

Soon

Nosto-ovikoneisto

CE



Ohjeita ja varoituksia asentajalle

Nice

Soon

Yhteenveto:

sivu

Ohjeita automaattisen järjestelmän asennukseen ja käyttöönottoon

1	Turvallinen työskentely	3
1.1	Turvallisuutta koskevia varoituksia	3
2	Tuotetta koskevat määrittelyt	3
2.1	Tuotekuvaus, käyttötarkoitus ja tekniset tiedot	3
3	Ennen asennusta huomioitavat tarkistukset	4
3.1	Tuotteen komponenttien tarkistus	4
3.2	Ympäristön soveltuvuuden tarkistus	4
3.3	Tuotteen käyttöä koskevien rajojen tarkistus	4
4	Eri komponenttien asennus	4
4.1	Esimerkki asennetusta järjestelmästä	4
4.2	Mekaanisten komponenttien asennus	5
4.3	Soveltuvat sähköjohdot	6
4.4	Käsitkäyttö	6
5	Sähkökytkennät	6
5.1	Kaikkien laitteiden kytkeminen	6
5.2	Bluebus-laitteiden kytkeminen	8
5.2.1	Valokennot	8
5.2.2	FT210B Langaton valokenno turvareunaliitännällä	8
5.3	Laitteiden kytkeminen STOP-liitäntään	8
5.4	Järjestelmän kytkeminen virtalähteeseen	9
6	Järjestelmän käyttöönottoa edeltävät tarkistukset	9
6.1	Toiminnan testaus	9
7	Laitteiden ja toimintarajojen muistiintallennus	9
7.1	Laitteiden muistiintallennus	9
7.2	Toimintarajojen muistiintallennus	10
8	Järjestelmän lopputestaus	11
8.1	Lopputestaus	11
8.2	Käyttöönotto	11

9	Automaattisen järjestelmän ohjelmointi	12
9.1	Ohjelmointinäppäimet	12
10	Asetukset	12
10.1	Tason 1 toiminnot (valittavat toiminnot)	12
10.2	Tason 1 ohjelmointi	13
10.3	Tason 2 toiminnot (asetettavat parametrit)	13
10.4	Tason 2 ohjelmointi	14
11	Huoltoilmaisoin	14
11.1	Suoritettujen liikkeiden lukumäärän tarkistus	15
11.2	Liikelaskurin nollaus	15
12	Virheloki	15
13	Muiden laitteiden kytkeminen	15
14	Lisätietoa: erityistoiminnot	16
14.1	"Aina auki" –toiminto	16
14.2	"Liikuta joka tapauksessa" –toiminto	16
15	Automaattinen käyttö lähettimellä ja "SM" radiovastaanottimella	16
16	Automaattinen vianetsintä ja vianmääritys	16
17	Mitä tehdä, jos... (Vianetsintäopas)	17
18	Hävittäminen	17

JOHDANTO Tässä ohjekirjassa selostetaan, kuinka Soon nosto-ovikoneisto ja sen lisälaitteet asennetaan, ohjelmoidaan ja kuinka niitä käytetään. Eri aiheet on jaettu kolmeen osaan.

OSA 1 on vaiheittainen opas, jossa kuvataan tuotteen fyysisiä asennusvaiheita ja käyttöönottoa.

OSASSA 2 kuvataan, kuinka Soon -järjestelmä voidaan räätälöidä vastaamaan juuri sinun tarpeitasi, kuinka määrätyt toiminnot ohjelmoidaan ja kuinka erityistoiminnot ja asetukset valitaan.

OSA 3 sisältää tuotteen huoltoa ja hävittämistä käsittelevät kappaleet.

! Ohjekirjan ensimmäinen ja toinen osa on tarkoitettu yksinomaisesti valtuutetuille asentajille helpottamaan automaattisen järjestelmän asennusta. Millään tämän ohjekirjan tiedoilla ei ole merkitystä tuotteen loppukäyttäjälle.

OSA 1: Ohjeita automaattisen järjestelmän asennukseen ja käyttöönottoon

Tässä OSASSA on kuvattu vaihe kerrallaan kaikki tuotteen asennusvaiheet (mekaaninen asennus, sähkökytkennät, testaus) ja käyttöönottoa edeltävät toimenpiteet (käyttöasetukset).

Näitä vaiheita edeltää joukko erittäin tärkeitä ohjeita, jotka koskevat turvallisuutta, tuotteen ominaisuuksia ja järjestelmän toteutettavuutta.

FI

1) Turvallinen työskentely

1.1) Turvallisuutta koskevia varoituksia

⚠ Ainoastaan ammattitaitoiset asentajat saavat suorittaa tuotteen asennuksen, ohjelmoinnin ja käyttöönoton noudattaen voimassa olevaa lainsäädäntöä sekä näitä toimenpiteitä koskevia standardeja sekä tämän käsikirjan ohjeita.

Tämä ohjekirja on laadittu vaihteelliseksi oppaaksi käytettäväksi Soon -hammasvaihdemoottorin asennuksen, ohjelmoinnin ja käyttöönoton yhteydessä. Kaikki vaadittavat toimenpiteet yhdessä tarpeellisten ohjeiden kanssa on määritelty tarkasti siinä järjestyksessä, missä ne tulee suorittaa.

On erittäin tärkeää, että luet kaikki ohjekirjan osat huolellisesti läpi ennen asennuksen aloittamista. Suosittelemme lukemaan erittäin huolellisesti läpi ne osat, jotka sisältävät erittäin tärkeitä TURVALLISUUTTA koskevia tietoja, ts. Osa A, Osa C – ASENNUSTA EDELTÄVÄT TARKASTUKSET JA TUOTTEEN KÄYTTÖÄ KOSKEVAT RAJOITUKSET ja Osan G - JÄRJESTELMÄN TESTAUS JA KÄYTTÖÖNOTTO.

Ottaen huomioon tuotteen asennuksen ja jokapäiväisen käytön aikana mahdollisesti esiintyvät vaaratilanteet, asennuksen tulee olla täysin Eurooppalaisen Direktiivin 98/37/EC (moottorikäyttöisten ovien ja porttien asennusta koskeva Konedirektiivi) ja etenkin standardien EN 12445, EN 12453 ja EN 12635 mukainen.

Järjestelmän ollessa tämän Direktiivin mukainen voidaan taata paras mahdollinen käyttöturvallisuus ja antaa asennuksen lopussa sitä koskeva yhdenmukaisuusilmoitus, jolla taataan järjestelmän turvallisuus.

HUOM: Löydät lisätietoja riskien arvioinnista ja hyödyllisiä ohjeita "Teknisen dokumentaation" laadintaan Internet -sivuiltamme: www.niceforyou.com

- Muun kuin tässä ohjekirjassa mainitun Soon -tuotteen käyttö on ehdottomasti kielletty. Virheellinen käyttö aiheuttaa tuotteen rikkoutumisvaaran sekä vaaratilanteita ihmisille ja esineille.
- Älä koskaan muuta tuotteen komponentteja, jos sitä ei nimenomaisesti mainita tässä ohjekirjassa. Ilman lupaa tehdyt muutokset voivat johtaa toimintahäiriöihin, ja Nice® sanoutuu irti kaikesta luvattomien muutosten aiheuttamista vahinkoista ja vahingonvastuusta.
- Ennen asennuksen aloittamista tulee arvioida siihen liittyvät riskit, mukaan lukien luettelo olennaisista turvallisuusvaatimuksista, jotka on otettu huomioon Konedirektiivin Liitteessä I, jossa on määritelty sovelletut ratkaisut. Ota huomioon se, että riskien arviointi on yksi automaattisen järjestelmän tekniseen dokumentaatioon kuuluvista dokumenteista.
- Ennen asennuksen aloittamista, tarkista vaaditaanko Soon -moottorin kanssa toteutettavan automaattisen järjestelmän täydentämiseksi muita laitteita tai materiaaleja arvioiden kyseisen sovelluksen ja siihen liittyvät riskit, esimerkiksi ottaen huomioon iskeytymisen, murskaantumisen, leikkautumisen, mukana raahautumisen sekä muut mahdolliset vaarat.

- Kytke Soon -ohjauskeskus ainoastaan maadoitettuun pistorasiinaan.
- Huolehdi asennuksen aikana siitä, että mikään automaattisen järjestelmän osa ei joudu kosketukseen veden tai muiden nesteiden kanssa ja etteivät nämä nesteet ja/tai mitkään esineet pääse tunkeutumaan ohjauskeskuksen ja muiden avonaisten laitteiden sisään. Jos näin pääsisi käymään, irrota kyseinen laite heti virtalähteestä ja ota yhteyttä Nice® huoltokeskukseen:

⚠ Soon-laitteiston käyttäminen seuraavissa olosuhteissa aiheuttaa vaaratilanteita:

- Älä koskaan säilytä Soon -komponentteja lämmönlähteiden lähellä äläkä koskaan pidä niitä avotulen läheisyydessä. Tämä voi vahingoittaa järjestelmän komponentteja ja aiheuttaa toimintahäiriöitä, tulipalon tai vaarallisia tilanteita.
- Asennuksen aikana kaikki toimenpiteet, jotka vaativat pääsyä käsiksi Soon-kotelon sisällä oleviin osiin (esim. Liittimiin), tulee suorittaa virtalähteen ollessa irrotettuna. Jos kytkentä on jo tehty ja katkaisulaitteet on peitetty, laitteeseen tulee kiinnittää sopiva ilmoitus, jossa on teksti: VAROITUS: HUOLTO KÄYNNISSÄ:
- Asennuksen aikana, jos sähkökäyttöinen varmuuslaitte kuten esim. katkaisija tai sulake laukeaa, tällöin vian syy on selvitettävä ja poistettava, ennen kuin laitteen normaalia käyttöä jatketaan.
- Asennuksen lopussa automaattista järjestelmää saa käyttää ainoastaan sen jälkeen, kun Osan G - JÄRJESTELMÄN TESTAUS JA KÄYTTÖÖNOTTO "käyttöönottomennettelyt" on suoritettu loppuun.
- Jos laite on pitkään käyttämättä, lisävarusteena oleva Soon -paristo tulee ottaa irti ja sitä tulee säilyttää kuivassa paikassa. Tällä varotoimella estetään pariston kunnan heikkeneminen ja vaarallisten aineiden mahdollinen vuotaminen paristosta.
- Jos järjestelmässä esiintyy vika, jota ei voida korjata tämän käsikirjan ohjeiden avulla, ota yhteyttä valtuuteettuun Nice® huoltokeskukseen.
- Soon -tuotteen pakkausmateriaalit tulee hävittää täysin voimassa olevan jätteen hävittämistä koskevan lainsäädännön mukaisesti.
- Säilytä tätä ohjekirjaa saatavilla tuotteen tulevaa huoltotarvetta ja huoltotoimenpiteitä varten.

2) Tuotetta koskevat määrittelyt

2.1) Tuotekuvaus, käyttötarkoitus ja tekniset tiedot

SOON on enintään 20 m² nosto-ovien automaattisen järjestelmän elektromekaaninen käyttölaite. Koneiston voimansiirto toteutetaan yksinkertaisesti liittämällä koneisto nosto-oven jousen tukiakseliin. Näin ollen on mahdollista automatisoida useimmat tavalliset nosto-ovet.

Sen lisäksi että SOA2 -ohjauskeskus toimii tasavirtamoottorin virtalähteenä, se mahdollistaa hammasvaihdemoottorin väännön

ja nopeuden optimaalisen säädön, etäisyyksien tarkan mittauksen, asteittaisen kiihdytyksen ja hidastuksen sekä esteiden havaitsemisen suunnanvaihtoautomaatiikalla. Se on lisäksi varustettu huoltotarpeen ilmaisimella, joka mahdollistaa hammasvaihdemoottorin suorittamien liikkeiden kirjaamisen laitteen koko käyttöiän aikana. Tarvittaessa koneisto voidaan vapauttaa käsikäytölle, vapautusmekanismi kytkee moottorin irti alennusvaihteesta.

