



STIG WAHLSTRÖM

IDEASTA RATKAISUUN



3S5 - SAVUNPOISTOKESKUKSET

helppo asentaa, kotimaiset ja turvalliset

Yleistä	2
Vinkkejä suunnitteluun	2
Savunpoistolaitteet	3
Vakio savunpoistokeskuksien kokoonpano	4
Taulukko savunpoistokeskuksista	5
Savunpoistokeskuksen käyttöohje	6
Kaapelointi	10
Savunpoistokeskuksen testaus ja huolto	12

YLEISTÄ

Kotimaisilla, akkuvarmennetuilla 3S5-01-sarjan savunpoistokeskuksilla ja niiden lisälaitteilla ohjataan seinä- ja lasikateikkunoiden sekä erilaisten luukkujen savunpoisto-, korvausilma ja tuuletuskäyttöjä. Keskuksien käyttölämpötila on -10 – +40 °C. Savunpoiston ohjaus voi olla joko manuaalinen tai automaattinen. Manuaalisessa ohjauksessa savunpoisto suoritetaan sisääntulo-reiteille sijoitetuista savunpoistopainikkeista. Automaattisessa savunpoistossa käytetään savunpoistopainikkeiden lisäksi sopiviin paikkoihin sijoitettuja savu- tai lämpöilmaisimia tai palohälytyskeskuksen sulkeutuvaa kosketinta.

Tuuletuskäsky voidaan toteuttaa käyttämällä manuaalisesti ohjauskytkimellä, erillistä Somfy-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 Somfy-tuuletusautomaatiokeskuksella.

Vakiokeskukset ovat 1...5 -piirisiä ja niihin voidaan kytkeä 24 VDC avausmoottoreita enintään 20 ampeerin nimellisvirtaa vastaava määrä / keskus. Ohjattaviksi soveltuvat kaikki Mingardin 24 VDC jännitteellä toimivat 1S-, 1E- ja 1M-avaajat. Kohteen savunpoisto voi koostua useammasta vakiokeskuksesta. Tilauksesta toimitamme myös useampi piirisiä, suuremmille moottorivirroille ja erilaisilla lisätoiminnoilla varustettuja, kohteeseen räätälöityjä keskuksia.

Tässä esitteessä keskitytään ainoastaan savunpoistokeskuksien 3S5-01-sarjan ja niihin liitettävien ohjauslaitteiden käyttöön, toimintaan ja kytkentään. Keskuksien lisäksi esite sisältää 3S5-SW-Etäpainikkeen, savu- ja lämpöilmaisimien ja ohjauskytkimen tiedot. Ohjauskytkimen tilalla / rinnalla voidaan käyttää mitä tahansa sulkeutuvia, potentiaalivapaita koskettimia.

Takuuaika on yksi (1) vuosi tuotteen toimituspäivästä lukien. www.swoy.fi/yritys/myynti-ja-takuuehdot

VINKKEJÄ SUUNNITTELUUN

Ennen suunnittelua

Mikäli et mielestäsi löydä sopivaa ratkaisua suunnittelemaasi kohteeseen, ota yhteys ammattitaitoiseen myyntihenkilökuntaamme. Neuvomme mielellämme, milloin sinun tulisi käyttää vakiokeskuksia ja milloin taas on syytä käyttää kohteeseen räätälöityä ratkaisua.

Komponenttien sijoittaminen

Koska savunpoistokeskuksiin kytkettävät moottorit toimivat matalalla jännitteellä, aiheutuu kaapelissa merkittäviä jännitehäviöitä vähänkin pidemmillä kaapelietäisyyksillä (katso kaapeloinnin ohjeet sivulta 10).

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-SW-Etäpainikkeet sijoitetaan paloviranomaisten määräämiin paikkoihin, yleensä pääsisääntien 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 avauskäskyjä.

Suunnittelusta ja hyväksyttämisestä

Teetä hyvissä ajoin savunpoisto-, sähkö- ja sijoitussuunnitelmat savunpoistoalueineen suunnittelu-/arkkitehtitoimistoilla ja hyväksyt ne paikkakunnan paloviranomaisilla. Mikäli käytät Stig Wahlströmiltä ostettuja komponentteja, ei sinun tarvitse hyväksyttää komponentteja erikseen, koska ne ovat jo hyväksytyt savunpoistokäyttöön määräysten mukaan.

