



3S5- SAVUNPOISTOKESKUKSET

Asennus ja käyttöohje





SISÄLTÖ

Turvallisuusohjeet.....	3
Kierrätysohjeet.....	6
Yleistä.....	7
Vinkkejä suunnitteluun	7
Savunpoistokeskuksen käyttöohje	8
Kaapelointi.....	18
Savunpoistokeskuksen testaus ja huolto.....	20
JiS-savunpoiston tuotteet ja lisätarvikkeet	22
Taulukko savunpoistokeskuksista.....	23

3S5-savunpoistokeskusten yleiset asennus-, käyttö- ja käytöstä poiston turvallisuusohjeet

Varoitustarrat ja merkinnät

3S5-savunhallintajärjestelmän ohjauskeskuksen käyttöohjeessa käytetään seuraavia varoitustarroja sekä merkkejä. Varmista, että ymmärrät varoitustarrojen oikean sijainnin ja sisällön.

Varmista, että varoitusmerkkien sisältö on luettavissa. Varmista, että merkit ovat puhtaita. Puhdistaessa tarroja älä käytä orgaanisia liuottimia tai bensiiniä. Ne voivat aiheuttaa varoitustarrojen irtoamisen. Mikäli tarra irtoaa tai ei ole enää muuten luettavissa, tilaa uusi tarra JIS-Automation Oy:ltä.

Varoitusmerkki	Selitys
	Varoitus vaarasta. Toimeen tai tehtävään liittyy riski tai vaara. Noudata tarkempia ohjeita ja varovaisuutta.
	Lue käyttöohje ennen laitteen asentamista, käyttöä tai käytöstä poistoa
	Sähköiskun vaara! Huomioi sähköturvallisuus.

1. Asennus

1.1 Valmistelut

1. Tutustu ohjeisiin

Lue huolellisesti laitteen mukana tulevat asennusohjeet ja varmista, että tunnet kaikki tarvittavat asennusvaiheet.

2. Tarkista toimitus

Varmista, että kaikki tarvittavat osat ja komponentit ovat mukana toimituksessa.

1.2 Asennuspaikan valinta

1. Sijainti

Valitse asennuspaikka, joka on suojattu pölyltä, kosteudelta ja mahdolliselta ilkvallalta. Varmista, että tila on lukittavissa ja vain valtuutettujen henkilöiden käytössä.

2. Ilmankierto

Varmista, että asennuspaikassa on riittävä ilmankierto laitteen jäähdytyksen varmistamiseksi.

1.3 Laitteen asennus

1. Kiinnitys

Asenna laite tukevasti seinälle tai muuhun kiinteään rakenteeseen. Käytä asennusohjeiden mukaisia kiinnikkeitä.



Varoitus! Väärä asennusasento voi aiheuttaa ylikuumenemisen ja laitteen toimintahäiriön.

2. Sähköliitännät

Tee sähköliitännät huolellisesti noudattaen asennusohjeita.

Tarkista, että kaikki johdot ovat oikein kytkettyjä ja tiukasti kiinni.



Varoitus! Väärät kytkennät voivat aiheuttaa oikosulun ja vahingoittaa laitetta.

3. Akkujen asennus

Kytke akut laitteeseen ohjeiden mukaisesti.

Käytä visuaalisia ohjeita, kuten tarroja, akkujen oikeasta kytkentätavasta.



Varoitus! Väärin kytketyt akut voivat aiheuttaa laitteen toimintahäiriön tai vaurioitumisen.

1.4 Testaus ja dokumentointi

1. Testaus

Suorita kaikki tarvittavat testit laitteen asennuksen jälkeen varmistaaksesi, että se toimii oikein.



Varoitus! Varmista, että kaikki komponentit ovat paikallaan ja kytkennät ovat oikein ennen virran kytkemistä.

2. Dokumentointi

Kirjaa kaikki testitulokset ja asennusvaiheet tarkasti. Tämä auttaa varmistamaan laitteen oikean toiminnan ja tarjoaa tärkeän dokumentin mahdollisten ongelmien ratkaisemiseksi myöhemmin.

2. Käyttö

2.1 Käytön valmistelu

1. Käyttöohjeet

Lue huolellisesti laitteen mukana tulevat käyttöohjeet liitteineen ennen laitteen käyttöönottoa.

2. Säännölliset tarkastukset

Varmista, että laite tarkastetaan säännöllisesti ja huolletaan valmistajan ohjeiden mukaisesti.

2.2 Käyttö

1. Laitteen käynnistys

Käynnistä laite valmistajan ohjeiden mukaisesti.



Varoitus! Älä koskaan koske laitteeseen, kun se on kytkettynä virtalähteeseen.

2. Säännöllinen testaus

Testaa laite säännöllisesti varmistaaksesi, että se toimii oikein.

Kirjaa kaikki testit ja huoltotoimenpiteet huoltolokiin.



Varoitus! Laite tulee testata säännöllisesti ja huoltaa valmistajan ohjeiden mukaisesti.

3. Akkujen vaihto

Vaihda akut säännöllisesti valmistajan suositusten mukaisesti (suositus 3 vuotta).



Varoitus! Akkujen säännöllinen vaihto on tärkeää laitteen toiminnan varmistamiseksi.

Tarkista aina uusien akkujen kunto ennen niiden asentamista ja varmista, että ne ovat yhteensopivia laitteen kanssa.

2.3 Vika- ja hälytysjärjestelmä

1. Vikahälytykset

Varmista, että kaikki vikahälytykset käsitellään viipymättä.

Laadi selkeä käyttö- ja huolto-ohje vikahälytyksistä.



Varoitus! Vikahälytykset tulee käsitellä viipymättä laitteen toiminnan varmistamiseksi.

2. Sulakkeen tarkastus

Tarkista säännöllisesti sulakkeiden kunto ja vaihda ne tarvittaessa.



Varoitus! Palanut sulake voi aiheuttaa laitteen toimimattomuuden.

Järjestä vika-ilmoitus joko asiakkaalle tai rakennusautomaatiojärjestelmään, jotta vika havaitaan nopeasti.

2.4 Keskuksen suojaus

1. Kannen sulkeminen

Varmista, että keskuksen kansi on aina suljettu käytön jälkeen.



Varoitus! Keskuksen kansi tulee aina pitää suljettuna, jotta vältetään pölyn ja veden pääsy laitteeseen.

2.5 Käyttäjien ohjeistus

1. Käyttäjien koulutus

Kouluta kaikki laitteen käyttäjät sen oikeasta käytöstä ja huollosta.

Ohjeista käyttäjiä, että laitetta ei saa käyttää tuuletukseen.



Varoitus! Laite ei ole tarkoitettu tuuletukseen, ja sen väärinkäyttö voi lyhentää sen käyttöikää.

2. Turvallisuusohjeet

Varmista, että kaikki käyttäjät tuntevat laitteen turvallisuusohjeet ja -varoitukset.



Varoitus! Laitteen käsittelyssä on aina noudatettava varovaisuutta sähköiskun välttämiseksi.

Varmista, että laitteessa on riittävä kosketussuojaus ja maadoitus.

3. Käytöstä poisto

3.1 Valmistelut

1. Käyttöohjeet

Lue huolellisesti laitteen käyttöohjeet ennen käytöstä poiston aloittamista.

2. Varmista jännitteettömyys

Varmista, että laite on jännitteetön ennen purkutyön aloittamista.



Varoitus! Purkamisen aikana on varmistettava, että laite on jännitteetön sähköiskun välttämiseksi.

3.2 Purkutyö

1. Sähkösyötön katkaisu

Irrota laite virtalähteestä ja varmista, että kaikki sähkösyötöt, mukaan lukien akkusyötöt, on katkaistu.



Varoitus! Varmista, että kaikki sähkösyötöt, mukaan lukien akkusyötöt, on katkaistu ennen laitteen purkamista.

2. Akkujen poisto

Irrota akut turvallisesti ja varmista, että ne ovat täysin irti laitteen virtapiireistä.

Käytä aina eristysvälineitä ja varmista, että työskentelytila on turvallinen ja vapaa sähköriskeistä.

3. Komponenttien purku

Poista kaikki komponentit ja johdot huolellisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

3.3 Kierrätys ja hävitys

1. Akkujen kierrätys

Ohjeista käyttäjiä viemään käytetyt akut kierrätyspisteisiin tai palauttamaan ne valmistajalle kierrätystä varten.



Varoitus! Käytetyt akut on kierrätettävä asianmukaisesti ympäristö- ja turvallisuusriskien välttämiseksi.