3) Ennen asennusta huomioitavat tarkistukset

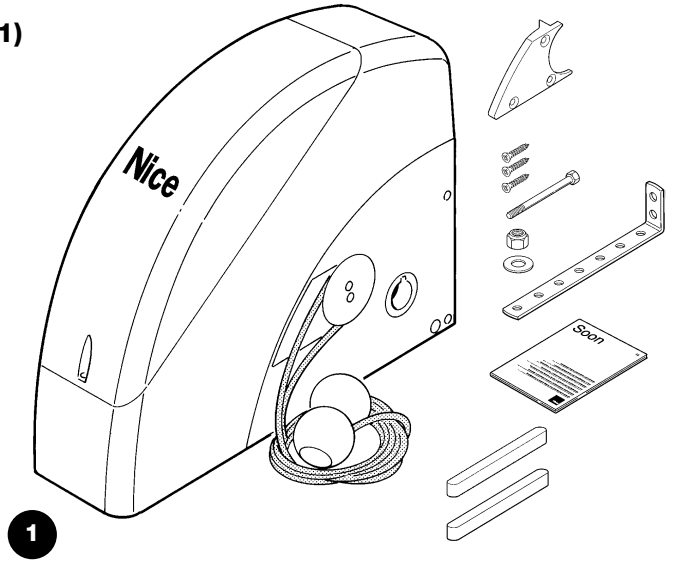
Ennen kuin jatkat asennusta, tarkista tuotteen komponenttien kunto, valitun mallin soveltuvuus ja suunnitellun asennusympäristön olosuhteet.

3.1) Tuotteen komponenttien tarkistus (ks. kuva 1)

Tarkasta pakkauksen kunto:

Pura tuote pakkauksesta ja varmista, että toimitus sisältää:

- 1 Soon hammasvaihdeemoottori
- 1 kiinnityskannatin
- 4 käsivapauttimen osaa
- 2 kiilaa
- 1 M8x130 ruuvi
- 1 M8 vastamutteri
- 1 D8 välirengas
- 1 vapautinnarun ohjain
- 3 mustaa itsekierteyttävää ruuvia
- 1 käyttöohjekirja



1

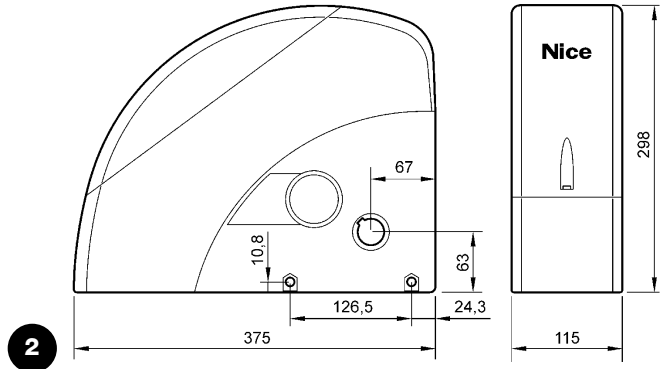
3.2) Ympäristön soveltuvuuden tarkistus

- Tarkista, että valittu asennuspaikka soveltuu Soon-mallin kokonaisuittoihin (Kuva 2).
- Tarkista, että nosto-oven liikeradalla ei ole esteitä, jotka voisivat haitata täyttä avaus- ja sulkemisliikettä.
- Tarkista, että valittu asennuspaikka sallii manuaalisten liikkeiden helpon ja turvallisen suorittamisen
- Tarkista, että jokainen laite kiinnitetään tukevalle pinnalle, joka on suojassa vahingossa tapahtuvilta iskuilta.

3.3) Tuotteen käyttöä koskevien rajojen tarkistus (ks. kuva 2)

Tarkista kyseisen Soon-mallin sekä asennettavien lisävarusteiden käyttörajat arvioiden niiden ominaisuuksien soveltuvuuden vastamaan ympäristön vaatimuksia sekä alla lueteltuja rajoituksia.

- Varmista, että nosto-oven koko on alle 20m².
- Varmista, että nosto-oven käyttöakseli on yhteensopiva Soon ulostuloakselin kanssa käyttäen toimitukseen sisältyviä kiiloja.
- Varmista, että seinäkiinnityskannattimet ovat riittävän pitkät.



2

4) Eri komponenttien asennus

⚠ Ainoastaan ammattitaitoiset asentajat saavat suorittaa automaattisen järjestelmän asennuksen ottaen huomioon voimassaolevan näitä toimenpiteitä koskevan lainsäädännön ja standardit sekä tämän käsikirjan ohjeiden mukaisesti.

4.1) Esimerkki asennetusta järjestelmästä (ks. kuva 3)

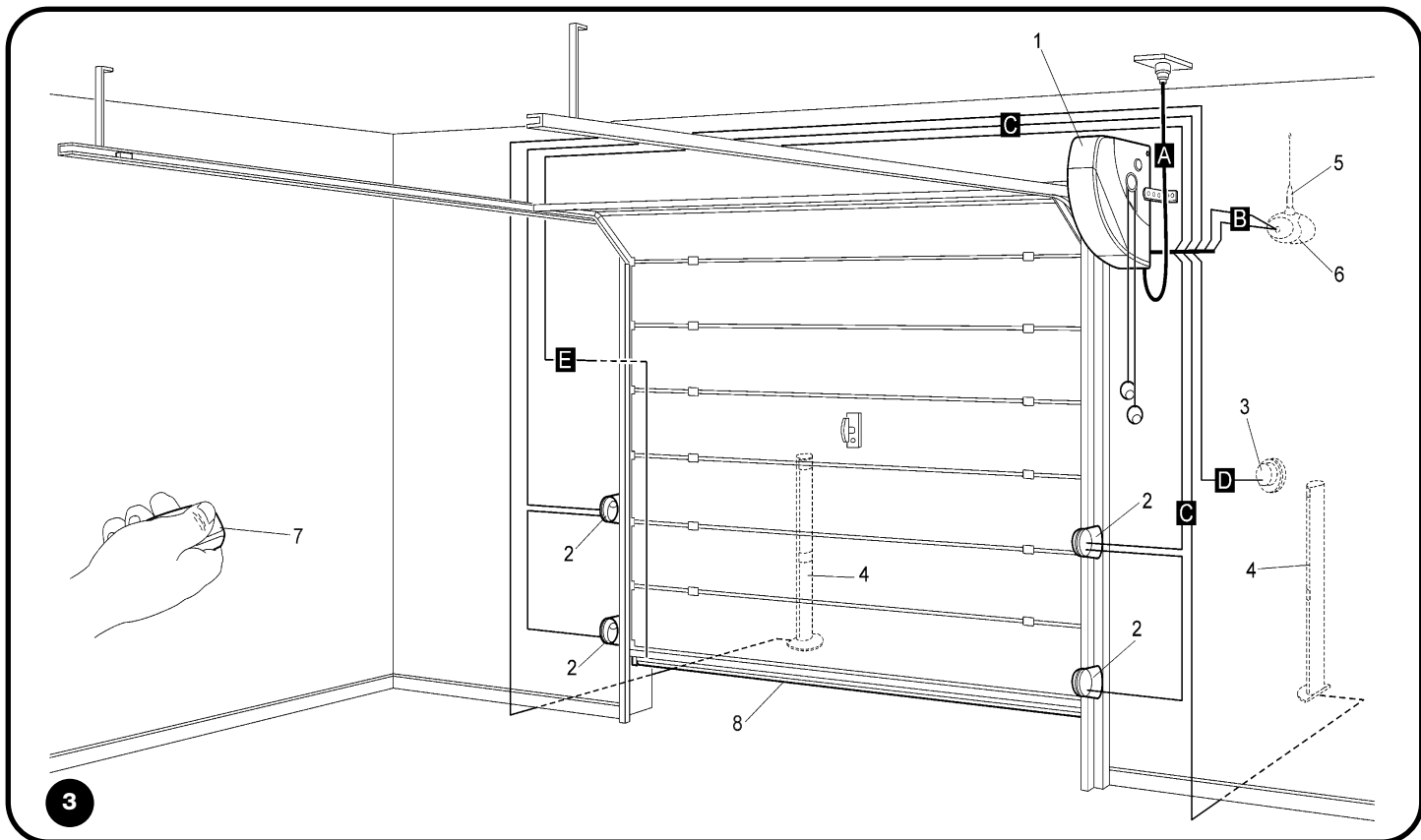
Kuvassa 3 esitetään Soon hammasvaihdeemoottorin täydellinen asennus. Piirroksesta näkyy kytkentään tarvittavat eri komponentit ja kaapelit, kaikki koottuina ja sijoitettuna vakioasennuksen mukaisesti.

Kuvassa 3 esitettyjen mekaanisten komponenttien selitys:

- 1 - Soon hammasvaihdeemoottori
- 2 - Valokenno
- 3 - Avainkäyttöinen valintakytkin
- 4 - Valokennon pylväs
- 5 - Antenni
- 6 - Varoitusvalo
- 7 - Lähetin
- 8 - Turvareuna

Kuvassa 3 esitettyjen sähkökaapeleiden selitys:

- A - Virtajohto
- B - Varoitusvalo antennilla
- C - Valokennot
- D - Avainkäyttöinen valintakytkin
- E - Turvareuna

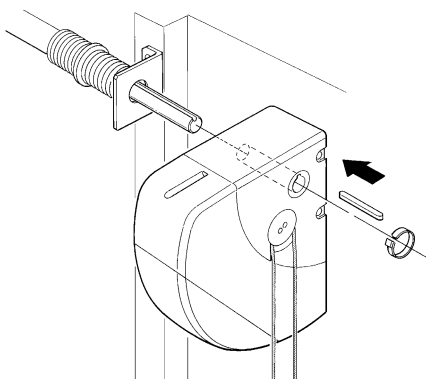


4.2) Mekaanisten komponenttien asennus

Sen jälkeen kun varsinaista asennusta edeltävät työt (kuten esim. sähkökaapelien putkittaminen tai mahdollinen upotus ja muut valmistelutyöt) on saatu valmiiksi, kokoamis- ja asennustyöt voidaan aloittaa, yhdessä kaikkien Soon -hammasvaihde-moottorin mekaanisten ja sähkökomponenttien kanssa. Toimi seuraavassa järjestyksessä.

Soon hammasvaihde-moottorin asennus (ks. kuva 4)

1. (Kuva 4-a) Laita Soon -koneisto nosto-oven käyttö- akseliin, liittäen ne yhteen toimitukseen sisältyvillä kiiloilla.

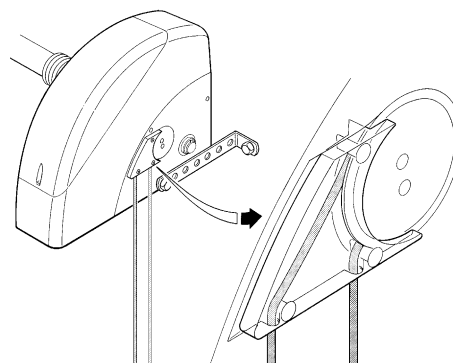
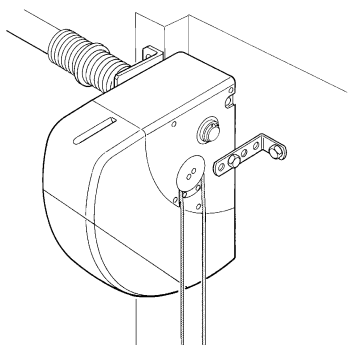
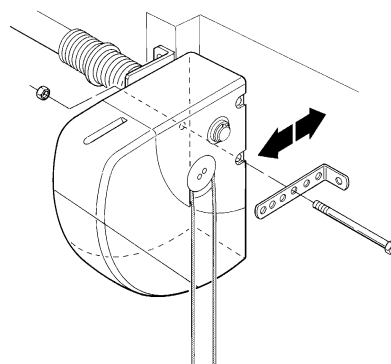


Suorita tämä toimenpide oven ollessa SULJETTUNA.

1. (Kuva 4-b) Kiinnitä kannatin Soon -hammasvaihde-moottoriin toimitukseen sisältyvillä ruuvilla, mutterilla ja välirenkaalla.

2. (Kuva 4-c) Kiinnitä kannatin seinään seinän materiaaliin soveltuvalla kiinnityspistokkeella (ei sisälly toimitukseen).