Keskukset ovat CE-merkittyjä.

SAVUNPOISTOLAITTEET



Keskus 3S5-0100EM-1
(310 x 210 x 130 mm) IP65



Keskus 3S5-0101E-xxx
(390 x 470 x 200 mm) IP65



**Keskukset koneelliselle
savunpoistolle**



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



Ohjauskytkin 1S5-OK
(850 x 850 x 40 mm) IP20



Optinen savuilmaisin 1CA000145
(halk. 105 x 43 mm)



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

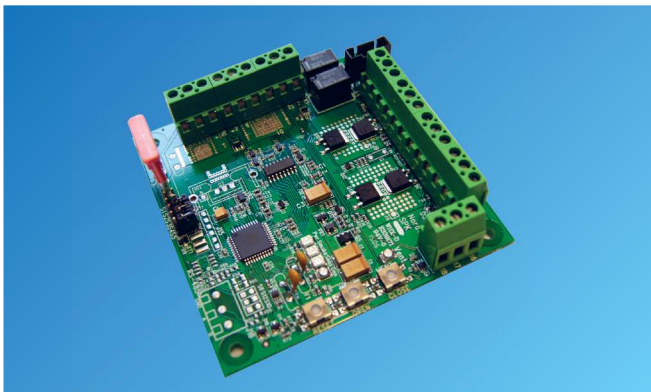


Hammastankoavaajat 2S9-
24 VDC, 1,6A, IP55, 1000 N
230 VAC, 0,17 A, IP55, 1000N
180-1000 mm



MicroEVO
24 VDC, 1A, 1D32, 300N
230VAC, 0,11A, IP32, 300N
100/200/300/400mm

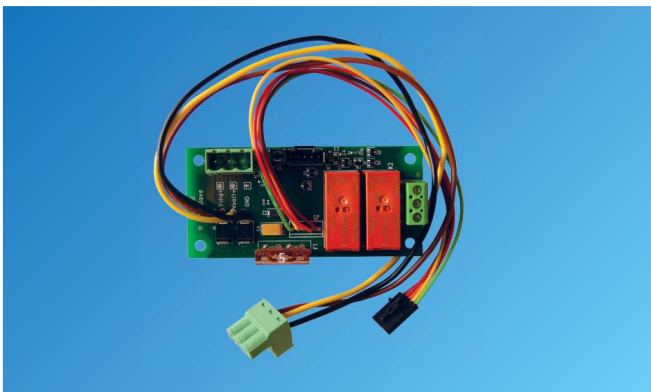
VAKIO-SP-KESKUKSIEN KOKOONPANO



OHJAINKORTTI

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

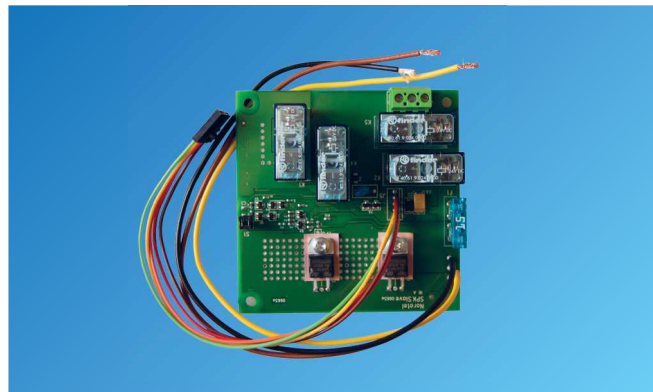
KytKentäohjeet sivulla 8 ja LED-indikaatiot sivulla 7.



MOOTTORIKORTTI 4 A

Suurempiin 3S5-0101EM-keskuksiin voidaan ohjainkortteihin liittää lisäksi moottorikortteja. Moottorikortilla on vain moottorilähtö: 24 VDC, 4 A (sulake 4 A). Moottorikortti toimii ohjainkortin käskyjen mukaan. Ohjain- ja moottorikortteja yhteensä voi yhdessä vakiokeskuksessa olla enintään 5 kpl (moottorivirrat yhteensä = $5 \times 4 \text{ A} = 20 \text{ A}$) ja mukana tulee 2 kpl 4,7kΩ vastusta.

