



# NovoPort<sup>®</sup> IV

WN 903012-48-6-50 09-2018

**novoferm**

---

## **FI** Copyright ja vastuunrajoitus

© 2018 TORMATIC®

Tämän asiakirjan osittainkin kopiointi ja luovuttaminen eteenpäin sekä sen kaupallinen hyödyntäminen elektronisessa tai mekaanisessa muodossa, mukaan lukien valokopio ja tallennus, edellyttävät käyttötarkoituksesta riippumatta TORMATICilta saatua kirjallista lupaa.

## **NO** Copyright og ansvarsfraskrivelse

© 2018 TORMATIC®

Hel eller delvis mangfoldiggjøring, overlevering eller utnyttelse av dette dokumentet, i elektronisk eller mekanisk form, inkludert fotokopiering og opptegnelse, skjer uavhengig av formålet kun etter forutgående skriftlig tillatelse fra TORMATIC.

## **SV** Copyright och ansvarsfriskrivning

© 2017 TORMATIC®

Varken hela eller delar av detta dokument får mångfaldigas, spridas eller användas vare sig i elektronisk eller mekanisk form, inklusive fotokopiering och inspelning, oavsett i vilket syfte utan skriftligt tillstånd från TORMATIC.

## **DA** Ophavsret og ansvarsfraskrivelse

© 2018 TORMATIC®

Dette dokument må hverken helt eller delvis i nogen form kopieres, distribueres eller bruges, hvad enten i elektronisk eller mekanisk form, herunder fotokopiering og optagelse, uanset formålet hermed, uden forudgående skriftlig tilladelse fra TORMATIC.

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Tietoja oppaasta .....</b>	<b>3</b>
1.1	Sisältö ja kohderyhmä .....	3
1.1.1	Kuvien käyttö.....	3
1.2	Piktogrammit ja huomiosanat .....	3
1.2.1	Vaarasymbolit .....	4
1.2.2	Huomio- ja tietosymboli.....	4
<b>2</b>	<b>Turvallisuus .....</b>	<b>5</b>
2.1	Käyttötarkoituksen mukainen käyttö.....	5
2.2	Ennakoitava väärinkäyttö .....	6
2.3	Henkilöstön pätevyys .....	6
2.4	Tuotteesta mahdollisesti aiheutuvat vaarat .....	7
<b>3</b>	<b>Tuotteen kuvaus .....</b>	<b>8</b>
3.1	Tuotteen yleiskuva .....	8
3.2	Tekniset tiedot.....	8
3.3	Tyypikilpi.....	9
3.4	Hallintalaitteet.....	9
3.5	Integroidun turvalaitteen toimintatapa .....	9
<b>4</b>	<b>Asennus ja kokoonpano .....</b>	<b>10</b>
4.1	Asennusta ja kokoonpanoa koskevat turvallisuusohjeet .....	10
4.2	Avaajat ja lisävarusteet .....	10
4.3	Toimituksen sisältö .....	10
4.4	Asennuksen valmistelu.....	11
4.5	Autotallinoven avaajan asentaminen.....	11
4.5.1	Moottoripään kytkeminen irti .....	13
4.6	Autotallinoven avaajan johdotus – verkkoliitäntä ja ohjaus .....	14
4.6.1	Yleiskuva liitäntäkaaviosta .....	15
4.6.2	Pulssianturi ja ulkoiset turvalaitteet .....	16
4.7	Antennin siirtäminen .....	17
4.8	Käyntiovikytkin.....	17
4.9	Avaajan pään ohjelmointi .....	18
4.9.1	Valmistelut.....	18
4.9.2	Valikko 1: käsilähtetimen käynnistystoiminnon ohjelmointi .....	19
4.9.3	Valikko 2: käsilähtetimen valaistustoiminnon ohjelmointi ....	19
4.9.4	Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähtetmien poistaminen.....	20
4.9.5	Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen .....	20
4.9.6	Voimansäädön opetusajo.....	21
4.9.7	Voimanrajoituksen tarkistaminen .....	22

4.10	Erityisasetukset .....	22
4.10.1	Erityisasetusvalikon avaaminen .....	22
4.10.2	Valikko 5 + valikko 6: Avauksen ja sulkemisen voimanrajoitus .....	23
4.10.3	Valikko 7: valaistusaikojen säätäminen.....	23
4.10.4	Valikko 8: oven mukautukset .....	24
4.10.5	Valikko 9: muiden käyttötapojen asetukset .....	24
4.10.6	Valikko H: asetukset SEIS-A .....	25
4.11	TTZ-määräys – autotallinovie murtosuojaus .....	25
4.11.1	Murtosuojauksen tekeminen .....	25
4.11.2	Murtosuojauksen poistaminen .....	25
4.12	Asennuksen päättäminen .....	26
4.13	Varoitustarran kiinnittäminen .....	26
<b>5</b>	<b>Käyttö .....</b>	<b>27</b>
5.1	Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet .....	27
5.2	Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä).....	27
5.3	Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin .....	27
5.4	Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (muut käyttötavat) .....	28
<b>6</b>	<b>Vianmääritys .....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Diagnoosinäyttö .....</b>	<b>30</b>
7.1	Tehdasasetusten palauttaminen .....	31
7.2	Syklilaskuri .....	31
<b>8</b>	<b>Tarkastus- ja testauspöytäkirja .....</b>	<b>32</b>
8.1	Autotallinoven avaajan testaaminen .....	33
<b>9</b>	<b>Tarkastuslistat .....</b>	<b>34</b>
9.1	Ovijärjestelmän tarkastuslista .....	34
9.2	Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta .....	35
<b>10</b>	<b>Huolto/tarkastus .....</b>	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>Puhdistus/hoito .....</b>	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>Purkaminen/hävittäminen.....</b>	<b>37</b>
12.1	Purkaminen .....	37
12.2	Hävittäminen .....	37
<b>13</b>	<b>Takuuehdot .....</b>	<b>37</b>
<b>14</b>	<b>Vaatumustenmukaisuus- ja liittämisvakuutus.....</b>	<b>38</b>
14.1	EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämisvakuutus .....	38
14.2	Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus ...	38

# 1 Tietoja oppaasta

## 1.1 Sisältö ja kohderyhmä

Tässä käyttöoppaassa kuvataan NovoPort® IV -moduulisarjan autotallinoven avaaja (josta seuraavassa käytetään nimitystä ”tuote”). Käyttöopas on suunnattu sekä teknisen alan ammattihenkilöille, joiden tehtäviin kuuluvat asennus- ja huoltotyöt, että tuotteen loppukäyttäjille.

Tässä oppaassa kuvataan vain ohjaus käsilähtetillä. Muut ohjauslaitteet toimivat vastaavalla tavalla.

### 1.1.1 Kuvien käyttö

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 oppaassa seuraavilla pictogrammeilla.



### **VAARA**

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



### **VAROITUS**

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



### **VARO**

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

### 1.2.1 Vaarasymbolit

**Vaara!**

Tämä merkki viittaa välittömään hengen- ja terveysvaaraan, mukaan lukien hengenvaaralliset vammat ja kuolema.

**Vaara!**

Sähkövirran aiheuttama vaara!

Tämä merkki viittaa sähkövirran aiheuttamiin vaaroihin.

**Varoitus!**

Puristumisvaara!

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

**Varoitus!**

Puristumisvaara!

Tällä symbolilla merkityistä tekstinosista saat tietoa vaarallisista tilanteista, joissa on koko kehon puristumisvaara.

### 1.2.2 Huomio- ja tietosymboli

OHJE

**HUOMAA**

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



Tietoja

Vinkit ja tiedot on merkitty käsisymbolilla, jossa on ojennettu etusormi ja sana "Tietoja" lihavoituna.

## 2 Turvallisuus

Seuraavia turvallisuusohjeita on aina noudatettava:



### **Turvallisuus- ja muiden ohjeiden laiminlyönnistä aiheutuva loukkaantumisvaara!**

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

- Noudattamalla tässä käyttöoppaassa annettuja turvallisuus- ja muita ohjeita voidaan välttää henkilö- ja esinevahingot, kun työskennellään tuotteella ja sen yhteydessä.
- Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet ja noudata niitä.
- Huomioi kaikki oppaan sisältämät, tarkoituksenmukaista käyttöä koskevat ohjeet.
- Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää tarvetta varten.
- Asennuksen saavat suorittaa vain pätevät teknisen alan ammattihenkilöt.
- Tuotteeseen saa tehdä muutoksia vain valmistajan myöntämällä nimenomaisella luvalla.
- Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisvaraosia. Väärät tai vialliset varaosat voivat aiheuttaa vaurioita, toimintahäiriöitä tai laitteen rikkoutumisen.
- Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat puutteellisia tai joilta puuttuu kokemusta ja/tai tietoa, voivat käyttää laitetta, 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 laitetta tai suorittaa käyttäjän tehtäväksi tarkoitettuja huoltotöitä ilman valvontaa.
- Jos tässä käyttöoppaassa annettuja turvallisuus- ja muita ohjeita sekä käyttöalueella voimassa olevia tapaturmantorjuntamääräyksiä ja yleisiä turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, on kaikki valmistajaan tai hänen valtuutettuun edustajaansa kohdistuvat vastuu- ja vahingonkorvausvaatimukset suljettu pois.

### **2.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö**

- Tuote on tarkoitettu ainoastaan vastapainolla tai jousella tasapainotettujen autotallinovie avaamiseen ja sulkemiseen. Käyttö ovissa, joissa ei ole vastapainon tai jousen avulla toimivaa tasapainotusmekanismia, on kielletty.
- Tuote on yhteensopiva vain Novoferm-tuotteiden kanssa.
- Tuotteeseen saa tehdä muutoksia vain valmistajan myöntämällä nimenomaisella luvalla.
- Tuote on tarkoitettu vain yksityiskäyttöön.

## 2.2 Ennakoitava väärinkäyttö

Muu kuin kohdassa luku 2.1 kuvattu käyttö katsotaan kohtuudella ennakoitavaksi väärinkäytöksi, ja siihen kuuluvat mm.:

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

Valmistaja ei vastaa esine- ja/tai henkilövahingoista, jotka johtuvat kohtuudella ennakoitavasta väärinkäytöstä ja tämän oppaan tietojen laiminlyönnistä.

## 2.3 Henkilöstön pätevyys

Tuotetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat tutustuneet tähän oppaaseen ja tuntevat tuotteen käyttöön liittyvät vaarat.

Yksittäiset tehtävät vaativat henkilöiltä erilaisia pätevyksiä, jotka on lueteltu kohdassa taulukko 2-1.

Taul. 2-1 Henkilöstöltä vähintään vaadittavat pätevyudet

Tehtävät	Käyttöhenkilö	Ammattihenkilöt, joilla on alan koulutus, esim. teollisuusmekaanikko <sup>a</sup>	Sähköalan ammattihenkilö <sup>b</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

- Ammattihenkilöksi katsotaan henkilö, joka ammattikoulutuksensa, -tuntemuksensa ja -kokemuksensa sekä asiaankuuluvien määräysten tuntemuksensa perusteella pystyy arvioimaan hänelle määrätyt työt ja tunnistamaan mahdolliset vaarat.
- Alan koulutuksen saaneiden sähköalan ammattihenkilöiden on pystyttävä lukemaan ja ymmärtämään sähkökytkentäkaavioita, ottamaan käyttöön, huoltamaan ja pitämään kunnossa sähkökoneita, johdottamaan kytkentä- ja ohjauskaappeja, 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 jäännösrisiki.

### 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!

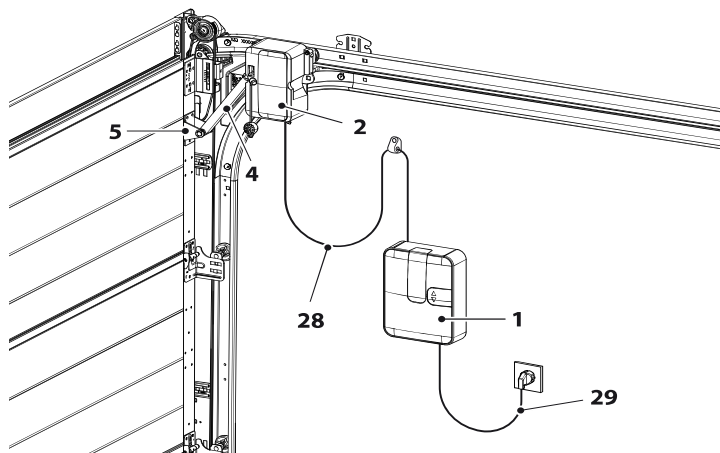
Voimansäädön opetusajossa avaajalle opetetaan oven avaamisen ja sulkemisen aikainen normaali mekaaninen vastus. Voimanrajoitus ei ole käytössä opetustapahtuman aikana.

Oven liike **ei** pysähdy esteeseen!

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

## 3 Tuotteen kuvaus

### 3.1 Tuotteen yleiskuva



Kuva 3-1 Yleiskuva tuotteesta

- |                |               |                   |
|----------------|---------------|-------------------|
| 1. Ohjauslaite | 4. Vipuvarsi  | 28. Spiraalijohto |
| 2. Avaajan pää | 5. Ovikonsoli | 29. Verkkojohto   |

### 3.2 Tekniset tiedot

Oven enimmäiskoko: 18 m<sup>2</sup>  
 Enimmäispaino: 200 kg

#### Mallierittelyt

Ohjaus: NovoPort® IV  
 Käyttötapa: Pulssikäyttö, kauko-ohjattu  
 Avaajan tyyppi: NovoPort® IV  
 Nimelliskuormitus: 165 N  
 Enimmäiskuormitus: 550 N  
 Liitäntäarvot: 230 V / 50 Hz  
 Tehonotto:  
 Valmiustila: 0,5 W

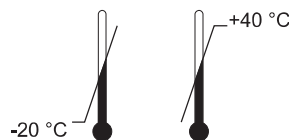
LED-valo: 1,6 W

Turvallisuus  
 direktiivin  
 EN 13849-1  
 mukaisesti:

Sisäänmeno SEIS A: Luokka 2 / PL = C

Sisäänmeno SEIS B: Luokka 2 / PL = C

Lämpötila-alue:



Kotelointiluokka: IP20, vain kuiviin tiloihin

Äänenvoimakkuus: < 70 dBA

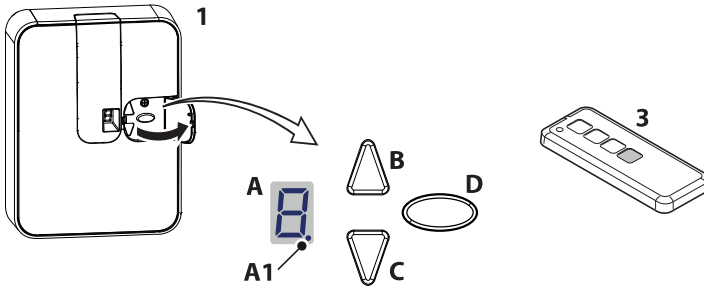
Enimmäiskäyttö: 200 W  
 Syklit/tunti: 3  
 Syklien enimmäismäärä/päivä: 10  
 Syklien enimmäismäärä yhteensä: 25 000

Valmistaja: Novoferm tormatic GmbH  
 Eisenhüttenweg 6  
 44145 Dortmund  
 Saksa  
 www.tormatic.de

### 3.3 Tyypikilpi

Tyypikilpi sijaitsee ohjauslaitteen kannen alla, katso kuva 4-4, sivu 14. Mainittuja liitännäisarvoja on noudatettava.

### 3.4 Hallintalaitteet



Kuva 3-2 Hallintalaitteet

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| A. Numeronäyttö (A1 digitaalipiste) | B. Painike AUKI/käynnistys           |
| C. Painike KIINNI                   | D. Ohjelmointipainike (PROG-painike) |
| 1. Ohjauslaite                      | 3. Käsilähetin                       |

### 3.5 Integroidun turvalaitteen toimintatapa

Jos ovi kohtaa sulkeutuessaan esteen, avaja pysäyttää oven ja ajaa sen yläpäätasentoon, jotta este voidaan poistaa, katso luku Voimansäädön opetusajo, sivu 21.

Oven avajaan pehmeässä käynnissä ovi avataan vain raolleen esteen vapauttamiseksi, mutta näkymä autotalliin estyy.

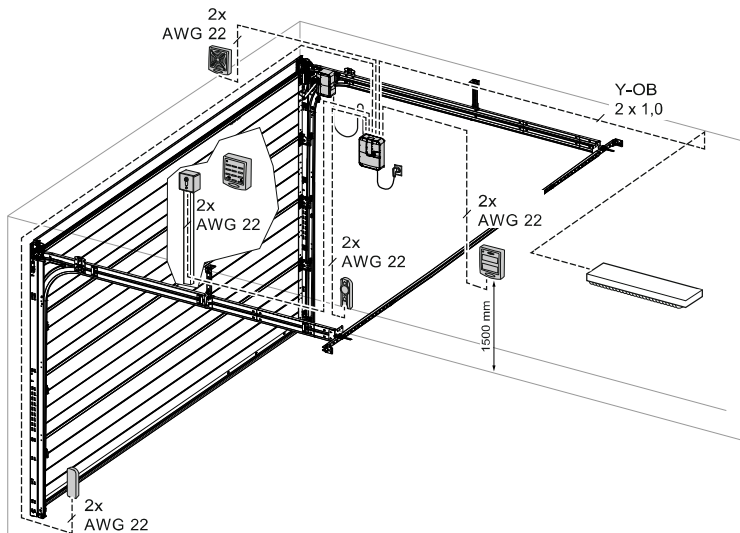
Jos ovi kohtaa avautuessaan esteeseen, avaja pysäyttää sen ja ajaa vähän matkaa vastakkaiseen suuntaan esteen vapauttamiseksi. Ovi voidaan sulkea uudelleen antamalla uusi pulssi.

