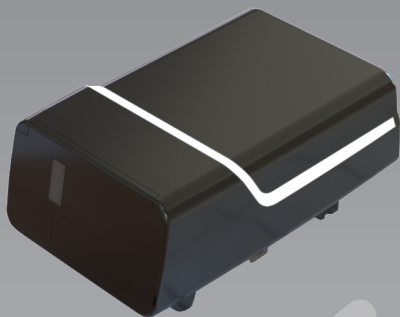


Alkuperäiset asennus- ja käyttöohjeet

930010-41-6-50



**B-1200 II**

03.2026

Oven avaja

# Sisällysluettelo

<b>1 Yleistä</b> .....	<b>3</b>	5.10 Sykklilaskuri.....	20
1.1 Sisältö ja kohderyhmä.....	3	<b>6 Ensimmäinen käyttöönottokerta</b> .....	<b>21</b>
1.2 Piktogrammit ja huomiosanat.....	3	<b>7 Käyttö</b> .....	<b>21</b>
1.3 Vaarasymbolit.....	3	7.1 Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet.....	21
1.4 Muut huomio- ja tietosymbolit.....	3	7.2 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä).....	21
<b>2 Turvallisuus</b> .....	<b>4</b>	7.3 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin.....	22
2.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö .....	4	7.4 Autotallinoven ajaminen kohdistetusti AUKI- tai KIINNI- asentoon (muut käyttötavat).....	22
2.2 Ennakoitava vääriinkäyttö.....	4	7.5 Radiomoduulin määrittäminen .....	22
2.3 Henkilöstön pätevyys .....	4	<b>8 Viat ja häiriöt</b> .....	<b>23</b>
2.4 Tuotteesta mahdollisesti aiheutuvat vaarat .....	5	8.1 Vianmäärittäminen .....	23
<b>3 Tuotteen kuvaus</b> .....	<b>6</b>	8.2 Diagnostiikka .....	24
3.1 Tuotteen yleiskuva .....	6	<b>9 Huolto/tarkastus</b> .....	<b>25</b>
3.2 Tekniset tiedot.....	7	9.1 Huolto/tarkastusta koskevia ohjeita .....	25
<b>4 Kokoonpano ja asennus</b> .....	<b>7</b>	9.2 Voimanrajoituksen valvonta kuukausittain.....	25
4.1 Asennuksen valmistelu .....	7	9.3 Tarkastuslistat.....	26
4.2 Autotallinoven avaajan asentaminen .....	8	<b>10 Puhdistus/huolto</b> .....	<b>29</b>
4.3 Muiden komponenttien (lisävaruste) sähköliitännät.....	9	<b>11 Purkaminen/hävittäminen</b> .....	<b>29</b>
4.4 TTZ – autotallinoven murtosuojausta koskeva määräys... 11		11.1 Purkaminen .....	29
<b>5 Avaajan ohjelmointi</b> .....	<b>12</b>	11.2 Hävittäminen.....	29
5.1 Valmistelut.....	12	<b>12 Takuuehdot</b> .....	<b>29</b>
5.2 Perusohjelmointi.....	12	<b>13 Vaatimustenmukaisuus- ja liittämismukaisuus</b> .....	<b>30</b>
5.3 Käsilähtetimen ohjelmointi.....	12	13.1 EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämismukaisuus .....	30
5.4 Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen .....	14	13.2 Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	30
5.5 Voimansäädön koeajo.....	14		
5.6 Voimanrajoituksen tarkistaminen.....	15		
5.7 Erityisasetukset.....	15		
5.8 Muut erityisasetukset .....	18		
5.9 Tehdasasetusten palauttaminen .....	20		

FI Copyright ja vastuunrajoitus

© 2026 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 B-1204 -moduulisarjan autotallinoven avaaja (josta seuraavassa käytetään nimitystä "tuote"). Asennus- ja käyttöohje on suunnattu sekä teknisen alan ammattihenkilöille, joiden tehtäviin kuuluvat asennus- ja huoltotyöt, että tuotteen loppukäyttäjille.

Tässä asennus- ja käyttöohjeessa kuvataan vain ohjaus käsilähettimellä. Muut ohjauslaitteet toimivat vastaavalla tavalla.

### 1.1.1 Kuvien käyttö

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

## 1.2 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 Vaarasymbolit



### Vaara!

Tämä merkki viittaa välittömään hengen- ja terveysvaaraan, josta voi olla seurauksena hengenvaarallisia vammoja tai kuolema.



### Vaarallinen jännite!

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



### Raajojen puristumisvaara!

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



### Koko kehon puristumisvaara!

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

## 1.4 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.



### Noudata ohjetta

Tämä symboli osoittaa, että asennus- ja käyttöohjetta on noudatettava.



Tämä symboli osoittaa, että autotallinoven avaaja on suunniteltu syklimäärälle kolme kertaa tunnissa.



Viittaa vastaavan asennusvaiheen kuviin

A3-asennusohjelehdessä sekä Yleiskuva liitântäkaaviosta -lukuun.

## 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 kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet ja noudata niitä.
- Kaikkia autotallinoven avaaaja koskevien asiakirjojen määräyksiä ja ohjeita (asennus, käyttö, huolto jne.) on noudatettava.
- Huomioi kaikki tämän käyttöohjeen sisältämät ohjeet laitteen käyttämiseksi sen käyttötarkoitusta vastaavalla tavalla.
- Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää tarvetta varten.
- Asennuksen saavat suorittaa vain pätevät teknisen alan ammattihenkilöt.
- Huomioi kaikki sovellettavat kansalliset määräykset.
- Tuotteeseen saa tehdä muutoksia vain valmistajan myöntämällä nimenomaisella luvalla.
- Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisvaraosia. Väärät tai vialliset varaosat voivat aiheuttaa vaurioita, toimintahäiriöitä tai tuotteen rikkoutumisen.
- Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat puutteellisia tai joilta puuttuu kokemusta ja/tai tietoa, voivat käyttää tuotetta, kun heidän toimintaansa valvotaan tai heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he ovat ymmärtäneet laitteen käytöstä aiheutuvat vaarat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta 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

Tuote on tarkoitettu ainoastaan vastapainolla tai jousella tasapainotettujen autotallinoven avaamiseen ja sulkemiseen. Käyttö omissa, joissa ei ole vastapainon tai jousen avulla toimivaa tasapainotusmekanismia, on kielletty.

Tuotteeseen saa tehdä muutoksia vain valmistajan myöntämällä nimenomaisella luvalla.

### 2.2 Ennakoitava väärinkäyttö

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

- käyttö liukuovirakenteiden käyttölaitteena
- käyttö omissa, joissa ei ole vastapainolla tai jousella toimivaa tasapainotusmekanismia.

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

### 2.3 Henkilöstön pätevyys

Tuotetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat tutustuneet tähän asennus- ja käyttöohjeeseen ja jotka tuntevat tuotteen käyttöön liittyvät vaarat. Yksittäiset tehtävät edellyttävät henkilöiltä erilaisia pätevyyskykyjä, jotka on lueteltu seuraavassa taulukossa.

Tehtävät	Käyttöhenkilö	Ammattihenkilöt*, joilla on alan koulutus, esim. teollisuusmekaanikko	Sähköalan ammattihenkilö <sup>9</sup>
Pystytys, asennus ja käyttöönotto		X	X
Sähköasennus			X
Käyttö	X		
Puhdistus	X		
Huolto	X	X	X
Työt sähkölaitteiston yhteydessä (häiriönpoisto, korjaus ja purkaminen)			X
Työt mekaniikan yhteydessä (häiriönpoisto ja korjaus)		X	
Hävittäminen	X	X	X

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

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

## 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:

1. Kytke irti sähköverkosta
2. Estä uudelleenkäynnistäminen
3. Varmista jännitteettömyys

Töitä sähkölaitteistojen parissa saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset tai tähän opastetut henkilöt sähköalan ammattilaisen johdolla ja valvonnassa sähkötekniikan sääntöjä ja määräyksiä noudattaen.

### VAROITUS



#### Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

Voimansäädön opetusajossa avajalle opetetaan oven avaamisen ja sulkemisen aikainen normaali mekaaninen vastus. Voim rajoitus ei ole käytössä opetustapahtuman aikana.

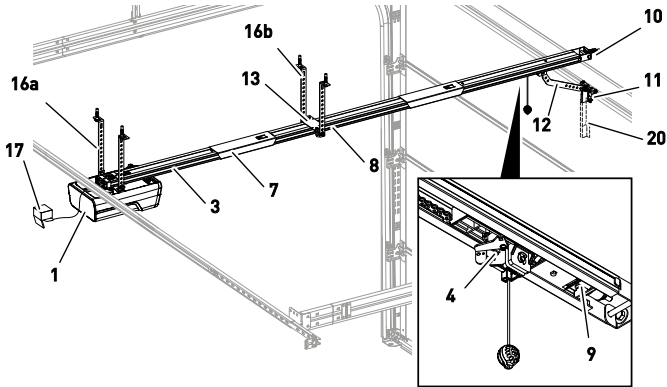


Oven liike ei pysähdy esteeseen!

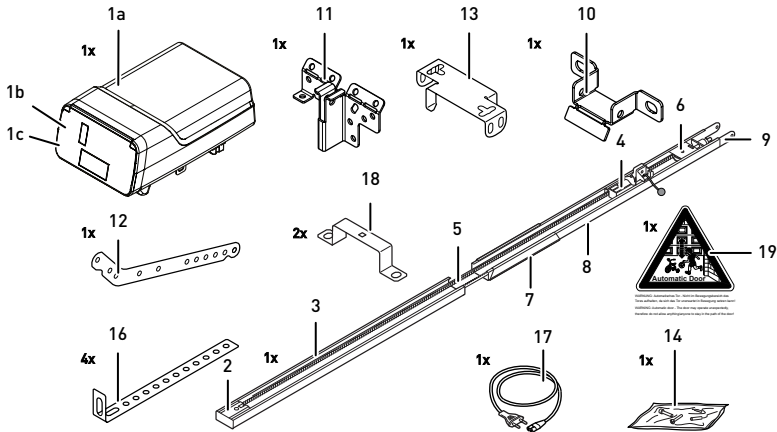
- Pidä riittävä etäisyys autotallinoven sen koko kulkureitillä!
- Keskeytä tapahtuma vain vaaratilanteessa.

