tai 1 (0)	*Lämpötila-asteikko: 0 = Fahrenheit, 1 = Celsius.	
(14)	0 tai 1 (0)	*Lämpöanturin tyyppi: 0 = Typ J, 1 = Typ K.	
(15)	0 tai 1 (0)	*Säätöpiirien tila, kun laitteeseen kytketään virta. 0 = kaikki piirit pois päältä, 1 = kuten viimeksi kun virta katkaistiin.	
†(16)	0 tai 1 (0)	*Suhteutettu käynnistysteho. 0 = pois, 1 = päällä. Piirejä lämmitetään siten, että niiden lämpötilaero on enintään 11 °C.	
†(17)	0 – 999 (-)	*Koodi turvatasolle 1. Muuttaminen vaatii tason 2. Refresh-menettely on käytettävissä (ota yhteys maahantuojaan).	
†(18)	0 – 999 (-)	*Koodi turvatasolle 2. Muuttaminen vaatii tason 2. Refresh-menettely on käytettävissä (ota yhteys maahantuojaan).	
(19)	- - -	Ulostulomodulin ohjelmistoversion/-päivityksen näyttö. Valitse moduuli niin versio näytetään.	
(20)	- - -	Lämpötilomodulin ohjelmistoversion/-päivityksen näyttö. Valitse moduuli niin versio näytetään.	
(21)	0 (0)	LED-testi vianhakua varten. Aktivoi antamalla 0. Kytkee kaikki LEDit päälle vianhakua varten	
†(22)	000 – 999 (Taso 2)	Turvatason näyttö. 0 = estetty, 1 = käyttäjä, 2 = asettaja. Syötä "0" ja vahvista = laskee tasoa yhdellä. Nosta turvatasoa yksi kerrallaan vastaavilla koodilla, katso (17) ja (18).	
†	Tarvitaan verkkomoduli	*Kun asetukset tehdään verkkomodulin kautta koskien moduulin molempia piirejä.	

Valmiustila: merkitys ja aktivointi



Valmiustilassa (Standby) valittujen piirien lämpötila-asetus on pudotettu, kun niiden normaali käyttö halutaan väliaikaisesti keskeyttää.

Valitse piiri 1 **1** tai 2 **2** tai molemmat **1 2**. Paina yhtä aikaa painikkeita **▼** ja **⊙**.

Valittujen piirien lämpötilat laskevat (tai nousevat) valmiustila-arvoihinsa.

Tehtasasetus valmiustilalle:
°C-säädetyt piirit = 104 °C,
%-ohjatut piirit = 50% asetetusta lämmitystehosta.

Laittimaiset desimaalipäilkut vilkkuvat valmiustilan ollessa aktivoituna.

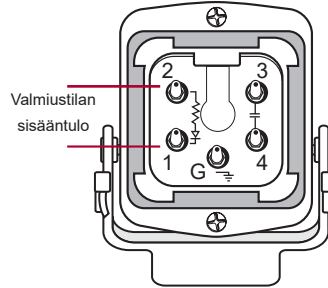
Valmiustila lopetetaan painamalla uudestaan painikkeita **▼** ja **⊙** yhtä aikaa.

Jos valmiustila on aktivoitu laitteessa olevalla keinukytkimellä tai ulkoisella signaalilla (ks. oikealla), on se myös lopetettava vastaavalla tavalla.

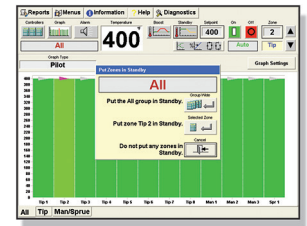
Muut tavat aktivoida valmiustila



Laitteessa oleva valmiustilan kytkin (jos on käytössä) kytkee kaikki piirit valmiustilaan.

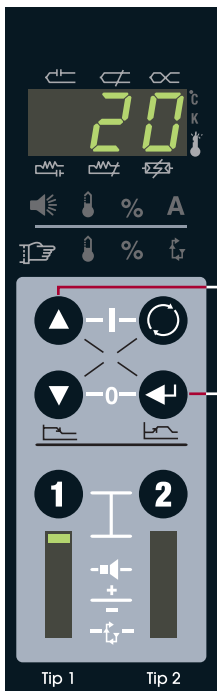


- 12 tai 120 VAC/VDC-sisääntulo
- Kytkee kaikki piirit valmiustilaan (tarvitaan verkkomoduli)



- Valmiustilan painike ulkoisessa ohjelmistossa
- Kytkee valitut piirit valmiustilaan (tarvitaan verkkomoduli)

Tehonlisäys: merkitys ja aktivointi



Tehonlisäyksellä voidaan valittujen piirien lämpötiloja väliaikaisesti nostaa, esimerkiksi suutinkärkien auki saamiseksi käynnistyksen yhteydessä.