## 4 Asennus ja kokoonpano

### 4.1 Asennusta ja kokoonpanoa koskevat turvallisuusohjeet

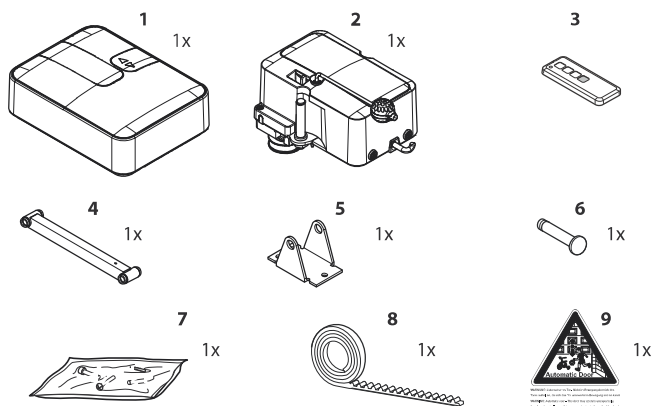
- Asennuksen saavat suorittaa vain pätevät teknisen alan ammattihenkilöt.
- Tutustu kaikkiin asennusohjeisiin ennen tuotteen asennusta.

### 4.2 Avaajat ja lisävarusteet



Kuva 4-1 Avaajat ja lisävarusteet

### 4.3 Toimituksen sisältö



1. Ohjauslaite
2. Avaajan pää
3. Käsilähetin (mallikohtainen)
4. Vipuvarsi
5. Ovikonsoli
6. Pultti
7. Ruuvipussi
8. Hammashihna
9. Varoituskyltti

Kuva 4-2 Toimituksen sisältö

## OHJE

**HUOMAA**

Tarkista toimitukseen kuuluvien ruuvien ja pidikkeiden sopivuus asennuspaikan olosuhteisiin.

**4.4 Asennuksen valmistelu**

## VAROITUS

**Iskujen ja kaatumisen aiheuttama vaara!**

Ovi voi osua henkilöihin tai aiheuttaa kaatumisia.

- Varmista, ettei ovi ulotu yleisille jalkakäytävälle tai kaduille.

## VAROITUS

**Puristumisvaara!**

Autotallinoven lukitusmekanismien aiheuttama puristumisen ja leikkautumisen vaara.

- Poista tarvittaessa vaaralliset osat ennen asennusta.

- Verkkoon liittämistä varten asennuspaikalla on oltava valmiina pistorasia. Toimitukseen kuuluvan verkkojohdon pituus on n. 1 m.
- Tarkista oven tukevuus, kiristä oven ruuvit ja mutterit.
- Tarkasta, että ovi liikkuu moitteettomasti, voitele akselit ja laakerit. Myös jousen esikuormitus 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 ensin asennettava käyntiovikosketin.

**4.5 Autotallinoven avaajan asentaminen**

Noudata A3-asennusohjelehdien kuvia.

Vaihe	Asennus
<b>Asennuspuolen valinta</b>	
1	Valitse asennuspuoli sijoituspaikalla vallitsevien olosuhteiden mukaan. Standardiasennuspuoli on sisältä katsoen oikealla. Katso erikoistapaukset kuvista 11 ja 12. Suihkuta liukukisko optimaalisten liukuominaisuuksien saavuttamiseksi silikonisuihkeella (älä käytä öljyä sisältäviä aineita).
<b>Hammashihnan asentaminen</b>	
2a	Oven ylemmää liukukiskoa käytetään avaajajyksikön asentamiseen. Aseta hammashihna liukukiskoon (hammashihna selkä ylöspäin). Kiinnitä hammashihnan ovenpuoleinen pää muotoiltuun päätykappaleeseen.
2b	Vapauta vetävä hammaspyörä vetämällä vetonarun nupista.
2c	Pujota hammashihna kuvassa esitetyllä tavalla moottoripään vetävien hammaspyörien välistä.
2d	Aseta avaajan vetävät hammaspyörät ylempään liukukiskoon.
2e	Työnnä hammashihnaprofiiliin vaste hammashihnan alle.
2f	Sijoita hammashihnaprofiiliin vaste siten, että sen ja avaajan pään välinen etäisyys on n. 5 cm AUKI-pääteasennossa.

## Asennus ja kokoonpano

Vaihe	Asennus
<b>Hammashihnan takakiinnittimen asentaminen</b>	
3a	Työnnä hammashihna kiinnityskulman läpi ja pidä se kireällä.
3b	Laita holkin osat hammashihnan päälle kuvassa esitetyllä tavalla.
3c	Laita pyälletty mutteri ja kiristä hammashihna pyällettyä mutteria kiertämällä niin kireälle kuin käsin saat. Varo tällöin hammashihnan kiertymistä.
3d	Ylimääräisen hammashihnan voi katkaista.
<b>Ylemmän ohjausrullan asentaminen</b>	
4a + 4b	Irrota ohjausrullan laajennusrenkas.
4c + 4d	Laita ohjausrulla liukukiskoon, säädä se kuvan esittämällä tavalla ja ruuvaa kiinni.
<b>Ovikonsolin kiinnittäminen</b>	
5	Aseta ovikonsoli ylemmässä ovipuoliskossa valmiina olevien reikien päälle ja ruuvaa kiinni kolmella peltiruuvilla 6,3 x 16.
<b>6 Vipubarren asettaminen</b>	
6a	Työnnä vipuvarsi moottoripään pulttiin ja varmista kiinnikkeellä.
6b	Pidä vipubarren toinen puoli ovikonsolin välissä ja valitse reikien sijainti (VL-asennus vain valmistusvuosille ennen vuotta 2006). Työnnä pultti ovikonsolin ja vipubarren läpi ja varmista kiinnikkeellä.
<b>Liukukappale</b>	
7	Aseta liukukappale liukukiskon profiiliin, työnnä se moottoripään taka-aukkoon ja ruuvaa kiinni ruuvilla 4,2 x 13.
<b>Spiraali johdon liittämisen</b>	
8a	Ohjauslaitteen takapuolella on kaapelipinne molempia yksittäisiä johtimia varten. Työnnä punainen johdin (1) vasemmalle ja vihreä johdin (2) oikealle liittimeen.
8b	Työnnä pistoke (3) sille varattuun liittimeen ja anna sen lukkiutua.
8c	Vie sitten johto labyrintin läpi ja kiinnitä se johtopidikkeellä.
8d	Kiinnitä myös ohjauslaitteen verkkojohto johtopidikkeellä.
<b>Ohjauslaitteen kiinnittäminen</b>	
9a	Ohjauslaite asennetaan sivuseinälle. Tee noin metrin etäisyydelle ovesta ja 1,50 m:n korkeudelle lattiasta merkki ensimmäistä ruuvitulpan reikää varten. Poraa reikä kiviporalla (Ø 6 mm), laita ruuvitulppa reikään, mutta älä kierrä ruuvia kokonaan sisään.
9b	Aseta ohjauslaite siten, että avaimenreikä on ruuvien esiintyntyvässä päässä.
9c + 9d	Suorista laite ja merkitse muiden reikien paikat. Poraa reiät, laita niihin ruuvitulpat ja kiinnitä laite ruuveilla 4,2 x 32.
<b>Seinäkiinnike</b>	
10	Riiputa spiraali johtoa pystysuunnassa. Vaakasuurassa vedetyn johdon suurin venymä saa olla korkeintaan kolme kertaa sen alkuperäinen pituus. Kiinnitä seinäkiinnike taitekohtaan. Pidä kiinnikettä seinällä ja tee merkintä. Poraa reikä, laita ruuvitulppa ja kiinnitä laite ruuvilla 4,2 x 45.
<b>Asennus oven vasemmalle puolelle</b>	
11a	Rakenteellisten seikkojen vuoksi avaaja voidaan asentaa myös vasemmalle puolelle.
11b	Irrota moottoripään pultti jakoavaimella (avainväli 10 17 mm).

Vaihe	Asennus
11c	Ruuvaa se kiinni toiselle puolelle. Menettele sen jälkeen samoin kuin asennuksessa oikealle puolelle.
<b>Ohjauslaitteen sijoittaminen kauemmas</b>	
12a	Jos ohjauslaitetta ei voi sijoittaa välittömästi liukukiskon alapuolelle,
12b	spiraalijohto voidaan viedä toimitukseen kuuluvan toisen kaapelipinteen ja reikänauhan avulla moottoripäähän.
12c	Spiraalijohtoa saa venyttää liikkuvassa osassa korkeintaan kertoimen 3 verran ja pysyvästi kiinnitetyssä osassa kertoimen 7 verran. Jos spiraalijohto ei ole tarpeeksi pitkä, on käytettävä jatkosarjaa (lisävaruste).

#### 4.5.1 Moottoripään kytkeminen irti

OHJE

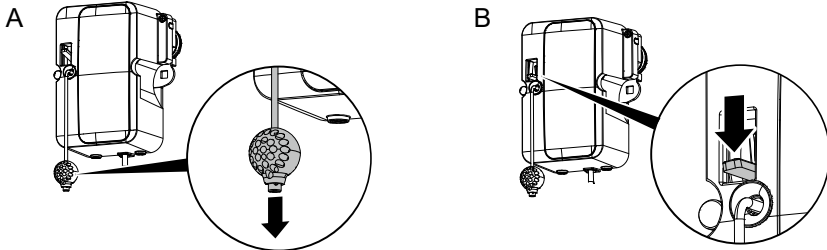
**HUOMAA**

Vetonarun nupin on riiputtava vähintään 1,80 m lattiasta.

Asennuksen aikana voi olla tarpeen kytkeä avaaja irti moottoripäästä ja lukita se uudelleen.

Vipuvartta ei tarvitse irrottaa sitä varten.

1. Vedä vetonarusta autotaliin oven liikuttamiseksi manuaalisesti (katso kuva A). Avaaja on nyt kytketty irti pysyvästi (luku 8 näkyy näytöllä, kun avaaja on kytketty päälle ja reitti on opittu). Moottoripää voidaan lukita mihin tahansa kohtaan.
2. Lukitse avaaja paikalleen painamalla moottoripään vipua alaspäin (katso kuva B).



Kuva 4-3 Avaajan kytkeminen irti ja lukitseminen paikalleen

## 4.6 Autotallinoven avaajan johdotus – verkkoliitäntä ja ohjaus

### **VAARA**

#### **Sähköjännitteen aiheuttama vaara!**

Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku.

- Katkaise ennen kannen avaamista ohjauslaitteen virransyöttö irrottamalla verkkopistoke.
- Älä kytke jännitteisiä johtoja. Liitä vain nollapotentialissa olevia painikkeita ja releulostuloja.
- Sulje ohjauslaitteen kansi, kun kaikki johdot on liitetty.

### **VAROITUS**

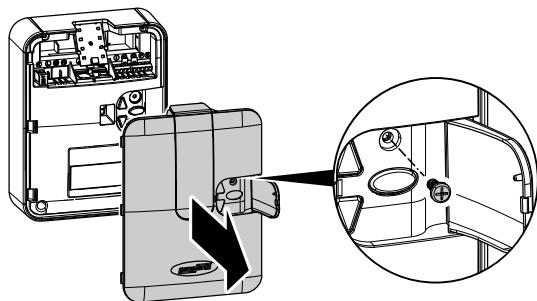
#### **Optisen säteilyn aiheuttama vaara!**

Jos LED-valoon katsotaan pitkään lyhyeltä etäisyydeltä, optinen häikäisy on mahdollista. Näkökyky on voimakkaasti rajoittunut lyhyen aikaa. Se voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- Älä katso suodaan LED-valoon!

Päästäksesi käsiksi liittimiin ohjauslaitteen kansi on irrotettava seuraavalla tavalla:

1. Avaa hoitoluukku ja irrota sen takana sijaitseva ruuvi.
2. Irrota etukansi.

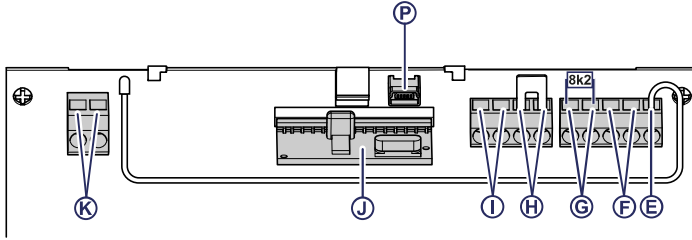


Kuva 4-4 Ohjauslaitteen kannen avaaminen

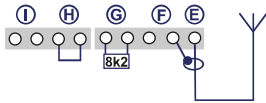


### 4.6.1 Yleiskuva liitântäkaaviosta

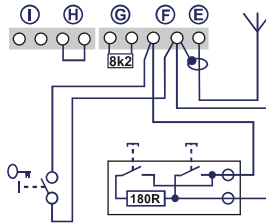
1



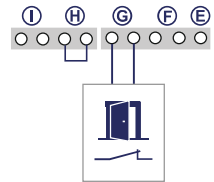
2



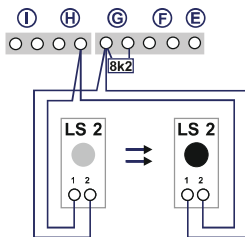
3



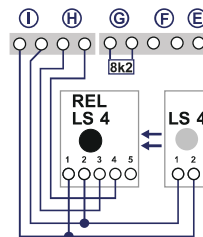
4



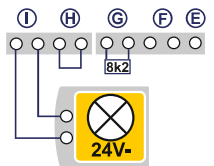
5



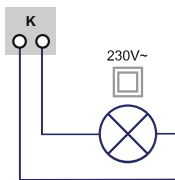
6



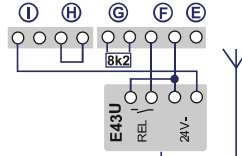
7



8



9



10



Nro	Liitin	Kuvaus
1		Yleiskuva ohjauslaitteen liitinjärjestyksestä
1	J	Pistokanta radiovastaanottimelle
2	E	Antennin liitäntä. Kun käytetään ulkoista antennia, suojus on laitettava viereiselle liittimelle (F).
3	F	Ulkoisen pulssianturin liitäntä (lisävaruste, esim. avain- tai koodipainike)
4	G	Liitäntä käyntiovikoskettimelle (lisävaruste) tai hätäpysäytykselle Tämän sisäänmenon kautta avaaja pysäytetään tai sen käynnistyminen estetään. (katso valikko H)
5	G/H	Valopuomin LS2 liitäntä (käytettäessä muuta valopuomia katso liitäntäjärjestys valopuomin ohjeesta)
6	I/H	4-johtimisen valopuomin liitäntä (esim. LS5) Tämän sisäänmenon kautta aktivoidaan avaajan automaattinen suunnanvaihto sulkemisen aikana.
7	I	Liitäntä esim. 24 V:n merkkivalolle (lisävaruste) Jännitteensyöttö 24 V DC, enint. 100 mA (kytketty)
8	K	Liitäntä ulkoiselle, suojaeristetylle valaisimelle tai merkkivalolle (koteloitu luokka II, enint. 500 W) (lisävaruste)
9	F/I	Jännitteensyöttö 24 V DC, enint. 100 mA (jatkuva)
10	P	Liitäntä Mobility-moduulille (lisävaruste)

### 4.6.2 Pulssianturi ja ulkoiset turvalaitteet



Tietoa

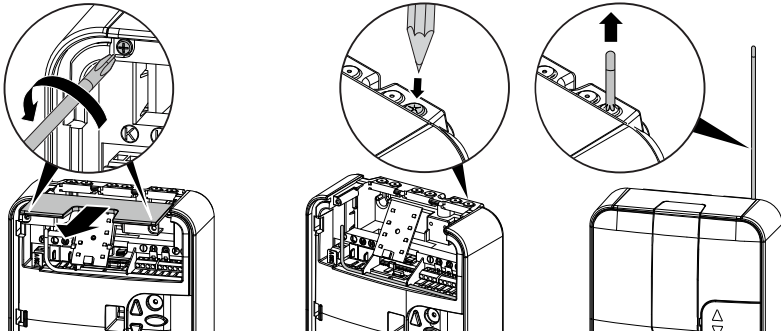
Henkilöturvallisuuden lisäämiseksi suosittelemme avaajan sisäisen voim rajoituksen lisäksi 2-johtimisen valopuomin asentamista. 4-johtimisen valopuomin asentaminen toimii ainoastaan omaisuuden suojana. Lisävarusteita koskevia lisätietoja saat asiakirjoistamme tai jälleenmyyjältä.

OHJE

#### HUOMAA

Ennen käyttöönottoa avaajan moitteeton ja turvallinen toiminta on tarkastettava (katso kappale Huolto/tarkastus, sivu 36).

## 4.7 Antennin siirtäminen



Kuva 4-5 Antennin siirtäminen

1. Löysää hoitoluukun takana sijaitseva ruuvi ja irrota kansi, katso kuva 4-4, sivu 14.
2. Löysää yläkannen kaksi ruuvia ja työnnä ne ulos.
3. Ota antenni kuljetusvarmistimesta ja työnnä se läpiviennin läpi pystysuoraan ylöspäin. Lävistä läpivienti tarvittaessa ensin soveltuvalla välineellä (esim. terävällä lyijykynällä).
4. Aseta molemmat kannet takaisin kotelon päälle ja kiinnitä ne ruuveilla.