3. (Kuva 4-d) Soon -hammasvaihde-moottori voidaan asentaa vaakasuoraan käyttäen erityistä (toimitukseen sisältyvää) ohjainta, joka tulee kiinnittää kolmella (mukana toimitettavalla) ruuvilla kuvassa näkyvään asentoon kiinnittäen huomiota siihen, että käsivapautusmekanismi sijoitetaan oikein.



4.3) Soveltuvat sähköjohdot (ks. kuva 3 ja taulukko 1)

Sen jälkeen kun kaikkien mekaanisten komponenttien asennus on saatu suoritettua valmiiksi, jatka asentamalla kaikki tarvittavat sähkökaapelit, katsoen mallia Kuvasta 3, jossa on esitetty näiden kaapelien tyypillinen sijainti sekä Taulukkoa 1, jossa on analysoitu tekniset ominaisuudet yksityiskohtaisesti.

SÄHKÖKAAPELIEN OMINAISUUDET

(Kaapeleita vastaavat kirjaimet ovat samat kuin Kuvassa 3)

Taulukko 1: luettelo kaapeleista

Kytkenä	Kaapelin tyyppi	Suurin sallittu pituus
A: Syöttöjohto	1 kaapeli (3 x 1.5 mm ²)	30 m (*)
B: Varoitusvalo	1 kaapeli (2 x 1 mm ²)	20 m
C: Antenni	1 suojattu kaapeli (tyyppi RG58)	20 m (suositeltava: alle 5 m)
D: Valokennot	1 kaapeli (2 x 0.5 mm ²)	30 m
E: Avainkäyttöinen valintakytkin	1 kaapeli (4 x 0.5 mm ²)	50 m
F: Turvareunan kytkentä	1 kaapeli (2 x 0.5 mm ²)	20 m

Huom: (*) jos virtakaapeli on pidempi kuin 30 m, tarvitaan kaapeli, jonka läpimitta on suurempi, (esim. 3 x 2,5 mm²) ja automaattisen järjestelmän läheisyydessä tarvitaan suojamaadoitus.

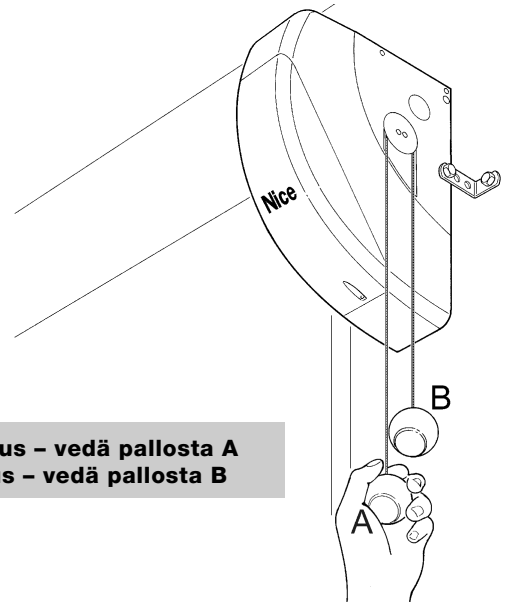
4.4) Käsikäyttö

⚠ Katso tätä menettelyä silloin, kun ohjekirjassa vaaditaan SOON-mekanismin "lukitusta" tai "vapauttamista".

Huom:

Mekanismin lukitus- ja vapautusliikkeet saa suorittaa vain silloin, kun hammasvaihdeemoottori on täysin pysähtyneenä.

- Käsikäyttö on tarpeen sähkökatkosten tai järjestelmän vikojen aikana tai silloin, kun ohjeet vaativat nimenomaisesti sitä.
- Manuaalinen vapautus sallii nosto-oven vapaan kulun.



Vapautus – vedä pallosta A
Lukitus – vedä pallosta B

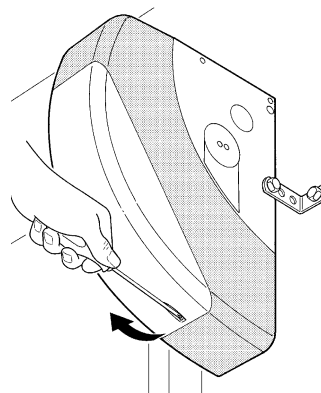
5) Sähkökytkennät

⚠ Varmistaaksesi asentajan turvallisuuden ja estääksesi automaattisen järjestelmän komponenttien vaurioitumisen, ennen kuin suoritat sähkökytkentöjä tai kytket radiovastaanottimen, varmista, että ohjauskeskus on KYTKETTY IRTI verkkovirrasta ja mahdollisista puskuriparistoista.

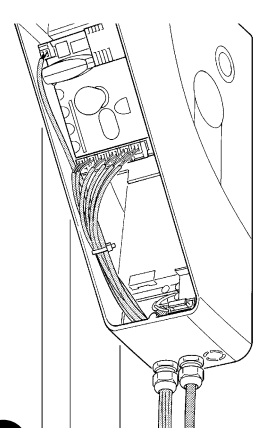
5.1) Kaikkien laitteiden kytkeminen

Kaikki sähkökytkennät tulee suorittaa järjestelmän ollessa irrotettu virtalähteestä

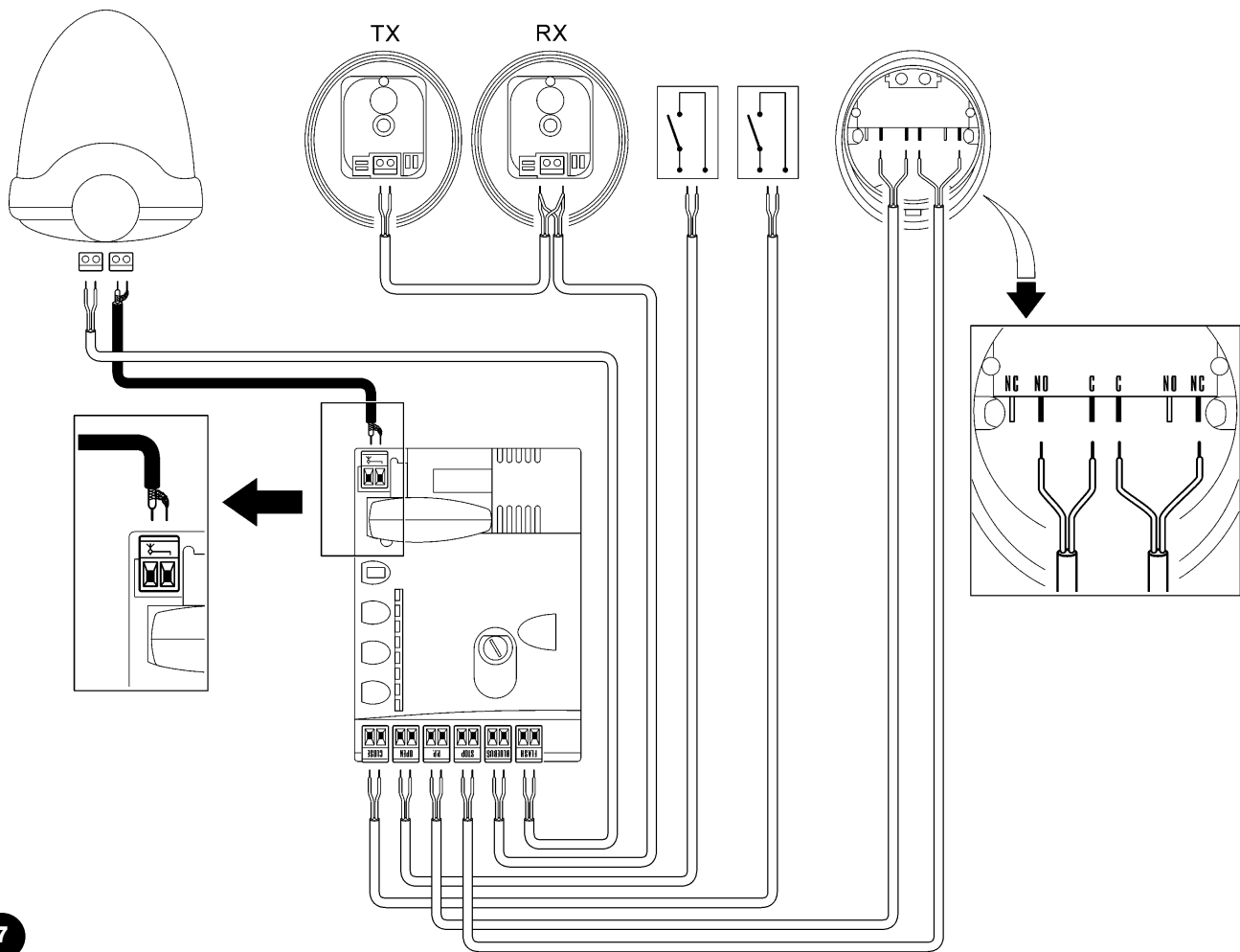
1. Voidaksesi irrottaa suoja-päällisen ja päästä käsiksi SOON elektroniseen ohjauskeskukseen, irrota ruuvi ja vedä päällistä ylöspäin irrottaaksesi sen (Kuva 5).
2. Irrota vapaa kaapelin liitin ja vie kaapelit läpiviennistä ohjauskeskukseen. Jätä kaapelit noin 20÷30 cm tarvittavaa pidemmiksi. Katso taulukosta 1 kaapelien tyypit ja kytkennät Kuvasta 6.
3. Suorita kaapelien kytkennät Kuvan 7 kaavion mukaisesti. Työn helpottamiseksi liittimet ovat irrotettavissa
4. Kun kaikki kaapelien kytkennät on suoritettu, varmista kaapelien kiinnitys painamalla kaapelin puristinta alaspäin. Antennikaapeli tulisi varmistaa kiinnittämällä se muihin kaapeleihin nippusiteellä.



5



6



7

FLASH	Tämä lähtö on ohjelmoitavissa (ks. tämän käsikirjan OSA 2), jotta se voidaan kytkeä yhteen seuraavista laitteista:
	Varoitusvalo Jos ohjelmoidaan "varoitusvaloksi", "FLASH" -lähtö voidaan kytkeä NICE "LUCY B" -varoitusvaloon, jossa 12V 21W autoissa käytettävän tyyppinen lamppu. Liikkeen aikana valo välähtää siten, että se on 0,5s päällä ja 0,5 s pois päältä.
	"Ovi auki ilmaisin" -lähtö Jos se ohjelmoidaan "Avoimen oven ilmaisimeksi", "FLASH" -lähtö voidaan kytkeä 24V max. 5W avoimen oven signaalin merkkivaloon. Se voidaan myös ohjelmoida muita toimintoja varten, ks. tämän käsikirjan OSA 2.
	Lukitusmagneetti * Jos se ohjelmoidaan "magneettikolke", "FLASH" -lähtö voidaan kytkeä 24V max 10W lukitusmagneetti (ainoastaan sähkömagneetilla varustetut versiot, joissa ei elektronisia laitteita). Oven ollessa suljettu magneetti aktivoidaan lukitsemaan oven paikoilleen. Avaus- ja sulkemisliikkeen aikana se on pois päältä.
	Sähkölukko 1 * saa avauskäskyn, joka jää päälle kunnes ovi on avautunut ja sulkeutunut Tällöin "FLASH" -lähtö voidaan kytkeä max. 24V sähkölukkoon, jossa salpa (ainoastaan sähkömagneetilla varustetut versiot, joissa ei elektronisia laitteita). Avausliikkeen aikana sähkölukko aktivoidaan ja se pysyy aktiivisena vapauttaakseen oven ja suorittaakseen liikkeen. Sulkemisliikkeessä varmista, että sähkölukko kytkeytyy uudelleen mekaanisesti.
	Sähkölukko 2 * Jos se ohjelmoidaan "sähkölukko 2:ksi", "FLASH" -lähtö voidaan kytkeä max. 24V sähkölukkoon, jossa salpa (ainoastaan sähkömagneetilla varustetut versiot, joissa ei elektronisia laitteita). Avausliikkeen aikana sähkölukko aktivoidaan lyhyeksi ajaksi vapauttaakseen oven ja suorittaakseen liikkeen. Sulkemisliikkeessä varmista, että sähkölukko kytkeytyy uudelleen mekaanisesti
BLUEBUS	Tämä liitin mahdollistaa yhteensopivien laitteiden liitännän; kaikki kytketään rinnan ainoastaan kahdella johtimella, jotka kuljettavat sähkövirran ja tietoliikennesignaalit. Löydät lisätietoa BlueBUSista kappaleesta "5.2 - BlueBUS -laitteiden liitäntä".
STOP	Liitäntä laitteille, jotka estävät tai katkaisevat käynnissä olevan liikkeen; asettamalla tulo vastaavasti, siihen voidaan liittää "normaalisti suljetun" -tyyppisiä koskettimia, "normaalisti avoin" -tyyppisiä koskettimia, vakiovastus tai optisia laitteita. Löydät lisätietoa STOP-tulosta kappaleesta "5.3 - Laitteiden liitäntä STOP -tuloon".
SS	Tulo laitteille, jotka ohjaavat liikettä yksipainikeohjaustilassa, sallien "normaalisti avoin" -tyyppisten kosketinten liitännän.
OPEN	Tulo laitteille, jotka ohjaavat vain avausliikettä sallien "normaalisti avoin" -tyyppisten kosketinten liitännän.
CLOSE	Tulo laitteille, jotka ohjaavat vain sulkemisliikettä sallien "normaalisti avoin" -tyyppisten kosketinten liitännän
AERIAL	Tulo radiovastaanottimen antennin liitäntää varten (LUCY B:ssä on mukana antenni)

* Näihin voidaan kytkeä ainoastaan laitteita, joissa on sähkömagneetti.