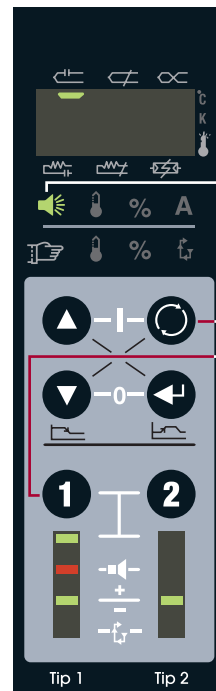
Valitse piiri 1 **1** tai 2 **2** tai molemmat **1 2**. Paina yhtä aikaa painikkeita **▲** ja **+**. Anna tehon lisäyksen arvo painikkeilla **▲** **▼**. Vahvista painamalla **⊙**.

Piiri/piirien lämpötila nousee 20°C 120 sekunnin ajaksi (tehtasasetus).

7-osainen näyttö vilkkuu tehonlisäyksen aikana.

tehonlisäyksen lopettamiseksi paina jälleen samaan aikaan **▲** ja **⊙**.

Yleiskatsaus käytössä oleviin piireihin



Hälytystila

Valintapainike

Piiripainike

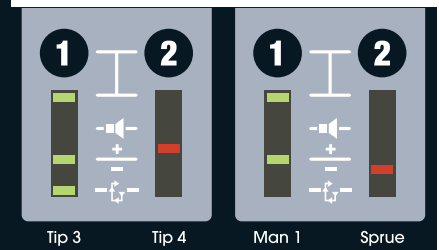
1 Suutin 1 hälytystilassa - paina **1**, valitse painikkeella **⊙** hälytystila **🔊**, näyttö osoittaa, että lämpöanturi-piiri on poikki.

2 Suutin 2 on normaalissa °C-säätötilassa. LED osoittaa, että lämpötila on halutulla alueella.

3 Suutin 3 on %-ohjauksella. Lämpöanturipiiri ehkä poikki. Moduuli syöttää vakioitehoa (%).

4 Suutin 4 on °C-säädöllä. Yliämmön hälytys (toleranssin tehtasasetus on 11 °C).

5 Jakaja 1 on normaalitilassa.
6 Syöttöholkki - allämmön hälytys.



Perusvianhaku

Lämpöanturi (T/C) puristunut – tai säädin tulkitsee niin, koska lämmön nousu 5 minuutissa on $<11\text{ }^{\circ}\text{C}$ lämmitysteholla $\geq 98\%$ (tehdasasetus).

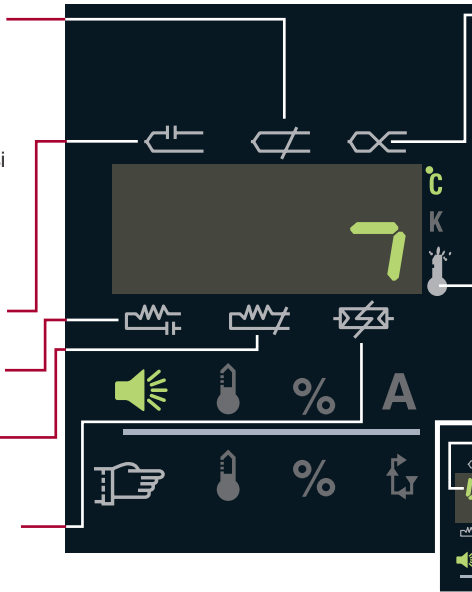
Kun T/C on puristunut, lukee se lämpötilan liian kaukana lämmön lähteestä. Ilman hälytystä yrittäisi säädin korjata alilämpötilan, mikä johtaisi piirin ylikuumentumiseen.

Lämpöanturipiiri poikki - anturin johto irti, katso yleinen vianhaku.

Lämpövastuksen kytkentä on irti, katso yleinen vianhaku

Lämpövastus oikosulussa tai teho ylittää moduulin maksimiarvon, kts. yleinen vianhaku.

Sulake palanut / moduuli viallinen. Katkaise verkkovirta, avaa kotelon yläosa, paikallista moduuli, tarkista kaikki sulakkeet (4 kpl per moduuli, 2 kpl per piiri).



Lämpöanturin navat ristissä – jossakin ovat + ja - menneet väärinpäin. Varmista, että vain samanväriset johdot kytketään yhteen.