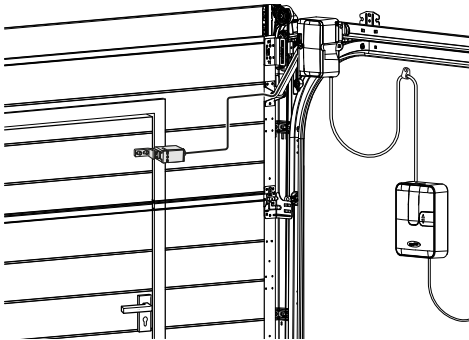
OHJE

### HUOMAA

Kun käytetään ulkoista antennia, suojus on laitettava viereiselle liittimelle (F).

## 4.8 Käyntiovikytkin

NovoPort® IV tarjoaa mahdollisuuden käyntiovikoskettimen (lisävaruste) liittämiseen avajaan päähän. Noudata tällöin A3-asennusohjelehdien kuvia 13a–13f.



Kuva 4-6 Käyntiovikosketin



## Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Jännitteisten osien koskettamisesta aiheutuva kuolemaan johtava sähköisku.

- Katkaise ennen kannen avaamista ohjauslaitteen virransyöttö irrottamalla verkkopistoke.

Vaihe	Asennus
<b>Käyntiovikytin</b>	
13b	Löysää kannen ruuvit ja irrota kansi.
13c	Irrota pihdeillä avaajan pään kotelon sivussa oleva kieleke.
13d	Aseta liitäntäjohto vipuvartta pitkin ja kiinnitä se nippusiteillä. Varmista, että johdolla on riittävästi liikkumavaraa.
13e	Liitä käynti ovikoskettimen johto liitinalustan toiseen ja kolmanteen paikkaan.
13f	Aseta kansi takaisin kotelon päälle ja kiinnitä se ruuveilla. (poista 8k2-vastus ohjauslaitteen liittimestä G)

**Tarkastus** Avaa käyntiovi.

- Ohjauslaitteen näytössä näkyy luku 1, kun avaaja on kytketty päälle.

## 4.9 Avaajan pään ohjelmointi

Tässä osassa kuvataan asennukseen liittyvä avaajan perusohjelmointi. Ohjauksen ohjelmointia ohjataan valikoilla.

- Valikko-ohjaus käynnistetään painamalla painiketta (D). Näytön (A) numerot osoittavat valikon vaiheen.
- Noin kahden sekunnin kuluttua näyttö (A) vilkkuu ja asetusta voi muuttaa painikkeilla (B) ja (C).
- Asetettu arvo tallennetaan painikkeella (D), ja ohjelma siirtyy automaattisesti valikon seuraavaan vaiheeseen. Painamalla painiketta (D) toistuvasti voidaan valikon vaiheita ohittaa.
- Paina valikon lopettamista varten painiketta (D) toistuvasti, kunnes luku 0 näkyy jälleen tai se sammuu.
- Valikon ulkopuolella voidaan antaa käynnistyspulsssi painikkeella (B).

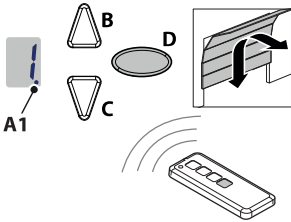
Tietoja lisä- ja/tai erikoisasetuksista löydät luvusta Erityisasetukset, sivu 22.

### 4.9.1 Valmistelut

1. Varmista, että autotallinovi on liitetty turvallisesti moottoripäähän.
2. Varmista, että antenni on sijoitettu oikein (kuva 4-5, sivu 17).
3. Varmista, että kaikki käsilähettimet, joihin haluat ohjelmoida autotallin oven, ovat käsillä.
4. Avaa ohjauslaitteen hoitoluukku.

5. Liitä ohjauslaitteen verkkojohto verkkopistorasiaan. Pistenäyttö (A1) syttyy.

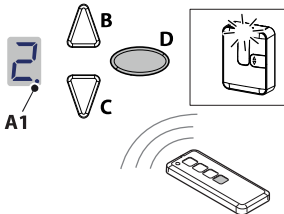
#### 4.9.2 Valikko 1: käsilähtetimen käynnistystoiminnon ohjelmointi



Kuva 4-7 Käsilähtetimen käynnistystoiminnon ohjelmointi

1. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) kertaalleen lyhyesti. Luku 1 ilmestyy näyttöön.
2. Heti kun näytössä oleva luku alkaa vilkkua, paina sitä käsilähtetimen painiketta, jolla myöhemmin haluat käynnistää avaajan, kunnes digitaalipiste (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.
3. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähtetimen (katso vaihe 1).

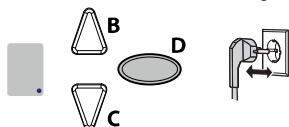
#### 4.9.3 Valikko 2: käsilähtetimen valaistustoiminnon ohjelmointi



Kuva 4-8 Käsilähtetimen valaistustoiminnon ohjelmointi

1. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) lyhyesti kaksi kertaa. Luku 2 ilmestyy näyttöön.
2. Paina sitä käsilähtetimen painiketta, jolla haluat ohjata valoa, kunnes digitaalipiste (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.
3. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähtetimen (katso vaihe 1).

## 4.9.4 Kaikkien avajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen



Kuva 4-9 Kaikkien avajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen

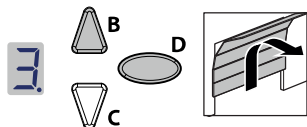
1. Irrota ohjauslaitteen verkkopistoke.
2. Pidä PROG-painike (D) painettuna.
3. Liitä verkkopistoke pistorasiaan samalla kun pidät PROG-painiketta (D) edelleen painettuna.

## 4.9.5 Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen

OHJE

### HUOMAA

Pääteasennon AUKI on oltava vähintään 5 cm:n etäisyydellä hammashihnaprofiilin vasteesta.



Kuva 4-10 Pääteasentojen säätäminen

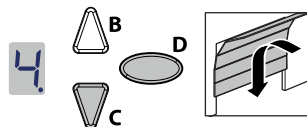
1. Pidä ohjelmointipainike (PROG-painike) (D) painettuna n. 3 sekunnin ajan. Luku 3 ilmestyy näyttöön.
2. Paina AUKI-painiketta (B) ja tarkista, liikkuuko autotallinovi suuntaan AUKI.

OHJE

### HUOMAA

Jos autotallinovi liikkuu väärään suuntaan, aloita kiertosuunnan vaihto pitämällä ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) painettuna n. 5 sekuntia, kunnes näkyy lineaarinen valopalkki.

3. Pidä AUKI-painike painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut halutun pääteasennon AUKI. Paina tarvittaessa KIINNI-painiketta (C) asennon korjaamiseksi.
4. Kun autotallinovi on halutussa pääteasennossa AUKI, paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Luku 4 ilmestyy näyttöön.
5. Heti kun näytössä oleva luku alkaa vilkkua, paina KIINNI-painiketta (C).
6. Pidä KIINNI-painike painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut halutun pääteasennon KIINNI. Paina tarvittaessa AUKI-painiketta (B) asennon korjaamiseksi.



Kuva 4-11 Pääteasentojen säätäminen

7. Kun autotallinovi on halutussa pääteasennossa KIINNI, paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Luku 0 ilmestyy näyttöön.
8. Jatka voimansäädön opetusajoa.

#### 4.9.6 Voimansäädön opetusajo

##### VAROITUS



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

Voimansäädön opetusajossa avaajalle opetetaan oven avaamisen ja sulkemisen aikainen normaali mekaaninen vastus. Voimanrajoitus ei ole käytössä opetustapahtuman aikana.

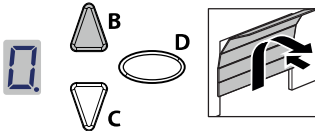
Oven liike **ei** pysähdy esteeseen!

- Pidä riittävä etäisyys autotallinoveen sen koko kulkureitillä!

##### OHJE

##### OHJEITA

- Voimansäädön opetusajon aikana näytössä näkyy luku 0. Tapahtumaa ei saa keskeyttää. Voimansäädön opetusajon päätyttyä näytön numeron 0 on sammuttava.
- Voimansäädön opetusajo alkaa aina pääteasennosta KIINNI.



Kuva 4-12 Voimansäädön koeajo

1. Paina AUKI-painiketta (B) tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu pääteasennosta KIINNI pääteasentoon AUKI ja pysähtyy hetkeksi. Sen jälkeen ovi liikkuu automaattisesti ylävasteeseen asti ja tämän jälkeen takaisin pääteasentoon AUKI.
2. Paina uudelleen AUKI-painiketta (B) tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu pääteasennosta AUKI pääteasentoon KIINNI. Noin 2 sekunnin kuluttua näytön numero 0 sammuu.

##### OHJE

##### OHJEITA

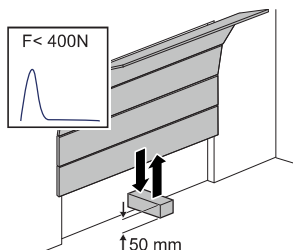
- Jos luku 0 ei sammuu, toista menettely.
- Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen näyttöön ilmestyy luku 3, joka kehottaa sinua säätämään pääteasennot uudelleen. Katso myös ”Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen” sivulla 20.

## 4.9.7 Voimanrajoituksen tarkistaminen

### OHJE

### OHJEITA

- Opetusajojen jälkeen voimanrajoitus on tarkistettava.
- Avaaja on tarkastettava kerran kuukaudessa.



Kuva 4-13 Voimanrajoituksen tarkistus

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

### OHJE

### HUOMAA

Jos estettä ei ole tarkoitus tunnistaa tai voima-arvoja ei noudateta, reitti on säädettävä uudelleen.

Autotallinoven jousien jokaisen vaihtokerran jälkeen pääteasennot on säädettävä uudelleen (katso valikko 3 + valikko 4).

## 4.10 Erityisasetukset

### 4.10.1 Erityisasetusvalikon avaaminen

1. Pidä ohjelmointipainike (PROG-painike) (D) painettuna n. 3 sekunnin ajan päästäksesi erityisasetusten valikoihin. Luku 3 ilmestyy näyttöön.
2. Paina uudelleen ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Luku 4 ilmestyy näyttöön.
3. Pidä ohjelmointipainike (PROG-painike) (D) uudelleen painettuna n. 3 sekunnin ajan. Luku 5 ilmestyy näyttöön.



#### 4.10.2 Valikko 5 + valikko 6: Avauksen ja sulkemisen voimanrajoitus

 VAROITUS



##### Oven aiheuttama puristumisvaara!

Jos voimanrajoitus on asetettu liian suureksi, on olemassa loukkaantumiskaava.

Toimitustilassa asetettu avausarvo on 6 ja sulkemisarvo 4.

- Voima pääsulkeunassa ei saa ylittää arvoa 400 N / 750 ms!

1. Valitse valikkokohta 5. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja avaamiselle säädetty voimanrajoituksen arvo näytetään.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.
3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Luku 6 ilmestyy näyttöön. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja sulkemiselle säädetty voimanrajoituksen arvo näytetään.
4. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.
5. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Luku 7 ilmestyy näyttöön.

#### 4.10.3 Valikko 7: valaistusaikojen säätäminen

1. Valitse valikkokohta 7. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja valaistusajalle säädetty arvo näytetään. Toimitustilassa arvoksi on asetettu 0.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.

Arvo	Valaistusaika	Varoitusaika	24 V
0	60 s	0 s	60 s
1	120 s	0 s	120 s
2	240 s	0 s	240 s
3	0 s	0 s	0 s
4	0 s	3 s	0 s
5	60 s	3 s	0 s
6	120 s	3 s	0 s
7	60 s	0 s	TAM
8	120 s	0 s	TAM
9	240 s	0 s	TAM

Huomautukset:

– TAM (ovi auki -viesti): 24 V kun ovea ei ole suljettu.

– Kun varoitusaika on asetettu, valo ja 24 V kytkeytyvät päälle ennen avaajan käynnistymistä.

3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Luku 8 ilmestyy näyttöön.

#### 4.10.4 Valikko 8: oven mukautukset

OHJE

#### HUOMAA

Asetuksen muuttamisen jälkeen voimansäädön opetusajo on tehtävä uudelleen.

- Valitse valikkokohta 8.  
Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja säädetty arvo näytetään. Toimitustilassa arvoksi on asetettu 4.
- Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.

Arvo	Käynnistys AUKI	Pysäytys AUKI	Käynnistys KIINNI	Pysäytys KIINNI
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	40	25	40
5	15	15	15	55
6	15	15	15	15
7	15	15	65	50
8	55	15	15	105
9	vain pehmeä käynti			

Huomautukset:  
tiedot vastaavat liukuvaunusta mitattuja pehmeitä käyntejä senttimetreinä.

#### 4.10.5 Valikko 9: muiden käyttötapojen asetukset

- Valitse valikkokohta 9.  
Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja käyttötavan asetus näytetään. Toimitustilassa arvoksi on asetettu 0.
- Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.

Arvo	Kuvaus	Huomautukset
0	Normaalikäyttö	Tehdasasetus
1	Normaalikäyttö ja tuuletusasento*	Asetus autotallin tuulettamista varten. Tässä käyttötavassa autotallinovi jää n. 10 cm raolleen. Paina tuuletusasentoon siirtymistä varten käsilähtetimen toista painiketta tai käytä painiketta DuoControl/Signal 111 (lisävaruste)*, joka on ohjelmoitava valikossa 2. Autotallinovi voidaan sulkea koska tahansa käsilähtetimmellä. 60 minuutin kuluttua ovi sulkeutuu automaattisesti.
2	Normaalikäyttö ja osittainen avaaminen*	Tässä käyttötavassa autotallinovi jää n. 1 m raolleen. Paina osittaisen avaamisen asentoon siirtymistä varten käsilähtetimen toista painiketta tai käytä painiketta DuoControl/Signal 111 (lisävaruste)*, joka on ohjelmoitava valikossa 2.

Huomautukset:  
\*: lähtetimen toinen painike on ohjelmoitava uudelleen käyttötapojen 1 tai 2 muuttamisen jälkeen.

#### 4.10.6 Valikko H: asetukset SEIS-A

1. Valitse valikkokohta H. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja käyttötavan asetus näytetään. Toimitustilassa arvoksi on asetettu 0.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa AUKI- (B) ja KIINNI (C) -painikkeilla.

Arvo	Kuvaus	Huomautukset
0		ENS-S 8200:n liittäminen sisäänmenoon SEIS-A (liitin G)
1		Oikosulkusillan tai ENS-S 1000:n liittäminen sisäänmenoon SEIS-A (liitin G)

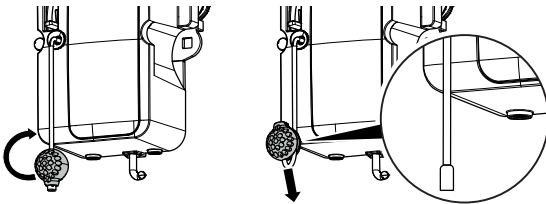
#### 4.11 TTZ-määräys – autotallinovie n murto suojaus

##### 4.11.1 Murto suojaus n tekeminen

Tee murto suojaus seuraavalla tavalla:

1. Käännä vetonarun nupin avoin ura vetonarun suuntaan.
2. Vedä nuppi vetonarusta alla olevassa kuvassa esitetyllä tavalla.

Murto suojaus on nyt tehty.

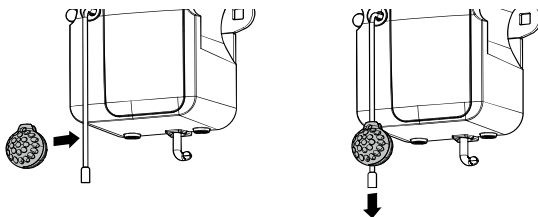


Kuva 4-14 Murto suojaus n tekeminen

##### 4.11.2 Murto suojaus n poistaminen

Poista murto suojaus seuraavalla tavalla:

1. Vie vetonarun nupin avoin ura vetonarun päälle.
2. Työnnä nuppia vetonarua pitkin alaspäin, kunnes vetonarun pää lukittuu nuppiin.



Kuva 4-15 Murto suojaus n poistaminen

## 4.12 Asennuksen päättäminen

Tarkista autotallinoven turvallinen ja moitteeton toiminta.  
Katso luku Huolto/tarkastus, sivu 36.

## 4.13 Varoitustarran kiinnittäminen

Kiinnitä tarra autotallinoven sisäpuolelle hyvin näkyvään paikkaan.



WARNING: Automatische Tür – Nicht im Bewegungsbereich des  
Tores aufhalten, da sich das Tor unerwartet in Bewegung setzen kann!  
WARNING: Automatic door - The door may operate unexpectedly,  
therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door!

**VAROITUS:** Automaattiovi – oleskelu oven liikealueella on kielletty, koska ovi voi liikkua odottamatta.  
**WARNING:** Automatic door - The door may operate unexpectedly, therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door.

*Kuva 4-16 Varoitustarran kiinnittäminen*

## 5 Käyttö

### 5.1 Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

Ota käytössä huomioon seuraavat turvallisuusohjeet:

- Vain asiaan opastuksen saaneet henkilöt saavat käyttää laitetta.
- Kaikkien käyttäjien on tunnettava sovellettavat turvallisuusmääräykset.
- Noudata laitteen käyttöpaikassa voimassa olevia paikallisia tapaturmantorjuntamääräyksiä ja yleisiä turvallisuusmääräyksiä.
- Säilytä käsilähettimiä poissa lasten ulottuvilta.

 VAROITUS



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

Avaajaa käytettäessä on avautumis- ja sulkeutumisvaihetta valvottava.

- Autotallinovellet on nähtävä käyttöpaikalta.
- Varmista, ettei autotallinoven liikealueella ole ihmisiä tai esineitä.

### 5.2 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä)

Autotallinovea voi käyttää eri ohjauslaitteilla (käsilähetin, avainkytkin jne.). Tässä oppaassa kuvataan vain ohjaus käsilähetimellä. Muut ohjauslaitteet toimivat vastaavalla tavalla.