Moottorikorttien kytKentäohjeet löytyvät sivulta 9.



MOOTTORIKORTTI 16 A

Suurempiin 3S5-0101EM-keskuksiin voidaan ohjainkortteihin liittää lisäksi moottorikortteja. Moottorikortilla on vain moottorilähtö: 24 VDC, 16 A (sulake 15 A). Moottorikortti toimii ohjainkortin käskyjen mukaan. Ohjain- ja moottorikortteja yhteensä voi yhdessä vakiokeskuksessa olla enintään 1 kpl (moottorivirrat yhteensä = $4 \text{ A} + 16 \text{ A} = 20 \text{ A}$) ja mukana tulee 2 kpl 4,7kΩ vastusta.

Moottorikorttien kytKentäohjeet löytyvät sivulta 9.

Jokaisessa keskuksessa:

Riviliittimet jännitesyötölle 230 VAC.
Akkuja lataava tehrolähde.
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 -

TAULUKKO SAVUNPOISTOKESKUKSISTA

Tyyppi 3S5-0100EM-1 on rakennettu pieneen koteloon (310x210x130) ja siihen tulee 3,2 Ah akut.

3S5-0101EM-xxx on rakennettu isoon koteloon (470x390x200) ja niihin tulee 20 Ah akut.

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

MK = moottorikorttien lukumäärä piireittäin.

Tyyppi:	Snro:	OK	MK	Piirit ja virrat:
3S5-0100EM-1	7101400	1	0	1-piirinen, 4A
3S5-0101EM-1-1	7101401	1	1	1-piirinen, 2x 4A = 8A
3S5-0101EM-1-2	7101402	1	2	1-piirinen, 3x 4A = 12A
3S5-0101EM-1-3	7101403	1	3	1-piirinen, 4x 4A = 16A
3S5-0101EM-1-4	7101404	1	4	1-piirinen, 5x 4A = 20A
3S5-0101EM-1-16A	7101405	1	1 (16A)	1-piirinen, 4A + 16A = 20A
3S5-0101EM-2	7101406	2	0	2-piirinen, 4A + 4A
3S5-0101EM-2-01	7101407	2	1	2-piirinen, 4A + 2x 4A = 4A + 8A
3S5-0101EM-2-02	7101408	2	2	2-piirinen, 4A + 3x 4A = 4A + 12A
3S5-0101EM-2-03	7101409	2	3	2-piirinen, 4A + 4x 4A = 4A + 16A
3S5-0101EM-2-11	7101410	2	1 + 1	2-piirinen, 2x 4A + 2x 4A = 8A + 8A
3S5-0101EM-2-12	7101411	2	1 + 2	2-piirinen, 2x 4A + 3x 4A = 8A + 12A
3S5-0101EM-3	7101412	3	0	3-piirinen, 4A + 4A + 4A
3S5-0101EM-3-01	7101413	3	1	3-piirinen, 4A + 4A + 2x 4A = 4A + 4A + 8A
3S5-0101EM-3-02	7101414	3	2	3-piirinen, 4A + 4A + 3x 4A = 4A + 4A + 12A
3S5-0101EM-3-11	7101415	3	1 + 1	3-piirinen, 2x 4A + 3x 4A = 8A + 12A
3S5-0101EM-4	7101416	4	0	4-piirinen, 4A + 4A + 4A + 4A
3S5-0101EM-4-1	7101417	4	1	4-piirinen, 4A + 4A + 4A + 2x 4A = 4A + 4A + 4A + 8A
3S5-0101EM-5	7101418	5	0	5-piirinen, 4A + 4A + 4A + 4A + 4A

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	Liike	Nimellisvirta	Kpl (4A)	Kpl (16A)
Hammastankoavaaja	2S9-	1000 N	180-1000 mm	1,6 A	2	2 + 8
Karamoottori	1E96-	450 N	70-500 mm	1,1 A	3	3 + 14
Ketjuavaaja	1MSM-	200 N	250 mm	1,0 A	4	4 + 16
Ketjuavaaja	1M02-	150 N	250/365 mm	1,7 A	2	2 + 8
Ketjuavaaja	1MLA-	350 N	380 mm	1,5 A	2	2 + 10
Ketjuavaaja	1MXL-	400 N	420-835 mm	2,0 A	2	2 + 8
Ketjuavaaja	EVOTOP1-	300 N	100/200/300/400mm	1 A	2	4 + 16