## 3 Tuotteen kuvaus

### 3.1 Tuotteen yleiskuva



Kuva 1: Yleiskuva tuotteesta – koottuna



Kuva 2: Yleiskuva tuotteesta – yksittäiset osat

- |     |   |      |                                |
|-----|---|------|--------------------------------|
| 1a. | Avaajan pää                                 | 10.  | Seinäkiinnike                  |
| 1b. | Käyttöluukku                                | 11.  | Ovikiinnike                    |
| 1c. | Tyypikilpi                                  | 12.  | Työntövarsi                    |
| 2.  | Käyttöpyörä*                                | 13.  | Keskិតuki                      |
| 3.  | Liukukisko (malliesimerkki), avajaan puoli* | 14.  | Ruuvipussi                     |
| 4.  | Liukuvaunu*                                 | 16a. | Avaajan pään kattokiinnitys    |
| 5.  | Hammashihna tai ketju*                      | 16b. | Kiskon kattokiinnitys          |
| 6.  | Ohjaisrulla*                                | 17.  | Verkköjohto (mallikohtainen)*  |
| 7.  | Liukukiskojen yhdistäjä (malliesimerkki)*   | 18.  | Kiinnityssanka                 |
| 8.  | Liukukisko (malliesimerkki), oven puoli*    | 19.  | Varoitustarra                  |
| 9.  | Säätökara*                                  | 20.  | Teleskooppivarsi nosto-oville* |

\*vaihtoehtoinen

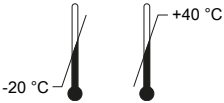
Avaajan käyttöluukku ei ole esiasennettu toimitettaessa. Toimituksen sisältö riippuu omasta tuotekokoonpanostasi.

## 3.2 Tekniset tiedot

Yleistä	
Ohjausyksikkö:	B-1204
Käyttötapa:	Pulssikäyttö, kauko-ohjattu
Oven enimmäiskoko:	18 m <sup>2</sup>
Oven enimmäispaino:	200 kg (nosto-ovi) / 280 kg
Nimelliskuormitus:	360 N
Enimmäiskuormitus:	1200 N

Sähkö tiedot	
Mitoitusjännite:	230 V~ (vaihtovirta)
Taajuus:	50 Hz
Suojausluokka:	I (suojamaadoitus)
Tehonotto valmiustilassa:	< 0,8 W
Tehonotto enimmäiskäytössä:	440 W
Enimmäisaika valmiustilaan:	240 sekuntia
24 V:n lähtö (DC):	12 W
230 V:n lähtö (AC):	Enint. 250 W
LED-valo:	7 W

Syklit	
Syklien enimmäismäärä tunnissa:	12
Syklien enimmäismäärä päivässä:	150
Syklien enimmäismäärä yhteensä:	50000

Ympäristö	
Kotelointiluokka:	IP20, vain kuiviin tiloihin
Äänenvoimakkuus:	< 70 dB(A)
Lämpötila-alue:	

Turvallisuus direktiivin EN 13849-1 mukaisesti	
Tulo SEIS-A:	Luokka 2 / PL = C
Tulo SEIS-B:	Luokka 2 / PL = C

Radiomoduuli varusteiden mukaan	
TRX-433	f = 433,92 MHz, P <sub>erp</sub> < 10 mW, RX Cat. = 1.5
TRX-868	f = 868,3 MHz, P <sub>erp</sub> < 25 mW, RX Cat. = 1.5
E43-M	f = 433,92 MHz, RX Cat. = 1.5
Tuetut protokollat:	AES/Keeloq/Multibit

Valmistaja	
Yritys:	Novoform tromatic GmbH
Osoite:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Saksa

## 4 Kokoonpano ja asennus

### 4.1 Asennuksen valmistelu

#### VARO

##### Törmäyksen ja kaatumisen aiheuttama vaara!

Ovi voi osua henkilöihin tai aiheuttaa kaatumisia.

- Varmista, ettei ovi ulotu yleisille jalkakäytävälle tai kaduille asennuksen aikana.

#### VARO

##### Puristumisvaara!

Autotallinoven lukitusmekanismien aiheuttama puristumisen ja leikkautumisen vaara.

- Kun autotallinovi muutetaan ensimmäistä kertaa automaattikäyttöiseksi, käytössä olevat lukitusmekanismit on purettava ennen asennusta.

#### **OHJE**

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

- Verkkoon liittämistä varten asennuspaikalla on oltava valmiina pistorasia. Toimitukseen kuuluvan verkkojohdon pituus on n. 1,2 m.
- Tarkista oven vakaus. Kiristä tarvittaessa oven ruuvit ja mutterit.
- Tarkista, että ovi liikkuu moitteettomasti. Voitele akselit ja laakerit. Myös jousen esijännitys on tarkistettava ja korjattava tarvittaessa.
- Irrota ovesa olevat lukitukset (salpalevy ja salpa).
- Autotalleissa, joissa ei ole toista sisäänkäyntiä, on hätäirtikytkentälaitte (lisävaruste) pakollinen.
- Jos ovesa on käyntiovi, on asennettava käyntiovikosketin.
- Kiinteästi asennettavat ohjauslaitteet on kiinnitettävä vähintään 1,5 metrin korkeudelle ja näköetäisyydelle ovesta, mutta etäälle liikkuvista osista.
- Varmista asennuksen jälkeen, ettei oven osia ulotu yleisille jalkakäytävälle tai kaduille.

## 4.2 Autotallinoven avaajan asentaminen

Noudata A3-asennusohjelehden kuvia.

### 1. Liukukiskon asettaminen paikalleen

Taita liukukisko (3 ja 8) kokonaan auki. Työnnä liukukiskojen yhdistäjä (7) liitosreunan päälle keskelle. Kiristä tarvittaessa ketjua tai hammashihnaa (kuva 1a).

Kiinnitä liukukiskojen yhdistäjä taivuttamalla molemmat liitoslaatat ylös (kuva 1b).

### 2. Kiinnityssangan asentaminen

Asenna avaajan pää (1) kiinnityssangan (18) avulla liukukiskoon (3, kuva 2).

### 3. Keskituen asentaminen

Asenna keskituki (13) liukukiskoon (kuva 3).

### 4. Ovikiinnikkeen asentaminen

Asenna ovikiinnike (11) autotallinoveen (kuva 4).

### 5. Seinäkiinnikkeen asentaminen

Mittaa vapaa korkeus autotallinovea avattaessa ja suljettaessa. Lisää oven korkeimpaan pisteeseen 25 mm ja asenna seinäkiinnike kohdan yläpuolelle (10, kuva 5).

### 6. Liukukiskon ja kattokiinnitysten asentaminen

Asenna liukukisko (3 ja 8) seinäkiinnikkeeseen (10, kuva 6a). Asenna kattokiinnitykset (16) keskitukeen (13) ja avaajan päähän (1, kuva 6c ja kuva 6d). Asenna kattokiinnitykset (16) sen jälkeen kattoon.

### 7. Työntövarren asentaminen

Asenna työntövarsi (12) liukuvaunun (4) ja ovikiinnikkeen (11, kuva 7) väliin.

### 8. Antennin asentaminen

Ota antenni pidikkeestä ja vie se läpiviennin kautta ulos. Lävistä läpivienti tarvittaessa ensin soveltuvalla välineellä (esim. terävällä lyijykynällä) (kuva 8).

### 9. Käyttöluukun asentaminen

Aseta käyttöluukku (1b) avaajan pään aukon päälle ja paina käyttöluukku molemmilta puolilta niin, että luukku lukittuu paikalleen (kuva 9).

## 10. Varoitustarra

Kiinnitä varoitustarra (19) autotallinoven sisäpuolelle hyvin näkyvään paikkaan (kuva 10).



VAROITUS: Automaattiovi – oleskelu oven liikealueella on kielletty, koska ovi voi liikkua odottamatta.

## 11. Ohjelmointi

Käännä avaajan pään käyttöluukku (1b) alas ohjelmointia varten (kuva 11).

### 4.3 Muiden komponenttien (lisävaruste) sähköliitännät

Avaa tarvittaessa käyttöluukku (1b) päästäksesi käsiksi avaajan pään (1a) liittimiin.

#### ⚠ VAARA

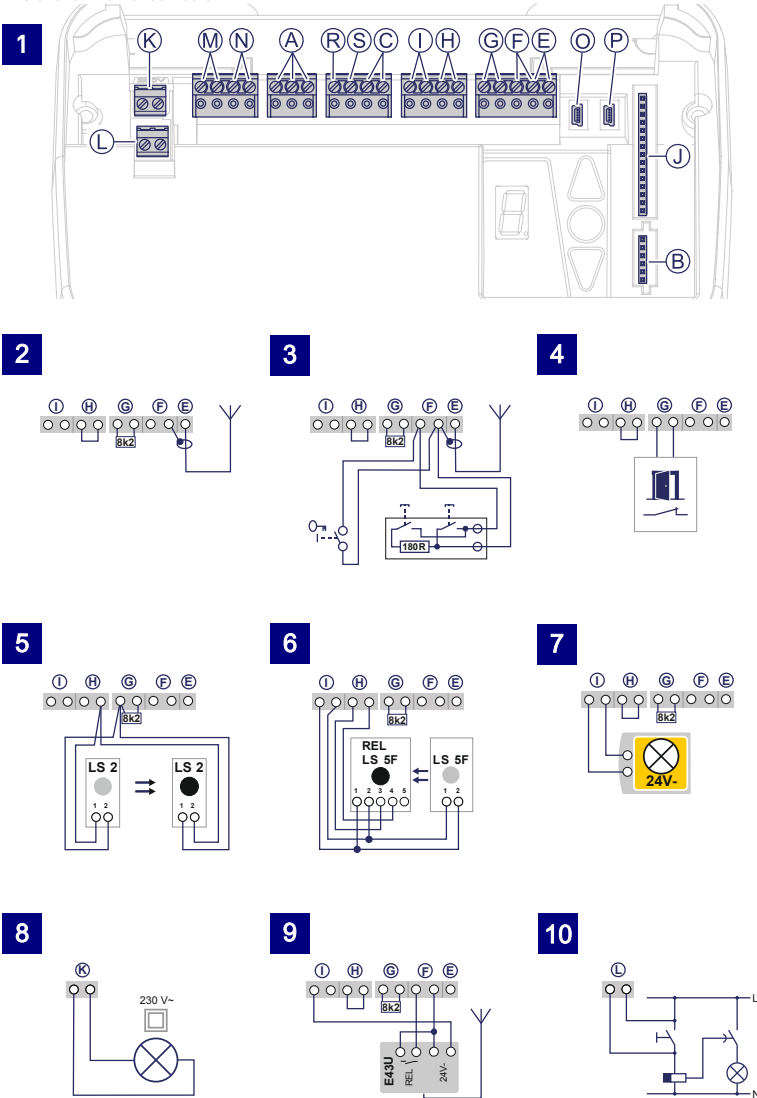


#### Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

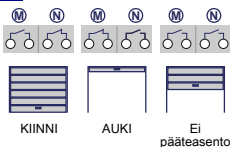
Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku.