2. Komponenttien kierrätys

Varmista, että kaikki käytöstä poistettavat komponentit kierrätetään oikein ympäristöriskien välttämiseksi.

Noudata paikallisia kierrätysohjeita ja varmista, että kaikki komponentit käsitellään asianmukaisesti.

Kierrätysohjeet

Savunpoiston sähkökeskus tulee irrottaa sähköverkosta turvallisesti ennen käsittelyä. Sen irrottaminen ja purkaminen kuuluu sähköalan ammattilaiselle. Laite kuuluu sähkö- ja elektroniikkaromuuun (SER). Laitteen voi toimittaa SER-kierrätyspisteille. Mikäli keskuksessa on akusto, se on kierrätettävä erikseen akku- ja paristokierrätyksessä. Kierrätyksessä noudatetaan EU:n WEEE-direktiiviä (2012/19/EU), joka edellyttää jäsenmailta sähkö- ja elektroniikkaromun keräämistä ja kierrätystä jätteen vähentämiseksi ja uudelleenkäytön lisäämiseksi. Suomessa asiaa säätelevät sähkö- ja elektroniikkalaiteromuasetus (519/2014) ja jätelaki (646/2011), jotka määrittävät muun muassa tuottajavastuun. Sähkölaitteet voivat sisältää haitallisia aineita, kuten lyijyä, elohopeaa, kadmiumia tai bromattuja palonestoaineita, minkä vuoksi niiden käsittely kuuluu ainoastaan luvanvaraisille toimijoille.

Yleistä

Kotimaisilla, akkuvarmennetuilla 3S5-sarjan savunpoistokeskuksilla ja niiden lisälaitteilla ohjataan seinä- ja lasikateikkunoiden sekä erilaisten luukkujen savunpoisto-, korvausilma ja tuuletuskäyttöjä. Keskuksien käyttölämpötila on $-5 - +40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Savunpoiston ohjaus voi olla joko manuaalinen tai automaattinen. Manuaalisessa ohjauksessa savunpoisto suoritetaan sisääntuloreiteille sijoitetuista savunpoistopainikkeista. Automaattisessa savunpoistossa käytetään savunpoistopainikkeiden lisäksi sopiviin paikkoihin sijoitettuja savu- tai lämpöilmaisimia tai palohälytyskeskuksen sulkeutuvaa kosketinta.

Tuuletuskäsky voidaan toteuttaa käyttämällä manuaalisesti ohjauskytkimiä, erillistä tuuletusautomaatiokeskusta tai kiinteistövalvonnan (VAK) potentiaalivapaita ohjauskoskettimia. Pelkkään tuuletuskäyttöön suosittelemme näitä keskuksia vain, jos tarvitaan akkuvarmennettua toimintaa. Muuten suosittelemme tuuletukseen 230 VAC -avausmoottoreita, joita voidaan myös ohjata tuuletusautomaatiokeskuksella.

Vakiokeskukset ovat 1...6 -piirisiä ja niihin voidaan kytkeä 24 VDC -avausmoottoreita enintään 20 ampeerin nimellisvirtaa vastaava määrä / keskus. Ohjattaviksi soveltuvat lähes kaikki 24 VDC -jännitteellä toimivat avajat. Kohteen savunpoisto voi koostua useammasta vakiokeskuksesta. Toimitamme tilauksesta myös suuremmille moottorivirroille ja useammilla piireillä sekä erilaisilla lisätoiminnoilla varustettuja räätälöityjä keskuksia.

Tämä esite kattaa 3S5-sarjan savunpoistokeskukset ja niihin liitettävien ohjauslaitteiden käytön, toiminnan ja kytkennät. Keskuksien lisäksi esite sisältää 3S5-Etäpainikkeen, savu- ja lämpöilmaisimien ja ohjauskytkimen tiedot. Ohjauskytkimen tilalla / rinnalla voidaan käyttää mitä tahansa sulkeutuvia, potentiaalivapaita koskettimia.

Takuuaika on kaksi (2) vuotta tuotteen toimituspäivästä lukien. Lisätietoa: www.jis.fi

Vinkkejä suunnitteluun

Eikö sopivaa savunpoistoratkaisua tunnu löytyvän?

Ota yhteys ammattitaitoiseen myyntihenkilö-kuntaamme. Neuvomme mielellämme oikeat savunpoistoratkaisut kustannusten minimoiseksi. Katsotaan yhdessä, milloin tulisi käyttää vakiokeskuksia ja milloin taas on syytä käyttää kohteeseen räätälöityjä ratkaisuja.

Komponenttien sijoittaminen

Koska savunpoistokeskuksiin kytkettävät avaajalaitteet toimivat matalalla jännitteellä, aiheutuu kaapelissa merkittäviä jännitehäviöitä kaapelietäisyyksien kasvaessa.

Savunpoistokeskukset kannattaakin sijoittaa mahdollisimman lähelle avattavia ikkunoita/luukkuja, kuitenkin paikkaan, jossa niiden huoltaminen on vaivatonta. Yleisissä tiloissa savunpoistokeskukset kannattaa sijoittaa paikkaan, mihin asiattomat eivät pääse (sähkö-/LVI-tilat, jne).

3S5-Etäpainikkeet sijoitetaan paloviranomaisen määräämiin paikkoihin, yleensä pääsisäänkäyntien läheisyyteen, hyökkäystielle.

Ohjauspainikkeet kannattaa sijoittaa sinne, missä niitä eniten tarvitaan. Mahdolliset savu- ja lämpöilmaisimet tulee sijoittaa järkevästi, jotta ne antavat avauskäsky tarvittaessa, mutta eivät anna turhia hälytyksiä.

Suunnittelusta ja hyväksyttämisestä

Teetä hyvissä ajoin savunpoisto-, sähkö- ja sijoitussuunnitelmat savunpoistoalueineen suunnittelu-/arkkitehtitoimistoilla ja hyväksytä ne paikallisilla paloviranomaisilla. Mikäli käytät JIS-Automationilta ostettuja komponentteja, ei sinun tarvitse hyväksyttää komponentteja erikseen, koska ne ovat jo hyväksytty savunpoistokäyttöön määräysten mukaan.

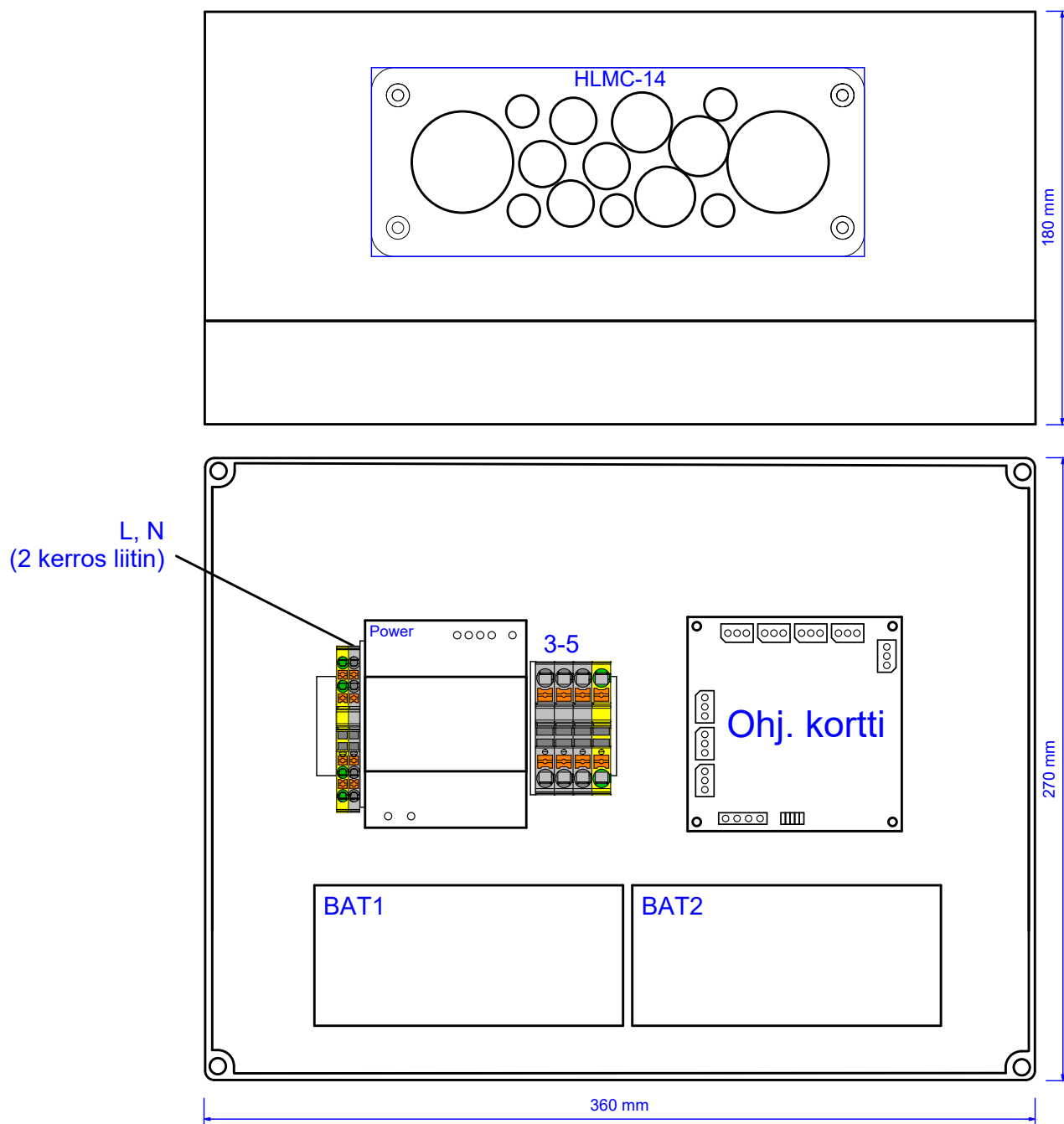
Keskukset ovat CE-merkittyjä.



