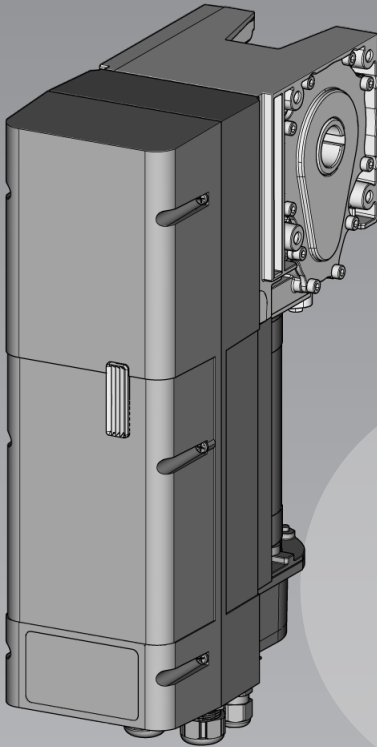


905012-41-6-50

FI



DCC-80



R1.05

Sisällysluettelo

1 Yleistä.....	3	8 Käyttö.....	18
1.1 Sisältö ja kohderyhmä	3	8.1 Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet	18
1.2 Kuvien käyttö	3	8.2 AUKI-varotoiminta/KIINNI-varotoiminta	18
1.3 Symbolien selitykset.....	3	8.3 AUKI-pulssi/KIINNI-varotoiminta.....	18
2 Turvallisuus	3	8.4 AUKI-pulssi/KIINNI-pulssi	18
2.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö	3	8.5 Automaattinen paluuliike (AR-tila).....	18
2.2 Ennakoitavissa oleva väärinkäyttö	3	8.6 Ensisijainen tulo J30 (valinnainen) – varakäyttö	18
2.3 Henkilöstön pätevyys	4	8.7 Yhteislukitus (valinnainen)	18
2.4 Tuotteesta mahdollisesti aiheutuvat vaarat.....	4	8.8 Valaistus ja/tai ennakkovalitusvalo (valinnainen).....	18
3 Tuotteen kuvaus	4	8.9 Ulkoiset ohjauslaitteet	18
3.1 Tyypikilpi.....	5	8.10 Radiotoiminen käsilähetin (optio)	18
3.2 Tekniset tiedot	5	8.11 Radiokäsilähtetimen Ovi puoliksi auki -asetus (valinnainen).....	18
4 Kokoonpano ja asennus	5	8.12 Akkukäyttö (valinnainen)	19
4.1 Asennuksen valmistelu	5	8.13 Varakäyttö	19
4.2 Kotelon kannen avaaminen ja sulkeminen	5	9 Virhediagnoosi	19
4.3 Oven avaajan asentaminen	5	10 Huolto.....	21
4.4 Sähköasennus	6	10.1 Tehtävät ennen huoltoa	21
5 Ohjelmointi IPD-E:n avulla	8	10.2 Irtikytkentä huollon ajaksi (vaihtoehdon mukaan)	21
5.1 Menettely perusohjelmoinnissa	8	10.3 Tarkastus	21
5.2 Valikko 1 Oven pääteasentojen asettaminen	9	11 Purkaminen	25
5.3 Valikko 2 Radioasetukset	9	12 Hävittäminen	25
5.4 Valikko 3 Radiokäsilähtetimen Ovi puoliksi auki -asetuksen ohjelmointi ..	9	13 Vaatimustenmukaisuus- ja liittämismääräys.....	25
5.5 Valikko 4 Avausliikkeen voimansäätö, valikko 5 Sulkuliike	9	13.1 EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämismääräys.....	25
5.6 Valikko 6 Sulkureunavarmistimen valinta	9	13.2 Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaatimustenmukaisuusmääräys.....	25
5.7 Valikko 7 Valoverhon valinta.....	9	14 Kuvat	26
5.8 Valikko 8 Sisäänvetosuojan valinta	9		
5.9 Valikko 9 Oviprofiilin valinta.....	9		
5.10 Valikko 10 Käyttötavan asetus.....	9		
5.11 Valikko 11 Tehdasasetukset	9		
5.12 IPD-E:n perusohjelmoinnin ohjelmien yleiskuvaus.....	10		
6 Ohjelmointi IPD-S:n avulla.....	11		
6.1 Ohjelmointimenettely.....	11		
6.2 Valikko 3 Perusasetukset ja ensimmäinen käyttöönottokerta	12		
6.3 Valikko 4 Oven lisäasetukset.....	12		
6.4 Valikko 5 Eri asetuksia.....	13		
6.5 Valikko 6 Radioasetukset	13		
6.6 Valikko 8 Profiiliasetukset	13		
6.7 Valikko 9 Huolto	14		
6.8 IPD-S:n ohjelmien yleiskuvaus	14		
7 Ensimmäinen käyttöönottokerta	17		

FI Copyright ja vastuunrajoitus

© 2024 TORMATIC®

Tämän asiakirjan osittainenkin kopiointi ja luovuttaminen eteenpäin sekä sen kaupallinen hyödyntäminen elektronisessa tai mekaanisessa muodossa, mukaan lukien valokopio ja tallennus, edellyttävät käyttötarkoituksesta riippumatta TORMATIC®:ltä saatua kirjallista lupaa. Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään – Poikkeamat mahdollisia – Toimituksen sisältö riippuu tuotekokoonpanosta.

1 Yleistä

1.1 Sisältö ja kohderyhmä

Tässä asennus- ja käyttöohjeessa kuvataan oven avaajan DCC-80 mallit NHK, SK, ER, SK-WE, NHK-WE (joista seuraavassa käytetään nimitystä DCC). Ohje on suunnattu sekä teknisen alan ammattihenkilöille, joiden tehtäviin kuuluvat asennus- ja huoltotyöt, että tuotteen käyttäjälle.

1.2 Kuvien käyttö

Asennus- ja käyttöohjeen kuvien tarkoituksena on helpottaa asioiden ja menettelytapojen ymmärtämistä. Kuvien esitykset ovat esimerkkejä ja voivat vähäisessä määrin poiketa tuotteen todellisesta ulkonäöstä.

1.3 Symbolien selitykset

1.3.1 Piktogrammit ja huomiosanat

Tärkeät tiedot on merkitty tässä asennus- ja käyttöohjeessa seuraavilla pictogrammeilla.

VAARA

VAARA

...viittaa vaaraan, josta on seurauksena kuolema tai vakava vamma, jos tilannetta ei estetä.

VAROITUS

VAROITUS

...viittaa vaaraan, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava vamma, jos tilannetta ei estetä.

VARO

VARO

...viittaa vaaraan, josta voi olla seurauksena lievä tai keskivakava vamma, jos tilannetta ei estetä.

1.3.2 Vaarasymbolit



Vaarallinen jännite!

Tämä symboli viittaa sähköjännitteestä johtuvaan hengen- ja terveysvaaraan järjestelmää käytettäessä.



Koko kehon puristumisvaara!

Tämä symboli viittaa vaarallisiin tilanteisiin, joissa on olemassa koko kehon puristumisvaara.



Raajojen puristumisvaara

Tämä symboli viittaa vaarallisiin tilanteisiin, joissa on olemassa raajojen puristumisvaara.

1.3.3 Muut huomio- ja tietosymbolit

OHJE

OHJE

...viittaa tärkeisiin tietoihin (esim. esinevahinkoihin), mutta ei vaaratilanteisiin.



Info!

Tällä symbolilla merkityt ohjeet helpottavat tehtävien suorittamista turvallisesti ja nopeasti.



Viittaa **Kuvat**-luvun vastaavan liitännävaihtoehdon piirroksiin.



Tämä symboli osoittaa, että oven avaaja on suunniteltu syklimäärälle 15 kertaa tunnissa.

2 Turvallisuus

Seuraavia turvallisuusohjeita on aina noudatettava:

VAROITUS

Turvallisuus- ja muiden ohjeiden laiminlyönnistä aiheutuva loukkaantumisvaara!

Turvallisuus- ja muiden ohjeiden laiminlyönti voi johtaa sähköiskuun, tulipalon syttymiseen ja/tai vakaviin loukkaantumisiin.

- Noudattamalla tässä asennus- ja käyttöoppaassa annettuja turvallisuus- ja muita ohjeita voidaan välttää henkilö- ja esinevahingot tuotteella ja sen yhteydessä työskennellessä.
- Lue asennus- ja käyttöohje, erityisesti **Turvallisuus**-luku ja sen turvallisuusohjeet, kokonaan ennen tuotteeseen liittyvien töiden aloittamista. Luetun tekstin merkitys on ymmärrettävä.

- Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää tarvetta varten.
- Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisvaraosia. Väärät tai vialliset varaosat voivat aiheuttaa vaurioita, toimintahäiriöitä tai tuotteen rikkoutumisen.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Lapset eivät saa puhdistaa laitetta tai suorittaa käyttäjän tehtäväksi tarkoitettuja huoltotöitä ilman valvontaa.
- Jos tässä käyttöohjeessa annettuja turvallisuus- ja muita ohjeita sekä käyttöalueella voimassa olevia tapaturmantorjuntamääräyksiä ja yleisiä turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, kaikki valmistajaan tai tämän valtuutettuun edustajaan kohdistuvat vastuu- ja vahingonkorvausvaatimukset raukeavat.

2.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

DCC on tarkoitettu ainoastaan vastapainolla tai jousella tasapainotettujen teollisuuden nosto-ovien avaamiseen ja sulkemiseen. Käyttö ovissa, joissa ei ole vastapainon tai jousen avulla toimivaa tasapainotusmekanismia, on kielletty. Tuotteeseen saa tehdä muutoksia vain valmistajan myöntämällä nimenomaisella luvalla.

2.2 Ennakoitavissa oleva väärinkäyttö

Muu kuin Käyttötarkoituksen mukainen käyttö -luvussa kuvattu käyttö katsotaan kohtuudella ennakoitaviksi väärinkäytöksi, ja siihen kuuluvat mm.:

- Virheellinen kunnossapito tai virheellinen huolto, erityisesti jos sen suorittavat epäpätevät henkilöt.
- Vääränlaisten komponenttien ja osien asentaminen tai kiinnittäminen oveen tai oven avaajaan.
- Tuotteen muuttaminen ja muuntaminen ilman valmistajan nimenomaista lupaa.
- Käyttö ovissa, joissa ei ole vastapainolla tai jousella toimivaa tasapainotusmekanismia.
- Käyttö muissa ovirakenteissa kuin teollisuuden nosto-ovissa, esim. kippiovissa tai liukuovissa.

Valmistaja ei vastaa esine- ja/tai henkilövahingoista, jotka johtuvat kohtuudella ennakoitavissa olevasta väärinkäytöstä tai asennus- ja käyttöohjeen tietojen laiminlyönnistä.

2.3 Henkilöstön pätevyys

Seuraavat henkilöt saavat suorittaa asennuksen ja tehdä mekaniikkaan liittyviä töitä (häiriönpoisto ja korjaus):

- Ammattihenkilöt, joilla on alan koulutus, esim. teollisuusmekaanikko

Ammattihenkilöksi katsotaan henkilö, joka ammattikoulutuksensa, -tuntemuksensa ja -kokemuksensa sekä asiaankuuluvien määräysten tuntemuksensa perusteella pystyy arvioimaan hänelle määrättyt työt ja tunnistamaan mahdolliset vaarat.

Seuraavat henkilöt ovat oikeutettuja suorittamaan sähköasennuksia ja töitä sähköjärjestelmässä (häiriönpoisto, korjaus ja purku):

- Sähköalan ammattihenkilöt

Alan koulutuksen saaneiden sähköalan ammattihenkilöiden on pystyttävä lukemaan ja ymmärtämään sähkökytkentäkaavioita, ottamaan käyttöön, huoltamaan ja pitämään kunnossa sähkökoneita, johdottamaan kytkentä- ja ohjauskaappeja, asentamaan ohjausohjelmisto, takaamaan sähköisten komponenttien toimintakelpoisuus ja tunnistamaan sähköisten ja elektronisten järjestelmien käyttöön liittyvät mahdolliset vaarat.

Seuraavat henkilöt ovat oikeutettuja käyttämään tuotetta:

- käyttökäyttäjä

2.4 Tuotteesta mahdollisesti aiheutuvat vaarat

Tuotteelle on tehty riskinarviointi. Siihen perustuva rakenne ja tuotteen malli vastaavat alan viimeisintä kehitystä. Tuote on turvallinen käyttötarkoitusta vastaavasti käytettynä. Olemassa on kuitenkin jäännösriski!

! VAARA



Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku. Kun teet töitä sähkölaitteiston yhteydessä, noudata seuraavia turvallisuusohjeita:

- Kytke irti sähköverkosta.
- Estä uudelleenkäynnistäminen.
- Varmista jännitteettömyys.
- Odota yhden minuutin ajan ennen ohjausyksikön avaamista, jotta kondensaattoreissa jäljellä oleva jännite purkautuu.
- Töitä sähkölaitteistojen parissa saavat suorittaa vain sähköalan ammattihenkilöt tai tähän opastetut henkilöt sähköalan ammattihenkilön johdolla ja valvonnassa sähkötekniikan sääntöjä ja määräyksiä noudattaen.

! VAROITUS



Sulkeutuvan oven aiheuttama puristumis- ja törmäysvaara!

Ovi voi sulkeutuessaan osua ihmisiin tai ihmiset voivat törmätä siihen.



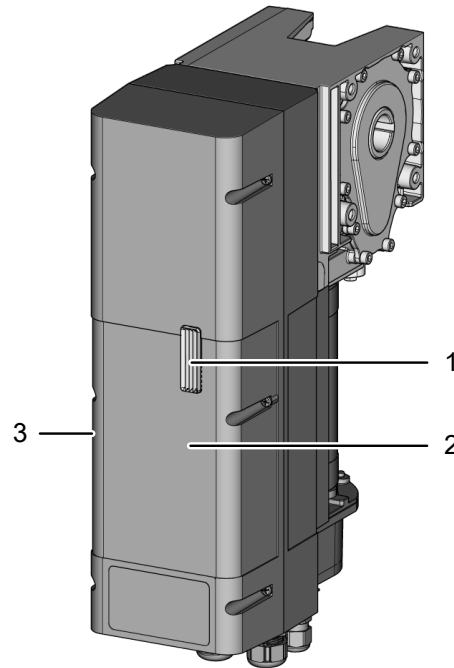
- Ohjauslaite on asennettava suoralle näköetäisyydelle ovesta ja turvallisen etäisyyden päähän liikkuvista osista.
- Jos ohjauslaitetta ei voida lukita luvattoman käytön estämiseksi ja jos ohjauslaite ei ole avainkytkin, se on asennettava 1,5 metrin korkeudelle ja ulkopuolisten ulottumattomiin.

3 Tuotteen kuvaus

DCC on varustettu valinnaisena saatavalla käyttölaitteella (josta jäljempänä käytetään nimitystä IPD-E) käyttöä ja ohjelmointia varten. LED-valolla (punainen/sininen) ilmaistaan oven nykyinen tila ja ohjelmoinnin navigointi. IPD-E:llä on mahdollista suorittaa perusohjelmointi.

Vaihtoehtoisesti DCC-avaajaan voidaan liittää käyttölaite, jossa on kaksinumeroinen 7-segmenttinen näyttö (josta jäljempänä käytetään nimitystä IPD-S). IPD-S osoittaa oven nykyisen tilan ja ohjelmoinnin aikana valikon ja asetusarvon. Kun DCC-avaajaan on liitetty IPD-S, ohjelmoinnissa on käytettävissä tavallista laajempi toimintovalikko. Sen lisäksi IPD-S:ssä on lisätuloja ja -lähtöjä.

Katso IPD-S:n käyttöä koskevat tiedot asennus- ja käyttöohjeen täydellisestä versiosta.

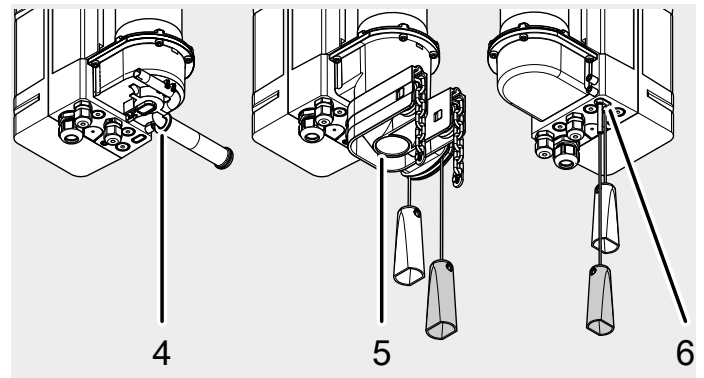


1 LED-tila/ohjelmointi

2 Kotelon kansi

3 Tyypikilpi laitteen sivulla

Huomaa, että mallivaihtoehdot eroavat toisistaan varakäyttömekanismiensa osalta:



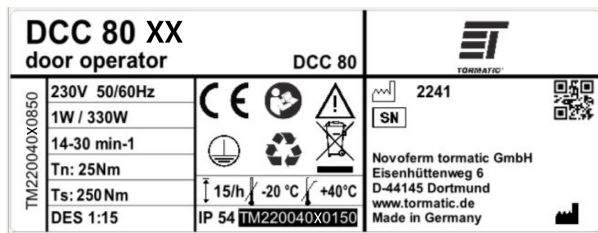
4 DCC-80 NHK / DCC-80 NHK WE
hätäkäsikammella

5 DCC-80 SK / DCC-80 SK-WE
nopea varakäyttö ketjulla

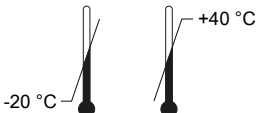
6 DCC-80 ER
avaajan mekaaninen hätäavaus

3.1 Tyypikilpi

Tyypikilpi sijaitsee ohjauskotelon sivulla. Mainittuja liitäntäarvoja on noudatettava.



3.2 Tekniset tiedot

Yleistä	
Korkeus x leveys x syvyys	450 mm x 120 mm x 275 mm
Kaapeliläpiviennit	5 x M16 1 x M20 V-aukko
Sähkö tiedot	
Käyttöjännite	1~230V
Käyttövirta	3 A
Suojausluokka:	I
Anturien ohjausjännite	24 V DC
Teho käytössä/levossa	330W / < 1W
Relekoskettimen (J12) kuormitus	230 V AC, 2 A, ohminen 230 V AC, 1 A, induktiivinen
Relekoskettimen (J31) kuormitus	24 V AC/DC, 1 A, ohminen
Mekaaniset tiedot	
Käyttökierrosnopeus	14–30 min ⁻¹
Avaajan nimellismomentti	25 Nm / 80 Nm ¹⁾
Enimmäiskynnysmomentti	250 Nm
Enimmäiskuorma	2500 N
Rajakytkinalue / oven akselin kierrokset	15
Sykli per tunti	15
Turvallisuus direktiivin EN 13849-1 mukaisesti	J3.4 Seis-A: Luokka 2 / PL= c J3.2 sulkureunavarmistin: Luokka 2 / PL= c J10.2/3 sisäänvetosuojat: Luokka 2 / PL= c
Emissioäänepainetaso	LpA ≤ 70 dB (A)
Ympäristö	
Kotelointiluokka	IP 54
Käyttölämpötila	
Valmistaja	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 D-44145 Dortmund www.tormatic.de

¹⁾ Tiedot standardin EN 60335-2-103 mukaisesti

Takuu on voimassa 2 vuotta tai 36 000 sykliä (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin).

4 Kokoonpano ja asennus

Seuraa menettelyohjeiden ohella myös Kuvat-luvun kuvia.

4.1 Asennuksen valmistelu

- Asennuksen saavat suorittaa vain pätevät teknisen alan ammattihenkilöt.
- Tutustu kaikkiin asennusohjeisiin ennen tuotteen asennusta.