⚠ Älä koskaan käytä muita kuin nimenomaisesti mainittuja laitteita.

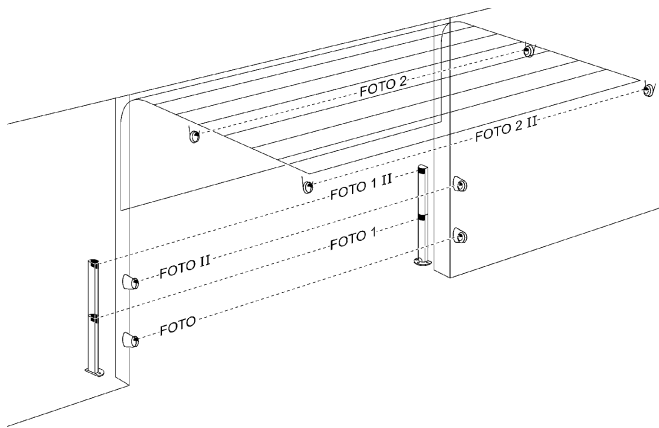
5.2) Bluebus -laitteiden kytkentä

BlueBUS on teknologia, joka mahdollistaa yhteensopivien laitteiden kytkennän ainoastaan kahdella johtimella, jotka kuljettavat sähkövirtaa ja tietoliikennesignaaleja. Kaikki laitteet kytketään rinnan samoihin 2 BlueBUS -johtimeen, ilman että täytyy kiinnittää huomiota siihen, että navat tulevat oikein; kukin laite tunnistetaan yksilöllisesti, sillä sille osoitetaan asennuksen aikana ainutkertainen osoite. BlueBUSia voidaan käyttää esim. seuraavien laitteiden kytkentään: valokennot, varmuuslaitteet, ohjauspainikkeet, merkkilamput, jne. SOON ohjauskeskus tunnistaa kunkin liitetyn laitteen erityisen itseoppimisvaiheen avulla, ja se

kykenee tunnistamaan kaikki enimmäisturvallisuuteen liittyvät viat mitä suurimmalla tarkkuudella. Tästä syystä joka kerta kun BlueBUSiin liitetään jokin laite tai siitä irrotetaan laite, itseoppimisvaihe on toistettava luvussa "7.1 – Laitteiden muistiintallennus" kuvatulla tavalla.

5.2.1) Valokennot

"BlueBUS" järjestelmä mahdollistaa osoitteen määrittämisen määrättyjä hyppylankoja käyttämällä. Ohjauskeskus tunnistaa valokennot ja osoittaa niille oikean tunnistustoiminnon. Sekä TX että RX suorittaa osoitteenmäärittämenettelyä (asettamalla hyppylangat samalla tavalla) ja varmistaen ettei samalla osoitteella ole toisia valokennopareja. SOON hammasvaihdeemoottorilla varustettujen nosto-ovien automaattisen järjestelmän ollessa kyseessä valokennot voidaan asentaa Kuvassa 8 esitetyllä tavalla. Asennuksen jälkeen itseoppimisvaihe on toistettava ohjauskeskuksessa kappaleessa "7.1 – Laitteiden muistiintallennus" kuvatulla tavalla.



Taulukko 2: valokennojen osoitteet

Valokenno	Hyppylangat	Valokenno	Hyppylangat
PHOTO Valokenno h = 50 Aktivoituu sulkemisen yhteydessä		PHOTO 2 Valokenno Aktivoituu avauksen yhteydessä	
PHOTO II Valokenno h = 100 Aktivoituu sulkemisen yhteydessä		PHOTO 2 II Valokenno Aktivoituu avauksen yhteydessä	
PHOTO 1 Valokenno h = 50 Aktivoituu sulkemisen ja avauksen yhteydessä		PHOTO 3 KOKOONPANO EI SALLITTU	
PHOTO 1 II Valokenno h = 100 With activation on closing ja opening			

5.2.2) FT210B Langaton valokenno turvareunaliitännällä

FT210B Langaton valokenno turvareunaliitännällä yhdistää yhdessä laitteessa voimainjohtinjärjestelmän (tyyppi C standardin EN12453 mukaan) ja läsnäolon ilmaisimen, joka havaitsee lähettimen TX ja vastaanottimen RX (tyyppi D standardin EN12453 mukaan) välisellä optisella akselilla olevat esteet. Langattomassa valokennossa FT210B turvareunan tilan signaalit lähetetään valokennon säteellä, jolloin tässä yhdistyy 2 järjestelmää yhdessä laitteessa. Liikkuvassa lehdessä oleva lähettävä osa on paristokäyttöinen, jolloin ei tarvita näkyvää kytkentäjärjestelmää. Erityisten piirien ansiosta pariston virrankulutusta voidaan pienentää, ja sille voidaan taata jopa 15 vuoden käyttöikä (tuotteen ohjeissa ilmoitettuja laitteen käyttöikää koskevia arvoja). Yksi FT210B

laite yhdistettynä turvareunaan (esim. TCB65) mahdollistaa standardin EN12453 vaatiman "pääreunan" turvatasoa kaikille "käyttötyleille" ja "aktiivintyleille". Langattoman valokennon FT210B yhdessä "resistiivisten" turvareunojen (8,2Kohm) kanssa, on turvallinen yksittäisten vikojen esiintyessä (luokka 3 standardin EN 954-1 mukaan). Se on varustettu erityisellä törmäyksenestopiirillä, jolla estetään muiden ilmaisinten aiheuttamat häiriöt, vaikka niitä ei olisikaan synkronoitu, ja se sallii muiden valokennojen lisäämisen; esim. silloin kun on raskasta liikennettä, jolloin toinen valokenno sijoitetaan tavallisesti 1 m päähän maasta. Halutessasi lisätietoa kytkentätavoista ja osoitteen määrittämisestä katso ohjetta, joka löytyy FT210B:n ohjekirjasta.

5.3) Laitteiden kytkentä STOP-liitännään

STOP-liitäntä aiheuttaa liikkeen välittömän pysäytyksen, jota seuraa lyhyt liikkeen suunnanvaihdos. Tämä tulo voidaan kytkeä laitteisiin, joissa on lähtö NO normaalisti avoimia koskettimia varten, NC normaalisti suljettuja koskettimia, vakiovastusta 8,2KΩ tai optisia laitteita kuten esim. turvareunoja varten. Kuten BlueBUSin ollessa kyseessä, ohjauskeskus tunnistaa STOP-liitännään kytketyn laitteen tyyppiä itseoppimisvaiheen aikana (ks. luku "7.1 – Laitteiden tallennus

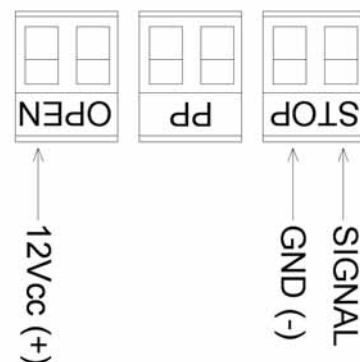
muistiin"); minkä jälkeen STOP-käsky aktivoidaan aina, kun havaitaan opitusta tilasta poikkeava tila.

Kun asetukset suoritetaan vastaavasti, STOP-tuloon voidaan kytkeä useampi kuin yksi laite, myös toisistaan eroavia:

- Useita NO-laitteita voidaan kytkeä rinnan, eikä niiden lukumäärää ole rajoitettu.

- Useita NC -laitteita voidaan kytkeä rinnan, eikä niiden lukumäärää ole rajoitettu
- Kaksi laitetta, joissa on vakiovastus 8,2KΩ voidaan kytkeä rinnan; jos laitteita on useampia kuin 2, tällöin kaikki on kytkettävä peräkkäin, yhdellä 8,2KΩ päätevastuksella.
- NO ja NC yhdistelmät ovat mahdollisia sijoittamalla 2 kosketinta rinnan, samalla tulee huolehtia siitä, että 8,2KΩ vastus sijoitetaan NC-koskettimen kanssa rinnan (mahdollistaen tällöin 3 laitteen yhdistelmän: NO, NC ja 8,2KΩ).

Haluttaessa kytkeä OPTO SENSOR -tyyppinen optinen laite, suorita kytkennät Kuvassa 9 esitetyllä tavalla:



9

⚠ Jos STOP -tuloa käytetään varmuustoiminnoilla varustettujen laitteiden kytkentään, tällöin ainoastaan laitteet, joilla on vakiovastuslähde 8,2KΩ tai OPTO SENSOR optiset laitteet takaavat vikojen esiintyessä standardin EN 954-1 mukaisen turvallisuusluokan 3.

5.4) Järjestelmän kytkeminen virtalähteeseen

Suorittaaksesi SOONin kytkennän virtalähteeseen, laita pistoke verkkopistorasiaan. Tarvittaessa käytä kaupoista löytyvää adapteria, jos SOON -pistoke ei sovi pistorasiaasi.

6) Järjestelmän käyttöönottoa edeltävät tarkistukset

⚠ Seuraavat toimenpiteet suoritetaan jännitteisillä virtapiireillä, ja sen vuoksi ne voivat olla vaarallisia! Tämän vuoksi ole erittäin huolellinen äläkä koskaan suorita kyseisiä toimenpiteitä yksin.

Saatuasi komponenttien asennuksen ja sähkökytkennät valmiiksi, on suoritettava joukko yksinkertaisia tarkastuksia, jotta voidaan varmistaa, että järjestelmä toimii oikein, ennen kuin jatkat käyttöönottoa. Suorita seuraavat toimenpiteet ohjeiden mukaan ja merkitse kohdat suoritetuiksi, kun tulosten oikeellisuus on varmistunut.

6.1) Toiminnan testaus

As soon as SOON is powered up, proceed as follows:

- Tarkista, että BlueBUS led vilkkuu säännöllisesti taajuudella yksi välähdys sekunnissa.
- Jos käytössä on valokennoja, varmista, että niidenkin ledit vilkkuvat (sekä TX että RX); välähdyksen tyyppillä ei ole merkitystä, sillä se riippuu muista tekijöistä.
- Tarkista, että FLASH-lähtöön kytketty laite on pois päältä.
- Tarkista, että kulkuvalo on pois päältä.

Jos mikään näistä ehdoista ei täyty, irrota laite heti virtalähteestä ja tarkista sähkökytkennät huolellisesti.