Savunpoistokeskuksen käyttöohje

3S5-0100JIS-1 Layout.....	9
Komponenttiluettelo 3S5-0100JIS-1	10
3S5-0101JIS-1-16A Layout	11
Komponenttiluettelo 3S5-0101JIS-1-16A.....	12
1. SAVUNPOISTOKESKUS.....	13
Vakiosavunpoistokeskuksien kokoonpano	13
1.1. Paikallinen LED-indikointi.....	14
1.2. Hälytyksen paikalliskuittauspainike.....	14
1.3. 3S5-Etäpainike	14
1.4. Savunpoisto	14
1.5. Tuuletuksen manuaalikäyttö ohjainkortilla	14
1.6. Akkujen kiinnitys	14
1.7. Hälytystaulukko ohjainkortti (LED-indikaatiot).....	15
1.8. Laitteen käyttöönotto.....	16
1.8.1. Jumpperiasetukset	16
1.8.2. Käyttöönoton yhteydessä.....	16
1.8.3. Laitteen kytkennät	16
2. MOOTTORIKORTTI 4 A / 16 A.....	17
2.1.1. Moottorikortin diagnostiikka.....	17
2.1.2. Moottorikorttien kytkentä 4 A.....	17
2.1.3. Moottorikorttien kytkentä 16 A	17

3S5-0100JIS-1 Layout



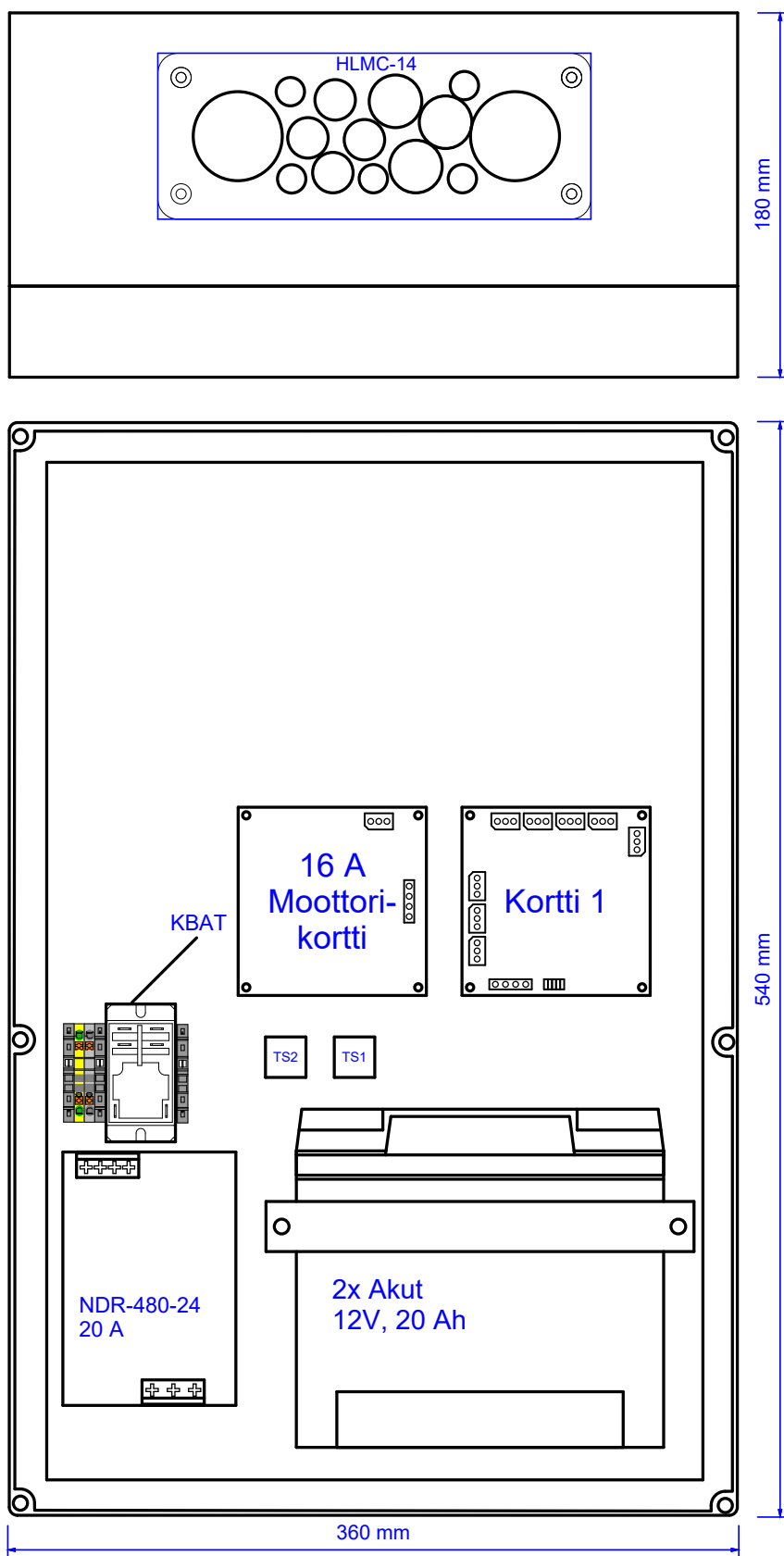


Komponenttiluettelo 3S5-0100JIS-1

Komponentti Tuotekoodi	Määrä Yksikkö	Kuvaus
3022276	2	CLIPFIX 35-5 stoppari
3211634	1	D-PTTB 2.5 Päätylevy
3211813	3	PT 6 riviliitin
3211822	1	PT 6-PE riviliitin
3212044	1	D-PT 6 Päätylevy
3210596	1	PTTB 2.5-PE
3S5-0100ek-no	1	Elektroniikkakortti 4A
3S5-0100-virtalähde HDR-100-27.4N	1	Modulivirtalähde 27.4 V. 100W
3S5-akku-3.2Ah	2	Akku 12VDC. 3.2Ah
559511765	1	ASENNUSLEVY SPK
NSYPLS2736G	1	Thalassa PLS-kotelo, läpinäkyvä kansi, 270x360x180mm (aukotettu)
3211472	1	PTTB 2.5-LA 230 2-krs.riviliitin
535080823	1	KULMAPROFIILI 7x7x289 F52207C
DIN-KISKO 35x7.5. 210mm	1	DIN-KISKO 35x7.5. 133mm (355-EM)
HLMC-14	1	Läpivientilaippa. soveltuu C-aukkoon
3S5-0100JIS-tarra	1	3S5-0100JIS-tarra
IOO03059	2	Akun kiinnityksen kierretanko M4 ZN
NSYPF27N	1	Seinäkiinnikkeet metalli 4kpl PLS

3S5-0101JIS-1-16A Layout

HUOM! Layout muodostuu aina lopullisen kokoonpanon mukaisesti.