SAVUNPOISTOKESKUKSEN KÄYTTÖOHJE

1. SAVUNPOISTOKESKUS

1.1. Paikallinen LED-indikointi

1.2. Hälytyksen paikalliskuittauspainike

1.3. 3S5-SW-Etäpainike

1.4. Savunpoisto

1.5. Tuuletuksen manuaalikäyttö

1.6. Akkujen kiinnitys

1.7. Hälytystaulukko

1.8. Laitteen käyttöönotto

1.8.1. Jumperiasetukset

1.8.2. Käyttöönoton yhteydessä

1.8.3. Laitteen kytkennät

2. MOOTTORIKORTTI 4 A / 16 A

2.1.1. Moottorikortin diagnostiikka 2.1.2.

Moottorikorttien kytkentä

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 (Reset)

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 indikaattoriledeissä mahdollinen vikakoodi (yleishälytykset sekä linjavalvontaviat; ks. taulukko sivu 7). Mikäli painikkeen ollessa pohjassa mikään neljästä hälytysledistä ei pala, laitteen tila on normaali.

1.3. 3S5-SW-Etäpainike

3S5-SW-Etäpainiketta voidaan käyttää järjestelmässä laukaisupainikkeena, etäkuittauspainikkeena ja tuuletuspainikkeena (auki/kiinni-toiminto).

Laukaistaessa etäpainikkeella nappia on painettava

min. 3 sek.

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 voimassa on jokin vikatila (ks. 1.7 Hälytystaulukko), 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 kuittausta ei tapahdu, laite kytkee laukaisulinjan automaattisesti pois päältä 5 minuutin kuluttua hälytyksen tapahtumisesta.

1.5. Tuuletuksen manuaalikäyttö ohjainkortilla

Tuuletustoimintoa ohjataan painikkeilla Vent Open ja Vent Close.

Open toiminto toimii kahdella tavalla. Painiketta pidettäessä pohjassa, luukku liikkuu kun painiketta painetaan. Kertapainalluksen antamalla käsky on päällä 3min.

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

Mikäli tuuletukselta 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

Nosta akut niille varatulle paikalle. Pujota kierretangot pohjalevyn reikiin. Aseta poikkituki paikalleen, pujottamalla kierretangot sen lävitse. Lisää prikat ja siipimutterit. Kiristä sopivaan tiukkuuteen, ettei akut pääse liikkumaan. Älä ylikiristä. Kytke akut sarjaan.

1.7. Hälytystaulukko ohjainkortti (LED-indikaatiot)

Toimintatilat

Vikakoodi	Toiminta / Vika	LED				RELE	
		Vihreä jännite ok	Punainen savunpoisto	Oranssi linjavalvonta	Keltainen 1 Yleishälytys	Yleis-hälytys	Savun-poisto
1	Akun väärinpäin kytkentä		---	---		Closed	Open
2	Savunpoisto käynnistetty		---	---		Open	Closed
3	Linjavika			---		Closed	Open
3	Akku- tai latausjännitevika				---	Closed	Open
3	Sulakevika				---	Closed	Open
4	SP-/moottorilinja / jännitteet ok	---		---		Open	Open

■ Voi jättää huomiotta

Hälytyskoodit ohjainkortti (RESET-painike pohjassa)

Vikakoodi	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. Jumperiasetukset