Ennen avaajan yhteydessä suoritettavia töitä verkkopistoke on ehdottomasti irrotettava pistorasiasta!

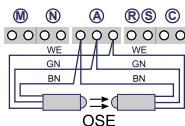
#### 4.3.1 Yleiskuva liitäntäkaaviosta



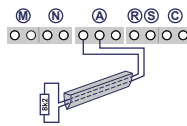
11



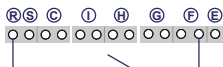
12



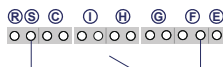
13



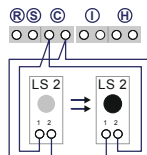
14



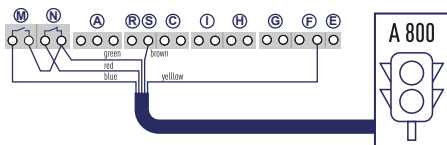
15



16

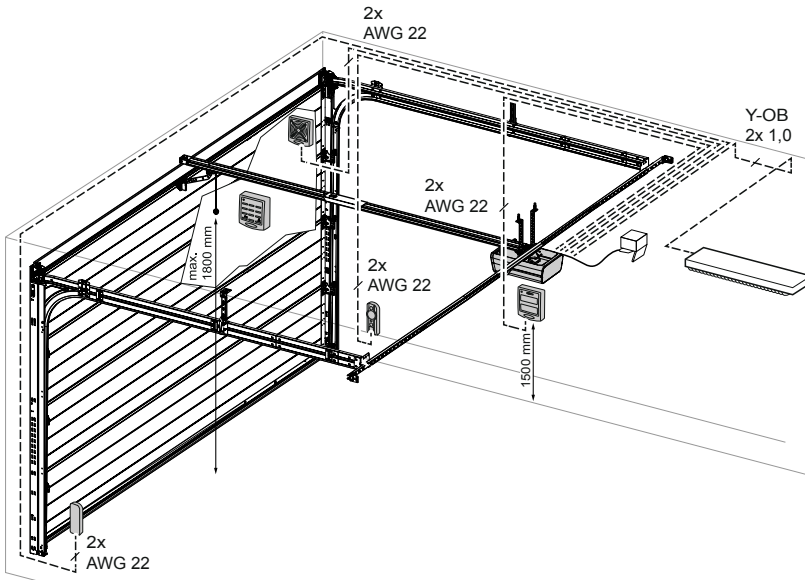


17



Nro	Liitin	Kuvaus
1		Yleiskuva avaajan pään liitinjärjestyksestä.
1	J	Kytentäälusta radiovastaanottimelle
	O/P	2 x liitäntä Mobility-moduulille tai radiotoimiselle sulkureunalle (lisävaruste)
	B	Korttipaikka Bluetooth-moduulille (lisävaruste)
2	E	Antennin liitäntä. Kun käytetään ulkoista antennia, suojaus on laitettava sen viereiselle vasemmanpuoleiselle liittimelle (F).
3	F	Ulkoisen pulssianturin liitäntä (lisävaruste, esim. avain- tai koodipainike).
4	G	Tulo (SEIS-A) käyntiivikoskettimelle (lisävaruste) tai hätäpysäytyskelle. Tämän tulon kautta avaaja pysäytetään tai sen käynnistyminen estetään (katso myös Erityisasetukset, Valikko H: SEIS-A-asetukset (käyntiivikosketin)).
5	G/H	Valokennon LS2 tulo. Käytettäessä muuta valokennoa katso liitäntäjärjestys valokennon ohjeesta.
6	I/H	Tulo (SEIS-B) 4-johtimisele valokennolle (esim. LS 5F). Tämän tulon kautta aktivoidaan avaajan automaattinen suunnanvaihto sulkemisen aikana.
7	I	Jännitteensyöttö 24 V DC, enint. 500 mA (kytketty), esim. 24 V:n merkkivalolle (lisävaruste) <b>Huomio!</b> Älä liitä painiketta!
8	K	230 V:n lähtö ulkoiselle, suojaeristetylle valaisimelle tai merkkivalolle (suojausluokka II, enint. 250 W) (lisävaruste)
9	F/I	Jännitteensyöttö 24 V DC, enint. 500 mA (jatkuva), esim. ulkoiselle radiovastaanottimelle (lisävaruste)
10	L	Porrasvaloautomaatin liitäntä, potentiaalivapaa relekosketin, 250 V AC / 5 A

Nro	Liitin	Kuvaus
11	M/N	Ovi AUKI -tilaviesti Valo-ohjauksen liitäntä, potentiaalivapaa relekosketin 120 V AC / 0,5 A tai 24 V DC / 1 A Ovi KIINNI -tilaviesti Valo-ohjauksen liitäntä, potentiaalivapaa relekosketin 120 V AC / 0,5 A tai 24 V DC / 1 A
12 / 13	A	Tulo optiselle sulkureunavarmistimelle DSE (jännitteensyöttö 24 V) tai sähköiselle kosketusliuskalle 8k2 (katso myös Erityisasetukset, valikko F: Sulkureunavarmistimen asetukset)
14	R	Tulo oven kohdennetulle liikkeelle (katso valikko o)
15	S	Tulo oven kohdennetulle liikkeelle (katso valikko E)
16	C	Tulo lisävalokennolle LS2 (katso valikko c). Valokennoa ei saa asentaa karmiin.
17	M/N	Valo-ohjauksen liitäntä (valikko E, arvo 5 tehdasasetus)



Kuva 3: Esimerkki lisävarusteiden asennuksesta

#### 4.3.2 Pulssianturi ja ulkoiset suojalaitteet



Henkilöturvallisuuden lisäämiseksi suosittelemme avaajan sisäisen voimantuloituksen lisäksi 2-johtimisen valupuomin asentamista. 4-johtimisen valupuomin asentaminen toimii ainoastaan omaisuuden suojana. Lisävarusteita koskevia lisätietoja saat asiakirjoistamme tai jälleenmyyjältä.

#### OHJE

Tarkista avaajan moitteeton ja turvallinen toiminta ennen sen ensimmäistä käyttöönotto kertaa (katso luku Huolto/tarkastus).

#### 4.4 TTZ – autotallinovie murtosuojaukseen koskeva määräys

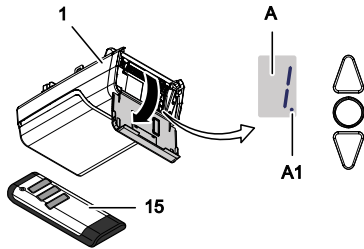
TTZ-määräyksen vaatimusten täyttämiseksi tarvitaan vastaavat lisävarusteet murtosuojauksen parantamiseksi. Lisävarusteet voi pyynnöstä tilata erikseen. Käytä Secu Kit -tarvikesarjaamme ja noudata siihen kuuluvaa ohjetta WN 020690-45-5-32. Noudata lisäksi ohjetta WN 902004-21-6-50 TTZ-määräyksen Autotallinovie murtosuojauksen asennusohjeena.

## 5 Avaajan ohjelmointi

### 5.1 Valmistelu

1. Varmista, että autotallinovi on liitetty avaajan päähän.
2. Varmista, että antenni on sijoitettu oikein (katso luku Autotallinoven avaajan asentaminen).
3. Varmista, että kaikki käsilähetimet, joihin haluat ohjelmoida autotallin oven, ovat käsillä.
4. Avaa avaajan pään kansi.
5. Liitä avaajan pää verkkopistorasiaan.

### 5.2 Perusohjelmointi



Kuva 4: Hallintaelementit

A Numeronäyttö

A1 Digitaalipiste (numeronäyttö)

1 Avaaja

15 Käsilähetin

▽ Ohjelmoinnin navigointipainike

△ Ohjelmoinnin navigointipainike

Käynnistyspainike, ovi AUKI / ovi KIINNI

○ Ohjelmointipainike

Ohjauksen ohjelmointia ohjataan valikoilla.

- Valikko-ohjaus käynnistetään painamalla ohjelmointipainiketta ○. Näytön (A) numerot osoittavat valikon vaiheen.
- Painamalla ohjelmointipainiketta ○ toistuvasti voidaan valikon vaiheita ohittaa.
- Noin kahden sekunnin kuluttua näyttö (A) vilkkuu ja asetusta voi muuttaa painikkeilla △ ja ▽.
- Asetettu arvo tallennetaan painamalla uudelleen ohjelmointipainiketta ○.
- Poistu valikosta painamalla ohjelmointipainiketta ○ toistuvasti, kunnes luku 0 näkyy taas tai sammuu.
- Valikon ulkopuolella (ei näyttöä) voidaan antaa käynnistyspulsssi painikkeella △.

Tietoja lisä- ja/tai erikoisasetuksista löydät luvuista Erityisasetukset ja Muut erityisasetukset.

### 5.3 Käsilähettimen ohjelmointi

Eri käsilähettimillä voidaan opettaa enintään 100 näppäinkomentoa.

#### 5.3.1 Valikko 1: Käynnistystoiminto käsilähettimellä



1. Paina ohjelmointipainiketta ○ kerran lyhyesti.

⇒ Valikko 1 tulee näkyviin.