4.1.1 Toimituksen sisältö

OHJE

Tarkista, että toimitukseen kuuluvat ruuvit ja pidikkeet ovat sopivia asennuspaikan rakenteelliset edellytykset huomioon ottaen.

Toimituksen sisältö riippuu omasta tuotekokoonpanostasi. Yleensä se koostuu oven avaajasta DCC-80, käyttölaitteesta ja asennusmateriaalista.

Asennusmateriaali sisältää yleensä seuraavat komponentit:

- 1 x asennuskonsoli ml. 2 kiinnityssarjaa
- 4 x kuusioruuvi M8 x 20
- 4 x jousirengas A8 (DIN 127 – 8,4)
- 4 x aluslevy (DIN 9021 – A8,4)
- 1 x umpiakselin sovituskiila
- 1 x onton akselin sovituskiila

4.1.2 Tarvittavat työkalut

DDC-avaajan asennuksessa tarvitaan seuraavat työkalut:

- ristiuraruuvitaltta PH2
- jakoavain, avainväli 13
- uraruuvitaltta 2 mm

4.2 Kotelon kannen avaaminen ja sulkeminen

Asennus edellyttää kotelon kannen avaamista ja sulkemista. Toimi seuraavalla tavalla:

Kuva **a** Avaat kotelon kannen kuusi ruuvia ja vedä kansi varovasti irti suoraan eteenpäin. Kotelon kannen putoaminen on estetty narulla, ja kannen voi jättää roikkumaan siihen. Kohdista kotelon kansi niin, että se roikkuu kotelosta liikkumatta.

Kuva **b** Aseta kotelon kansi varovasti paikalleen. Varmista, että työnnyt kotelon kanteen kiinnitetyn valojohtimen elektroniikkakomponenttien kosketussuojassa olevan ohjaimen läpi. Kannen sisäpuolella on sivuilla keskityspinnat, jotka liukuvat niille tarkoitettuihin ohjaimiin, kun kansi asetetaan kotelon päälle. Näin kansi menee kunnolla ja tiiviisti kiinni. Ruuvaa lopuksi kotelon kansi koteloon kuudella ruuvilla.

4.3 Oven avaajan asentaminen

OHJE

Tarkista ennen avaajan asentamista, että ovi on mekaanisesti kevytliikkeinen ja että sen paino on tasapainotettu.

DDC-avaajan voi asentaa käyttämällä asennuskonsolia tai vaihtoehtoisesti Universal-momenttitukea. Huomioi asennuksessa kaksi sallittua asennusasentoa (kuva **a** Asennusasento 1 (pystysuoraan) ja asennusasento 2 (vaakasuoraan, ohjausyksikkö ylösalaisin)).

Poikkeavat asennusasennot eivät ole sallittuja.

4.3.1 Asennus käyttämällä asennuskonsolia

Kuva **b** Ruuvaa asennuskonsoli vaihteiston oven puoleiselle puolelle kahdella M8 x 20 -ruuvilla, jousirenkailta ja aluslevyillä niille tarkoitettuihin reikiin. Kiristä momenttiin 15 Nm.

Kuva **c** Rasvaa oven akseli liitosalueelta. Irrota toinen sovituskiilan kahdesta ruuvista ja työnnä sovituskiila oven akselin uraan. Ruuvittoman puolen on osoitettava oven akselin päähän.

Kuva **d** Työnnä avaaja oven akselille haluttuun asennusasentoon ja kohdista voimansiirtoakseli oven akselin uraan. Työnnä avaajaa oven akselille, kunnes asennuskonsoli on ovikonsolin päällä.

Kuva **e** Kohdista sovituskiila ja kiinnitä asento kiertämällä toinen ruuvi sisään. Ruuvaa asennuskonsoli kiinni ovikonsoliin. Käytä siihen asennuskonsolin mukana toimitettua ruuvisarjaa.

4.3.2 Asennus käyttämällä Universal-asennuskonsolia

Asennus Universal-asennuskonsolia käyttämällä edellyttää siihen soveltuvaa ja kantavaa pintaa (esim. seinää).

Kuva **f** Kohdista Universal-asennuskonsoli oven akseliin ja kiinnitä se seinään. Käytä seinäkiinnitykseen mukana toimitettuja ruuvitulppia ja ruuveja.

Kuva **g** Työnnä oven avaaja oven akselille samalla tavalla kuin on kuvattu kohdassa Asennus käyttämällä asennuskonsolia (kuvat **c** - **e**). Kiinnitä oven avaaja momenttitukeen neljällä ruuvilla (M8 x 20) ja aluslevyillä.

4.4 Sähköasennus

⚠ VAARA



Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku.

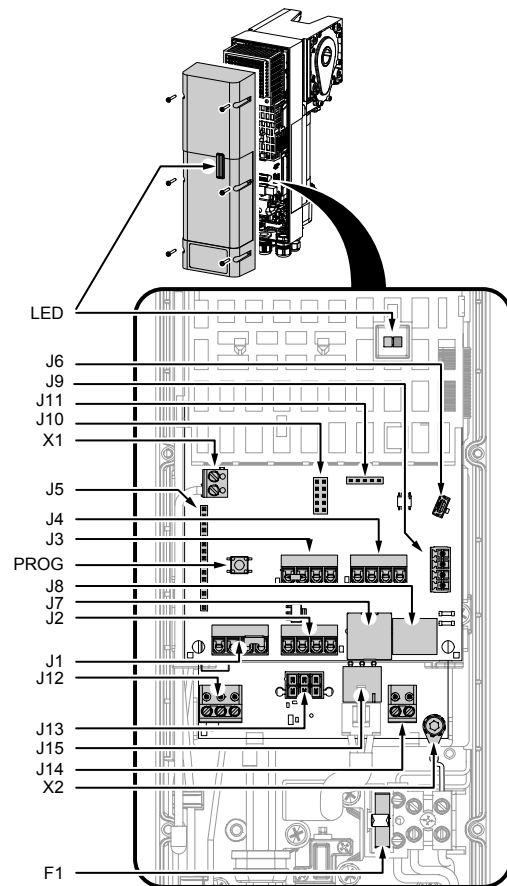
Ennen avaajan yhteydessä suoritettavia töitä verkkopistoke on ehdottomasti irrotettava pistorasiasta!

OHJE

Kaapeleiden riittämättömästä eristyksestä johtuva häiriö

- Kun kytket kaapeleita, varmista, että kaapelin vaippa kuoritaan liittimen läheltä niin, että kaapeleiden keskinäinen eristys säilyy.
- Vältä liian pitkiä kaapeleita liitännätilassa. Lyhennä kaapeleita, jos ne ovat liian pitkiä.

4.4.1 Yleiskuva liitäntäkaaviosta



LED-valo	Punainen/sininen LED-valo käyttöä/ohjelmointia varten
PROG	PROG-painike, ottaa ohjelmoinnin käyttöön
J1	Ulkoisen ohjauslaitteen liitäntä / käyttölaite IPD-E / IPD-E KS
J2	Valoverhon tulo
J3	Oven liitäntärasian tulo
J4	Sisäänvetosuojan tulo
J5	Radiomoduulin liitinpaikka (ISM 433/868)
J6	Huollon / valinnaisen moduulin liitinpaikka
J7	TM-BUS-liitäntä (käyttölaite IPD-S / IPD-S KS, EDL100)
J8	Akun sarjaliitäntä
J9	Liitinpaikka BT-D-K (Bluetooth-käyttöä varten)
J10	Valinnaisen moduulin liitinpaikka (ensisijainen tulo, lukitus, tilareleen 2 lähtö)
J11	Ohjelmointirajapinta
J12	Tilareleen 1 lähtö (potentiaalivapaa kosketin)
J13	Liitäntä akun toimittamalle syöttöjännitteelle (valinnainen lisävaruste DCC-akkuadapteri)
J14	Lähtö. 24 V DC / 700 mA
J15	Moottoriliitäntä
X1	Antenni
X2	Toiminnallisen maadoituksen liitäntä
F1	Sulake 5 x 20 3,15AT

4.4.2 Muiden komponenttien sähköliitännät

1. Kaapeliholkkien täydentäminen

Jos asennuksessa tarvitaan lisää kaapeliläpiviitejä, voit avata ne seuraavasti:

Kuva **a** Kun on avattava kaapeliläpivienti M16-kaapeliholkille, aseta sopiva uraruuvitaltta ympäröivän uurteen (pakkomurtokohta) eri pisteisiin. Lyö varovasti ruuvitaltta ja murra materiaali irti. Irrota kaapeliholkin yläosa ja aseta se läpivietävän kaapelin päälle. Työnnä tarvittava kaapelipituus kaapeliholkin läpi ja kiinnitä kaapeli kiristämällä kaapeliläpiviennin yläosa.

Kuva **b** Työnnä mukana toimitetut kaapeliholkit vastaavien aukkojen läpi ja lukitse ne niille tarkoitetuilla muttereilla.

Kuva **c** Jos on tarkoitus käyttää pistokantaista M20-holkkia, kuvaan merkitty alue on murrettava irti varovasti (esim. pihdeillä).

Kuva **d** Aseta pistokantainen holkki paikalleen ja pujota kaapeli sen läpi.

2. Verkko-liitäntä

OHJE

Verkko-liitännän tarkastaminen

- Varmista, että rakennuksessa on 10 A:n sulake.
- Tarkista, vastaako asennuspaikan verkko-liitäntä oven avaajan valmiiksi johdotettua verkko-liitäntää (CARA-pistoke 10 A).
- Käytä asennuspaikan suojaukseen vain yleisvirralle herkkiä tyyppi B vikavirtasuojakytkimiä.

DCC-avaajassa on mukana kaapeli ja verkkopistoke (CARA-pistoke 10 A), ja se on johdotettu liitäntävalmiiksi kuvan mukaisesti. Varmista, että verkkovirran erotuskytkimelle on esteetön pääsy asennuksen jälkeen.

3. Tulo J1 - ulkoinen ohjauslaite

VAROITUS



Sulkeutuvan oven aiheuttama puristumis- ja törmäysvaara

Huomaa, että käytettäessä ohjauslaitetta varotoimintaan/varakäyttöön oven kulkua on valvottava. Muuten henkilöitä voi jäädä puristuksiin liikkuvan oven alle tai ovi voi osua heihin.



- Ohjauslaite on asennettava suoralle näköetäisyydelle ovesta ja turvallisen etäisyyden päähän liikkuvista osista.
- Jos ohjauslaitetta ei voida lukita luvattoman käytön estämiseksi ja jos ohjauslaite ei ole avainkytkin, se on asennettava 1,5 metrin korkeudelle ja ulkopuolisten ulottumattomiin.

Liitä ulkoiset ohjauslaitteet ja pulssigeneraattorit liittimeen J1. Jos ei käytetä SEIS-painiketta, on asennettava siltä liittimien J1.3/4 välille. Aseta kuvien **a** / **b** valikkokohdan 51 arvoksi 1. Aseta kuvien **c** / **d** valikkokohdan 51 arvoksi 2.

Kuva **a** Liitäntä käyttölaitteelle, jossa toiminnot AUKI, SEIS ja KIINNI.

Kuva **b** Liitäntä pulssigeneraattorille AUKI, KIINNI.

Kuva **c** Pulssigeneraattorin liitäntä J1.2:een ja pulssijärjestys AUKI-SEIS-KIINNI-SEIS..., tai J1.1:een ja pulssijärjestys PUOLI-SEIS-KIINNI-SEIS...

Kuva **d** Kattoon asennettavan vetokytkimen liitäntä J1.2:een ja pulssijärjestys AUKI-SEIS-KIINNI-SEIS..., tai J1.1:een ja pulssijärjestys PUOLI-SEIS-KIINNI-SEIS...

4. Tulo J2 - valoverho

OHJE

Väärän valoverhotyyppin aiheuttama toimintahäiriö

- Jotta toiminta olisi häiriötöntä, käytä vain valoverhoja, jotka reagoivat valon osumiseen vastaanottimeen.

Liitä valoverho tuloon J2 seuraavien vaihtoehtojen mukaisesti:

Kuva **a** 2-johtimisen valoverhon LS2 liitäntä

Kuva **b** 4-johtimisen testauksella varustetun valoverhon liitäntä

Kuva **c** Heijastavan valoverhon liitäntä

Valitse sen jälkeen vastaava valoverho valikkokohdasta Valoverhon J2 valinta.

5. Tulo J3 - oven liitäntärasia

VAROITUS



Sulkeutuvan oven aiheuttama puristumis- ja törmäysvaara

Paineaaltolistaa saa käyttää sulkureunavarmistimena vain, kun se on varustettu testauksella.



- Valitse tällöin valikkokohdasta arvo 4.

Oven liitäntärasiaan voidaan liittää sulkureunavarmistin, käyntiovikosketin ja köydenhölymäkytkin. Käyntiovikosketin ja köydenhölymäkytkin on kytketty sarjaan, ja niitä valvoo oven avaaja. Liitä oven liitäntärasia liittimeen J3 kuvan mukaisesti.

Jos ovijärjestelmässä on käyntiovi, käyntiovikosketin (malli ENS-68xx) on liitettävä oven jompaankumpaan liitäntärasiaan. Poista sitä varten 2 kilo-ohmin vastus kyseisestä oven liitäntärasiaista ja vaihda sen tilalle käyntiovikosketin (malli ENS-68xx). Malli ENS-68xx on tarkastettu suoritusaste PL C vastaavasti standardin EN 13849-1 mukaisesti, ja sitä valvotaan oven avaajalla.

Huomaa, että köydenhölymäkytkiminä on käytettävä pakko-ohjauksella toimivia kytkimiä standardin EN 60947-5-1 liitteen K mukaisesti. Niiden oven liitäntärasiaista tuleva johto on asennettava ovilehteen vaurioilta suojattuna.

6. Tulo J4 - sisäänvetosuoja

Tulo J4 tarjoaa mahdollisuuden kahden OSE-signaalilähdöllä varustetun sisäänvetosuojan käyttöön (esim. Fraba Vitecor: Raytector, Witt TWIN-PRO). Liitä sisäänvetosuoja kuvan mukaisesti ja valitse vastaava konfigurointi valikkokohdasta.

7. Liitinpaikka J5 - vastaanotinmoduuli (valinnainen lisävaruste)

Käsilähetimen käyttöä varten liitä vastaanotinmoduuli (ISM 433/868) liitinpaikkaan J5 ja kiinnitä antenni liittimeen X1 kuvan mukaisesti. Ohjelmoi käsilähetin Käsilähetimen ohjelmointi -kappaleen, luvut Ohjelmointi IPD-E:n avulla ja Ohjelmointi IPD-S:n avulla, ohjeiden mukaisesti.

8. Liitinpaikka J9 - BT-D-K (valinnainen lisävaruste)

BT-D-K (Bluetooth-käyttöavain) mahdollistaa DCC-avaajan konfiguroinnin sovelluksella Bluetooth-yhteyden välityksellä.

Kytke BT-D-K (Bluetooth-käyttöavain) liitinpaikkaan J9 kuvan mukaisesti. BT-D-K tunnustetaan automaattisesti.

9. Liitinpaikka J10 - valinnainen moduuli (valinnainen lisävaruste)

Kuva **a** Kytke valinnainen moduuli liitinpaikkaan J10.

Kuva **b** Valinnaisessa moduulissa on lisänä seuraavat liitäntämahdollisuudet:

- Liitin J30 - Ensisijainen tulo, ajaa aktivoituessaan oven ennalta määrättyyn asentoon. Tarkempia tietoja on luvussa Käyttö.
- Liitin J32 - tilareleen 2 lähtö ja liitin J31 - tulo, mahdollistavat kytkennän toiseen ohjausyksikköön (esim. kuormaussillan ohjausyksikköön) yhteislukitusta varten.

10. Liitin J12 - tilarele

Tilarele J12 mahdollistaa 24 voltin punavihreän liikennevalon kytkemisen kuvan mukaisesti.

11. Liitipaikka J13 - DCC-akkuadapteri (valinnainen lisävaruste)

! VAARA



Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku.

- Irrota verkkopistoke pistorasiasta ennen akkumoduulin liittämistä ja odota minuutti, jotta kondensaattorien jäännösjännite purkautuu.
- Työtä sähkölaitteistojen parissa saavat suorittaa vain sähköalan ammattihenkilöt tai tähän opastetut henkilöt sähköalan ammattihenkilön johdolla ja valvonnassa sähkötekniikan sääntöjä ja määräyksiä noudattaen.

OHJE

Väärän jännitelähteen aiheuttama toimintahäiriö

Ulkoisen 24 V:n jännitelähteen antotehon on oltava vähintään 75 W ja sen on toimittava jännitelueella 23 V – 28 V.

OHJE

Riittämättömästi mitoitetuista kaapeleista johtuva toimintahäiriö

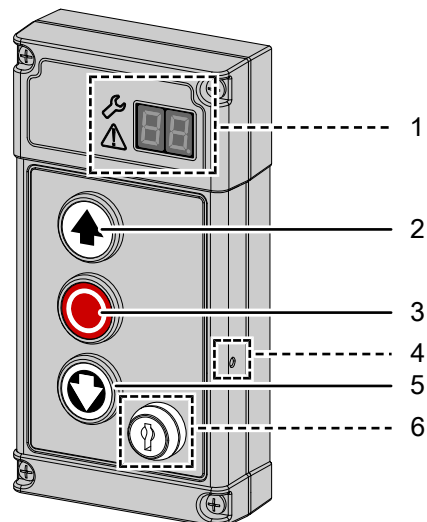
- Käytä 230 V:n syöttöjännitteen liittämiseen mukana toimitettua kaapelia tai vastaavaa kaapelia (H03VV 3G 0,75 mm²).
- Käytä 24 V:n syöttöjännitteen liittämiseen tyypin H01VV 2x1,5 mm² kaapelia pituuden ollessa enintään 3 metriä ja tyypin H01VV 2x2,5 mm² kaapelia pituuden ollessa yli 3 metriä ja enintään 15 metriä.
- Laitteen ulkopuolelle asennetut kaapelit on suojattava mekaanisilta vaurioilta (esim. käyttämällä kaapelikanavaa).

Kuvat **a** ja **b** Irrota kuvassa näkyvä ruuvi DCC-avaajasta. Aseta DCC-akkuadapteri DCC-avaajaan esitetyllä tavalla. Kiinnitä sitten adapteri aiemmin irrotetulla ruuvilla.

Kuva **c** Liitä DCC-akkuadapteri kuvan osoittamalla tavalla DCC-avaajaan, ulkoiseen 230 V:n jännitelähteeseen ja ulkoiseen 24 V:n jännitelähteeseen.

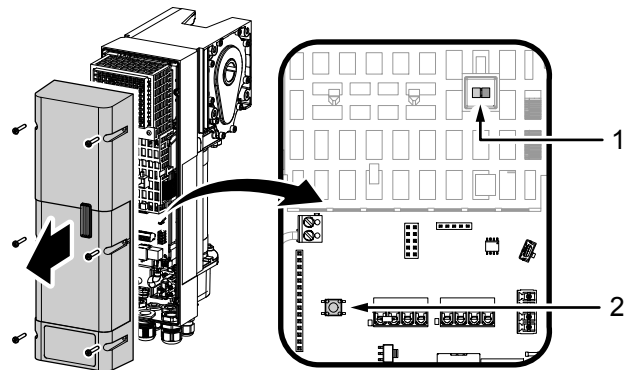
5 Ohjelmointi IPD-E:n avulla

5.1 Menettely perusohjelmoinnissa



- 1 7-segmenttinen näyttö (vain IPD-S)
tila/ohjelmointi
- 2 AUKI-painike
- 3 SEIS-painike
- 4 PROG-painike (vain IPD-S)
- 5 KIINNI-painike
- 6 Avainkytkin (vain vaihtoehdot IPD-E KS / IPD-S KS)

DCC-avaaja, jossa ei ole IPD-S-käyttölaitetta, ohjelmoidaan oven avaajan PROG-ohjelmointipainikkeella. Avaa kotelon kansi löysäämällä kannen kuusi ruuvia (katso **Kokoonpano ja asennus** -luvun kuvaus). Kotelon kannen putoaminen on estetty narulla, ja kannen voi jättää roikkumaan siihen.