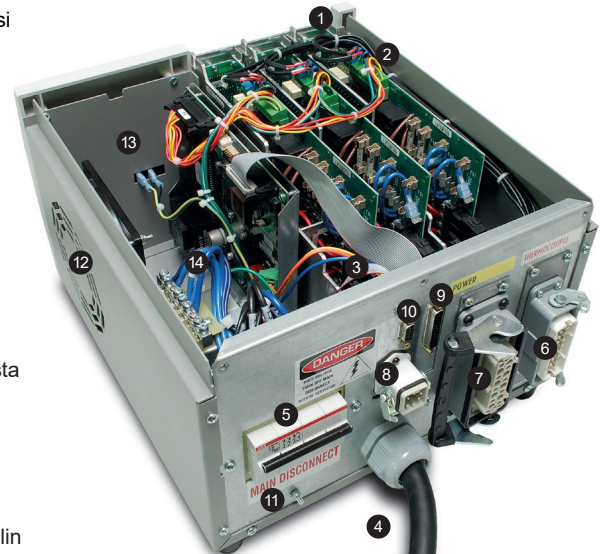
Kriittinen yliämpötila. Piiri on ylittänyt hälytysrajan (tehdasasetus $415\text{ }^{\circ}\text{C}$). Kumpikin piiri kytkeytyy pois päältä. Kuittaa hälytys valitsemalla hälytystila ja painamalla vahvistuspainiketta. Osoitetaan pystysuoralla valosegmentillä.

Moduulissa on ohjaamaton ulostulo – Kumpikin piiri kytkeytyy heti pois päältä. Kuittaa hälytys valitsemalla hälytystila ja painamalla vahvistuspainiketta. Osoitetaan pysty- ja vaakasuoralla valosegmentillä (kuten kuvassa).

Ylijännite – Moduulin verkkojännite on 1 minuutin ajaksi ylittänyt 280 VAC (vain tiedoksi).

Yleinen vianhaku - katkaise ensin virransyöttö pääkatkaisijasta!

- Mittaa työkalun pistorasioista jokaisen napaparin vastus. Lämpöantureilla sen pitäisi huoneenlämpötilassa olla 3 - 50 Ohmia, lämpövastuksilla >16 Ohmia. Virta ei mene läpi = ei kosketusta tai vastus/lämpöanturi viallinen.
- Mittaa lämpövastusten ja maan välinen vastus napa navalta. Virta ei mene läpi = hyvä, hiukan vastusta = huono (oikosulku).
- Liitä kaapeli jälleen työkaluun ja irrota se säätölaitteesta. Mittaa kaapelista vastus napa navalta. Lämpöantureilla sen pitäisi huoneenlämpötilassa olla 3 - 50 Ohmia, lämpövastuksilla >16 Ohmia. Virta ei mene läpi = ei kosketusta tai vastus/lämpöanturi viallinen. Katkos kaapelissa tai liittimissä.
- Kaapeli kiinni työkalussa ja irti säätölaitteesta mittaa kaapelista kunkin navan ja maan välinen vastus. Koskien vain lämmitysvastuksia: Virta ei mene läpi = hyvä, hiukan vastusta = huono (oikosulku). Joko oikosulku kaapelisarjassa tai pistorasiasta oikosulku maahan.
- Jos tähän mennessä ei löytynyt vikaa, on ongelma säätölaitteessa. (1) Katkaise laitteen virransyöttö. (2) Paikallista häiriössä oleva moduuli. (3) Tarkista moduulin sulakkeet. (4) Laita viallinen moduuli toimivan moduulin paikalle. (5) Kytke virta päälle. (6) Testaa piirit. Jos vika seurasi moduulin mukana, on se viallinen. Jos hälytys tulee taas samalta moduulipaikalta, on ongelma moduulin ja takaseinässä olevien liittimien välissä.
- Jos ongelmaa ei saada korjattua tai jos tarvitaan varaosia, käänny maahantuojan puoleen, joka edustaa maassasi valmistajaa:



- Ulostulomoduli
- Moduulin lämpöanturi/ tiedonsiirtokaapeli
- Moduulin virran sisään/ulostulo-liitin (moduulin alla)
- Virran sisääntulokaapeli
- Pääkytkin (varoke)
- Lämpöanturin sisääntulo-liitin
- Virran ulostulo-liitin
- Sisään/ulostulon apuliitin
- Liityntä toiseen laitteeseen
- Tiedonsiirtoportti
- Maadoitusliitin
- Tuuletin
- Koko järjestelmän valmiustilakytkin (etupuolella)
- Kondensaattorit

EWIKON

EWIKON Heizkanalsysteme GmbH
Siegener Straße 35, 35066 Frankenberg
Tel: +49 (0)64 51/50 10 · Fax: +49 (0)64 51/50 12 02
info@ewikon.com · www.ewikon.com