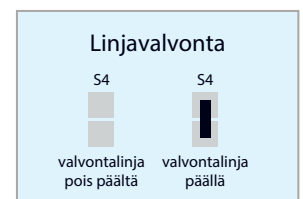
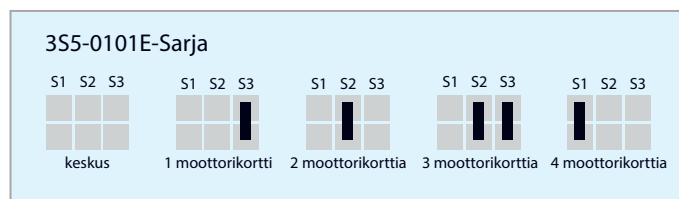
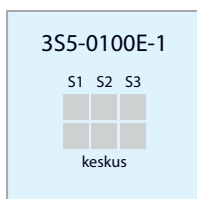
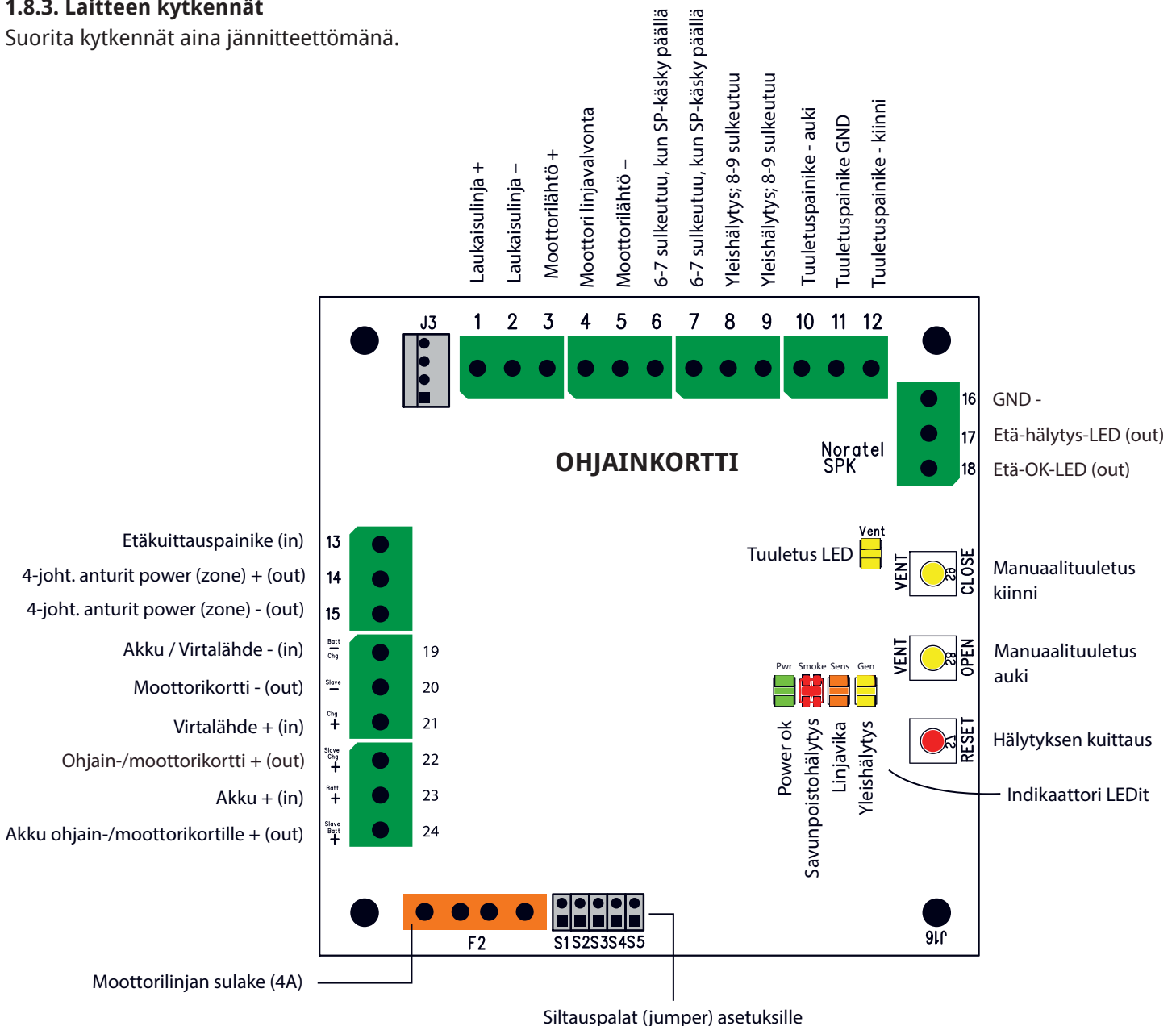
Varmistu, että siltauspalat ovat asetettu vastaamaan tuotteen kokoonpanoa. Jos keskusta käytetään ohjaamaan moottorikortteja, täytyy keskukseen asettaa moottorikorttien lukumäärää vastaavat siltauspalat alemman kytkentäkuvan mukaisesti.