DCC-avaajassa on LED-ohjattu perusasetusvalikko. Tee ohjelmoinnin asetukset seuraavalla tavalla:

1. Käynnistä määritysvalikko pitämällä PROG-painiketta painettuna, kunnes DCC:n LED-valo muuttuu sinisestä punaiseksi ja alkaa vilkkua.
⇒ Määritysvalikko on avattu, ja punaisen LED-valon jaksoittaisten vilkkumiskertojen määrä osoittaa, mikä valikkokohta on parhaillaan aktiivinen.
2. Valitse haluamasi valikkokohta 1–10 navigoimalla käyttölaitteen painikkeilla (AUKI) ja (KIINNI).
3. Vahvista valittu valikkokohta painamalla lyhyesti painiketta (SEIS).
⇒ Sinisen LED-valon jaksoittaisten vilkkumiskertojen määrä osoittaa parhaillaan valittuna olevan parametrin.
4. Navigoi painikkeilla (AUKI) ja (KIINNI) haluttuun parametriin.
5. Vahvista valinta painikkeella (SEIS) asetusparametrin ottamiseksi käyttöön ja siirtyäksesi takaisin määritysvalikkoon.
6. Poistu määritysvalikosta painamalla toistuvasti painiketta (AUKI) tai (KIINNI), kunnes punainen LED-valo alkaa vilkkua nopeasti.

7. Poistu ohjelmoinnista vahvistamalla valinta painikkeella .



Määritysvalikosta poistutaan, jos 120 sekunnin aikana ei suoriteta mitään toimintaa.

5.2 Valikko 1 Oven pääteasentojen asettaminen

VAROITUS



Sulkeutuvan oven aiheuttama puristumis- ja törmäysvaara

Huomaa, että sulkureunan tai valopuomin valvonta ei ole aktiivinen pääteasentojen asettamisen aikana.



Oven pääteasennot AUKI ja KIINNI on asetettava peräjälkeen.

1. Paina lyhyesti painiketta . Punainen LED-valo vilkkuu jatkuvasti.
2. Määritä oven AUKI-pääteasento pitämällä painiketta  painettuna, kunnes ovi on kokonaan auki.
⇒ Jos ovi liikkuu väärään suuntaan, on käynnistettävä suunnanvaihto. Pidä painikeyhdistelmää ,  ja  painettuna viiden sekunnin ajan, kunnes punainen LED-valo sammuu hetkeksi, ja toista sen jälkeen vaihe 2.
3. Vahvasta valittu kohta painamalla pitkään painiketta . Kun oven AUKI-pääteasento on vahvistettu, punainen LED-valo vilkkuu hitaasti.
4. Aja oven KIINNI-pääteasentoon ja vahvasta haluamasi kohta painamalla painiketta . Kun oven KIINNI-pääteasento on vahvistettu, määritysvalikosta poistutaan automaattisesti.
⇒ Punainen LED-valo palaa. Avaaja on virranoppimistilassa.
5. Suorita täydellinen ja häiriötön avaus- ja sulkuliike.

5.3 Valikko 2 Radioasetukset

Radiokäsilähettimen ohjelmointi (valikkokohta 2)

Voit ohjelmoida 40 KeeLoq-käsilähetinkanavaa.

1. Paina lyhyesti painiketta . LED-valo vilkkuu sinisenä. Ohjelmointitila on aktivoituna 30 sekunnin ajan.
2. Paina käsilähettimen painiketta, joka on tarkoitus ohjelmoida.
⇒ Käsilähettimen ohjelmoinnin onnistuminen osoitetaan LED-valon nopealla vilkkumisella sinisenä.
3. Kun haluat ohjelmoida muita käsilähettämiä, toista menettely kohdasta 1 alkaen tai lopeta konfigurointi painamalla lyhyesti painiketta , kunnes punainen LED-valo alkaa vilkkua nopeasti.
4. Paina painiketta .

Radiokäsilähettimen poistaminen (valikkokohta 2)

Poista kaikki ohjelmoidut käsilähettimet seuraavalla tavalla:

1. Pidä painike  painettuna 5 sekunnin ajan.
⇒ Radiokäsilähettimien poistamisen onnistuminen vahvistetaan sinisen LED-valon vilkkumisella nopeasti.

5.4 Valikko 3 Radiokäsilähettimen Ovi puoliksi auki -asetuksen ohjelmointi

1. Paina lyhyesti painiketta . LED-valo vilkkuu nyt sinisenä. Ohjelmointitila on aktivoituna 30 sekunnin ajan.
2. Paina käsilähettimen painiketta, joka on tarkoitus ohjelmoida.
⇒ Käsilähettimen ohjelmoinnin onnistuminen osoitetaan LED-valon nopealla vilkkumisella sinisenä.
3. Kun haluat ohjelmoida muita käsilähettämiä, toista menettely kohdasta 1 alkaen tai lopeta konfigurointi painamalla lyhyesti painiketta , kunnes punainen LED-valo alkaa vilkkua nopeasti.
4. Paina painiketta .

5.5 Valikko 4 Avausliikkeen voimansäätö, valikko 5 Sulkuliike

1. Paina valikkokohtassa 4 tai 5 lyhyesti painiketta . LED-valo vilkkuu sinisenä. LED-valon vilkkumiskertojen määrä ilmoittaa parhaillaan valittuna olevan parametrin.
2. Valitse haluamasi parametri painikkeella  tai .
3. Vahvasta valittu parametri painamalla lyhyesti painiketta .
⇒ Siirryt sen jälkeen takaisin valikkokohtaan 4 valintavalikkoon (LED-valo vilkkuu neljä kertaa punaisena).
4. Siirry valikkokohtaan 5. Hienosäädä sulkuvoiman valvontaa valikkokohtassa 4 kuvatulla tavalla.

5.6 Valikko 6 Sulkureunavarmistimen valinta

1. Paina lyhyesti painiketta . LED-valo vilkkuu sinisenä. LED-valon vilkkumiskertojen määrä ilmoittaa parhaillaan valittuna olevan parametrin.
2. Valitse haluamasi parametri painikkeella  tai .
3. Vahvasta valittu parametri painamalla lyhyesti painiketta .
⇒ Siirryt sen jälkeen takaisin valikkokohtaan 6 valintavalikkoon (LED-valo vilkkuu kuusi kertaa punaisena).

Sulkureunavarmistimen automaattinen valinta (valikkokohta 6)

1. Pidä painike  painettuna 5 sekunnin ajan.
2. Automaattinen tunnistus käynnistyy. LED-valo vilkkuu sinisenä. LED-valon vilkkumiskertojen määrä ilmoittaa määritetyn parametrin.
3. Vahvasta valittu parametri painamalla lyhyesti painiketta .
⇒ Siirryt sen jälkeen takaisin valikkokohtaan 6 valintavalikkoon (LED-valo vilkkuu kuusi kertaa punaisena).

5.7 Valikko 7 Valoverhon valinta

Tässä valikkokohtassa voit valita ja aktivoida liitetyn valoverhon. Automaattinen tunnistus voidaan käynnistää kuten valikkokohtassa 6 painamalla pitkään painiketta  (paina 5 sekuntia).

Jos valoverhovaihtoehdoksi on valittu ”karmissa”, ohjausjärjestelmä siirtyy sijainnin opetusajoon valikosta poistumisen jälkeen. Se esitetään jatkuvasti palavalla punaisella LED-valolla.

5.8 Valikko 8 Sisäänvetosuojan valinta

Tässä valikkokohtassa voit valita ja aktivoida liitetyn sisäänvetosuojan.

Automaattinen tunnistus voidaan käynnistää kuten valikkokohtassa 6 painamalla pitkään painiketta  (paina 5 sekuntia).

5.9 Valikko 9 Oviprofiilin valinta

Valitse tästä valikkokohtasta oviprofiili. Jokaiselle oviprofiilille on valittavissa kolme eri sulkunopeutta. Jos profiilin muuttamisen vuoksi tarvitaan uusi opetusajo, DCC käynnistää sen automaattisesti.

5.10 Valikko 10 Käyttötavan asetus

Valitse tästä valikkokohtasta haluamasi käyttötapa. Esiasetuksena on pulssikäyttö. Käyttötapojen selitys löytyy luvusta 8 Käyttö. Jos käyttötavan muuttamisen vuoksi tarvitaan uusi opetusajo, DCC käynnistää sen automaattisesti.

5.11 Valikko 11 Tehdasasetukset

Tässä valikkokohtassa voidaan palauttaa avaajan tehdasasetukset. Pidä sitä varten painiketta  painettuna vähintään 5 sekunnin ajan. Sen jälkeen ohjattu asennus käynnistyy automaattisesti.

5.12 IPD-E:n perusohjelmoinnin ohjelmien yleiskuvaus

Valikkokohta vilkkuu punaisena		
Asetusparametri vilkkuu sinisenä		
Valikko (punainen)	Syöttö (sininen)	Valinta
1 x	Oven AUKI/KIINNI-pääteasentojen asetus	
	AUKI+ SEIS+ KIINNI	Kiertosuunnan vaihto
2 x	Radiokäsilähettimen ohjelmointi/poistaminen	
	SEIS	Käsilähettimen ohjelmointi
		Käsilähettimen poistaminen (5 sekuntia)
3 x	SEIS	Radiokäsilähettimen Ovi puoliksi auki -asetuksen ohjelmointi
4 x	Avausliikkeen voimansäätö	
	1–12 (8*)	
5 x	Sulkuliikkeen voimansäätö	
	1–15 (7*)	
6 x	Sulkureunavarmistimen valinta	
	SEIS	Automaattinen tunnistus (5 sekuntia)
	1*	–
	2	Optinen sulkureunavarmistin OSE
	3	Sähköinen kytkentälistä 8k2
	4	Paineaaltolista 8k2 ja testaus
7 x	Valoverhon valinta	
	SEIS	Valoverhon automaattinen tunnistus DCC:ssä (paina 5 sekuntia)
	1*	–
	2	2-johdittimen valoverho DCC:ssä
	3	2-johdittimen valoverho DCC:ssä karmissa
	4	4-johdittimen valoverho, heijastava valoverho
	5	4-johdittimen valoverho, heijastava valoverho DCC:ssä tai IPD-S:ssä karmissa
	6	2-johdittimen valoverho IPD-S:ssä
	7	2-johdittimen valoverho IPD-S:ssä karmissa
8 x	Sisäänvetosuojan valinta	
	SEIS	Automaattinen tunnistus (5 sekuntia)
	1*	–
	2	Sisäänvetosuojan pysäytys J4.2:ssa
	3	Sisäänvetosuojan pysäytys J4.3:ssa
	4	Sisäänvetosuojan pysäytys J4.2:ssa ja J4.3:ssa
9 x	Oviprofiilin valinta	
	1–3	Normaalikiskot (lieriömainen rumpu) 1:nopea, 2:keski, 3:hidas
	4–6	Korkeammalle johdettu (puolikartiomainen rumpu) 4:nopea, 5:keski, 6:hidas
	7–9	Pystysuoraan kulkeva (täysin kartiomainen rumpu) 7:nopea, 8:keski, 9:hidas
10 x	Käyttötavan asetus	
	1*	AUKI-pulssi/KIINNI-pulssi
	2	AUKI-pulssi/KIINNI-varotoiminta
	3	AUKI-varotoiminta/KIINNI-varotoiminta
11 x	SEIS	Tehdasasetus (5 sekuntia)
Nopea Jatkuva	SEIS	Valikon lopetus

* Tehdasasetus

LED-merkkivalo punainen/sininen

Normaalikäyttö		
Sininen	Punainen	Tila
Vilkkuu	Ei pala	Normaalikäyttö pulssikäyttö (sininen LED-valo syttyy lyhyesti 5 sekunnin välein)
Vilkkuu	Ei pala	Normaalikäyttö AR-toiminto (sininen LED-valo syttyy lyhyesti 2,5 sekunnin välein, 1 Hz:n vilkunta aktiivisen aukipitoajan aikana)
Vilkkuu	Ei pala	AUKI-pulssi/KIINNI-varotoiminta-käyttötapa (sininen LED-valo syttyy lyhyesti 7,5 sekunnin välein)
Vilkkuu	Ei pala	AUKI-varotoiminta/KIINNI-varotoiminta-käyttötapa (sininen LED-valo syttyy lyhyesti 10 sekunnin välein)
Ei pala	Palaa	Opetusajo
Vilkkuu	Vilkkuu	Vilkuntajärjestys sininen–punainen--- virhekoodin näyttö (katso Virhediagnoosi)
Ei pala	Ei pala	Ohjausyksikkö kytketty pois päältä tai oikosulku 24 V

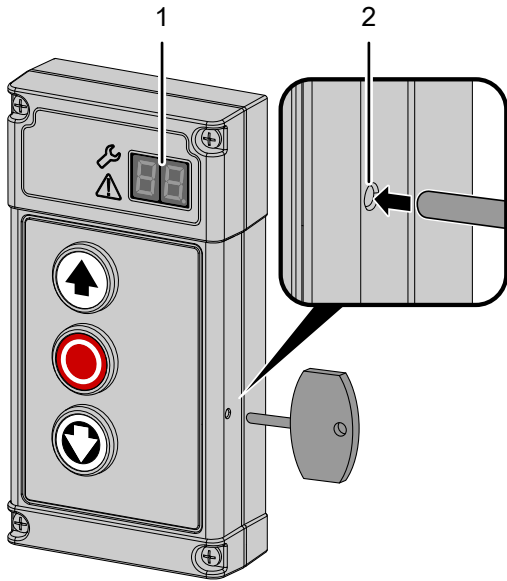
Priorisoitu asento saavutettu		
Sininen	Punainen	Tila
Vilkkuu		Vaihteleva vilkunta sininen–punainen

Asetusvalikko		
Sininen	Punainen	Tila
Ei pala	Vilkkuu	Valikkokohtan valinta (vilkuntajärjestys) (katso ohjelmien yleiskuvaus)
Vilkkuu	Ei pala	Parametrin valinta (vilkuntajärjestys) (katso ohjelmien yleiskuvaus)
Ei pala	Ei pala	Ohjausyksikkö kytketty pois päältä tai oikosulku 24 V

6 Ohjelmointi IPD-S:n avulla

6.1 Ohjelmointimenettely

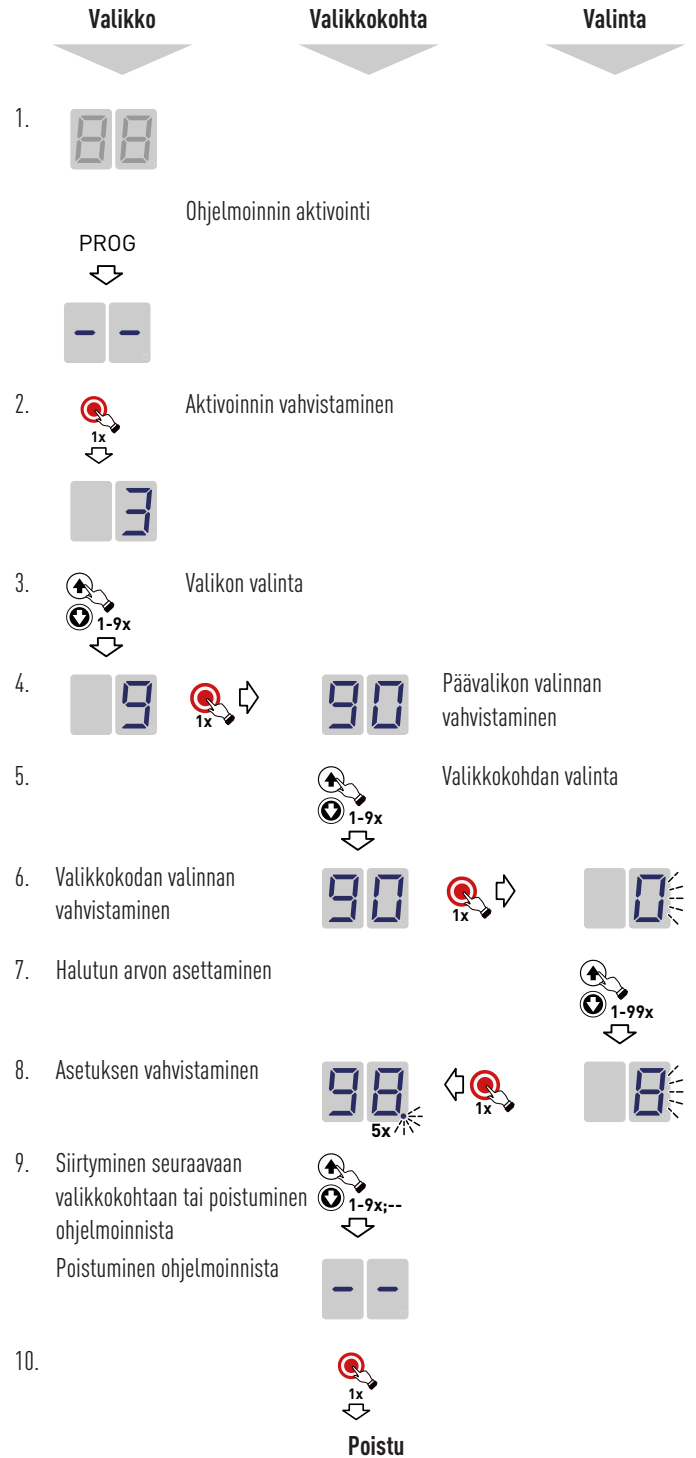
IPD-S-käyttölaitteessa on oma PROG-ohjelmointipainike (2). Se sijaitsee suojassa käyttölaitteen sisällä. Sitä voi käyttää kotelossa olevan pienen aukon kautta. Lisätietoja ohjelmoinnista IPD-S:llä on IPD-S:n ohjeessa (WN909009-01-6-50).



1. Pääset DCC:n ohjelmointiin pitämällä IPD-S-käyttölaitteen PROG-painiketta (2) painettuna, kunnes 7-segmenttiseen näyttöön (1) ilmestyy --.
2. Vahvista aktivointi painamalla painiketta (SEIS).
3. Valitse haluamasi valikko navigoimalla painikkeilla (AUKI) ja (KIINNI). Nykyinen valinta näkyy 7-segmenttisessä näytössä (1) arvona 1-9.
4. Vahvista valinta painikkeella (7-segmenttisen näytön (1) ensimmäinen luku näyttää nyt valikon, jossa olet. Toinen luku näyttää tämän valikon nykyisen valikkokohtan).
5. Valitse haluamasi valikkokohta navigoimalla painikkeilla (↑) ja (↓). Käytettävissä on yhteensä enintään 10 valikkokohtaa (0-9). Nykyinen valinta näkyy 7-segmenttisessä näytössä (1) toisen luvun arvona 0-9.
6. Vahvista valinta painikkeella (Kyseisen valikkokohtan nykyinen arvo vilkkuu 7-segmenttisessä näytössä (1)).
7. Aseta haluamasi arvo painikkeilla (↑) ja (↓). Valikkokohtan mukaan voidaan syöttää arvot 0-99.
8. Vahvista valinta painikkeella (7-segmenttinen näyttö (1) vahvistaa syötön siten, että desimaalipiste vilkkuu viisi kertaa ja näyttö palaa näyttämään valikkokodan valintaa).
9. Kun haluat päättää ohjelmoinnin, paina toistuvasti painiketta (Poistu), kunnes 7-segmenttisessä näytössä (1) näkyy --.
10. Poistu ohjelmoinnista vahvistamalla valinta painikkeella (Poistu).