7) Laitteiden ja toimintarajojen muistiintallennus

7.1) Laitteiden muistiintallennus

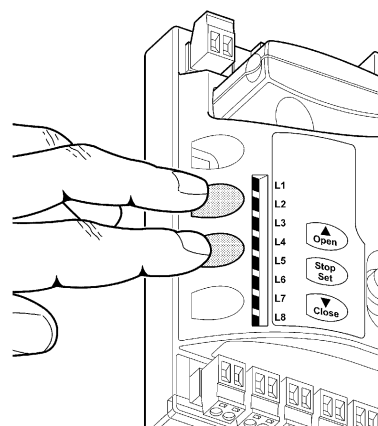
Sen jälkeen kun laitteeseen on kytketty virta, ohjauskeskuksen on tunnistettava BlueBUS- ja STOP- tuloihin kytketyt laitteet. Ennen tätä vaihetta ledit L1 ja L2 vilkkuvat merkiksi siitä, että laitteen itseoppimisprosessi on suoritettava.

⚠ Laitteen itseoppimisvaihe on suoritettava, vaikka laitetta ei olisikaan kytketty

- 1 Paina **[▲]** ja **[Set]** -näppäimiä ja pidä niitä painettuina
- 2 Vapauta näppäimet, kun ledit L1 ja L2 alkavat vilkkua nopeasti (noin 3s kuluttua)
- 3 Odota muutaman sekunnin ajan, jotta ohjauskeskus saa suoritettua loppuun laitteen itseoppimisen.

Itseoppimisprosessin lopussa STOP ledin tulee palaa, kun taas ledit L1 ja L2 sammuvat (jolloin tarvittavat ledit L3 ja L4 alkavat vilkkua).

Kytettyjen laitteiden itseoppimisvaihe voidaan myös toistaa milloin hyvänsä asennuksen jälkeenkin, kuten myös siinä tapauksessa, että järjestelmään lisätään laite.



10

7.2) Toimintarajojen muistiintallennus

Laitteiden itseoppimisen jälkeen ohjauskeskuksen tulee tunnistaa oven avautumis- ja sulkemisasennot. Voidaan ohjelmoida enintään 6 paikkaa seuraavasti:

Paikka	Merkitys
A1	Suurin mahdollinen vaadittu avausasento. Oven saavuttaessa tämän asennon se pysähtyy.
RA1	Hidastuksen alkuasento avausliikkeen aikaan. Oven saavuttaessa tämän asennon moottori hidastuu miniminopeuteen.
RINT	Välihidastusasento sulkemisliikkeessä. Kun tämä kohta ohjelmoidaan, ovi alkaa hidastua noin 50 cm etukäteen saavuttaakseen kohdan RINT miniminopeudella. Ohittaessaan RINT -kohdan moottori palaa asetetulle nopeudelle.
AP	Osa-aukkoasento. Tämä on asento, johon ovi pysähtyy saatuaan osa-aukkokäskyn.
RA0	Hidastuksen alkuasento sulkemisliikkeen aikana. Oven saavuttaessa tämän asennon moottori hidastuu miniminopeuteen.
A0	Maksimisulkemisasento. Oven saavuttaessa tämän asennon se pysähtyy.

Kun kyseisiä asentoja ei saavuteta, ledit L3 ja L4 vilkkuvat.

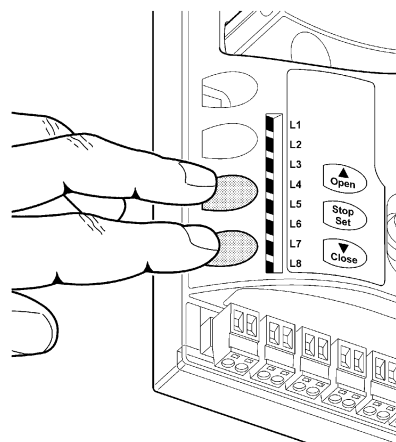
Seuraavassa kuvataan asennon muistiintallennusmenettelyä: Asennot A1 ja A0 on ohjelmoitava, kun taas muiden asentojen yli voidaan hypätä. Jälkimmäisessä tapauksessa ohjauskeskus laskee ne automaattisesti.

1. Paina [Set] + [▼] 3 sekunnin ajan halutessasi siirtyä asennon muistiintallennustilaan.
Led 1 vilkkuu: Asennon A1 ohjelmointi
2. Liikuta ovi maksimiavausasentoon näppäimillä
3. Paina [Set] 2 sekunnin ajan vahvistaaksesi asennon 1. Led L1 palaa yhä.
Led 2 vilkkuu: Asennon RA1 ohjelmointi
4. Jos avauksen hidastusasennon ohjelmointia ei tarvita, paina [Set] -näppäintä kaksi kertaa nopeasti hypätäksesi seuraavaan ohjelmointikohtaan; Led L2 pysyy sammuneena. Toimi muutoin jakson mukaan.
5. Liikuta ovi avauksen hidastusasentoon näppäimillä
6. Paina [Set] 2 sekunnin ajan vahvistaaksesi asennon RA1. Led L2 palaa yhä.
Led L4 vilkkuu: Asennon RINT ohjelmointi
7. Jos välihidastusasennon ohjelmointia ei tarvita, paina [Set] -näppäintä kaksi kertaa nopeasti hypätäksesi seuraavaan ohjelmointikohtaan; Led L4 pysyy sammuneena. Toimi muutoin jakson mukaan.
8. Liikuta ovi välihidastusasentoon näppäimillä
9. Paina [Set] 2 sekunnin ajan vahvistaaksesi asennon RINT. Led L4 palaa yhä.
Led L5 vilkkuu: Asennon AP ohjelmointi
10. Jos osa-aukon asennon ohjelmointia ei tarvita, paina [Set] -näppäintä kaksi kertaa nopeasti hypätäksesi seuraavaan ohjelmointikohtaan; Led L5 pysyy sammuneena. Toimi muutoin jakson mukaan.
11. Liikuta ovi osa-aukon asentoon näppäimillä
12. Paina [Set] 2 sekunnin ajan vahvistaaksesi asennon AP. Led L5 palaa yhä.
Led L7 vilkkuu: Asennon RA0 ohjelmointi
13. Jos sulkemisen hidastusasennon ohjelmointia ei tarvita, paina [Set] -näppäintä kaksi kertaa nopeasti hypätäksesi seuraavaan ohjelmointikohtaan; Led L7 pysyy sammuneena. Toimi muutoin jakson mukaan.
14. Liikuta ovi sulkemisen hidastusasentoon näppäimillä
15. Paina [Set] 2 sekunnin ajan vahvistaaksesi asennon RA0. Led L7 palaa yhä.
Led L8 vilkkuu: Asennon A0 ohjelmointi
16. Liikuta ovi maksimisulkemisasentoon näppäimillä
17. Paina [Set] 2 sekunnin ajan vahvistaaksesi asennon A0. Led L8 palaa yhä.
18. Kaikki ledit sammuvat, kun [Set] -näppäin vapautetaan.
19. Anna avauskäsky painamalla [Open] suorittaaksesi täydellisen avausliikkeen.
20. Anna sulkemiskäsky painamalla [Close] suorittaaksesi täydellisen sulkemisliikkeen.

Näiden liikkeiden aikana ohjauskeskus tallentaa muistiin avaus- ja sulkemisliikkeisiin vaaditut voimat

On tärkeää, että näitä alustavia liikkeitä ei keskeytetä esimerkiksi STOP-käskyllä.

Asennon oppimisvaihe voidaan toistaa milloin hyvänsä myös asennuksen jälkeen yksinkertaisesti toistamalla menettely kohdasta 1 alkaen. Jos kuitenkin vain yhtä asentoa on muutettava, toista jakso alkaen kohdasta 1 ja hyppää niiden asentojen ohjelmoinnin yli, joita ei tarvitse muuttaa painamalla **[Set]** -näppäintä nopeasti kahdesti kunkin yli hypättävän asennon kohdalla.



8) Järjestelmän lopputestaus

8.1) Lopputestaus

Jokainen automaattisen järjestelmän osa, kuten esim. turvareunat, valokennot, hätäkatkaisija jne. vaatii oman testausvaiheensa; näiden laitteiden osalta tulee suorittaa niiden ohjekirjoissa kuvatut testausmenettelyt. Halutessasi testata SOON-laitteen toimi seuraavasti:

1. Varmista, että kaikkia luvun 1 "VAROITUKSIA" määräyksiä on noudatettu.
2. Vapauta ovi käsikäytölle vetämällä moottorin vapautinnarusta. Tarkista, että ovea voidaan liikuttaa manuaalisesti avaus- ja sulkemisliikkeessä 225N maksimivoimalla.
3. Lukitse ovi konekäytölle vetämällä lukitusnarusta alas.
4. Suorita oven avaus- ja sulkemistestit käyttämällä ohjausnappeja tai radiolähetintä ja varmista, että liike vastaa määrittelyjä.
5. Suorita testaus useita kertoja arvioidaksesi, että ovi liikkuu sulavasti ja tarkista, ettei kokoonpanossa tai säädöissä ole mitään vikoja eikä mitään kitkapisteitä joissa oven toiminta olisi puuttellinen.
6. Tarkista kaikkien järjestelmän varmuuslaitteiden toiminta yksi kerrallaan (valokennot, turvareunat jne.). Erityisesti joka kerta kun laite aktivoidaan, ohjauskeskuksen "BlueBUS" ledin tulee vilkkua nopeasti kaksi kertaa vahvistukseksi siitä, että tapahtuma on kuitattu.

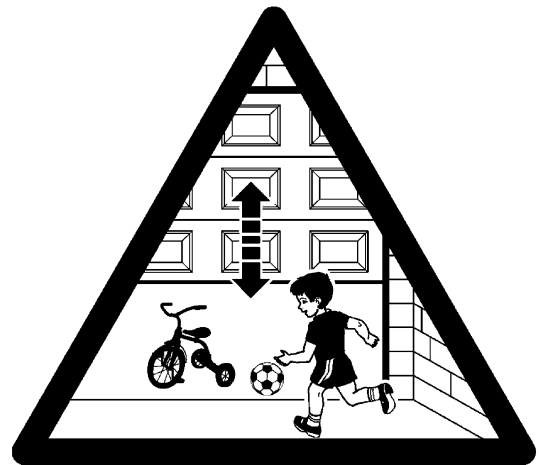
7. Tarkistaaksesi valokennot ja etenkin varmistaaksesi, ettei ole muiden laitteiden aiheuttamaa häiriötä, kuljeta valokennolinjalla sylinteriä, jonka läpimitta on 5 cm ja pituus 30 cm, ensin lähellä TX:ää, sitten lähellä RX:ää ja lopuksi näiden kahden keskikohdassa ja varmista, että laite kytkeytyy päälle kaikissa tapauksissa tilan vaihtuessa aktiivisesta hälytystilaan ja päinvastoin ja että aiottu toimenpide muodostuu ohjauskeskuksessa, esim. sulkemisliikkeessä se vaihtaa liikkeen suunnan.
8. Jos liikkuvan oven aiheuttamilta vaaratilanteilta suojaudutaan työntövoimaa rajoittamalla, mittaa voima standardissa EN 12445 määritellyn mukaisesti. Jos nopeuden ja moottorin voiman valvontaa käytetään järjestelmässä aputoimintoina työntövoiman rajoittamiseksi, testaa ja määrittele se asetus, jolla saavutetaan parhaat tulokset.

8.2) Käyttöönotto

Käyttöönotto voidaan suorittaa vasta sen jälkeen, kun Soonin ja muiden käytössä olevien laitteiden kaikissa testausvaiheissa on saavutettu hyväksyttävät tulokset. Osittainen tai "tilapäinen" käyttöönotto on ehdottomasti kiellettyä.

1. Laadittua automaattisen järjestelmän teknistä dokumentaatiota tulee säilyttää vähintään kymmenen vuoden ajan, ja sen tulee sisältää ainakin seuraavat osat: automaattisen järjestelmän kokonaispiirros, sähkökytkentäkaavio, riskien arviointi ja niitä koskevat käyttöön otetut ratkaisut, kaikkia käytettäviä laitteita koskeva valmistajan yhdenmukaisuusilmoitus (Soonin osalta käytä liitteenä olevaa CE-yhdenmukaisuusilmoitusta); kopio käyttöohjekirjasta sekä automaattisen järjestelmän huoltosuunnitelma.
2. Kiinnitä oveen tietokyltti, josta käy ilmi ainakin seuraavat tiedot: automaattisen järjestelmän tyyppi, (käyttöönnotosta vastaavan) valmistajan nimi ja osoite, valmistusnumero, valmistusvuosi sekä CE-merkintä.
3. Kiinnitä oven lähelle pysyvästi joko tarra tai kyltti, josta käy ilmi oven vapautus ja manuaaliset liikkeet.
4. Kiinnitä oveen pysyvästi joko tarra tai kyltti, jossa on oheinen kuva (vähintään 60 mm korkea).
5. Laadi automaattisen järjestelmän yhdenmukaisuusilmoitus ja toimita se järjestelmän omistajalle.
6. Laadi ohjekirja "Automaattisen järjestelmän ohjeita ja varoituksia" ja toimita se järjestelmän omistajalle.