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), kts. kuva s. 7

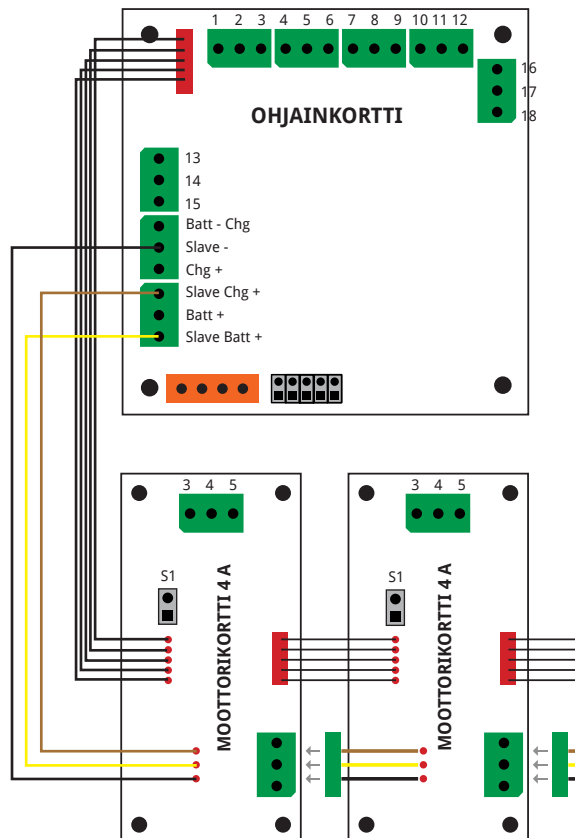
Moottorikortin sulakkeen palamisesta aktivoituu moottorikortin sulakevika.

Moottorikortin signaalilinjan tai jännitteensyöttölinjan katkeamisesta aktivoituu moottorikortin sulakevika.

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

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

Moottorikortilla on siltauspala S1. Jos moottorilinjan valvontatoimintoa käytetään, siltauksen tulee olla kytkettynä. Kytke tällöin moottorille 4,7 kΩ vastukset (ks. kohta moottorilinja, sivu 10). Jos moottorilinjan 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 Moottorikortti + (Slave Chg+)
3. keltainen johdin liittimeen Akku moottorikortille + (Slave Batt +) (katso viereinen kuva)

Aseta keskukselle siltauspaloilla S1-S3 kokoonpanoa vastaava moottorikorttien määrä (katso sivu 8).

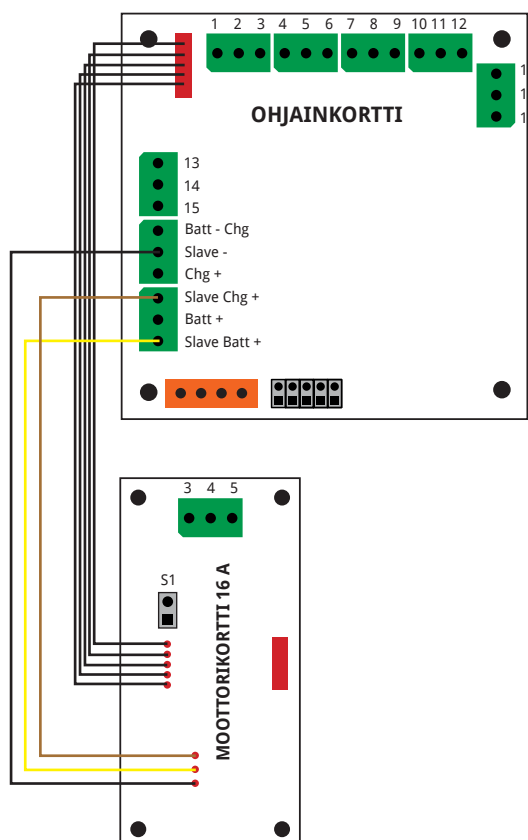
Moottorikorttien kytkentä 16 A

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 Moottorikortti + (Slave Chg+)
3. keltainen johdin liittimeen Akku moottorikortille + (Slave Batt +) (katso viereinen kuva)

Aseta keskukselle siltauspaloilla S1-S3 kokoonpanoa vastaava moottorikorttien määrä (katso sivu 8).