Määritysvalikosta poistutaan, jos 120 sekunnin aikana ei suoriteta mitään toimintaa.

Graafinen esitys ohjelmoinnista IPD-S-käyttölaitteella



6.2 Valikko 3 Perusasetukset ja ensimmäinen käyttöönotto

Oven pääteasentojen asettaminen (valikkokohta 30)

VAROITUS



Sulkeutuvan oven aiheuttama puristumis- ja törmäysvaara

Huomaa, että sulkureunan tai valopuomin valvonta ei ole aktiivinen pääteasentojen asettamisen aikana.



Oven pääteasennot AUKI ja KIINNI on asetettava peräjälkeen.

1. Paina lyhyesti painiketta , jolloin 7-segmenttisessä näytössä vilkkuu .
2. Määritä oven AUKI-pääteasento pitämällä painiketta  painettuna, kunnes ovi on kokonaan auki.
⇒ Jos ovi liikkuu väärään suuntaan, on käynnistettävä suunnanvaihto. Pidä painikkeidistelmää  +  +  painettuna 5 sekunnin ajan. Suunnanvaihdon onnistuminen vahvistetaan 7-segmenttisessä näytössä animaatiolla. Toista sen jälkeen vaihe 2.
3. Vahvasta valittu kohta painamalla pitkään painiketta .
4. Oven AUKI-pääteasennon vahvistuksen jälkeen 7-segmenttisessä näytössä vilkkuu , oven KIINNI-pääteasennon ohjelmoimiseksi. Pidä painiketta  painettuna, kunnes ovi on kokonaan kiinni, ja vahvasta asetettu asento painamalla pitkään painiketta .
5. Kun oven KIINNI-pääteasento on vahvistettu, asetusvalikosta poistutaan automaattisesti.
6. 7-segmenttisessä näytössä näkyy nyt symboli , ja avaaja on virranoppimistilassa. On suoritettava täydellinen ja häiriötön avaus- ja sulkuliike.

Ovi puoliksi auki -asetus (valikkokohta 32), Priorisoitu asento (valikkokohta 33)

Säädä ovi puoliksi auki -asento tai priorisoitu asento seuraavalla tavalla:

1. Paina lyhyesti painiketta , jolloin 7-segmenttisessä näytössä vilkkuu luku 32/33.
 2. Aja ovi haluttuun kohtaan painikkeilla  ja .
-  Vähimmäisavauskorkeus on 15 cm.
3. Vahvasta valittu kohta painamalla pitkään painiketta .
- ⇒ Kohdan ottaminen käyttöön osoitetaan siten, että desimaalipiste vilkkuu viisi kertaa.

Sulkureunavarmistimen valinta (valikkokohta 35)

1. Voit määrittää automaattisen tunnistuksen tai manuaalisen valinnan.
- ⇒ *Automaattinen tunnistus:* Pidä painike  painettuna 5 sekunnin ajan. Näkyviin tulee DCC:n tunnistama sulkureunavarmistimen asetus. Ota näytössä näkyvä konfigurointi käyttöön painamalla lyhyesti painiketta  tai valitse toinen konfigurointi painikkeilla  ja .
- ⇒ *Ilman automaattista tunnistusta:* Valitse haluamasi konfigurointi painikkeilla  ja  ja ota näytössä näkyvä konfigurointi käyttöön ja lopeta asetusten tekeminen painamalla lyhyesti painiketta .

Valoverhon valinta (valikkokohta 36)

1. Voit määrittää automaattisen tunnistuksen tai manuaalisen valinnan.
- ⇒ *Automaattinen tunnistus:* Pidä painike  painettuna 5 sekunnin ajan. Näkyviin tulee DCC:n tunnistama valoverhon asetus. Ota näytössä näkyvä konfigurointi käyttöön painamalla lyhyesti painiketta  tai valitse toinen konfigurointi painikkeilla  ja .

⇒ *Ilman automaattista tunnistusta:* Valitse haluamasi konfigurointi painikkeilla  ja  ja ota näytössä näkyvä konfigurointi käyttöön ja lopeta asetusten tekeminen painamalla lyhyesti painiketta .

Jos olet valinnut Valoverho karmissa -konfiguroinnin, valikon sulkemisen jälkeen suoritetaan sijainnin opetusajo. 7-segmenttisessä näytössä näkyy .

Esirajakytkimen sijainnin valinta (valikkokohta 37)

OHJE

Standardin EN 12453 vaatimusten täyttyminen

Tarkista jokaisen tehdyn asetuksen jälkeen oven katkaisuasento. Katkaisuasetus ei saa ylittää arvoa 50 mm maanpinnasta; muuten standardin EN 12453 vaatimukset eivät täyty. Siitä voi seurata hyväksynnän menettäminen.

1. Paina lyhyesti painiketta  parhaillaan asetettuna olevan konfiguroinnin näyttämiseksi.
2. Säädä katkaisuasento siten, että väli maakosketukseen on enintään 50 mm. Sitä varten käytettävissä ovat arvot 0–10. Arvot 2:sta (tehdasasetus) 0:aan vastaavat mittoja -10 mm...n. -20 mm. Arvot 3:sta alkaen vastaavat mittoja 10 mm...n. 50 mm.
3. Ota näytössä näkyvä konfigurointi käyttöön ja lopeta asetusten tekeminen painamalla lyhyesti painiketta .

Sisäänvetosuojan valinta (valikkokohta 38)

1. Siirry valikkokohtaan 38 Sisäänvetosuojan valinta.
 2. Voit määrittää automaattisen tunnistuksen tai manuaalisen valinnan.
- ⇒ *Automaattinen tunnistus:* Pidä painike  painettuna 5 sekunnin ajan. Näkyviin tulee DCC:n tunnistama sisäänvetosuojan asetus. Ota näytössä näkyvä konfigurointi käyttöön painamalla lyhyesti painiketta  tai valitse toinen konfigurointi painikkeilla  ja .
- ⇒ *Ilman automaattista tunnistusta:* Valitse haluamasi konfigurointi painikkeilla  ja  ja ota näytössä näkyvä konfigurointi käyttöön ja lopeta asetusten tekeminen painamalla lyhyesti painiketta .

6.3 Valikko 4 Oven lisäasetukset

Käyttötavan asetus (valikkokohta 40)

Aseta haluamasi käyttötapa tässä valikkokohdassa. Esiasetuksena olevan pulssikäytön ohella voit käyttää avaajaa tiloissa AUKI-pulssi/KIINNI-varotoiminta tai AUKI-varotoiminta/KIINNI-varotoiminta. Käyttötapojen tarkempi selitys löytyy luvusta 8 Käyttö.

Ennakkovaroitusajan valinta (valikkokohta 43)

Voit asettaa eri ennakkovaroitusajoja avaamis- ja/tai sulkusuunnalle. Jos tilareleen on tarkoitus kytkeytyä ennakkovaroitusajana, valikkokohtaan 45/46 (Tilarele 1/2 -toiminnon valinta) on lisäksi asetettava arvoksi 3.

Aukipitoajan ja automaattisen paluuliikkeen valinta (valikkokohta 44)

Aseta haluamasi aukipitoaika tässä valikkokohdassa. Aukipitoajan kuluttua umpeen oven sulkuliike käynnistyy automaattisesti (automaattinen paluuliike). Jos valikkokohdassa 36 ei ole valittu valoverhoa (arvo 1), aukipitoajan valitsemisen jälkeen valikkokohtaan 36 asetetaan valoverhon tyyppi automaattisesti arvo 4. Automaattinen paluuliike -toimintoa varten on asennettava valoverho standardin EN 12453 mukaisesti.

Tilarele 1- ja Tilarele 2 -toiminnon valinta (valikkokohdat 45/46)

DCC-avaajassa on käytettävissä tilarele J12, jonka toiminnon voit valita valikkokohdassa 45. Toinen, valinnainen tilarele voidaan kytkeä liitinpaikkaan J10 (valinnainen moduuli). Valitse toiminto sen jälkeen valikkokohdasta 46 Tilarele 2 -toiminnon valinta.

Valinta 5 virhetila -valinnalla rele kytkeytyy, jos lukituksen avausjärjestelmässä, köydenhölytymäkytkimen turvapiirissä tai sähköisessä ovilukituksessa on virhe. Valinnalla 6 kytkentä tapahtuu aina, lukuun ottamatta edellä mainittuja virheitä.

Valinta 7 kytkee releen, kun asetetut huoltosykliit saavutetaan. Valinta 8 kytkee releen, kun DCC:n akkukäyttö aktivoidaan.

6.4 Valikko 5 Eri asetuksia

Langaton sulkureuna RSE (valikkokohtat 53,55 ja 56)

OHJE

Tarkista asetusten tekemisen jälkeen ja ennen ensimmäistä käyttöönottokertaa, että suojalaitteet toimivat moitteettomasti.

RSE-järjestelmä toimii radioviestintäjärjestelmänä, joka välittää signaalit sulkureunavarmistimelta, köydenhölymäkytkimeltä ja käyntiovianturilta avaajalle. Järjestelmä vastaa suoritustasoa PL c standardin EN 13849-1 mukaisesti.

Ota RSE-järjestelmä käyttöön seuraavalla tavalla:

1. Kytke moduuli DCC-avaajan liitinpaikkaan J6.
2. Valitse arvo 1 RadioSafetyEdge - System valikkokohtasta 53 J6-liitinpaikan moduulin valinta.
3. Valitse valikkokohtasta 55 sulkureunavarmistimen tyyppi. Tehdasasetuksena on ennakoon valittu Optinen sulkureunavarmistin OSE (arvo 1).
4. Valitse valikkokohtasta 56 käyntiovikoskettimen tyyppi. Tehdasasetuksena on ENS68xx (arvo 1).

RSE-T- ja RSE-R-pariliitoksen muodostaminen

1. Siirry valikkokohtaan 55.
2. Pidä painike  painettuna 5 sekunnin ajan.
⇒ Vahvistukseksi RSE-R-moduulista kuuluu kertaalleen pitkä piippausääni.
⇒ 7-segmenttisessä näytössä (1) vilkkuu arvo 55.
3. Paina nyt RSE-T-moduulin päällä olevaa painiketta.
⇒ Vahvistukseksi RSE-R-moduulista kuuluu kertaalleen piippausääni.
⇒ Avaaja vahvistaa pariliitoksen muodostuksen desimaalipisteellä, joka vilkkuu viisi kertaa LED-näytössä.

RSE-T- ja RSE-R-pariliitoksen purkaminen

VAROITUS



Oven liikkeen aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

RSE-T- ja RSE-R-pariliitoksen purkamisen vuoksi turva-anturit eivät toimi.



- Muodosta RSE-T- ja RSE-R-pariliitos uudelleen tai varmista, että RSE-järjestelmä korvataan spiraalijohdolla.

1. Siirry valikkokohtaan 56.
2. Pidä painike  painettuna 5 sekunnin ajan.
⇒ RSE-R-moduulista kuuluu toistuva nopea piippausääni.
⇒ Avaaja vahvistaa pariliitoksen purkamisen desimaalipisteellä, joka vilkkuu viisi kertaa LED-näytössä.

Tulon J9 moduulin valinta (valikkokohta 54)

Tässä valikkokohtassa voidaan määrittää J9-liitäntä. BT-D-K:n (Bluetooth) esiasetettu arvo 0 voidaan muuttaa sisäiseksi palvelutoiminnoiksi (1, 2).

Sähköinen ovilukitus (valikkokohta 57)

Tässä valikkokohtassa voidaan aktivoida sähköinen ovilukitus (EDL 100). Aseta sitä varten arvoksi 1.

6.5 Valikko 6 Radioasetukset

Voit ohjelmoida 40 KeeLoq-käsilähetinkanavaa. Huomaa, että jokainen käsilähetin on ohjelmoitava erikseen.

Käsilähettimen käynnistyspainikkeen ohjelmointi (valikkokohta 60)

1. Kun arvo 60 vilkkuu 7-segmenttisessä näytössä (1), paina käsilähettimen painiketta, joka on tarkoitus ohjelmoida.
⇒ Käsilähettimen ohjelmoinnin onnistuminen ilmaistaan desimaalipisteellä, joka vilkkuu viisi kertaa.
2. Kun haluat ohjelmoida muita käsilähettimiä, toista menettely kohdasta 1 alkaen tai lopeta konfigurointi siirtymällä kohtaan Exit "- -" ja painamalla painiketta .

Käsilähettimen Ovi puoliksi auki -painikkeen ohjelmointi (valikkokohta 61)

1. Paina käsilähettimen Ovi puoliksi auki -painiketta.
⇒ Käsilähettimen ohjelmoinnin onnistuminen ilmaistaan desimaalipisteellä, joka vilkkuu viisi kertaa.
2. Kun haluat ohjelmoida muita käsilähettimiä, toista menettely kohdasta 1 alkaen tai lopeta konfigurointi siirtymällä kohtaan Exit "- -" ja painamalla painiketta .

Kun oven AUKI- ja KIINNI-pääteasetukset on ohjelmoitu, oven puoliksi auki -asento lasketaan automaattisesti, ja se on heti käytettävissä. Jos haluat tästä poikkeavan asennon, aseta se valikkokohtassa 32. Tämä toiminto on mahdollinen vain käyttötavoissa AUKI-pulssi/KIINNI-pulssi.

Käsilähettimen tiedot / Kaikkien radiokoodien poistaminen (valikkokohta 63)

Voit lukea käytettyjen muistipaikkojen määrän seuraavalla tavalla:

1. Paina lyhyesti painiketta .
- ⇒ Neljä numeroa tulostetaan peräkkäin. Kaksi ensimmäistä numeroa ilmaisevat käsilähettimen käytettyjen muistipaikkojen määrän. Kaksi viimeistä numeroa ilmaisevat mahdollisten muistipaikkojen kokonaismäärän. Esimerkki: Näyttämä 2 4 4 0 tarkoittaa, että 24 muistipaikkaa 40:stä on käytetty.

Poista kaikki ohjelmoituneet koodit seuraavalla tavalla:

2. Pidä painike  painettuna 5 sekunnin ajan.
⇒ Radiokäsilähettimen ohjelmoinnin poistaminen ilmaistaan desimaalipisteellä, joka vilkkuu viisi kertaa.

6.6 Valikko 8 Profiiliasetukset

Oviprofiilin valinta (valikkokohta 80)

Tässä valikkokohtassa voidaan muuttaa ensiasennuksen aikana valittua oviprofiilia jälkikäteen.

1. Valitse sopiva oviprofiili 1-9 (normaalikiskot 1-3, korkeammalle johdettu 4-6, pystysuoraan kulkeva 7-9).
2. Vahvista profiilin valinta SEIS-painikkeella.
⇒ Oviprofiilin muuttaminen vaatii uuden häiriöttömän voimansäädön opetusajon avaus- ja sulkusuunnassa valikosta poistumisen jälkeen. Tämä ilmoitetaan avaajan näytössä ja LED-valon välityksellä. Jos sulkureunavarmistin on jo valittu, uutta voimansäädön opetusajoa ei tarvita.

Avausliikkeen voimansäätö (valikkokohta 81)

VAROITUS



Osien väliin jäämisen vaara oven liikkuessa!

Voimantunnistus ei korvaa varotoimia osien väliin jäämisen estämiseksi!

OHJE

Standardin EN 12453 vaatimusten täyttyminen

Jokainen voimansäädön muutos edellyttää sen jälkeistä sulkuvoimien tarkastusta standardin EN 12453 mukaisesti.

Tässä valikkokohdassa voidaan säätää avausuunnan voimantunnistusta. Mitä pienempi säätöarvo (1–10) valitaan, sitä herkemmin avaaja reagoi oveen ulkoa kohdistuviin vaikutuksiin.

1. Valitse haluamasi voimansäätö (1 = erittäin herkkä – 10 = ei ollenkaan herkkä).
2. Vahvasta valinta painikkeella . Voimansäädön muuttaminen ei edellytä uutta voimansäädön opetusajoa.

 Tarvittaessa voidaan käynnistää uusi voimansäädön opetusajo painamalla pitkään -painiketta valikkokohdassa 81.

Sulkuliikkeen voimansäätö (valikkokohta 82)

VAROITUS



Oven liikkeestä johtuva iskujen ja puristumisen vaara!

Voimantunnistus ei korvaa varotoimia laskeutuvan oven aiheuttamia iskujen ja puristumisen vaaroja vastaan.



Tässä valikkokohdassa voidaan säätää sulkusuunnan voimantunnistusta. Mitä pienempi säätöarvo (1–10) valitaan, sitä herkemmin avaaja reagoi oveen ulkoa kohdistuviin vaikutuksiin.

1. Valitse haluamasi voimansäätö (1 = erittäin herkkä – 10 = ei ollenkaan herkkä).
2. Vahvasta valinta painikkeella . Voimansäädön muuttaminen ei edellytä uutta voimansäädön opetusajoa.

Sulkunopeuden säätö (valikkokohta 83)

Pidä -painiketta painettuna 5 sekunnin ajan päästäksesi tähän asetukseen. Asetetun profiilin suurinta sulkunopeutta voidaan hienosäätää tässä +/-10 %.

Akkukäyttö (valikkokohta 84)

DCC-avaajaa voi käyttää ulkoisella 24 V:n virtalähteellä (akkukäyttö). Sen edellytyksenä on liitetty DCC-akkuadapteri (valinnainen lisävaruste).



Akkukäytössä sulkuliike on mahdollinen vain varotoimintaohjauksella, painamalla painiketta  vähintään viiden sekunnin ajan tai aktiivisella sulkureunan valvonnalla ja kun valikkokohdan 84 arvoksi on asetettu 1.

Käytettävissä on kaksi käyttötapaa:

- Akkukäyttö ja aktiivinen sulkureunan valvonta. Aseta valikkokohdan 84 arvoksi 1.
- Vain oven avautuminen -akkukäyttö. Ovi voidaan sulkea vain varakäytössä. Aseta valikkokohdan 84 arvoksi 2.

6.7 Valikko 9 Huolto

Sykljen rajoittaminen (valikkokohta 90)

Valitse syklimäärä, jonka kuluttua ohjausyksikön huoltonäyttö aktivoidaan. Huoltolaskuri nollataan valitsemalla sykljen määrä uudelleen kyseisessä valikkokohdassa.

Oven kokonaissyklilaskurin näyttämä (valikkokohta 91)

Kun painetaan -painiketta, näytetään syklilaskuri numero kerrallaan suurimmasta kymmenpotenssista alkaen. Laskuria ei voi nollata.

Ohjelmistoversion, sarjanumeron ja valmistuspäivämäärän näyttämä (valikkokohta 98)

Kun painetaan -painiketta, käynnistyy ohjaustietojen peräkkäinen näyttö. 101 123456789 01012023 tarkoittaa ohjelmistoversiota R1.01, sarjanumeroa 123456789 ja valmistuspäivää 01.01.2023.

Tehdasasetusten palauttaminen (valikkokohta 99)

Pitämällä -painiketta painettuna saat esiin tehdasasetukset. Avaaja käynnistyy automaattisesti ja aloittaa ohjatun asennuksen.