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



Tietoja

Yhteen käsilähettimen painikkeeseen voidaan ohjelmoida toiminto ”4 minuuttia palava valo”. Käsilähetimellä valo voidaan kytkeä päälle avaajasta riippumatta. Neljän minuutin kuluttua valo sammuu automaattisesti.

### 5.3 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin

 VAROITUS



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

Pikairtikytkennän aikana autotallinovi voi liikkua hallitsemattomasti. Autotallinoven tasapainotus ei ehkä enää ole oikea tai jouset ovat vaurioituneet tai niiden puristusvoima ei enää ole riittävä.

- Ota yhteyttä järjestelmän toimittajaan/valmistajaan.

## OHJE

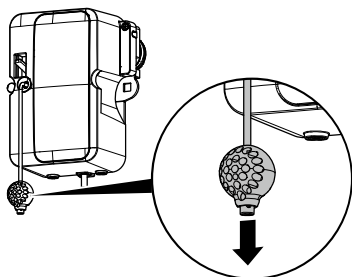
### HUOMAA

Järjestelmää asennettaessa on poistettu autotallinoven avaajan lukitusosia.

Ne on asennettava takaisin, jos autotallinovea on käytettävä käsin pitkähkön aikaa. Vain siten autotallinovi voidaan lukita sen ollessa suljettuna.

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

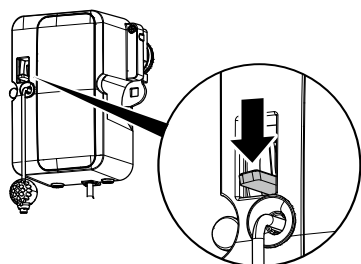
1. Kytke avaaja pysyvästi irti vetämällä vetonarun nupista.  
Luku 8 näkyy ohjauslaitteen näytössä.  
Autotallinovea voi nyt liikuttaa käsin.



Kuva 5-1 Avaajan kytkeminen irti

Moottoripää voidaan lukita uudelleen mihin tahansa kohtaan.

2. Lukitse avaaja paikalleen painamalla moottoripään vipua alaspäin.



Kuva 5-2 Avaajan lukitseminen paikalleen

## 5.4 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (muut käyttötavat)

- Katso mahdolliset käyttötavat luvusta Erityisasetukset, sivu 22.

## 6 Vianmääritys

 VAARA
















### Sähkövirran aiheuttama vaara!

- Ennen avaajan yhteydessä suoritettavia töitä verkkopistoke on ehdottomasti irrotettava pistorasiasta!

Häiriö	Mahdolliset syyt	Toimenpide
Ovi ei sulkeudu/aukea kokonaan.	Ovimekaniikka on muuttunut. Sulku-/avausvoima on säädetty liian alhaiseksi. Pääteasentoa ei ole säädetty oikein.	Tarkastuta ovi. Voimansäätö suoritettava (valikon vaiheet 5 ja 6, sivu 23). Pääteasento säädettävä uudelleen.
Sulkemisen jälkeen ovi avautuu taas raolleen.	Oven kulku estyy vähän ennen kiinniasentoa. Pääteasentoa ei ole säädetty oikein.	Poista este. Pääteasento KIINNI säädettävä uudelleen.
Ovi ei liiku, vaikka moottori käy.	Avaaja on kytketty irti.	Kytke avaaja takaisin järjestelmään, katso kuva 5-2, sivu 28.
Ovi ei reagoi käsilähtetimen antamaan pulssiin – kuitenkin se reagoi painikkeeseen tai muuhun pulssianturiin.	Käsilähtetimen paristo on tyhjentynyt. Antennia ei ole kytketty tai sitä ei ole suunnattu. Käsilähetintä ei ole ohjelmoitu.	Vaihda käsilähtetimen paristo. Kytke/suuntaa antenni. Ohjelmoi käsilähetin (valikon vaihe 1, sivu 19).
Ovi ei reagoi käsilähtetimen antamaan pulssiin eikä muihin pulssiantureihin.	Katso diagnoosinäyttö.	Katso diagnoosinäyttö.
Käsilähtetimen kantama liian vähäinen.	Käsilähtetimen paristo on tyhjentynyt. Antennia ei ole kytketty tai sitä ei ole suunnattu. Jokin rakennuspaikalla oleva estää vastaanottosignaalin.	Vaihda käsilähtetimen paristo. Kytke/suuntaa antenni. Liitä ulkoinen antenni (lisävaruste).
Hammashihna tai avaaja pitävät ääntä.	Hammashihna on likaantunut tai se on liian kireällä.	Puhdista hammashihna. Suihkuta silikonisuihkeella (älä käytä öljyä sisältäviä aineita). Löysää hammashihnaa.

## 7 Diagnoosinäyttö

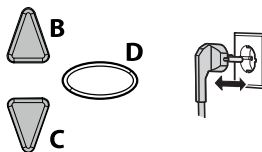
Arvo	Tila	Diagnoosi/toimenpide
	Avaaja käynnistyy ja luku 0 sammuu.	Avaaja vastaanottaa käynnistyspulssin sisäänmenossa KÄYNNISTYS tai lähettimen kautta. Normaalikäyttö.
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon AUKI.	
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon KIINNI.	
	Pääteasentoa ei ole saavutettu.	
	Luku 0 näkyy seuraavan avaus- ja sulkuliikkeen aikana ja sammuu sen jälkeen.	Avaaja on voimansäädön opetusajotilassa. <b>Huomio:</b> Tässä tilassa avaaja ei valvo voimansäätöä. Varmista, ettei autotallinoven liikealueella ole ihmisiä tai esineitä.
	Luku 0 näkyy edelleen.	Voimansäädön opetusajoa ei ole päätetty ja se on toistettava. Paine pääteasennossa on ehkä liian suuri. Säädä pääteasennot uudelleen.
	Autotallinovi ei aukea eikä mene kiinni.	Keskeytys liitännässä SEIS A tai ulkoinen turvalaite reagoi (esim. käyntiovi).
	Autotallinovi ei mene kiinni.	Keskeytys liitännässä SEIS B tai ulkoinen turvalaite reagoi (esim. valopuomi).
	Oven asetuksia ja opetusajoa ei ole tehty oikein/kokonaan.	Avaa valikot 3 ja 4, korjaa oven asetukset ja pääätä opetustapahtuma.
	Jatkuva signaali KÄYNNISTYS-sisäänmenossa.	Käynnistyssignaalia ei tunnisteta tai jatkuva pulssi (esim. painike jumissa).
	Virhe avaajan säädössä.	Välimatka on liian pitkä. Toista asetukset valikoissa 3 ja 4.
	Opetusajossa on tapahtunut virhe.	Toista asentojen opetus valikoissa 3 ja 4. Vähennä voimaa pääteasentoihin ajettaessa.
	Avaajan hätäirtikytkentä on aktivoitu tai käyntiovikosketinta on käytetty.	Avaaja on kytketty irti, anna moottoripään lukittua uudelleen paikalleen. Tarkista käyntiovikosketin.



Arvo	Tila	Diagnoosi/toimenpide
9	Autotallinovi ei aukea eikä mene kiinni.	Virhe itsetestauksessa. Katkaise jännitteensyöttö.
E	Moottori pysähtyy.	Moottori ei pyöri. Ota yhteyttä ammattiliikkeeseen moottorin korjaamiseksi.
U	Lomalukitus aktivoitu. Autotallinovi ei aukea.	Liukukytin SafeControl/Signal 112 asennossa PÄÄLLE. Nollaa.
H	Käyntiovikoskettimen testaus epäonnistui.	Tarkista käyntiovikoskettimen johdot ja liittimet.
U	Ylikuormitus	Irrota ulkoiset sähkölaitteet liittimestä I.
L	Valopuomin virhe.	Tarkista valopuomin johdot ja liittimet.

## 7.1 Tehdasasetusten palauttaminen

1. Paina samanaikaisesti painikkeita AUKI (B) ja KIINNI (C).



2. Pidä kumpaakin painiketta painettuna n. 3 sekunnin ajan sen jälkeen, kun olet kytkenyt verkkopistorakkeen pistorasiaan.

## 7.2 Syklilaskuri

Syklilaskuri tallentaa avaajan suorittamien auki-/kiinni-ajojen lukumäärän

Kun haluat lukea laskurin lukeman, pidä ohjauslaitteen painiketta (C) painettuna 3 sekunnin ajan, kunnes arvo tulee näkyviin.

Numeronäyttö ilmoittaa lukuarvot peräkkäin alkaen suurimmasta desimaalista ja jatkuen pienimpään. Lopuksi näyttöön ilmestyy vaakasuora viiva, esimerkiksi: 3456 liikettä, 3 4 5 6 -.

## 8 Tarkastus- ja testauspöytäkirja

Taul. 8-1

Omistaja/käyttäjä:

Sijaintipaikka:

---

### Avaajan tiedot

Avaajan tyyppi:

Valmistaja:

Valmistuspäivä:

Käyttötapa:

---

### Oven tiedot

Tyyppi:

Sarjanumero:

Mitat:

Rakennusvuosi:

Ovilehden paino:

---

### Asennus ja käyttöönotto

Yritys, asentaja:

Käyttöönoton päivämäärä:

Nimi, asentaja:

Allekirjoitus:

---

### Muuta:

### Muutokset

## 8.1 Autotallinoven avaajan testaaminen

**OHJE****HUOMAA**

Tarkastus ei korvaa välttämättömiä huoltotöitä! Havaitut viat on korjattava välittömästi jokaisen tarkastuksen jälkeen.

- Pätevien, alan koulutuksen saaneiden ja kokeneiden henkilöiden on tarkastettava ja huollettava avaajalla käytettävät autotallinovat säännöllisin väliajoin.
- Valmistajan ilmoittamia tarkastus- ja huoltovälejä on noudatettava.
- Huomioi kaikki sovellettavat kansalliset määräykset (ASR 1.7 Technische Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore (Työpaikkoja koskevat tekniset säännöt – ovet ja portit)).
- Kaikki tarkastus- ja huoltotyöt on kirjattava mukana olevaan tarkastus- ja testauspöytäkirjaan.
- Käyttäjä/omistaja on velvollinen säilyttämään tarkastus- ja testauspöytäkirjan yhdessä autotallinoven avaajaa koskevan dokumentaation kanssa laitteiston koko käyttöiän turvallisessa paikassa.
- Asennusyritys on velvollinen luovuttamaan tarkastus- ja testauspöytäkirjan kokonaan täytettynä käyttäjälle/omistajalle ennen laitteiston käyttöönottoa. Tämä koskee myös käsin käytettäviä ovia.
- Kaikkia autotallinoven avaajaa koskevien asiakirjojen määräyksiä ja ohjeita (asennus, käyttö ja huolto jne.) on noudatettava tarkasti.
- Valmistajan myöntämä takuu raukeaa, jos pakollisia tarkastus- ja huoltotöitä ei suoriteta asianmukaisella tavalla.
- Autotallinoven avaajaan tehdyt hyväksytyt muutokset on kirjattava.

## 9 Tarkastuslistat

### 9.1 Ovijärjestelmän tarkastuslista

Vahvista varusteen olemassaolo rastilla käyttöönoton yhteydessä.

Nro	Komponentti	Ole- massa?	Tarkastettava ominaisuus	Huomautukset
<b>1.0</b>	<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	Ohjauksurullat / ohjauksurullien pidikkeet		Tila/voitelu	
1.5	Tiivisteet/liukukoskettimet		Tila/kiinnitys	
1.6	Oven kehys / oven ohjaus		Kohdistus/kiinnitys	
1.7	Ovilehti		Kohdistus/tila	
<b>2.0</b>	<b>Paino</b>			
2.1	Jouset		Tila/kiinnitys/säätö	
2.1.1	Jousisaranat		Tila	
2.1.2	Jousen katkeamisenesto		Tila/tyyppikilpi	
2.1.3	Turvallaitteet (jousiliitos,...)		Tila/kiinnitys	
2.2	Teräsköydet		Tila/kiinnitys	
2.2.1	Köysien kiinnitys		Tila/kiinnitys	
2.2.2	Köysirumpu			
2.3	Putoamisenesto		Tila	
2.4	T-akselin tasainen pyöriminen		Tila	
<b>3.0</b>	<b>Avaaja/ohjaus</b>			
3.1	Avaaja/liukukisko/konsoli			
3.2	Sähköjohdot/liittimet			
3.3	Hätäirtikytkentä		Toiminta/tila	
3.4	Ohjauslaitteet, painikkeet/käsilähetin		Toiminta/tila	
3.5	Poiskytkeminen pääteasennossa		Tila/asento	
<b>4.0</b>	<b>Puristus- ja leikkauskohtien suojaus</b>			
4.1	Voimanrajoitus		Pysähtyminen ja suunnan vaihto	
4.2	Henkilöiden nostamisen esto		Oven puolisko pysähtyy 20 kg:n lisäkuormituksessa	
4.3	Ympäristöolosuhteet		Turvaetäisyydet	
<b>5.0</b>	<b>Muut laitteet</b>			
5.1	Salpa/lukko		Toiminta/tila	

Nro	Komponentti	Ole-massa?	Tarkastettava ominaisuus	Huomautukset
5.2	Käyntiovi		Toiminta/tila	
5.2.1	Käyntioven kosketin		Toiminta/tila	
5.2.2	Oven sulkija		Toiminta/tila	
5.3	Valo-ohjaus		Toiminta/tila	
5.4	Valopuomit		Toiminta/tila	
5.5	Sulkeutumisreunan suoja		Toiminta/tila	
<b>6.0</b>	<b>Käyttäjän/omistajan asiakirjat</b>			
6.1	Tyypikilpi/CE-merkintä		Täydellinen/luettavissa	
6.2	Ovijärjestelmän vaatimustenmukaisuusvakuutus		Täydellinen/luettavissa	
6.3	Asennus-, käyttö- ja huolto-ohje		Täydellinen/luettavissa	

## 9.2 Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta

Päiväys	Suoritettut työt / tarpeelliset toimenpiteet	Tarkastus suoritettu	Viat korjattu
		Allekirjoitus / yrityksen osoite	Allekirjoitus / yrityksen osoite

## 10 Huolto/tarkastus

OHJE

### HUOMAA

Oman turvallisuutesi vuoksi ovijärjestelmä on tarkastettava ennen sen käyttöönottoa ja tarpeen mukaan – kuitenkin vähintään kerran kuukaudessa. Suosittelemme tehtävän antamista ammattiliikkeelle.

### Voimanrajoituksen valvonta

Avaajan ohjausjärjestelmässä on kahden prosessorin turvajärjestelmä voimanrajoituksen valvontaa varten. Sisäänrakennettu voiman poiskytkentä testataan automaattisesti pääteasennossa tai uudelleenkäynnistyksen aikana. Voimanrajoitus on tarkistettava ovijärjestelmän kuukausitarkastuksessa!

VAROITUS



### Oven aiheuttama puristumisvaara!

Jos voimanrajoitus on asetettu liian suureksi, on olemassa loukkaantumiskaava.

Toimitustilassa asetettu avausarvo on 6 ja sulkemisarvo 4.

- Voima pääsulokureunassa ei saa ylittää arvoa 400 N / 750 ms!

Tarkista voimanrajoitus luvussa ”Valikko 5 + valikko 6: Avauksen ja sulkemisen voimanrajoitus” sivulla 23 kuvatulla tavalla.

## 11 Puhdistus/hoito

VAARA



### Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

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

- Irrota verkkopistoke aina ennen oven tai avaajan yhteydessä suoritettavia töitä!

Pyyhi avaaja tarvittaessa kuivalla puhdistusliinalla.

## 12 Purkaminen/hävittäminen

### 12.1 Purkaminen

Purkaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin asentaminen (luku Asennus ja kokoonpano, sivu 10).

### 12.2 Hävittäminen

Irrota ovijärjestelmä hävittämistä varten ja pura se yksittäisiin materiaaliiryhmiin:

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

Hävitä materiaalit kansallisen lainsäädännön mukaisesti!

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



Yliviivatun roskatynnyrin symboli vanhassa sähkö- tai elektroniikkalaitteessa tarkoittaa, ettei sitä saa hävittää kotitalousjätteen mukana sen käyttöiän 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 haitalliset vaikutukset ympäristölle ja ihmisten terveydelle hävittämisen yhteydessä.



Li-Ion

Paristoja ja akkuja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan Euroopan unionissa ne on 6. syyskuuta 2006 paristoista ja akuista annetun EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON direktiivin 2006/66/EY mukaisesti toimitettava asianmukaisesti hävitettäviksi. Hävitä paristot ja akut voimassa olevien lakisäädösten määräysten mukaisesti.

## 13 Takuehdot

Huomioi, että järjestelmä on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön. Yksityiskäytöksi katsomme enintään 10 sykliä (AUKI/KIINNI) päivää kohti. Takuehtojen koko teksti on saatavilla Internet-osoitteessa: <https://www.novoferm.de/garantiebestimmungen>

## 14 Vaatimustenmukaisuus- ja liittämismarkkinointi

### 14.1 EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämismarkkinointi

#### Valmistajan liittämismarkkinointi (alkuperäinen)


osittain valmiin koneen asentamisesta

(EY-konedirektiivi 2006/42/EY, liite II, osa 1, jakso B)

Vakuutamme, että jäljessä kuvattu osittain valmis kone on EY-konedirektiivin olennaisten vaatimusten mukainen siinä määrin kuin se on mahdollista toimituksen sisällön puolesta.

Osittain valmis kone 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 osittain valmista konetta koskevat erityiset tekniset asiakirjat on laadittu liitteen VII osan B mukaisesti, ja ne velvoittavat dokumentointiosastomme toimittamaan ne yksittäisten valtioiden toimivaltaisille viranomaisille perustellusta vaatimuksesta.