7. Laadi automaattisen järjestelmän huoltosuunnitelma (jossa on kuvattu kaikkien yksittäisten laitteiden huoltoa koskevat ohjeet ja määräykset) ja toimita se järjestelmän omistajalle.
8. Ennen automaattisen järjestelmän käyttöönottoa varmista, että omistajaa on informoitu riittävästi kirjallisesti (esim. automaattista järjestelmää koskevat ohjeet ja varoitukset sisältävällä käsikirjalla) kaikista järjestelmän käyttöön liittyvistä riskeistä ja vaaroista.



9) Automaattisen järjestelmän ohjelmointi

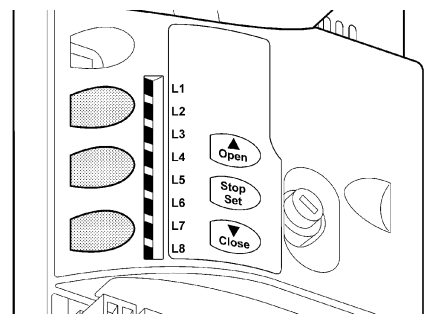
OSASSA 2 kuvataan, kuinka automaattinen järjestelmä voidaan räätälöidä käyttäjän tarpeiden mukaiseksi, ohjauskeskukseen muistiin tallennettavien asetusten ja valintojen avulla. Viimeinen osa on omistettu vianetsinnälle, laitteen huollolle ja hävittämiselle.

9.1) Ohjelmointinäppäimet

SOON ohjauskeskuksessa on 3 näppäintä, joita voidaan käyttää sekä laitteen ohjaukseen testauksen aikana että ohjelmointimenettelyyn:

OPEN ▲	“OPEN” -näppäimellä käyttäjä voi avata oven tai siirtyä ylöspäin ohjelmointivaiheissa.
STOP SET	“STOP” -näppäimellä käyttäjä voi pysäyttää liikkeen, tai kun sitä painetaan 5 sekunnin ajan, hän voi siirtyä ohjelmointitilaan.
CLOSE ▼	“CLOSE” -näppäimellä käyttäjä voi sulkea oven tai siirtyä alaspäin ohjelmointivaiheissa.

12



10) Asetukset

SOON -ohjauskeskus on varustettu joukolla ohjelmoitavia toimintoja; toimintojen asetukset syötetään 3 ohjauskeskuksessa olevalla näppäimellä: [▲] [Set] [▼] näytetään 8 ledillä: **L1....L8**.

SOONissa käytettävissä olevat ohjelmoitavat toiminnot on jaettu 2 tasolle:

Taso 1: toiminnot voidaan asettaa ON-OFF -tilaan (joko päälle tai pois päältä); tässä tapauksessa kukin led **L1....L8** ilmaisee toimintoa, jos led palaa, toiminto on päällä, jos se ei pala, toiminto ei ole käytössä, ks. Taulukko 3.

Taso 2: parametrit asetettavissa arvoasteikolla (välillä 1 - 8); tässä tapauksessa kukin led **L1....L8** ilmaisee asetettua arvoa, joka on yksi 8 mahdollisesta; ks. Taulukko 4.

10.1) Tason 1 toiminnot

Taulukko 3

Led	Toiminto	Kuvaus
L1	Sulje automaattisesti	Tämä toiminto mahdollistaa portin automaattisen sulkemisen asetetun taukoajan jälkeen; oletusarvona taukoajaksi on asetettu 30 sekuntia; aikaa voidaan kuitenkin muuttaa 10, 20, 40, 60, 80, 120, 160 tai 200 sekunniksi. Jos tämä toiminto ei ole käytössä, järjestelmän toiminta on “puoliautomaattista”.
L2	Sulje valokennon jälkeen	Tämä toiminto mahdollistaa sen, että järjestelmä pitää oven auki ainoastaan kulkuun tarvittavan ajan; itse asiassa Valokenno-toiminnon (“Photo”) aktivointi saa aina aikaan automaattisen sulkemisen taukoajan ollessa 5s (riippumatta asetetusta arvosta). Järjestelmän käyttäytyminen muuttuu sen mukaan, onko “Sulje automaattisesti” toiminto käytössä vai ei. “Sulje automaattisesti” -toiminnon ollessa pois käytöstä: ovi saavuttaa aina kokonaan avoimen asennon (vaikka valokenno olisi suljettu pois päältä etukäteen). Kun valokenno vapautetaan, Sulje automaattisesti aktivoidaan 5s taukoajalla. “Sulje automaattisesti” -toiminnon ollessa käytössä: avausliike pysähtyy heti valokennojen vapauttamisen jälkeen ja sulje automaattisesti aktivoidaan 5s taukoajalla. Toiminto “Sulje valokennon jälkeen” kytketään aina pois päältä Pysäytä-käskyllä (“Stop”) keskeytetyissä liikkeissä. Jos “Sulje valokennon jälkeen” -toiminto on kytketty pois päältä, tauko aika on asetetun mukainen; muutoin ei tapahdu automaattista sulkemista, jos toiminto on pois päältä.
L3	Sulje aina	“Sulje aina” -toiminto aktivoidaan, aiheuttaen sulkemisen, kun havaitaan avoin ovi sen jälkeen, kun järjestelmä on kytketty uudelleen virtalähteeseen. Turvallisuussyistä liikettä edeltää 3 sekunnin varoitusvalon ennakkojakso. Jos toiminto kytketään pois päältä, ovi pysyy paikallaan virran palatessa.
L4	Valmiustila (Stand-By)	Tämän toiminnon ansiosta virrankulutus voidaan pienentää minimiin. Jos tämä toiminto on käytössä, 1 minuutti sen jälkeen, kun liike on suoritettu loppuun, ohjauskeskus katkaisee virran BlueBUS -lähdöstä (ja siten myös laitteista) ja kaikista ledeistä, lukuun ottamatta BlueBUS -leditä, joka vilkkuu hitaammalla nopeudella. Kun ohjauskeskus saa käskyn, se palauttaa täyden toimintatilan. Jos toiminto ei ole käytössä, virrankulutusta ei voida pienentää.
L5	Pitkä suunnanvaihto	Tämän toiminnon avulla voidaan valita oven suorittaman suunnanvaihdon tyyppi, sen jälkeen kun STOP -käsky tai voiman rajoitinlaite on aktivoitu. Jos toiminto ei ole käytössä, suunnanvaihto on lyhyt (n. 15cm). Jos toiminto on käytössä, suunnanvaihto jatkuu suurimpaan mahdolliseen avaus- tai sulkemisasentoon.
L6	Varoitusvalon ennakko	Varoitusvalon ennakko -toiminto lisää 3s taukoon varoitusvalon aktivoinnin ja liikkeen käynnistymisen välille varoittamaan vaarallisesta tilanteesta. Jos varoitusvalon ennakko ei ole käytössä, varoitusvalon aktivointi tapahtuu samaan aikaan liikkeen alkamisen kanssa.
L7	Suunnanvaihdon herkkyys	Tämän toiminnon ansiosta moottorin suunnanvaihdon herkkyyttä esteen havaitsemiseksi voidaan lisätä huomattavasti. Jos sitä käytetään iskuvoiman havaitsemisen tueksi, parametrit “Nopeus” ja “Moottorin voima” on myös asetettava tason 2 valikossa.
L8	Kompensointi	Tämä toiminto sallii oven metallikärkien palauttamisen ylijällä, ja se on alisteinen 8,2KΩ vastustyyppin turvareunan tai OSE optisen anturin käytölle.

SOON -järjestelmän normaalin käytön aikana, kun mitään liikettä ei ole käynnissä, ledit L1....L8 palavat tai ovat sammuneina riippuen niihin liittyvän toiminnon tilasta, esim. L1 palaa, jos toiminto “Sulje automaattisesti” on käytössä.

10.2) Tason 1 ohjelmointi

Oletusarvona tason 1 kaikki toiminnot ovat pois päältä (OFF-tilassa); niitä voidaan kuitenkin muuttaa milloin hyvänsä seuraavassa kuvatulla tavalla. Suorittaessasi muutoksia ole tarkkana, sillä kahden näppäimen painamisen välillä saa kulua enintään 10 sekuntia, sillä muutoin järjestelmä poistuu menettelystä automaattisesti tallentaen muistiin siihen mennessä tehdyt muutokset.

1. Paina **[Set]** -näppäintä ja pidä sitä painettuna n. 3 s ajan.
2. Vapauta **[Set]**, kun led L1 alkaa vilkkua.
3. Paina **[▲]** tai **[▼]** -näppäimiä halutessasi liikuttaa vilkkuvan ledin sen ledin kohdalle, joka liittyy muutettavaan toimintoon.
4. Paina **[Set]** -näppäintä halutessasi muuttaa toiminnon tilaa (lyhyt välähdys = OFF; pitkä välähdys = ON).

Odota 10s halutessasi poistua ohjelmointitilasta automaattisesti suurimman sallitun aikavälin kuluttua umpeen.

Huom: kohdat 3 ja 4 voidaan poistaa saman ohjelmointivaiheen aikana haluttaessa asetta muitakin toimintoja ON tai OFF -tilaan.

10.3) Tason 2 toiminnot (asetettavat parametrit)

Taulukko 4

Tulon Led	Parametri	Led (taso)	Arvo	Kuvaus
L1	Tauko aika	L1	10 sekuntia	Asettaa taukoajan, ts. sulje automaattisesti -toimintoa edeltävän ajan. Käytetään vain silloin, kun "Sulje automaattisesti" -toiminto on käytössä
		L2	20 sekuntia	
		L3	40 sekuntia	
		L4	60 sekuntia	
		L5	80 sekuntia	
		L6	120 sekuntia	
		L7	160 sekuntia	
		L8	200 sekuntia	
L2	Yksipainike-ohjaus -toiminto SS / P.P.	L1	Avaa - pysäytä - sulje - pysäytä	Ohjaa yksipainikeohjaus-tuloon tai 1. radiokäskeyn liittyvää ohjaustoimintosarjaa.
		L2	Avaa - pysäytä - sulje - open	
		L3	Avaa - sulje - open - sulje	
		L4	Käyttö impulssin pakko-ohjauksella	
		L5	Käyttö impulssin pakko-ohjauksella 2 (yli 2" aikaansaa pysähdysten)	
		L6	Yksipainikeohjaus 2 (alle 2" aikaansaa osa-aukkotoiminnon)	
		L7	Pakko-ohjaus (liike niin kauan kuin käsky päällä)	
		L8	"Puoliautomaattinen" avaus, sulkeminen "pakko-ohjauksella"	
L3	Moottorin nopeus	L1	Nopeus 1 (30% - hidas)	Asettaa moottorin nopeuden normaalin liikkeen aikana.
		L2	Nopeus 2 (44%)	
		L3	Nopeus 3 (58%)	
		L4	Nopeus 4 (72%)	
		L5	Nopeus 5 (86%)	
		L6	Nopeus 6 (100% - nopea)	
		L7	Avaa V4, close V2	
		L8	Avaa V6, close V4	
L4	FLASH -lähtö	L1	Ovi auki -ilmais	Valitsee FLASH -lähtöön kytketyn laitteen. output.
		L2	Toiminnassa, jos ovi kiinni	
		L3	Toiminnassa, jos ovi auki	
		L4	Varoitusvalo	
		L5	Sähkölukko1 saa avauskäskyn, joka jää päälle kunnes ovi on avautunut ja sulkeutunut	
		L6	Sähkölukko2	
		L7	Lukitusmagneetti	
		L8	Huoltotarpeen ilmais	
L5	Moottorin voima avauksessa	L1	Voima 1 (pieni)	Asettaa järjestelmän ohjaamaan moottorin voimaa, sovittamaan sen oven painoon avausliikkeen aikana.
		L2	Voima 2	
		L3	Voima 3	
		L4	Voima 4	
		L5	Voima 5	
		L6	Voima 6	
		L7	Voima 7	
		L8	Voima 8 (suuri)	
L6	Moottorin voima sulkemisessa	L1	Voima 1 (pieni)	Asettaa järjestelmän ohjaamaan moottorin voimaa, sovittamaan sen oven painoon sulkemisliikkeen aikana.
		L2	Voima 2	
		L3	Voima 3	
		L4	Voima 4	
		L5	Voima 5	
		L6	Voima 6	
		L7	Voima 7	
		L8	Voima8 (suuri)	