KAAPELOINTI

Yleistä

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

Kytkenäliittimet ovat max 2,5 mm² johtimille.

Verkkosyöttö (N-L-⊕)

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

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

Verkköjännite 230 VAC

N	Nolla
L	Vaihe
⊕	Suojamaa

Moottorilinjan (24 VDC) ohjeelliset max. pituudet:

	1,5 mm ²	2,5 mm ²	3 mm ²	5 mm ²	6 mm ²
1A	107 m	178 m	214 m	357 m	428 m
2A	53 m	89 m	107 m	178 m	214 m
3A	35 m	59 m	71 m	119 m	142 m
4A	26 m	44 m	53 m	89 m	107 m
8A	13 m	22 m	26 m	44 m	53 m
10A	10 m	17 m	21 m	35 m	42 m
16A	6 m	11 m	13 m	22 m	26 m

KÄYTTÖJÄNNITTEET

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

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

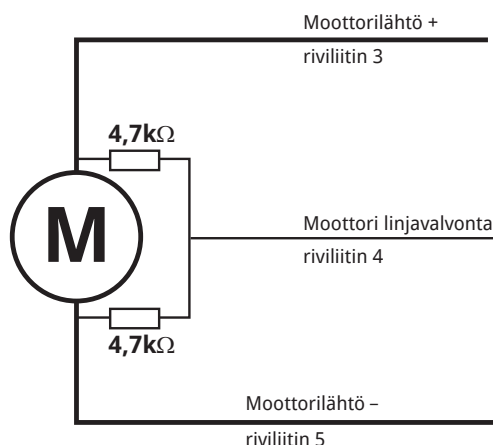
Verkkolaitteen negatiivinen lähtönapa sekä akun negatiivinen napa kytkeytyvät laitteella samaan sisäiseen maadoituspisteeseen. Nämä kytketään liittimeen Charger- / Batt-

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 johdotuksen), kytke moottorin napoihin tai välittömään läheisyyteen syöttölinjojen ja moottorivalvontalinjan välille 4,7 kΩ 0,25 W vastukset:



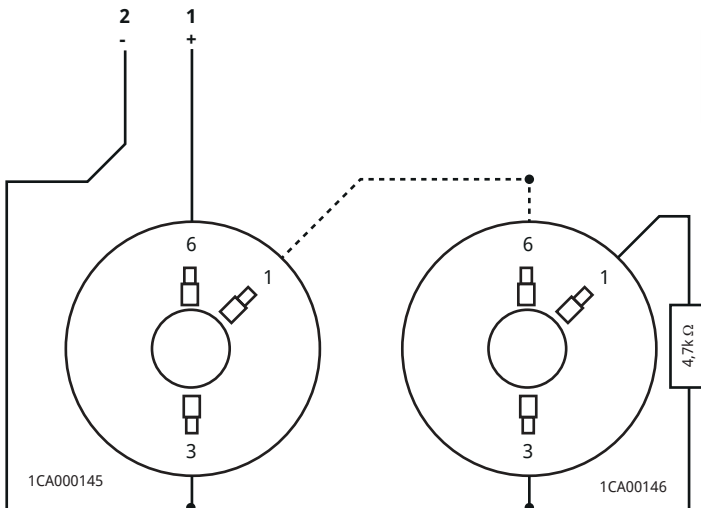
Yhdistä valvontalinja keskuksen liittimeen 4. Aseta siltauspala S4 paikalleen. Mikäli moottorilinjan valvontaa ei käytetä, tulee S4:n olla poiskytketty. Muuten moottorilinja aiheuttaa yleishälytyksen (linjavika).