Konetyyppi:	Autotallinovi
Koneen nimike:	NovoPort® IV
Valmistusvuosi:	Alk. 2018
Soveltuvat EY-/EU-direktiivit:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Direktiivi 2014/30/EU sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta, julkaistu 29.3.2014</li><li>• Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa, julkaistu 1.7.2011</li></ul>
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, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
Sovelletut harmonisoidut standardit:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL C luokka 2 EN 60335-1:2012 (jos soveltuu), EN 61000-6-3:2007 / A1:2011 EN 61000-6-2:2005 / AC:2005, EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001 + A1:2010; EN 618:2002 + A1:2010
Muut sovelletut tekniset standardit ja spesifikaatiot:	EN 300220-1:2017-05, EN 300220-2:2017-05 EN 301489-1:2017, EN 12453:2017 EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Valmistaja ja teknisten asiakirjojen kokoamiseen valtuutetun henkilön nimi	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Dortmund, 5.6.2018	

Paikka, päivämäärä Dirk Gößling, toimitusjohtaja

### 14.2 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/>



# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Om denna handbok .....</b>	<b>75</b>
1.1	Innehåll och målgrupp .....	75
1.1.1	Framställningar på bilderna .....	75
1.2	Piktogram och signalord .....	75
1.2.1	Farosymboler .....	76
1.2.2	Hänvisnings- och informationssymbol .....	76
<b>2</b>	<b>Säkerhet .....</b>	<b>77</b>
2.1	Ändamålsenlig användning .....	77
2.2	Förutsebar, felaktig användning .....	78
2.3	Personalens kvalifikation .....	78
2.4	Faror som kan utgå från produkten .....	79
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivning .....</b>	<b>80</b>
3.1	Allmän produktöversikt .....	80
3.2	Tekniska data .....	80
3.3	Typskylt .....	81
3.4	Manöverelement .....	81
3.5	Den integrerade säkerhetsutrustningens funktionssätt .....	81
<b>4</b>	<b>Installation och montering .....</b>	<b>82</b>
4.1	Säkerhetsanvisningar för installation och montering .....	82
4.2	Drivenheter och tillbehör .....	82
4.3	Leveransomfattning .....	82
4.4	Förberedelse för monteringen .....	83
4.5	Montera garageportens drivenhet .....	83
4.5.1	Låsa upp motorhuvudet .....	85
4.6	Kabeldragning för garageportens drivenhet - nätanslutning och styrning .....	85
4.6.1	Översikt anslutningsschema .....	87
4.6.2	Impulsgivare och externa säkerhetsutrustningar .....	88
4.7	Installera antennen .....	89
4.8	Kontakt till gångdörren .....	89
4.9	Programmera drivhuvudet .....	90
4.9.1	Förberedelse .....	90
4.9.2	Meny 1: Programmera startfunktionen för handsändaren... ..	91
4.9.3	Meny 2: Programmera ljusfunktionen för handsändaren ....	91
4.9.4	Radera alla handsändare som programmerats för drivenheten .....	92
4.9.5	Meny 3 + Meny 4: Ställa in slutpositioner .....	92
4.9.6	Kraftinlärningskörning .....	93
4.9.7	Kontrollera kraftbegränsningen .....	94

4.10	Specialinställningar .....	95
4.10.1	Öppna menyn "Specialinställningar" .....	95
4.10.2	Meny 5 + Meny 6: Kraftbegränsning för öppnings- och stängningskörning95	
4.10.3	Meny 7: Ställa in lystiderna .....	95
4.10.4	Meny 8: Portanpassningar .....	96
4.10.5	Meny 9: Inställning av andra drifttyper .....	96
4.10.6	Meny H: Inställningar STOPP-A.....	97
4.11	TTZ direktiv - inbrottsskydd för garageportar .....	97
4.11.1	Ställa in inbrottsskyddet .....	97
4.11.2	Upphäva inbrottsskyddet.....	98
4.12	Avsluta installationen.....	98
4.13	Sätta upp varningsdekalen .....	98
<b>5</b>	<b>Drift .....</b>	<b>99</b>
5.1	Säkerhetsanvisningar för driften.....	99
5.2	Öppna och stänga garageporten (i normal drift) .....	99
5.3	Öppna och stänga garageporten för hand .....	99
5.4	Öppna och stänga garageporten (ytterligare drifttyper) .....	100
<b>6</b>	<b>Felsökning.....</b>	<b>101</b>
<b>7</b>	<b>Diagnosindikering .....</b>	<b>102</b>
7.1	Återställa fabriksinställningar.....	103
7.2	Cykelräknare .....	103
<b>8</b>	<b>Inspektions- och provningsprotokoll .....</b>	<b>104</b>
8.1	Testa garageportens drivenhet .....	105
<b>9</b>	<b>Kontrollistor .....</b>	<b>106</b>
9.1	Kontrollista till portanläggningen .....	106
9.2	Kontroll- och underhållsintyg till portanläggningen .....	107
<b>10</b>	<b>Underhåll / Översyn.....</b>	<b>108</b>
<b>11</b>	<b>Rengöring / Skötsel.....</b>	<b>108</b>
<b>12</b>	<b>Demontering / Avfallshantering .....</b>	<b>109</b>
12.1	Demontering.....	109
12.2	Avfallshantering.....	109
<b>13</b>	<b>Garantibestämmelser.....</b>	<b>109</b>
<b>14</b>	<b>Försäkran om överensstämmelse och försäkran för inbyggnad.....</b>	<b>110</b>
14.1	Försäkran för inbyggnad enligt EG-maskindirektivet 2006/42/EG ...	110
14.2	Försäkran om överensstämmelse enligt direktiv 2014/53/EU .....	110

# 1 Om denna handbok

## 1.1 Innehåll och målgrupp

I denna handbok beskrivs drivenheten till garageporten i modulserie NovoPort® IV (nedan kallad "produkt"). Denna handbok är avsedd för både den tekniska personalen som anlitas för monterings- och underhållsarbeten och slutkonsumenten.

I den här handboken beskrivs endast styrningen via handsändaren. Andra styrenheter arbetar analogt.

### 1.1.1 Framställningar på bilderna

Bilderna i den här handboken ska göra det lättare att förstå sakförhållanden och arbetsförlopp. Framställningarna på bilderna är exempel och kan avvika något från det faktiska utseendet på din produkt.

## 1.2 Piktogram och signalord

Viktig information i denna handbok är märkt med följande piktogram.



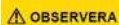
### **FARA**

... gör uppmärksam på en risk som leder till döden eller allvarliga personskador om den inte undviks.



### **VARNING**

... gör uppmärksam på en risk som kan leda till döden eller allvarliga personskador om den inte undviks.



### **OBSERVERA**

... gör uppmärksam på en risk som kan leda till lätta till måttliga personskador om den inte undviks.

## 1.2.1 Farosymboler



### **Fara!**

Denna symbol gör uppmärksam på en omedelbar fara för liv och lem, med till och med allvarliga personskador eller dödlig utgång.



### **Fara!**

Fara genom elektrisk ström!  
Denna symbol gör uppmärksam på faror genom elektrisk ström.



### **Varning!**

Risk för klämning!  
Denna symbol gör uppmärksam på farliga situationer med risk för klämning av kroppsdelar.



### **Varning!**

Risk för klämning!  
Textpassager som är märkta med denna symbol informerar om farliga situationer med risk för klämning av hela kroppen.

## 1.2.2 Hänvisnings- och informationssymbol

### **MEDELANDE**

### **MEDELANDE**

... gör uppmärksam på viktig information (t.ex. materiella skador), men inte på risker.



**Information**

Tips och information är märkta med pekande handsymbol och ordet "Information" i fet stil.

## 2 Säkerhet

iakttä principielt följande säkerhetsanvisningar:

### VARNING

#### **Risk för personskador genom att säkerhetsanvisningar och instruktioner åsidosätts!**

Om säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följs korrekt kan elektriska stötar, bränder och/eller allvarliga personskador bli följden.

- Genom att iakttä de i denna handbok angivna säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan personskador och materiella skador undvikas under arbetet med och på produkten.
  - Läs och följ alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.
- Beakta de i denna handbok angivna hänvisningarna för den ändamålsenliga användningen.
  - Förvara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.
  - Installationen får endast genomföras av kvalificerad, teknisk personal.
  - Förändringar på produkten får endast göras med tillverkarens uttryckliga samtycke.
  - Använd endast originalreservdelar från tillverkaren. Felaktiga eller defekta reservdelar kan leda till att produkten skadas, medföra felfunktioner eller ett totalt bortfall av produkten.
  - Produkten kan användas av barn från 8 år och personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala funktioner eller bristande erfarenheter och / eller kunskaper, om de står under uppsyn eller har instruerats om produktens säkra handhavande och har förstått farorna som resulterar därav.
  - Barn får inte leka med produkten. Rengöring och användarunderhåll får inte genomföras av barn utan uppsyn.
  - Om de i denna handbok angivna säkerhetsanvisningarna och instruktionerna, de för användningsområdet gällande föreskrifterna om förebyggande av olyckor och de allmänna säkerhetsbestämmelserna inte iakttas, är alla ansvarsförpliktelser och skadeståndsanspråk gentemot tillverkaren eller dess ombud uteslutna.

### 2.1 Ändamålsenlig användning

- Produkten är endast avsedd för att öppna och stänga vikt- och fjäderutjämnade garageportar.  
En användning på portar utan vikt- eller fjäderutjämningsmekanism är inte tillåten.
- Produkten är endast kompatibel med produkter från Novoferm.
- Förändringar på produkten får endast göras med tillverkarens uttryckliga samtycke.
- Produkten är endast lämplig för privat bruk.

## 2.2 Förutsebar, felaktig användning

En annan användning än den som beskrivs i kapitel 2.1 gäller som logiskt förutsebar, felaktig användning, dit räknas t.ex.:

- användning som drivenhet för skjutdörrskonstruktioner
- användning på portar utan vikt- eller fjäderutjämningsmekanism

För materiella skador och / eller personskador som uppstår genom en logiskt förutsebar, felaktig användning och genom att anvisningarna i denna handbok inte följs, frånsäger sig tillverkaren allt ansvar.

## 2.3 Personalens kvalifikation

Endast personal som har läst den här handboken och är medveten om de faror som kan uppstå vid hanteringen av denna produkt, får använda produkten.

Olika arbeten kräver olika kvalifikationer. Dessa finns upplistade i tabell 2-1.

Tab. 2-1 Översikt över minsta nödvändiga kvalifikation som personalen måste ha

Verksamhet	Operatör	Yrkespersonal med tillämplig utbildning, t.ex. industrimekaniker <sup>a</sup>	Elektriker <sup>b</sup>
Uppställning, montering, idrifttagning		X	X
Elektrisk installation			X
Drift	X		
Rengöring	X		
Underhåll	X	X	X
Arbeten på elsystemet (åtgärdande av fel, reparation och deinstallation)			X
Arbeten på mekaniken (åtgärdande av fel och reparation)		X	
Avfallshantering	X	X	X

- Som yrkespersonal gäller personer som pga. sin yrkesutbildning, vetenskap och sina erfarenheter samt sin kännedom om tillämpliga bestämmelser kan bedöma arbetet de anlitas för och som kan känna igen möjliga faror.
- Utbildade elektriker måste kunna läsa och förstå elektriska kopplingschema, ta elektriska maskiner i drift, kunna underhålla och reparera dem, sköta kabeldragningen för manöver- och styrsåp, garantera funktionsdugligheten av elektriska komponenter och identifiera möjliga faror vid hanteringen av elektriska och elektroniska system.

## 2.4 Faror som kan utgå från produkten

Produkten underkastades en riskanalys. Produktens konstruktion och utförande som baserar på denna analys motsvarar den senaste tekniken.

Produkten är driftsäker om den används ändamålsenligt. Ändå finns restrisker.

**FARA**



### Risk genom elektrisk spänning!

Dödliga strömstötar genom kontakt med spänningsförande delar. Iaktta följande säkerhetsregler vid arbeten på elsystemet:

1. Frikoppla
  2. Säkra mot återinkoppling
  3. Se till att spänningen är bruten
- Arbeten på elsystemet får endast genomföras av utbildade elektriker eller instruerade personer under ledning och uppsyn av en utbildad elektriker och enligt eltekniska regler och direktiv.

**VARNING**



### Risk för att träffas av porten och klämmas!

Under kraftinlärningskörningen lärs det normala, mekaniska motståndet när porten öppnas och stängs, in i drivenheten. Kraftbegränsningen är avaktiverad tills inlärnigen har avslutats. Portens rörelse stoppas **inte** av ett hinder!

- Iaktta ett tillräckligt avstånd över garageportens hela körväg!
- Avbryt endast proceduren vid fara.



## 3 Produktbeskrivning

### 3.1 Allmän produktöversikt

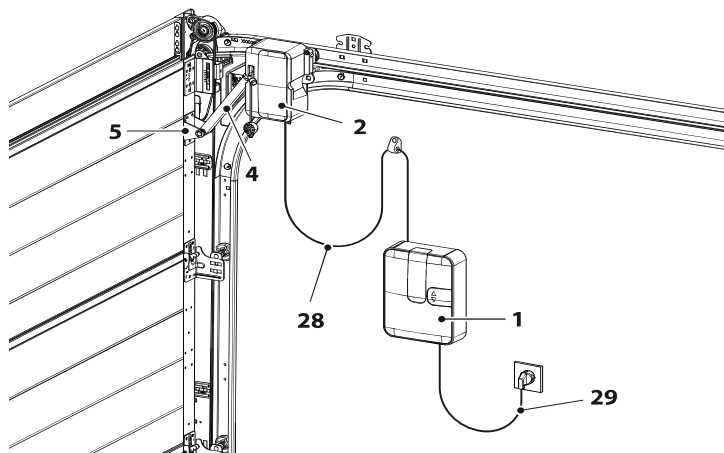


Bild 3-1 Produktöversikt

- |              |               |                         |
|--------------|---------------|-------------------------|
| 1. Styrenhet | 4. Spakarm    | 28. Spiralkabel         |
| 2. Drivhuvud | 5. Portkonsol | 29. Nätanslutningskabel |

### 3.2 Tekniska data

Max. portstorlek: 18 m<sup>2</sup>  
 Max. vikt: 200 kg

#### Modellspecifikationer

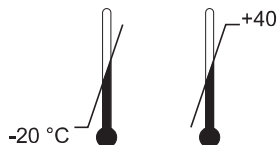
Styrning: NovoPort® IV  
 Drifttyp: impulsdrift, fjärrstyrd  
 Drivenhetens typ: NovoPort® IV  
 Nominell belastbarhet: 165 N  
 Max. belastbarhet: 550 N  
 Anslutningsvärden: 230 V / 50 Hz

#### Effektförbrukning

Standby: 0,5 W  
 Max. drift: 200 W  
 Cykler / timme: 3  
 Max. cykler / dag: 10  
 Max. cykler totalt: 25000

Belysnings-LED: 1,6 W  
 Säkerhet enligt EN 13849-1:  
 Ingång STOPP A: Kat. 2 / PL = C  
 Ingång STOPP B: Kat. 2 / PL = C

#### Temperaturområde:



Skyddsklass: IP20, endast för torra utrymmen  
 Ljudstyrka: < 70 dBA  
 Tillverkare: Novoferm tormatic GmbH  
 Eisenhüttenweg 6  
 44145 Dortmund  
 Tyskland  
[www.tormatic.de](http://www.tormatic.de)



### 3.3 Typskylt

Typskylten befinner sig under skyddet på styrenheten, se bild 4-4, sidan 86. Iaktta de angivna anslutningsvärdena.

### 3.4 Manöverelement

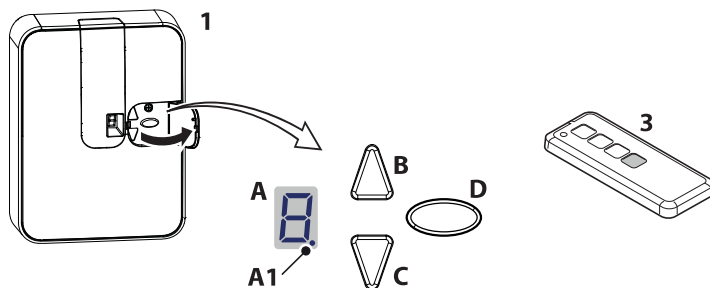


Bild 3-2 Manöverelement

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| A. Siffervisning (A1 digitalpunkt) | B. Knapp ÖPPNA / start              |
| C. Knapp STÄNGA                    | D. Programmeringsknapp (PROG-knapp) |
| 1. Styrenhet                       | 3. Handsändare                      |

### 3.5 Den integrerade säkerhetsutrustningens funktionsätt

Träffar porten under stängningskörningen på ett hinder, stoppar drivenheten och friger hindret igen genom att öppna fram till det övre ändläget, se kapitel Kraftinlärningskörning, sida 93.

Kör portens drivenhet med kryphastighet, öppnas porten bara en spalt för att frige hindret men likväl omöjliggöra en inblick i garaget.

Träffar porten under öppningskörningen på ett hinder, stoppar drivenheten och kör en bit i motsatt riktning för att frige hindret. Porten kan stängas igen genom en ny impuls.

## 4 Installation och montering

### 4.1 Säkerhetsanvisningar för installation och montering

- Installationen får endast genomföras av kvalificerad, teknisk personal.
- Gör dig förtrogen med samtliga installationsanvisningar innan du börjar med produktens installation.