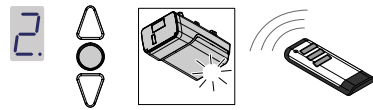
2. Heti kun näyttöarvo alkaa vilkkuu, paina sitä käsilähettimen painiketta 1, jolla myöhemmin haluat käynnistää avaajan, kunnes pistenäyttö (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.

#### OHJE

Enintään 100 koodia voidaan ohjelmoida.

(Esimerkiksi 50 kertaa käynnistys, 50 kertaa valo).

#### 5.3.2 Valikko 2: Valaistustoiminto käsilähettimellä



Kuva 5: Käsilähettimen valaistustoiminnon ohjelmointi

1. Paina ohjelmointipainiketta ○ kaksi kertaa lyhyesti.

⇒ Valikko 2 tulee näkyviin.

2. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata valoa, kunnes digitaalipiste (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.

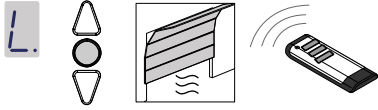
#### OHJE

Enintään 100 koodia voidaan ohjelmoida.

(Esimerkiksi 50 kertaa käynnistys, 50 kertaa valo).

### 5.3.3 Valikko L: Tuuletustoiminto käsilähettimellä

Tuuletustoiminto mahdollistaa autotallin tuuletuksen. Oven asento tuuletustoiminnoissa riippuu oven rakenteesta, ja se on n. 10 cm avajaan liikematkasta. Tuuletusasennon liikematkaa ei voi muuttaa. Autotallinovi voidaan sulkea milloin tahansa käsilähettimellä. Noin 60 minuutin kuluttua (aikaa ei voi muuttaa) ovi sulkeutuu automaattisesti.



1. Paina ohjelmointipainiketta  kolme kertaa lyhyesti.  
⇒ Valikko **L** tulee näkyviin.
2. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata tuuletustoimintoa, kunnes digitaalipiste (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.

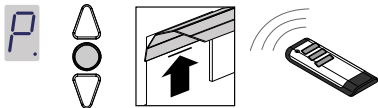
Huomaa, että toiminto ei ole käytettävissä AR-tilassa (automaattinen paluuliike).

#### OHJE

Enintään 100 koodia voidaan ohjelmoida.  
(Esimerkiksi 50 kertaa käynnistys, 50 kertaa valo).

### 5.3.4 Valikko P: Osittainen avaaminen -toiminto käsilähettimellä

Tässä käytössä oleva autotallinovea avataan n. 1 metrin verran.



1. Paina ohjelmointipainiketta  kolme kertaa lyhyesti.  
⇒ Arvo **L** ilmestyy näyttöön.
2. Paina ohjelmointipainiketta  n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Arvo **P** ilmestyy näyttöön.
3. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata osittaista avaamista, kunnes pistenäyttö (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.

Huomaa, että toiminto ei ole käytettävissä AR-tilassa (automaattinen paluuliike).

#### OHJE

Enintään 100 koodia voidaan ohjelmoida.  
(Esimerkiksi 50 kertaa käynnistys, 50 kertaa valo).

### 5.3.5 Valikko n: AUKI-toiminto käsilähettimellä



1. Paina ohjelmointipainiketta  kolme kertaa lyhyesti.  
⇒ Arvo **L** ilmestyy näyttöön.
2. Paina ohjelmointipainiketta  n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Arvo **n** ilmestyy näyttöön.
3. Paina ohjelmointipainiketta  kerran lyhyesti.  
⇒ Symboli **n** ilmestyy näyttöön.
4. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata AUKI-toimintoa, kunnes pistenäyttö (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.

#### OHJE

Enintään 100 koodia voidaan ohjelmoida.  
(Esimerkiksi 50 kertaa käynnistys, 50 kertaa valo).

### 5.3.6 Valikko u: KIINNI-toiminto käsilähettimellä



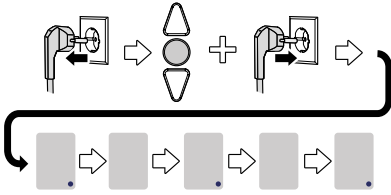
1. Paina ohjelmointipainiketta  kolme kertaa lyhyesti.  
⇒ Arvo **L** ilmestyy näyttöön.
2. Paina ohjelmointipainiketta  n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Arvo **u** ilmestyy näyttöön.
3. Paina ohjelmointipainiketta  kaksi kertaa lyhyesti.  
⇒ Symboli **u** ilmestyy näyttöön.
4. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata KIINNI-toimintoa, ja pidä se painettuna, kunnes pistenäyttö (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.

#### OHJE

Enintään 100 koodia voidaan ohjelmoida.  
(Esimerkiksi 50 kertaa käynnistys, 50 kertaa valo).

### 5.3.7 Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen

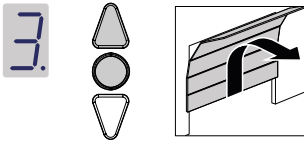
Voit poistaa kaikki avaajaan ohjelmoituiden käsilähettimet.



Kuva 6: Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen

1. Irrota avaajan pään verkkopistoke.
  2. Paina ohjelmointipainiketta ja pidä sitä painettuna.
  3. Liitä verkkopistoke verkkopistorasiaan samalla kun pidät ohjelmointipainiketta edelleen painettuna.
- ⇒ Pistenäyttö (A1) vilkkuu nopeasti.  
⇒ Kaikki avaajaan ohjelmoituiden käsilähettimet on poistettu.

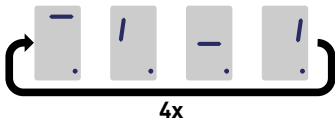
### 5.4 Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen



1. Pidä ohjelmointipainiketta painettuna n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Valikko tulee näkyviin.
2. Paina painiketta ja tarkista, liikuuko autotallinovi AUKI-suuntaan.

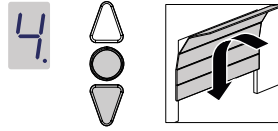
#### OHJE

Jos autotallinovi liikkuu väärään suuntaan, aloita kiertosuunnan vaihto pitämällä ohjelmointipainiketta painettuna n. 5 sekuntia, kunnes näkyy lineaarinen valopalkki.



3. Pidä -painiketta painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut halutun AUKI-pääteasennon. Paina tarvittaessa -painiketta asennon korjaamiseksi.
  4. Kun autotallinovi on halutussa AUKI-pääteasennossa, paina ohjelmointipainiketta .
- ⇒ Valikko tulee näkyviin.

5. Heti kun näyttöarvo alkaa vilkkua, paina painiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut halutun KIINNI-pääteasennon. Paina tarvittaessa -painiketta asennon korjaamiseksi.



6. Kun autotallinovi on halutussa KIINNI-pääteasennossa, paina ohjelmointipainiketta .

⇒ Voimansäädön opetusajon luku tulee näkyviin.

7. Jatka voimansäädön opetusajoa.

### 5.5 Voimansäädön koeajo

#### VAROITUS



#### Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!



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

- Pidä riittävä etäisyys autotallinoveen sen koko kulkureitillä!

#### OHJE

- Voimansäädön opetusajon aikana näytössä näkyy arvo . Tapahtumaa ei saa keskeyttää. Voimansäädön opetusajon päätyttyä näyttö on sammuttava.
- Jos näyttö ei sammuu, toista menettely.
- Voimansäädön opetusajo alkaa aina KIINNI-pääteasennosta.
- Viiden epäonnistuneen yrityksen jälkeen näyttöön ilmestyy arvo 3, joka kehottaa sinua säätämään pääteasennot uudelleen. Katso myös Valikko 3 + valikko 4: Pääteasentojen säätäminen.




#### OHJE

- Suosittelemme vastaavan ovityypin valitsemista ennen voimansäädön opetusajoa. Noudata luvun Valikko 8: Ovityypin asetus ohjeita.

#### OHJE

- Voimansäädön opetusajo on suoritettava uudelleen autotallinoven jousien jokaisen vaihtokerran jälkeen.

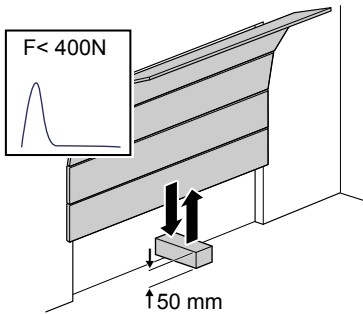


1. Paina painiketta  tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu KIINNI-pääteasennosta AUKI-pääteasentoon.
2. Paina uudelleen painiketta  tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu pääteasennosta AUKI-pääteasennosta KIINNI-pääteasentoon. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö  sammuu.

## 5.6 Voimanrajoituksen tarkistaminen

### OHJE

- Opetusajojen jälkeen voimanrajoitus on tarkistettava.
- Voimanrajoitus on tarkistettava kerran kuukaudessa.



Kuva 7: Voimanrajoituksen tarkistus







1. Aseta voimanmittauslaite tai soveltuva este (esim. avaajan myyntipakkaus) oven sulkeutumisalueelle.
2. Sulje autotallinovi. Autotallinovi liikkuu pääteasentoon KIINNI. Heti kun kosketus esteeseen tunnistetaan, autotallinovi pysähtyy ja siirtyy takaisin AUKI-pääteasentoon.
3. Jos ovi tarjoaa mahdollisuuden henkilöiden nostamiseen (esim. 50 mm:n ylittävät aukot tai astinpinnat), voimanrajoituslaite on tarkistettava myös avautumissuunnassa: oven 20 kg:n lisäkuormituksella avaajan on pysäyttävä.

### OHJE

Jos estettä ei tunnisteta tai voima-arvoja ei noudateta, voimanrajoitus on säädettävä luvun Valikko 5 + valikko 6: Avauksen ja sulkemisen voimanrajoitus / Voimansäädön opetusajon poistaminen mukaisesti.

## 5.7 Erityisasetukset

### 5.7.1 Erityisasetukset-valikon avaaminen

1. Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna n. 3 sekunnin ajan päästäksesi erityisasetusten valikkoihin.
  - ⇒ Arvo  ilmestyy näyttöön.
2. Paina uudelleen ohjelmointipainiketta .
  - ⇒ Arvo  ilmestyy näyttöön.
3. Pidä ohjelmointipainiketta  uudelleen painettuna n. 3 sekunnin ajan.
  - ⇒ Erityisasetusten ensimmäinen valikko  ilmestyy näyttöön.