6.8 IPD-S:n ohjelmien yleiskuvaus

Valikko 3 Oven perusasetukset		
Valikko-kohta	Syöttö	Valinta
30	Oven pääteasetusten asetukset	
	AUKI+ SEIS+ KIINNI	Suunnanvaihto (5 sekuntia)
32	Ovi puoliksi auki -asetus	
33	Oven priorisoidun asennon asetus	
35	Sulkureunavarmistimen valinta	
	SEIS	Automaattinen tunnistus (5 sekuntia)
	1*	–
	2	Optinen sulkureunavarmistin OSE
	3	Sähköinen kytkentälista 8K2
	4	Paineaaltolista ja testaus
36	Valoverhon valinta	
	SEIS	Valoverhon automaattinen tunnistus DCC:ssä (5 sekuntia)
	1*	–
	2	2-johtiminen valoverho DCC:ssä
	3	2-johtiminen valoverho DCC:ssä karmissa
	4	4-johtiminen valoverho, heijastava valoverho
	5	4-johtiminen valoverho, heijastava valoverho DCC:ssä tai IPD-S:ssä karmissa
	6	2-johtiminen valoverho IPD-S:ssä ¹⁾
	7	2-johtiminen valoverho IPD-S:ssä karmissa ¹⁾
37	Esirajakytkimen sijainnin valinta	
	0–1	20....10 mm alemmaksi
	2*	Kuten asetettu
	3–10	10....50 mm ylemmäksi
38	Sisäänvetosuojan valinta	
	SEIS	Automaattinen tunnistus (5 sekuntia)
	1*	–
	2	Sisäänvetosuojan pysäytys J4.2:ssa
	3	Sisäänvetosuojan pysäytys J4.3:ssa
	4	Sisäänvetosuojan pysäytys J4.2:ssa ja J4.3:ssa
--	SEIS	Valikon lopetus

* Tehdasasetus

¹⁾ Tietoja nastajärjestyksestä on IPD-S:n ohjeessa (WN909009-01-6-50).

Valikko 4 Muut oviaisetukset		
Valikko-kohta	Syöttö	Valinta
40	Käyttötapa	
	1*	AUKI-pulssi/KIINNI-pulssi
	2	AUKI-pulssi/KIINNI-varotoiminta
	3	AUKI-varotoiminta/KIINNI-varotoiminta
43	Ennakkovaroitustajan valinta sekunteina (s)	
	0*	Pois
	1–10	AUKI 1: 1s / 2: 2s / 3: 3s / 4: 4s / 5: 5s / 6: 6s / 7: 7s / 8: 8s / 9: 9s / 10: 10s
	11–20	KIINNI 11: 1s / 12: 2s / 13: 3s / 14: 4s / 15: 5s / 16: 6s / 17: 7s / 18: 8s / 19: 9s / 20: 10s
	21–30	AUKI + KIINNI 21: 1s / 22: 2s / 23: 3s / 24: 4s / 25: 5s / 26: 6s / 27: 7s / 28: 8s / 29: 9s / 30: 10s
44	Aukipitoajan ja automaattisen paluuliikkeen valinta sekunteina (s) ja minuutteina (min)	
	0*	Automaattinen paluuliike poistettu käytöstä
	1–15	1: 5s / 2: 10s / 3: 15s / 4: 20s / 5: 30s / 6: 40s / 7: 50s / 8: 1min / 9: 2min / 10: 3min / 11: 4min / 12: 5min / 13: 10min / 14: 15min / 15: 20min
45	Tilarele 1 -toiminnon valinta	
	1	Ovi kiinni -tila
	2*	Ovi auki -tila
	3	Ovi liikkuu / ennakkovaroitustajan
	4	Hipaisupulssi (1 sekunti)
	5	Virhetila
	6	Virhetila, käänteinen
	7	Huoltosykliä saavutettu
	8	Tila akkukäyttö
46	Tilarele 2 -toiminnon valinta	
	1	Ovi kiinni -tila
	2*	Ovi auki -tila
	3	Ovi liikkuu / ennakkovaroitustajan
	4	Hipaisupulssi (1 sekunti)
	5	Virhetila
	6	Virhetila, käänteinen
	7	Huoltosykliä saavutettu
	8	Tila akkukäyttö
--	SEIS	Valikon lopetus

* Tehdasasetus

Valikko 5 Eri asetuksia		
Valikko-kohta	Syöttö	Valinta
51	Tulon J1 toiminnon valinta	
	1*	Painike AUKI, SEIS, KIINNI
	2	SEIS, pulssitulos
52	Ohjausosoitteen näyttö	
	00–99	Ohjausosoitteen syöttö (5 sekuntia)
53	Tulon J6 moduulin valinta	
	0*	–
	1	RadioSafetyEdge - System
	2	Lion40 (slave)
54	Tulon J9 moduulin valinta	
	0*	BT-D-K (Bluetooth)
	1–2	Huoltotoiminnot
55	Sulkureunavarmistimen valinta RSE	
	Aloita pariliitoksen muodostaminen (paina 5 sekuntia)	
	0	–
	1*	Optinen sulkureunavarmistin OSE
	2	Sähköinen kytkentälistä 8k2
56	Käyntiovikoskettimen valinta RSE	
	Pariliitoksen purkaminen (paina 5 sekuntia)	
	0	ENS-8200
	1*	ENS-68xx
	2	NC/avauskosketin
57	Elektroninen ovilukitus EDL100	
	0*	Pois
	1	Päällä
--	SEIS	Valikon lopetus

* Tehdasasetus

Valikko 6 Radio		
Valikko-kohta	Syöttö	Valinta
60	Radiokäsilähettimen käynnistyspainikkeen ohjelmointi	
61	Radiokäsilähettimen puoliksi auki -painikkeen ohjelmointi	
63	Käsilähettimen tiedot / Kaikkien radiokoodien poistaminen	
	SEIS	Käsilähettimen tiedot
	SEIS	5 sekuntia
--	SEIS	Valikon lopetus

* Tehdasasetus

Valikko 8 – Profiiliasetukset		
Valikko-kohta	Syöttö	Valinta
80	Oviprofiilin valinta	
	1–3	Normaalikiskot (lieriömäinen rumpu) 1: nopea, 2: keski, 3: hidas
	4–6	Korkeammalle johdettu (puolikartiomainen rumpu) 4: nopea, 5: keski, 6: hidas
81	7–9	Pystysuoraan kulkeva (täysin kartiomainen rumpu) 7: nopea, 8: keski, 9: hidas
	Avausliikkeen voimansäätö	
	SEIS	Uuden voimansäädön opetusajon käynnistys (5 sekuntia)
82	1–12 (8*)	Avausliikkeen voimansäätö
	Sulkuliikkeen voimansäätö	
	1–15 (7*)	Sulkuliikkeen voimansäätö
83	Sulkunopeuden säätö (5 sekuntia)	
	0	-10 % profiilista
	1*	Profiilivakio
84	2	+10 % profiilista
	Akkukäyttö	
	0*	Ei akkukäyttöä
--	1	Akkukäyttö ja sulkureunavarmistin
	2	Vain oven avaustoiminto -akkukäyttö
	SEIS	Valikon lopetus

* Tehdasasetus

Valikko 9 Huoltovalikko		
Valikko-kohta	Syöttö	Valinta
90	Oven syklien rajoitus	
	0	Ei rajoitusta
	1	1 000 sykliä
	2	1500 sykliä
	3	2000 sykliä
	4	2500 sykliä
	5	3000 sykliä
	6	3500 sykliä
	7	4000 sykliä
	8*	4500 sykliä
	9	5000 sykliä
	10	5500 sykliä
	11	6000 sykliä
	12	6500 sykliä
	13	7000 sykliä
	14	7500 sykliä
	15	8000 sykliä
	16	8500 sykliä
	17	9000 sykliä
	18	9500 sykliä
	19	10000 sykliä
91	Oven kokonaissyklilaskurin näyttämä	
98	Ohjelmistoversion näyttämä – sarjanumero – valm.pvm	
99	Tehdasasetusten palautus	
	SEIS	5 sekuntia
--	SEIS	Valikon lopetus

Valikko 9 Huoltovalikko		
Valikko-kohta	Syöttö	Valinta
* Tehdasasetus		
Oven liikkeen tilanäyttö		
Näyttö	Tila	
	AUKI-yläpääteasento saavutettu	
	Oven pääteasentoa ei ole saavutettu	
	KIINNI-alapääteasento saavutettu	
	Oven aukeamisen liiketaajuuden esitys	
	Oven sulkeutumisen liiketaajuuden esitys	
	Voimansäädön opetusajon esitys	
	Akkukäyttö, oven liikkeen esitys	
	Vilkkuu	Normaalikäyttö, pulssikäyttö
	Vilkkuu	Valoverhon sijainnin tunnistuksen opetusajo
	Vilkkuu	AUKI-pääteasennon ohjelmointi
	Vilkkuu	KIINNI-pääteasennon ohjelmointi
	Sarja	Ajo ohjelmoituun priorisoituun asentoon
	Vilkkuu	Alle 500 sykliä seuraavaan huoltoon
	Jatkuva	Asetetut huoltosykliä saavutettu. Kutsu huolto.
	Jatkuva	Turva-anturi on lauennut.
	Sarja	Kiertosuunta (oikealle/vasemmalle)
	Jatkuva	Priorisoitu asento saavutettu

7 Ensimmäinen käyttöönottokerta

VAROITUS



Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

Opetusajossa avaajalle opetetaan oven avaamisen ja sulkemisen aikainen normaali mekaaninen vastus. Voimanrajoitus ei ole käytössä opetustapahtuman aikana. Oven liike ei pysähdy esteeseen!



- Pidä ihmiset ja esineet poissa ovelta koko liikematkan ajan!

OHJE

Oven tarkastaminen ennen ensimmäistä käyttöönottokertaa

- Varmista ennen alkuasetuksia, että ovea voi liikuttaa häiriöttä.
- Irrota oven lukitusmekanismi, jotka voivat häiritä tai estää oven liikkumista.
- Liitä turvakytin (köydenhölymäkytkin) köysien valvontaan.
- Varmista, että ovi on tasapainotettu jousilla.

OHJE

Opetusajoa ei saa keskeyttää

- Opetusajoa ei saa häiritä, jotta ei tallenneta väärää asentoa. Älä keskeytä opetusajoa.

Kun avaaja kytketään päälle ensimmäistä kertaa tai tehdasasetusten palauttamisen jälkeen, ohjattu asennus käynnistyy. Se ohjaa ensiasennusta vaihe vaiheelta. Näyttö riippuu käytetystä IPD-vaihtoehdosta. Kun käytössä on IPD-E, käytä DCC:n LED-valoa; kun käytössä on IPD-S, käytä IPD-S:n 7-segmenttistä näyttöä. Seuraavat vaiheet suoritetaan:

1. Oviprofiilin valinta

DCC:n näyttö: vilkuntakerrat osoittavat nykyisen oviprofiilin.

IPD-S:n näyttö: 7-segmenttinen näyttö osoittaa nykyisen oviprofiilin (P1...P9).

Valitse painikkeella  tai  asennetun oven mukainen oviprofiili (järjestyksessä nopea/keskinopea/hidas):

1–3 Normaalkiskot (lieriömainen rumpu)

4–6 Korkeammalle johdettu (puolikartiomainen rumpu)

7–9 Pystysuoraan kulkeva (kartiomainen rumpu)

Esimerkki 7 = pystysuoraan kulkeva, nopea

Vahvista asetus painamalla pitkään painiketta .

2. Oven ajaminen AUKI-pääteasentoon ja sen vahvistaminen

DCC:n näyttö: punainen LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti

IPD-S:n näyttö: 

Aja ovi haluamaasi ovi AUKI -asentoon. Kun painetaan painiketta  tai , ovi liikkuu haluttuun suuntaan. Avaajaa on käytettävä vähintään puoli kierrosta keskeytyksettä. Kun haluttu sijainti on saavutettu, vahvista se painamalla pitkään painiketta .

Kiertosuuntaa voi vaihtaa painamalla yhtä aikaa painikkeita ,  ja  kolmen sekunnin ajan.

3. Oven ajaminen KIINNI-pääteasentoon ja sen vahvistaminen

DCC:n näyttö: punainen LED-merkkivalo vilkkuu hitaasti

IPD-S:n näyttö: 

Aja ovi haluamaasi ovi KIINNI -asentoon. Kun painetaan painiketta  tai , ovi liikkuu haluttuun suuntaan. Kun haluttu sijainti on saavutettu, vahvista se painamalla pitkään painiketta . AUKI- ja KIINNI-asentojen välisen liikematkan on oltava vähintään noin 1 m.

4. Vaihtoehtoisten turva-antureiden valitseminen

Jos on liitetty ylimääräinen sulkureunavarmistin tai valoverho, määritä ne Sulkureunavarmistimen J3 valinta- ja Valoverhon J2 valinta -valikkokohdissa.

5. Opetusajon suorittaminen

DCC:n näyttö: punainen LED-merkkivalo jatkuvasti kytkettynä

IPD-S:n näyttö: 

Kun painetaan lyhyesti painiketta  tai , ovi suorittaa voimansäädön opetusajon avautumalla ja sulkeutumalla.

Opetusajon päätyttyä alkuasetukset on tehty.



Opetusajo on rajoitettu enintään viiteen ovisykliin. Jos opetusajoa ei ole voitu suorittaa loppuun viiden ovisyklin jälkeen, se keskeytyy ja ohjattu asennus palaa vaiheeseen 2 Oven ajaminen AUKI-pääteasentoon ja sen vahvistaminen. Säädä pääteasennot uudelleen tai asenna aktiivinen sulkureunavarmistin.

6. Koekäyttö

OHJE

Standardin EN 12453 vaatimusten täyttyminen

Tarkista jokaisen tehdyn asetuksen jälkeen oven katkaisuasento. Katkaisuasetus ei saa ylittää arvoa 50 mm maanpinnasta; muuten standardin EN 12453 vaatimukset eivät täyty.

Tee ohjelmoinnin ja voimansäädön opetusajon jälkeen koekäyttö tarkistamalla kaikki käyttö- ja turvatoiminnot. Kun koekäyttö ja voiman mittaukset on suoritettu onnistuneesti standardin EN 12453 mukaan, ovijärjestelmä on käyttövalmis.

8 Käyttö

8.1 Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

Ota käytössä huomioon seuraavat turvallisuusohjeet:

Tarkista ennen käyttöä, ettei DCC-avaajassa ja siihen liitettyssä ovijärjestelmässä ole näkyviä vikoja. Jos ovijärjestelmän käyttäytyminen muuttuu, kytke se heti pois päältä. Sen ottaminen käyttöön uudelleen on estettävä. Ilmoita muutoksesta laitteiston haltijalle.

- Käyttöhenkilön on oltava perehdytetty DCC-avaajan ja ohjattavan ovijärjestelmän käsittelyyn ja tunnettava sovellettavat turvallisuusmääräykset.
- Noudata käyttöpaikassa voimassa olevia paikallisia tapaturmantorjuntamääräyksiä.
- Tarkista ennen käyttöä, ettei DCC-avaajassa ja siihen liitettyssä ovijärjestelmässä ole näkyviä vikoja.
- Jos viat vaikuttavat turvallisuuteen, lopeta ovijärjestelmän käyttö ja ilmoita kaikista vioista vastuulliselle esimiehelle.
- Huolehdi vikojen poistamisesta viipymättä.

8.2 AUKI-varoiminta/KIINNI-varoiminta

VAROITUS



Liikkuvan oven aiheuttama puristumis- ja törmäysvaara!

Ovi voi sulkeutuessaan osua ihmisiin tai ihmiset voivat törmätä siihen.



- AUKI-varoiminta/KIINNI-varoiminta-käyttötavan aikana käyttöpaikalta on aina oltava esteetön näkyvyys ovelle.
- Varmista, että oven vaara-alueella ei ole henkilöitä.

Kun painiketta  painetaan pitkään, ovi alkaa liikkua suuntaan AUKI, ja liike jatkuu, kunnes AUKI-pääteasento on saavutettu tai oven liike pysäytetään vapauttamalla painike . Ovi suljetaan painamalla pitkään (varoiminta-toiminto) painiketta , kunnes oven KIINNI-pääteasento on saavutettu. Jos painike  vapautetaan oven liikkeen aikana, ovi pysähtyy heti.

8.3 AUKI-pulssi/KIINNI-varoiminta

VAROITUS



Liikkuvan oven aiheuttama puristumis- ja törmäysvaara!

Ovi voi sulkeutuessaan osua ihmisiin tai ihmiset voivat törmätä siihen.



- AUKI-pulssi/KIINNI-varoiminta-käyttötavan aikana käyttöpaikalta on aina oltava esteetön näkyvyys ovelle.
- Varmista, että oven vaara-alueella ei ole henkilöitä.

Painikkeen  painaminen lyhyesti tai ulkoinen pulssianturi käynnistää oven liikkeen suuntaan AUKI. Liike jatkuu, kunnes AUKI-pääteasento on saavutettu tai oven liike pysäytetään painamalla painiketta . Oven aukeaminen jatkuu, kun painiketta  painetaan uudelleen. Ovi suljetaan painamalla pitkään (varoiminta-toiminto) painiketta , kunnes KIINNI-pääteasento on saavutettu. Jos painike  vapautetaan oven sulkeutumisen aikana, ovi pysähtyy heti.

8.4 AUKI-pulssi/KIINNI-pulssi

Paina lyhyesti painiketta , jolloin oven liike avaussuuntaan käynnistyy. Liike jatkuu, kunnes oven AUKI-pääteasento on saavutettu tai oven liike pysäytetään painamalla painiketta . Paina lyhyesti painiketta , jolloin oven liike KIINNI-suuntaan käynnistyy, ja liike jatkuu, kunnes oven KIINNI-pääteasento on saavutettu. Tämä käyttötapa edellyttää standardin EN 12453 mukaista suojaustasoa C. Tämä on integroidun virran ja voiman valvonnan muodossa osa DCC-avaajaa. Jos vaadittuja sulkuvoimia ei pystytä noudattamaan, voidaan liittää sulkureunavarmistin. Voimantunnistuksen tai sulkureunavarmistimen laukeaminen saa aikaan pysähtymisen ja suunnanvaihdon sulkuliikkeen aikana. Sulkureunavarmistimen

laukeamisella ei ole vaikutusta aukeamisliikkeen aikana. Sulkureunavarmistimen vikaantuessa ovi voidaan sulkea painamalla pitkään painiketta  (varakäyttö).

8.5 Automaattinen paluuliike (AR-tila)

Paina lyhyesti painiketta , jolloin oven liike avaussuuntaan käynnistyy. Liike jatkuu, kunnes oven AUKI-pääteasento on saavutettu tai oven liike pysäytetään painamalla painiketta . Kun ovi on tullut AUKI-pääteasentoon, määritetty aukipitoaika käynnistyy. Aukipitoajan päätyttyä käynnistyy määritetty ennakkovaroitusaika, ja sen päätyttyä oven liike sulkusuuntaan käynnistyy automaattisesti. Jos sulkuliikkeen aikana annetaan käynnistyskäsky radioteitse, ovi vaihtaa suuntaa ja kulkee takaisin AUKI-pääteasentoon. Jos sulkuliikkeen aikana tapahtuu viisi peräkkäistä voimanvalvonnan, sulkureunavarmistimen tai valoverhon aiheuttamaa suunnanvaihtoa, AR-tila keskeytyy oven AUKI-pääteasennossa. Uusi käynnistyskäsky käynnistää AR-tilan uudelleen.

8.6 Ensisijainen tulo J30 (valinnainen) – varakäyttö

Ensisijainen tulo -toiminto on käytettävissä lisävarusteena saatavan valinnaisen moduulin avulla, ja se tarjoaa mahdollisuuden siirtää ovi ennalta määritettyyn asentoon ulkoisella ohjauksella. Niin kauan kuin tulo J30 on kytkettynä, DCC yrittää päästä esiasetettuun asentoon, mutta reagoi myös liitettyihin turvalaitteisiin. Jos tulosignaali peruutetaan ajon aikana, avaaja pysähtyy ja DCC palaa normaalikäyttöön. Jos asetettu asento saavutetaan, normaalikäyttöön voidaan palata vain katkaisemalla DCC:n jännitteensyöttö.