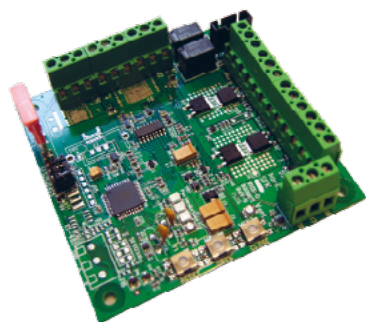


Komponenttiluettelo 3S5-0101JIS-1-16A

HUOM! Komponenttiluettelo muodostuu aina lopullisen kokoonpanon mukaisesti.

Komponentti Tuotekoodi	Määrä Yksikkö	Kuvaus
3022276	3	CLIPFIX 35-5 stoppari
3211634	1	D-PTTB 2.5 Päätylevy
3210596	1	PTTB 2.5-PE
3S5-0100ek-no	1	Elektroniikkakortti 4A
3S5-0100MK-16A	1	Moottorikortti 16A
3S5-0101-isovirtalähde	1	Modulivirtalähde 480W NDR-480-24
3S5-akku-20Ah	2	Akku 12VDC. 20Ah
3S5-Keskustarra- 1	1	3S5-Keskustarra- 1-kortilla
559511790	1	ASENNUSLEVY SPK
NSYPLS3654G	1	Thalassa PLS-kotelo, läpinäkyvä kansi, 360x540x180mm (aukotettu)
3211472	1	PTTB 2.5-LA 230 2-krs.riviliitin
535083083	1	NELIKULMAPROFIILI 222x32x8 F52232A
DIN-KISKO 35x7.5. 210mm	1	DIN-KISKO 35x7.5. 133mm (355-EM)
RPF2ABD	1	TEHORELE 24VDC 2N/O 30A
MP358	2	Tasasuuntaussilta 35A 800V
HLMC-14	1	Läpivientilaippa. soveltuu C-aukkoon
NSYPF27N	1	Seinäkiinnikkeet metalli 4kpl PLS

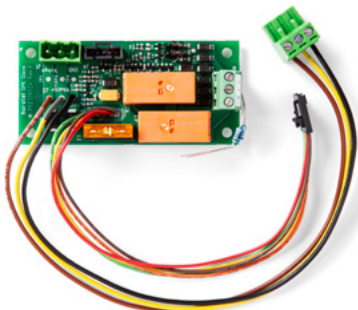
Vakiosavunpoistokeskuksien kokoonpano



OHJAINKORTTI

Jokainen savunpoistopiiri (-alue) vaatii yhden ohjainkortin. Ohjainkorttiin kytketään kyseisen savunpoistoalueen ohjaukset. Lisäksi ohjainkortilla on yksi avaajalaitteen moottorilähtö; 24 VDC, 4 A (sulake 4 A). Ohjainkortteja voi vakiokeskuksessa olla 1-5 kpl (- piirien lukumäärä) ja mukana tulee 3 kpl 4,7 k Ω vastusta.

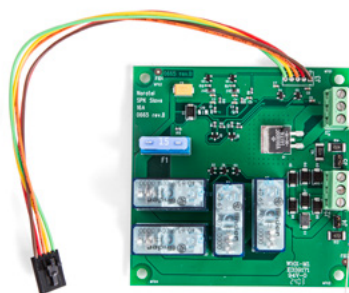
KytKentäohjeet sivulla 18 ja LED-indikaatiot sivulla 17.



MOOTTORIKORTTI 4A

Suurempiin 3S5-O101JIS-keskuksiin voidaan ohjainkortteihin liittää lisäksi moottorikortteja. Moottorikortilla on vain avaajalaitteen moottorilähtö: 24 VDC, 4 A (sulake 4 A). Moottorikortti toimii ohjainkortin käskyjen mukaan. Ohjain- ja moottorikortteja yhteensä voi yhdessä vakio-keskuksessa olla enintään 5 kpl (moottorivirrät yhteensä = 5 x 4 A = 20 A). Pakkauksessa mukana 2 kpl 4,7 k Ω vastusta.

Moottorikorttien kytKentäohjeet löytyvät sivulta 20.



MOOTTORIKORTTI 16A

Suurempiin 3S5-O101JIS-keskuksiin voidaan ohjainkortteihin liittää lisäksi moottorikortteja. Moottorikortilla on vain avaajalaitteen moottorilähtö: 24 VDC, 16 A (sulake 15 A). Moottorikortti toimii ohjainkortin käskyjen mukaan. Ohjain- ja moottorikortteja yhteensä voi yhdessä vakiokeskuksessa olla enintään 1 kpl (moottorivirrät yhteensä = 4 A + 16 A = 20 A). Pakkauksessa 2 kpl 4,7 k Ω vastusta.

Moottorikorttien kytKentäohjeet löytyvät sivulta 20.

Jokaisessa keskuksessa:

Riviliittimet jännitesyötölle 230 VAC.
Akkuja lataava teholähde.
Tehontarve 113 W / 550 W, latausjännite on 27,4 VDC. 2 kpl suljettuja 12 VDC lyijyakkuja (3,2 Ah tai 20 Ah). Akut kytketään sarjaan, jolloin saadaan käyttöjännitteeksi 24 VDC.

Moottorikortti (MK)

3	Moottorilähtö +
4	Moottori, linjavalvonta
5	Moottorilähtö -



1. SAVUNPOISTOKESKUS

1.1. Paikallinen LED-indikointi

1. VIHREÄ power-LED: Palaa, kun syöttöjännite (akku ja latausjännite) on kunnossa.

2. PUNAINEN hälytys-LED: Osoittaa, että savunpoisto on käynnistetty tai savua on havaittu.

3. ORANSSI linjavalvonta-LED: Osoittaa, että joko savunpoistolinja tai pääkortin/apukortin moottorilinja on epäkunnossa. LED vilkkuu hitaasti, kun linjat ovat ok.

4. KELTAINEN yleishälytys-LED: Vilkkuminen osoittaa, että järjestelmässä on jokin akkujännitteeseen, lataukseen tai sulakkeeseen liittyvä vika. Tarkempi vikakoodi saadaan selville pitämällä pohjassa hälytyksen kuittauspainiketta (Reset).

1.2. Hälytyksen paikalliskuittauspainike

Hälytyksen kuittauspainikkeella on kaksi toimintoa:

1. Painikkeen painallus palauttaa keskuksen savunpoistotilasta normaalitilaan (edellyttää, että hälytyksen aiheuttama olosuhde on poistunut. Muussa tapauksessa laite jatkaa normaalitoimintaa ilman, että painike vaikuttaisi siihen.

2. Pidettäessä painiketta pohjassa näkyy indikaattori ledeissä mahdollinen vikakoodi (yleishälytykset sekä linjavalvontaviat; ks. taulukko sivu 17). Mikäli painikkeen ollessa pohjassa mikään neljästä hälytysledistä ei pala, laitteen tila on normaali.

1.3. 3S5-Etäpainike

3S5-Etäpainiketta voidaan käyttää järjestelmässä laukaisupainikkeena, etäkuittauspainikkeena ja tuuletuspainikkeena (auki/kiinni -toiminto). Laukaistaessa etäpainikkeella nappia on painettava min. 3 sekuntia.

Etäpainikkeita voidaan kytkeä rinnan useampia. Tuotteessa on sisäinen 680 Ω vastus, joka laukaisun yhteydessä kytkeytyy linjavalvontavastuksen 4,7 k Ω rinnalle, aiheuttaen hälytyksen.

Etäpainikkeen VIHREÄ OK-led palaa, kun keskuksen toimintatila on normaali. Kun savunpoisto on käynnistetty, PUNAINEN led palaa. Mikäli voimas-

sa on jokin vikatila (ks. 1.7. Hälytystaulukko s. 17), kumpikaan LED ei pala.

Etäkuittauspainikkeen (RESET) toiminta on sama kuin paikalliskuittauspainikkeella. Painikkeen toimivuus (kaapelin eheys) voidaan todeta siitä, että VIHREÄ OK-led sammuu kun painike on pohjassa.

Tuuletustoiminnot samat kuin ohjainkortilla.

1.4. Savunpoisto

Savunpoistohälytyksen tapahduttua moottorilähtö tulee jännitteelliseksi ja avaa luukkuja (moottorilähtö +, moottorilähtö -). Laite palautuu normaalitilaan kuittauspainiketta (reset) painettaessa. Jos kuittaus ei tapahdu, laite kytkee laukaisulinjan automaattisesti pois päältä 5 minuutin kuluttua hälytyksen tapahtumisesta. Punainen led jää palamaan. Tämä ei kuitenkaan keskeytä savunpoistoa.