### 5.7.2 Valikko 5 + valikko 6: Avauksen ja sulkemisen voimanrajoitus / Voimansäädön opetusajon poistaminen

#### Voimanrajoituksen muuttaminen

#### VAROITUS


##### Oven aiheuttama puristumisvaara!



Jos voimanrajoitus on asetettu liian suureksi, on olemassa loukkaantumisvaara.












- Voima pääsulokureunassa ei saa ylittää arvoa 400 N enintään 750 ms:n ajan!




Suosittelomme vastaavan ovityypin valitsemista valikosta  ennen voimansäädön opetusajoa.

Avaamisen ja sulkemisen voimanrajoituksen asetuksia voi mukauttaa valikoissa  ja . Säätää voidaan arvot 0–8. Muuta voimanrajoitusta suorittamalla seuraavat vaiheet:



1. Valitse valikko .
  - ⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja avaamiselle säädetty voimanrajoituksen arvo näytetään.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  ja .
  - ⇒ Suuri arvo vähentää voimanrajoituksen herkkyyttä.
  - ⇒ Pieni arvo lisää voimanrajoituksen herkkyyttä.
3. Paina ohjelmointipainiketta . Valikko  tulee näkyviin. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja sulkemiselle säädetty voimanrajoituksen arvo näytetään.
4. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  ja .
5. Paina ohjelmointipainiketta .
  - ⇒ Valikko  tulee näkyviin.

## Voimansäädön opetusajon tekeminen uudelleen

Valikossa **5** voit myös tehdä olemassa olevan voimansäädön opetusajon uudelleen. Tällöin pääteasennot säilyvät, eikä niitä tarvitse säätää uudelleen. Tee olemassa oleva voimansäädön opetusajo uudelleen suorittamalla seuraavat vaiheet:

1. Valitse valikko **5**.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja avaamiselle säädetty voimansäädön arvo näytetään.
2. Paina 3 sekunnin ajan ohjelmointipainiketta .  
⇒ Näkyviin tulee lineaarinen valopalkki, ja voimansäädön opetusajo voidaan käynnistää uudelleen.  
⇒ Sen merkiksi, että avaaja on voimansäädön opetusajo -tilassa, näkyy arvo **0**.
3. Suorita voimansäädön opetusajo Voimansäädön opetusajo -luvun mukaisesti.

### 5.7.3 Valikko 7: valaistusaikojen säätäminen

1. Valitse valikko **7**.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja valaistusajalle säädetty arvo näytetään.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  .

Arvo	Valaistusaika
0	0 s (avaaja sammuttaa valon heti liikkeen jälkeen)
1	20 s
2	40 s
3*	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity arvo

\*Tehtäsaetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .  
⇒ Valikko **8** tulee näkyviin.

## 5.7.4 Valikko 8: Ovityypin asettaminen

### OHJE

Ovityypin muuttamisen jälkeen voimansäädön opetusajo on tehtävä uudelleen.

1. Valitse valikko **8**.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja säädetty arvo näytetään.
2. Valitse ovityyppi painikkeilla  .

Arvo	Ovityyppi
0*	Vakio / nosto-ovi, jossa vetojouset (Topspeed)
1	Pariovi
2	Ei uloskäännyvä ovi, canopy
3	Kippiovi, normaali
4	Kippiovi, herkkäkulkuinen
5	Nosto-ovi, jossa kierrejouset (Topspeed)
6	Teollisuuden nosto-ovi, jossa normaalikiskot
7	Sivulamelliovi (Topspeed)
8	Sivulamelliovi, jossa toissijainen sulkureuna
9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity asetus

\*Tehtäsaetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .  
⇒ Valikko **9** tulee näkyviin.

### 5.7.5 Valikko 9: Automaattinen sulkeminen / yksisuuntainen ohjaus

#### VAROITUS



#### Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

Oven automaattinen sulkeminen aiheuttaa henkilövahinkojen vaaran.

- Asenna valokenno Automaattinen sulkeminen -toimintoa käytettäessä.

### OHJE

Automaattinen sulkeminen keskeytyy viiden sulkutapahtuman jälkeen, jos alapääteasentoa ei saavuteta sulkuliikkeen aikana valokennon säteen toistuvan katkeamisen vuoksi.

Automaattinen sulkemistoiminto saa aikaan sen, että ovi menee uudelleen automaattisesti kiinni yläpääteasennon saavuttamisen, aukipitoajan ja ennakkovaroitusaajan (jos se on asetettu valikossa **9**) jälkeen.

Yksisuuntainen ohjaus -toiminto on tarkoitettu liikenteen ohjaamiseen sisääntulo- ja poistumisalueilla. Pulsin antaminen kytkee liitetyn valo-ohjauksen, joka vapauttaa vain yhden ajosuunnan

kerrallaan. Huomioi myös valikon **E** asetus, kun arvo = 5 (tehdasasetus).

1. Valitse valikko **S**.

⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja käytettävän asetus näytetään.

2. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  .

Arvo	Automaattinen sulkeminen / yksisuuntainen ohjaus
0*	Pois päältä – ei automaattista sulkemista / yksisuuntaista ohjausta (yhdessä valo-ohjauksen kanssa)
1	Automaattinen sulkeminen kytketty päälle – pulssin antaminen saa aina oven avautumaan. Aukipitoajan ja ennakkovaroitusajan (asetus valikoissa <b>F</b> ja <b>L</b> ) jälkeen ovi sulkeutuu automaattisesti. Valokennon säteen katkeaminen sulkuiliikkeen aikana saa aikaan pysähtymisen ja suunnanvaihdon. Avaamisliikkeen aikana katkeamisella ei ole vaikutusta. Pulssi aukipitoaikana tai ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että aukipitoaika ja ennakkovaroitusaika alkavat alusta. Myös valokennon säteen katkeaminen (LS2) ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että aukipitoaika ja ennakkovaroitusaika alkavat alusta. Valokennon säteen katkeamisella (LS2) aukipitoaikana ei ole vaikutusta.
2	Automaattinen sulkeminen kytketty päälle – toiminta kuten asetusarvolla 1. Pulssi aukipitoaikana tai ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että aukipitoaika ja ennakkovaroitusaika alkavat alusta. Valokennon säteen katkeaminen (LS2) aukipitoaikana saa aikaan aukipitoajan ennenaikaisen päättymisen ja ennakkovaroitusajan käynnistymisen. Valokennon säteen katkeaminen (LS2) ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että ennakkovaroitusaika alkaa alusta.
3	Automaattinen sulkeminen kytketty päälle – toiminta kuten asetusarvolla 1. Pulssi aukipitoaikana saa aikaan aukipitoajan ennenaikaisen päättymisen ja ennakkovaroitusajan käynnistymisen. Pulssi ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että ennakkovaroitusaika alkaa alusta. Valokennon säteen katkeamisella (LS2) aukipitoaikana ei ole vaikutusta. Valokennon säteen katkeaminen (LS2) ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että ennakkovaroitusaika alkaa alusta.
4	Yksisuuntainen ohjaus (yhdessä valo-ohjauksen kanssa) ja vihreän vaiheen keskeytyminen, kun valokennon säteen läpi kuljetaan

\*Tehdasasetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .

⇒ Valikko **F** tulee näkyviin.

## 5.7.6 Valikko A: Aukipitoaika



Valikko **F** (Aukipitoaika) näytetään vain, kun valikkoon **S** (Automaattinen sulkeminen) on asetettu arvo > 0.

Jos ovi saavuttaa avattaessa yläpääteasennon, aukipitoaika määrittää ajan, jonka ovi pysyy yläpääteasennossa. Kun asetettu aika on kulunut, suoritetaan Automaattinen sulkeminen -toiminto.

1. Valitse valikko **F**.

⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja käytettävän asetus näytetään.

2. Säädä haluamasi aukipitoaika painikkeilla  .

Arvo	Aukipitoaika sekunteina	Arvo	Aukipitoaika sekunteina
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity asetus

\*Tehdasasetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .

⇒ Valikko **L** tulee näkyviin.

### 5.7.7 Valikko C: Ennakkovaroitusaika

Ennakkovaroitusaika ilmaisee ajan, jonka kuluttua avaaja aloittaa liikkeen käynnistysignaalin jälkeen. Lisäksi kytketään 24 V:n lähtöjännite, jos TAM-toimintoa ei ole asetettu valikossa U (24 V:n lähtö).



Jos suojalaitte laukeaa ennakkovaroitusaikana (esim. valokenno), käynnistysprosessi keskeytyy.

- Valitse valikko U.
- Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla .

Arvo	Ennakkovaroitusaika sekunteina	Aktiivinen liikesuunnassa
0*	0	
1	3	AUKI ja KIINNI
2	10	AUKI ja KIINNI
3	3	AUKI
4	10	AUKI
5	3	KIINNI
6	10	KIINNI
9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity asetus	

\*Tehdasasetus

- Paina ohjelmointipainiketta .
- Valikko H tulee näkyviin.

### 5.7.8 Valikko H: SEIS-A-asetukset (käyntiovikosketin)

- Valitse valikko H.
- Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla .

Arvo	Kuvaus
0*	ENS-S 8200:n liittäminen liittimeen G (SEIS-A)
1	Oikosulkusillan tai ENS-S 1000:n liittäminen liittimeen G (SEIS-A)

\*Tehdasasetus

- Paina ohjelmointipainiketta .
- Arvo U ilmestyy näyttöön.

### 5.8 Muut erityisasetukset

#### 5.8.1 Muut erityisasetukset -valikon avaaminen

- Pida ohjelmointipainiketta painettuna n. 3 sekunnin ajan päästäksesi muiden erityisasetusten valikkoihin.  
⇒ Arvo E ilmestyy näyttöön.
- Paina uudelleen ohjelmointipainiketta .
- Arvo U ilmestyy näyttöön.
- Pida ohjelmointipainiketta uudelleen painettuna n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Arvo S ilmestyy näyttöön.
- Paina ohjelmointipainiketta toistuvasti, kunnes kirjain H ilmestyy näyttöön.
- Pida ohjelmointipainiketta uudelleen painettuna n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Muiden erityisasetusten ensimmäinen valikko U ilmestyy näyttöön.