8.7 Yhteislukitus (valinnainen)

Lisävarusteena saatava valinnainen moduuli mahdollistaa kytkennän toiseen ohjausyksikköön (esim. kuormaussillan ohjausyksikköön) yhteislukitusta varten. Valinnaisen moduulin tuloa J31 Lock voidaan käyttää avaajan sulkemiskomennon estoon. Kun liittimen J31 kosketin on auki, avaaja on estetty. Kun kosketin on kiinni, oven voi sulkea.

8.8 Valaistus ja/tai ennakkovaroitusvalo (valinnainen)

DCC-avaajassa on tilarele, jolla voidaan kytkeä ulkoinen valaistus tai ennakkovaroitusvalo.

8.9 Ulkoiset ohjauslaitteet

Ovea voi käyttää ulkoisilla ohjauslaitteilla/pulssigeneraattoreilla. Käyttö on AUKI-pulssi/KIINNI-pulssi- ja Automaattinen paluuliike (AR-tila) -kohtien mukainen. Jos ohjauslaitteena käytetään yhtä käynnistyspainiketta, valikkokohtaan 51 on asetettava arvo 2. Tällöin toiminnan pulssijärjestyksenä on AUKI-SEIS-KIINNI-SEIS-... tai PUOLI-SEIS-KIINNI-SEIS-... .

8.10 Radiotoiminen käsilähetin (optio)

Radiotoimisella käsilähettimellä ovea voidaan käyttää AUKI-pulssi/KIINNI-pulssi-käyttötavalla ja AR-tilassa. Pulssikäytössä radiokäsilähtimen pulssijärjestys on AUKI-SEIS-KIINNI-SEIS-.... AR-tilassa radiokomento KIINNI-asennosta tai sulkuliikkeen aikana saa oven avautumaan. Radiokomento aukipitoajan tai ennakkovaroitusaikana käynnistää aukipitoajan uudelleen.

8.11 Radiokäsilähtimen Ovi puoliksi auki -asetus (valinnainen)

Jos radiokäsilähtimen on ohjelmoitu tätä toimintoa varten valikkokohdassa 61, käytettävissä on seuraava toiminto:

Kun painat lyhyesti käsilähtimen painiketta oven avaamiseksi puoliksi auki, ovi liikkuu ennalta määritettyyn asentoon. Jos valikkokohdassa 32 ei ole ohjelmoitu asentoa oven avaamiseksi puoliksi auki, käytetään automaattisesti liikematkan puoliväliä.

8.12 Akkukäyttö (valinnainen)

VAROITUS



Liikkuvan oven aiheuttama puristumis- ja törmäysvaara varakäytössä

Ovi voi sulkeutuessaan osua ihmisiin tai ihmiset voivat törmätä siihen.



■ Varakäytön aikana käyttöpaikalta on aina oltava esteetön näkyvyys ovelle.

■ Varmista, että oven vaara-alueella ei ole henkilöitä.

DCC-avaajaa voi käyttää ulkoisella 24 V:n virtalähteellä (akkukäyttö). Sitä varten valikkokohdan 84 arvoksi on asetettava 1 tai 2. Akkukäytössä sulkuliike on mahdollinen vain varoimintaohjauksella, painamalla painiketta vähintään viiden sekunnin ajan tai aktiivisella sulkureunan valvonnalla ja kun valikkokohdan 84 arvoksi on asetettu 1.

8.13 Varakäyttö

VAROITUS



Liikkuvan oven aiheuttama puristumis- ja törmäysvaara varakäytössä

Ovi voi sulkeutuessaan osua ihmisiin tai ihmiset voivat törmätä siihen.



■ Varakäyttöä varten ovi on tarkastettava, ja sen on oltava mekaanisesti moitteettomassa kunnossa.

■ Varakäytön aikana käyttöpaikalta on oltava esteetön näkyvyys ovelle.

■ Varmista, että oven vaara-alueella ei ole muita henkilöitä.

Varakäyttö mahdollistaa oven käytön silloin, kun turvalaitteet ovat viottuneet tai lauenneet. Varakäyttö aktivoituu 5 sekunnin kuluttua, kun painiketta painetaan jatkuvasti.

8.13.1 Varakäyttö hätäkäsikammella

Toiminto koskee vaihtoehtoja DCC-80 NHK ja NHK-WE.

Kuva **a** Aseta kampi paikalleen.

Kuvat **b** ja **c** Avaa ja sulje ovi kampea kiertämällä. Käännä kampea tarvittaessa hitaasti ja yritä työntää sitä eteenpäin kevyesti painamalla, kunnes se tarttuu avaajaan.

8.13.2 Nopea varakäyttö ketjulla

Toiminto koskee vaihtoehtoja DCC-80 SK ja SK-WE.

Kuva **d** Vedä hätäavauksen punaisesta kahvasta ja kytke avaaja näin pois päältä sähköisesti. Avaa tai sulje ovi vetämällä ketjusta.

Kuva **e** Kun ovea on tarkoitus käyttää taas avaajalla, vedä vihreästä kahvasta.

8.13.3 Varakäyttö mekaanisella hätäavauksella

Toiminto koskee vaihtoehtoja DCC-80 ER.

Kuva **f** Irrota avaaja mekaanisesti ovesta vetämällä hätäavauksen punaisesta kahvasta. Avaa tai sulje ovi käsin.

Kuva **g** Kun ovea on tarkoitus käyttää taas avaajalla, vedä vihreästä kahvasta.

9 Virhediagnoosi

Sininen	Punainen	Virhe
LED-koodien virhediagnoosi		
0 x	1 x	Huoltosykliä saavutettu.
1 x	1 x	Varakäyttö
	2 x	Köydenhöttymäkytkin lauennut (J3/RSE/IPD-S).
	3 x	Käyntiovi auki / virhe (J3/RSE/IPD-S). Spiraali johdon oikosulku (J3/RSE/IPD-S).
	4 x	Sisäänvetosuoja lauennut (J4).
	5 x	Avaaja on kytketty irti.
	6 x	AUKI-hätärajakytkimeen ajettu.
2 x	1 x	Sulkureunavarmistin (J3/RSE) lauennut. Paineaaltolistan testaus epäonnistunut.
	2 x	Valoverho (J3/IPD-S) lauennut.
	3 x	Sykliä per tunti saavutettu, anna avaajan jäähtyä.
	4 x	Syöttöjännitteen virhe (IPD-S).
	5 x	Virhe jännitteensyötössä.
	6 x	-
3 x	1 x	Sykliä per tunti lähes saavutettu -varoitusta.
	2 x	RSE-moduulin virhe.
	3 x	RSE RadioDutyCycle / paristo.
	4 x	DES:n kiertosuunnan virhe.
	5 x	Testaus epäonnistunut.
	6 x	-
4 x	1 x	Valinnaisen moduulin lukitustulo LOCK (J31) aktiivinen.
	2 x	Virran ylikuormitus/esto.
	3 x	Virhe EDL100.
	4 x	Jatkuva pysähdys -signaali tulossa J1. Tarkista, puuttuuko siltä liittimien J1.3 ja J1.4 väliltä / tarkista, onko liitetty käyttölaite kytketty väärin.
	5 x	-
	6 x	-

Esimerkki:

Sininen - punainen - punainen - punainen	Käyntiovi auki, oikosulku spiraali johdossa.
--	---

Virhe	Tila	Diagnoosi/toimenpide
DCC-tapahtumat		
E01	Ovi ei liiku.	Sisäänvetosuoja nro 1 aktivoitu.
E02	Ovi ei liiku.	Sisäänvetosuoja nro 2 aktivoitu.
E03	Ovi ei liiku.	Käyntiovi auki.
E04	Ovi ei liiku.	Ohjausyksikkö on lukittu ulkoisella ohjauksella. Aseta LOCK-liittimen silta valinnaiseen moduuliin.
E05	Ovi ei liiku.	Köydenhöltymäkytkin on lauennut.
E06	Ovi vaihtaa suuntaa.	Sulkureunavarmistin on lauennut.
E07	Ovi vaihtaa suuntaa.	Valoverho on lauennut.
E08	Ovi ei liiku.	Avaaja on kytketty irti.
E13	Ovi vaihtaa suuntaa.	Ylivirta on tunnistettu.
E20	Näyttö täydessä toimintakunnossa.	Käyntiajan rajoitus saavutetaan muutamassa minuutissa.
E30	Ovi menee kiinni vain varotoiminnassa.	Varakäyttö. Tarkista sulkureunavarmistin tai valoverho.
E34	Ovi ei liiku.	Jatkuva pysähdys -signaali tulossa J1. Tarkista, puuttuuko silta liittimien J1.3 ja J1.4 väliltä / tarkista, onko liitetty käyttölaite kytketty väärin.
RSE-tapahtumat		
E43	Ovi ei liiku.	RSE, käyntiovi on auki.
E45	Ovi ei liiku.	RSE, köydenhöltymäkytkin on lauennut.
E46	Ovi vaihtaa suuntaa.	RSE, sulkureunavarmistin on lauennut.
IPD-S-tapahtumat		
E53	Ovi ei liiku.	IPD-S, käyntiovi on auki.
E55	Ovi ei liiku.	IPD-S, köydenhöltymäkytkin on lauennut.
DCC-virheet		
F11	Ovi ei liiku.	Virhe virranmittauslaitteen testauksessa.
F12	Ovi ei liiku.	Virran ylikuormitus havaittu.
F13	Ovi ei liiku.	Lämpötila-anturi on lauennut, anna avaajan jäähtyä.
F15	Ovi ei liiku.	Valoverhon testaus epäonnistunut.
F17	Ovi ei liiku.	ENS6800-anturin virhe havaittu (J3).
F18	Ovi ei liiku.	Oikosulku havaittu spiraalijohdossa (J3)
F19	Sulkuliike ei ole mahdollinen.	DWL:n testaus epäonnistui, tarkista DW:n kumiprofiili.
F21	Lyhytaikainen toiminnan keskeytys.	Oven avaajan käyntiajan rajoitus, anna avaajan jäähtyä n. 20 minuuttia.
F22	Ovi ei liiku.	EDL100:aa ei ole tunnistettu. Tarkista johdotus.
F23	Ovi ei liiku.	Virhe EDL100:n lukituksessa/vapautuksessa.
F24	Ovi ei liiku.	Virhe tiedonsiirtoyhteydessä DES:n kanssa.
F27	Ovi ei liiku.	Avaajan jumiutuminen havaittu.
F28	Ovi ei liiku.	Viallinen jännitteensyöttö.
F29	Ovi ei liiku.	Väärä kiertosuunta havaittu.
F31	Ovi ei liiku.	AUKI-hätärajakytkimeen ajettu. Siirrä ovea takaisinpäin jännitteettömässä tilassa hätäkäskytyllä.
F32	Ovi ei liiku.	Liikematkan ajallinen ylitys. Tarkista oven liikkuvuus.

Virhe	Tila	Diagnoosi/toimenpide
RSE-virheet		
F40	Ovi ei liiku.	RSE, moduulia ei tunnistettu.
F41	Ovi ei liiku.	RSE:n vastaanottimen ja lähettimen välille ei ole muodostettu pariliitosta.
F42	Ovi ei liiku.	RSE, radiohäiriö tunnistettu.
F44	Ovi ei liiku.	RSE, paristo tyhjä.
F47	Ovi ei liiku.	RSE, ENS6800-anturin virhe.
F48	Ovi ei liiku.	RSE, oikosulku tunnistettu.
F49	Ovi ei liiku.	RSE, Funk Duty Cycle ylitetty.
IPD-S-virheet		
F56	Ovi ei liiku.	IPD-S:n syöttöjännite virheellinen. Tarkista X4, X5 ja X6 oikosulun varalta.
F57	Ovi ei liiku.	IPD-S, käyntioven virhe.
F58	Ovi ei liiku.	IPD-S, havaittu oikosulku spiraalijohdossa.
Testausvirheet		
F90-F99 F9B	Ovi ei liiku.	Sisäinen testaus epäonnistunut. Kytke avaaja pois päältä ja takaisin päälle.
Yleinen näyttö		
CS	-	Huoltosykliä saavutettu. Suorita huolto.
IA	-	Ohjaus ei ole aktiivinen. Priorisoituun asentoon on ajettu. Paluu normaalikäyttöön verkon nollauksella.
Lo	-	Avaajan toiminta on estetty.
dE	-	Rajakytkintyyppin määrittäminen aktiivinen.

10 Huolto

10.1 Tehtävät ennen huoltoa

OHJE

OHJE

Oman turvallisuutesi vuoksi ovijärjestelmä on tarkastettava ennen sen käyttöönottoa ja tarpeen mukaan – kuitenkin vähintään kerran vuodessa – **Tarkastus**-luvussa esitetyn tarkastuslistan mukaan. Tarkastuksen voi suorittaa henkilö, jolla on asianmukainen pätevyyssodistus, tai alan ammattiliike.

Ennen kuin huollat ovea, suorita ensin seuraavat vaiheet:

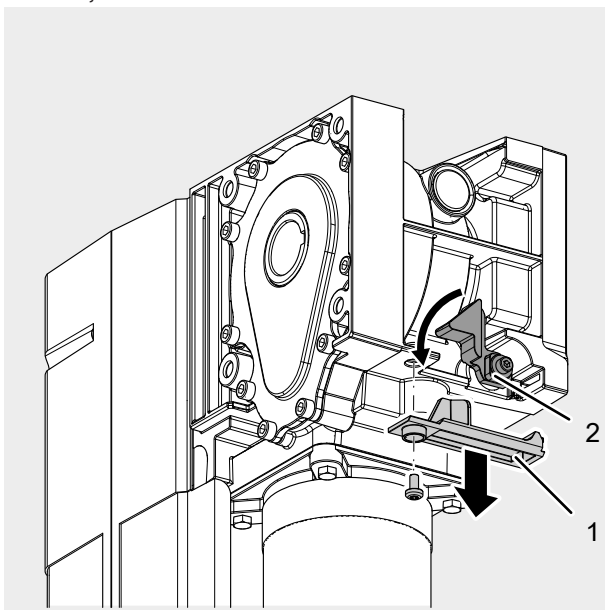
1. Kytke irti sähköverkosta.
2. Estä uudelleenkäynnistäminen.
3. Varmista jännitteettömyys.
4. Huomaa, että töitä sähkölaitteistojen parissa saavat suorittaa vain sähköalan ammattihenkilöt tai tähän opastetut henkilöt sähköalan ammattihenkilön johdolla ja valvonnassa sähkötekniikan sääntöjä ja määräyksiä noudattaen.

10.2 Irtikytkentä huollon ajaksi (vaihtoehtoon mukaan)

Nopealla ketjutoimisella varakäytöllä ja hätäkäsikammella varustetut vaihtoehdot on varustettu valinnaisena saatavalla huoltovapauttimella, joka irrottaa avaajan mekaanisesti ovesta ja jonka avulla ovi voidaan tarkastaa jäykkäliikkeisyyden varalta.

Toimintoa saa käyttää vain, kun avaaja on pysähdyksissä. Avaajan on oltava myös irrotettu virtalähteestä.

1. Avaa ruuvi ja irrota kansi (1).



2. Kierrä punaista vipua (2) vastapäivään ja irrota avaaja näin ovesta.

⇒ Ovea voidaan nyt liikuttaa käsin ja sen liike tarkistaa.

10.3 Tarkastus

Pätevän asentajan (henkilön, jolla on soveltuva koulutus sekä tietämyksen ja käytännön kokemuksen tuoma pätevyys) tai alan asiantuntijan on tarkastettava/ huollettava konekäyttöiset ovet käyttöönoton yhteydessä ja valmistajan huolto-ohjeessa ilmoittamin välein sekä mahdollisten kansallisten erikoismääräysten siihen velvoittaessa (esim. Saksassa ASR A1.7 Technische Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore (Työpaikkoja koskevat tekniset säännöt – ovet ja portit)). Kaikki huolto- ja tarkastustyöt on kirjattava tarkastuskirjaan. Laitteiston haltijan on säilytettävä sitä turvallisessa paikassa yhdessä ovijärjestelmän asiakirjojen kanssa järjestelmän koko käyttöiän ajan. Asentajan on luovutettava se haltijalle kokonaan täytettynä viimeistään käyttöönoton yhteydessä (suosittelemme tätä myös käsikäyttöisille oville). Ovijärjestelmää koskevien asiakirjojen sisältämiä tietoja (mm. asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet) on ehdottomasti noudatettava.

Valmistajan myöntämä takuu raukeaa, jos pakollisia tarkastus-/huoltotoimia ei suoriteta asianmukaisella tavalla!

Myös ovijärjestelmään tehtävät muutokset (sikäli kuin ne ovat sallittuja) on kirjattava.

Ovijärjestelmän tarkastuskirja

Järjestelmän haltija:
Järjestelmän sijaintipaikka:
.....

Avaajan tiedot

Avaajan tyyppi: Valmistuspäivämäärä:
Valmistaja: Käyttötapa:

Oven tiedot

Malli: Valmistusvuosi:
Sarjanumero: Ovilevyn paino:
Oven mitat:

Asennus ja käyttöönotto

Yritys, asentaja: Yritys, asentaja:
Käyttöönottopvm.: Allekirjoitus:

Muut tiedot

Jälikäteen tehdyt muutokset

.....
.....
.....

Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta

[illegible]

Ovijärjestelmän tarkastuslista

(Vahvista varustuksen olemassaolo rastilla käyttöönoton yhteydessä)

	Varustus	Olemassa/ soveltuva	Tarkistettavat ominaisuudet	Kunnoss a	Huomautus
1.0	Ovi				
1.1	Oven käsikäyttö	☐	Kevyt liikkuvuus	☐	.....
1.2	Kiinnitykset/liitokset	☐	Kunto/kiinnitys	☐	.....
1.3	Kääntymiskohdat/nivelet	☐	Kunto/voitelu	☐	.....
1.4	Ohjausrullat / ohjausrullien pidikkeet	☐	Kunto/voitelu	☐	.....
1.5	Tiivisteet/liukulistat	☐	Kunto/kiinnitys	☐	.....
1.6	Oven kehys / oven ohjaus	☐	Kohdistus/kiinnitys	☐	.....
1.7	Ovilehti	☐	Kohdistus/kunto	☐	.....
2.0	Painon taseaus / turvallinen avaaminen				
2.1	Jouset	☐	Kunto/kiinnitys/säätö	☐	.....
2.1.1	Kiristyspäät, laakeripukit	☐	Tila	☐	.....
2.1.2	Jousirikkovarmistin	☐	Kunto/tyyppikilpi	☐	.....
2.3.1	Varmistuselementit	☐	Kunto/kiinnitys	☐	.....
2.2	Teräsköydet	☐	Kunto/kiinnitys	☐	.....
2.2.1	Köysien kiinnitys	☐	Kunto/kiinnitys	☐	.....
2.2.2	Köysirummut	☐	2 varakierrosta	☐	.....
2.2.3	Köydenhöltymäkytkin	☐	Kunto/kiinnitys/toiminta	☐	.....
2.3	Putoamisenesto	☐	Tila	☐	.....
2.4	T-akselin tasainen pyöriminen	☐	Tila	☐	.....
3.0	Avaaja/ohjaus				
3.1	Avaaja/kiinnike	☐	Kunto/kiinnitys	☐	.....
3.2	Sähköjohdot/liitännät	☐	Kunto	☐	.....
3.3	Hätäavaus	☐	Kunto/toiminta	☐	.....
3.3.1	Hätäkäsi käyttö	☐	Kunto/toiminta	☐	.....
3.3.2	Käsi kampi	☐	Kunto/toiminta	☐	.....
3.3.3	Pikavapautus	☐	Kunto/toiminta	☐	.....
3.4	Käyttölaitteet, painike/käsilähetin	☐	Kunto/toiminta	☐	.....
3.5	Rajakatkaisu	☐	Kunto/toiminta	☐	.....
4.0	Puristus- ja leikkauskohtien suojaus				
4.1	Voimanrajoitus	☐	Pysähtyy ja vaihtaa suuntaa	☐	.....
4.2	Henkilöiden nostamisen esto	☐	Ovilehti	☐	.....
4.3	Ympäristö käyttöpaikalla	☐	Turvaetäisyydet	☐	.....
5.0	Muut laitteet				
5.1	Salpa/lukko	☐	Toiminta/kunto	☐	.....
5.2	Käyntiovi	☐	Toiminta/kunto	☐	.....
5.2.1	Käyntiovikosketin	☐	Toiminta/kunto	☐	.....
5.2.2	Oven sulkija	☐	Toiminta/kunto	☐	.....
5.3	Valo-ohjaus	☐	Toiminta/kunto	☐	.....
5.4	Valopuomit	☐	Toiminta/kunto	☐	.....
5.5	Sulkureunavarmistin	☐	Toiminta/kunto	☐	.....
6.0	Haltijan asiakirjat				
6.1	Tyyppikilpi/CE-merkintä	☐	Täydellinen/luettavissa	☐	.....
6.2	Ovijärjestelmän vaatimustenmukaisuusvakuutus	☐	Täydellinen/luettavissa	☐	.....
6.3	Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet	☐	Täydellinen/luettavissa	☐	.....