SAVU-/LÄMPÖILMAISIMET

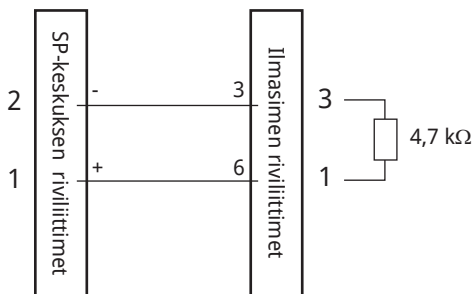
Keskus on yhteensopiva savuilmaisimien 1CA000145 ja 1CA000146 lämpöilmaisimien kanssa. Muiden ilmaisintyyppien käyttö keskuksen kanssa edellyttää erillisen hyväksyntätestauksen. Anturilinjaan kytketään aina 4,7 kΩ päätevastus (1,3 pinnit).

Ilmaisimien kytkentä

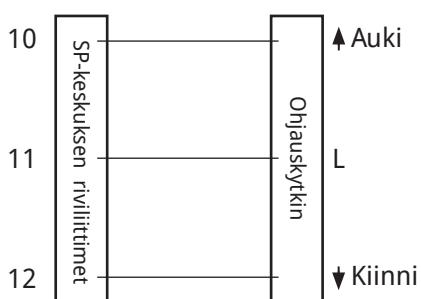
Keskus 3S5-XXX



Ilmaisimen kytkentä

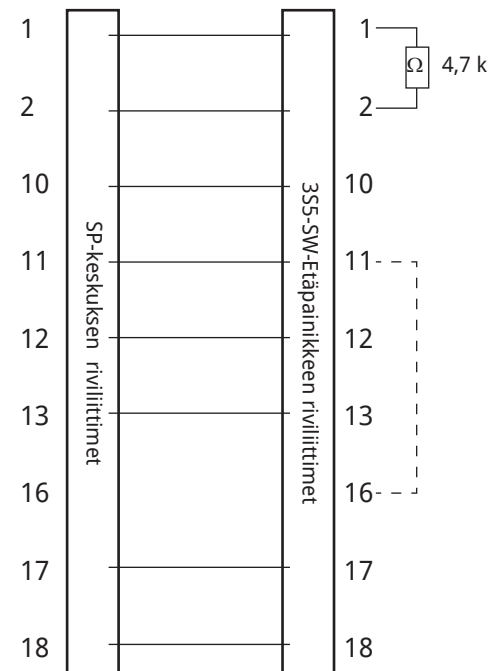


Ohjauskytkimen kytkentä

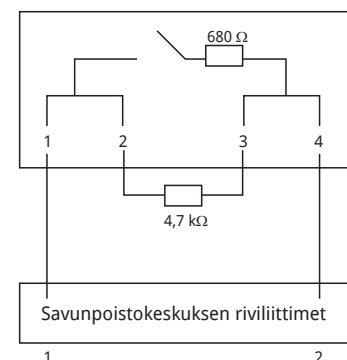


3S5-SW-Etäpainikkeen elektronikkakortti

Etäpainikkeen kytkentä



1S5-0003 savunpoistopainike



SAVUNPOISTOKESKUKSEN TESTAUS JA HUOLTO

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

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

3S5-sarjan keskuksien led-tiedot: katso hälytystaulukko 1.7 (sivu 7).

Keskukset on suojattu sulakkeella akkujen oikosulkua vastaan.

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

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

Savunpoistokeskus pitää testata säännöllisesti, vähintään 2 krt vuodessa ja varmistua siitä, että laitteisto on täydessä toimintakunnossa. Testauksesta on laadittava pöytäkirja.

Akkujen vaihto tehdään vähintään 2-3 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 (katso hälytystaulukko 1.7 sivulta 7).

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

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

Savunpoistolaitteiden toiminnan tarkistus on suoritettava vähintään kaksi kertaa vuodessa, jotta varmistutaan siitä, että savunpoistolaitteisto on jatkuvasti täydessä toimintakunnossa. Tarkistuksista on pidettävä päiväkirjaa. (RIL 232-2012) Suomen Rakennus Insinöörien Liitto RIL ry.



STIG WAHLSTRÖM

- A PART OF ADDTECH GROUP

Stig Wahlström Oy
Suokalliontie 9
01740 Vantaa, Finland
+358 (0) 9 5024 400

www.swoy.fi