#### 5.8.2 Valikko U: 24 V:n lähtö

Tämän valikon asetus ilmaisee ajan, jonka 24 V:n lähtö pysyy vielä kytkettynä oven liikkeen jälkeen.

- Valitse valikko U.
- ⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja säädetty arvo näytetään.
- Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla .

Arvo	24 V:n kytkentäaika sekunteina
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	TAM (ovi auki -viesti): 24 voltia pysyy kytkettynä niin kauan kuin ovea ei ole suljettu
9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity asetus

\*Tehdasasetus

- Paina ohjelmointipainiketta .
- Valikko U tulee näkyviin.

### 5.8.3 Valikko d: 230 V:n lähti

Tämän valikon asetus ilmaisee ajan, jonka 230 V:n lähti pysyy vielä kytkettynä liikkeen jälkeen.

1. Valitse valikko .

⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja säädetty arvo näytetään.

2. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  .

Arvo	230 V:n kytkentäaika sekunteina
0	0
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity asetus

\*Tehdasasetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .

⇒ Valikko **F** tulee näkyviin.

### 5.8.4 Valikko F: Sulkureunavarmistimen asetukset

Voit liittää ulkoisen radiotoimisen sulkureunavarmistimen (lisävaruste) tuloon O tai P tai sulkureunavarmistimen (lisävaruste) tuloon A. Tässä valikossa asetetaan ulkoisten sulkureunavarmistinten ominaisuudet.

#### VAROITUS



#### Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

Kun valitaan valikkoarvot 7 ja 8, sisäinen virranvalvonta KIINNI-ajosuunnassa deaktivoituu.

- Tarkista sulkureunavarmistimen toiminta käyttöönoton yhteydessä.

1. Valitse valikko **F**.

⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja säädetty arvo näytetään.

2. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  .

Arvo	Sulkureunavarmistin / radiotoiminen sulkureunavarmistin
0*	Ei sulkureunatoimintaa

### Radiotoiminen sulkureunavarmistin tulossa O tai P

Arvo	Turvavalo 1 (sulkureuna)	Turvavalo 2 (käyntiovi)
1	Optinen sulkureunavarmistin	ENS-S 8200:n liittäminen
2	Optinen sulkureunavarmistin	Oikosulkusilta
3	8k2-varmistin	ENS-S 8200:n liittäminen
4	8k2-varmistin	Oikosulkusilta

### Sulkureunavarmistin tulossa A

Arvo	Sulkureunavarmistin
5	8k2-sulkureunavarmistin
6	Optinen sulkureunavarmistin
7	8k2-sulkureunavarmistin (ilman sisäistä virranvalvontaa KIINNI-ajosuunnassa)
8	Optinen sulkureunavarmistin (ilman sisäistä virranvalvontaa KIINNI-ajosuunnassa)

\*Tehdasasetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .

⇒ Luku **E** ilmestyy näyttöön.

### 5.8.5 Valikko E: Tulo 1

Tämän valikon asetuksella määritetään, mitä tapahtuu, kun liittimeen S (tulo 1) annetaan pulssi. Katso myös Yleiskuva liitäntäkaaviosta -luku.

1. Valitse valikko **E**.

⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja säädetty arvo näytetään.

2. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  .

Arvo	Kuvaus
0	Ajo AUKI-suuntaan
1	Ajo KIINNI-suuntaan
2	Avaajan pysäyttäminen
3	Neljän minuutin valon syyttäminen
4	Avaajan liikkeen estäminen
5*	Yksisuuntainen ohjaus (yhdessä valo-ohjauksen kanssa) – Jos ovi on AUKI, aja KIINNI-suuntaan; aja muussa tapauksessa AUKI-suuntaan.
9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity asetus




\*Tehdasasetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .

⇒ Valikko **E** tulee näkyviin.

## 5.8.6 Valikko o: Tulo 2

Tämän valikon asetuksella määritetään, mitä tapahtuu, kun liittimeen R (tulo 2) annetaan pulssi. Katso myös Yleiskuva liitäntäkaaviosta -luku.

- Valitse valikko .
- ⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja säädetty arvo näytetään.
- Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  .

Arvo	Kuvaus
0*	Ajo AUKI-suuntaan
1	Ajo KIINNI-suuntaan
2	Avaajan pysäyttäminen
3	Neljän minuutin valon syyttäminen
4	Avaajan liikkeen estäminen
5	Yksisuuntainen ohjaus (yhdessä valo-ohjauksen kanssa) – Jos ovi on AUKI, aja KIINNI-suuntaan; aja muussa tapauksessa AUKI-suuntaan.
9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity asetus




\*Tehdasasetus

- Paina ohjelmointipainiketta .

⇒ Valikko  tulee näkyviin.

## 5.8.7 Valikko c: Valokennon tulo 2

Liitin C antaa käyttöön toisen tulon lisävalokennon (2-johtiminen valokenno) liittämiseen. Katso myös Yleiskuva liitäntäkaaviosta -luku. Tämän valikon asetuksella määritetään valokennon konfiguraatio.

- Valitse valikko .
- ⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja säädetty arvo näytetään.
- Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  .

Arvo	Kuvaus
0*	Tulon C valokennoa ei käytetä
1	Valokennon laukeaminen KIINNI-ajosuunnassa saa oven vaihtamaan AUKI-ajosuuntaan. AUKI-ajosuunnassa valokennolla ei ole vaikutusta.
2	Valokennon laukeaminen AUKI-ajosuunnassa pysäyttää avaajan. KIINNI-ajosuunnassa valokennolla ei ole vaikutusta.

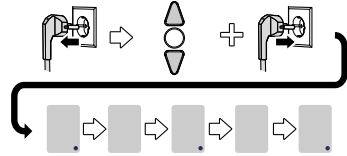
\*Tehdasasetus

- Paina ohjelmointipainiketta .

⇒ Valikko  tulee näkyviin.

## 5.9 Tehdasasetusten palauttaminen

- Paina samanaikaisesti painikkeita  ja .




Kuva 8: Tehdasasetukset

- Pida kumpaakin painike painettuna n. 3 sekuntia samalla kun vedät verkkopistokkeen verkkopistorasiasta ja kytket sen uudelleen.



Käsilähettimä ei poisteta tämän toiminnon aikana. Poista käsilähetimet noudattamalla Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen -luvun ohjeita.

## 5.10 Syklilaskuri

Syklilaskuri tallentaa avaajan suorittamien auki-/kiinni-ajojen lukumäärän. Kun haluat lukea laskurin lukeman, pidä avaajan pään painiketta  painettuna 3 sekunnin ajan, kunnes arvo tulee näkyviin.

Numeronäyttö ilmoittaa numerot peräkkäin alkaen suurimmasta desimaalista ja jatkuen pienimpään. Numerosarjan lopussa näytössä näkyy vaakasuora viiva, esimerkiksi: 3456 liikettä, 3 4 5 6 -.

## 6 Ensimmäinen käyttöönotto

Oven avaajan turvallisen ja häiriöttömän toiminnan takaamiseksi on ratkaisevan tärkeää, että kaikki osat on asennettu asennusohjeen mukaisesti. Tarkista asennuksen ja ohjelmoinnin jälkeen autotallinoven avaajan ja autotallin oven turvallinen ja moitteeton toiminta suorittamalla kaikki käyttötoiminnot. Kun kaikki käyttötoiminnot voidaan suorittaa asianmukaisesti ja kaikki suojalaitteet toimivat moitteettomasti, autotallinoven avaaja on käyttövalmis.

Tarkista olemassa oleva käyntiovikosketin seuraavasti:

Avaa käyntiovi, kun avaaja on kytketty päälle. Näytössä näkyy arvo 

Huomioi myös seuraavat käyttöönottoa koskevat ohjeet:

- Asennusyritys on velvollinen luovuttamaan käyttöönottopöytäkirjan (katso Tarkastuslistat-luku) kokonaan täytettynä haltijalle/omistajalle laitteiston käyttöönoton yhteydessä. Tämä koskee myös käsin käytettäviä ovia.
- Haltija/omistaja on velvollinen säilyttämään käyttöönottopöytäkirjan sekä ovijärjestelmän tarkastus- ja huoltotodistuksen (katso Tarkastuslistat-luku) yhdessä autotallinoven avaajaa koskevan dokumentaation kanssa järjestelmän koko käyttöiän turvallisessa paikassa.
- Valmistajan on hyväksyttävä autotallinoven avaajan tehtävät muutokset. Autotallinoven avaajaan tehdyt hyväksytyt muutokset on kirjattava.
- Varmista, että vetonarun nuppi roikkuu enintään 1,80 metrin korkeudella maasta, jotta siihen ulottuu tarttumaan.

## 7 Käyttö

### 7.1 Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

Ota käytössä huomioon seuraavat turvallisuusohjeet:

- Kaikkien käyttäjien on oltava perehdytetty käyttöön ja tunnettava sovellettavat turvallisuusmääräykset.
- Noudata käyttöpaikassa voimassa olevia paikallisia tapaturmantorjuntamääräyksiä ja yleisiä turvallisuusmääräyksiä.
- Säilytä käsilähetimiä poissa lasten ulottuvilta.

### VAROITUS



**Oven liikkeen aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!**



Avautumis- ja sulkeutumisvaihetta on valvottava.

■ Autotallinovelletta on nähtävä käyttöpaikalta.

■ Varmista, ettei autotallinoven liikealueella ole ihmisiä tai esineitä.

### 7.2 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä)

Autotallinovea voi käyttää eri ohjauslaitteilla (käsilähetin, avainkytkin jne.). Tässä asennus- ja käyttöohjeessa kuvataan vain ohjaus käsilähettimellä. Muut ohjauslaitteet toimivat vastaavalla tavalla.

1. Paina käsilähetimen painiketta kertaalleen lyhyesti. Nykyisestä asennosta riippuen autotallinovi kulkee AUKI- tai KIINNI-asentoon.
2. Pysäytä autotallinovi tarvittaessa painamalla uudelleen käsilähetimen painiketta.
3. Aja autotallinovi tarvittaessa takaisin lähtöasentoon painamalla uudelleen käsilähetimen painiketta.



Yhteen käsilähetimen painikkeeseen voidaan ohjelmoida valotoiminto. Käsilähettimellä valo voidaan kytkeä päälle avajaista riippumatta. Neljän minuutin kuluttua valo sammuu automaattisesti.