Huom: "■" vastaa tehdasasetuksia

SEGUE

Tulon Led	Parameter	Led (taso)	Arvo	Kuvaus
L7	Huollon ilmaisain	L1	Automaattinen (perustuu liikkeen raskauteen)	Valvoo liikkeiden lukumäärää, minkä jälkeen automaattisen järjestelmän huollon ilmaisinsignaali lähetetään (ks. luku "13 Huollon ilmaisain").
		L2	1.000	
		L3	2.000	
		L4	4.000	
		L5	6.000	
		L6	8.000	
		L7	10.000	
		L8	12.000	
L8	Vikalokilista	L1	1. liikkeen tulos (viimeisin)	Mahdollistaa sen, että käyttäjä voi tarkistaa viimeisten 8 liikkeen aikana esiintyneiden vikojen tyyppin (ks. luku "14 Vikalokilista").
		L2	2. liikkeen tulos	
		L3	3. liikkeen tulos	
		L4	4. liikkeen tulos	
		L5	5. liikkeen tulos	
		L6	6. liikkeen tulos	
		L7	7. liikkeen tulos	
		L8	8. liikkeen tulos	

Huom: "■" vastaa tehdasasetuksia

Kaikki parametrit voidaan säätää halutulla tavalla ilman sivuvaikutuksia; ainoastaan "Moottorin voima avausliikkeessä" ja "Moottorin voima sulkemisliikkeessä" voivat vaatia erityishuomiota:

- Ei ole suositeltavaa käyttää suuria voimia kompensoimaan sitä seikkaa, että oven liikkeen joissakin kohdissa on tavallisesta poikkeavaa kitkaa; liian suuri voima voi vaarantaa järjestelmän turvallisen toiminnan ja vahingoittaa ovea.
- Jos "Moottorin voiman" ohjausta käytetään järjestelmän apuna pienentämään törmäysvoimaa, voima tulee mitata jokaisen säädön jälkeen normin EN 12445 mukaisesti.
- Kuluminen ja käyttöolosuhteet vaikuttavat oven liikkeeseen; voiman säädöt kannattaa suorittaa määräajoin.

10.4) Tason 2 ohjelmointi

Oletusarvona asetettavat parametrit on esitetty taulukossa 4 merkinnällä "■"; niitä voidaan kuitenkin muuttaa milloin hyvänsä seuraavassa kuvatulla tavalla. Suorittaessasi muutoksia ole tarkkana, sillä kahden näppäimen painamisen välillä saa kulu enintään 10 sekuntia, sillä muutoin järjestelmä poistuu menettelystä automaattisesti tallentaen muistiin siihen mennessä tehdyt muutokset.

1. Paina **[Set]** -näppäintä ja pidä sitä painettuna n. 3 s ajan.
2. Vapauta **[Set]**, kun led L1 alkaa vilkkua.
3. Paina **[▲]** tai **[▼]** -näppäimiä halutessasi siirtää vilkkuvan ledin sen tulon ledin kohdalle, joka liittyy muutettavaan parametriin.
4. Paina **[Set]** -näppäintä ja pidä sitä painettuna vaiheiden 5 ja 6 aikana
5. Odota n. 3 s, minkä jälkeen muutettavan parametrin nykyiseen tasoon liittyvä led syttyy.
6. Paina **[▲]** tai **[▼]** -näppäimiä halutessasi siirtää parametrin arvoon liittyvää lediä.
7. Vapauta **[Set]** -näppäin.

Odota 10s halutessasi poistua ohjelmointitilasta automaattisesti suurimman sallitun aikavälin kuluttua umpeen.

Huom: kohdat 3 ja 7 voidaan poistaa saman ohjelmointivaiheen aikana haluttaessa muuttaa muitakin parametrejä.

11) Huoltoilmaisain

SOON mahdollistaa ilmoituksen käyttäjälle, kun automaatiojärjestelmän huoltoa koskeva tarkistus tulisi suorittaa. Liikkeiden lukumäärä, minkä jälkeen signaali voidaan kytkeä päälle, on valittavissa 8 tasolta, muokattavan parametrin "Huoltovälin ilmaisain" avulla (ks. Taulukko 4).

Huoltotarpeen ilmaisain toimii varoitusvalon tai huoltovälin ilmaisimen kautta riippuen kyseessä olevista asetuksista (ks. Taulukko 4). Suoritetujen liikkeiden lukumäärän perusteella suhteessa ohjelmoituun rajaan,

Säätötaso 1 "on automaattinen" ja se ottaa huomioon liikkeen rasittavuuden, ts. voiman ja liikkeen keston, kun taas muut säädöt tapahtuvat liikkeiden lukumäärän perusteella.

Taulukko 5: huoltotarpeen ilmaisain signaali Flash-varoitusvaloa ja huoltovälin ilmaisinta käyttäen

Liikkeiden lukumäärä	Flashin signaali	Huoltovälin ilmaisimen signaali
Alle 80% rajasta	Normaali (0,5s päällä, 0,5s pois päältä)	Palaa 2s liikkeen käynnistyessä
Välillä 81–100% rajasta	Palaa liikkeen alussa 2s ajan, sen jälkeen jatkaa normaalisti	Vilkkuu koko liikkeen ajan
Yli 100% rajasta	Palaa liikkeen alussa 2s ajan, sen jälkeen jatkaa normaalisti	Vilkkuu jatkuvasti.

11.1) Suoritettujen liikkeiden lukumäärän tarkistus

“Huoltovälin ilmainen” –toiminto antaa käyttäjälle mahdollisuuden tarkistaa suoritettujen liikkeiden lukumäärä prosenttina asetetusta rajasta. Suorittaaksesi tarkistuksen toimi seuraavasti:

1. Paina **[Set]** -näppäintä ja pidä sitä painettuna n. 3 s ajan.
2. Vapauta **[Set]**, kun led L1 alkaa vilkkua.
3. Paina **[▲]** tai **[▼]** -näppäimiä halutessasi siirtää vilkkuvan ledin L7:ään, sen tulo ledin kohdalle, joka liittyy “Huoltovälin ilmainen” -parametriin.
4. Paina **[Set]** -näppäintä ja pidä sitä painettuna vaiheiden 5, 6 ja 7 aikana
5. Odota n. 3 s, minkä jälkeen “Huoltovälin ilmainen” -parametrin nykyiseen tasoon liittyvä led syttyy.
6. Paina lyhyen aikaa **[▲]** tai **[▼]** -näppäimiä.
7. Valittua tasoa vastaava led vilkkuu muutaman kerran. Välähdysten lukumäärä ilmaisee suoritettujen liikkeiden prosenttiosuuden (10 %:n kertoimina) suhteessa asetettuun rajaan. Esimerkiksi: Kun lediä L7 koskeva huoltovälin ilmainen on asetettu, ts. 10000, 10% vastaa 1000 liikettä; jos ilmaisimen led vilkkuu 4 kertaa, tämä tarkoittaa, että on saavutettu 40 % liikkeiden maksimimäärästä (t.s. 4000-4999 liikettä). Jos vielä ei ole saavutettu 10 %:a, led ei välähdä lainkaan.
8. Vapauta **[Set]** -näppäin

11.2 Liikelaskurin nollaus

Sen jälkeen kun järjestelmä on huollettu, liikelaskuri on nollattava. Toimi taulukossa kuvatulla tavalla:

1. Paina **[Set]** -näppäintä ja pidä sitä painettuna n. 3 s ajan.
2. Vapauta **[Set]**, kun led L1 alkaa vilkkua.
3. Paina **[▲]** tai **[▼]** -näppäimiä halutessasi siirtää vilkkuvan ledin L7:ään, sen tulo ledin kohdalle, joka liittyy “Huoltovälin ilmainen” -parametriin.
4. Paina **[Set]** -näppäintä ja pidä sitä painettuna vaiheiden 5 ja 6 aikana
5. Odota n. 3 s, minkä jälkeen “Huoltovälin ilmainen” -parametrin nykyiseen tasoon liittyvä led syttyy.
6. Paina **[▲]** tai **[▼]** -näppäimiä ja pidä niitä painettuna vähintään 5 sekunnin ajan, sen jälkeen vapauta ne. Valittua tasoa vastaava led näyttää joukon nopeita välähdyksiä merkiksi siitä, että liikelaskuri on nollattu.
7. Vapauta **[Set]** -näppäin

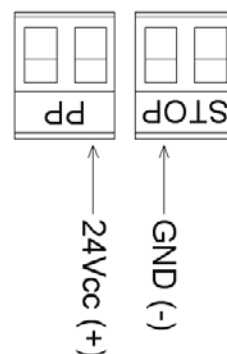
12) Virheloki

SOON mahdollistaa viimeisten 8 liikkeen aikana esiintyneiden vikojen näyttämisen, esim. liikkeen keskeytyminen valokennon tai turvareunan aktivoitumisen vuoksi. Halutessasi tarkistaa vikalistan toimi seuraavasti:

1. Paina **[Set]** -näppäintä ja pidä sitä painettuna n. 3 s ajan.
2. Vapauta **[Set]**, kun led L1 alkaa vilkkua.
3. Paina **[▲]** tai **[▼]** -näppäimiä halutessasi siirtää vilkkuvan ledin L8:aan, sen tulo ledin kohdalle, joka liittyy “Vikaloki” -parametriin.
4. Paina **[Set]** -näppäintä ja pidä sitä painettuna vaiheiden 5 ja 6 aikana
5. Odota n. 3 s, minkä jälkeen ne ledit, jotka vastaavat niitä liikkeitä, joissa on ollut vikoja, syttyvät. Led L1 ilmoittaa viimeisimmän liikkeen tuloksen, kun taas led L8 ilmaisee kahdeksannen liikkeen tuloksen. Jos led palaa, se merkitsee sitä että liikkeen aikana on esiintynyt vikoja; jos se ei pala, se merkitsee sitä, että liike on suoritettu loppuun ilman vikoja.
6. Paina **[▲]** tai **[▼]** -näppäimiä halutessasi valita vaaditun liikkeen; vastaava led lähettää sen määrän välähdyksiä, joka vastaa varoitusvalon tavallisesti vian jälkeen lähettämien välähdysten lukumäärää.
7. Vapauta **[Set]** -näppäin

13) Muiden laitteiden kytkeminen

Jos ulkoisiin laitteisiin kuten esim. etäkortinlukijaan tai avainkäyttöisen valintakytkimen valaisimeen tarvitaan virta, virransyöttö voidaan järjestää kuvassa 12 esitetyllä tavalla. Syöttöjännite on 24Vcc -30% ÷ +50% suurimman sallitun virran ollessa 100mA.



14) Lisätietoja: erityistoiminnot

14.1) "Auki aina" -toiminto

"Auki aina" -toiminto on ohjauskeskuksen ominaisuus, joka mahdollistaa avausliikkeen jatkuvan aktivoinnin "Yksipainikeohjaus" -käskyn kestäessä yli 2 sekunnin ajan; tämä voi olla hyödyksi esimerkiksi haluttaessa kytkeä yksipainikeohjausliitin kellon koskettimeen haluttaessa pitää portti auki määrätyn aikajakson aikana. Tämä ominaisuus on voimassa riippumatta yksipainikeohjaustulon asetuksesta lukuun ottamatta asetusta "Käyttö impulssin pakko-ohjauksella 2", katso parametriä Yksipainikeohjaus-toiminto" Taulukosta 4.