1.5. Tuuletuksen manuaalikäyttö ohjainkortilla

Tuuletustoimintoa ohjataan painikkeilla Vent Open ja Vent Close.

Open-toiminto toimii kahdella tavalla. Luukku liikkuu painiketta pidettäessä pohjassa. Kertapainalluksella ohjauskäsky on päällä 3 min.

Close-toiminto toimii vain yhdellä tavalla. Kiinniajo käsky on päällä 3 min, huolimatta siitä, kuinka painiketta painetaan.

Mikäli tuuletusta on avattu, Vent-merkkivalo palaa yhtenäisesti. Luukkujen sulkemisen tai avauksen aikana KELTAINEN vent-led vilkkuu. Close-toiminnon jälkeen KELTAINEN vent-led sammuu hetken päästä.

1.6. Akkujen kiinnitys

Akut ovat tehtaalla valmiiksi asennettu. Akkujen kiinnityspannan alle on jätetty viimeinen johdin kytkettäväksi. Avaa pantaa, jotta johdin saadaan välistä pois ja kytke irrallaan oleva liitin paikalleen.



1.7. Hälytystaulukko ohjainkortti (LED-indikaatiot)

Toimintatilat

Vika-koodi	Toiminta / vika	LED				RELE	
		Vihreä jännite ok	Punainen savunpoisto	Oranssi linja-valvonta	Keltainen 1 Yleishälytys	Yleis-hälytys	Savun-poisto
1	Akun väärin-kytkentä		— — —	— — —		Closed	Open
2	Savunpoisto laukaistu		————	— — —		Open	Closed
3	Linjavika			————		Closed	Open
3	Akku- tai lataus-jännitevika				— — —	Closed	Open
3	Sulakevika				— — —	Closed	Open
4	SP-/moottorilin-ja/jännitteet ok	————		— — —		Open	Open

Hälytyskoodit ohjainkortti (RESET-painike pohjassa)

Vika-koodi	Toiminta / vika	LED			
		Vihreä	Punainen	Oranssi	Keltainen 1
1	Akun väärinpäin kytKentä				— — —
2	Savunpoisto käynnistetty		————	— — —	
3	Pääkortin sulakevika		— — —		————
4	Pääkortin moottorilinjan vika			— — —	
5	SP-linjan vika		— — —		
6	Moottorikortin moottorilinjan vika		— — —		— — —
7	Akkujännitteen häviäminen				————
8	Akkujännite alhainen			————	
9	Latausjännitteen häviäminen		————		
10	Moottorikortin sulakevika		————		————

Tuuletustoiminto

Tuuletuksen tila	Keltainen
Tuuletus auki	— — —
Tuuletus suljettu (3 min. ajoviive)	
Tuuletusta avataan/ suljetaan	————

1.8. Laitteen käyttöönotto

1.8.1. Jumpperiasetukset

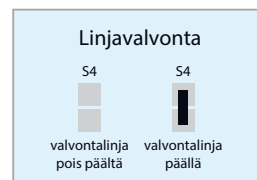
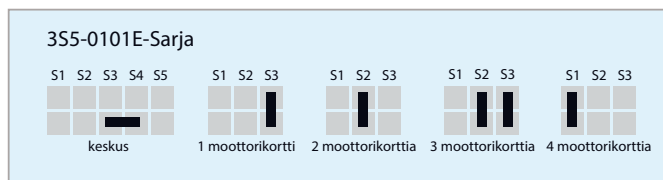
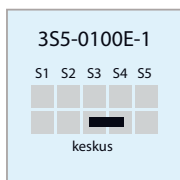
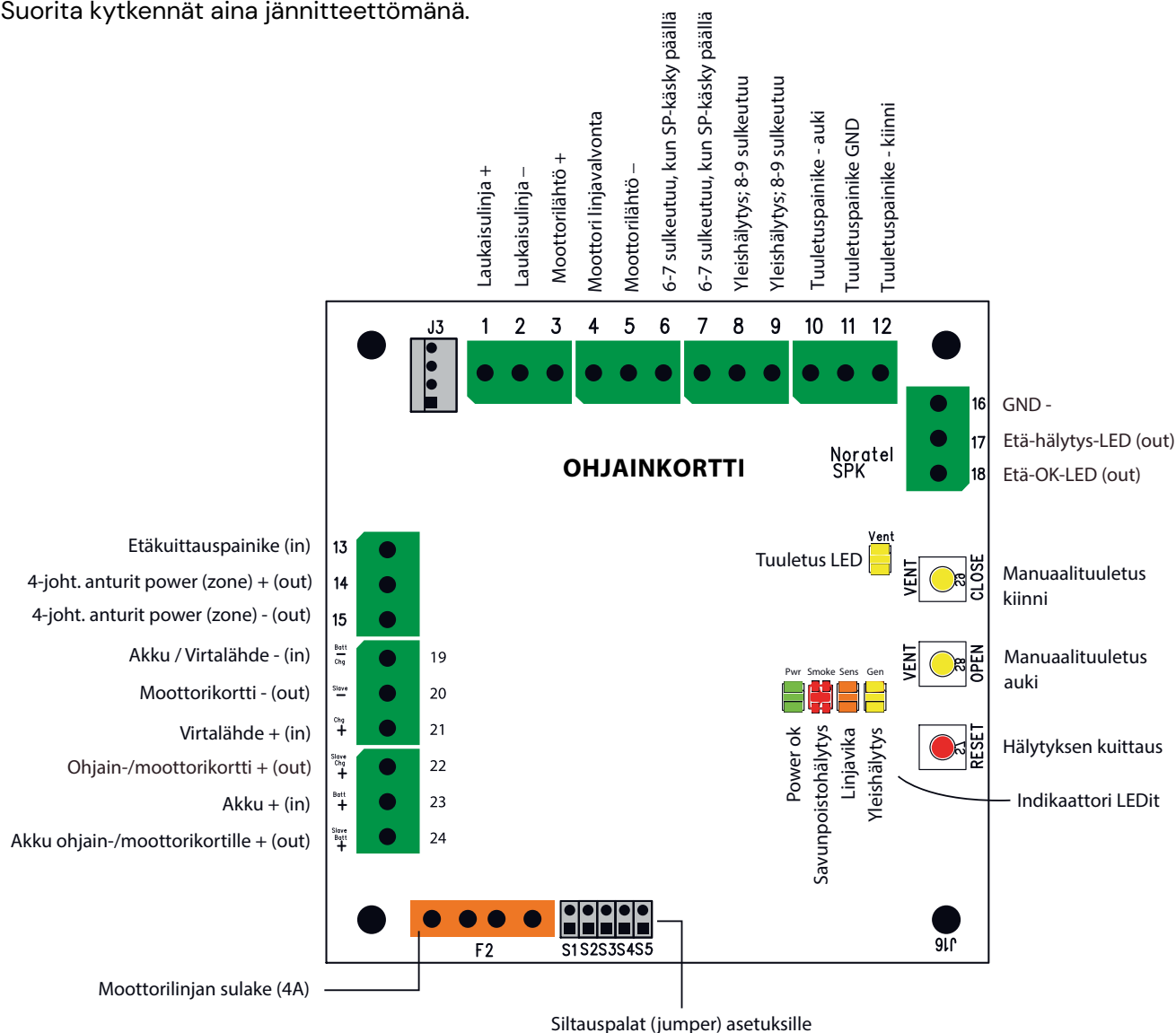
Varmistu, että siltauspalat ovat asetettu vastaamaan tuotteen kokoonpanoa. Jos keskusta käytetään ohjaamaan moottorikortteja, täytyy keskukseen asettaa moottorikorttien lukumäärää vastaavat siltauspalat alemman kytkentäkuvan mukaisesti. Mikäli moottorilinjan valvonta otetaan käyttöön (S4) tulee vastukset asettaa kytkentä kuvan mukaisesti. Mikäli moottorilinjan valvontaa ei käytetä, vastuksia ei tule kytkeä linjaan.

1.8.2. Käyttöönoton yhteydessä

Keskus suorittaa itse diagnostiikkatoiminnon, jonka aikana yleisled-hälytys vilkkuu useamman minuutin, jonka jälkeen keskus palautuu normaalitilaan (Power ok), ja SENS vilkahtelee satunnaisesti.

1.8.3. Laitteen kytkennät

Suorita kytkennät aina jännitteettömänä.