## 7.3 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin

### VAROITUS



Oven hallitsemattoman liikkeen aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!



Kun ovea liikutetaan käsin (avaaja kytketty irti), se voi liikkua hallitsemattomasti, ennen kaikkea silloin, jos oven jousia ei ole säädetty oikein tai ne ovat vaurioituneet.

- Ota yhteyttä järjestelmän toimittajaan/valmistajaan, jos toteat, ettei oven tasapainotus ole oikea.

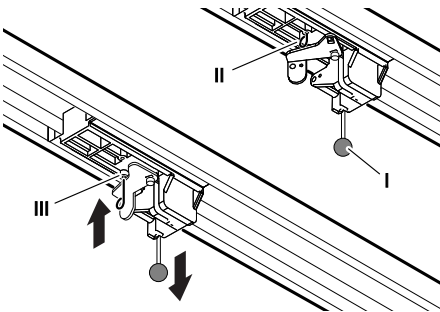
### OHJE

Järjestelmää asennettaessa on autotallinoven lukitusosia poistettu. Ne on asennettava takaisin, jos autotallinovea on tarkoitus käyttää käsin pitkähkön ajan. Vain siten autotallinovi voidaan lukita sen ollessa suljettuna.

### OHJE

Vetonarun nuppi saa riippua enintään 1,80 m lattiasta.

Autotallinovea säädettyäessä tai jännitekatkon aikana autotallinovi voidaan avata ja sulkea käsin.



Kuva 9: Avaajan kytkeminen irti ja lukitseminen

Vedä liukuvaunun vetonupista (I) autotallinoven liikuttamiseksi käsin ja irrota liukuvaunu hammashihnasta tai ketjusta. Autotallinovea voi nyt liikuttaa manuaalisesti.

Voitaksesi liikuttaa ovea pidemmän aikaa manuaalisesti voit työntää liukuvaunun lukitusoskan (II) sille tarkoitettuun reikään (III). Kun haluat palata normaalikäyttöön, irrota lukitusoskka (II).

## 7.4 Autotallinoven ajaminen kohdistetusti AUKI- tai KIINNI-asettoon (muut käytettävät)

### 7.4.1 Autotallinoven ajaminen AUKI-asettoon

Ovea voi ajaa kohdistetusti AUKI-asettoon käsilähettimellä tai sovelluksella.

- Kun ovi on alapääteasennossa tai väliasennossa, AUKI-komento saa oven liikkumaan kohti yläpääteasentoa.
- Kun ovi on yläpääteasennossa tai liikkuu yläpääteasentoon, AUKI-komennolla ei ole vaikutusta.

- Kun ovi liikkuu alapääteasentoon, AUKI-komento saa oven pysähtymään hetkeksi, minkä jälkeen se liikkuu taas suuntaan AUKI.

### 7.4.2 Autotallinoven ajaminen KIINNI-asettoon

Ovea voi ajaa kohdistetusti KIINNI-asettoon käsilähettimellä tai sovelluksella.

- Kun ovi on yläpääteasennossa tai väliasennossa, KIINNI-komento saa oven liikkumaan kohti alapääteasentoa.
- Kun ovi on alapääteasennossa tai liikkuu alapääteasentoon, KIINNI-komennolla ei ole vaikutusta.
- Kun ovi liikkuu yläpääteasentoon, KIINNI-komento saa oven pysähtymään.

### 7.5 Radiomodulin määrittäminen

#### VAARA

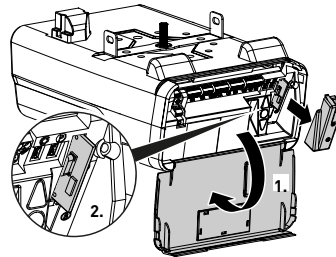


Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku.

Ennen avaajan yhteydessä suoritettavia töitä verkkopistoke on ehdottomasti irrotettava pistorasiasta!

Jos asennettuna on radiomoduli, käytettävän radiotaajuuden voi määrittää seuraavasti:



Kuva 10: Avaajan pään avaaminen ja radiomodulin määrittäminen

1. Avaa avaajan pään käyttöluukku.
2. Irrota kansi.
3. Määritä radiotaajuus radiomodulin etiketissä olevan tyyppimerkinnän ja siihen soveltuvien Tekniset tiedot -luvun tietojen mukaan.

433 MHz  
12345

TRX-433  
202005

Kuva 11: Etiketti, jossa radiomodulin tyyppimerkintä

4. Aseta kansi paikalleen.
5. Sulje avaajan pään käyttöluukku.

## 8 Viat ja häiriöt

### 8.1 Vianmääritys

#### VAROITUS



#### Oven hallitsemattoman liikkeen aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

Ovi voi liikkua hallitsemattomasti vianmäärityksen aikana, jos avaaja on kytketty irti tai oven jouset ovat vaurioituneet.



- Ennen avaajan yhteydessä suoritettavia töitä verkkopistoke on ehdottomasti irrotettava pistorasiasta!
- Estä oven hallitsemattomat liikkeet.

Häiriö	Mahdolliset syyt	Toimenpide
Ovi ei sulkeudu/aukea kokonaan.	Ovimekanismi on muuttunut.	Tarkastuta ovi.
	Sulku-/avausvoima on säädetty liian alhaiseksi.	On suoritettava voimansäätö, katso luku Valikko 5 + 6.
	Pääteasentoa ei ole säädetty oikein.	Pääteasento säädettävä uudelleen.
Sulkemisen jälkeen ovi avautuu taas raolleen.	Oven kulku estyy vähän ennen kiinniasentoa.	Poista este.
	Pääteasentoa ei ole säädetty oikein.	Pääteasento KIINNI säädettävä uudelleen.
Ovi ei liiku, vaikka moottori käy.	Avaaja on kytketty irti.	Kytke avaaja uudelleen, katso luku Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin.
Ovi ei reagoi käsilähettimen antamaan pulssiin – se reagoi kuitenkin käyttöön painikkeella tai muiden pulssigeneraattoreiden välityksellä.	Käsilähettimen paristo on tyhjentynyt.	Vaihda käsilähettimen paristo.
	Antennia ei ole kytketty tai sitä ei ole suunnattu.	Kytke/suuntaa antenni.
	Käsilähetintä ei ole ohjelmoitu.	Ohjelmoi käsilähetin, katso Valikko 1.
Ovi ei reagoi käsilähettimen antamaan pulssiin eikä muihin pulssigeneraattoreihin.	Katso diagnoosinäyttö.	Katso diagnoosinäyttö.
Käsilähettimen kantama liian vähäinen.	Käsilähettimen paristo on tyhjentynyt.	Vaihda käsilähettimen paristo.
	Antennia ei ole kytketty tai sitä ei ole suunnattu.	Kytke/suuntaa antenni.
	Jokin rakennuspaikalla oleva estää vastaanottosignaalin.	Liitä ulkoinen antenni (lisävaruste).
Hammashihna tai avaaja pitävät ääntä.	Hammashihna on likaantunut.	Puhdista hammashihna. Suihkuta silikonisuihkeella (älä käytä öljyä sisältäviä aineita).
	Hammashihna on liian kireä.	Löysää hammashihnaa.















#### OHJE

#### Viallinen verkkojohto

Jos tuotteen verkkojohto on vaurioitunut, valmistajan tai sen huoltopalvelun tai vastaavan pätevyyden omaavan henkilön on vaihdettava se vaarojen välttämiseksi.

## 8.2 Diagnostiikanäyttö

Arvo	Tila	Diagnosi/toimenpide
	Autotallinovi aukeaa.	
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon AUKI.	
	Autotallinovi sulkeutuu.	
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon KIINNI.	
	Autotallinovi on AUKI- ja KIINNI-pääteasentojen välissä.	
	Autotallinovi on tuuletusasenossa.	
	Arvo 0 näkyy seuraavan avaus- ja sulkuliikkeen aikana ja sammuu sen jälkeen.	Avaaja on voimansäädön opetusajotilassa. Huomio: Tässä tilassa avaaja ei valvo voimansäätöä.
	Arvo 0 näkyy edelleen.	Voimansäädön opetusajo ei ole päättynyt, ja se on toistettava. Vastus jommassakummassa pääteasennossa on ehkä liian suuri. Säädä pääteasennot uudelleen.
	Autotallinovi ei aukea tai mene kiinni.	Katkos liitännässä SEIS-A tai ulkoinen suojalaite reagoi (esim. käyntiövi).
	Autotallinovi ei mene kiinni.	Katkos liitännässä SEIS-B tai ulkoinen suojalaite reagoi (esim. valopuomi).
	Oven asetuksia ja opetusajoa ei ole tehty oikein/kokonaan.	Avaa valikot 3 ja 4, korjaa oven asetukset ja päättää opetustapahtuma.

Arvo	Tila	Diagnosi/toimenpide
	Jatkuva signaali liittimen F tulossa.	Käynnistysignaalia ei tunnisteta tai jatkuva pulssi (esim. painike jumissa).
	Asetettu matka on liian pitkä.	Aseta uusi matka valikossa 3 ja valikossa 4.
	Sulkureunavarmistin on lauennut	Tarkista sulkureunavarmistin ja radiotoimisen sulkureunan johdotus. Tarkista asetukset valikosta F.
	Asetettu kulkumatka on liian lyhyt.	Aseta kulkumatka uudelleen valikoissa 3 ja 4.
	Avaajan hätäirtikytkentä on aktivoitu tai käyntiövikosketinta on käytetty.	Lukitse moottoripää uudelleen tai tarkista käyntiövikosketin.
	Sisäinen virhe	Itsetestauksessa on ilmennyt virhe. Irrota verkkopistoke pistorasiasta ja kytke se uudelleen n. 10 sekunnin kuluttua.
	Pääteasentojen valvonta on tunnistanut luvattoman avausyrityksen KIINNI-pääteasennossa.	Viesti poistetaan seuraavassa normaalissa liikkeessä.
	Valokennon testaus (tulo H/G tai C) epäonnistunut.	Tarkista valokenno ja valokennon johdotus.
	Moottori pysähtyy.	Moottori ei pyöri. Ota yhteyttä ammattiliikkeeseen moottorin korjaamiseksi.
	Elektroninen jarru aktivoitunut. Autotallin valo ei sammuu.	Ovea vedetään yläpääteasennosta. Tarkasta autotallinovi ja jouset. Aseta yläpääteasento alemmaksi.
	Käyntiövikoskettimen testi epäonnistui.	Tarkista käyntiövikoskettimen johdot ja liittimet.
	Valopuomin virhe.	Tarkista valopuomin johdotus.
	Lomalukitus aktivoitu. Autotallinovi ei aukea.	Aseta liukukytkin SafeControl / Signal 112 (lisävaruste) takaisin PÄÄLLE-asentoon.
	Käynnistyksen rajoitus aktiivinen.	Odoti muutama minuutti, kunnes käynnistyksen rajoitus poistuu käytöstä automaattisesti.