11 Purkaminen

Purkaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin **Asennus**-luvussa kuvattu asentaminen.

12 Hävittäminen

Hävitä pakkausmateriaalit aina ympäristöä säästäten ja voimassa olevien paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.



Ylivivätyksen roskatynnyrin symboli vanhassa sähkö- tai elektroniikkalaitteessa tarkoittaa, ettei sitä saa hävittää kotitalousjätteen mukana sen käyttöiän lopussa. Sähkö- ja elektroniikkaromun erillisen keräyksen tarkoituksena on mahdollistaa vanhojen laitteiden kierrätys ja kaikenlainen uusiokäyttö sekä estää laitteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden hävittämisestä johtuvat haitalliset vaikutukset ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

Hävitä vanhat sähkö- tai elektroniikkalaitteet kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

13 Vaatimustenmukaisuus- ja liittämismääräykset

13.1 EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämismääräys

puolivalmisteen asentamisesta (EY-konedirektiivi 2006/42/EY, liite II, osa 1, jakso B). Vakuutamme, että jäljempänä kuvattu puolivalmiste on EY-konedirektiivin olennaisten vaatimusten mukainen siinä määrin kuin se on mahdollista toimituksen sisällön puolesta. Puolivalmiste on tarkoitettu ainoastaan asennettavaksi ovijärjestelmään, jolloin muodostuu EY-konedirektiivin tarkoittama lopullinen kone. Ovijärjestelmän saa ottaa käyttöön vasta kun on todettu, että koko järjestelmä on EY-konedirektiivin vaatimusten mukainen ja liitteen II osan 1 jakson A mukainen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on laadittu. Lisäksi vakuutamme, että tätä puolivalmistetta koskevat erityiset tekniset asiakirjat on laadittu liitteen VII osan B mukaisesti, ja ne velvoittavat dokumentointiasiamme toimittamaan ne yksittäisten valtioiden toimivaltaisille viranomaisille perustellusta vaatimuksesta.

Tuotemalli/tuote: DCC-80

Tuotetyyppi: Oven avaaja

Valmistusvuosi alk.: 03/2024

Asiaankuuluvat EU-direktiivit:

- 2014/30/EU
- 2011/65/EU RoHS-direktiivi, mukaan luettuna direktiivin (EU) 2015/863 mukainen liite II

Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I osan 1 mukaiset noudatetut vaatimukset:

- 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13849-1:2015
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 60335-2-103:2015
- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011
- EN 300 220-2 V3.1.1
- EN 12453:2022

Muut sovelletut tekniset standardit ja eritelvät:

- EN 12604:2021
- EN 300220-1:2017
- EN 301489-1:2020

Valmistaja ja teknisten asiakirjojen kokoamiseen valtuutetun henkilön nimi:

Novoform tormatic GmbH

Eisenhüttenweg 6

44145 Dortmund

Laatimispaikka ja -päivämäärä:

Dortmund 07.01.2026

Christian Hasenest, Director Operations Novoform Tormatic

13.2 Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus

Integroitu radiojärjestelmä on direktiivin 2014/53/EU vaatimusten mukainen.

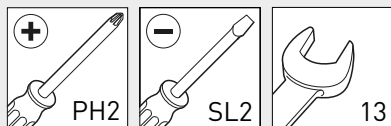
Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla Internet-osoitteessa:

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

14 Kuvat

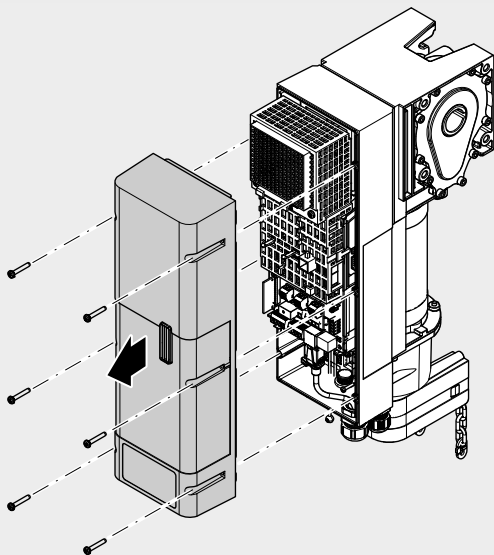
4.1 Asennuksen valmistelu

Tarvittavat työkalut

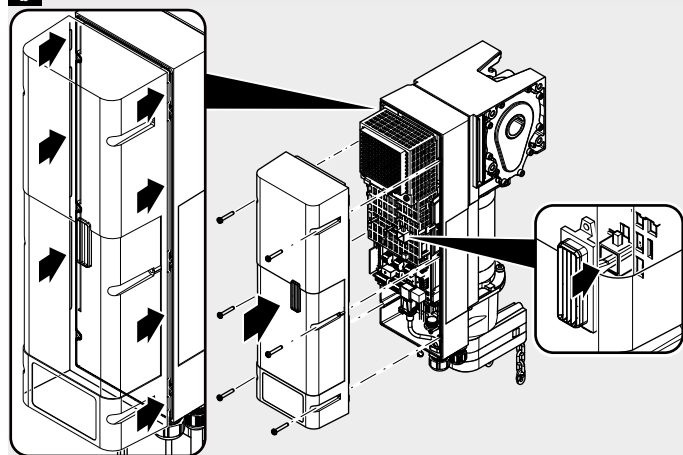


4.2 Kotelon kannen avaaminen ja sulkeminen

a



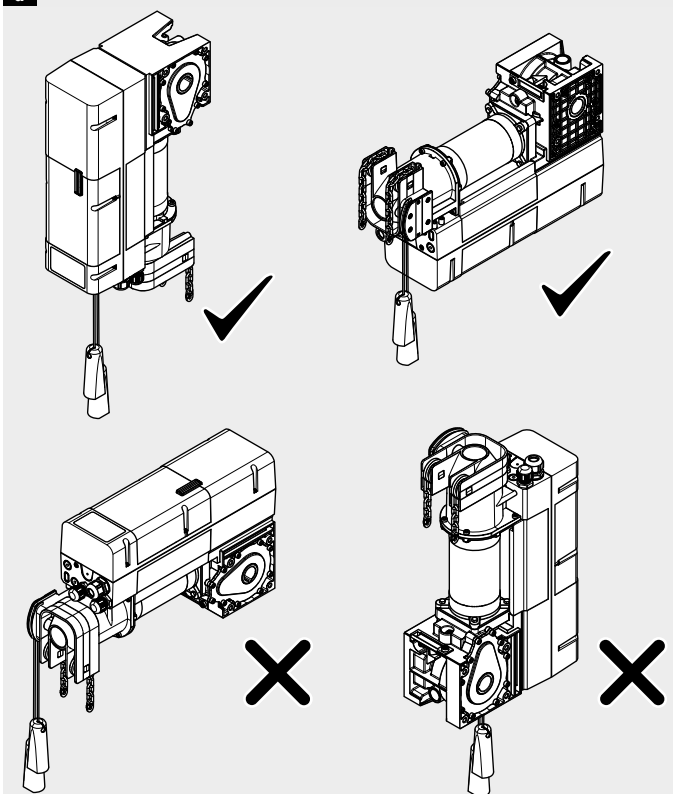
b



4.3 Oven avaajan asentaminen

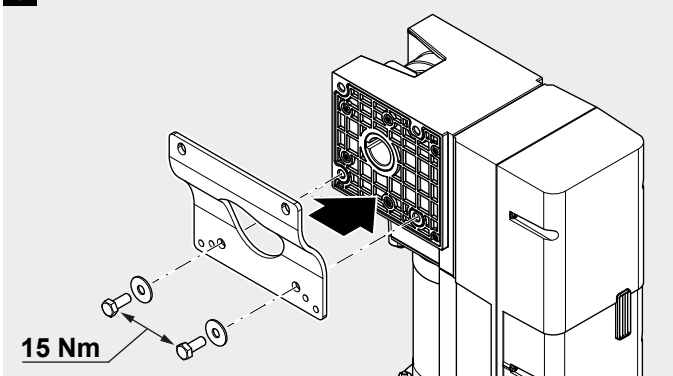
Kiinnitystavat

a

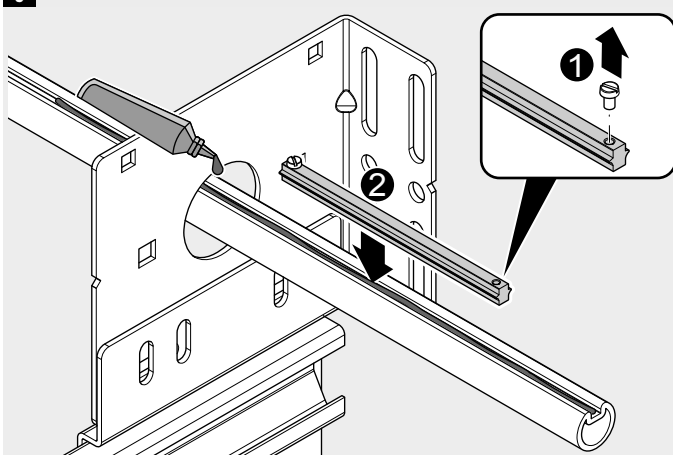


Asennus käyttämällä asennuskonsolia

b

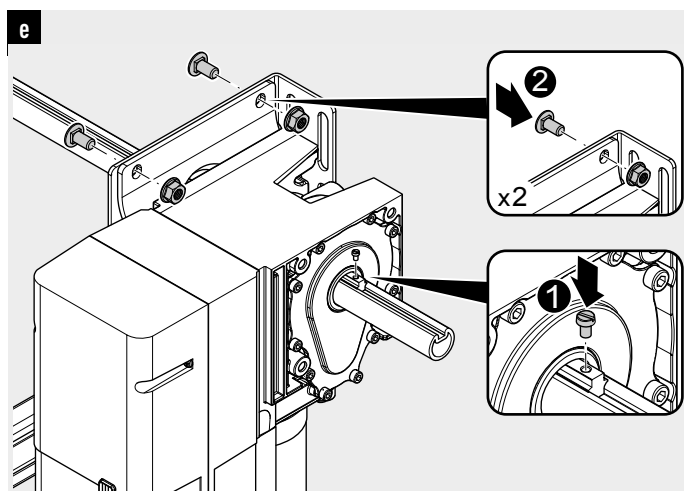
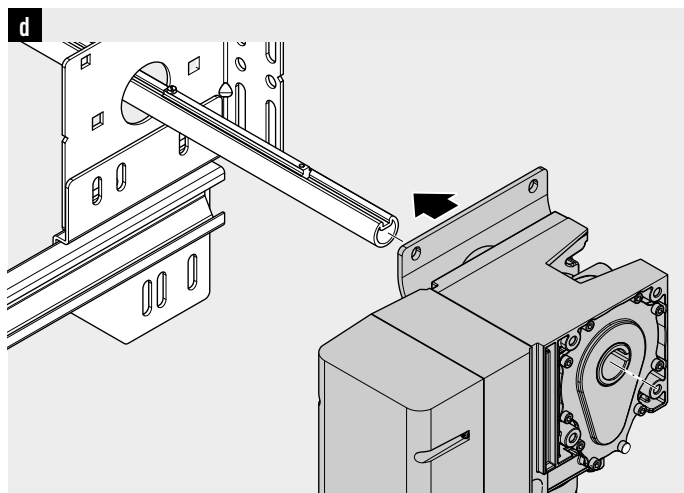
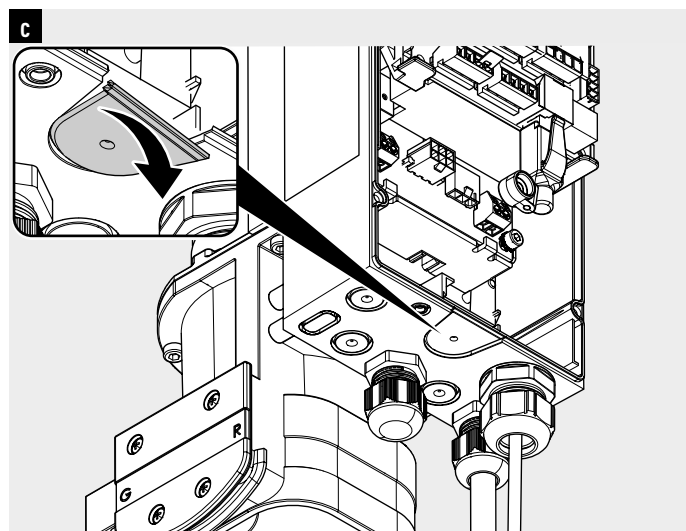
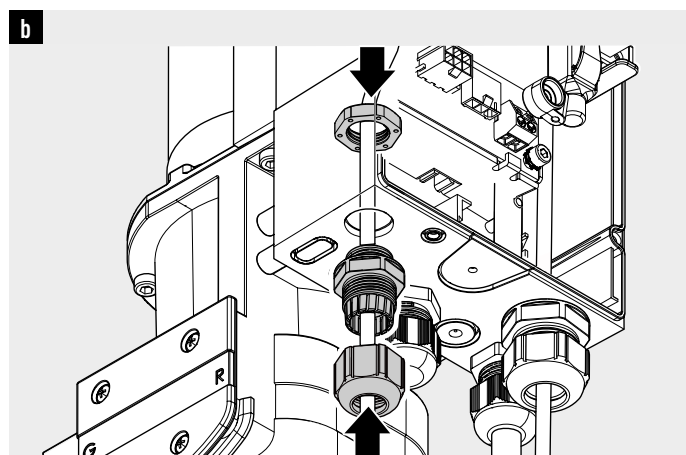
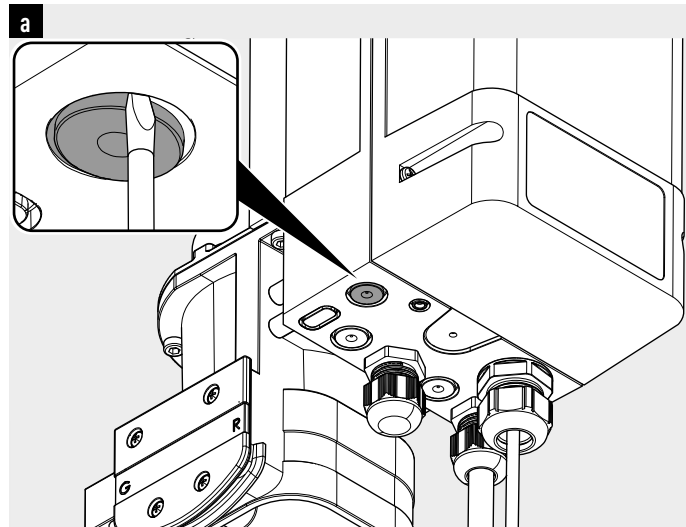


c

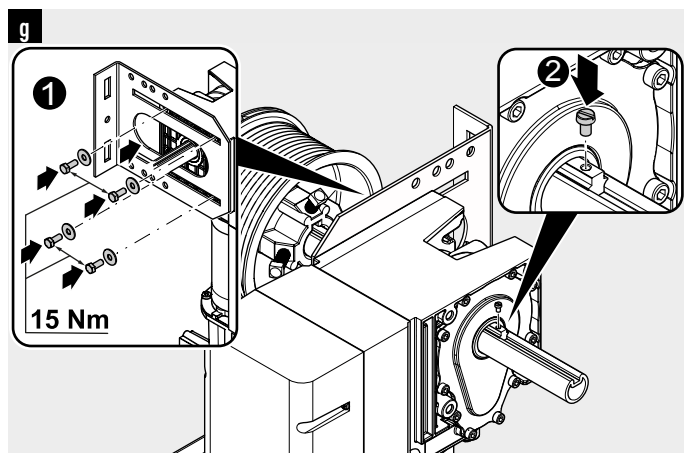
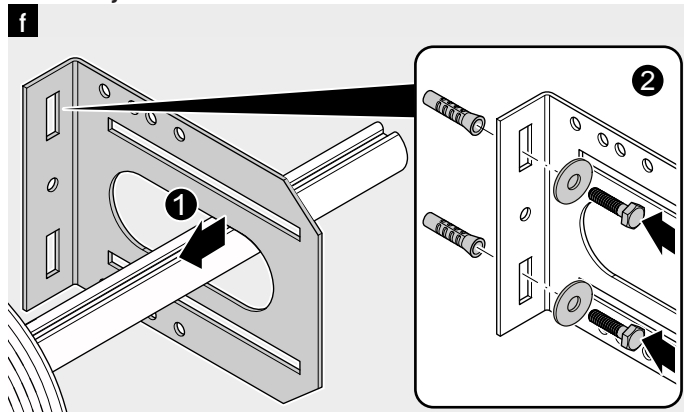


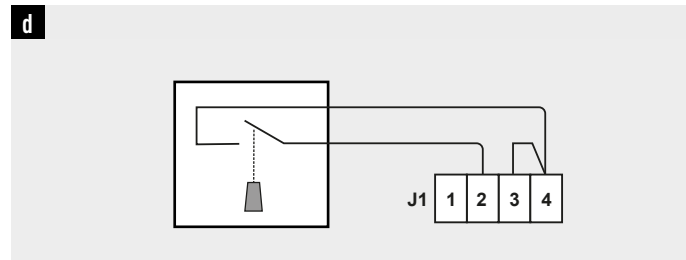
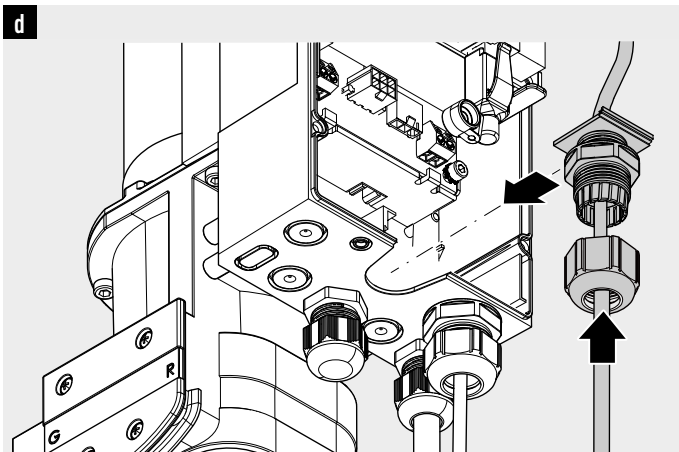
4.4 Sähköasennus