2. MOOTTORIKORTTI 4 A / 16 A

2.1.1. Moottorikortin diagnostiikka

Väärällä moottorikorttien lukumäärän asetuksella keskuksessa aktivoituu moottorikortin sulakevika (vikakoodi 10), ks. kuva s. 17.

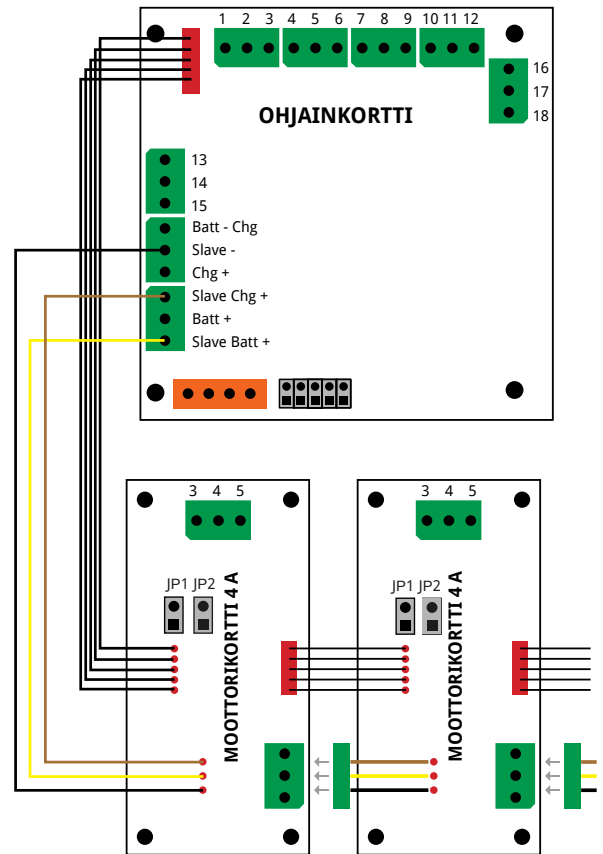
Moottorikortin sulakkeen palamisesta aktivoituu moottorikortin sulakevika.

Moottorikortin signaalilinjan tai jännitteensyöttölinjan katkeamisesta aktivoituu moottorikortin sulakevika.

Moottorin linjavalvonnan havaitessa katkoksen aktivoituu moottorikortin linjavika (vikakoodi 6).

Huom! Linjavika voi jäädä aktivoitumatta, mikäli moottorilla ei ole raja kytkimiä ja virta kulkee vapaasti moottorin läpi toisen päätevastuksen sijasta.

Moottorikorteilla on siltauspalat (4A JP1 & JP2, sekä 16A J4 & J5). Jos moottorilinjan valvontatoimintaa käytetään, siltauksien tulee olla poiskytkettynä. Kytke tällöin moottorille 4,7 kΩ vastukset (ks. kohta moottorilinja, sivu 20). Jos moottori linjan valvontaa ei käytetä, paikallaan oleva siltauspala aiheuttaa keskuksella hälytyksen.



2.1.2. Moottorikorttien kytkentä 4 A

Tee kaikki kytkennät jännitteettöminä. Ketjutettaessa moottorikortteja niiden johtimet kytketään edelliseen moottorikorttiin vastaaviin liittimiin.

Keskukselle liittyvän ensimmäisen moottorikortin tehonsyöttöliitin tulee ruuvata irti ja kytkeä johdot seuraavasti:

1. Musta johdin liittimeen Moottorikortti - (Slave -)
2. Ruskea johdin liittimeen Moottori kortti+ (Slave Chg+)
3. Keltainen johdin liittimeen Akku moottori kortille + (Slave Batt +) (katso viereinen kuva)

Aseta keskukselle siltauspaloilla S1-S3 kokoonpanoa vastaava moottorikorttien määrä (ks. sivu 18).

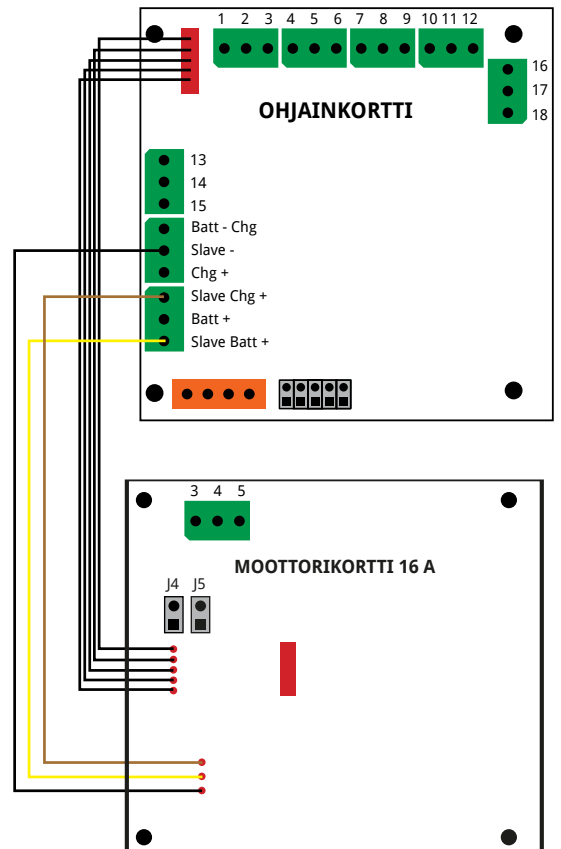
2.1.3. Moottorikorttien kytkentä 16 A

Tee kaikki kytkennät jännitteettöminä.

Keskukselle liitettävän 16 A moottorikortin tehonsyöttöliitin tulee ruuvata irti ja kytkeä johdot seuraavasti:

1. Musta johdin liittimeen Moottorikortti - (Slave -)
2. Ruskea johdin liittimeen Moottori kortti+ (Slave Chg+)
3. Keltainen johdin liittimeen Akku moottorikortille + (Slave Batt +) (katso viereinen kuva)

Aseta keskukselle siltauspaloilla S1-S3 kokoonpanoa vastaava moottorikorttien määrä (ks. sivu 18).



Kaapelointi

Yleistä

Moottoreiden (3 ja 5) ja savunpoistolinjan (1-2) kaapelointi sekä verkkosyötön (N-L-⊕) kaapelointi on tehtävä FRHF -kaapelilla, tuuletuksen ohjauksen (10-11-12) ja valvontatietojen (6-7-8-9) kaapelointi voidaan aina tehdä tavallisilla kaapeleilla. Etäpainikkeen kaapeli 4x2x0,8 FRHF.

Kytkentäliittimet ovat max 2,5 mm² johtimille.

Verkkosyöttö (N-L-⊕)

Asennuksessa suositellaan käytettäväksi palonkestävää FRHF 3x1,5 mm². Sulakesuojaus 10 A. Ohjauskeskukselle vaaditaan oma sulakesyöttö.

Asennuksessa ja kaapeloinnissa olisi huomioitava standardin SFS 6000 - 5 - 56 vaatimukset.

Verkkojännite 230 VAC

N	Nolla
L	Vaihe
⊕	Suojamaa

KÄYTTÖJÄNNITTEET

Kytke laitteeseen virtalähde ja akku vasta, kun olet varmistunut siitä, että muut liitännät ovat kytketty oikein. Kun laite käynnistetään, se vilkuttaa virransyötön vika indikaatiota ja kytkee yleishälytysreleen, kunnes diagnostiikka on todennut, että virransyöttötilanne on stabiloitunut. Tähän kuluu n. 10 s.

Saa käyttöjännitteen akulta ja/tai verkkolaitteelta, joka samalla huolehtii akun ylläpitolatauksesta. Keskus jatkaa toimintaansa myös, mikäli jompikumpi näistä teholähteistä vikaantuu.