## 9 Huolto/tarkastus

### 9.1 Huoltoa/tarkastusta koskevia ohjeita

#### VAARA



##### Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku.

Ennen avaajan yhteydessä suoritettavia töitä verkkopistoke on ehdottomasti irrotettava pistorasiasta!

#### OHJE

Oman turvallisuutesi vuoksi ovijärjestelmä on tarkastettava tarpeen mukaan – kuitenkin vähintään kerran vuodessa – Tarkastuslistat-luvussa esitetyn ovijärjestelmän tarkastuslistan mukaan. Tarkastuksen voi suorittaa henkilö, jolla on asianmukainen pätevyystodistus, tai alan ammattiliike.

#### OHJE

Havaitut viat on korjattava välittömästi jokaisen tarkastuksen jälkeen.

- Kaikki tarkastus- ja huoltotoimenpiteet on merkittävä oheiseen ovijärjestelmän tarkastus- ja huoltotodistukseen (katso Tarkastuslistat-luku).
- Valmistajan ilmoittamia tarkastus- ja huoltovälejä on noudatettava.
- Valmistajan myöntämä takuu raukeaa, jos pakollisia tarkastus- ja huoltotoimenpiteitä ei suoriteta asianmukaisella tavalla.
- Valmistajan on hyväksyttävä autotallinoven avaajaan tehtävät muutokset. Autotallinoven avaajaan tehdyt hyväksytyt muutokset on kirjattava.

### 9.2 Voimanrajoituksen valvonta kuukausittain

Sisäänrakennettu voiman poiskytkentä testataan automaattisesti pääteasennossa tai uudelleenkäynnistyksen aikana.

#### VAROITUS



##### Oven aiheuttama puristumisvaara!

Jos voimanrajoitus on asetettu liian suureksi, on olemassa loukkaantumiswaara.



- Voima pääsulkureunassa ei saa ylittää arvoa 400 N enintään 750 ms:n ajan!

Tarkista voimanrajoitus kerran kuukaudessa Voimanrajoituksen tarkistaminen -luvussa kuvatulla tavalla, ja kirjaa se Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta -kohdan mukaisesti.

## 9.3 Tarkastuslistat

### 9.3.1 Käyttöönottopöytäkirja

Omistaja/käyttäjä:	
Sijaintipaikka:	
<b>Avaajan tiedot</b>	
Valmistaja:	
Avaajan tyyppi:	
Käyttötapa:	
Valmistuspäivä:	
<b>Oven tiedot</b>	
Tyyppi:	
Sarjanumero:	
Valmistusvuosi:	
Mitat:	
Ovilehden paino:	
<b>Asennus ja käyttöönotto</b>	
Yritys, asennusliike:	
Nimi, asennusliike:	
Käyttöönoton päivämäärä:	
Allekirjoitus:	
<b>Muuta:</b>	
<b>Muutokset:</b>	

### 9.3.2 Ovijärjestelmän tarkastuslista

Vahvista varusteen olemassaolo / tarkastus rastilla käyttöönoton yhteydessä.

Nro	Komponentti	Olemassa?	Tarkastuskohde	Huomautus
1.0	<b>Autotallinovi</b>			
1.1	Avaaminen ja sulkeminen käsin		Kevyt liikkuvuus	
1.2	Kiinnitykset/liittimet		Tila/kiinnitys	
1.3	Pultit/nivelet		Tila/voitelu	
1.4	Ohjausrullat / ohjausrullien pidikkeet		Tila/voitelu	
1.5	Tiivisteet/liukukoskettimet		Tila/kiinnitys	
1.6	Oven kehys / oven ohjain		Kohdistus/kiinnitys	
1.7	Ovilehti		Kohdistus/tila	
2.0	<b>Paino</b>			
2.1	Jouset		Tila/kiinnitys/säätö	
2.1.1	Jousisaranat		Tila	
2.1.2	Jousirikkovarmistin		Tila/tyyppikilpi	
2.1.3	Suojalaitteet (jousiliitos,...)		Tila/kiinnitys	
2.2	Teräsköydet		Tila/kiinnitys	
1.2.2	Köysien kiinnitys		Tila/kiinnitys	
2.2.2	Köysirumpu			
2.3	Putoamisenesto		Tila	
2.4	T-akselin tasainen pyöriminen		Tila	
3.0	<b>Avaaja/ohjaus</b>			
3.1	Avaaja/liukukisko/konsoli			
3.2	Sähköjohdot/liittimet			
3.3	Hätäavaus		Toiminta/tila	
3.4	Ohjauslaitteet, painikkeet/käsilähetin		Toiminta/tila	
3.5	Rajakatkaisu		Tila/asento	
4.0	<b>Puristus- ja leikkauskohtien suojaus</b>			
4.1	Voimanrajoitus		Pysähtyminen ja suunnan vaihto	
4.2	Henkilöiden nostamisen esto		Ovilehti pysähtyy 20 kg:n lisäkuormituksessa	
4.3	Ympäristöolosuhteet		Turvaetäisyydet	
5.0	<b>Muut laitteet</b>			
5.1	Salpa/lukko		Toiminta/tila	
5.2	Käyntiovi		Toiminta/tila	
5.1.2	Käyntiovikosketin		Toiminta/tila	
5.2.2	Oven suljin		Toiminta/tila	
5.3	Valo-ohjaus		Toiminta/tila	
5.4	Valopuomit		Toiminta/tila	
5.5	Sulkureunavarmistin		Toiminta/tila	
6.0	<b>Käyttäjän/omistajan asiakirjat</b>			
6.1	Tyyppikilpi/CE-merkintä		Täydellinen/luettavissa	
6.2	Ovijärjestelmän vaatimustenmukaisuusvakuutus		Täydellinen/luettavissa	
6.3	Asennus-, käyttö- ja huolto-ohje		Täydellinen/luettavissa	



## 10 Puhdistus/hoido

### VAARA



#### Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Jos avaaja joutuu kosketuksiin veden kanssa, on olemassa sähköiskun vaara!

Älä käytä puhdistukseen vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.

### VAROITUS



#### Oven tahattomasta liikkeestä johtuva iskujen ja puristumisen vaara!



Ohjauslaitetta puhdistettaessa oven liike voidaan käynnistää vahingossa.

- Irrota ohjauslaite verkosta irrottamalla verkkopistoke pistorasiasta.



Paristoja ja akkuja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan Euroopan unionin alueella ne on 12. heinäkuuta 2023 asti ja paristoista ja jätteakuista ja -paristoista annetun EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON asetuksen (EU) 2023/1542 mukaisesti toimitettava hävittettäviksi asianmukaisesti. Hävitä paristot ja akut voimassa olevien lakisäätöiden määräysten mukaisesti.

## 12 Takuehdot

Takuu on voimassa 2 vuotta tai 50 000 sykliä (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin). Takuehtojen koko teksti on saatavilla Internet-osoitteessa:

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

Pyyhi avaaja tarvittaessa kuivalla puhdistusliinalla.

## 11 Purkaminen/hävittäminen

### 11.1 Purkaminen

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


### 11.2 Hävittäminen

Irrota ovijärjestelmä hävittämistä varten ja pura se yksittäisiin materiaaliyhmiin:

- muovit
- muut kuin rautametallit (esim. kupariromu)
- elektroniikkajäte (moottorit)
- teräs

Hävitä materiaalit kansallisen lainsäädännön mukaisesti! Hävitä pakkauskäyttöön materiaalit aina ympäristöä säästäen ja voimassa olevien paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.



 Yliviivatun roskatynnyrin symboli vanhassa sähkö- tai elektroniikkalaitteessa tarkoittaa, ettei sitä saa hävittää kotitalousjätteen mukana sen käyttöänsä lopussa. Lähellä sijaitseviin keräyspisteisiin voi maksutta palauttaa vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita. Osoitteet saat oman asuinkuntasi jäteneuvonnasta. 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.

## 13 Vaatimustenmukaisuus- ja liittämismukaisuus

### 13.1 EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämismukaisuus

#### Valmistajan liittämismukaisuus (käännös alkuperäisestä)

puolivalmisteen asentamisesta

[EY-konedirektiivi 2006/42/EY, liite II, osa 1, jaksot B]

Vakuutamme, että jäljessä 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 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 dokumentointiosastomme toimittamaan ne yksittäisten valtioiden toimivaltaisille viranomaisille perustellusta vaatimuksesta.

Tuotemalli/tuote:	B-1204
Tuotetyyppi:	Autotallinoven avaja
Valmistusvuosi alk.:	05/2025
Sovellettavat EY-/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 noudatettavat 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, 1.5.4, 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, PL C luokka 2; EN 60335-1:2012/A15:2021; EN 60335-2-103:2015; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005; EN 61000-6-4:2007/A1:2011; EN 12453:2017+A1:2021; EN 300 220-2 V3.1.1
Muut sovelletut tekniset standardit ja eritelmät:	EN 300220-1:2017; EN 301489-1 V2.1.1

Valmistaja ja teknisten asiakirjojen kokoamiseen valtuutetun nimi: Novoferm tormatic GmbH  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund  
Dortmund 11.03.2026

Laatimispaikka ja -päivämäärä:



Christian Hasenest, Toimitusjohtaja

### 13.2 Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valinnainen radiojärjestelmä on direktiivin 2014/53/EU vaatimusten mukainen. Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla Internet-osoitteessa:

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



**Novoferm tormatic GmbH**

Eisenhüttenweg 6

44145 Dortmund

[www.tormatic.de](http://www.tormatic.de)