### 4.2 Drivenheter och tillbehör

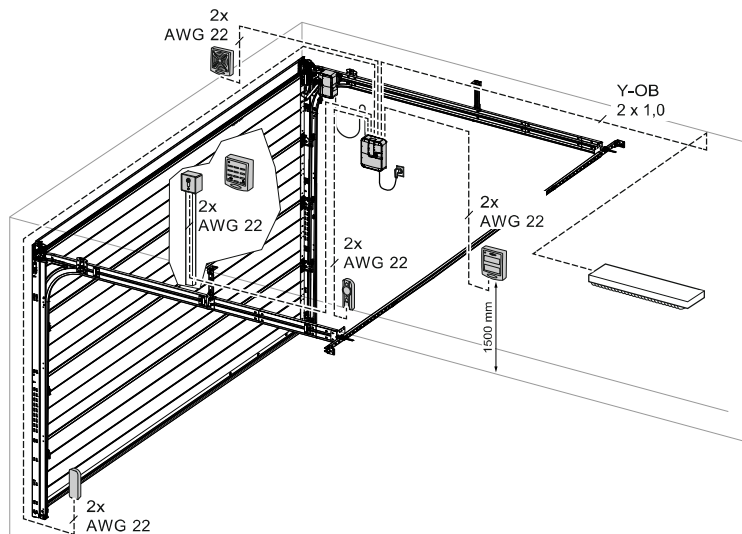


Bild 4-1 Drivenheter och tillbehör

### 4.3 Leveransomfattning

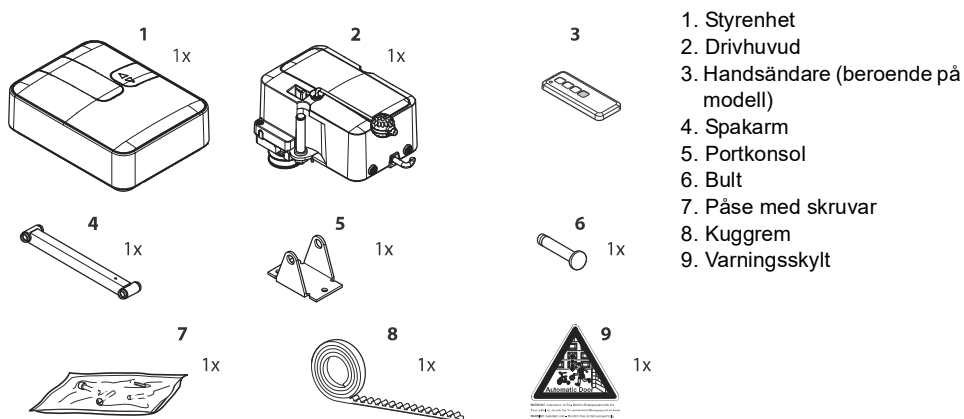


Bild 4-2 Leveransomfattning

## MEDELANDE

**MEDELANDE**

Kontrollera om de levererade skruvarna och fästena för monteringen på plats är lämpliga med hänsyn till monteringsplatsen.

**4.4 Förberedelse för monteringen**

## ⚠ VARNING

**Risk för att stötas till eller falla omkull!**

Personer kan träffas av porten och skadas eller falla omkull.

- Försäkra dig om att porten inte skjuter ut över allmänna gångvägar eller gator.

## ⚠ VARNING

**Risk för klämning!**

Risk för kläm- och krosskador genom garageportens låsmekanismer.

- Avlägsna om nödvändigt farliga komponenter före monteringen.

- För nätanslutningen måste ett eluttag finnas på plats. Den medföljande nätanslutningskabeln är ca 1 m lång.
- Kontrollera portens stabilitet, efterdra skruvarna och muttrarna på porten.
- Kontrollera att porten rör sig fritt, smörj axlar och lager. Kontrollera även fjäderförspänningen, korrigerar vid behov.
- Demontera befintliga portlåsningar (låsbleck och snäpplås).
- Vid garage utan extra ingång krävs en nödupplåsning (tillbehör).
- Vid garage med gångdörr ska först kontakten till gångdörren installeras.

**4.5 Montera garageportens drivenhet**

Följ bilderna på A3-monteringspostern.

Steg	Installation
<b>Val av monteringsida</b>	
1	Välj monteringsida beroende av monteringsituation. I regel sker monteringen på höger sida, sett inifrån. Speciella monterings exempel, se 11 och 12. Spraya in löpskenan med silikonspray för att optimera löpegensakerna (använd inga oljehaltiga medel).
<b>Montera kuggremmen</b>	
2a	Använd portens övre löpskena för att bygga in drivenheten. Placera kuggremmen i löpskenan (kuggremmens baksida uppåt). Skjut in kuggremmens ände på portsidan i ändstycket.
2b	Dra i dragklockan för att låsa upp drivhjulet.
2c	Skjut kuggremmen genom motorhuvudets drivhjul enligt framställningen på bilden.
2d	Sätt in drivenheten med drivhjulen i den övre löpskenan.
2e	Skjut in kuggremmens profilanslag under kuggremmen.
2f	Placera kuggremmens profilanslag så att avståndet mellan anslaget och drivhuvudet är ca 5 cm i slutpositionen ÖPPEN.
<b>Montera det bakre kuggremsfästet</b>	

## Installation och montering

Steg	Installation
3a	Skjut kuggremmen genom hörkopplingsvinkeln och håll den spänd.
3b	Placera hylshalvorna på kuggremmen, se bild.
3c	Montera den räfflade muttern och spänn kuggremmen genom att vrida muttern. Kuggremmen får inte förvridas
3d	En överskjutande kuggrem kan avkortas.
<b>Sätta i den övre löprullen</b>	
4a + 4b	Avlägsna löprullens utökningsring.
4c + 4d	Placera löprullen i löpskenan, ställ in enligt bilden och skruva fast.
<b>Sätta fast portkonsolen</b>	
5	Placera portkonsolen på de avsedda hålen i den övre portbladssektionen och skruva fast den med 3 plåtskruvar 6,3 x 16.
<b>6 Sätta i spakarmen</b>	
6a	Placera spakarmen på motorhuvudets bult och säkra den med en klämma.
6b	Håll spakarmens andra sida mellan portkonsolen och välj hålinställning (inställning VL endast för tillverkningsår före 2006). Skjut bulten genom portkonsolen och spakarmen och säkra den med en klämma.
<b>Glidstycke</b>	
7	Placera glidstycket på löpskenans profil, skjut det in i den bakre öppningen på motorhuvudet och skruva fast det med en skruv 4,2 x 13.
<b>Anslutning spiralkabel</b>	
8a	På styrenhetens baksida finns en kabelklämma för de båda enskilda ledarna. Stick in den röda ledaren i klämman från vänster (1) och den gröna ledaren från höger (2).
8b	Stick in stickkontakten (3) i den avsedda bussningen och låt den snäppa fast.
8c	Skjut därefter kabeln genom labyrinten och fixera kabeln med en kabelklämma.
8d	Fixera även styrenhetens nätkabel med en kabelklämma.
<b>Sätta fast styrenheten</b>	
9a	Markera det första plugghållet med ett avstånd på ca 1 m från porten och 1,50 m från golvet, för att montera styrenheten på sidoväggen. Borra ett hål med stenborr (Ø 6 mm), sätt i pluggen och skruva i skruven löst.
9b	Placera styrenheten med nyckelhålet på det utskjutande skruvhuvudet.
9c + 9d	Injustera enheten och markera de övriga fästhålerna. Borra hålen, sätt i pluggarna och skruva fast enheten med skruvar 4,2 x 32.
<b>Vägglämma</b>	
10	Håll upp spiralkabeln vertikalt. Den horisontala kabeln får inte töjas mer än max. 3 gånger den ursprungliga längden. Fixera vägglämman i knäckpunkten. Håll klämman mot väggen och markera. Borra hålet, sätt i pluggen och skruva fast enheten med en skruv 4,2 x 45.
<b>Montering vänster portsida</b>	
11a	Drivenheten kan även monteras på vänster sida om inbyggnadssituationen kräver det.
11b	Lossa bulten från motorhuvudet med en skruvnyckel (NV 10 17 mm).
11c	Skruva fast den igen på den andra sidan. Monteringen är identisk med monteringen på höger sida.
<b>Styrenhet montering längre bort</b>	

Steg	Installation
12a	Om styrenheten inte kan placeras direkt under löpskenan,
12b	kan spiralkabeln dras till motorhuvudet med den bifogade extra kabelklämmen och hålbundet.
12c	Spiralkabeln får töjas med max. faktor 3 i den rörliga delen och i den fasta delen med faktor 7. Använd förlängningssetet (tillbehör) om spiralkabelns längd inte räcker till.

#### 4.5.1 Låsa upp motorhuvudet

**MEDELLENDE**

**MEDELLENDE**

Dragklockan måste hänga minst 1,80 m över golvet.

Under monteringen kan det bli nödvändigt att låsa upp drivenheten på motorhuvudet och låsa den igen.

Spakarmen behöver inte demonteras.

1. Dra i dragklockan för att flytta garageporten för hand (se bild A). Nu är drivenheten permanent upplåst (värdet "8" visas i indikeringen när drivenheten är tillkopplad och en sträcka har lärts in). Motorhuvudet kan snäppas fast igen på valfritt ställe.
2. Tryck ner spaken på motorhuvudet för att låsa drivenheten igen (se bild B).

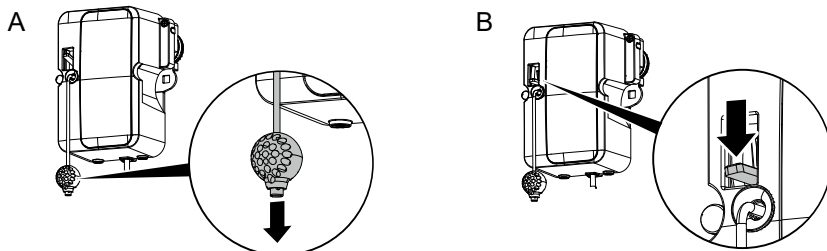


Bild 4-3 Låsa upp och låsa drivenheten

#### 4.6 Kabeldragning för garageportens drivenhet - nätanslutning och styrning



**Risk genom elektrisk spänning!**

Dödliga strömstötar genom kontakt med spänningsförande delar.

- Bryt spänningen till styrenheten genom att dra ur nätkontakten innan du öppnar skyddet.
- Anslut inga spänningsförande ledningar. Anslut endast potentialfria knappar och reläutgångar.
- Stäng styrenhetens skydd igen efter att alla kablar har anslutits.

**⚠ VARNING**

### Risk genom optisk strålning!

Om du tittar in i en LED-lampa på kort avstånd och en längre tid, kan du bländas. Synförmågan är kortvarigt starkt inskränkt. Det kan leda till allvarliga personskador.

- Titta aldrig direkt in i en LED-lampa!

För att nå anslutningsklämmorna, måste styrenhetens skydd tas av enligt följande:

1. Öppna manövreringsluckan och lossa skruven som ligger bakom.
2. Ta loss det främre skyddet.

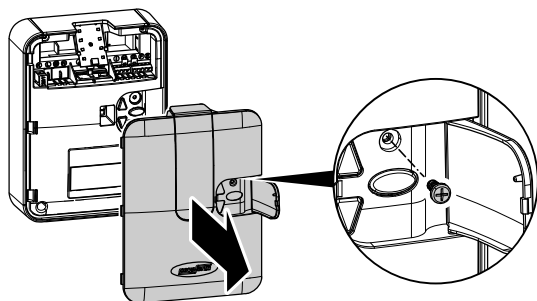
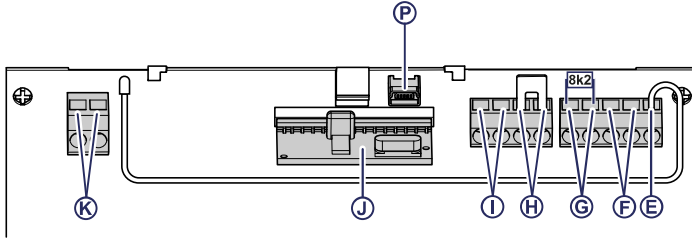


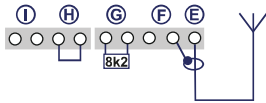
Bild 4-4 Öppna styrenhetens skydd

### 4.6.1 Översikt anslutningsschema

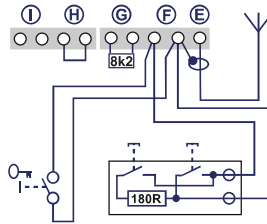
1



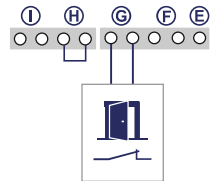
2



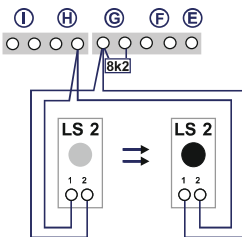
3



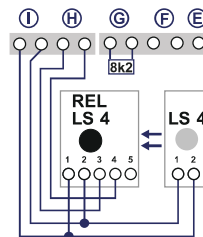
4



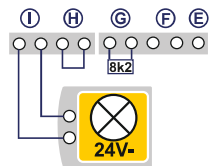
5



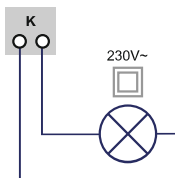
6



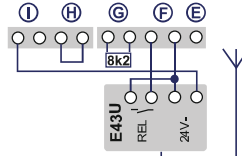
7



8



9



10



Nr	Klämma	Beskrivning
1		Översikt anslutningsbeläggning på styrenheten.
1	J	Socket för trådlös mottagare.
2	E	Anslutning för antennen. Om du använder en extern antenn, måste avskärmningen läggas på klämman (F) som ligger intill till vänster.
3	F	Anslutning för extern impulsgivare (tillbehör, t.ex. nyckelbrytare eller kodknapp).
4	G	Anslutning för gångdörrens kontakt (tillbehör) eller nödstopp. Via denna ingång stoppas drivenheten resp. starten undertrycks. (se meny H)
5	G / H	Anslutning fotocell LS2 (om du använder någon annan fotocell, framgår anslutningspositionerna av anvisningarna för fotocellen).
6	I / H	Anslutning fotocell med 4 trådar (t.ex. LS5) Via denna ingång aktiveras drivenhetens automatiska riktningssändring under stängningen.
7	I	Anslutning för t.ex. en 24V signallampa (tillbehör). Spänningsförsörjning 24 V DC, max. 100 mA (kopplad).
8	K	Anslutning för en extern, skyddsisolerad belysning eller signallampa (skyddsklass II, max. 500W) (tillbehör).
9	F / I	Spänningsförsörjning 24 V DC, max. 100 mA (permanent).
10	P	Anslutning för Mobility Modul (tillbehör).

### 4.6.2 Impulsgivare och externa säkerhetsutrustningar



#### Information

Vid förhöjda krav på personskyddet rekommenderar vi att installera en fotocell med 2 trådar utöver drivenhetens interna kraftbegränsning. Installationen av en fotocell med 4 trådar förbättrar sakskyddet. Mer information om tillbehöret hittar du i våra underlag eller fråga din återförsäljare.

#### MEDDELANDE

#### MEDDELANDE

Före den första idrifttagningen måste drivenhetens oklanderliga och säkra funktion kontrolleras (se kapitel Underhåll / Översyn, sida 108).



## 4.7 Installera antennen

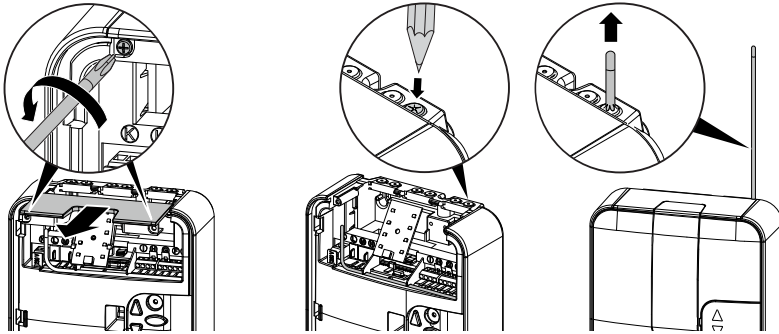


Bild 4-5 Installera antennen

1. Lossa skruven bakom manövreringsluckan och ta av skyddet, se bild 4-4, sidan 86.
2. Lossa de båda skruvarna på det övre skyddet och skjut ut det.
3. Ta ut antennen ur transportsäkring och skjut den genom genomföringen vertikalt uppåt. Gör först hål på genomföringen vid behov med ett lämpligt verktyg (t.ex. en vass penna).
4. Sätt tillbaka de båda skydden på huset och skruva fast dem igen.

**MEDELAND**

**MEDELAND**

Om du använder en extern antenn, måste avskärmningen läggas på klämman (F) som ligger intill till vänster.

## 4.8 Kontakt till gångdörren

Med NovoPort® IV finns möjligheten att ansluta en kontakt för en gångdörr (tillbehör) på drivhuvudet. Iaktta bilderna 13a-13f på A3-monteringspostern.

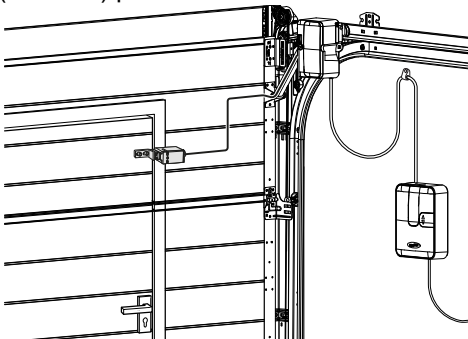


Bild 4-6 Kontakt till gångdörr



**Risk genom elektrisk spänning!**

Dödliga strömstötar genom kontakt med spänningsförande delar.

- Bryt spänningen till styrenheten genom att dra ur nätkontakten innan du öppnar skyddet.