14.2 "Liikuta joka tapauksessa" -toiminto

Mikäli varmuuslaitteessa olisi vikaa tai se ei olisi käytössä, porttia voidaan silti liikuttaa "pakko-ohjaustilassa". Löydät tarkemmat tiedot kappaleesta "Ohjaus varmuuslaitteiden ollessa pois käytöstä" liitteestä "Ohjeita ja varoituksia SOON -hammasvaihdemoottorin käyttäjälle".

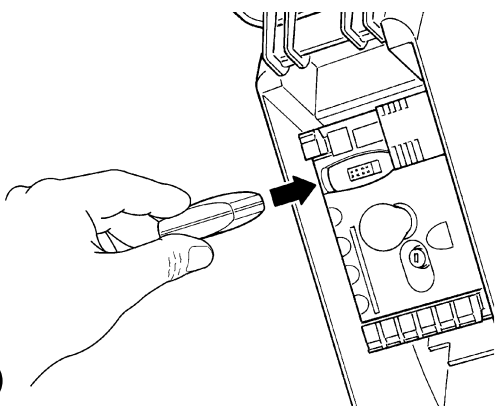
15) Automaattisen järjestelmän käyttäminen lähettimellä ja "SM" -radiovastaanottimella

Ohjauskeskus on varustettu liittimellä, joka on tarkoitettu erityisesti "SM" -tyyppisellä liittännällä varustetun radiovastaanottimen asentamiseen (Kuva 13) haluttaessa ohjata automaattista järjestelmää radiolähettimellä (lähetin ja vastaanotin ovat valinnaisia lisävarusteita). Vastaanottimen neljä lähtöä mahdollistavat seuraavien käskyjen toimittamisen ohjauskeskukselle:

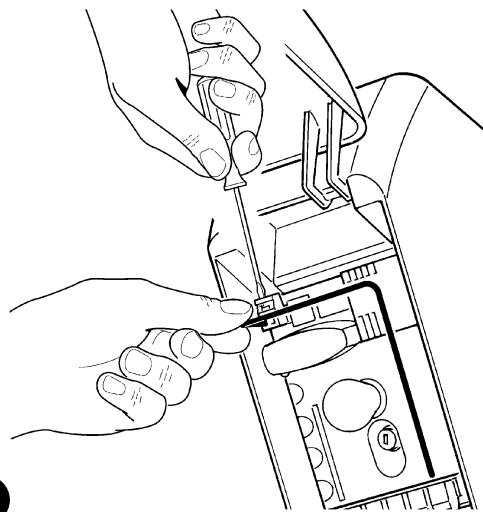
Taulukko 6: käskyt vastaanottimilla SMXI, SMXIS

Lähtö n:o 1	"SS" command (Step-Step)
Lähtö n:o 2	"Partial open" command
Lähtö n:o 3	"Open" command
Lähtö n:o 4	"Close" command

Jos LUCYB:hen sisäänrakennettua antennia tai muuntotyypistä ulkoista antennia ei käytetä, kierrä vastaanottimen mukana toimitettu jäykkä kaapeli antennin liittimeen.



13



14

16) Automaattinen vianetsintä ja vianmääritys

Normaalin toiminnan aikana ohjauskeskus valvoo jatkuvasti automaatioprosesseja ja se on suunniteltu ilmoittamaan mahdollisesti esiintyvistä vioista varoitusvalon, kulkuvalon sekä "BlueBUS Ledin" lähettämällä esiasetetulla välähdyssarjalla (vianmäärityksen välähdykset viittaavat aina Soon-järjestelmän viimeksi suoritettavaan toimenpiteeseen). Alla olevassa taulukossa on esitetty välähdysten lukumäärää vastaavat viat:

Taulukko 7: vianmäärityksen välähdyssignaalit

Välähdysten lkm	Syy
1	BlueBUSin synkronointivirhe
2	Valokennon aktivointi tai valokennon testausvirhe
3	Hammasvaihdemoottorin voima riittämätön tai liikkeen aikana havaittu este
4	Pysätinlaitteen aktivointi
5	Muistiparametrin virhe
6	Sisäisen liikerajoittimen aktivointi
7	Moottorin piirien virtakatkos
8	Moottorin piirien ylivirta

17) Mitä tehdä, jos.... (Vianetsintäopas)

Tämä on pieni opas, joka auttaa ratkaisemaan tavallisimpia automaattisen järjestelmän asennuksen ja ohjelmoinnin aikana esiintyviä ongelmia.

•...mikään liike ei käynnisty, ja "BlueBUS" led ei vilku

- Varmista, että SOON on kytketty 230V verkkovirtaan.
- Varmista, että sulakkeet F1 ja F2 (Kuva 15.) eivät ole palaneet; mikäli näin on, määritä vian syy ja vaihda sitten palaneiden sulakkeiden tilalle uudet, nimellisarvoiltaan samanlaiset.

•...mikään liike ei käynnisty, ja varoitusvalo ei pala

- Tarkasta, että käsky on todella vastaanotettu. Jos käsky toimitetaan yksipainikeohjaustuloon, sitä vastaavan "SS" -ledin tulee syttyä; muussa tapauksessa, jos käytetään radiovastaanotinta, "BlueBUS" led vilkkuu kaksi kertaa nopeasti.

•... liike ei käynnisty, ja kulkuvalo välähtää muutaman kerran

- Laske välähdysten lukumäärä ja tarkista verraten Taulukossa 7 esitettyihin tietoihin.

•... lyhyt suunnanvaihto käynnistyy liikkeen aikana

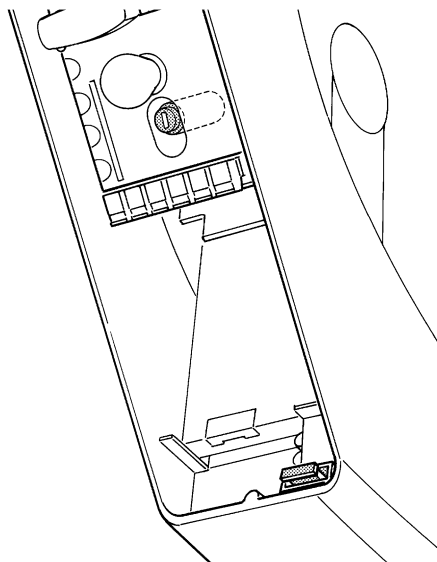
- Valittu voima saattaa olla liian heikko liikuttamaan ovea. Tarkasta, onko tiellä esteitä, ja tarvittaessa valitse suurempi voima.
- Tarkasta, onko jokin STOP-tuloon kytketty varmuuslaite lauennut.

•...liikkeen suorittaa FLASH-lähtöön kytketty laite, joka ei toimi

- Tarkasta, että FLASH-lähtöön kytketty laite on tosiasiasa se, joka on ohjelmoitu
- Tarkasta, että kun laitteen pitäisi saada virtaa, laitteen liittimessä on jännite; jos liittimessä on jännite, ongelman aiheuttaa laite, jonka tilalle tulee vaihtaa toinen, jolla on samanlaiset ominaisuudet. Jos liittimessä ei ole jännitettä, se merkitsee sitä, että lähdössä on sähköinen ylikuormitus. Tarkasta, että kaapelissa ei ole oikosulkuja.

• ...paikan muistiintallennusvaiheen aikana led L1 tai led L8 vilkkuu nopeasti

- Tämä merkitsee sitä, että ylempi ylikulun rajakohta on saavutettu (L1 vilkkuu nopeasti) tai alempi ylikulun rajakohta on saavutettu (L8 vilkkuu nopeasti).
- Jos led L1 vilkkuu, suorita sulkemisliike, kunnes L1 lakkaa vilkkumasta nopeasti. Irrota sen jälkeen Soon jousen tukiakselista, avaa ovi maksimiasentoon ja asenna Soon uudelleen tähän asentoon.
- Jos led L8 vilkkuu, suorita avausliike, kunnes L8 lakkaa vilkkumasta nopeasti. Irrota sen jälkeen Soon jousen tukiakselista, sulje ovi maksimiasentoon ja asenna Soon uudelleen tähän asentoon.



15

18) Hävittäminen

Kuten asennuksen, myös tuotteen purkamisen ja hävittämisen tuotteen elinkaaren lopussa saa suorittaa ainoastaan pätevä teknikko. Tämä tuote on valmistettu useista erityyppisistä materiaaleista; jotkut niistä voidaan kierrättää, ja toiset tulee hävittää. Selvitä paikalliset määräykset, jotka koskevat tämän tuotekategorian kierrätys- ja hävitysjärjestelmiä.

⚠ Jotkut tuotteen osat saattavat sisältää saastuttavia tai haitallisia aineita, jotka saattavat aiheuttaa vahinkoa ympäristölle tai ihmisten terveydelle.

Kuten Kuvan 16 symbolista käy ilmi, tämän tuotteen hävittäminen kotitalousjätteen mukana on ehdottomasti kiellettyä. Lajittele hävitettävät jätteet kotipaikkakunnallasi voimassa olevan lainsäädännön mukaan tai palauta tuote jälleenmyyjällesi hankkiessasi uuden version laitteesta.

⚠ Paikallinen lainsäädäntö voi määrätä huomattavat sakot, jos tämä tuote hävitetään lain ja määräysten vastaisesti.



16

EU:n Yhdenmukaisuusilmoitus

Direktiivin 98/37/EC, Liite II, osa B mukainen EU:n Yhdenmukaisuusilmoitus

Numero: 245/SOON

Korjattu versio: 0

Allekirjoittanut Lauro Buoro, toimitusjohtaja, ilmoittaa täysin omalla vastuullaan, että seuraava tuote:

Valmistajan nimi:

NICE s.p.a.

Osoite:

Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè, Oderzo (TV) Italia

Tyyppi:

24Vcc elektromekaaninen hammasvaihdemoottori sisäänrakennetulla ohjauskeskuksella

Mallit:

SO2000

Lisävarusteet:

SMXI, SMXIS, ONEXI

PS124

Ovat seuraavien Direktiivien olennaisten vaatimusten mukaisia:

- 98/37/EC (89/392/EEC muutettu); Euroopan Parlamentin ja neuvoston kesäkuun 22. päivänä 1998 antama DIREKTIIVI 98/37/EC, joka koskee jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamista vastaamaan koneiden yhdenmukaisuutta Direktiivin EC, Liite II, osa B mukaisesti

Direktiivin 98/37/EC mukaisesti, edellä määritellyn tuotteen käyttöönotto ei ole sallittua, jos kone, johon tuote liitetään ei ole määritelty ja ilmoitettu direktiivin 98/37/EC mukaiseksi.

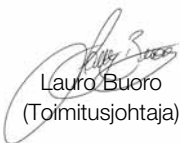
Tuote on myös seuraavien EU:n direktiivien mukainen, muutettuna Euroopan Neuvoston 22. heinäkuuta 1993 antamalla Direktiivillä 93/68/EEC:

- 73/23/EEC; EUROOPAN NEUVOSTON 19. helmikuuta 1973 antama DIREKTIIVI 73/23/EEC, joka koskee jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamista koskien määrätyillä jännitealueilla käytettäväksi tarkoitettua sähkömateriaalia; seuraavien yhdenmukaistettujen standardien mukaisesti: EN 60335-1:1994; EN 60335-2-95: 2001.
- 89/336/EEC; EUROOPAN NEUVOSTON 3. toukokuuta 1989 antama DIREKTIIVI 89/336/EEC, joka koskee jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamista koskien sähkömagneettista yhteensopivuutta; seuraavien yhdenmukaistettujen standardien mukaisesti: EN 61000-6-2:2001; EN 61000-6-3:2001+A1:2004

Tuote on lisäksi soveltuvia osia koskevin rajoituksin seuraavien standardien mukainen:

EN 60335-1:2002+A1:2004+A11:2004, EN 60335-2-103:2003, EN 13241-1:2003; EN 12453:2002; EN 12445:2002; EN 12978:2003

Oderzo, 9. toukokuuta 2006 Lauro Buoro



Lauro Buoro
(Toimitusjohtaja)