1. Kaapeliolkkien täydentäminen

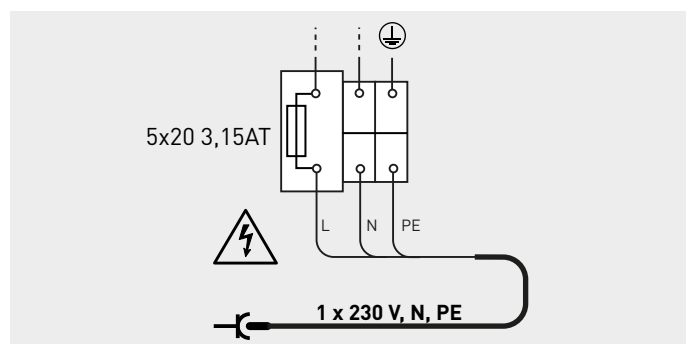


Asennus käyttämällä Universal-momenttitukea

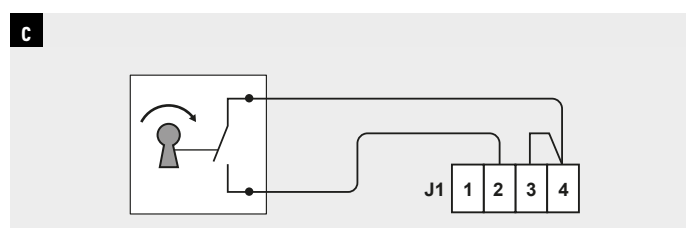
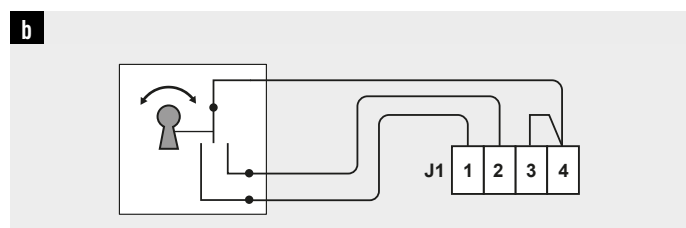
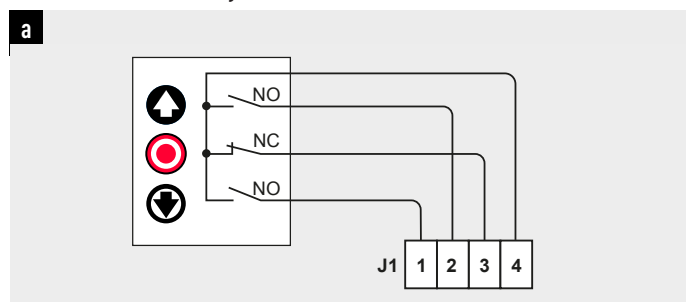




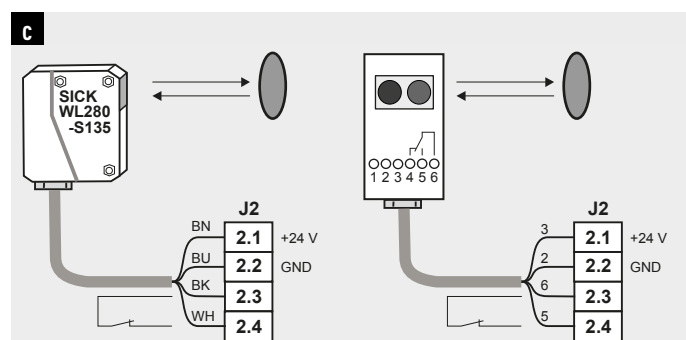
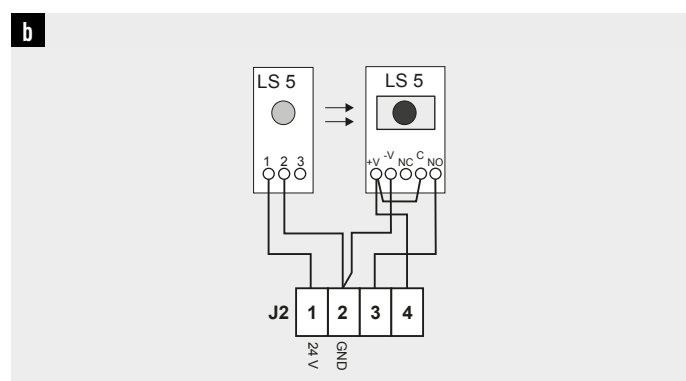
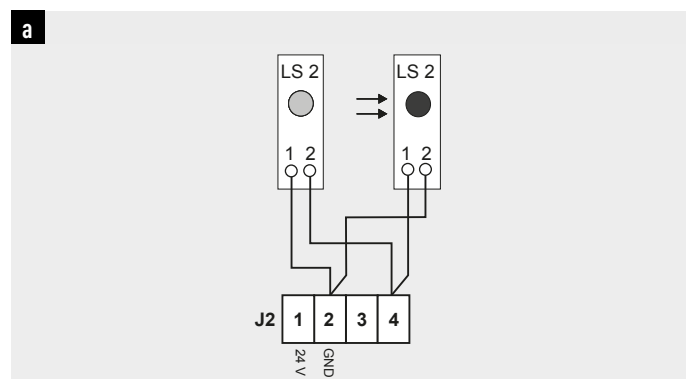
2. Verkkoliitäntä



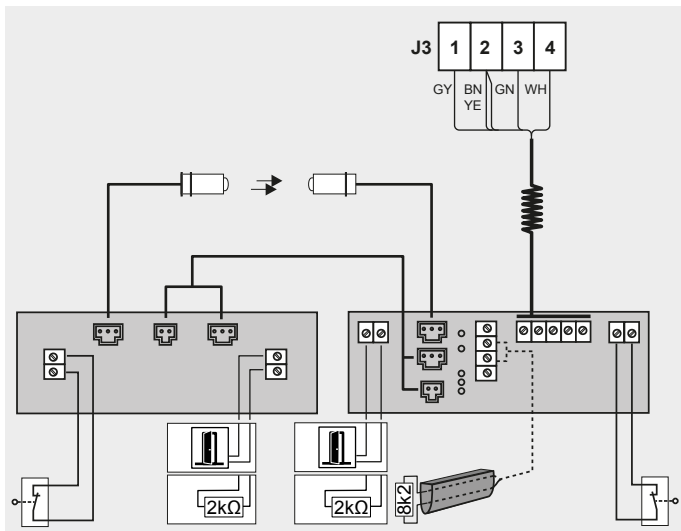
3. Tulo J1 - ulkoinen ohjauslaite



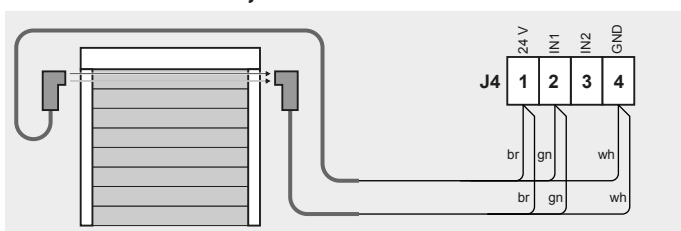
4. Tulo J2 - valoverho



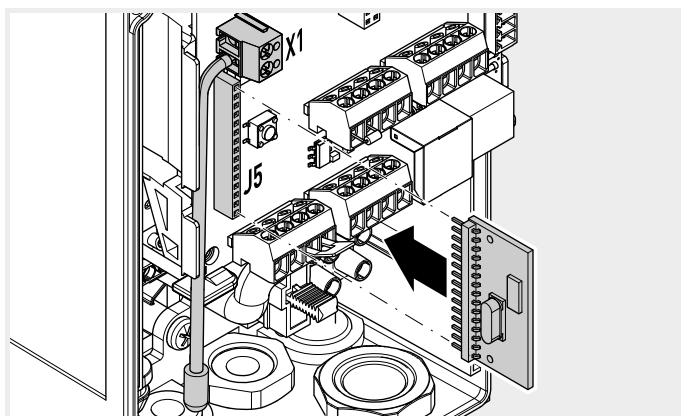
5. Tulo J3 - oven liitäntärasian



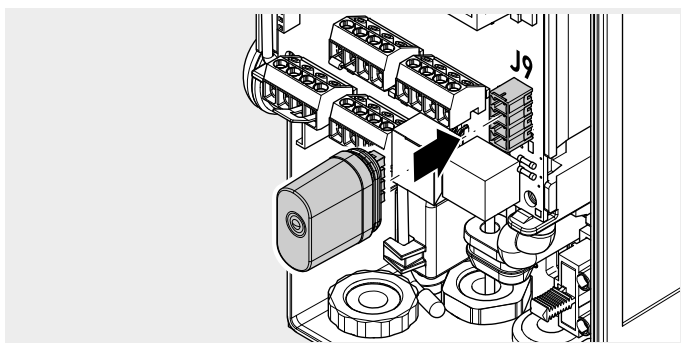
6. Tulo J4 - sisäänvetosuojan



7. Liitinpaikka J5 - vastaanotinmoduuli (valinnainen lisävaruste)

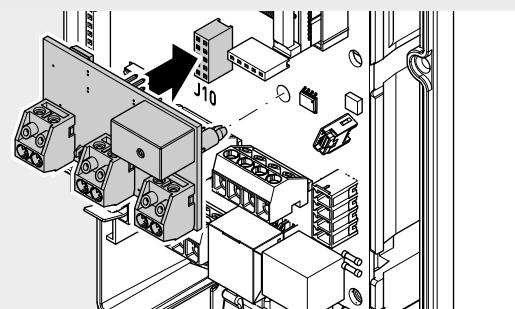


8. Liitinpaikka J9 - BT-D-K (valinnainen lisävaruste)

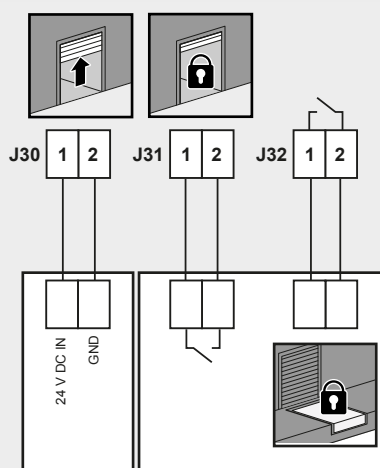


9. Liitinpaikka J10 - valinnainen moduuli (valinnainen lisävaruste)

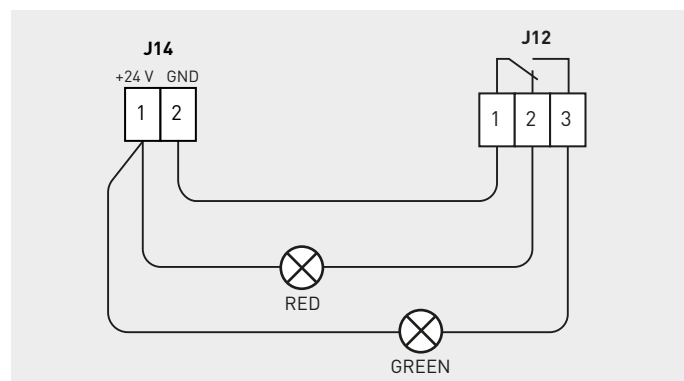
a



b

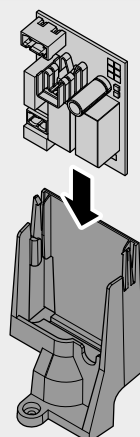


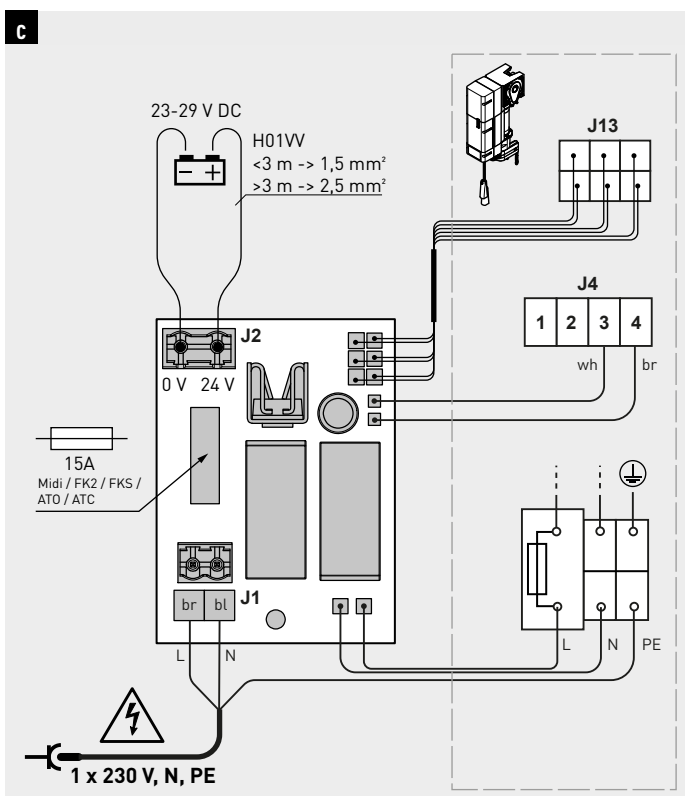
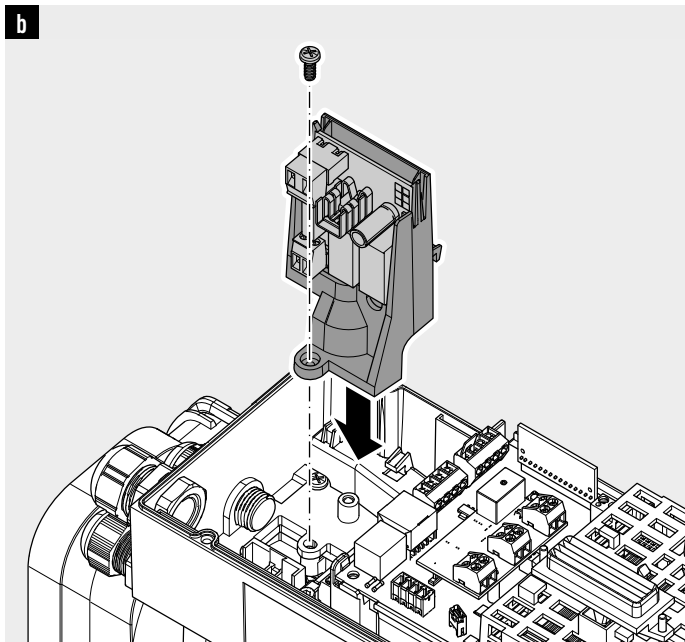
10. Liitin J12 - tilarele



11. Steckplatz J13 - DCC-Akku Adapter (optionales Zubehör)

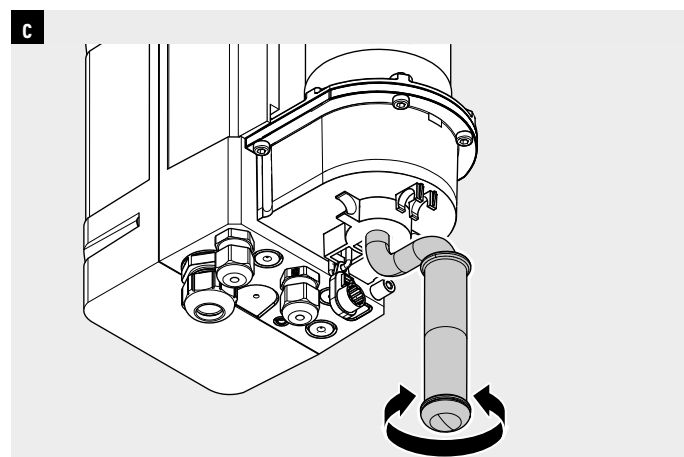
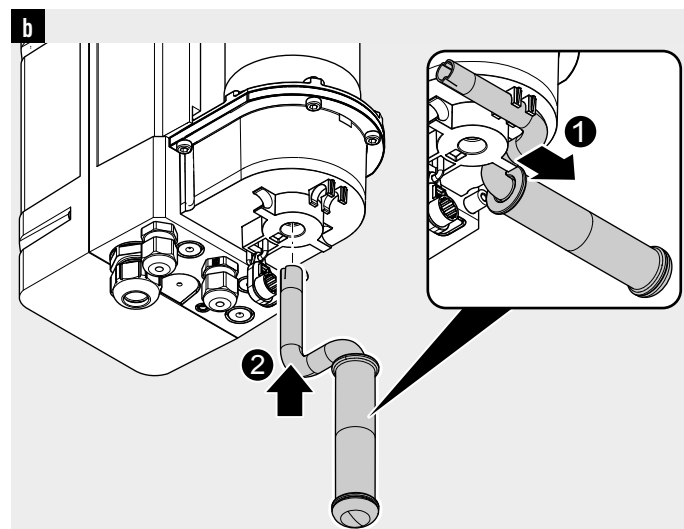
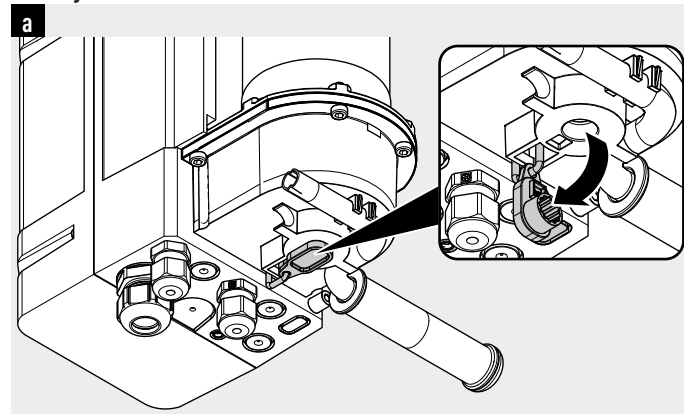
a





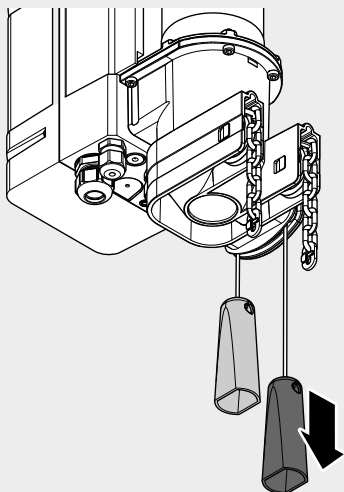
8 Käyttö

Varakäyttö hätäkäsikammella



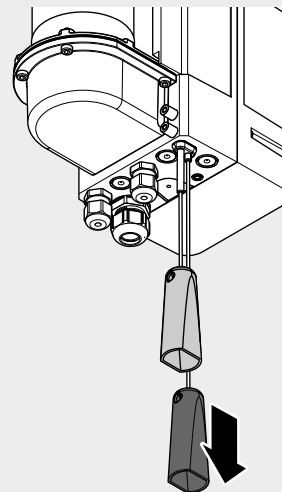
Nopea varakäyttö ketjulla

d

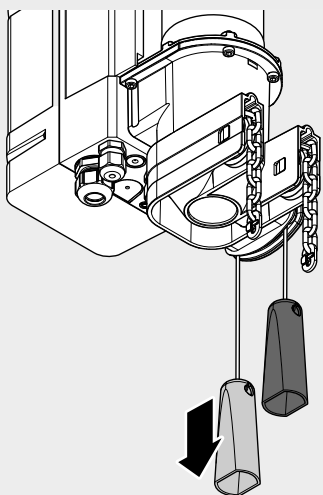


Varakäyttö mekaanisella hätäavauksella

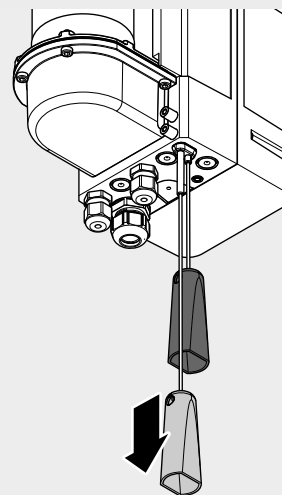
f



e



g



Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund



WN 905012-41-6-50 01-2026