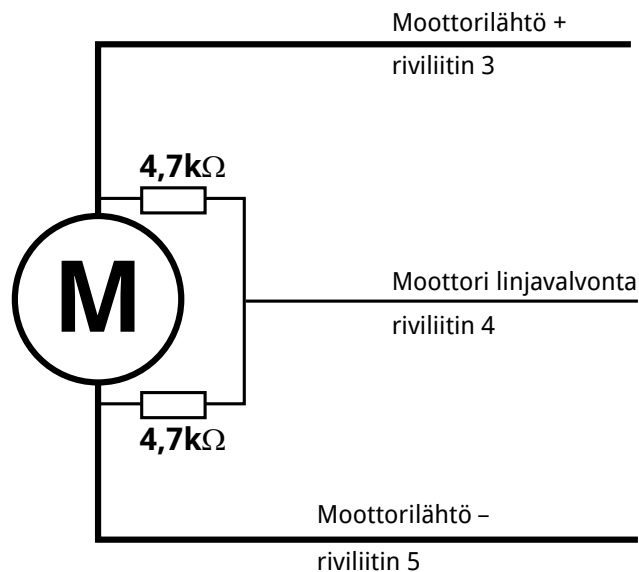
Verkkolaitteen negatiivinen lähtönapa sekä akun negatiivinen napa kytkeytyvät laitteella samaan sisäiseen maadoituspisteeseen. Nämä kytketään liittimeen Charger- / Batt-

- Akun positiivinen (+) napa kytetään liittimeen Batt+
- Laturin positiivinen (+) napa kytetään liittimeen Charger+

MOOTTORILINJA

Kytke toinen moottorilinja keskuksen liittimeen 3 ja toinen keskuksen liittimeen 5.

Mikäli moottorin kaapelivalvontaominaisuutta halutaan käyttää (vaatii 3-napaisen johdatuksen), kytke moottorin napoihin tai välittömään läheisyyteen syöttölinjojen ja moottorivalvontalinjan välille 4,7 kΩ 0,25 W vastukset:

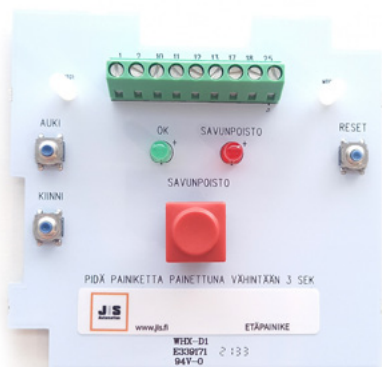


Yhdistä valvontalinja keskuksen liittimeen 4. Aseta siltauspala S4 paikalleen. Mikäli moottorilinjan valvontaa ei käytetä, tulee S4:n ja linjavalvontavastuksien olla poiskytketty. Muuten moottorilinja aiheuttaa yleishälytyksen (linjavika).

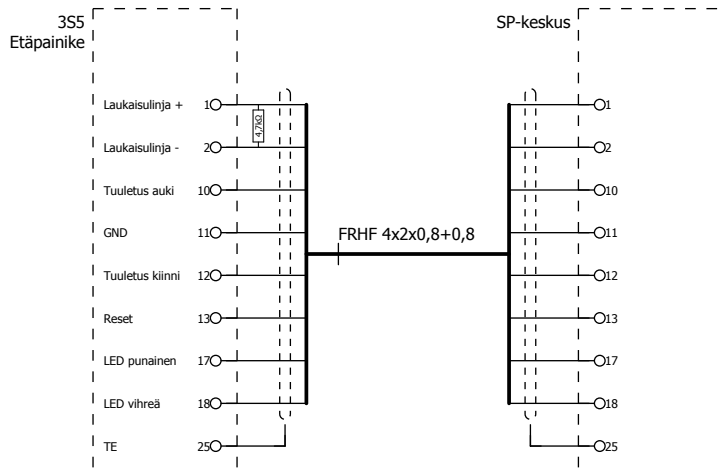
Kytkentäkaaviot

Ilmaisintyyppien käyttö keskuksen kanssa edellyttää erillisen hyväksyntätestauksen.
Laukaisulinjaan kytketään aina 4,7 kΩ päätevastus.

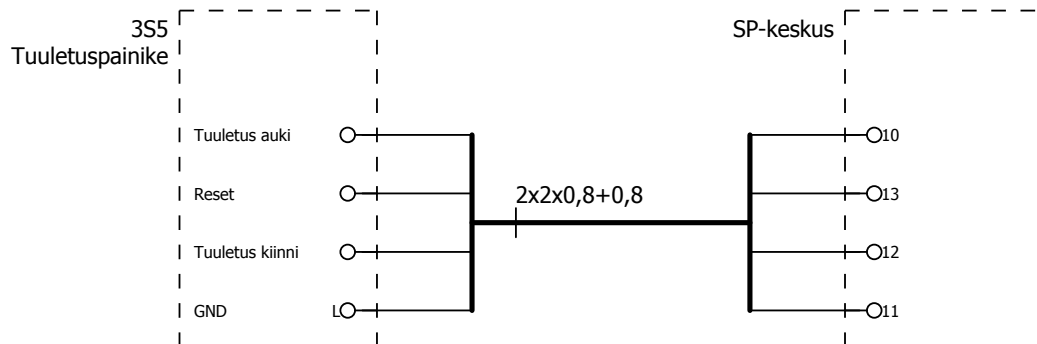
3S5-Etäpainikkeen elektronikka-kortti



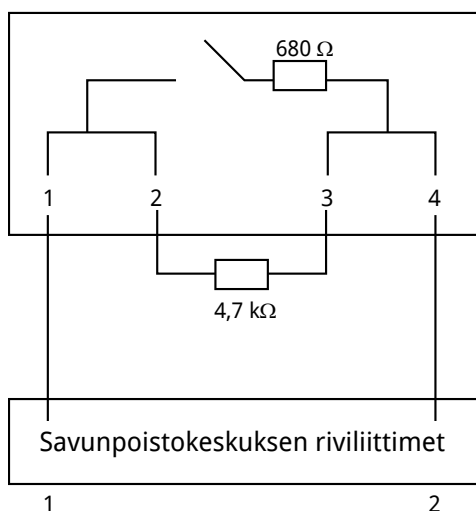
Etäpainikkeen kytkentä



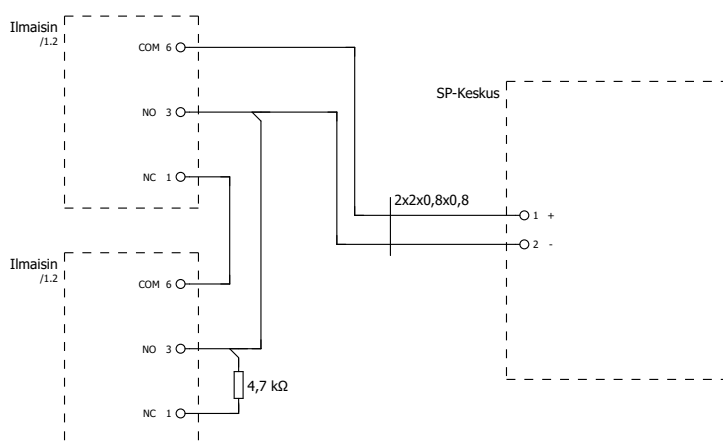
3S5-Tuuletuskytkin kytkentä



1S5-0003 savunpoistopainike



Ilmaisimen kytkentä



Savunpoistokeskuksen testaus ja huolto

3S5-0100JIS-1 ja 3S5-0101JIS-sarja

3S5-0100JIS-1 keskuksessa on valmiustilalle VIHREÄ led ja jännitteen alenemiselle ORANSSI led. Verkkojännitteelle 230 VAC on oma ORANSSI led (syöttöliittimessä, joka palaa kun verkkojännite on kytketty.

3S5-sarjan keskuksien led-tiedot: katso hälytys-taulukko 1.7. (sivu 17).

Keskukset on suojattu sulakkeella akkujen oikosulkua vastaan.

3S5-0100JIS-1 ja 3S5-0101JIS-sarja

Keskus toimii myös akkuvarmenteisesti. Keskus on toimintakuntoinen ollessaan kytkettynä verkkosyöttöön (verkkosyötön ilmaiseva ORANSSI led syöttöliittimessä palaa) myös siinä tapauksessa, jos akut kytketään irti tai ne purkautuvat. Purkautuneet akut pitää vaihtaa toimintakuntoisiin heti.

Savunpoistokeskus pitää testata säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa ja varmistua siitä, että laitteisto on täydessä toimintakunnossa. Testauksesta on laadittava pöytäkirja.

Akkujen vaihto tehdään vähintään 2 vuoden välein. Vaihdot kirjataan myös pöytäkirjaan.

Savunpoistolaitteiston testaus etäpainikkeelta, asennuksen yhteydessä

1) Kun etäpainikkeen punaista painiketta painetaan 3 sek. painikkeessa oleva PUNAINEN led syttyy, savunpoisto käynnistyy ja keskus antaa jännitteen liittimiin 3 ja 5. Avauslaite ajaa ikkunan/luukun auki. Ikkunan/luukun avautuminen on varmistettava. Etäpainikkeessa on RESET-painike. Tätä painettaessa savunpoistohälytys kuittaantuu pois ja PUNAINEN led sammuu. Ikkuna/luukku suljetaan KIINNI painikkeella. Varmista ikkunan/luukun sulkeutuminen.