Steg	Installation
<b>Kontakt till gångdörren</b>	
13b	Skruva loss skruvarna på skyddet och ta av skyddet.
13c	Bryt ut blindstycket på sidan av drivhuvudets hus med en tång.
13d	Dra anslutningskabeln längs spakarmen och fixera den med buntband. Se till att kabeln kan röra sig tillräckligt.
13e	Anslut kabeln till gångdörrens kontakt till klämblockets andra och tredje position.
13f	Sätt tillbaka skyddet på huset och skruva fast det. (avlägsna 8k2 motståndet från klämma G i styrenheten)

- Kontroll**      Öppna gångdörren.
- Displayen på styrenheten visar värdet "1" när drivenheten är tillkopplad.

### 4.9    Programmera drivhuvudet

I detta avsnitt beskrivs grundprogrammeringen för drivenheten inom ramen för installationen. Styrenhetens programmering är menyförd.

- Genom att trycka på knappen (D) öppnas menyföringen. Siffrorna i indikeringen (A) visar menysteget.
- Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen (A) och inställningen kan ändras med knapparna (B) och (C).
- Med knappen (D) sparas det inställda värdet och programmet hoppar automatiskt till nästa menysteg. Genom att trycka flera gånger på knappen (D) kan du hoppa över menysteg.
- För att avsluta menyn trycker du på knappen (D) tills siffran 0 visas igen eller slocknar.
- Utanför menyn kan du med knappen (B) ge en startimpuls.

Information om ytterligare och/eller speciella inställningar finns i kapitel Specialinställningar, sida 95.

#### 4.9.1    Förberedelse

1.    Försäkra dig om att garageporten är säkert förbunden med motorhuvudet.
2.    Försäkra dig om att antennen är korrekt positionerad (bild 4-5, sidan 89).
3.    Försäkra dig om att alla handsändare som du vill lära in för denna garageport finns till hands.
4.    Öppna manövreringsluckan på styrenheten.
5.    Anslut styrenhetens nätkabel till ett nätuttag. Punktindikeringen (A1) tänds.

## 4.9.2 Meny 1: Programmera startfunktionen för handsändaren

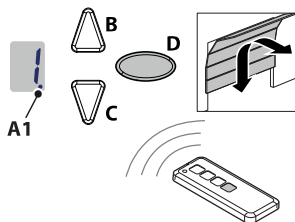


Bild 4-7 Programmera startfunktionen för handsändaren

1. Tryck en gång kort på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D). Värdet "1" visas.
2. Så snart indikeringsvärdet blinkar, trycker du på den knapp på handsändaren med vilken du sedan vill starta drivenheten, tills digitalpunkten (A1) blinkar 4 x i indikeringen.
3. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).

## 4.9.3 Meny 2: Programmera ljusfunktionen för handsändaren

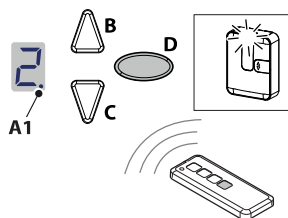


Bild 4-8 Programmera ljusfunktionen för handsändaren

1. Tryck kort två gånger på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D). Värdet "2" visas.
2. Tryck på den knapp på handsändaren med vilken ljuset ska styras, tills digitalpunkten (A1) blinkar 4 x i indikeringen.
3. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).

### 4.9.4 Radera alla handsändare som programmerats för drivenheten

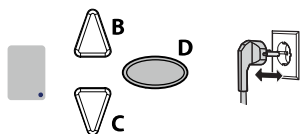


Bild 4-9 Radera alla handsändare som programmerats för drivenheten

1. Dra ur styrenhetens nätkontakt.
2. Håll PROG-knappen (D) intryckt.
3. Anslut nätkontakten till eluttaget medan du fortfarande håller PROG-knappen (D) intryckt.

### 4.9.5 Meny 3 + Meny 4: Ställa in slutpositioner

#### MEDELÄNDE

#### MEDELÄNDE

Slutpositionen ÖPPNA måste ha ett minsta avstånd på 5 cm från kuggremmens profilanslag.

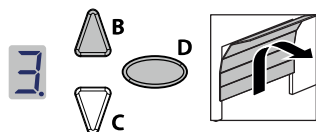


Bild 4-10 Ställa in slutpositioner

1. Håll programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) intryckt i ca 3 sekunder. Värdet "3" visas.
2. Tryck på ÖPPNA-knappen (B) och kontrollera om garageporten rör sig i riktning ÖPPNA.

#### MEDELÄNDE

#### MEDELÄNDE

Om garageporten kör i fel riktning, inled en ändring av vridriktningen genom att trycka på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) i ca 5 sekunder tills ett löpljus visas.

3. Håll ÖPPNA-knappen intryckt tills garageporten har uppnått önskad slutposition för ÖPPNA. Tryck eventuellt på STÄNGA-knappen (C) för att korrigera positionen.
4. När garageporten befinner sig i önskad slutposition ÖPPEN trycker du på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D). Värdet "4" visas.
5. Så snart indikeringsvärdet blinkar, trycker du på STÄNGA-knappen (C).
6. Håll STÄNGA-knappen intryckt tills garageporten har uppnått önskad slutposition för STÄNGA. Tryck eventuellt på ÖPPNA-knappen (B) för att korrigera positionen.

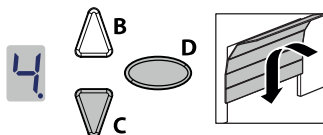


Bild 4-11 Ställa in slutpositioner

7. När garageporten befinner sig i önskad slutposition STÄNGD trycker du på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D). Värdet "0" visas.
8. Fortsätt med kraftinlärningskörningen.

#### 4.9.6 Kraftinlärningskörning

##### ⚠ VARNING



##### Risk för att träffas av porten och klämmas!

Under kraftinlärningskörningen lärs det normala, mekaniska motståndet när porten öppnas och stängs, in i drivenheten. Kraftbegränsningen är avaktiverad tills inläringen har avslutats. Portens rörelse stoppas **inte** av ett hinder!

- laktta ett tillräckligt avstånd över garageportens hela körväg!

##### MEDELANDE

##### MEDELANDE

- Under kraftinlärningskörningen visas värdet "0". Avbryt inte proceduren. Efter avslutad kraftinlärningskörning måste indikeringen "0" slockna.
- Kraftinlärningskörningen börjar alltid från slutpositionen STÄNGD.

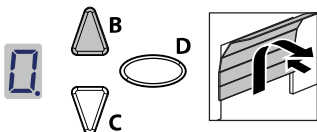


Bild 4-12 Kraftinlärningskörning

1. Tryck på ÖPPNA-knappen (B) eller använd den inlärd handsändaren. Garageporten rör sig från slutpositionen STÄNGD och kör mot slutpositionen ÖPPNA och stoppar där helt kort. Därefter rör sig porten automatiskt till det översta anslaget och kör sedan tillbaka till slutpositionen ÖPPEN igen.
2. Tryck igen på ÖPPNA-knappen (B) eller använd den inlärd handsändaren. Garageporten rör sig från slutpositionen ÖPPEN till slutpositionen STÄNGD. Efter 2 sekunder slocknar indikeringen "0".

### MEDELÄNDE

### MEDELÄNDE

- Upprepa proceduren om värdet "0" inte skulle slockna.
- Efter 3 misslyckade försök visas värdet "3" och en uppmaning om att upprepa slutpositionernas inställning, se även "Meny 3 + Meny 4: Ställa in slutpositioner" på sidan 92.

## 4.9.7 Kontrollera kraftbegränsningen

### MEDELÄNDE

### MEDELÄNDE

- Efter att inlärningskörningarna har avslutats, måste kraftbegränsningen kontrolleras.
- Drivenheten måste kontrolleras en gång i månaden.

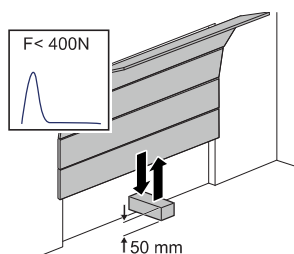


Bild 4-13 Kontrollera kraftbegränsningen

1. Placera ett kraftmätinstrument eller ett lämpligt hinder (t.ex. drivenhetens förpackning) i portens stängningsområde.
2. Stäng garageporten. Garageporten rör sig till slutpositionen STÄNGD. Garageporten stoppar och kör tillbaka till slutpositionen ÖPPEN så snart kontakt med ett hinder identifieras.
3. Om porten är utrustad med en möjlighet att lyfta personer (t.ex. öppningar över 50 mm eller stegplattor), ska kraftbegränsningsutrustningen kontrolleras i öppningsriktning: Vid en extra belastning av porten med en massa på 20 kg, måste drivenheten stoppa.

### MEDELÄNDE

### MEDELÄNDE

Om ett hinder inte identifieras eller kraftvärdena inte iakttas, måste sträckan ställas in på nytt.

Efter varje byte av garageportens fjädrar måste slutpositionerna ställas in på nytt (se Meny 3 + Meny 4).

## 4.10 Specialinställningar

### 4.10.1 Öppna menyn "Specialinställningar"

1. Håll programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) intryckt i ca 3 sekunder, för att komma till menyn för specialinställningar.  
Värdet "3" visas.
2. Tryck återigen på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).  
Värdet "4" visas.
3. Håll programmeringsknappen (PROG-knapp) (D) återigen intryckt i ca 3 sekunder. Värdet "5" visas.

### 4.10.2 Meny 5 + Meny 6: Kraftbegränsning för öppnings- och stängningskörning

**⚠ VARNING**



#### Risk för att klämmas av porten!

När kraftbegränsningen är för högt inställd, finns risk för personskador.

I leveranstillstånd är det inställda värdet vid öppningen "6" och vid stängningen "4".

- Kraften vid huvudstängningskanten får inte överskrida 400 N / 750 ms!

1. Välj menyalternativet "5". Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för kraftbegränsningen för öppningskörning visas.
2. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.
3. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D). Värdet "6" visas. Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för kraftbegränsningen för stängningskörning visas.
4. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA- (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.
5. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D).  
Värdet "7" visas.

### 4.10.3 Meny 7: Ställa in lystiderna

1. Välj menyalternativet "7".  
Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för lystiden visas. Vid leveransen är värdet inställt på "0".
2. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.

Värde	Lystid	Förvarningstid	24V
0	60 s	0 s	60 s
1	120 s	0 s	120 s
2	240 s	0 s	240 s
3	0 s	0 s	0 s

Värde	Lystid	Förvarningstid	24V
4	0 s	3 s	0 s
5	60 s	3 s	0 s
6	120 s	3 s	0 s
7	60 s	0 s	TAM
8	120 s	0 s	TAM
9	240 s	0 s	TAM

Anmärkning:

- TAM (port-öppna-meddelande): 24 volt vid öppen port.
- Vid inställd förvarningstid tänds ljuset och tillkoplas 24 V innan drivenheten startas.

3. Tryck på programmeringsknappen (PROG-knapp) (D). Värdet "8" visas.

### 4.10.4 Meny 8: Portanpassningar

#### MEDELANDE

#### MEDELANDE

Efter ändringar av inställningen måste kraftinlärningskörningen genomföras på nytt.

1. Välj menyalternativet "8".  
Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet visas. Vid leveransen är värdet inställt på "4".
2. Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.

Värde	Start ÖPPNA	Stopp ÖPPNA	Start STÄNGA	Stopp STÄNGA
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	40	25	40
5	15	15	15	55
6	15	15	15	15
7	15	15	65	50
8	55	15	15	105
9	endast kryphastighet			

Anmärkning:

Dessa uppgifter motsvarar de på löpsliden uppmätta kryphastighetssträckorna i cm.

### 4.10.5 Meny 9: Inställning av andra drifttyper

1. Välj menyalternativet "9".  
Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och inställningen för drifttyper visas. Vid leveransen är värdet inställt på "0".



- Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.

Värde	Beskrivning	Anmärkningar
0	Normaldrift	Fabriksinställning
1	Normaldrift med ventilationsläge*	Inställning för att ventileras garaget. I denna drifttyp förblir garageporten öppen ca 10 cm. Tryck på den andra knappen på handsändaren för att aktivera ventilationsläget eller använd knappen DuoControl/Signal 111 (tillbehör)*, som måste programmeras i meny 2. Garageporten kan alltid stängas med handsändaren. Efter 60 minuter stängs porten automatiskt.
2	Normaldrift med delvis öppning*	I denna drifttyp förblir garageporten öppen ca 1 m. Tryck på den andra knappen på handsändaren för att aktivera den delvisa öppningen eller använd knappen DuoControl/Signal 111 (tillbehör)*, som måste programmeras i meny 2.

Anmärkningar:

\* : Den andra knappen på handsändaren måste läras in på nytt efter ändring av drifttyp 1 eller 2.

#### 4.10.6 Meny H: Inställningar STOPP-A

- Välj menyalternativet "H". Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och inställningen för drifttyper visas. Vid leveransen är värdet inställt på "0".
- Anpassa inställningen med hjälp av ÖPPNA (B) och STÄNGA (C) knapparna om nödvändigt.

Värde	Beskrivning	Anmärkningar
0		Anslutning av en ENS-S 8200 på STOPP-A ingången (klämma G)
1		Anslutning av en kortslutningsbrygga eller en ENS-S 1000 på STOPP-A ingången (klämma G)

#### 4.11 TTZ direktiv - inbrottsskydd för garageportar

##### 4.11.1 Ställa in inbrottsskyddet

Gör enligt följande för att ställa in inbrottsskyddet:

- Vrid draglocken med det öppna urtaget i riktning mot draglinan.
- Dra av draglocken från draglinan enligt framställningen på den undre bilden.

Nu är inbrottsskyddet inställt.

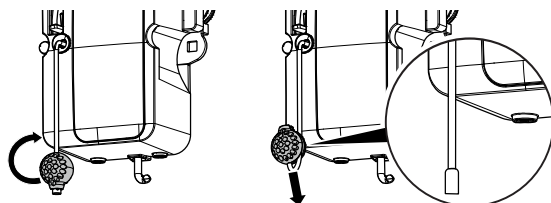


Bild 4-14 Ställa in inbrottsskyddet

### 4.11.2 Upphäva inbrottsskyddet

Gör enligt följande för att upphäva inbrottsskyddet:

1. Lirka på dragklockan med det öppna urtaget på draglinan.
2. Skjut klockan nedåt längs draglinan tills draglinans ände snäpper fast i dragklockan.

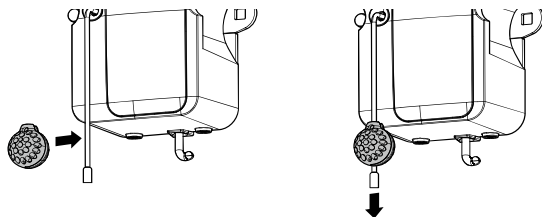


Bild 4-15 Upphäva inbrottsskyddet

### 4.12 Avsluta installationen

Kontrollera att garageporten fungerar säkert och felfritt. Se kapitel Underhåll / Översyn, sida 108.

### 4.13 Sätta upp varningsdekalen

Placera varningsdekalen väl synlig på garageportens insida.



WARNING: Automatische Tür - Nicht im Bewegungsbereich des  
Türes aufhalten, da sich das Tür unerwartet in Bewegung setzen kann!  
WARNING: Automatic door - The door may operate unexpectedly,  
therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door

WARNING: Automatisk port - Ingen får uppehålla sig inom portens rörelseområde eftersom den oväntat kan sätta sig i rörelse.

WARNING: Automatic door - The door may operate unexpectedly, therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door.

Bild 4-16 Sätta upp varningsdekalen

## 5 Drift

### 5.1 Säkerhetsanvisningar för driften

lakta följande säkerhetsanvisningar för driften:

- Får endast användas av instruerade personer.
- Alla användare måste vara förtrogna med tillämpliga säkerhetsföreskrifter.
- Iaktta de lokalt gällande föreskrifterna om förebyggande av olyckor och de allmänna säkerhetsbestämmelserna.
- Förvara handsändaren oåtkomlig för barn.

**VARNING**



#### **Risk för stötar och klämning genom portens rörelse!**

Vid manövrering av drivenheten måste öppnings- och stängningsprocedurer övervakas.

- Garageporten måste kunna ses från platsen för manövreringen.
- Försäkra dig om att inga personer eller föremål befinner sig inom garageportens rörelseområde.

### 5.2 Öppna och stänga garageporten (i normal drift)

Garageporten kan manövreras med olika styrenheter (handsändare, nyckelbrytare osv.). I den här handboken beskrivs endast styrningen via handsändaren. Andra styrenheter arbetar analogt.

1. Tryck en gång kort på knappen på handsändaren. Beroende av garageportens aktuella position kör den därefter till ÖPPEN- eller STÄNGD-position.
2. Tryck en gång till på knappen på handsändaren för att stoppa garageporten.
3. Tryck en gång till på knappen på handsändaren för att köra garageporten till utgångsläge igen.



**Information**

En knapp på handsändaren kan beläggas med funktionen "4 minuters ljus". Via handsändaren kan då ljuset tändas oberoende av drivenheten. Efter 4 minuter släcks ljuset automatiskt.

### 5.3 Öppna och stänga garageporten för hand

**VARNING**



#### **Risk för stötar och klämning genom okontrollerade rörelser av porten!**

När snabbupplåsningen används kan det hända att garageporten rör sig okontrollerat. Garageporten är eventuellt inte längre korrekt utbalanserad eller fjädrarna är skadade och har inte längre den nödvändiga spännkraften.

- Kontakta leverantören / tillverkaren.

## MEDELÄNDE

**MEDELÄNDE**

Vid systemets installation demonterades låselement till garageportens drivenhet.

Dessa måste monteras igen om garageporten måste manövreras för hand en längre tid. Endast på så sätt kan garageporten låsas i stängt tillstånd.