2) Savunpoistolaukaisun resetoiminen savunpoistokeskuksen ohjainkortilta. Ohjainkortin KELTAINEN Vent-led palaa ja ilmoittaa, että ikkuna/luukku on auki. Ohjainkortilla on RESET painike. Tätä painettaessa savunpoistohälytys kuittaantuu pois ja VIHREÄ led syttyy sekä PUNAINEN led sammuu.

Ikkuna/luukku suljetaan CLOSE painikkeella lyhyesti painamalla ja KELTAINEN Vent led sammuu hetken kuluttua. Varmista ikkunan/luukun sulkeutuminen. VIHREÄ OK led syttyy ja ORANSSI led vilkahtaa näyttäen, että savunpoistolinja on kunnossa (ks. hälytystaulukko 1.7. sivulta 17).

Linjavalvonta edellyttää, että asennusvaiheessa on savunpoistopainikkeelle kytketty 4,7 kΩ päätevastus.

3) Akkujännite mitataan akuilta, kun kuormitus on päällä (avaajilla aukaistaan luukut).

Savunpoistolaitteiden toiminnantarkistus on suoritettava vähintään kerran vuodessa, jotta varmistutaan laitteiston toimintakunnosta.

KOHDE:

Savunpoistolohkojen testaus ja raportointi
Tarkastuspöytäkirja

355- savunpoistokeskukset



Jasperintie 334

33960 PIKKALA

www.jis.fi

SAVUNPOISTOJÄRJESTELMÄN TOIMINNALLISET KOKEET

	Savunpoistolohko	Toimilaitteiden ohjaukset	Jatkohälytykset/ ohjaukset	Merkkilamput	Savulohko testattu onnistuneesti	Kommentit / Huomiot:
Painovoimaiset savulohkot						

Lisätiedot:

Akkujen vaihto suoritettu: ☐

Akkujen vaihdon päivämäärä:

Päivämäärä:

Työn suorittaja / Yritys:

Tarkastajan allekirjoitus:

Nimenselvennys:

JIS-savunpoiston tuotteet ja lisätarvikkeet



Keskus 3S5-O100JIS-1
(310 x 210 x 130 mm) IP65



Keskus 3S5-O101JIS-
(390 x 470 x 200 mm) IP65



Kiinnikkeet



Keskukset koneelliselle savunpoistolle
(400V, 230V ja 24V ohjaukset räätälöidysti kohteen mukaan)



Lineaarimoottorit JIS-ACT-LS & JIS-ACT-LM
24 VDC, 1,6 A, IP55, 500 N
230 VAC, 0,17 A, IP55, 500 N
350-1000 mm



Ketjuavaajat JIS-ACT-CM
24 VDC, 1-2A, IP 20-22, 150-400N
230 VAC, 0,5-0,7A, IP 20-22,
150-400N 200-835 mm



Karamoottori JIS-ACT-LF
24 VDC, 1A, 300N
230 VAC, 0,11A, 300N
100/200/300/400mm



3S5-Etäpainike
(125 x 125 x 35 mm) IP20



3S5-Savuilmais
(halk. 105 x 43 mm)



Tuuletuskytkin 3S5-TL+R
(850 x 850 x 40 mm) IP65

JIS-Automation Oy valmistaa räätälöidyt savunpoiston ohjausjärjestelmät kohteeseen kuin kohteeseen työkuvasuunnitteluineen. Yhdellä järjestelmällä saa ohjattua kaikkia savunpoiston toimilaitteita, kuten puhaltimia, peltejä, luukkuja sekä ikkunoita. Laukaisukeskukset kosketusnäyttöillä tai perinteisillä kytkintauluilla. Kysy järjestelmistämme lisää myyjiltämme, tai vieraile sivuillamme: www.jis.fi/savunpoisto



Taulukko savunpoistokeskuksista

Tyyppi 3S5-O100JIS-1 on rakennettu pieneen koteloon (360x270x180) ja siihen tulee 3,2 Ah akut.

3S5-O101JIS-xxx keskuksset ovat kooltaan 360x540x180. Varustettu 20 Ah akustolla.

OK = ohjauskorttien lukumäärä = savunpoistopiirien (-alueiden) lukumäärä.

MK = moottorikorttien lukumäärä piireittäin

Tyyppi:	Snro:	OK	MK	Piirit ja virrat:
3S5-O100JIS-1	7101400	1	0	1-piirinen, 4A
3S5-O101JIS-1-1	7101401	1	1	1-piirinen, 2x 4A = 8A
3S5-O101JIS-1-2	7101402	1	2	1-piirinen, 3x 4A = 12A
3S5-O101JIS-1-3	7101403	1	3	1-piirinen, 4x 4A = 16A
3S5-O101JIS-1-4	7101404	1	4	1-piirinen, 5x 4A = 20A
3S5-O101JIS-1-16A	7101405	1	1 (16A)	1-piirinen, 4A + 16A = 20A
3S5-O101JIS-2	7101406	2	0	2-piirinen, 4A + 4A
3S5-O101JIS-2-01	7101407	2	1	2-piirinen, 4A + 2x 4A = 4A + 8A
3S5-O101JIS-2-02	7101408	2	2	2-piirinen, 4A + 3x 4A = 4A + 12A
3S5-O101JIS-2-03	7101409	2	3	2-piirinen, 4A + 4x 4A = 4A + 16A
3S5-O101JIS-2-10+10A	7101423	2	2 (10A)	2-piirinen, 10A + 10A = 20A
3S5-O101JIS-2-11	7101410	2	1 + 1	2-piirinen, 2x 4A + 2x 4A = 8A + 8A
3S5-O101JIS-2-12	7101411	2	1 + 2	2-piirinen, 2x 4A + 3x 4A = 8A + 12A
3S5-O101JIS-2-4+16A	7101424	2	1 (16A)	2-piirinen, 4A + 16A = 20A
3S5-O101JIS-3	7101412	3	0	3-piirinen, 4A + 4A + 4A
3S5-O101JIS-3-01	7101413	3	1	3-piirinen, 4A + 4A + 2x 4A = 4A + 4A + 8A
3S5-O101JIS-3-02	7101414	3	2	3-piirinen, 4A + 4A + 3x 4A = 4A + 4A + 12A
3S5-O101JIS-3-11	7101415	3	1 + 1	3-piirinen, 2x 4A + 3x 4A = 8A + 12A
3S5-O101JIS-4	7101416	4	0	4-piirinen, 4A + 4A + 4A + 4A
3S5-O101JIS-4-1	7101417	4	1	4-piirinen, 4A + 4A + 4A + 2x 4A = 4A + 4A + 4A + 8A
3S5-O101JIS-5	7101418	5	0	5-piirinen, 4A + 4A + 4A + 4A + 4A
3S5-O101JIS-6	7101425	6	0	6-piirinen, 4A + 4A + 4A + 4A + 2A + 2A

Taulukko

Yhteen ohjaus- tai moottorikorttiin (4 A / 16 A) liitettävien 24 VDC -avaajien lukumäärä.

Ohjain- ja moottorikorttien virta-arvoja ei voi yhdistää, vaan jokaiselle kortille on määriteltävä erikseen niihin tulevien moottoreiden lukumäärä. Samalle kortille voidaan kytkeä sekaisin erityyppisiä moottoreita, kunhan kortille kytkettävien moottoreiden nimellisvirtojen summa on enintään alla olevan taulukon osoittama määrä.

Avaaja	Tyyppi	Voima	Liikematka	Nimellis- virta (24V)	Kpl (4A)	Kpl (16A)
JIS-ACT-CM	Ketjuavaaja	500 N	300-1200 mm	2 A	2	2+8
JIS-ACT-CHA	Ketjuavaaja	250 N	150, 200, 250, 300 mm (Säädettävä)	1 A	4	4+16
JIS-ACT-LS	Lineaarimoottori	800 N	50-1000 mm	1,2 A	3	3+13
JIS-ACT-LM	Lineaarimoottori	2000 N	50-1000 mm	2 A	2	2+8
JIS-ACT-LF	Karamoottori	600 N	300-600 mm	2 A	2	2+8



p. 010 327 8730

info@jis.fi

jis.fi