Vid inställningen av garageporten eller vid bortfall av försörjningsspänningen kan garageporten öppnas och stängas för hand.

1. Dra i dragklockan för att låsa upp drivenheten permanent.  
Värdet "8" visas på styrenhetens indikering.  
Nu kan garageporten flyttas för hand.

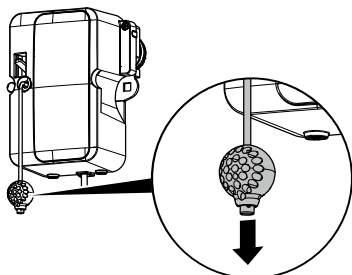


Bild 5-1 Låsa upp drivenheten

Motorhuvudet kan låsas igen på valfritt ställe.

2. Tryck ner spaken på motorhuvudet för att låsa drivenheten igen.

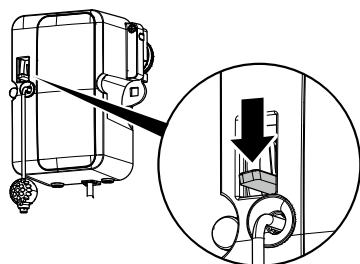


Bild 5-2 Låsa drivenheten

## 5.4 Öppna och stänga garageporten (ytterligare drifttyper)

- Möjliga drifttyper, se kapitel Specialinställningar, sida 95.

## 6 Felsökning

















### Fara genom elektrisk ström!

- Dra alltid ur nätkontakten innan du arbetar på drivenheten!

Fel	Möjliga orsaker	Åtgärd
Porten stängs / öppnas inte fullständigt.	Portmekanismen har förändrats. Stängnings-/öppningskraften för svagt inställd. Slutpositionen inte korrekt inställd.	Låt porten kontrolleras. Låt kraftinställningen genomföras (menysteg 5 och 6, sida 95). Låt slutpositionen ställas in på nytt.
Efter stängningen öppnas porten en spalt igen.	Porten blockerar kort före stängd-position. Slutpositionen inte korrekt inställd.	Avlägsna hinder. Låt slutpositionen STÄNGD ställas in på nytt.
Drivenheten kör inte trots att motorn löper.	Drivenheten är upplåst.	Lås drivenheten igen, se bild 5-2, sidan 100.
Porten reagerar inte på handsändarens impuls - men reagerar på en aktivering med tryckknappen eller andra impulsgivare.	Batteriet i handsändaren är tomt. Det finns ingen antenn eller antennen är inte korrekt riktad. Ingen handsändare programmerad.	Byt ut batteriet i handsändaren. Anslut / rikta antennen. Programmera handsändaren (menysteg 1, sida 91).
Porten reagerar varken på handsändarens impuls eller på andra impulsgivare.	Se diagnosindikering.	Se diagnosindikering.
Handsändarens räckvidd är för liten.	Batteriet i handsändaren är tomt. Det finns ingen antenn eller antennen är inte korrekt riktad. Avskärmning av mottagningssignalen på byggsidan.	Byt ut batteriet i handsändaren. Anslut / rikta in antennen. Anslut en extern antenn (tillbehör).
Kuggremmen eller drivenheten ljuder.	Kuggremmen nedsmutsad eller kuggremmen för hårt spänd.	Rengör kuggremmen. Spraya in med silikonspray (använd inga oljehaltiga medel). Lossa kuggremmen.

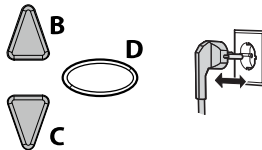
## 7 Diagnosindikering

Värde	Tillstånd	Diagnos / Åtgärd
	Drivenheten startar och värdet "0" slocknar.	Drivenheten får en startimpuls på ingången START eller via en sändare. Normaldrift.
	Garageporten har uppnått slutpositionen ÖPPEN.	
	Garageporten har uppnått slutpositionen STÄNGD.	
	Slutpositionen har inte uppnåtts.	
	Värdet "0" visas vid nästa öppning och stängning och slocknar.	Drivenhet i läge kraftinlärningskörning. <b>Observera:</b> I detta läge sker ingen kraftövervakning genom drivenheten. Försäkra dig om att inga personer eller föremål befinner sig inom garageportens rörelseområde.
	Värdet "0" visas fortfarande.	Kraftinlärningskörning inte avslutad och måste upprepas. Trycket i slutpositionen är ev. för högt. Ställ in slutpositionerna på nytt.
	Garageporten öppnas eller stängs inte.	Avbrott vid STOPP A eller utlösning extern säkerhetsutrustning (t.ex. gångdörr).
	Garageporten stängs inte.	Avbrott vid STOPP B eller utlösning extern säkerhetsutrustning (t.ex. fotocell).
	Portinställningar och inlärningskörning inte korrekt/fullständigt avslutade.	Öppna meny 3 och 4, korrigera portinställningarna, avsluta inlärnigen.
	Permanentsignal vid START-ingången.	Startsignalen identifieras inte eller permanentimpuls (t.ex. knappen fastnar).
	Fel vid inställning av drivenheten.	Vägsträckan för lång. Upprepa inställningarna i menyerna 3 och 4.
	Fel vid inlärningskörningen.	Upprepa inlärnigen av positionerna i menyerna 3 och 4. Reducera kraften när slutpositionerna uppnås.
	Drivenheten är nödupplåst eller gångdörrens kontakt är manövrerad.	Drivenheten är upplåst, snäpp fast motorhuvudet igen. Kontrollera gångdörrens kontakt.

Värde	Tillstånd	Diagnos / Åtgärd
9	Garageporten öppnas eller stängs inte.	Fel vid självtestet. Bryt spänningsförsörjningen.
E	Motorn står stilla.	Motorn roterar inte. Anlita ett fackföretag för att reparera motorn.
U	Semesterspärren aktiverad. Garageporten öppnas inte.	Skjutreglaget SafeControl/Signal 112 i position TILL. Återställ.
H	Test gångdörrkontakt misslyckat.	Kontrollera ledningar och klämanslutningar till gångdörrs kontakt.
U	Överlast.	Ta loss externa förbrukare från klämma I.
L	Fotocellsfel.	Kontrollera ledningar och klämanslutningar till fotocellen.

## 7.1 Återställa fabriksinställningar

- Tryck samtidigt på knapparna ÖPPNA (B) och STÄNG (C).



- Håll båda knapparna intryckta i ca 3 sekunder, efter att du anslutit nätkontakten till ett nätuttag.

## 7.2 Cykelräknare

Cykelräknaren sparar antalet öppnings-/stängningskörningar som genomförts av drivenheten.

För att avläsa räknarställningen, håller du knappen (C) på styrenheten intryckt i 3 sekunder, tills ett värde visas.

Sifferindikeringen visar talvärdena med början från det högsta decimalstället till det lägsta. På slutet visas ett horisontalt streck i indikeringen, exempel: 3456 rörelser, 3 4 5 6 -.

## 8 Inspektions- och provningsprotokoll

Tab. 8-1

Ägare/Driftsansvarig:

---

Uppställningsplats:

---

### Data för drivenheten

Drivenhetens typ:

---

Tillverkare:

---

Tillverkningsdatum:

---

Drifttyp:

---

### Portdata

Typ:

---

Serienummer:

---

Mått:

---

Konstruktionsår:

---

Vikt portblad:

---

### Installation, första idrifttagning

Firma, installationsföretag:

---

Namn, installationsföretag:

---

Datum för den första idrifttagningen

---

Underskrift:

---

Övrigt:

---

---

---

---

---

---

Ändringar

---

---

---

---

---

---



## 8.1 Testa garageportens drivenhet

**MEDDELANDE****MEDDELANDE**

En inspektion ersätter inte nödvändiga underhållsarbeten!  
Bristfälligheter som konstaterats ska omgående åtgärdas efter varje inspektion.

- Drivenhetsstyrda garageportar ska regelbundet inspekteras och underhållas av utbildad och erfaren yrkespersonal.
- De av tillverkaren angivna inspektions- och underhållsintervallerna måste iakttas.
- Följ alla tillämpliga, nationella föreskrifter (ASR 1.7 "Tekniska regler för arbetsplatser - dörrar och portar").
- Samtliga inspektions- och underhållsarbeten ska dokumenteras i bifogat inspektions- och provningsprotokoll.
- Den driftsansvarige/ägaren är förpliktad att säkert förvara inspektions- och provningsprotokollet tillsammans med dokumentationen till garageportens drivenhet över anläggningens hela livslängd.
- Installationsföretaget är förpliktad att överlämna inspektions- och provningsprotokollet fullständigt ifyllt till den driftsansvarige/ägaren innan anläggningen tas i drift. Det gäller även för manuellt drivna portar.
- Följ alltid alla föreskrifter och anvisningar i dokumentationen till garageportens drivenhet (installation, drift och underhåll osv.)
- Tillverkarens garanti upphör att gälla om de föreskrivna inspektions- och underhållsarbetena inte genomförs sakkunnigt.
- Godkända ändringar på garageportens drivenhet ska dokumenteras.

## 9 Kontrollistor

### 9.1 Kontrollista till portanläggningen

Dokumentera utrustningen med en bock vid idrifttagningen.

Nr	Komponent	Finns?	Kontrollpunkt	Anmärkningar
<b>1.0</b>	<b>Garageport</b>			
1.1	Manuell öppning och stängning		går lätt att manövrera	
1.2	Fästen / förbindelser		tillstånd / montering	
1.3	Bultar / leder		tillstånd / smörjning	
1.4	Löprullar / hållare löprullar		tillstånd / smörjning	
1.5	Packningar / släpkontakter		tillstånd / montering	
1.6	Portram / portgejd		inriktning / fastsättning	
1.7	Portblad		inriktning / tillstånd	
<b>2.0</b>	<b>Vikt</b>			
2.1	Fjädrar		tillstånd / montering / inställning	
2.1.1	Fjäderband		tillstånd	
2.1.2	Fjäderbrotsäkring		tillstånd / tynskylt	
2.1.3	Säkerhetsutrustningar (fjäderkoppling,...)		tillstånd / montering	
2.2	Ställinor		tillstånd / montering	
2.2.1	Linfästen		tillstånd / montering	
2.2.2	Lintrumma			
2.3	Fallsäkring		tillstånd	
2.4	Koncentricitet T-axel		tillstånd	
<b>3.0</b>	<b>Drivenhet/styrning</b>			
3.1	Drivenhet / löpskena / konsol			
3.2	Elektriska kablar / stickkontakter			
3.3	Nödupplåsning		funktion / tillstånd	
3.4	Styrenheter, tryckknappar / handsändare		funktion / tillstånd	
3.5	Slutfrånkoppling		tillstånd / position	
<b>4.0</b>	<b>Säkring kläm- och skjuvställen</b>			
4.1	Kraftbegränsning		stopp och reversering	
4.2	Skydd mot personlyft		portbladet stoppar vid en extra belastning på 20 kg	
4.3	Omgivningsvillkor		säkerhetsavstånd	
<b>5.0</b>	<b>Övriga utrustningar</b>			
5.1	Låsning / lås		funktion / tillstånd	

Nr	Komponent	Finns?	Kontrollpunkt	Anmärkingar
5.2	Gångdörr		funktion / tillstånd	
5.2.1	Kontakt till gångdörr		funktion / tillstånd	
5.2.2	Dörrstängare		funktion / tillstånd	
5.3	Styrning signallampor		funktion / tillstånd	
5.4	Fotoceller		funktion / tillstånd	
5.5	Säkring stängningskant		funktion / tillstånd	
<b>6.0</b>	<b>Dokumentation driftsansvarig / ägare</b>			
6.1	Typskylt / CE-märkning		fullständig / läsbar	
6.2	Försäkran om överensstämmelse portanläggning		fullständig / läsbar	
6.3	Installation, drift och underhåll		fullständig / läsbar	

## 9.2 Kontroll- och underhållsintyg till portanläggningen

Datum	Genomförda arbeten / Nödvändiga åtgärder	Kontroll genomförd	Bristfälligheter åtgärdade
		Underskrift / Adress firma	Underskrift / Adress firma

## 10 Underhåll / Översyn

### MEDELANDE

#### MEDELANDE

För din egen säkerhet måste portanläggningen kontrolleras före den första idrifttagningen och vid behov - men minst en gång i månaden. Vi rekommenderar att anlita ett specialistföretag.

### Övervakning av kraftbegränsningen

Drivenhetens styrning har ett säkerhetssystem med 2 processorer för övervakning av kraftbegränsningen. I en slutposition eller vid återinkoppling testas den integrerade krafftfrånkopplingen automatiskt. Vid den månatliga kontrollen av portanläggningen måste kraftbegränsningen kontrolleras!

#### ⚠ VARNING



#### Risk för att klämmas av porten!

När kraftbegränsningen är för högt inställd, finns risk för personskador.

I leveranstillstånd är det inställda värdet vid öppningen "6" och vid stängningen "4".

- Kraften vid huvudstängningskanten får inte överskrida 400 N / 750 ms!

Kontrollera kraftbegränsningen enligt beskrivningen i kapitel "Meny 5 + Meny 6: Kraftbegränsning för öppnings- och stängningskörning" på sidan 95.

## 11 Rengöring / Skötsel

#### ⚠ FARA



#### Risk genom elektrisk spänning!

När drivenheten kommer i kontakt med vatten finns risk för elektriska stötar!

- Dra alltid ur nätkontakten före arbeten på porten eller drivenheten!

Torka vid behov av drivenheten med en torr trasa.

## 12 Demontering / Avfallshantering

### 12.1 Demontering

Demonteringen sker i omvänd ordningsföljd som monteringen (kapitel Installation och montering, sida 82).

### 12.2 Avfallshantering

Demontera portanläggningen för avfallshanteringen och ta isär den i enskilda materialgrupper:

- plast
- ickejärnmetaller (t.ex. kopparskrot)
- elskrot (motorer)
- stål

Avfallshanterat material enligt den landspecifika lagstiftningen!

Avfallshanterat alltid förpackningsmaterialet miljövänligt och enligt gällande, lokala föreskrifter för avfallshantering.



Symbolen med den överstrukna soptunnan på en gammal el- eller elektronikapparat innebär att den inte får kastas i hushållssoporna när den är uttjänt. Det finns samlingsställen för uttjänta el- och elektronikapparater i din närhet, där du kostnadsfritt kan lämna in gamla apparater. Adresserna får du hos din stads- resp. kommunalförvaltning. Genom en separat insamling av uttjänta el- och elektronikapparater ges möjlighet till återanvändning, materialutnyttjande och andra former av återvinning. Därmed undviks också negativa följder för hälsa och miljö, då det kan finnas farliga ämnen i apparaterna.



Li-Ion

Batterier och ackumulatörer får inte kastas i hushållssoporna utan måste inom den Europeiska Unionen – enligt EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2006/66/EG av den 6 september 2006 om batterier och ackumulatörer – tillföras en sakkunnig avfallshantering. Avfallshanterat batterier och ackumulatörer enligt gällande, lagliga bestämmelser.

## 13 Garantibestämmelser

Observera att garantin endast omfattar privat bruk av anläggningen. Med privat bruk menas max. 10 cykler (ÖPPNA/STÄNGA) om dagen. Garantibestämmelsens fullständiga text finns på följande internetadress: <https://www.novoferm.de/garantiebestimmung>

## 14 Försäkran om överensstämmelse och försäkran för inbyggnad

### 14.1 Försäkran för inbyggnad enligt EG-maskindirektivet 2006/42/EG

Tillverkarens försäkran för inbyggnad (översättning av originalet)

för inbyggnad av en delvis fullbordad maskin

enligt EG-maskindirektivet 2006/42/EG, bilaga II del 1 avsnitt B

Härmed förklarar vi att den nedan nämnda, delvis fullbordade maskinen motsvarar EG-maskindirektivets grundläggande krav - så vitt det är möjligt med leveransomfattningen.

Den delvis fullbordade maskinen är endast avsedd för inbyggnad i en portanläggning, för att på så sätt bilda en fullbordad maskin enligt EG-maskindirektivet. Portanläggningen får inte tas i drift förrän det har säkerställts att hela anläggningen motsvarar bestämmelserna i EG-maskindirektivet och EG-försäkran om överensstämmelse enligt bilaga II A föreligger.

Dessutom förklarar vi att de speciella, tekniska dokumenten för denna delvis fullbordade maskin har tagits fram enligt bilaga VII del B och förpliktar oss, att mot motiverad begäran överlämna dem till nationella myndigheter via vår dokumentationsavdelning.

Maskintyp:	Garagedrivenhet
Maskinbeteckning:	NovoPort® IV
Tillverkningsår:	från 2018
Tillämpliga EG-/EU-direktiv:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Direktiv 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet av den 29 mars 2014</li><li>• Direktiv 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning av den 1 juli 2011</li></ul>
Uppfyllda krav i maskindirektivet 2006/42/EG, bilaga I del 1:	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, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
Tillämpade harmoniserade normer:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL "C" Cat. 2 EN 60335-1:2012 (i den mån den är tillämplig), EN 61000-6-3:2007 / A1:2011, EN 61000-6-2:2005 / AC:2005, EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010
Övriga tillämpade tekniska normer och specifikationer:	EN 300220-1:2017-05, EN 300220-2:2017-05 EN 301489-1:2017, EN 12453:2017 EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Tillverkare och behörig att sammanställa relevant teknisk dokumentation:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund

Dortmund, den 5 juni 2018

Ort, datum

Dirk Gößling, VD

### 14.2 Försäkran om överensstämmelse enligt direktiv 2014/53/EU

Det integrerade radiosystemet motsvarar direktivet 2014/53/EU.

Den fullständiga texten i försäkran om överensstämmelse finns på följande internetadress:

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